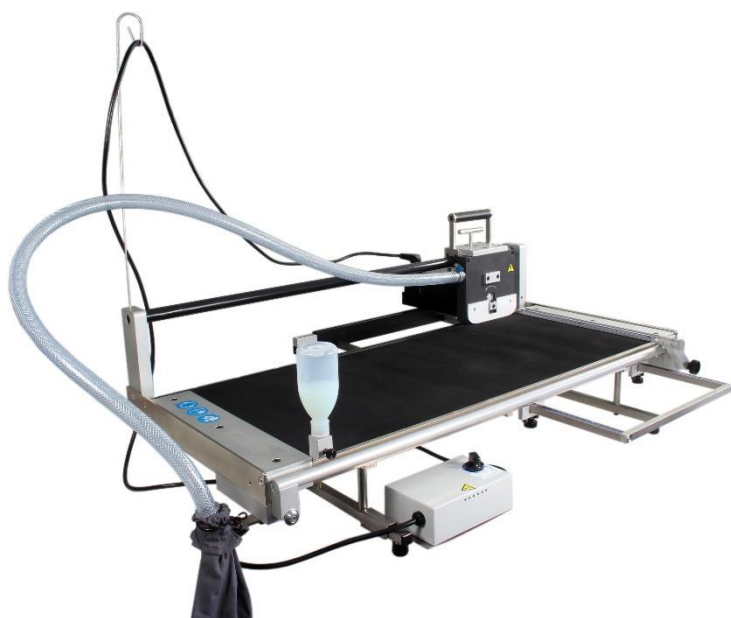


Originalbetriebsanleitung Präzisions-Tischkreissäge



VARGA Modelle

VA 10

VA 11

VA 21-15

VA 31-15

VA 1

Aktuelle Version	2.0
Datum	19.06.2025
Umfang	126 Seiten



WICHTIG:

VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN

FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN

Hersteller

VARGA SYSTEM GmbH
Hainkämpe 5
28832 Achim
Deutschland
www.varga-system.com

VARGA
SYSTEM

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	8
1.1	Identifikation	8
1.2	Hersteller.....	8
1.3	Angaben zur Betriebsanleitung	8
1.4	Änderungsnachverfolgung.....	8
1.5	EG-Konformitätserklärung	9
1.6	CE-Kennzeichen	10
1.7	Typenschilder.....	11
1.7.1	Variante 230 V~ Netzspannung.....	11
1.7.2	Variante 100-120 V~ Netzspannung	12
1.8	Mitgeltende Dokumente	13
2	Über diese Betriebsanleitung	14
2.1	Zielgruppen	14
2.1.1	Bedienpersonal	14
2.1.2	Instandhaltungspersonal	14
2.1.3	Spezielles Personal.....	14
2.2	Darstellung von Hinweisen	15
2.3	Darstellung von Ortsangaben und Richtungen	16
2.4	Darstellung von Aufzählungen.....	16
2.5	Darstellung von Handlungsaufforderungen	16
2.5.1	Handlungsaufforderungen mit einzuhaltender Reihenfolge	16
2.5.2	Handlungsaufforderungen ohne einzuhaltende Reihenfolge	17
3	Sicherheit.....	18
3.1	Allgemeine Sicherheitshinweise	18
3.2	Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge	18
3.2.1	Arbeitsplatzsicherheit	18
3.2.2	Elektrische Sicherheit.....	18
3.2.3	Sicherheit von Personen	19
3.2.4	Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs.....	19
3.2.5	Service	20
3.3	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	20
3.3.1	Elektrische Komponenten	20
3.4	Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung.....	21
3.5	Restrisiken	21
3.6	Verpflichtung für die Betreibenden	22
3.7	Verpflichtung für das Personal	23
3.8	Qualifikation des Personals	23
3.9	Persönliche Schutzausrüstung	24
3.10	Sicherheitskennzeichnungen an der Maschine.....	25
4	Technische Daten	26
4.1	Technische Daten / Hilfs- und Betriebsstoffe	26
4.1.1	VARGA VA 10 (Variante 230 V~ Netzspannung)	26
4.1.2	VARGA VA 10 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)	27
4.1.3	VARGA VA 11 (Variante 230 V~ Netzspannung)	28
4.1.4	VARGA VA 11 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)	29
4.1.5	VARGA VA 21-15 (Variante 230 V~ Netzspannung)	30
4.1.6	VARGA VA 21-15 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)	31

4.1.7	VARGA VA 31-15 (Variante 230 V~ Netzspannung)	32
4.1.8	VARGA VA 31-15 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)	33
4.1.9	VARGA VA 1 (Variante 230 V~ Netzspannung)	34
4.1.10	VARGA VA 1 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)	35
4.2	Umgebungsbedingungen	36
4.2.1	Aufstellungsvoraussetzungen.....	36
4.2.2	Betriebsbedingungen	36
4.2.3	Lagerungsbedingungen.....	36
4.2.4	Zeitliche Grenzen	36
4.2.5	Räumliche Grenzen.....	37
4.2.6	Luftschallemission	37
5	Aufbau und Funktion	38
5.1	Ausstattungsmerkmale	38
5.2	Ausführungsvarianten	38
5.2.1	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10.....	40
5.2.2	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11.....	41
5.2.3	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA 31-15	42
5.2.4	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1.....	43
5.3	Komponentenbeschreibung.....	44
5.3.1	Sägeeinheit mit Motor	44
5.3.2	Schmiervorrichtung	45
5.4	Arbeitsposition.....	46
6	Transport	47
6.1	Spezielle Sicherheitshinweise	47
6.2	Anlieferung	48
6.3	Erneuter Transport	49
7	Montage und Installation	50
7.1	Spezielle Sicherheitshinweise	50
7.2	Transportverpackung entfernen	51
7.2.1	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10.....	51
7.2.2	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11, VA 21-15 und VA 31-15.....	52
7.2.3	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1.....	53
7.3	Lieferumfang	54
7.3.1	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10.....	54
7.3.2	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11.....	55
7.3.3	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA31-15	56
7.3.4	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1.....	57
7.4	Montage	58
7.4.1	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10.....	60
7.4.2	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11.....	63
7.4.3	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA 31-15	69
7.4.4	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1.....	75
8	Normalbetrieb	80
8.1	Spezielle Sicherheitshinweise	80
8.2	Werkstück sägen.....	83
8.2.1	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10 und VA 1	83
8.2.2	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11.....	88
8.2.3	Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA 31-15	94

9	Instandhaltung	100
9.1	Spezielle Sicherheitshinweise	100
9.2	Kundendienst	102
9.3	Wartung/Reinigung	103
9.3.1	Wartungs-/Reinigungsplan	103
9.3.2	Hilfs-/Betriebsstoffe kontrollieren	104
9.3.3	Fehlerbeseitigung.....	105
9.3.4	Motor tauschen	106
9.3.5	T-Anschlag tauschen.....	112
9.3.6	Sägeblatt tauschen	114
9.3.7	Sicherung tauschen.....	117
10	Stillsetzung	118
10.1	Spezielle Sicherheitshinweise	118
10.2	Vorübergehende Stillsetzung	118
10.3	Endgültige Stillsetzung	119
11	Entsorgung	120
11.1	Spezielle Sicherheitshinweise	120
11.2	Maschine entsorgen	121
12	Anhang.....	122
12.1	Sicherheitsdatenblätter.....	122
12.2	Technische Informationen	123
12.2.1	Schnittgeschwindigkeitsbereich Hartmetall-Präzisionskreissägeblätter	123
12.3	Ersatzteilliste	124
12.4	Unterweisungsprotokoll	125
13	Index	126

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1 EG-Konformitätserklärung	10
Abbildung 2 Maschinen-Typenschilder 230 V~ Netzspannung	11
Abbildung 3 Motor-Typenschilder 230 V~ Netzspannung	11
Abbildung 4 Maschinen-Typenschilder 100-120 V~ Netzspannung	12
Abbildung 5 Motor-Typenschild 100-120 V~ Netzspannung	12
Abbildung 6 Ortsangaben und Richtungen	16
Abbildung 7 Beschreibung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10	40
Abbildung 8 Beschreibung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11	41
Abbildung 9 Beschreibung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA 31-15	42
Abbildung 10 Beschreibung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1	43
Abbildung 11 Sägeeinheit mit Motor	44
Abbildung 12 Schmiervorrichtung	45
Abbildung 13 Arbeitsposition am Beispiel VARGA VA 10	46
Abbildung 14 Transportverpackung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10	51
Abbildung 15 Transportverpackung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11, VA 21-15 und VA 31-15	52
Abbildung 16 Transportverpackung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1	53
Abbildung 17 Lieferumfang VARGA VA 10	54
Abbildung 18 Lieferumfang VARGA VA 11	55
Abbildung 19 Lieferumfang VARGA VA 21-15 und VA 31-15	56
Abbildung 20 Lieferumfang VARGA VA 1	57
Abbildung 21 Montage Spänesack VARGA VA 10	61
Abbildung 22 Montage Handgriff und Hebegriff VARGA VA 10	62
Abbildung 23 Montage Kabelhaltefeder VARGA VA 10	62
Abbildung 24 Montage Füße VARGA VA 11	65
Abbildung 25 Montage Spänesack VARGA VA 11	65
Abbildung 26 Transportschraube und Kunststoffring entfernen VARGA VA 11	66
Abbildung 27 Montage Handgriff und Hebegriff VARGA VA 11	66
Abbildung 28 Montage Kabelhaltefeder VARGA VA 11	67
Abbildung 29 Montage Drehzahlregler VARGA VA 11	67
Abbildung 30 Drehzahlregler VARGA VA 11	68
Abbildung 31 Anschluss Drehzahlregler VARGA VA 11	68
Abbildung 32 Montage Füße VARGA VA 21-15 und VA 31-15	71
Abbildung 33 Montage Spänesack VARGA VA 21-15 und VA 31-15	71

Abbildung 34 Transportschraube und Kunststoffring entfernen VARGA VA 21-15 und VA 31-15	72
Abbildung 35 Montage Handgriff, Hebegriff, Hebekabel und Drehgriff VARGA VA 21-15 und VA 31-15	72
Abbildung 36 Montage Schlauchhaltefeder VARGA VA 21/31	73
Abbildung 37 Montage Drehzahlregler VARGA VA 21-15 und VA 31-15	73
Abbildung 38 Drehzahlregler VARGA VA 21-15 und VA 31-15	74
Abbildung 39 Anschluss Drehzahlregler VARGA VA 21-15 und VA 31-15	74
Abbildung 40 Montage Füße VARGA VA 1	77
Abbildung 41 Montage Spänesack VARGA VA 1	77
Abbildung 42 Transportschraube und Kunststoffring entfernen VARGA VA 1	78
Abbildung 43 Montage Handgriff und Hebegriff VARGA VA 1	78
Abbildung 44 Montage Kabelhaltefeder VARGA VA 1	79
Abbildung 45 Sonderzubehör Anschlag VA 5	87
Abbildung 46 Anschlag links VARGA VA 11	92
Abbildung 47 Anschlag VA 15	93
Abbildung 48 Anschlag links VARGA VA 21-15 und VA 31-15	98
Abbildung 49 Anschlag VA 15	99
Abbildung 50 Schmierstoff nachfüllen	104
Abbildung 51 Sägeblatt tauschen	115
Abbildung 52 Sicherung tauschen	117

1 Einleitung

1.1 Identifikation

Maschinenname	Präzisions-Tischkreissäge
Maschinen-Typ	Kreissäge
Modell-Varianten VARGA	VA 10, VA 11, VA 21-15, VA 31-15, VA 1
Baujahr	2025

1.2 Hersteller

Herstellername	VARGA SYSTEM GmbH
Straße	Hainkämpe 5
PLZ, Ort	28832 Achim
Land	Deutschland
Telefon	+49 4232 945870
E-Mail	info@varga-system.com
Web	www.varga-system.com

1.3 Angaben zur Betriebsanleitung

Aktuelle Version	2.0
Datum	19.06.2025

1.4 Änderungsnachverfolgung

Datum	Version	Betroffene Kapitel	Grund der Änderung
08.05.2025	1.0	Alle	Endfassung des Dokuments erstellt
21.11.2025	2.0	Alle	Allgemeine Anpassungen

1.5 EG-Konformitätserklärung

EG-Konformitätserklärung

im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG, Anhang II 1.A

Der Hersteller

Varga System GmbH
Hainkämpfe 5
28832 Achim

erklärt hiermit, dass die folgende Maschine, in der vom Hersteller in Verkehr gebrachten Ausführung allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinie 2006/42/EG „Maschinenrichtlinie“ – einschließlich derer zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen – entspricht.

Name:	VARGA Präzisions-Tischkreissäge VA 1, VA 10, VA 11, VA 21-15, VA 31-15	Baujahr:	2025
-------	---	----------	------

Funktionsbeschreibung:

Die Sägeeinheit wird händisch an einer Führung entlanggeschoben um den Sägeschnitt durchzuführen. Das Werkstück ruht dabei auf dem Sägertisch. Die Drehzahl ist fest vorgegeben, oder lässt sich bei installiertem Drehzahlregler in einem begrenzten Bereich einstellen.

Die Maschine entspricht ebenfalls den einschlägigen Bestimmungen der folgenden weiteren Richtlinien - einschließlich derer zum Zeitpunkt dieser Erklärung gültigen Änderungen:

Verweis	Name
2014/30/EU	Richtlinie 2014/30/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 26. Februar 2014 zur Harmonisierung der Rechtsvorschriften der Mitgliedstaaten über die elektromagnetische Verträglichkeit (Neufassung)

Die folgenden harmonisierten Normen nach EG-Maschinenrichtlinie 2006/42/EG Artikel 7 (2) wurden angewandt:

Verweis	Name
EN 60204-1:2018	Sicherheit von Maschinen - Elektrische Ausrüstung von Maschinen - Teil 1: Allgemeine Anforderungen
EN 62841-1:2015/A11:2022	Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen - Sicherheit - Teil 1: Allgemeine Anforderungen (IEC 62841-1:2014, modifiziert)
EN 62841-2-5:2014	Elektrische motorbetriebene handgeführte Werkzeuge, transportable Werkzeuge und Rasen- und Gartenmaschinen - Sicherheit - Teil 2-5: Besondere Anforderungen für handgeführte Kreissägen (IEC 62841-2-5:2014, modifiziert)
EN ISO 12100:2010	Sicherheit von Maschinen - Allgemeine Gestaltungsleitsätze - Risikobeurteilung und Risikominderung (ISO 12100:2010)

Die folgenden nach anderen Richtlinien harmonisierten Normen, weiteren technischen Normen oder Teilen daraus, und sonstige Spezifikationen wurden angewandt:	
Verweis	Name
EN 61000-6-2:2005	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-2: Fachgrundnormen - Störfestigkeit für Industriebereiche
EN 61000-6-4:2007/A1:2011	Elektromagnetische Verträglichkeit (EMV) - Teil 6-4: Fachgrundnormen - Störaussendung für Industriebereiche
Achim, 07.05.2025 Ort, Datum	<i>A. Röhrbein</i> Unterzeichner Alexander Röhrbein , Geschäftsführer

Abbildung 1 EG-Konformitätserklärung

1.6 CE-Kennzeichen



An der Maschine ist das nebenstehend dargestellte CE-Zeichen angebracht.

Das Zeichen verdeutlicht die Übereinstimmung des Produkts mit allen zum Zeitpunkt des Inverkehrbringens gültigen EG-Richtlinien, die auf der Maschine anwendbar waren.

1.7 Typenschilder

1.7.1 Variante 230 V~ Netzspannung



Abbildung 2 Maschinen-Typenschilder 230 V~ Netzspannung



Abbildung 3 Motor-Typenschilder 230 V~ Netzspannung

An der Maschine ist eines der oben dargestellten Typenschilder angebracht.

Dieses beinhaltet Daten zur Identifikation, die im Kap. 1.1 und 1.2 dieser Anleitung zu finden sind.

1.7.2 Variante 100-120 V~ Netzspannung



Abbildung 4 Maschinen-Typenschilder 100-120 V~ Netzspannung



Abbildung 5 Motor-Typenschild 100-120 V~ Netzspannung

An der Maschine ist eines der oben dargestellten Typenschilder angebracht.

Dieses beinhaltet Daten zur Identifikation, die im Kap. 1.1 und 1.2 dieser Anleitung zu finden sind.

1.8 Mitgeltende Dokumente

Neben dieser Betriebsanleitung sind folgende mitgeltende Dokumente zu beachten:

- Sicherheitsdatenblätter
- Technische Informationen *Schnittgeschwindigkeitsbereich Hartmetall-Präzisionskreissägeblätter*

2 Über diese Betriebsanleitung

2.1 Zielgruppen

Diese Betriebsanleitung wendet sich an folgende Zielgruppen:

- Bedienpersonal
- Instandhaltungspersonal
- Spezielles Personal

Zu Beginn eines jeden Kapitels wird beschrieben, welche Zielgruppe die beschriebenen Tätigkeiten durchführen darf, insofern nicht alle Zielgruppen betroffen sind.

2.1.1 Bedienpersonal

Das Bedienpersonal:

- ist durch die Betreibenden autorisiert, die Maschine zu betreiben;
- ist körperlich und geistig in der Lage, die Maschine zu bedienen, ohne zusätzliche Gefährdungen zu erzeugen;
- ist der Landessprache in Wort und Schrift mächtig, um die Anleitung sowie die Bedienoberfläche verstehen zu können;
- kennt aufgrund der erhaltenen Unterweisung und Erfahrungen an der Maschine die Risiken bei Arbeiten mit der Maschine.

2.1.2 Instandhaltungspersonal

Das Instandhaltungspersonal:

- ist durch Ausbildung und Erfahrung qualifiziert, Arbeiten an der Maschine durchzuführen;
- hat grundlegende Erfahrungen mit dem System (z. B. elektrische Steuerung), an dem Arbeiten durchgeführt werden sollen;
- hat erweiterte Erfahrungen mit dem System an dem Arbeiten durchgeführt werden sollen;
- besitzt zusätzlich die Qualifikationen des Bedienpersonals.

2.1.3 Spezielles Personal

Das spezielle Personal:

- ist durch Ausbildung und Erfahrung qualifiziert, Arbeiten an der Maschine durchzuführen;
- hat grundlegende Erfahrungen mit dem System (z. B. elektrische Steuerung), an dem Arbeiten durchgeführt werden sollen;
- hat erweiterte Erfahrungen mit dem System an dem Arbeiten durchgeführt werden sollen;
- hat zusätzliche Qualifikationen und Erfahrungen, die die entsprechenden Lebensphasen betreffen.

2.2 Darstellung von Hinweisen

Sicherheitshinweise sind in der Anleitung durch ein Piktogramm und ein Schlagwort dargestellt.

Der Inhalt der Hinweise ist folgendermaßen aufgebaut:

Art/Quelle der Gefahr!

Mögliche Folgen!

- Maßnahmen zur Vermeidung

GEFAHR!

„GEFAHR“ wird verwendet, wenn Tod oder schwere gesundheitliche Schäden eintreten **werden**, falls der Hinweis nicht beachtet wird.

WARNUNG!

„WARNUNG“ wird verwendet, wenn Tod oder schwere gesundheitliche Schäden eintreten **können**, falls der Hinweis nicht beachtet wird.

VORSICHT!

„VORSICHT“ wird verwendet, wenn mittlere oder leichte gesundheitliche Schäden eintreten können, falls der Hinweis nicht beachtet wird.

ACHTUNG

„ACHTUNG“ wird verwendet, wenn Schäden an Maschine oder Umgebung eintreten können, falls der Hinweis nicht beachtet wird.

HINWEIS

Hilfreiche Anwendungshinweise und Informationen für die Verwendung der Maschine.



Querverweis zu einem besonderen Dokument.

2.3 Darstellung von Ortsangaben und Richtungen

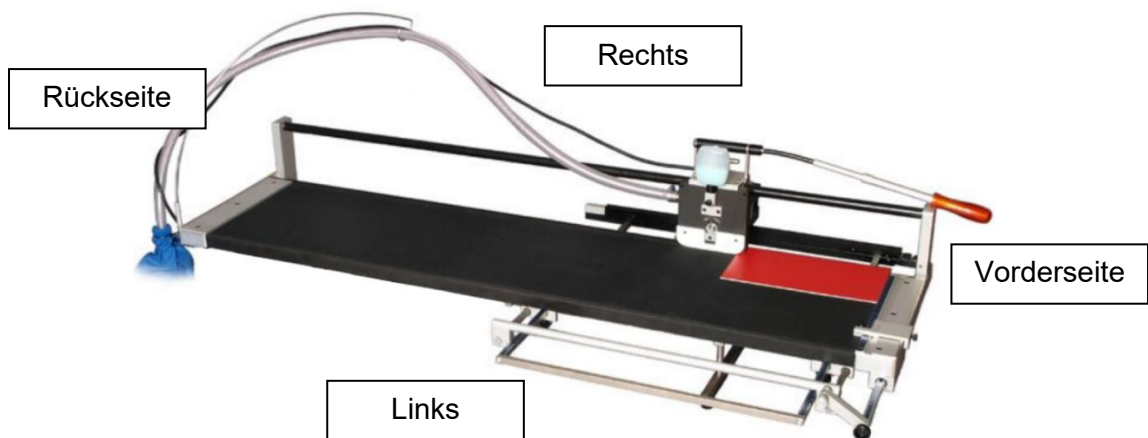


Abbildung 6 Ortsangaben und Richtungen

Die Ortsangaben und Richtungen beziehen sich auf den Standpunkt des Bedienpersonals und dessen Sicht auf die Maschine von der Hauptbedienstelle.

2.4 Darstellung von Aufzählungen

Aufzählungen sind als Liste mit Aufzählungspunkten dargestellt. Beispiel:

- Punkt 1
- Punkt 2

2.5 Darstellung von Handlungsaufforderungen

2.5.1 Handlungsaufforderungen mit einzuhaltender Reihenfolge

Auszuführende Handlungsaufforderungen mit festgelegter Reihenfolge sind nummeriert und in einer Liste dargestellt. Die Systemreaktion der Maschine auf die jeweilige Handlung ist kursiv dargestellt und durch ein Häkchen markiert. Beispiel:

Handlungsaufforderung

1. Tätigkeit, z. B. Taster „Hupe an“ drücken.
☒ *Reaktion 1, z. B. „der Signalton erklingt“.*
2. Tätigkeit, z. B. Taster „Hupe aus“ drücken.
☒ *Reaktion 1, z. B. „der Signalton erlischt“.*

2.5.2 Handlungsaufforderungen ohne einzuhaltende Reihenfolge

Auszuführende Handlungsaufforderungen ohne festgelegte Reihenfolge sind mit einem Pfeil dargestellt. Die Systemreaktion der Maschine auf die jeweilige Handlung ist kursiv dargestellt und durch ein Häkchen markiert. Beispiel:

Handlungsaufforderung

➤ Tätigkeit, z. B. Taster „Hupe aus“ drücken.

☒ *Reaktion 1, z. B. „der Signalton erlischt“.*

3 Sicherheit

3.1 Allgemeine Sicherheitshinweise

- Schäden durch falschen Umgang mit der Maschine. Die Maschine ist nach dem derzeit gültigen Stand der Technik und unter Berücksichtigung relevanter gesetzlicher Vorschriften hergestellt. Dennoch können Gefahren für Personen und/oder Umwelt auftreten. Nur geschultes Personal einsetzen.
- Das Missachten dieser Betriebsanleitung kann schwerwiegende Folgen für Personen oder Umwelt haben. Betriebsanleitung stets beachten.
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung der Maschine kann zu schwerwiegenden Schäden für Mensch und Maschine führen. Maschine ausschließlich bestimmungsgemäß verwenden.

3.2 Allgemeine Sicherheitshinweise für Elektrowerkzeuge

3.2.1 Arbeitsplatzsicherheit

- Der Arbeitsplatz ist sauber zu halten und gut zu beleuchten. Unordnung oder unbeleuchtete Arbeitsbereiche können zu Unfällen führen.
- Das Arbeiten in explosionsgefährdeter Umgebung, in der sich brennbare Flüssigkeiten, Gase oder Stäube befinden, ist verboten. Elektrowerkzeuge erzeugen Funken, die den Staub oder die Dämpfe entzünden können.
- Kinder und weitere Personen sind während der Benutzung des Elektrowerkzeugs fernzuhalten. Andere Personen können zur Ablenkung führen, was den Verlust der Kontrolle über das Elektrowerkzeug zur Folge haben kann.

3.2.2 Elektrische Sicherheit

- Der Anschlussstecker des Elektrowerkzeugs muss in die Steckdose passen. Der Stecker darf in keiner Weise verändert werden. Verwenden Sie keine Adapterstecker gemeinsam mit schutzgeerdeten Elektrowerkzeugen. Unveränderte Stecker und passende Steckdosen verringern das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie von Rohren, Heizungen, Herden und Kühlschränken vermeiden. Es besteht ein erhöhtes Risiko durch elektrischen Schlag, wenn der menschliche Körper geerdet ist.
- Elektrowerkzeuge von Regen oder Nässe fernhalten. Das Eindringen von Wasser in ein Elektrowerkzeug erhöht das Risiko eines elektrischen Schlags.
- Netzkabel nicht zum Tragen der Maschine verwenden. Die Maschine nicht an dem Netzkabel aufhängen oder den Stecker am Netzkabel aus der Steckdose ziehen. Netzkabel fern von Hitze, Öl, scharfen Kanten oder sich bewegenden Teilen verlegen. Beschädigte oder verwickelte Anschlussleitungen erhöhen das Risiko eines elektrischen Schlags.

3.2.3 Sicherheit von Personen

- Aufmerksam und mit Umsicht arbeiten. Die Maschine nicht bei Müdigkeit, Alkoholeinfluss oder dem Einfluss von Drogen oder Medikamenten verwenden. Unachtsamkeit bei dem Gebrauch von Elektrowerkzeugen kann zu ernsthaften Verletzungen führen.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen. Schutzbrille tragen. Das Tragen persönlicher Schutzausrüstung, wie Staubmaske, rutschfester Sicherheitsschuhe, Schutzhelm oder Gehörschutz, je nach Art und Einsatz des Elektrowerkzeugs, verringert das Risiko von Verletzungen.
- Unbeabsichtigte Inbetriebnahme vermeiden und vergewissern, dass das Elektrowerkzeug ausgeschaltet ist, bevor es an die Stromversorgung angeschlossen wird, es transportiert oder bewegt werden soll. Versehentliches Einschalten während des Bewegens des Elektrowerkzeugs kann zu schweren Unfällen führen.
- Werkzeuge und andere Gegenstände aus dem Arbeitsbereich entfernen, bevor das Elektrowerkzeug eingeschaltet wird. Ein Werkzeug oder Schlüssel, der sich in einem drehenden Teil des Elektrowerkzeugs befindet, kann zu Verletzungen führen.
- Abnormale Körperhaltungen vermeiden und für einen sicheren ergonomischen Stand sorgen, sodass das Gleichgewicht jederzeit gehalten werden kann. So kann das Elektrowerkzeug in unerwarteten Situationen besser kontrolliert werden.
- Das Tragen weiter Kleidung, offener Haare oder Schmuck während der Bedienung des Elektrowerkzeugs ist verboten. Lockere Kleidung, Schmuck oder lange Haare können von sich bewegenden Teilen erfasst werden und schwere Unfälle verursachen.
- Die Maschine nicht ohne Späneabfuhr verwenden. Stäube können gesundheitliche Schäden verursachen.
- Auch nach vielfachem Gebrauch die Sicherheitsregeln für Elektrowerkzeuge beachten. Achtloses Handeln kann binnen Sekundenbruchteilen zu schweren Verletzungen führen. Für den Gebrauch geeignete Werkzeuge verringern das Risiko von Unfällen.

