

Originalbetriebsanleitung Kanten- und Konturfräs- maschine Kontur-*profi*



**Für künftige
Verwendung
aufbewahren!**

CE	Ausgabedatum	Version	Impressum:	esmatec GmbH
	1.9.2012	01		Rechenberger-Str. 17
				74597 Stimpfach

INHALTSVERZEICHNIS

1.	Wichtige grundlegende Informationen.....	5
1.1	Lieferumfang	5
1.2	Serviceadresse.....	6
1.3	Rechtliche Hinweise	6
2.	Sicherheit.....	7
2.1	Verwendete Symbole in der Betriebsanleitung	7
2.2	Sorgfaltspflicht des Betreibers	8
2.3	Bestimmungsgemäße Verwendung der Kanten- und Konturfräsmaschine	9
2.4	Qualifikation des Personals	9
2.5	Persönliche Schutzausrüstung	10
2.6	Sicherheitsrelevante Umgebungsbedingungen	10
2.7	Restgefahren	11
2.7.1	Beim Transport der Kanten- und Konturfräsmaschine.....	11
2.7.2	Beim Betrieb und Bedienung der Kanten- und Konturfräsmaschine.....	11
2.7.3	Bei der Instandhaltung	12
2.7.4	Sonstige Restgefahren	12
2.8	Arbeitsplatz des Bedienpersonals.....	13
2.9	Beachtung der Betriebsanleitung.....	14
2.10	Sicherheitskennzeichnung an der Kanten- und Konturfräsmaschine	14
2.11	Schutz- und Sicherheitseinrichtungen.....	15
2.11.1	Prüfen der Schutzeinrichtungen.....	16
2.12	Verhalten im Notfall	17
2.13	Information bezüglich Unfälle	17
2.14	Bei Feuer.....	17
3.	Technische Daten	18

4.	Aufbau und Funktion	19
4.1	Aufbau.....	19
4.2	Funktionelle Beschreibung	20
5.	Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken	21
5.1	Sicherheit.....	21
5.2	Anlieferung	21
5.3	Innerbetrieblicher Transport	22
5.3.1	Vor dem Transport	22
5.3.2	Transport der Kanten- und Konturfräsmaschine zum Aufstellort	22
5.4	Auspacken	22
6.	Montage und Installation, Erstinbetriebnahme	23
6.1	Platzbedarf und Befestigung der Kanten- und Konturfräsmaschine	23
6.2	Elektrischer Anschluss der Kanten- und Konturfräsmaschine	23
6.3	Inbetriebnahme der Kanten- und Konturfräsmaschine	23
7.	Bedienung	24
7.1	Sicherheit.....	24
7.2	Bedien- und Anzeigeelemente an der Maschine	25
7.3	Vor dem Einschalten der Kanten- und Konturfräsmaschine	26
7.4	Kanten- und Konturfräsmaschine einschalten, einstellen und Werkstück zuführen.....	27
7.5	Kanten- und Konturfräsmaschine abschalten.....	29
7.6	Kanten- und Konturfräsmaschine im Notfall abschalten	29
7.7	Beseitigung von Störungen	30
7.8	Außerbetriebnahme	30
8.	Störungsbeseitigung	31
8.1	Sicherheit.....	31

8.2	Serviceadresse.....	31
8.3	Maßnahmen zur Störungsbeseitigung.....	32
9.	Instandhaltung	33
9.1	Sicherheit.....	33
9.2	Wartungsplan	34
9.3	Fräser wechseln.....	35
10.	Demontage und Entsorgung.....	38
11.	Ergänzende Unterlagen	39
11.1	Ersatzteilliste.....	39
11.2	Konformitätserklärung	40

1. Wichtige grundlegende Informationen

1.1 Lieferumfang

Bevor Sie mit der Aufstellung und Inbetriebnahme der Kanten- und Konturfräsmaschine beginnen, kontrollieren Sie bitte, ob nachfolgende Komponenten im Lieferumfang enthalten sind.

- Kanten- und Konturfräsmaschine



Abbildung 1

- Diese Betriebsanleitung



Abbildung 2

- Steckschlüssel 17 mm

Sollten Teile bzw. Komponenten nicht im Lieferumfang enthalten oder die Maschine beschädigt sein, setzen Sie sich umgehend mit uns in Verbindung (Serviceadresse siehe nachfolgende Seite).

1.2 Serviceadresse

Telefon:	+49 (0)7967 702727-0
Telefax:	+49 (0)7967 500
Email:	info@esmatec.de
Adresse:	esmatec GmbH Rechenberger Str. 17 74597 Stimpfach

1.3 Rechtliche Hinweise



Ohne ausdrückliche schriftliche Genehmigung der **esmatec GmbH** darf diese Betriebsanleitung, - weder als Ganzes noch in Auszügen -, elektronisch oder mechanisch vervielfältigt, verteilt, geändert, übertragen, in eine andere Sprache übersetzt oder anderweitig verwendet werden.






