



BETRIEBSANLEITUNG

„ÜBERSETZUNG DER ORIGINALANLEITUNGEN“

Das Handbuch ist für den künftigen Gebrauch aufzubewahren und muss stets die Maschine begleiten.

TYP

S-05

MODELL

M SI 4

SEGA-SQUADRATRICE

**ZUSCHNITT-KREISSÄGE ZUM BEARBEITEN VON HOLZ UND VON
WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN**

































































































Lesen Sie dieses Handbuch vollständig durch, bevor Sie die Maschine zum ersten Mal benutzen. Die Nichtbeachtung dieses Handbuchs kann zu schweren Verletzungen oder zum Tod führen.










































































Hersteller	SCM Industria SpA
Adresse	Via Valdicella, 7 - 47892 Gualdicciolo (RSM) - San Marino
Importeur	
Adresse des Importeurs	
Bestimmung	SEGA-SQUADRATRICE
Bezeichnung	ZUSCHNITT-KREISSÄGE ZUM BEARBEITEN VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN
Marke	SCM
Baujahr	
Seriennummer	
Kunde	
Typ	S-05
Modell	M SI 4
Zusammensetzung	
Auftrag	
Dokumententyp	Betriebsanleitung
Dokumentencode	00L0908818E
Ausgabe	Ausg. 09-2025 / Rev. 0.1
Konformität	CE

Inhaltsverzeichnis

1	Der verantwortliche Techniker muss den Schlüssel aufbewahren.....	9
1.1	Bedeutung des Handbuchs.....	10
1.2	Kennzeichnung der Maschine.....	11
1.2.1	Typenschild der Maschine.....	11
1.3	Dokumentation, die im Lieferumfang der Maschine enthalten ist.....	12
1.4	Kundenservice.....	13
1.5	Hinweise zum Nachschlagen im Handbuch - Abkürzungen - Akronyme - Glossar.....	14
1.6	Im Handbuch verwendete Symbole.....	15
1.7	An der Maschine angebrachte Schilder.....	17
1.8	PRODUKTBESCHREIBUNG.....	21
1.9	 Umgebungsbedingungen.....	23
1.10	Bestimmungsgemäßer Gebrauch und zulässige Bearbeitungen.....	24
1.10.1	Bearbeitbare Werkstoffe.....	24
1.10.2	Werkzeuge.....	25
1.11	 Vorhersehbarer unsachgemäßer Gebrauch.....	27
1.12	 Restrisiken.....	28
1.13	Schulung der Bediener.....	29
1.14	 Sicherheitsvorschriften.....	30
1.14.1	 Ihre persönliche Sicherheit.....	30
1.14.2	 Maschinensicherheit.....	31
1.14.3	Sicherheit an den Werkzeugen.....	32
1.14.4	 Sicherheit im Arbeitsbereich.....	33
1.14.5	    Sicherheit bei der Wartung.....	33
1.15	   Notsituationen.....	34
1.16	   Abtransport - Lagerung - Verschrottung.....	35
1.16.1	    Außerbetriebnahme.....	35
2	Not-Halt- und Sicherheitsvorrichtungen.....	37
2.1	Anordnung und Beschreibung der Not-Halt-Vorrichtungen.....	38
2.2	Anordnung und Beschreibung Sicherheitsvorrichtungen.....	40
3	Technische Merkmale.....	43
3.1	ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS.....	44
3.2	Technische Angaben.....	45
3.3	Standard-Zubehör.....	48
3.4	Optionales Zubehör.....	49
3.5	Geräuschpegel.....	51
3.6	Staubemissionen.....	52
3.7	Platzbedarf.....	53
3.8	Arbeitsbereich der Maschine.....	55
4	Installation.....	57
4.1	 Heben und Abladen der Maschine.....	59
4.2	  Aufstellung.....	61
4.3	Montage von Teilen die aus Transportgründen abmontiert geliefert werden.....	62
4.3.1	 Einbau Schiebetisch.....	62

4.3.2	 Einbau obere Verdeckung Sägeblatt.....	66
4.3.3	 Kleiner Tisch für Schiebetisch - Installation.....	74
4.3.4	 Montage der Sägeblattschutzvorrichtung.....	76
4.3.5	 Einbau hinterer Zusatztisch.....	78
4.3.6	  Einbau Stützrahmen.....	82
4.3.7	  Stützrahmen mit Schnellkupplung „quick lock“ OPT	91
4.3.8	  Montage des Stützrahmens „NOVA“ OPT	94
4.3.9	  Montage des Stützgestells COMPEX OPT	99
4.3.10	  Montage Exzentersternarm OPT	109
4.3.11	  Montage des Gehrungsanschlages OPT	110
4.3.12	 Montage der Vorrichtung für Schrägschnitte mit Kompensation der Position des Anschlages OPT	111
4.3.13	 Montage der Anschläge für komplementäre Schnitte OPT	113
4.3.14	 Montage der Zusatzvorrichtung für Parallelschnitte OPT	115
4.3.15	  Montage des Zusatztisches auf dem Schiebetisch, als Unterlage für große Platten OPT	117
4.3.16	 Einbau Anschlag für Parallelschnitte.....	118
4.3.17	  Montage der Sägeführungsgruppe mit Feineinstellung.....	119
4.3.18	  Einbau der motorisierten Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Steuerung... 126	126
4.3.19	 Verlängerung der Plattenstütze mit Rollwagen Seite Parallelanschlag montieren OPT	131
4.3.20	 Montage Vorritzeraggregat OPT	133
4.3.21	  Montage des Spaltkeils.....	139
4.3.22	  Einbau Sägeblatt.....	139
4.3.23	  Einbau Sägeblatt - DADO SET.....	143
4.3.24	  Einbau Ritzsägeblatt.....	147
4.3.25	  Montage der Hängesteuertafel OPT	149
4.4	   Elektrische Installation	153
4.4.1	   Anforderungen für die Stromversorgungsanlage.....	153
4.4.2	 Elektrischer Anschluss und der Erdung.....	157
4.4.3	  Überprüfung des Anschlusses.....	157
4.5	  Ansaugen der Späne und Anschluss an die Zentralanlage	160
4.6	  Druckluftanschluss des Mikro-Schmiersystems OPT	162
5	Befehle	163
5.1	Schalttafel	164
5.2	  Not-Halt-Taster	167
5.3	 Zugang zum Elektroraum	168
5.4	  Allgemeine Kontrollen vor der Inbetriebnahme	170
5.5	 Starten - Stoppen der Maschine	172
6	Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats	177
6.1	 Einstellung des Spaltkeiles	178
6.2	 Positionieren der Achsen	180
6.2.1	 Vertikalverstellung des Sägeaggregates.....	184
6.2.2	 Schrägverstellung des Sägeaggregates.....	186
6.3	 Ritzsägeneinstellung	188
6.3.1	 Vertikale Einstellung.....	188
6.3.2	 Ausrichtung der Ritzsäge zum Sägeblatt.....	188
6.4	 Ordnungsgemäße Verwendung der Kreissägen	189
6.5	 Verwendung der Ritzsäge	190
6.6	  Nut mit Sägenklinge	192
6.7	 Einstellung der Sägeblattschutzvorrichtung	195

6.8	 Beschreibung der Hängeschutzvorrichtung.....	197
6.9	 Einstellung der Hängeschutzvorrichtung.....	199
6.10	 Drehzahlwechsel.....	201
7	Gebrauch und Einstellungen des Stützrahmens und der Parallelführung.....	203
7.1	 Besäumaggregat.....	205
7.1.1	 Standard-Besäumrahmen (STD).....	205
7.1.2	 Besäumrahmen Nova (OPT).....	219
7.1.3	 Besäumrahmen mit Schnellkupplung (OPT).....	231
7.1.4	 Besäumrahmen COMPEX (OPT).....	237
7.2	 Manueller Anschlag für Parallelschnitte.....	245
7.2.1	 Nulleinstellung Anschlag für Parallelschnitte.....	245
7.2.2	 Funktionsweise.....	247
7.3	 Manuelle Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Lesegerät für Position auf Magnetband.....	250
7.3.1	 Nullabgleich.....	250
7.3.2	 Funktionsweise.....	251
7.4	 Motorisierte Führung für parallel verlaufende Schnitte mit elektronischer Steuerung.....	254
7.4.1	 Nullabgleich.....	254
7.4.2	 Funktionsweise.....	255
7.5	Verlängerung der Stütze der Panele mit paralleler Rollenführung.....	259
7.6	 Verwendung des Schiebetisches und des Rahmens für grossen Platten.....	261
7.6.1	 Alu-Schiebetisch.....	261
7.6.2	 Längspositionieren des Rahmens.....	263
7.6.3	 Verwendung des Spannarmes.....	265
7.6.4	 Gebrauch des Mikro-Schmiersystems des Messers.....	266
7.7	 Beispiel Längsschnitt.....	280
7.7.1	 Erstschnitt.....	280
7.7.2	 Zweiter Schnitt (rechtwinkliger Schnitt).....	281
7.7.3	 Dritter Schnitt.....	281
7.7.4	 Vierter Schnitt.....	282
7.7.5	 Beispiel zum Errichten von Platten mit parallelen entgegengesetzten Seiten.....	284
7.8	 Zusätzliches Lineal für Schrägschnitte mit Millimeteranzeige (OPT).....	286
7.9	 Vorrichtung für Schrägschnitte mit Kompensation der Position des Anschlags (OPT).....	287
7.10	 Zusatzvorrichtung für Parallelschnitte (OPT).....	289
8	Schiebestock.....	291
8.1	 Schiebestock.....	292
9	Lese- oder Anzeigeräte.....	293
9.1	EV203.....	294
9.1.1	EV 203 - Kalibrierung.....	295
9.1.2	Einstellung der Konstante der Neigungskorrektur.....	298
9.2	SKV 100 (OPT).....	301
9.2.1	Haupteigenschaften.....	301
9.2.2	Technische Angaben.....	301
9.2.3	Anleitungen für den Bediener.....	302
9.2.4	Meldungen an der Anzeige.....	302
9.2.5	 Für erfahrene Bediener, die von autorisiert sind SCM.....	303
9.3	V1SC.....	305
9.3.1	Haupteigenschaften.....	305
9.3.2	Technische Angaben.....	305

9.3.3	Anleitungen für den Bediener.....	306
9.3.4	Meldung am Display V1SC.....	306
9.3.5	 Für erfahrene Bediener, di von autorisiert sind SCM.....	307
9.4	V2SC.....	308
9.4.1	Haupteigenschaften.....	308
9.4.2	Technische Angaben.....	308
9.4.3	Anleitungen für den Bediener.....	309
9.4.4	Meldung am Display V2SC.....	310
9.4.5	 Für erfahrene Bediener, di von autorisiert sind SCM.....	310
10	CMR-Karte.....	315
10.1	Austausch der Karte für Gleichstrommotor.....	316
10.2	Steuerplatine Gleichstrommotor SEPRI CMR.....	318
11	Wartung.....	321
11.1	 Reinigen der Maschine.....	322
11.2	  Programmierte Wartung.....	326
11.3	 Regelmäßiges Schmieren.....	329
11.4	Nachfüllen Flüssigkeit für Mikro-Schmierung.....	331
11.5	  Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen.....	332
11.5.1	   Ersatzteile, die die Sicherheit und die Gesundheit der Bediener betreffen.....	333
11.6	 Riemenersetzung.....	335
11.6.1	  Sägewelle.....	335
11.6.2	  2-Getriebe-Sägewelle <small>(OPT)</small>	337
11.6.3	  Ritsägewelle.....	339
11.6.4	  Baum motorisierte Führung.....	341
11.7	  Riemenspannen.....	343
11.7.1	  Sägewelle.....	343
11.7.2	  Ritsägewelle.....	345
11.7.3	  Baum motorisierte Führung.....	347
11.8	  Wiederfertigen der Teile, die verschlissen werden.....	349
11.8.1	  Ersetzung des Konterholzes.....	349
11.9	    Störungen - Ursachen - Abhilfen.....	352
11.10	Fehlermeldungen des Inverters.....	358
11.11	  Außerordentliche Wartung.....	361

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITÀ

(AI SENSI DELL' AII.IIA DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE E DICHIARAZIONE "UE" AI SENSI DI ALTRE DIRETTIVE APPLICABILI)

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(GEMÄSS ANHANG IIA DER RICHTLINIE 2006/42/EG UND EU-ERKLÄRUNG, IN EINKLANG MIT ANDEREN ANWENDBAREN RICHTLINIEN)

IL FABBRICANTE DER HERSTELLER	SCM Industria SpA Via Valdicella, 7 - 47892 Gualdicciolo (RSM) - San Marino
----------------------------------	--

**DICHIARA CHE LA
ERKLÄRT, DASS DIE**

MACCHINA: MASCHINE:	Sega circolare squadratrice per la lavorazione del legno e di materie con caratteristiche fisiche simili Formatkreissäge für die Bearbeitung von Holz und von Werkstoffen mit holzähnlichen physikalischen Eigenschaften		
MARCA: MARKE:	SCM	N° DI SERIE SERIEN-NR	XXXXXXX
TIPO: TYP:	S-05	ANNO DI COSTRUZIONE: BAUJAHR:	XXXX
MODELLO: MODELLE:	M SI 4		

**È CONFORME A TUTTE LE DISPOSIZIONI PERTINENTI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE:
ALLEN EINSCHLÄGIGEN BESTIMMUNGEN FOLGENDER RICHTLINIEN ENTSPRICHT:**

2006/42/CE	2006/42/EG
2014/30/UE	2014/30/EU

ORGANISMO NOTIFICATO CHE HA EFFETTUATO L'ESAME CE DI TIPO	KIWA CERMET ITALIA S.p.A (n. 0476) Via Cadriano, 23 40057 Cadriano di Granarolo (BO) - ITALY
BENANNTEN STELLEN, DIE DIE EU-BAU-MUSTERPRÜFUNG DURCHFÜHRT HAT	
NUMERO DI ATTESTATO D'ESAME CE DI TIPO	C19E422
NUMMER DER EU-BAUMUSTERPRÜFBESCHEINIGUNG	

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO: PERSON, DIE BEVOLLMÄCHTIGT IST, DIE TECHNISCHEN UNTERLAGEN ZUSAMMENZUSTELLEN:	SCM GROUP S.p.A. Via Emilia, 77 - 47921 Rimini (RN) - Italy
---	--

IL RAPPRESENTANTE DELEGATO DEL FABBRICANTE
DER BEVOLLMÄCHTIGTE VERTRETER DES HERSTELLERS

Rimini, XX/XX/XX

XXXXXXXX
























(IT) DICHIARAZIONE IN LINGUA ORIGINALE
(DE) ÜBERSETZUNG DER ERKLÄRUNG IN ORIGINALSPRACHE



HINWEIS

Die vom Hersteller mit der Maschine mitgelieferte „CE“/„EG“-Konformitätserklärung ist auf fälschungssicherem Papier gedruckt und muss stets bei der Maschine liegen.

1 Der verantwortliche Techniker muss den Schlüssel aufbewahren.

1.1	Bedeutung des Handbuchs	10
1.2	Kennzeichnung der Maschine	11
1.2.1	Typenschild der Maschine.....	11
1.3	Dokumentation, die im Lieferumfang der Maschine enthalten ist	12
1.4	Kundenservice	13
1.5	Hinweise zum Nachschlagen im Handbuch - Abkürzungen - Akronyme - Glossar	14
1.6	Im Handbuch verwendete Symbole	15
1.7	An der Maschine angebrachte Schilder	17
1.8	PRODUKTBESCHREIBUNG	21
1.9	 Umgebungsbedingungen	23
1.10	Bestimmungsgemäßer Gebrauch und zulässige Bearbeitungen	24
1.10.1	Bearbeitbare Werkstoffe.....	24
1.10.2	Werkzeuge.....	25
1.10.2.1	Werkzeuge: sichere Arbeitspraktiken.....	25
1.11	 Vorhersehbarer unsachgemäßer Gebrauch	27
1.12	 Restrisiken	28
1.13	Schulung der Bediener	29
1.14	 Sicherheitsvorschriften	30
1.14.1	 Ihre persönliche Sicherheit.....	30
1.14.2	 Maschinensicherheit.....	31
1.14.3	Sicherheit an den Werkzeugen.....	32
1.14.4	 Sicherheit im Arbeitsbereich.....	33
1.14.5	     Sicherheit bei der Wartung.....	33
1.15	   Notsituationen	34
1.16	   Abtransport - Lagerung - Verschrottung	35
1.16.1	     Außerbetriebnahme	35

1.1 Bedeutung des Handbuchs

Zweck

Die Bedienungsanleitung gibt dem Benutzer alle notwendigen Informationen, um die Maschine unter sicheren Bedingungen zu benutzen.

Der Maschine liegt folgende Dokumentation bei:

- „Originalanleitung“ in italienische Sprache
- „Übersetzung der Originalanleitung“ in der Sprache des Landes, in dem die Maschine installiert werden soll

Hinweise für den Gebrauch



WARNUNG

Das „autorisierte Personal“, das mit dem Gebrauch und der Wartung der Maschine betraut ist, muss vor dem Gebrauch der Maschine das mit der Maschine gelieferte Handbuch lesen und verstanden haben.

- Der Hersteller lehnt jede Haftung für Schäden an Personen, Tieren oder Sachen ab, die durch die Nichtbeachtung der in diesem Handbuch aufgeführten Hinweise und Anwendungsverfahren zurückzuführen sind.
- Einige der in diesem Handbuch enthaltenen Bilder entsprechen unter Umständen nicht genau der tatsächlichen Konfiguration der Maschine: Dies hat keinerlei Einfluss auf die Gültigkeit der Informationen und bedeutet daher nicht, dass die Sicherheit des Bedieners gefährdet sein könnte.

ANMERKUNG

- Das Handbuch muss immer verfügbar sein. Bei Zweifeln oder Verständnisschwierigkeiten beim Lesen des Handbuchs wenden Sie sich bitte an den Hersteller. Eine falsche Interpretation könnte die Sicherheit der „autorisierten Bediener“ gefährden.

Informationen zur Veröffentlichung



HINWEIS

Diese Anleitung ist Bestandteil der Maschine: Sie muss zum späteren Nachschlagen aufbewahrt werden und muss immer bei der Maschine sein, auch bei Weitergabe an Dritte.

ANMERKUNG Bei Verlust oder Beschädigung dieser Gebrauchsanweisung fordern Sie bitte beim Hersteller ein neues Exemplar an. Geben Sie dabei die Kenndaten des Dokuments (Code, Ausgabe) und die Seriennummer der Maschine an.

Dieses Handbuch enthält vertrauliche Informationen, die Eigentum des Herstellers sind.

Die vollständige oder teilweise Vervielfältigung und/oder Verbreitung in jedweder Form ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers verboten.

1.2 Kennzeichnung der Maschine

Auf dem Schild A sind die Kenndaten der Maschine aufgeführt; bitte teilen Sie diese Daten mit, wenn Sie sich an eine Kundendienststelle oder ein Ersatzteilzentrum wenden.

Das Schild ist am Maschinenbett angebracht und enthält folgende Angaben:

- DESIGNAZIONE = Abgekürzte und konventionelle Beschreibung der Maschinenbezeichnung und ihrer Funktion
- MARCA = Handelsmarke
- TIPO = Maschinentyp
- ANNO = Produktionsjahr
- N° SERIE = Seriennummer
- Kg = Gewicht in Kilogramm
- Un V = Nennspannung (Volt)
- ~ = Phasenanzahl (Wechselstrom)
- In A = Nennstrom (Ampere)
- F Hz = Frequenz (Hertz)
- Icc. kA = Kurzschluss-Schaltvermögen der Schutzvorrichtung (kA)
- w.d. = Schaltplannummer
- MODELLO = Maschinenmodell
- COMP. = Zusammensetzung der Maschine
- REF. = Bezugsnr. des Herstellers

Es wird empfohlen, die Identifikationsdaten der Maschine auf dieser Seite zu notieren.

Auf dem Schild sind außerdem die Firmenbezeichnung und die vollständige Adresse des Herstellers sowie, falls vorhanden, die CE-Kennzeichnung angegeben.

1.2.1 Typenschild der Maschine

SCM INDUSTRIA S.p.A. Via Valdicella, n°7 47892 Gualdicciolo - Repubblica San Marino		CE	
DESIGNAZIONE DESIGNATION			
MARCA MARK			ANNO YEAR
N° SERIE SERIAL N°			Kg
TIPO TYPE			
MODELLO MODEL			
Un	V	~	In A f Hz
Icc.	kA	w.d.	
COMP.			REF.
● MADE IN REPUBBLICA DI SAN MARINO			

ANMERKUNG Die Kennzeichnung der Maschine erfolgt durch Eintragen der entsprechenden Angaben in das Metall-Typenschild das am Maschinensockel angebracht ist.

1.3 Dokumentation, die im Lieferumfang der Maschine enthalten ist

Die mit der Maschine gelieferte Dokumentation umfasst:

- Gebrauchsanweisung in Papierkopie (diese)
- Ersatzteilkatalog.
- Schaltplan
- Pneumatischer Schaltplan (falls vorhanden)
- Gebrauchs- und Programmieranleitung (falls vorhanden)
- EG-Konformitätserklärung* (Siehe FAC-SIMILE)
- Allgemeine technische Dokumentationen für Komponenten der Maschine, die möglicherweise nicht darin enthalten sind.

„CE“ bedeutet wörtlich „Communauté Européenne“ (Europäische Gemeinschaft).

Mit der „CE-Konformitätserklärung“ erklärt der Hersteller, dass die Maschine allen Anforderungen der „Maschinenrichtlinie“ entspricht, die zu dem Zeitpunkt anwendbar ist, zu dem die Maschine auf dem Markt in Verkehr gebracht wird.

Die Maschine entspricht den Anforderungen, die in Anh. IV der Richtlinie 2006/42/EG aufgeführt sind.

Im Falle von Änderungen, Beschädigungen oder Verfälschungen an der Maschine bzw. Teilen der Maschine, die nicht vom Hersteller genehmigt wurden, erlischt die Gültigkeit der „CE-Konformitätserklärung“.

ANMERKUNG Die pneumatischen und elektrischen Schaltpläne sind ausschließlich zum Gebrauch durch spezialisiertes, vom Hersteller beauftragtes Personal bestimmt, daher enthalten sie ausschließlich Angaben in den Sprachen Italienisch und Englisch.



HINWEIS

Alle im Lieferumfang der Maschine enthaltenen Unterlagen, insbesondere dieses Handbuch, die elektrischen und pneumatischen Pläne und die EU-Konformitätserklärung, müssen zusammen mit der Maschine ausgehändigt werden, wenn diese an einen anderen Benutzer weitergegeben wird.



HINWEIS

*DIE EU-KONFORMITÄTSEKTLÄRUNG WURDE IN EINER EINZIGEN AUSFÜHRUNG ERSTELLT; SIE MUSS IMMER IM BESITZ DES MASCHINENEIGENTÜMERS BLEIBEN UND IST OBLIGATORISCH BEGLEITEND ZU DIESER AUFZUBEWAHREN. SIE WIRD IN EINER ORIGINALKOPIE AUF PAPIER MIT WASSERZEICHEN AUSGEGEBEN.

Die EU-Konformitätserklärung bezieht sich auf die Maschine, einschließlich aller Konfigurationen, die mit den optionalen, in der Preisliste enthaltenen Zusatzausrüstungen möglich sind.

ANMERKUNG die Listenvorrichtungen können auf Entscheidung des Herstellers variieren

1.4 Kundenservice

Der technische Kundendienst stellt seinen Service sowohl telefonisch und schriftlich als auch in Form von Schulungen und Wartungseingriffen zur Verfügung.

Daten für die Korrespondenz

Bitte halten Sie immer folgende Informationen bereit, wenn Sie sich aus irgendeinem Grund, der sich auf die Maschine bezieht, schriftlich oder telefonisch an einen Händler oder direkt an Hersteller wenden:

- Maschinentyp
- Maschinenmodell
- Seriennummer
- Spannung und Frequenz
- Kaufdatum
- Name des Vertragshändlers, bei dem die Maschine gekauft wurde
- präzise Angaben zur eventuell aufgetretenen Störung
- detaillierte Angaben zur der spezifischen Bearbeitung, die ausgeführt werden soll
- Nutzungsdauer - Anzahl Betriebsstunden

Technischer Kundendienst

Adresse: SCM Industria SpA - Via Valdicella, 7 - 47892 Gualdicciolo (RSM) - San Marino

Website: www.scmgroup.com

Ersatzteileabteilung (Italien): Tel. +39 0541 674706

E-Mail: spareparts@scmgroup.com

Kundendienst: Tel. +39 0541 700100

E-Mail: scm_service@scmgroup.com



HINWEIS

Verwenden Sie nur original SCM-Ersatzteile. Der Hersteller haftet keinesfalls für Schäden, die durch Anwendung von Nicht-Originalteilen verursacht werden.

1.5 Hinweise zum Nachschlagen im Handbuch - Abkürzungen - Akronyme - Glossar

Layout der Seiten

Oben sind folgende Informationen aufgeführt:

- das Firmenzeichen
- die Nummer des Kapitels
- eine Beschreibung des Kapitels

Unten sind folgende Informationen aufgeführt:

- das Maschinenmodell (falls vorhanden)
- der Maschinentyp (falls vorhanden)
- die Seriennummer (falls vorhanden)
- die Ausgabe und die Überarbeitung der Bedienungsanleitung
- die Seitenzahl

Abkürzungen - Akronyme

Abschn.	Kapitel	ung.	ungefähr
GS	Gleichstrom	WS	Wechselstrom
NS / CNC	Numerische Steuerung	DE	Europäische Norm
DX - R	rechter/rechte	SX - L	linker/linke
D - φ	Durchmesser	PSA	Persönliche Schutzausrüstung
E.S.	Elektrospindel	.	.
Abb.	Abbildung	H	Höhe
mind.	minimaler	max.	maximaler
MDF	Mitteldichte Holzfaserverplatte	Ref.	Referenz
N.	Nummer	Pos.	Position
OPT	Optional	STD	standardmäßig
S.	Seite	Abs.	Absatz/Abschnitt
PC	Personal Computer	ü.d.M.	über dem Meeresspiegel
PES	Fachkundige Person	PAV	Person, die gewarnt wurde
BS	Betriebssystem	SW	Software
USV	Statische unterbrechungsfreie Stromversorgung	.	.
<	Symbol für „kleiner als “	>	Symbol für „größer als “
≤	Symbol für „gleich oder kleiner “	≥	Symbol für „gleich oder größer “







Glossar

Zu bearbeitendes Werkstück	Damit ist das Element gemeint, das in dem Werkstoff bearbeitet werden soll, das im Kapitel „Bearbeitbare Werkstoffe“ angegeben ist.
----------------------------	---

HINWEIS Die Bezeichnungen „SCM“, „Fabrikant“ und „Hersteller“ ersetzen im Handbuch den vollständigen Firmennamen SCM Industria SpA.

1.6 Im Handbuch verwendete Symbole

ANMERKUNG Dieses Handbuch gilt für alle Ausführungen der Maschine; man achte daher auf die Hinweise bzw. Symbole, mit denen die unterschiedlichen Versionen der Maschine identifiziert werden.

Symbol	Beschreibung
	Weist darauf hin dass diese Informationen spezifisch für folgende Art von Bediener gemeint sind: ZULSTÄNDIGER BEDIENER
	Weist darauf hin dass diese Informationen spezifisch für folgende Art von Bediener gemeint sind: FÜR DAS HANDLING ZUSTÄNDIGER
	Weist darauf hin dass diese Informationen spezifisch für folgende Art von Bediener gemeint sind: WARTUNGSTECHNIKER
	Weist darauf hin dass diese Informationen spezifisch für folgende Art von Bediener gemeint sind: ELEKTRISCHER WARTUNGSTECHNIKER
	Weist darauf hin dass diese Informationen spezifisch für folgende Art von Bediener gemeint sind: VERANTWORTLICHER FÜR DIE SICHERHEIT IM UNTERNEHMEN
	Weist darauf hin dass diese Informationen spezifisch für folgende Art von Bediener gemeint sind: TECHNIKER DES HERSTELLERS



GEFAHR

Weist auf eine Gefahr hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, mit hoher Wahrscheinlichkeit zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird



WARNUNG

Weist auf eine Gefahr hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, mit mittlerer Wahrscheinlichkeit zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird



ACHTUNG

Weist auf eine Gefahr hin, die, wenn sie nicht vermieden wird, mit geringer Wahrscheinlichkeit zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen wird



HINWEIS

Informationen zur Vorbeugung gegen Schäden an der Maschine

ANMERKUNG Neutrale, positive Informationen, die den Haupttext betonen bzw. zusätzliche Auskünfte enthalten. Gibt Informationen, die nur in besonderen Fällen angewandt werden können.

Symbole

	<p>Maschinenbediener</p>
	<p>Bereich mit Zugangsverbot für die Bediener, wenn die Maschine läuft oder eingeschaltet ist</p>
	<p>Es besteht die Pflicht den Gehörschutz zu verwenden</p>
	<p>Es besteht die Pflicht den Augenschutz zu verwenden</p>
	<p>Es besteht die Pflicht den Handschutz zu verwenden</p>
	<p>Es besteht die Pflicht den Atemschutz zu verwenden.</p>
	<p>ZUSTAND DER AUSGESCHALTETEN MASCHINE: Vor jeglichen Wartungs- und/oder Regulierungseingriffen muss die Maschine von den Versorgungsquellen (elektrisch und pneumatisch) getrennt werden. Es besteht die Pflicht sicherzustellen dass die Maschine stillsteht und sich nicht plötzlich einschaltet (Hauptschalter auf „0“ gestellt und mit einem Vorhängeschloss verriegelt, Trennventil der Druckluft geschlossen und ebenfalls mit Vorhängeschloss verriegelt).</p>
	<p>VERBOT: Weist daraufhin, dass es verboten ist, Manöver, Steuerbefehle oder andere Tätigkeiten durchzuführen, die mit Sicherheit gefährliche Situationen für den Menschen und Schäden an der Maschine zur Folge haben.</p>
	<p>OPTIONALES ZUBEHÖR: Vorrichtungen, die nur auf Anfrage erhältlich sind</p>
	<p>Sondervorrichtungen, die in der Preisliste nicht vorgesehen und nur auf Wunsch sowie nach technischer Prüfung verfügbar sind.</p>

1.7 An der Maschine angebrachte Schilder



FACHKUNDIGES PERSONAL

Der Bediener muss die an der Maschine angebrachten Hinweise und Schilder beachten.

Sämtliche Schilder müssen stets einwandfrei lesbar sein. Beschädigte Schilder unverzüglich ersetzen. Den an der Maschine angebrachten Sicherheitsschildern ist größte Aufmerksamkeit zu schenken.

Die Warnzeichen und die Schilder müssen regelmäßig überprüft und sauber gemacht werden, damit sie immer gut lesbar sind.

Wenn die Kennzeichen und Schilder nicht gut lesbar sind, sollten Sie den Hersteller kontaktieren, um sie auszuwechseln.

Beim Auswechseln folgendermaßen vorgehen:

- Das alte Kennzeichen oder Schild entfernen.
- Den Bereich mit einem Reinigungsmittel säubern;
- Das neue Sicherheitszeichen bzw. Schild an der gleichen Stelle und mit der gleichen Ausrichtung wie das entfernte Zeichen/Schild anbringen.

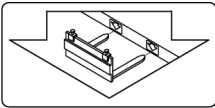





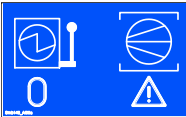


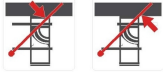
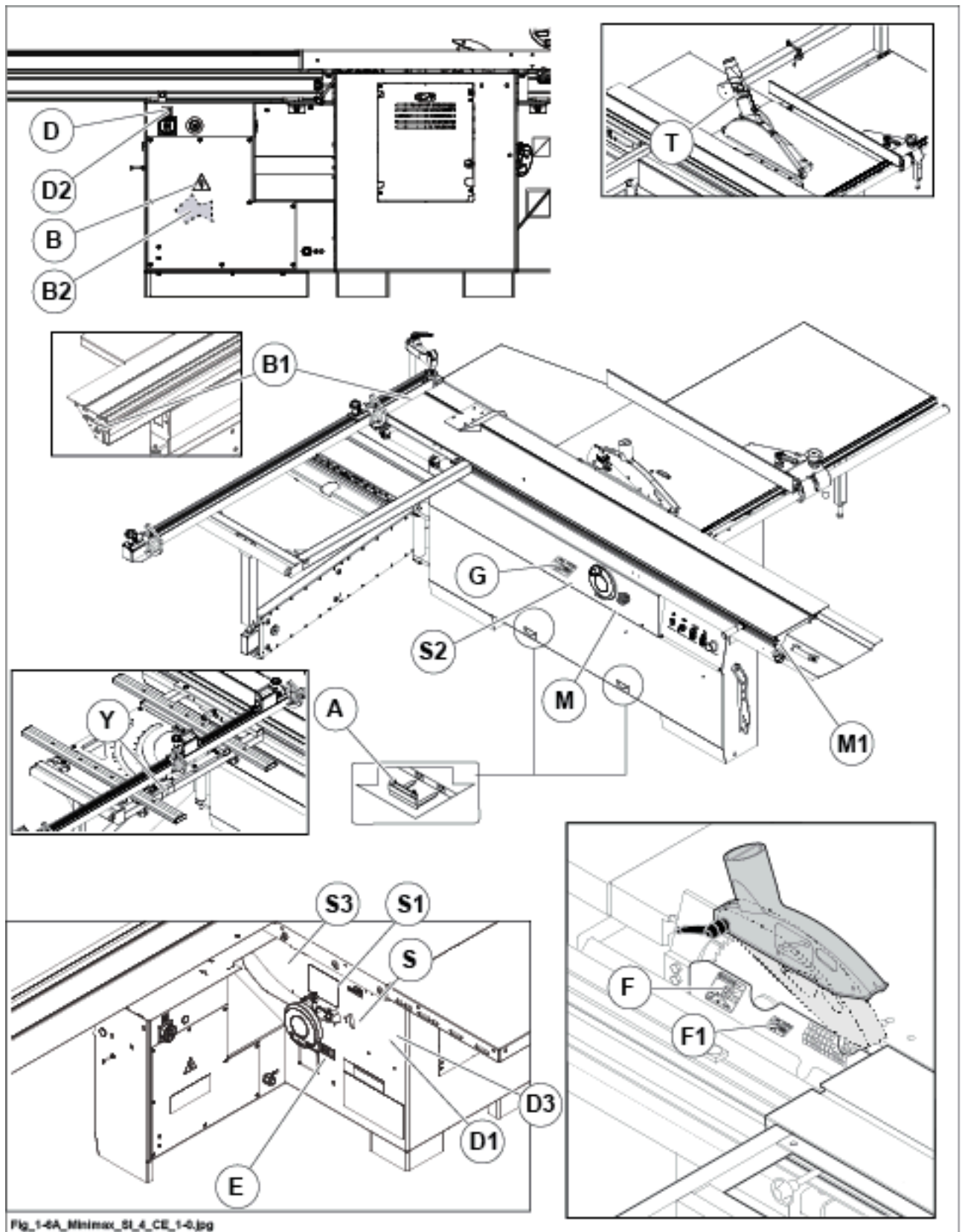
ABB.	REF.	SIGNAL	TYP	BESCHREIBUNG
A			Information	Hinweise zu den Einführungspunkten der Gabeln, um die Maschine mit einem Gabelstapler anzuheben.
B	Ap01a		Gefahr	Stromschlag
B1	Ap07d		Gefahr	Für die oberen Gliedmaße besteht auf Grund der sich in Bewegung befindenden oder sich drehenden Teile Quetschgefahr.
B2	Ap04a		Gefahr	Heiße Oberflächen: Gefahr durch Komponenten, die hohe Temperaturen erreichen
D	Ai03b		Information	Hinweis elektrischer Trennschalter
D1	Ai01b		Information	Anzeige Luftdruck-Trennschalter (mit OPT angetriebener Parallelschlag)
D2	Ai09a		Information	Man weist darauf hin dass der elektrische Hauptschalter NICHT die Luftdruckversorgung ausschaltet (mit OPT angetriebener Parallelführung)
D3			Information	Luftdruckangabe (mit OPT angetriebener Parallelführung)

ABB.	REF.	SIGNAL	TYP	BESCHREIBUNG
E			Gebot	Zur Handhabung der Werkzeuge Handschuhe verwenden Das Handbuch lesen und die vom Hersteller bereitgestellten Anweisungen befolgen.
F			Information	Schild mit Sägeblattmaßen
F1			Information	Schild mit Sägeblattmaßen: DADO SET
G			Information	Gefahrenschilden: DADO SET
M			Information	Blockierungssymbol
M1			Information	Blockierungssymbol Schiebetisch
S			Information	Schild Einstellung Säge / Vorritzer
S1			Information	Schild mit Einstellungen f. händisches Anheben der Säge
S2			Information	Schild mit Einstellungen f. händisches Schrägstellen der Säge
S3			Information	Schild mit Einstellungen f. Vorritzer

ABB.	REF.	SIGNAL	TYP	BESCHREIBUNG
T			Information	Gefahrenschilden: Verdeckung Sägeblatt
Y	--		Information	Weist darauf hin auf welcher Seite des Lineals das zu verarbeitende Werkstück anschlagen soll (mit OPT Rahmen COMPEX)



1.8 PRODUKTBE SCHREIBUNG

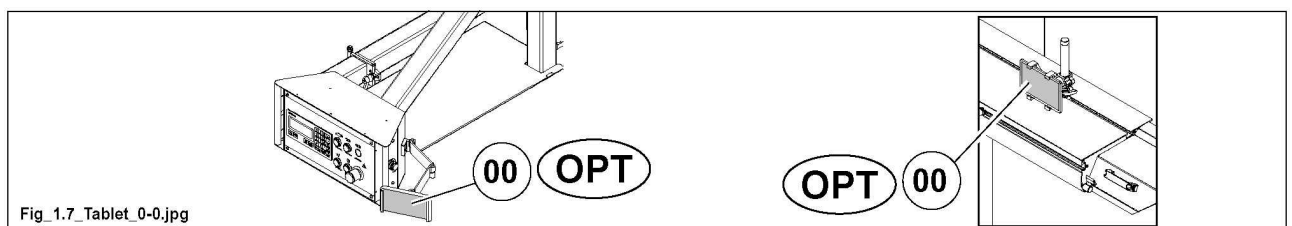
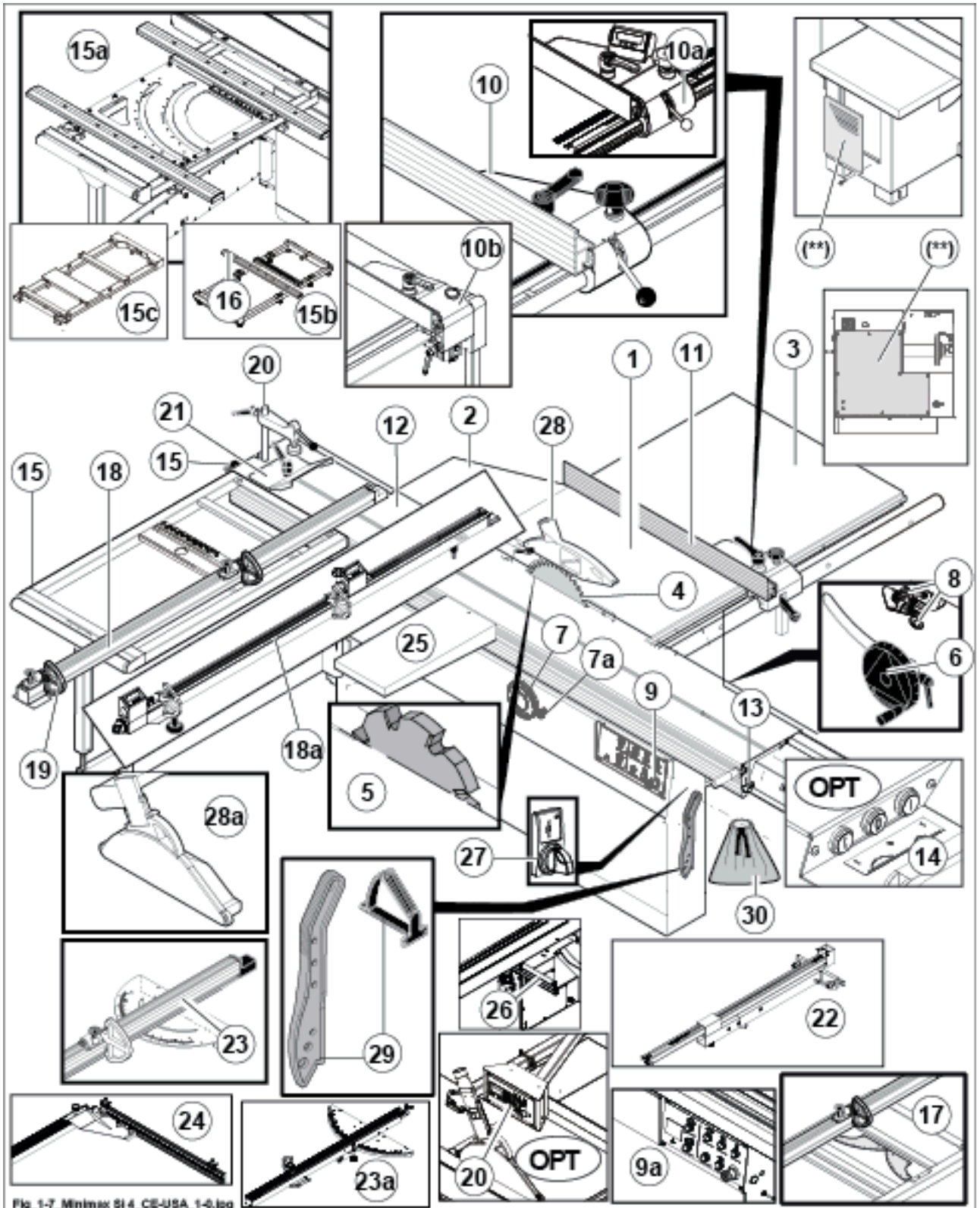
Bei der Maschine handelt es sich um eine Kreissäge mit schwenkbarem Sägeblatt für die Bearbeitung von Holz. Sie ist mit einem Schiebetisch aus Aluminium mit Besäumrahmen und Parallelanschlag ausgestattet. Die Maschine kann mit einem Vorritzer ausgestattet werden, der das Ausbrechen der Furnierplatte während des Schneidens verhindert.

Das erstgenannte Modell kann mit einem Aluminium-Schiebetisch der Länge 2250 mm, 2600 mm, 3200 mm oder 3800 mm angefordert werden.

Zum schnelleren Erkennen der später erwähnten Informationen werden hier die wichtigsten Bauteile der Maschine beschrieben. Deshalb muss der nachstehenden Legende die größte Aufmerksamkeit gewidmet werden:

- 1) **ARBEITSTISCHES**
- 2) **ZUSATZTISCH AUSGABESEITE**
- 3) **ZUSÄTZLICHE ARBEITSFLÄCHE**
- 4) **VORTRENNGRUPPE** (OPT)
- 5) **VOREINRICHTUNG** für „DADO-SET“ (OPT) (Nur in Kombination mit der Option „Sägeblatt-Set 400 mm“)
- 6) **HÄNDISCHES ANHEBEN SÄGE**
- 7) **HÄNDISCHE NEIGUNG SÄGE**
- 7a) **BLOCKIERUNG DER NEIGUNG DER SÄGE**
- 8) **EINSTELLUNG VORRITZER** (OPT)
- 9) **BEDIENTAFEL**
- 9a) **STEUERTAFEL (VERSION MIT HEBUNG UND NEIGEN DES MOTORISIERTEN SÄGEBLATTS)** (OPT)
- 10) **FÜHRUNGSSAGGREGAT SÄGE MIT MIKROMETRISCHER EINSTELLUNG MIT ZAHNSTANGE (LÄUFT AUF EINER FÜHRUNG MIT ZYLINDRISCHEM QUERSCHNITT)**
- 10a) **FÜHRUNGSSAGGREGAT SÄGE MIT MIKROMETRISCHER EINSTELLUNG MIT ZAHNSTANGE (VERSION MIT DIGITALER ANZEIGE)** (OPT)
- 10b) **ANGETRIEBENER ANSCHLAG FÜR PARALLEL VERLAUFENDE SCHNITTE MIT ELEKTRONISCHER STEUERUNG** (OPT)
- 11) **LINEAL FÜR PARALLELSCHNITTE**
- 12) **SCHIEBETISCH AUS ALUMINIUM**
- 13) **SCHIEBETISCHSPERRE**
- 14) **START- UND STOPP-TASTEN FÜR DIE IM SCHIEBETISCH INTEGRIERTEN MOTOREN** (OPT)
- 15) **STÜTZRAHMEN**
- 15a) **STÜTZRAHMEN „COMPEX“** (OPT)
- 15b) **STÜTZRAHMEN „Nova“** (OPT)
- 15c) **STÜTZRAHMEN „QUICK LOCK“** (OPT)
- 16) **MITTLERER QUERTRÄGER** (OPT)
- 17) **VORRICHTUNGEN FÜR WINKELSCHNITTE AN BESÄUMRAHMEN** (OPT)
- 18) **LINEAL FÜR RECHTWINKLIGE SCHNITTE**
- 18a) **LINEAL FÜR RECHTWINKLIGE SCHNITTE MIT ELEKTRONISCHEM LESEGERÄT** (OPT)
- 19) **UMKEHRBARE ANSCHLÄGE**
- 20) **DRUCKSCHUH** (OPT)
- 21) **HOLZHALTERGRUPPE**
- 22) **ZUSATZVORRICHTUNG FÜR PARALLELSCHNITTE** (OPT)
- 23) **VORRICHTUNG FÜR WINKELSCHNITTE** (OPT)
- 23a) **VOR RICHTUNG FÜR SCHRÄGSCHNITTE MIT KOMPENSATION ANSCHLAGSPOSITION** (OPT)
- 24) **VORRICHTUNG FÜR ERGÄNZUNGSSCHNITTE** (OPT)
- 25) **ZUSATZTISCH AUF GLEITTISCH** (OPT)
- 26) **VERLÄNGERUNG DER PLATTENSTÜTZE MIT ROLLENBAHN** (OPT)
- 27) **MIKROSCHMIERSYSTEM DES SÄGEBLATTS** (OPT)
- 28) **SÄGEBLATTSCHUTZ**
- 28a) **SÄGEBLATTSCHUTZ** (OPT) - (bereits in der Version „Kit lama 400“ (Sägeblattsatz 400 enthalten (OPT))
- 29) **WERKSTÜCKSCHIEBER**
- 30) **SATZ VON GERÄTEN UND SCHLÜSSELN FÜR VERWENDUNG UND WARTUNG**
- (00)- **TABLET-HALTEVORRICHTUNG** (OPT)

(**) - FESTSTEHENDE TRENNENDE SCHUTZEINRICHTUNGEN, DIE FÜR DIE DURCHFÜHRUNG VON WARTUNGS- ODER REINIGUNGSTÄTIGKEITEN ENTFERNT WERDEN KÖNNEN



1.9 Umgebungsbedingungen

Die erforderlichen Umgebungsbedingungen sind folgende:

- Relative Luftfeuchte: Max. 50% bei 40 °C (höhere Werte für die relative Luftfeuchte sind bei niedrigeren Temperaturen zulässig: z.B. 90% bei 20°C)
- Temperatur bei laufender Maschine: Min. 10°C; max. + 35°C
- Temperatur bei ausgeschalteter Maschine: Min. 5°C; max. + 35°C
- Höhe ü.d.M.: max. 1000 m (im Falle einer Installation an einem Ort, der über dieser Höhe liegt, den Hersteller kontaktieren).

ANMERKUNG Die elektrischen Betriebsmittel halten beim Transport und bei der Lagerung Temperaturen in einem Bereich von -25°C bis +55°C stand (bis zu +70°C über einen Zeitraum von maximal 24h). Im Falle von abweichenden Bedingungen müssen sie entsprechend geschützt werden.

Der Arbeitsplatz muss ausreichend beleuchtet sein, entweder durch die Allgemeinbeleuchtung oder durch eine lokale Beleuchtung am Arbeitsplatz (mindestens. 500 LUX)



HINWEIS

Es ist fundamental für die Sicherheit, dass um die Maschine herum ein freier Arbeitsbereich gelassen wird: Der Boden (Industrieboden aus Zement) muss eben, sauber und frei von Materialien wie Spänen oder anderen Abfällen sein.

Die Maschine darf ausschließlich in geschlossenen Industrieräumen arbeiten.



VERBOT

Die Maschine darf nicht in Umgebungen in Betrieb genommen werden, in denen gemäß der Richtlinie „99/92/EG“ Gefährdungen durch explosionsfähige Atmosphären vorliegen.



HINWEIS

Wir empfehlen, die Maschinen in einer Umgebung mit Temperaturen zwischen 18 und 30 °C und einer relativen Luftfeuchte zwischen 30 und 65% zu verwenden, um die optimale Funktionsfähigkeit zu gewährleisten.

1.10 Bestimmungsgemäßer Gebrauch und zulässige Bearbeitungen

Der bestimmungsgemäße Gebrauch der Maschine besteht in der Ausführung von Schneidarbeiten.

Es ist verboten, die Maschine für andere als die vorgesehenen Zwecke zu verwenden, da dies die Gesundheit und Sicherheit der Bediener gefährden und die Leistung und Lebensdauer der Maschine beeinträchtigen könnte.

Als nicht zulässiger Gebrauch gilt beispielsweise jeder Gebrauch, der die Verwendung von Werkstoffen beinhaltet, die vom Hersteller nicht ausdrücklich angegeben sind, oder der die Grenzen der Maschine überschreitet (z. B. die Bearbeitung von Werkstücken mit Mindest-/Höchstabmessungen, die nicht innerhalb der in diesem Handbuch angegebenen Grenzwertbereiche liegen).

1.10.1 Bearbeitbare Werkstoffe

Die Maschine wurde zur Bearbeitung von Werkstücken aus folgenden Werkstoffen geplant:

- Massivholz
- Werkstoffe mit holzähnlichen physikalischen Eigenschaften⁽¹⁾
- Hartgummi und Kunststoffe⁽²⁾
- Leichtlegierungen aus Aluminium und Messing ⁽³⁾

¹ Holzwerkstoffe wie Spanplatten, Holzfaserplatten und Sperrholz, auch wenn sie mit Profilen/Kanten/Laminaten aus Kunststoff oder Leichtmetalllegierungen beschichtet sind, Massivholz mit Profilen/Kanten/Laminaten aus Kunststoff oder Leichtmetalllegierungen, Kork.

² Beispiele für Kunststoffe: thermoplastische Werkstoffe, thermoplastische Harze, wärmehärtende Harze, Phenol und Polyvinylchlorid (PVC).

³ In diesem Fall ist die Verwendung der Vorrichtung  für die „Schmierung des Sägeblattes“ unerlässlich.



WARNUNG

Es ist verboten, mit einem anderen Werkzeug als einer Kreissäge zu arbeiten, oder Bearbeitungen durchzuführen, ohne die Schutzvorrichtungen zu verwenden, mit denen die Maschine ausgestattet ist.

An den Werkstücken, die bearbeitet werden, dürfen keine Fremdkörpern vorhanden sein (z.B. Nägel, Steine, Metallteile o.Ä.).



GEFAHR

Es ist verboten, andere Werkstoffe als die oben genannten zu bearbeiten, da dies zu Risiken für die Gesundheit und Sicherheit von Personen und zu Schäden an der Maschine führen kann.



HINWEIS

Zum Schneiden von flachen und gekrümmten Werkstücken muss immer eine spezifische Maske hergestellt werden, die die Stabilität des Werkstücks während des Schneidvorgangs gewährleistet.

ANMERKUNG Wenn Sie Ratschläge zum Schneiden von Kunststoffen oder Aluminiumlegierungen benötigen, wenden Sie sich bitte an den Hersteller des Werkzeugs oder an den Vertragshändler SCM in ihrer Nähe.

1 (1)
2 (2)
3 (3)

1.10.2 Werkzeuge

Sägeblatt

Es dürfen ausschließlich Sägeblätter verwendet werden, die gemäß den Anforderungen der Norm EN 847-1:2017 hergestellt wurden.

Die Maschine wurde ausschließlich für den Einsatz von Werkzeugen mit Handvorschub ⁽¹⁾ konzipiert, die gemäß EN 847-1:2017 mit ‚MAN‘ gekennzeichnet und für die Art des verwendeten Werkstoffs geeignet sind.

⁽¹⁾ Unter „manuellem Vorschub“ versteht man, wenn die Werkstücke folgendermaßen geführt werden:

- Von Hand
- Mit einem von Hand geschobenen Sägewagen
- Mit einer Mitnahmevorrichtung.

Rotationsgeschwindigkeit



WARNUNG

Die auf den Werkzeugen angegebene maximale Drehzahl darf nicht überschritten werden.

Die in dieser Bedienungsanleitung angegebenen Abmessungsgrenzen der Werkzeuge, für die die Maschine konstruiert wurde, müssen beachtet werden.

Technische Eigenschaften der Werkzeuge

Es dürfen ausschließlich geschärfte Werkzeuge verwendet werden.

Lärm- und Staubbelastung



HINWEIS

Der Werkzeugtyp kann sich auf die Lärmbelastung auswirken: Wir empfehlen, Werkzeuge mit geringer Lärmentwicklung zu wählen.

Der Wartungszustand der Werkzeuge kann die Staubbelastung beeinflussen.

1.10.2.1 Werkzeuge: sichere Arbeitspraktiken

Allgemeine Hinweise

Die Werkzeuge dürfen ausschließlich von geschultem, erfahrenem Personal verwendet werden, das über die erforderlichen Kenntnisse bezüglich des Gebrauchs und der Handhabung der Werkzeuge verfügt.

Kreissägeblätter

Kreissägeblätter, die Risse am Sägeblattkörper aufweisen, müssen entsorgt werden (es ist nicht erlaubt, sie zu reparieren).

Handhabung

Zur Vermeidung von Verletzungen müssen die Werkzeuge gemäß den vom Hersteller gelieferten Richtlinien gehandhabt werden.

Für einen sicheren Transport müssen Vorrichtungen wie Transporthaken, spezielle Griffe, Rahmen (z. B. für Kreissägeblätter), Kisten und Wagen verwendet werden.

Die Benutzung von Schutzhandschuhen verbessert die Griffigkeit des Werkzeugs und verringert die Verletzungsgefahr weiter.

Montage und Befestigung der Werkzeuge und deren Teile

- Die Werkzeuge und Werkzeugkörper müssen so eingespannt werden, dass sie sich während des Betriebs nicht lösen können.
- Bei der Montage der Werkzeuge muss darauf geachtet werden, dass das Einspannen über die Nabe oder die Spannfläche des Werkzeugs erfolgt und die Schneidkanten weder miteinander noch mit den Spannelementen in Berührung geraten.
- Die Befestigungsschrauben und -mutter müssen mit geeigneten Schlüsseln festgezogen werden; dabei sind die vom Hersteller vorgegebenen Anzugsmomente zu beachten.
- Es ist nicht erlaubt, den Schlüssel zu verlängern oder mit Hammerschlägen festzuziehen.
- Die Spannflächen müssen gereinigt werden, um Schmutz, Fett, Öl und Wasser zu entfernen.

- Die Spannschrauben müssen gemäß den Anweisungen festgezogen werden.
- Montieren Sie die Werkzeuge so, dass sie mit der richtigen Drehrichtung arbeiten.

Werkzeugausrüstung

Beim Ausrüsten der Maschine mit den Werkzeugen muss darauf geachtet werden, dass Werkzeuge, die sich nicht drehen, keine Werkstück-Aufspannvorrichtungen, welcher Art auch immer, oder Maschinenelemente berühren.

Die maximale Drehzahl, die auf den Werkzeugen angegeben ist, darf nicht überschritten werden. Wo es deklariert ist, muss das Geschwindigkeitsintervall eingehalten werden.

ANMERKUNG Um die richtige Drehzahl der Werkzeuge im Verhältnis zum Werkzeugtyp und zum bearbeiteten Werkstoff zu wählen, sollten auch die vom Hersteller der Werkzeuge gelieferten Parameter berücksichtigt werden.

Verwendung und Aufbewahrung von Werkzeugen und Werkzeughaltern (falls vorgesehen)

Verwenden Sie für die Bearbeitung geeignete Schnitt- und Vorschubgeschwindigkeiten, um den Werkzeugverschleiß zu verringern und die Lebensdauer zu verlängern.

Bewahren Sie die Werkzeuge nach der Arbeit in den dafür vorgesehenen Etuis auf.

Nach der Bearbeitung:

- Legen Sie die Werkzeuge in die dafür vorgesehenen Werkzeugetuis.
- Um den konischen Sitz auf der Welle der Elektrospindel vor dem Eindringen von Staub und Verunreinigungen zu schützen, entfernen Sie den Werkzeugträgerkegel von der Spindel und ersetzen Sie ihn durch einen sauberen Spankegel, der kein Werkzeug enthält, Normaltemperatur hat und mit dem spezifischen Spanndübel verschlossen ist.

Reinigung

Die Werkzeuge und Werkzeughalter (falls vorgesehen) müssen regelmäßig gereinigt werden.

Um Werkzeugteile, die aus Leichtlegierung gemacht sind, zu reinigen (beispielsweise Harz zu entfernen), dürfen ausschließlich Lösungsmittel verwendet werden, die keine Auswirkung auf die mechanischen Eigenschaften dieser Werkstoffe haben.

Wartung der Werkzeuge

Die Wartung der Werkzeuge, beispielsweise die Reparatur oder das Nachschärfen, muss immer gemäß den Anweisungen des Herstellers des jeweiligen Werkzeugs durchgeführt werden.

ANMERKUNG Beispiel: Nach der Wartung der Werkzeuge muss sichergestellt werden, dass die Werkzeuge die Auswuchtungsanforderungen gemäß 5.1.8 der EN 847-1 und 6.3.2 der ISO 21940-11 erfüllen. Die Ersatzteile müssen die Spezifikationen der vom Hersteller gelieferten Originalersatzteile erfüllen.

1.11 Vorhersehbarer unsachgemäßer Gebrauch

- Es ist VERBOTEN, an der Maschine zu arbeiten, wenn man kein dazu autorisierter und entsprechend geschulter Bediener ist.
- Es ist VERBOTEN, die Maschine für einen anderen Zweck zu verwenden, als für den sie konzipiert wurde und der in diesem Handbuch beschrieben ist.
- Es ist VERBOTEN, die Maschine ohne die für jede Bearbeitung vorgesehenen Schutzeinrichtungen zu verwenden bzw. Teile davon zu entfernen (es ist VERBOTEN, die feststehenden und beweglichen Schutzeinrichtungen auszubauen und die Sicherheitsmikroschalter zu umgehen)
- ES IST VERBOTEN, die Maschine auf eine andere Art und Weise als die oben beschriebene zu verwenden (siehe Abs. "Bestimmungsgemäßer Gebrauch und zulässige Bearbeitungen").
- ES IST VERBOTEN, die Maschine in einer Umgebung zu benutzen, deren Bedingungen nicht den oben aufgeführten entsprechen (siehe Abs. " Umgebungsbedingungen")
- ES IST VERBOTEN, die Werkzeuge ohne eine persönliche Schutzausrüstung (nicht vom SCM mitgeliefert) für die Hände (Schutzhandschuhe) und die Unterarme zu verwenden.
- ES IST VERBOTEN, die Maschine ohne die (nicht vom SCM mitgelieferte) persönliche Schutzausrüstung für das Gehör (Gehörschutz) zu verwenden.
- Es ist VERBOTEN, ohne eingeschaltete Absauganlage mit der Maschine zu arbeiten.
- ES IST VERBOTEN, die Maschine zu gebrauchen, ohne die Notwendigkeit zur Anwendung der (nicht von SCM mitgelieferten) persönlichen Schutzausrüstung in Hinsicht auf Holzstaub zu bedenken (es wird dringend empfohlen, die persönliche Schutzausrüstung zu verwenden, da Hartholzstaub krebserregend ist).
- Es ist VERBOTEN, mit der Maschine zu arbeiten, wenn der Boden im Umkreis der Maschine nicht eben, in einwandfreiem Zustand und frei von losem Material (z. B. Späne und Abfälle) ist.
- ES IST VERBOTEN, andere Materialien zu verarbeiten, als diejenige, für die die Maschine konzipiert wurde und die in diesem Handbuch beschrieben sind (siehe Abs. "Bearbeitbare Werkstoffe").
- ES IST VERBOTEN, Materialien mit anderen Abmessungen zu verarbeiten als denjenigen, für die die Maschine entwickelt wurde und die in diesem Anleitungshandbuch angegeben sind (siehe Abs. "ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS").
- ES IST VERBOTEN, kleine Werkstücke vorzuschieben, ohne den Holzschieber zu verwenden (siehe Abs. "Schiebestock").
- ES IST VERBOTEN, Werkzeuge zu verwenden, die nicht in der Richtlinie EN 847-1 vorgesehen sind oder die Abmessungen haben, die nicht mit den technischen Merkmalen der Maschine übereinstimmen.
- Es ist verboten Änderungen an der Maschine vorzunehmen.
- Es ist VERBOTEN, Kindern, Haustieren oder Unbefugten den Aufenthalt im Arbeitsbereich zu erlauben.
- Es ist VERBOTEN materialungerechte Utensilien zu verwenden.



ANMERKUNG

Bei Veränderungen ist die Übereinstimmungsbescheinigung der Maschine nicht mehr gültig.
Für die durch unsachgemäßen Gebrauch entstehenden Schäden, ist ausschließlich der Anwender verantwortlich.



VERBOT

ES IST VERBOTEN, die Maschine zu verwenden, ohne zuvor sichergestellt zu haben, dass die Schutzabdeckungen richtig montiert und mit den vorgesehenen Vorrichtungen befestigt sind, so, wie es in diesem Handbuch beschrieben wird. Vor jedem Gebrauch der Maschine, wenn diese noch ausgeschaltet ist und die Werkzeuge stillstehen, muss immer versucht werden, die Schutzvorrichtung zu bewegen, um zu garantieren, dass sie richtig montiert und vollständig befestigt ist.

1.12 Restrisiken

Bedenken Sie dass der Umgang mit dieser Maschine mit einigen Risiken verbunden ist.

Ein sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab.

Diese Maschine ist mit Schutzeinrichtungen ausgestattet, die dem höchsten Niveau entsprechen, das der Stand der Technik für Sicherheitssysteme bietet.

Diese Vorkehrungen sind wirksam solange sie richtig verwendet und effizient gewartet werden.

Auch wenn die Sicherheitsvorschriften befolgt und die Maschine gemäß den im vorliegenden Handbuch aufgeführten Anweisungen verwendet wird, können folgende Restrisiken und Gefahren bestehen bleiben:

- Kontakt mit der laufenden Spindel muss vermieden werden.
- Berühren zwischen Parallelanschlag in Horizontalstellung und Säge- und Ritzsägeblatt
- Auswerfen des Werkstückes oder von Werkstückteilen:
- Halten Sie sich niemals in der Auswurfbahn von Splintern auf.
- Auswurf von Werkzeugeinsätzen: Halten Sie sich niemals in der Bahn des Auswurfes von Einsatzteilen auf.
- Stromschlaggefahr durch Kontakt mit unter Spannung stehenden Teilen.
- Umgekehrter Drehsinn des Werkzeuges durch falschen Elektroanschluss.
- Gefahr infolge der Arbeitsstellung des Bedieners.
- Gefahr durch falschen Einbau der Werkzeuge.
- Mögliches Quetschen der Hände Festteile der Maschinen während der Bedienung des Schiebetisch.
- Die Maschine kann während des Betriebs eine Brandursache darstellen. Gefahr der Funkenbildung bei Kontakt zwischen rotierenden Werkzeugen und Fremdkörpern.
- Bei Ausfall der elektronischen Bremse oder Auslösung eines Sicherheitsprotokolls der elektronischen Bremse, das automatisch ausgegeben wird, wenn ein Defekt oder eine Anomalie im System festgestellt wird, können die Werkzeuge sich auch bei ausgeschalteter Maschine oder im Not-Halt weiterdrehen.
- Bei einem Ausfall des Frequenzumrichters (OPT) oder Auslösung eines Sicherheitsprotokolls des Frequenzumrichters, das automatisch ausgegeben wird, wenn ein Defekt oder eine Anomalie im System festgestellt wird, können die Werkzeuge sich auch bei ausgeschalteter Maschine oder im Not-Halt weiterdrehen.
- Bei fehlender Stromversorgung können die Werkzeuge mehr als 10 Sekunden benötigen, um zum Stillstand zu kommen.
- Gefährdung durch Staub bei Betrieb ohne Absaugung.



WARNUNG

Zu den Faktoren, die die Staubaussetzung beeinflussen, zählen:

- Wartung der Werkzeuge, der Maschine und der Absauganlage;
- die Art des in Bearbeitung befindlichen Materials;
- der Anschluss an die Absaugöffnungen;
- korrekte Einstellung der Schutzvorrichtungen / Saugmünder;
- der Anschluss der Maschine an eine externe Absauganlage, durch die die in der Bedienungsanleitung genannten Parameter sichergestellt werden,



GEFAHR

Sollte kein Strom vorliegen, kann die elektronische Bremse nicht funktionieren. ACHTUNG! WERKZEUGE IN BEWEGUNG. Hände nicht in die Gefahrenzone bringen.

Gefahr aufgrund der Aussetzung gegenüber dem Maschinenlärm. Zu den Faktoren, die den Lärm beeinflussen, zählen:

- Korrekte Werkzeugauswahl
- richtige Wahl der Geschwindigkeit,
- Wartung der Werkzeuge und der Maschine,
- die Art des in Bearbeitung befindlichen Materials,
- ordnungsgemäßes Verwenden von Gehörschutz.

1.13 Schulung der Bediener

Alle Maschinenbediener sind verpflichtet, sich in den Gebrauch, die Einstellung und den Betrieb der Maschine gründlich einweisen zu lassen.

Die Bediener sind verpflichtet das Handbuch zu lesen und besonders auf die Sicherheitshinweise aufzupassen.

Insbesondere:

- a) Die Grundlagen der Funktion der Maschine und die richtige Anwendung der Maschine.
- b) Die richtige Handhabung der Stücke während der Bearbeitung
- c) Der Gebrauch des im Lieferumfang der Maschine enthaltenen Schiebers.
- d) Die Position der Hände zu den Werkzeugen vor, während und nach der Bearbeitung.
- e) Die Auswahl des geeigneten Werkzeuges für jede Bearbeitung.
- f) Dass das Holz in der Gegenrichtung zur Drehrichtung des Werkzeugs vorgeschoben wird.
- g) Die Auswahl der Werkzeugdrehzahl je nach der Bearbeitung.

Außerdem müssen sie über die Gefahren informiert werden, die mit der Bedienung der Maschine verbunden sind, und über die Vorsichtsmaßnahmen, die sie ergreifen müssen. Sie müssen die Verfahren erlernen, mit denen sie die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen regelmäßig überprüfen.



ANMERKUNG

Der Hauptschalter zur Stromversorgung der Maschine muss unbedingt mit einem Vorhängeschloss abschliessbar sein.

Der qualifizierte und befugte Bediener ist für die Aufbewahrung der Schlüssel verantwortlich.

1.14 Sicherheitsvorschriften

1. Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam durch.
2. Die auf der Maschine angebrachten Sicherheitsschilder ganz lesen und deren Angaben befolgen.
3. Nur ordnungsgemäß eingewiesene Personen dürfen die Maschine verwenden.
4. Die Unterweisung des Bedieners muss auch die Informationen zu den Gefahren beinhalten, die mit dem Gebrauch der Maschine verbunden sind, und die Sicherheitsmaßnahmen, die ergriffen werden müssen.
5. Der Bediener muss im richtigen Gebrauch der Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen geschult und unterwiesen werden.
Außerdem muss er unterrichtet sein dass er hinsichtlich dieser Schutz- und Sicherheitsvorkehrungen regelmäßige Prüfungen ablegen muss.
6. Der Bediener darf die Maschine während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt lassen.
7. Das Maschine ist nur für eine Arbeitskraft geplant.
8. Diese Maschine ist so konstruiert, dass sie maximale Sicherheit mit optimalen Leistungen verbinden kann.
9. Im Falle von nicht genehmigten Änderungen an der Maschine haftet der Hersteller auf keinen Fall daraus entstehende Schäden.
10. Verwenden Sie die Maschine auf keinen Fall, nachdem Sie Alkohol, Drogen oder Medikamente, die müde machen, zu sich genommen haben.



HINWEIS

Die Konfigurierung des Frequenzumrichters darf nicht verändert werden (OPT) und es dürfen keine anderen Hardware-Platinen oder Software-Programme als die mit der Maschine gelieferten installiert werden, es sei denn, es wurde eine entsprechende Anfrage an den zuständigen Kundendienstcenter des Herstellers gestellt und dieser hat die Genehmigung erteilt.

Es ist nicht erlaubt, die Größe der Sicherungen zu ersetzen und es darf auch kein Frequenzumrichter verwendet werden, der von einer anderen Maschine kommt, auch wenn er ähnlich ist.

Unerlaubte bzw. nicht vorschriftsmäßige Eingriffe können eine reguläre und sichere Funktion der Maschine beeinträchtigen.

Eventuelle Betriebsstörungen der Maschine, die durch Montagefehler, Manipulationen oder unerlaubte Konfigurationen verursacht werden, gehen zu Lasten des Benutzers und können zum Erlöschen der Garantie führen.

Ein sicheres Arbeiten hängt von Ihnen ab. Bedenken Sie dass der Umgang mit dieser Maschine mit einigen Risiken verbunden ist.

1.14.1 Ihre persönliche Sicherheit

1. Der Bediener muss das vorliegende Handbuch, schon bevor er die Maschine startet, gelesen und verstanden haben. Ihre Augen sind die wichtigste Sicherheitsvorrichtungen, die Sie haben: Schauen Sie genau hin, bevor Sie sich bewegen.
2. Die Erfahrung lehrt, dass bestimmte Gegenstände an Ihrem Körper Unfälle verursachen können: Nehmen Sie Ringe, Uhren oder Armbänder ab; ziehen Sie die Bündchen an den Handgelenken gut fest, indem Sie sicher zuknöpfen; ziehen Sie Ihre Kravatte aus, denn eine baumelnde Kravatte kann sich an den unterschiedlichsten Stellen verfangen; binden Sie Ihre Haare mit geeigneten Mitteln zusammen (Hauben, Gummibänder, Haarspangen usw.); verwenden Sie die Sicherheitsschuhe, die von den Vorschriften zur Unfallverhütung in allen Ländern weltweit vorgeschrieben und empfohlen sind.

VOR ARBEITSBEGINN STETS DIE FOLGENDEN PERSÖNLICHEN SCHUTZAUSRÜSTUNGEN (PSA) (NICHT VON SCM) MITGELIEFERT ANLEGEN:

A - Feste Lederschürzen mit Einlagen aus Kunstfaser (nicht von SCM mitgeliefert) zum Schutz gegen das Herausschleudern von Splintern und Werkzeugteilen.

B - Schutzbrillen oder -masken.

C - Gehörschutz (Kapselgehörschutz, Stöpsel).

D - Staubschutz (Maske).

E - Handschuhe nur zur Handhabung der Werkzeuge.

F - Sicherheitsschuhe mit Stahlkappe und Gummisohlen.