3.2.4 Verwendung und Behandlung des Elektrowerkzeugs

- Elektrowerkzeug nicht überlasten. Die bestimmungsgemäße Verwendung beachten.
- Die Maschine nicht mit defektem Kippschalter benutzen. Ein Elektrowerkzeug, das sich nicht mehr ein- oder ausschalten lässt, ist gefährlich und muss repariert werden.
- Stecker aus der Steckdose ziehen, bevor Geräteeinstellungen vorgenommen, Sägeblätter getauscht oder Reparaturen an dem Elektrowerkzeug durchgeführt werden. Diese Vorsichtsmaßnahme verhindert den unbeabsichtigten Start des Elektrowerkzeugs.
- Unbenutzte Elektrowerkzeuge außerhalb der Reichweite von Kindern aufbewahren. Elektrowerkzeuge dürfen nicht von Personen verwendet werden, die mit diesem nicht vertraut sind oder die Betriebsanleitung nicht gelesen haben. Die Verwendung von Elektrowerkzeugen von unerfahrenen Personen birgt das Risiko von schweren Unfällen.

- Elektrowerkzeuge regelmäßig auf Schäden kontrollieren und prüfen, ob sich alle beweglichen Teile frei bewegen lassen. Beschädigte Teile vor dem Einsatz von Elektrowerkzeugen instand setzen lassen. Viele Unfälle haben ihre Ursache in schlecht gewarteten Elektrowerkzeugen.
- Schneidwerkzeuge scharf und sauber halten. Sorgfältig gepflegte Schneidwerkzeuge mit scharfen Schneidkanten verklemmen sich weniger und sind leichter zu führen.
- Elektrowerkzeuge entsprechend diesen Anweisungen verwenden. Hierbei müssen die Arbeitsbedingungen und die auszuführende Tätigkeit berücksichtigt werden. Der Gebrauch von Elektrowerkzeugen für andere als die vorgesehenen Anwendungen kann zu gefährlichen Situationen führen.
- Griffe und Griffflächen trocken und sauber, sowie frei von Öl und Fett halten. Rutschige Griffe und Griffflächen erlauben keine sichere Bedienung und Kontrolle des Elektrowerkzeugs in unvorhergesehenen Situationen.

3.2.5 Service

Elektrowerkzeuge nur von qualifiziertem Fachpersonal und mit Original-Ersatzteilen reparieren lassen. Damit wird sichergestellt, dass die Sicherheit des Elektrowerkzeugs erhalten bleibt.

3.3 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Präzisions-Tischkreissäge ist ausschließlich für das Zusägen von Schildern, Streifen, Platten und unter Verwendung des richtigen Sägeblatts bzw. Trennscheibe für folgende Materialien geeignet:

Mit Hartmetallsägeblatt:

- Formica
- Resopal
- Gravierkunststoffe
- Astralon
- PMMA
- PVC
- Aluminium
- Messing
- Holz
- Hartgewebeplatten

Die Maschine ist ausschließlich für den industriellen Gebrauch vorgesehen.

Die genauen Grenzen der Maschine sind den technischen Daten zu entnehmen, die im Kap. 4 dieser Anleitung zu finden sind.

3.3.1 Elektrische Komponenten

Elektrische Anlagen und Betriebsmittel dürfen nur von einer Elektrofachkraft oder unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft den elektrotechnischen Regeln entsprechend errichtet, geändert und instandgehalten werden.

3.4 Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung

Alle Anwendungen, die nicht den Vorgaben der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen, sind verboten.

Ebenfalls verboten ist das Sägen von:

- Eisenmetallen – insbesondere Edelstahl;
- Werkstücken mit unregelmäßiger Dicke;
- Werkstücken, die nicht den zulässigen Abmessungen entsprechen (siehe Kap. 4);
- Werkstoffen, die nicht für das entsprechende Sägeblatt geeignet sind;
- Magnetischen Werkstoffen.

Der Betrieb ohne Schutzeinrichtungen oder Schutzeinrichtungen, die nicht in einwandfreiem Zustand sind oder ohne Genehmigung des Herstellers verändert oder unwirksam gemacht wurden, ist verboten.

Bei Schäden ist der Betrieb verboten.

Funktionelle oder bauliche Veränderungen sind verboten.

Eine Veränderung der Leistungsdaten einzelner Komponenten bzw. der Maschine ist verboten.

Bei Veränderung bzw. Abweichung der angegebenen Anschlusswerte, ist der Betrieb verboten.

3.5 Restrisiken

Gefährdung durch elektrische Spannung

Bei Arbeiten mit spannungsgeführten Komponenten kann es zu direktem Kontakt mit diesen kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.



- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen nur durch Elektrofachkräfte vom Hersteller oder durch spezielle beauftragte und unterwiesene Elektrofachkräfte durchführen lassen.
- Arbeiten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.

Gefährdung durch elektrischen Schlag

Bei Kontakt des Sägeblatts mit dem stromführenden Kabel wird es zu einem elektrischen Schlag kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.



- Kabelhaltefeder für das Netzkabel nutzen.
- Umsicht bei der Arbeit.



Unsachgemäße Instandhaltung, Wartung, Reinigung

Nicht ordnungsgemäß durchgeführte Instandhaltung, Wartung oder Reinigung können zu schweren Verletzungen oder Tod führen.

- Bei Instandhaltungs-, Wartungs- und Reinigungsarbeiten sicherstellen, dass die Maschine abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.



Verletzungen durch scharfes Sägeblatt

Bei Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten kann es zu Berührungen mit dem scharfkantigen Sägeblatt kommen. Dies kann zu Schnitten oder Einstichen an Fingern und Händen führen.

- Vor Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten Maschine ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- Datenblatt des Sägeblatts beachten.
- Schnittfeste Schutzhandschuhe tragen.
- Sägeblatt mit Vorsicht und Sorgfalt handhaben.
- Mit Umsicht arbeiten.



Quetschungen, Schnitte und Schädigung des Gehörs

Durch die verbauten Komponenten können in allen Lebensphasen unterschiedliche Gefährdungen entstehen.

- Maschine nur von eingewiesenem Personal handhaben lassen.
- Vor Handhabung die Betriebsanleitung lesen.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Gehörschutz, schnittfesten Handschutz).

3.6 Verpflichtung für die Betreibenden

Die Betreibenden haben die Verpflichtung, die nationalen und ggf. vorhandenen regionalen Vorgaben der Arbeitssicherheit einzuhalten.

Die Betreibenden sind verpflichtet, die Personen, die mit der Maschine arbeiten, vorher

- diese Anleitung lesen zu lassen,
- über Inhalte dieser Anleitung zu unterweisen,

- über grundlegende Vorschriften der Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu unterweisen,
- für sichere Verwendung der Maschine persönliche Schutzausrüstung zur Verfügung zu stellen.

3.7 Verpflichtung für das Personal

Alle Personen, die mit der Maschine arbeiten, sind verpflichtet,

- diese Anleitung vor der Erstbenutzung gelesen und verstanden zu haben,
- Arbeitsweisen zu unterlassen, die die Maschinensicherheit negativ beeinträchtigen,
- Mängel an der Maschine sofort zu melden und fachgerecht beheben zu lassen,
- die Maschine nur mit Schutzeinrichtungen zu betreiben,
- offensichtlich fehlerhafte Handlungen Dritter zu unterbinden und zu melden.

3.8 Qualifikation des Personals

Das eingesetzte Personal muss hinsichtlich Qualifikation, Aus- und Weiterbildung sowie durch die erworbene Berufserfahrung ausreichend erfahren sein, um die vorgesehenen Arbeiten durchführen zu können. Die Erfahrung wird maßgeblich durch das Können des Personals zur Schadensprävention an Mensch und Maschine definiert.

Für unterschiedliche Tätigkeiten, die mit oder an der Maschine durchgeführt werden müssen, bedarf es unterschiedlicher Qualifikationen des Personals entsprechend nachfolgender Matrix:

Qualifikation Tätigkeit	Bedien- personal	Instandhaltungs- personal	Spezielles Personal
Transport	✗	✓	✗
Montage und Installation	✗	✓	✗
Normalbetrieb	✓	✓	✗
Instandhaltung	✗	✓	✗
Stillsetzung	✗	✓	✗
Entsorgung	✗	✗	✓

3.9 Persönliche Schutzausrüstung

Folgende persönliche Schutzausrüstung muss bereitstehen:



Augenschutz benutzen.



Gehörschutz benutzen.



Staubmaske benutzen.



Schnittfeste Handschuhe benutzen.



Fußschutz benutzen.

3.10 Sicherheitskennzeichnungen an der Maschine

An der Maschine befinden sich Sicherheitshinweise, die auf Restrisiken hinweisen, die konstruktiv nicht vermeidbar sind.



Bedeutung: Kennzeichen, dass ein Gehörschutz zu benutzen ist.

Position: Tisch



Bedeutung: Kennzeichen, dass eine Staubmaske zu benutzen ist.

Position: Tisch



Bedeutung: Kennzeichen, dass die Betriebsanleitung zu lesen ist.

Position: Tisch



Bedeutung: Kennzeichen, dass ein Fußschutz zu benutzen ist.

Position: Tisch



Bedeutung: Kennzeichen, dass der Netzstecker zu ziehen ist.

Position: An dem Kabel hinter dem Stecker



Bedeutung: Warnung vor einer Gefahrenstelle.

Position: Sägeblattabdeckung vorne



Bedeutung: Warnung vor elektrischer Spannung.

Position: Motorgehäuse

4 Technische Daten

4.1 Technische Daten / Hilfs- und Betriebsstoffe

4.1.1 VARGA VA 10 (Variante 230 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 10
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 24 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	883 x 650 x 258 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	695 x 344 mm
Eigengewicht Maschine	16 kg netto 20 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	88 x 59 x 23 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	6 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	3 mm
Max. Schnittlänge	620 mm
Motorleistung	350 W
Drehzahl	15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	230 V~ 50 Hz
Absicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 3,15 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.2 VARGA VA 10 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 10
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 24 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	883 x 650 x 258 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	695 x 344 mm
Eigengewicht Maschine	16 kg netto 20 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	88 x 59 x 23 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	6 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	3 mm
Max. Schnittlänge	620 mm
Motorleistung	350 W
Drehzahl	15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	100-120 V~ 50/60 Hz
Absicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 4 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.3 VARGA VA 11 (Variante 230 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 11
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 36 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 82 – 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	938 x 1002 x 339 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	732 x 315 mm
Eigengewicht Maschine	28 kg netto 34 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	90 x 81 x 25 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	15 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	5 mm
Max. Schnittlänge	665 mm
Motorleistung	500 W
Drehzahl	13000 – 15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	230 V~ 50 Hz
Absicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 4 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.4 VARGA VA 11 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 11
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 36 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 82 – 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	938 x 1002 x 339 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	732 x 315 mm
Eigengewicht Maschine	28 kg netto 34 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	90 x 81 x 25 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	15 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	5 mm
Max. Schnittlänge	665 mm
Motorleistung	500 W
Drehzahl	13000 – 15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	100-120 V~ 50/60 Hz
Absicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 6,3 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.5 VARGA VA 21-15 (Variante 230 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 21-15
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 36 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 82 – 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	1385 x 965 x 339 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	1110 x 315 mm
Eigengewicht Maschine	31 kg netto 39 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	133 x 81 x 25 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	15 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	5 mm
Max. Schnittlänge	1030 mm
Motorleistung	500 W
Drehzahl	13000 – 15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	230 V~ 50 Hz
Absicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 4 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.6 VARGA VA 21-15 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 21-15
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 36 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 82 – 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	1385 x 965 x 339 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	1110 x 315 mm
Eigengewicht Maschine	31 kg netto 39 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	133 x 81 x 25 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	15 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	5 mm
Max. Schnittlänge	1030 mm
Motorleistung	500 W
Drehzahl	13000 – 15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	100-120 V~ 50/60 Hz
Absicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 6,3 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.7 VARGA VA 31-15 (Variante 230 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 31-15
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 36 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 82 – 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	1611 x 965 x 339 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	1341 x 315 mm
Eigengewicht Maschine	35 kg netto 43 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	156 x 81 x 25 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	15 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	5 mm
Max. Schnittlänge	1260 mm
Motorleistung	500 W
Drehzahl	13000 – 15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	230 V~ 50 Hz
Absicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 4 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.8 VARGA VA 31-15 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 31-15
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 36 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 82 – 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	1611 x 965 x 339 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	1341 x 315 mm
Eigengewicht Maschine	35 kg netto 43 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	156 x 81 x 25 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	15 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	5 mm
Max. Schnittlänge	1260 mm
Motorleistung	500 W
Drehzahl	13000 – 15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	100-120 V~ 50/60 Hz
Absicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 6,3 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.9 VARGA VA 1 (Variante 230 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 1
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 24 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	847 x 592 x 298 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	680 x 269 mm
Eigengewicht Maschine	18 kg netto 22 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	83 x 50 x 24 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	6 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	3 mm
Max. Schnittlänge	620 mm
Motorleistung	350 W
Drehzahl	15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	230 V~ 50 Hz
Sicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 3,15 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.1.10 VARGA VA 1 (Variante 100-120 V~ Netzspannung)

Ausführungsvariante	VARGA VA 1
Sägeblatt	Durchmesser 120 mm 24 Zähne
Bearbeitbare Werkstoffe	Formica, Resopal, Gravierkunststoffe, Astralon, Plexiglas, PVC, Aluminium, Messing, Holz, Hartgewebeplatten
Schnittgeschwindigkeit	ca. 94 m/s
Maße Maschine (Länge x Breite x Höhe)	847 x 592 x 298 mm
Arbeitsfläche - Gummi (Länge x Breite)	680 x 269 mm
Eigengewicht Maschine	18 kg netto 22 kg brutto
Maße Verpackung (Länge x Breite x Höhe)	83 x 50 x 24 cm
Max. Schnittdicke Kunststoff	6 mm
Max. Schnittdicke Nichteisenmetall	3 mm
Max. Schnittlänge	620 mm
Motorleistung	350 W
Drehzahl	15000 min ⁻¹
Schutzklasse	IP 20
Versorgungsspannung	100-120 V~ 50/60 Hz
Sicherung	Durchmesser 5 x 20 mm T 4 A 250 V
Gleitmittel/Kühlschmierstoff	Vargol

4.2 Umgebungsbedingungen

4.2.1 Aufstellungsvoraussetzungen

Die Präzisions-Tischkreissäge soll in Arbeitshöhe aufgestellt werden. Hierfür eignet sich zum Beispiel eine Werkbank oder ein stabiler Tisch.

Der Untergrund / die Abstellfläche muss

- das Gewicht der Präzisions-Tischkreissäge tragen können,
- standfest und stabil sein,
- eine waagerechte ebene Oberfläche besitzen und in alle Richtungen ausgerichtet sein,
- über eine rutschfeste Oberfläche verfügen,
- den ergonomischen Anforderungen des Personals genügen.

4.2.2 Betriebsbedingungen

Bereich	Innenraum
Lufttemperatur	+5 °C bis +40 °C (kurzzeitig für max. 24h auch +70 °C)
Luftfeuchte	max. 50 % bei +40 °C (höhere relative Luftfeuchten sind bei niedrigeren Temperaturen zulässig (z. B. 90 % bei 20 °C))

4.2.3 Lagerungsbedingungen

Bereich	Innenraum
Lufttemperatur	-24 °C bis +55 °C (kurzzeitig für max. 24h auch +70 °C)
Luftfeuchte	max. 50 % bei +40 °C (höhere relative Luftfeuchten sind bei niedrigeren Temperaturen zulässig (z. B. 90 % bei 20 °C))

4.2.4 Zeitliche Grenzen

Die Lebensdauer hängt von den Standzeiten und Wartungsintervallen ab, die von dem Fachpersonal durchgeführt werden. Diese Standzeit wird besonders durch die vorbeugende Wartung beeinflusst; dies beinhaltet den rechtzeitigen Tausch von Verschleißteilen. Elemente von Sicherheitsketten der funktionalen Sicherheit, unabhängig der angewendeten Norm(en), müssen entsprechend ihrer Schalthäufigkeit bzw. Einsatzzeit frühzeitig vor Erreichen der berechneten oder angegebenen Lebensdauer getauscht werden.

4.2.5 Räumliche Grenzen

Die Maschine muss so aufgebaut werden, dass ausreichend Abstand zwischen der Maschine und anderen Bereichen (Wand, andere Maschine etc.) besteht, sodass zusätzlich genügend Raum ist, auch mit größeren Werkstücken zu hantieren und/oder, Wartungs- und Instandsetzungsarbeiten durchgeführt werden können.

4.2.6 Luftschallemission

A-bewerteter Schallleistungspegel

96 dB(A)

Die tatsächliche Lärmbelastung durch die Maschine ist abhängig von den Umgebungsbedingungen. Aus diesem Grund sind am Aufstellungsort der Maschine weitere Lärmmessungen durchzuführen.

5 Aufbau und Funktion

5.1 Ausstattungsmerkmale

Variante Merkmal	VA 10	VA 11	VA 21-15	VA 31-15	VA 1
Motor	350 W	500 W	500 W	500 W	350 W
Füße	✓	✓	✓	✓	✓
Handgriff	✓	✓	✓	✓	✓
Drehgriff Verlängerung	✗	✗	✓	✓	✗
Hebegriff	✓	✓	✓	✓	✓
Schmiervorrichtung	✓	✓	✓	✓	✓
Spänesack mit Halterung	✓	✓	✓	✓	✓
Schlauch	✓	✓	✓	✓	✓
Kabel- /Schlauchhaltefeder	✓	✓	✓	✓	✓
Auffüllhalterung Schmierstoff	✗	✓	✓	✓	✓
Anschlag rechts mit Maßstab	✓	✓	✓	✓	✓
Festanschlag mit Maßstab	✓	✓	✓	✓	✓
Anschlag links	✗	✓	✓	✓	✗
Anschlag rechts als Doppelanschlag	✗	✓	✓	✓	✗
Feinverstellung	✗	✓	✓	✓	✗
Max. Größe Werkstück	620 mm	665 mm	1030 mm	1260 mm	620 mm

5.2 Ausführungsvarianten

Die Präzisions-Tischkreissäge VARGA ist in mehreren Varianten erhältlich:

- VARGA VA 10
- VARGA VA 11
- VARGA VA 21-15
- VARGA VA 31-15
- VARGA VA 1

5.2.1 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10

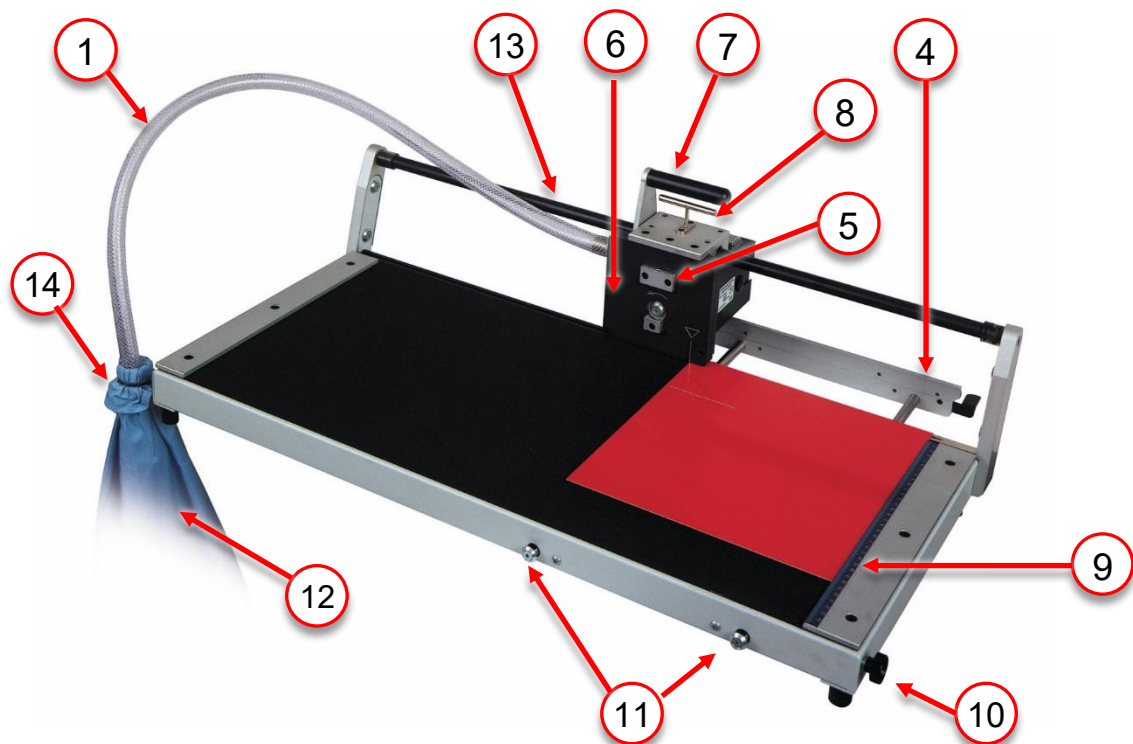


Abbildung 7 Beschreibung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10

Pos.	Bezeichnung
1	Schlauch
Nicht im Bild	Kabelhalterefeder
Nicht im Bild	Netzkabel
4	Anschlag rechts
5	Halter für Schmiervorrichtung
6	Sägeeinheit
7	Handgriff
8	Hebegriff
9	Festanschlag (gemessen ab Vorderseite des Blattes)
10	Rändelmutter zum Festspannen des Anschlags
11	Maßstab für Anschlag rechts
12	Spänesack
13	Führungstange
14	Federklemme zum Anbringen des Spänesacks

5.2.2 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11

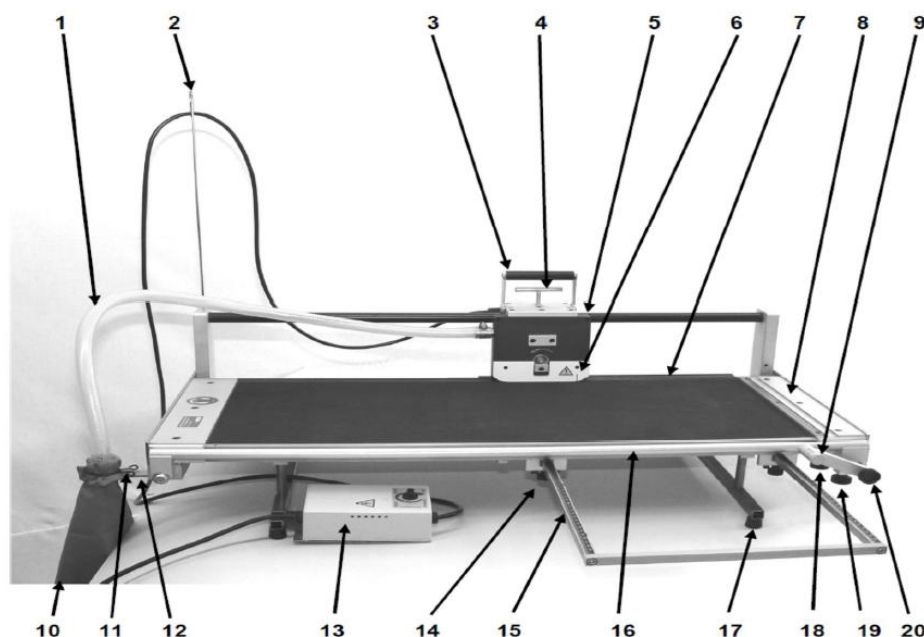


Abbildung 8 Beschreibung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11

Pos.	Bezeichnung
1	Schlauch
2	Kabelhaltefeder
3	Handgriff
4	Hebegriff
5	Sägeeinheit
6	Schutzplatte
7	Anschlag rechts
8	Festanschlag (gemessen ab Vorderseite des Blattes)
9	Feinverstellung (Anschlag links)
10	Spänesack
11	Federklemme zum Anbringen des Spänesacks
12	Sackhalter
13	Regler
14	Anschlagblockierschraube M5x0,75x15 (Art.-Nr. 70-11-5031)
15	Anschlagführung mit Maßstab
16	Materialauflage
17	Füße
18	Anschlag links Blockierschraube M5x25 (Art.-Nr. 70-1-50031)
19	Auflage links Befestigungsschraube M5x25 (Art.-Nr. 70-1-50031)
20	Anschlag links Befestigungsschraube M5x25 (Art.-Nr. 70-1-50031)

5.2.3 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA 31-15

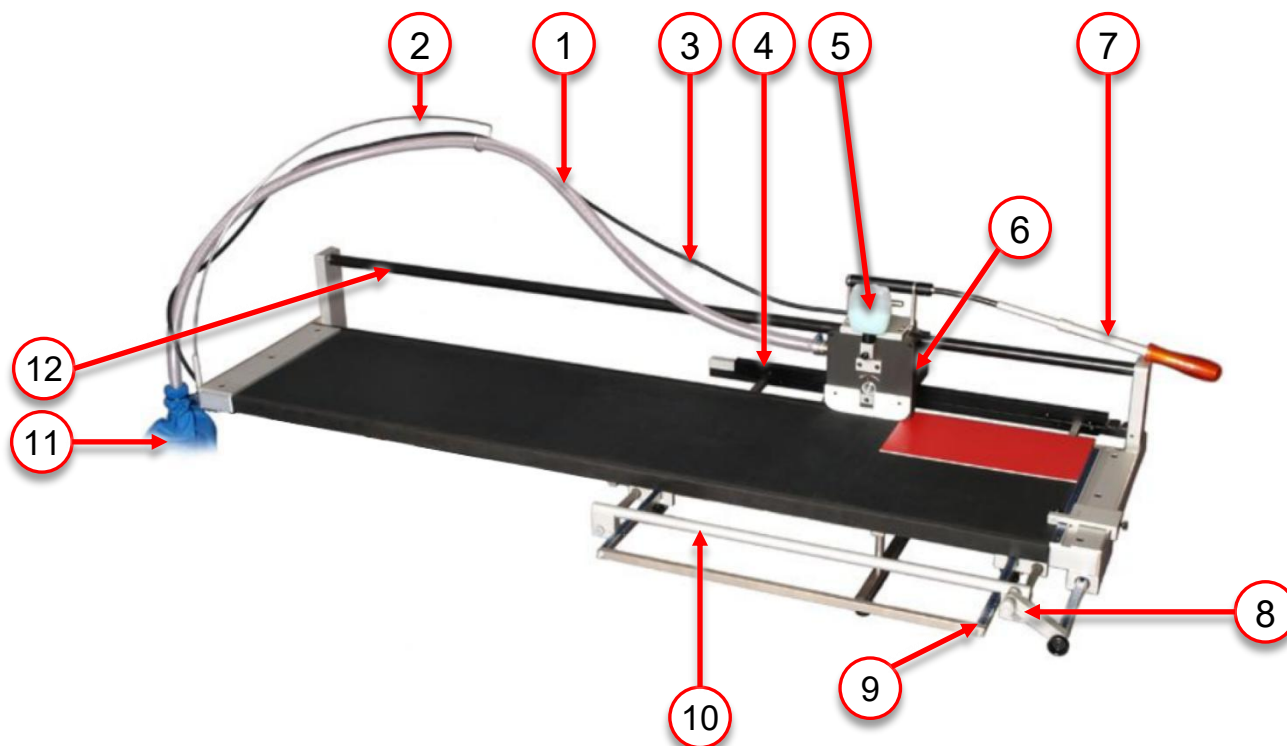


Abbildung 9 Beschreibung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA 31-15

Pos.	Bezeichnung
1	Schlauch
2	Schlauch-/Kabelhaltefeder
3	Netzkabel
4	Anschlag rechts
5	Schmiervorrichtung
6	Sägeeinheit
7	Drehgriffverlängerung
8	Feineinstellung
9	Maßstab für Anschlag rechts
10	Materialauflage
11	Spänesack
12	Führungsstange
Nicht im Bild	Regler

