DEUTSCH/ENGLISH

sauter OFL3.0

Betriebsanleitung

User Guide









Sauter OFL
Made in Germany

Sehr geehrte Damen und Herren,

wir danken Ihnen für den Kauf des *sauter Oberfräsenliftes OFL3.0,* der in einem eigenen betreiberseitigen, CE-konformen Frästisch oder in Kombination mit den Frästischen *sauter FT* verwendet werden.

Sollten Sie einen eigenen, betreiberseitigen Frästisch verwenden, achten Sie auf die Betriebssicherheit und die Zulässigkeit der Verwendung nach CE- und MRL-Richtlinien. Im Zweifelsfall kontaktieren Sie uns, um Kompatibilität, Funktion, Montage und Sicherheit von uns gewährleisten zu lassen.

Damit Sie möglichst lange, viel Freude mit dem Oberfräsenlift haben, bitten wir Sie, diese Bedienungsanleitung vor Inbetriebnahme sorgfältig zu lesen.

Vor dem ersten Gebrauch sollten v.A. die Sicherheitshinweise sowie die Betriebsbedingungen gelesen und verstanden sein.

Sollten Sie Fragen rund um den Oberfräsenlift oder einen der Frästische haben, wenden Sie sich gerne direkt an uns:

sauter GmbH
www.sautershop.de
info@sautershop.de
Tel. 08143 / 99129 - 0

Wir wünschen Ihnen mit dem *sauter Oberfräsenlift OFL* und den weiteren Komponenten viel Freude bei der Realisierung Ihrer Projekte.

Mit freundlichen Grüßen
Ihr sautershop-Team

EG-Konformitätserklärung

gemäß der EG-Maschinenrichtlinie *2006/42/EG, Anhang II A*

CE *OFL3.0*

Hiermit erklären wir, dass die hier bezeichneten Vorrichtungen in ihrer Konzeption und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den grundlegenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen entspricht.
Bei einer mit uns nicht abgestimmten Änderung der Vorrichtung verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

Angewandte harmonisierte Normen insbesondere:

- *DIN EN 60745-1* Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen, Anhang M
- *DIN EN 60745-2-17* Handgeführte motorbetriebene Elektrowerkzeuge - Sicherheit - Teil 2-17: Besondere Anforderungen für Oberfräsen und Kantenfräsen, Anhang M

Die CE-Kennzeichnung gilt nur in Kombination mit den Frästischen *sauter FT*. Alle sonstigen Sicherheitsvorkehrungen und Bedienhinweise gelten in jedem Fall.

Symbolerklärung

HINWEIS — Hinweis / Tipp

WARNUNG — Warnung vor allgemeiner Gefahr

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Oberfräsenlifte *OFL* werden ausschließlich in Verbindung mit einem CE-konformen Frästisch - betreiberseitig - oder eines Drittanbieters, oder mit den hier beschriebenen Frästischen *sauter FT* betrieben.

Der Fräslift ist zur Aufnahme von definierten, netzbetriebenen Fräsen mit 43mm-Normhals und bis 1 Nm Drehmoment. Beachten Sie hierzu das Kapitel „Zulässige Fräsmotoren“. Der Lift muss mit dem Frästisch dabei fest verbunden werden. Der *OFL3.0* dient ausschließlich der Aufnahme von definierten Fräsmotoren. Kein Einsatz von Bohrmaschinen.

Ein vertikal wie axiales Verstellen/Justieren des Lifts im laufenden Betrieb ist unter keinen Umständen erlaubt. Achten Sie immer auf eine feste und sichere Arretierung aller Klemmhebel.

Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder den Akkupack aus dem Elektrowerkzeug, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln.

Fräsen nur im Gegenlauf, d.h. die Richtung des Fräsvorschubs muss immer gegenläufig zur Drehrichtung des Fräsers sein. Das Werkstück darf nie zwischen Anschlag und Fräser positioniert bzw. geführt werden.

Setzen Sie immer abhängig vom Fräserdurchmesser nur die dafür vorgesehenen und entsprechenden Reduzierplatten ein. Für ein sicheres Arbeiten muss der kleinstmögliche Durchmesser an Reduzierplatte eingesetzt werden.

Zur allgemeinen Funktionsweise:
Der Fräslift ermöglicht die Höhen-/Frästiefen und Winkeleinstellung der Fräse. Ein Frästisch ermöglicht grundsätzlich die stationäre Verwendung von handelsüblichen Handoberfräsen/Fräsmotoren, mit dann in diesem speziellen Fall des *OFL3.0s* einer senkrechten und/oder im Winkel verstellbaren Spindel, ähnlich einer Tischfräsmaschine.

Zur Vervollständigung des kompletten Frästisches werden weitere Komponenten benötigt, wie beispielsweise Anschläge, Führungsschienen und Sicherheitskomponenten. Diese sind Teil des Lieferumfangs des Frästisches oder müssen separat erworben werden.

Das Arbeiten mit dem *OFL3.0* erfordert bauartbedingt im Besonderen die Spannung/Klemmung des Werkstücks von oben. Diese darf unter keinen Umständen fehlen.

Weiterhin wird die Reingung und Schmierung mittels dünnem Öl oder Silikon-Gleitspray aller beweglichen Teile dringend empfohlen.

Für Schäden und Unfälle bei nicht sachgemäßem Gebrauch und hier, oder separat schriftlich, nicht bestätigter Komponenten, haftet der Benutzer.

Vorhersehbarer Fehlgebrauch

Die Fräse darf in Verbindung mit einem *OFL* nicht handgeführt betrieben werden, muss waagrecht angebracht und fest verschraubt sein.

Es dürfen keine anderen als die zugelassenen Fräsen in den Fräsliften *OFL* eingebaut werden. Der Einsatz einer Bohrmaschine fällt kategorisch aus.

Im Falle von Fräsmotoren muss ein 43-mm-Eurohals zur Spannung vorhanden sein, um während des bestimmungsgemäßen Gebrauchs eine sichere Montage am *OFL3.0* zu gewährleisten.

Ein vertikal wie axiales Verstellen/Justieren des Lifts im laufenden Betrieb ist grundsätzlich verboten. Achten Sie immer auf eine feste und sichere Arretierung aller Klemmhebel.

Arbeiten Sie immer beidhändig beim Öffnen und Schließen der Arretierhebel zur Verstellung des Lifts, um die Gefahr vom Einklemmen der Finger zu minimieren und ein unerwartetes Wegkippen des Fräsmotors zu vermeiden.

Fräsen nur im Gegenlauf, d.h. die Richtung des Fräsvorschubs muss immer gegenläufig zur Drehrichtung des Fräsers sein. Das Werkstück darf nie zwischen Anschlag und Fräser positioniert bzw. geführt werden.

Achten Sie darauf, genügend Platz im Frästisch einzuplanen, um eine saubere Bedienung des Lifts unterhalb der Frästischplatte zu gewährleisten. Eine Zweihandbedienung muss jederzeit möglich sein.

Weiterhin ist darauf aufzupassen, dass der Fräser, sofern montiert, während der Einstellung/Justierung des Fräslifts freiliegt und nicht an Anschlag, Tischplatte bzw. Reduzierplatte anschlägt.

Die hier genannten Komponenten sind nur für das Fräsen von Holz, Kunststoffen und ähnlichen Werkstoffen konzipiert. Das Bearbeiten von Metallen und Stahl ist untersagt.

Der Anbau der Schutzvorrichtung ist zwingend erforderlich, um ausreichend Schutz gegen zufällige Berührung von aktiven Teilen sicherzustellen.

Weiterhin müssen alle Sicherheitshinweise und Betriebsbedingungen der jeweiligen Fräse anhand deren Betriebsanleitung eingehalten werden.

Inhaltsverzeichnis

1. Lieferumfang 6

2. Technische Daten 6

3. Übersicht *OFL3.0* 7

4. Betriebsbedingungen 8

5. Zulässige Fräsmotoren 9

6. Sicherheitshinweise 10

7. Montage des Fräsmotors am *OFL3.0* 14

8. Montage des *OFL3.0* am Frästisch 15
8.1 Betreiberseitigen Frästisch vorbereiten 15
8.2 Einsetzen des *OFL3.0* in den Frästisch 16
8.3 Nivellierung des *OFL3.0* im Frästisch 17
8.4 Nivellierung der Reduzierplatten im *OFL3.0* im Frästisch 17

9. Montage des Schutzschilds 17

10. Betrieb des Fräsmotors im *OFL3.0*
10.1 Werkzeug einbauen und wechseln 18
10.2 Einstellen der Frästiefe über *OFL3.0* 19
10.3 Einstellen des Fräswinkels über *OFL3.0* 20

11. Allgemeine Hinweise zum Fräsen
11.1 Fräsen am Parallel-/ Queranschlag 22
11.2 Fräsen am Freifräsanschlag 22

12. Zubehör für *OFL3.0* 23

13. Reinigung, Wartung & Service 24
14. Kundendienst & Beratung 24
15. Entsorgung & Umweltschutz 24
16. Gewährleistung 24
17. Notizen 25

18. Explosionszeichnung & Ersatzteilliste 26

19. Frästischausschnitt 28

1. Lieferumfang

1x Oberfräsenlift *sauter OFL3.0*
1x Reduzierplatten Ø 68 mm
2x Langloch-Reduzierplatte Ø 16 und 32 mm
4x Befestigungsschrauben M6x50, Beilagscheiben & Muttern
8x Nivellierschrauben M5x8
1x Innensechskantschlüssel 5x150 mm
1x Betriebsanleitung

2. Technische Daten

Maße:	306 x 229 x 243 mm
Eckenradius Einlegeplatte:	6 mm
Dicke Einlegeplatte:	9 mm
Einstellweg / Umdrehung:	4 mm
Max. Einstellweg:	75 mm
Max. Schwenkbereich:	-5° bis 50°
Max. Fräser-Ø:	55 mm
Gewicht (ca.):	5,0 kg

Spannhals Ø / Toleranzen des Fräsmotors:	43 mm / -0,135 +0,015
Erforderliche Spannhöhe des Fräsmotors:	20 mm
Max. Drehmoment des Fräsmotors:	1 Nm
Max. Drehzahl des Fräsmotors:	30.000 U/Min.
Max. Gewicht des Fräsmotors:	5 kg

3. Übersicht *OFL3.0*

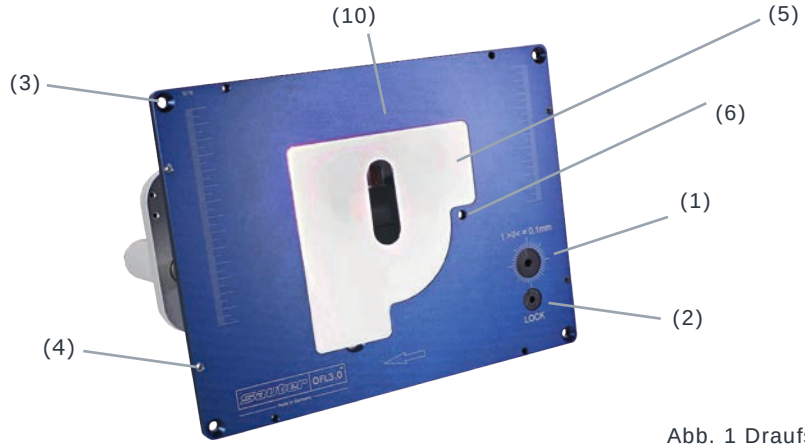
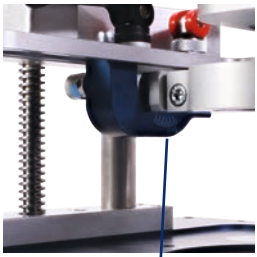


Abb. 1 Draufsicht



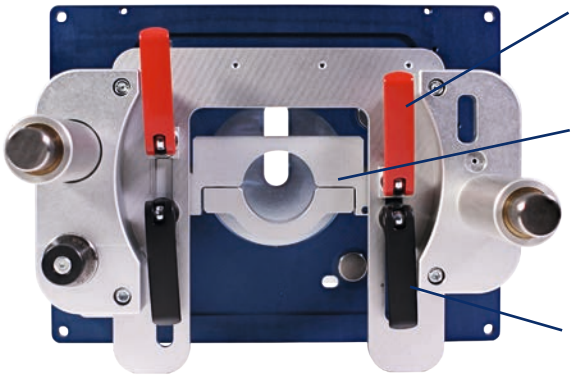


Abb. 2 Ansicht von unten

(1) Höhenfeineinstellung
(2) Arretierung Höhenfeineinstellung
(3) Bohrung für Befestigungsschrauben des Fräslift
(4) Gewindebohrungen für Nivellierschrauben
(5) Reduzierplatte
(6) Gewinde für Freifräsanschlag
(7) Arretierhebel für Winkeleinstellung
(8) Arretierhebel für axiale Verschiebung
(9) Aufnahmeeinheit
(10) Einlegeplatte
(11) Nonius-Skala

Diese Zahlen (X) werden weiterhin im Text zum besseren Verständnis verwendet.

4. Betriebsbedingungen für *OFL3.0* und Frästische *FT*

Das Arbeiten mit den hier genannten Komponenten darf nur in trockener Umgebung vonstatten gehen, um eine Gefährdung des Benutzers auszuschließen.

Weiterhin sind die Teile nicht für den Außeneinsatz konzipiert. Arbeiten Sie daher in einer entsprechenden geschützten Werkstatt.

Achten Sie darauf, nicht in korrosiver Atmosphäre zu arbeiten, um eine lange Lebensdauer und eine damit verbundene Funktionsfähigkeit und Sicherheit aufrecht zu erhalten.

Für den Einsatz in tropischen Klimaten können zusätzliche Anforderungen notwendig sein. Achten Sie hierzu auch auf die Betriebsanleitung des zu benutzenden Fräsmotors oder kontaktieren Sie uns für unseren Rat.

Arbeiten Sie immer auf einem planen, sauberen Untergrund, um maximale Stabilität beim Fräsen zu gewährleisten. So muss auch die Einlegeplatte des Fräslifts stets waagrecht sein.

Achten Sie weiterhin auch auf alle Bedingungen seitens der genutzten Frästische und Fräsmotoren von Drittanbietern. Lesen Sie hierzu die jeweilige Bedienungsanleitung des Herstellers.

Freifräsen, ohne Parallelanschlag am Tisch, ist aufgrund der erhöhten Rückschlaggefahr, nur möglich, wenn das Freifräs-Kit (optionales Zubehör, Art.Nr. SA-RTS-KIT) montiert ist. Weiterhin ist Freifräsen nur bei senkrechter Spindel erlaubt.

Die Aufnahmeeinheit muss mittels Schraubverbindung inkl. Scheiben mit Sperrzähnen (im Lieferumfang enthalten) formschlüssig fest montiert und die Schrauben zur Befestigung an der Montageplatte gemäß empfohlenem Drehmoment von 13 Nm angezogen sein. Dies muss vor jedem Einsatz erneut kontrolliert werden. Nur so ist eine Losdrehsicherung gewährleistet.

5. Zulässige Fräsmotoren

Der Betrieb des *OFL* ist in Verbindung mit folgenden Fräsmodellen zugelassen:

Hersteller	Modell	Spannhals (Euronorm) / Toleranz
KRESS	530 FM	43 mm / +0,015 -0,135
	800 FME	43 mm / +0,015 -0,135
	1050 FME	43 mm / +0,015 -0,135
MAFELL	FM800	43 mm / -0,01 -0,04
	FM1000	43 mm / -0,01 -0,04
SUHNER	UAC 30 RF	43 mm / -0,03 -0,01
	UAD 25 RF	43 mm / -0,03 -0,01
	UAK 30 RF	43 mm / -0,03 -0,01
	UAL 23 RF	43 mm / -0,03 -0,01

HINWEIS

Bei Verwendung anderer Modelle wenden Sie sich bitte an die *sauter GmbH*.
Unberechtigte Verwendung anderer Fräsmotoren führt zum Erlöschen der Konformitäts-erklärung und der Gewährleistungsansprüche.