Die **esmatec GmbH** haftet nicht für Schäden, die daraus resultieren, dass die Betriebsanleitung nicht oder nur teilweise beachtet wurde.

2. Sicherheit

2.1 Verwendete Symbole in der Betriebsanleitung

In der vorliegenden Betriebsanleitung werden die folgenden Symbole und Signalwörter verwendet. Sie sollen den Leser vor allem auf den Text des nebenstehenden Sicherheitshinweises aufmerksam machen.

Symbol	Signalwort	Definition	Folgen
	GEFAHR!	Unmittelbar drohende Gefahr	Tod oder schwerste Verletzungen
	WARNUNG!	Möglicherweise gefährliche Situation	Möglicherweise Tod oder schwerste Verletzungen
	VORSICHT!	Weniger gefährliche Situation	Leichte oder geringfügige Verletzungen
	ACHTUNG!	Möglicherweise schadenbringende Situation	Beschädigung der Maschine, ihrer Umgebung und des Produkts

Symbol	Signalwort	Definition
	HINWEIS	Kennzeichnet Informationen, die zum besseren Verständnis der Maschinenabläufe beitragen.
	GEBOT!	Verpflichtet zu einem besonderen Verhalten oder einer Tätigkeit für den sicherheitsgerechten Umgang mit der Maschine.
	GEBOT!	Schutzbrille tragen!
	WARNUNG!	Dieses Symbol weist auf die Gefahren gefährlicher elektrischer Spannung hin. Unmittelbar drohende Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen (schwere Verletzungen oder Tod).
	WARNUNG!	Dieses Symbol warnt vor schweren Verletzungen durch rotierenden Fräskopf.

2.2 Sorgfaltspflicht des Betreibers

- Der Betreiber muss insbesondere sicherstellen, dass die Kanten- und Konturfräsmaschine nur bestimmungsgemäß verwendet wird.
- Die Kanten- und Konturfräsmaschine darf nur in einwandfreiem, funktionstüchtigem Zustand betrieben werden.
- Die Sicherheitseinrichtungen sind regelmäßig auf ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.
- Erforderliche persönliche Schutzausrüstung (Schutzbrille) muss für das Bedienungs- und das Wartungspersonal zur Verfügung gestellt und getragen werden.
- Die Betriebsanleitung ist Teil des Produkts. Sie muss stets in einem leserlichen Zustand und vollständig am Einsatzort der Kanten- und Konturfräsmaschine zur Verfügung stehen. Es muss gewährleistet sein, dass alle Personen, die Tätigkeiten an der Kanten- und Konturfräsmaschine auszuführen haben, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und jederzeit einsehen können.
- Das Personal ist regelmäßig in allen zutreffenden Fragen von Arbeitssicherheit und Umweltschutz zu unterweisen. Das Personal muss die Betriebsanleitung und insbesondere die darin enthaltenen Sicherheitshinweise verstanden haben. Ergänzend zur Betriebsanleitung sind auch die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.
- Angebrachte Sicherheits- und Warnhinweise dürfen nicht entfernt werden und müssen leserlich bleiben. Beschädigte oder unlesbar gewordene Schilder sind umgehend zu erneuern.
- Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang und dem störungsfreien Betrieb der Kanten- und Konturfräsmaschine ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise.
- Nichtbeachten der Betriebsanleitung oder unzureichend getroffene Sicherheitsmaßnahmen können schwerwiegende Verletzungen zur Folge haben.
- Es dürfen keinerlei Veränderungen an der Kanten- und Konturfräsmaschine durchgeführt werden.
- Für vorbeigehende Personen an der Kanten- und Konturfräsmaschine ist ein Sicherheitsabstand von 1m zur Maschine einzuhalten.
- Bei Funktionsstörungen der Kanten- und Konturfräsmaschine ist diese sofort über den Ein-Aus-Schalter abzuschalten.

2.3 Bestimmungsgemäße Verwendung der Kanten- und Konturfräsmaschine

Die Kanten- und Konturfräsmaschine dient ausschließlich zum Entgraten und Anfasen von Innen- und Außenkonturen an ebenen Werkstücken aus Stahl (außer gehärteter Stahl), Edelstahl, Nichteisenmetallen und Kunststoffen.

Für eine andere, als die oben beschriebene Verwendungsart ist die Kanten- und Konturfräsmaschine nicht bestimmt - dies gilt als sachwidrige Verwendung.

Die Kanten- und Konturfräsmaschine darf ausschließlich in der Industrie und im Handwerk eingesetzt werden. Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller Hinweise in dieser Betriebsanleitung und die Einhaltung der Instandhaltungsarbeiten. Für Schäden, die durch falsche Verwendung oder durch Nichtbeachten dieser Betriebsanleitung entstehen, haftet die **esmatec GmbH** nicht!