5.2.4 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1

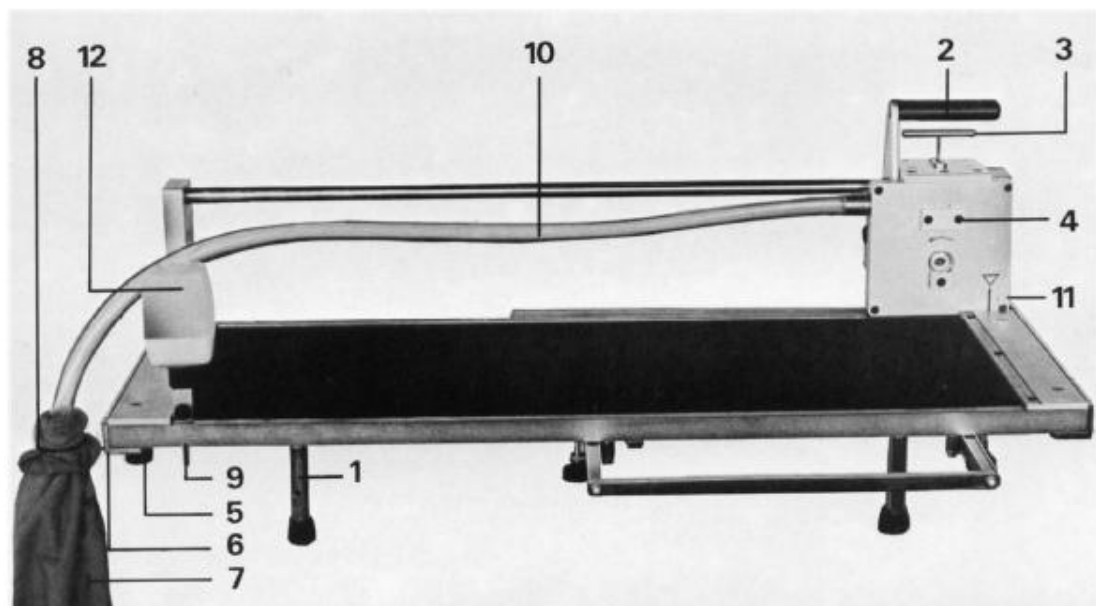


Abbildung 10 Beschreibung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1

Pos.	Bezeichnung
1	Füße (4 Stück)
2	Handgriff
3	Hebegriff
4	Halterung für Schmiervorrichtung
5	Rändelmutter für Sackhalter
6	Sackhalter
7	Spänesack
8	Federklemme zum Anbringen des Spänesacks
9	Bohrung zum Aufbewahren der Schmiervorrichtung
10	Schlauch
11	Transportschraube mit Distanzring
12	Schmiervorrichtung

5.3 Komponentenbeschreibung

5.3.1 Sägeeinheit mit Motor

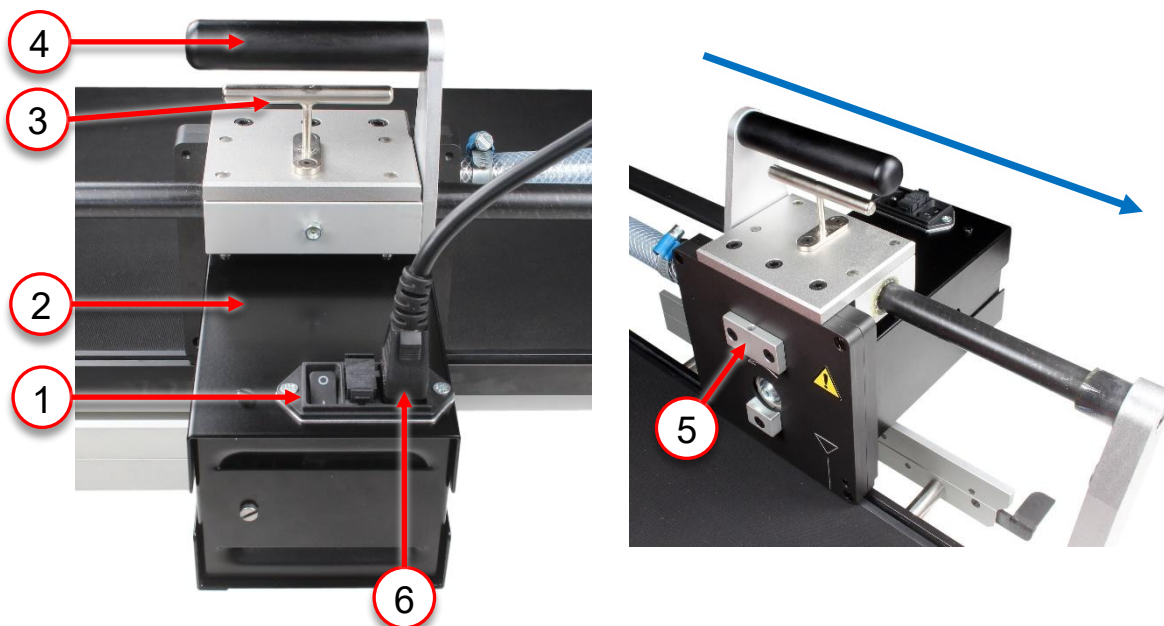


Abbildung 11 Sägeeinheit mit Motor

Pos.	Bezeichnung
	Sägerichtung
1	Kippschalter
2	Motorgehäuse mit integriertem Motor
3	Hebegriff
4	Handgriff
5	Halter für Schmiervorrichtung
6	Netzstecker

5.3.2 Schmiervorrichtung



Abbildung 12 Schmiervorrichtung

Pos.	Bezeichnung
1	Stellschraube
2	Schmierstoffbehälter
3	Auffüllhalterung (nur bei VA 1, VA 11, VA 21-15 und VA 31-15)

Die Schmiervorrichtung trägt während des Sägevorgangs Schmiermittel auf das Werkstück auf. Die Schmierung verbessert das Sägeergebnis und verlängert die Lebensdauer des Sägeblatts.

Die Schmierstoffmenge wird über die Stellschraube (Pos. 1, Abbildung 12) eingestellt. Hierzu muss vorab der Motor eingeschaltet werden. Ist der Motor eingeschaltet, wird mit der Stellschraube die Tropfmenge so eingestellt, dass etwa alle zwei Sekunden ein Tropfen Schmierstoff abgegeben wird. Bei Nichtgebrauch oder zum Nachfüllen kann der Schmierstoffbehälter (Pos. 2, Abbildung 12) in die Auffüllhalterung (Pos. 3, Abbildung 12) gestellt werden. Die Auffüllhalterung ist für das Modell VA 10 nicht vorgesehen.

5.4 Arbeitsposition

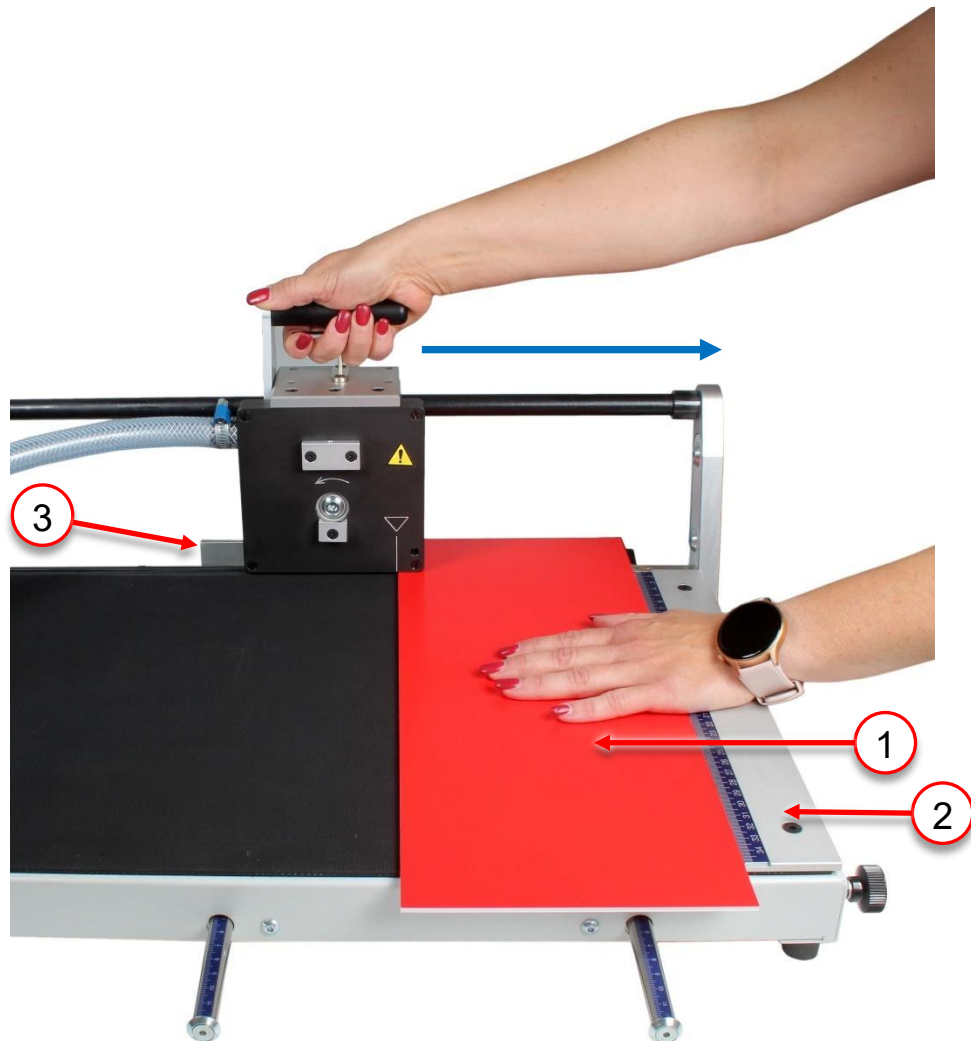


Abbildung 13 Arbeitsposition am Beispiel VARGA VA 10

Pos.	Bezeichnung
	Handbewegung während des Sägens
1	Werkstück
2	Festanschlag
3	Anschlag rechts

6 Transport

Zielgruppe: Instandhaltungspersonal



6.1 Spezielle Sicherheitshinweise

WARNUNG!

Gefährdung durch Unhandlichkeit und Eigengewicht der Maschine

Durch die Unhandlichkeit und das Eigengewicht der Maschine können unterschiedliche Gefährdungen entstehen. Ein Fallenlassen kann Quetschungen oder Brüche der Füße verursachen. Eine Fehlbelastung kann den Bewegungsapparat schädigen.

- Transportarbeiten nur von unterwiesenem Personal durchführen lassen.
- Vor dem Transport ist die Maschine abzuschalten und der Netzstecker vom Stromnetz zu trennen.
- Sägeeinheit sowie Kabel und Schläuche fachgerecht sichern.
- Maschine nur mit zwei Personen anheben und tragen.
- Maschine ergonomisch und körperschonend anheben und absetzen. Ggf. ein Transportmittel (z. B. Hubwagen) nutzen.
- Transportwege ohne Transportmittel so kurz wie möglich halten.
- Fußschutz benutzen.
- Handschutz benutzen.
- Mit Umsicht arbeiten.

⚠️ WARNUNG!**Gefährdung durch Herabfallen von Teilen und Materialien beim Transport mit einem Flurförderfahrzeug**

Bei einem unsachgemäßen Transport mit einem Flurförderfahrzeug können plötzliche Gewichtsverlagerungen zu unkontrolliertem Verhalten der Last führen. Dies kann schwere Verletzungen zur Folge haben.

- Teile und Materialien fachgerecht gegen Herabfallen sichern.
- Beim Transport Sägeeinheit mit Schraube oder Kabelbinder fixieren.
- Sicherstellen, dass sich keine Personen unter den Lasten befinden.
- Sicherstellen, dass sich während des Transports keine Personen an oder auf der Maschine befinden.
- Keine Personen als Gegengewicht einsetzen.
- Fußschutz benutzen.

ACHTUNG**Herabfallende Komponenten**

Unsachgemäßer Transport kann zu Sachschäden führen.

- Bei der Wahl der Transportmittel die technischen Daten der Maschine und deren Einzelkomponenten beachten.

6.2 Anlieferung

Die Präzisions-Tischkreissägen werden in einem Karton verpackt, auf einer Palette angeliefert.

Handlungsaufforderung

1. Mit Hubwagen unter die Palette fahren.
 2. Präzisions-Tischkreissäge zusammen mit der Palette an den Einsatzort fahren.
 3. Palette abstellen und Hubwagen aus dem Arbeitsbereich entfernen.
 4. Transportsicherung entfernen.
- ☒ *Transportverpackung kann entfernt werden (siehe Kap. 7.2).*
 - ☒ *Präzisions-Tischkreissäge kann montiert werden (siehe Kap. **Fehler! V erweisquelle konnte nicht gefunden werden.**).*

6.3 Erneuter Transport

Handlungsaufforderung

1. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge ausgeschaltet ist.
2. Sicherstellen, dass der Netzstecker abgezogen ist.
3. Schlauch aus dem Spänesack ziehen und mit Kabelbindern an der Präzisions-Tischkreissäge fixieren.
4. Spänesack aus Halterung lösen, ggf. leeren.
5. Sägeeinheit mit Transportschraube oder Kabelbindern (VARGA VA 10) fixieren.
6. Präzisions-Tischkreissäge mit beiden Händen links und rechts anheben und zum neuen Arbeitsplatz befördern.
7. Präzisions-Tischkreissäge auf den Arbeitsplatz stellen.
8. Präzisions-Tischkreissäge montieren und installieren (*siehe Kap. **Fehler! V erweisquelle konnte nicht gefunden werden.***).

7 Montage und Installation

Zielgruppe: Instandhaltungspersonal



7.1 Spezielle Sicherheitshinweise

⚠ VORSICHT!

Quetschungen, Schnitte und Schädigung des Gehörs

Durch die verbauten Komponenten können in allen Lebensphasen unterschiedliche Gefährdungen entstehen.

- Maschine nur von eingewiesenem Fachpersonal handhaben lassen.
- Vor Handhabung die Betriebsanleitung lesen.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Gehörschutz, schnittfesten Handschutz).

7.2 Transportverpackung entfernen

7.2.1 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10

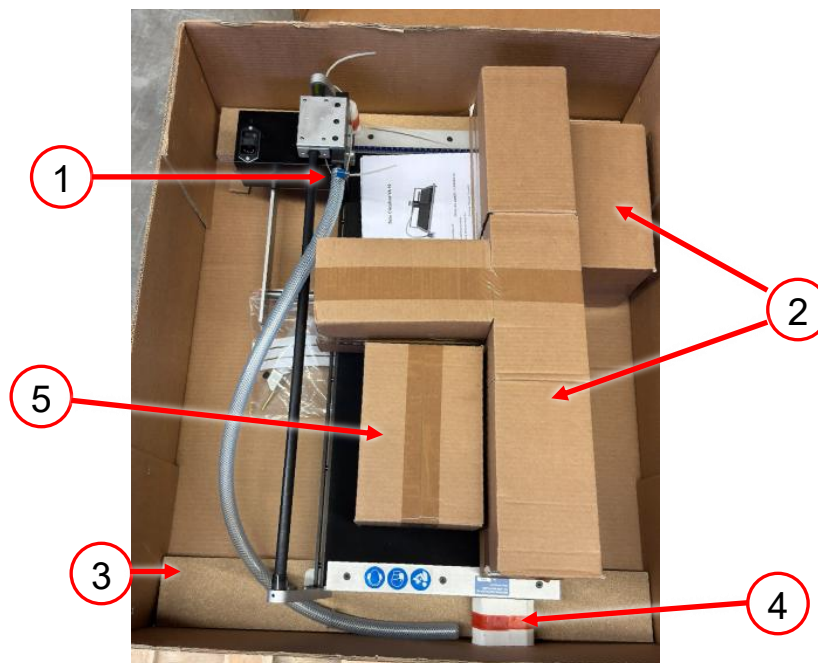


Abbildung 14 Transportverpackung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10

Pos.	Bezeichnung
1	Kabelbinder
2	Kartonagen
3	Ausgleichsbrett
4	Transportsicherung
5	Zubehör

Die Präzisions-Tischkreissäge wird transportsicher in einem Karton ausgeliefert. Um Transportschäden zu vermeiden, sind bestimmte Bauteile mit Kartonagen (Pos. 2, Abbildung 14) geschützt. Die Sägeeinheit ist mit Kabelbindern (Pos. 1, Abbildung 14) fixiert. Im Lieferkarton befinden sich außerdem Ausgleichsbretter (Pos. 3), Transportsicherungen (Pos. 4, Abbildung 14) sowie ein separater Karton mit Zubehör (Pos. 5, Abbildung 14).

7.2.2 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11, VA 21-15 und VA 31-15

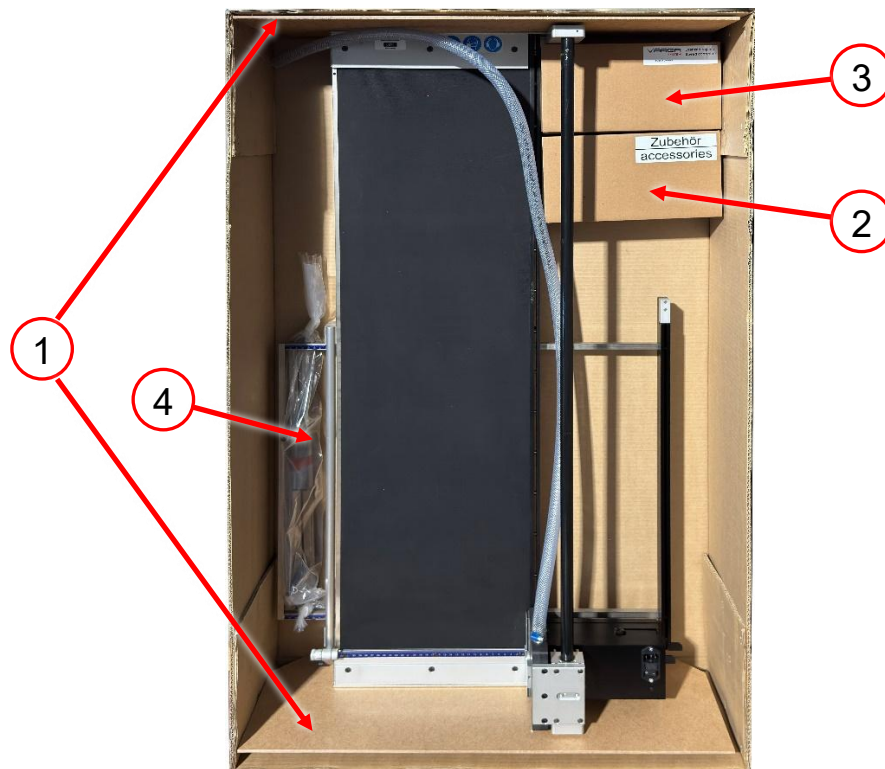


Abbildung 15 Transportverpackung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11, VA 21-15 und VA 31-15

Pos.	Bezeichnung
1	Transportplatten
2	Zubehör
3	Drehzahlregler
4	Füße 2x

Die Präzisions-Tischkreissäge wird transportsicher in einem Karton geliefert. Zum Schutz des Geräts dienen Transportplatten (Pos. 1, Abbildung 15). In der Verpackung befinden sich außerdem die Füße (Pos. 4, Abbildung 15), ein separater Karton mit Zubehör (Pos. 2, Abbildung 15) sowie der verpackte Drehzahlregler (Pos. 3, Abbildung 15).

7.2.3 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1

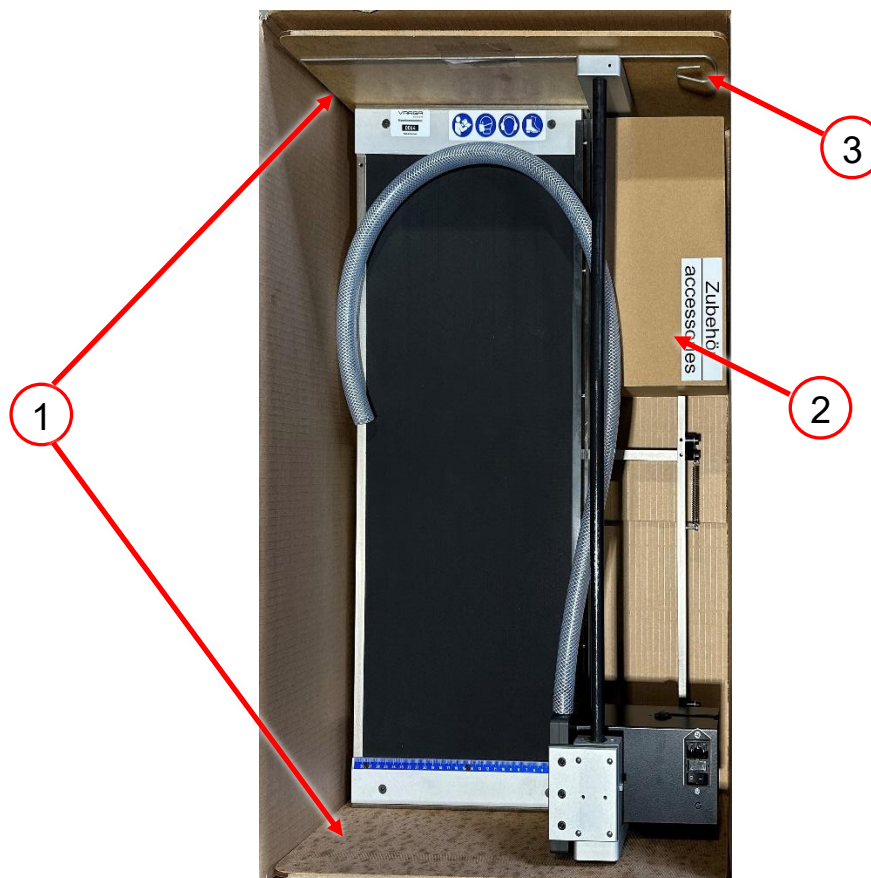


Abbildung 16 Transportverpackung Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1

Pos.	Bezeichnung
1	Transportplatten
2	Zubehör
3	Kabelhaltefeder

Die Präzisions-Tischkreissäge wird transportsicher in einem Karton geliefert. Zum Schutz des Geräts dienen Transportplatten (Pos. 1, Abbildung 16). In der Verpackung befinden sich außerdem ein separater Karton mit Zubehör (Pos. 2, Abbildung 16) und die Kabelhaltefeder (Pos. 3, Abbildung 16).

7.3 Lieferumfang

7.3.1 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10

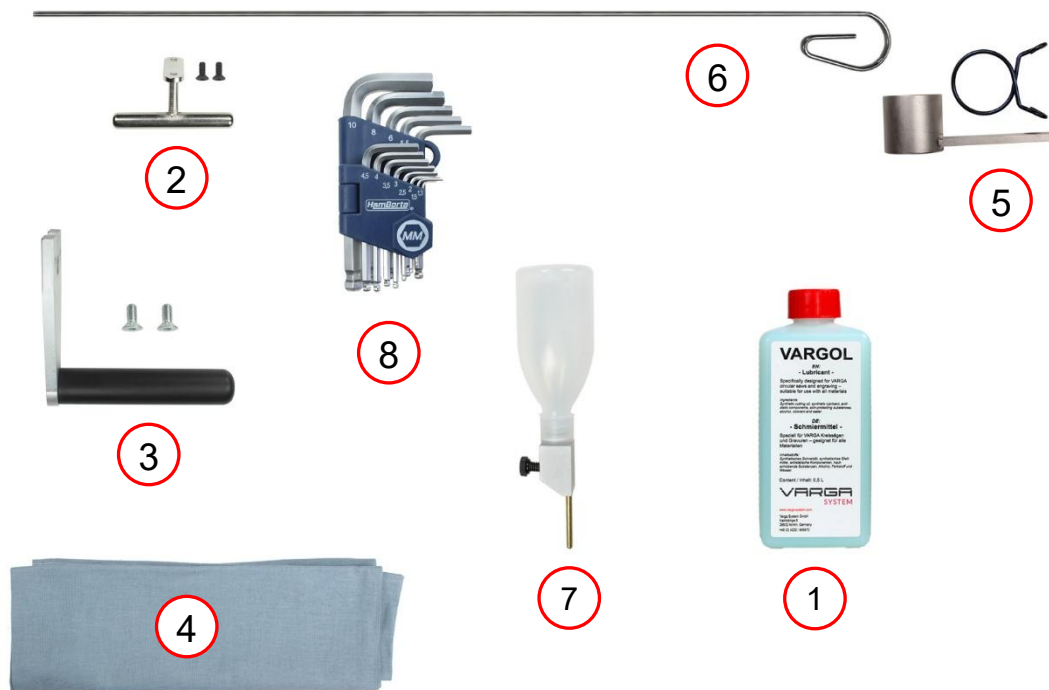


Abbildung 17 Lieferumfang VARGA VA 10

Pos.	Bezeichnung
1	Schmierstoff <i>Vargol</i>
2	Hebegriff (2x Schrauben M4x10)
3	Handgriff (2x Schrauben M6x14)
4	Spänesack
5	Spänesackhalter mit Federklemme
6	Kabelhaltefeder
7	Schmiervorrichtung
8	Innensechskantschlüsselsatz
Nicht im Bild	Kaltgerätestecker

7.3.2 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11



Abbildung 18 Lieferumfang VARGA VA 11

Pos.	Bezeichnung
1	Schmierstoff Vargol
2	Hebegriff (2x Schrauben M4x10)
3	Handgriff (4x Schrauben M4x10)
4	Spänesack
5	Spänesackhalter mit Federklemme
6	Füße (2x) mit Schrauben M5x90 (4x)
7	Kabelhaltefeder
8	Schmiervorrichtung
9	Innensechskantschlüsselsatz
Nicht im Bild	Kaltgerätestecker
Nicht im Bild	Drehzahlregler

7.3.3 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA31-15

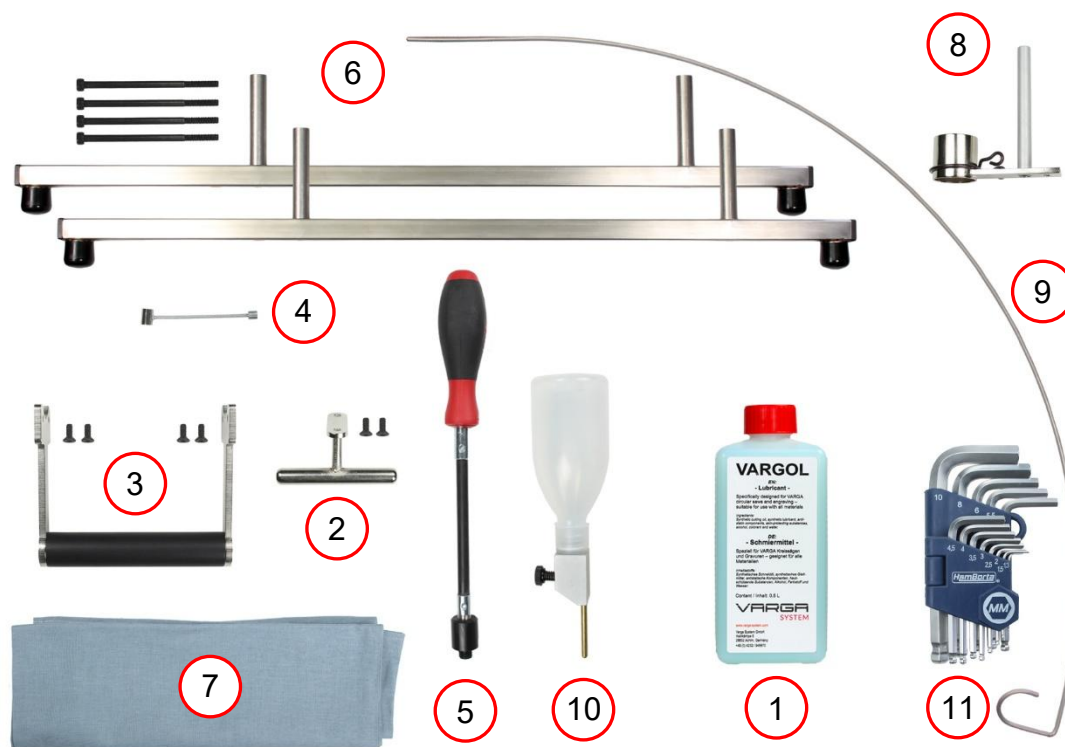


Abbildung 19 Lieferumfang VARGA VA 21-15 und VA 31-15

Pos.	Bezeichnung
1	Schmierstoff Vargol
2	Hebegriff (2x Schrauben M4x10)
3	Handgriff (4x Schrauben M4x10)
4	Hebekabel (Art.-Nr. 70-21-6011)
5	Drehgriffverlängerung
6	Füße (2x) mit Schrauben M5x90 (4x)
7	Spänesack
8	Spänesackhalter mit Federklemme
9	Kabelhaltefeder
10	Schmiervorrichtung
11	Innensechskantschlüsselsatz
Nicht im Bild	Kaltgerätestecker
Nicht im Bild	Drehzahlregler

7.3.4 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1



Abbildung 20 Lieferumfang VARGA VA 1

Pos.	Bezeichnung
1	Schmierstoff Vargol
2	Hebegriff (2x Schrauben M4x10)
3	Handgriff (2x Schrauben M6x14)
4	Spänesack
5	Spänesackhalter mit Federklemme
6	Kabelhaltefeder
7	Schmiervorrichtung
8	Innensechskantschlüsselsatz
9	Füße (4x)
Nicht im Bild	Kaltgerätestecker

7.4 Montage

WARNUNG!