1.14.2 Maschinensicherheit

1. Vor Beginn eines jeden Arbeitsablaufes ist größte Aufmerksamkeit notwendig. Die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen müssen regelmäßig überprüft werden.
Befolgen Sie die Anweisungen für die Erdung der elektrischen Anlage der Maschine.
2. Keine Inbetriebnahme der Maschine vornehmen wenn die Schutzdeckel für Sägeaggregat und für Riemen nicht richtig geschlossen sind.
3. Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme der Maschine, dass sich auf dem Arbeitstisch oder im Innern der Schutzvorrichtung keine Holzreste oder Gegenstände, die für die Bearbeitung nicht erforderlich sind, befinden.
4. Niemals zu kleine oder zu große Werkstücke bearbeiten, d.h. die Leistungsfähigkeit der Maschine beachten.
Die Abmessungen sind im Abschnitt aufgeführt "ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS".
Stellen Sie sicher, dass die Schieber unversehrt und funktionstüchtig sind.
5. Keine Materialien bearbeiten, die offensichtliche Mängel, aufweisen (Kurven, Risse, Knoten, Metallteile Typ: Nägel, Schrauben, etc..).
6. Die Montage sowie die Einstellung der Schutzvorrichtungen und der Bezugslineale sind bei abgeschalteter Maschine vorzunehmen.
7. Arbeiten Sie nur, wenn alle Schutzvorrichtungen in der richtigen Position sind und einwandfrei funktionieren.
Es ist verboten, die Maschine zu verwenden, wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind.
8. Bei langen Werkstücken sind Rollentische oder Tischverlängerungen (von SCM nicht geliefert) zu verwenden.
9. Alle Absaughauben müssen unbedingt an die Absauganlage angeschlossen werden.
Nur bei eingeschalteter Absauganlage arbeiten.
10. Prüfschnitte zur Überprüfung der Einstellung des Werkzeuges, ohne die Verwendung der nötigen Schutzvorrichtungen, sind nicht zulässig.
11. Nicht versuchen, Abfälle oder sonstige Teile des Werkstücks aus dem Arbeitsbereich zu entfernen, während die Maschine in Betrieb ist.
12. Zum Holzstückvorschub einen zweckmässigen Schiebestock oder Vorschubapparat verwenden.
13. Nach der Einlaufzeit oder nach vielen Betriebsstunden können die Treibriemen locker werden: das kann längere Stillstandszeiten des Werkzeuges zur Folge haben.
Die Riemen umgehend spannen, erklärt ist wie in Abschnitt "Riemenspannen" .
14. Entfernen Sie regelmäßig Späne und Staub, um Brandgefahr auszuschließen: Diese Maßnahme immer bei abgeschalteter Maschine durchführen.



GEFAHR

den Hauptschalter auf Null stellen und mit einem Vorhängeschloss verriegeln falls die Maschine länger stillstehen oder angehalten werden soll.



GEFAHR

ACHTUNG! Stromschlaggefahr

In Maschinen mit elektronischer Bremse ist der Motor auch bei stillstehendem Motor, nicht galvanisch vom Netz getrennt. Der Schalter versorgt den Motor mit Strom auch nachdem er ausgeschaltet wurde.

Bei Maschinen mit Frequenzumrichter ist der Motor  auch bei stillstehendem Motor, nicht galvanisch vom Netz getrennt. Der Schalter versorgt den Motor mit Strom auch nachdem er ausgeschaltet wurde.

Nur befugtes Fachpersonal darf Eingriffe am Gerät vornehmen, nachdem es einige Minuten nach dem Ausschalten und Trennen der Stromversorgung gewartet hat, um höchste Sicherheit zu gewährleisten.



GEFAHR

Im Falle eines quer verlaufenden Schnitts von Werkstücken mit runder oder unregelmäßiger Form muss das Werkstück gegen die Drehung abgesichert werden, indem eine profilierte Führung bzw. passende Halterungen und eine für den quer verlaufenden Schnitt gee.



VERBOT

ES IST VERBOTEN, die Maschine zu verwenden, ohne zuvor sichergestellt zu haben, dass die Schutzabdeckungen richtig montiert und mit den vorgesehenen Vorrichtungen befestigt sind, so, wie es in diesem Handbuch beschrieben wird. Vor jedem Gebrauch der Maschine, wenn diese noch ausgeschaltet ist und die Werkzeuge stillstehen, muss immer versucht werden, die Schutzvorrichtung zu bewegen, um zu garantieren, dass sie richtig montiert und vollständig befestigt ist.

1.14.3 Sicherheit an den Werkzeugen

1. Prüfen Sie vor der Montage der Werkzeuge, dass die Auflageflächen sauber, gratfrei und eben sind.
2. Die Montage sowie die Einstellung der Werkzeuge sind bei abgeschalteter Maschine und mit den geeigneten STILLSTEHENDEN INSTRUMENTEN (Meisterstücke, Komparator) vorzunehmen.
3. Überprüfen Sie die Werkzeuge. Diese müssen ausgewuchtet, scharf und sicher fest gespannt sein.
Stumpfe Werkzeuge verringern nicht nur die Qualität der Arbeit, sondern erhöhen auch das Risiko von Werkstückauswurf.
4. Montieren Sie die Werkzeuge in der richtigen Bearbeitungsrichtung.
5. Zur Befestigung der Werkzeuge an der Spindel ist die Verwendung von Ringen oder Buchsen, die nicht von SCM zugelassen sind, verboten.
6. Verwenden Sie niemals beschädigte Werkzeuge; ebenso ist der vom Hersteller oder SCM angegebene Drehzahlgrenzwert zu beachten.
Sich vergewissern, dass die Dimensionalgrenzwerte und die Merkmale der Werkzeuge, die für die Maschine geeignet sind, gespeichert wurden.
7. Nur Werkzeuge für Handvorschub entsprechend den Normen EN 847-1 verwenden.
 - Verwenden Sie Utensilien die für die Bearbeitung des Materials, das Sie schneiden wollen, geeignet sind.
 - Für die Verwendung, Einstellung und Reparatur der Werkzeuge sind die Anweisungen des Werkzeugherstellers zu befolgen.
8. Stellen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine sicher, dass kein Kontakt zwischen den Werkzeugen und der Maschine besteht.
9. Die Verarbeitung erst dann beginnen, wenn die Werkzeuge die Nenndrehzahl erreicht haben.



GEFAHR

In der Maschine mit elektronischer Bremse könnte die Bremsfunktion beeinträchtigt werden, wenn ein Werkzeug verwendet wird, dessen Abmessungen, Gewicht oder Drehzahl nicht den Angaben im Handbuch entsprechen;

wenn die Maschine über ein Frequenzumrichtersystem einphasig gespeist (OPT) und ein Werkzeug verwendet wird, dessen Abmessungen, Gewicht oder Drehzahl nicht den Angaben im Handbuch entsprechen, könnte die Bremsung möglicherweise nicht korrekt funktionieren, was zum Auslösen der Schutzvorrichtung und zur Störung des Frequenzumrichters führt (siehe Abschnitt "Fehlermeldungen des Inverters").

1.14.4 Sicherheit im Arbeitsbereich

Der gewählte Arbeitsbereich muss ausreichend beleuchtet (empfohlene minimale Beleuchtungsstärke 500 LUX) und ausreichend groß sein (siehe Abs. "Arbeitsbereich der Maschine"), um die Arbeitstätigkeiten und Wartungseingriffe bequem ausführen zu können und zu gewährleisten, dass sich der Bediener immer außerhalb eines möglichen Gefahrenbereichs aufhalten kann.

Der Boden muss nivelliert und gut gewartet sein (eventuelle Rutschgefahr muss behoben werden), und es dürfen keine offenen Materialien (z.B. Abfälle und Späne) darauf liegen.

Im Arbeitsbereich darf sich nur der zuständige Bediener aufhalten.

Der Bediener darf niemals in der Flugbahn der vom Werkzeug abgehenden möglichen Splittern oder dessen Inserte stehen (siehe Abs. "Arbeitsbereich der Maschine").

Wenn sich auf der Flugbahn möglicher Splitter oder Werkzeugteile eine andere Arbeitsstation befindet (andere Maschine) oder ein Personendurchgang, installieren Sie sofort Schutzbarrieren.

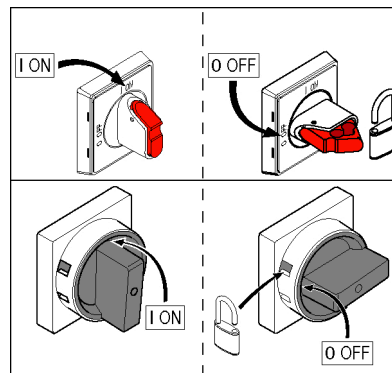
1.14.5 Sicherheit bei der Wartung

Die Maschine von der Stromversorgung trennen, bevor man die Wartungseingriffe durchführt.

Die Anleitungen über die Prüfungs- und Wartungshäufigkeit der Vorrichtungen, die der Prüfung u/o dem Verschleiss unterliegend sind sorgfältig einhalten.

1. Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage einiges Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen.

Der Schlüssel muss von der Person aufbewahrt werden, die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



2. Die Maschine immer komplett anhalten bevor Sie die Maschine reinigen und bevor Sie jegliche Schutzvorkehrung entfernen, wenn Sie gewartet wird.
3. Die generelle Sauberkeit der Maschine (insbesondere der Arbeitstische) und des umliegenden Fußbodens stellen einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar.
4. Regelmäßig die Reinigungs- und Wartungseingriffe vornehmen: Späne und Staub entfernen, um Brandgefahr zu vermeiden.
5. Zur Handhabung der Sägeblätter Handschuhe verwenden.
6. Die Werkzeuge müssen regelmäßig gewartet und ggf. ausgetauscht werden.
7. Jeder Defekt und jede Störung an der Maschine, einschließlich an den Schutzvorrichtungen, müssen bei Erkennung sofort dem Verantwortlichen gemeldet werden und es müssen die notwendigen Maßnahmen ergriffen werden.

1.15 Notsituationen



GEFAHR

Bei Überschwemmung des Maschinen-Werkraums sind die elektrische und die pneumatische Versorgung unverzüglich zu unterbrechen. Vor Wiederaufnahme der Arbeit muss die Maschine von einem Techniker überprüft werden.



GEFAHR

Im Brandfall, unverzüglich die elektrische Versorgung der Maschine unterbrechen und das Feuer mit geeigneten Feuerlöschern unter Kontrolle bringen indem der Strahl auf den Ansatz der Flammen gerichtet wird. Auch bei scheinbarer Unversehrtheit der Maschine ist vor Wiederaufnahme der Arbeit eine Überprüfung durch einen Techniker zu veranlassen.



GEFAHR

Im Fall einer mechanischen Blockierung muss folgendes Vorgehen befolgt werden, um die Maschine unter sicheren Bedingungen freizusetzen:

- Die Maschine von der Strom- und Druckluftversorgung trennen (um die Maschine elektrisch zu isolieren, den Hauptstromschalter auf ,0' drehen und mit einem Vorhängeschloss sichern; die USV-Einheit deaktivieren, falls eine an der Maschine installiert ist; um die Maschine pneumatisch zu isolieren, das Druckluftrohr am Eingang der Filtereinheit trennen. Falls die Maschine über einen Steckeranschluss verfügt, den Stecker des Netzkabels aus der Steckdose ziehen);
- Den KUNDENDIENST des Herstellers kontaktieren (siehe Abs. "Kundenservice").

Um die Maschine muss ein freier Bereich gelassen werden, wie in Abschnitt beschrieben ist, "Arbeitsbereich der Maschine" um es den Mitarbeitern im Falle einer Gefahr zu erlauben, sich schnell von der Gefahrenstelle zu entfernen. Es wird daran erinnert, dass die Maschine nicht in Außenbereichen verwendet werden darf.

1.16 Abtransport - Lagerung - Verschrottung

Zum Entfernen der Maschine sind die Anschlüsse an die Stromversorgung und die Druckluftanlage abzuziehen (wenn vorhanden). Beachten Sie hierzu bitte die Anweisungen in den Abschnitten die sich mit dem Heben der Maschine befassen.

Bei einer längeren Nichtverwendung der Maschine, müssen die Anschlüsse der elektrischer Anlage unterbrochen und eine sorgfältige Reinigung vorgenommen werden (s.o. allgemeine Reinigung); Arbeitstische, Laufische und Werkzeugwellen sind mit Rostschutzmittel abzudecken. Die Maschine darf nicht in feuchten Räumen eingelagert werden und muss vor Witterungseinflüssen geschützt sein.

Die Maschine besteht aus ungiftigen und für die Gesundheit unbedenkliche Materialien. Bei der Demontage die Eisenteile von den Kunststoffteilen trennen und der Verschrottung zuführen.



GEFAHR

Diese Operation muss von Experten unter Berücksichtigung der hinsichtlich der Sicherheit am Arbeitsplatz geltenden Gesetze ausgeführt werden.

Nicht biologisch abbaubare Produkte, Schmieröl und nicht eisenhaltige Komponenten (Gummi, PVC, Harze, usw.) nicht in die Umwelt verteilen.

Deren Entsorgung unter Berücksichtigung der diesbezüglich geltenden Gesetze vornehmen.

1.16.1 Außerbetriebnahme

Die Maschine besteht aus ungiftigen und für die Gesundheit unbedenkliche Materialien. Bei der Demontage die Eisenteile von den Kunststoffteilen trennen und der Verschrottung zuführen. Es wird empfohlen, sich an eine autorisierte Annahmestelle zur vorschriftsmäßigen Entsorgung zu wenden.

Das für die Handhabung zuständige Personal und die Wartungstechniker müssen die für ihre Arbeit und durch die einschlägigen Vorschriften vorgesehenen PSA verwenden.

Zur Handhabung und Beförderung der Maschine wird auf die Anweisungen verwiesen in Kapitel "Installation" .

2 Not-Halt- und Sicherheitsvorrichtungen

2.1	Anordnung und Beschreibung der Not-Halt-Vorrichtungen.....	38
2.2	Anordnung und Beschreibung Sicherheitsvorrichtungen.....	40

2.1 Anordnung und Beschreibung der Not-Halt-Vorrichtungen

Durch die Not-Aus Vorkehrungen kann der Bediener die Maschine bei Bedarf oder im Notfall unverzüglich anhalten.



GEFAHR

Die Not-Halt Vorrichtungen dürfen auf keinen Fall unwirksam gemacht oder abgenommen werden.

A	Not-Halt Pilztaster	an der Steuertafel (A)
		Seite Parallelführung
		an der beweglichen Bedientafel (A2) OPT
Vorrichtung, deren Aktivierung den Not-Halt der Maschine auslöst.		
B	Not-Aus-Leiste	Nur mit angetriebener Führung OPT für Parallelanschlänge. Vorrichtung, deren Aktivierung den Not-Halt der Maschine auslöst.



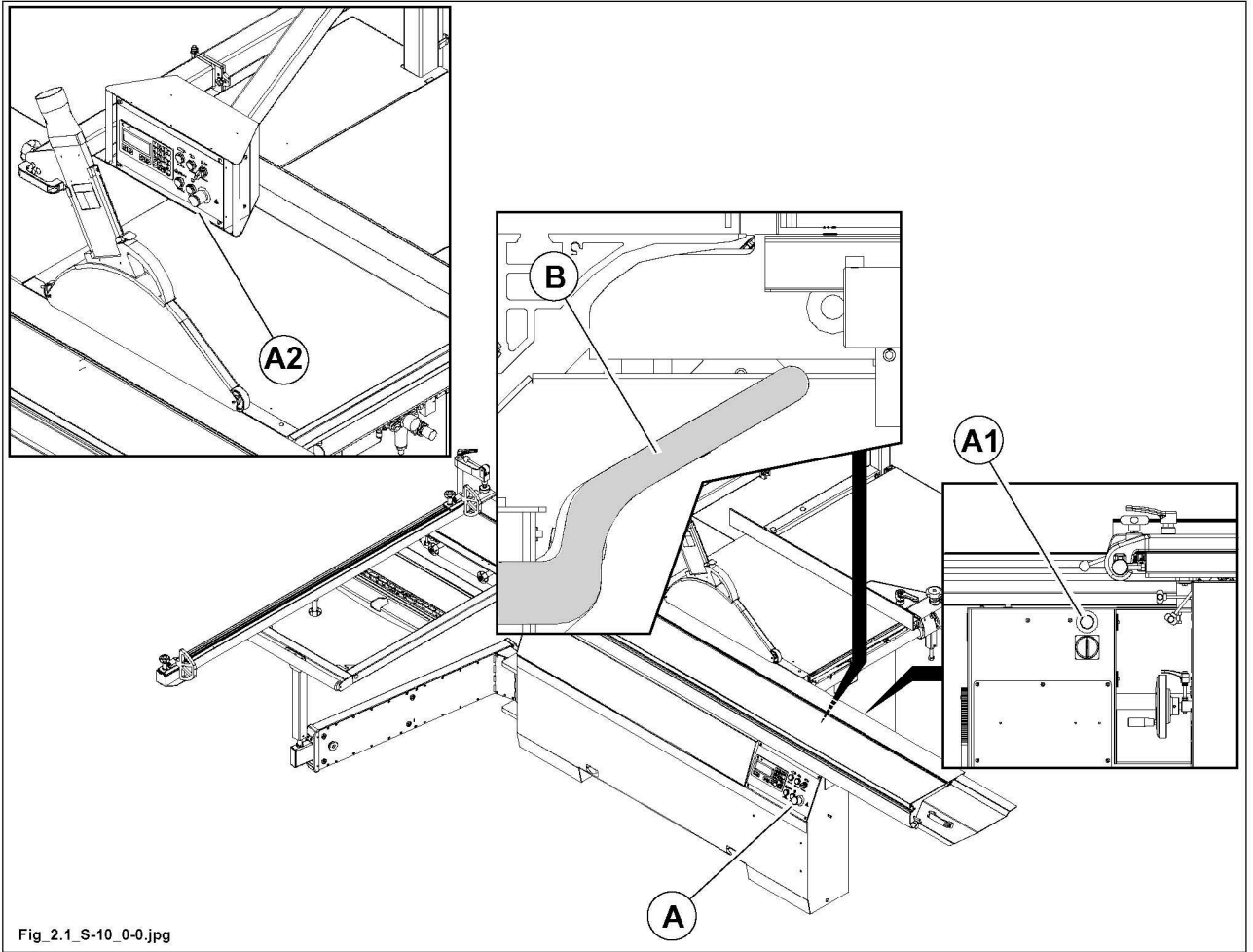
FACHKUNDIGES PERSONAL

Von Zeit zu Zeit prüfen, dass die oben genannten Vorrichtungen wirksam sind.



GEFAHR

Der verantwortliche Techniker muss über eventuelle Störungen informiert werden, die bei der Prüfung dieser Vorrichtungen gefunden werden. Er setzt die Maschine außer Betrieb und ruft den Kundendienst SCM



2.2 Anordnung und Beschreibung Sicherheitsvorrichtungen

Mit dem Begriff Sicherheitsvorrichtungen, sind besondere Unfall verhütende Vorkehrungen gemeint womit die Maschine gegen etwaige gefährliche Situationen gesichert wird.



GEFAHR

Die Sicherheitsvorrichtungen dürfen aus keinem Grund abgenommen oder deaktiviert werden.

Beschreibung

A	Allgemeiner, elektrischer abschließbarer Hauptschalter Auf (OFF) gedreht unterbricht er die Stromversorgung der Maschine
Y	Magnetothermischer Schutzschalter (nicht in der Maschine mit Frequenzumrichter vorhanden (OPT)) Schaltet die Spannungsversorgung des Arbeitsaggregats ein und aus.
B	Untere Schutzvorrichtung Sägeblattwechsel
C	Elektrischer Endschalter an der Schutzvorrichtung des Sägeblattwechsels Beim Öffnen der Schutzvorrichtung stoppt er die Maschine und sichert dass, bei offener Schutzvorrichtung (B) das Anlassen des Motors nicht möglich ist.
D1	KONTROLLLEUCHTE BLOCKIERUNG der elektronischen Bremse (STD) Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ D1 eingeschaltet (Bremszeit länger als 14 sek.). Die Elektronische Bremse ist blockiert. Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ D1 blinkt (Bremszeit zwischen 10 und 14 sek.). Um die von der Leuchte „gelbes Licht“ D1 angezeigte Störung zu beheben, siehe Abs. " Störungen - Ursachen - Abhilfen" . KONTROLLLEUCHTE Alarm zum SPERREN des Frequenzumrichters mit einphasigen Stromnetzen (OPT) Um die von der Leuchte „gelbes Licht“ D1 angezeigte Störung zu beheben, siehe Abs."Fehlermeldungen des Inverters".
E	Hängeschutz an den Sägeblättern (OPT) ((STD) nur mit Set Sägeblatt 400 mm) Aus „zerspanbarem“ Werkstoff (Aluminium + Polycarbonat) zur Vermeidung der Sägeblattbeschädigung bei eventueller Berührung mit der Absaughaube.
E1	Sägeblattschutz
F	Elektrischer Endschalter unter dem Deckel des Riemenwechsels (mit (OPT) 2 Geschwindigkeiten). Beim Öffnen der Schutzvorrichtung stoppt er die Maschine und sichert dass, bei offener Schutzvorrichtung (P) das Anlassen des Motors nicht möglich ist.
L	Mikroendschalter für die Anleitung der Parallelschnitte mit (OPT) angetriebener Führung für parallel verlaufende Schnitte mit elektronischer Steuerung. Ein beim Anschlagen ausgelöster Mikrobegrenzungsschalter (L) sorgt dafür, dass die Bewegung der motorisierten Führung unterbrochen wird.



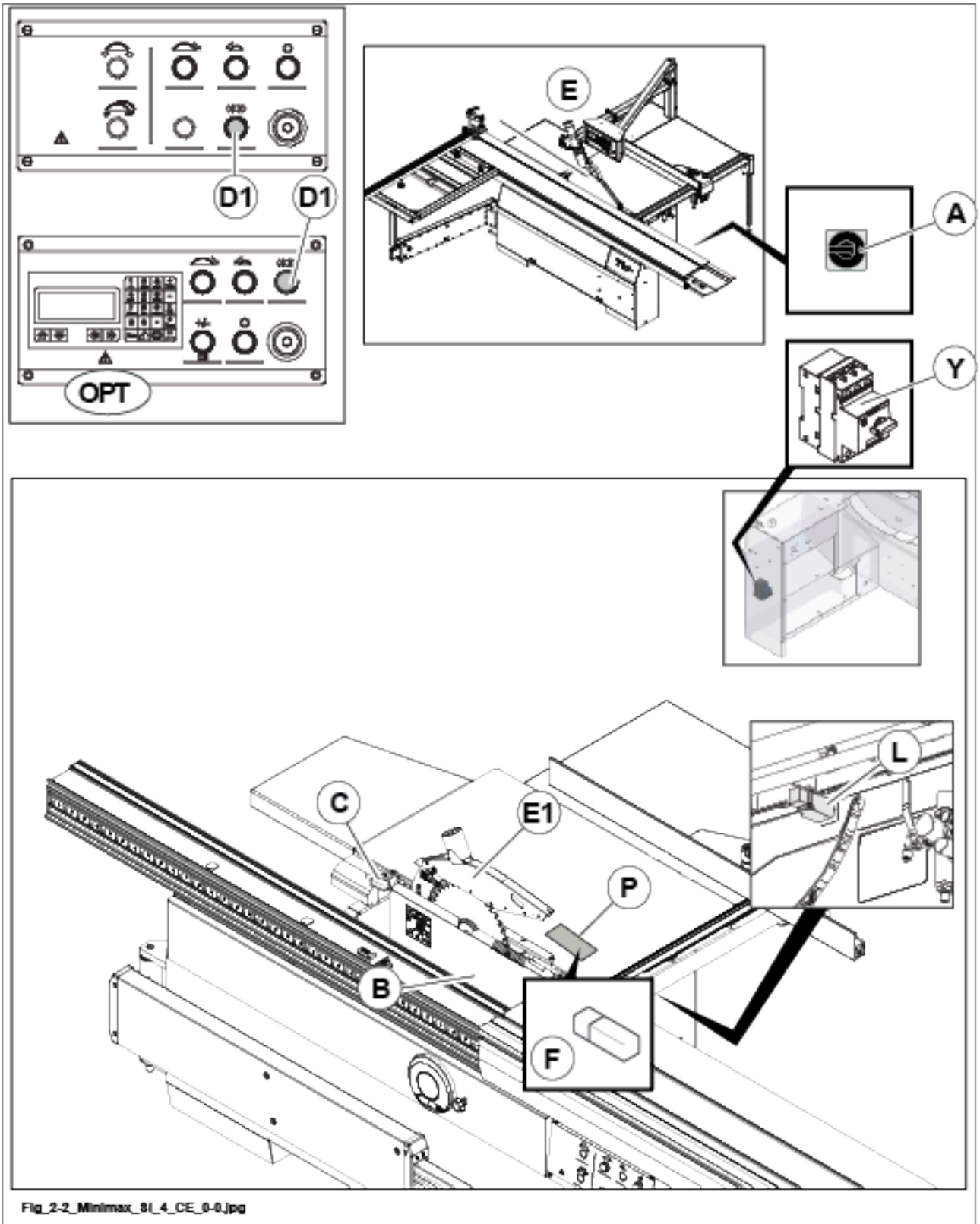
FACHKUNDIGES PERSONAL

Von Zeit zu Zeit prüfen, dass die oben genannten Vorrichtungen wirksam sind.



GEFAHR

Der verantwortliche Techniker (👤) muss über eventuelle Störungen informiert werden, die bei der Prüfung dieser Vorrichtungen gefunden werden. Er setzt die Maschine außer Betrieb und ruft den Kundendienst von SCM.



Fig_2-2_Minimax_8L4_CE_0-0.jpg

3 Technische Merkmale

3.1	ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS.....	44
3.2	Technische Angaben.....	45
3.3	Standard-Zubehör.....	48
3.4	Optionales Zubehör.....	49
3.5	Geräuschpegel.....	51
3.6	Staubemissionen.....	52
3.7	Platzbedarf.....	53
3.8	Arbeitsbereich der Maschine.....	55

3.1 ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS

ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS			
MINIMAX SI 4 (mit Set Sägeblatt 400 mm) (OPT)			
Max. Schnitthöhe bei 90°	Mit Sägeblatt mit Ø 400	136,5	mm
Max. Schnitthöhe bei 46°	Mit Sägeblatt mit Ø 400	97	mm
Max. Schnitthöhe bei 90°	Mit Sägeblatt mit Ø 350	111,5	mm
Max. Schnitthöhe bei 46°	Mit Sägeblatt mit Ø 350	79	mm
Max. Schnitthöhe bei 90°	Mit Sägeblatt mit Ø 315	94	mm
Max. Schnitthöhe bei 46°	Mit Sägeblatt mit Ø 315	67	mm
Max. Schnitthöhe bei 90°	Mit Sägeblatt mit Ø 300	86,5	mm
Max. Schnitthöhe bei 46°	Mit Sägeblatt mit Ø 300	62	mm
Max. Schnitthöhe bei 90°	Mit Sägeblatt mit Ø 250	61,5	mm
Max. Schnitthöhe bei 46°	Mit Sägeblatt mit Ø 250	44	mm
MINIMAX SI 4 (mit Sägeblatt 315 mm) (STD)			
Max. Schnitthöhe bei 90°	Mit Sägeblatt mit Ø 315	90 (STD) 100* (OPT)	mm
Max. Schnitthöhe bei 46°	Mit Sägeblatt mit Ø 315	51 (STD) 68* (OPT)	mm
Max. Schnitthöhe bei 90°	Mit Sägeblatt mit Ø 300	82,5 (STD) 92,5* (OPT)	mm
Max. Schnitthöhe bei 46°	Mit Sägeblatt mit Ø 300	46 (STD) 63* (OPT)	mm
Max. Schnitthöhe bei 90°	Mit Sägeblatt mit Ø 250	57,5 (STD) 67,5* (OPT)	mm
Max. Schnitthöhe bei 46°	Mit Sägeblatt mit Ø 250	29 (STD) 45* (OPT)	mm
(*) (OPT) = Max. Schnitthöhe mit hängendem „Sägeschutz“			
Max. Länge	Beim Formatieren mit „2250 Schiebetisch“	2250	mm
Max. Länge	Beim Formatieren mit „2600 Schiebetisch“ (OPT)	2600	mm
Max. Länge	Beim Formatieren mit „3200 Schiebetisch“ (OPT)	3200	mm
Max. Länge	Beim Formatieren mit „3800 Schiebetisch“ (OPT)	3800	mm
Maximale Breite	Zum Schnitt am Parallelanschlag	900	mm
Maximale Breite (OPT)	Zum Schnitt am Parallelanschlag	1270	mm

3.2 Technische Angaben

ALLGEMEINE TECHNISCHE ANGABEN

Abmessungen des Festtisches (Maschinenversion (STD))		940 x 560	mm
Abmessungen des Festtisches (Maschine mit Set Sägeblatt 400 mm (OPT))		1000 x 560	mm
Abmessungen des Schiebetisches	Bei "2250 Schiebetisch"	2250 x 360	mm
Abmessungen des Schiebetisches	Bei "2600 Schiebetisch" (OPT)	2600 x 360	mm
Abmessungen des Schiebetisches	Bei "3200 Schiebetisch" (OPT)	3200 x 360	mm
Abmessungen des Schiebetisches	Bei "3800 Schiebetisch" (OPT)	3800 x 360	mm
Sägeblattneigung		Von 90° bis 46°	
Max. Durchmesser des Sägeblatts (Maschinenversion (STD))		Øi 30 x 315	mm
Max. Durchmesser des Festtisches (Maschine mit Set Sägeblatt 400 mm (OPT))		Øi 30 x 400	mm
Minstdurchmesser des Sägeblatts		Øi 30 x 250	mm
Durchmesser des Vorritzersägeblatts (OPT)		Øi 20 x 120	mm
MINIMAX SI 4 (mit Set Sägeblatt 400 mm) (OPT)			
Minimaler / maximaler Überstand bei 90°	Mit 400 mm Sägeblatt	42,5 / 136,5	mm
Max. Überstand bis zu 46°	Mit 400 mm Sägeblatt	93	mm
Minimaler / maximaler Überstand bei 90°	Mit 350 mm Sägeblatt	17,5 / 111,5	mm
Max. Überstand bis zu 46°	Mit 350 mm Sägeblatt	76	mm
Max. Überstand bis zu 90°	Mit 315 mm Sägeblatt	94	mm
Max. Überstand bis zu 46°	Mit 315 mm Sägeblatt	64	mm
Max. Überstand bis zu 90°	Mit 300 mm Sägeblatt	86,5	mm
Max. Überstand bis zu 46°	Mit 300 mm Sägeblatt	59	mm
Max. Überstand bis zu 90°	Mit 250 mm Sägeblatt	61,5	mm
Max. Überstand bis zu 46°	Mit 250 mm Sägeblatt	41,5	mm
MINIMAX SI 4 (STD)			
Max. Überstand bis zu 90°	Mit 315 mm Sägeblatt	100	mm
Max. Überstand bis zu 46°	Mit 315 mm Sägeblatt	68	mm
Max. Überstand bis zu 90°	Mit 300 mm Sägeblatt	92,5	mm
Max. Überstand bis zu 46°	Mit 300 mm Sägeblatt	63	mm
Max. Überstand bis zu 90°	Mit 250 mm Sägeblatt	67,5	mm
Max. Überstand bis zu 46°	Mit 250 mm Sägeblatt	45	mm
Drehzahl des Sägeblatts		4000	rpm
Drehzahl des Sägeblatts (2 Geschwindigkeiten) (OPT)		3500 / 5000	rpm
Erforderliche Zeit für Anhalten des Sägeblatts:		Weniger als 10 Sekunden	
Drehzahl des Vorritzersägeblatts (mit Umlenkung) (OPT)		9200	rpm
Drehzahl des Vorritzersägeblatts (motorisiert) (OPT)		9200	rpm

Motoren

Leistung des Sägemotors (Drehstrom):	50 Hz	5,0	kW
Leistung Sägenmotor (einphasig) ^{OPT} :	50 Hz - 60 Hz	4,0	kW
Leistung des Vorritzermotors (dreiphasig) ^{OPT} :	50 Hz	0,65	kW
Leistung des Vorritzermotors (einphasig) ^{OPT} :	50 Hz - 60 Hz	0,65	kW

Technische Daten: siehe Kennschild am Motor
 Dienstleistungsart: S6 - 40% (fällt nicht unter die Anforderungen an die umweltgerechte Gestaltung von Elektromotoren gemäß der Verordnung (EG) 640/2009)
 Betriebs-/Dienstleistungsbedingungen: (siehe " Umgebungsbedingungen")

Nettogewicht: siehe Kennschild an der Maschine
 Betriebsspannung und Frequenz siehe Typenschild an der Maschine

„DADO-SET“ - in Kombination mit der Option „Sägeblatt-Set 400 mm“ erhältlich

TECHNISCHE DATEN - „DADO SET“ ^{OPT}

Fräserdurchmesser	Øi 30 x 200	mm
Fräserdicke (min./max.)	3,6 / 19	mm
Maximale Rillentiefe	36	mm

Mit Sägeblatt 315 mm (STD)
TECHNISCHE ANGABEN ABSAUGUNG

Durchmesser der Absaugöffnung unter dem Tisch	Ø 120	mm
Durchmesser des Saugmundes an der (am Spaltkeil befestigten) Schutzhaube	Ø 60	mm
Durchmesser des Saugmundes an der hängenden (vom Spaltkeil getrennten) Schutzhaube (OPT)	Ø 80	mm
Geschwindigkeit der Saugluft: trockene Späne (feuchte Späne)	20 (28)	m/s
Luftdurchsatz Ansaugung (Ø 120 + Ø 60)	1018 (1425)	m³/h
Luftdurchsatz Ansaugung (Ø 120 + Ø 80) (OPT)	1176 (1647)	m³/h
Unterdruck des Stützens unter dem Tisch	2400 (4704)	Pa
Unterdruck der Absaugöffnung an der Hängeschutzhaube (am Spaltmesser befestigt) [Ø 60 mm]	4462 (8746)	Pa
Unterdruck der Absaugöffnung an der hängenden (vom Spaltkeil getrennten) Schutzhaube [Ø 80 mm] (OPT)	1800 (3528)	Pa

Mit „Set Sägeblatt 400 mm“ (OPT)
TECHNISCHE ANGABEN ABSAUGUNG

Durchmesser der Absaugöffnung unter dem Tisch	Ø 120	mm
Durchmesser des Saugmundes an der hängenden (vom Spaltkeil getrennten) Schutzhaube	Ø 80	mm
Geschwindigkeit der Saugluft: trockene Späne (feuchte Späne)	20 (28)	m/s
Luftdurchsatz Ansaugung (Ø 120 + Ø 80)	1176 (1647)	m³/h
Unterdruck des Stützens unter dem Tisch	2400 (4704)	Pa
Unterdruck der Absaugöffnung an der hängenden (vom Spaltkeil getrennten) Schutzhaube [Ø 80 mm]	1800 (3528)	Pa

3.3 Standard-Zubehör

Zusatzisch Ausgabeseite Werkstücke

Schlittenlänge 2250 mm

Besäum-Rahmen

Vortrenngruppe aus Gusseisen, mit Hub über Schwalbenschwanzführungen und neigbar über hochsteife seitlichen Gleitlunetten

Manuelles Neigen der Vortrenngruppe mittels Handrad an der Maschinenfront mit Schwerkraftanzeige zum Ablesen der Höhe

Lineal Anschlägen für rechtwinklige Schnitte

Anschlag für Parallelschnitte mit Feineinstellung (läuft auf einer Führung mit zylindrischem Querschnitt)

Schnittbreite mit Parallelanschlag 900 mm

Besäum-Klemmschuh

2 umkehrbare Anschläge an der zu besäumenden Führung

1 Spaltkeile

Schiebestock

Griff für Schiebestock

Direktes Anlassen des Hauptmotors

Motorschutzschalter

Anheben des Sägeaggregats mittels Handrad Anschlagseite für Parallelschnitte

Schutzvorrichtung für beide Blätter mit Absaugstutzen von 60 mm

Schaltern mit elektronischer Bremse

Satz von Geräten und Schlüsseln für Verwendung und Wartung

3.4 Optionales Zubehör

Kit Sägeblatt 400 mm
 Länge des Sägewagens 2600 mm
 Länge des Sägewagens 3200 mm
 Länge des Sägewagens 3800 mm
 Gestell COMPEX
 Voreingestellter Winkelanschlag direkt auf dem Besäumrahmen
 Besäumrahmen „Nova“
 Rahmen QUICK LOCK
 Start- und Stopp-Tasten für die im Wagen integrierten Motoren
 Exzentrerspannarm
 Tablet-Träger auf Schiebetisch
 Schwenkbarer Tablet-Halter auf Hängesteuertafel
 Ansatzflügel für Waggon
 Angetriebenes Anheben der Vortrenngruppe
 Anheben und Neigen (mit elektronischer Anzeige zum Ablesen der Neigung) der Vortrenngruppe, angetrieben
 Führungsaggregat Säge mit mikrometrischer Einstellung mit Zahnstange (läuft auf einer Führung mit zylindrischem Querschnitt) - version mit Digitalanzeiger
 Sägenanschlag „Nova“ für Parallelanschlag
 Schnittbreite bei Parallelanschlag 1270
 Verlängerung der Stütze der Platten mit Rollenbahn mit paralleler Führung
 Anschlag für Parallelschnitte auf Sägewagen
 Gehrungsanschlag mit umkehrbaren Anschlägen
 Vorrichtung für Schrägschnitte mit Kompensation der Position des Anschlags
 Führung für komplementäre Schnitte
 Führung für Formatschnitte mit Nr. 2 LCD Lesegerät für die Positionen der Anschläge
 Dritter rechtwinkliger Anschlag mit LCD Anzeige zum Ablesen der Stellung
 Mittlerer Querträger als Werkstückauflage auf Besäumrahmen
 Motorisierte Führung für parallel verlaufende Schnitte mit elektronischer 1-Achsen-Steuerung (NICHT erhältlich mit motorisiertem Heben-und Schrägstellsystem der Aggregate)
 Über den Sägeblättern hängender Schutz mit Anschluss an die Absaugung Ø 80 mm (mit Sägeblatt 315 mm)
 2 Drehgeschwindigkeiten des Sägeblatts: 3500 - 5000 U/min (mit „Set Sägeblatt 400 mm“)
 Mechanische Vorrüstung für die Montage des Werkzeugs „DADO-SET“ (mit „Set Sägeblatt 400 mm“)
 2 Spaltkeile (mit „Set Sägeblatt 400 mm“)

Leistung des Sägemotors (Drehstrom) - S6 / 40%:

- 7 kW - 50 Hz

(Motor mit automatischem Stern-Dreieck-Anlauf, bereits in der Option "Kit Sägeblatt 400 mm" enthalten).

Vortrenngruppe mit Umlenkung

Vorritzeraggregat mit unabhängigem Antrieb

- Drehstrom: 0,65 kW - 50 Hz
- Einphasenstrom: 0,65 kW - 50 Hz / 60 Hz

Frequenzumrichter für die Steuerung des Motors mit einphasigen Stromnetzen

Motorbetriebener Anschlag für Parallelschnitte mit elektronischer 3-Achs-Steuerung (READY 3)

Motorisierte Führung für Parallelschnitte mit elektronischer 3-Achsen-Steuerung (READY 3 UP) auf ausrichtbarer Hängesteuertafel

(Nur in Kombination mit der Option „Sägeblatt-Set 400 mm“ und der Option "Vorritzaggregat mit unabhängigem Antrieb")

Konfiguration der Maschine für die Bearbeitung von Werkstoffen, die kein Holz sind

- Mikroschmiersystem des Sägeblatts für die Bearbeitung von Leichtlegierungen aus Aluminium und Messing

Set Vorritzersägeblatt und Sägeblatt

Erweiterbare Rillmesser:

- Stärke min. 2,8 mm - max. 3,6 mm
- Durchmesser Sägeblatt: 120 mm
- Lochdurchmesser: 20 mm
- Zahl der Zähne: Z 24

3.5 Geräuschpegel

DIE GERÄUSCHEMISSIONSWERTE WERDEN GEMÄSS ISO 4871 GETRENNT ANGEGEBEN

Betriebsbedingungen:		Schnitt mit Kreissäge		(gemäß EN ISO 19085-1:2017)*	
Beschreibung der gemessenen Größe		Bezugsnorm	Unsicherheit K	Schnitt mit Kreissäge	
	Bedienerstellungen			VSA	LAV
Lop: Geräuschdruckpegel am Bedienerplatz dB(A) und Spitzenpegel [db(C)]	EINLAUF	EN ISO 11202:2010	4 dB	90	94 [113]
Lw: Schalleistungspegel: dB(A)		EN ISO 3744:2010	2 dB	101	106
Der max. gewogene Wert des augenblicklichen Schalldrucks liegt unter 130 dB(C)					
VSA: Im Leerlauf ohne Absaugung			LAV: Im Betrieb		



GEFAHR

Die für den Lärm gemessenen Werte sind Emissionswerte und stellen nicht unbedingt Werte für ein sicheres Arbeiten dar. Es besteht eine gewisse Verbindung zwischen Emissionspegel und Aussetzungsgrad, aber sie kann nicht zuverlässig verwendet werden, um zu bestimmen, ob weitere Vorsichtsmaßnahmen erforderlich sind oder nicht. Die Faktoren, die die tatsächlichen Werte der Lärmaussetzung des Benutzers beeinflussen, sind die Dauer der Aussetzung, die Eigenschaften der Umgebung, weitere Emissionsquellen, zum Beispiel die Anzahl der Maschine sowie der Arbeitsvorgänge in der Nähe. Auch die zulässigen Aussetzungsgrade können von Land zu Land unterschiedlich sein. Diese Informationen machen es dem Anwender der Maschine jedoch in jedem Fall möglich, die Risiken und Gefahren besser einzuschätzen.

Einige Faktoren, welche die Lärmaussetzung verringern, sind folgende:

- Auswahl des richtigen Werkzeugs "Werkzeuge")
- korrekte Einstellung der Geschwindigkeit (sofern eine Einstellung möglich ist);
- Wartung der Maschinenwerkzeuge
- Ordnungsgemäßes Verwenden von Gehörschutz.
- Art des zu verarbeitenden Materials.

3.6 Staubemissionen

STAUBEMISSIONEN	
Betriebsbedingungen – SCHNITT	
Referenznorm: BG-GS-HO- 05	Menge der Staubemission [mg/m ³]
Bedienerplatz	< 2



GEFAHR

HARTHOLZSTAUB IST GESUNHEITSSCHÄDLICH



VERBOT

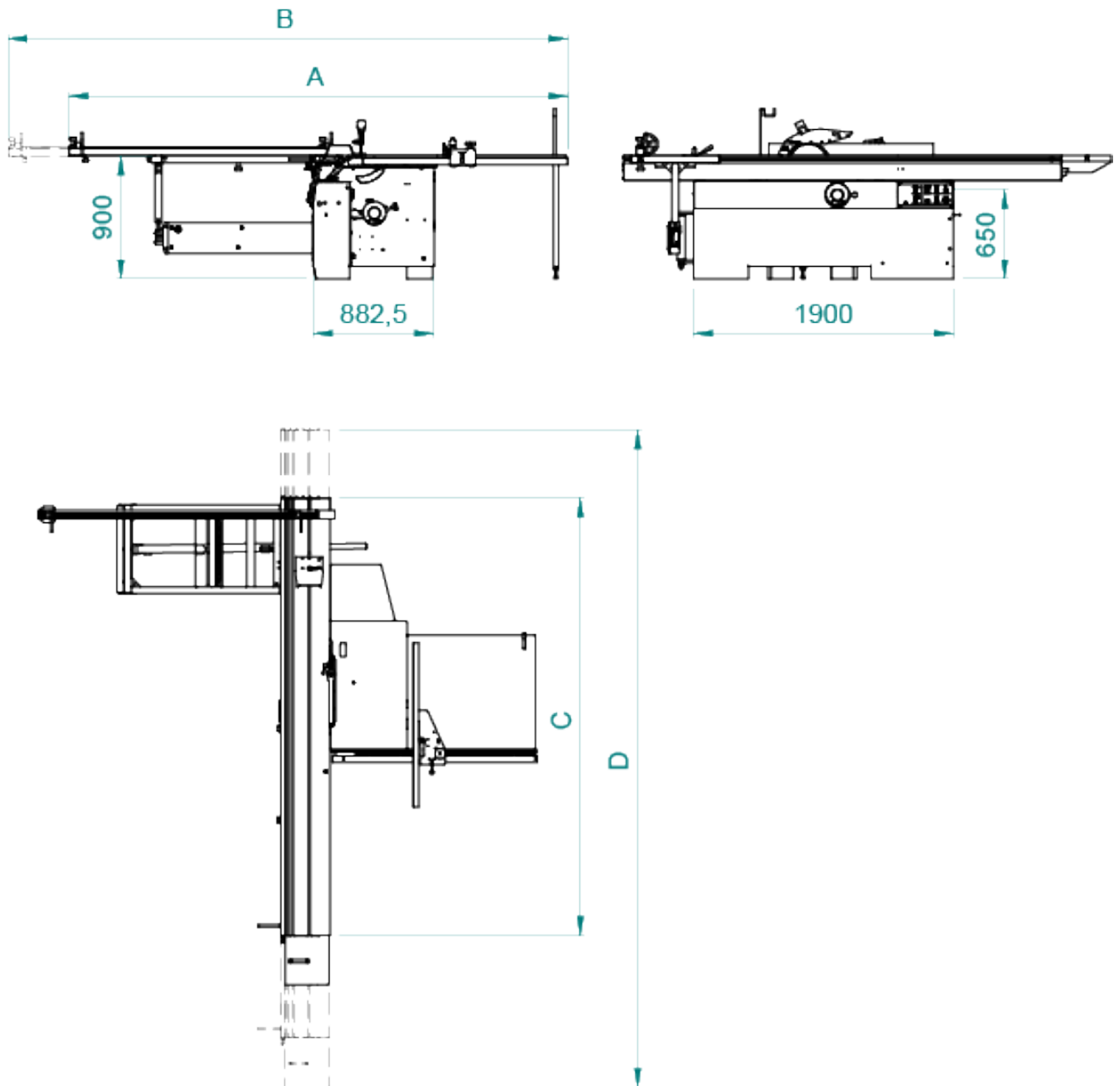
KEIN DRUCKLUFT VERWENDEN.



GEFAHR

alle Absaughauben müssen unbedingt an die Absauganlage angeschlossen werden. Nur bei eingeschalteter Absauganlage arbeiten.

3.7 Platzbedarf



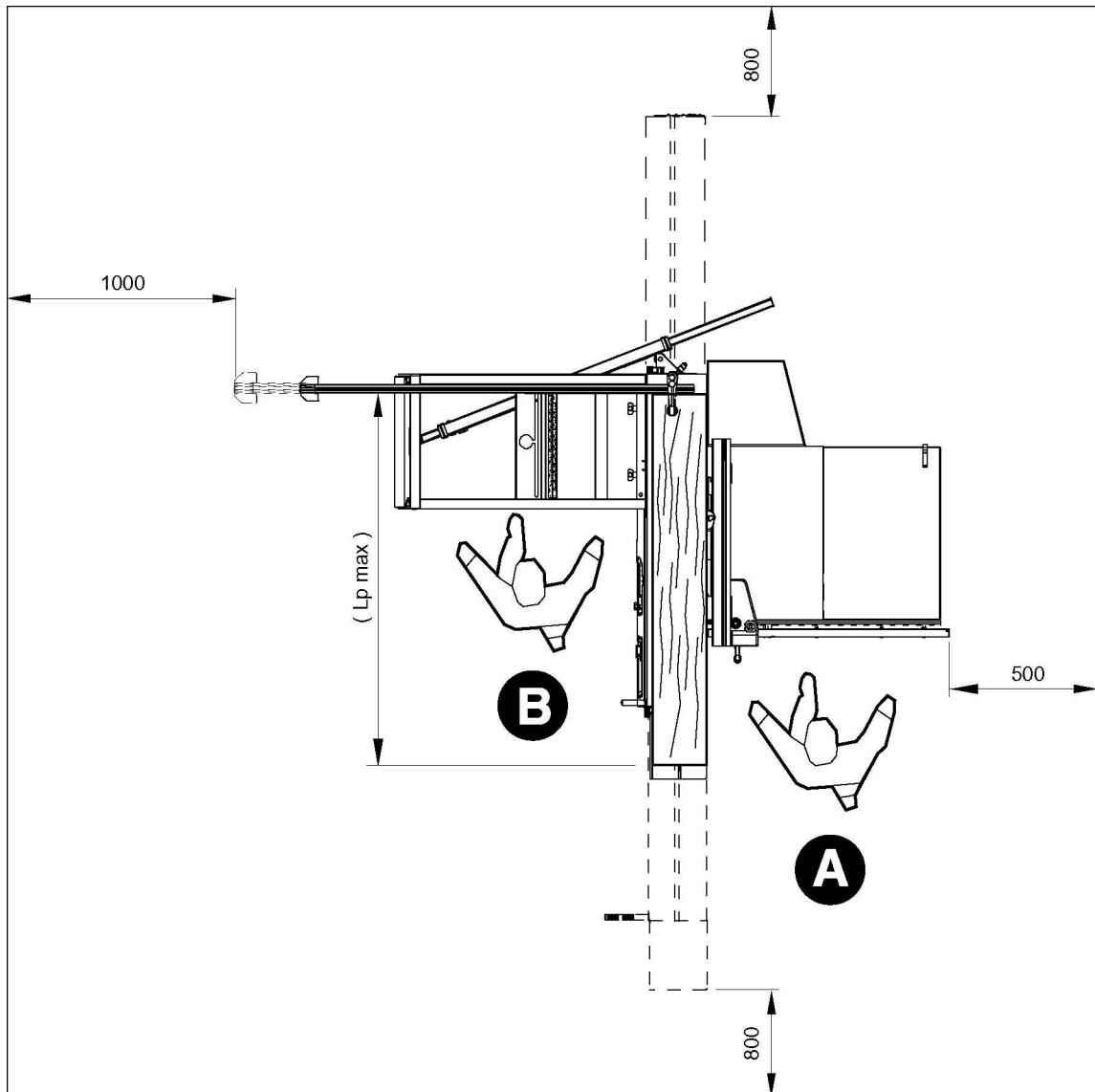
Maximaler Störbereich des Schiebetisch-Hubs

C = Länge des Sägewagens		D = Schiebetischhub	ME
-	2250	5250	mm
OPT	2600	5970	mm
OPT	3200	7170	mm
OPT	3800	8390	mm

Störbereich Besäumrahmen STD und Rahmen "COMPEX" OPT	A	B	ME
Bei Schnittbreite 900 mm auf Parallelanschlag	3300	4460	mm
Bei Schnittbreite 1270 mm OPT auf Parallelanschlag	3660	4820	mm

Störbereich Besäumrahmen, OPT, „Nova“ und „QUICK LOCK“	A	B	ME
Bei Schnittbreite 900 mm auf Parallelanschlag	3440	4690	mm
Bei Schnittbreite 1270 mm OPT auf Parallelanschlag	3800	5050	mm

3.8 Arbeitsbereich der Maschine



B = Bearbeitungen mit Schwenkauflage

A = Parallelschnitt



FACHKUNDIGES PERSONAL

mit den oben aufgeführten Abmessungen ist der Freiraum des Arbeitsbereiches gemeint.



FACHKUNDIGES PERSONAL


Lp max = max. Werkstücklänge









GEFAHR

Das Maschine ist nur für eine Arbeitskraft geplant.

4 Installation

4.1	 Heben und Abladen der Maschine	59
4.2	 Aufstellung	61
4.3	Montage von Teilen die aus Transportgründen abmontiert geliefert werden	62
4.3.1	 Einbau Schiebetisch	62
4.3.1.1	 Montage des Stützfußes	64
4.3.1.2	 Montage der Tablet-Haltevorrichtung auf den Wagen (OPT).....	65
4.3.2	 Einbau obere Verdeckung Sägeblatt	66
4.3.3	 Kleiner Tisch für Schiebetisch - Installation	74
4.3.4	 Montage der Sägeblattschutzvorrichtung	76
4.3.5	 Einbau hinterer Zusatztisch	78
4.3.5.1	 Einbau hinterer Zusatztisch	78
4.3.5.2	 Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische	80
4.3.6	 Einbau Stützrahmen	82
4.3.6.1	 Einbau Auflagelineal	84
4.3.6.2	  Montage des Querträgers als Werkstückauflage Werkstückauflage auf Besäumrahmen (OPT).....	86
4.3.6.3	  Montage des Gehrungsanschlags für voreingestellte Winkelschnitte (OPT).....	87
4.3.7	 Stützrahmen mit Schnellkupplung „quick lock“ (OPT).....	91
4.3.7.1	  Montage des Anlegelineals (auf Quick Lock Rahmen) (OPT).....	92
4.3.8	 Montage des Stützrahmens „NOVA“ (OPT).....	94
4.3.8.1	 Einbau beweglicher Querbalken	95
4.3.8.2	 Einbau Auflagelineal	97
4.3.9	 Montage des Stützgestells COMPEX (OPT).....	99
4.3.9.1	 Einbau beweglicher Querbalken	101
4.3.9.2	 Einbau Auflagelineal	103
4.3.10	 Montage Exzentrerspannarm (OPT).....	109
4.3.11	 Montage des Gehrungsanschlags (OPT).....	110
4.3.12	 Montage der Vorrichtung für Schrägschnitte mit Kompensation der Position des Anschlags (OPT).....	111
4.3.13	 Montage der Anschläge für komplementäre Schnitte (OPT).....	113
4.3.14	 Montage der Zusatzvorrichtung für Parallelschnitte (OPT).....	115
4.3.15	  Montage des Zusatztisches auf dem Schiebetisch, als Unterlage für große Platten (OPT).....	117
4.3.16	 Einbau Anschlag für Parallelschnitte	118
4.3.17	 Montage der Sägeführungsgruppe mit Feineinstellung	119
4.3.18	 Einbau der motorisierten Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Steuerung ...	126
4.3.18.1	 Montage	127
4.3.18.2	 Stromanschlüsse	129
4.3.18.3	 Pneumatischer Anschluss	129
4.3.19	 Verlängerung der Plattenstütze mit Rollwagen Seite Parallelanschlag montieren (OPT)....	131
4.3.20	 Montage Vorritzeraggregat (OPT).....	133
4.3.21	 Montage des Spaltkeils	139
4.3.22	 Einbau Sägeblatt	139
4.3.23	 Einbau Sägeblatt - DADO SET	143
4.3.24	 Einbau Ritzsägeblatt	147
4.3.25	 Montage der Hängesteuertafel (OPT).....	149
4.3.25.1	 Montage der Tablet-Haltevorrichtung an der Hängesteuertafel (OPT).....	152
4.4	  Elektrische Installation	153

4.4.1		Anforderungen für die Stromversorgungsanlage.....	153
4.4.2		Elektrischer Anschluss und der Erdung.....	157
4.4.3		Überprüfung des Anschlusses.....	157
4.5		Ansaugen der Späne und Anschluss an die Zentralanlage.....	160
4.6		Druckluftanschluss des Mikro-Schmiersystems 	162

4.1 Heben und Abladen der Maschine



ANMERKUNG

Auf der Verpackung der Maschine sind folgende Angaben aufgeführt:

- das zu hebende Gewicht
- die Anschlagbereiche



GEFAHR

das Heben und Bewegen der Maschine muss von entsprechendem Personal, das auf diese Art von Arbeiten eingeschult ist, durchgeführt werden. Beim Auf- und Abladen der Maschine muß sehr vorsichtig vorgegangen und Schläge vermieden werden, um Personen- und Sachschäden zu verhindern. Beim Heben und Bewegen der Maschine dürfen sich keine Personen in der Nähe der hängenden Last oder im Arbeitsbereich des Krans befinden.

Vor dem Abladen der Maschine sind die für den Transport oder zur Verpackung erforderlichen Teile die auf sie gelegt wurden, zu entfernen.



GEFAHR

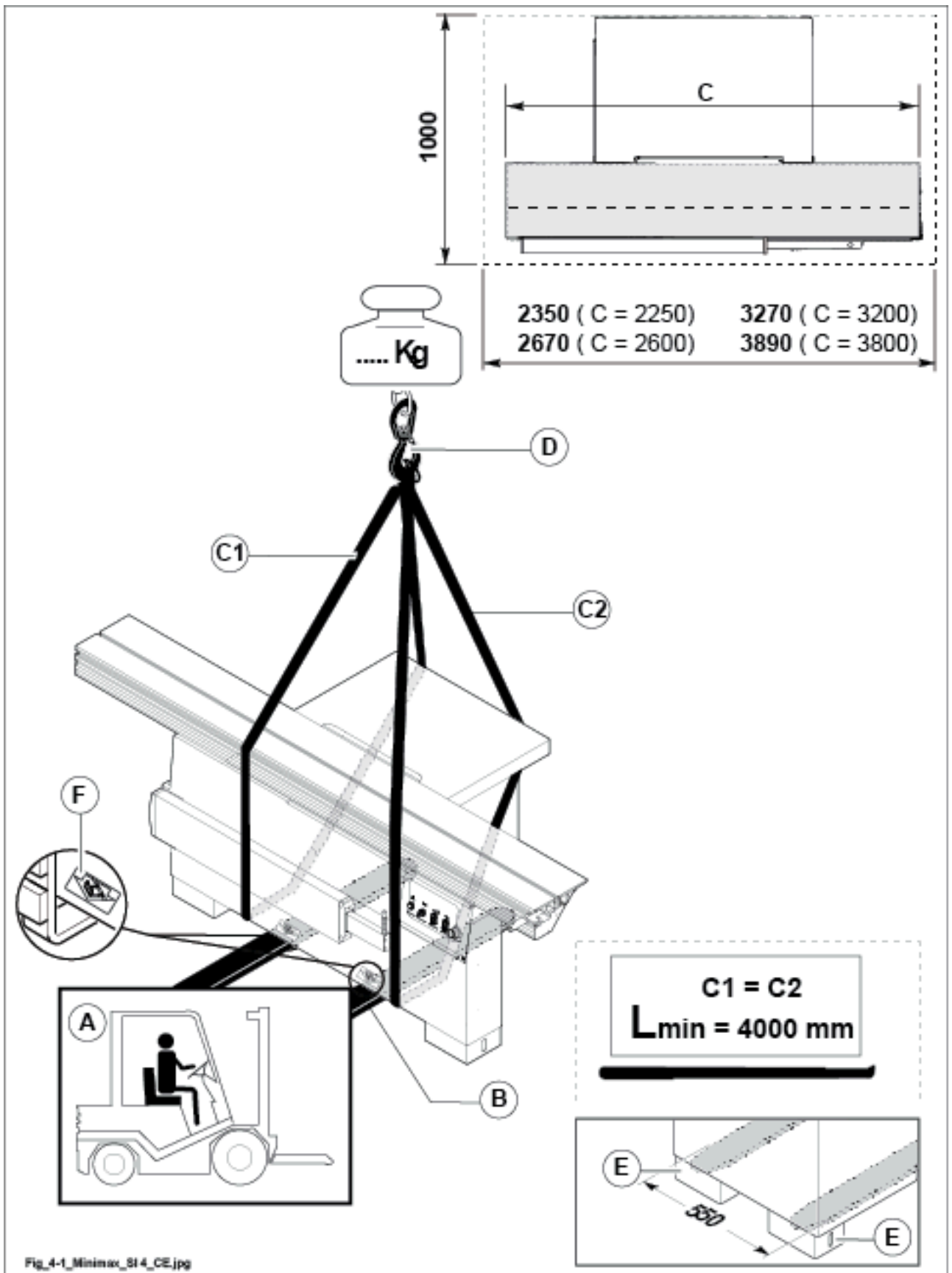
- **Die Maschine muss mit einem Kran oder anderen Hebevorrichtung entladen werden, indem die Seile wie in der Abbildung eingehakt werden.**
- **Sicherstellen, dass Kran, Seile bzw. Gabelstapler über die entsprechende bzw. höhere Tragkraft hinsichtlich dem zu hebenden Maschinengewicht verfügen.**

Falls man die Möglichkeit hat, mit einem Kran oder ähnlichem zu arbeiten, geht man folgendermaßen vor:

- Zwei Gurte (C) mit gleicher Länge und angemessener Tragfähigkeit vorbereiten (Mindestlänge der Gurte: 4000 mm);
- Riemen heben und wie auf der Abbildung dargestellt, positionieren;
- Riemen am Kran (D) (mit ausreichender Tragkraft) anhängen;
- Riemen (C) richtig anordnen, indem der Kran jeweils etwas versetzt wird, bis man die optimale Stabilität erreicht hat;
- Maschine langsam und mit größter Vorsicht anheben, wobei größere Schwingungen vermieden werden sollten; dann die Maschine am vorher festgelegten Ort abstellen.

Wenn das Anheben mit einem Gabelstapler A vorgenommen wird, ist wie folgt vorzugehen:

- Die Breite der Gabeln (B) auf 550 mm einstellen;
- Die Gabeln (B) wie auf der Abbildung auf der Höhe der Schilder (F) ansetzen; dabei sicherstellen, dass sie an der Rückseite der hinteren Füße (E) anschlagen.



4.2 Aufstellung

Eine optimale, gut beleuchtete Position wählen (empfohlene Mindestbeleuchtung 500 LUX); dabei die Anschlüsse berücksichtigen, die ausgeführt werden müssen (Stromversorgung, Späneabsaugung), und die Notwendigkeit, die Wartung bequem durchführen zu können.



GEFAHR

Beim Platzieren der Maschine bedenken Sie auch, dass wenn längere Teile verwendet werden, ein genügend großer Rangierraum vorliegt und, dass keine etwaigen Quetschstellen in Richtung feststehender Raumteile wie z.B. Wände, Säulen usw. gebildet werden. (siehe "Arbeitsbereich der Maschine").

Die Festigkeit der Fußbodenoberfläche kontrollieren damit der Sockel die Kontaktstellen gleichmäßig berührt. Ein Betonfußboden ist hierzu am besten geeignet, während ein Fußboden aus Asphalt nicht empfohlen ist.

Wir empfehlen, Stahlplatten zwischen die Füße und den Boden zu legen, eventuell mit schwingungshemmenden Materialien.

Die Maschine wird geschmiert und geölt.

Bevor sie in Betrieb genommen wird, die Arbeitsbereiche und Schutzeinrichtungen mit einem geeigneten, gesundheitsunbedenklichen Lösemittel entfetten.

4.3 Montage von Teilen die aus Transportgründen abmontiert geliefert werden.

Einige Teile werden abmontiert geschickt um das Verpacken und den Versand zu erleichtern.

4.3.1 Einbau Schiebetisch

Länge des Sägewagens 3200 mm (OPT)

Länge des Sägewagens 3800 mm (OPT)



GEFAHR

Für alle Montagevorgänge sind 2 Personen notwendig.

Schiebetischeinheit vorsichtig auf dem Untertisch positionieren, um ein Aufschlagen der Schrauben C - D und der voreingestellten Anschläge E zu vermeiden.

Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Mit einem Hammer die am am Untertisch voreingerichtete Aussparung (A) erstellen.
2. Die Schiebetischeinheit (B) auf die Schrauben (C) abstellen und die 4 Schrauben (D) in die entsprechenden Bohrungen einsetzen.



GEFAHR

Den Wagen in keine der beiden Richtungen zu weit verschieben, denn da er nicht befestigt ist, könnte er umkippen.

3. Die U-Scheiben und die entsprechenden Muttern (F1, F2, F3, F4) in die Schrauben (D) einsetzen und leicht anziehen.

Der Zugang zu (F1) erfolgt über die Aussparung (A). (F2) ist nach dem Demontage der Tür des Schaltschranks (V) zugänglich. (F3) und (F4) sind über die hinteren Aussparungen am Untertisch zugänglich.

Den Schiebetisch (B) so schieben, dass die Schiene (R) auf den voreingestellten Anschlägen (E) aufliegt.

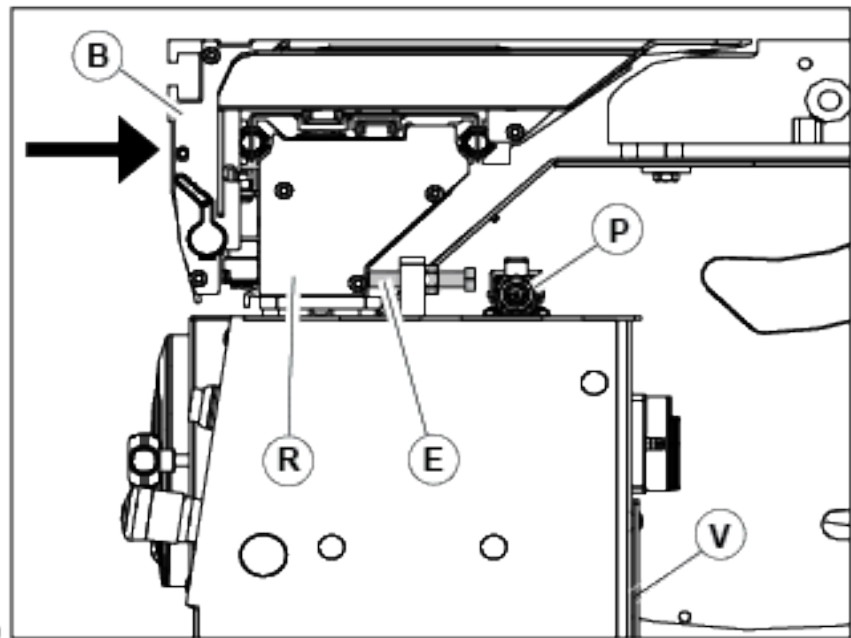
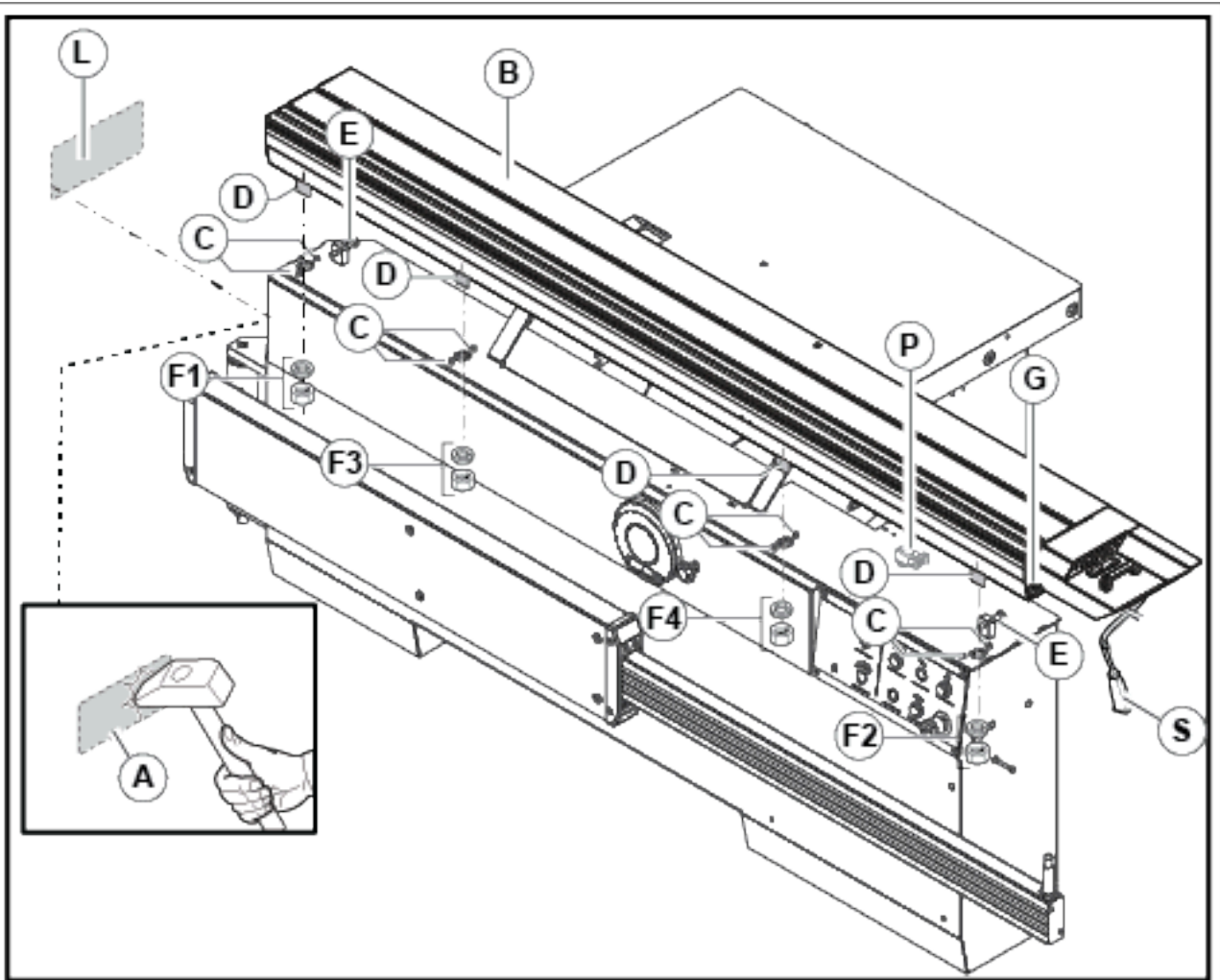
4. Die Schiene (R) am Untertisch der Maschine fixieren und dazu die Muttern (F) in der Reihenfolge (F1, F2, F3, F4) festziehen.
5. Die Aussparung (A) schließen, dazu den mitgelieferten Druckstopfen (L) montieren.

Der Schiebetisch / Wagen (B) bedarf keiner Einstellungen, denn diese werden von den Technikern SCM bereits bei der Abnahme der Maschine vorgenommen.

Der Hebel (G) dient dazu, den Wagen in der Ruhestellung (Wagen geschlossen) und in der Stellung zum Laden der zu bearbeitenden Werkstücke (Wagen an den Endanschlag rechts geschoben) zu sperren.