⚠WARNUNG

Bei Verwendung nicht zugelassener Fräsen besteht Verletzungsgefahr!
Für die Nutzung Ihres Fräsmotors im *sauter OFL* beachten Sie bitte die Hinweise Ihres Fräsen-Herstellers zum stationären Betrieb.

6. Sicherheitshinweise

Allgemeine Sicherheitshinweise für Aufnahmevorrichtungen

⚠WARNUNG

Lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen, die mit der Aufnahmevorrichtung und dem Elektrowerkzeug geliefert wurden. Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und/oder schwere Verletzungen verursachen.

Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.

1. Ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose und/oder entfernen Sie den Akku, bevor Sie Geräteeinstellungen vornehmen oder Zubehörteile wechseln.

2. Bauen Sie vor der Montage des Fräsmotors den Frästisch samt Oberfräsenlift richtig auf. Richtiger Zusammenbau ist wichtig, um das Risiko des Zusammenklappens zu verhindern.

3. Befestigen Sie den Fräsmotor sicher an dem Fräslift bevor Sie ihn benutzen. Ein Verrutschen des Elektrowerkzeugs aus der Aufnahmevorrichtung kann zum Verlust der Kontrolle führen.

4. Stellen Sie den fertigen Frästisch auf eine feste, ebene und waagerechte Fläche. Wenn der Frästisch und/oder der Oberfräsenlift verrutschen oder wackeln kann, kann das zu schweren Verletzungen bei der Bedienung führen.

⚠WARNUNG

Arbeitsplatzsicherheit

1. Montieren Sie das Elektrowerkzeug und das Zubehör nur entsprechend den Vorschriften. Verwenden Sie nur in der Bedienungsanleitung spezifiziertes Zubehör. Das Werkzeug oder Zubehör darf nicht verändert oder zu einem anderen Zweck als dem bestimmungsgemäßen verwendet werden. Überlasten Sie das Elektrowerkzeug nicht.

2. Bedenken Sie das Arbeitsumfeld. Verwenden Sie das Produkt nicht im Regen oder in einer dampfhaltigen Umgebung. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung. Verwenden Sie Elektrowerkzeuge nicht in der Nähe von Gasleitungen oder entflammbaren Flüssigkeiten. Halten Sie Ihre Werkstatt bei angenehmer Temperatur, damit Ihre Hände nicht kalt sind. Verbinden Sie Ihr Elektrowerkzeug mit einer Reststromsicherungseinrichtung beim Arbeiten im Freien. Verwenden Sie nur Kabel, die für den Gebrauch im Freien zugelassen sind.

3. Halten Sie Ihr Arbeitsumfeld sauber. Unordnung in der Werkstatt oder auf der Werkbank kann zu Verletzungen führen. Stellen Sie sicher, dass genügend Raum zur Verfügung steht, um sicher zu arbeiten.

4. Entfernen Sie mögliche Nägel, Klammern oder andere Metallteile aus dem Werkstück.

5. Überprüfen Sie beschädigte Teile. Vor Inbetriebnahme untersuchen Sie Vorsätze, Gerät, Kabel, Verlängerung, Stecker und Zubehör sorgfältig auf Anzeichen von Beschädigung. Überprüfen Sie die Ausrichtung von beweglichen Teilen, Verbindung und andere Umstände, die die Inbetriebnahme beeinflussen können. Lassen Sie Beschädigungen durch eine autorisierte Fachwerkstatt reparieren, bevor Sie das Gerät oder Zubehör in Betrieb nehmen. Schützen Sie die Werkzeuge vor Schlag und Sturz.

6. Verwenden Sie Absaugung. Sofern Stutzen für Absaugungen vorhanden sind, stellen Sie sicher, dass diese montiert und richtig angeschlossen sind.

7. Überprüfen Sie alle Befestigungs- und Verschlussschrauben, Bolzen, Muttern und Knöpfe am Elektrowerkzeug, Vorsätzen und Fräswerkzeugen vor Inbetriebnahme und stellen Sie sicher, dass alle fest verschlossen und angezogen sind. Wiederholen Sie die Überprüfung regelmäßig, wenn Sie längere Zeit fräsen.

⚠WARNUNG

Elektronische Sicherheit

1. Trennen Sie das Elektrowerkzeug vom Netz, sobald das Gerät nicht benutzt wird, vor jeder Wartung, vor jeder Einrichtung, vor jedem Wechsel des Zubehörs, z.B. Fräserwechsel. Stellen Sie sicher, dass der Schalter auf „AUS" steht. Stellen Sie sicher, dass sich der Fräser nicht mehr dreht.

2. Verwenden Sie das Gerät nicht, sofern es sich nicht ein- oder ausschalten lässt. Lassen Sie defekte Schalter durch eine Fachwerkstatt instand setzen.

3. Verwenden Sie das Kabel nur bestimmungsgemäß. Tragen Sie das Elektrowerkzeug nicht am Kabel, ziehen Sie es nicht am Kabel zu sich, und ziehen Sie nicht am Kabel, um es aus der Netzsteckdose zu ziehen. Halten Sie das Kabel fern von Hitze, Öl oder scharfen Kanten. Verlegen Sie das Kabel außerhalb des Arbeitsbereichs.

⚠WARNUNG

Sicherheit von Personen

1. Halten Sie Kinder und Besucher fern. Lassen Sie Kinder oder Besucher nicht das Werkzeug, Zubehör oder Vorsatz anfassen. Halten Sie Kinder und Besucher aus dem Arbeitsbereich fern. Machen Sie Ihre Werkstatt kindersicher und verschließen Sie sie.

2. Tragen Sie angemessene Arbeitskleidung. Tragen Sie keine weite Kleidung oder herabhängenden Schmuck, sie könnten sich in sich bewegenden Teilen verfangen. Arbeitshandschuhe und rutschfestes Schuhwerk werden zum Arbeiten im Freien empfohlen. Sorgen Sie dafür, dass langes Haar geschützt oder bedeckt ist.

3. Verwahren Sie nicht in Verwendung befindliche Werkzeuge an trockenem und verschlossenem Platz außerhalb der Reichweite von Kindern.

4. Um bestmögliche Sicherheit zu gewährleisten, arbeiten Sie stets mit beiden Händen und halten Sie sie vom Schnittbereich fern. Warten Sie immer bis die Spindel und der Fräser ausgelaufen sind, bevor Sie eine Änderung vornehmen.

5. Sorgen Sie für sicheren Stand. Arbeiten Sie nicht in unbequemer oder unsicherer Haltung.

6. Bleiben Sie wachsam. Achten Sie stets darauf, was Sie tun. Nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand. Verwenden Sie keine Elektrowerkzeuge, wenn Sie müde sind der unter Einfluss von Medikamenten oder Alkohol stehen.

7. Persönliche Schutzausrüstung für Augen, Ohren, Hände, sowie Atemschutz wird für die Arbeit empfohlen. Jede persönliche Schutzausrüstung muss den geltenden EU-Vorschriften entsprechen.

8. Lärm. Ergreifen Sie geeignete Maßnahmen um Ihr Gehör zu schützen, sobald ein Geräuschpegel von 85 dB(A) überschritten wird. Der Geräuschpegel, der durch Fräsen erzeugt wird, kann 85 dB(A) übersteigen. Folglich muss Gehörschutz getragen werden.

9. Augenschutz. Tragen Sie immer eine Schutzbrille oder Visier, um Ihre Augen vor Staub und herumfliegenden Teilen zu schützen.

10. Atemschutz. Tragen Sie eine Staubschutz- oder eine Atemschutzmaske. Herumfliegende Späne und der entstehende Holzstaub kann schädlich für Ihre Atemwege sein. Schutzfilter sollten regelmäßig gewechselt werden.

11. Tragen Sie Schutzhandschuhe zum Vermeiden möglicher Verletzungen durch scharfe Kanten beim Hantieren mit der Fräseinheit und rauen Werkstoffen.

12. Zur Vermeidung einer unbewussten Berührung der Fräseinheit mit Hand und Fingern der Bedienungsperson muss der im Lieferumfang enthaltene Schutzschild entsprechend den Vorgaben dieser Betriebsanleitung montiert werden.

13. Lassen Sie niemals laufende Werkzeuge unbeaufsichtigt. Verlassen Sie das Werkzeug nicht, solange es nicht endgültig ausgelaufen ist.

14. Fixieren Sie Ihr Werkstück richtig und sicher.

15. Verwenden Sie nur Fräswerkzeuge, die den EU-Sicherheitsvorschriften EN 847-1/2 und deren Ergänzungen entsprechen.

16. Vibrationen. Handgeführte Elektrowerkzeuge erzeugen ein unterschiedliches Maß an Vibration. Ziehen Sie immer die Bestimmungen und relevanten Gesundheits- und Sicherheitsrichtlinien zu Rate.

⚠WARNUNG

Verwendung und Behandlung des Oberfräsenlifts und des Elektrowerkzeug

Spezifikationen im Umgang mit Fräsmotoren am Oberfräsenlift:

1. Achten Sie bei der Montage des Fräsmotors auf den festen Sitz und vollen Formschluss. Hierbei ist rein die Aufnahme von Geräten mit sog. 43mm-Spannhals (Euronorm) zulässig.

2. Der Einsatz der Aufnahmeeinheit des Fräsmotors (Bestandteil von OFL3.0), ohne sauter OFL3.0 ist niemals zulässig. Nur in Kombination, plus entsprechendem CE-konformen Frästisch, ist eine Inbetriebnahme erlaubt.

3. Die Aufnahmeeinheit des Fräsmotors (Bestandteil von OFL3.0) muss fomschlüssig fest montiert und dies muss vor jedem Einsatz erneut kontrolliert werden. Nur so ist eine Losdrehsicherung gewährleistet.

Sicherer Umgang mit dem Oberfräsenlift:

1. Kontrollieren Sie vor der Montage des Fräsmotors den Oberfräsenlift auf korrekte Funktion. Ein defekter Oberfräsenlift kann zu Beschädigungen oder Verletzungen führen.

2. Befestigen Sie den Fräsmotor sicher am Oberfräsenlift bevor Sie ihn benutzen. Ein nicht festsitzender Fräsmotor kann zum Verlust der Kontrolle führen.

3. Befestigen Sie den Lift in Ihrem Frästisch und kontrollieren Sie vor jeder Inbetriebnahme den festen Sitz.

4. Ein loser Lift kann verrutschen oder wackeln. Hierdurch kann es während der Bearbeitung zu unkontrollierten Belastungen auf das Werkzeug kommen. Dies kann dazu führen, dass das Werkzeug beschädigt wird oder bricht. Gefahr von Verletzungen durch herausgeschleuderte Teile.

5. Trennen Sie vor allen Arbeiten und nach Beendigung Ihrer Arbeit den Fräsmotor von der Spannungsversorgung. Ein ungewolltes Anlaufen des Fräsmotors kann zu ernsthaften Verletzungen führen.

6. Achten Sie darauf, dass vor jedem Einschalten des Fräsmotors keine losen Teile wie zum Beispiel Werkzeuge auf Ihrem Frästisch liegen. Teile, die in das drehende Werkzeug geraten, können dieses beschädigen und weggeschleudert werden. Gefahr von ernsthaften Verletzungen.

7. Pflegen Sie den Oberfräsenlift mit Sorgfalt. Kontrollieren Sie, ob bewegliche Geräteteile einwandfrei funktionieren und nicht klemmen, ob Teile gebrochen oder so beschädigt sind, dass die Funktion des Oberfräsenliftes beeinträchtigt ist. Lassen Sie beschädigte Teile vor dem Einsatz des Oberfräsenliftes reparieren. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Geräten.

8. Lassen Sie den Oberfräsenlift nur von qualifiziertem Fachpersonal und nur mit Originalersatzteilen reparieren. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Gerätes erhalten bleibt.

⚠WARNUNG

Besonderheiten des Fräslifts aufgrund des Schwenkmechanismus

1. Freifräsen, ohne Parallelanschlag am Tisch, ist aufgrund der erhöhten Rückschlaggefahr, nur möglich, wenn das Freifräs-Kit (optionales Zubehör) montiert ist. Weiterhin ist Freifräsen nur bei senkrechter Spindel erlaubt.

2. Ein vertikal wie axiales Verstellen/Justieren des Lifts im laufenden Betrieb ist unter keinen Umständen erlaubt. Achten Sie immer auf eine feste und sichere Arretierung aller Klemmhebel.

3. Der OFL3.0 dient ausschließlich der Aufnahme von definierten Fräsmotoren. Kein Einsatz von Bohrmaschinen.

4. Das Arbeiten mit dem OFL3.0 erfordert bauartbedingt im Besonderen die Spannung/Klemmung des Werkstücks von oben. Diese darf unter keinen Umständen fehlen.

5. Arbeiten Sie immer beidhändig beim Öffnen und Schließen der Arretierhebel zur Verstellung des Lifts, um die Gefahr vom Einklemmen der Finger zu minimieren und ein unerwartetes Wegkippen des Fräsmotors zu vermeiden.

6. Fräsen nur im Gegenlauf, d.h. die Richtung des Fräsvorschubs muss immer gegenläufig zur Drehrichtung des Fräsers sein. Das Werkstück darf nie zwischen Anschlag und Fräser positioniert sein.

7. Achten Sie darauf, genügend Platz im Frästisch einzuplanen, um eine saubere Bedienung des Lifts unterhalb der Frästischplatte zu gewährleisten. Eine Zweihandbedienung muss jederzeit möglich sein.

⚠WARNUNG

Sicher Fräsen

1. Lesen Sie die mit dem Elektrowerkzeug, Zubehör und Fräswerkzeug mitgelieferte Anleitung.

2. Halten Sie Ihre Hände, Haare oder Kleidung vom Fräswerkzeug fern.

3. Entfernen Sie Schlüssel oder andere Werkzeuge, mit denen Sie das Gerät, vor Inbetriebnahme gewartet haben. Stellen Sie sicher, dass der Fräser frei rotieren kann.

4. Bearbeiten Sie ausschließlich Werkstücke aus Materialien, die zur Bearbeitung mit Handoberfräsen geeignet sind (i.d.R. Massivholz, Holzwerkstoffe). Vergewissern Sie sich, dass diese frei von metallischen Einschlüssen (z.B. Nägel) sind.

5. Schalten Sie die Fräse niemals ein, solange der Fräser das Werkstück berührt.

6. Die Richtung des Fräsvorschubs muss immer gegenläufig zur Drehrichtung des Fräsers sein.

7. Fräsen Sie niemals ohne geeigneten Anschlag (Längsanschlag, Queranschlag oder Freifräsanschlag), um Rückschlag zu vermeiden. Achten Sie hierzu auch auf alle Angaben der Betriebsanleitungen der zu benutzenden Anschläge.

8. Achten Sie im Besonderen darauf beim Einsatzfräsen mit geeigneten Queranschlägen und/oder Andruckvorrichtungen hinten wie vorne zu arbeiten, um die Gefahr von Rückschlägen zu minimieren.

Sicherheit des Fräswerkzeugs

1. Fräswerkzeuge sind scharf. Hantieren Sie mit den Fräsern vorsichtig. Lassen Sie keine Fräswerkzeuge fallen und schlagen Sie sie nicht gegen harte Gegenstände. Mit kleinen Fräsern muss man mit besonderer Sorgfalt umgehen. Stecken Sie Fräswerkzeuge nach Gebrauch wieder in die Verpackung zurück.