2.4 Qualifikation des Personals

Die Kanten- und Konturfräsmaschine darf nur von Personen bedient werden, die dafür ausgebildet, eingewiesen und befugt sind. Diese Personen müssen die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben und danach handeln. Die jeweiligen Befugnisse des Bedienungspersonals sind klar festzulegen.

Die entsprechenden Qualifikationen sind für die nachfolgenden Tätigkeiten erforderlich:

- Der Transport der Kanten- und Konturfräsmaschine darf nur von autorisiertem Personal durchgeführt werden
- Der Anschluss der Kanten- und Konturfräsmaschine darf nur von einer Elektrofachkraft oder von unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln vorgenommen werden.
- Störungsbeseitigung darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden
- Instandhaltung und Wartung darf nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden
- Reinigen darf nur von eingewiesenem autorisiertem Personal durchgeführt werden.

2.5 Persönliche Schutzausrüstung



GEBOT!


Bei Arbeiten an der Kanten- und Konturfräsmaschine muss zwingend eine Schutzbrille getragen werden!

2.6 Sicherheitsrelevante Umgebungsbedingungen

Die Kanten- und Konturfräsmaschine darf nicht in einer explosionsfähigen Umgebung und nicht im Freien betrieben werden.

2.7 Restgefahren

2.7.1 Beim Transport der Kanten- und Konturfräsmaschine

	<p>WARNUNG!</p> <p>Beim Anheben der Kanten- und Konturfräsmaschine besteht Gefahr durch Umstürzen. Vor dem Anheben der Kanten- und Konturfräsmaschine müssen sich alle Personen aus dem Gefahrenbereich entfernen. Die Kanten- und Konturfräsmaschine darf nur in der in Kapitel 5 angegebenen Art und Weise transportiert und aufgestellt werden!</p>
---	---

2.7.2 Beim Betrieb und Bedienung der Kanten- und Konturfräsmaschine




	<p>WARNUNG!</p> <p>Schwere Verletzungsgefahr durch rotierenden Fräskopf! Berühren bzw. greifen Sie niemals in den rotierenden Fräskopf! (siehe nachfolgende Abbildung)</p>
--	---



Abbildung 3

2.7.3 Bei der Instandhaltung

	<p>ACHTUNG!</p> <p>Ein nicht sicher befestigter Fräskopf führt zu schweren Verletzungen des Bedienpersonals und zur Beschädigung der Kanten- und Konturfräsmaschine</p> <p>Fräskopf immer fest anziehen!</p>
	

2.7.4 Sonstige Restgefahren

- Quetschen durch bewegte Maschinenteile

2.8 Arbeitsplatz des Bedienpersonals

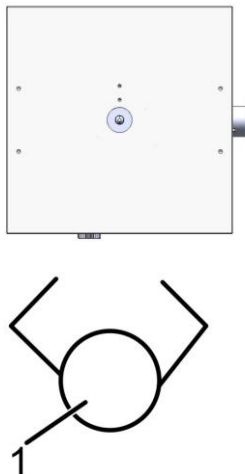


Abbildung 4: Draufsicht der Kanten- und Konturfräsmaschine mit Arbeitsplatzposition




Position	Beschreibung
1	Arbeitsplatz beim Bedienen der Kanten- und Konturfräsmaschine

2.9 Beachtung der Betriebsanleitung

- Die Betriebsanleitung muss stets vollständig beachtet und in unmittelbarer Nähe der Maschine aufbewahrt werden.
- Die Betriebsanleitung muss allen Personen, die an der Kanten- und Konturfräsmaschine Tätigkeiten ausführen, jederzeit und in allen Lebensphasen zur Verfügung stehen.
- Die Betriebsanleitung muss an ggf. nachfolgende Besitzer der Maschine weitergegeben werden.

2.10 Sicherheitskennzeichnung an der Kanten- und Konturfräsmaschine

Alle sicherheitsrelevanten Informationen, die sich in Form von Aufklebern, Schildern oder sonstigen Hinweisen auf der Maschine befinden, müssen zwingend beachtet werden. Nachfolgend deren Bedeutung:

	<p>GEBOT! Schutzbrille tragen!</p>
	<p>WARNUNG! Gefahr durch gefährliche elektrische Spannung!</p>
	<p>WARNUNG! Schwere Verletzungsgefahr durch rotierenden Fräskopf! Berühren bzw. greifen Sie niemals in den rotierenden Fräskopf!</p>

2.11 Schutz- und Sicherheitseinrichtungen



WARNUNG!

Beim Betrieb der Kanten- und Konturfräsmaschine mit defekten Schutz- und Sicherheitseinrichtungen besteht erhöhte Unfallgefahr. Betreiben Sie die Kanten- und Konturfräsmaschine niemals ohne voll funktionsfähige Sicherheits- und Schutzeinrichtungen.