IN DEN SCHIEBETISCH INTEGRIERTE START- UND STOPP-TASTEN (OPT) :

6. Den Stecker (S) in die Steckdose (P) stecken.



Fig_4.3-1_Minimax_SI_4_0-0.jpg

4.3.1.1 Montage des Stützfußes

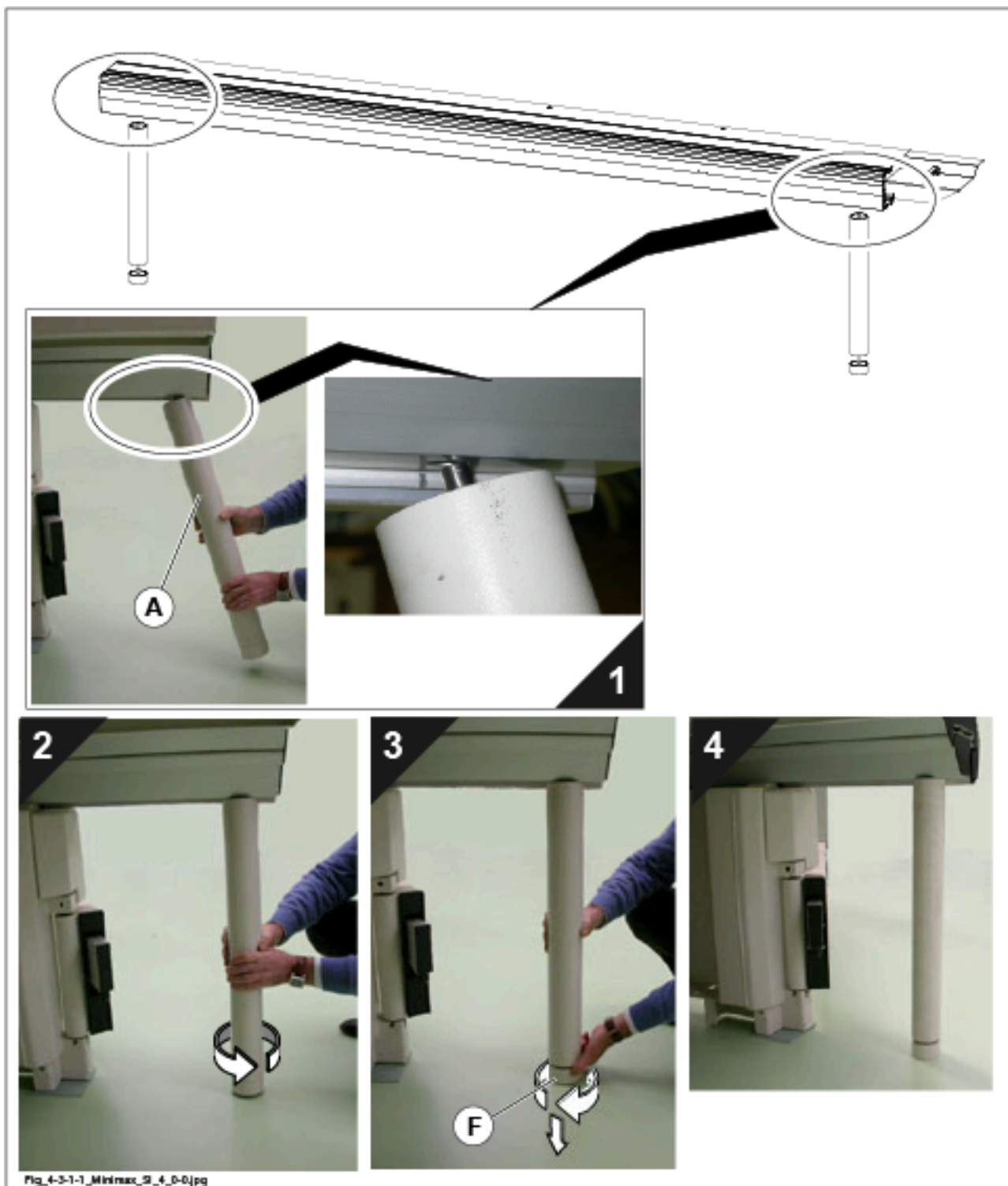
Mit 3800 mm Schiebetisch **OPT**



GEFAHR

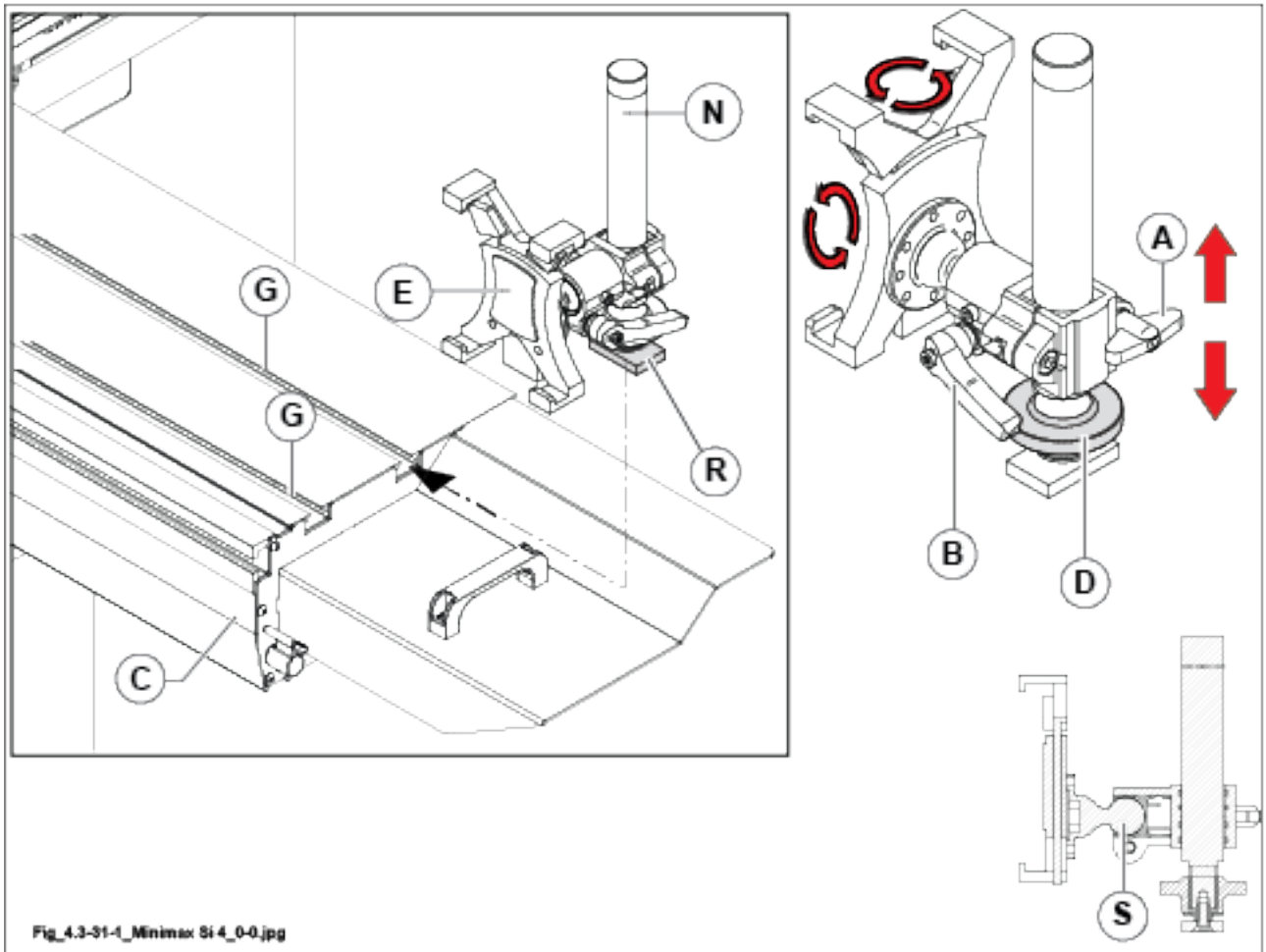
Wenn die Maschine aufgestellt und nivelliert ist, den Fuß (A) so montieren, wie auf der Abbildung gezeigt ist.

Die Höhe des Fußes einstellen, indem man das Ende (F) heraus- bzw. hineindreht.



4.3.1.2 Montage der Tablet-Haltevorrichtung auf den Wagen

- Den Ständer (N) mit der Tablet-Halterung (E) montieren, dazu die Keilleiste (R) in eine der Nute (G) des Schiebetisches (C) einführen.
- Den Griff (D) betätigen, um die Tablet-Halterung zu lösen; die Halterung in der Nut des Schiebetisches bis zur gewünschten Position schieben und dort arretieren.
- Durch Lösen des Griffs (B) wird das Kugelgelenk entblockt (S,) sodass die gewünschte Ausrichtung gewählt werden kann.
- Zuletzt den Griff (A,) lösen, die Tablet-Halterung (E,) auf die gewünschte Höhe bringen und wieder arretieren.


ANMERKUNG

Für den richtigen Gebrauch der Tablet-Haltevorrichtung (E) auf das beiliegende Handbuch Bezug nehmen.


4.3.2 Einbau obere Verdeckung Sägeblatt

 mit Sägeblatt 315 mm

 mit Sägeblatt 400 mm



ANMERKUNG

wenn die Maschine mit einer „hängenden Steuerungstafel (X)“ ausgestattet ist , muss als erstes die Stützgestell montiert werden (W), nachdem der Schiebetisch installiert wurde.

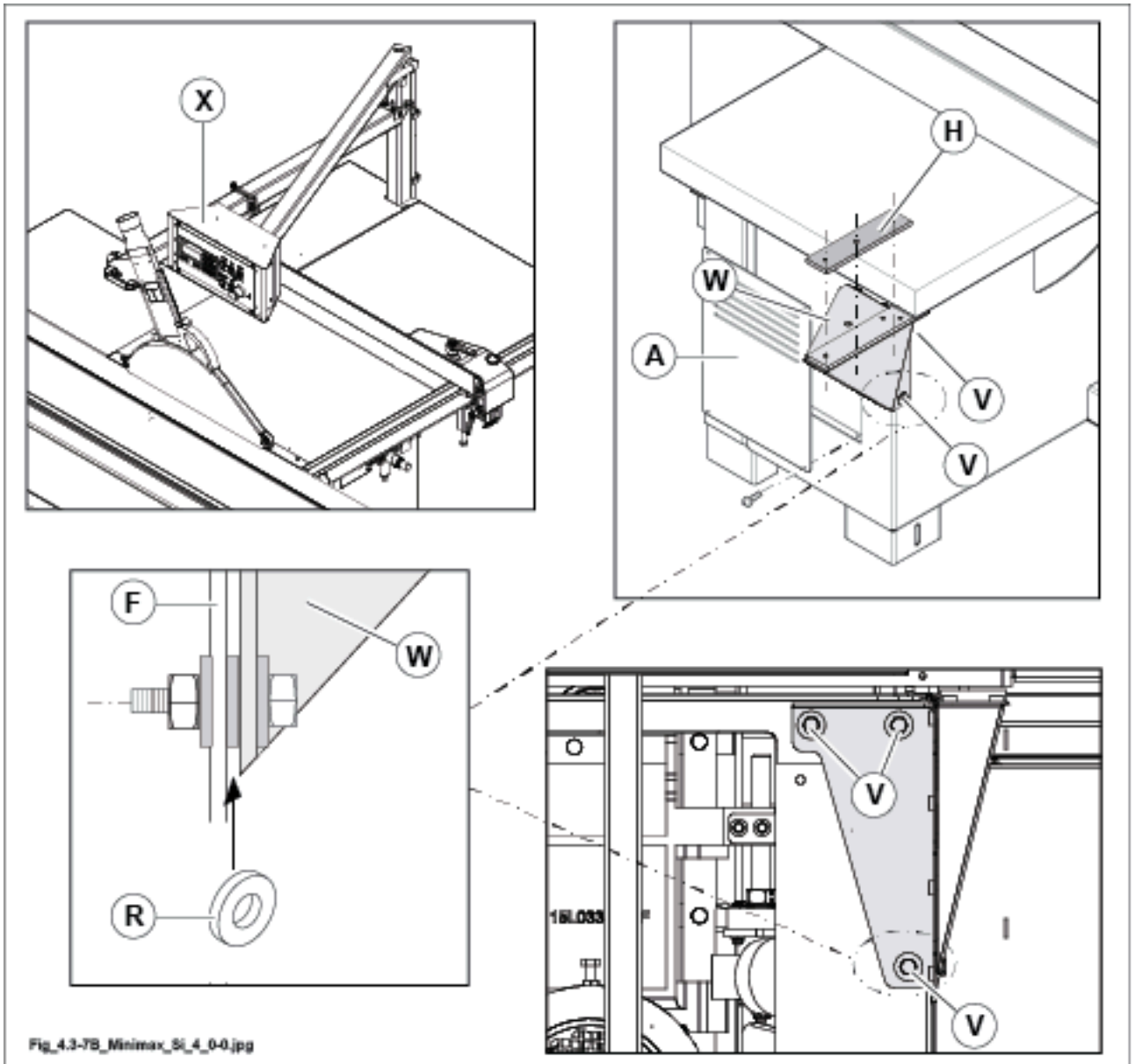
Die Platte des Motors (A) und wie folgt vorgehen:

- die Halterung (W) mit Schrauben fixieren (V).
- Die Platte (H) auf dem Stützgestell (W) platzieren und mit den dafür vorgesehenen Schrauben fixieren.



ANMERKUNG

Übereinstimmend mit den unteren Fixierschrauben (V), beachten Sie das Einsetzen der Unterlegscheibe (R) zwischen dem Stahlblech (F) des Gehäuses und der Stützgestell (W).



Fig_4.3-7B_Minimax_SI_4_0-0.jpg

**ANMERKUNG**

den Arm (A) der „hängenden Schutzeinrichtung“ nur dann montieren, nachdem die „hinterer Tisch (Z)“ installiert wurde (siehe Abs. " Einbau hinterer Zusatztisch") und die „Ebene auf der Ausgangsseite (U)“ (siehe Abs. " Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische").

Diese Schutzeinrichtung ist vorgesehen, ausser für Standardarbeiten, auch für Verdecktschnitte.

**GEFAHR**

Personen sind zum Anbau der oberen Verdeckung erforderlich oder nur eine Person mit Hilfe eines Flaschenzuges.

- Die Winkelstücke (B) des Arms (A) befestigen.
- Den Arm (A) mit Hilfe der Winkelstücke (B) am Arbeitstisch befestigen.
- Den Arm (F) mithilfe der Schraube (G) am Arm (A) montieren.
- Den Verschluss des Gelenks mithilfe der Schraube (H) blockieren.
- Den Sägeblattschutz (M) mithilfe der Schrauben (P) auf dem Arm (F) montieren.
- Den Schutz über den Griff (R) heben und senken, indem man den Hebel (S) betätigt.

**GEFAHR**

Bei einem maximalen Durchmesser des Sägeblatts von 315 mm muss der Anschlag (Q) in das UNTERE Loch (C) eingesetzt werden.

Bei einem maximalen Durchmesser des Sägeblatts von 400 mm muss der Anschlag (Q) entfernt werden.

**GEFAHR**

Die Schutzabdeckungen so EINSTELLEN, dass die Unterkante der Schutzhaube bei maximalem Sägeblattdurchmesser sich nicht höher als 5 mm oberhalb des höchsten Sägeblattzahnes anheben lassen kann und niemals verändert werden kann.

- Die Vorrichtung wird mit zwei Arten von Schutz, (U) und (T), geliefert: einer für Schnitte mit 90°-Säge und einer für Schnitte mit schräggestellter Säge.

**GEFAHR**

Wenn mit 90°-Säge gearbeitet wird, muss immer der Schutz (U) verwendet werden.

Beim Arbeiten mit der schräggestellten Säge muss der Schutz (T) installiert werden.

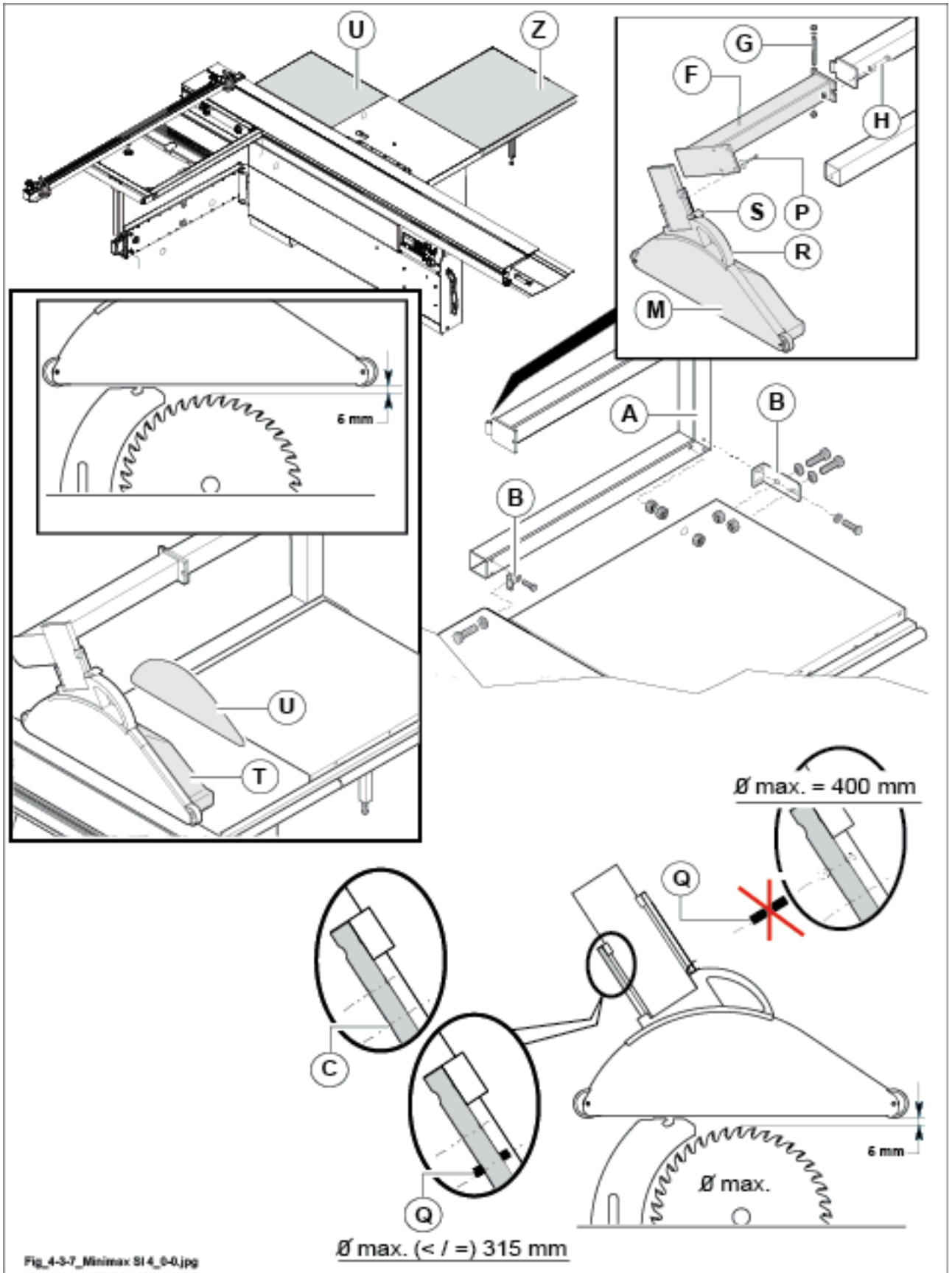
**ANMERKUNG**

Den Schutz mithilfe des Griffs (R) und des Hebels (S) je nach Stärke des Werkstücks heben oder senken.

**GEFAHR**

Niemals die Schutzhaube abbauen und sie immer so positionieren.

Vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzhaube gesenkt wurde, so dass sie das Werkstück berührt und am Ende der Bearbeitung diese senken um die Berührung mit dem Tisch zu erreichen.



Version mit Motorbetriebener Anschlag für Parallelschnitte mit elektronischer Steuerung (OPT)**ANMERKUNG**

den Arm (A) der „hängenden Schutzeinrichtung“ nur dann montieren, nachdem die „hinterer Tisch (Z)“ installiert wurde (siehe Abs. " Einbau hinterer Zusatztisch") und die „Ebene auf der Ausgangsseite (U)“ (siehe Abs. " Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische").

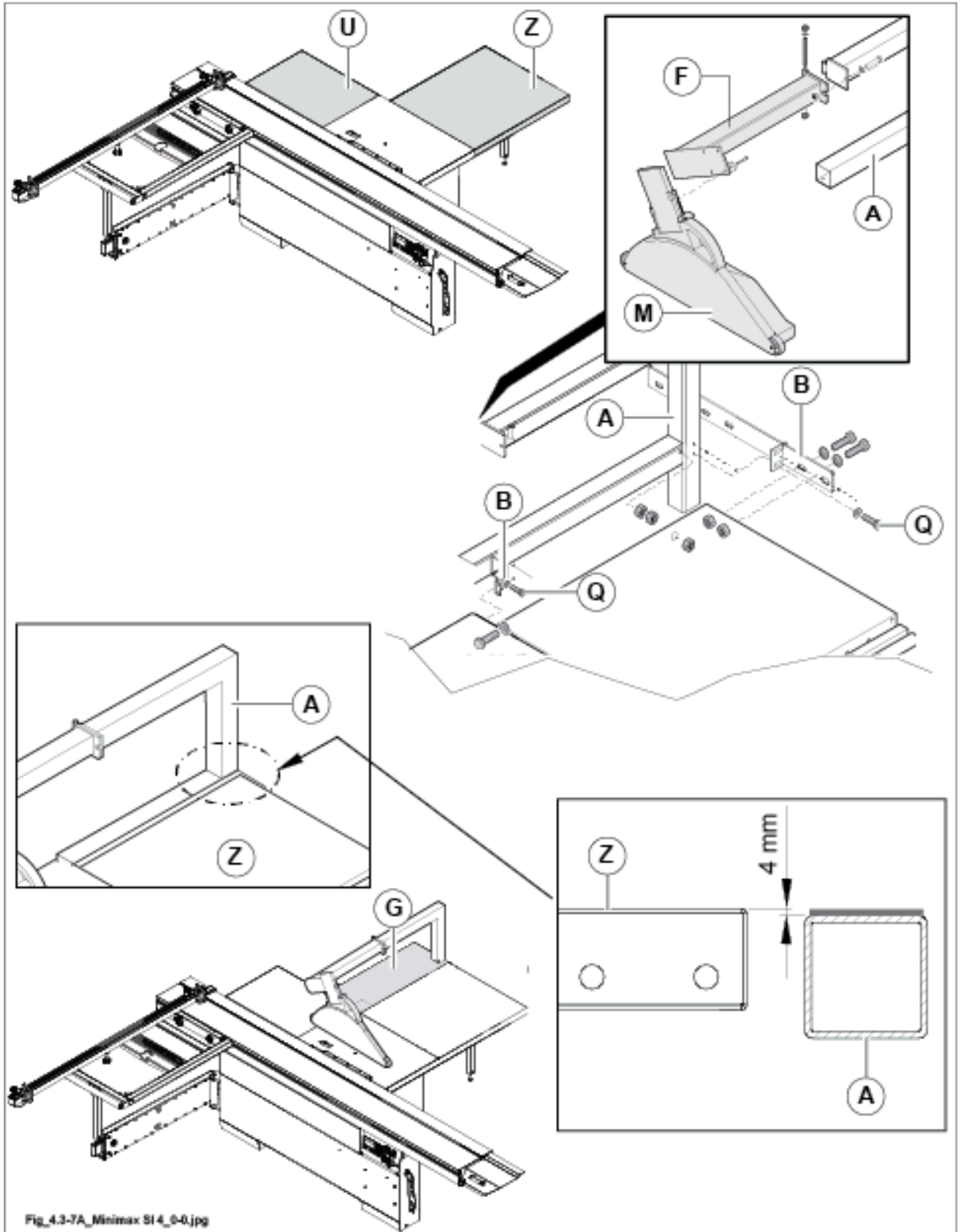
- Die Winkelstücke (B) am Arm (A) befestigen, ohne die Schrauben (Q) anzuziehen.
- Den Arm (A) mit Hilfe der Winkelstücke (B) am Arbeitstisch anbringen.

**ANMERKUNG**

das Rohr (A) 4 mm unter dem Verlängerungstisch (Z) positionieren.

- An diesem Punkt die Schrauben, mit denen die Winkelstücke (B) an den Tischen befestigt werden, und die Schrauben (Q) festziehen.
- Die Montage des Arms (F) und der Schutzvorrichtung (M) nach den Anweisungen auf den vorherigen Seite zu Ende führen.

Zuletzt den Zusatztisch (G) montieren; siehe Abs." Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische".



- Version mit angetriebener Führung für Parallelanschlüge mit elektronischer 3-Achsen-Steuerung („READY 3“ UND „READY 3 up“ (OPT)) nur in Kombination mit der Option „Sägeblatt 400 mm“)



ANMERKUNG

den Arm (A) der „hängenden Schutzeinrichtung“ nur dann montieren, nachdem die „hinterer Tisch (Z)“ installiert wurde (siehe Abs. " Einbau hinterer Zusatztisch") und die „Ebene auf der Ausgangsseite (U)“ (siehe Abs. " Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische").

- Das Winkelstück (B) am Arm (A) befestigen, ohne die Schrauben (Q) anzuziehen.
- Den Arm (A) mithilfe des Winkelstücks (B) und das Stützgestell (W) am Arbeitstisch anbringen.

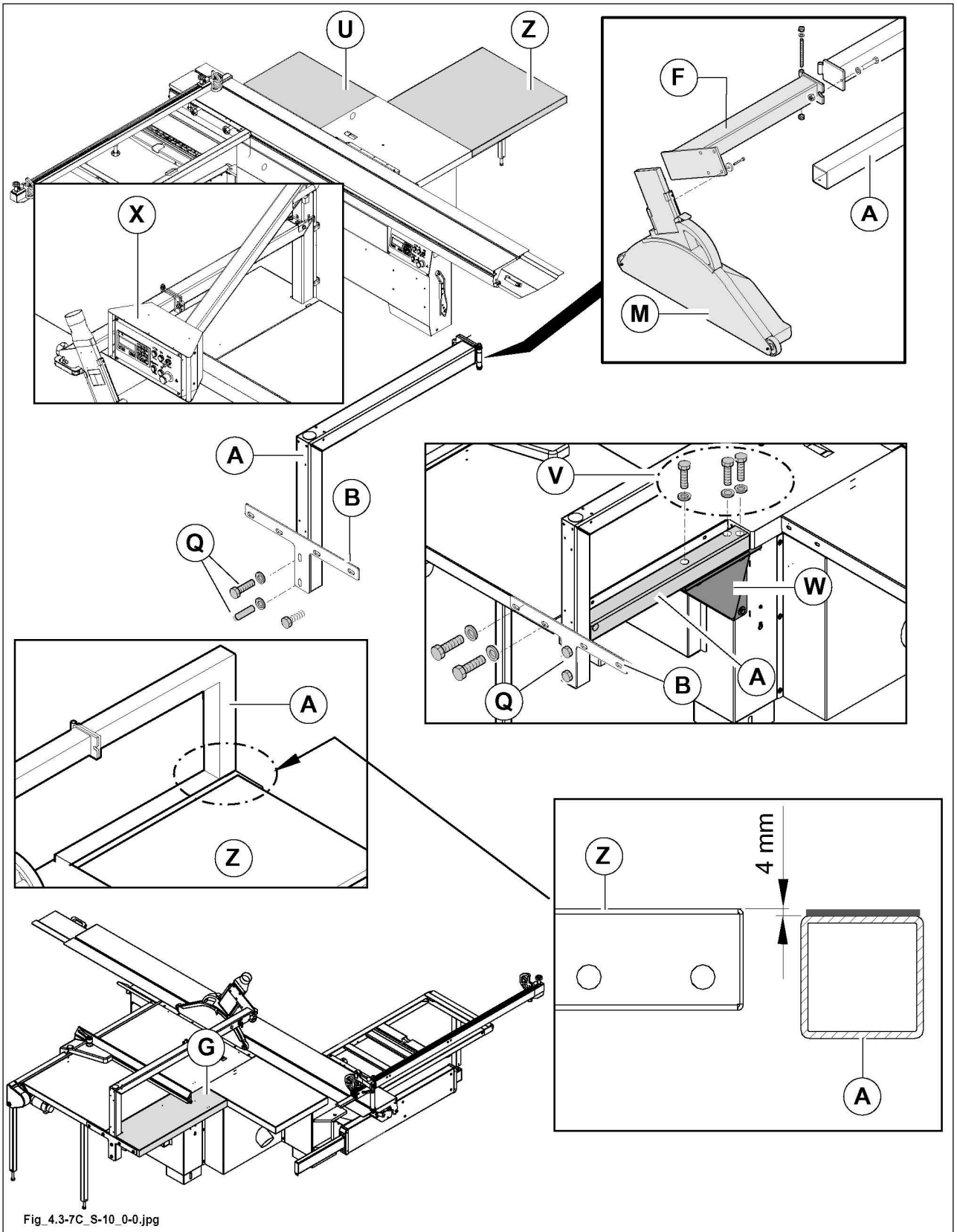


ANMERKUNG

das Rohr (A) 4 mm unter dem Verlängerungstisch (Z) positionieren.

- Den Arm (A) anhand der Schrauben (V) an der Halterung (W) befestigen.
- An diesem Punkt die Schrauben, mit denen das Winkelstück (B) am Tisch befestigt wird, und die Schrauben (Q) festziehen.
- Die Montage des Arms (F) und der Schutzvorrichtung (M) nach den Anweisungen auf den vorherigen Seite zu Ende führen.

Zuletzt den Zusatztisch (G) montieren; siehe Abs." Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische".



4.3.3 Kleiner Tisch für Schiebetisch - Installation

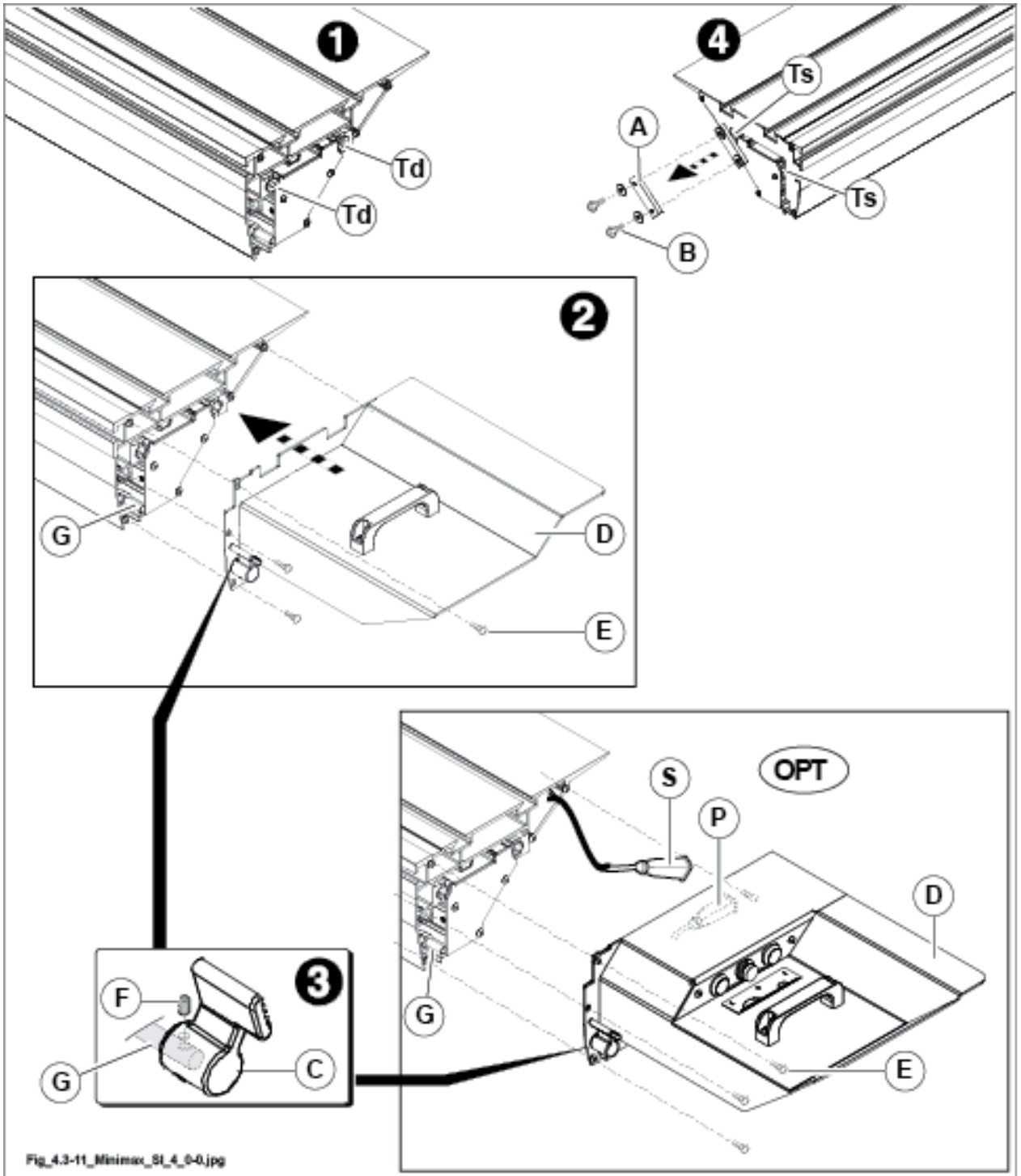
Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Die Druckstopfen (Td) rechts vom Schiebetisch entfernen.

IN DEN SCHIEBETISCH INTEGRIERTE START- UND STOPP-TASTEN :

- Den Stecker (S) in die Steckdose (P) stecken.
- Den Verschlussdeckel (D) am Schiebetisch (D) anlegen; sicherstellen, dass die Tische gefluchtet sind, und die Schrauben (E) anziehen.
- Den Arretierhebel (C) auf den Dorn (G) stellen, der aus dem Verschlussdeckel (D) ragt.
- Den Dübel (F) anziehen und dabei sicherstellen, dass er in das Loch des Zapfens (G) eingesetzt wird.
- Das Sicherungsblech (A) entfernen.
- Die Schraube (B) im festen Teil des Sägewagens unter dem Schiebetisch wieder anschrauben.
- Die Druckstopfen (Ts) rechts vom Schiebetisch entfernen.

Der Hebel (C) dient dazu, den Wagen in der Ruhestellung (Wagen geschlossen) und in der Stellung zum Laden der zu bearbeitenden Werkstücke (Wagen an den Endanschlag rechts geschoben) sowie eine Reihe Positionen zu sperren, die dazwischen liegen.



4.3.4 Montage der Sägeblattschutzvorrichtung

Diese Schutzhaube ist nur für Versionen mit Sägeblattdurchmesser 315 mm vorgesehen.

- Das Sägeaggregat durch Drehen des Handrads (A) anheben.
- Die Schutzhaube (C) in das Loch (D) einsetzen und den Griff (E) festziehen.



GEFAHR

Niemals die Schutzhaube entfernen: sie so einstellen um das Sägeblatt möglichst verdecken.



ANMERKUNG

Die Maschine ist immer mit 1 Spaltkeil versehen. Den Schutz entsprechend dem Durchmesser des Sägeblatts auf dem Spaltkeil positionieren.



GEFAHR

die Position des Spaltkeils so einstellen (siehe Abschn. "Einstellung des Spaltkeiles"), dass sein Abstand vom Sägeblatt zwischen 3 und 8 mm liegt (siehe Beispiel auf der Abbildung). Der Spaltkeil ist richtig positioniert, wenn die Sägeschutzvorrichtung einen Teil der Schneide

Den Stutzen für die Späneabsaugung mit flexiblen Schläuchen mit passendem Durchmesser an die Absauganlage anschließen.



VERBOT

Mit dieser Schutzvorrichtung, IST ES VERBOTEN nicht durchgehende Schnitte vorzunehmen.

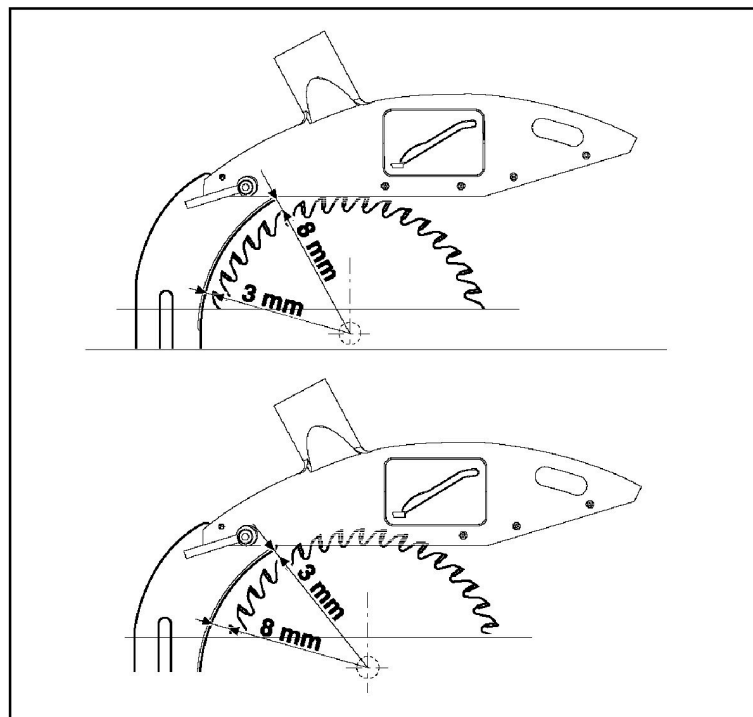
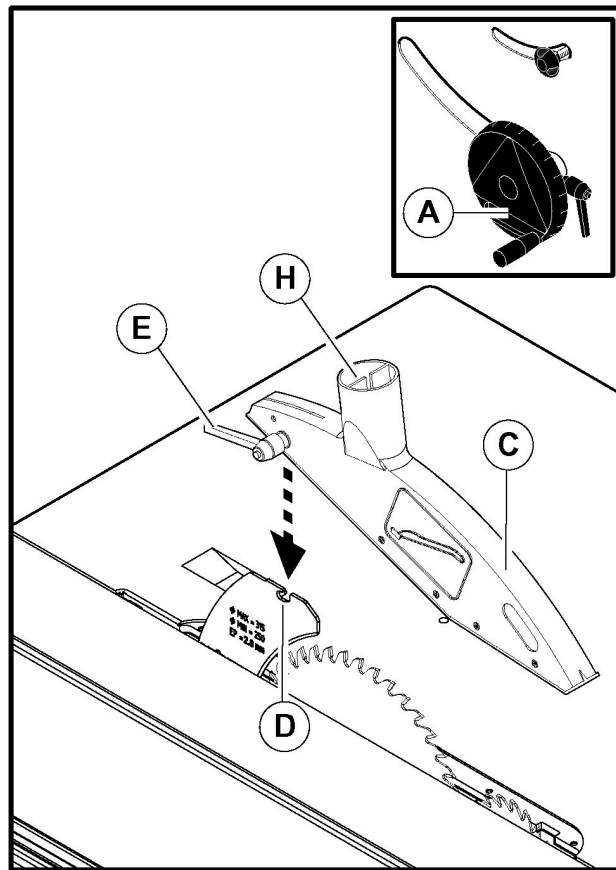


Fig. 4.3-12_SC_4WS_CE.jpg

4.3.5 Einbau hinterer Zusatztisch



GEFAHR

Zum Einbau und zur Demontage sind 2 Personen erforderlich.

4.3.5.1 Einbau hinterer Zusatztisch

Es sind zwei Flächen verschiedener Ausmaße zu.

565x837	Max. Schnittbreite:	900 mm
940x837 	Max. Schnittbreite:	1270 mm



ANMERKUNG

vor der Montage des hinteren Zusatztisches ist es ratsam, die Rundstange der Gleitschiene zu montieren (siehe Abs. " Einbau Anschlag für Parallelschnitte" oder Abs. " Einbau der motorisierten Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Steuerung"), um eine günstige Auflage für die Montage des Tisches zu haben.

ZUSATZTISCH FÜR SCHNITT 900 mm

1. Den Zusatztisch (A) am Arbeitstisch (B) der Maschine befestigen, indem man die Schrauben (C) anzieht.
2. Den Zusatztisch mithilfe des Dübels (F) einstellen.
3. Nur bei einem „Abgehängten Sägeblatt-Schutz“ (bereits in der Option „Kit Sägeblatt 400 mm“ enthalten) mit der Montage des Beins (D) fortfahren und es dann mit den Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern (E) am Zusatztisch (A) befestigen.
4. Die Nivellierschraube (L) betätigen.

ZUSATZTISCH ZUM SCHNITT VON 1270 mm

- Den Zusatztisch (A) am Arbeitstisch (B) befestigen, indem man die Schrauben (C) anzieht.
- Das Bein (D) am Zusatztisch (A) befestigen, indem man die Schraube (E) festzieht.
- Die Nivellierschraube (L) betätigen.

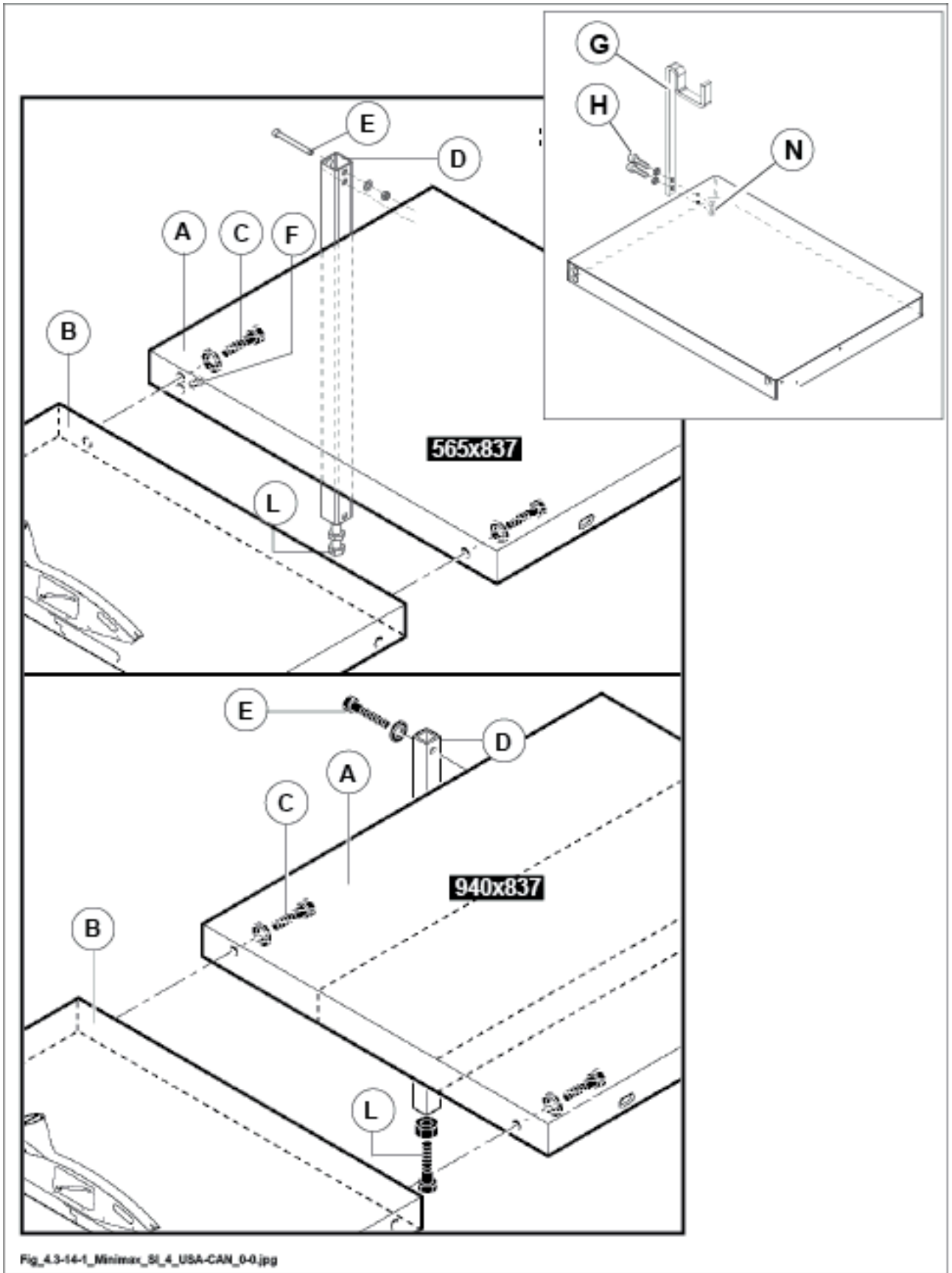
Saugrohr-Halterung (nur für Versionen mit Sägeblattdurchmesser 315 mm):

1. Das Stützgestell (G) mithilfe der Schrauben (H) und Muttern (N) befestigen.



FACHKUNDIGES PERSONAL

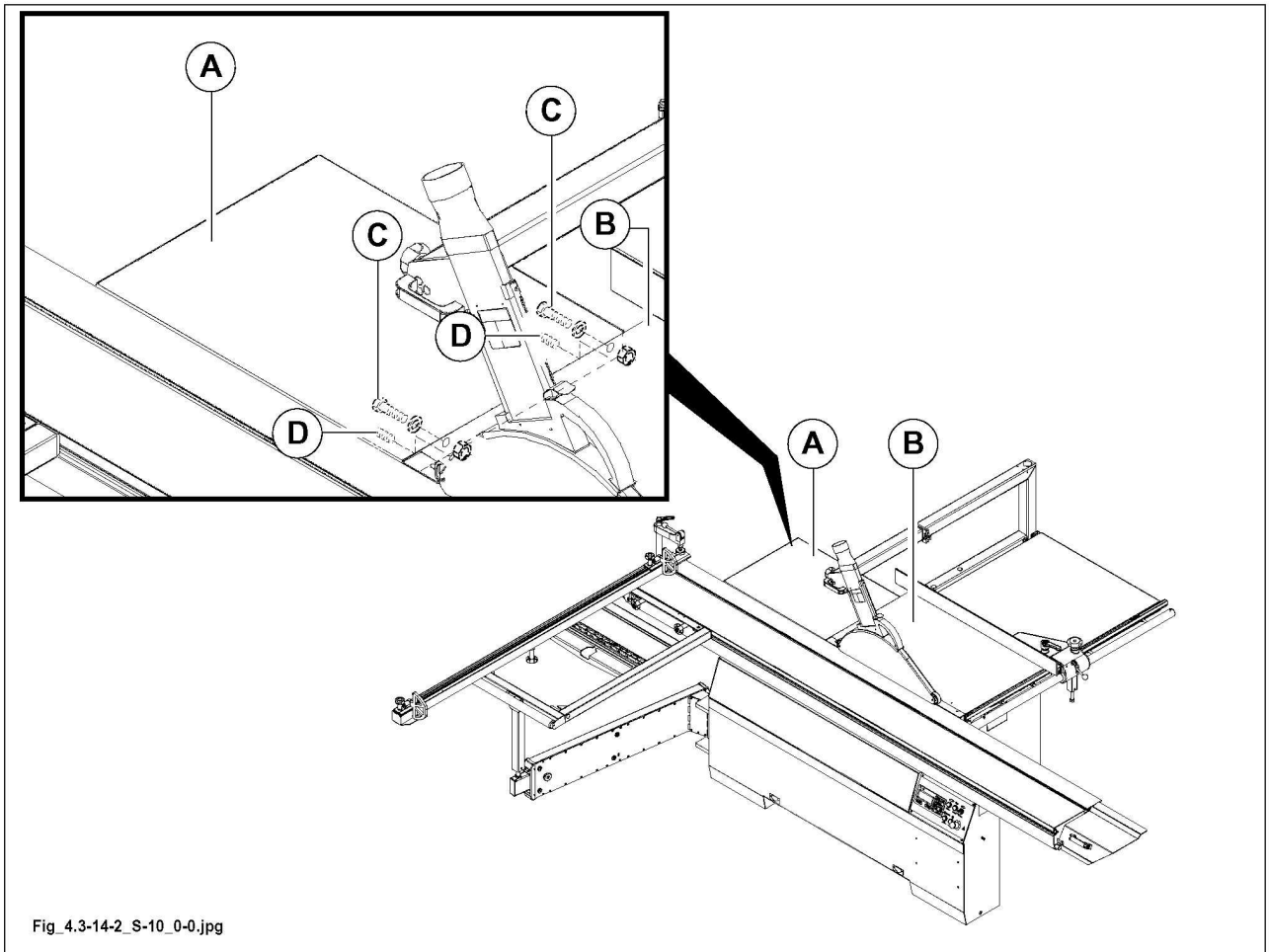
Mit einem Anschlaglineal auf bündige Ausrichtung überprüfen.



Fig_43-14-1_Minimax_SI_4_USA-CAN_00.jpg

4.3.5.2  Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische

Den Zusatztisch (A) mithilfe der Schrauben (C) am Tisch (B) befestigen und die beiden Tische mithilfe der Dübel (D) perfekt bündig ausrichten (die Ausrichtung mit einem Lineal überprüfen).



- Version mit angetriebener Führung für Parallelansläge mit elektronischer 3-Achsen-Steuerung („READY 3“ UND „READY 3 up“ (OPT)) nur in Kombination mit der Option „Sägeblatt 400 mm“)

- Den Zusatztisch (A) mithilfe der Schrauben (C) am Tisch (B) befestigen und die beiden Tische mithilfe der Dübel (D) perfekt bündig ausrichten (die Ausrichtung mit einem Lineal überprüfen).
- Den Zusatztisch (G) am Arbeitstisch befestigen, indem man die Schrauben (S) anzieht.
- Zuletzt den Bügel (L) mittels der Schrauben (V) befestigen.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Die bündige Ausrichtung mit einem Anschlaglineal (F) überprüfen.

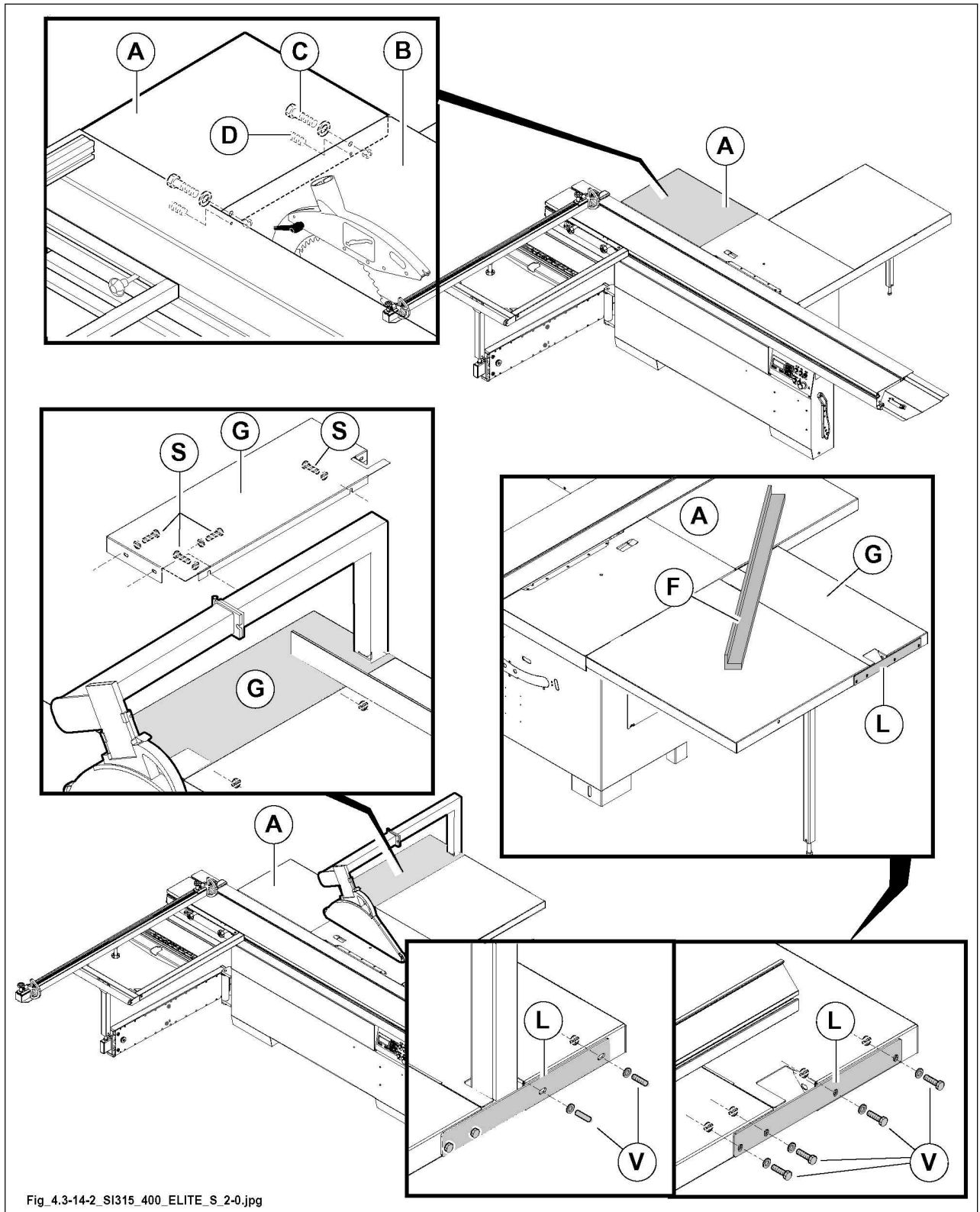


Fig. 4.3-14-2_SI315_400_ELITE_S_2-0.jpg

4.3.6 Einbau Stützrahmen



ANMERKUNG

Zu Transportzwecken wird der Rahmen für den Versand von der Maschine abmontiert.



GEFAHR

Für alle Montagevorgänge sind 2 Personen notwendig.

- Den Rahmen (D) auf den Schiebetisch (A) auf den Dorn (F) legen und dabei die beiden Gleitschuhe (H) in die Nut des Schiebetisch (E) einschieben.
Den oben beschriebenen Montageschritt durchführen und dabei den Hebel (M) angehoben halten, sodass die Arretiervorrichtung (G) des Rahmens in die Nut (E) einrasten kann.
- Nun den Hebel (M) loslassen, der bei der Neupositionierung den Rahmen (D) am Schiebetisch (A) mitnimmt.



ANMERKUNG

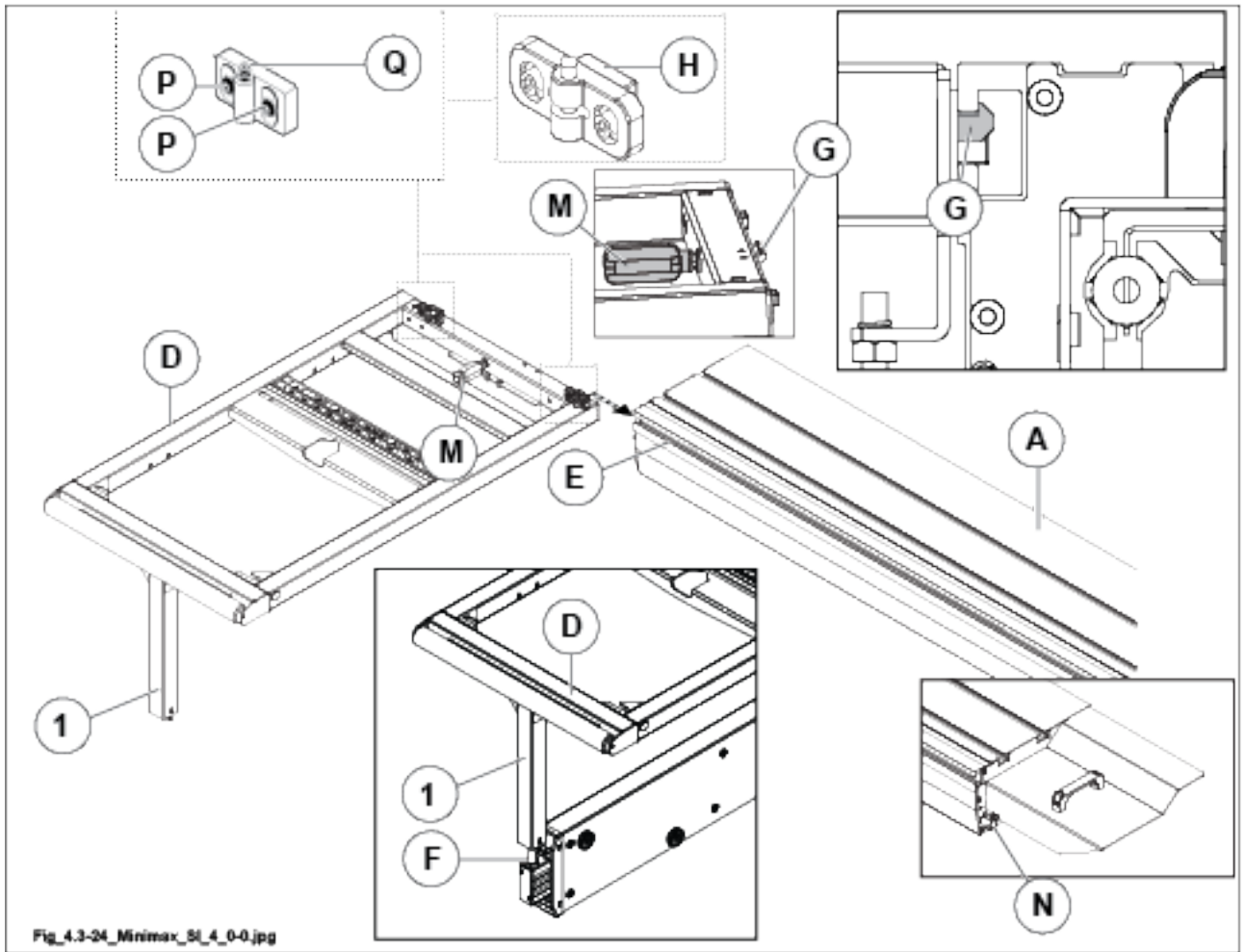
Zum Arretieren des Rahmens (D) in der gewünschten Position am Schiebetisch (A) den Hebel (M) festschrauben.



ANMERKUNG

Der Dorn (F) muss perfekt in dem eigens vorgesehenen Loch unter dem Fuß (1) des Rahmens (D) sitzen.

- Den Tisch (D) nivellieren; hierzu ggf. am Stift (F) eingreifen.
- Wenn der Schiebetisch (A) nicht verwendet wird, kann er durch Betätigen des Hebels (N) blockiert werden.
Der Tisch ist bereits eingestellt; für weiter Einstellungen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
 - Die Schrauben (P) lösen und mit der Madenschraube (Q) die Position in der Höhe verstellen.
 - **Die Schrauben (P) wieder festziehen.**



Fig_4.3-24_Minimax_SI_4_0-0.jpg

4.3.6.1 Einbau Auflagelineal

A - Installation für 90°-Schnitte

1. Das Teleskoplineal auf den Tisch (A) auflegen und dabei den Drehzapfen (C) in die Bohrung (R) einschieben.
Den Kugelgriff (F) in die Öse (T) einsetzen.
2. Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (C) an der Stelleiste (L) anschlägt; die Stelleiste (L) ist von unseren Technikern eingestellt und dient zur schnellen Positionierung der Teleskopschiene im richtigen Abstand zum Sägeblatt (nur in 90°- Position).
3. Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (E) an der Vorrichtung (S) anschlägt.
4. Die Kugelgriffe (F) und (U) anziehen.

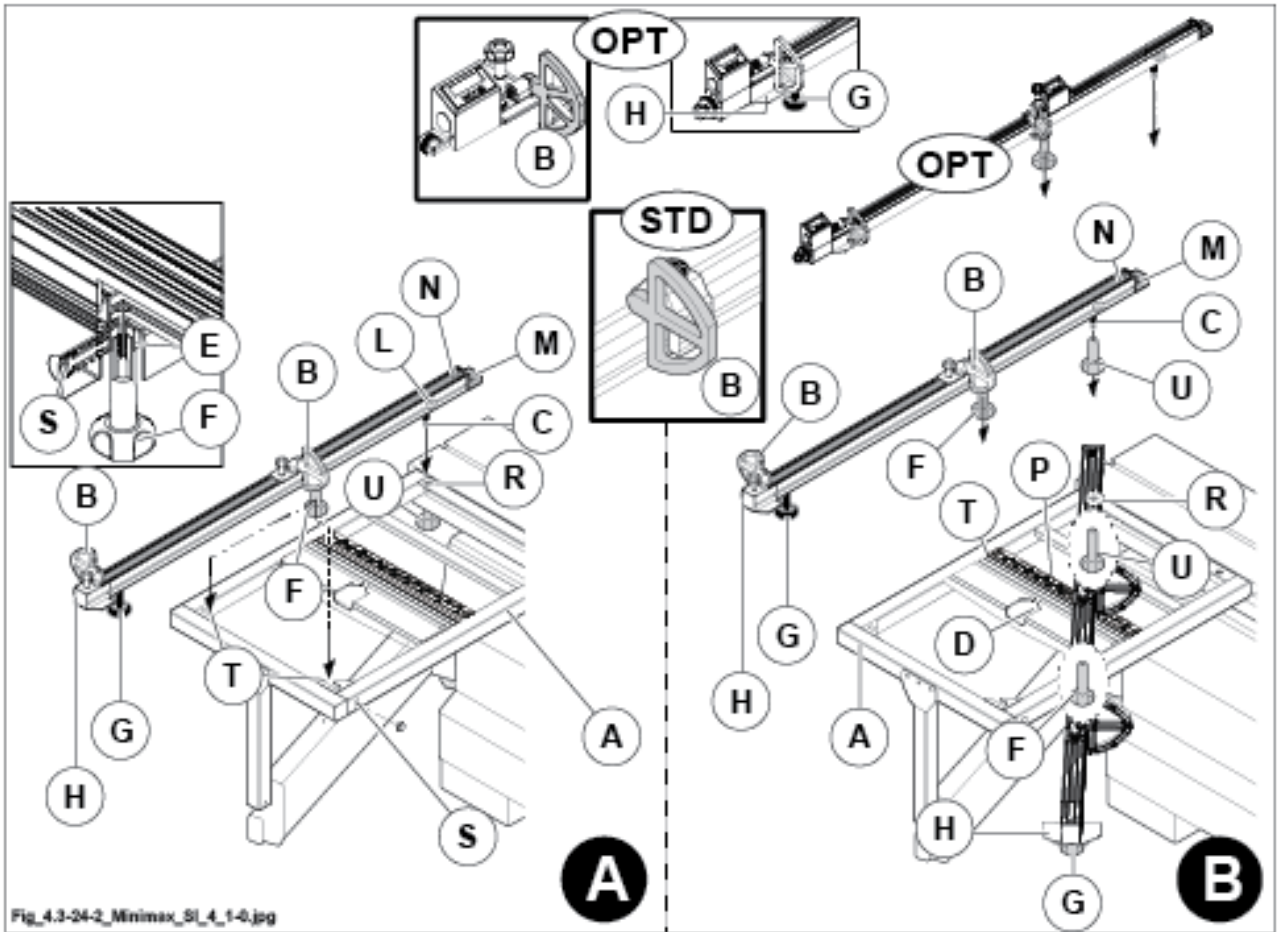
B - Installation für schräge Schnitte

1. Das Teleskoplineal auf den Tisch (A) auflegen und dabei den Drehzapfen (C) in die Bohrung (R) einschieben.
Den Kugelgriff (F) über das Loch (D) in die Öse (T) einsetzen.
2. Das Lineal zum Gebrauch gemäß den Angaben auf dem Schild (P) positionieren.
Die Kugelgriffe (F) und (U) anziehen.

Das Lineal weist einen Teleskopauszug (H) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Kugelgriffs (G) ausgezogen werden kann. Wenn der Splitterschutz (M5) abgenutzt ist, ist er durch Lösen der Madenschraube (N) an das Sägeblatt anzulegen (siehe Abs.. " Einstellung des Splitterschutzes").


Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B) geliefert. Diese können für Bearbeitungen, bei denen das Werkstück aufliegt oder dagegen gedrückt wird, schnell positioniert werden, indem man sie kippt.

A = Installation für 90°-Schnitte **B** = Installation für schräge Schnitte



Fig_4.3-24-2_Minimax_SI_4_1-0.jpg

4.3.6.2 Montage des Querträgers als Werkstückauflage Werkstückauflage auf Besäumrahmen

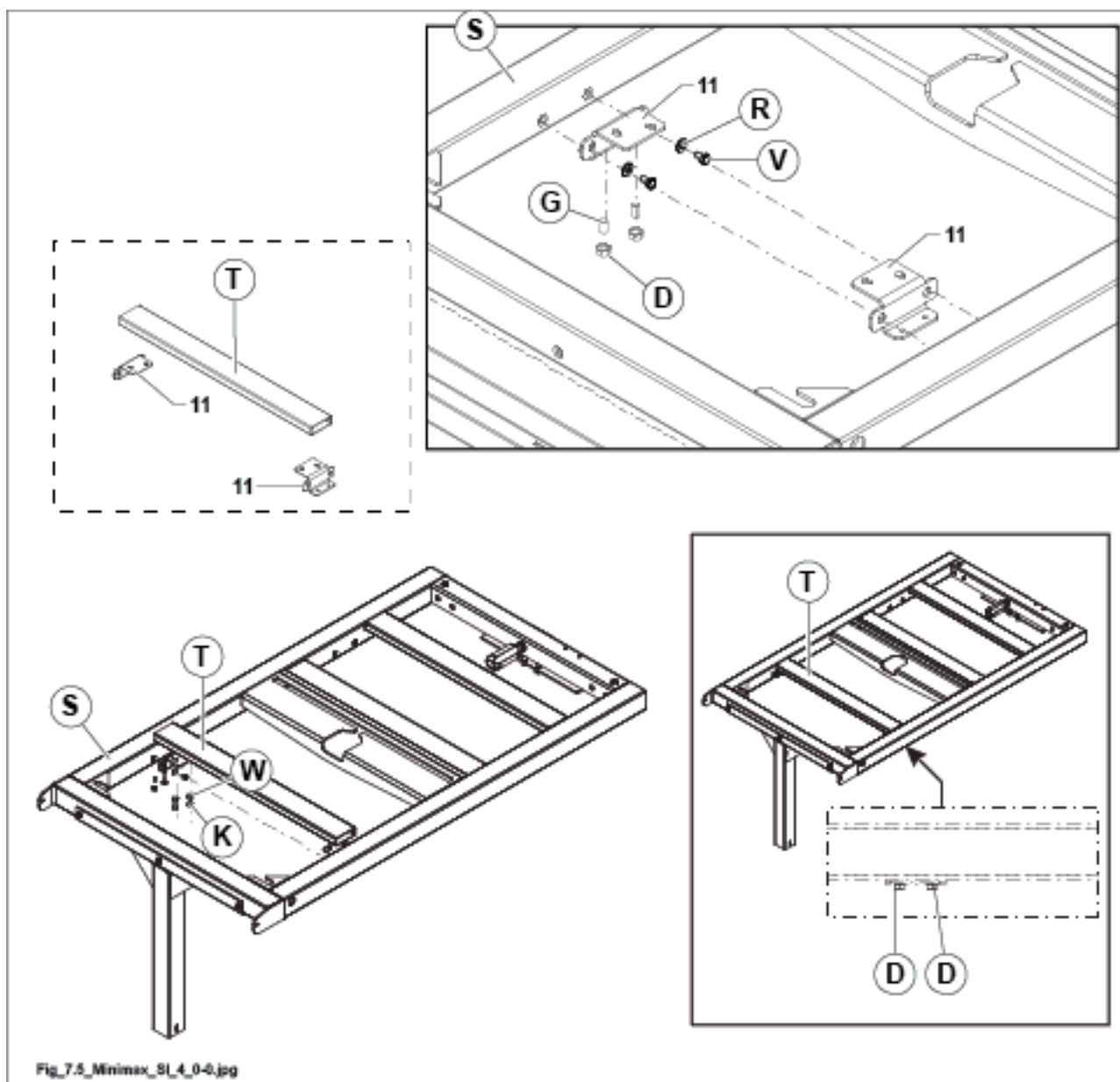
Für die Montage des Querträgers (T)  Folgende Anweisungen befolgen.

1. Die Träger (11) mit den Schrauben (V) und den Unterlegscheiben (R) am Besäumrahmen (S) fixieren
2. Das Querträgerrohr (T) mit den Schrauben (K) und den Unterlegscheiben (W) an den Trägern (11) fixieren



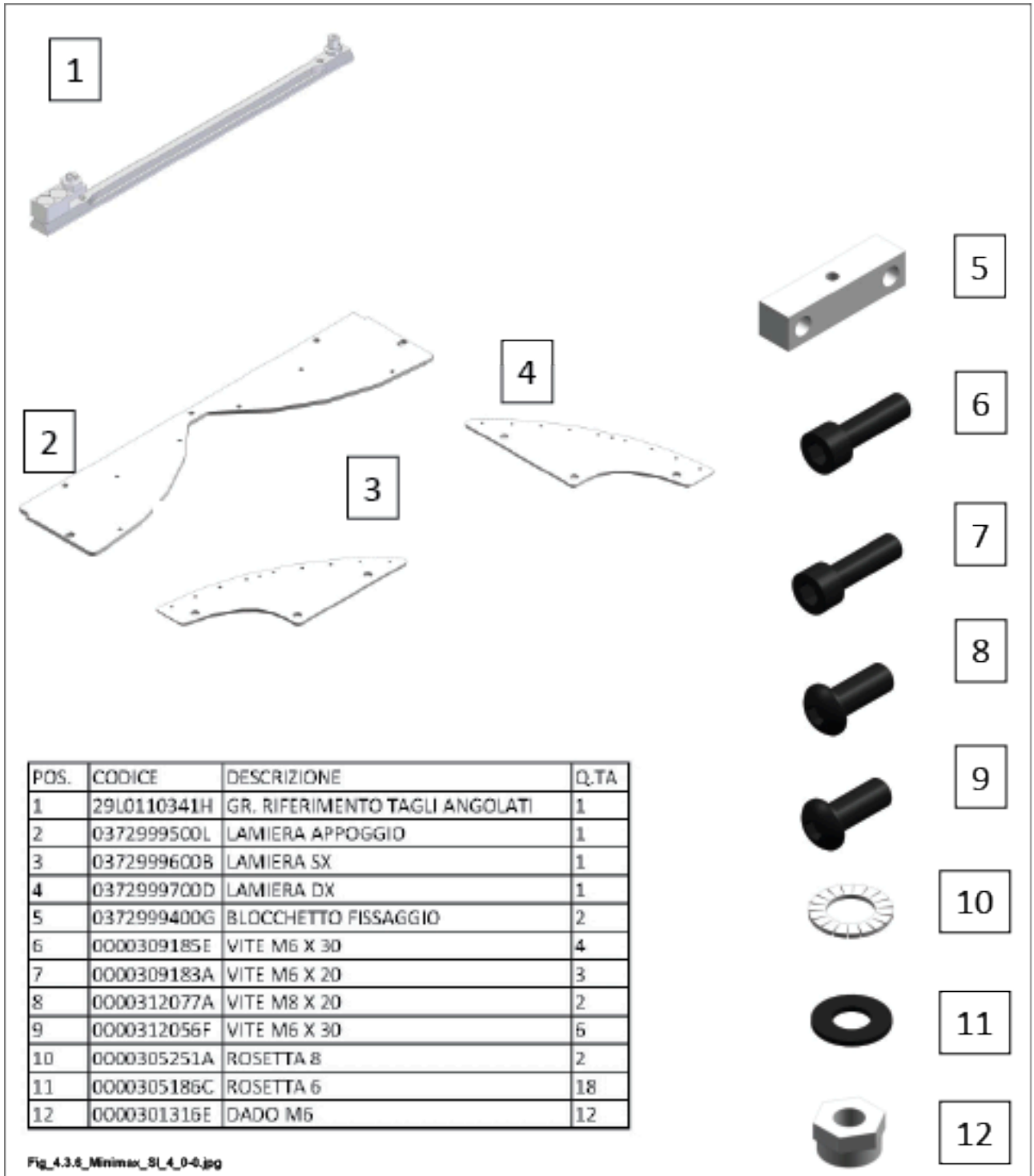
ANMERKUNG

Bei Bedarf die Höhe und Ebenheit des Querträgers (T) mithilfe der Madenschrauben (G) nach dem Lösen der Muttern (D) justieren. Anschließend die Mutter (D) wieder festziehen.



4.3.6.3 Montage des Gehrungsanschlages für voreingestellte Winkelschnitte

In der Abbildung finden wir die Stückliste und die Komponenten, aus denen das „Set Gehrungsanschlages für voreingestellte Winkelschnitte am Besäumrahmen“ besteht .



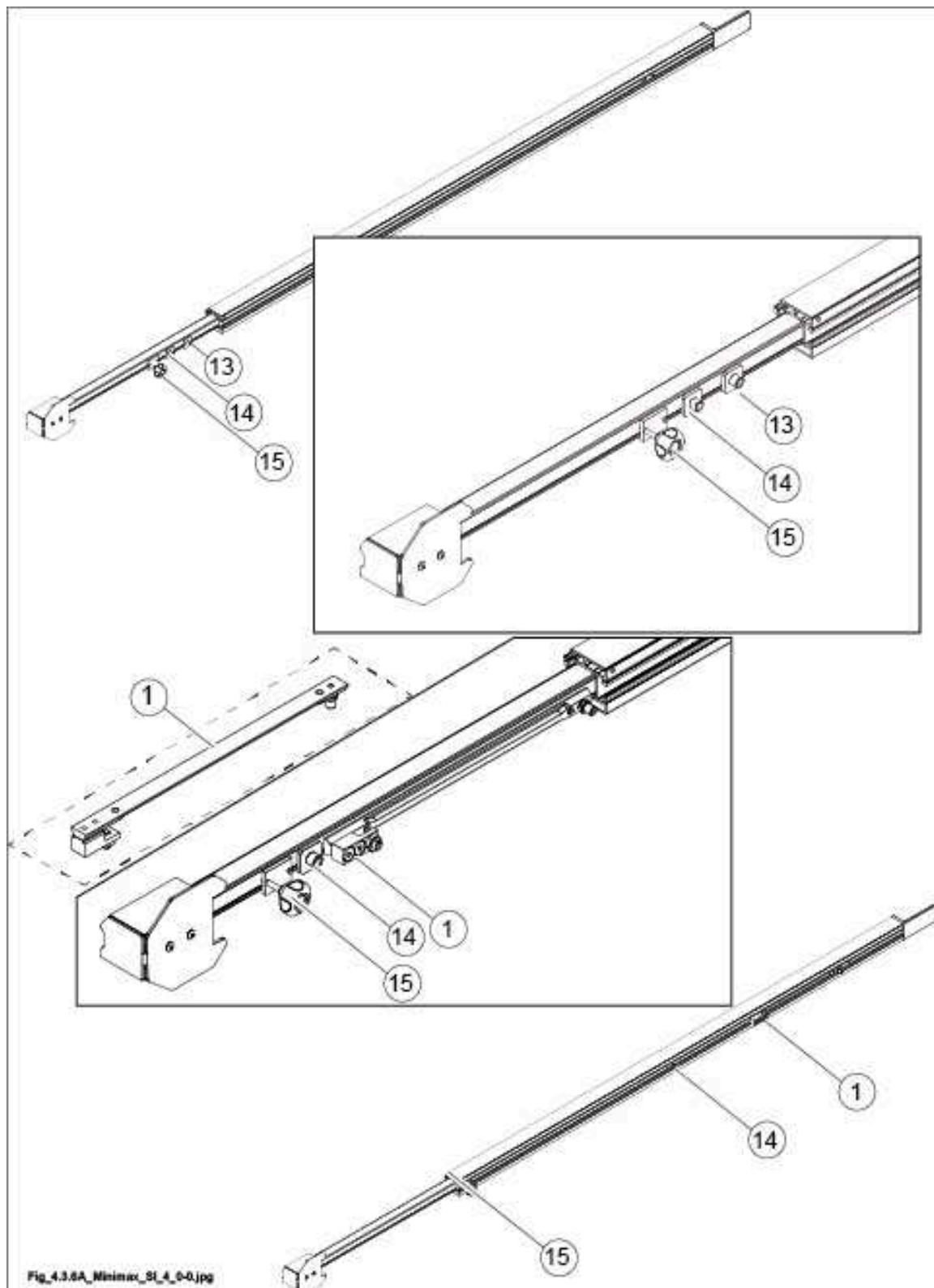
Vorbereitung der Linealeinheit

1. In der Linealeinheit die Einzelteile (13), (14) und (15) aus der mit der Maschine mitgelieferten Fließpressteil entnehmen. Die Einzelteilen (14) und (15) werden wiederverwendet.
2. Das Einzelteil (1) und anschließend die Einzelteile (14) und (15) wieder einsetzen.