Gefährdung durch ungeeigneten Aufstellort

Ein ungeeigneter Aufstellort kann dazu führen, dass die Maschine umkippt oder herunterfällt. Dies kann zu unterschiedlichen Verletzungen führen. Beim Aufstellen der Maschine sind folgende Anweisungen zu beachten.

- Sicherstellen, dass der Untergrund das Gewicht der Maschine tragen kann und standfest ist.
- Sicherstellen, dass der Untergrund über eine ebene, rutschfeste Oberfläche verfügt und waagrecht ausgerichtet ist.
- Die Aufbauhöhe muss den ergonomischen Anforderungen des Personals genügen.
- Arbeit nur von unterwiesenem Fachpersonal durchführen lassen.

WARNUNG!

Gefährdungen durch unsachgemäß montierten Späneschlauch

Eine unsachgemäß montierter Späneschlauch kann zu erhöhter Staub- und Spänebelastung und damit zu Reizungen der Augen und Atembeschwerden führen.

- Vor Montage der Maschine ist die Betriebsanleitung zu lesen und den Anweisungen darin Folge zu leisten.

WARNUNG!

Gefährdung durch unsachgemäß verlegte Kabel

Ein unsachgemäß verlegter Netzstecker kann im Gefahrfall nicht schnell erreicht werden. So besteht die Gefahr von schweren Verletzungen und Tod durch das weiterhin rotierende Sägeblatt.

- Kabel mit Netzstecker so verlegen, dass es vom Arbeitsplatz aus leicht zugänglich ist.
- Kennzeichnung des Netzsteckers beachten.

 VORSICHT!

Gefährdung durch unsachgemäß verlegte Kabel

Ein unsachgemäß verlegtes Netzkabel kann Gefährdungen wie Stolpern oder Stürzen verursachen. Dies kann zu Prellungen, Verstauchungen oder Brüchen führen.

- Netzkabel sicher verlegen und abdecken.
- Mit Umsicht arbeiten.

7.4.1 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10

Handlungsaufforderung

1. Präzisions-Tischkreissäge aus dem Karton nehmen und auf eine geeignete Arbeitsfläche stellen.
2. Kartonagen entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.
3. Schraube mit Sprengring (Pos. 4, Abbildung 21) von der Unterseite des Tisches lösen und verwenden, um den Spänesackhalter (Pos. 3, Abbildung 21) zu montieren.
4. Spänesack (Pos. 1, Abbildung 21) von unten durch die Öffnung des Sackhalters ziehen und mit der Federklemme (Pos. 2, Abbildung 21) fixieren.
5. Die Säge so ausrichten, dass der Spänesack am Ende frei nach unten hängt.
6. Schlauch von oben in die Spänesacköffnung einschieben.

HINWEIS

Ein Kunststoffring am Schlauch markiert die korrekte Tiefe.

7. Kabelbinder von der Sägeeinheit entfernen.
8. Hebegriff (Pos. 1, Abbildung 22) mit den beiliegenden Senkschrauben (M4x10) montieren.
9. Handgriff (Pos. 2, Abbildung 22) mit den beiliegenden Senkschrauben (M6x14) montieren.
10. Bei Bedarf Schmiervorrichtung auf Halterung (Pos. 3, Abbildung 22) aufstecken.

WARNUNG!

Gefährdung durch unsachgemäß verlegte Kabel

Gefährdung durch Ansägen des Netzkabels. Sicherstellen, dass die Sägeeinheit frei laufen kann. Kabel mit Netzstecker so verlegen, dass es vom Arbeitsplatz aus leicht zugänglich ist.

11. Kabelhaltefeder (Pos. 2, Abbildung 23) in die Öffnung der hinteren Führungstangenhalterung (Pos. 1, Abbildung 23) einhängen
12. Netzkabel (Pos. 3, Abbildung 23) in die Kabelhaltefeder einhängen und am Motorgehäuse der Präzisions-Tischkreissäge einstecken.

⚠ GEFAHR!

Gefährdung durch elektrische Spannung

Bei Arbeiten mit spannungsgeführten Komponenten kann es zu direktem Kontakt mit diesen kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen nur durch Elektrofachkräfte vom Hersteller oder durch spezielle beauftragte und unterwiesene Elektrofachkräfte durchführen lassen.
- Arbeiten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.

13. Netzstecker an das Stromnetz anschließen.

☒ **Die Präzisions-Tischkreissäge ist fertig montiert.**



Abbildung 21 Montage Spänesack VARGA VA 10

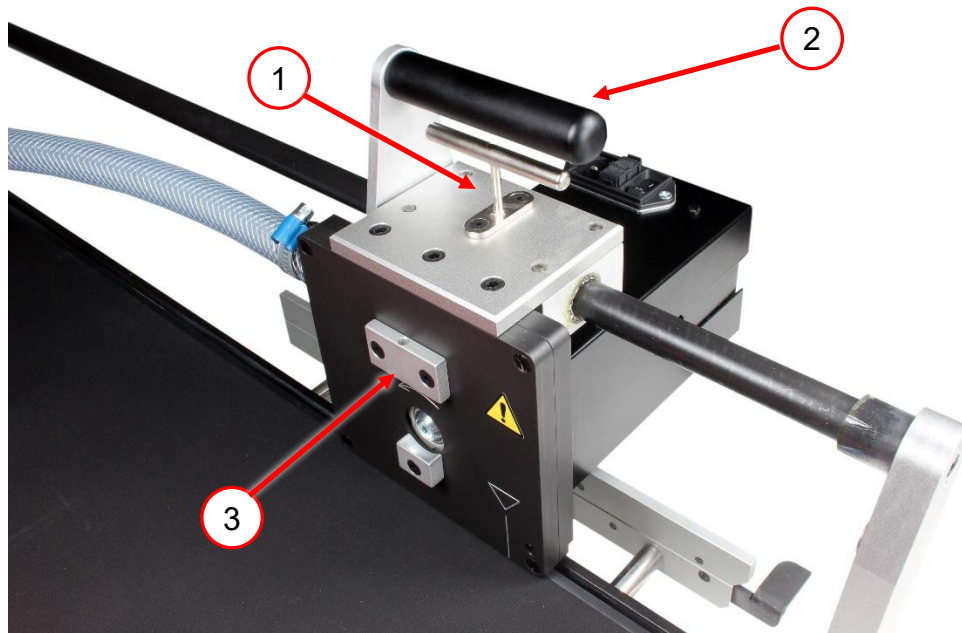


Abbildung 22 Montage Handgriff und Hebegriff VARGA VA 10

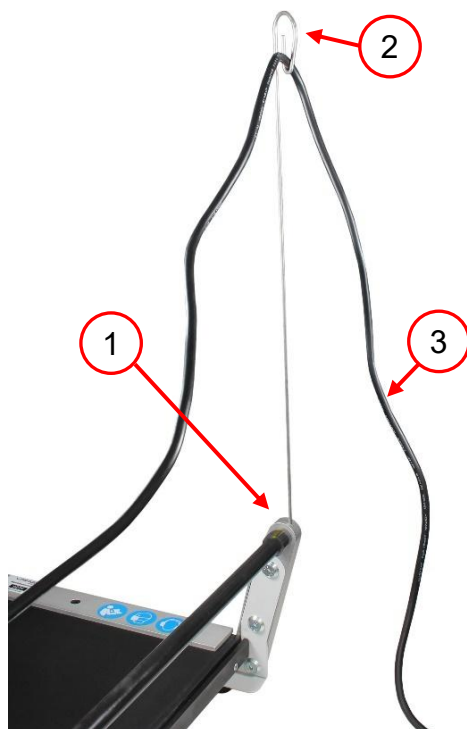


Abbildung 23 Montage Kabelhaltefeder VARGA VA 10

7.4.2 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11

Handlungsaufforderung

1. Präzisions-Tischkreissäge aus dem Karton nehmen und auf eine geeignete Arbeitsfläche stellen.
2. Kartonagen entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.
3. Präzisions-Tischkreissäge mit der Unterseite nach oben drehen.
4. Füße (Pos. 2, Abbildung 24) mit den beiliegenden Schrauben (M5x90) an die Unterseite der Präzisions-Tischkreissäge montieren.
5. Präzisions-Tischkreissäge zurück auf die Oberseite drehen.
6. Transportplatten entfernen (Pos. 1, Abbildung 24).
7. Schraube mit Sprengring (Pos. 4, Abbildung 25) von der Unterseite des Tisches lösen und verwenden, um den Spänesackhalter (Pos. 3, Abbildung 25) zu montieren.
8. Spänesack (Pos. 1, Abbildung 25) von unten durch die Öffnung des Sackhalters ziehen und mit der Federklemme (Pos. 2, Abbildung 25) fixieren.
9. Die Säge so ausrichten, dass der Spänesack am Ende frei nach unten hängt.
10. Schlauch von oben in die Spänesacköffnung einschieben.

HINWEIS

Ein Kunststoffring am Schlauch markiert die korrekte Tiefe.

11. Transportschraube und Kunststoffring entfernen (Pos. 1, Abbildung 26).

HINWEIS

Vor jedem Transport oder Standortwechsel der Präzisions-Tischkreissäge ist die Transportschraube zusammen mit dem entsprechenden Kunststoffring zwingend zu montieren, um Beschädigungen zu verhindern.

12. Hebegriff (Pos. 2, Abbildung 27) mit den beiliegenden Senkschrauben (M4x10) montieren.
13. Handgriff (Pos. 1, Abbildung 27) mit den beiliegenden Senkschrauben (M4x10) montieren.
14. Bei Bedarf Schmiervorrichtung auf Halterung (Pos. 5, Abbildung 27) aufstecken.
15. Kabelhaltefeder (Pos. 2, Abbildung 28) in die Öffnung der hinteren Führungstangenhalterung (Pos. 1, Abbildung 28) einhängen.
16. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge ausgeschaltet ist.

HINWEIS

Detaillierte Regleranleitung liegt separat vor.

17. Drehzahlregler (Pos. 2, Abbildung 29) mit der Halterung am Fuß (Pos. 1, Abbildung 29) der Präzisions-Tischkreissäge montieren.

WARNUNG!

Gefährdung durch unsachgemäß verlegte Kabel

Gefährdung durch Ansägen des Netzkabels. Sicherstellen, dass die Sägeeinheit frei laufen kann. Kabel mit Netzstecker so verlegen, dass es vom Arbeitsplatz aus leicht zugänglich ist.

18. Anschlussstecker des Drehzahlreglers (Pos. 1, Abbildung 30) um die Präzisions-Tischkreissäge herum legen und in die Kabelhaltefeder (Pos. 2, Abbildung 28) einhängen.
19. Anschlussstecker des Drehzahlreglers (Pos. 1, Abbildung 31) in die Anschlussbuchse (Pos. 2, Abbildung 31) am Motorgehäuse der Präzisions-Tischkreissäge einstecken.
20. Sicherstellen, dass alle übrigen Kabel und Schläuche befestigt oder abgedeckt wurden.

GEFAHR!

Gefährdung durch elektrische Spannung

Bei Arbeiten mit spannungsgeführten Komponenten kann es zu direktem Kontakt mit diesen kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen nur durch Elektrofachkräfte vom Hersteller oder durch spezielle beauftragte und unterwiesene Elektrofachkräfte durchführen lassen.
- Arbeiten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.

21. Netzstecker des Drehzahlreglers (Pos. 2, Abbildung 30) an das Stromnetz anschließen.

☒ **Die Präzisions-Tischkreissäge ist fertig montiert.**

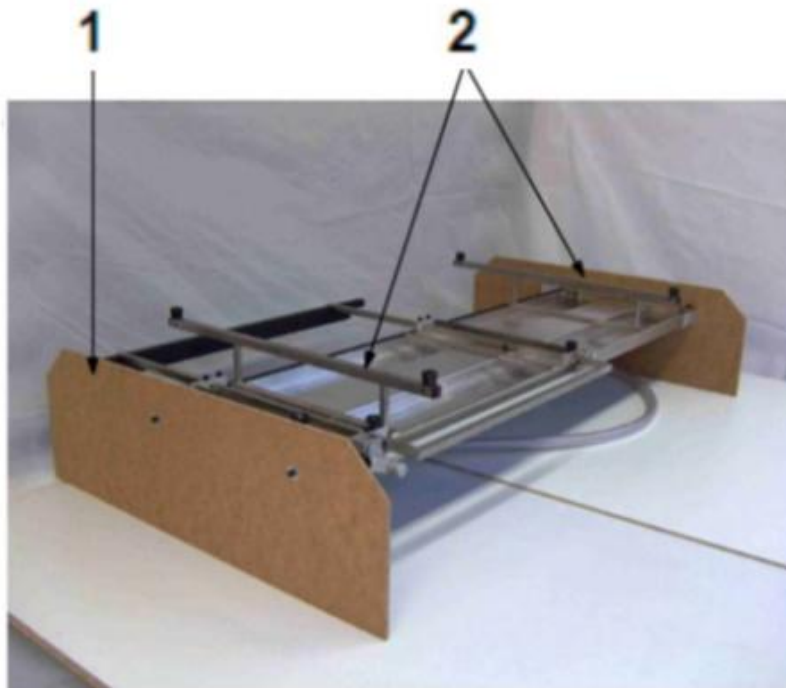


Abbildung 24 Montage Füße VARGA VA 11

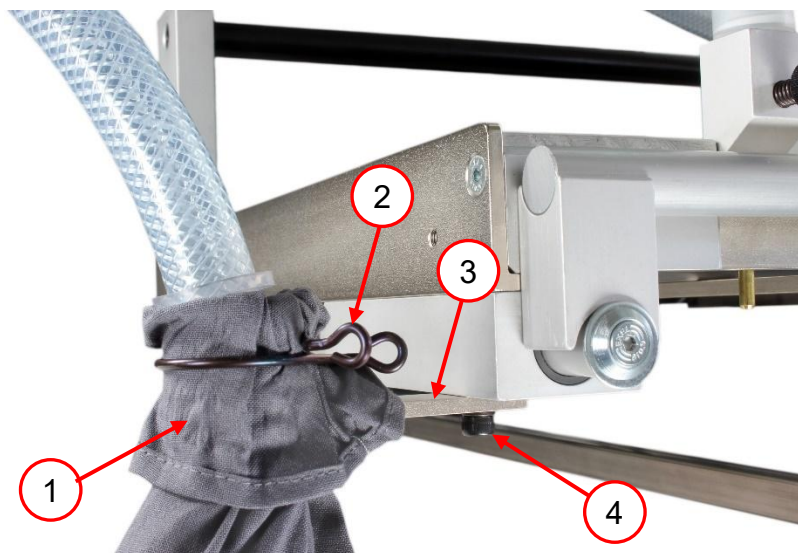


Abbildung 25 Montage Spänesack VARGA VA 11



Abbildung 26 Transportschraube und Kunststoffring entfernen VARGA VA 11

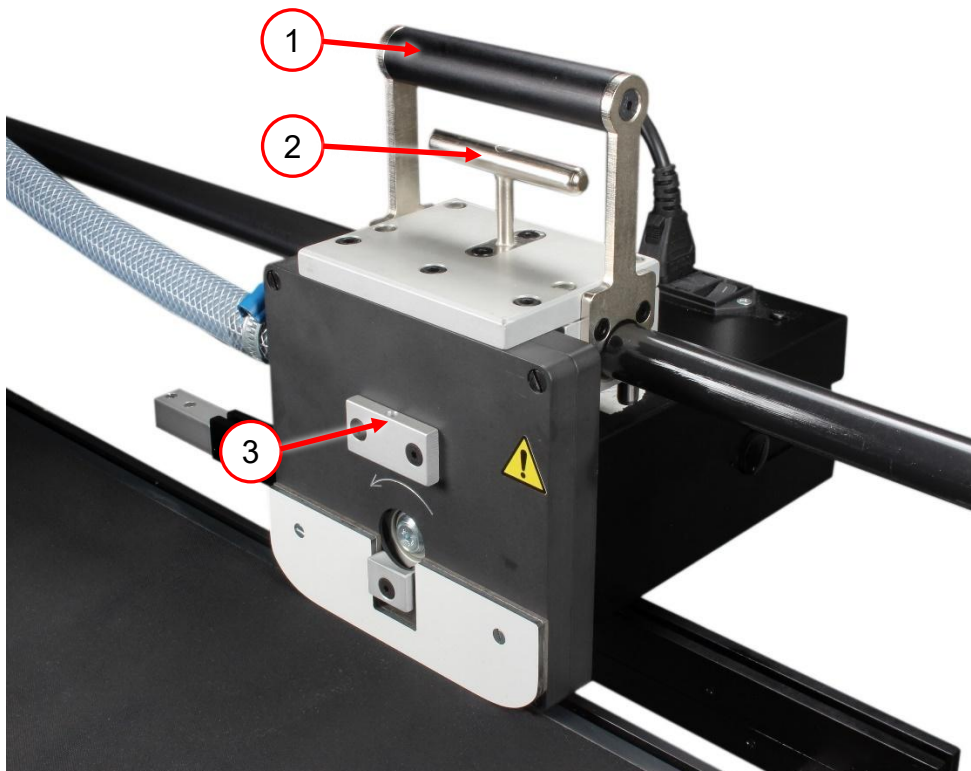


Abbildung 27 Montage Handgriff und Hebegriff VARGA VA 11

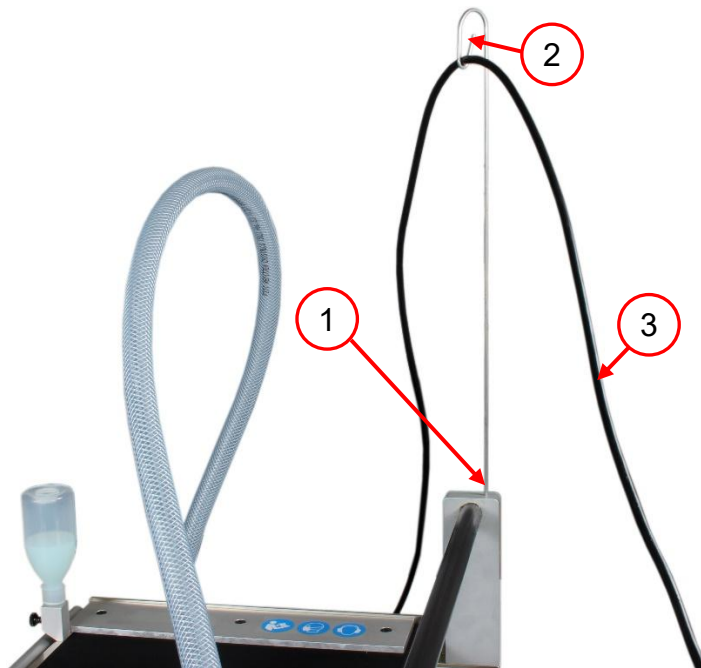


Abbildung 28 Montage Kabelhaltefeder VARGA VA 11

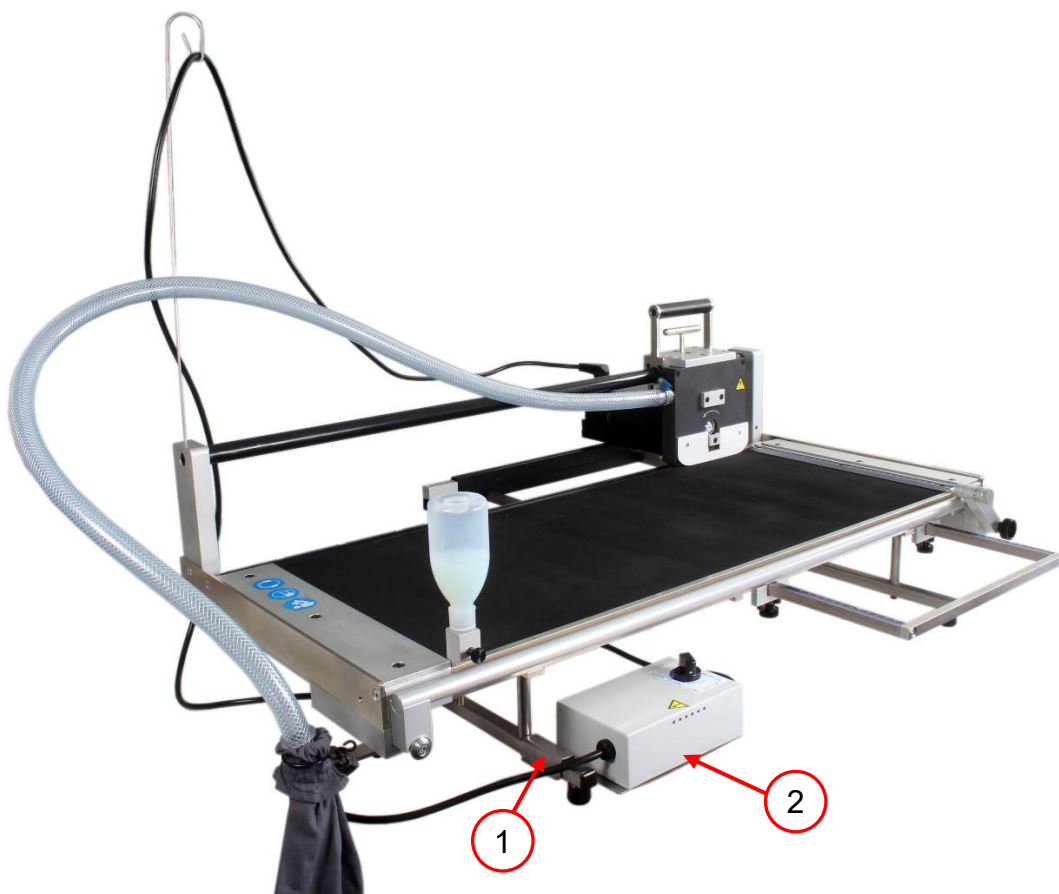


Abbildung 29 Montage Drehzahlregler VARGA VA 11

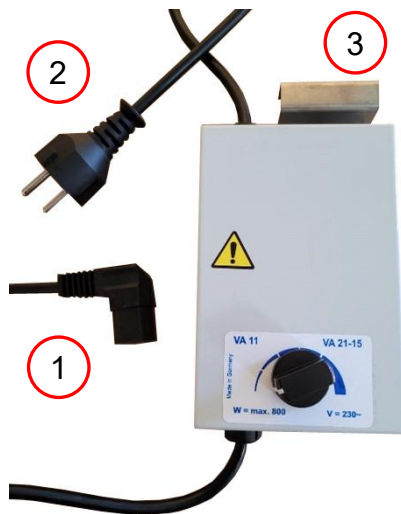


Abbildung 30 Drehzahlregler VARGA VA 11



Abbildung 31 Anschluss Drehzahlregler VARGA VA 11

7.4.3 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA 31-15

Handlungsaufforderung

1. Präzisions-Tischkreissäge aus dem Karton nehmen und auf eine geeignete Arbeitsfläche stellen.
2. Kartonagen entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.
3. Präzisions-Tischkreissäge mit der Unterseite nach oben drehen.
4. Füße (Pos. 2, Abbildung 32) mit den beiliegenden Schrauben (M5x90) an die Unterseite der Präzisions-Tischkreissäge montieren.
5. Präzisions-Tischkreissäge zurück auf die Oberseite drehen.
6. Transportplatten entfernen (Pos. 1, Abbildung 32)
7. Schraube mit Sprengring (Pos. 4, Abbildung 33) von der Unterseite des Tisches lösen und verwenden, um den Spänesackhalter (Pos. 3, Abbildung 33) zu montieren.
8. Spänesack (Pos. 2, Abbildung 33) von unten durch die Öffnung des Sackhalters ziehen und mit der Federklemme (Pos. 3, Abbildung 33) fixieren.
9. Die Säge so ausrichten, dass der Spänesack am Ende frei nach unten hängt.
10. Schlauch von oben in die Spänesacköffnung einschieben.

HINWEIS

Ein Kunststoffring am Schlauch markiert die korrekte Tiefe.

11. Transportschraube und Kunststoffring entfernen (Pos. 1, Abbildung 34).

HINWEIS

Vor jedem Transport oder Standortwechsel der Präzisions-Tischkreissäge ist die Transportschraube zusammen mit dem entsprechenden Kunststoffring zwingend zu montieren, um Beschädigungen zu verhindern.

12. Handgriff (Pos. 1, Abbildung 35) mit den beiliegenden Senkschrauben (M4x10) montieren. Auf die korrekte Positionierung des Gewindes für den Drehgriff (Pos. 6, Abbildung 35) achten.
13. Das Hebekabel (Pos. 2, Abbildung 35) von oben durch die Öffnung in der Mitte des Griffs (Pos. 1, Abbildung 35) und anschließend durch den Schlitz im Hebegriff (Pos. 3, Abbildung 35) führen.
14. Hebegriff (Pos. 4, Abbildung 35) mit den beiliegenden Senkschrauben (M4x10) montieren.

15. Drehgriff (Pos. 5, Abbildung 35) in den Handgriff (Pos. 6, Abbildung 35) einschrauben. Der Drehgriff ist primär für lange Schnitte bestimmt, kann jedoch auch bei kurzen Schnitten montiert bleiben.
16. Bei Bedarf Schmiervorrichtung auf Halterung (Pos. 7, Abbildung 35) aufstecken.
17. Schlauchhaltefeder (Pos. 2, Abbildung 36) in die Aufnahme beim Sackhalter einführen.
18. Schlauch (Pos. 1, Abbildung 36) in die Öse der Schlauchhaltefeder einlegen.

HINWEIS

Detaillierte Regleranleitung liegt separat vor.

19. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge ausgeschaltet ist.
20. Drehzahlregler (Pos. 2, Abbildung 37) mit der Halterung am Fuß (Pos. 1, Abbildung 37) der Präzisions-Tischkreissäge montieren.

⚠️ WARNUNG!

Gefährdung durch unsachgemäß verlegte Kabel

Gefährdung durch Ansagen des Netzkabels. Sicherstellen, dass die Sägeeinheit frei laufen kann. Kabel mit Netzstecker so verlegen, dass es vom Arbeitsplatz aus leicht zugänglich ist.

21. Anschlussstecker des Drehzahlreglers (Pos. 1, Abbildung 38) um die Präzisions-Tischkreissäge herum legen und in die Öse der Schlauchhaltefeder (Pos. 2, Abbildung 36) einhängen.
22. Anschlussstecker des Drehzahlreglers (Pos. 1, Abbildung 39) in die Anschlussbuchse (Pos. 2, Abbildung 39) am Motorgehäuse der Präzisions-Tischkreissäge einstecken.
23. Sicherstellen, dass alle übrigen Kabel und Schläuche befestigt oder abgedeckt wurden.

⚠️ GEFAHR!

Gefährdung durch elektrische Spannung

Bei Arbeiten mit spannungsgeführten Komponenten kann es zu direktem Kontakt mit diesen kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen nur durch Elektrofachkräfte vom Hersteller oder durch spezielle beauftragte und unterwiesene Elektrofachkräfte durchführen lassen.
- Arbeiten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.