2. Die maximale Geschwindigkeit (n.max), markiert auf dem Schaft, auf der Verpackung oder Anleitung darf nicht überschritten werden. Falls angegeben soll der Geschwindigkeitsbereich genau eingehalten werden. Empfohlene Geschwindigkeiten werden i.d.R. vom Hersteller angegeben.

3. Verwenden Sie Oberfräser immer in Oberfräsen oder Fräsmotoren. Bohrer und Bohrwerkzeuge dürfen nicht in einer Fräse verwendet werden. Oberfräser dürfen nur mit dem Material verwendet werden, für das sie entwickelt wurden. Verwenden Sie Oberfräser nicht in Metall oder Stein.

4. Beachten Sie stets die maximal erlaubten Fräserdurchmesser für den verwendeten Fräsmotor. Entsprechende Angaben finden Sie im Handbuch Ihrer Fräse. Der Frästisch ist für Fräserdurchmesser bis max. 86 mm ausgelegt.

5. Verwenden Sie ausschließlich scharfe, intakte und hochwertige Fräswerkzeuge, die für den Einsatz in hochtourigen Handoberfräsen und für Handvorschub ausgelegt und zugelassen sind. Ungeeignete, mangelhafte oder stumpfe Fräswerkzeuge stellen ein sehr großes Sicherheitsrisiko dar.

6. Achten Sie darauf, dass die verwendete Spannzange zum Schaftdurchmesser des Fräsers passt. Spannen Sie den Fräser so tief wie möglich in die Spannzange ein, mindestens ¾ der Schaftlänge. Achten Sie stets auf einen festen Sitz des Fräsers.

7. Fräser sollten sauber gehalten werden. Leim- oder Harzaufbau soll in regelmäßigen Abständen mit einer geeigneten Reinigungsflüssigkeit entfernt werden. Die Verwendung von PTFE Spray verringert den Aufbau von Leim und Harz. Verwenden Sie kein PTFE auf Kunststoffen.

8. Bei der Verwendung von zusammengesetzten Fräswerkzeugen auf einer Spindel stellen Sie sicher, dass die Schneidkanten versetzt montiert sind, um den Schnittschlag zu dämpfen.

9. Beachten Sie die Anleitung zum Werkzeugwechsel in der Bedienungsanleitung Ihres Fräsmotors.

10. Das Fräswerkzeug muss so festgeklemmt sein, dass es sich nicht während des Betriebs lösen kann. Montieren Sie Fräser mit Sorgfalt und stellen Sie sicher, dass

die Spannung am Schaft des Fräsers wirkt und dass die Schneiden nicht in Kontakt miteinander oder mit Spannelementen kommen können.

11. Es wird empfohlen die Spannzange und Mutter regelmäßig zu kontrollieren. Eine beschädigte, verbogene oder verbrauchte Spannzange und Mutter kann Vibrationen verursachen und/oder den Schaft beschädigen. Überziehen Sie Mutter und Spannzange nicht.

12. Fräsen Sie nicht zu tief in einem Schritt. Gehen Sie in mehreren Schritten vor und fräsen Sie nur mit geringem Zerspanungsvolumen und reduzieren Sie so die seitlich wirkenden Kräfte. Zu tiefe Fräsungen können die Fräse abwürgen.

13. Im Falle unerwünschter Vibrationen schalten Sie die Fräse sofort aus und überprüfen Sie, ob der Fräser richtig zentriert gespannt wurde.

14. Alle Befestigungselemente müssen mit dem dafür vorgesehenen Schlüssel und dem vom Hersteller angegebenen Drehmoment angezogen sein.

15. Verlängerungen an den Schlüsseln oder Festziehen mittels Hammerschlägen ist nicht erlaubt.

16. Klemmschrauben müssen nach den Vorschriften des Herstellers festgezogen werden. Sofern keine Anleitungen vorliegen, sollen Klemmschrauben vom Zentrum nach außen der Reihe nach festgezogen werden.

⚠WARNUNG

Stationäre Verwendung von Fräsmotoren

1. Beachten Sie bitte die Vorschriften über den sicheren Umgang mit Maschinen mit vertikalen Frässpindeln.

2. Verwenden Sie stets einen Schiebestock oder Schiebeblock, sofern die Fräsung kürzer als 300 mm ist oder wenn die letzten 300 mm einer längeren Fräsung vorgenommen werden.

3. Achten Sie darauf, dass der Fräser nicht mit dem Einlegering kollidiert. Wählen Sie stets den kleinstmöglichen Reduzierring.

4. Verwenden Sie beim Fräsen am Freifräsanschlag-Pin ausschließlich Fräser mit Anlaufkugellager. Benutzen Sie den Pin wie eine Führungsrampe zum Fräser. Kleine Werkstücke sind unbedingt auf einer größeren Halteplatte zu fixieren.

5. Wann immer möglich, nutzen Sie eine Haltevorrichtung für das Werkstück. Stellen Sie sicher, dass die Vorrichtung sicher an der Werkbank befestigt ist. Tischoberfläche zirka Hüfthöhe. Nur so kann ein möglicher Rückschlag, eine plötzliche Reaktion entgegen der Vorschubrichtung vermieden werden.

6. Verlängern Sie bei Bedarf die Auflagefläche für das Werkstück, um einem unkontrolliertem Abkippen des Werkstückes entgegenzuwirken.

7. Verwenden Sie einen Schutzschalter. Stellen Sie sicher, dass er sicher befestigt, leicht zugänglich und richtig angeschlossen ist.

8. Bei einem Frästisch (nach unten hängende Fräse), stellen Sie sich auf die rechte vordere Seite. Der Fräser dreht sich, von oben betrachtet, gegen den Uhrzeigersinn. Dadurch muss der Vorschub von rechts nach links erfolgen, also gegen die Drehrichtung des Fräswerkzeugs.

9. Fassen Sie nicht unter den Tisch oder führen Sie Ihre Hände oder Finger nicht in den Fräsweg, solange die Fräse eingeschaltet ist.

10. Führen Sie niemals Holz zwischen den Fräser und den Fräsanschlag.

HINWEIS

Nützliche Hinweise zum Fräsen

1. Orientieren Sie Ihre Vorschubgeschwindigkeit an den Motorgeräuschen. Schieben Sie mit konstanter Geschwindigkeit. Zu langsamer Vorschub kann zu Verbrennungen, Brandspuren am Holz führen.

2. Versuchsschnitte an Abfallmaterial werden empfohlen.

HINWEIS

Service, Pflege, Reparaturen

1. Halten Sie das Zubehör stets sauber und in gutem Zustand.

2. Lassen Sie die Schutzeinrichtungen in Betrieb und halten Sie sie in gutem Zustand.

3. Warten Sie sorgfältig Ihre Geräte und Fräser. Halten Sie Ihre Fräswerkzeuge sauber und scharf, um bessere Ergebnisse zu erzielen. Verwenden Sie keine stumpfen Werkzeuge. Folgen Sie den Vorschriften bezüglich Schmierung und Werkzeugwechsel. Halten Sie Handgriffe trocken, sauber und frei von Öl und Schmierstoff.

4. Warten Sie Zubehör. Verwenden Sie kein beschädigtes Zubehör. Verwenden Sie nur vom Hersteller empfohlenes Zubehör.

HINWEIS

Oberfräser Reparatur / Wartung

1. Reparatur des Werkzeugs darf nur nach den Vorschriften des Herstellers durchgeführt werden.

2. Die Form eines hartmetallbestückten Fräsers darf bei der Reparatur nicht verändert werden. Zusammengesetzte Werkzeuge müssen durch entsprechendes Fachpersonal instandgesetzt werden.

3. Toleranzen, die das sichere Einspannen gewährleisten, müssen eingehalten werden.

4. Reparaturen müssen unter Verwendung der vom Hersteller vorgegebenen Ersatzteile erfolgen.

5. Achten Sie sorgfältig darauf, dass Nachschärfen der Schneidkanten nicht zu einer Schwächung des Fräskörpers führt.

7. Montage des Fräsmotors am *OFL3.0*

1) Drehen Sie die Höheneinstellung (1) des Fräsliftes gegen den Uhrzeigersinn bis die Aufnahmeeinheit (9) den maximalen Abstand zur Einlegeplatte hat. So erhalten Sie eine besseren Zugriff für die Montage.

2) Legen Sie den Oberfräsenlift mit der Bedienseite nach unten auf eine feste Unterlage, sodass die Aufnahmeeinheit (9) nach oben zeigt. Die Aufnahmeeinheit (9) selbst darf nie selbstständig demontiert werden.

3) Setzen Sie anschließend den Fräsmotor in die Aufnahmeeinheit (9) ein. Achten Sie darauf, dass die Fräseraufnahme in Richtung Einlegplatte (10) zeigt, der Spannhals des Motors mindestens 20 mm eingeschoben ist und ein Formschluss somit vorhanden ist. Ziehen Sie nun den Adapter, entsprechend des empfohlenen Drehmoments von 13 Nm fest und überprüfen Sie den korrekten Sitz und die Festigkeit regelmäßig.

4) Prüfen Sie abschließend die volle Funktion und Nutzbarkeit der Winkeleinstellung und axialen Verschiebemöglichkeit, um vor Inbetriebnahme mögliche Probleme feststellen zu können.

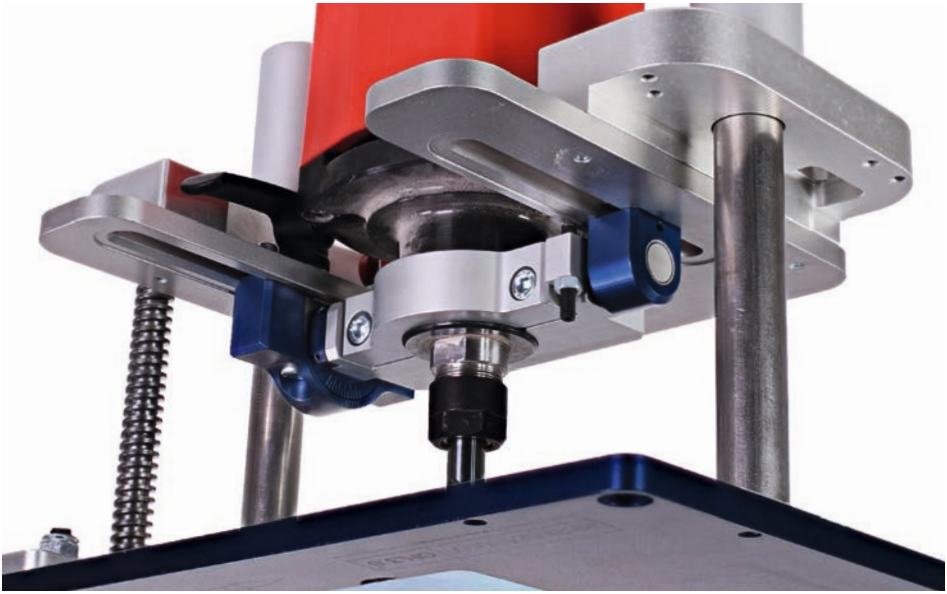


Abb. 3 Montage des Fräsmotors

8. Montage des *OFL3.0* am Frästisch

8.1 Betreiberseitigen Frästisch vorbereiten

(Schritt überspringen für *sauter Frästische FT*)
Erstellen Sie den Ausschnitt in Ihrem Frästisch **in Form eines Falzes mit einer umlaufenden Auflagefläche von 15 mm** bzw. entsprechend der beigefügten Skizze (siehe „Umschlag hinten"). Achten Sie darauf, dass der Fräslift bündig mit Ihrem Tisch ausgerichtet werden kann. Eine Schritt-für-Schritt-Anleitung im Folgenden. Weiterhin gibt es hierzu optionales Zubehör (siehe „Zubehör").

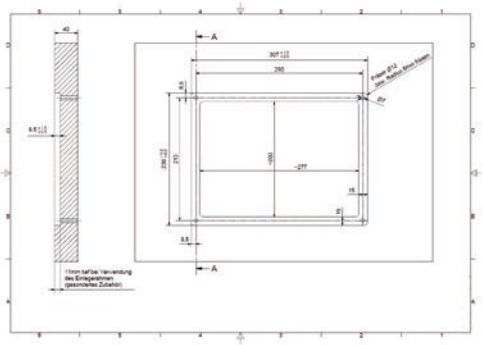


Abb. 4 Erforderliche Einbaumaße am Frästisch (vergrößerte Ansicht siehe „Umschlag hinten")

8.1.1 Variante 1 - Fräsen eines Auflagefalzes mit der sauter Frässchablone (Art.Nr. *SA-ELP-FS)* und Nutfräser mit Kugellager am Schaft (Art.Nr. *E-11651)* (optionales Zubehör)

1) Positionieren Sie die Schablone an der gewünschten Stelle der Frästischplatte.

2) Markieren Sie ein Rechteck innerhalb der Schablone, das an jeder Seite 15 mm kleiner ist (Falz = Auflagefläche für die Einlegeplatte).

3) Fräsen Sie das in Punkt 2) markierte Rechteck vollständig aus der Frästischplatte aus. Bei dickeren Platten die Ausfräsung in mehreren Schritten durchführen.

4) Befestigen Sie die Frässchablone, z.B. am Frästisch, stellen die Tiefe des Fräsers auf 9,3 mm, zzgl. Schablonenstärke, ein und fräsen Sie mit dem Kugellager an der Schablone entlang den Einlegeausschnitt aus.

5) Prüfen Sie, ob der Falz tief genug ist. Die Einlegeplatte muss leicht unterhalb des Tischplattenniveaus liegen! Gegebenenfalls muss nachgefräst werden.

6) Setzen Sie den *OFL* mit der montierten Fräse in den Ausschnitt und befestigen Sie ihn durch die vorgesehenen Montagelöcher mit den mitgelieferten Gewindeschrauben.

8.1.2 Variante 2 - Fräsen ohne Schablone

1) Markieren Sie ein Rechteck für den Ausschnitt der Einlegeplatte in den Maßen 307 x 230 mm. Der Ausschnitt ist somit um 1 mm größer, zugunsten einer besseren Passung der Einlegeplatte.

2) Markieren Sie ein Rechteck, das an jeder Seite 15 mm kleiner ist als das Rechteck in Punkt 1) (Falz = Auflagefläche für die Einlegeplatte).

3) Fräsen Sie das in Punkt 2) markierte Rechteck vollständig aus der Frästischplatte aus. Bei dickeren Platten die Ausfräsung in mehreren Schritten durchführen.

4) Stellen Sie die Tiefe des Fräsers auf 9,3 mm ein und fräsen Sie das Rechteck für den Einlegeausschnitt aus.

5) Prüfen Sie, ob der Falz tief genug ist. Die Einlegeplatte muss leicht unterhalb des Tischplattenniveaus liegen! Gegebenenfalls muss nachgefräst werden.

6) Setzen Sie den *OFL* mit der montierten Fräse in den Ausschnitt und befestigen Sie ihn durch die vorgesehenen Montagelöcher mit den mitgelieferten Gewindeschrauben.

⚠WARNUNG

Achten Sie beim Bau des Frästisches auf gute Standfestigkeit und die für den Betrieb erforderlichen Sicherheitseinrichtungen. Es wird empfohlen die DIN EN 60745-2 zu beachten.

8.2 Einsetzen des *OFL3.0* in den Frästisch

Führen Sie nun den montierten Fräslift in die Aussparung des Frästisches ein, indem Sie zunächst das Netzkabel und dann den Fräslift mit der Oberfräse/Fräsmotor vorsichtig in die Öffnung einbringen. Gegebenenfalls kann es notwendig sein, durch gezieltes Kippen und/oder drehen die Fräse durch die Aussparung zu heben.