ANMERKUNG

Das Einzelteil (1) muss so weit in das Fließpressteil eingesetzt werden, bis es den bereits eingestellten Anschlag erreicht.



Vorbereitung des Rahmens

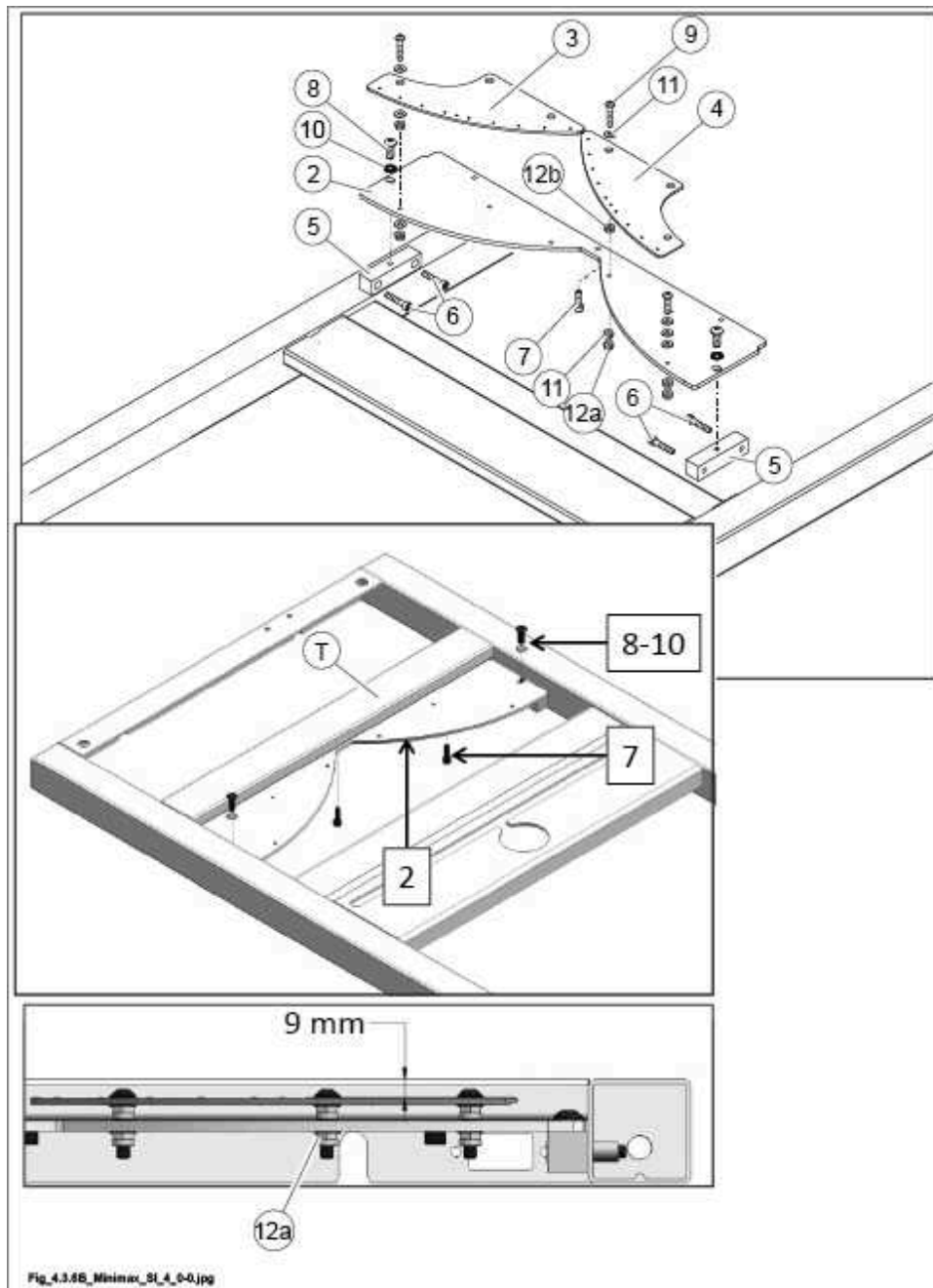
- Die beiden Blöcke (5) mit den Schrauben (6) am Besäumrahmen fixieren.
- Das Anschlagblech (2) mit den Schrauben und Unterlegscheiben (8-10) an den Blöcken (5) und mit den Schrauben (7) am Querträgerrohr (T) des Rahmens fixieren.
- Schließlich die Bleche (3) und (4) mit den Schrauben und Unterlegscheiben (9-11) sowie selbstarretierenden Muttern (12) am Anschlagblech (2) fixieren. Die selbstarretierenden Muttern (12b) müssen angezogen werden.



ANMERKUNG

Die Einzelteile (3) und (4) auf einer Höhe von 9 mm über der Formatsägenebene justieren.

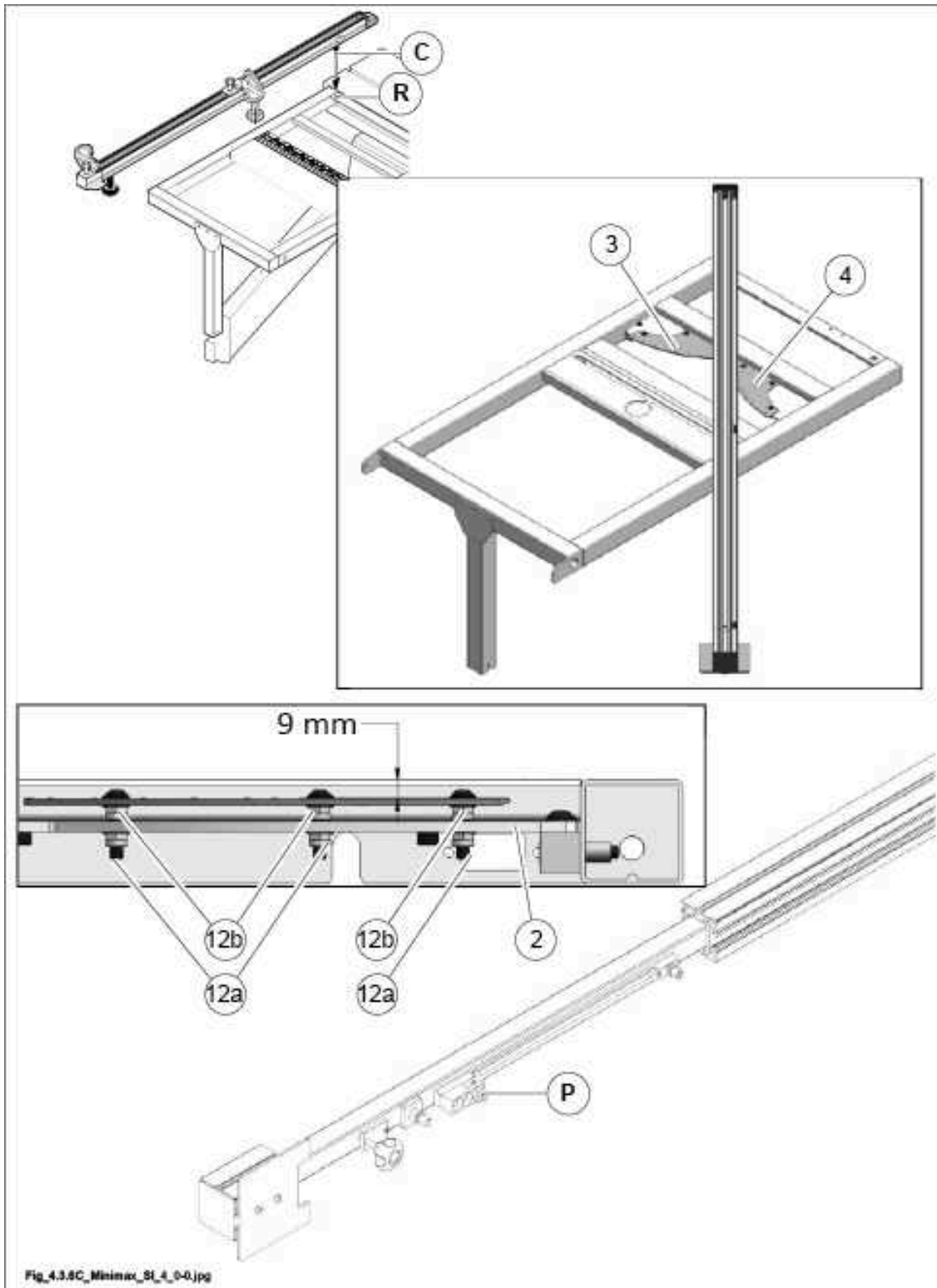
Die selbstarretierenden Muttern (12a) müssen angezogen werden. Nach der Einstellung mit dem Lineal werden sie nachträglich festgezogen.



- Das Anlegelineal einbauen und dazu den Drehpunkt (C) in die Bohrung (R) einsetzen und ihn dazu am Rahmen drehen. Dann sicherstellen, dass der Druckbalken (P) in die voreingestellten Bohrungen der Bleche (3) und (4) passt.

Bei Bedarf die Höhe der Bleche (3) und (4) wie folgt einstellen:

- Die Einzelteile (3) und (4) mithilfe der Schrauben (9) auf einer Höhe von 9 mm über der Formatsägenebene positionieren
- Nach der Justierung die selbstsichernden Muttern (12a) festziehen.



4.3.7 Stützrahmen mit Schnellkupplung „quick lock“


ANMERKUNG

Zu Transportzwecken wird der Rahmen für den Versand von der Maschine abmontiert.


GEFAHR

Für alle Montagevorgänge sind 2 Personen notwendig.

- Den Rahmen (D) auf den Schiebetisch (A) auf den Dorn (F) legen und dabei die beiden Gleitschuhe (H) in die Nut des Schiebetisch (E) einschieben.
Den oben beschriebenen Montageschritt durchführen und dabei den Hebel (M) angehoben halten, sodass die Arretiervorrichtung (G) des Rahmens in die Nut (E) einrasten kann.
- Nun den Hebel (M) loslassen, der bei der Neupositionierung den Rahmen (D) am Schiebetisch (A) mitnimmt.


ANMERKUNG

Zum Arretieren des Rahmens (D) in der gewünschten Position am Schiebetisch (A) den Hebel (M) festschrauben.

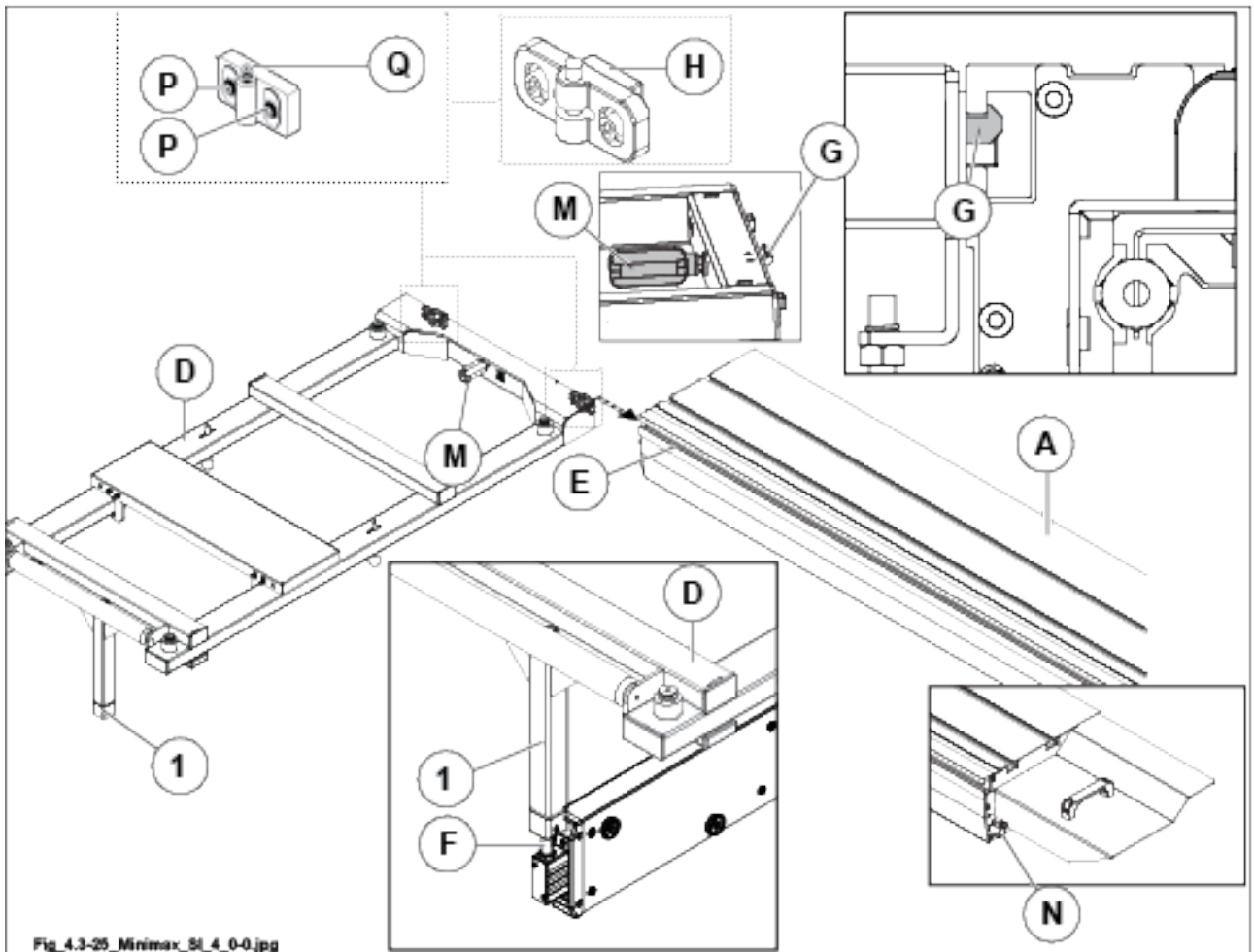

ANMERKUNG

Der Dorn (F) muss perfekt in dem eigens vorgesehenen Loch unter dem Fuß (1) des Rahmens (D) sitzen.

- Den Tisch (D) nivellieren; hierzu ggf. am Stift (F) eingreifen.
- Wenn der Schiebetisch (A) nicht verwendet wird, kann er durch Betätigen des Hebels (N) blockiert werden.

Der Tisch ist bereits eingestellt; für weiter Einstellungen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Die Schrauben (P) lösen und mit der Madenschraube (Q) die Position in der Höhe verstellen.
- **Die Schrauben (P) wieder festziehen.**



Fig_4.3-25_Minimax_SI_4_0-0.jpg

4.3.7.1 Montage des Anlegelineals (auf Quick Lock Rahmen)

Das Anlegelineal (N) folgendermaßen montieren:

1. Das Lineal (N) auf den Rahmen (T) legen, sodass die Anschlussplättchen (P) vor den Stiften (F) positioniert sind.
2. Das Lineal (N) nach vorne schieben (zum Sägeblatt); dabei so vorgehen, dass die Plättchen (P) in den Stiften (F) einrasten und der Keil (C) über den Stift (B) hinausreicht.

Jetzt ist das Lineal blockiert.

Um das Anlegelineal abzumontieren, den Kugelgriff (M) nach unten ziehen, um den Stift (B) auszuschließen, und gleichzeitig das Anlegelineal nach hinten schieben.

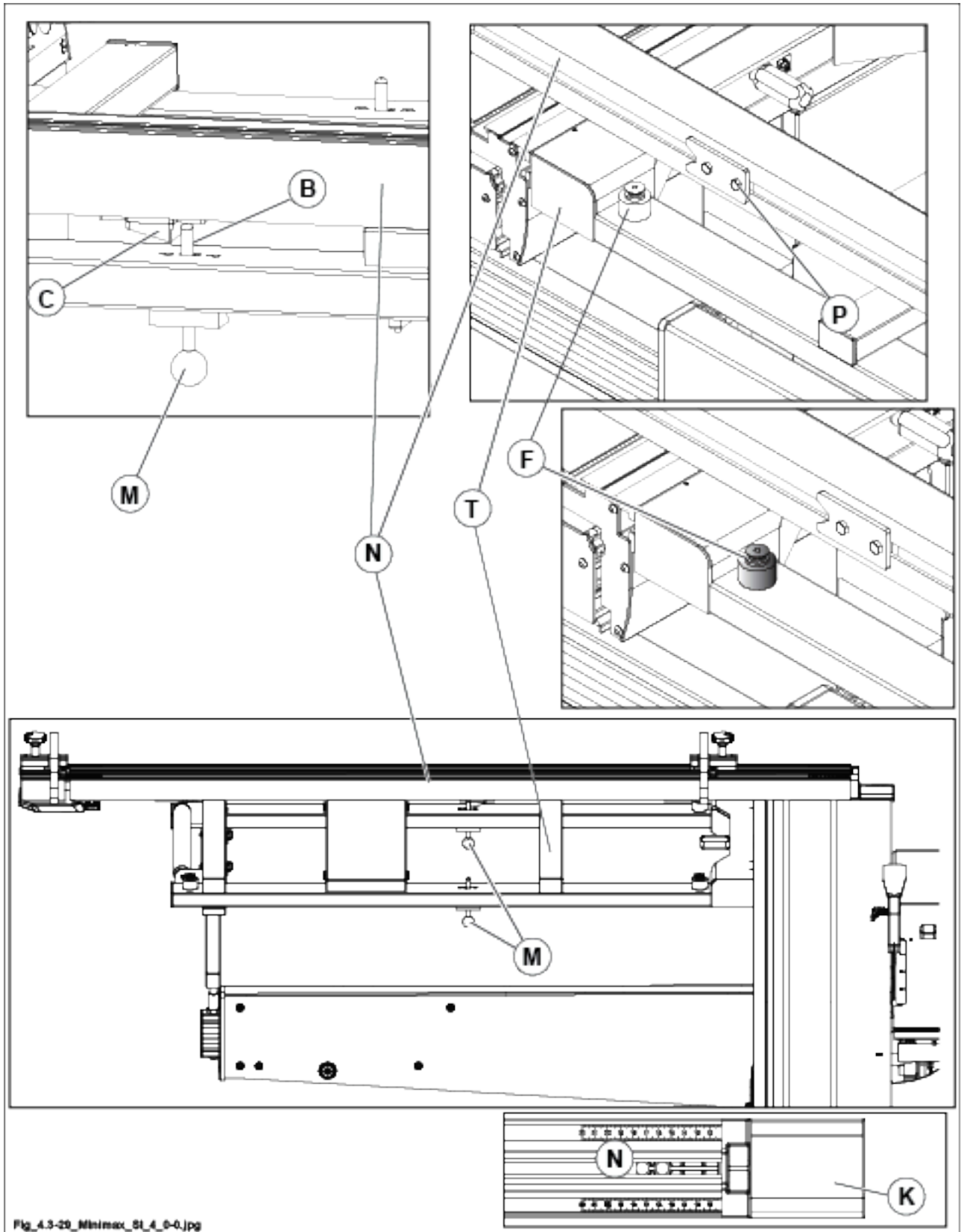
Das Endstück (K) des Lineals muss sich auf der Höhe der Schneide der Sägeblätter befinden, um während der Bearbeitung die Funktion einer Splitterschutzbarriere übernehmen zu können.



ANMERKUNG

Die senkrechte Stellung des Anschlaglineals (N) im Verhältnis zum Sägeblatt wurde bereits bei der Abnahme im Werk eingestellt.

Setzen Sie die Maschine, wie in Kapitel beschrieben, in Betrieb „Befehle“ und einen Feinbesäumschnitt das Ende (K) (Splitterschutz) durchführen, dazu den Schiebetisch nach vorne gleiten lassen.



4.3.8 Montage des Stützrahmens „NOVA“



ANMERKUNG

Zu Transportzwecken wird der Rahmen für den Versand von der Maschine abmontiert.



GEFAHR

Für alle Montagevorgänge sind 2 Personen notwendig.

- Den Rahmen (D) auf den Schiebetisch (A) auf den Dorn (F) legen und dabei die beiden Gleitschuhe (H) in die Nut des Schiebetisch (E) einschieben.
Den oben beschriebenen Montageschritt durchführen und dabei den Hebel (M) angehoben halten, sodass die Arretiervorrichtung (G) des Rahmens in die Nut (E) einrasten kann.
- Nun den Hebel (M) loslassen, der bei der Neupositionierung den Rahmen (D) am Schiebetisch (A) mitnimmt.



ANMERKUNG

Zum Arretieren des Rahmens (D) in der gewünschten Position am Schiebetisch (A) den Hebel (M) festschrauben.



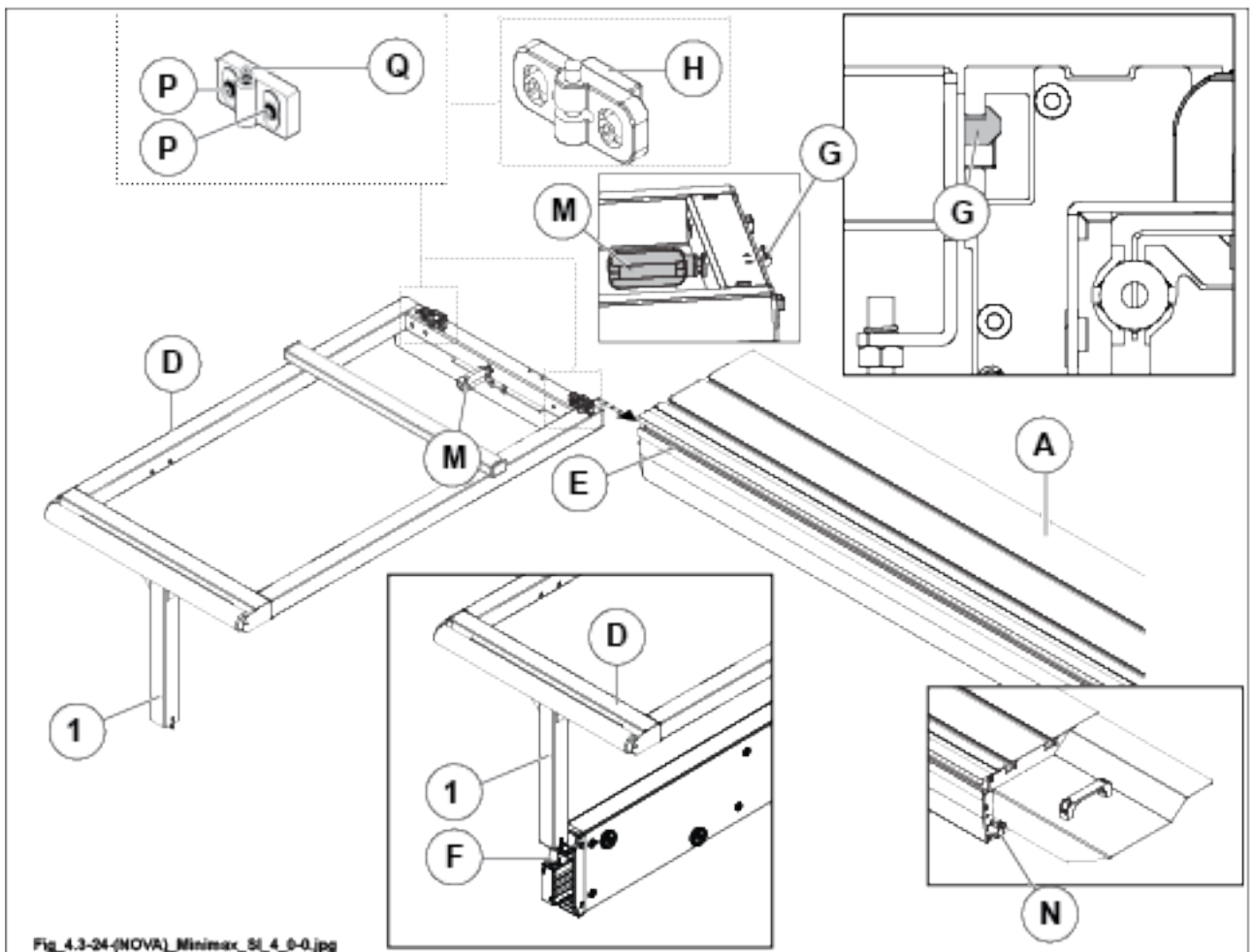
ANMERKUNG

Der Dorn (F) muss perfekt in dem eigens vorgesehenen Loch unter dem Fuß (1) des Rahmens (D) sitzen.

- Den Tisch (D) nivellieren; hierzu ggf. am Stift (F) eingreifen.
- Wenn der Schiebetisch (A) nicht verwendet wird, kann er durch Betätigen des Hebels (N) blockiert werden.

Der Tisch ist bereits eingestellt; für weiter Einstellungen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Die Schrauben (P) lösen und mit der Madenschraube (Q) die Position in der Höhe verstellen.
- **Die Schrauben (P) wieder festziehen.**



Fig_4.3-24 (NOVA)_Minimax_SI_4_0-0.jpg

4.3.8.1 Einbau beweglicher Querbalken

An der Maschine sind zwei Pfosten angebracht:

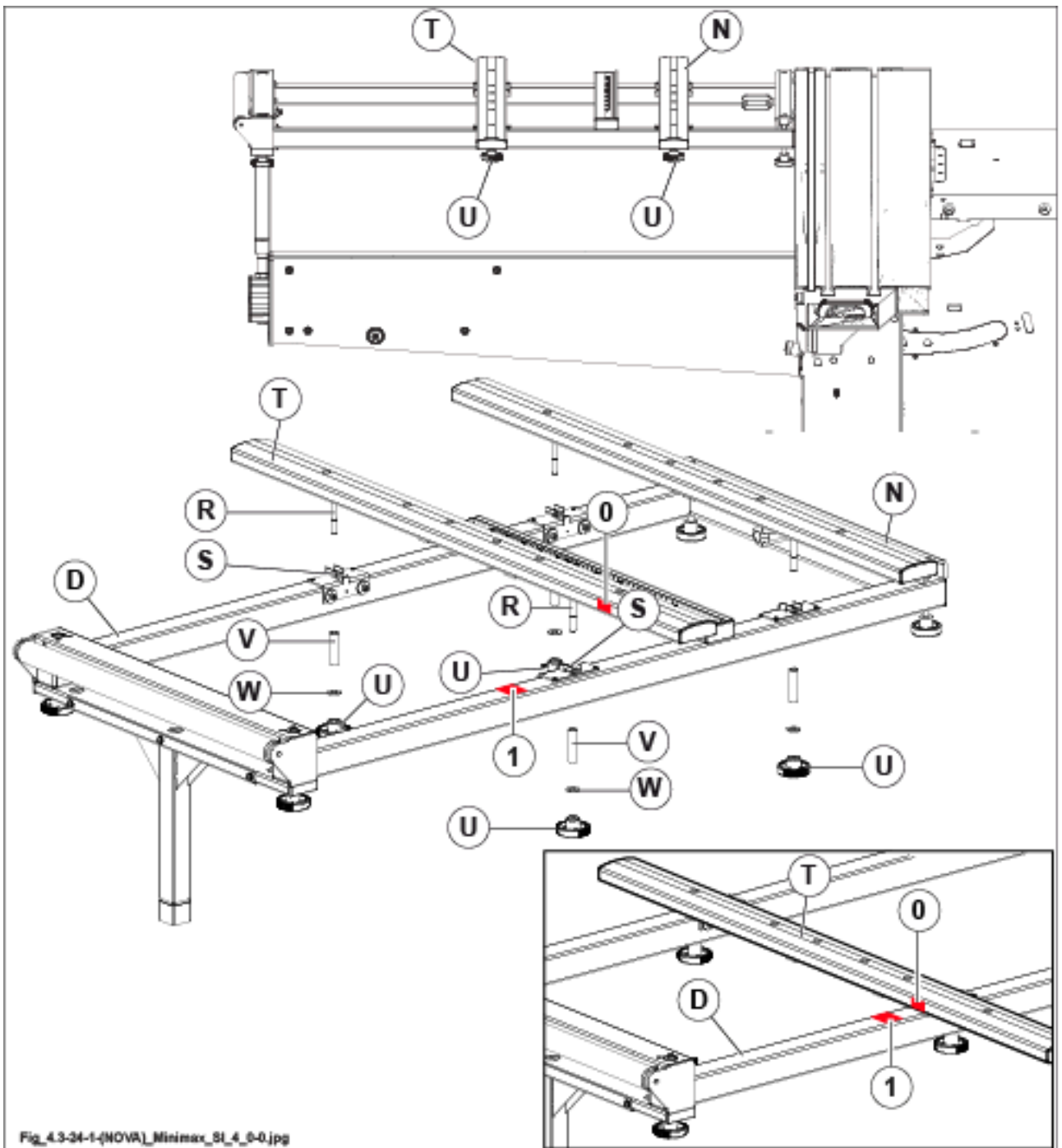
- Pfosten (T) hat zwei Anschläge und muss vom Sägeblatt entfernt montiert werden.
- Pfosten (N) hat einen Anschlag und muss in der Nähe des Sägeblatts montiert werden.

Querträger (T) mit zwei Anschlägen

1. Gewindebolzen (R) in die Bohrungen (S) des Rahmens einsetzen und dabei darauf achten, dass die roten Klebeschilder (0) auf dem Querträger (T) mit den roten Klebeschildern (1) auf dem Rahmen (D) übereinstimmen.

Zum Blockieren des Querbalkens (T) Distanzstück (V) und Scheibe (W) an die Gewindebolzen einbauen, dann Kugelgriffe (U) festziehen.

Auf die gleiche Weise vorgehen, um den Querbalken (N) zu blockieren.



Fig_4.3-24-1-(NOVA)_Minimax_St_4_0-0.jpg

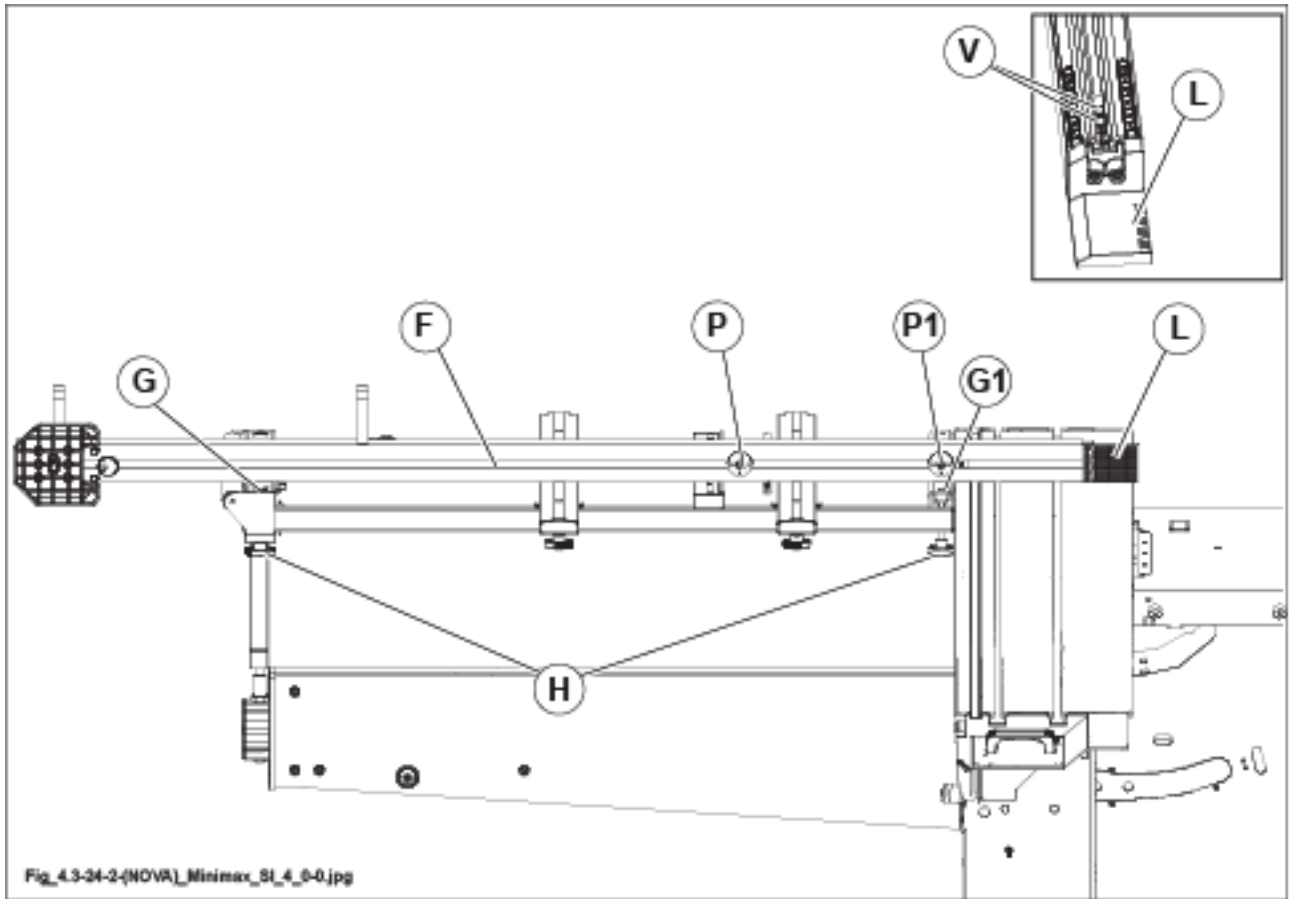
4.3.8.2 Einbau Auflagelineal

Das Anschlaglineal (F) folgendermaßen montieren:

1. Die beiden Schiebolzen (P und P1) in die Löcher (G und G1) des Rahmens einsetzen.
2. Die beiden Sperrknäufe (H) im unteren Teil des Rahmens festspannen, um das Lineal auf dem Rahmen zu blockieren.

Das Endstück (L) des Lineals muss sich auf der Höhe der Schneide des Sägeblatts befinden, um während der Bearbeitung als Splitterschutzbarriere dienen zu können.

Wenn der Splitterschutz (L) sich abgenutzt, ist er durch Lösen der Madenschraube (V) an das Sägeblatt anzulegen (siehe Abs. "Einstellung des Splitterschutzes").



4.3.9 Montage des Stützgestells COMPEX



ANMERKUNG

Zu Transportzwecken wird der Rahmen für den Versand von der Maschine abmontiert.



GEFAHR

Für alle Montagevorgänge sind 2 Personen notwendig.

- Den Rahmen (D) auf den Schiebetisch (A) auf den Dorn (F) legen und dabei die beiden Gleitschuhe (H) in die Nut des del Schiebetisch (E) einschieben.
Den oben beschriebenen Montageschritt durchführen und dabei den Hebel (M) angehoben halten, sodass die Arretiervorrichtung (G) des Rahmens in die Nut (E) einrasten kann.
- Nun den Hebel (M) loslassen, der bei der Neupositionierung den Rahmen (D) am Schiebetisch (A) mitnimmt.



ANMERKUNG

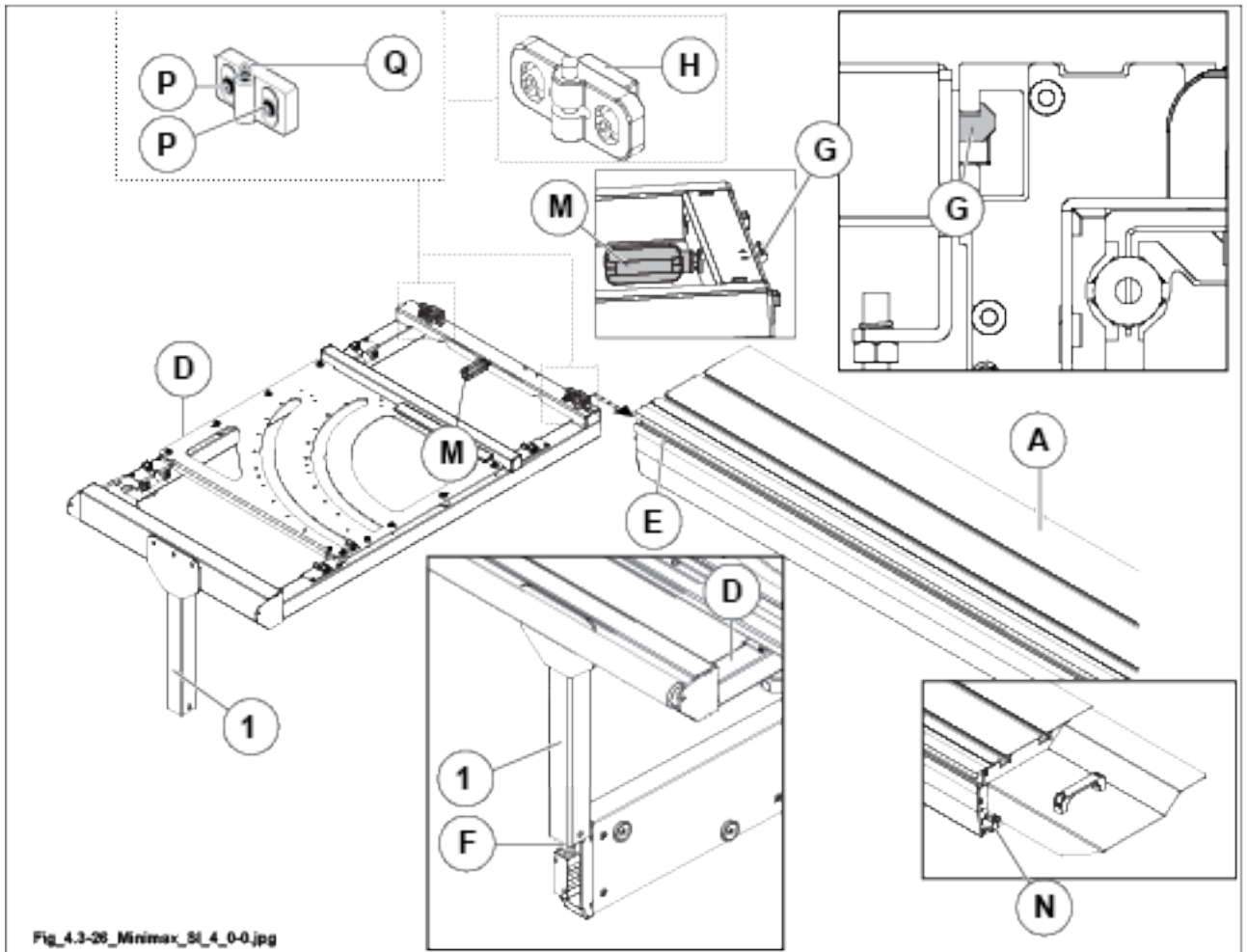
Zum Arretieren des Rahmens (D) in der gewünschten Position am Schiebetisch (A) den Hebel (M) festschrauben.



ANMERKUNG

Der Dorn (F) muss perfekt in dem eigens vorgesehenen Loch unter dem Fuß (1) des Rahmens (D) sitzen.

- Den Tisch (D) nivellieren; hierzu ggf. am Stift (F) eingreifen.
- Wenn der Schiebetisch (A) nicht verwendet wird, kann er durch Betätigen des Hebels (N) blockiert werden.
Der Tisch ist bereits eingestellt; für weiter Einstellungen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
 - Die Schrauben (P) lösen und mit der Madenschraube (Q) die Position in der Höhe verstellen.
 - **Die Schrauben (P) wieder festziehen.**



4.3.9.1 Einbau beweglicher Querbalken

An der Maschine sind zwei Pfosten angebracht:

- Pfosten (T) hat zwei Anschläge (W) und muss vom Sägeblatt entfernt montiert werden.



ANMERKUNG

Die Anschläge (W) sind werkseitig auf die angegebenen Maße fest eingestellt und dürfen nicht verändert werden.

- Pfosten (N) hat einen Anschlag (Z) und muss in der Nähe des Sägeblatts montiert werden.



ANMERKUNG

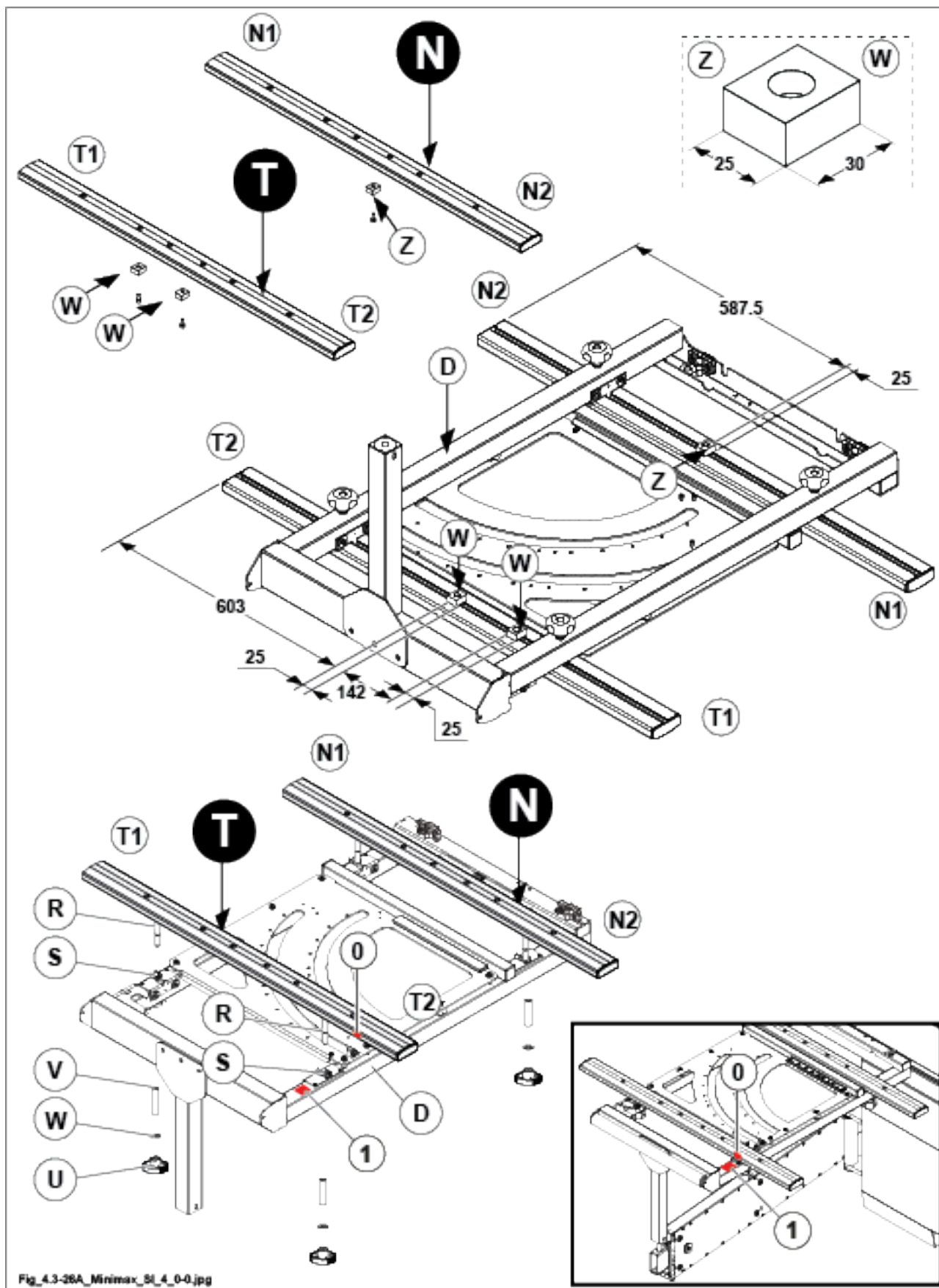
Der Anschlag (Z) ist werkseitig auf das angegebene Maß fest eingestellt und darf nicht verändert werden.

Querträger (T) mit zwei Anschlägen




1. Gewindebolzen (R) in die Bohrungen (S) des Rahmens einsetzen und dabei darauf achten, dass die roten Klebeschilder (0) auf dem Querträger (T) mit den roten Klebeschildern (1) auf dem Rahmen (D) übereinstimmen.





Zum Blockieren des Querbalkens (T) Distanzstück (V) und Scheibe (W) an die Gewindebolzen einbauen, dann Kugelgriffe (U) festziehen.

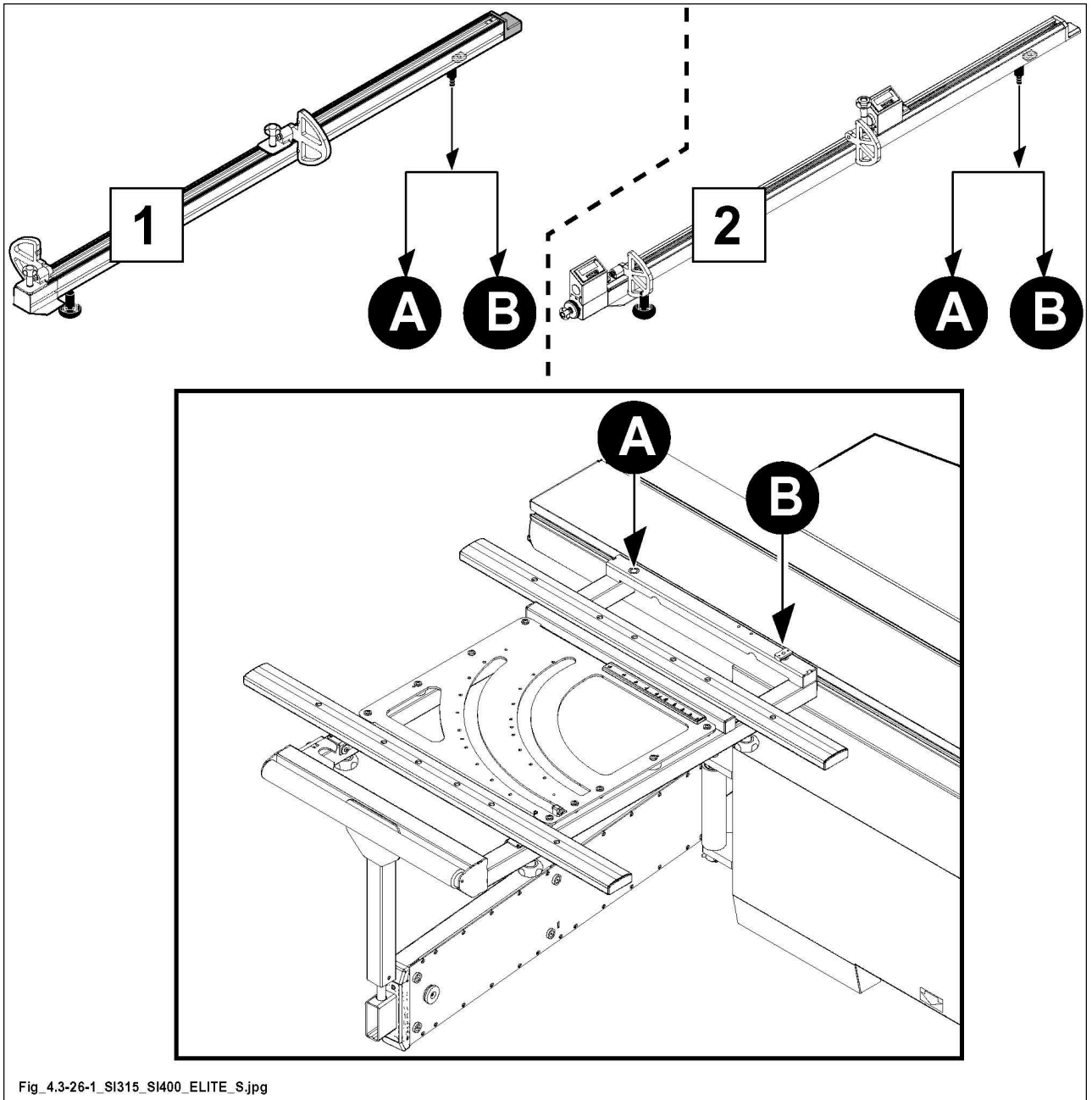
Auf die gleiche Weise vorgehen, um den Querbalken (N) zu blockieren.



4.3.9.2 Einbau Auflagelineal

Auf seinem Rahmen COMPEX  kann der Kunde die Montage auf den Positionen wählen  oder  angeben,

- entweder ein teleskopisches Lineal  -  (mit umkehrbaren Anschlägen und einem Messlineal)
- oder ein teleskopisches Lineal  -  (mit LCD Anzeige zum Lesen der Position der Anschläge).



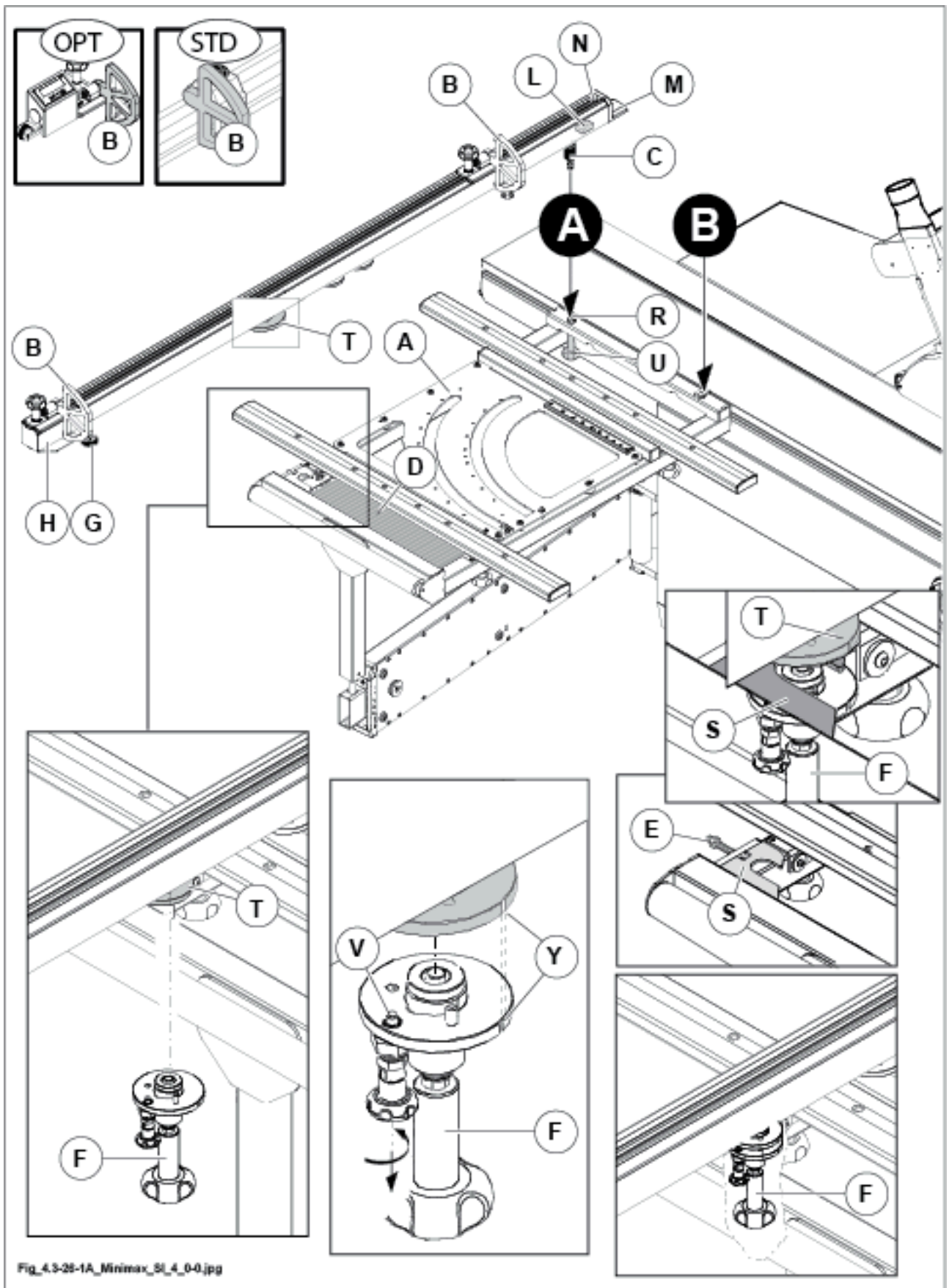
Fig_4.3-26-1_SI315_SI400_ELITE_S.jpg

A / B - Installation für 90°-Schnitte

1. Das Teleskoplineal auf den Tisch (A) auflegen und dabei den Drehzapfen (C) in die Bohrung (R) einschieben.
Sicherstellen dass sich der Schleifteller (T) innerhalb des Bereichs (D) befindet.
2. Nehmen Sie die Arretiervorkehrung (F) und stellen Sie sicher dass der Stift (V) nicht über die Oberfläche hinausragt. Andernfalls den Stift ausschließen.
3. die zwei Kerben (Y) ausrichten und die Arretiervorkehrung (F) am Schleifteller (T) einsetzen.
4. Den Drehgriff der Vorkehrung (F) anschrauben damit dieser mit dem Schleifteller (T) verbunden ist, lassen Sie dazwischen einen Raum der ausreichend ist um das Blech (S) einsetzen zu können.
5. Stellen Sie das teleskopische Lineal derart auf, dass das Blech (S) in den Raum eingefügt wird der sich zwischen dem Schleifteller (T) und der Vorkehrung (F) bildet und lassen sie es an der Madenschraube (E) anschlagen (Vorkehrung zum Einstellen der rechtwinkligen Stellung - 90°).
6. Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Drehpunkt (C) am Anschlag gegen die Keilleiste (L) anschlägt.
7. Die Kugelgriffe (F) und (U) anziehen.

Das Lineal weist einen Teleskopauszug (H) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Kugelgriffs (G) ausgezogen werden kann. Wenn der Splitterschutz (M5) abgenutzt ist, ist er durch Lösen der Madenschraube (N) an das Sägeblatt anzulegen (siehe Abs. "Einstellung des Splitterschutzes").

Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B) geliefert. Diese können für Bearbeitungen, bei denen das Werkstück aufliegt oder dagegen gedrückt wird, schnell positioniert werden, indem man sie kippt.



Fig_4.3-26-1A_Minimax_SI_4_0-0.jpg

B - Installation für schräge Schnitte mit automatischem Ausgleich der Stellung der Anschläge

1. Das Teleskoplineal auf den Tisch (A) auflegen und dabei den Drehzapfen (C) in die Bohrung (R) einschieben.
2. Sicherstellen dass sich der Schleifteller (T) außerhalb vom Gerüst (A) befindet.
3. Das teleskopische Lineal derart aufstellen, dass der Schleifteller (D1) gleichzeitig die Nabe (E) und den Anschlag (S) berührt.
4. Nehmen Sie die Arretiervorkehrung (F) und stellen Sie sicher dass der Stift (V) nicht über die Oberfläche hinausragt. Andernfalls den Stift ausschließen.
5. Die zwei Kerben (Y) ausrichten und die Arretiervorkehrung (F) am Schleifteller (D1) oder (D2) anbringen, je nachdem wie die Verarbeitung ausgeführt werden soll (siehe Schild Z1 - Z2; im Zusammenhang mit dem Betrieb bitte lesen Sie Kap. "Gebrauch und Einstellungen des Stützrahmens und der Parallelführung").
6. Den Drehgriff (U) anschrauben und dabei einen ausreichenden Zwischenraum lassen, damit das teleskopische Lineal in die gewünschte Winkelstellung gedreht werden kann.
7. Den Drehgriff an der Vorkehrung (F) anschrauben und dabei einen ausreichenden Zwischenraum lassen, damit das teleskopische Lineal in die gewünschte Winkelstellung gedreht werden kann.



ANMERKUNG

vorbestimmte Schneidwinkel: 5° / 10° / 15° / 20° / 22,5° / 25° / 30° / 35° / 40° / 45°. Sobald Sie den gewünschten Winkel fast erreicht haben, geben Sie den Bezugsstift (V) frei und rotieren Sie das Lineal weiter bis es nicht genau in der gewünschten Stellung einrastet.

Das Lineal zum Gebrauch gemäß den Angaben auf dem Schild (P) positionieren.

8. Die Kugelgriffe (U) und (F) anziehen.

Das Lineal weist einen Teleskopauszug (H) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Kugelgriffs (G) ausgezogen werden kann. Wenn der Splitterschutz (M5) abgenutzt ist, ist er durch Lösen der Madenschraube (N) an das Sägeblatt anzulegen (siehe Abs. "Einstellung des Splitterschutzes").

Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B) geliefert. Diese können für Bearbeitungen, bei denen das Werkstück aufliegt oder dagegen gedrückt wird, schnell positioniert werden, indem man sie kippt.



ANMERKUNG

Um zu gewährleisten, dass ein präziser Schrägschnitt erzielt wird, **MÜSSEN** die oben genannten Vorgänge in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.

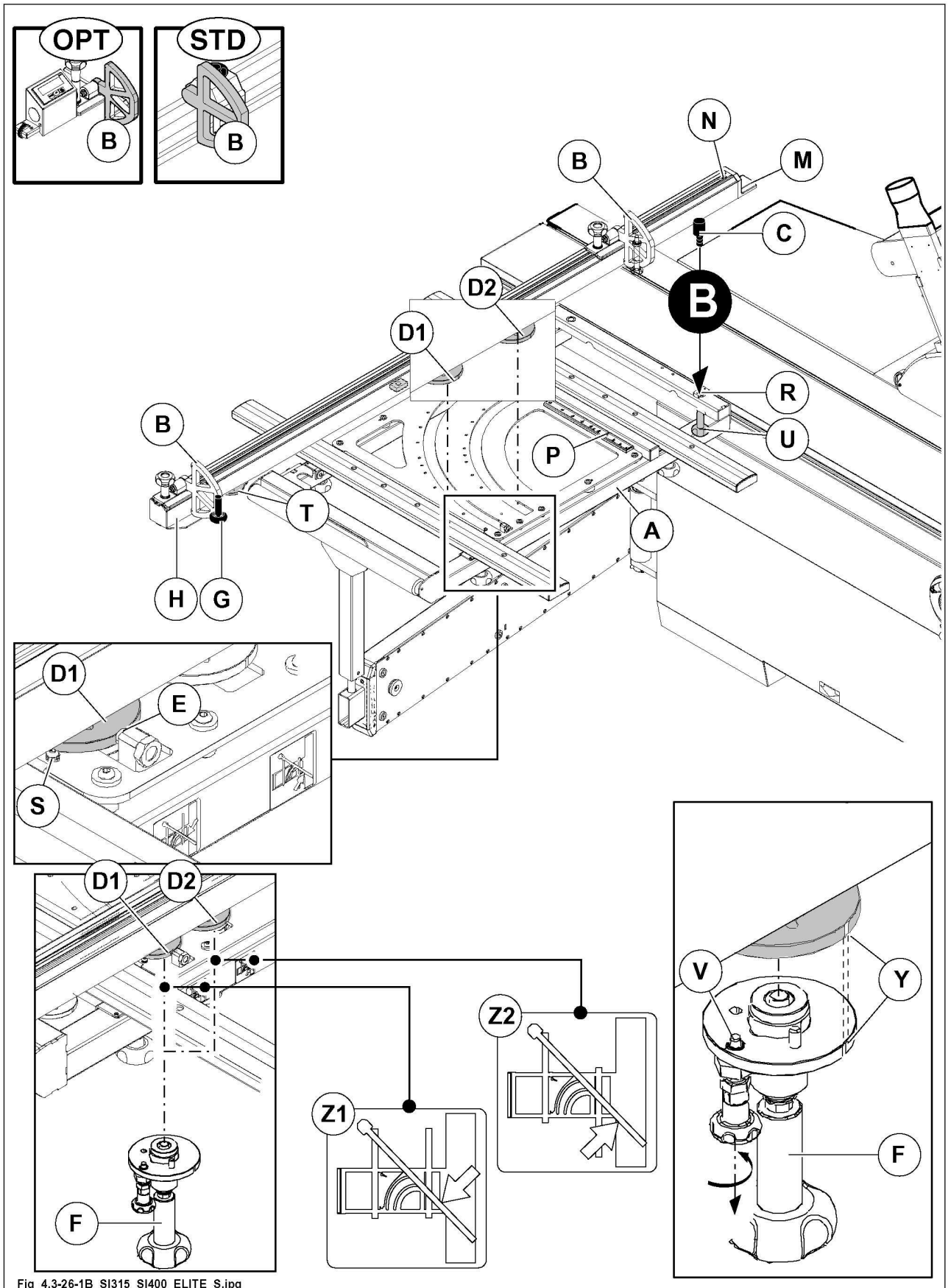
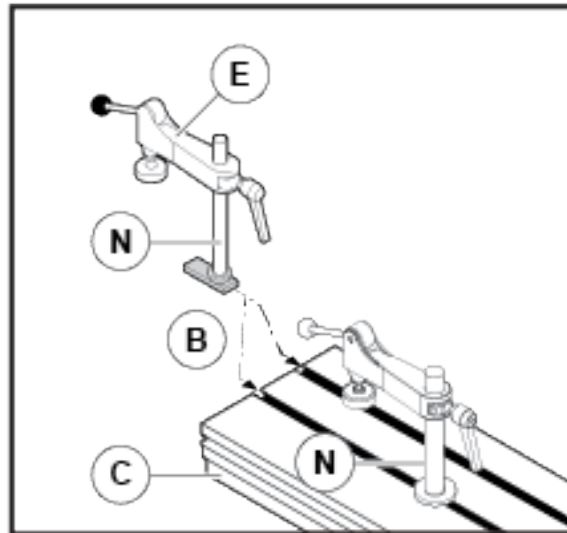


Fig. 4.3-26-1B_S1315_S1400_ELITE_S.jpg



4.3.10 Montage Exzentrerspannarm

1. Den Ständer (N) mit dem Druckbalken (E) in die angemessenste Nut (B) der beiden auf dem Schiebetisch (C) einsetzen.
2. Die Trägersäule (N) im Uhrzeigersinn drehen, um sie zu arretieren.



Fig_4-3-30-1A_Minimax_SI_4_0-0.jpg

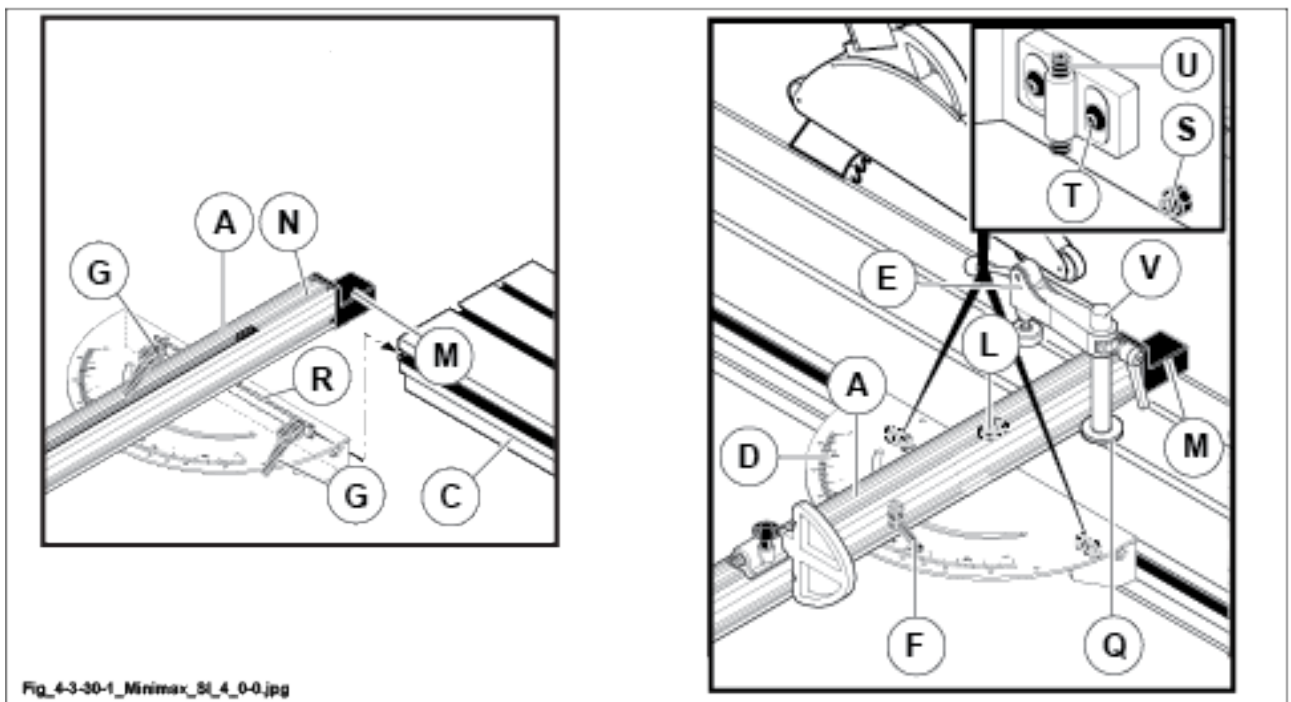
4.3.11 Montage des Gehrungsanschlags

1. Die Linealeinheit (A) montieren, indem man die Keilleiste (R) in die Nut des Schiebetisches (C) einführt.
2. Die Hebel (N) anziehen.
3. Den Griff (F) lösen.
4. Die Linealeinheit auf dem richtigen Abstand zum Sägeblatt positionieren; die Linealeinheit in der 90°-Stellung bis zum Anschlag an der Keilleiste (L) bringen. Die Keilleiste (L) wird von unseren Technikern eingestellt und dient dazu, die Linealeinheit schnell auf dem richtigen Abstand zum Sägeblatt zu positionieren.
5. Zur Durchführung von Winkelschnitten die Linealeinheit (A) drehen und dabei auf die Skala (D) Bezug nehmen.
6. Den Griff (F) festziehen, um sie zu arretieren.
7. Den Druckbalken (E) (wenn vorhanden)  gegen die Linealeinheit setzen. dabei sicherstellen, dass die Unterlegscheibe (Q) in die Nut eingeführt wird.
8. Den Ständer (V)  gegen den Uhrzeigersinn drehen und sperren.

Der Tisch ist bereits eingestellt; für weiter Einstellungen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Die Hebel (N) lösen.
- An den Dübeln (S) eingreifen, um die Parallelität des Schiebetisches einzustellen.
- Die Schrauben (T) lösen und anhand der Dübel (U) die Position in der Höhe verstellen.

Wenn der Splitterschutz (M5) abgenutzt ist, ist er durch Lösen der Madenschraube (N) an das Sägeblatt anzulegen (siehe Abs. "Einstellung des Splitterschutzes").



4.3.12 Montage der Vorrichtung für Schrägschnitte mit Kompensation der Position des Anschlags

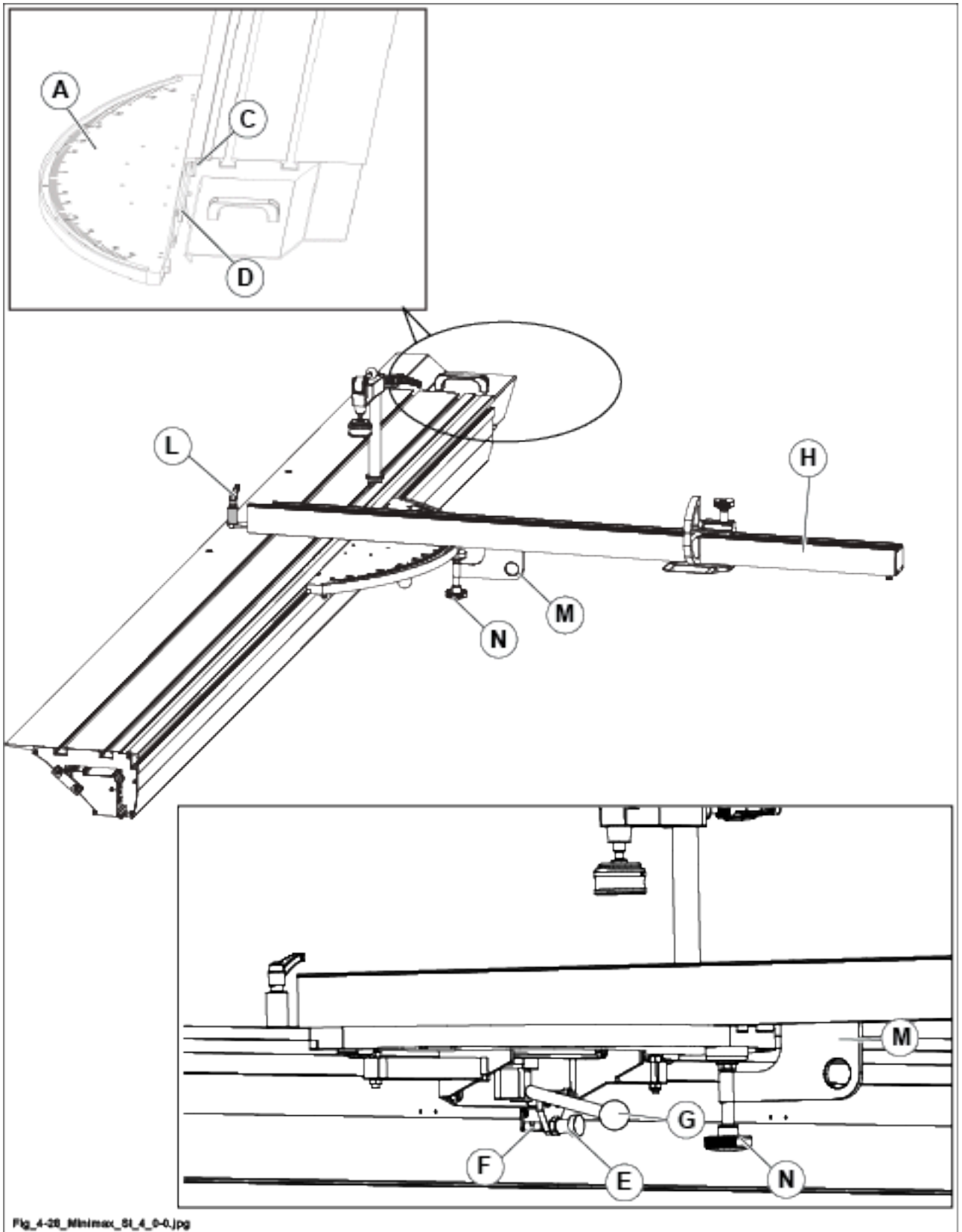


ANMERKUNG

Diese Vorrichtung ermöglicht die Durchführung von Winkelschnitten auf Platten durch Halten des Masses zwischen Hauptsägeblatt und Linealanschlag konstant.

Montage:

1. Die Lünette (A) so auf den Schiebetisch legen, dass sich die Keilleiste (D) in die Aussparung (C) des Schiebetisches einfügt.
2. Die Lünette verschieben, bis der Stift des Knaufs (E) in die Bezugsplatte (F) eingesteckt ist.
3. Die Lünette mithilfe des Hebels (G) blockieren.
4. Das Lineal (H) auf die Lünette legen und den Griff (L) in die spezifische Gewindebuchse auf dem Schiebetisch schrauben.
5. Den Arretierbügel (M) bis zum Anschlag verschieben und den Knauf (N) ganz festziehen.