24. Netzstecker des Drehzahlreglers (Pos. 2, Abbildung 38) an das Stromnetz anschließen.

☒ **Die Präzisions-Tischkreissäge ist fertig montiert.**

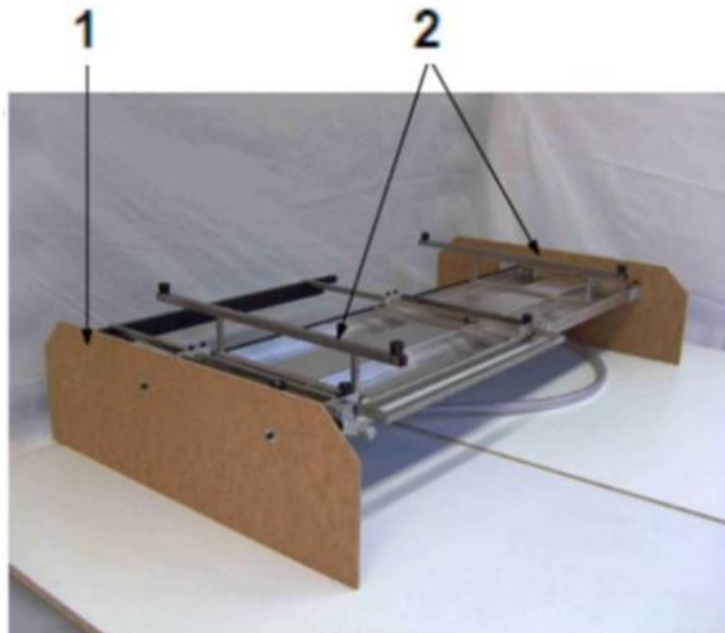


Abbildung 32 Montage Füße VARGA VA 21-15 und VA 31-15



Abbildung 33 Montage Spänesack VARGA VA 21-15 und VA 31-15



Abbildung 34 Transportschraube und Kunststoffring entfernen VARGA VA 21-15 und VA 31-15

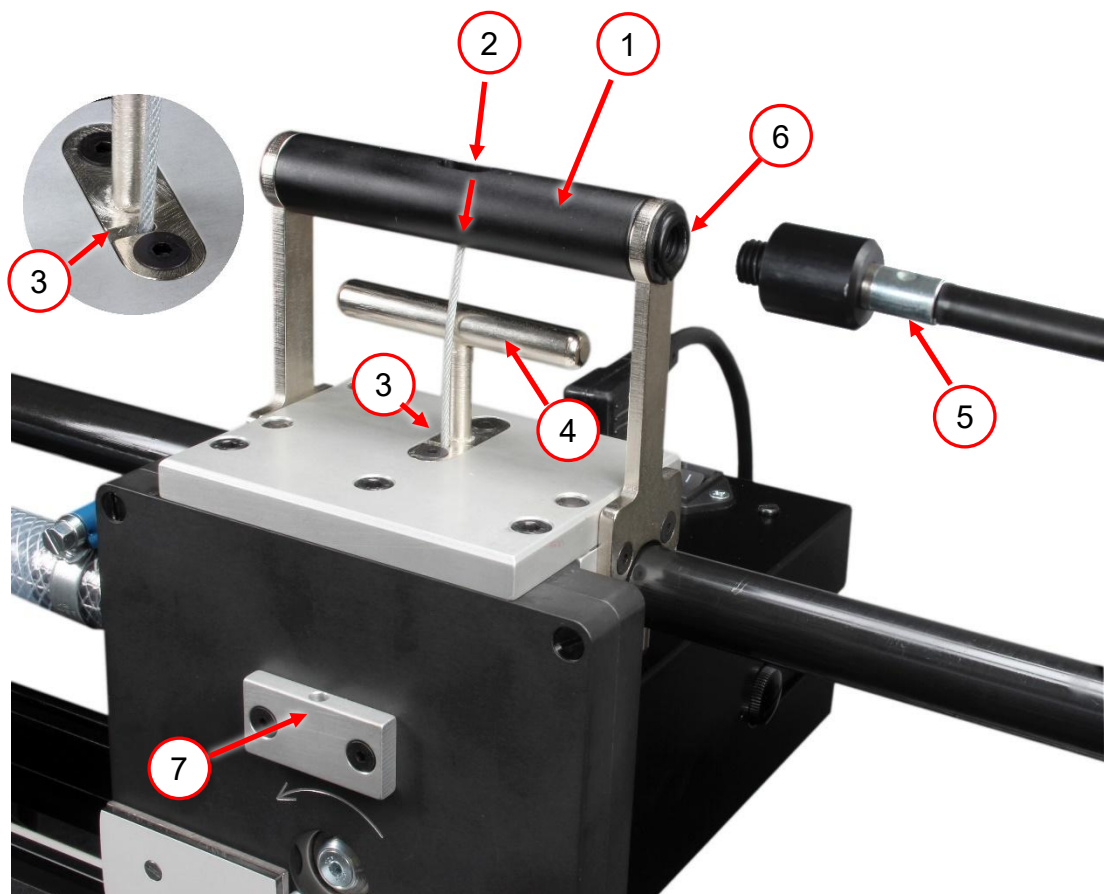


Abbildung 35 Montage Handgriff, Hebegriff, Hebekabel und Drehgriff VARGA VA 21-15 und VA 31-15

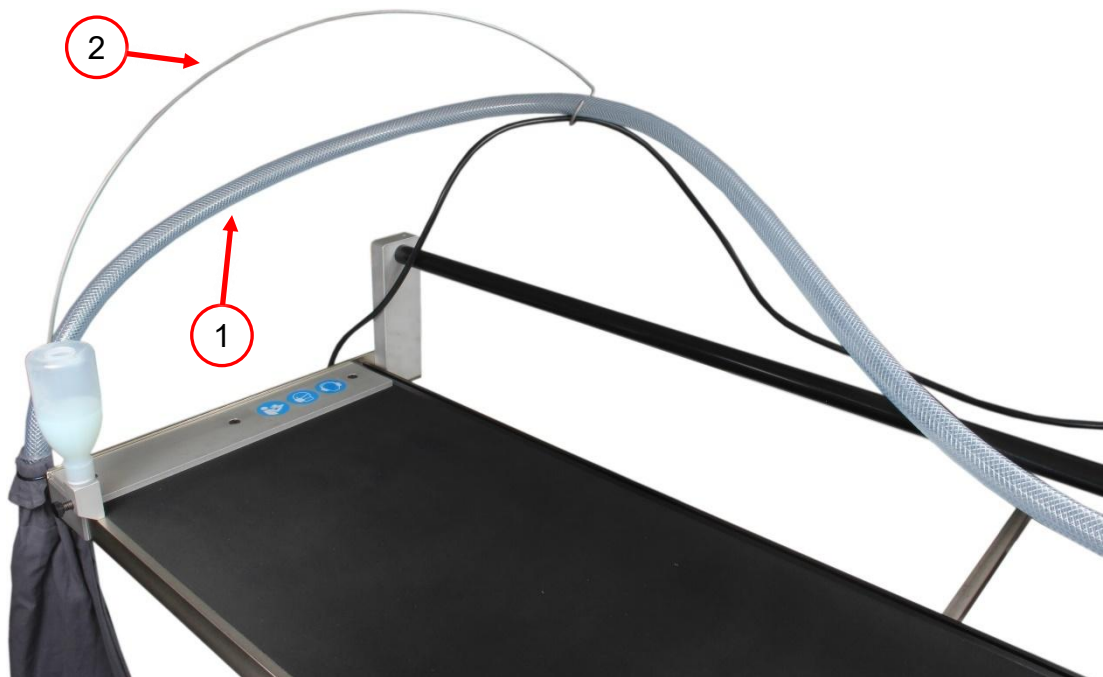


Abbildung 36 Montage Schlauchhaltefeder VARGA VA 21/31

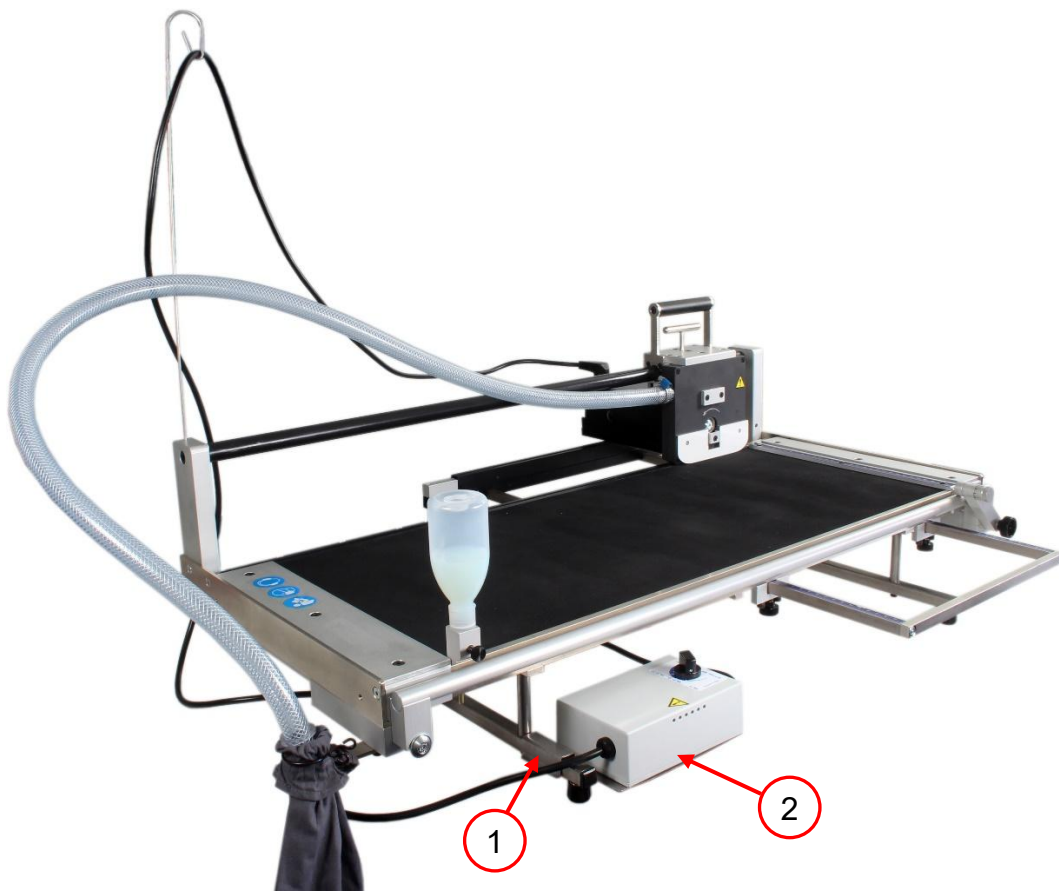


Abbildung 37 Montage Drehzahlregler VARGA VA 21-15 und VA 31-15

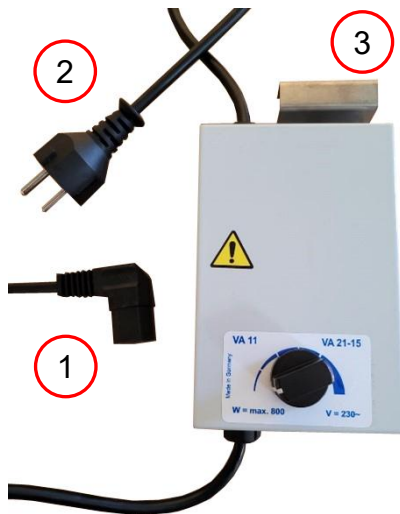


Abbildung 38 Drehzahlregler VARGA VA 21-15 und VA 31-15

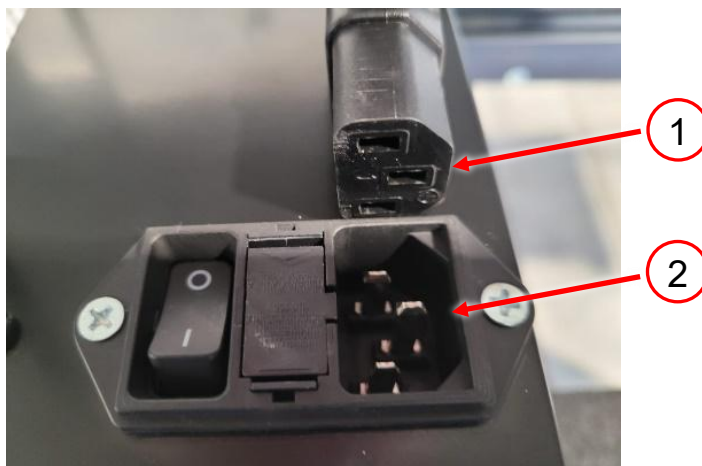


Abbildung 39 Anschluss Drehzahlregler VARGA VA 21-15 und VA 31-15

7.4.4 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 1

Handlungsaufforderung

1. Präzisions-Tischkreissäge aus dem Karton nehmen und auf eine geeignete Arbeitsfläche stellen.
2. Kartonagen entfernen und ordnungsgemäß entsorgen.
3. Präzisions-Tischkreissäge mit der Unterseite nach oben drehen.
4. Die vier Füße (Pos. 2, Abbildung 40) einschrauben und festziehen.
5. Präzisions-Tischkreissäge zurück auf die Oberseite drehen und vibrationsfrei aufstellen.
6. Transportplatten entfernen (Pos. 1, Abbildung 40).
7. Sackhalter mit der Rändelmutter an die Maschine (Pos. 3, Abbildung 41) montieren.
8. Spänesack (Pos. 1, Abbildung 41) von unten durch die Öffnung des Sackhalters ziehen und mit der Federklemme (Pos. 2, Abbildung 41) fixieren.
9. Die Säge so ausrichten, dass der Spänesack am Ende frei nach unten hängt.
10. Schlauch von oben in die Spänesacköffnung einschieben.

HINWEIS

Ein Kunststoffring am Schlauch markiert die korrekte Tiefe.

11. Transportschraube und Kunststoffring entfernen (Pos. 1, Abbildung 42). Zur Aufbewahrung sind diese wieder von hinten in dieselbe Bohrung einzuschrauben.

HINWEIS

Vor jedem Transport oder Standortwechsel der Präzisions-Tischkreissäge ist die Transportschraube zusammen mit dem entsprechenden Kunststoffring zwingend zu montieren, um Beschädigungen zu verhindern.

12. Handgriff (Pos. 2, Abbildung 43) mit den beiliegenden Senkschrauben (M4x10) montieren.
13. Hebegriff (Pos. 1, Abbildung 43) mit den beiliegenden Senkschrauben (M6x14) montieren.
14. Bei Bedarf Schmiervorrichtung auf Halterung (Pos. 3, Abbildung 43) aufstecken.

 WARNUNG!

Gefährdung durch unsachgemäß verlegte Kabel

Gefährdung durch Ansägen des Netzkabels. Sicherstellen, dass die Sägeeinheit frei laufen kann. Kabel mit Netzstecker so verlegen, dass es vom Arbeitsplatz aus leicht zugänglich ist.

15. Kabelhaltefeder (Pos. 2, Abbildung 44) in die Öffnung der hinteren Führungstangenhalterung (Pos. 1, Abbildung 44) einhängen.

16. Netzkabel (Pos. 3, Abbildung 44) in die Kabelhaltefeder einhängen und am Motorgehäuse der Präzisions-Tischkreissäge einstecken.

 GEFAHR!

Gefährdung durch elektrische Spannung

Bei Arbeiten mit spannungsgeführten Komponenten kann es zu direktem Kontakt mit diesen kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen nur durch Elektrofachkräfte vom Hersteller oder durch spezielle beauftragte und unterwiesene Elektrofachkräfte durchführen lassen.
- Arbeiten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.

17. Netzstecker an das Stromnetz anschließen.

☒ **Die Präzisions-Tischkreissäge ist fertig montiert.**

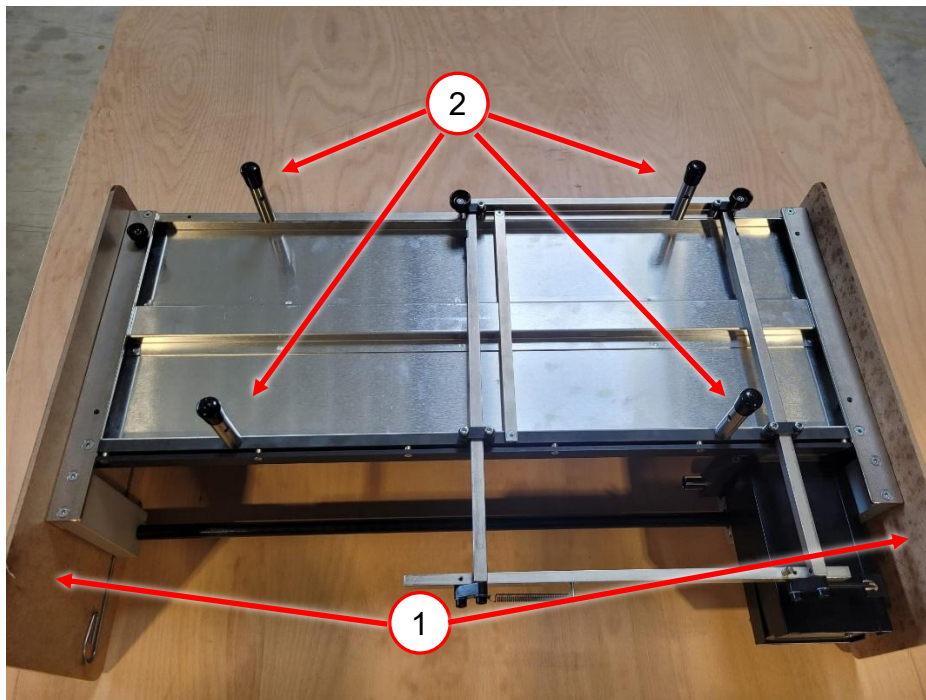


Abbildung 40 Montage Füße VARGA VA 1

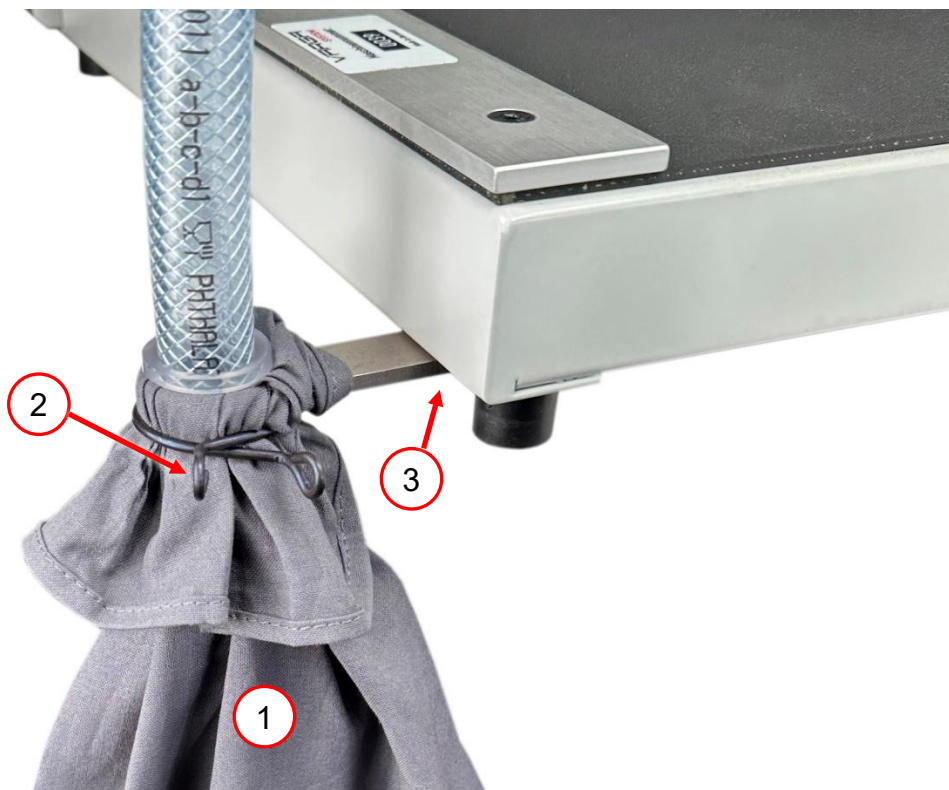


Abbildung 41 Montage Spänesack VARGA VA 1



Abbildung 42 Transportschraube und Kunststoffring entfernen VARGA VA 1

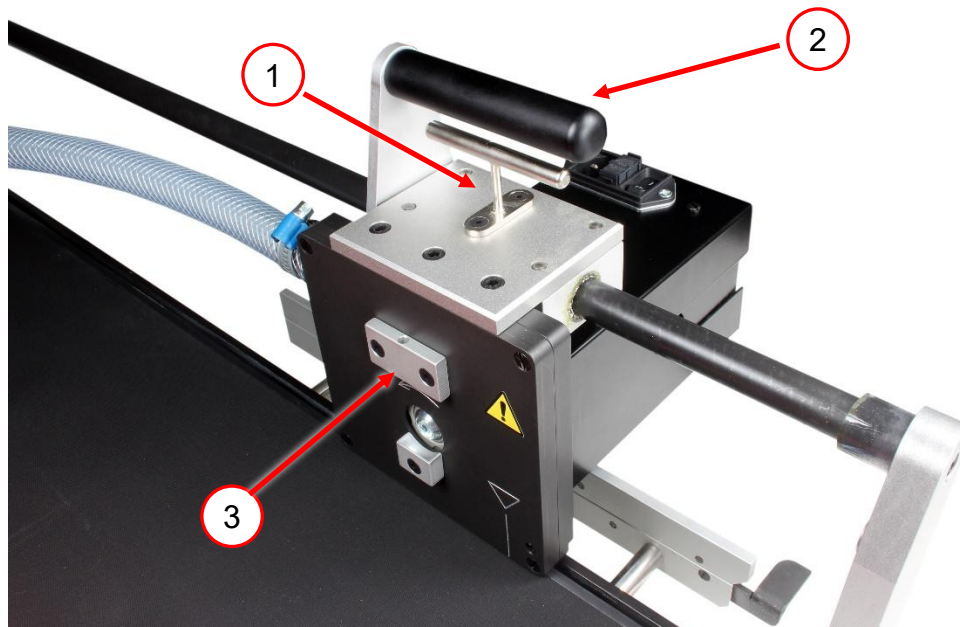


Abbildung 43 Montage Handgriff und Hebegriff VARGA VA 1

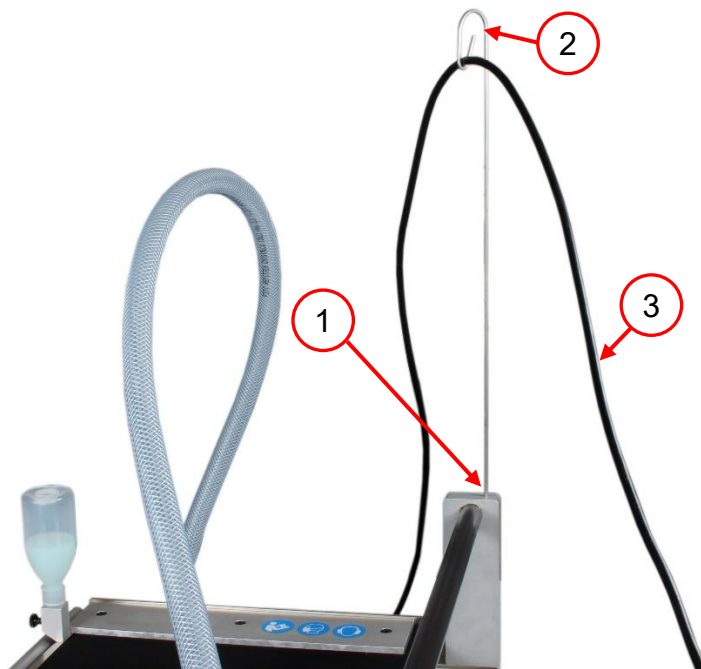


Abbildung 44 Montage Kabelhaltefeder VARGA VA 1

8 Normalbetrieb

Zielgruppe: Bedienpersonal, Instandhaltungspersonal



8.1 Spezielle Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Gefährdung durch elektrischen Schlag

Bei Kontakt des Sägeblatts mit dem stromführenden Kabel wird es zu einem elektrischen Schlag kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- Kabelhaltefeder für das Netzkabel nutzen.
- Umsicht bei der Arbeit.

GEFAHR!

Gefährdung durch elektrische Spannung

Bei Arbeiten mit spannungsgeführten Komponenten kann es zu direktem Kontakt mit diesen kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen nur durch Elektrofachkräfte vom Hersteller oder durch spezielle beauftragte und unterwiesene Elektrofachkräfte durchführen lassen.
- Arbeiten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.

WARNUNG!

Gefährdung durch überraschendes Anlaufen des Sägeblatts

Ein Elektrowerkzeug läuft nach einem Stromausfall selbstständig wieder an, wenn der Kippschalter auf „Ein“ steht. Dies kann zu Schnittverletzungen, Rückschlag oder Verkanten des Sägeblatts führen.

- Bei Stromausfall Maschine abschalten.
- Mit Umsicht arbeiten.

 WARNUNG!

Quetschungen oder Schnittverletzungen durch rotierendes Sägeblatt

Bei Arbeiten mit der Präzisions-Tischkreissäge kann es zu Berührungen mit dem rotierenden Sägeblatt kommen. Dies kann Verletzungen durch Quetschen oder Schneiden der Finger zur Folge haben.

- Nur eingewiesenes Personal einsetzen.
- Die Präzisions-Tischkreissäge nur aus der beschriebenen Arbeitsposition bedienen.
- Die zweite Hand außerhalb des Gefahrenbereichs lassen.
- Datenblatt des Sägeblattes beachten.
- Mit Umsicht arbeiten.

 WARNUNG!

Gefährdung durch rotierendes Sägeblatt am Ende des Arbeitsdurchgangs

Gefahr von Quetschen oder Schneiden der Finger durch das rotierende Sägeblatt am Ende des Arbeitsdurchgangs.

- Arbeitsdurchgang mit Werkstück beenden und Werkstück entfernen.
- Maschine am Ein-/Ausschalter ausschalten.
- Sägeblatt auslaufen lassen.

 WARNUNG!

Gefährdung durch ausgeworfene Sägespäne und Sägestaub

Während des Sägens entstehen Späne und Sägestaub, welche in die Atemwege und Augen gelangen können. Dies kann Atemnot und Verletzung der Augen verursachen.

- Die Maschine darf nur von eingewiesenem Personal bedient werden.
- Die Maschine ausschließlich mit der von den Betreibenden vorgegebener persönlicher Schutzausrüstung (Gehörschutz, Atemschutz, Schutzbrille) entsprechend den gegenwärtigen Arbeitsbedingungen bedienen.
- Arbeiten nur durch unterwiesenes Personal durchführen lassen.

⚠️ WARNUNG!**Gefährdung durch Lärmbelastung**

Dauerhafter Lärm, welcher von der Maschine ausgeht, kann zu Gehörschäden führen.

- Während des Betriebs einen geeigneten Gehörschutz tragen.

⚠️ VORSICHT!**Quetschungen, Schnitte und Schädigung des Gehörs**

Durch die verbauten Komponenten können in allen Lebensphasen unterschiedliche Gefährdungen entstehen.

- Maschine nur von eingewiesenem Personal handhaben lassen.
- Vor Handhabung die Betriebsanleitung lesen.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Gehörschutz, schnittfesten Handschutz).

⚠️ VORSICHT!**Gefährdungen durch unsachgemäße Handhabung der Maschine**

Von der Maschine gehen unterschiedliche Gefährdungen wie Quetschen, Schneiden oder Gehörschädigung aus.

- Die Maschine darf nur von eingewiesenem Personal bedient werden.
- Vor der Handhabung der Maschine die Betriebsanleitung lesen.
- Anweisungen der Betriebsanleitung Folge leisten.

ACHTUNG**Bestimmungsgemäße Verwendung**

Alle Anwendungen, die nicht den Vorgaben der bestimmungsgemäßen Verwendung entsprechen, sind verboten.