⚠WARNUNG

Achten Sie darauf, dass das Netzkabel Ihrer Fräse nicht eingeklemmt wird.

8.3 Nivellierung des *OFL3.0* im Frästisch

Wenn der Fräslift in der Aussparung des Frästisches liegt, Befestigungsschrauben in den Ecken festziehen. Sollte es minimale Unebenheiten geben, können Sie mit den Nivellierschrauben 📖 (4) den Fräslift bündig ausrichten. Prüfen Sie ggf. mit einem Haarlineal, dass der Fräslift und die Arbeitsplatte plan sind. Befestigungsschrauben lösen und Korrekturen mit den Nivellierschrauben 📖 (4) durchführen. Verschrauben Sie dann den Fräslift an den vier Befestigungsbohrungen 📖 (3) mit Ihrer Arbeitsplatte und kontrollieren Sie nochmals die Ausrichtung des Fräsliftes.

8.4 Nivellierung der Reduzierplatten im *OFL3.0* im Frästisch

Falls notwendig, kann mittels separat zu erwerbenden (siehe „Zubehör") Nivellierscheiben, mit jeweils einer Scheibenstärke von 0,1 mm, auch die Planheit der magnetischen Reduzierplatten 📖 (5) innerhalb der Einlegeplatte korrigiert werden, um ein Verkanten v.A. kleinerer Werkstücke zu verhindern.

9. Montage des Schutzschilds

Um ein unbedachtes Eingreifen des Bedieners in den Oberfräsenlift, während eines Fräsvorgangs zu vermeiden, muss der beigefügte Schutzschild unterhalb der betreiberseitigen Frästischplatte vorderseitig, zum Bediener hin, angebracht werden. Er muss von unten mittels Schrauben in die Tischplatte geschraubt und befestigt werden.





Abb. 5 Schutzschild
(stellvertretend abgebildet mit Einbau von Fräslift OFL2.0 und einer Oberfräse)

10. Betrieb der Fräse im *OFL3.0*

Beachten Sie vor dem Betrieb die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung.

10.1 Werkzeug einbauen & wechseln bei eingebautem Fräsmotor

1) Ziehen Sie den Netzstecker des Fräsmotors aus der Steckdose.

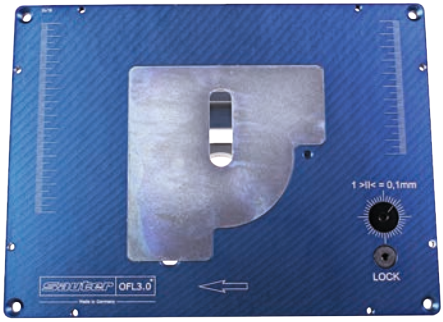
2) Entfernen Sie die magnetischen Reduzierplatten (5) über die Griffmulde und drehen den Fräslift bis zum oberen Anschlag.

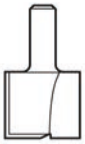
3) Der Platz reicht nun aus, um das Werkzeug entsprechend der Anleitung des Fräsenherstellers zu wechseln.



Abb. 6 Nutzung der Griffmulde

4) Wählen Sie den zum jeweiligen Fräserdurchmesser passende, kleinst mögliche Reduzierplatte (5) und setzen diesen wieder ein. Planen Sie immer etwas Platz zwischen Reduzierplatte (5) und Fräser, um eine Spanabfuhr gewährleisten zu können. Den maximalen Fräserdurchmesser pro Aussparung in der Einlegeplatte erhalten Sie über die folgenden Grafiken.





D max. 55 mm

Abb. 7 Maßangaben zur Fräserwahl

HINWEIS

Der Werkzeugwechselwird erleichtert, wenn Sie den Fräsmotor in 45°-Neigung bringen und arretieren. So erhalten Sie den optimalen Zugang zu Überwurfmutter bzw. Spannzange.

5) Vergewissern Sie sich, dass der Fräser fest in der Spannzange sitzt und nicht mit der stählernen Reduzierplatte (5) kollidiert.

6) Achten Sie darauf, dass die Reduzierplatte (5) fest in der vorgefertigten Aussparung sitzt.

⚠WARNUNG

Beachten Sie bei der Wahl des Fräsers den maximalen Fräserdurchmesser, der für das jeweilige Fräsenmodell zulässig ist.
Wichtig: Zudem ist die Fräsergröße grundsätzlich auf maximal 55 mm begrenzt.

10.2 Einstellen der Frästiefe

1) Um die Fräse in der Höhe zu verstellen, lösen Sie zunächst die Arretierung (LOCK) (2) durch eine viertel bis halbe Umdrehung gegen den Uhrzeigersinn.

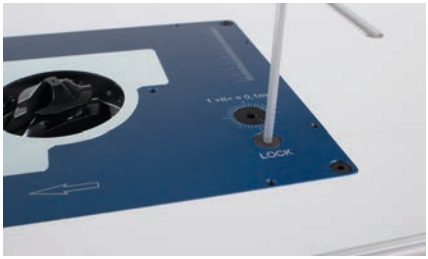


Abb. 8 Nutzung der Arretierung

2) Durch Drehung der Höhen einstellung (1) im Uhrzeigersinn wird der Fräser aus der Platte herausgefahren. Gegen den Uhrzeigersinn wird der Fräser nach unten abgesenkt. Eine komplette Umdrehung entspricht 4 mm, ein Teilstrich der Skala zeigt Ihnen die Verstellung um 0,1 mm an. Somit ist eine Feinjustierung auf 1/10mm Genauigkeit möglich.

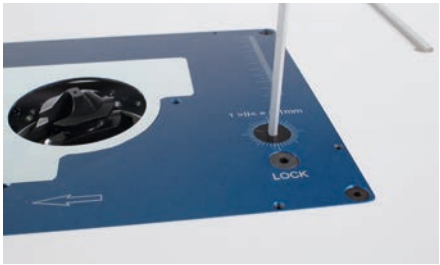


Abb. 9 Höhe justieren

3) Wenn Sie das gewünschte Höhenmaß eingestellt haben, setzen Sie die Arretierung der Höhenfeineinstellung (2) durch Drehung im Uhrzeigersinn handfest zu. Kontrollieren Sie nach dem Festsetzen nochmals die Maßeinstellung. Vergewissern Sie sich, dass das Fräswerkzeug nicht mit der Reduzierplatte (5) kollidiert. Führen Sie ggf. eine Probefräsung an einem Abfallstück durch.

10.3 Einstellen des Fräswinkels über *OFL3.0*

10.3.1 Einstellen über Rasterpunkte

Grundsätzlich gilt bei der Einstellung des Fräswinkels die Zwei-Hand-Bedienung: Eine Hand sichert den Fräsmotor, die andere Hand löst bzw. arretiert die Klemmhebel.

Für das Einstellen des gewünschten Fräswinkels verfügt der Lift über insgesamt fünf fixe Rasterpunkte: 0°, 15°, 22,5°, 30° und 45°.

Durch das Lösen und Festziehen der beiden schwarzen Klemmhebel (7) vorne, lässt sich der Fräsmotor in die gewünschte Rasterung bewegen.

Beachten Sie bei der Einstellung größerer Winkel, abhängig des Fräserdurchmessers, ggf. die roten Arretierhebel (8) ebenfalls zu öffnen und den gesamten Fräsmotor axial zu verschieben, um ein Anstoßen an der Reduzierplatte zu vermeiden.

- **0°**: **Ausgangspunkt, Nullstellung** (Frässpindel steht senkrecht)
- **15°**: Bewegen Sie die Frässpindel **einen Rasterpunkt** in Richtung Fräsanschlag
- **22,5°**: Bewegen Sie die Frässpindel **zwei Rasterpunkte** in Richtung Fräsanschlag
- **30°**: Bewegen Sie die Frässpindel **drei Rasterpunkte** in Richtung Fräsanschlag
- **45°**: Bewegen Sie die Frässpindel **vier Rasterpunkte** in Richtung Fräsanschlag

Wenn sich der Fräsmotor in der gewünschten Rasterung befindet, ziehen Sie alle Klemmhebel wieder fest und prüfen deren festen Sitz.



Abb. 10 Rasterpunkte

HINWEIS

Die maximale Neigung des *OFL3.0* beträgt -5° und +50° (Endanschläge). Somit sind auch Hinterschnitte und Schattenfugen jederzeit möglich.

10.3.2 Einstellen über Nonius-Skala

Auch hier gilt grundsätzlich bei der Einstellung des Fräswinkels die Zwei-Hand-Bedienung: Eine Hand sichert den Fräsmotor, die andere Hand löst bzw. arretiert die Klemmhebel.

Öffnen Sie die schwarzen Arretierhebel (7) und stellen Sie den gradgenauen Winkel über die integrierte Nonius-Skala (11) an der Innenseite der Schwenkvorrichtung des *OFL3.0* ein.

Beachten Sie bei der Einstellung größerer Winkel, abhängig des Fräserdurchmessers, ggf. die roten Arretierhebel (8) ebenfalls zu öffnen und den gesamten Fräsmotor axial zu verschieben, um ein Anstoßen an der Reduzierplatte zu vermeiden.

Die Nonius-Skala (11) des *OFL3.0* besteht aus zwei Skalen, wobei sich die untere Skala bewegen lässt. Dadurch kann der Winkel exakt eingestellt und abgelesen werden.

Anschließend arretieren Sie alle Klemmhebel und prüfen deren festen Sitz.

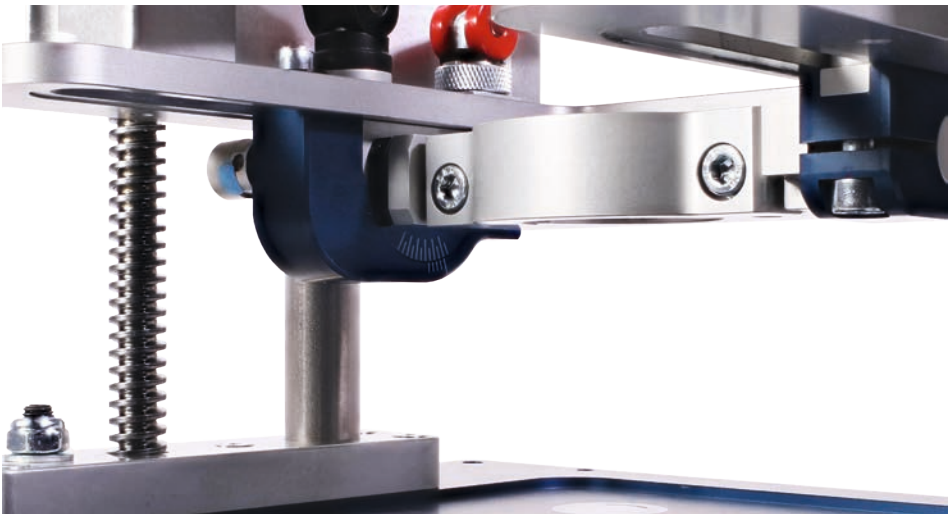


Abb. 11 Nonius-Skala

HINWEIS

Es empfiehlt sich die Winkeleinstellung grob anhand der nächstpassenden Rasterpunkte vorzunehmen. Halten Sie den Fräsmotor in der entsprechenden Stellung und justieren von da ab über den Nonius.

11. Allgemeine Hinweise zum Fräsen

11.1 Fräsen am Parallel-/Queranschlag (nicht im Lieferumfang enthalten)

1) Ziehen Sie den Netzstecker des Fräsmotors.
2) Setzen Sie das gewünschte Fräswerkzeug ein (siehe Betriebsanleitung Fräsmotor).
3) Stellen Sie die gewünschte Frästiefe ein.

HINWEIS **Fräsen Sie, v.A. bei dickeren Werkstücken, in mehreren Durchgängen in Schritten von wenigen Millimetern.**

4) Schlagen Sie das Werkstück am Anschlag an.
5) Stecken Sie den Netzstecker des Fräsmotors ein und schalten Sie die Fräse ein.
6) Schieben Sie das Werkstück gegen die Laufrichtung des Fräsers (Beachten Sie den Laufrichtungspfeil am *OFL*) am Fräser vorbei. Beachten Sie eine gleichmäßige, mittlere Vorschubgeschwindigkeit. Ein zu langsamer Vorschub erzeugt Brandspuren und überhitzt das Fräswerkzeug, ein zu schneller Vorschub erzeugt ein unsauberes Fräsbild.
7) Schalten Sie die Fräse aus.

11.2 Fräsen am Freifräsanschlag (separates Zubehör, Art.Nr. SA-RTS-KIT)

⚠WARNUNG

Lassen Sie hierbei erhöhte Vorsicht walten, es besteht erhöhte Rückschlaggefahr! Versehen Sie Ihren Frästisch mit einer Fräshaube, sodass eine Absaugmöglichkeit und ein Schutzschild zum Fräser gegeben sind.

Grundsätzlich ist dieses Verfahren zum Fräsen mit Schablone gedacht. Achten Sie darauf, dass Werkstück und Schablone fest miteinander verbunden sind und einen Werkstücküberhang (die Kontur die entfernt werden soll) von weniger als 3 mm. Kleine oder kurze Werkstücke müssen durch eine größere Schablone sicher geführt werden.

Bitte lesen Sie entsprechende Fachliteratur, wenn Sie mit dem Verfahren nicht vertraut sind.

1) Ziehen Sie den Netzstecker des Fräsmotors.
2) Setzen Sie das gewünschte Fräswerkzeug ein. Es sind nur Fräswerkzeuge mit Kugelanlauflager geeignet.
3) Stellen Sie die gewünschte Frästiefe ein.
4) Montieren Sie das Freifräs-Kit (separates Zubehör).
5) Stecken Sie die Fräse ein und schalten Sie sie ein
6) Legen Sie das Werkstück am Pin an und benutzen diesen wie eine Rampe zum Fräswerkzeug. Bewegen Sie das Werkstück immer gegen die Drehrichtung des Fräswerkzeuges mit gleichmäßigem Vorschub. Ein zu langsamer Vorschub erzeugt Brandspuren und überhitzt das Fräswerkzeug, ein zu schneller Vorschub erzeugt ein unsauberes Fräsbild.
7) Schalten Sie die Fräse aus.

12. Zubehör für *OFL3.0*

Optionales Zubehör zum Oberfräsenlift.

	Artikel	Beschreibung	für OFL	Artikelnummer
	Höhenlehre	Einstelllehre magnetisch, werkzeuglos bedienbar, mit Skala	alle	SA-99600004
	Montagesatz 20-tlg.	4x Eckplatten, 4x Senkkopfschrauben M6x50, 12x Schraube DIN7997 4,5x40	alle	SA-99600005
	Nivellierrahmen	Rahmen aus Stahlblech zur Plattennivellierung	alle	SA-99600006
	Nivellierscheiben	Edelstahlplättchen 0,1 mm zum Ausgleich der Reduzierplatten	3.0, 2.0, 2.0-MINI, 2.0-AD43	SA-99600010
	Schraubensatz	Befestigunsschrauben für OFL	alle	SA-FIX-KIT
	Reduzierplatte	ungebohrt	2.0, 2.0-MINI, 2.0-AD43	SA-RP2.0-0
		Ø 10 mm		SA-RP2.0-10
		Ø 16 mm		SA-RP2.0-16
		Ø 22 mm		SA-RP2.0-22
		Ø 32 mm		SA-RP2.0-32
		Ø 42 mm		SA-RP2.0-42
		Ø 54 mm		SA-RP2.0-54
		Ø 68 mm		SA-RP2.0-68
		Ø 86 mm		SA-RP2.0-86
		Ø 98 mm		SA-RP2.0-98
	Reduzierplatte Langloch	Ø 12 mm	3.0	SA-RP3.0-12
		Ø 16 mm		SA-RP3.0-16
		Ø 22 mm		SA-RP3.0-22
		Ø 32 mm		SA-RP3.0-32
		Ø 42 mm		SA-RP3.0-42
		Ø 54 mm		SA-RP3.0-54
		Ø 68 mm		SA-RP3.0-68
	Freifräs-Kit	Leitpin mit Gewinde und Schutzvorrichtung für freies Fräsen ohne Parallelanschlag	alle	SA-RTS-KIT
	Digitales Messinstrument	Digitales Höhenmessgerät zur 1/1000mm-genauen Frästiefeneinstellung	alle	WX-WR525

13. Reinigung und Wartung

Halten Sie den Oberfräsenlift und den gesamten Frästisch stets sauber, um gut und sicher zu arbeiten. Reinigen Sie bewegliche Teile, Führungen und Spindel regelmäßig und sprühen Sie mit einem dünnen Öl oder Silikon-Gleitspray ein. Sollte der Oberfräsenlift trotz sorgfältiger Herstellungs- und Prüfverfahren einmal ausfallen, sollte die Reparatur über Ihren Fachhändler erfolgen.