4.3.13 Montage der Anschläge für komplementäre Schnitte

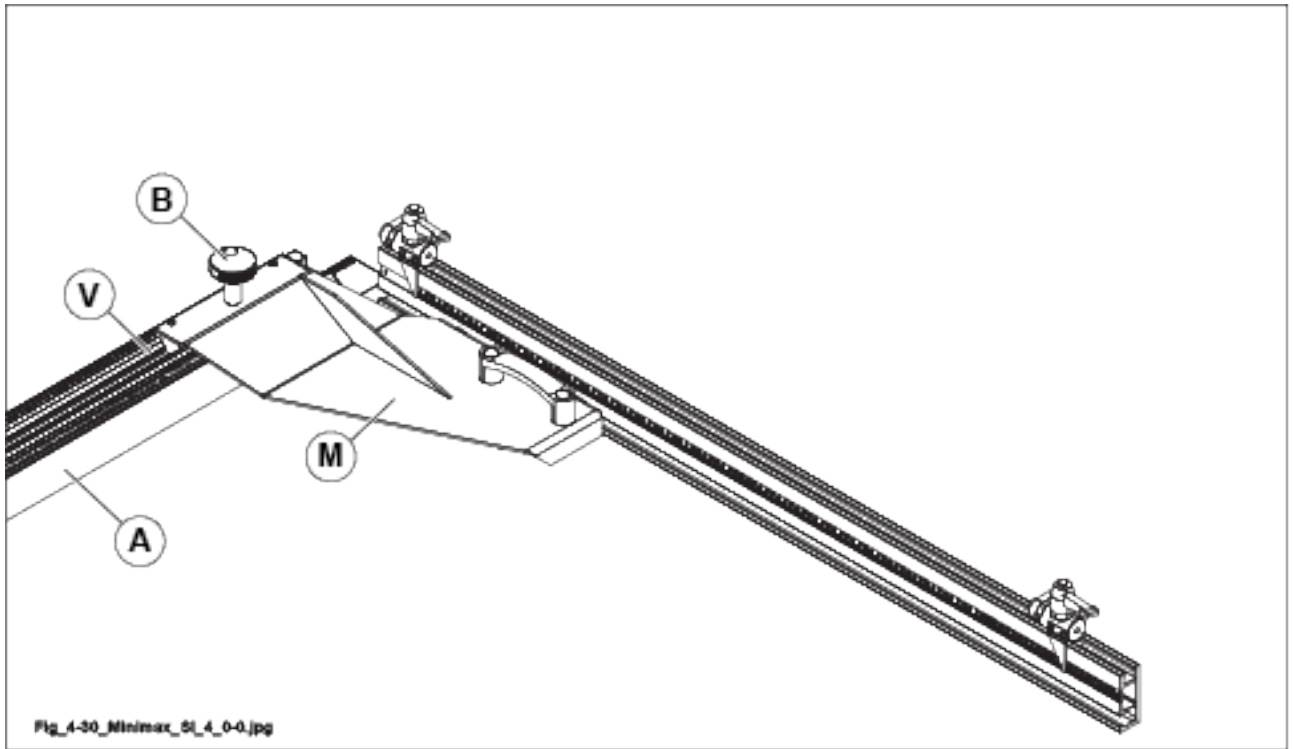


ANMERKUNG

Befestigen Sie diese Vorkehrung an das zur Maschinenausstattung gehörende Lineal.

MONTAGE

1. Die Vorrichtung (M) in Nut (V) des Lineals (A) positionieren, so dass sie einrastet.
2. Sie die Vorkehrung ganz auf die rechte Seite (zum Sägeblatt hin) bis sie nicht auf den Anschlag des Endanschlags trifft.
3. Sie Handgriff (B) an und kontrollieren Sie dass die Vorkehrung richtig arretiert wurde.
4. Nach dem Anziehen des Handgriffs, die Vorkehrung nicht arretiert sein, lockern Sie den Handgriff mit fünf Umdrehungen und ziehen sie alles nochmals an.

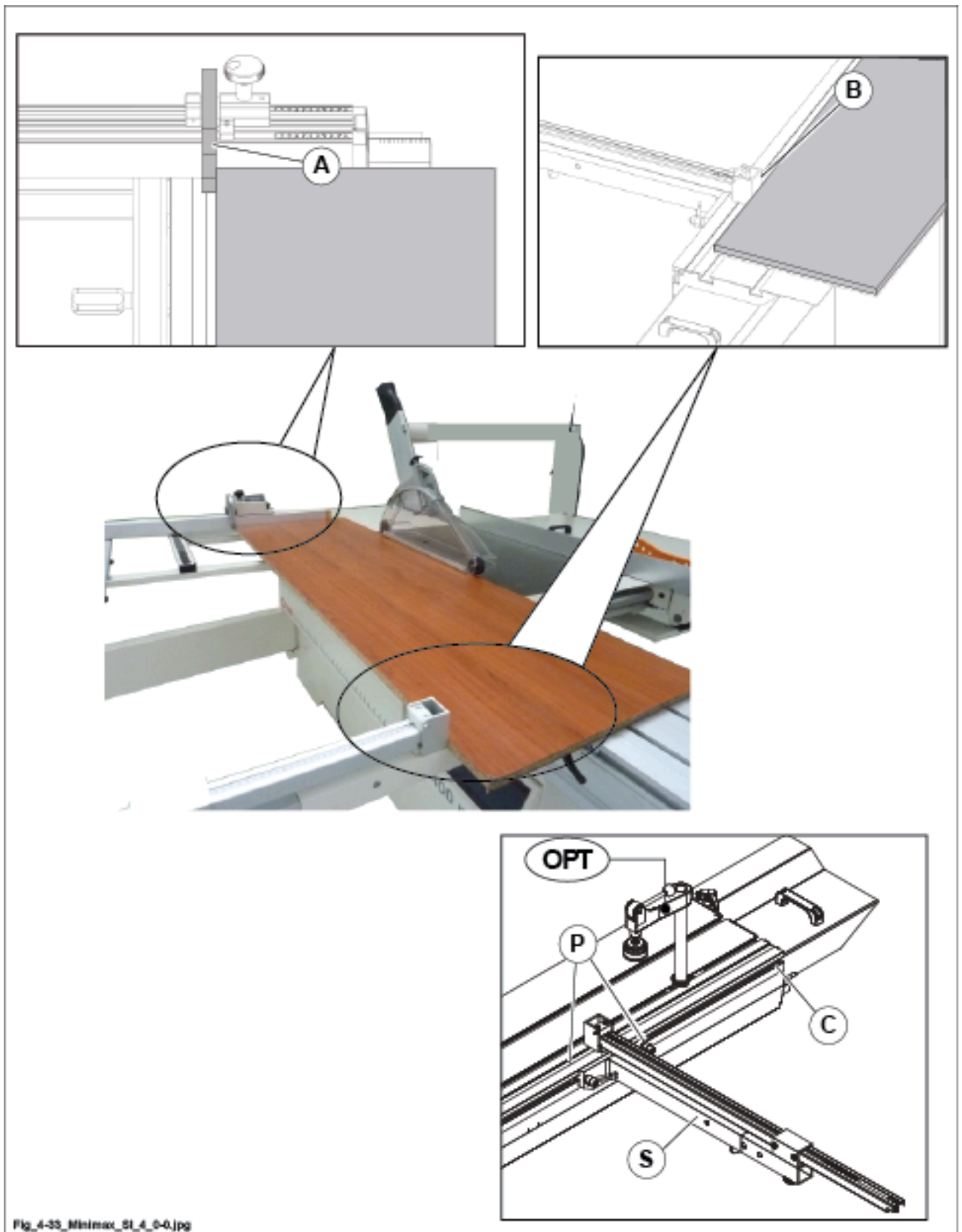


4.3.14 Montage der Zusatzvorrichtung für Parallelschnitte

Diese Vorrichtung erlaubt es, Parallelschnitte auszuführen, indem man die bereits bündiggefräste Plattenseite gleichzeitig an den Anschlag (A) des Anlegelineals und an den Anschlag der Vorrichtungen für Parallelschnitte (B) anlegt, wobei sich natürlich beide auf dem gleichen Abstand zum Sägeblatt befinden müssen.

Montage:

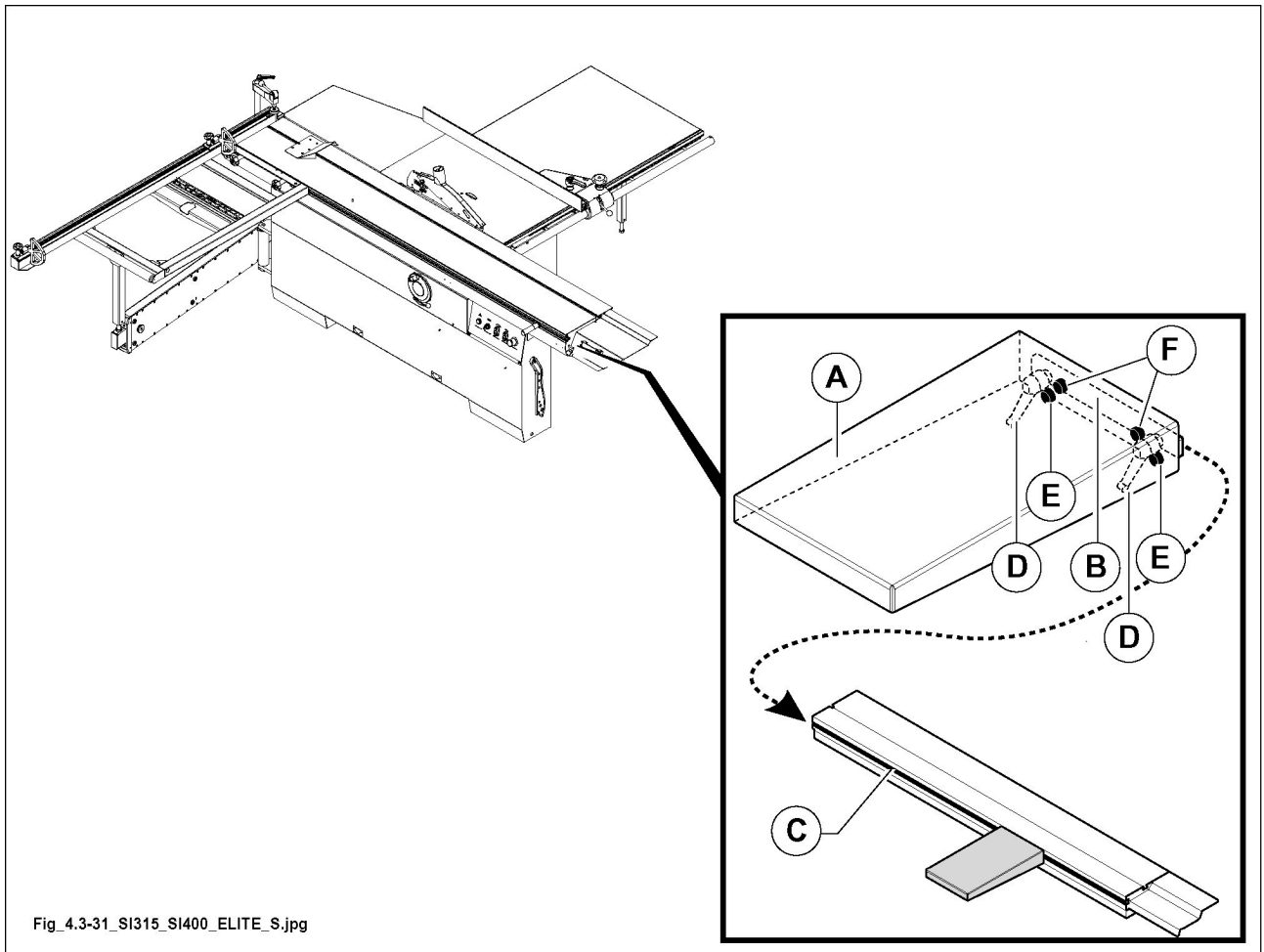
1. Die Vorrichtung (S) so auf den Schiebetisch legen, dass sich die Keilleiste in die Aussparung (C) des Schiebetisches einfügt.
2. Die Vorrichtung bis zur gewünschten Stelle bewegen.
3. Die Knäufe (P) festziehen.



4.3.15 Montage des Zusatztisches auf dem Schiebetisch, als Unterlage für große Platten

Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

1. Den kleinen Tisch (A) montieren, indem man die Keilleiste (B) in die Nut des Schiebetisches (C) einführt.
2. Die Hebel (D) festziehen.
3. Der Tisch ist bereits eingestellt; um weitere Einstellungen vorzunehmen, an den Dübeln (E) (Nivellierung) und an den Schrauben (F) (Höhenverstellung) eingreifen.



4.3.16 Einbau Anschlag für Parallelschnitte



GEFAHR

Zum Einbau und zur Demontage sind 2 Personen erforderlich.

Zu Transportzwecken wird die Rundstange (H) der Führung im demontierten Zustand geliefert.

1. Die Stiftschrauben (C) in die entsprechenden Löcher einsetzen und die Muttern (D) bis zum Anschlag am Tisch (B) bringen.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Die Muttern (D) nicht lösen, denn sie werden von unseren Technikern so eingestellt, dass die zylindrische Führung richtig positioniert ist.

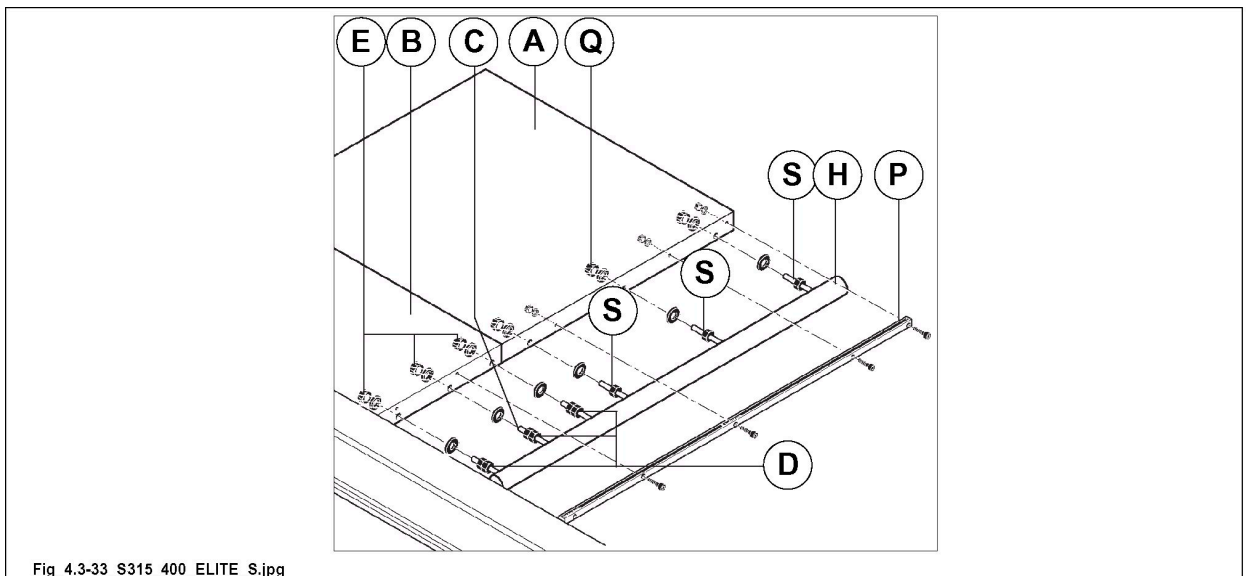
2. Die Muttern (E) festziehen.



ANMERKUNG


nach der Fixierung der Rundstange (H) am Tisch (B) mit der Montage des hinteren Zusatztisches (A) fortfahren (siehe Abschnitt "Einbau hinterer Zusatztisch").

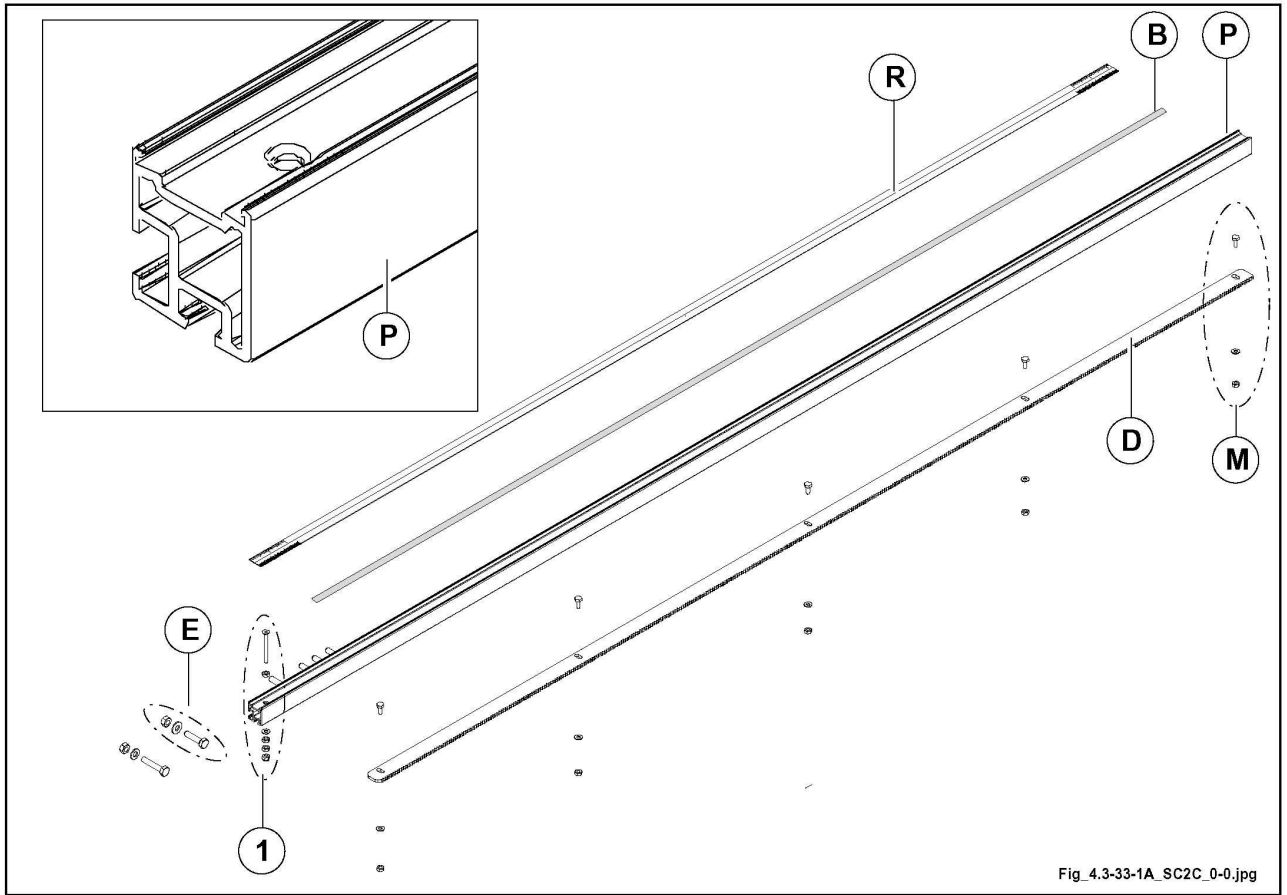
3. Die Muttern (S) von Hand gegen den Zusatztisch (A) anschrauben; dabei darauf achten, dass die Führung (H) nicht verformt wird; abschließend die Muttern (Q) festziehen.
4. Überprüfen, ob die Führung (H) linear ist, und ggf. anhand der Muttern (S) korrigieren.



4.3.17 Montage der Sägeführungsgruppe mit Feineinstellung

Bevor mit der Montage der Sägeführungsgruppe mit Feineinstellung begonnen wird, muss die Untereinheit zusammengebaut werden. Sie besteht aus dem Rohr (P) und aus den Einzelteilen, die mit der Maschine geliefert und im Folgenden beschrieben werden.

- 1 - Schraube, Unterlegscheibe und Muttern zur Befestigung des Schildes (R);
- P - Aluminiumprofil für die Abstützung und Befestigung der Vorrichtung zur Ablesung des Schildes (R) und zur Feineinstellung mit Zahnstange (D) an den Arbeitstischen;
- R - Schild (Metermaß) zur Messung der Schnittbreite;
- B - selbstklebendes Magnetband (wird nur geliefert, wenn die Digitalanzeige  vorhanden ist);
- D - Zahnstange für die Feineinstellung der Sägeführungsgruppe;
- E - Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern für die Befestigung der Vorrichtung an den hinteren Maschinentischen;
- M - Schrauben, Unterlegscheiben und Muttern für die Montage der Zahnstange (D) am Aluminiumprofil (P).



Fig_4.3-33-1A_SC2C_0-0.jpg

Für die oben genannten Montage folgendermaßen vorgehen:

SCHRITT - 1 -

- Die Schrauben (M) in den Schlitz des Profils (P) eindrehen.
- Die Zahnstange (D) montieren, auf das Ende (Ye) des Profils (P) ausrichten und mit den Unterlegscheiben und Muttern (m1) blockieren.

SCHRITT - 2 -

- Die Schraube (1) in das Loch (F) des Profils (P) einsetzen und über die gesamte Länge auf der Mutter (d1) anschrauben.
- Anschließend auf dem überstehenden Ende der Schraube (1), unter dem Profil (P), die Unterlegscheibe einsetzen und die Schraube und Gegenmutter (d2) anziehen.
- Zuletzt die selbstarretierende Mutter (d3) am Einschraubende der Schraube (1) anschrauben (sie dient zum Ansetzen des Schlüssels zum Lockern und Festziehen der Muttern (d2). Dieser Eingriff ist erforderlich, um das Schild (R) abzulösen und wieder zu befestigen, nachdem man es auf der richtigen Schnittbreite positioniert hat).

SCHRITT - 3 -

- Das Schild (R) in den zweckmäßigen Sitz auf dem Profil (P) einsetzen.
- Die „0“ (Nullpunkt des Metermaßes) auf das Ende (Yi) des Profils (P) ausrichten.
- Die selbstarretierende Mutter (d3) im Gegenuhrzeigersinn drehen, bis der Kopf der Schraube (1) die Verschiebung des Schildes (R) blockiert.
Muttern (d2) so festziehen, dass die Unterlegscheibe an der Unterseite des Profils (P) anschlägt.



ANMERKUNG

Sollte das Schild (R) länger als das Profil (P) sein, kann der überstehende Teil mit einer geeigneten Schere abgeschnitten werden, sodass es mit dem Ende (Ye) des Profils übereinstimmt.



ANMERKUNG

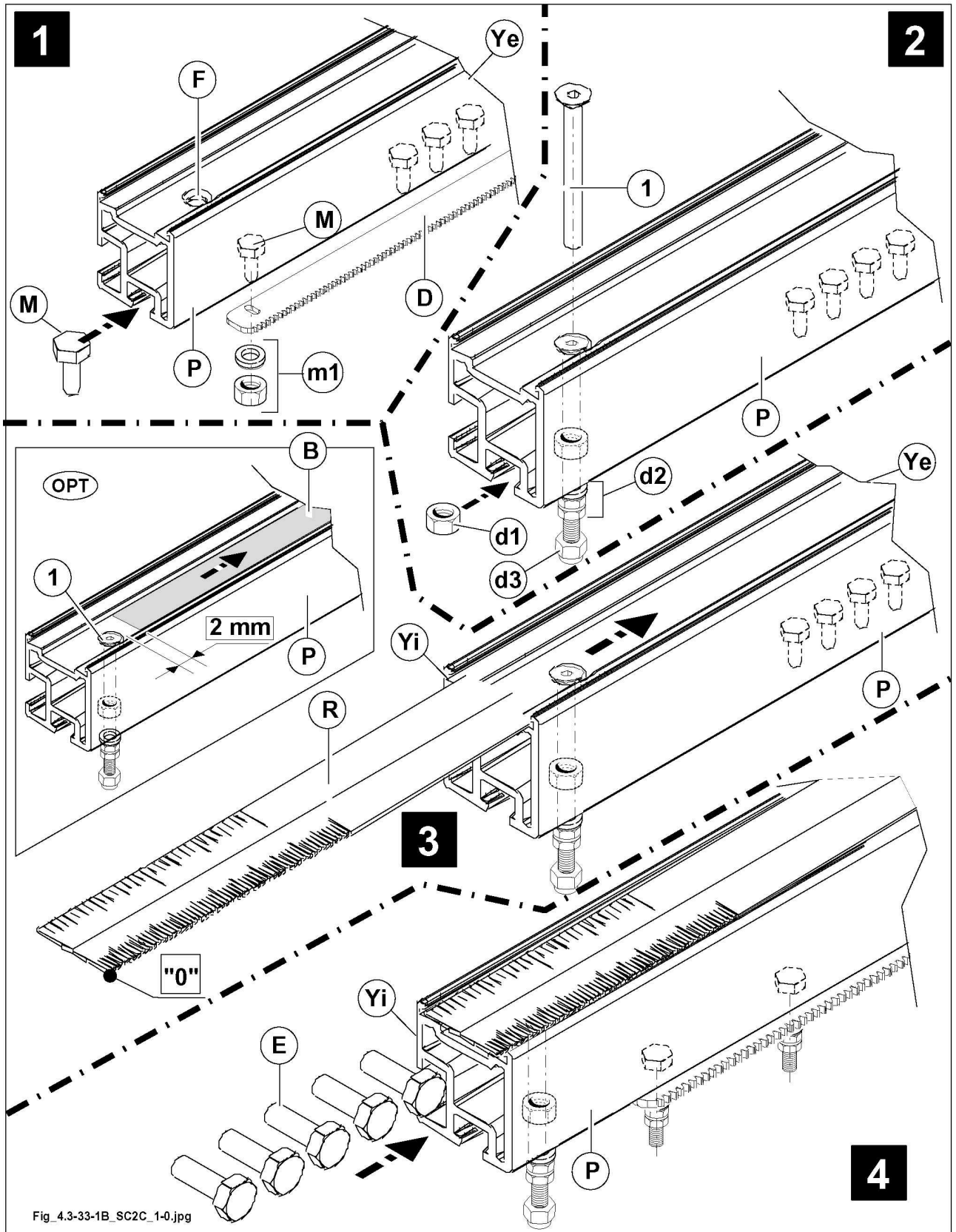
Wenn die Digitalanzeige (OPT) vorgesehen ist, muss das Magnetklebeband (B) auf folgende Weise eingesetzt werden:

- Mit einem sauberen, trockenen Lappen alle Staub- und Schmutzrückstände von der Oberfläche des Profils (P), die der Träger für die Anbringung des Magnetbandes (B) ist, entfernen.
- Ein Ende des Magnetbandes (B) auf einem Abstand von zirka 2 mm vom Kopf der Schraube (1) ansetzen, die Schutzfolie abziehen und anschließend das Band (B) über die gesamte Länge des Profils (P) aufbringen.
- Mit einer geeigneten Schere den am Ende (Ye) des Profils überstehende Teil des Magnetbandes abschneiden.

Nach dem Aufbringen des Magnetbandes (B) das Schild (R) montieren; hierzu nach den Anweisungen unter SCHRITT - 3 - vorgehen.

SCHRITT - 4 -

- Die Schrauben (E) in den passenden Sitz im Profil (P) eindrehen, ab dem Ende (Yi).



Fig_4.3-33-1B_SC2C_1-0.jpg


ANMERKUNG

Sobald die Gruppe (P) wie oben beschrieben zusammengebaut wurde, kann sie auf der Maschine montiert werden; hierzu nach den folgenden Anweisungen vorgehen.

- Das Rohr (P) mit der Millimeterskala bündig mit den Arbeitstischen positionieren und mittels der Schrauben (E) mit den zugehörigen Unterlegscheiben und Muttern in den vorgesehenen Löchern (S) befestigen (durch Lösen der Schrauben (E) mit den zugehörigen Unterlegscheiben und Muttern kann das Rohr mit der Millimeterskala parallel zu den Arbeitstischen verschoben werden).


FACHKUNDIGES PERSONAL

Die Unterlegscheiben (W) haben einen anderen Außendurchmesser. Diejenigen mit kleinerem Durchmesser müssen an den Schrauben (Eg) montiert werden, die das Rohr (P) auf dem gusseisernen Tisch befestigen.

- Anhand eines Probeschnitts überprüfen, ob die Plattenlänge mit der Ablesung auf dem Schild (R) übereinstimmt; bei Bedarf die richtige Position einstellen, indem man die Befestigungsschraube (T) löst und das Schild (R) neu positioniert.

Die Führungsgruppe so einsetzen, wie auf der Abbildung zu sehen ist, und die Schraube (A) wieder eindrehen.

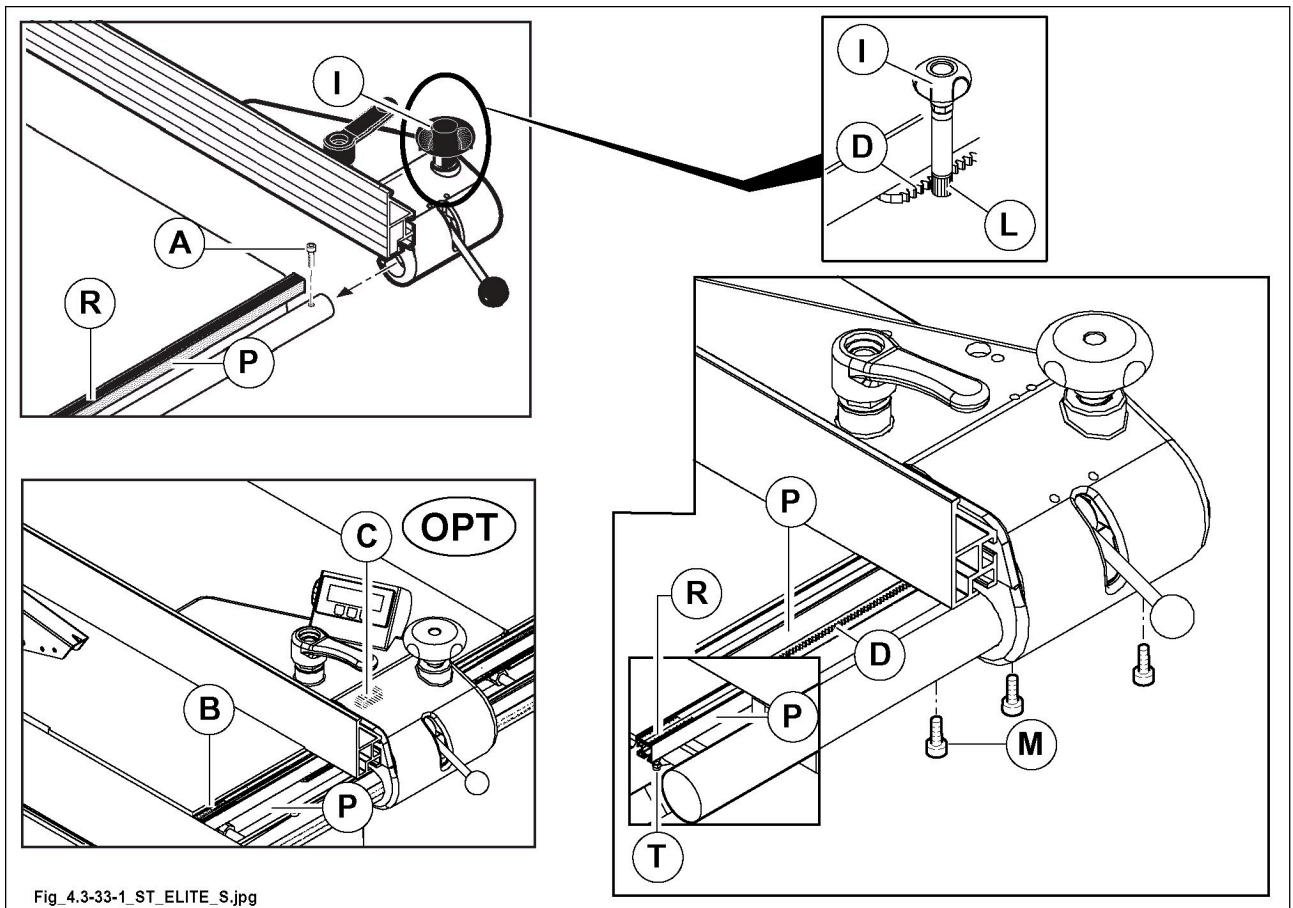
In der Ausführung mit Anzeigergerät (OPT) muss das Magnetband (B) über seine gesamte Länge auf einen maximalen Abstand von 0,8 mm eingestellt werden; dann die richtige Höhe des Rohrs (mit Zahnstange) (P) einstellen.

Nach der Installation muss die Anzeige entsprechend den Einstellungen programmiert werden in Kapitel "Lese- oder Anzeigergeräte" .

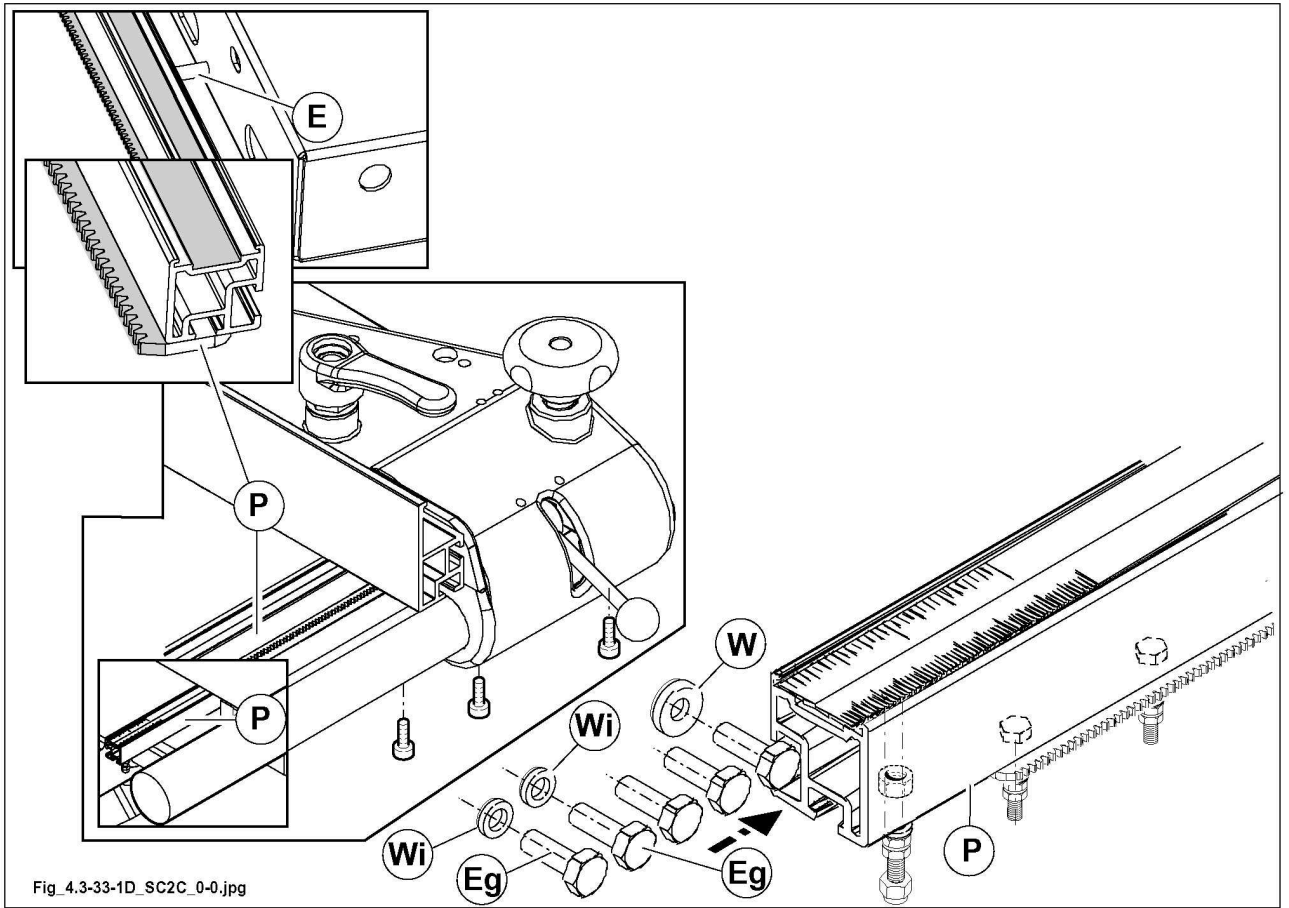
Einstellung der Zahnstange

- Die Zahnstange (D) auf die Höhe der Schrauben (M) einstellen:
Die Schrauben (M) lösen.
- Den Knauf (I) nach unten stellen, Zahnstange bis zum Anschlag an den Stift (L) schieben und die Schrauben (M) anziehen.

(Den Feineinstellknauf (I) betätigen, um die Führung zu verschieben und auf der Höhe der Befestigungsschrauben (M) der Zahnstange (D) - Profil (P) zu positionieren. Wenn die Zahnstange (D) und der Stift (L) nicht richtig einrasten, die Einstellung wie oben erklärt vornehmen).



Fig_4.3-33-1_ST_ELITE_S.jpg



Fig_4.3-33-1D_SC2C_0-0.jpg

SCHRITT - 5 -

Sobald die Montage der Parallelanschlagsgruppe abgeschlossen ist, das PRESET-Maß (P) wie folgt ermitteln.

- Die Führung in Richtung Sägeblatt in der Position am Endanschlag verschieben.
- Das Lineal (R) so positionieren, dass die vertikale Seite (W) zum Werkstück gerichtet ist (die Taste auf dem Anzeigergerät drücken, bis das Symbol erscheint).
- Mit einem Metermaß den tatsächlichen Abstand (P) zwischen dem Sägeblatt (L) und der zum Werkstück gerichteten Seite (W) des Lineals (R) messen.

Dieser gemessene Wert (P) ist der PRESET-Wert, der in das Anzeigergerät (V) eingegeben werden muss. Hierzu folgendermaßen vorgehen:

- und 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken.
- **rES** erscheint an der Anzeige.
- drücken, bis **rEF** erscheint.
- Drücken und den zuvor gemessenen PRESET-Wert (P) eingeben.
- drücken, um eine Dekade nach rechts zu rücken.
- Zur Bestätigung drücken.
- Zum Verlassen mehrmals drücken.

Jetzt gleichzeitig und drücken.

- Am Display erscheint daraufhin der zuvor eingegebene PRESET-Wert.

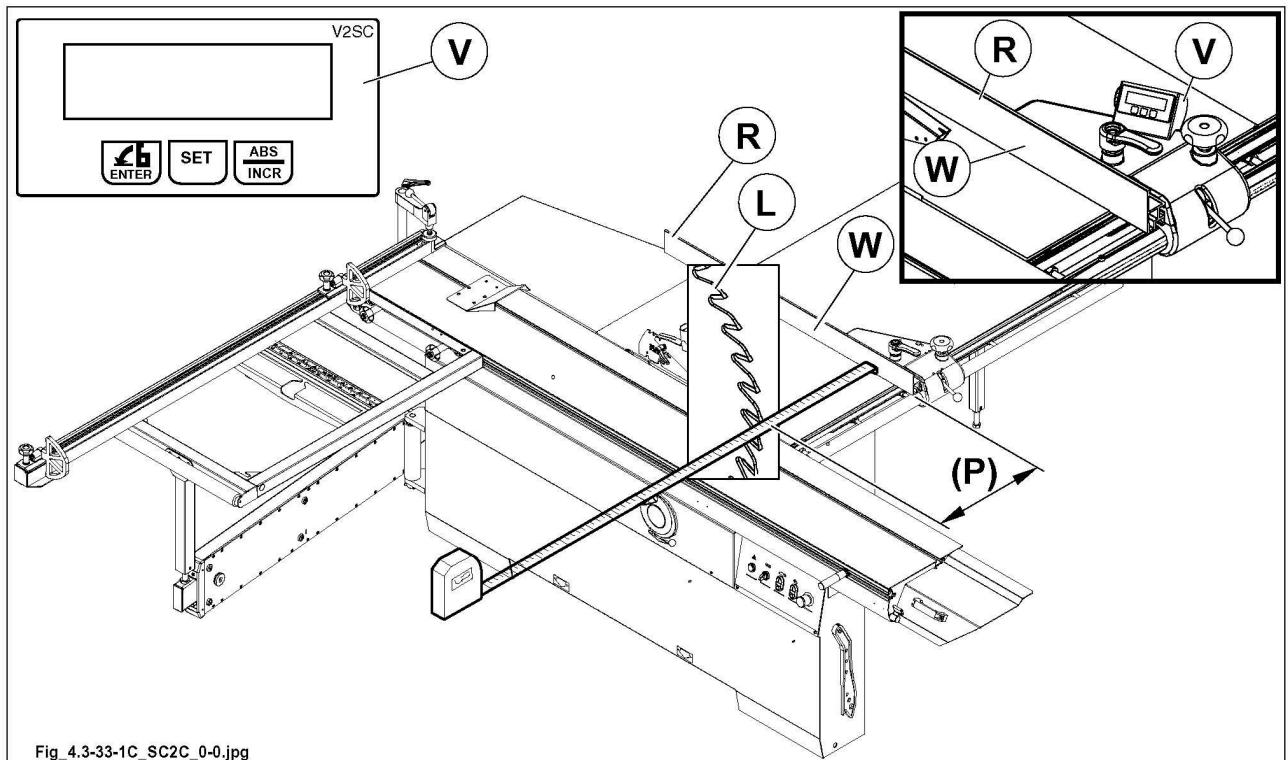

ANMERKUNG

Die Führung vom Sägeblatt wegschieben und überprüfen, wie sich der auf dem Anzeigergerät angezeigte Wert verändert.

Wenn der Wert ERHÖHT wird, ist die Einstellung richtig.

Wenn der Wert ABNIMMT, muss die Zählrichtung des Sensors von „dir dn“ auf „dir UP, oder umgekehrt geändert werden, siehe Erläuterung dazu unter Punkt D) des Abs. " Für erfahrene Bediener, die von autorisiert sind SCM" .

Nach der Montage muss das Anzeigergerät programmiert werden, wie in den in Kap. aufgeführten Einstellungen angegeben ist. "V2SC" .



Fig_4.3-33-1C_SC2C_0-0.jpg

4.3.18 Einbau der motorisierten Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Steuerung

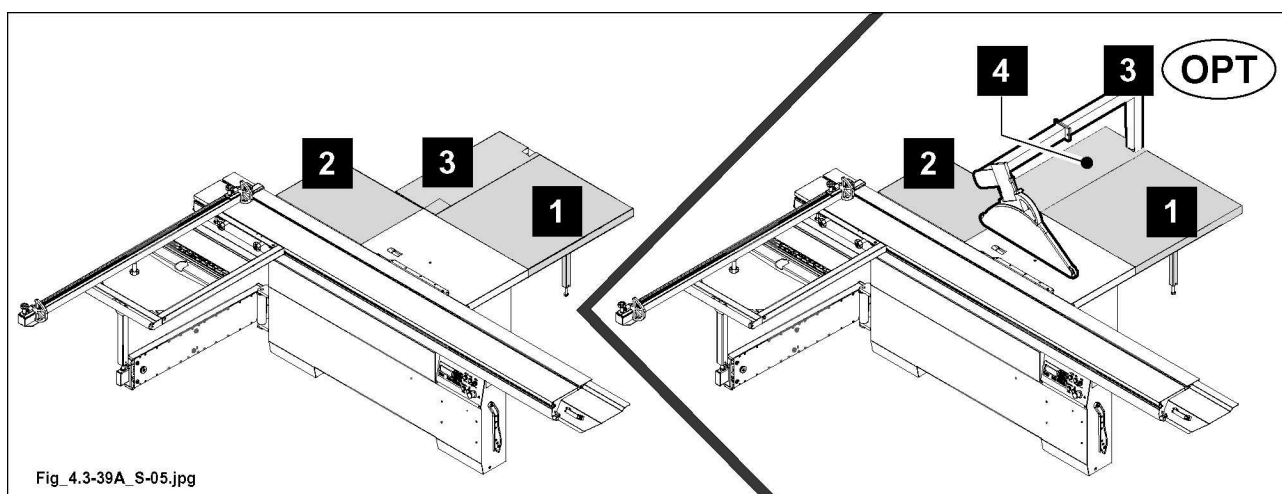
OPT



GEFAHR

Die motorisierte Führung kann nur nach der Montage der markierten Geräte installiert werden, wobei die Reihenfolge aus der jeweiligen Montageanleitung **UNBEDINGT EINGEHALTEN WERDEN MUSS**:

- 1** S. Abs. " Einbau hinterer Zusatztisch"
- 2** S. Abs. " Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische"
- 3** S. Abs. " Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische"
- 3** **OPT** S. Abs. " Einbau obere Verdeckung Sägeblatt"
- 4** S. Abs. " Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische"



ANMERKUNG

vor der Montage des hinteren Zusatztisches **1** die Rundstange (H) wie im folgenden Abschnitt beschrieben montieren (siehe Abschnitt " Montage").

4.3.18.1  Montage

GEFAHR

Zum Einbau und zur Demontage sind 2 Personen erforderlich.

Die angetriebene Anschlagseinheit (M) wird zu Transportzwecken unter Umständen demontiert geliefert, daher folgendermaßen vorgehen:

Stellen Sie sicher, dass die Flächen „1“ und „2“ des Stützgestells (P) auf den entsprechenden Oberflächen des (B) aufliegen.

Die Schraube (V) festziehen.

1. Die Stiftschrauben (C) in die entsprechenden Löcher einsetzen und die Muttern (D) bis zum Anschlag am Tisch (B) bringen.


FACHKUNDIGES PERSONAL

Die Mutter (D) nicht lösen, denn sie wird von unseren Technikern so eingestellt, dass die zylindrische Führung (H) richtig positioniert ist.

2. Die Mutter (S) gegen den Tisch (B) und den Zusatztisch anschrauben.


ANMERKUNG

nach der Fixierung der Rundstange (H) am Tisch (B) mit der Montage des hinteren Zusatztisches (A) fortfahren (siehe Abschnitt "Einbau hinterer Zusatztisch").

Die Stiftschrauben (C) in die entsprechenden Bohrungen des Tisches (A) einsetzen.

3. Die Muttern (S1) gegen den Tisch anschrauben.

Das Bein (G) durch Anziehen der Schraube (T) befestigen.

An der Nivellierschraube (L) so drehen, dass das H der angetriebenen Führung und die Auflagetische A und B perfekt parallel sind.

Nutzen Sie die Anschlagseinrichtung N (als Zubehör geliefert), die im Betrieb registriert wurde, um zu überprüfen, dass der Halter H richtig über seine gesamte Länge angeordnet ist.

4. Die Muttern (Q) festziehen.

Überprüfen, ob die Führung (H) linear ist, und ggf. anhand der Muttern (S1) korrigieren.

Die Muttern (S1) von Hand gegen den Zusatztisch (A) anschrauben; dabei darauf achten, dass die Führung (H) nicht verformt wird; abschließend die Muttern (Q1) festziehen.

5. Das Gehäuse (E) montieren und mit den eigens vorgesehenen Schrauben befestigen.

Das Gehäuse (U) montieren und mit den eigens vorgesehenen Schrauben befestigen (Z).

6. Die Halterung (R) auf der Stange (H) einsetzen.

Die Halterung (R) an der Verschiebungsrichtung ankoppeln, indem man den Hebel (F) am Stiel des Griffes (J) nach unten stellt.

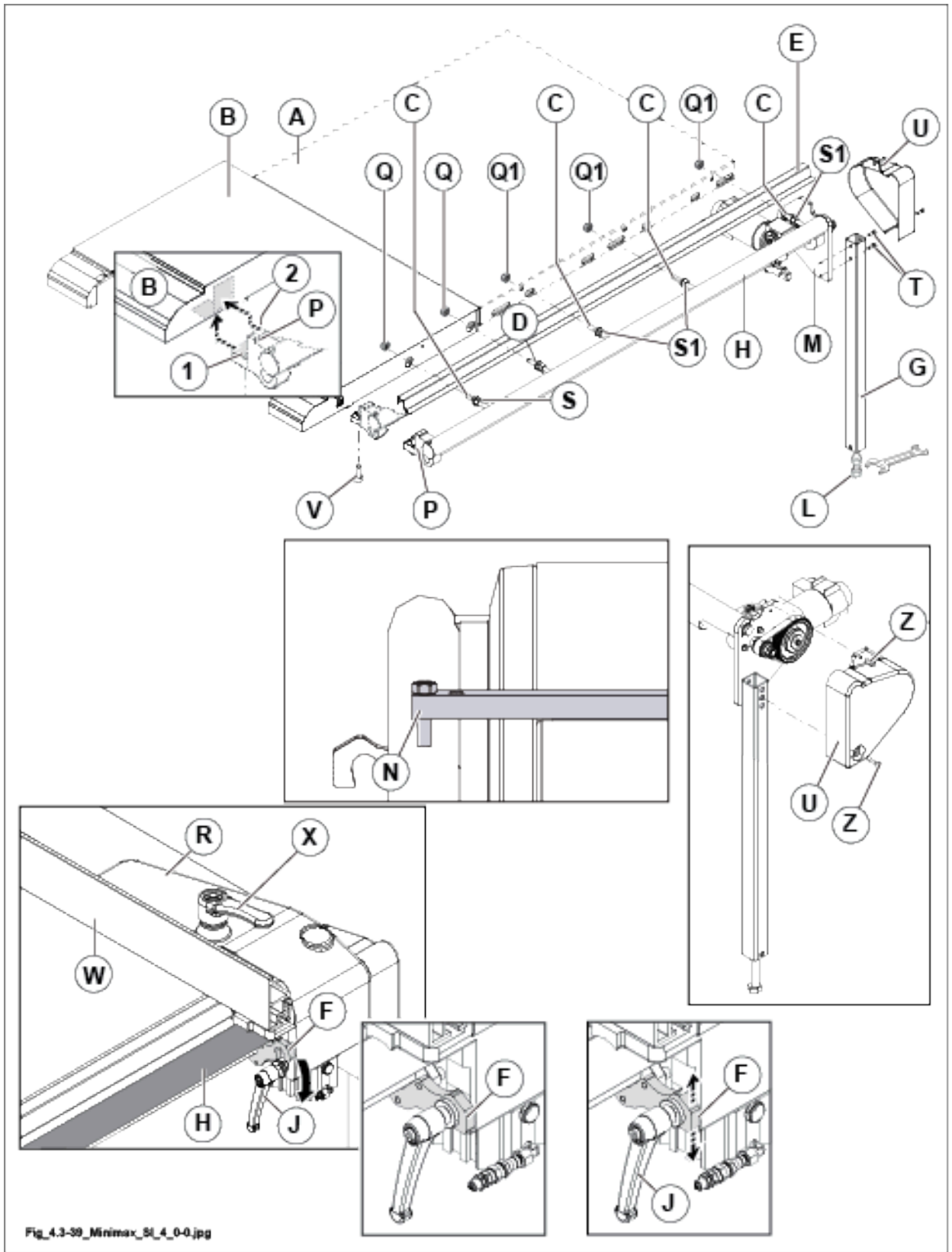
Den Griff (J) festziehen.


FACHKUNDIGES PERSONAL

Nachdem der Griff (J) festgezogen wurde, behält der Hebel (F) die von den Pfeilen angezeigte Bewegungsfreiheit bei.

VERRIEGELN SIE UNTER KEINEN UMSTÄNDEN die Bewegung des oben genannten Hebels.

Das Aluminiumlineal (W) montieren und mit dem Hebel (X) blockieren.



4.3.18.2 Stromanschlüsse

Den Hauptschalter (Y) auf 0 drehen.

Den Stecker (A) anschließen.

Den Stecker (C) an die entsprechende Buchse des Encoders anschließen.



ACHTUNG

Achten Sie auf den elektrischen Anschluss des Motors. Der Stecker (A), über den der Motor versorgt wird, muss genau so verbunden werden, wie in der Abbildung gezeigt ist.



ACHTUNG

Die Verbindungskabel des Encoders (D) und des Motors (D) zusammenfassen und mit einem Kabelbinder bündeln um zu verhindern, dass sie mit dem Bewegungsmechanismus des Parallelanschlags in Berührung kommen.

4.3.18.3 Pneumatischer Anschluss

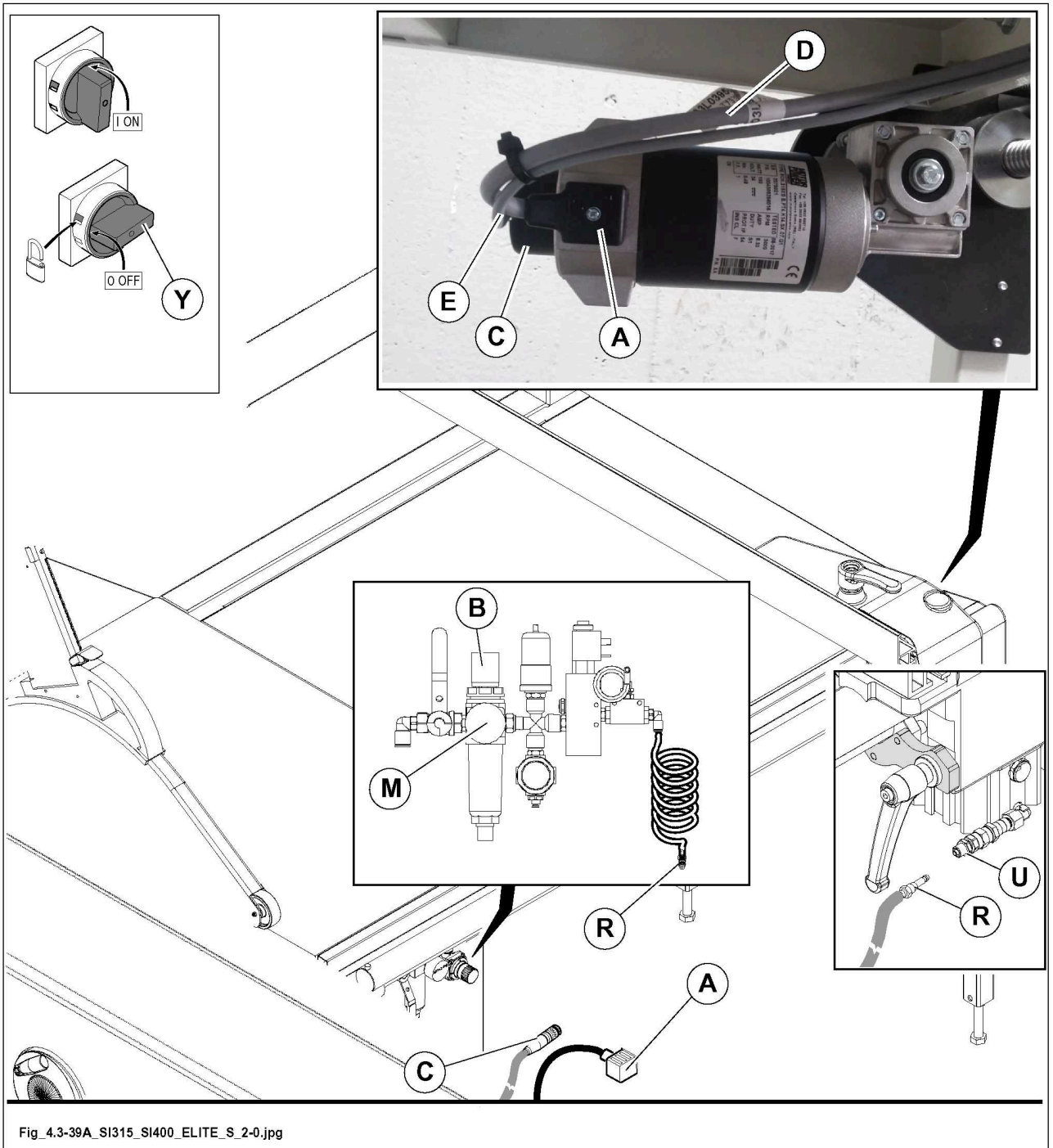
1. Die Schnellkupplung (R) des mitgelieferten Rohres am Ausgang (U) des Pneumatikzylinders befestigen.
2. Vergewissern Sie sich, dass in der Druckluftanlage kein Kondenswasser oder feste Verunreinigungen (Rückstände, emulgiertes Öl, Verkrustungen usw.) bestehen.
3. Der Durchmesser der Rohre der Versorgungsleitungen darf nicht geringer als 8 mm sein.
4. Vergewissern Sie sich, dass keine Querschnittreduzierung stromaufwärts vom Filter-Regleraggregat vorliegt.
5. Zum Einstellen des Drucks den Kugelgriff (B) drehen und dabei das Manometer (M) des Druckminderers überprüfen: Der angezeigte Druck darf nicht niedriger als 6,5 bar sein.

Der Druck muss aufsteigend eingestellt werden (von 4 bar bis 6,5 bar).



ANMERKUNG

Die Maschine besitzt eine Vorrichtung zum Verhindern des Einschaltens, wenn der Ladedruck unter ~ 4 bar ist.




Fig_4.3-39A_SI315_SI400_ELITE_S_2-0.jpg

4.3.19 Verlängerung der Plattenstütze mit Rollwagen Seite Parallelanschlag montieren

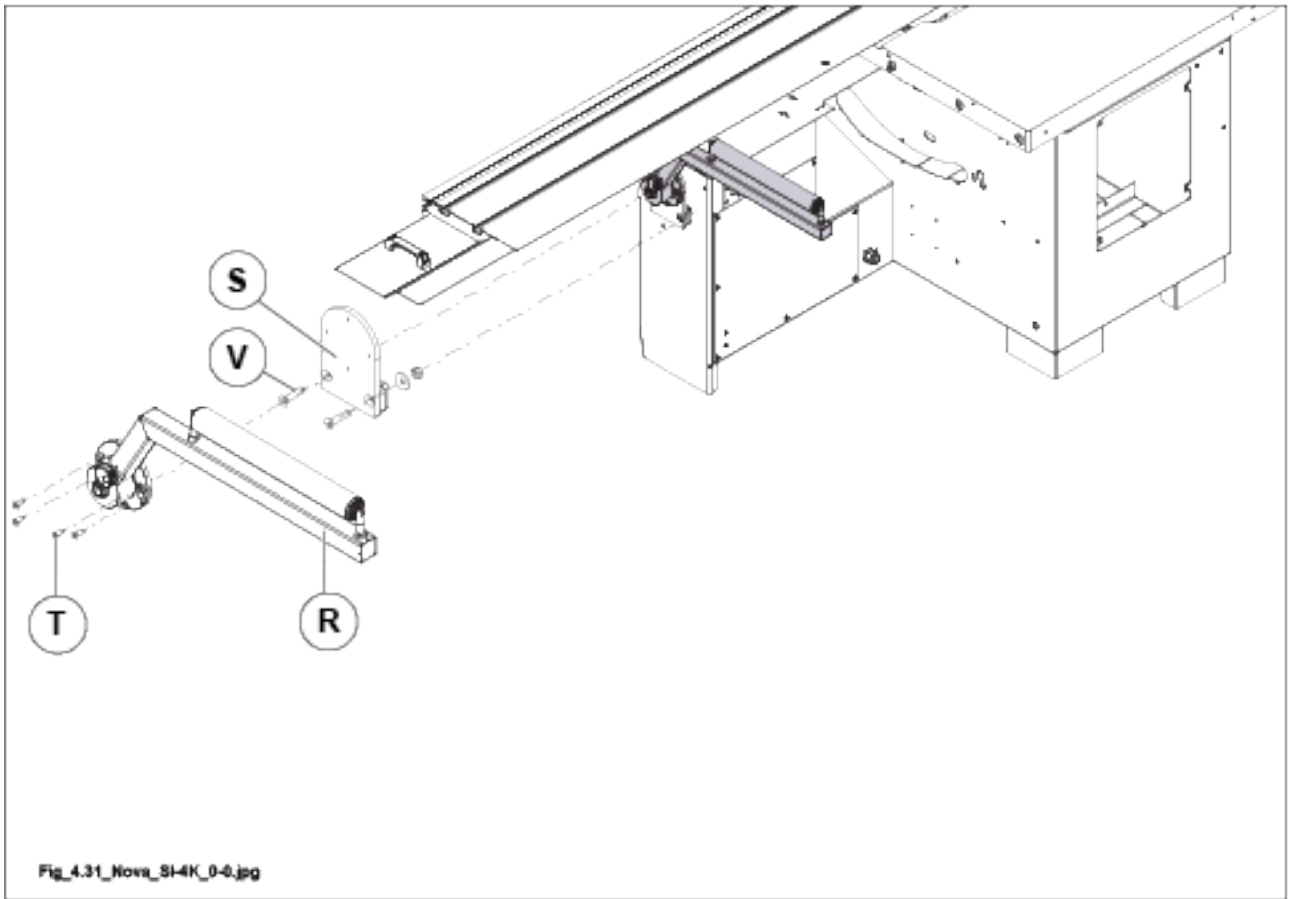
Dieses Gerät stellt Ihnen einen zusätzlichen Stützsockel zur Verfügung.

Gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Das Stützgestell (S) am Untertisch der Maschine mittels Schrauben (V) montieren.
- Die Schrauben (V) festziehen.
- Das Walzenaggregat (R) am Stützgestell (S) mittels Schrauben (T) fixieren.
- Schrauben anziehen (T).

Beim Erwerb der Maschine mit der oben genannten Vorrichtung , wird das Stützgestell (S) werkseitig montiert. Daher muss nur das Walzenaggregat montiert werden:

- das Walzenaggregat (R) am Stützgestell (S) mittels Schrauben (T) fixieren.
- Schrauben anziehen (T).



Fig_4.31_Nova_SI4K_0-0.jpg

4.3.20 Montage Vorritzeraggregat

- Mit Umlenkung -

Zur Montage des Vorritzersägeblatts folgendermaßen vorgehen:

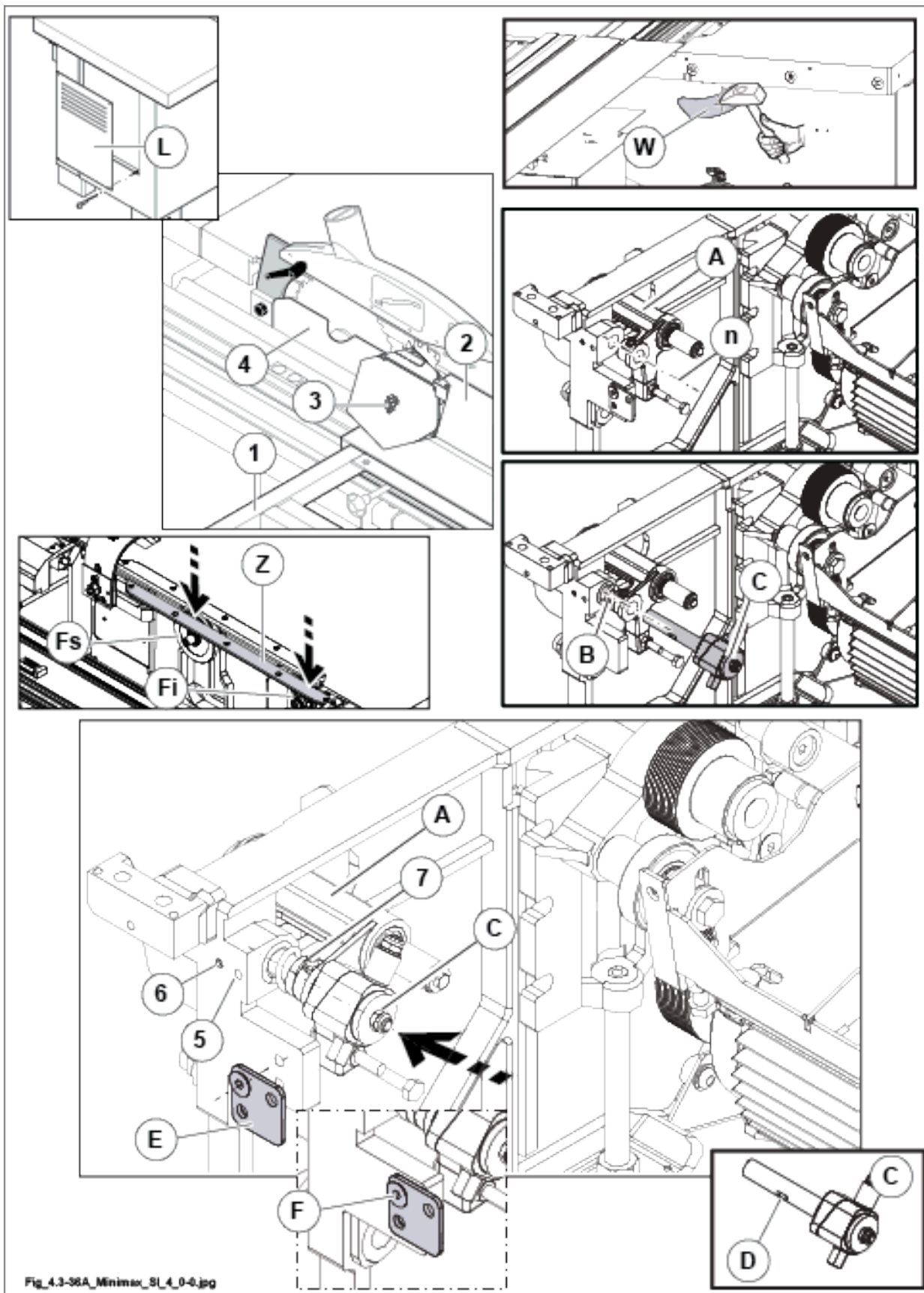
1. Die auf der Rückseite der Maschine befindliche Klappe (L) demontieren.
2. Das vorgeschchnittene Blech (W) entfernen, um die anschließende Montage des Feineinstellgriffs (auf der Höhe und Ausrichtung auf das Sägeblatt) des Vorritzers zu ermöglichen.
3. Den Besäumrahmen (1) wie auf der Abbildung gezeigt positionieren und den Schiebetisch (2) ganz nach rechts schieben.
4. Den Drehgriff (3) drehen und die Schutzhaube (4) öffnen.
5. Die Halterung des Vorritzers (A) so positionieren, dass die Verbindungslöcher (auf die Achse n) ausgerichtet sind.
6. Die Feder (B) positionieren und den Stift (C) einsetzen.
7. Den Dübel mit konischer Spitze (5) in der angezeigten Position einsetzen.



ANMERKUNG

Die konische Spitze des Dübels (5) muss in die Aussparung (D) auf dem Stift (C) eingefügt werden.

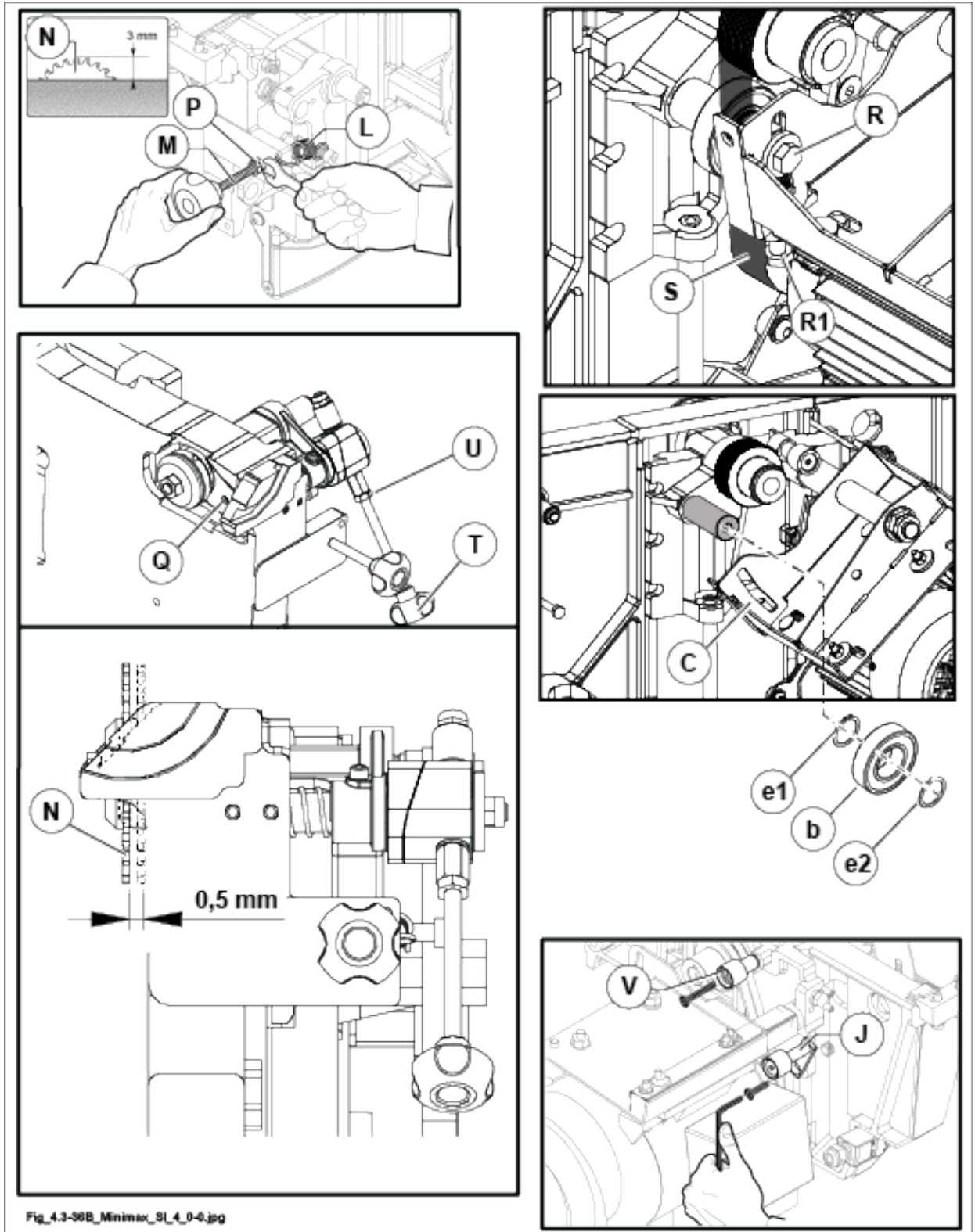
8. Den Dübel (6) in der angezeigten Position einsetzen.
Den Flansch (F_s) der Sägewelle auf den Flansch (F_i) der Vorritzerwelle wie folgt ausrichten:
 - Auf den Dorn (C) in Pfeilrichtung drücken;
 - Ein gerades Lineal (Z) auf die Flansche (F_s) und (F_i) s und (F_i) legen und überprüfen, ob sie ausgerichtet sind.
9. Den Dübel (5, 6) festziehen und mithilfe des Dübels (7) das Spiel zwischen dem Stift und dem Führungskanal beseitigen.
10. Den Teller (E) einbauen und mit einer Senkkopfschraube (F) festziehen.