- Bestimmungsgemäße Verwendung siehe Kapitel 3.3
- Vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung siehe Kapitel 3.4

8.2 Werkstück sägen

8.2.1 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 10 und VA 1

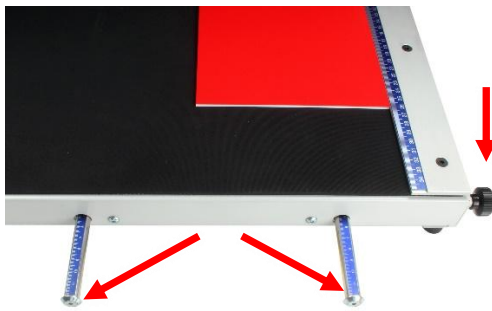
1. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge unbeschädigt ist.
2. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge sicher auf einer stabilen Unterlage steht und das Netzkabel und der Schlauch nicht unter das Sägeblatt geraten können.
3. Sicherstellen, dass sich das korrekte Sägeblatt in der Sägeeinheit befindet und nicht verschlissen oder beschädigt ist.
4. Sicherstellen, dass die vorgeschriebene persönliche Schutzkleidung (*Schutzbrille, Gehörschutz*) getragen wird.
5. Sicherstellen, dass sich die Sägeeinheit leicht in beide Richtungen verschieben lässt.



6. Sicherstellen, dass genügend Schmierstoff in der Schmiervorrichtung ist, siehe Kap. 9.3.2.1.

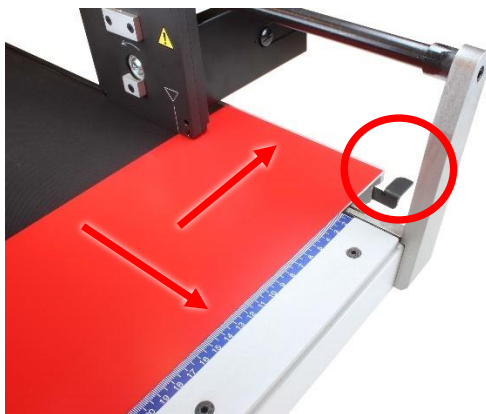


7. Ggf. Maßstab für den rechten Anschlag einstellen. Hierfür den Hebel betätigen, um den rechten Anschlag zu heben.
8. Einstellung vornehmen und Hebel loslassen.



9. Die Einstellung des rechten Anschlags lässt sich fixieren, indem die schwarze Rändelmutter auf der Vorderseite der Präzisions-Tischkreissäge festgezogen wird.

☑ *Rechter Anschlag ist eingestellt und fixiert.*



10. Werkstück auf die Präzisions-Tischkreissäge legen und an die Anschläge schieben.

Hinweis! Betätigen Sie den Anschlaghebel (im roten Kreis), um das Werkstück korrekt am voreingestellten Anschlag auszurichten.



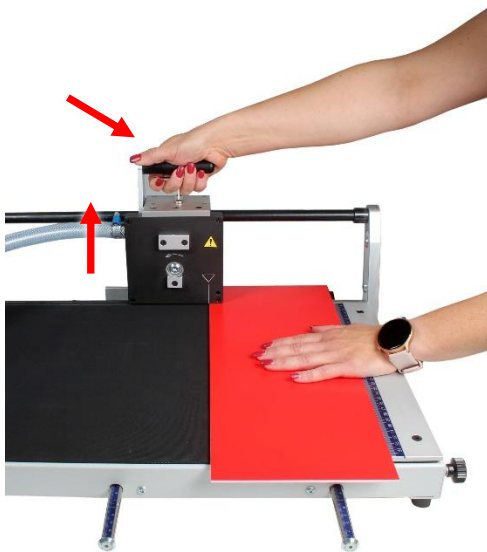
11. Kippschalter am Motorgehäuse auf 1 stellen.

☑ *Spannungsversorgung ist hergestellt. Präzisions-Tischkreissäge ist eingeschaltet.*



12. Schmiervorrichtung an der Stellschraube aufdrehen, bis ca. alle zwei Sekunden ein Tropfen abgegeben wird.

☑ *Schmierung für Sägevorgang ist vorbereitet.*



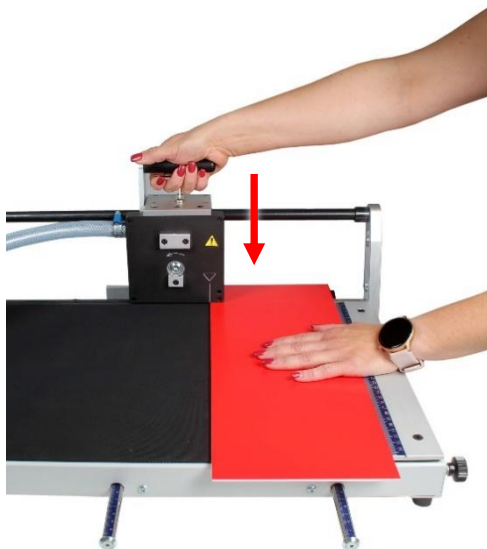
13. Arbeitsposition an der Vorderseite der Präzisions-Tischkreissäge einnehmen.

14. Mit der rechten Hand den Handgriff der Sägeeinheit greifen und gleichzeitig mit den Fingern den Hebegriff hochziehen.

☒ Sägeeinheit wird angehoben.

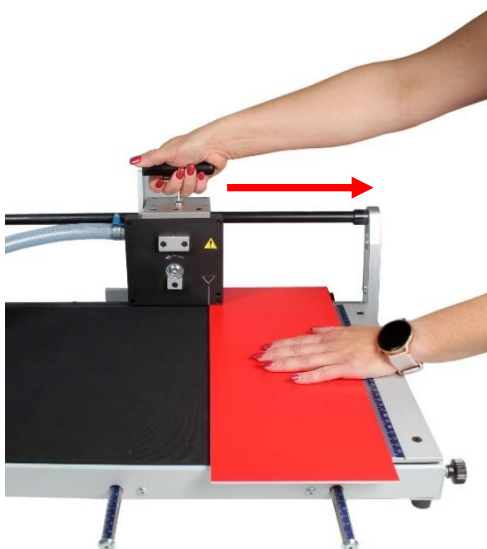
☒ Sägeeinheit kann über das Werkstück gezogen werden.

Hinweis: Das Sägeblatt dreht entgegen der Vorschubrichtung. Die Sägeeinheit dient als Niederhalter, damit das Werkstück während des Sägens nicht hochgedrückt wird.



15. Hebegriff loslassen.

☒ Werkstück wird durch Eigengewicht der Sägeeinheit heruntergedrückt.



16. Werkstück sägen. Hierzu die Sägeeinheit am Handgriff in Richtung Körper ziehen, bis das Werkstück zersägt ist.

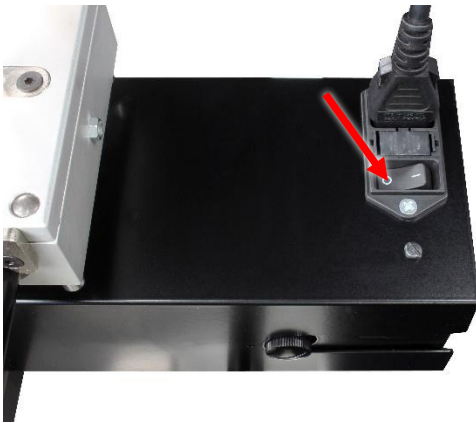
17. Sägeeinheit in Gegenrichtung zurückführen, bis das Werkstück freiliegt.

☒ Sägevorgang ist beendet.



18. Schmierung durch Schließen der Schmiervorrichtung stoppen. Hierzu die Schraube in entgegengesetzter Richtung drehen.

☒ *Schmierung ist gestoppt.*



19. Kippschalter am Motorgehäuse auf 0 stellen.

☒ *Präzisions-Tischkreissäge ist ausgeschaltet.*

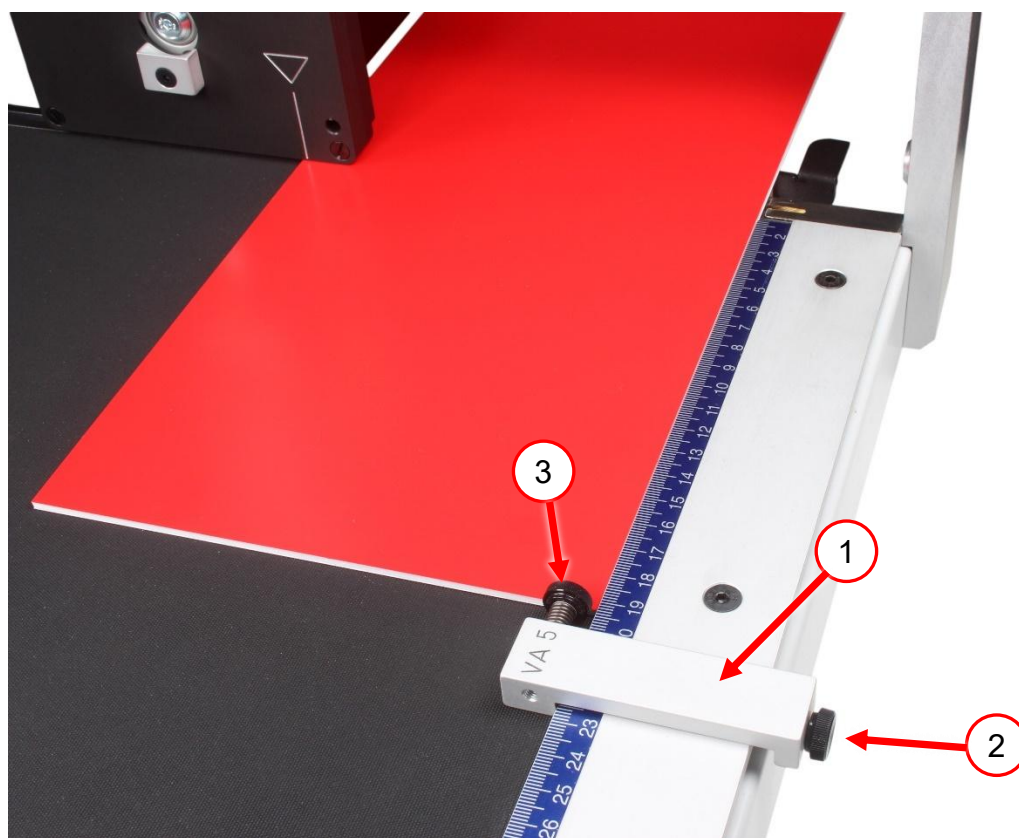


Abbildung 45 Sonderzubehör Anschlag VA 5

Pos.	Bezeichnung
1	Anschlag VA 5 Zubehör (Art.-Nr. 70-1-9005)
2	Blockierschraube
3	Feinverstellung

Der Anschlag VA 5 (Sonderzubehör) erweitert die Möglichkeiten für präzises Zuschneiden größerer Platten und optimiert den Einsatzbereich des Festanschlags.

Zur Verwendung wird der Anschlag VA 5 (Pos. 1, Abbildung 45) auf den Festanschlag gelegt. Das gewünschte Maß wird auf der Skala abgelesen, mit der Blockierschraube (Pos. 2, Abbildung 45) fixiert und kann bei Bedarf über die integrierte Feinverstellung (Pos. 3, Abbildung 45) exakt eingestellt werden.

8.2.2 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 11

1. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge unbeschädigt ist.
2. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge sicher auf einer stabilen Unterlage steht und das Netzkabel und der Schlauch nicht unter das Sägeblatt geraten können.
3. Sicherstellen, dass sich das korrekte Sägeblatt in der Sägeeinheit befindet und nicht verschlissen oder beschädigt ist.
4. Sicherstellen, dass die vorgeschriebene persönliche Schutzkleidung (*Schutzbrille, Gehörschutz*) getragen wird.
5. Sicherstellen, dass sich die Sägeeinheit leicht in beide Richtungen verschieben lässt.



6. Sicherstellen, dass genügend Schmierstoff in der Schmiervorrichtung ist, siehe Kap. 9.3.2.1.

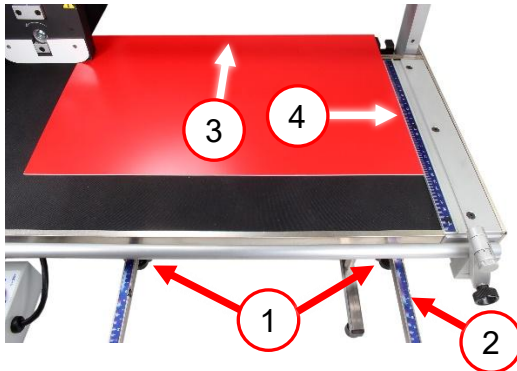


7. Ggf. Maßstab für den rechten Anschlag 1 einstellen. Hierfür den Hebel betätigen, um den rechten Anschlag 1 zu heben.
8. Einstellung vornehmen und Hebel loslassen.



9. Ggf. Maßstab für den rechten Anschlag 2 einstellen. Hierfür den Hebel betätigen, um den rechten Anschlag 2 zu heben.

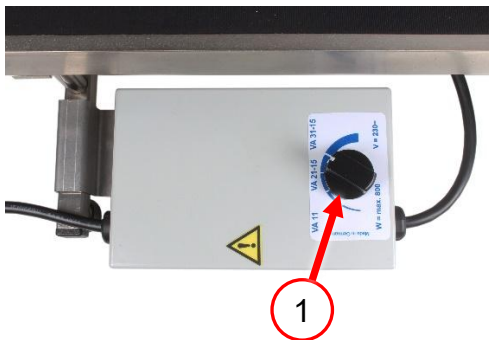
Hinweis! Vorgang wie bei Anschlag 1, jedoch Material bis Anschlag 2 schieben. Vorteil: Abfallstück liegt auf Anschlag 1 auf, sauberer Schnitt bis zum Ende. Beim Einstellen Maß an der Anschlagführung minus 10 mm beachten.



10. Den rechten Anschlag fixieren, indem die Rändelschraube (Pos. 1) der Präzisionstischkreissäge fest angezogen wird. Einstellung wird am Maßstab (Pos. 2) vorgenommen.

☒ *Rechter Anschlag ist eingestellt und fixiert.*

11. Werkstück auf die Präzisions-Tischkreissäge legen und an die Anschläge (Pos. 3 und Pos. 4) schieben.



12. Der Drehzahlregler erlaubt eine materialgerechte Anpassung der Drehzahl. Die Regelung erfolgt über den Drehknopf (Pos. 1).



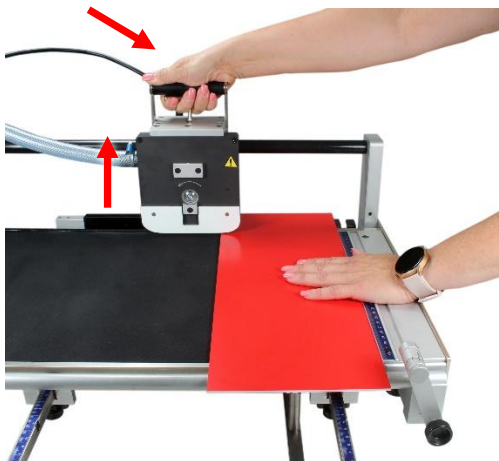
13. Kippschalter am Motorgehäuse auf 1 stellen.

☒ *Spannungsversorgung ist hergestellt. Präzisions-Tischkreissäge ist eingeschaltet.*



14. Schmiervorrichtung an der Stellschraube aufdrehen, bis ca. alle zwei Sekunden ein Tropfen abgegeben wird.

☒ *Schmierung für Sägevorgang ist vorbereitet.*



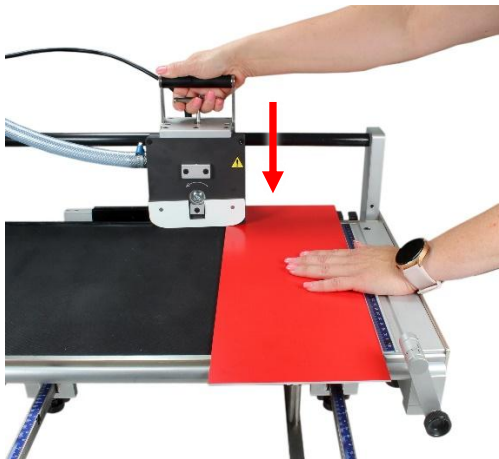
15. Arbeitsposition an der Vorderseite der Präzisions-Tischkreissäge einnehmen.

16. Mit der rechten Hand den Handgriff der Sägeeinheit greifen und gleichzeitig mit den Fingern den Hebegriff hochziehen.

☒ Sägeeinheit ist angehoben.

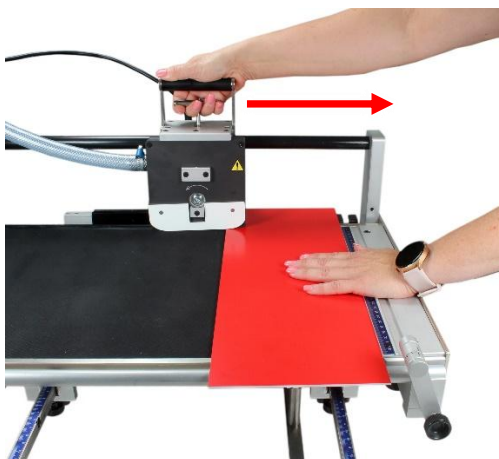
☒ Sägeeinheit kann über das Werkstück gezogen werden.

Hinweis: Das Sägeblatt dreht entgegen der Vorschubrichtung. Die Sägeeinheit dient als Niederhalter, damit das Werkstück während des Sägens nicht hochgedrückt wird.



17. Hebegriff loslassen.

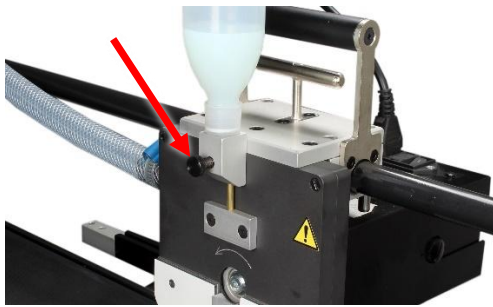
☒ Werkstück wird durch Eigengewicht der Sägeeinheit heruntergedrückt.



18. Werkstück sägen. Hierzu die Sägeeinheit am Handgriff in Richtung Körper ziehen, bis das Werkstück zersägt ist.

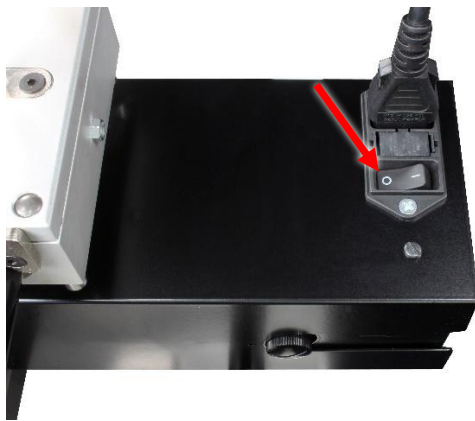
19. Sägeeinheit in Gegenrichtung zurückführen, bis das Werkstück freiliegt.

☒ Sägevorgang ist beendet.



20. Schmierung durch Schließen der Schmiervorrichtung stoppen. Hierzu die Schraube in entgegengesetzter Richtung drehen.

☒ *Schmierung ist gestoppt.*



21. Kippschalter am Motorgehäuse auf 0 stellen.

☒ *Präzisions-Tischkreissäge ist ausgeschaltet.*

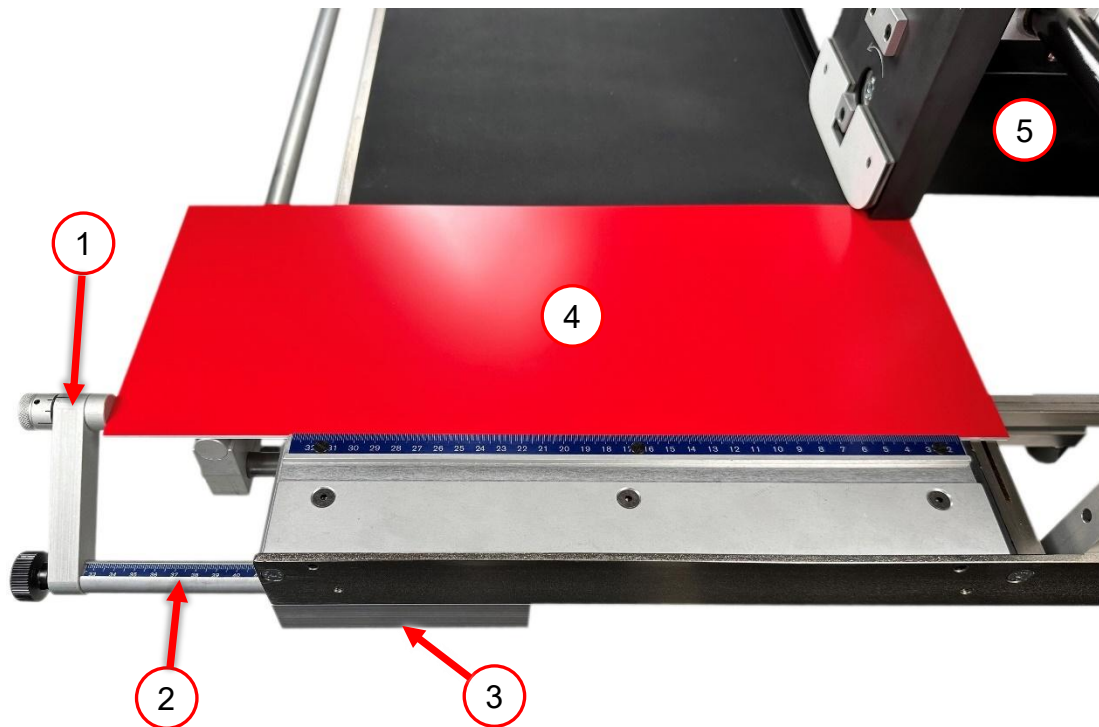


Abbildung 46 Anschlag links VARGA VA 11

Pos.	Bezeichnung
1	Anschlag links mit Feinverstellung
2	Führung mit Maßstab
3	Blockierschraube
4	Material
5	Sägeeinheit

Der Anschlag links erweitert die Einsatzmöglichkeiten beim Zuschneiden großer Platten. Es können Werkstücke bis zu einer Breite von 610 mm bearbeitet werden.

Das gewünschte Schnittmaß wird über die Führung mit Maßskala (Pos. 2, Abbildung 46) eingestellt, mit der Blockierschraube (Pos. 3, Abbildung 46) fixiert und kann bei Bedarf über die Feinverstellung (Pos. 1, Abbildung 46) exakt justiert werden (der lange Mittelstrich markiert die Nullposition). Die ausziehbare Auflage links erleichtert das Anlegen der Platte und verbessert die Schnittgenauigkeit.

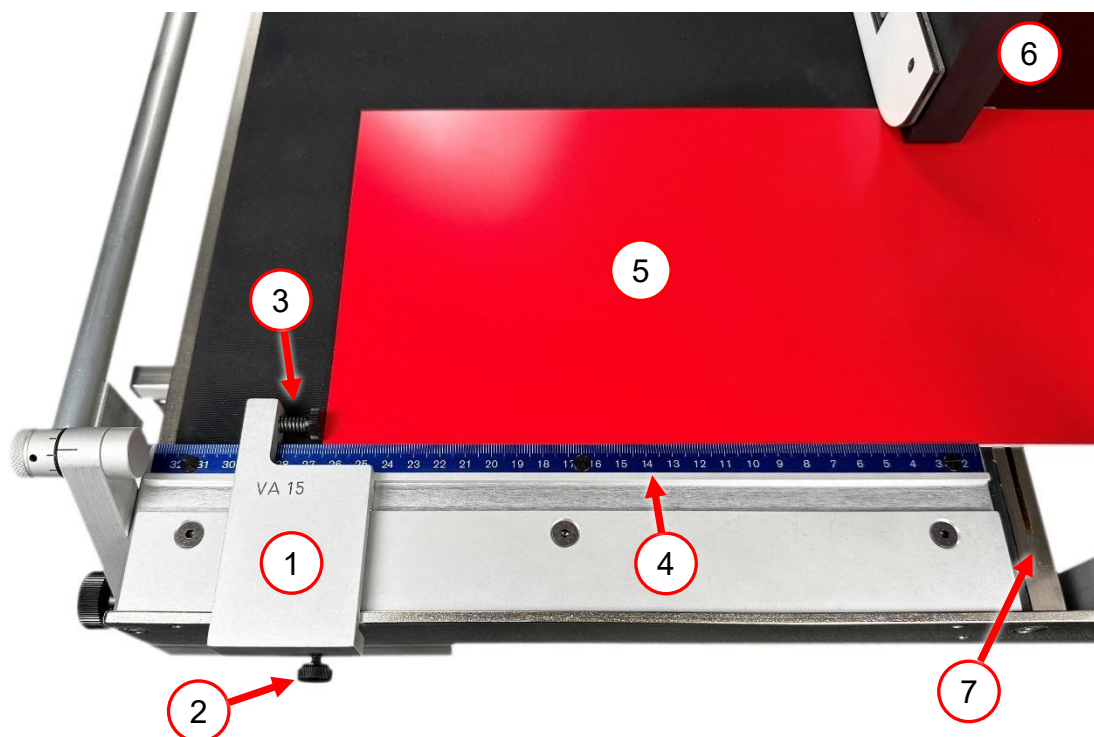


Abbildung 47 Anschlag VA 15

Pos.	Bezeichnung
1	Anschlag VA 15 Zubehör (Art.-Nr. 70-11-9005)
2	Blockierschraube
3	Feinverstellung
4	Maßstab Festanschlag
5	Material
6	Sägeeinheit
7	T-Anschlag (Art.-Nr. 70-11-4006)

Der Anschlag VA 15 (Sonderzubehör) erweitert die Möglichkeiten für präzises Zuschneiden größerer Platten und optimiert den Einsatzbereich des Festanschlags.

Zur Verwendung wird der Anschlag VA 15 (Pos. 1, Abbildung 47) in die Schwalbenschwanzführung eingesetzt. Das gewünschte Maß wird auf der Skala abgelesen, mit der Blockierschraube (Pos. 2, Abbildung 47) fixiert und kann bei Bedarf über die integrierte Feinverstellung (Pos. 3, Abbildung 47) exakt eingestellt werden.

8.2.3 Präzisions-Tischkreissäge VARGA VA 21-15 und VA 31-15

1. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge unbeschädigt ist.
2. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge sicher auf einer stabilen Unterlage steht und das Netzkabel und der Schlauch nicht unter das Sägeblatt geraten können.
3. Sicherstellen, dass sich das korrekte Sägeblatt in der Sägeeinheit befindet und nicht verschlissen oder beschädigt ist.
4. Sicherstellen, dass die vorgeschriebene persönliche Schutzkleidung (*Schutzbrille, Gehörschutz*) getragen wird.
5. Sicherstellen, dass sich die Sägeeinheit leicht in beide Richtungen verschieben lässt.



6. Sicherstellen, dass genügend Schmierstoff in der Schmiervorrichtung ist, siehe Kap. 9.3.2.1.

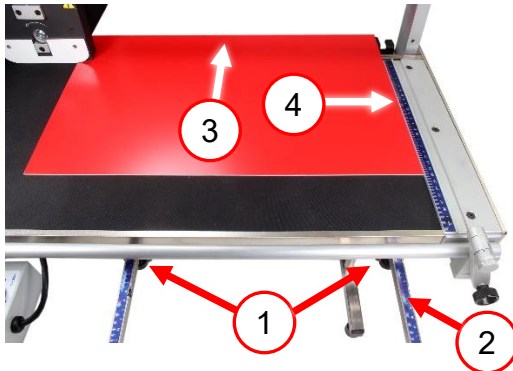


7. Ggf. Maßstab für den rechten Anschlag 1 einstellen. Hierfür den Hebel betätigen, um den rechten Anschlag 1 zu heben.
8. Einstellung vornehmen und Hebel loslassen.



9. Ggf. Maßstab für den rechten Anschlag 2 einstellen. Hierfür den Hebel betätigen, um den rechten Anschlag 2 zu heben.

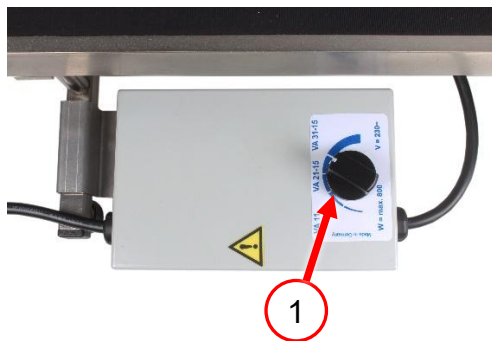
Hinweis! Vorgang wie bei Anschlag 1, jedoch Material bis Anschlag 2 schieben. Vorteil: Abfallstück liegt auf Anschlag 1 auf, sauberer Schnitt bis zum Ende. Beim Einstellen Maß an der Anschlagführung minus 10 mm beachten.