14. Kundendienst und Beratung

Bitte wenden Sie sich bei Fragen rund um den Oberfräsenlift *OFL3.0* bezüglich Beratung zum Produkt, Reparatur und Ersatzteilen an:

sauter GmbH
Neubruch 4, Gewerbepark Inning-Wörthsee
82266 Inning a. Ammersee
Tel. 08143/99129-0
Fax. 08143/99129-29
info@sautershop.de
www.sautershop.de

15. Entsorgung und Umweltschutz

Oberfräsenlift, Zubehör und Verpackungen sollen einer umweltgerechten Wiederverwertung zugeführt werden.

16. Gewährleistung

Für den *sauter Oberfräsenlift OFL3.0* gilt die gesetzliche Gewährleistung ab Lieferung auf alle Konstruktions-, Material- oder Fabrikationsfehler. Von der Gewährleistung ausgeschlossen sind Verschleißteile sowie Schäden, die durch unsachgemäße Behandlung, durch Nichtbeachtung von Serviceanweisungen, durch Eingriff Dritter sowie höherer Gewalt entstanden sind.

Stand 06.2018. Änderungen vorbehalten.

17. Notizen

18. Explosionszeichnung und Ersatzteilliste

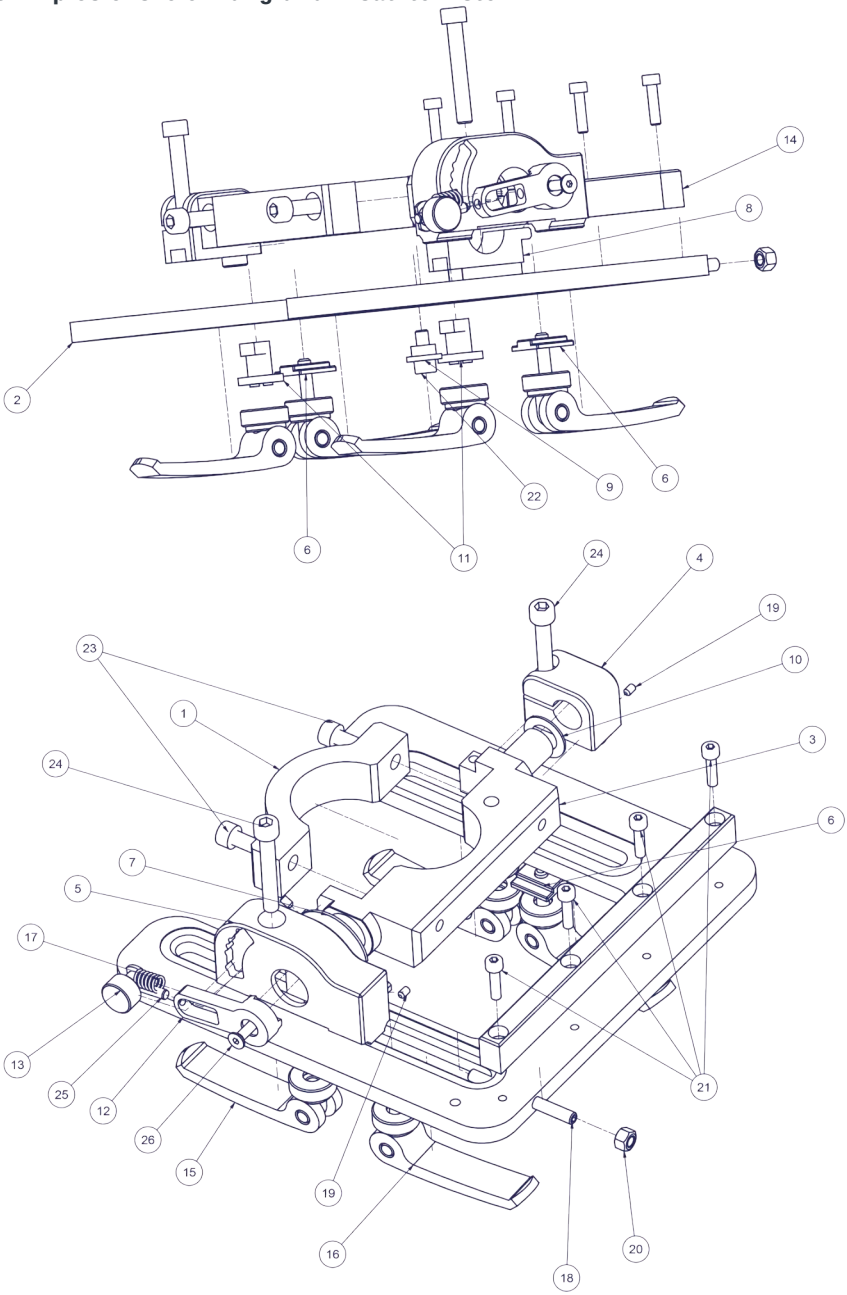


Abb. 12 Explosionszeichnung *OFL3.0*

Ersatzteilstückliste für OFL3.0			
Pos.	**Stk.**	**Artikelnummer**	**Bezeichnung**
1	1	SA-512206400	Klemmadapter Gegenstück
2	1	SA-512207000	Adapterplatte 3.0
3	1	SA-512200500	Grundplatte
4	1	SA-512200800	Lagerplatte
5	1	SA-512201100	Schlittenarm
6	1	SA-512201200	Nebenarm
7	1	SA-512201300	Druckstück
8	2	SA-512201500	Welle du20
9	1	SA-512202000	Skala
10	1	SA-512204100	Wellenlager
11	1	SA-512205300	Spindel
12	1	SA-512205600	Trapezgewindenuss
13	1	SA-4000088/0,63/5x12,5	Druckfeder
14	1	SA-4000274/22/M5	Vorlegescheibe
15	1	FO-RTS2-1	Einlegeringe du32 & 68
16	1	SA-4000206/8,4	DIN 125-1 - B 8,4 Unterlegscheibe
17	1	SA-4000219/608ZZ	Rillenkugellager
18	1	SA-4000210/M5/12	Senkschraube
19	5	SA-4000210/M5/20	Senkschrauben mit Innensechskant
20	2	SA-4000210/M6/16	Senkschrauben mit Innensechskant
21	1	SA-4000210/M8/35	Senkschrauben mit Innensechskant
22	2	SA-4000207/M5/25	Zylinderkopfschraube
23	2	SA-4000207/M5/30	Zylinderkopfschraube
24	8	SA-4000226/M5/8	Gewindestift
25	1	SA-4000318/M5/8	Gewindestift
26	1	SA-4000320/M8/	Sechskantmutter
27	1	SA-4000196/3/12	Zylinderstift

18. Skizze für den Frästisch-Ausschnitt

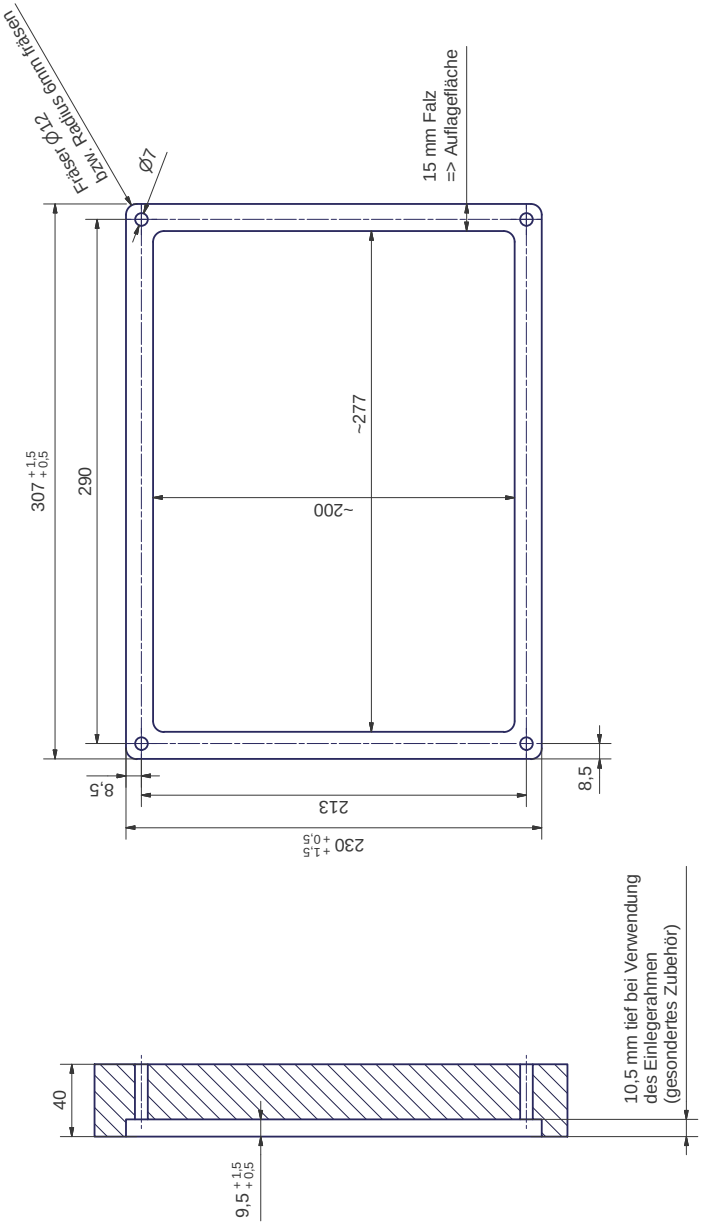


Abb. 13 Erforderliche Einbaumaße am Frästisch

Dear sautershop customer,

Thank you for purchasing the sauter OFL3.0 router lift, which can be used in an individual, CE-compliant milling table or in combination with sauter FT router tables.

If you use your own, router table, please ensure that it is safe to operate and complies with CE and MRL guidelines. In case of doubt, contact us in order to have compatibility, function, installation and safety guaranteed by us.

To ensure that you will enjoy your router lift for as long and as possible, we ask you to read these operating instructions carefully before putting it into operation. Before using the router lift for the first time, the safety instructions and the operating conditions should be read and understood.

If you have any questions about the router lift or one of the router tables, please contact us directly:

sauter GmbH
www.sautershop.de
info@sautershop.de
Tel. 08143 / 99129 - 0

We hope you enjoy many happy hours realising your projects with the sauter OFL router lift
With kind regards
Your sautershop team

EC Declaration of Conformity

As per EC Machine Directive 2006/42/EC, Appendix II A

CE *OFL3.0*

We hereby declare that the equipment specified herein as well as its concept and design plus the variant we provide on the market comply with the fundamental health and safety requirements.
This declaration is rendered void in the event of any modifications to the equipment that have not been coordinated with us.

Applied, harmonised standards, in particular:

- DIN EN 60745-1 Hand-held moto -operated electric tools – Safety – Part 1: General requirements, Appendix M
- DIN EN 60745-2-17 Hand-held motor-operated electric tools – Safety – Part 2-17: Particular requirements for routers and trimmers, Appendix M

The CE label exclusively applies in conjunction with the Trend CRT/MK3, sauter FT router tables and adapters plus sauter OFL1.0 and OFL2.0. All other safety precautions and operating notices always apply.

Legend of symbols

NOTE	Notice
⚠WARNING	Warning of General Hazard

Intended use

The OFL router lifts are to be operated exclusively in conjunction with a CE-compliant router table - provided by the operator - or a third-party supplier, or with the sauter FT routing tables described here.

The router lift is designed to accommodate defined, mains-operated routers with 43mm standard neck and up to 1 Nm torque. Please refer to the "Permitted routing motors" chapter. The lift must be firmly connected to the routing table. The OFL3.0 is used exclusively for mounting defined routing motors. Not for drilling machines.

Vertical and axial adjustment/adjustment of the lift during operation is not permitted under any circumstances. Always ensure that all clamping levers are firmly and securely locked.

Unplug the power plug from the socket and/or the battery pack from the power tool before adjusting the unit or changing accessories.

Routing only in up-cutting direction, i.e. the direction of the routing feed must always be opposite to the direction of rotation of the routing bit. The workpiece must never be positioned or guided between the fence and the routing bit.

Always use only the appropriate reduction plates provided for this purpose, depending on the bit diameter. For safe working, the smallest possible diameter must be used on the reduction plate.

To the general mode of operation:

The routing lift enables the height/routing depths and angle adjustment of the router bit. A routing table basically allows the stationary use of commercially available manual routers motors, but, in the special case of the OFL3.0, a vertical and/or angle-adjustable spindle can be used.

To complete the routing table further components are required, such as fences, guide rails and safety components. These are either delivered as a set with the routing table or must be purchased separately.

Working with the OFL3.0 requires, the motor being very securely clamped this must not be disregarded under any circumstances.

The cleaning and lubrication by means of thin oil or silicone lubricant spray of all moving parts is strongly recommended.

The user is liable for damage and accidents caused by improper use.

Possible misuse

The routing machine must not be operated hand-guided in connection with an OFL, must be mounted horizontally and screwed down tightly.

No router bits other than those approved may be installed in the OFL router lifts. The use of a drilling machine is categorically prohibited.

In the case of milling motors, a 43 mm Euro-neck must be provided for clamping to ensure safe installation on the OFL3.0 during proper use.

Vertical and axial adjustment/adjustment of the lift during operation is generally prohibited. Always ensure that all clamping levers are firmly and securely locked.

Always work with both hands when opening and closing the locking levers for adjusting the lift in order to minimize the risk of trapping fingers and to prevent the routing motor from unexpectedly tilting away.

Routing only in up-cutting direction, i.e. the direction of the routing feed must always be opposite to the direction of rotation of the routing bit. The workpiece must never be positioned or guided between the fence and the routing bit.

Take care to allow sufficient space in the routing table to ensure that the lift underneath the routing table top can be operated cleanly. Two-hand operation must be possible at all times.

Furthermore, make sure that the router bit, if mounted, is exposed during adjustment of the lift and does not touch the fence, table top or reduction plate.

The components mentioned here are only designed for routing wood, plastics and similar materials. The machining of metals and steel is prohibited.

It is absolutely necessary to install the protective device to ensure sufficient protection against accidental contact with active parts.

In addition, all safety instructions and operating conditions of the respective router must be complied with according to its operating instructions.