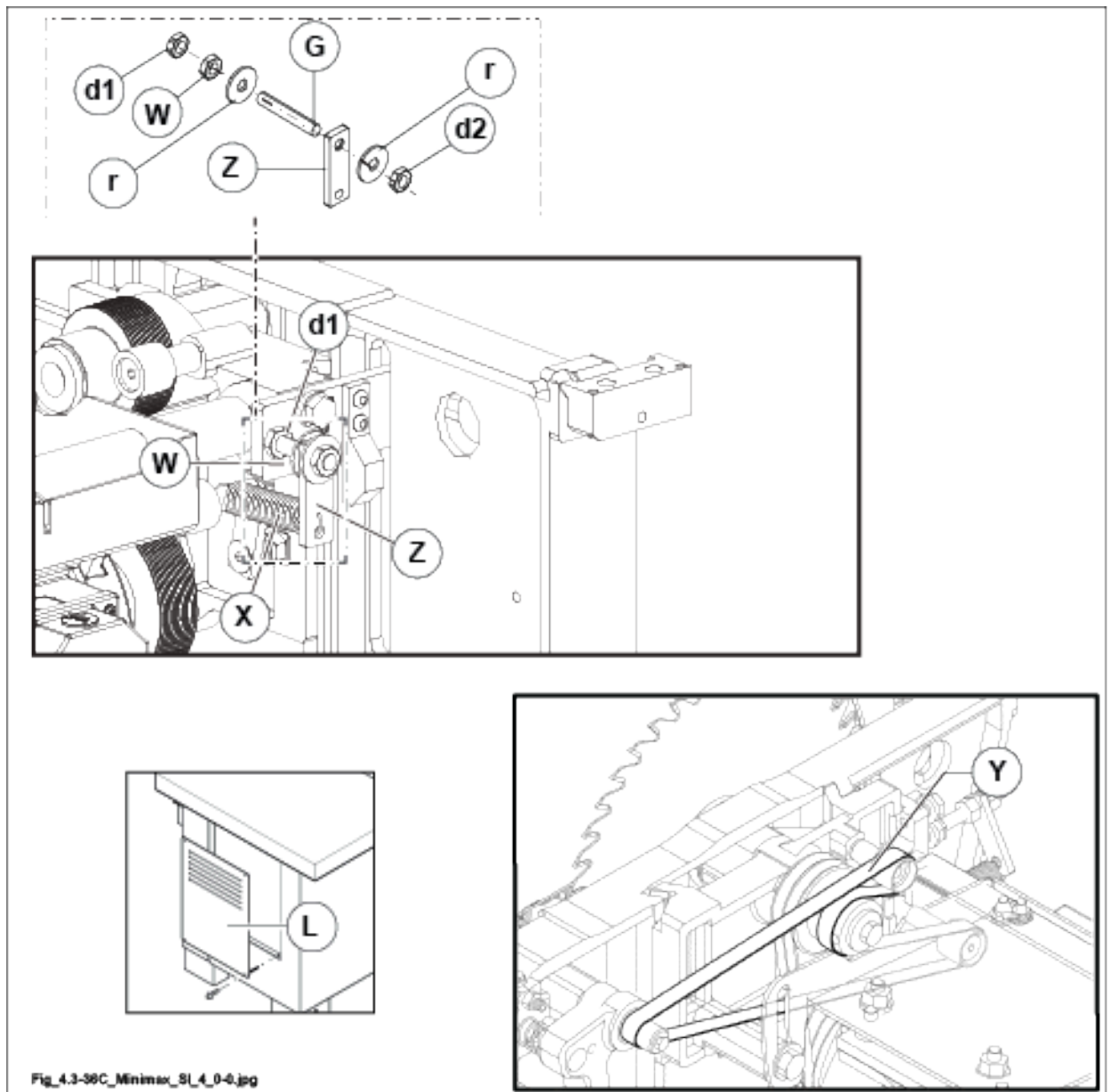
11. Die Feder (L) anhaken.
12. Die Stellschraube (M) so anschrauben, dass das Vorritzersägeblatt (N) um 3 mm am Arbeitstisch übersteht.
13. Die Muttern (P) festziehen, um die Stellschraube (M) zu blockieren.
14. Den Einstelldrehknopf (T) mit einer Mutter (U) am Sechskantstift festschrauben.
15. Am Anschlagstift (Q) eingreifen, sodass sich das Vorritzersägeblatt um 0,5 mm auf der Innenseite verschiebt.
16. Die Schraube (R) und (R1) lösen, um den Riemen (S) zu lockern und herauszuziehen.
17. Den Motorkorb (C) drehen und den Spannring (e1) im Lager (b) und den äußeren Sprengring (e2) montieren.
18. Den Riemen (S) wieder einbauen, anspannen (siehe Abs. "Riemenspannen") und die Schraube (R) festziehen.
19. Die Umlenkrolle (J) und die feste Führungsrolle (V) montieren.

**ANMERKUNG**

sicherstellen, dass die Führungsrolle (J) mit der Umlenkrolle gefluchtet ist; andernfalls Zwischenstücke einfügen.



20. Nacheinander die Halterung (Z), die beiden Unterlegscheiben (r), die Mutter (d2) und die Mutter (W) auf der langen Madenschraube (G) montieren. Die Mutter (d1) festschrauben. Die soeben zusammengebaute Baugruppe auf den Körper der Vortrenngruppe montieren, dazu die Madenschraube (G) in der dafür vorgesehene Bohrung anschrauben und mit der Mutter (d1) sichern. Anschließend die Halterung (Z) mit der Mutter W sichern.
21. Die Feder (X) anhaken.
22. Den Riemen (Y) montieren; dabei den Verlauf und die Übergänge beachten, die auf der Abbildung angegeben sind.
23. Die Klappe (L) auf der Rückseite der Maschine demontieren.



ANMERKUNG

Die Feder (X) sorgt dafür, dass der Riemen des Vorritzers ordnungsgemäß gespannt ist und keiner weiteren Einstellung bedarf.

4.3.21 Montage des Spaltkeils



ANMERKUNG

Siehe Kapitel ("Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats")

4.3.22 Einbau Sägeblatt



GEFAHR

- Das Sägeblatt mit Handschuhen handhaben.
- Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage eines Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen. Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



GEFAHR

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.

Um das Sägeblatt zu montieren oder auszutauschen ist wie folgt vorzugehen:

1. Das Sägeaggregat komplett nach oben schieben (mit 90°-Neigung) (siehe Abschnitt "Vertikalverstellung des Sägeaggregates").
2. Den Besäumrahmen (A) wie auf der Abbildung gezeigt positionieren und den Wagen (H) ganz nach rechts schieben.
3. Den Drehgriff (M) drehen und die Schutzhaube (N) öffnen.



ANMERKUNG

durch einen Sicherheits-Endschalter wird sichergestellt, dass der Motor bei offener Schutzvorrichtung (C) nicht gestartet werden kann.

4. Die Sägewelle durch Einstecken des Schlüssels (B) in die Schlüsselaufnahme am Kopf der Welle selbst arretieren.



ANMERKUNG

Die Sicherungsmutter (C) des Sägeblatts ist linksdrehend; um sie zu lösen, muss sie im Uhrzeigersinn gedreht werden.

5. Die Sicherungsmutter (C) mit einem 24-mm-Sechskantschlüssel lösen und den Flansch (D) herausziehen.
6. Der Reihe nach die Säge (E), den Flansch (D) und die Mutter (C) montieren; (um das Entstehen von Vibrationen auszuschließen, die Flansche vor dem Montieren des Sägeblattes gründlich reinigen).
7. Die kleine Welle blockieren, indem man den Inbusschlüssel (B) in die sechseckige Nut steckt. Die Sicherungsmutter (C) mit einem 24-mm-Sechskantschlüssel festziehen.
8. die Höhe der Position des Spaltkeils (F) durch Lösen der Mutter (G) einstellen.

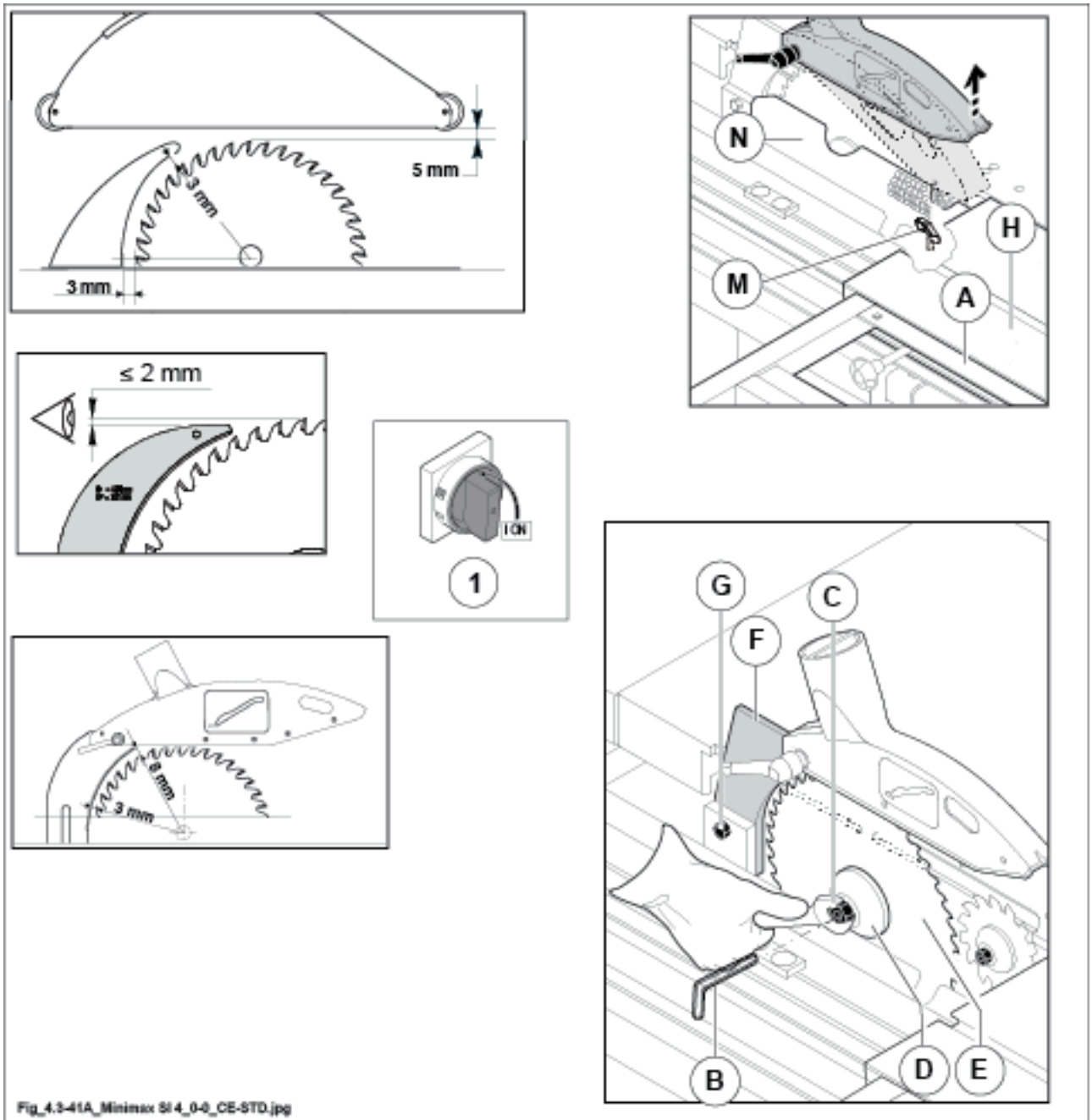


GEFAHR

Aus Sicherheitsgründen ist es Pflicht, die Schutzvorrichtung (N) wieder zu schließen, sonst:

- Die Maschine startet nicht.
- Interferiert die Schutzvorrichtung mit dem sich bewegenden Schiebetisch.

Die Stellung des Trennmessers so einstellen, dass sein Abstand vom Sägeblatt zwischen 3 und 8 mm beträgt.



Fig_4.3-41A_Minimax SI 4_0-0_CE-STD.jpg

Vorrüstung für „DADO SET“  (nur mit Set Sägeblatt 400 mm)

Das Sägeblatt wie im Abschnitt beschrieben aus- und wieder einbauen;

- zum Herausziehen des Sägeblattes die Lochabdeckung (X) abnehmen und vor dem Blockieren wieder einsetzen.


GEFAHR

die Schutzabdeckung (P) muss immer montiert und so positioniert sein, dass die Werkzeuge maximal abgedeckt sind.

- Den Drehgriff (E) lösen und den Schutz (P) wie auf dem Schild (B) angegeben positionieren.


FACHKUNDIGES PERSONAL

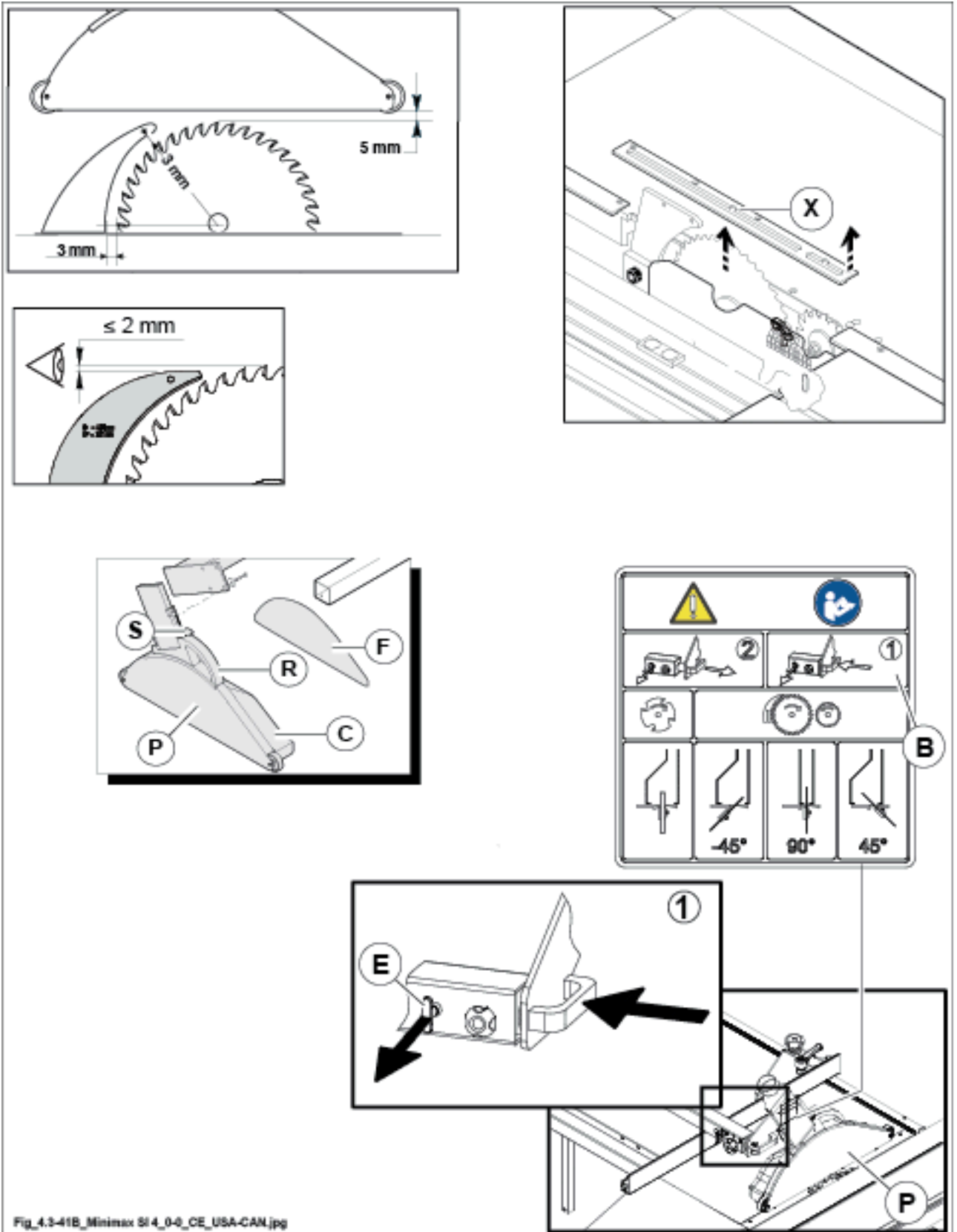
wie auf dem Typenschild (B) angegeben, kann bei Verwendung des „DADO-SETs“ nur bei Sägeblatt im 90°-Winkel und angehängtem Schutzblech (C) gearbeitet werden.

Um die hintere Seitenwand (F) durch die Seitenwand (C) zu ersetzen:

- Die Not-Halt-Taste drücken.
- Den Schutz (P) bis an den Endanschlag heben und die hintere Seitenwand (F) herausziehen.
- Die breite Seitenwand (C, im Lieferumfang enthalten) einsetzen.


ANMERKUNG

Den Schutz mithilfe des Griffs (R) und des Hebels (S) je nach Stärke des Werkstücks heben oder senken.



Fig_4.3-41B_Minimax SI 4_0-0_CE_USA-CAN.jpg

4.3.23 Einbau Sägeblatt - DADO SET

„DADO SET“  (nur mit Set Sägeblatt 400 mm erhältlich)



GEFAHR

Es ist verboten, diese Bearbeitung mit einer geeigneten Sägeklinge durchzuführen. Ausschließlich einen Holzschieber verwenden um das Werkstück voran zu schieben.

Es ist verboten, Fräser mit einem Durchmesser von über 200 mm (8“) und einer Dicke von über 19 mm (3/4“) zu montieren.

Den Einritzer unter den Sägeblatttisch senken um ihn auszuschließen.



GEFAHR

- Benutzen Sie beim Einbau der Werkzeuge Handschuhe.
- Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage einiges Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen. Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



GEFAHR

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.

Die Schutzvorrichtung (P) bis zum Endanschlag anheben.

Um den Fräser zu montieren oder zu ersetzen müssen sie folgendermaßen vorgehen:

1. Das Sägeaggregat ganz nach oben schieben (siehe Abschnitt "Vertikalverstellung des Sägeaggregates") (mit 90° Neigung).
2. Den Besäumrahmen (A) wie auf der Abbildung gezeigt positionieren und den Schiebetisch (H) ganz nach rechts schieben.
3. Die Lochabdeckung (U) entfernen.
4. Den Drehgriff (M) drehen und die Schutzhäube (N) öffnen.



ANMERKUNG

durch einen Sicherheits-Endschalter wird sichergestellt, dass der Motor bei offener Schutzvorrichtung (C) nicht gestartet werden kann.

5. Die Mutter (R) lösen; den Spaltkeil (L) abmontieren, dann die Mutter wieder anziehen.
6. Einen Sechskantschlüssel (B) in die Schlüsselaufnahme am Kopf der Sägewelle einstecken.



ANMERKUNG

Die Sicherungsmutter (C) des Sägeblatts ist linksdrehend; um sie zu lösen, muss sie im Uhrzeigersinn gedreht werden.

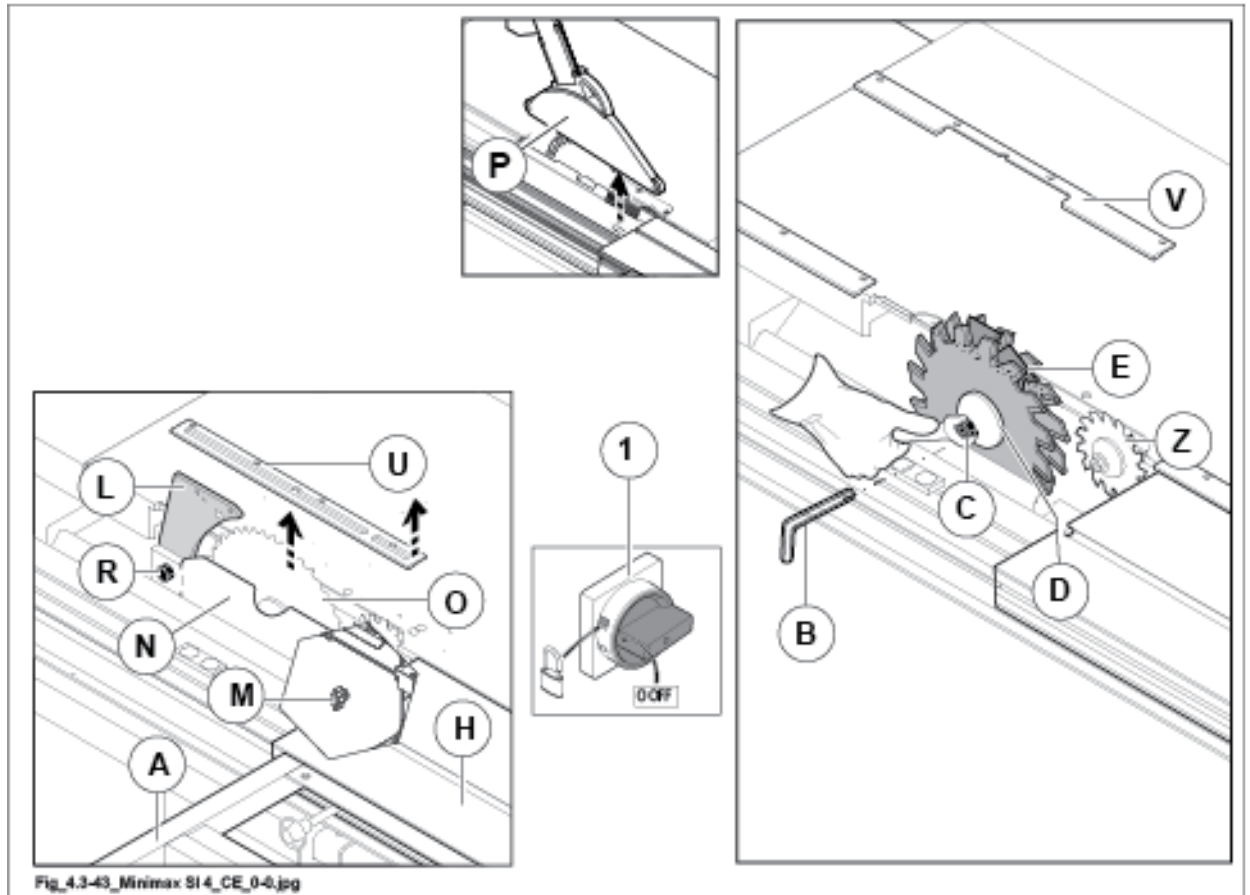
7. Die Sicherungsmutter (C) mit einem 46-mm-Sechskantschlüssel lösen und den Flansch (D) herausziehen.
8. Das Sägeblatt (O) entfernen.
9. Der Reihe nach den Fräser (E), den Flansch (D) und die Mutter (C) montieren (den Fräser DADO SET und den Flansch (D) sorgfältig reinigen, um Vibrationen zu vermeiden).
10. Die Mutter mit dem 46-mm-Schlüssel mithilfe des Stifts (B) festziehen.
11. Die Lochabdeckung (V) montieren.
12. Den Vorritzer (Z) ganz nach unten stellen, wie in Kapitel "Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats" beschrieben ist.



GEFAHR

Aus Sicherheitsgründen ist es Pflicht, die Schutzvorrichtung (N) wieder zu schließen, sonst:

- Die Maschine startet nicht.
- Interferiert die Schutzvorrichtung mit dem sich bewegenden Schiebetisch.




GEFAHR

die Schutzabdeckung (P) muss immer montiert und so positioniert sein, dass die Werkzeuge maximal abgedeckt sind.


FACHKUNDIGES PERSONAL

Beim Arbeiten mit dem DADO-SET den Drehknopf (14) lösen, den Hebel (E) ziehen und den Schutz (P) wie auf dem Schild (B) dargestellt anbringen. Anschließend den Hebel (E) loslassen und den Drehknopf (14) feststellen.


FACHKUNDIGES PERSONAL

Wenn mit DADO SET gearbeitet wird, muss immer das Schutzgehäuse (C) verwendet werden.

Um die hintere Seitenwand (F) durch die Seitenwand (C) zu ersetzen:

- Die Not-Halt-Taste drücken.
- Den Schutz (P) bis an den Endanschlag heben und die hintere Seitenwand (F) herausziehen.
- Die breite Seitenwand (C, im Lieferumfang enthalten) einsetzen.

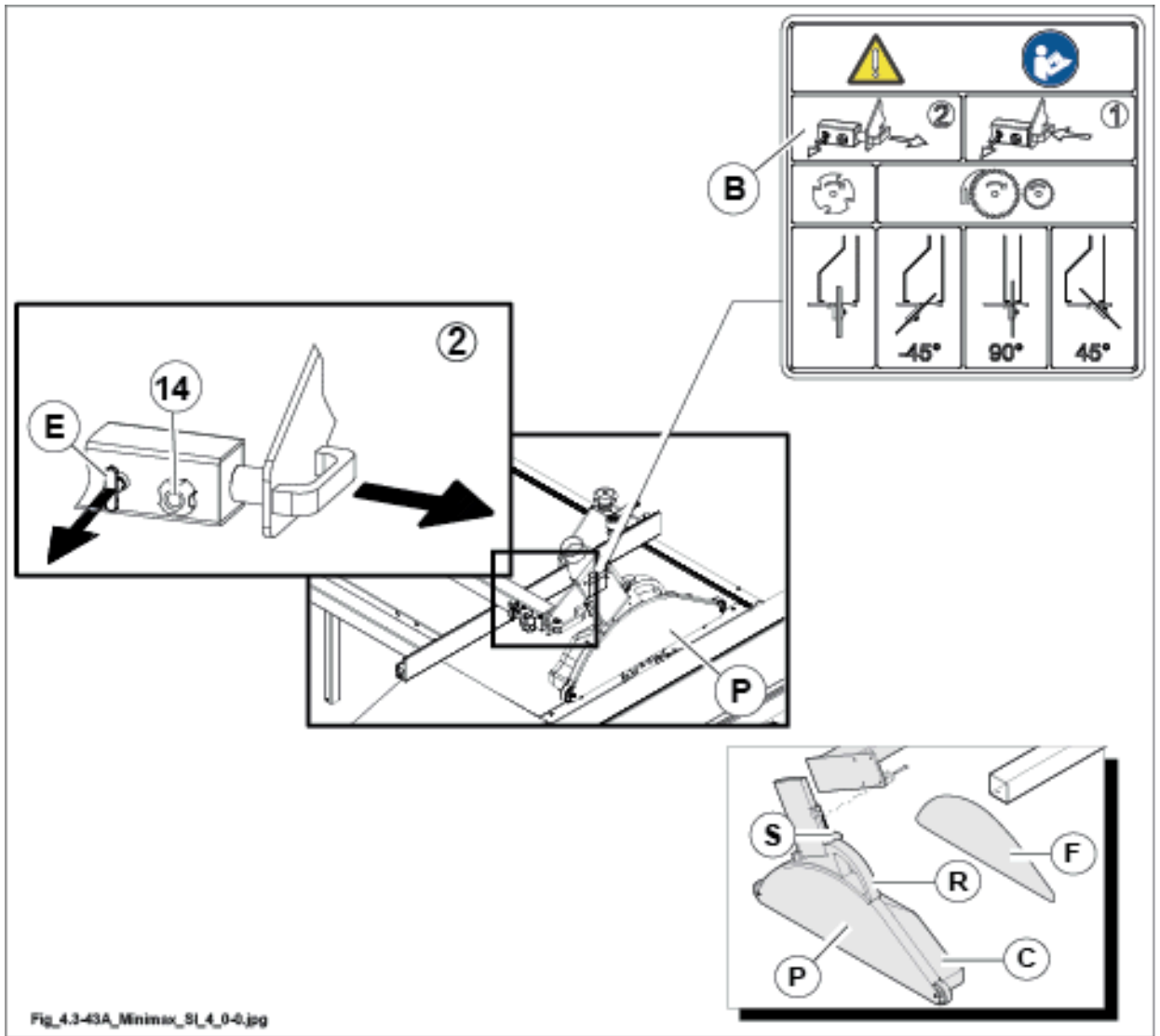

ANMERKUNG

Den Schutz mithilfe des Griffs (R) und des Hebels (S) je nach Stärke des Werkstücks heben oder senken.


GEFAHR

beenden Sie die Fräsarbeiten und positionieren Sie Maschine für normale Schnitтарbeiten mit Sägenklinge.

Zu diesem Zweck, die Sägeklinge wieder montieren (wie angegeben in Par. "Einbau Sägeblatt") und die Teilungsklinge (wie angegeben in Par. "Regolazione del coltello divisore").



4.3.24   Einbau Ritzsägeblatt

OPT


GEFAHR

Die Sägeblatt mit Handschuhen handhaben.

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage einiges Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen. Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.


GEFAHR

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.

Zur Montage bzw. zum Auswechseln des Vorritzersägeblatts folgendermaßen vorgehen:

1. Den Besäumrahmen (A) wie auf der Abbildung gezeigt positionieren und den Wagen (H) ganz nach rechts schieben.
2. Den Drehgriff (M) drehen und die Schutzhäube (N) öffnen.


ANMERKUNG

durch einen Sicherheits-Endschalter wird sichergestellt, dass der Motor bei offener Schutzvorrichtung (C) nicht gestartet werden kann.

3. Die Sägewelle durch Einstecken des Schlüssels (B) in die Schlüsselaufnahme am Kopf der Welle selbst arretieren.
4. Die Sicherungsmutter (C) mit einem 24-mm-Sechskantschlüssel lösen und den Flansch (D) herausziehen.
5. Der Reihe nach das Sägeblatt (E) mit den gegenüber der Zähne der Säge liegenden Zähnen, den Flansch (D) und die Mutter (C) montieren.
6. Die Sägewelle durch Einstecken des Schlüssels (B) in die Schlüsselaufnahme am Kopf der Welle selbst arretieren.
7. Die Sicherungsmutter (C) mit einem 24-mm-Sechskantschlüssel festziehen.


FACHKUNDIGES PERSONAL

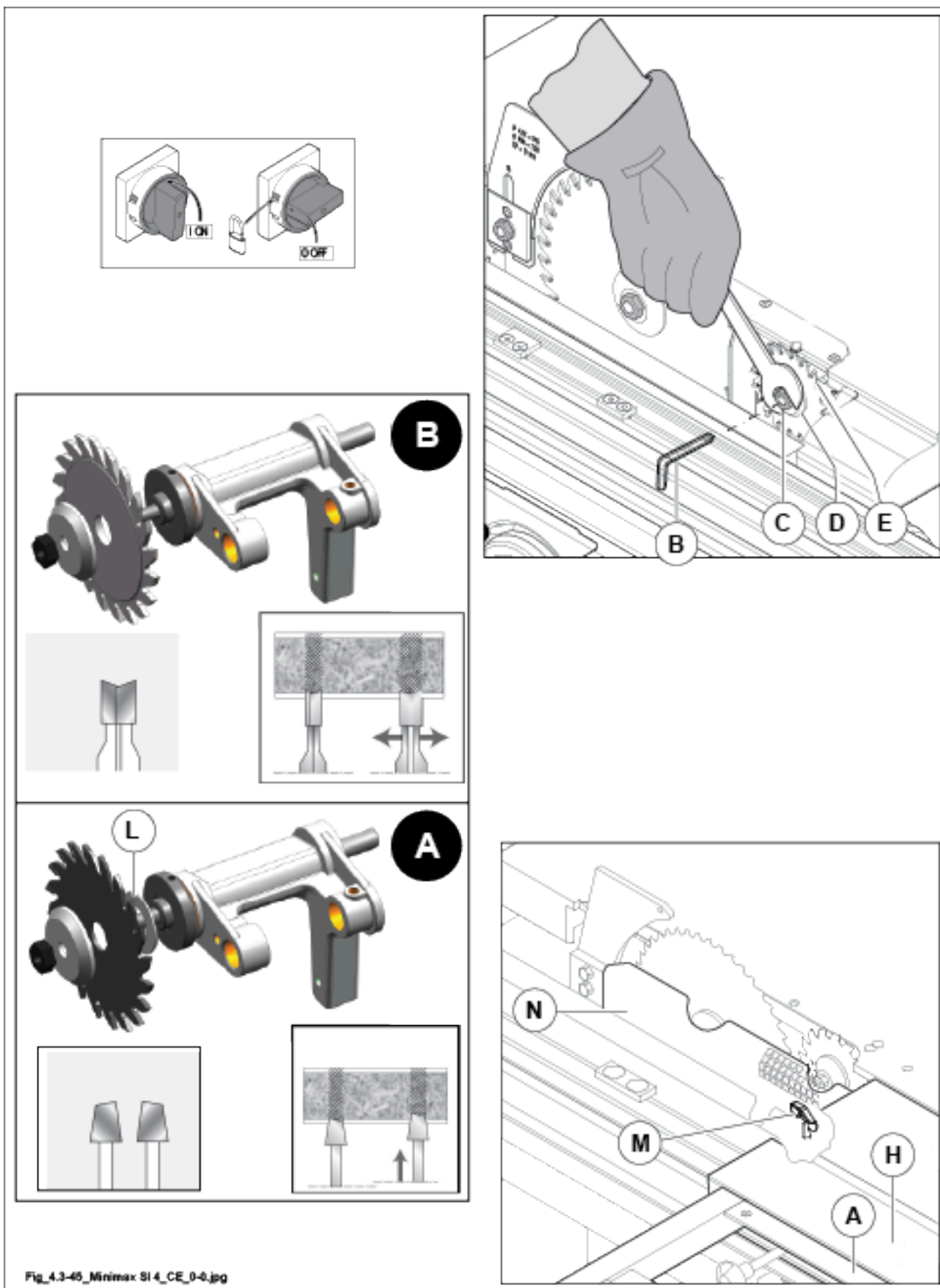
Im Falle eines konischen Vorritzers (Typ **A**) immer den Distanzring montieren.

Im Falle eines einstellbaren Vorritzers (Typ **B**) muss kein Distanzring montiert werden.


GEFAHR

Aus Sicherheitsgründen ist es Pflicht, die Schutzvorrichtung (N) wieder zu schließen, sonst:

- Die Maschine startet nicht.
- Interferiert die Schutzvorrichtung mit dem sich bewegenden Schiebetisch.



Fig_4.3-45_Minimax SI 4_CE_0-0.jpg

4.3.25 Montage der Hängesteuertafel

Nur mit Set Sägeblatt 400 mm erhältlich und Vorritzeraggregat mit unabhängigem Antrieb


GEFAHR

zum Einbau und zur Demontage sind 2 Personen erforderlich.

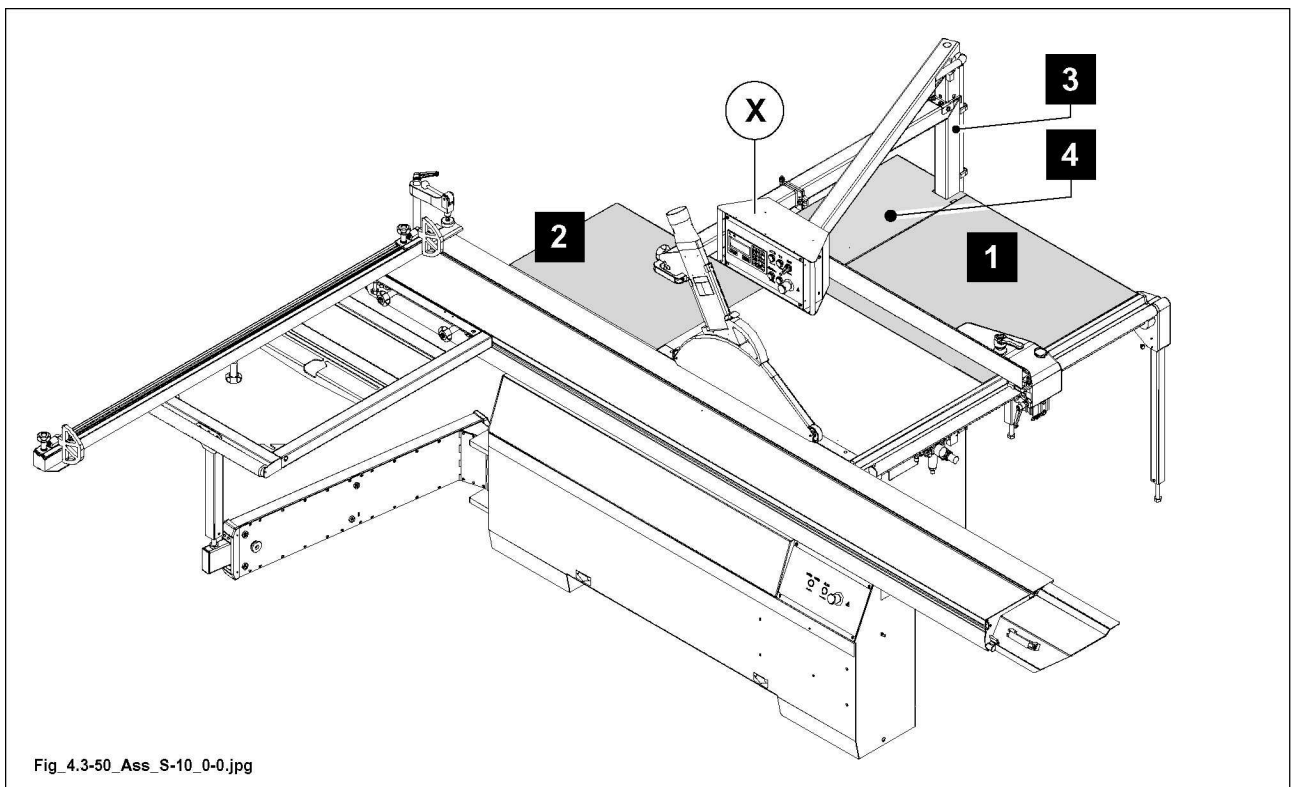

GEFAHR

die hängende Steuerungstafel (X) kann nur nach der Montage aller dargestellten Einrichtungen installiert werden, indem die GENAUE ANGEZEIGTE ABFOLGE und die Montageanleitungen respektiert werden:

- 1** S. Abs. " Einbau hinterer Zusatztisch"
- 2** S. Abs. " Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische"
- 3** S. Abs. " Einbau obere Verdeckung Sägeblatt"
- 4** S. Abs. " Einbau Zusatztische Einbau Zusatztische"


ANMERKUNG

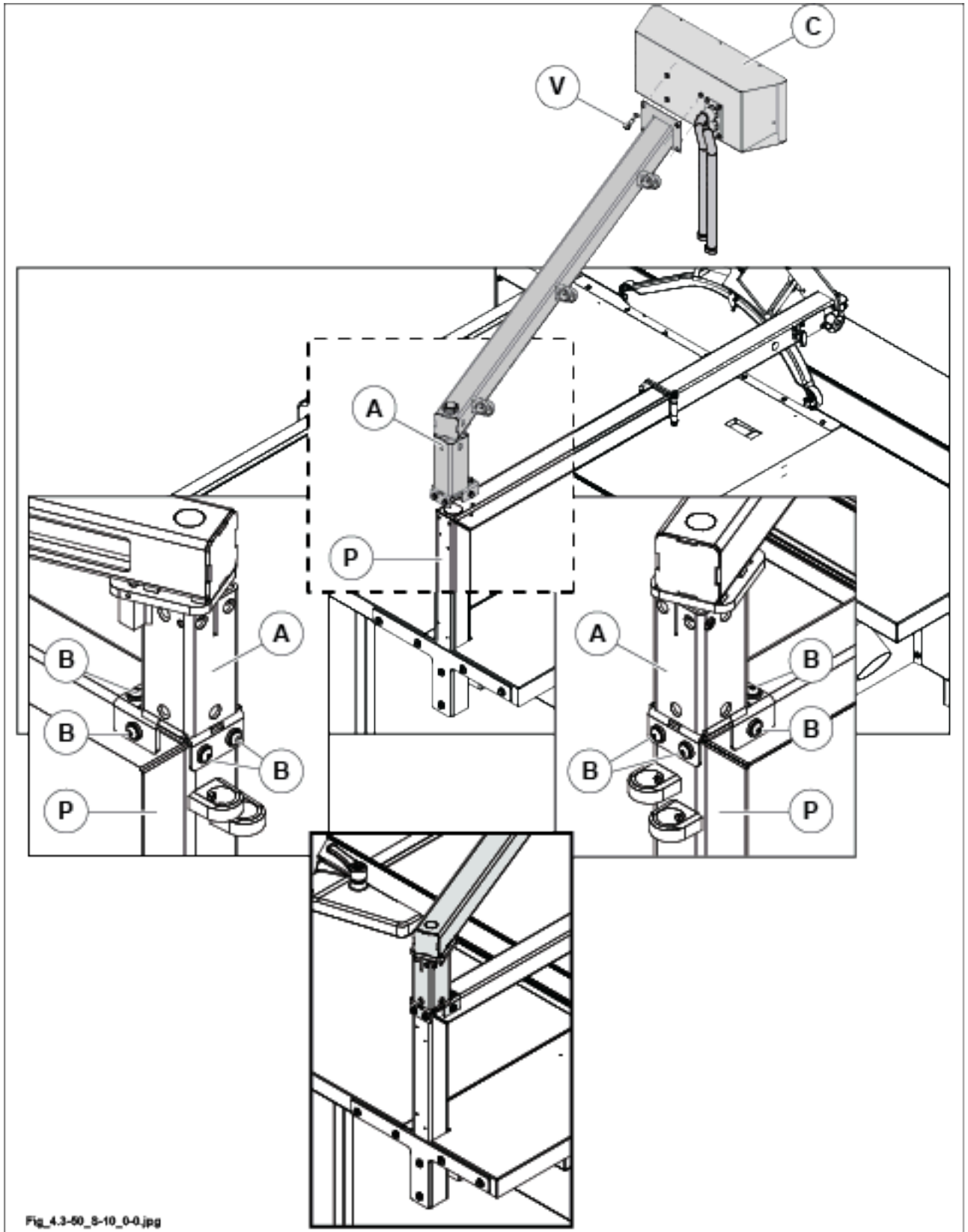
vor der Montage des hinteren Zusatztisches ist es ratsam, die Rundstange der Gleitschiene zu montieren (siehe Abs. " Einbau der motorisierten Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Steuerung"), um eine günstige Auflage für die Montage des Tisches zu haben.



Fig_4.3-50_Ass_S-10_0-0.jpg

Mechanischer Einbau

1. Den Stützarm (A) des Hängesteuertafel mithilfe der Schrauben (B) am Stützarm (P) der Hängeschutzvorrichtung befestigen.
2. Das hängende Bedienfeld (C) mit den Schrauben (V) am Stützarm (A) fixieren.

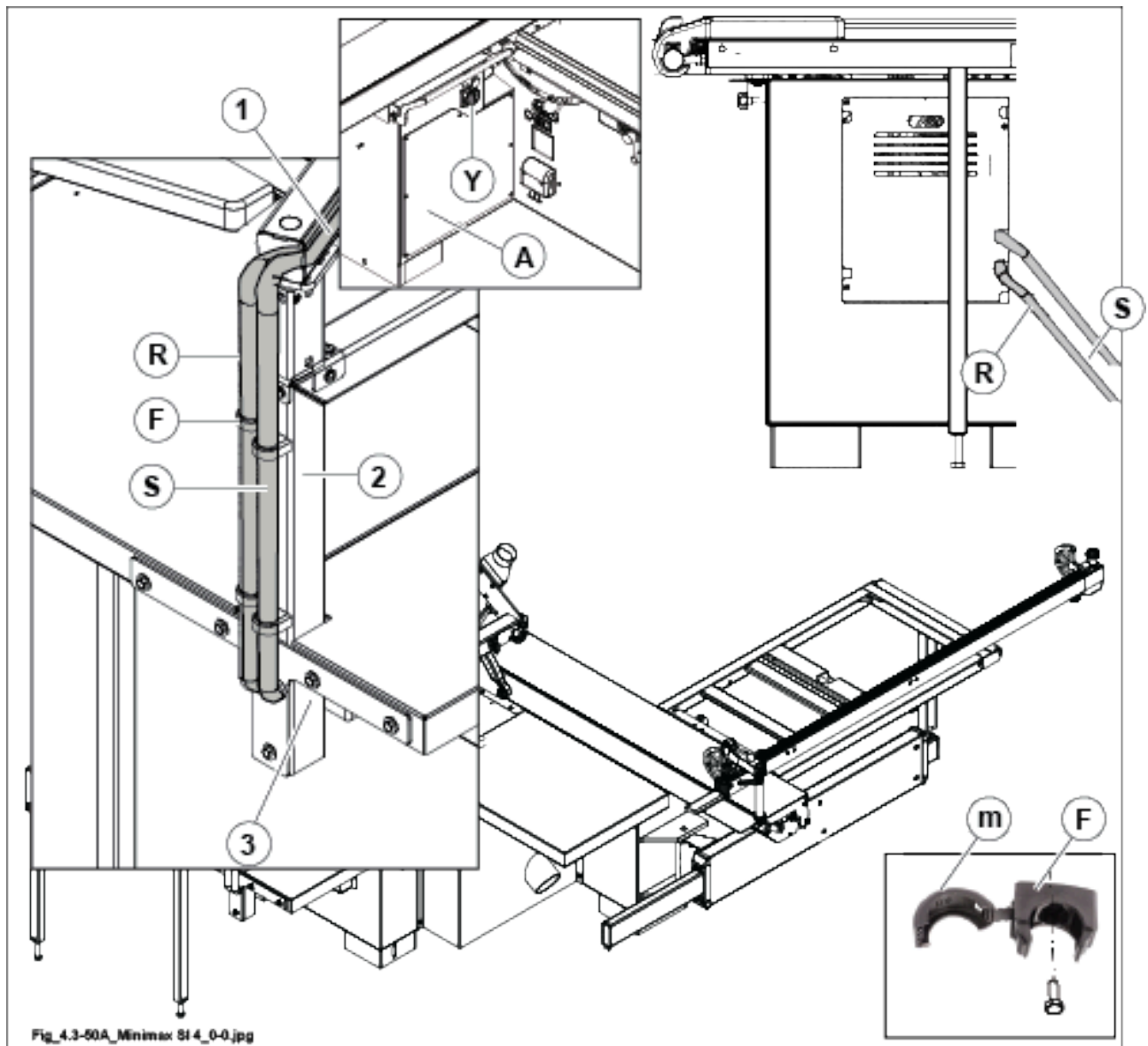


Stromanschlüsse

1. Den Hauptschalter (Y) auf „0“ drehen.
2. Die Kabelbinder (F) (insgesamt 6 Paar) in den dafür vorgesehenen Löchern am oberen horizontalen Arm (1), am vertikalen Arm (2) und am unteren horizontalen Arm (3) fixieren.
3. Die Kabel (R) und (S) in den oben genannten Kabelbindern (F) an den Rohren (1 - 2 - 3) zusammenlegen und durch Schließen der beweglichen Vorrichtung (m) am festen Teil des Kabelbinders (F) fixieren.

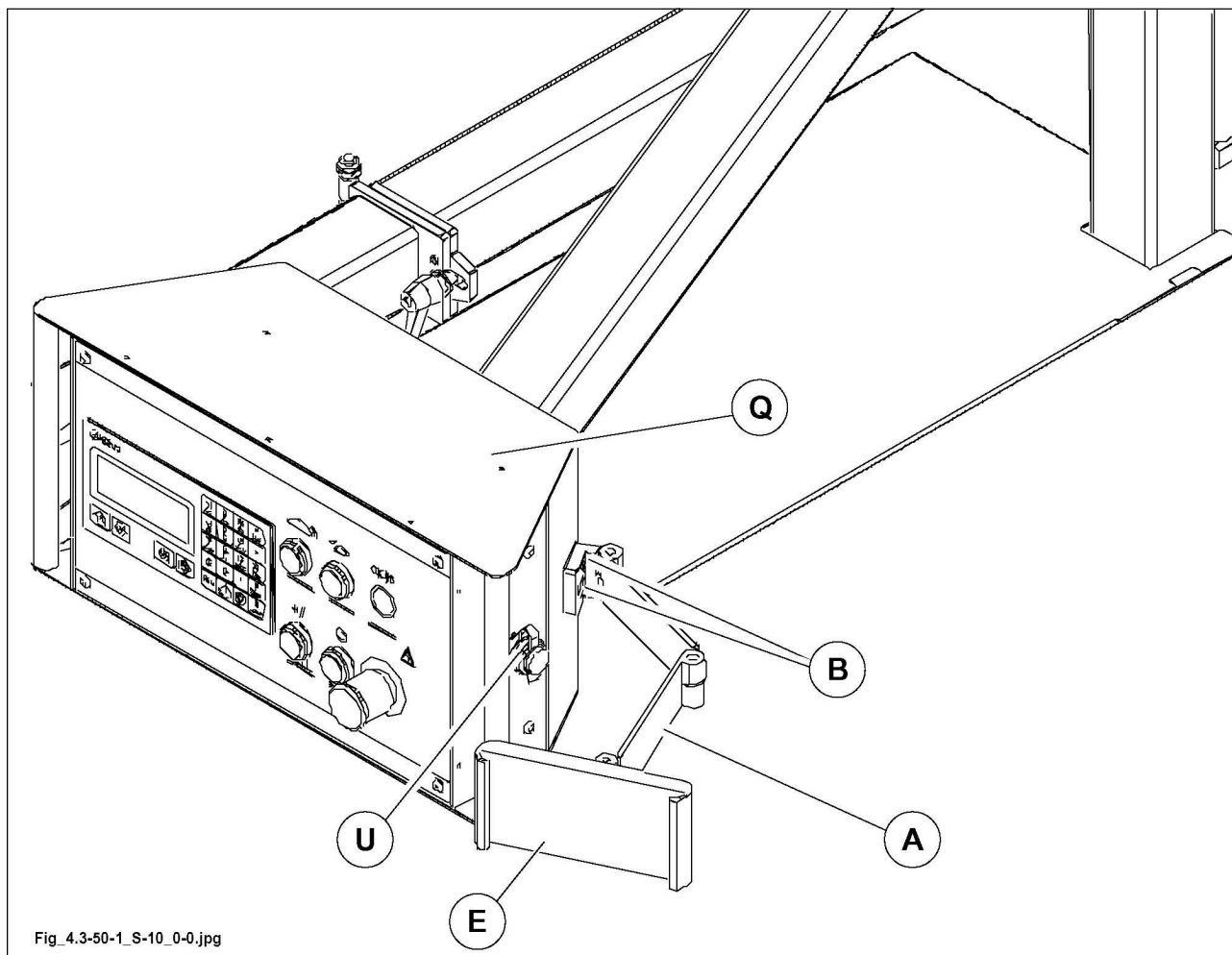

GEFAHR

alle Verbindungskabel (R) und (S) zwischen der hängenden Bedientafel und dem Schaltkasten (A) gut zusammenbinden, damit jeglicher Kontakt mit beweglichen mechanischen Teilen verhindert werden kann.





4.3.25.1 Montage der Tablet-Haltevorrichtung an der Hängesteuertafel

- Den Stützarm (A) der „Tablet-Haltevorrichtung“ (E) mit den Schrauben (B) an der Hängesteuertafel befestigen.



ANMERKUNG

Für den richtigen Gebrauch der Tablet-Haltevorrichtung (E) auf das beiliegende Handbuch Bezug nehmen. Mit dem Anbringen der Tablet-Halterung (E)  an der hängenden Bedientafel  wird immer ein USB-Anschluss (U) für die Stromversorgung des verwendeten elektronischen Geräts bereitgestellt.

4.4 Elektrische Installation



HINWEIS

Die Installationstätigkeiten müssen von fachkundigem technischen Personal SCM oder von Personal durchgeführt werden, das vom Hersteller dazu autorisiert wurde.

4.4.1 Anforderungen für die Stromversorgungsanlage



GEFAHR

der elektrische Anschluss und die Kontrollen, die daraufhin auszuführen sind, müssen von einer Elektrofachkraft durchgeführt werden. Diese Person muss sich dabei auf den mit der Maschine mitgelieferten Schaltplan beziehen.



GEFAHR

Schalter mit elektronischer Bremse können an folgende Teile nicht angeschlossen werden:

- Stromerzeugungsaggregate, Hilfsaggregate, Gensets
- Elektronische Netzwanler
- statische Wechselrichter
- Netzspannungen mit nicht konformer Sinusform.

VORWORT



FACHKUNDIGES PERSONAL

Für eine korrekte Ausführung der Anschlüsse ist es immer unerlässlich, nicht nur auf die im Folgenden aufgeführten Anweisungen, sondern auch auf den Schaltplan und das Schild Bezug zu nehmen, das am Schaltkasten der einzelnen Maschine angebracht ist.

Die Schaltkästen der Maschinen sind für die Versorgung über ein Einphasen-/Dreiphasennetz mit/ohne Nullleiter ausgelegt, gemäß den Angaben auf dem Maschinenschild / dem Schild am Schaltkasten / im LAYOUT.

Sollte die Anschlussspannung im Werk des Endkunden von den Werten abweichen, die auf dem Maschinenschild / dem Schild am Schaltkasten / im LAYOUT angegeben sind, muss auf den Abschnitt „Eigenschaften der elektrischen Versorgung der Maschine“ Bezug genommen werden.

Der Eingang und der Anschluss der Versorgungsleitung im Schaltkasten muss unter Beachtung der folgenden Angaben ausgeführt werden:

- die Kabel müssen an die Eingangsklemmen des Haupttrennschalters des Schaltkastens oder an die Anschlussklemmleiste (falls vorhanden) stromauf des Trennschalters angeschlossen werden (wie auch im Schaltplan gezeigt ist).
- beim Anschließen darf der vom Hersteller erklärte Schutzgrad IP54 des Schaltkastens nicht durch Bohren von Löchern in Metallteilen des Schaltschranks beeinträchtigt werden;
- der vom Hersteller des Kabels angegebene Krümmungsradius muss eingehalten werden;
- die vom Hersteller des Kabels angegebenen Grenzwerte für die Verlegung müssen beachtet werden;
- das im Schaltplan der Maschine angegebene Anzugsmoment muss beachtet werden;
- der Schalter und das Kabel selbst dürfen keine mechanische Beschädigungen erleiden.

EIGENSCHAFTEN DER STROMVERSORGUNGSANLAGE DER MASCHINE

- Zulässige Verteilungssysteme: Typ TN-S / TN-C.
- Anzahl Phasen (~) und Nullleiter: Siehe Angaben auf dem Typenschild der Maschine / dem Schild am Schaltkasten / im LAYOUT.
- Nenneingangsspannung und Toleranz, falls abweichend von +/- 6%: Siehe Angaben auf dem Maschinenschild / dem Schild am Schaltkasten / im LAYOUT.
- Spannungsunterbrechung: Versorgungsspannung länger als 3ms unterbrochen oder nullgestellt in einem beliebigen Moment des Versorgungszyklus, dabei mehr als 1 sek. zwischen zwei aufeinander folgenden Unterbrechungen.
- Spannungsabfall: nicht größer als 20% der Spitzenspannung der Versorgung in mehr als einem Zyklus, dabei mehr als 1 Sekunde zwischen zwei aufeinander folgenden Spannungsabfällen.
- Frequenz (f) und Toleranz, falls abweichend von +/- 1%: Siehe Angaben auf dem Typenschild der Maschine / dem Schild am Schaltkasten / im LAYOUT.
- Nennstrom (In): Siehe Angaben auf dem Typenschild der Maschine / dem Schild am Schaltkasten / im LAYOUT.
- Kurzschlussfestigkeit (Icc): Siehe Angaben auf dem Typenschild der Maschine / dem Schild am Schaltkasten / im LAYOUT.
- Mindestquerschnitt des Nullleiters: siehe Angaben im Schaltplan/LAYOUT.
- Mindestquerschnitt des Erdleiters: siehe Angaben im Schaltplan/LAYOUT.



ANMERKUNG

Das LAYOUT kann als einzelnes Dokument, das Bedienungsanleitung der Maschine beiliegt bzw. in das Handbuch integriert ist, geliefert werden.



HINWEIS

Wenn das Verteilungssystem und/oder die Versorgungsspannung im Werk des Kunden nicht den für die Maschine vorgesehenen Werten entsprechen, gelten folgende Vorschriften:

- Verteilungssystem vom Typ TN-C / TN-S im Falle einer Versorgungsspannung, die nicht der für die Maschine vorgesehenen entsprechen: Es muss ein Autotransformator oder ein Transformator eingesetzt werden (nicht im Standard-Lieferumfang enthalten, falls nicht anders vereinbart).
- Verteilungssystem vom Typ IT: Unabhängig von der Versorgungsspannung muss ein Transformator verwendet werden (nicht im Standard-Lieferumfang enthalten, falls nicht anders vereinbart).
- Verteilungssystem vom Typ TT: Unabhängig von der Versorgungsspannung ist der Gebrauch eines Transformators zur Vermeidung von Störungen und Betriebsausfällen unerlässlich (nicht im Standard-Lieferumfang enthalten, falls nicht anders vereinbart).

Im Falle einer Lieferung eines Transformators/Autotransformators ist dieser **IMMER** zu betrachten als:

1. Eine Komponente, die nicht im Standard-Lieferumfang enthalten und ein fester Bestandteil der Verteilungsanlage am Installationsort ist.
2. Externe Maschinenkomponente, die kein Bestandteil der Maschine ist.
3. Komponente, die vom Kunden angeschlossen und geschützt werden muss.

SCHUTZ DER MASCHINE GEGEN INDIREKTE KONTAKTE:

Die Maschine ist mit einer internen Erdung bis zum PE Terminal ausgestattet.

Es obliegt dem Kunden, den Schutz gegen die indirekten Kontakte zu vervollständigen.

Hierfür muss sich der Kunde:

1. Einen für das Projekt qualifizierten Fachmann und einen autorisierten Installateur mit den Eingriffen beauftragen (beide müssen die fachlichen Qualifikationen besitzen, die von den lokal geltenden, gesetzlichen Vorschriften vorgesehen sind).
2. Falls ein Verteilungssystem vom Typ TN-S vorgesehen ist, eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (kurz RCD) mit folgenden Mindesteigenschaften installieren:
 - einstellbar bezüglich der Stromstärke und der Auslösungszeit.
 - Ausgelegt für die Erkennung von Differentialfehlerströmen vom Typ Gleichstrom bzw. Hochfrequenzstrom.
 - Außerhalb des Schaltkastens der Maschine installiert.
3. Falls ein Verteilungssystem vom Typ TN-C vorgesehen ist, muss der Kunde eine Fehlerstrom-Schutzeinrichtung (kurz RCD) installieren, die den unter Punkt 2 genannten Eigenschaften entspricht, nachdem er den PEN-Leiter in den jeweiligen PE- und N- Leitern stromauf der RCD getrennt hat.



GEFAHR

Wenn nicht angemessene Fehlerstrom-Schutzeinrichtungen installiert werden, können unerwünschte, übereilte Auslösungen während des Gebrauchs der Maschine auftreten.

Eventuelle Schäden irgendeiner Art, die durch übereilte Auslösungen verursacht wurden, können nicht dem Hersteller der Maschine angelastet werden.



ANMERKUNG

um in Umgebungen mit erhöhter Brandgefahr den Schutz gegen Brände zu gewährleisten, die durch Verluststrom gegen Erde ausgelöst wurden, muss der maximale Wert des Auslöse-Fehlerstroms 300mA entsprechen (es sei denn, nationale gesetzliche Ausnahmeregelungen sehen einen anderen Wert vor).



HINWEIS

Der Schutz hinsichtlich dieser Art von Risiken obliegt dem Kunden, der zu diesem Zweck Fachkräfte einzusetzen hat (Installationselektriker für elektrische Anlagen).

Der KUNDE muss geeignete Maßnahmen VORNEHMEN, um Schutz vor den Gefahren eines Stromschlags durch indirekten Kontakt zu gewährleisten, wobei es sich versteht, dass die Anlage jedoch durch interne Schaltung und Erdung mit der Klemme PE verbunden ist.

SCHUTZ DER MASCHINE GEGEN ÜBERSTROM:

Alle Abzweigstromkreise (Branches) der Maschine sind gegen Überstrom geschützt (Überlast und Kurzschluss).

Der Kunde ist dafür zuständig, den Schutz gegen Überstrom infolge von Kurzschluss in der Speiseleitung zu gewährleisten

(Teil des Stromkreises, der zwischen dem Haupttrennschalter der Maschine und den Abzweigstromkreise liegt).

Hierfür muss sich der Kunde:

1. an einen für das Projekt qualifizierten Fachmann und einen staatlich geprüften Installateur wenden. (Beide müssen die Qualifikationen besitzen, die von den lokal geltenden Vorschriften festgelegt werden).
2. Die Speiseleitung schützen, indem er an der Versorgungsleitung einen Block mit drei Sicherungen installieren, der folgenden Mindestkriterien entspricht:
 - Sicherungen vom Typ Schnellsicherung.
 - Kompatibel mit dem ICC-Wert, der für die Maschine vorgesehen ist.
 - Außerhalb des Maschinenschaltkastens installiert.
 - Nicht größer als die in der Tabelle angegebenen Werte.

KOORDINIERUNG SCHUTZEINRICHTUNGEN VERSORGUNGSLEITUNG	
Nennstrom Maschine (In) (A)	Sicherung vom Typ Schnellsicherung, zu- lässige maximale Größe (A)
0 → 10	12
11 → 14	16
15 → 18	20
19 → 22	25
23 → 28	32
29 → 36	40
37 → 46	50
47 → 54	63
55 → 76	80
77 → 92	100
93 → 110	125
111 → 145	160
146 → 190	200
191 → 230	250
231 → 300	315
301 → 380	400
381 → 500	500

DESIGNAZIONE DESIGNATION						
MARCA MAKE	ANNO YEAR					
N. SERIE SERIAL N.	kg					
TIPO TYPE						
MODELLO MODEL						
Un	V	~	In	A	f	Hz
Icc	kA	w.d.				
COMP.		REF.				

A

Der Wert für die Spannung (Volt) und für den Strom (I=Ampere) sind auf dem Typenschild der Maschine angegeben.

Falls ein Transformator zur Versorgung verwendet wird, auf die Angaben auf dem Schild des Transformators achten.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Sollte der Kunde planen, dass die Versorgungskabel von oben zur Maschine geführt werden, wird empfohlen, die Kabel nicht in der Nähe des Monitors oder des PCs verlaufen zu lassen.

Außerdem wird davon abgeraten, die Wände des Schaltschranks als Hilfsmittel für die Befestigung der Stromversorgungskabel zu verwenden.

SCHUTZ DER MASCHINE GEGEN ÜBERSPANNUNGEN

Die Maschine ist NICHT gegen Überspannungen geschützt.

Die Elektroanlage kann Überspannungen ausgesetzt sein, die durch Eingriffe oder Schäden am elektrischen System oder durch atmosphärische Phänomene verursacht werden (direkter Blitzeinschlag oder indirekter Blitzeinschlag in die Struktur, in der die Anlage installiert ist, oder in die Elektroleitung, von der die Maschine versorgt wird).

Falls keine spezifischen Anfragen oder Vorschriften von Seiten des Kunden vorliegen, kann der Hersteller nicht haftbar gemacht werden für Schäden an den elektrischen Betriebsmitteln der Maschine, die durch Überspannungen irgendeiner Art verursacht wurden.



ANMERKUNG

Die vom Hersteller gelieferten Autotransformatoren sind mit einer Erdleiterbuchse ausgestattet.

4.4.2 Elektrischer Anschluss und der Erdung



GEFAHR

Vor dem Anschließen der Maschine den Hauptversorgungsschalter ausschalten; unbedingt sicherstellen, dass am für den Anschluss der Maschine vorgesehenen Stromkabel keine Spannung anliegt.

Um die Maschine an die elektrische Anlage anzuschließen, gehen Sie bitte wie folgt vor:

(Drehstromnetze -)

- Den Hauptschalter (B) auf Null stellen.
- Die Klappe (C) öffnen;
- Setzen Sie das Zuleitungskabel in die Kabelverschraubung (P) ein;
- Schließen Sie die 3 Phasen des Kabels an die Klemmen L1-L2-L3 an ;
- Schließen Sie das Erdungskabel (gelb-grün) an die Klemme (PE / \perp) an;
- Schließen Sie den Neutralleiter, wenn vorhanden, an die Klemme (N) an;
- Ziehen Sie die Kabelverschraubung (P) vorsichtig fest.
- die Klappe (C) schließen.

(Einphasige Stromnetze -)

- Den Hauptschalter (B) auf Null stellen.
- Die Klappe (C) öffnen;
- Setzen Sie das Zuleitungskabel in die Kabelverschraubung (P) ein;



ANMERKUNG

die Kabel (1 oder 2 Kabel) an den Klemmen des Trennschalters anschließen.

- Die Kabelverschraubung (P) vorsichtig festziehen;
- die Klappe (C) schließen.



GEFAHR

wenn der Hauptschalter (B) beschädigt ist oder nicht fest am Griff sitzt, kann dies die Funktion des Frequenzumrichters beeinträchtigen. Dann muss er ausgetauscht werden. Wenden Sie sich umgehend an den Kundendienst (siehe Abs. "Kundenservice").

4.4.3 Überprüfung des Anschlusses



GEFAHR

ACHTUNG BEIM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS. Eine falsche Drehrichtung des Werkzeugs gefährdet den Bediener und beschädigt das Produkt.

(Bei Drehstromnetzen -)

Die Maschine für den Bruchteil einer Sekunde starten und überprüfen, ob sich das Sägeblatt im Uhrzeigersinn dreht (und das Vorritzersägeblatt, falls vorhanden, im Gegenuhrzeigersinn). Sollte die Drehrichtung nicht richtig sein, sofort die Stromzufuhr unterbrechen und zwei der drei Phasen auf den Klemmen (L1-L2-L3) umkehren.

(Bei einphasigen Stromnetzen -)

Die Nullstellung wurde werkseitig geprüft. Die Maschine für den Bruchteil einer Sekunde starten und überprüfen, ob sich das Sägeblatt im Uhrzeigersinn dreht (und das Vorritzersägeblatt, falls vorhanden, im Gegenuhrzeigersinn). Sollte die Drehrichtung nicht richtig sein, sofort die Stromzufuhr unterbrechen und umgehend den Kundendienst kontaktieren (s. Abs. "Kundenservice").



ACHTUNG

Wenn die Maschine mit einem beweglich verlegten Versorgungskabel angeschlossen wird, muss ein flexibles Gummikabel mit der Kennzeichnung H07RN-F oder A07RN-F verwendet werden. Die verwendete Steckbuchse muss DIN 49463 sowie den internationalen Richtlinien IEC 309-1 und IEC 309-2 entsprechen.

**GEFAHR****ACHTUNG! Stromschlaggefahr**

In Maschinen mit elektronischer Bremse ist der Motor auch bei stillstehendem Motor, nicht galvanisch vom Netz getrennt. Der Schalter versorgt den Motor mit Strom auch nachdem er ausgeschaltet wurde.

Bei Maschinen mit Frequenzumrichter ist der Motor **OPT** auch bei stillstehendem Motor, nicht galvanisch vom Netz getrennt. Der Schalter versorgt den Motor mit Strom auch nachdem er ausgeschaltet wurde.

Nur befugtes Fachpersonal darf Eingriffe am Gerät vornehmen, nachdem es einige Minuten nach dem Ausschalten und Trennen der Stromversorgung gewartet hat, um höchste Sicherheit zu gewährleisten.

4.5 Ansaugen der Späne und Anschluss an die Zentralanlage



GEFAHR

Der Anschluss an die Absauganlage ist für die Funktionstüchtigkeit der Maschine und für die Gesundheit des Bedieners unverzichtbar. Bei der Arbeit muss die allgemeine Sauganlage immer in Betrieb sein.



ACHTUNG

Die Absauganlage muss UNI EN 12779:2016 oder EN 16770:2018 entsprechen.



ANMERKUNG

Die Absauganlage muß stets gleichzeitig mit dem Motors der eingesetzten Bearbeitungsgruppe eingeschaltet werden.



GEFAHR

Wenn andere Materialien als Holz genutzt werden, darauf achten, dass die Späne die Abzugsanlage nicht beschädigen.



ANMERKUNG

Die Absaugstutzen an die Absauganlage mit Schläuchen mit zweckmäßigem Durchmesser anschliessen. es ist ratsam, dass der Absaugstutzen ausser der Anbsauhaube um zu Verstopfungen von Spänen zu vermeiden.

Der Absaugschlauch soll so gestellt sein, daß er die Arbeitskraft bei der Bearbeitung des Holzes nicht hemmt.

Schlauch an Absaugstutzen (A), Durchmesser 120 mm, (C) Durchmesser 60 mm / (B) Durchmesser 80 mm.

Mit einem Kabelbinder festziehen, um die Berührung zwischen Stutzen und Schlauch zu sichern.

Saugluft-Volumenstrom

(A + C)	Erforderliche Förderleistung der Absauganlage bei Flussgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s 1018 m ³ /h - trockene Späne (1425 m ³ /h --> 28 m/s - feuchter Späne).
(A + B)	Erforderliche Förderleistung der Absauganlage bei Flussgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s 1176 m ³ /h - trockene Späne (1647 m ³ /h --> 28 m/s - feuchter Späne).

Diese Werte sind vor Beginn der Arbeit zu prüfen.

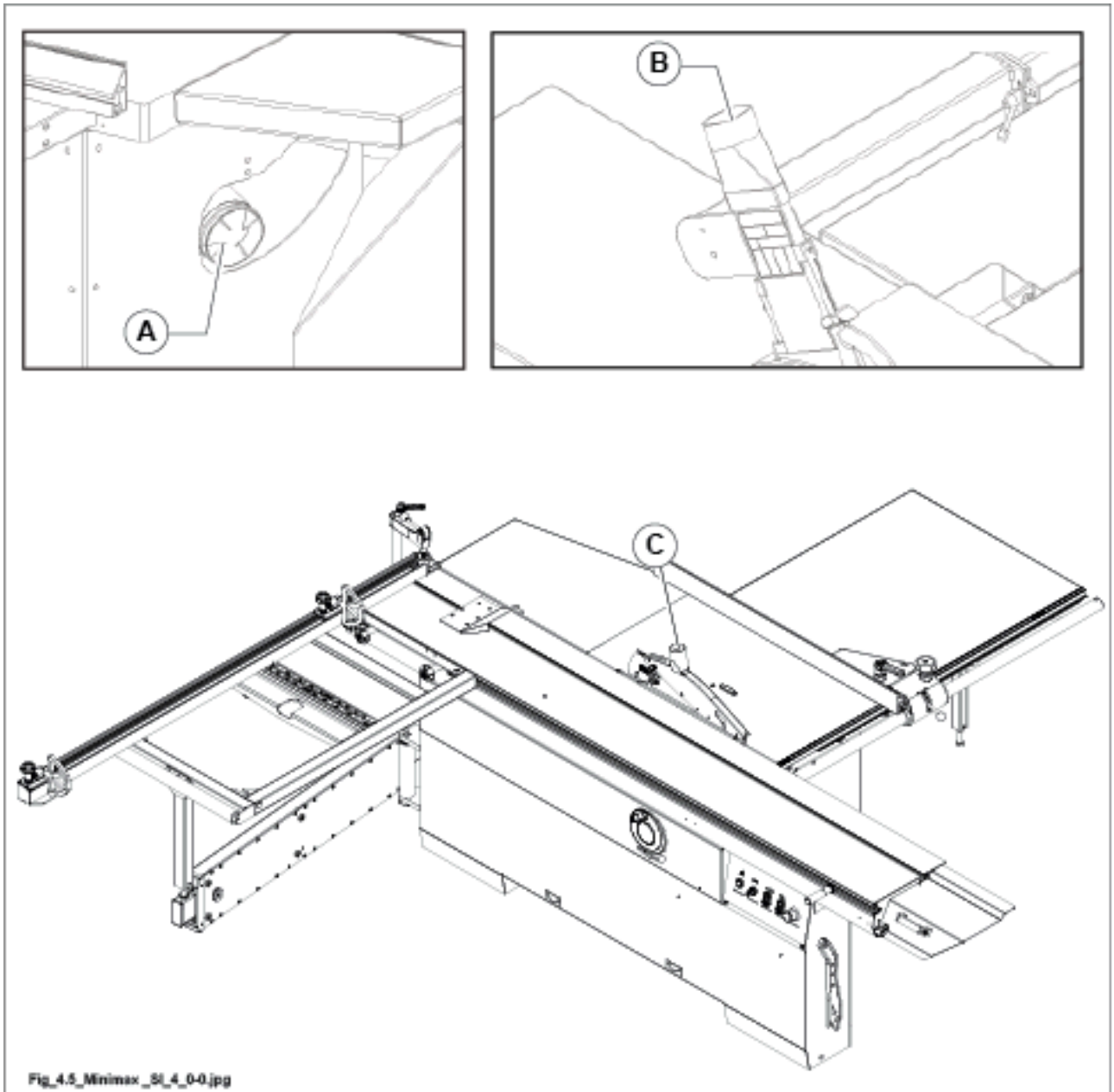
Falls weitere Maschinen an der Zentralabsauganlage angeschlossen sind, sollte ein Versuch vorgenommen werden, bei dem alle Absauganlagen in Betrieb sind.

Durch eine wirksame Absaugung wird die Gefahr von Staubeinatmung vermindert.

Der Betreiber ist über die Gefährdung durch Staub zu informieren (siehe Kapitel "Gefährdungen und Gefahren, Abschnitt "Staubemissionen") und die Faktoren, die seine Exposition beeinflussen.