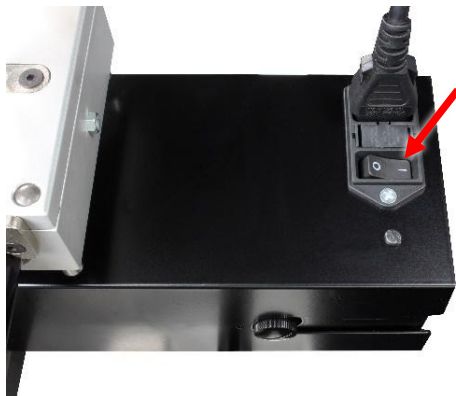
10. Den rechten Anschlag fixieren, indem die Rändelschraube (Pos. 1) der Präzisions-Tischkreissäge fest angezogen wird. Einstellung wird am Maßstab (Pos. 2) vorgenommen.

☒ *Rechter Anschlag ist eingestellt und fixiert.*

11. Werkstück auf die Präzisions-Tischkreissäge legen und an die Anschläge (Pos. 3 und Pos. 4) schieben.

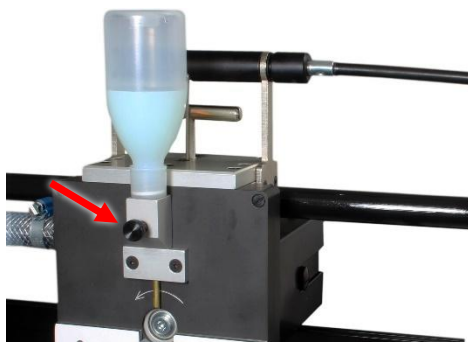


12. Der Drehzahlregler erlaubt eine materialgerechte Anpassung der Drehzahl. Die Regelung erfolgt über den Drehknopf (Pos. 1).



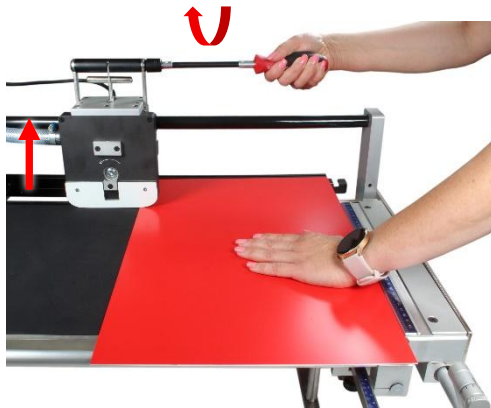
13. Kippschalter am Motorgehäuse auf 1 stellen.

☒ *Spannungsversorgung ist hergestellt. Präzisions-Tischkreissäge ist eingeschaltet.*



14. Schmiervorrichtung an der Stellschraube aufdrehen, bis ca. alle zwei Sekunden ein Tropfen abgegeben wird.

☒ *Schmierung für Sägevorgang ist vorbereitet.*



15. Arbeitsposition an der Vorderseite der Präzisions-Tischkreissäge einnehmen.
16. Mit der rechten Hand den Handgriff der Sägeeinheit greifen und gleichzeitig mit den Fingern den Hebegriff hochziehen. Alternativ kann die Sägeeinheit durch Drehen des Drehgriffs im Uhrzeigersinn angehoben werden.

☒ *Sägeeinheit ist angehoben.*

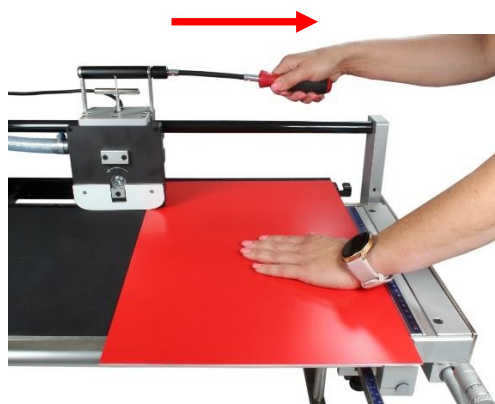
☒ *Sägeeinheit kann über das Werkstück gezogen werden.*

Hinweis: Das Sägeblatt dreht entgegen der Vorschubrichtung. Die Sägeeinheit dient als Niederhalter, damit das Werkstück während des Sägens nicht hochgedrückt wird.



17. Hebegriff loslassen. Alternativ kann die Sägeeinheit durch Drehen des Drehgriffs gegen den Uhrzeigersinn abgesenkt werden.

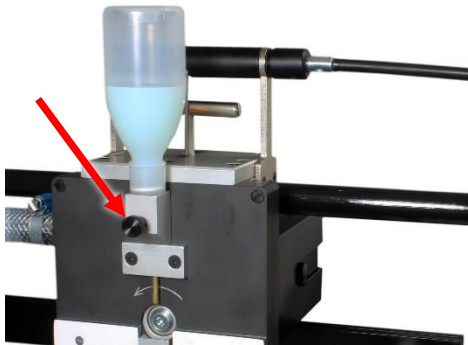
☒ *Werkstück wird durch Eigengewicht der Sägeeinheit heruntergedrückt*



18. Werkstück sägen. Hierzu die Sägeeinheit am Handgriff in Richtung Körper ziehen, bis das Werkstück zersägt ist.

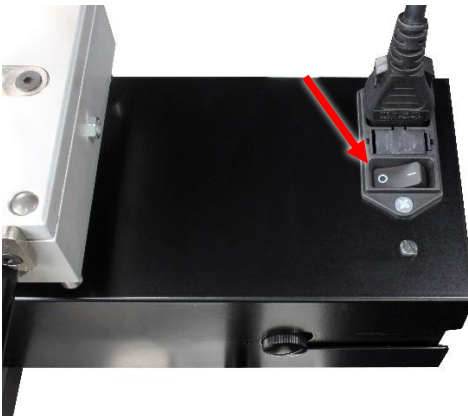
19. Sägeeinheit in Gegenrichtung zurückführen, bis das Werkstück freiliegt.

☒ *Sägevorgang ist beendet.*



20. Schmierung durch Schließen der Schmiervorrichtung stoppen. Hierzu die Schraube in entgegengesetzter Richtung drehen.

☒ *Schmierung ist gestoppt.*



21. Kippschalter am Motorgehäuse auf 0 stellen.

☒ *Präzisions-Tischkreissäge ist ausgeschaltet.*

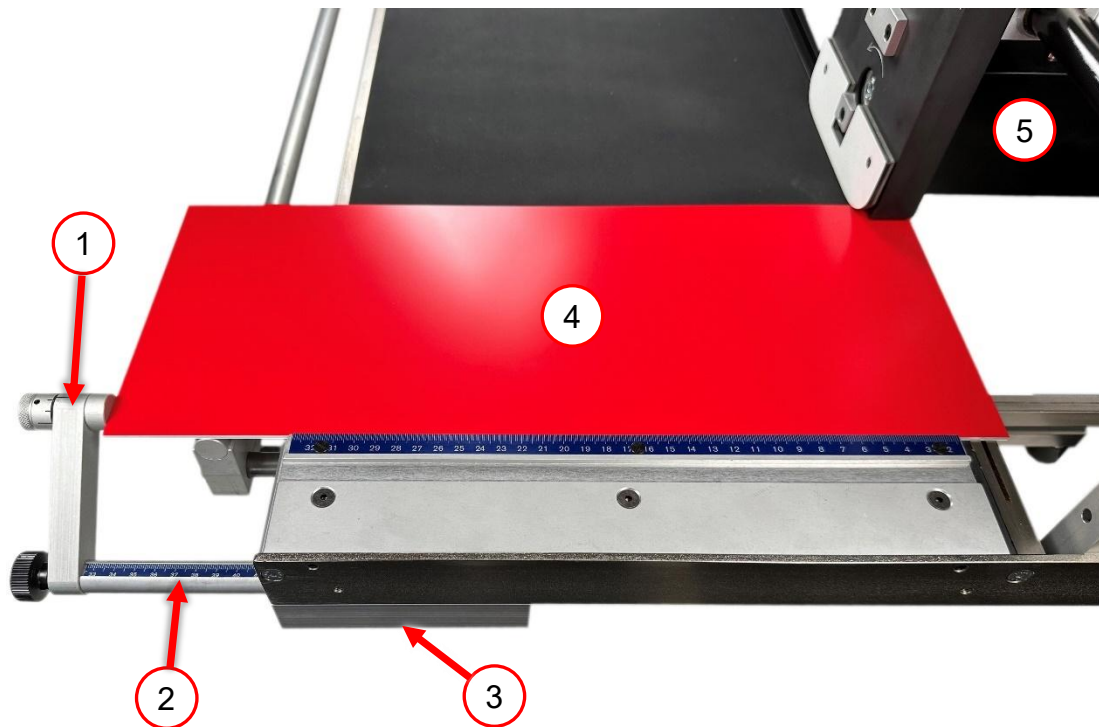


Abbildung 48 Anschlag links VARGA VA 21-15 und VA 31-15

Pos.	Bezeichnung
1	Anschlag links mit Feinverstellung
2	Führung mit Maßstab
3	Blockierschraube
4	Material
5	Sägeeinheit

Der Anschlag links erweitert die Einsatzmöglichkeiten beim Zuschneiden großer Platten. Es können Werkstücke bis zu einer Breite von 610 mm bearbeitet werden.

Das gewünschte Schnittmaß wird über die Führung mit Maßskala (Pos. 2, Abbildung 48) eingestellt, mit der Blockierschraube (Pos. 3, Abbildung 48) fixiert und kann bei Bedarf über die Feinverstellung (Pos. 1, Abbildung 48) exakt justiert werden (der lange Mittelstrich markiert die Nullposition). Die ausziehbare Auflage links erleichtert das Anlegen der Platte und verbessert die Schnittgenauigkeit.

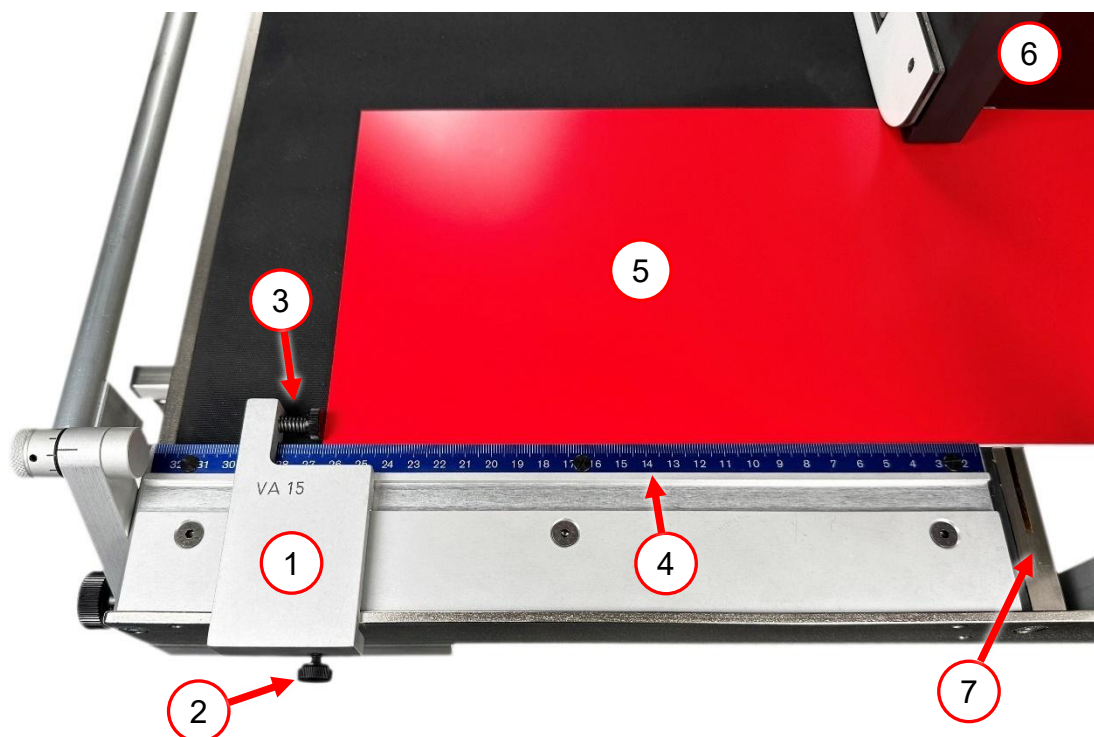


Abbildung 49 Anschlag VA 15

Pos.	Bezeichnung
1	Anschlag VA 15 Zubehör (Art.-Nr. 70-11-9005)
2	Blockierschraube
3	Feinverstellung
4	Maßstab Festanschlag
5	Material
6	Sägeeinheit
7	T-Anschlag (Art.-Nr. 70-11-4006)

Der Anschlag VA 15 (Sonderzubehör) erweitert die Möglichkeiten für präzises Zuschneiden größerer Platten und optimiert den Einsatzbereich des Festanschlags.

Zur Verwendung wird der Anschlag VA 15 (Pos. 1, Abbildung 49) in die Schwalbenschwanzführung eingesetzt. Das gewünschte Maß wird auf der Skala abgelesen, mit der Blockierschraube (Pos. 2, Abbildung 49) fixiert und kann bei Bedarf über die integrierte Feinverstellung (Pos. 3, Abbildung 49) exakt eingestellt werden.

9 Instandhaltung

Zielgruppe: Instandhaltungspersonal



9.1 Spezielle Sicherheitshinweise

GEFAHR!

Gefährdung durch elektrische Spannung

Bei Arbeiten mit spannungsgeführten Komponenten kann es zu direktem Kontakt mit diesen kommen. Dies wird schwere Verletzungen oder den Tod zur Folge haben.

- Arbeiten an elektrischen Ausrüstungen nur durch Elektrofachkräfte vom Hersteller oder durch spezielle beauftragte und unterwiesene Elektrofachkräfte durchführen lassen.
- Arbeiten unter Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durchführen.

WARNUNG!

Unsachgemäße Reinigung, Instandhaltung und Instandsetzung

Gefährdung durch unsachgemäße Durchführung oder unzureichende Kenntnisse bei Instandhaltung, Wartung und Reinigung. Nicht ordnungsgemäß oder unsachgemäß durchgeführte Instandhaltung, Wartung oder Reinigung können zu schweren Verletzungen oder Schäden führen.

- Vor Reinigungs-, Instandhaltungs- und Instandsetzungsarbeiten sicherstellen, dass die Maschine abgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.
- Nur eingewiesenes Personal einsetzen.
- Anweisungen in der Betriebsanleitung beachten.

 VORSICHT!

Quetschungen, Schnitte und Schädigung des Gehörs

Durch die verbauten Komponenten können in allen Lebensphasen unterschiedliche Gefährdungen entstehen.

- Maschine nur von eingewiesenem Fachpersonal handhaben lassen.
- Vor Handhabung die Betriebsanleitung lesen.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Gehörschutz, schnittfesten Handschutz).

 VORSICHT!

Abweichende Intervalle

Nutzungshäufigkeit und Umgebungsbedingungen können zu Abweichungen der Intervalle der beschriebenen Tätigkeiten und somit zu Verletzungen oder Sachschäden führen.

- Die für die Wartung der Maschine verantwortlichen Personen entsprechend unterweisen.

ACHTUNG

Nicht beschriebene Arbeiten

Arbeiten, die nicht beschrieben sind, dürfen nur vom autorisierten Kundendienst durchgeführt werden, sonst kann es zu Schäden an der Maschine führen.



Im Zweifel an den Kundendienst wenden, siehe Kap. 9.2.

9.2 Kundendienst

Hersteller: VARGA SYSTEM GmbH
Straße: Hainkämpfe 5
Postleitzahl, Ort: 28832 Achim
Land: Deutschland
Telefon: +49 4232 945870
Mail: info@varga-system.com

9.3 Wartung/Reinigung

Zielgruppe: Instandhaltungspersonal



9.3.1 Wartungs-/Reinigungsplan

Details zu den im Folgenden aufgeführten Wartungsintervallen sind den entsprechenden Kapiteln dieser Anleitung zu entnehmen.

Tätigkeit	Wartungsintervall
Präzisions-Tischkreissäge auf Schäden inspizieren (Sichtprüfung).	Jede Schicht
Präzisions-Tischkreissäge reinigen: Handlungsaufforderung 1. Netzstecker abziehen. 2. Präzisions-Tischkreissäge abfegen, ggf. mit Lappen abputzen.	Nach Bedarf, mindestens täglich.
Führungsschiene reinigen und fetten: Handlungsaufforderung 1. Netzstecker abziehen. 2. Präzisions-Tischkreissäge abfegen, ggf. mit Lappen abputzen. 3. Fettfilm auf Führungsschiene auftragen.	Regelmäßig
Spänesack leeren: Handlungsaufforderung 1. Netzstecker abziehen. 2. Schlauch aus Spänesack ziehen. 3. Federklemme lösen und Spänesack entnehmen. 4. Spänesack leeren. Hinweis: Die Montage des Spänesacks erfolgt in umgekehrter Reihenfolge. 5. Spänesack wieder montieren.	Bei Bedarf (Wenn der Spänesack sich aufbläst, bzw. das untere Drittel gefüllt ist.)

HINWEIS

Einige der genannten Arbeiten sind von der Nutzung und den Umgebungsbedingungen abhängig. Die genannten Zyklen sind Mindestangaben. Im Einzelfall sind abweichende Wartungszyklen möglich. In diesem Fall:

- die Angaben in dieser Betriebsanleitung korrigieren.
- das Bedienpersonal entsprechend einweisen.

9.3.2 Hilfs-/Betriebsstoffe kontrollieren

9.3.2.1 Schmierstoff nachfüllen

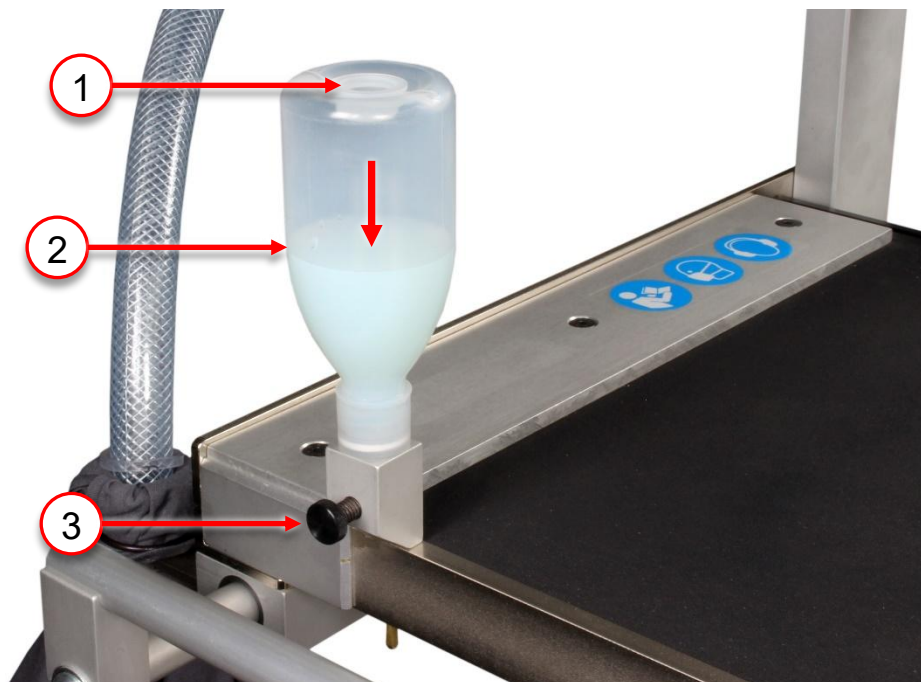


Abbildung 50 Schmierstoff nachfüllen

Handlungsaufforderung

1. Sicherstellen, dass die Stellschraube (Pos. 3, Abbildung 50) zuge dreht ist.
2. Verschlussstopfen am oberen Ende des Schmierstoffbehälters (Pos. 1, Abbildung 50) entfernen und zur Seite legen.
3. Schmierstoffbehälter ca. zur Hälfte mit *Vargol* befüllen und wieder mit Stopfen verschließen.

☒ Die Tropfmenge des Schmierstoffs kann über die Stellschraube eingestellt werden.

☒ Die Maschine ist wieder betriebsbereit.

Instandsetzung

Zielgruppe: Instandhaltungspersonal



9.3.3 Fehlerbeseitigung

ACHTUNG

Unbekannte Störmeldungen

Unbekannte Störungen und der Versuch der Behebung können zu Schäden an der Maschine führen.

- Sollte eine Störung vorhanden sein und nicht in der Störmeldeliste angezeigt werden, Kundendienst informieren.

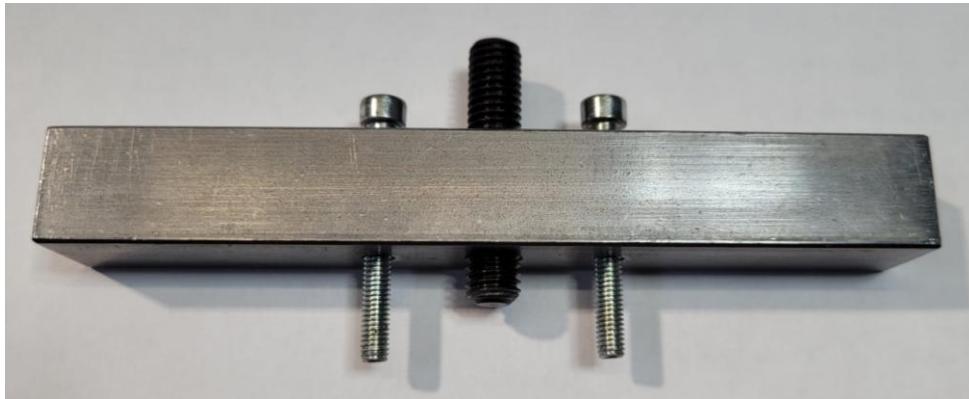
Die folgende Übersicht gibt Auskunft über Störungen, deren Ursachen und Abhilfen:

Fehler	Mögliche Ursache	Fehlerbeseitigung
Späne werden nicht mehr abgesaugt.	➤ Spänesack voll.	➤ Spänesack leeren.
	➤ Spanauswurfrohr verstopft.	➤ Schlauch abnehmen und Verstopfung entfernen. Ggf. Reinigungsbürste verwenden.

9.3.4 Motor tauschen

Handlungsaufforderung

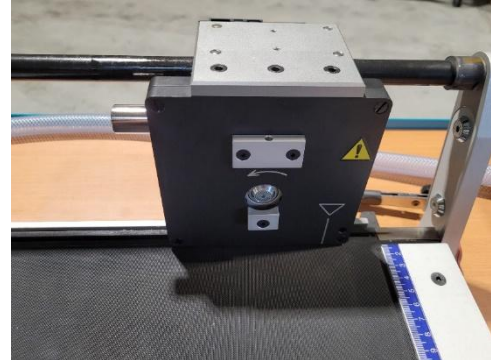
1. Abziehwerkzeug bereitlegen (über Kundendienst erhältlich)



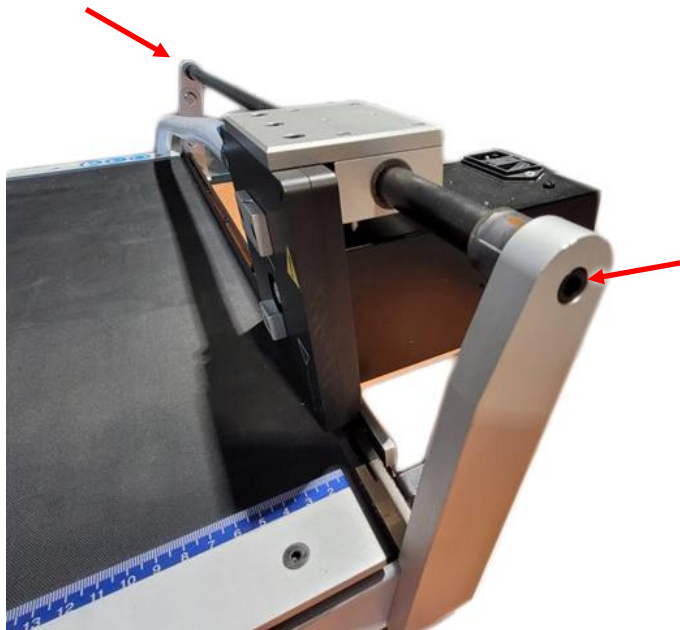
2. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge ausgeschaltet und vom Stromnetz getrennt ist.
3. Sicherstellen, dass der neue Motor für die Präzisions-Tischkreissäge geeignet ist. Daten auf dem Typenschild des neuen Motors mit den Daten des vorhandenen Motors abgleichen.



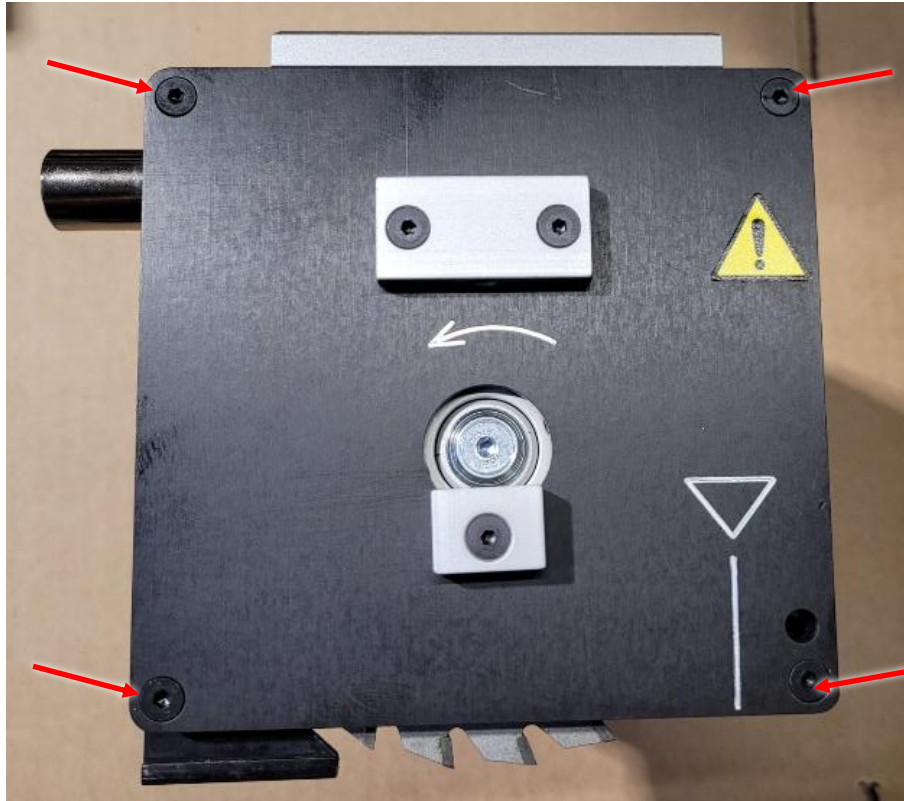
4. Schlauch von Sägeeinheit entfernen. Dazu die Schlauchschelle lösen und den Schlauch vom Spanauswurfrohr abziehen.