Made in Germany

Table of Contents

1. Included in Delivery 6

2. Technical Data 6

3. Overview *OFL3.0* 7

4. Operating Conditions 8

5. Compatable Router Motors 9

6. Safety Instructions 10

7. Installing the router on the *OFL3.0* 14

8. Installing the OFL3.0 to the router table 15
8.1 Preparing individual router tables 15
8.2 Inserting the OFL3.0 into the router table 16
8.3 Leveling the OFL3.0 in the router table 17
8.4 Leveling the reducing plates in the OFL3.0 17

9. Installing the safety guard 17

10. Operating the router motor in the *OFL3.0*
10.1 Installing and changing router bits 18
10.2 Adjusting the height of the motor in the *OFL3.0* 19
10.3 Adjusting the angle in the *OFL3.0* 20

11. General Routing Information
11.1 Routing using a parallel or traverse fence 22
11.2 Routing freehand with a starter pin 22

12. Accessories for the *OFL3.0* 23

13. Cleaning and Maintainence 24
14. Customer Service 24
15. Disposal and Envorimental Protection 24
16. Warrenty 24
17. Notes 25

18. Expanded View and Spare Parts List 26

19. Router Table Cutout Size 28

1. Delivery Includes

1x Router Lift *sauter OFL3.0*
1x Reduction Plate Ø 68 mm
2x Oblong Reducing Plate Ø 16 und 32 mm Fi M6x50,
4x Mounting Screws & Nuts
8x Leveling screws M5x8
1x Allen Key 5x150 mm
1x User Guide

2. Technical Data

Dimensions:	306 x 229 x 243 mm
Plate Corner Radius :	6 mm
Plate Thickness:	9 mm
Height Adjustment per Turn:	4 mm
Max. Height Adjustment:	75 mm
Max. Pivot Range:	-5° bis 50°
Max. Bit Ø:	55 mm
Weight:	5,0 kg

Clamping Collar Ø / Router Motor Tolerances	43 mm / -0,135 +0,015
Required Clamping Height of the Motor:	20 mm
Max. Router Motor Torque:	1 Nm
Max. Router Motor Speed:	30.000 rpm.
Max. Router Motor Weight:	5 kg

3. Overview *OFL3.0*

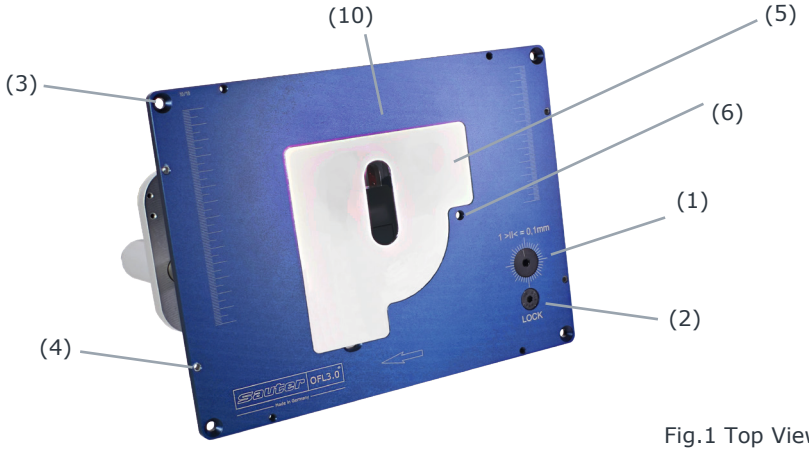


Fig.1 Top View

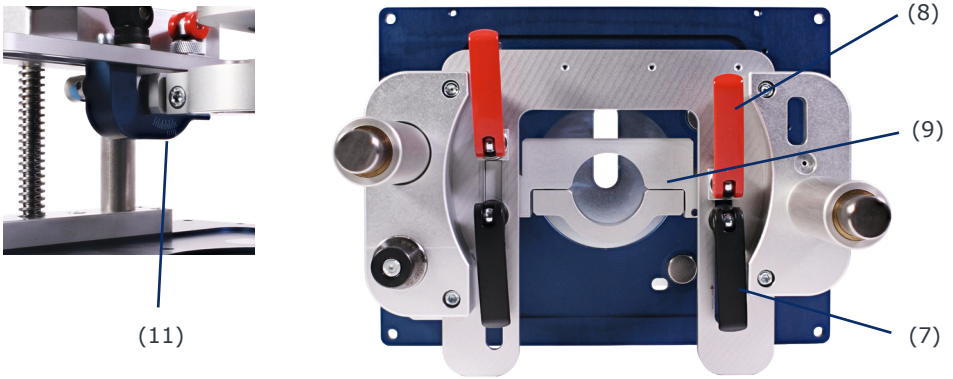


Fig. 2 Bottom View

(1) Fine height adjustment
(2) Locking device Fine height adjustment
(3) Drill hole for mounting screws of the milling lift
(4) Tapped holes for leveling screws
(5) Reducing plate
(6) Thread for milling fence
(7) Locking lever for angle adjustment
(8) Locking lever for axial displacement
(9) Mounting unit
(10) Insert plate
(11) Vernier scale

When you see this Book symbol in the installation text the coresponding numbers refer to the part numbers here

Operating conditions for OFL3.0 and FT Router Tables

Work with components listed herein must be carried out exclusively in dry environments to exclude putting users at risk.

Parts have also not been designed for outdoor use. For this reason, work in an adequa-tely protected workshop.

Make sure not to work in a corrosive environment to guarantee a long service life and associated functionality as well as safety.

Compliance with additional requirements may be necessary for use in tropical climates. For this purpose, observe the operating manual of the router or router motor or contact us for advice.

Always work on an even, clean surface to guarantee maximum stability when routing. Consequently, the insert plate of the router lift must always be horizontal.

Additionally make sure all conditions for the used router tables, routers, and router motors made by third-party suppliers have been complied with. For this purpose, read the corresponding manufacturer's user manual.

Due to the increased risk of kick-back, free routing without rip fence on the table is only possible if the free routing kit (optional accessory, part no. SA-RTS-KIT) is mounted.
Free routing should only be attempted with the spindle in the vertical position.

The mounting unit must be firmly mounted by means of a screw connection including the locking washers included. The screws for fastening to the mounting unit should be tightened to a **torque of 13 Nm**. This must be checked again before each use. This is the only way to ensure that the screws are safely secured.

5. Conforming Router Motots

Operation of the OFL is permitted in conjunction with the following models:

Manufactuer	Model	Collar (Euronorm) / Tolerance
KRESS	530 FM	43 mm / +0,015 -0,135
	800 FME	43 mm / +0,015 -0,135
	1050 FME	43 mm / +0,015 -0,135
MAFELL	FM800	43 mm / -0,01 -0,04
	FM1000	43 mm / -0,01 -0,04
SUHNER	UAC 30 RF	43 mm / -0,03 -0,01
	UAD 25 RF	43 mm / -0,03 -0,01
	UAK 30 RF	43 mm / -0,03 -0,01
	UAL 23 RF	43 mm / -0,03 -0,01

NOTE

Please contact sauter GmbH if you use any other models.
Unauthorised use of other routers or router motors will render the declaration of conformity and warranty void.

⚠WARNING

Risk of injury when using non-conforming routers!
Please note the information of your router's manufacturer regarding stationary operation when using your router or router motor in the sauter OFL.

6. Safety notice

General safety notices for mounting equipment

⚠WARNING

Read the safety notices and instructions provided with the mounting equipment and the electrical tool. Failure to comply with safety notices and instructions may cause electric shock, fire and/or severe injuries.

Keep all safety notices and instructions safe for future reference.

1. Disconnect the plug from the mains socket and/ or remove the battery before configuring device settings or replacing accessories.

2. Correctly install the router table including router lift prior to installing the router motor. Correct assembly is important to prevent the risk of the assembly collapsing.

3. Securely attach the router motor on the router lift prior to using it. If the electrical tool is dislocated in the mounting equipment, users may lose control.

4. Position the router table on a secure, even, and horizontal surface. If the router table and/or router lift are dislocated or are allowed to shake this may cause severe injuries during operation.

⚠WARNING

Safety at the workplace

1. Install the electrical tool and accessories as specified only. Use accessories specified in the user manual only. The tool or accessories must not be modified or used for any other purpose than that intended. Do not overload the electrically powered tool.

2. Consider the working environment. Do not use the product in environments subject to precipitation or steam. Make sure the environment is adequately lit. Do not use electrically powered tools in the vicinity of gas pipes or flammable liquids. Maintain a pleasant temperature in the workshop so your hands are not cold. Connect your electrically powered tools to a leakage current protection unit when working outdoors. Exclusively use cables that have been approved for outdoor use.

3. Keep your working environment clean. An untidy workshop or worktop may cause injuries. Make sure there is enough space to work safely.

4. Remove any potentially available nails, clamps or other metal parts from the workpiece.

5. Check damaged parts. Carefully check attachments, device, cables, extension, plug and accessories for signs of damage. Check the alignment of moving parts, connections, and other circumstances that may influence commissioning. Have damage repaired by an authorised specialist workshop before commissioning the device or accessories. Protect tools from impact or falling down.

6. Use extraction equipment. If there are extraction ports provided, make sure that they have been installed and connected correctly.

7. Check all attachment and lock screws, bolts, nuts, and buttons on the electrically powered tool, attachments and router bits prior to commissioning and make sure that they have been securely closed and tightened. Regularly repeat the inspection if you mill for prolonged periods of time.

⚠WARNING

Electrical safety

1. Disconnect electrically powered tools from the mains as soon as you have stopped using them, prior to all maintenance, before each calibration, and prior to replacing accessories, for instance bit replacements. Make sure the switch is set to “OFF”. Make sure the bit is no longer rotating.

2. Do not use the device if it is not possible to switch it on or off. Have faulty switches repaired by a specialist workshop.

3. Use the intended only. Do not carry the electrically powered tool by the cable, do not pull ards you using the cable, and do not pull on the cable the tool from eep the cable away from heat, oil or sharp edges. oute the cable outside the wo

⚠WARNING

Personal safety

1. Keep children and visitors away. Do not allow children or visitors to touch the tool, accessories or attachments. Keep children and visitors away from the working area. Child-proof your workshop and lock it.

2. Wear suitable work clothing. Do not wear widely cut clothing or loosely hanging jewellery as this may get caught in moving parts. We recommend work gloves and anti-slip shoes to work outdoors. Make sure long hair is protected or covered.

3. Keep any tools you are not using in a dry and locked place outside the reach of children.

4. Always work with both hands and keep them away from the cutting area to guarantee the best possible levels of control. Always wait until the spindle and bit have stopped before you make changes.

5. Make sure the equipment has been positioned securely. Do not work in an uncomfortable or insecure posture.

6. Stay alert. Always be careful. Use common sense. Do not use electrically powered tools if you are tired or under the influence of medication or alcohol.

7. We recommend personal protective equipment for eyes, ears, hands, and respiratory protection when working. Every item of personal protective equipment must comply with valid EU regulations.

8. Noise. Take suitable measures to protect your hearing as soon as a noise level of 85 dB(A) is exceeded. The noise level generated by milling may exceed 85 dB(A). Consequently wear hearing protection.

9. Eye protection. Always wear protective goggles or a visor to protect your eyes from dust and parts that may fly around.

10. Respiratory protection. Wear a dust protection or respiratory protection mask. Chips flying around may injure your eyes and the developing wood dust may be harmful to your respiratory organs. Dust filters must be replaced regularly.

11. Wear protective gloves to prevent potential injuries caused by sharp edges when handling the router and coarse materials.

12. Install the shield included in the scope of delivery as specified in this user manual to prevent hands and fingers from accidentally coming into contact with the milling unit.

13. Do not leave running tools unattended. Do not leave the tool until it has completely stopped.

14. Correctly and securely fasten your workpiece.

15. Exclusively use routers that comply with EU safety standard EN 847-1/2 and its appendices.

16. Vibrations. Handheld power tools generate different levels of vibrations. Always apply the specifications of relevant health and safety guidelines.

⚠WARNING

Using and handling the router lift and electrically powered tool

Specifications when handling router motors on the router lift:

1. Make sure the router motor is securely fastened and positively connected during installation. In this process solely attachment of devices featuring a so-called 43 mm clamping collar (European standard) with tolerances of -0.03 to -0.01 is permitted.

2. Using accessory ADAP43-OFL (part of OFL2.0-AD43) without sauter OFL1.0 or OFL2.0 is not permitted at any time. Commissioning is only permitted using a corresponding CE-compliant router table.

3. Accessory AD-AP43-OFL (part of OFL2.0-AD43) must be permanently and positively installed using a screw connection including self-locking washers (included in the scope of delivery) and the attachment screws must be tightened on the installation plate to the recommended torque of 13 Nm. Recheck this prior to each use. This is the only way to guarantee that the unit does not come loose.

Safely handling the router lift:

1. Check the correct function of the router lift prior to installing the router motor. A faulty router lift may cause damage or injuries.

2. Securely attach the router motor on the router lift prior to using it. Users may lose control if the router motor has not been correctly fastened.

3. Attach the lift on your router table and check it has been securely fastened prior to each use.

4. A lose lift may move or vibrate. This may cause uncontrolled loads on the tool during machining. This may lead to damage or fracture of the tool. Risk of injury caused by ejected parts.

5. Disconnect the router motor prior starting all work and after having finished work. Unintended starting of the router motor may cause severe injuries.

6. Make sure that there are no loose parts, such as tools on your router table each time before you switch on the router motor. Parts coming into contact with the rotating tool may damage it and be ejected. Risk of serious injuries.

7. Carefully handle the router lift. Check whether moving device parts operate correctly and are not jammed, check whether parts have fractured or damaged to an extent that they might impair the function of the router lift. Have damaged parts repaired prior to using the router lift. Many accidents are caused by poorly maintained devices.

8. Have the router lift repaired by qualified, specialist personnel and use original spare parts only. This guarantees that the safety of the device is maintained.

⚠WARNING

Milling safely

1. Read the instructions enclosed with the electrically powered tool, accessories, and bits.

2. Keep your hands, hair or clothing away from the router bit.

3. Remove keys or other tools used to service the device prior to commissioning. Make sure the bit can rotate freely.

4. Exclusively process workpieces made of materials suitable for machining with hand-held routers (usually solid wood, wooden materials). Make sure they are free from metal inclusions (e.g. nails).

5. Do not switch on the router if the bit is in contact with the workpiece.

6. The milling process must always advance in contrary to the bit's direction of rotation.

7. Do not mill without a suitable fence (longitudinal fence, transverse fence or starting pin) to prevent rebounding. For this purpose, also observe all data in the operating manuals of the fences intended for use.

8. Particularly make sure to work at the front and rear during recess milling using suitable fences and/or pressing devices to minimize the risk of rebounding.

⚠WARNING

Router bit safety

1. Router bits are sharp objects. Handle bits with care. Do not drop bits and do not hit them against hard objects. Handle small bits with particular care. Put router bits back into the packaging after having used them.

2. Do not exceed the maximum speed (n.max), highlighted on the shaft, packaging or manual. If stated, accurately keep to the speed range. Usually manufacturers state recommended speeds.

3. Use the router bit in routers or router motors only. Do not use drills and drill bits in a router. Exclusively use router bits with the material they have been developed for. Do not use router bits in metal or stone.

4. Always keep to the maximum permitted bit diameters for the router motor used. Your router manual contains corresponding data. The router table has been designed for maximum bit diameters of 86 mm.

5. Exclusively use sharp, intact, and high-quality router bits designed and approved for high-speed, hand-held routers and for manual feed. Unsuitable, inadequate or blunt bits pose a very high safety risk.

6. Make sure that the collet used matches the shaft diameter of the router bit. Clamp the bit as far into the collet as possible, at minimum ¾ of the shaft length. Always make sure the bit is positioned securely.

7. Keep router bits clean. Regularly remove adhesive or resin residue using a suitable cleaning agent. Using PTFE spray reduces a build up of adhesive and resin. Do not use PTFE on plastic.

8. When using assembled router bits on a spindle make sure that the cutting edges have been installed with an offset to absorb cutting impact.