Weitere Faktoren, die die Staubemission in der Arbeitsumgebung vermindern:

- Wartung der Werkzeuge, der Maschine und der Absauganlage;
- korrekte Einstellung der Geschwindigkeit (sofern eine Einstellung möglich ist);
- Art des zu bearbeitenden Materials;
- Bedeutung der Absaugung vor Ort sowie an den einzelnen Bedienergruppen, (Entstaubung am Entstehungsort);
- richtige Einstellung von Hauben, Ableitblechen und Trichtern;



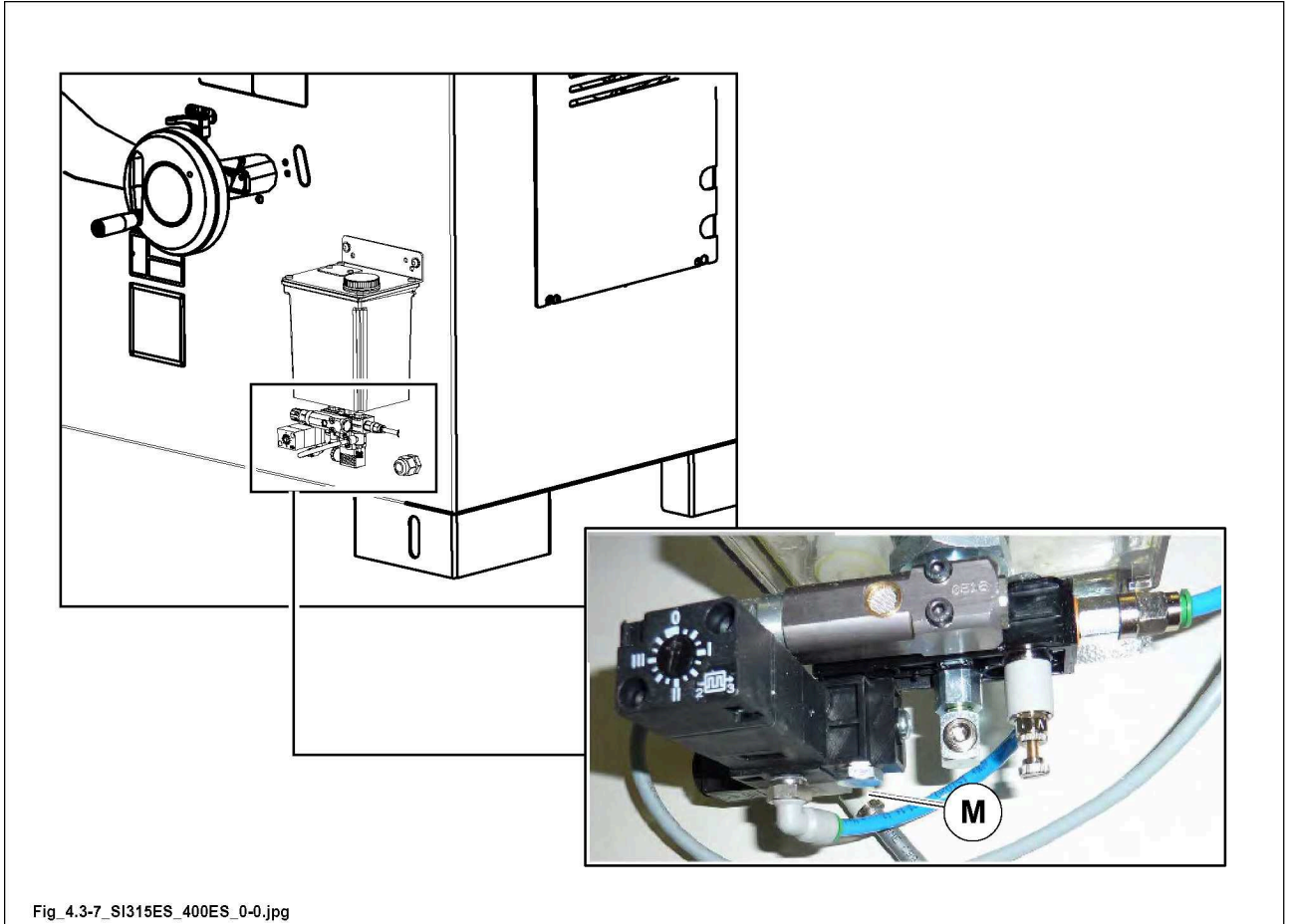
ANMERKUNG

Zum Anschließen der Maschine an die Absauganlage Schläuche aus antistatischem und selbstlöschendem Material verwenden um zu verhindern, dass aufgrund von statischer Aufladung elektrische Entladungen entstehen (die dazu führen könnten, dass die elektronischen Komponenten in der Maschine nicht mehr richtig funktionieren), und zum Schutz gegen die Ausbreitung der Flammen im Brandfall.

4.6 Druckluftanschluss des Mikro-Schmiersystems







 OPT

Die Leitung mit 8 mm Durchmesser an der Schnellkupplung (M) der Pumpe anschließen.



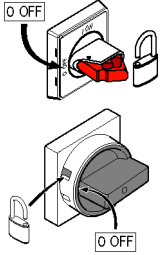









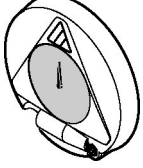




Fig_4.3-7_SI315ES_400ES_0-0.jpg

5 Befehle

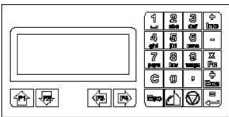



5.1	Schalttafel.....	164
5.2	  Not-Halt-Taster.....	167
5.3	 Zugang zum Elektroraum.....	168
5.4	  Allgemeine Kontrollen vor der Inbetriebnahme.....	170
5.5	 Starten - Stoppen der Maschine.....	172

5.1 Schalttafel

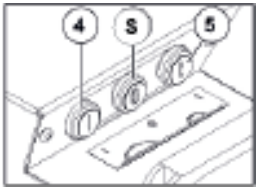
Der Schaltkasten kann je nach Zusammenstellung der Maschine unterschiedlich sein und aus folgenden Komponenten bestehen:

Ref.	Bild	Beschreibung / Funktion	Gebrauch und/oder Angabe	
1		Verschießbarer Hauptschalter am Schaltschrank. Dient zum Ein- und Ausschalten der elektrischen Spannung der Hauptstromversorgung der Maschine. Kann mit einem Vorhängeschloss in "0" Stellung versperrt werden.	 = Eingeschaltet	Zum Betätigen des Hauptschalters muss je nach Modell Ihrer Maschine der Griff entweder gedrückt oder nach außen gezogen werden, bevor er in die gewünschte Position „0“ oder „I“ erreicht.
			 = Ausgeschaltet	
2		Not-Aus-Taste. Dient zum Abschalten der Versorgungsspannung der Motoren und schaltet - wo vorhanden - die Bremsen ein.	Gedrückt: Maschine im Not-Halt Zum Rückstellen in Pfeilrichtung drehen	
4		= Starttaste der Säge		= Zum Starten drücken
5		Starttaste des Vorritzers (OPT)		= Zum Starten drücken
6		Stopp-Taste Säge / Vorritzer		= Zum Anhalten drücken
7		Anzeige der Sägeblattschrägstellung		
8		Wahlschalter zur Verstellung der Höhe des Sägeblatt (OPT)	 = Anheben des Sägeblatts	 = Absenken des Sägeblatts
			 = Absenken des Sägeblatts	

Ref.	Bild	Beschreibung / Funktion	Gebrauch und/oder Angabe
9		Wahlschalter zur Einstellung der Neigung der Säge (OPT)	= Neigung in Richtung 0°
			= Neigung in Richtung 45°
10		Anzeige der Sägeblattneigung. Digital-Anzeige (OPT)	
11		Alarmleuchte BLOCKIERUNG der elektronischen Bremse	Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ eingeschaltet (Bremszeit länger als 14 sek.). Die Elektronische Bremse ist blockiert.. Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ blinkt (Bremszeit zwischen 10 und 14 sek.).
			: um die von der Leuchte „gelbes Licht“ angezeigte Störung zu beheben, siehe Abs. " Störungen - Ursachen - Abhilfen" .
12		Kontrollleuchte Alarm zum SPERREN des Frequenzumrichters mit einphasigen Stromnetzen) (OPT)	Kontrollleuchte „gelbes Licht“ leuchtet: Der Frequenzumrichter ist BLOCKIERT.
			: um die von der Leuchte „gelbes Licht“ angezeigte Störung zu beheben, siehe Abs. "Fehlermeldungen des Inverters" .

Ref.	Bild	Beschreibung / Funktion	Gebrauch und/oder Angabe
13		<p>Elektronische Steuerung zur Bewegung des Parallelanschlags (OPT). (NICHT erhältlich mit Motorbetriebene Höhen- und Schrägverstellung des Aggregates)</p> <p>“READY 3”</p> <p>Für die elektronisch programmierte Steuerung des Anhebens und Neigens der Sägeblatteinheit und dem Parallelanschlag (3 Achsen). (OPT).</p> <p>(Nur in Kombination mit den Optionen „Vorritzer-Einheit mit unabhängigem Antrieb“ und „Sägeblatt-Kit Durchmesser 400 mm“ erhältlich)</p>	Im Handbuch der elektronischen Steuerung, das der Maschine beiliegt, nachlesen.
		START-Taste für die elektronische Steuerung.	Die Taste drücken, um die elektronische Steuerung zu aktivieren.
		Taste mit automatischer Rückstellung für die manuelle Steuerung der motorisierten Achsen.	Die Taste gedrückt halten, um die gewählte motorisierte Achse zu verstellen.
14		<p>Wahlschalter für die Ein- / Ausschaltung der Schmierung.</p> <p>(OPT)</p>	<p>0= Stopp Schmierung</p> <p>I= Start Schmierung</p>

IN DEN SCHIEBETISCH INTEGRIERTE START- UND STOPP-TASTEN : (OPT) :

Ref.	Bild	Beschreibung / Funktion	Gebrauch und/oder Angabe
15		“4” = Starttaste der Säge.	“4” = Zum Starten drücken.
		“S” = Stopp-Taste Säge / Vorritzer.	“S” = Zum Anhalten drücken.
		“5” = Starttaste Vorritzer.	“5” = Zum Starten drücken.

5.2 Not-Halt-Taster

Wenn im Gefahrenfall einer der Not-Halt-Taster gedrückt wird, werden automatisch alle Maschinenfunktionen blockiert.

Die vorhandenen Not-Austasten an der Maschine sind:

- Not-Halt-Taster (1) Seite Parallelanschlag
- Ein Not-Halt-Taster (2) an der Steuertafel
- Not-Halt-Taster (2) auf dem beweglichen Bedienfeld - (OPT)

ANMERKUNG

Notleiste (3) mit angetriebenem Anschlag (OPT) für Parallelanschläge:

- **wird diese Vorkehrung betätigt, wird die Maschine im Not-Aus Zustand angehalten.**

ANMERKUNG

Von Zeit zu Zeit die Not-Halt Tasten drücken um zu überprüfen, ob sie funktionstüchtig sind.



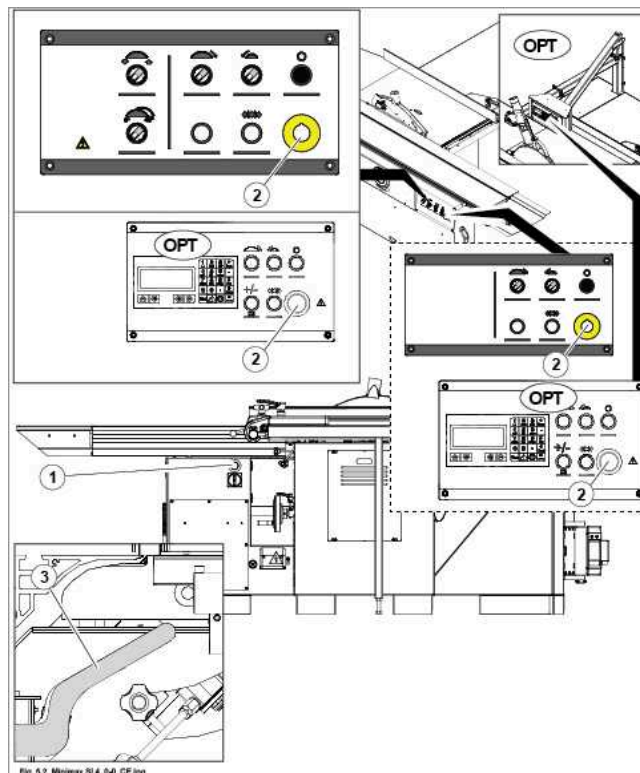
FACHKUNDIGES PERSONAL

Wenn sich die Maschine im Normalbetrieb befindet, dürfen die Not-Halt-Taster nicht zum Anhalten der Maschine verwendet werden.



GEFAHR

Sollten bei der Überprüfung dieser Vorrichtungen Anomalien festgestellt werden, sind diese umgehend dem Verantwortlichen mitzuteilen ; er setzt die Maschine daraufhin außer Betrieb und kontaktiert den Elektrotechniker, Mechaniker oder den Kundendienst SCM.



5.3 Zugang zum Elektroraum



GEFAHR

Der Zugang ist nur dem autorisierten Personal (Elektriker) zulässig.

Bedientafel am Maschinenständer

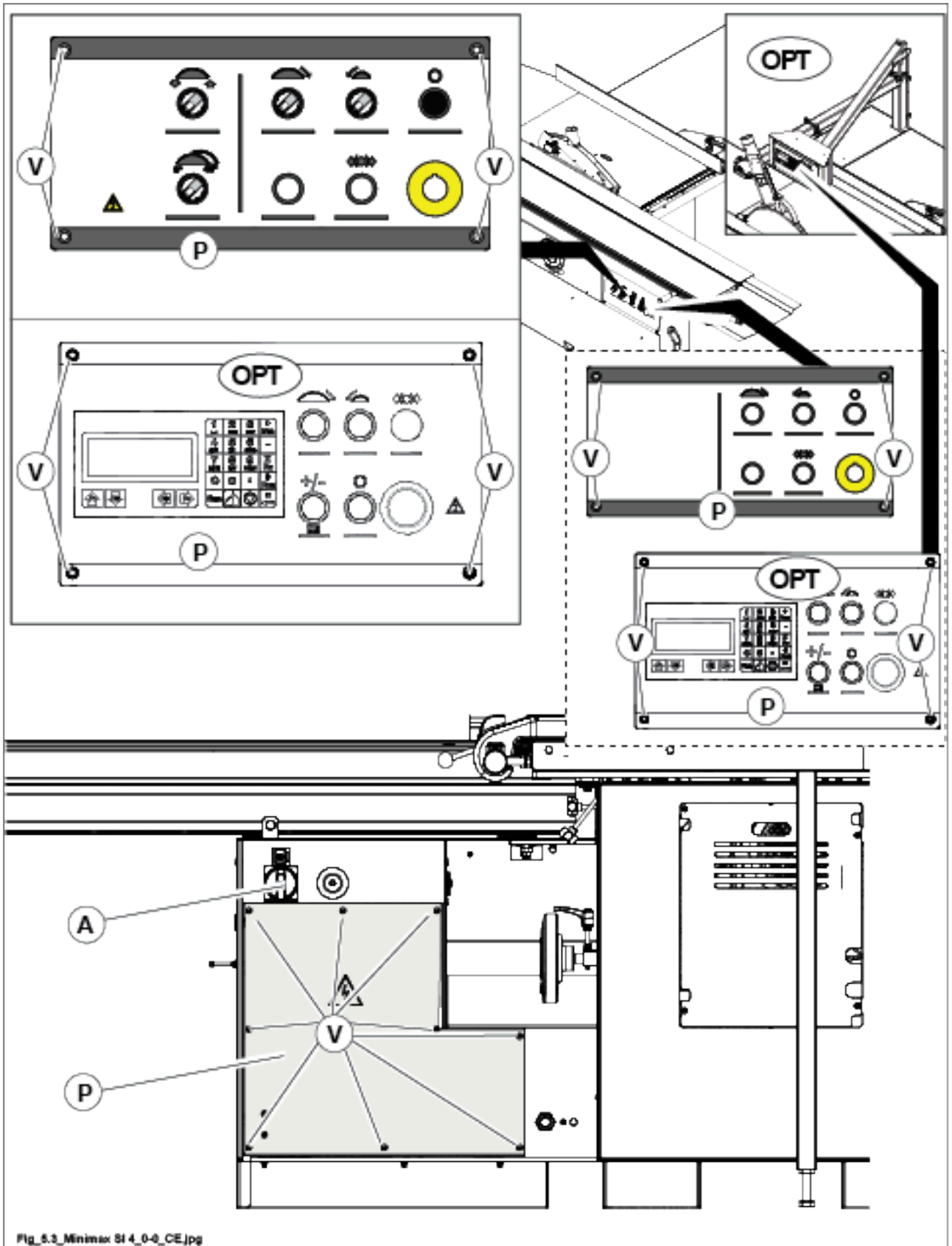
1. Die Stromzufuhr abschalten.
2. Den Hauptschalter (A) auf 0 (OFF) stellen.
3. Zum Ausbau der Verkleidung (P) die Schrauben (V) um eine Viertelumdrehung drehen.

Schaltschrank

1. Die Stromzufuhr abschalten.
2. Den Hauptschalter (A) auf 0 (OFF) stellen.
3. Zum Ausbau der Verkleidung (P) die Schrauben (V) um eine Viertelumdrehung drehen.

Bewegliches Bedienfeld

1. Die Stromzufuhr abschalten.
2. Den Hauptschalter (A) auf 0 (OFF) stellen.
3. Zum Ausbau der Verkleidung (P) die Schrauben (V) um eine Viertelumdrehung drehen.



Fig_5.3_Minimax SI 4_0-0_CE.jpg

5.4 Allgemeine Kontrollen vor der Inbetriebnahme

Folgendes überprüfen:

- Die Schutzvorrichtung im Sägeblttwechselfbereich geschlossen ist
- Schließen der Riemenwechselklappe
- Die Maschine an die Absauganlage angeschlossen ist
- Die Not-Aus-Tasten in der richtigen Stellung sind (gegebenenfalls entsperren)
- Der Hauptschalter (1) auf I (ON) gedreht ist



ANMERKUNG

Nach Drücken der Not-Halt-Taste erscheint am Bedienfeld die Meldung „3 NOT-HALT GEDRÜCKT“. Nachdem die Nothalt-Taste zurückgesetzt wurde, muss die ESC-Taste auf der Tastatur der Steuerung gedrückt werden, um die Meldung zu quittieren.



ANMERKUNG

Schalten Sie die Maschine NICHT sofort wieder ein nachdem Sie sie soeben ausgeschaltet haben. Warten Sie wenigstens 20 Sekunden bevor Sie die Maschine erneut anlassen.



GEFAHR

Sollten bei der Überprüfung dieser Vorrichtungen Anomalien festgestellt werden, sind diese umgehend dem Verantwortlichen mitzuteilen ; er setzt die Maschine daraufhin außer Betrieb und kontaktiert den Elektrotechniker, Mechaniker oder den Kundendienst SCM.



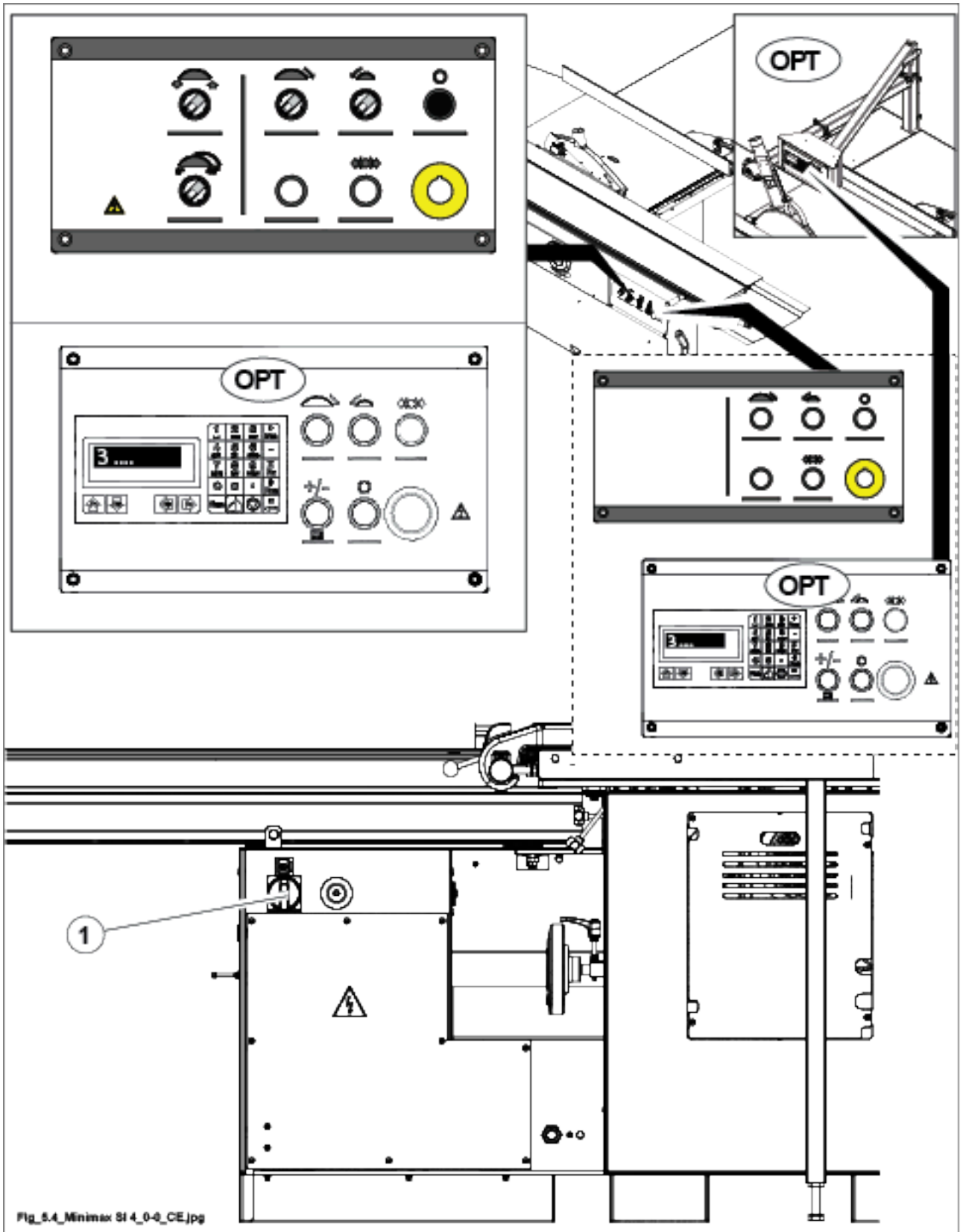
ANMERKUNG

Kontrollieren Sie dass sich die Geschwindigkeit für das montierte Werkzeug eignet.



VERBOT

Es ist verboten, einen der installierten Kreise oder eine der Vorrichtungen zu verändern oder auszuschließen.



Fig_5.4_Minimax SI 4_0-0_CE.jpg

5.5 Starten - Stoppen der Maschine



ANMERKUNG

Die im Abschnitt angegebenen Kontrollen ausführen. " Allgemeine Kontrollen vor der Inbetriebnahme".

Einschaltverfahren

1. Die Taste (4) drücken, um den Motor der Säge zu starten;
2. Die Taste (5) drücken, um den Motor des Vorritzers zu starten; **(OPT)**



ANMERKUNG

Der Vorritzer-Motor **(OPT)** kann erst gestartet werden, nachdem der Motor der Säge gestartet wurde; die Kontrolllampe (4) leuchtet.

Verfahren zum Stillsetzen

Zum Anhalten des Sägeblatts und Vorritzers **(OPT)** die Taste (S) drücken.

Mit den Start-/Stopptasten der Maschine, die im Schiebetisch integriert sind **(OPT)**

- Zum Anhalten des Sägeblatts und Vorritzers **(OPT)** die Taste (S) drücken.

Drehen Sie den Hauptschalter (A) in die Stellung 0.

A - Standardausführung

B - Ausführung mit elektrischem Hebe- und Schrägstellsystem der Säge **(OPT)**

C - Ausführung mit motorisierter Führung für Parallelschnitte mit elektronischer 1-Achsen-Steuerung **(OPT)**.

C - Version mit Motorbetriebener Anschlag für Parallelschnitte mit elektronischer 3-Achs-Steuerung (READY 3) **(OPT)**

D - Version mit Motorbetriebener Anschlag für Parallelschnitte mit elektronischer 3-Achs-Steuerung (READY 3 UP) **(OPT)**, und bewegliche Bedientafel **(OPT)**.



GEFAHR

kurze Kommutierungszyklen vermeiden. Durch mehrmalige Start- und Stopp-Vorgänge an der Maschine kann es dazu kommen, dass sich die von der elektronischen Bremsvorrichtung produzierte Wärme anstaut und sowohl den Motor als auch die Bremsvorrichtung selbst beschädigt bzw. Alarme an deren Steu



GEFAHR

bei einphasigen Stromnetzen erfolgt die Steuerung der Motors und der Bremszeit über den Frequenzumrichter **(OPT)**.

Die dauerhaft leuchtende Kontrollleuchte „gelbes Licht“ (6) signalisiert ein Problem. Den FEHLERCODE auf dem Display des Frequenzumrichters lesen. Dann Kap. "Wartung" konsultieren, wo Sie den Abschnitt mit der Beschreibung aller Fehlermeldungen des Frequenzumrichters finden.

Schalten Sie die Maschine NICHT sofort wieder ein nachdem Sie sie soeben ausgeschaltet haben. Warten Sie wenigstens 20 Sekunden bevor Sie die Maschine erneut anlassen.

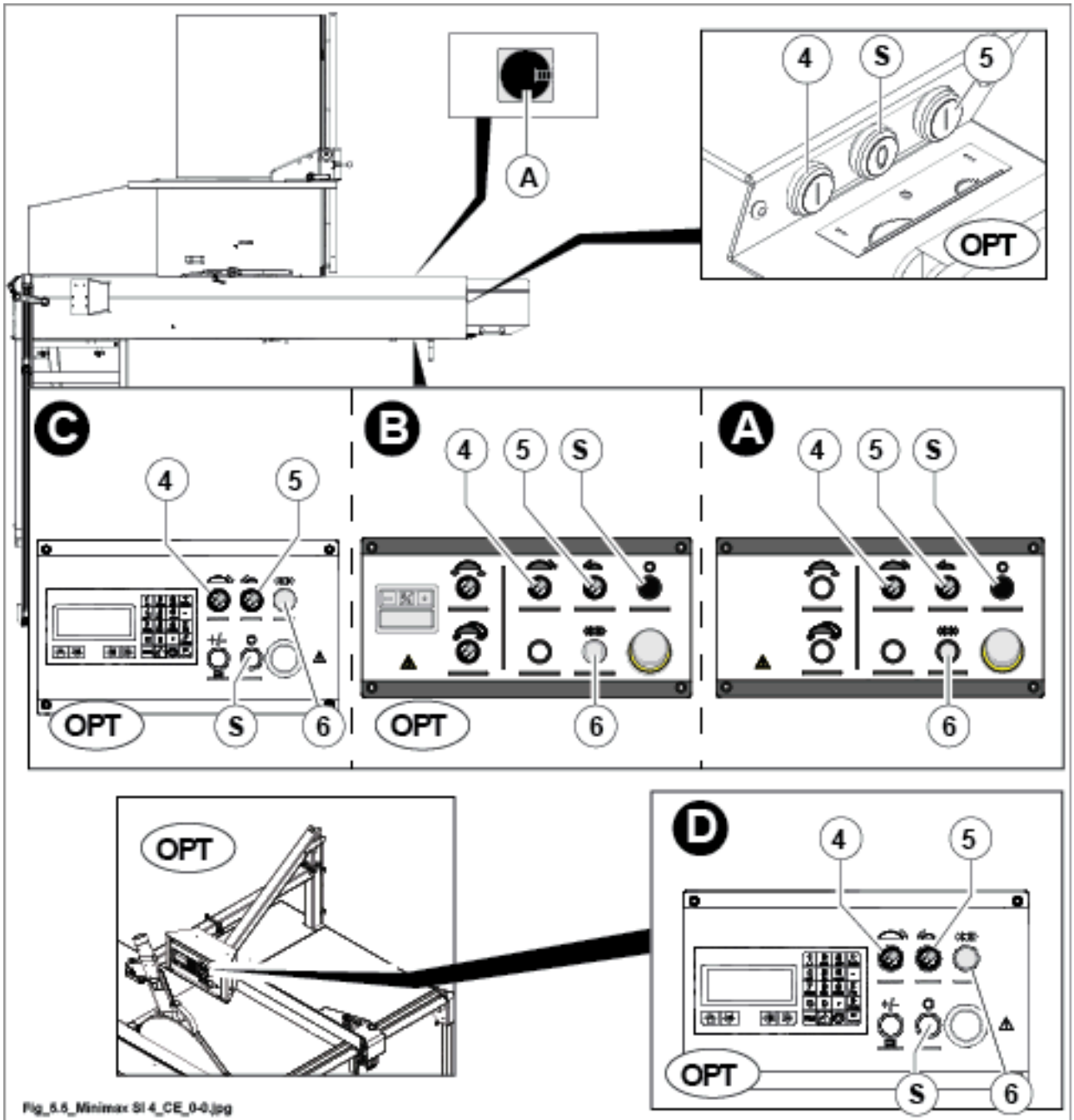
Der Bremswiderstand des Frequenzumrichters kann (insbesondere bei häufigem Starten und Anhalten des Motors), sehr heiß werden. Um Verbrennungen zu vermeiden, seien Sie beim Öffnen des Schaltschranks sehr vorsichtig und warten Sie bei häufigen Bremsvorgängen etwa 30 Minuten ab, bevor Sie den Schaltschrank öffnen.



GEFAHR

Die Maschine nicht mit dem Hauptschalter ausschalten, bevor alle Werkzeuge vollständig zum Stillstand gekommen sind.

Die Anhaltezeit ist so berechnet, dass die elektronische Bremsvorrichtung oder der Frequenzumrichter **(OPT)** die Motoren anhalten können.

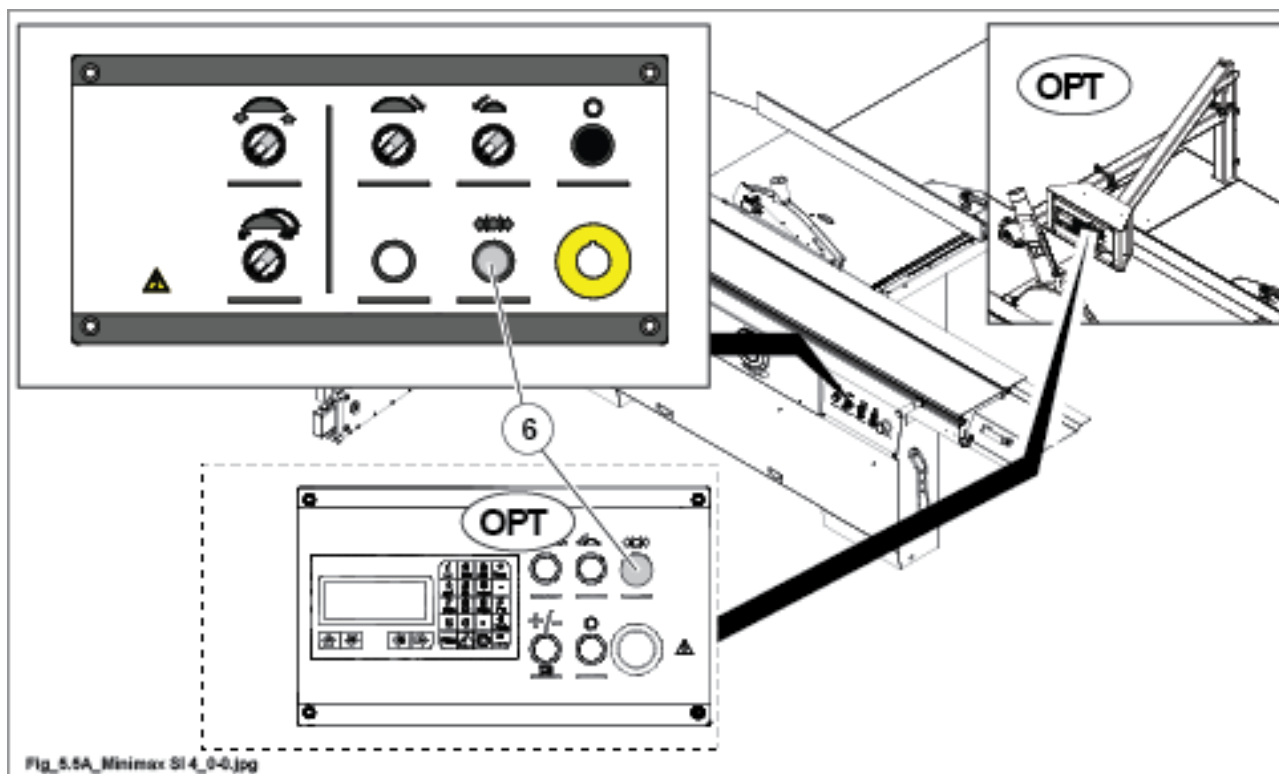




GEFAHR

solle kein Strom vorliegen, kann die elektronische Bremse nicht funktionieren. ACHTUNG! WERKZEUGE IN BEWEGUNG. Hände nicht in die Gefahrenzone bringen.


Funktionsweise der elektronischen Bremse		
Fall 1		
1. Bremsung	Anhaltzeit zwischen 10 und 14 sek.	Die Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ (6) blinkt. Die Maschine kann wieder gestartet werden. Beim Neustart schaltet sich die Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ aus.
2. Bremsung	Anhaltzeit zwischen 10 und 14 sek.	Die Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ (6) blinkt. Die Maschine kann wieder gestartet werden. Beim Neustart schaltet sich die Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ aus
3. Bremsung	Anhaltzeit zwischen 10 und 14 sek.	Die Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ (6) leuchtet konstant und es ist nicht möglich, die Maschine neu zu starten. Zum Rücksetzen der Bremsvorrichtung muss die Maschine durch den Trennschalter ausgeschaltet werden (Hauptschalter auf 0 / OFF). Anschließend ist es möglich, nachdem man den Hauptschalter auf 1 / ON gestellt hat, die Maschine neu zu starten.
Fall 2		
1. Bremsung	Anhaltzeit länger als 14 sek.	Die Anzeigeleuchte „gelbes Licht“ (6) leuchtet konstant und es ist nicht möglich, die Maschine neu zu starten. Zum Rücksetzen der Bremsvorrichtung muss die Maschine durch den Trennschalter ausgeschaltet werden (Hauptschalter auf 0 / OFF). Anschließend ist es möglich, nachdem man den Hauptschalter auf 1 / ON gestellt hat, die Maschine neu zu starten.



GEFAHR

den Hauptschalter auf Null stellen und mit einem Vorhängeschloss verriegeln falls die Maschine länger stillstehen oder angehalten werden soll.

6 Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats

6.1	 Einstellung des Spaltkeiles	178
6.2	 Positionieren der Achsen	180
6.2.1	 Vertikalverstellung des Sägeaggregates.....	184
6.2.2	 Schrägverstellung des Sägeaggregates.....	186
6.3	 Ritzsägeneinstellung	188
6.3.1	 Vertikale Einstellung.....	188
6.3.2	 Ausrichtung der Ritzsäge zum Sägeblatt.....	188
6.4	 Ordnungsgemäße Verwendung der Kreissägen	189
6.5	 Verwendung der Ritzsäge	190
6.6	  Nut mit Sägenklinge	192
6.7	 Einstellung der Sägeblattschutzvorrichtung	195
6.8	 Beschreibung der Hängeschutzvorrichtung	197
6.9	 Einstellung der Hängeschutzvorrichtung	199
6.10	 Drehzahlwechsel	201

6.1 Einstellung des Spaltkeiles



GEFAHR

eingriff nicht mit bloßen Händen ausführen; spezielle Schutzhandschuhe anlegen.



ANMERKUNG

mit „Sägeblatt 315 mm“ (STD) Die Maschine ist immer mit 1 Holzspaltkeil versehen:
mit „Set Sägeblatt 400 mm“ (OPT) die Maschine ist immer mit 2 Spaltkeilen (Holzspaltkeilen) versehen:
Eines für Sägeblätter mit Ø 250 - Ø 350 mm, das andere für Sägeblätter mit Ø 400 mm.



GEFAHR

Nur wenn das Messer DADO SET verwendet wird (Messer für Rillen) kann ohne Trennmesser gearbeitet werden.

Für alle anderen Verarbeitungen, den mitgelieferten Spaltkeil entsprechend dem Durchmesser des Sägeblattes immer anbringen.



GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage einiges Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen. Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



GEFAHR

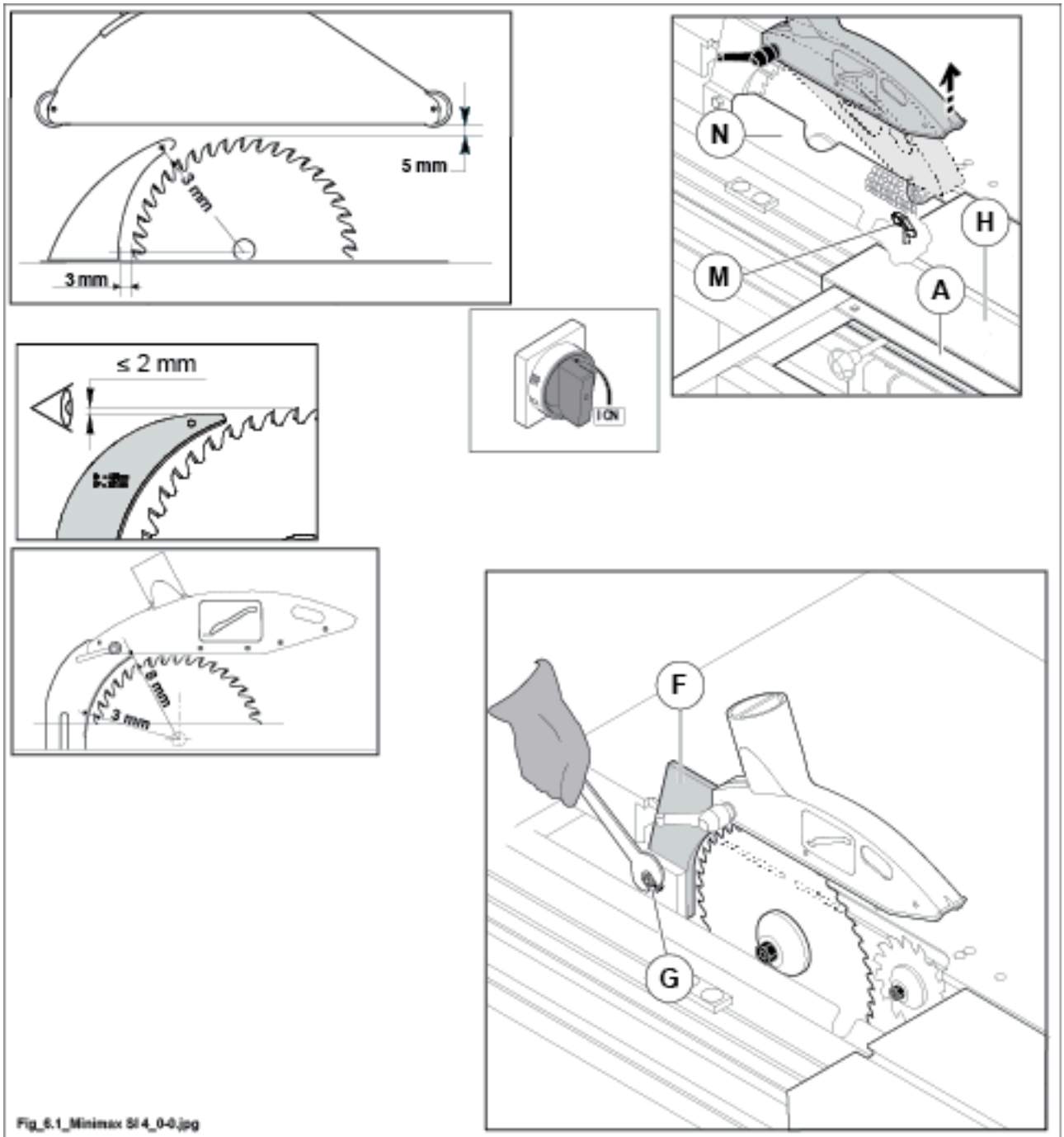
WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.

1. Das Sägeblattaggregat ganz nach oben stellen bewegen (mit einer Neigung von 90°).
2. Den Besäumrahmen (A) wie auf der Abbildung gezeigt positionieren und den Wagen (H) ganz nach rechts schieben.
3. Den Drehgriff (M) drehen und die Schutzhaube (N) öffnen.
4. die Höhe der Position des Spaltkeils (F) durch Lösen der Mutter (G) einstellen.




GEFAHR

die Stellung des Trennmessers so einstellen, dass sein Abstand vom Sägeblatt zwischen 3 und 8 mm beträgt.



Fig_6.1_Minimax SI4_0-0.jpg

6.2 Positionieren der Achsen

- Vertikale Bewegung Klingeneinheit
- Kippen der Klingeneinheit
- Bewegung der motorisierten Führung erfolgt parallel zur Bewegung des elektronischen Programmierers. 




ANMERKUNG

Was die Positionierung betrifft siehe die beigefügte Betriebsanleitung für die elektronische Steuerung.




ANMERKUNG

auf dem Display (S) werden Warnmeldungen über die hauptsächlichen Störungen angezeigt, die während des Betriebs auftreten können. Falls auf dem Display (S) die Warnung, „5 Maximalstrom“, erscheint, so heißt das, dass eine bewegte Achse der Maschine mechanisch blockiert ist. Eine Erklärung zu den ALARMEN kann dem Handbuch der elektronischen Steuerung entnommen werden, das der Maschine beigefügt ist.

Um die Bewegung der motorisierten Parallelführungseinheit zu entriegeln , genügt es, die Bewegung der Parallelführungseinheit umzukehren.



ANMERKUNG

sobald der angetriebene Anschlag sich vom Endschalter entfernt hat,  muss überprüft werden, ob die mechanischen Teile sauber und geschmiert und ob die Achsen korrekt kalibriert sind.

Um die vertikale Bewegung der Klingeneinheit zu entriegeln, wie folgt vorgehen:



GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage einiges Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen. Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



GEFAHR

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.

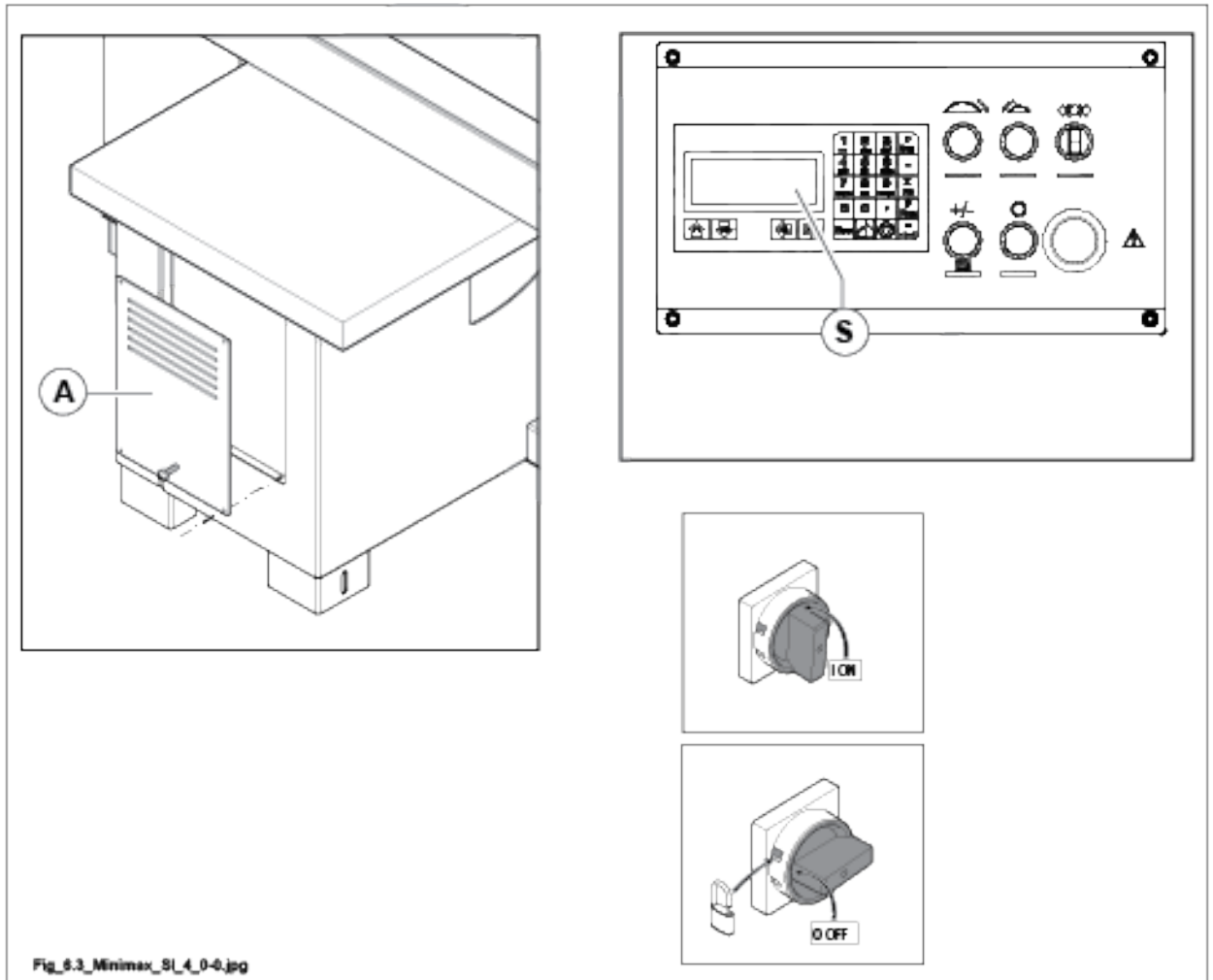
Bei der Version mit elektrischer Anhebung 

- Die Maschine anhalten, erklärt ist wie in Kapitel "Befehle" .
- Öffnen Sie die Klappe (A).
- Prüfen, ob die mechanischen Teile sauber und geschmiert sind.
- Die Klappe (A) schließen.
- Die Maschine erneut, wie in Kapitel beschrieben. "Befehle" .
- Die korrekte Kalibrierung der Achsen und schließlich den korrekten Betrieb der motorisierten Achse überprüfen.



ANMERKUNG

Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM.



Um die Kippbewegung der Klingeneinheit zu entriegeln, wie folgt vorgehen:



GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage eines Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen. Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



GEFAHR

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.

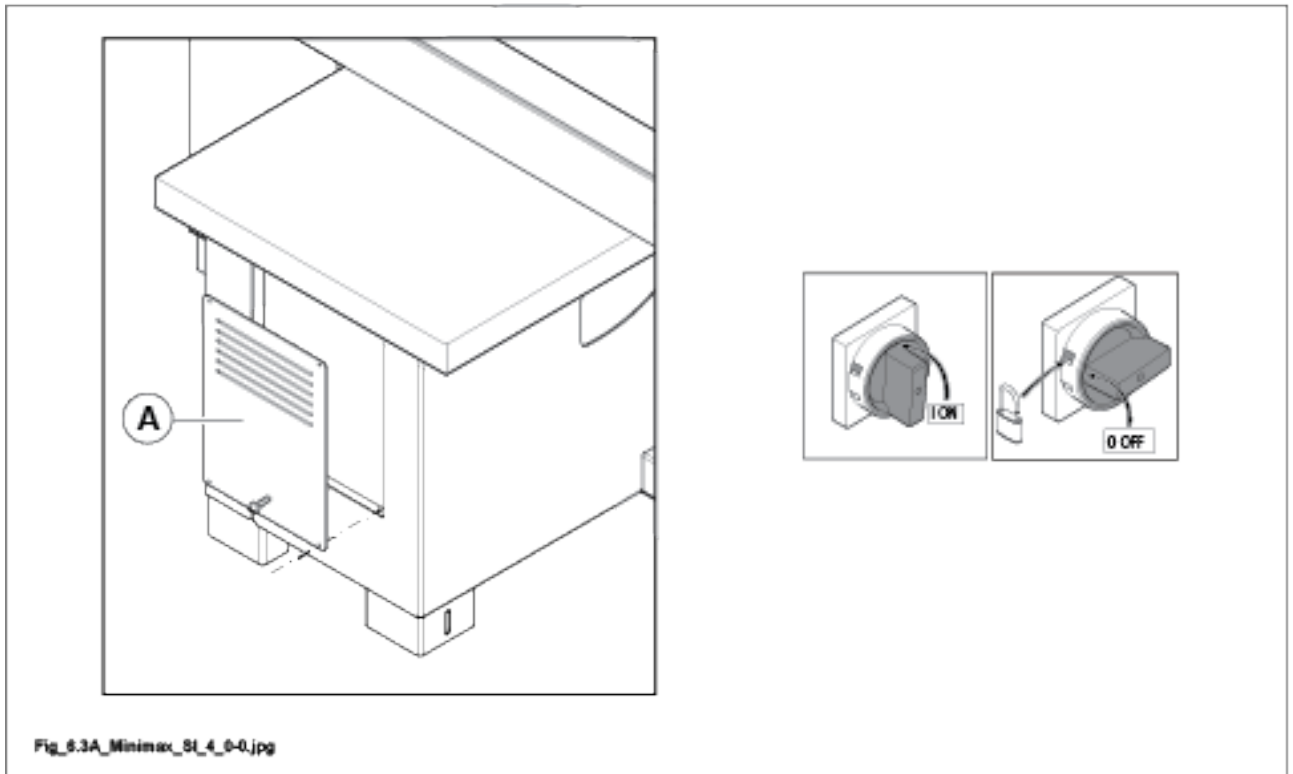
Bei der Version mit elektrischer Neigung **OPT**

- Die Maschine anhalten, erklärt ist wie in Kapitel "Befehle" .
- Öffnen Sie die Klappe (A).
- Prüfen, ob die mechanischen Teile sauber und geschmiert sind.
- Die Klappe (A) schließen.
- Die Maschine erneut, wie in Kapitel beschrieben. "Befehle" .
- Die korrekte Kalibrierung der Achsen und schließlich den korrekten Betrieb der motorisierten Achse überprüfen.



ANMERKUNG



Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM.



6.2.1 Vertikalverstellung des Sägeaggregates

- Die Not-Halt-Taste drücken.
- Die Hängeschutzvorrichtung (D) anheben
- Den Kugelgriff (H) lösen.
- Das Handrad (M) im Uhrzeigersinn drehen; das Sägeblatt bewegt sich nach oben.
- Die Höhe des Sägeblattes entsprechend der Werkstückdicke verstellen
Das Sägeblattes soll 10 - 15 mm aus der oberen Werkstückoberfläche vorspringen.
- Am Ende der Einstellung den Knauf (H) festziehen, um das Handrad (M) zu blockieren.
- Not-Aus-Taste loslassen.

Bei der Version mit elektrischer Anhebung 

- Den Wahlschalter (N) in Richtung des Symbols  drehen, um das Sägeblatt nach oben zu bewegen, und in Richtung , um es zu abzusenken.
- Die Höhe des Sägeblattes entsprechend der Werkstückdicke verstellen



ANMERKUNG

Das Sägeblattes soll 10 - 15 mm aus der oberen Werkstückoberfläche vorspringen.



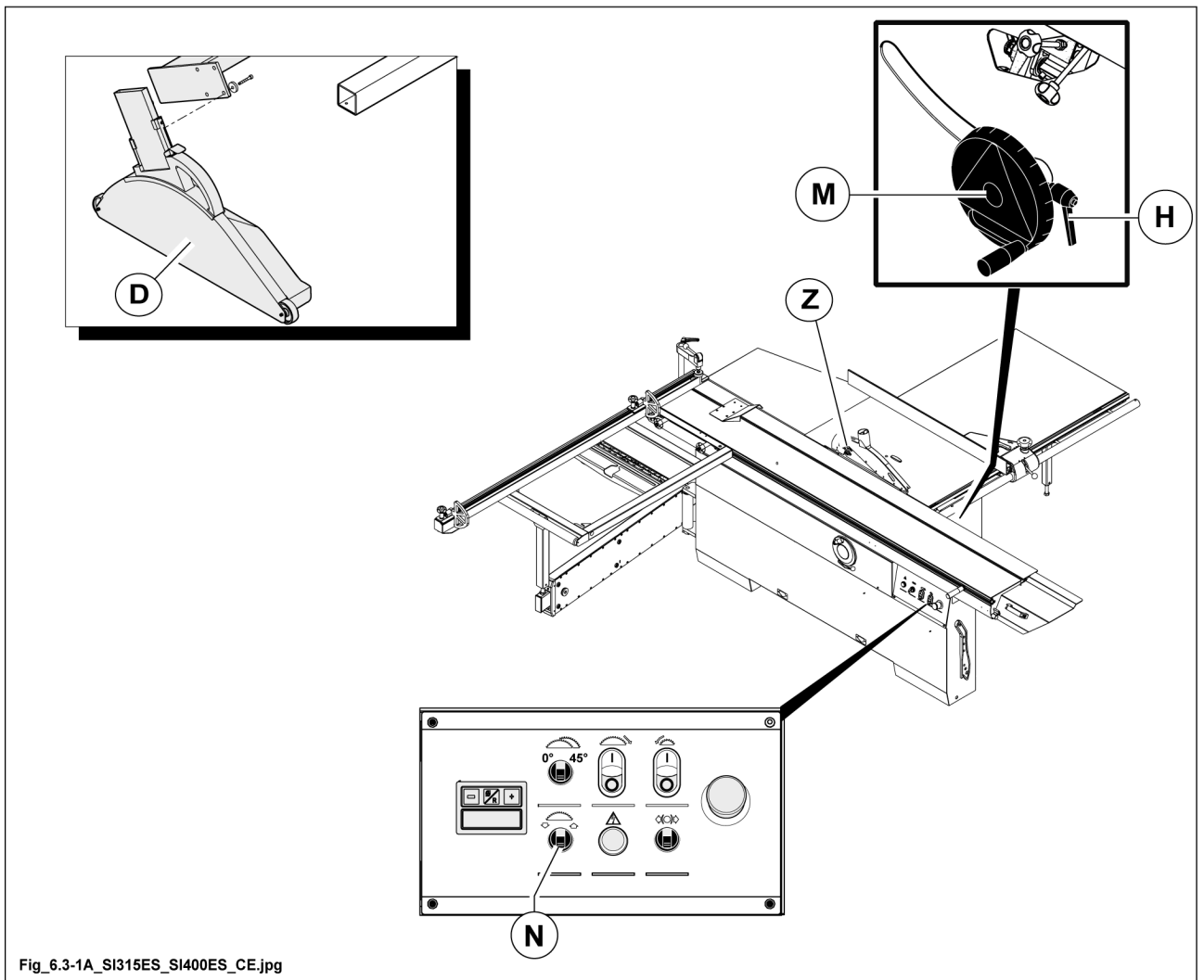
GEFAHR

Wenn das Sägeblatt mit dem \varnothing 350 mm oder \varnothing 400 mm montiert ist, ist es nicht möglich, es vollständig unter den Tisch abzusenken.



VERBOT

Bei am Spaltkeil befestigter Schutzvorrichtung IST ES VERBOTEN Blindschnitte vorzunehmen.



Fig_6.3-1A_SI315ES_SI400ES_CE.jpg

6.2.2 Schrägverstellung des Sägeaggregates

1. Die Not-Halt-Taste drücken.
2. Den Knauf (E) lösen und das Handrad (V) drehen, um das Sägeblatt auf 46° zu neigen.
3. Den Wert der Neigung auf der numerischen Anzeige (G) ablesen und den Knauf (E) festziehen.
4. Not-Aus-Taste loslassen.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Bei händischer Bedienung des Sägeaggregats und bei angetriebenem Parallelanschlag (OPT) für einen Schrägschnitt an einem auf dem Parallelanschlag aufliegenden Werkstück wie folgt vorgehen

- Manuell die vertikale Positionierung der Klingeneinheit einstellen, wie in Abschnitt "Vertikalverstellung des Sägeaggregates" ;
- Klingeneinheit zur gewünschten Neigung kippen, unter Beachtung des in diesem Abschnitt Angegebenen.
- den Wert des händisch eingestellten Schnittwinkels in den elektronischen Programmierer (OPT) READY (1 Achse) des angetriebenen Anschlags eingeben. Dazu die Anweisungen in der der Maschine beiliegenden Bedienungsanleitung befolgen.

Falls die Anzeige (G) nicht präzise ist, folgendermaßen vorgehen, um die Einstellung wiederherzustellen:



ANMERKUNG

Das Sägeblatt auf 0 Grad stellen.

1. Die Schraube (U) abschrauben und die Anzeige demontieren.
2. Die Anzeige von Hand drehen, bis der Zeiger, der immer in der senkrechten Stellung bleibt, mit der 0°-Markierung übereinstimmt.

Bei der Ausführung mit elektrischer Schrägstellung (OPT) :

1. Den Wahlschalter (P) in Richtung  oder , um die Neigung des Sägeblatts zu ändern.
2. Den Wert auf der Anzeige ablesen (Y).

Falls die Anzeige der Neigung nicht genau ist, folgendermaßen vorgehen, um die Einstellung wiederherzustellen:

1. Bei Digitalanzeige (OPT) beachten Sie bitte die Angaben in Abs."EV203" .
2. Bei elektronischer Steuerung (OPT) mit programmierter elektronischer Neigungssteuerung der Vortrenngruppe beachten Sie bitte die Angaben in der beiliegenden Anleitung.

Mit hängendem Sägeblattschutz- (OPT) „mit Sägeblatt 315 mm“

Mit hängendem Sägeblattschutz- (STD) „mit Set Sägeblatt 400 mm“

Die Vorrichtung wird mit zwei Arten von Schutz, (F) und (C), geliefert: einer für Schnitte mit 90°-Säge und einer für Schnitte mit schräggestellter Säge.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Wenn mit 90°-Säge gearbeitet wird, muss immer der Schutz (F) verwendet werden.
 Beim Arbeiten mit der schräggestellten Säge muss der Schutz (C) installiert werden.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Version mit Motorbetriebener Anschlag für Parallelschnitte mit elektronischer Steuerung („READY3“) (OPT)

Wenn in der Anzeige 0° eingestellt werden, erscheint die Warnung, die enge Haube zu montieren (F).

Jedes Mal, wenn ein 0° verschiedener Wert eingestellt wird, erscheint die Warnung, die große Haube (C) zu montieren.

Jedes Mal, wenn die Meldung eingeblendet wird, drücken Sie  erst nachdem dem Austausch der Haube.

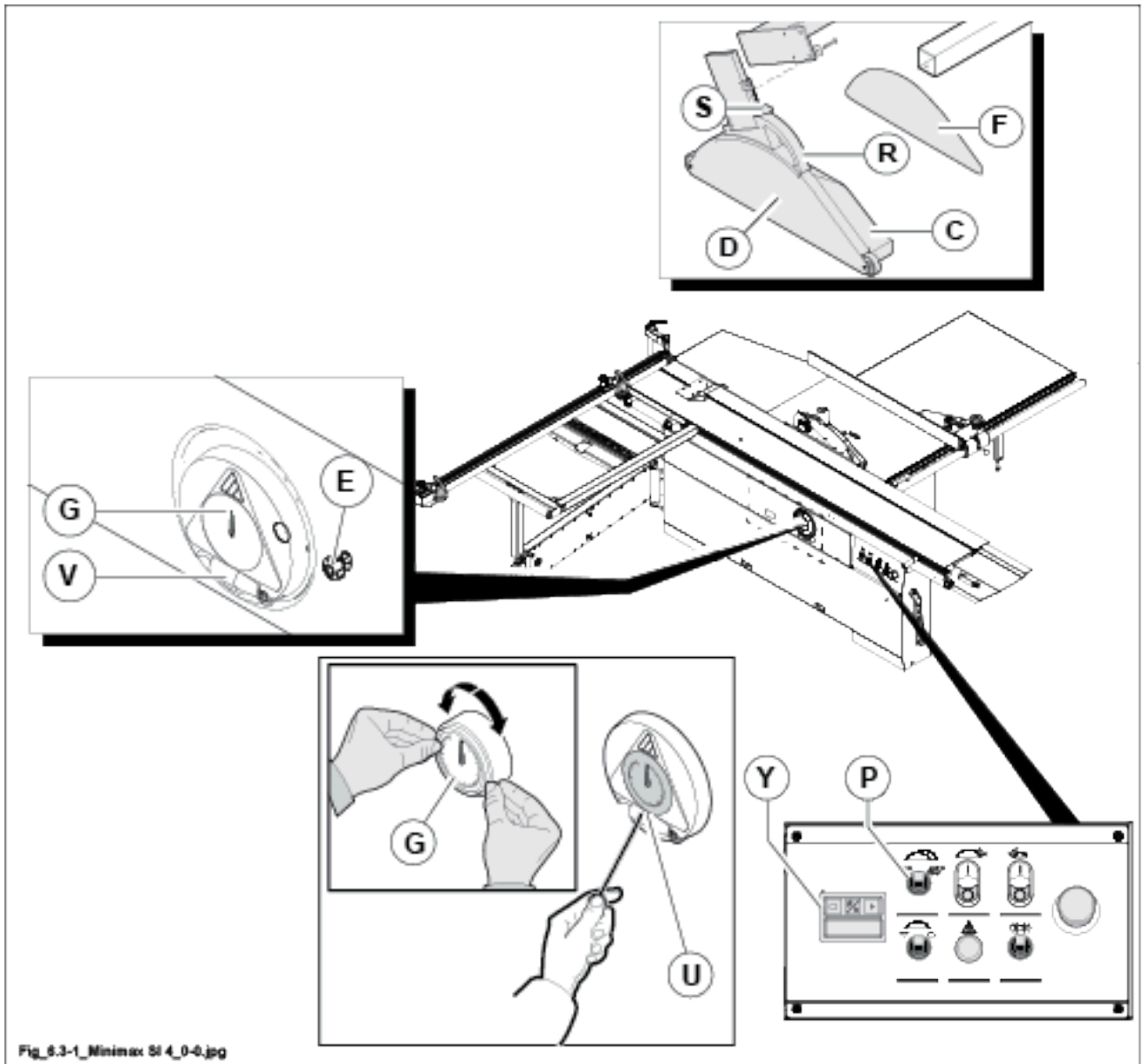
Um die hintere Seitenwand (F) durch die Seitenwand (C) zu ersetzen:

- Die Not-Halt-Taste drücken.
- Den Schutz (D) bis an den Endanschlag heben und die hintere Seitenwand (F) herausziehen.
- Die breite Seitenwand (C, im Lieferumfang enthalten) einsetzen.
- Die Schrägstellung des Sägeblattes entsprechend dem gewünschten Winkel einstellen.



ANMERKUNG

Den Schutz mithilfe des Griffs (R) und des Hebels (S) je nach Stärke des Werkstücks heben oder senken.



Fig_6.3-1_Minimax SI 4_0-0.jpg

6.3 Ritzsägeneinstellung

OPT



FACHKUNDIGES PERSONAL

Die Ritzsäge soll ein Vorritzen von 1-1.5 mm erzeugen.

Zum Ausschalten der Ritzsäge, diese unter dem Tisch bis zur Endstellung senken.

6.3.1 Vertikale Einstellung

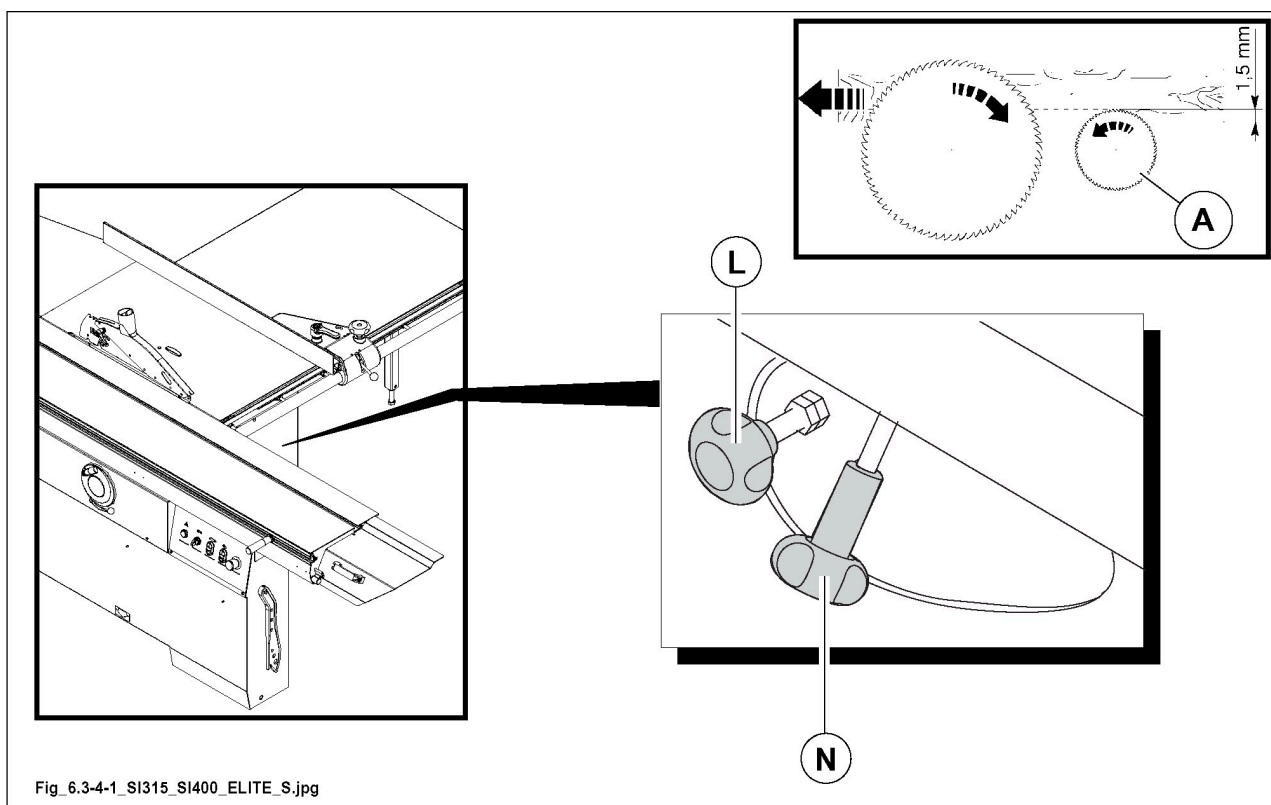
Wenn Einstellungen an der Trennvorrichtung notwendig werden, geht man folgendermaßen vor:

- Den Vorritzer mithilfe des Knaufs (L) in der Höhe verstellen.

6.3.2 Ausrichtung der Ritzsäge zum Sägeblatt

Durch Versuchschnitte vorgehen.

- Die Ausrichtung des Vorritzers auf die Säge durch Drehen des Knaufs (N) einstellen.



6.4 Ordnungsgemäße Verwendung der Kreissägen



FACHKUNDIGES PERSONAL

Sicherstellen, dass die Maschine gut platziert ist, sodass keine Vibrationen entstehen, die zu Schädigungen führen können. Das Werkstück nicht zurückziehen, wenn der Schneidvorgang schon begonnen hat; mit einem kontinuierlichen Vorschub ohne Rucken fortfahren.

Die Geschwindigkeit, mit der das Werkstück gegen das Sägeblatt vorgeschoben wird, darf insbesondere auf der Höhe der Knoten nicht hoch und muss für die Stärke des Werkstücks angemessen sein. Die Werkstücke nicht zwischen der Sägeführung und dem Sägeblatt liegen lassen.

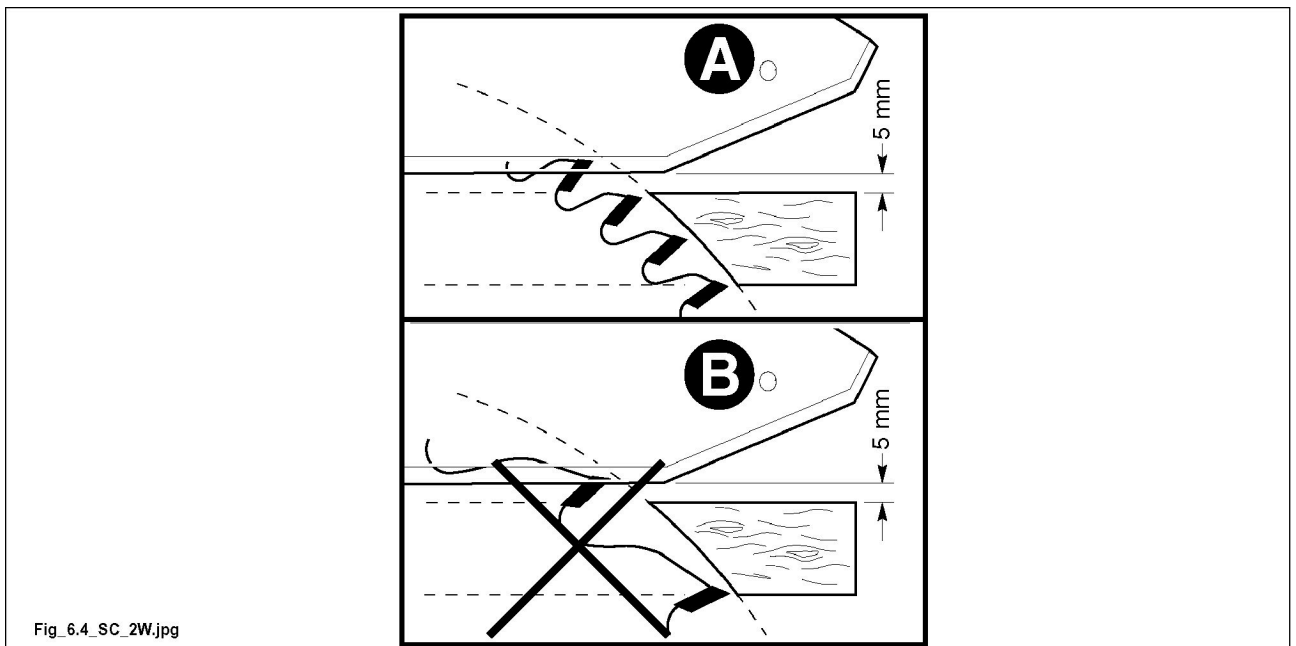


GEFAHR

Späne, die während der Bearbeitung entstehen, müssen immer entfernt werden, denn sie können zu Beschädigungen an der Maschine führen oder den Benutzer in Gefahr bringen, wenn sie zwischen das Sägeblatt und den Sägentisch geraten.

Bevor die Späne entfernt werden, die Maschine ausschalten und warten, bis das Sägeblatt stillsteht.

- Nicht mit den Plättchen gegen Gegenstände aus Metall stoßen.
- Wenn die Schneidkanten stumpf werden, das Sägeblatt sofort neu schärfen.
- Den Stahlkörper und die Plättchen häufig von Verkrustungen befreien; hierzu handelsübliche Reinigungsflüssigkeiten verwenden. Das Sägeblatt ins Wasserbad legen und anschließend mit einer Bürste mit Naturborsten reinigen. Keine Bürsten aus Metall verwenden.
- Bei der Auswahl der Verzahnung ist zu beachten, dass mindestens 2-3 Schneidkanten gleichzeitig (A) arbeiten müssen, um einen guten Schnitt zu erzielen. Wenn nur eine Schneidkante (B) arbeitet, wird kein guter Schnitt erzielt.
- Außerdem ist es wichtig, das Sägeblatt so weit anzuheben, dass die ganze Schneidkante des Zahns an der Kante des Werkstücks übersteht, soweit dies möglich ist.



6.5 Verwendung der Ritzsäge

Der Vorritzer wird verwendet, um das Ausbrechen im unteren Teil von Furnierplatten zu verhindern.

Um die Endbearbeitung an beiden Kanten der geschnittenen Platte zu erhalten, muss einer der folgenden Typen von Vorritzer verwendet werden.

1. (A) **(OPT)** Konisches Vorritzersägeblatt: erlaubt die Fluchtung mit Sägeblättern unterschiedlicher Dicke oder kann verwendet werden, um zwei mehr oder weniger große Abfasungen auf beiden Kanten der geschnittenen Platte zu erhalten;
2. (D) **(OPT)** Erweiterbare Rillmesser;
Auf den Ring (1) einwirken, um eine gleiche oder größere Breite wie die des Hauptschneideblatts zu erhalten.

Bei sehr langen Platten, die nicht perfekt flach und gerade sind, ist es möglich, dass der Einschnitt und die Abschrägung nicht gleichmässig sind.

Wenn nur eine Kante keine Splitter aufweisen soll, kann ein beliebiger Ritzer verwendet werden, da in diesem Fall nur eine Kante ausgerichtet ist.