Die Kanten- und Konturfräsmaschine ist mit Schutz- und Sicherheitseinrichtungen ausgerüstet die in der Abbildung unten dargestellt sind. Sie dürfen die Kanten- und Konturfräsmaschine nur betreiben, wenn alle Schutz- und Sicherheitseinrichtungen den folgenden Anforderungen entsprechen:

- vorhanden
- fest montiert
- in einwandfreiem Zustand
- funktionsfähig

Beachten Sie folgende Grundsätze:

- Verändern Sie keine Schutzeinrichtungen!
- Entfernen Sie keine Schutzeinrichtungen!
- Umgehen Sie keine Schutzeinrichtung!
- Unterbrechen Sie den Betrieb sofort, wenn eine Schutzeinrichtung nicht korrekt funktioniert, defekt ist oder fehlt!



Abbildung 5

Schutz- und Sicherheitseinrichtungen (Fortsetzung)

Verwenden Sie zum Prüfen der Sicherheits- und Schutzeinrichtungen die nachfolgende Tabelle. Lassen Sie erkannte Mängel an den Sicherheits- und Schutzeinrichtungen sofort durch den Hersteller beheben.

Ein Betrieb mit Mängeln an der Kanten- und Konturfräsmaschine ist strengstens verboten.

2.11.1 Prüfen der Schutzeinrichtungen

Sichtprüfungen		
	Anforderung	Prüfung
Gehäuse	nicht beschädigt; Abdeckungen angeschraubt	täglich
Sicherheitsschilder, Typenschild und Beschriftungen	Vorhanden und lesbar	täglich

Funktionsprüfungen		
	Vorgehensweise	Vor jeder Verwendung
Funktionsprüfung des Ein-Aus-Schalters	Ein-Aus-Schalter in Stellung I → Der Betrieb der Maschine wird gestartet	X
	Ein-Aus-Schalter in Stellung 0 → Der Betrieb der Maschine muss anhalten und der Fräskopf steht nach kurzer Zeit still.	X

2.12 Verhalten im Notfall



Im Notfall schalten Sie die Kanten- und Konturfräsmaschine sofort über den Ein-Aus-Schalter aus!

2.13 Information bezüglich Unfälle

Informieren Sie die **esmatec GmbH** sofort über Unfälle und Gefahrenquellen, die erkannt werden.

2.14 Bei Feuer



Im Brandfall die Kanten- und Konturfräsmaschine sofort über den Ein-Aus-Schalter ausschalten!!

Bei der Verwendung von ungeeigneter Ausrüstung für die Brandbekämpfung:

- können giftige Gase (Dämpfe) entstehen,
- geht von der Elektrik eine Gefährdung aus
- besteht Lebensgefahr durch Stromschlag

Zur Brandbekämpfung

- verwenden Sie nur Feuerlöscher der Klasse ABC
- verwenden Sie bei Bränden der Elektroanlage nur CO₂-Feuerlöscher

3. Technische Daten

Abmessungen:	
Kontur-profi 530 Standard	L x B x H: 280 x 280 x 260 mm
Kontur-profi 800 - S Standard	L x B x H: 280 x 280 x 260 mm
Kontur-profi 800 - SP Prisma	L x B x H: 280 x 280 x 320 mm
Gewicht:	
Kontur-profi 530 Standard	19 kg
Kontur-profi 800 - S Standard	19 kg
Kontur-profi 800 - SP Prisma	23 kg
Schalleistungspegel:	70 dB(A)
Motorleistung:	
Kontur-profi 530 Standard	530 Watt
Kontur-profi 800 - S Standard	800 Watt
Kontur-profi 800 - SP Prisma	800 Watt
Umdrehungszahl:	10 000 - 29 000 U / Min
Spannungsversorgung / Frequenz:	230 V AC / 50 Hz
Schutzklasse:	IP 54

4. Aufbau und Funktion

4.1 Aufbau



Abbildung 6

Pos	Bezeichnung
1	Ein-Aus-Schalter
2	Griff zur stufenlosen Einstellung der Drehzahl (nur bei KP 800...)
3	Gebot zum Tragen einer Schutzbrille
4	Warnung vor Gefahr durch rotierenden Fräskopf
5	Griff zur Einstellung der Fasenbreite
6	Knopf zur Arretierung beim Einsetzen und Befestigen des Fräskopfes
7	Bohrung für Fräskopfaufnahme
8	Anschlusskabel mit Schukostecker
9	Sicherheitsschild: Gefährliche Spannung
10	Typenschild

4.2 Funktionelle Beschreibung

Die Kanten- und Konturfräsmaschine dient zum Anfasen und Entgraten von Innen- und Außenkonturen an ebenen Werkstücken. Über den Einstellgriff (5) kann die Fassenbreite und über den Griff (2) kann die entsprechende Drehzahl eingestellt werden.