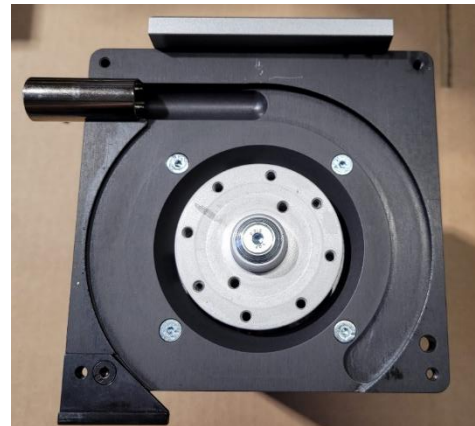
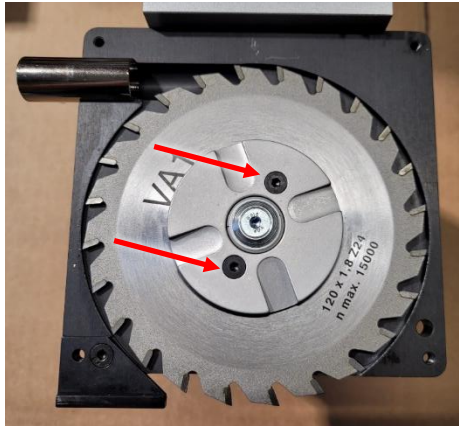
5. Die beiden Schrauben (VA 10 = M6x20) (VA 11 / VA 21-15 / VA 31-15 = M8x22) aus der Führungsstange entfernen.



6. Führungsstange inkl. Sägeeinheit herausnehmen.
7. Führungsstange aus Sägeeinheit herausziehen und Motor auf geeigneter Arbeitsfläche abstellen.
8. Sägeblattabdeckung vorne demontieren. Dazu sind die vier Schrauben (M4 × 16) zu entfernen.



9. Aufnahmedeckel demontieren und Sägeblatt herausnehmen.
Dazu sind die zwei Schrauben zu entfernen (M4x16).



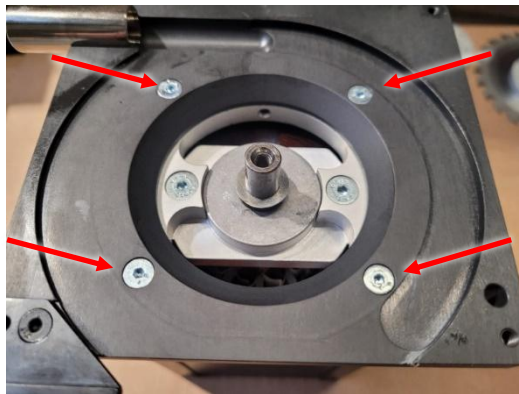
10. Schraube (M5x10) von Aufnahmedeckel entfernen und Gewindestift (M4x5) lösen.



11. Aufnahme mit Hilfe des Abziehwerkzeugs von der Motorwelle abziehen.



12. Sägeblattabdeckung hinten demontieren. Vier Schrauben (M4x16) entfernen.



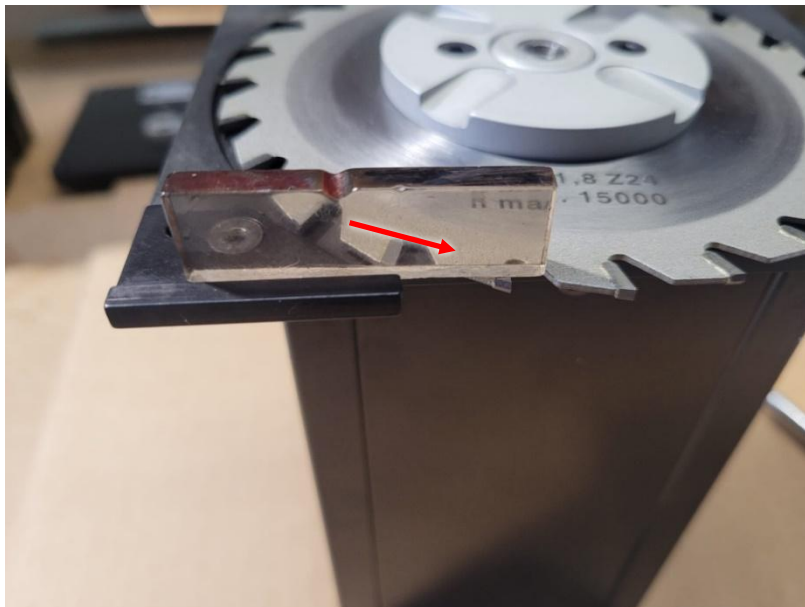
13. Sägeblattabdeckung hinten auf neuen Motor montieren.

14. Distanzring und ggf. Passscheiben auf Motorwelle stecken.



15. Aufnahme, Sägeblatt und Aufnahmebedeckel montieren und die Position des Sägeblatts mit einem ebenen Hilfsmittel in der Sägeblattabdeckung einstellen.

Hilfsmittel auf die Zunge legen und das Sägeblatt von Hand drehen. Die Schneidkanten des Sägeblatts müssen sowohl von oben als auch von unten leicht am Hilfsmittel schleifen (genaue Höhenverstellung geschieht über Passscheiben).

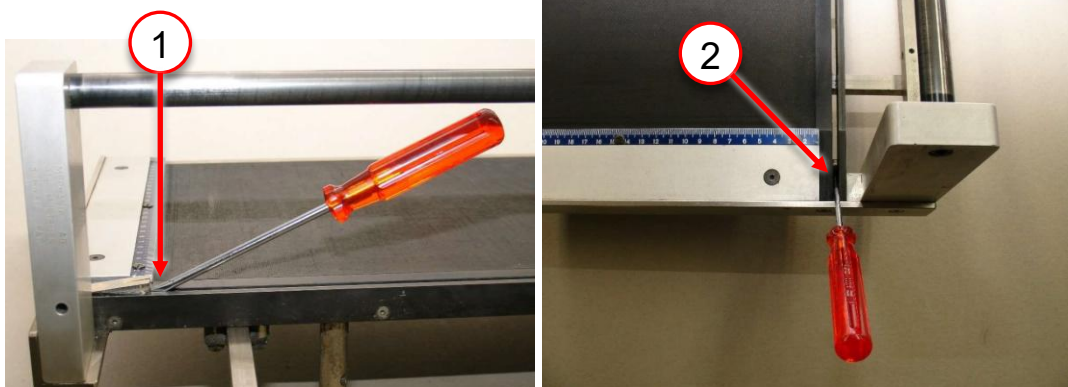


16. Schraube (M5x10) zur Befestigung der Aufnahme einschrauben.

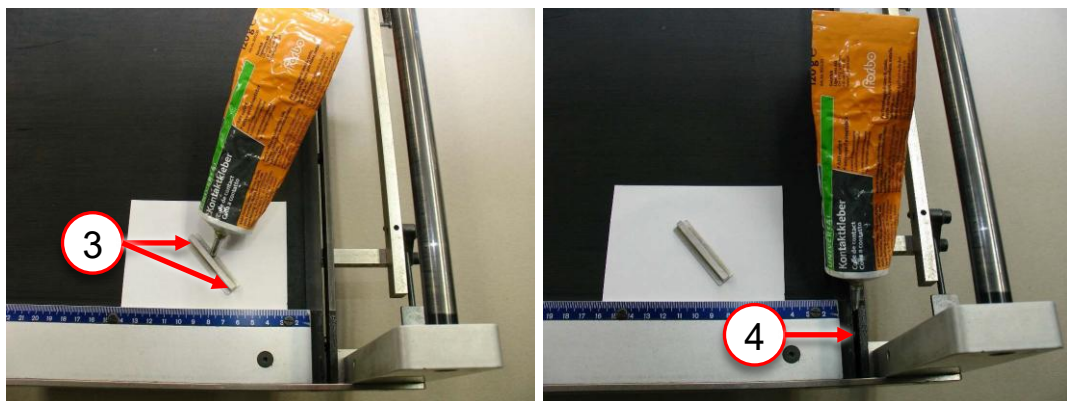
17. Sägeblattabdeckung vorne mit vier Schrauben (M4x16) montieren.
18. Führungsstange wieder durch Sägeeinheit schieben.
19. Führungsstange mit Sägeeinheit wieder in die Halter an der Maschine einsetzen und mit den beiden Schrauben (VA 10 = M6x20) (VA 11 / VA 21-15 / VA 31-15 = M8x22) fixieren.
20. Schlauch auf Spanauswurfrohr stecken und mit Schlauchschelle befestigen.

9.3.5 T-Anschlag tauschen

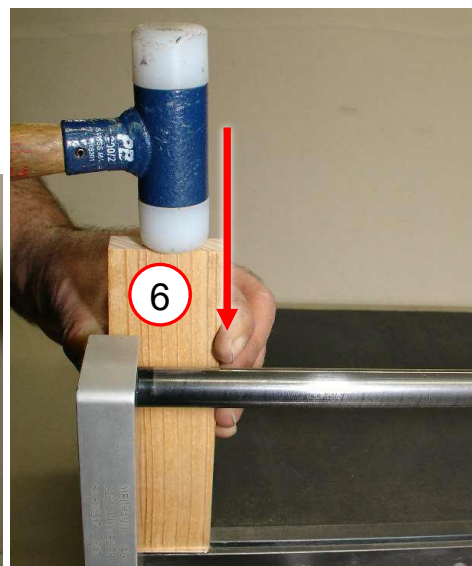
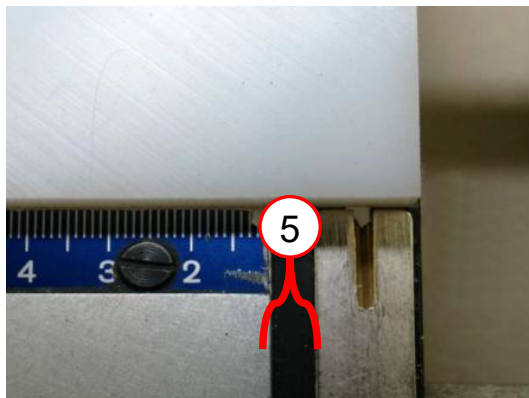
Handlungsaufforderung



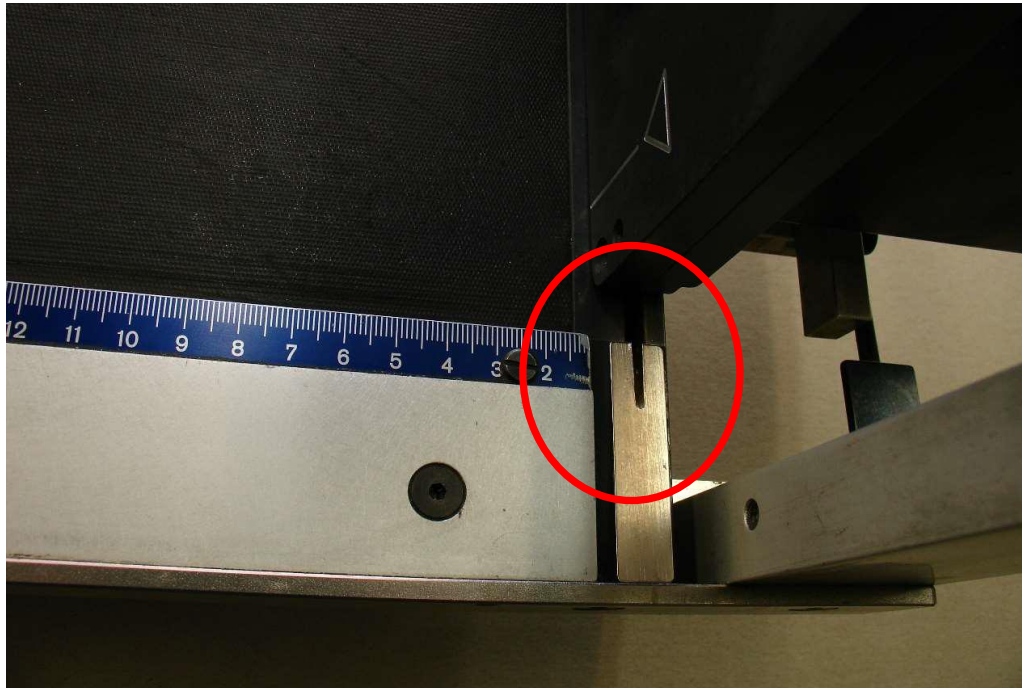
1. T-Anschlag mit geeignetem Schraubendreher heraushebeln (Pos. 1).
2. Führung des T-Anschlags von Spänen befreien und mit Verdünnung reinigen (Pos. 2).



3. Einen Punkt Kontaktkleber am äußeren Ende des T-Anschlags (Pos. 3) auftragen.
4. Etwas Kontaktkleber auf und in die Führung (Pos. 4) auftragen.
5. Kontaktkleber ca. 15 Minuten anlüften lassen.



6. T-Anschlag mit einem Abstand von 3 mm (Pos. 5) einsetzen.
7. T-Anschlag in Führung eindrücken und mit Holzstück (Pos. 6) und Kunststoffhammer leicht einschlagen.



8. Sicherstellen, dass der Abstand von 3 mm eingehalten wurde.
9. Sicherstellen, dass der Kontaktkleber vollständig getrocknet ist.
10. T-Anschlag mit der Präzisions-Tischkreissäge einsägen.

9.3.6 Sägeblatt tauschen

⚠ VORSICHT!

Verletzungen durch scharfes Sägeblatt

Bei Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten kann es zu Berührungen mit dem scharfkantigen Sägeblatt kommen. Dies kann zu Schnitten oder Einstichen an Fingern und Händen führen.

- Vor Instandhaltungs- oder Reinigungsarbeiten Maschine ausschalten und vom Stromnetz trennen.
- Datenblatt des Sägeblattes beachten.
- Schnittfeste Schutzhandschuhe tragen.
- Sägeblatt mit Vorsicht und Sorgfalt handhaben.
- Mit Umsicht arbeiten.

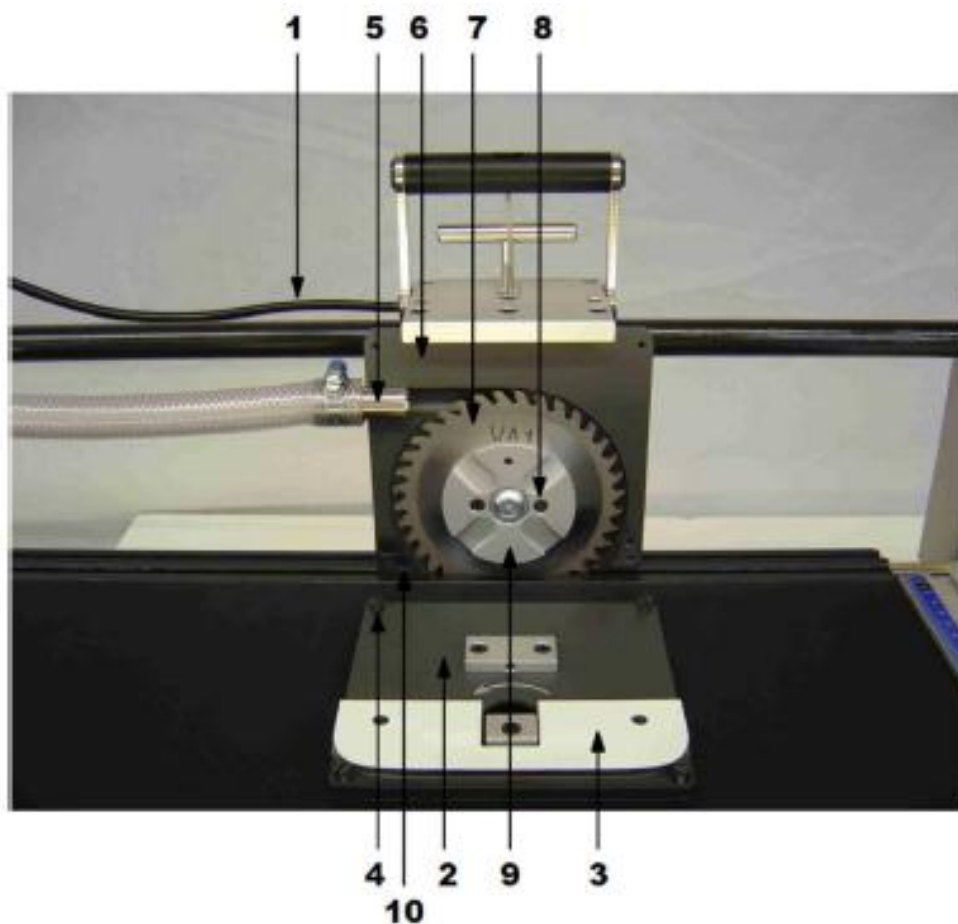


Abbildung 51 Sägeblatt tauschen

Pos.	Bezeichnung
1	Netzkabel
2	Sägeblattabdeckung vorne
3	Schutzplatte
4	Schrauben M4x16
5	Spanauswurfrohr
6	Sägeblattabdeckung hinten
7	Sägeblatt (hier mit 36 Zähnen)
8	Schrauben M4x16
9	Aufnahmedeckel Sägeblatt
10	Zunge

Handlungsaufforderung

1. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge ausgeschaltet ist.
2. Netzkabel abziehen.

3. Schrauben M4x16 (Pos. 4, Abbildung 51) von Sägeblattabdeckung vorne (Pos. 2, Abbildung 48) lösen und sicher verstauen.
4. Sägeblattabdeckung vorne (Pos. 2, Abbildung 51) entfernen.
5. Schrauben M4x16 (Pos. 8, Abbildung 51) von Aufnahmedeckel für Sägeblatt (Pos. 9, Abbildung 51) lösen und sicher verstauen.
6. Aufnahmedeckel Sägeblatt (Pos. 9, Abbildung 51) abnehmen.
7. **Hinweis:** Vor dem Herausnehmen des Sägeblatts, die Sägeeinheit am Hebegriff leicht anheben. So lässt sich das Sägeblatt leichter herausnehmen.
Altes Sägeblatt herausnehmen und entsorgen.
8. **Achtung:** Auf die Verwendung des richtigen Sägeblatts achten! Auf dem Sägeblatt ist das Modell der Präzisions-Tischkreissäge angegeben.
Achtung: Die Drehrichtung des Sägeblattes beachten!
Neues Sägeblatt einsetzen.
9. Aufnahmedeckel Sägeblatt einsetzen und mit den Schrauben M4x16 sicher befestigen.
10. Sägeblattabdeckung vorne einsetzen und mit den Schrauben M4x16 sicher befestigen.
- ☒ Das Sägeblatt wurde getauscht.
11. Netzkabel wieder einstecken.
- ☒ Die Präzisions-Tischkreissäge ist wieder betriebsbereit.

9.3.7 Sicherung tauschen



Abbildung 52 Sicherung tauschen

Handlungsaufforderung

1. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge ausgeschaltet ist.
2. Netzkabel abziehen.
3. Abdeckung des Sicherungshalters (Kreis) abnehmen.
4. Alte Sicherung herausnehmen und entsorgen.
5. Neue Sicherung einsetzen.
6. Abdeckung des Sicherungshalters anbringen.
- ☒ *Sicherung wurde getauscht.*
7. Netzkabel wieder einstecken.
- ☒ *Die Präzisions-Tischkreissäge ist wieder betriebsbereit.*

10 Stillsetzung

Zielgruppe: Instandhaltungspersonal



10.1 Spezielle Sicherheitshinweise

⚠ VORSICHT!

Quetschungen, Schnitte und Schädigung des Gehörs

Durch die verbauten Komponenten können in allen Lebensphasen unterschiedliche Gefährdungen entstehen.

- Maschine nur von eingewiesenem Fachpersonal handhaben lassen.
- Vor Handhabung die Betriebsanleitung lesen.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Gehörschutz, schnittfesten Handschutz).

10.2 Vorübergehende Stillsetzung

Handlungsaufforderung

1. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge ausgeschaltet ist.
2. Netzkabel abziehen.
3. Schmierstoffbehälter leeren, dabei Entsorgungshinweise des Schmierstoffs *Vargol* beachten.
4. Spänesack abnehmen und leeren.
5. Präzisions-Tischkreissäge reinigen.
6. Vor jedem Transport oder Standortwechsel der Präzisions-Tischkreissäge ist die Transportschraube zusammen mit dem entsprechenden Kunststoffring zwingend zu montieren, um Beschädigungen zu verhindern. Für VARGA VA 10 gilt: Sägeeinheit mit Kabelbindern fixieren, sodass sie nicht hin und her rutschen kann.
7. Kabelhaltefeder lösen.

8. Präzisions-Tischkreissäge zum Schutz vor Staub abdecken und mit geeignetem Transportmittel an den Lagerort transportieren.



Zur Entsorgung von Hilfs- und Betriebsstoffen die regionalen Vorschriften und Angaben aus den Sicherheitsdatenblättern beachten.

10.3 Endgültige Stillsetzung

Handlungsaufforderung

1. Sicherstellen, dass die Präzisions-Tischkreissäge ausgeschaltet ist.
2. Netzkabel abziehen.
3. Schmierstoffbehälter leeren, dabei Entsorgungshinweise des Schmierstoffs *Vargol* beachten.
4. Spänesack abnehmen und leeren.
5. Präzisions-Tischkreissäge reinigen.
6. Vor jedem Transport oder Standortwechsel der Präzisions-Tischkreissäge ist die Transportschraube zusammen mit dem entsprechenden Kunststoffring zwingend zu montieren, um Beschädigungen zu verhindern. Für VARGA VA 10 gilt: Sägeeinheit mit Kabelbindern fixieren, sodass sie nicht hin und her rutschen kann.
7. Kabelhaltefeder lösen.
8. Präzisions-Tischkreissäge mit geeignetem Transportmittel an den Lagerort transportieren oder der Entsorgung zuführen.



Zur Entsorgung von Hilfs- und Betriebsstoffen die örtlichen Vorschriften und Angaben aus den Sicherheitsdatenblättern beachten.

11 Entsorgung

Zielgruppe: Spezielles Personal



11.1 Spezielle Sicherheitshinweise

VORSICHT!

Quetschungen, Schnitte und Schädigung des Gehörs

Durch die verbauten Komponenten können in allen Lebensphasen unterschiedliche Gefährdungen entstehen.

- Maschine nur von eingewiesenem Fachpersonal handhaben lassen.
- Vor Handhabung die Betriebsanleitung lesen.
- Vorgeschriebene persönliche Schutzausrüstung tragen (Gehörschutz, schnittfesten Handschutz).

VORSICHT!

Gefährdung von Personen durch Materialien und Substanzen

Eine unsachgemäße Entsorgung von Materialien und Substanzen kann zu Personenschäden führen.

- Materialien sortenrein trennen und entsprechend örtlichen Vorschriften der Wiederverwertung zuführen.
- Zur Entsorgung von Hilfs- und Betriebsstoffen die Angaben aus den Sicherheitsdatenblättern beachten und entsprechende persönliche Schutzausrüstung nutzen.
- Demontage- und Transportanweisungen beachten.
- Arbeiten nur von unterwiesenem Personal durchführen lassen.

ACHTUNG

Umweltgefährdung durch Materialien und Substanzen

Bei der Entsorgung des Produkts und dessen einzelner Komponenten besteht durch Materialien und Substanzen Gefahr für die Umwelt.

- Materialien sortenrein trennen und entsprechend den örtlichen Vorschriften der Wiederverwertung zuführen.
- Zur Entsorgung von Hilfs- und Betriebsstoffen die örtlichen Vorschriften und Angaben in den Sicherheitsdatenblättern beachten.

11.2 Maschine entsorgen

Die defekte Präzisions-Tischkreissäge kann nach der endgültigen Stillsetzung der Entsorgung für Elektrogeräte zugeführt werden. (Siehe Kap. 10.3 Endgültige Stillsetzung.)



Zur Entsorgung von Hilfs- und Betriebsstoffen die örtlichen Vorschriften und Angaben aus den Sicherheitsdatenblättern beachten.



Bei Zweifeln am Entsorgungsweg, an den Hersteller oder das örtliche Entsorgungsunternehmen wenden.

12 Anhang

12.1 Sicherheitsdatenblätter

 WARNUNG!

Bedienerfehler durch unvollständige Informationen

Nichtbeachtung von Angaben aus Sicherheitsdatenblättern kann zu schweren Verletzungen und Tod führen.

- Sicherheitsdatenblätter beachten.

Nr.	Name des Gefahrstoffs	Hersteller
1	Schmierstoff <i>Vargol</i>	VARGA SYSTEM GmbH Heinkämpe 5 28832 Achim
2	Kontaktkleber, Profilmummikleber Artikelnummer: 93870, 93835, 93935	PETEC Verbindungstechnik GmbH Wüstenbuch 26 96132 Schlüsselfeld



Im Zweifel an den Kundendienst oder an den Hersteller wenden.

12.2 Technische Informationen

12.2.1 Schnittgeschwindigkeitsbereich Hartmetall-Präzisionskreissägeblätter

	Drehzahl n (1/min)				
Durchmesser D (mm)	13000	13500	14000	14500	15000
120	82	85	88	91	94

Vorstehende Tabelle gibt Aufschluss über den wirtschaftlichen Schnittgeschwindigkeitsbereich von Hartmetall-Präzisionstischkreissägen in Abhängigkeit vom zu bearbeiteten Werkstoff.

Die Schnittgeschwindigkeit errechnet sich nach der Formel:

$$V_c = \frac{D \times \pi \times n}{60 \times 1000} \text{ m/s}$$

Wobei D in mm (Durchmesser 120 mm) und n in 1/min einzusetzen ist.

Schnittgeschwindigkeitsempfehlung für Kreissägeblätter

Werkstoff	V _c m/s
Formica (HPL)	20 – 40
Resopal (HPL)	20 – 40
Gravirkunststoffe	30 – 60
Astralon	20 – 40
PMMA	50 – 90
PVC	30 – 60
Aluminium	40 – 80
Messing	30 – 60
Holz (fein)	60 – 100
Hartgewebeplatten	25 – 50

HINWEIS

Für Materialien mit einer empfohlenen Schnittgeschwindigkeit von < 50 m/s sollte der Vorschub reduziert werden.

WARNUNG!

Das Überschreiten der maximal zulässigen Drehzahl kann zum Bruch des Werkzeugs und zum unkontrollierten Wegschleudern von Bruchstücken führen. Dies stellt eine erhebliche Verletzungsgefahr dar. Es können zusätzlich Schäden an der Maschine sowie erhebliche wirtschaftliche Folgekosten entstehen.

12.3 Ersatzteilliste

Variante Ersatzteil	VA 10	VA 11	VA 21-15	VA 31-15	VA 1
Sägeblatt Ø 120 mm, 24 Zähne	✓	✗	✗	✗	✓
Sägeblatt Ø 120 mm, 36 Zähne	✗	✓	✓	✓	✗
Schmierstoff <i>Vargol</i>	✓	✓	✓	✓	✓
Sicherung Variante 230 V~ Netzspannung Ø 5x20 mm, T 3,15 A, 250 V	✓	✗	✗	✗	✓
Sicherung Variante 230 V~ Netzspannung Ø 5x20 mm, T 4 A, 250 V	✗	✓	✓	✓	✗
Sicherung Variante 100-120 V~ Netzspannung Ø 5x20 mm, T 4 A, 250 V	✓	✗	✗	✗	✓
Sicherung Variante 100-120 V~ Netzspannung Ø 5x20 mm, T 6,3 A, 250 V	✗	✓	✓	✓	✗
Motor 350 W	✓	✗	✗	✗	✓
Motor 500 W	✗	✓	✓	✓	✗

HINWEIS

Die auf der Sicherung angegebene Spannung von 250 V stellt die maximal zulässige Betriebsspannung dar, bei der die Sicherung sicher und normgerecht auslöst. Sie ist damit auch für niedrigere Spannungen wie z.B. 120 V~ uneingeschränkt geeignet.

12.4 Unterweisungsprotokoll

KOPIERVORLAGE!

- Erst kopieren, dann ausfüllen.

Datum	Name	Art der Unterweisung	Unterweisung erfolgt durch	Unterschrift

13 Index

A

Anhang.....	122
Aufbau und Funktion	38
Ausführungsvarianten	38

E

Einleitung.....	8
Entsorgung.....	120

F

Fehlerbeseitigung	105
-------------------------	-----

H

Hersteller	8
------------------	---

I

Instandhaltung.....	100
Instandsetzung	105

K

Kundendienst.....	102
-------------------	-----

M

Montage	50
---------------	----

N

Normalbetrieb	80
---------------------	----

P

Personal	23
----------------	----

S

Schutzausrüstung	24
Sicherheit.....	18
Stillsetzung.....	118

T

Technische Daten	26
Transport	47

U

Über diese Betriebsanleitung	14
------------------------------------	----

W

Wartung.....	103
Wartungs-/Inspektionsplan	103