9. Note the instructions on bit change in the user manual of your router motor.

10. The router bit must have been clamped so that it cannot come loose during operation. Carefully install the router bit and make sure that the clamping force grips the bit shaft effectively as well as that cutting edges cannot come into contact with each other or with clamping elements.

11. We recommend regularly checking the collet and nut. A damaged, bent, or worn collet and nut may cause vibrations and/or damage the shaft. Do not excessively tighten the nut and collet.

12. Do not mill too deeply in a single step. Divide the process into several steps, keep the volume removed by cutting low and consequently reduce the forces applicable from the side. Excessively deep milling may stall the router.

13. Immediately switch off the router in the event of unwanted vibrations and check whether the router has been correctly clamped in the centre.

14. All attachment elements must be tightened using the dedicated key and to the tightening torque specified by the manufacturer.

15. Extensions on keys or tightening by using a hammer are not permitted.

16. Clamping screws must be tightened as specified by the manufacturer. If there are no instructions, the clamping screws must be tightened in sequence from the centre towards the outside.

⚠WARNING

Stationary use of router motors

1. Please note the regulations about safely handling machines featuring vertical milling spindles.

2. Always use a pushing stick or pushing block if the milled workpiece is shorter than 300 mm or if you are machining the last 300 mm of a longer milling process.

3. Make sure that the router bit does not collide with the reducing ring. Always select the smallest possible reducing ring.

4. When routing freehand using the starting pin exclusively use router bits with ball bearing pilots. Use the starting pin like a guide ramp towards the router bit. It is paramount to secure small workpieces on a larger retaining plate.

5. Whenever possible use a retaining device for the workpiece. Make sure that the device has been securely fastened on the workbench. The table surface must be around hip height. This is the only way to prevent potential rebounding and sudden reactions in contrary to the feed direction.

6. If necessary, extend the contact surface for the workpiece to counteract uncontrolled tilting of the workpiece.

7. Use a protective switch. Make sure that it has been securely fastened, it is easily accessible and has been connected correctly.

8. Stand on the right-hand side in front of the router table (router hanging downward). Viewed from above the router bit rotates counter-clockwise. Consequently advance must be from right to left, i.e. in contrary to the direction of rotation of the bit.

9. Do not reach under the table or move your hands or fingers into the milling path as long as the router is switched on.

10. Do not guide wood between the bit and the fence.

NOTE

Useful information about routing

1. Base your feed rate on motor noise. Push at a constant speed. If the workpiece is advanced too slowly, this may cause burns or traces of burns on the wood.

2. We recommend trial cuts on off-cuts.

NOTE

Service, maintenance, repairs

1. Always keep the accessories clean and in good condition.

2. Keep protective equipment in operation and keep it in good condition.

3. Carefully service your equipment and router bits. Keep bits clean and sharp to improve results. Do not use blunt bits. Comply with the specifications on lubrication and bit change. Keep handles dry, clean, and free from oil and lubricant.

4. Service accessories. Do not use damaged accessories. Use accessories recommended by the manufacturer only.

NOTE

Router bit repairs/maintenance

1. Exclusively repair the router bit as specified by the manufacturer.

2. The shape of a carbide-tipped router bit must not be changed during repairs. Assembled tools must be repaired by corresponding specialist personnel.

3. Tolerances that guarantee secure clamping must be adhered to.

4. Repairs must be carried out using spare parts specified by the manufacturer.

5. Make sure that re-sharpening the cutting edges does not weaken the body of the router bit.

7. Installing the Router Motor on the *OFL3.0*

1) Turn the height adjuster (1) on the lift anti-clockwise until the mounting unit (9) Has the maximum distance from the insertion plate. This way you get easiest access to mount the motor.

2) Place the router lift with the operating side down on a firm surface so that the mounting unit (9) is facing upwards. The mounting unit (9) itself should not be removed by itself.

3) Then insert the router motor into the mounting unit (9). Ensure that the collet points in the direction of the insert plate (10), that the collar of the motor is inserted by at least 20 mm and that there is a tight fit. Now tighten the mounting unit to the recommended torque of 13 Nm. Check the correct fit and tightness regularly.

4) Finally, check the full function and usability of the angle adjustment and pivot in order to detect possible problems before using.

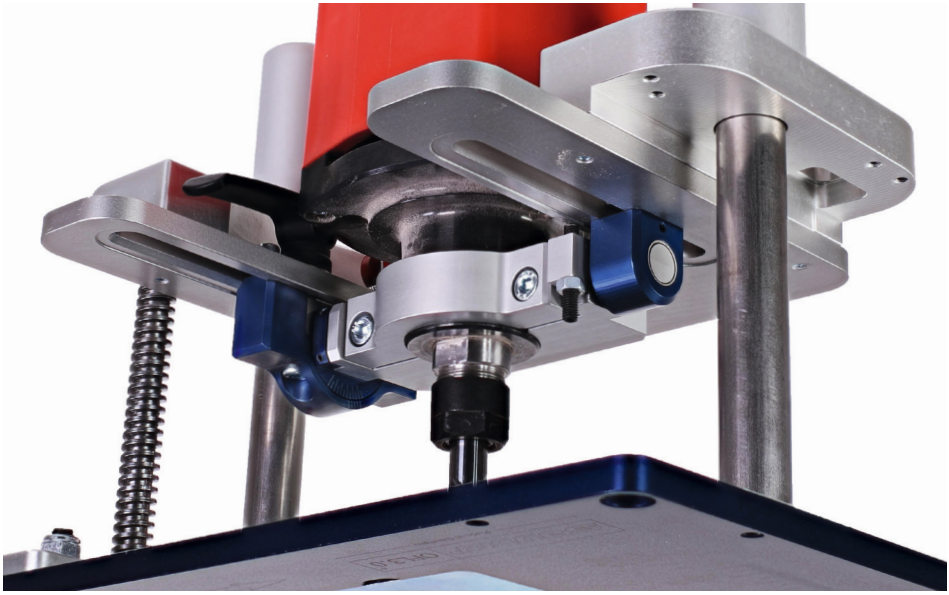


Fig. 3 Mounting the Router Motor

8. Fixing the *OFL3.0* to the Router Table

8.1 Preparations of your individual router table

(Skip this step if fixing to sauter routing tables FT)
Make the cut-out in your routing table according to the plan on page 28. Make sure there is at least 15mm rebate to rest the lift on. Make sure that the lift plate is aligned flush with your table. Step-by-step instructions are given below. Optional accessories are also available (see "Accessories").

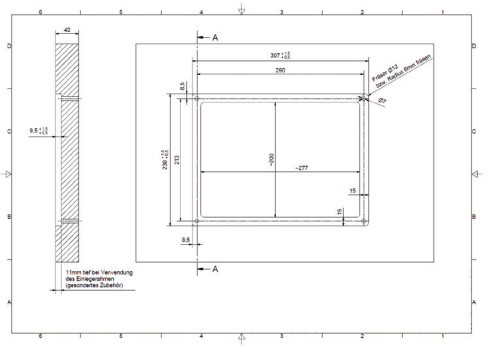


Fig. 4 Required installation dimensions on the routing table
(enlarged view page 28)

8.1.1 Method 1 - Milling of a support rebate with the sauter milling template (Art.Nr. SA-ELP-FS) and rebate cutter (Art.Nr. E-11651) (optional accessory)

1) Position the template at the desired location on the routing table top.

2) Mark a rectangle inside the template, which is 15 mm smaller on each side.
(for the rebate = supporting surface for the insert plate).

3) Rout out completely the area marked on the router table top. For thicker panels, perform the routing in several steps.

4) Firmly attach the template to the milling table, set the depth of the router cutter to 9.3 mm, add the template thickness, and rout with the ball bearing on the template along the cutout.

5) Check that the rebate is deep enough. The insertion plate must be **slightly below** the table top level.

8.1.2 Method 2 - Cutting out without template

1) Mark a rectangle for the insert plate 307 x 230 mm. The cutout is thus 1 mm larger, allowing a better fit of the insert plate.

2) Mark a second rectangle 15 mm smaller inside the first rectangle to allow for the supporting rebate

3) Rout out the smaller the rectangle completely from the router table top
For thicker panels, perform the milling in several steps.

4) Set the depth of the milling cutter to 9.3 mm and rout the rebate for the insert plate

5) Check that the rebate is deep enough. The insertion plate must be slightly below the table top level.

8.2 Inserting the OFL3.0 into the milling table

Now insert the router lift and motor into the recess of the router table , unplug the power cord first and then carefully lower the lift into the recess. fix the lift to the table using the 4 screws provided.

⚠WARNING

Make sure that the power cable of your routing motor is free before the lift is fixed.

⚠WARNING

When constructing the milling table, make sure that it is stable and that the necessary safety measures have been ensured . It is recommended that DIN EN 60745-2 be applied.

8.3 Leveling the OFL 3.0 in the Router Table

When the router lift is located in the recess of the table, tighten the fastening screws in the corners. If there is minimal gap, loosen the screws a little and then use the leveling screws (4) to get a flush fit. If necessary, check with a straightedge to make sure. Tighten the fixing screws again and check. Repeat the procedure until a perfectly flush fit is achieved

8.4 Leveling of the reduction plates in OFL3.0 in the milling table

If necessary, the reduction plates can be adjusted using leveling discs which can be purchased separately (see "Accessories"),each with a disc thickness of 0.1 mm, also the flatness of the magnetic reducing plates (5) within the insert plate can be corrected to prevent tilting of the plate.

9. Mounting the Safety Guard

In order to prevent the operator from unintentionally interfering with the router lift during operation, the enclosed safety guard must be attached underneath the front of the table. It must be screwed into the table plate from below.

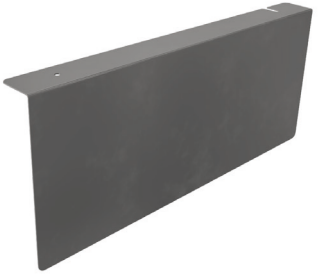




Fig. 5 Safety Guard

10. Operating the Router Motor *OFL3.0*

Please observe the safety instructions in this manual before operation

10.1 Installing and changing router bits.



Fig 6. Lifting the magnetic plate

1) Disconnect from the power.

2) Remove the magnetic reduction plates (📖 5) using the small recess and raise the lift up as far as possible.

3) The space is now sufficient to chance the router bit according to the instructions of the router motor manufacturer.

4) Select the smallest possible reducing plate that suits the router bit diameter 📖(5) and insert it again. Always plan some space between reducing plate 📖 (5) and milling cutter to ensure chip removal. Obtain the maximum cutter diameter per recess in the insert plate you about the following graphics.

5) Make sure the router bit is firmly in the collet and does not collide with the reducing plate

6) Make sure that the reducing plate sits flat and there is sre no chips or dust underneth.

NOTE

The tool change is made easier if you place the routing motor at a 45° inclination and lock it. This gives you optimum access to the union nut and the collet.

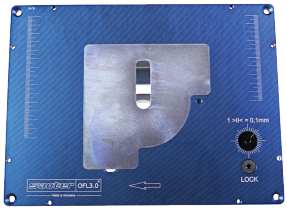
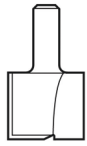


Fig. 7 Router Bit Max Size



D max. 55 mm

⚠WARNING

When selecting the router bit, observe the maximum bit diameter permitted for the particular router motor.
Important: In addition, the maximum size bit that can be used with the OFL3.0 is 55mm Ø

10.2 Adjusting the height

1) To adjust the height of the milling cutter, first release the lock (2) by turning it a quarter to half turn anti-clockwise.

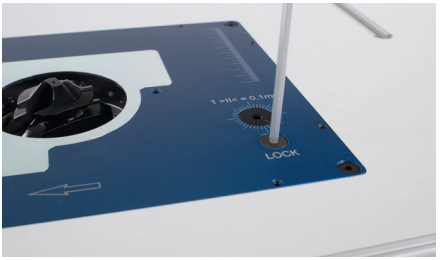


Fig. 8 The lock

2) By turning the fine height adjustment (1) clockwise, the router bit is raised. Anti-clockwise, the router bit is lowered . One complete rotation corresponds to 4 mm, one graduation mark on the scale indicates the adjustment by 0.1 mm. Thus a fine adjustment to 1/10mm accuracy is possible.

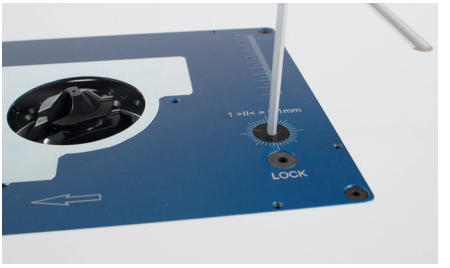


Fig. 9 Height adjustment

3) When you have set the desired height , Close the lock (2) by turning it clockwise to close it hand-tight. Check, the height after locking and make sure the router bit does not collide with the reduction plate (5). If necessary, carry out a test milling operation on a waste piece.

10.3 Setting the milling angle on the OFL3.0

Every angle between -5° to +50° can be set on the OFL3.0. For the most commonly used angles there are fixed points built into the lift allowing for quick setting. All other angles can be set using the Vernier scale on the lift.

10.3.1 Setting via the Fixed Points

1) When setting the routing angle: One hand secures the routing motor, the other hand releases or locks the clamping levers. The lift is equipped with a total of five clamping levers for setting the desired angle.

Fixed Points: 0°, 15°, 22.5°, 30° and 45°.

By loosening and tightening the two black clamping levers (7) at the front the router motor moves to the desired grid.

When setting larger angles, take into account the diameter of the milling cutter,If necessary, open the red locking levers (8) as well allowing the entire routing motor to be shifted to avoid contact with the reducing plate.

2) Setting the required angle

Step 2: Set the desired angle:

0°:- Starting point, zero position (spindle is vertical)

15°- Move the milling spindle one point towards the milling fence

22.5°- Move the milling spindle two points in the direction of the milling fence

30°- Move the milling spindle three points in the direction of the milling fence

45°- Move the milling spindle four points in the direction of the milling fence

3) When the milling motor is in the desired grid position, re-tighten all clamping levers and check that they are firmly seated. The clamping levers are completely closed when they are in contact with their stop and cannot be pushed down any further.

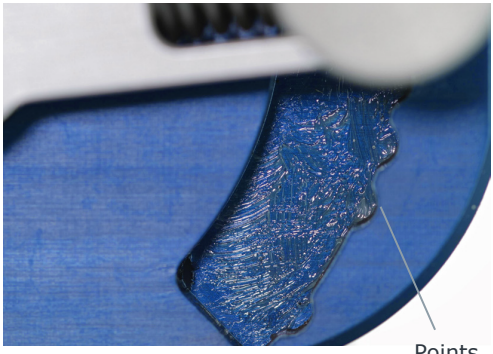


Fig. 10 Fixed Points

10.3.2 Setting via vernier scale

Here, too, one hand secures the routing motor, while the other hand releases the clamping levers.

Step 1: Open the black locking levers (7). When setting larger angles, depending on the router bit diameter, make sure that the red locking levers (8) are also opened if necessary and that the entire router motor is moved in order to avoid hitting the reduction plate.

Step 2: The movable upper scale has markings in 5° steps. The fixed lower scale works in the same way as the 0.1 mm increments on a caliper gauge. The long mark stands for +0°. The other markings increase the angle by 1° each time.
In order to be able to set the angle accurately to the degree, it is recommended to set the next smaller grid point first. Setting the fixed point is described in 10.3.1. Next, set the grid point starting from the required angle, in 5° steps, adjust the vernier scale so that the long mark on the lower scale is flush with the corresponding 5° mark on the upper scale. As a last step, adjust the angle so that the corresponding short mark on the lower scale is flush with the mark on the upper scale.