Das zu bearbeitende Werkstück kann entweder mittels Prismenschiene oder frei am Fräskopf vorbeigeschoben werden.

5. Anlieferung, innerbetrieblicher Transport, Auspacken

5.1 Sicherheit



WARNUNG!

Beim Anheben der Kanten- und Konturfräsmaschine kann diese umstürzen, verrücken oder herabfallen. Vor dem Anheben müssen sich alle Personen aus dem Arbeitsbereich entfernen. Verwenden Sie unbedingt Sicherheitsschuhe!

5.2 Anlieferung

Die Kanten- und Konturfräsmaschine wird mit dem Zubehör (siehe Lieferumfang) auf einer Palette angeliefert. Auf der Verpackung angebrachte Bildzeichen sind zu beachten.

Die Kanten- und Konturfräsmaschine darf nur mit Hebezeugen mit ausreichender Tragkraft angehoben werden.

5.3 Innerbetrieblicher Transport

5.3.1 Vor dem Transport

- die Kanten- und Konturfräsmaschine von der Stromversorgung trennen. (Schukostecker ausstecken)
- noch auf der Kanten- und Konturfräsmaschine liegende Werkstücke entfernen
- alle Werkzeuge entfernen

5.3.2 Transport der Kanten- und Konturfräsmaschine zum Aufstellort

- Mit geeignetem Hubgerät unter die Kanten- und Konturfräsmaschine fahren
- Achten Sie auf die Gewichtsverteilung (Schwerpunkt) damit die Kanten- und Konturfräsmaschine nicht kippt und heben Sie die Maschine vorsichtig an
- Vorsichtig und langsam fahren. Keine abschüssigen Strecken befahren und ruckartiges Absetzen vermeiden.

5.4 Auspacken

- Packen Sie den Lieferumfang aus und prüfen Sie, ob alle Teile gemäß Beschreibung in **Kapitel 1** vorhanden sein.
- Sollte ein Transportschaden vorliegen, oder der Inhalt nicht vollständig sein wenden Sie sich bitte an die im **Kapitel 1** aufgeführte Serviceadresse.
- Sollte die Kanten- und Konturfräsmaschine bis zum Einsatz zwischengelagert werden, dann müssen folgende Punkte beachtet werden:
 - Die Kanten- und Konturfräsmaschine komplett abdecken, so dass kein Schmutz und Staub eindringen kann.
 - Der Lagerraum muss trocken und sauber sein
 - Die Kanten- und Konturfräsmaschine nicht extremer Kälte oder Hitze aussetzen.
 - Die Kanten- und Konturfräsmaschine muss auf einem ebenen Boden stehen, um ein Verziehen oder Verwinden zu vermeiden.

Für Korrosionsschäden, die durch unsachgemäße Lagerung auftreten, übernimmt der Hersteller / Lieferer keinerlei Haftung oder Gewährleistung

6. Montage und Installation, Erstinbetriebnahme

6.1 Platzbedarf und Befestigung der Kanten- und Konturfräsmaschine

- Die Kanten- und Konturfräsmaschine auf einen tragfähigen Unterbau stellen.
- Genügend Raum nach allen Seiten der Kanten- und Konturfräsmaschine vorsehen, damit Montage und Instandhaltung erleichtert werden.
- Richten Sie die Kanten- und Konturfräsmaschine mit einer Wasserwaage aus, damit sie horizontal steht
- Die Kanten- und Konturfräsmaschine muss in einem trockenen, sauberen Arbeitsraum betrieben werden

6.2 Elektrischer Anschluss der Kanten- und Konturfräsmaschine

Der elektrische Anschluss der Kanten- und Konturfräsmaschine erfolgt über das Anschlusskabel mit dem Schukostecker an 230V (Vorsicherung 16A). Es sind die örtlich bestehenden Vorschriften und gesetzlichen Bestimmungen zu beachten.



WARNUNG!
Gefährliche elektrische Spannung!

6.3 Inbetriebnahme der Kanten- und Konturfräsmaschine

Vor der Inbetriebnahme bzw. vor jedem Einschalten der Kanten- und Konturfräsmaschine ist sicherzustellen, dass nachfolgende Punkte erfüllt sind:

- Die Kanten- und Konturfräsmaschine muss sicher stehen.
- Die Kanten- und Konturfräsmaschine muss über den Schukostecker an 230V (Vorsicherung 16A) angeschlossen sein.
- Fremdteile oder Werkzeuge, die sich auf der Kanten- und Konturfräsmaschine befinden, müssen beseitigt sein.

7. Bedienung

7.1 Sicherheit

Um Maschinenschäden oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Bedienung der Kanten- und Konturfräsmaschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Die Kanten- und Konturfräsmaschine darf nur entsprechend ihrer bestimmungsgemäßen Verwendung benutzt / eingesetzt werden. (siehe **Kapitel 2**)
- Informieren Sie sich vor dem Einschalten der Kanten- und Konturfräsmaschine über das richtige Verhalten bei Störungen (siehe hierzu **Kapitel 8**)
- Kontrollieren Sie die Schutzvorrichtungen / Schutzverkleidungen an der Kanten- und Konturfräsmaschine vor dem Einschalten
- Tritt eine "Funktionsstörung" auf, muss die Kanten- und Konturfräsmaschine sofort abgeschaltet werden

7.2 Bedien- und Anzeigeelemente an der Maschine

Am der Kanten- und Konturfräsmaschine befinden sich die nachfolgenden Bedien- und Anzeigeelemente.

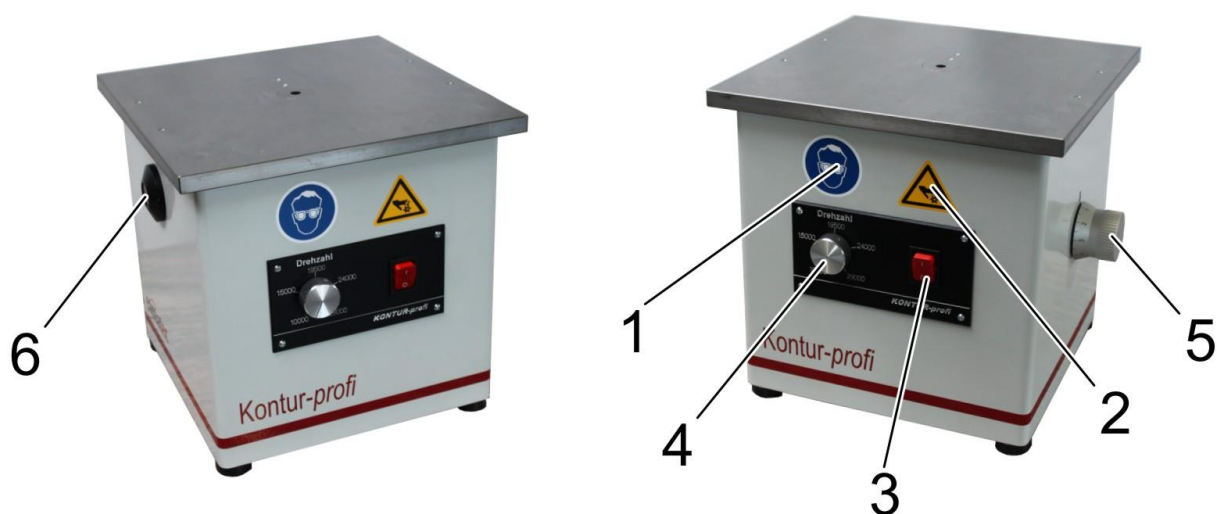


Abbildung 7: Bedien- und Anzeigeelemente

Position	Bezeichnung	Beschreibung
1	Schutzbrille tragen	Gebot zum Tragen einer Schutzbrille
2	Rotierender Fräskopf	Gefahr durch rotierenden Fräskopf
3	Ein-Aus-Schalter	Ein- / Ausschalten der Kanten- und Konturfräsmaschine
4	Drehzahl	Einstellen der Drehzahl des Fräskopfes (nur bei KP 800...)
5	Einstellgriff	Einstellung der Fasenbreite
6	Arretierungsknopf	Arretieren des Fräskopfes beim Wechsel

7.3 Vor dem Einschalten der Kanten- und Konturfräsmaschine

- Stellen Sie sicher, dass keine Gegenstände auf der Maschine liegen und alle Schutzeinrichtungen montiert sind.

7.4 Kanten- und Konturfräsmaschine einschalten, einstellen und Werkstück zuführen

Zum Einrichten der Maschine für das zu bearbeitende Werkstück ist folgendermaßen vorzugehen:

	<p>WARNUNG!</p> <p>Bei den nachfolgenden Arbeiten besteht Verletzungsgefahr durch den drehenden Fräskopf! Niemals in den drehenden Fräskopf greifen!</p>	
---	---	---

	<p>GEBOT!</p> <p>Bei Arbeiten an der Kanten- und Konturfräsmaschine muss zwingend eine Schutzbrille getragen werden!</p>
---	---

- ❑ Stellen Sie die erforderliche Fasenbreite durch Verdrehen des Einstellgriffes (5) ein. Durch das Verdrehen des Einstellgriffes wird der Fräser ein- bzw. ausgefahren.



Abbildung 8

- ❑ Schalten Sie die Maschine über den Ein-Aus-Schalter (3) ein.