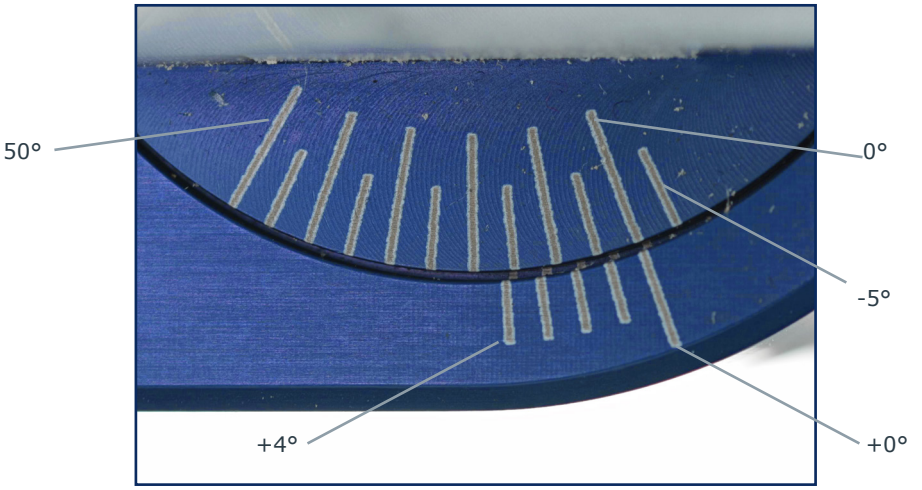
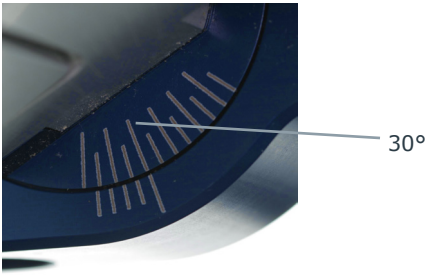
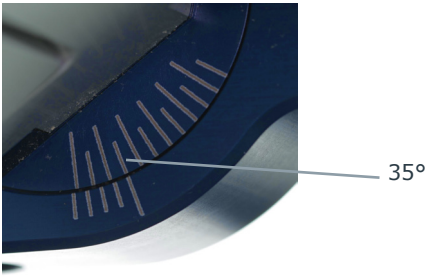


Fig. 11 Vernier Scale

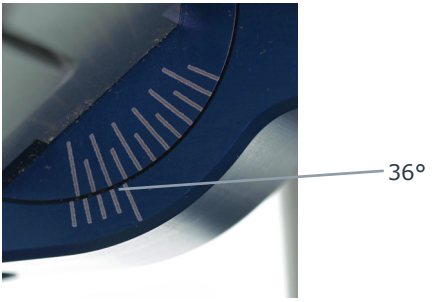
Step 3: Lock all clamping levers and check their tightness. The clamping levers are completely closed when they are in contact with their stop and cannot be pushed down any further.
Example: Setting the angle to 36°: First set the angle to 30° using the fixed points:



The next step is to set the angle using the vernier scale to the next smaller 5° step, i.e. 35°:



In the last step, set the angle to 36° using the vernier scale by setting the first short mark is flush with the corresponding line above.



11. General information about routing

11.1 Routing using the parallel/transverse fence (Not Included)

1) Remove the mains plug of the router.
2) Insert the desired bit (see user manual of the router).
3) Adjust the desired routing depth.

NOTE **Mill in several stages in steps of a few millimetres.**

4) Place the workpiece tight against the fence.
5) Connect the mains connector of the router and switch on the router.
Slide the workpiece against the router bit's direction of rotation (note the arrow indicating the direction of rotation on the router table, OFL router lift) past the router bit. Keep to an even, medium feed rate. If the feed rate is too slow, this will cause traces of burning and overheat the bit. If you feed too quickly, the milling pattern will be poor.

11.2 Routing freehand using the starting pin (separate accessory)

⚠WARNING *Exercise extreme caution during this process, there is an increased risk of kick-back! Equip your router table with a hood to provide an dust extraction and a guard for the router bit.*

As a rule this method is intended for milling with a template. Make sure that the workpiece and template are securely attached to each other and there is a workpiece overhang (the outline to be removed) of less than 3 mm. Small or short workpieces must be safely guided by a larger template.

Please read the corresponding professional literature if you are not familiar with this method.

1) Remove the mains plug of the router.
2) Insert the desired bit. Exclusively router bits with ball bearing pilots are suitable.
3) Adjust the desired milling depth.
4) Install the starting pin for freehand routing (8).
5) Connect the mains connector of the router and switch on the router.
6) Position the workpiece at the pin and use it like a ramp towards the router bit. Always move the workpiece in contrary to the direction of rotation of the bit at an even feed rate. If the feed rate is too slow, this will cause traces of burning and over heat the bit. If you feed too quickly, the milling pattern will be poor.

12. Accessories for the *OFL3.0*

Optional extras for the router lift

	Article	Description	forOFL	Article Number
	Height gauge	Adjusting gauge, magnetic, can be operated without tools,	all	SA-99600004
	Installation set 20 Pcs.	4x Corner Plates, 4x M6x50 countersunk screws, 12x DIN7997 4,5x40 screw	all	SA-99600005
	Leveling Frame	Frame made of sheet steel to level out plates	all	SA-99600006
	Leveling Disks	Stainless steel platelets, 0.1 mm to compensate for reducing plates	3.0, 2.0, 2.0-MINI, 2.0-AD43	SA-99600010
	Set of Screws	Installation screws for OFL	alle	SA-FIX-KIT
	Reducing Plates	Blank	2.0, 2.0-MINI, 2.0-AD43	SA-RP2.0-0
		Ø 10 mm		SA-RP2.0-10
		Ø 16 mm		SA-RP2.0-16
		Ø 22 mm		SA-RP2.0-22
		Ø 32 mm		SA-RP2.0-32
		Ø 42 mm		SA-RP2.0-42
		Ø 54 mm		SA-RP2.0-54
		Ø 68 mm		SA-RP2.0-68
		Ø 86 mm		SA-RP2.0-86
		Ø 98 mm		SA-RP2.0-98
	Oblong Reducing Plates	Ø 12 mm	3.0	SA-RP3.0-12
		Ø 16 mm		SA-RP3.0-16
		Ø 22 mm		SA-RP3.0-22
		Ø 32 mm		SA-RP3.0-32
		Ø 42 mm		SA-RP3.0-42
		Ø 54 mm		SA-RP3.0-54
		Ø 68 mm		SA-RP3.0-68
	Freehand Kit	Guide pin with thread and protective equipment for freehand routing without fence	all	SA-RTS-KIT
	Digital Height Mesurement	Digital height measuring tool for adjusting the milling depth with accuracy up to 1/1000 mm	all	WX-WR525

13. Cleaning and maintenance

Keep the router lift and the overall router table clean to correctly and safely work. If necessary, clean the guides and spindle using a dry cloth and lightly spray the spindle using a low-viscosity oil. If the router lift fails despite careful manufacturing and testing methods, have it repaired by a specialist retailer.

14. Servicing and advice

If you have any questions about router lift OFL3.0 and need advice on the products, repairs, and spare parts, please contact:

sauter GmbH
Neubruch 4, Gewerbepark Inning-Wörthsee
D-82266 Inning a. Ammersee
Tel. +49 (0)8143/99129-0
Fax. +49 (0)8143/99129-29
info@sautershop.com
www.sautershop.com

15. Disposal and environmental protection

Correctly recycle the router lift, accessories and packaging as per environmental regulations.

16. Warranty

Statutory warranty periods apply to the sauter router lift OFL3.0 delivery for all design, material, and production faults. Normal ware and tear as well as damage caused by improper handling, non-observance of servicing instructions, or excessive force shall be excluded from warranty.

17. Notes

18. Spare Parts List

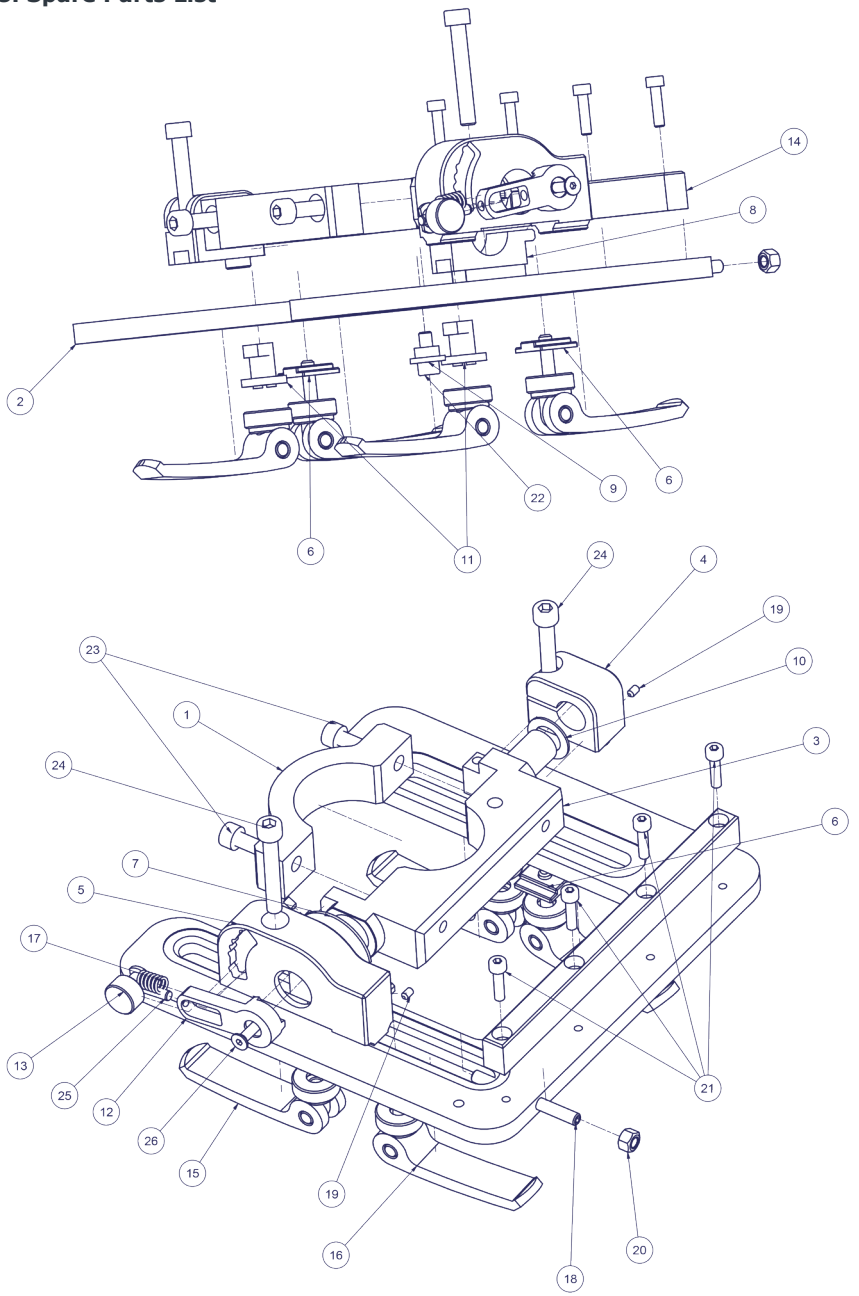


Abb. 12 Explosionszeichnung *OFL3.0*

Spare Parts List For OFL3.0			
Pos.	**Piece.**	**Article Number**	**Description**
1	1	SA-512206400	Outside Clamp
2	1	SA-512207000	Adapter Plate 3.0
3	1	SA-512200500	Base Plate
4	1	SA-512200800	Bearing Plate
5	1	SA-512201100	Sliding Are
6	1	SA-512201200	Auxiliary Arm
7	1	SA-512201300	Pressure Piece
8	2	SA-512201500	du20 Shaft
9	1	SA-512202000	Scale
10	1	SA-512204100	Shaft Bearingsr
11	1	SA-512205300	Spindel
12	1	SA-512205600	Trapezoidal Nut
13	1	SA-4000088/0,63/5x12,5	Pressure Spring
14	1	SA-4000274/22/M5	Positioning Washer
15	1	FO-RTS2-1	Reducing Rings du32 & 68
16	1	SA-4000206/8,4	DIN 125-1 - B 8,4 Washer
17	1	SA-4000219/608ZZ	Grooved Bearings
18	1	SA-4000210/M5/12	Countersink Screw
19	5	SA-4000210/M5/20	Countersink Screw Hex Socket
20	2	SA-4000210/M6/16	Countersink Screw Hex Socket
21	1	SA-4000210/M8/35	Countersink Screw Hex Socket
22	2	SA-4000207/M5/25	Cylinder Head Screw
23	2	SA-4000207/M5/30	Cylinder Head Screw
24	8	SA-4000226/M5/8	Set Screw
25	1	SA-4000318/M5/8	Set Screw
26	1	SA-4000320/M8/	Hex Nut
27	1	SA-4000196/3/12	Parallel Pin

18. Template for Lift Installation

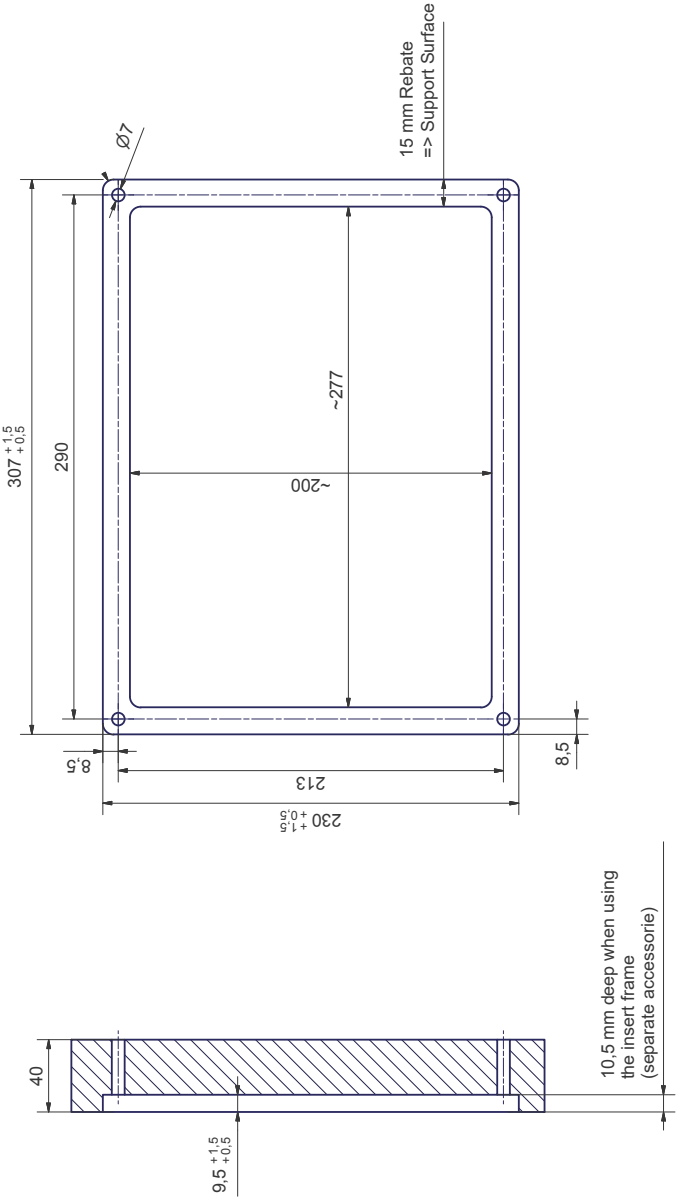


Fig. 13 Required installation dimensions on the router table