Abbildung 9

Kanten- und Konturfräsmaschine einschalten, einstellen und Werkstück zuführen (Fortsetzung)

- ❑ Stellen Sie die erforderliche Drehzahl über den Regler (4) ein



Abbildung 10

- ❑ Ohne Verwendung des Prismas: Legen Sie das Werkstück (A) auf die Fräsplatte (B), setzen Sie die zu bearbeitende Kante am Fräskopf (C) an und fahren Sie das Werkstück am Fräskopf entlang.

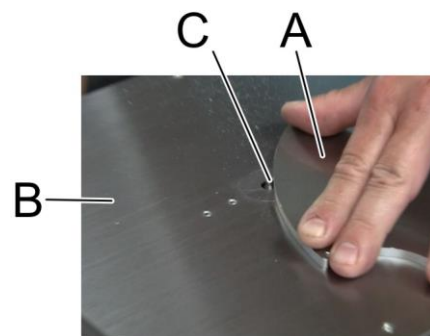


Abbildung 11

- ❑ Bei Verwendung eines Prismas: Werkstück (W) von der Bedienerseite aus gesehen von der linken Seite her einsetzen und über den Fräskopf fahren
- ❑ Nach der Bearbeitung das Werkstück auf der gegenüberliegenden Seite wieder entnehmen.

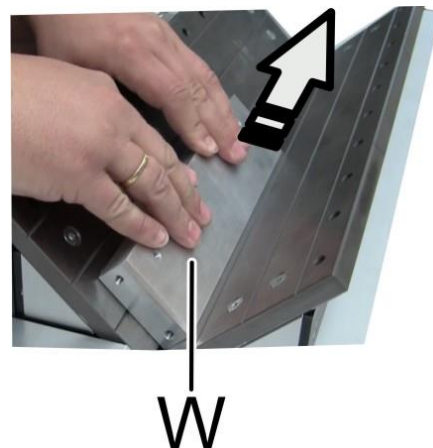


Abbildung 12

7.5 Kanten- und Konturfräsmaschine abschalten

- ❑ Schalten Sie die Maschine über den **Ein-Aus-Schalter (3)** wieder aus.



Abbildung 13

7.6 Kanten- und Konturfräsmaschine im Notfall abschalten

- ❑ Zum Stillsetzen der Kanten- und Konturfräsmaschine im Notfall betätigen Sie ebenfalls sofort den **Ein-Aus-Schalter (3)**.

7.7 Beseitigung von Störungen

Zur Beseitigung von Störungen gehen Sie wie im **Kapitel 8** beschrieben entsprechend vor.

7.8 Außerbetriebnahme

- Schalten Sie die Maschine über den **Ein-Aus-Schalter (3)** aus.
- Stecken Sie den Schukostecker aus der Steckdose.

8. Störungsbeseitigung

8.1 Sicherheit

Um Maschinenschäden oder Verletzungen bei der Beseitigung von Störungen an der Maschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten:

- Beseitigen Sie eine Störung nur dann, wenn Sie auch über die angegebene Qualifikation verfügen
- Beachten Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in **Kapitel 1**

8.2 Serviceadresse

Sollte sich eine Störung nach der nachfolgenden Störungsbeseitigung nicht beseitigen lassen, wenden Sie sich umgehend an die nachfolgende Serviceadresse:

Telefon:	+49 (0)7967 702727-0
Telefax:	+49 (0)7967 500
Email:	info@esmatec.de
Adresse:	esmatec GmbH Rechenberger Str. 17 74597 Stimpfach

8.3 Maßnahmen zur Störungsbeseitigung

Störung	Mögliche Ursache(n)	Abhilfe
Fräskopf dreht sich nicht	Kanten- und Konturfräsmaschine nicht eingeschaltet	Kanten- und Konturfräsmaschine über Ein-Aus-Schalter einschalten
	Keine Spannungsversorgung	Stecker in Schukosteckdose einstecken
Sehr schlechte Fase bzw. Fase nicht sauber	Fräser stumpf	Fräser tauschen. Beschreibung siehe Kapitel 9

9. Instandhaltung

9.1 Sicherheit

Um Schäden an der Maschine oder lebensgefährliche Verletzungen bei der Instandhaltung der Kanten- und Konturfräsmaschine zu vermeiden, sind folgende Punkte unbedingt zu beachten

- Kanten- und Konturfräsmaschine über den **Ein-Aus-Schalter** abschalten und Netzstecker ziehen.
- Wartungsarbeiten dürfen nur von autorisiertem Fachpersonal durchgeführt werden - Unfallverhütungsvorschriften sind einzuhalten.
- Verwenden Sie ausschließlich Ersatzteile, die in unserer Ersatzteilliste aufgeführt sind.
- Reparaturen dürfen nur durch das Servicepersonal der **esmatec GmbH** durchgeführt werden. (Serviceadresse siehe hierzu **Kapitel 1**)
- Bei der Instandhaltung muss, falls angegeben, das vorgeschriebene Spezialwerkzeug (im Lieferumfang enthalten) verwendet werden.
- Lesen Sie unbedingt die Sicherheitshinweise in **Kapitel 1**.

9.2 Wartungsplan

Tätigkeit	Wartungsintervall	Auszuführende Arbeiten
Gehäuse reinigen	Wöchentlich	Reinigen Sie das Gehäuse bzw. Abdeckungen mit einem neutralen Reinigungsmittel
Schutzvorrichtungen	Vor jedem Einschalten	Überprüfen Sie, ob die Schutzvorrichtungen vollständig aufgesetzt, befestigt und unbeschädigt sind.
Frässtift austauschen	Bei schlechter bzw. nicht sauberer Fase	Vorgehensweise beim Austausch des Frässtiftes siehe Beschreibung im nachfolgenden Kapitel 9.3.

9.3 Fräser wechseln

- ❑ Schalten Sie die Kanten- und Konturfräsmaschine über den Ein-Aus-Schalter (3) aus.



Abbildung 14

- ❑ Fahren Sie den Fräser durch Verdrehen der Verstelle schraube (5) soweit wie möglich heraus und entnehmen Sie den Fräserring (A)



Abbildung 15

- ❑ Drücken Sie auf den Arretierungsknopf (B), halten diesen gedrückt und lösen Sie die Mutter (C) mit einem Gabelschlüssel SW17.
- ❑ Nehmen Sie den Fräser heraus

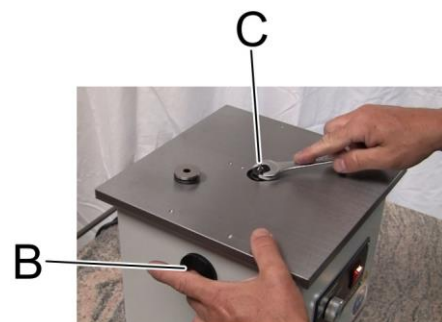


Abbildung 16

Frässtift wechseln (Fortsetzung)

- ❑ Schalten Sie die Kanten- und Konturfräsmaschine über den Ein-Aus-Schalter (3) aus.



Abbildung 17

- ❑ Fahren Sie den Frässtift durch Verdrehen der Verstelle schraube (5) soweit wie möglich heraus und entnehmen Sie den Fräserring (A)



A



Abbildung 18

- ❑ Drücken Sie auf den Arretierungsknopf (B), halten diesen gedrückt und lösen Sie die Mutter (C) mit einem Gabelschlüssel SW17.

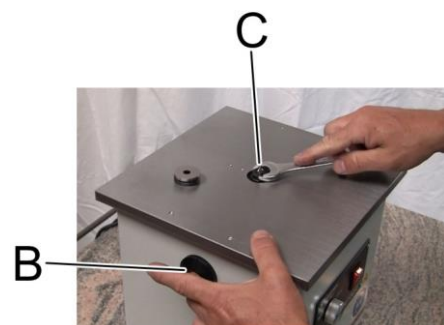


Abbildung 19

Frässtift wechseln (Fortsetzung)

- Nehmen Sie nun den Fräser (D) heraus

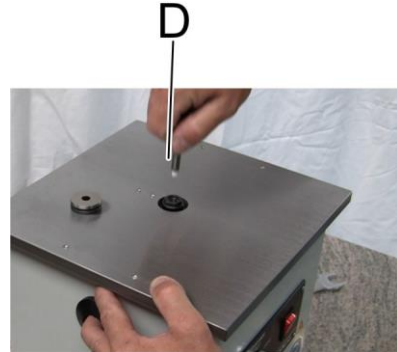


Abbildung 20

- Zum Einsetzen des Frässtiftes gehen Sie in umgekehrter Reihenfolge vor.



ACHTUNG!

Verletzungsgefahr durch nicht ausreichend befestigten Fräser. Die Befestigungsmutter des Frässtiftes immer fest anziehen!

10. Demontage und Entsorgung

Schützen Sie die Umwelt!

- Vor einer Demontage zur Wiederverwertung oder Verschrottung alle Öle und andere wassergefährdende Stoffe restlos entfernen.
- Nicht mehr verwendbare Problemstoffe bei der dafür vorgesehenen Entsorgungsstelle abgeben.
- Grundsätzlich kann die Kanten- und Konturfräsmaschine in folgende Stoffgruppen getrennt werden:
 - Metalle
 - Elektronikschrott (Platinen, Kabel usw.)
 - Kunststoffe (entsprechend der Kennzeichnung)
 - Betriebs- und Hilfsstoffe wie z.B. Öle, Fette, Kühlflüssigkeit

11. Ergänzende Unterlagen

11.1 Ersatzteilliste

Siehe www.kantenfraesen.de

11.2 Konformitätserklärung