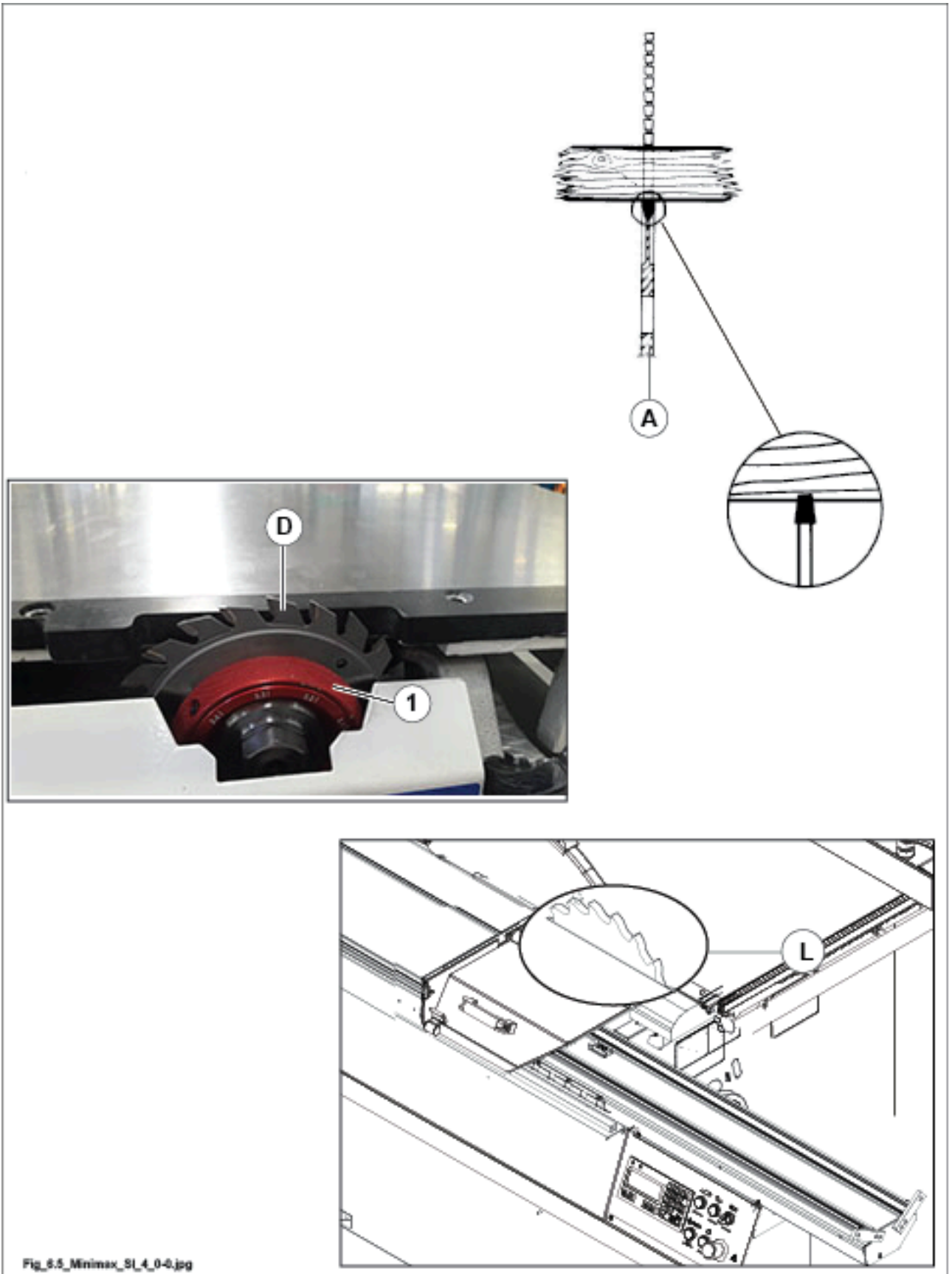
GEFAHR

Beim Gebrauch der Maschine ist Vorsicht geboten, wenn sich der Wagen vollständig im Auslauf (ganz links) (L) befindet, da hier aufgrund von Bearbeitungsanforderungen ein Teil der Sägeblätter unbedeckt ist.



GEFAHR

Bei Verwendung der erweiterbaren Vorritzersäge **(OPT)** ist, wenn mit einem Neigungswinkel von 46° gearbeitet wird, das Vorstehen des Schneideblatts so einzustellen, dass der Körper der erweiterbaren Klinge nicht mit dem Wagen in Konflikt kommt.



6.6 Nut mit Sägenklinge



GEFAHR

Wenn mit „h“ die Höhe des zu bearbeitenden Werkstücks angegeben wird, muss die maximale Tiefe der Nut folgende sein: $S = h/2$ mm



VERBOT

ES IST VERBOTEN eine Nut auf nur einem Teil der Platte zu realisieren.
Die Verarbeitung muss auf der gesamten Plattenlänge vorgenommen werden.
ES IST VERBOTEN, die Divisorklinge abzumontieren.



GEFAHR

Die Maschine wurde zue Verwendung nur von Werkzeugen für Handvorschub (markiert mit MAN), entsprechend der Norm EN 847-1, geeignet für das benutzte Material entwickelt.



GEFAHR

wenn Sie kleine Teile bearbeiten, unbedingt einen Hozschieber verwenden, um das Teil zu deplazieren. Den Einritzer unter den Sägeblatttisch senken um ihn auszuschließen.



VERBOT

Es ist VERBOTEN, diese Bearbeitung mit einer geeigneten Sägeklinge durchzuführen.

Um eine Nut mit Sägenklinge vorzunehmen, bitte wie folgt vorgehen.

Mit am Spaltkeil befestigter Schutzvorrichtung



GEFAHR

Maximale Stärke des zu verarbeitende Teils: $h = 40$ mm



GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage einiges Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen.

Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.

1. Die Vortrenngruppe ganz nach oben stellen bewegen (mit einer Schräge von 90°).
2. Den Besäumrahmen (A) wie auf der Abbildung gezeigt positionieren und den Schiebetisch (H) ganz nach rechts schieben.
3. Den Drehgriff (M) drehen und die Schutzhaube (N) öffnen.
 - Die Schutzvorrichtung P vom Spaltkeil abnehmen den Griff (E) demontieren (siehe Abschn. "Einstellung der Sägeblattschutzvorrichtung");
 - die Höhe der Position des Spaltkeils (F) durch Lösen der Mutter (G) einstellen;
 - eine Schutzvorrichtung (B, nicht vom Hersteller geliefert) aus „zerspanbarem“ Material (bspw. Leichtmetalllegierungen, Plywood, Polyamid, Polypropylen oder andere Kunststoffe mit ähnlichen Eigenschaften) in den angegebenen Maßen bereitstellen.



GEFAHR

die Schutzvorrichtung (B) muss eine Breite aufweisen, die den Zugriff auf die Klinge verhindert.

Wenn „L“ das Arbeitsmaß ist, muss die Breite der Schutzvorrichtung folgende Werte aufweisen:

- $L_p = L + 50$ mm (L_p min. = 200 mm)

Die Schutzvorrichtung (B) am Lineal (R) für den Parallelschnitt befestigen, wie in der Abbildung gezeigt. Hierfür werden die Befestigungsvorrichtungen verwendet (sie sind auf der Abbildung zu sehen):

- (1, 2, 3 vom Hersteller geliefert) für Lineal mit viereckigem Einschnitt (Q).

Nach Beendigung der Bearbeitung die Schutzvorrichtung (P) erneut auf dem Spaltkeil (F) montieren (siehe Abschn. "Montage der Sägeblattschutzvorrichtung").



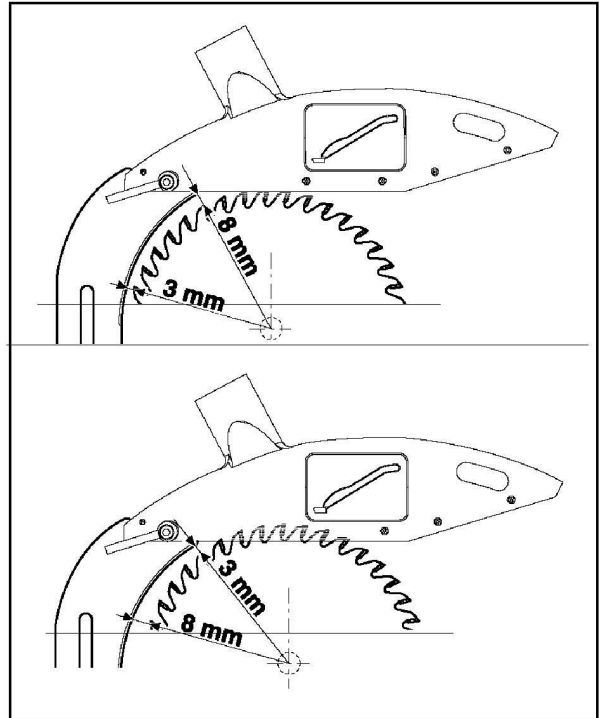
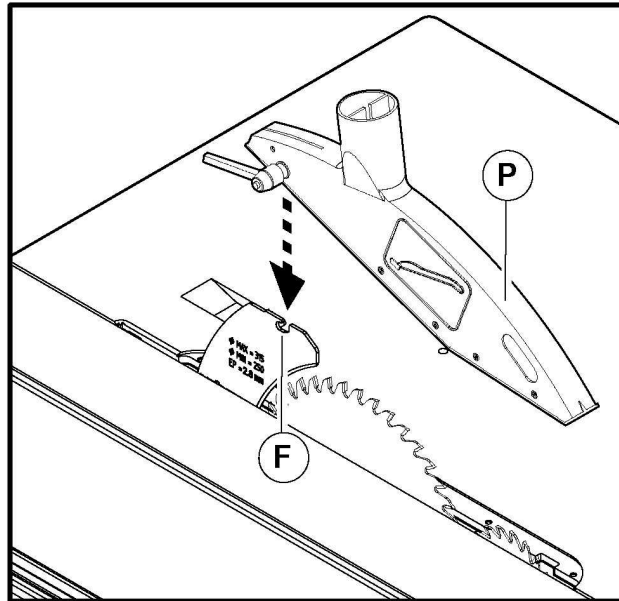
GEFAHR

die Position des Spaltkeils so einstellen (siehe Abschn. "Einstellung des Spaltkeiles"), dass sein Abstand vom Sägeblatt zwischen 3 und 8 mm liegt (siehe Beispiel auf der Abbildung).



VERBOT

Es ist VERBOTEN, die Maschine ohne die für jede Bearbeitung vorgesehenen Schutzeinrichtungen zu verwenden bzw. Teile davon zu entfernen (es ist VERBOTEN, die feststehenden und beweglichen Schutzeinrichtungen auszubauen und die Sicherheitsmikroschalter zu umgehen).



Fig_6.7bis_SI315_400_ELITE_S.jpg

Mit hängendem Sägeblattschutz-**(OPT)** „mit Sägeblatt 315 mm“

Mit hängendem Sägeblattschutz-**(STD)** „mit Set Sägeblatt 400 mm“

- Platzieren Sie die Zeile für parallele Schnitte in dem gewünschten Abstand;
- regeln Sie die Schnitthöhe der Sägenklinge; die maximale Schnitttiefe darf die Hälfte (S_{max}) der Stärke des zu verarbeitenden Holzes nicht überschreiten.



GEFAHR

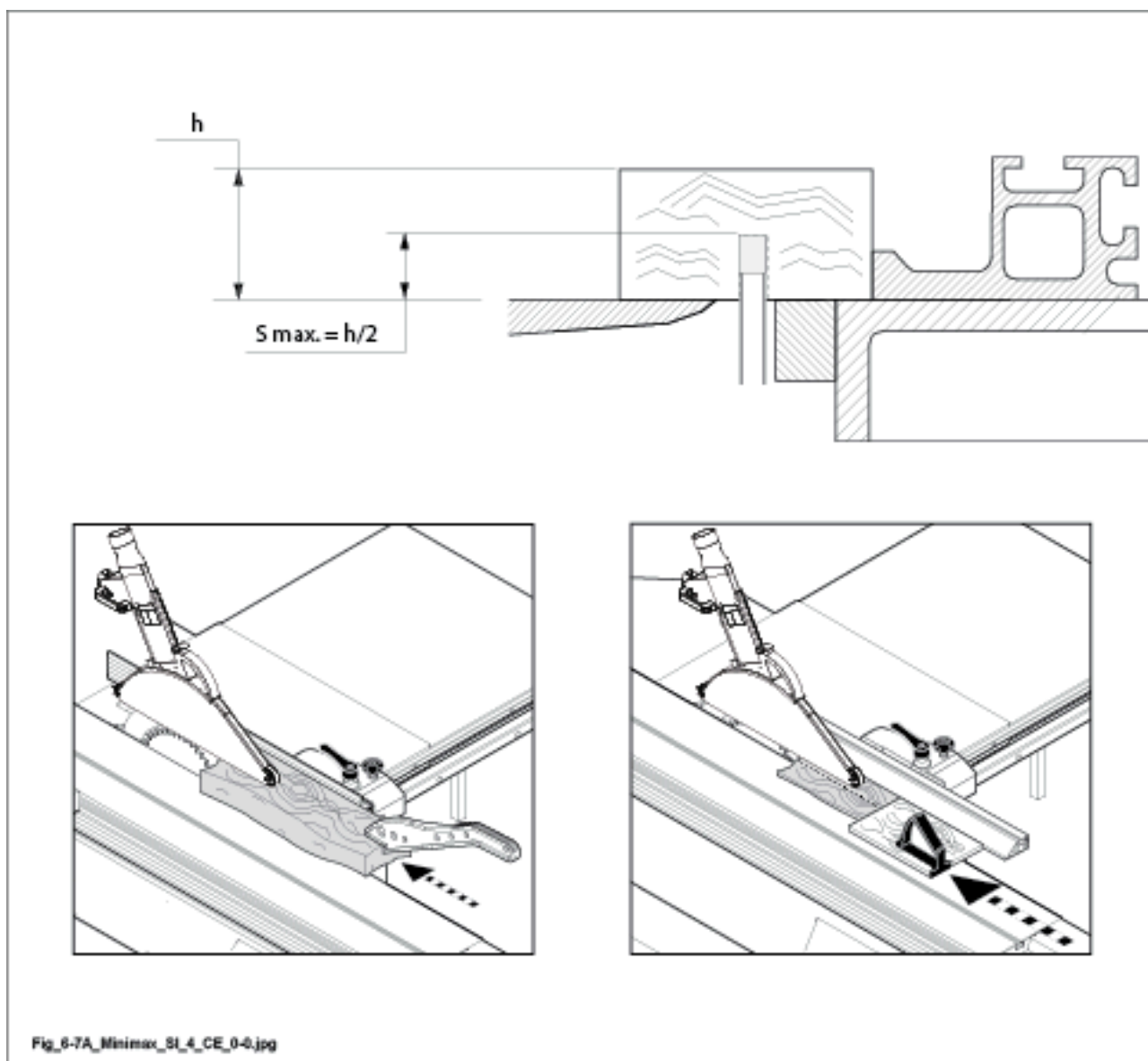
niemals die Schutzhaube abbauen und sie immer so positionieren.

Vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzhaube gesenkt wurde, so dass sie das Werkstück berührt und am Ende der Bearbeitung diese senken um die Berührung mit dem Tisch zu erreichen.



VERBOT

Es ist VERBOTEN, die Maschine ohne die für jede Bearbeitung vorgesehenen Schutzeinrichtungen zu verwenden bzw. Teile davon zu entfernen (es ist VERBOTEN, die feststehenden und beweglichen Schutzeinrichtungen auszubauen und die Sicherheitsmikroschalter zu umgehen).



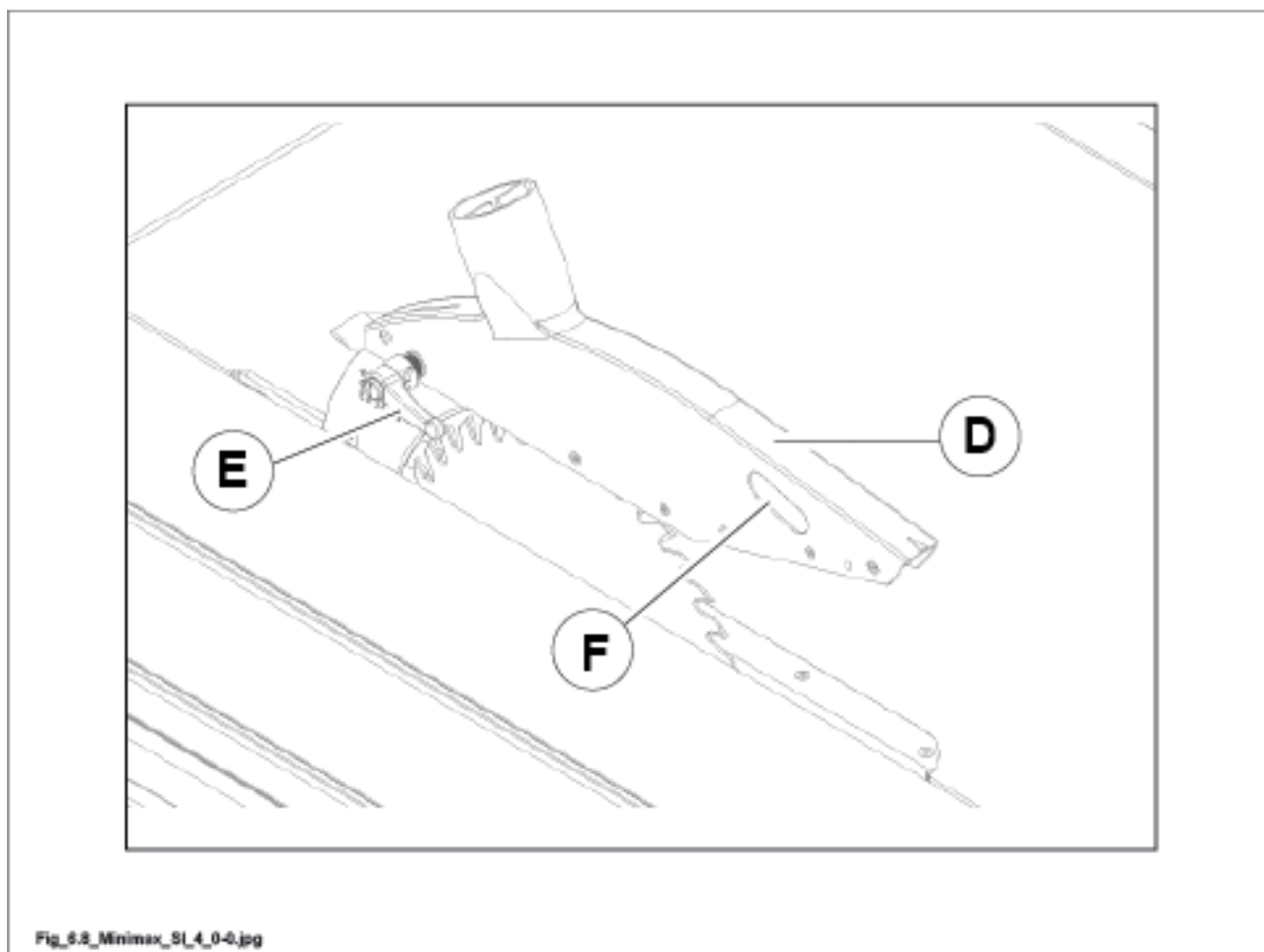
6.7 Einstellung der Sägeblattschutzvorrichtung

- Den Griff (E) so blockieren, dass die Schutzvorrichtung (D) im Spaltkeil angekoppelt ist.
- Mit dem Griff (F) die Schutzvorrichtung heben oder senken, um je nach Stärke des zu schneidenden Holzstücks die gewünschte Position zu erreichen (der Abstand zwischen der Schutzvorrichtung und dem Holzstück muss 2÷3 mm betragen). Diese Position wird beibehalten
- Der Werkstoff der Schutzhaube ist „zerspanbar“, so dass bei eventuellem Aufprall des Sägeblattes mit der Schutzhaube, das Sägeblatt nicht beschädigt wird
- Zwei Holzleisten, die im Innern der Schutzhaube befestigt sind, schützen die Seiten
- Die Schutzhaube ist so eingestellt zum Verdecken die oberen Zähne des Sägeblattes mindestens 8 mm




VERBOT

Mit dieser Schutzvorrichtung, IST ES VERBOTEN nicht durchgehende Schnitte vorzunehmen.



6.8 Beschreibung der Hängeschutzvorrichtung



 Mit Option „Set Sägeblatt 400 mm“

Dieser Schutz lässt sich einfach einstellen, indem man den Griff (5) nach oben oder unten stellt.



GEFAHR


Niemals die Schutzhaube abbauen und sie immer so positionieren.

Vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzhaube gesenkt wurde, so dass sie das Werkstück berührt und am Ende der Bearbeitung diese senken um die Berührung mit dem Tisch zu erreichen.

VORSTELLUNG

Die Schutzvorrichtung besteht aus folgenden Elementen:

- 1 - Sägeblattschutz
- 3 - Stützarm
- 4 - Auswechselbare Seitenwand mit breiter Wand für schräge Schnitte
- 5 - Griff für die Höhenverstellung
- 6 - Feder zur Vertikalverstellung der Hängeschutzvorrichtung
- 7 - Ver-/Entriegelung der Seitenwand
- 8 - Anschluss für das Absaugrohr
- 10- Leisten aus Aluminium
- 11 - Breite Seitenwand für schräge Schnitte

Mechanische Vorrüstung auf das „DADO SET“ , das nur in Kombination mit der Option „Sägeblatt-Set 400 mm“ erhältlich ist

- 12 - Ver-/Entriegelungshebel zum Querverschieben der Schutzvorkehrung (1)
- 13 - Griff zum Querverschieben der Schutzvorkehrung (1)
- 14 - Arretierdrehknopf der Schutzvorrichtung (1), in der gewünschten Stellung (siehe Abs. "Einstellung der Hängeschutzvorrichtung").

BESCHREIBUNG

Schutzvorrichtung (1) durch Griff (5) parallel zum Arbeitstisch heben und senken (1): zu diesem Zweck Feder (6) gedrückt halten; die Schutzvorrichtung bleibt in der gewünschten Stellung.

Der Werkstoff der Schutzvorrichtung ist aus Aluminium + Polycarbonat um zu vermeiden, dass bei eventuellem Aufprall mit der Schutzvorrichtung das Sägeblatt nicht beschädigt wird.

Zwei Alu-Leisten (10 Abb. 6.9) unten im Innern der Schutzvorrichtung schützen die Seiten der Schutzvorrichtung.

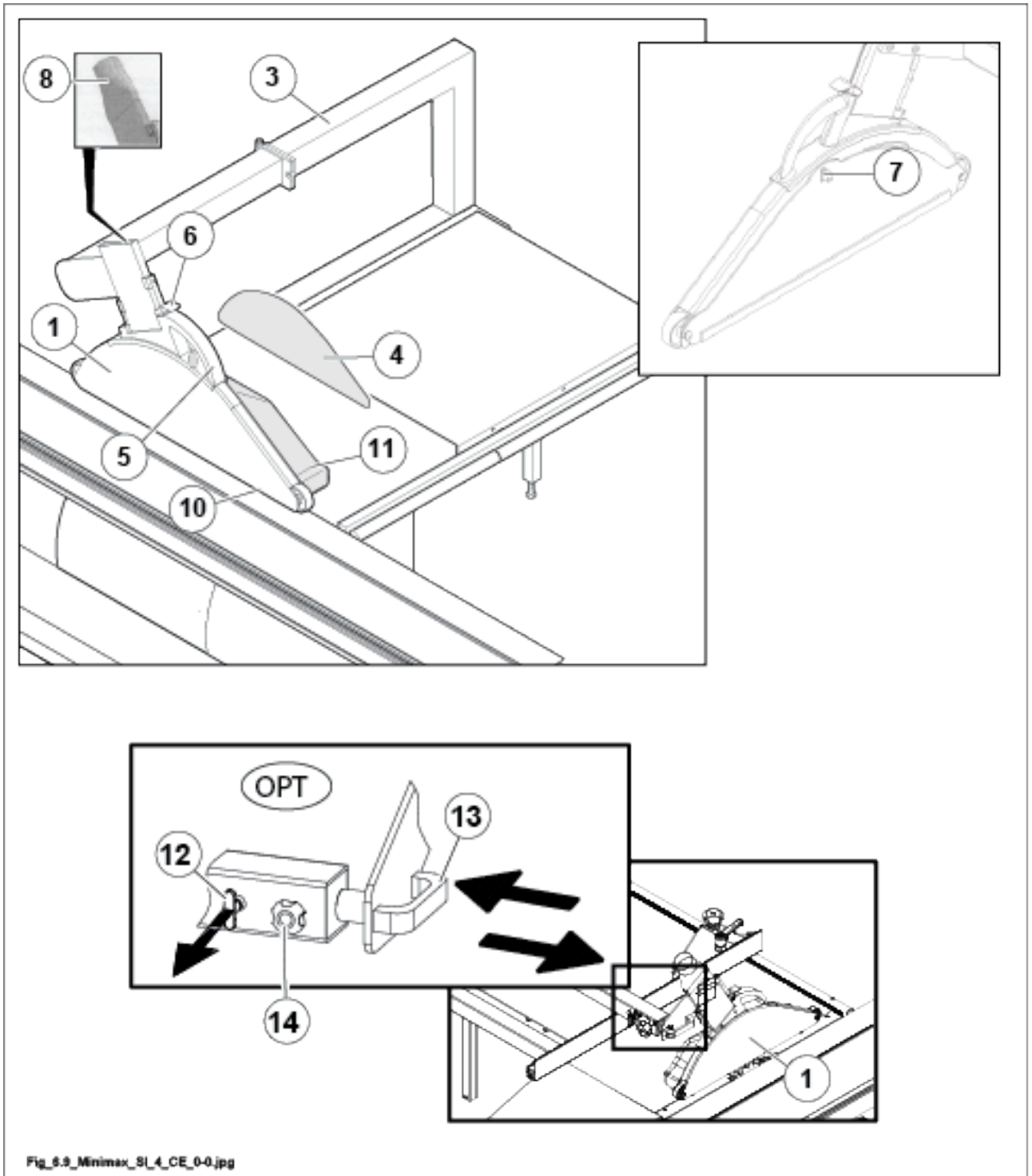
Die vordere und untere Seite sind aus transparentem Polycarbonat, so dass das Sägeblatt während des Schneidens sichtbar ist.

Bei Schrägschnitten ist die hintere breite Seitenwand (11) zu verwenden, die im Lieferumfang der Maschine enthalten ist.

Zur Ersetzung der Seite (11 Abb. 6.9) so vorgehen:

1. Den Schutz (1) bis an den Endanschlag heben und die hintere Seitenwand (4) herausziehen.
2. Die breite Seitenwand (11, im Lieferumfang enthalten) einsetzen.

Die Schutzvorrichtung besteht aus einem Anschluss-Stück (8, Durchmesser 80 mm), über das sie an die Hauptabsauganlage angeschlossen wird.



Fig_6.9_Minimax_SL_4_CE_0-0.jpg

6.9 Einstellung der Hängeschutzvorrichtung

OPT

(STD) Mit Option „Set Sägeblatt 400 mm“

- Schutzvorrichtung (1) durch Griff (5) parallel zum Arbeitstisch heben und senken (1): zu diesem Zweck Feder (6) gedrückt halten; die Schutzvorrichtung bleibt in der gewünschten Stellung.
- Die Schutzvorrichtung heben oder senken, um je nach Stärke des zu schneidenden Holzstücks die gewünschte Position zu erreichen (der Abstand zwischen der Schutzvorrichtung und dem Holzstück muss 2÷3 mm betragen). Diese Position wird beibehalten.

Anderfalls sich an Kundendienst des SCM Händlers wenden.



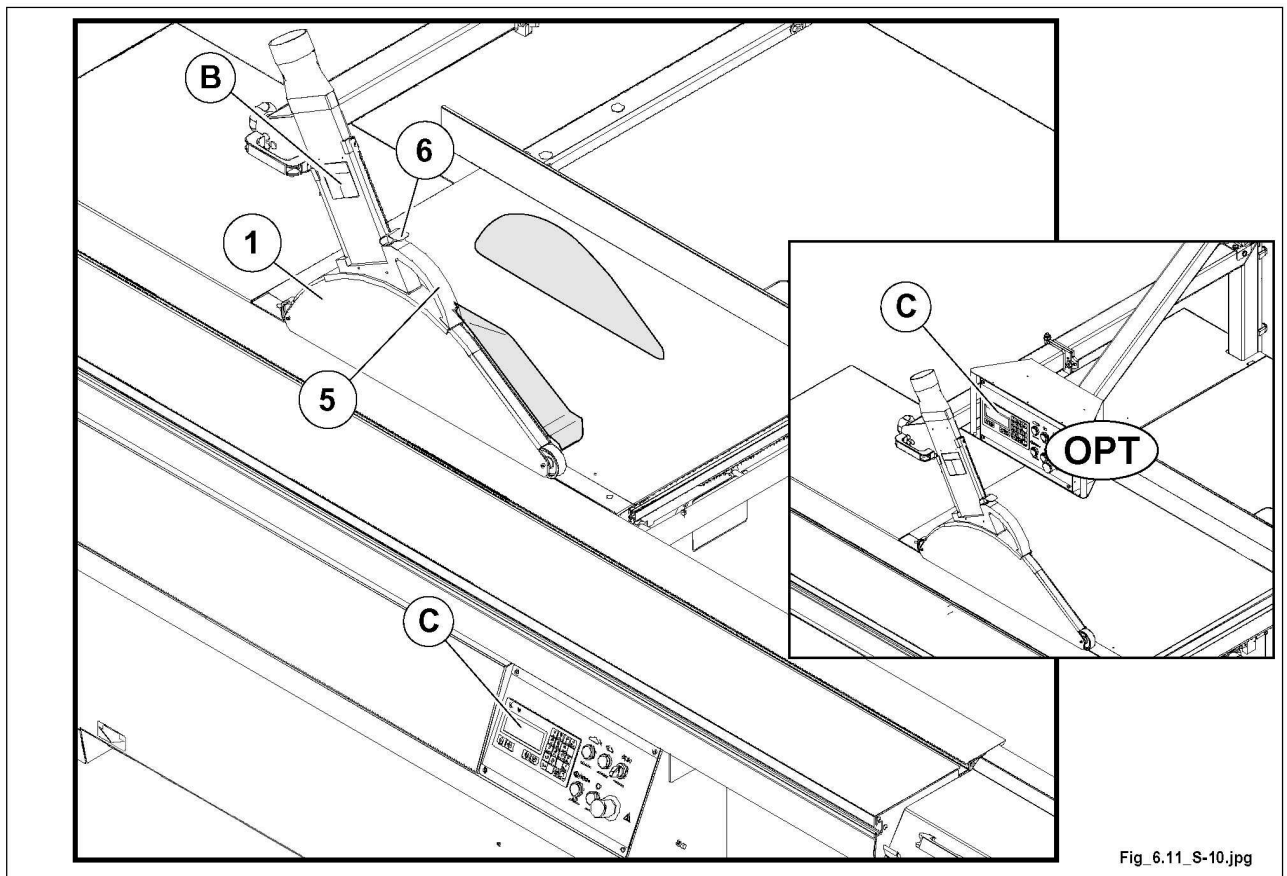
ANMERKUNG

Die Schutzvorrichtung immer sauber halten und regelmässig ihren Zustand überprüfen.
Die Schutzvorrichtung auf dem Tisch gelegt halten, wenn die Maschine abgeschaltet ist.



GEFAHR

Niemals die Schutzvorrichtung entfernen.



GEFAHR

Bei der Durchführung von schrägen Schnitten muss immer darauf geachtet werden, dass die hängende Schutzvorrichtung (1) richtig positioniert ist, wie auf dem Aufkleber abgebildet (B).

Gehen Sie genau nach den Anweisungen vor, die am Display (C) der elektronischen Steuerung angezeigt werden.

Mechanische Vorrüstung auf das „DADO SET“ (OPT), das nur in Kombination mit der Option „Sägeblatt-Set 400 mm“ erhältlich ist



FACHKUNDIGES PERSONAL

Beim Arbeiten mit der Säge den Drehknopf (14) lösen, den Hebel (E) ziehen und den Schutz (P) wie auf dem Schild (B/1) dargestellt anbringen. Anschließend den Hebel (E) loslassen und den Drehknopf (14) feststellen.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Beim Arbeiten mit der Fräse den Drehknopf (14) lösen, den Hebel (E) ziehen und den Schutz (P) wie auf dem Schild (B/2) dargestellt anbringen. Anschließend den Hebel (E) loslassen und den Drehknopf (14) feststellen.



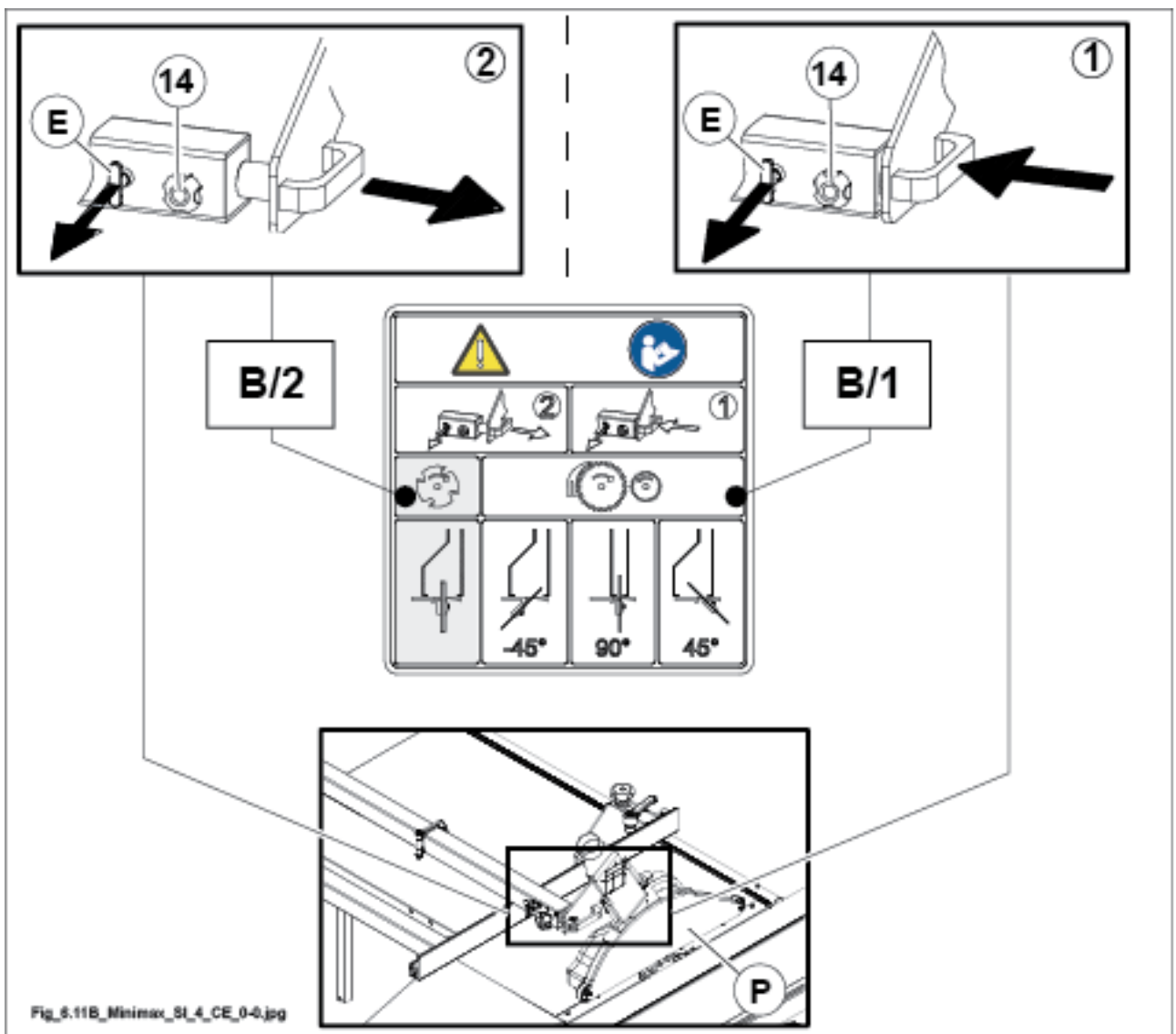
VERBOT

Es ist absolut **VERBOTEN**, Schrägschnitte ohne korrekte Verwendung der Schutzeinrichtung durchzuführen.



VERBOT

Es ist strengstens **VERBOTEN**, das Sägeblatt „DADO SET“ in Schrägstellung zu benutzen.



6.10 Drehzahlwechsel



Erhältlich in Kombination mit der Option "Sägeblatt-Set 400 mm".
NICHT erhältlich mit Optionen „Vortrenngruppe mit Umlenkriemen“.



GEFAHR

Alle Einstellungsvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

1. Das Sägeaggregat vollständig anheben.
2. Die Not-Aus-Taste drücken.
3. Den Deckel (C) auf dem Tisch, der Zugang zur Öffnung für den Riemenwechsel gibt, entfernen.
4. Die Schraube (A) lockern).
5. Den Träger der Motoreinheit mithilfe des Griffs (R) heben.
6. Die Schraube (A) anziehen.
7. Den Riemen (D) auswechseln.
8. Die Schraube (A) wieder lösen, die Riemen durch leichtes Drücken auf den Griff (R) spannen und die Schraube (A) anziehen.
9. Den Deckel (C) wieder einsetzen, um das Fach für den Riemenwechsel zu schließen.
10. Not-Aus-Taste loslassen.

Um die Geschwindigkeit anzuzeigen, durch die Klappe schauen, um die Position des Riemens zu sehen.



ANMERKUNG

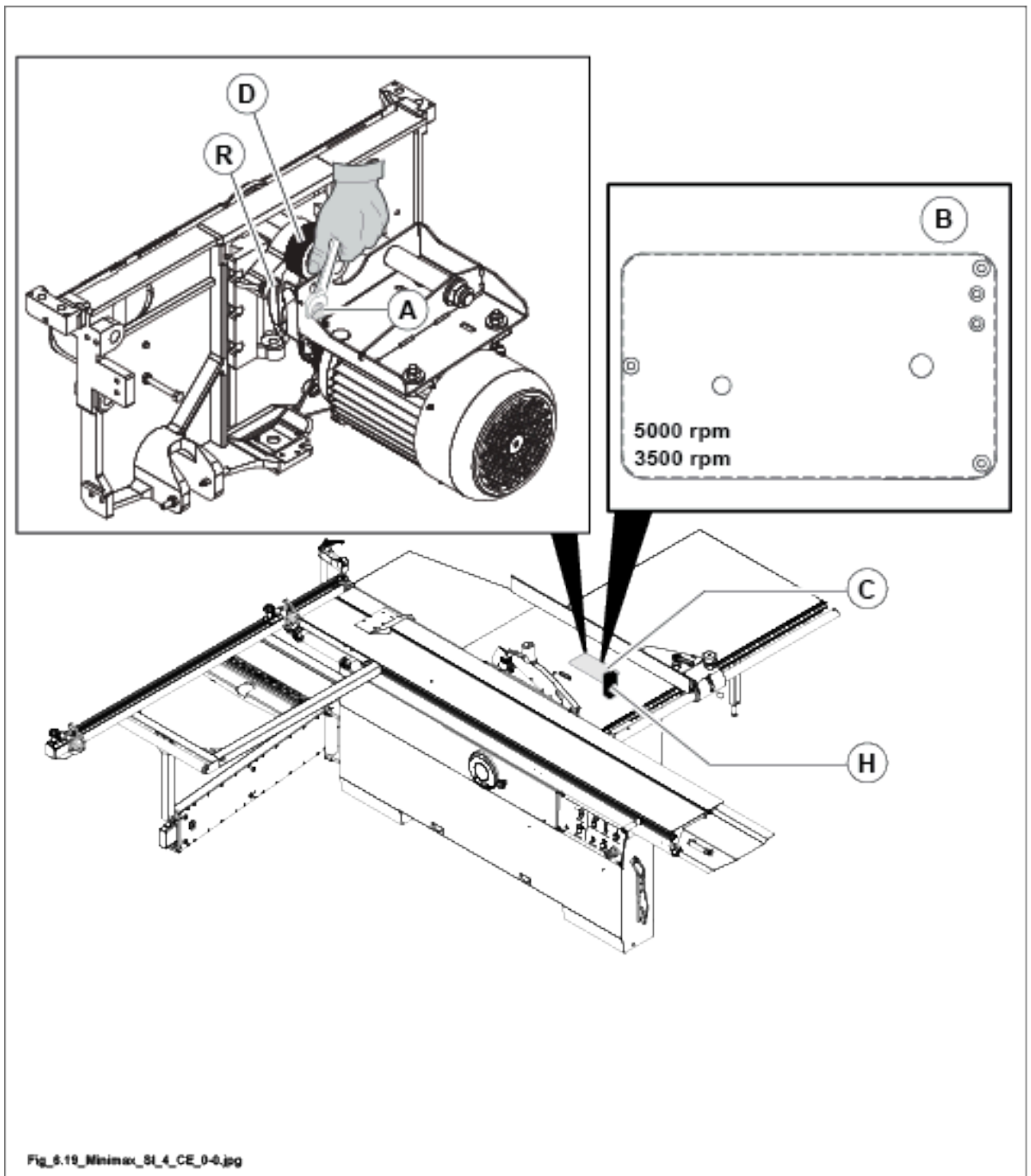
Unter dem Deckel (C) ist der Mikroschalter (H) montiert, der das Anlassen des Motors verhindert, wenn der Deckel (C) sich nicht in seinem Sitz befindet.



GEFAHR








Sicherstellen, dass man die Drehzahl gewählt hat, die für die durchzuführende Bearbeitung und das verwendete Sägeblatt geeignet ist.

Vor Beginn der Bearbeitung immer sich vergewissern, dass die gewählte Drehzahl die auf dem Sägeblatt angegebene max. Drehzahl nicht überschreitet.



7 Gebrauch und Einstellungen des Stützrahmens und der Parallelführung

7.1	🔑 Besäumaggregat.....	205
7.1.1	🔑 Standard-Besäumrahmen (STD).....	205
7.1.1.1	🔑 Einstellung des Splitterschutzes.....	205
7.1.1.2	🔑 Verwendung des Teleskoplineals.....	206
7.1.1.3	🔑 Verwendung des Lineals mit elektronischem Leser mit 2 Anschlägen für rechtwinklige	
	Schnitte.....	208
7.1.2	🔑 Besäumrahmen Nova (OPT).....	219
7.1.2.1	🔑 Nulleinstellung des Anschlaglineals.....	219
7.1.2.2	🔑 Nulleinstellung Zentralmillimeterlineal.....	221
7.1.2.3	🔑 Verwendung des Teleskoplineals.....	223
7.1.2.4	🔑 Verwendung des Lineals mit elektronischem Leser mit 3 Anschlägen für rechtwinklige	
	Schnitte (OPT).....	227
7.1.2.5	🔑 Führung für komplementäre Schnitte (OPT).....	229
7.1.3	🔑 Besäumrahmen mit Schnellkupplung (OPT).....	231
7.1.3.1	🔑 Nulleinstellung des Anschlaglineals.....	231
7.1.3.2	🔑 Nulleinstellung Zentralmillimeterlineal.....	233
7.1.3.3	🔑 Verwendung des Lineals mit elektronischem Leser mit 3 Anschlägen für rechtwinklige	
	Schnitte (OPT).....	235
7.1.4	🔑 Besäumrahmen COMPLEX (OPT).....	237
7.1.4.1	🔑 Einstellen des Stützgestells COMPLEX (OPT).....	237
7.1.4.2	🔑 beweglicher Vorschubbalken.....	243
7.2	🔑 Manueller Anschlag für Parallelschnitte.....	245
7.2.1	🔑 Nulleinstellung Anschlag für Parallelschnitte.....	245
7.2.2	🔑 Funktionsweise.....	247
7.3	🔑 Manuelle Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Lesegerät für Position auf	
	Magnetband.....	250
7.3.1	🔑 Nullabgleich.....	250
7.3.2	🔑 Funktionsweise.....	251
7.4	🔑 Motorisierte Führung für parallel verlaufende Schnitte mit elektronischer Steuerung.....	254
7.4.1	🔑 Nullabgleich.....	254
7.4.2	🔑 Funktionsweise.....	255
7.5	Verlängerung der Stütze der Panele mit paralleler Rollenführung.....	259
7.6	🔑 Verwendung des Schiebetisches und des Rahmens für grossen Platten.....	261
7.6.1	🔑 Alu-Schiebetisch.....	261
7.6.2	🔑 Längspositionieren des Rahmens.....	263
7.6.3	🔑 Verwendung des Spannarmes.....	265
7.6.4	🔑 Gebrauch des Mikro-Schmiersystems des Messers.....	266
7.6.4.1	H169 REYS.....	267
7.7	🔑 Beispiel Längsschnitt.....	280
7.7.1	🔑 Erstschnitt.....	280
7.7.2	🔑 Zweiter Schnitt (rechtwinkliger Schnitt).....	281
7.7.3	🔑 Dritter Schnitt.....	281
7.7.4	🔑 Vierter Schnitt.....	282

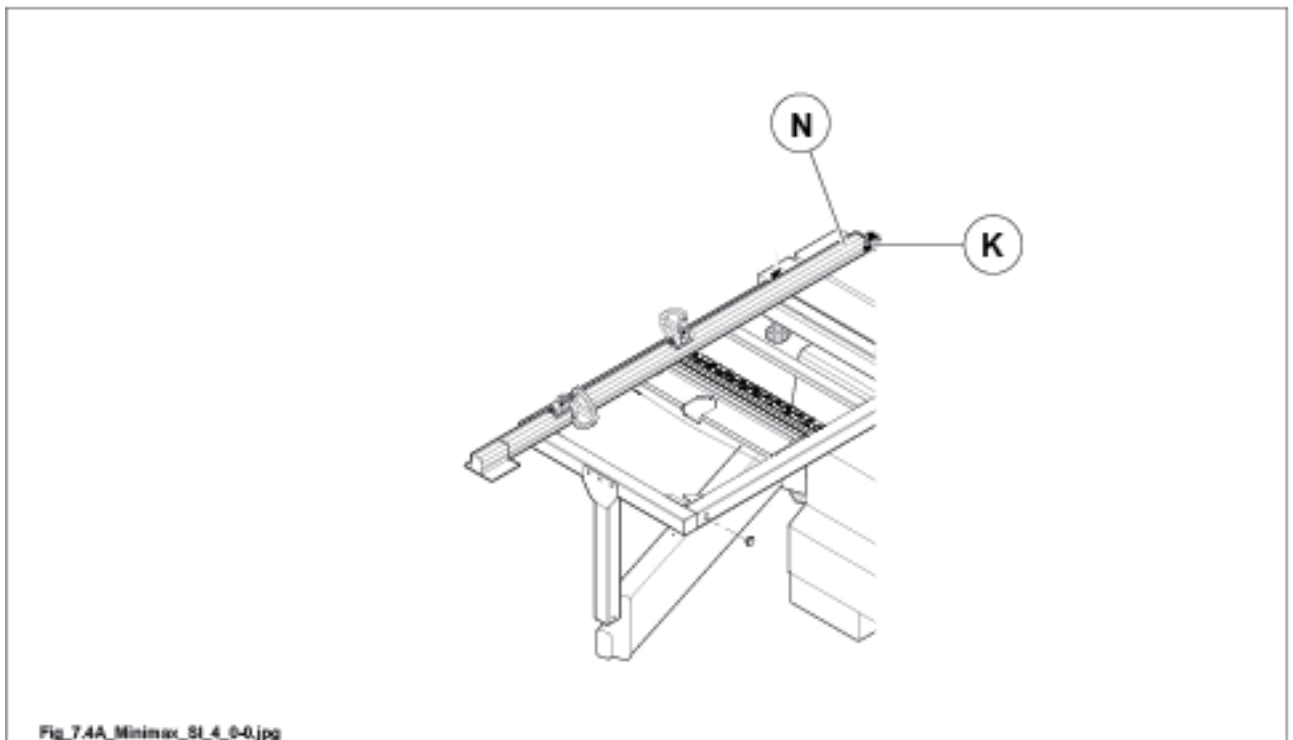
7.7.5	 Beispiel zum Errichten von Platten mit parallelen entgegengesetzten Seiten.....	284
7.8	 Zusätzliches Lineal für Schrägschnitte mit Millimeteranzeige 	286
7.9	 Vorrichtung für Schrägschnitte mit Kompensation der Position des Anschlags 	287
7.10	 Zusatzvorrichtung für Parallelschnitte 	289

7.1 Besäumaggregat

7.1.1 Standard-Besäumrahmen **(STD)**

7.1.1.1 Einstellung des Splitterschutzes

Der Splitterschutz (K) kann mehrmals besäumt werden, ohne das ganze Anschlaglineal verschieben zu müssen.
Die Madenschraube (N) lösen, den Splitterschutz (K) in Richtung Sägeblatt verschieben, die Schraube festziehen und das Bündigfräsen erneut durchführen.
Sollte er ausgewechselt werden müssen, auf Kapitel "Wartung" Bezug nehmen.



7.1.1.2 Verwendung des Teleskoplineals

A - für 90°-Schnitte

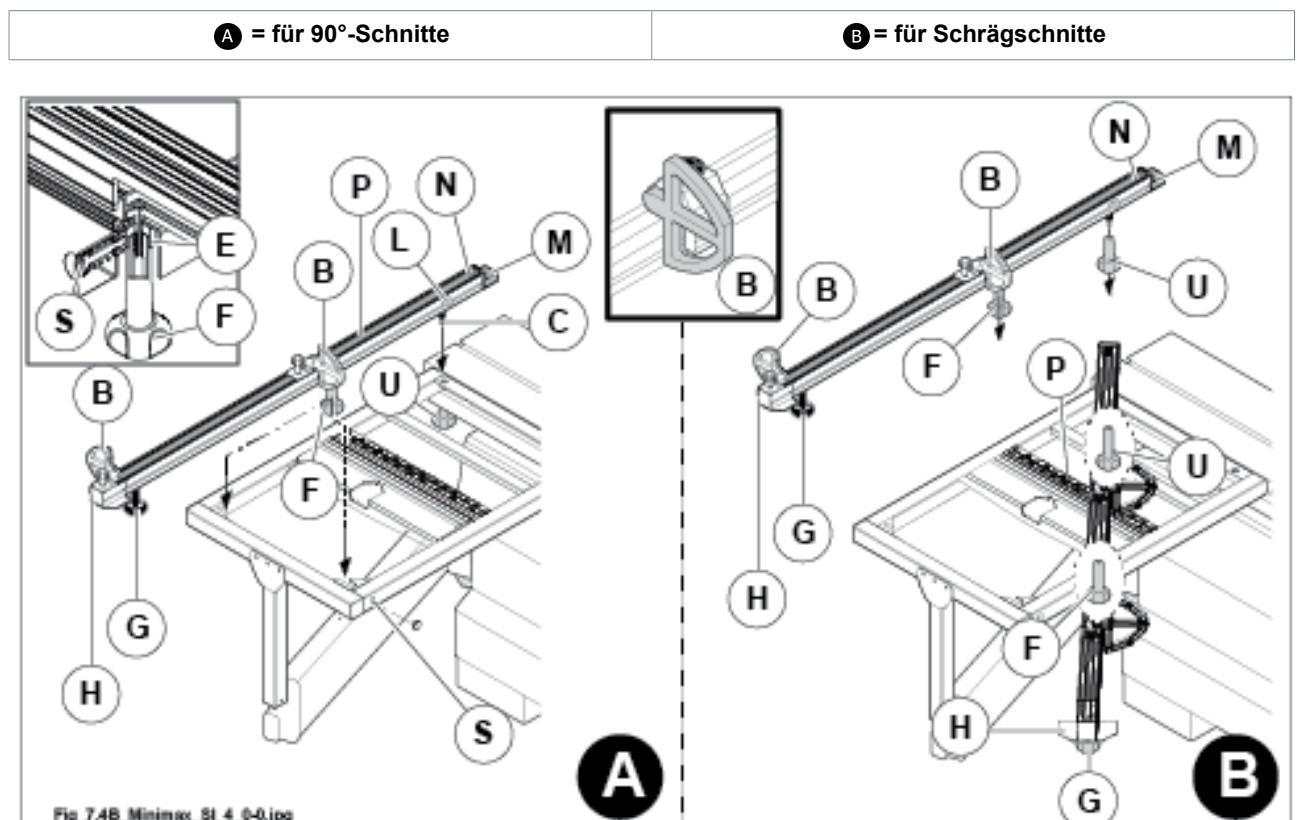
1. Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (C) an der Stelleiste (L) anschlägt; die Stelleiste (L) ist von unseren Technikern eingestellt und dient zur schnellen Positionierung der Teleskopschiene im richtigen Abstand zum Sägeblatt (nur in 90°- Position).
2. Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (E) an der Vorrichtung (S) anschlägt.
3. Die Kugelgriffe (F) und (U) anziehen.
4. Für den Gebrauch die Anschläge (B) positionieren, indem man auf das Messlineal (P) Bezug nimmt.

B - für schräge Schnitte

1. Um Schrägschnitte auf den Platten durchzuführen, die Knäufe (F) und (U) aufdrehen, um das Lineal in einer andere Stellung zu bringen
2. Für den Gebrauch das Lineal positionieren, indem man auf das Schild (P) Bezug nimmt, und die Kugelgriffe (F) und (U) iwieder festziehen.

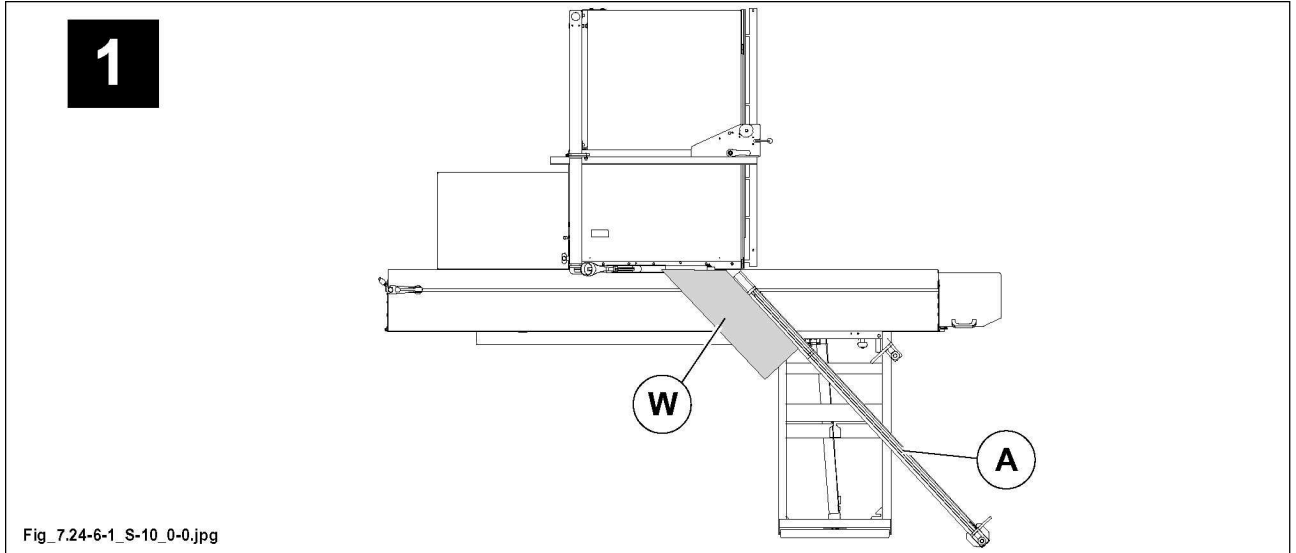
Das Lineal weist einen Teleskopauszug (H) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Kugelgriffs (G) ausgezogen werden kann. Wenn der Splitterschutz (M5) abgenutzt ist, ist er durch Lockern der Schrauben (N) an das Sägeblatt heranzuführen.

Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B) geliefert. Diese können für Bearbeitungen, bei denen das Werkstück aufliegt oder dagegen gedrückt wird, schnell positioniert werden, indem man sie kippt.

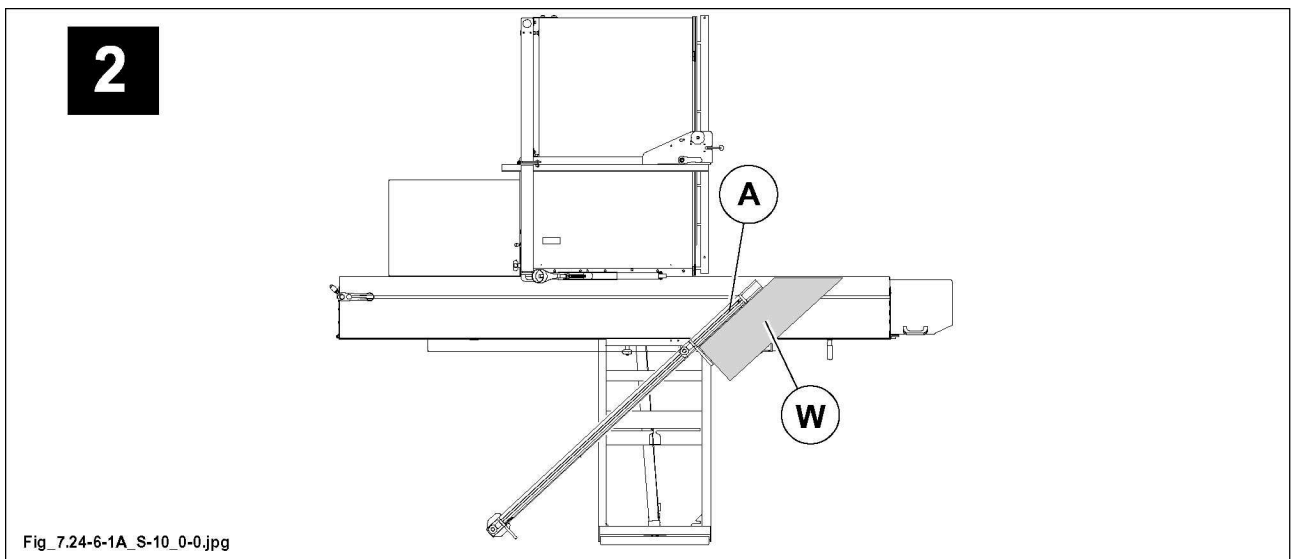


7.1.1.2.1 Beispiel einer Positionierung des Lineals für schräge Schnitte

Schnittposition **1**: die Platte (W) wird vom Lineal (A) geschoben



Schnittposition **2**: die Platte (W) liegt am Lineal (A) an



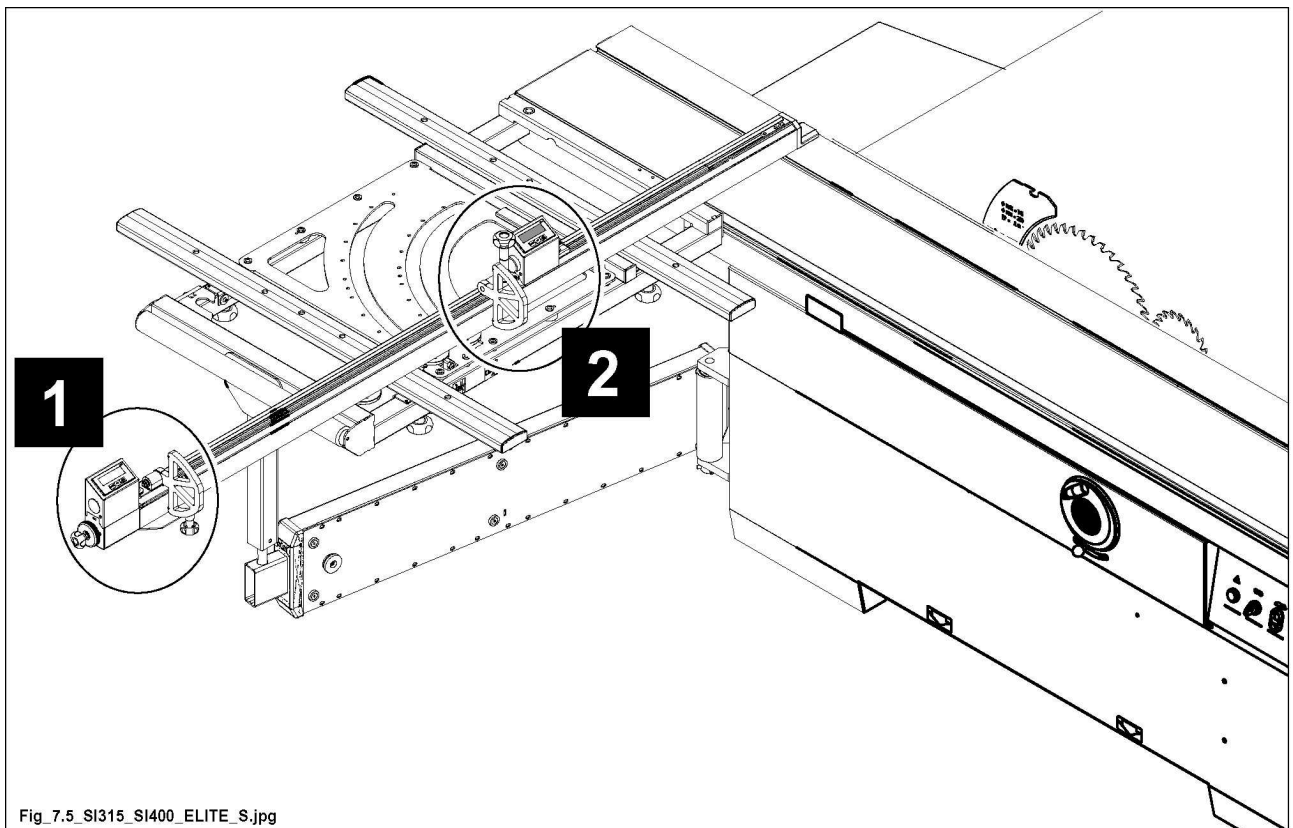
7.1.1.3 Verwendung des Lineals mit elektronischem Leser mit 2 Anschlägen für rechtwinklige Schnitte

(OPT)

ANMERKUNG

das Anschlaglineal und die elektronischen Lesegeräte wurden schon in der Fabrik bei der Abnahme eingestellt. Einige Teile werden abmontiert geschickt um das Verpacken und den Versand zu erleichtern.

Achten sie darauf dass die Teile alle wieder richtig zusammen montiert werden indem Sie kontrollieren dass die Anschläge **1** und **2** NULLIERT werden.



Fig_7.5_SI315_SI400_ELITE_S.jpg



ANMERKUNG

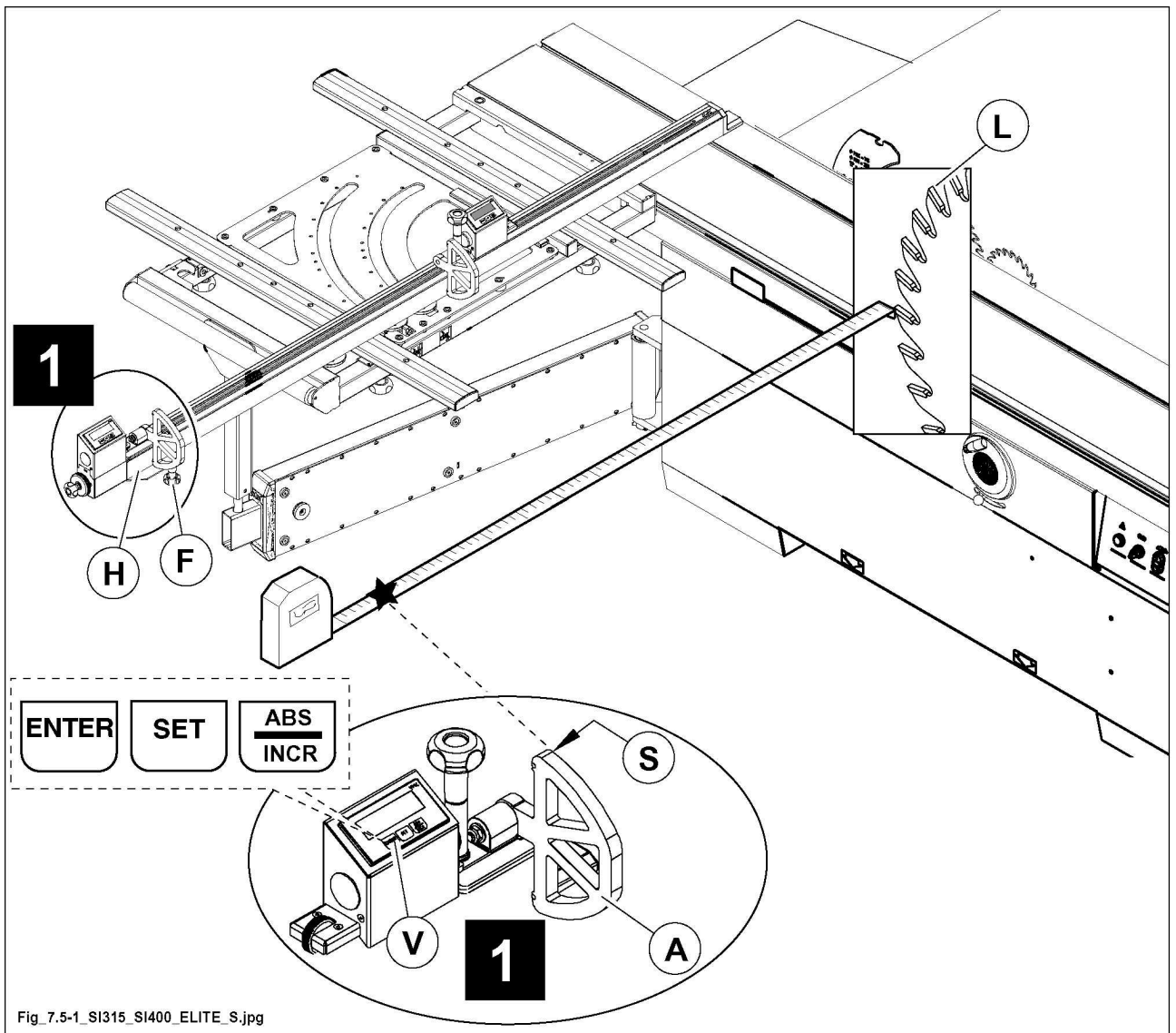
Nullung der Anschläge **1** e **2** wird werkseitig vorgenommen, indem das Sägeblatt mit dem maximal zulässigen Durchmesser montiert wird:

- Sägeblatt Ø 315 mm (Dicke des Zahns „B“ = 3,2 mm; Dicke des Sägeblattkörpers „b“ = 2,2 mm).
- (OPT) Sägeblatt Ø 400 mm (Dicke des Zahns „B“ = 4,0 mm; Dicke des Sägeblattkörpers „b“ = 2,8 mm).

Wenn ein anderes als das oben genannte Sägeblatt verwendet wird, muss die Nullstellung der Anschläge auf dem neu montierten Sägeblatt vorgenommen werden (siehe Anweisungen im folgenden Abschnitt).

7.1.1.3.1  Nullabgleich**Anschlagaggregat 1**

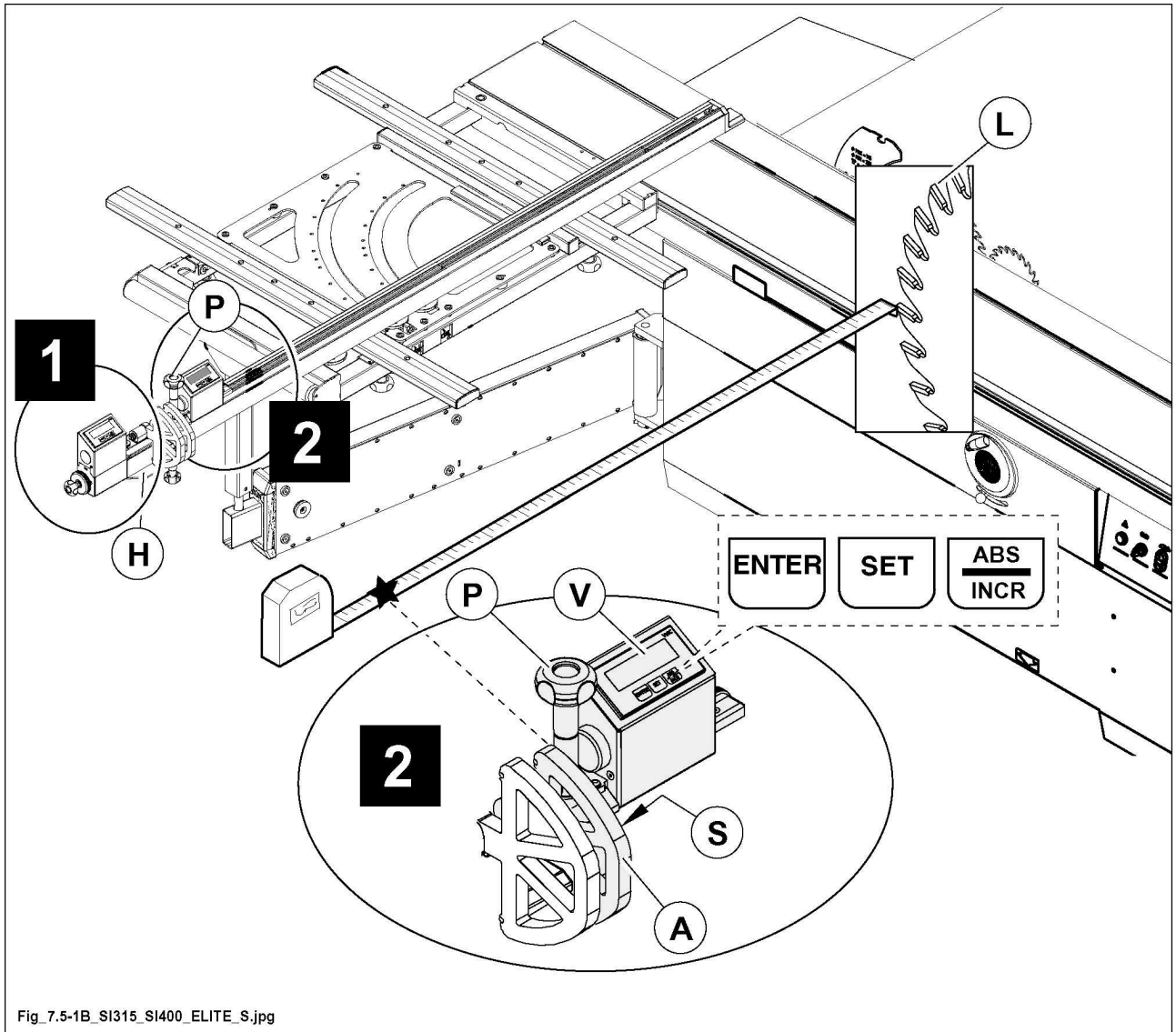
- den Drehgriff (F) der Verlängerung (H) lockern und bis zum Endanschlag in Richtung Sägeblatt verstellen.
- An der Anzeige (V) die Tasten  und  gleichzeitig drücken; am Display erscheint das im Werk bei der Abnahme eingestellte Maß.
- Mit einem Lineal den tatsächlichen Abstand zwischen Sägeblatt (L) und Anschlag (A) messen, in Höhe der Innenkante (S) des Anschlags (der zu den Sägeblättern gerichtet ist).
- Falls Unterschiede vorliegen sollten zwischen der eingestellten und der tatsächlichen Quote, verändern Sie die eingestellte Quote (den Preset-Wert) indem Sie stattdessen das tatsächliche Maß angeben (siehe Anleitungen Abs. "Anleitungen für den Bediener").



Fig_7.5-1_SI315_SI400_ELITE_S.jpg

Anschlagaggregat 2

- Den entsprechenden Drehgriff **2** lockern um das Anschlagaggregat (P) freizugeben; schieben sie es nach hinten gegen Anschlag **1** (H) mit der Verlängerung (H) zum Endanschlag in Richtung Sägeblatt.
- An der Anzeige (V) die Tasten **ENTER** und **SET** gleichzeitig drücken; am Display erscheint das im Werk bei der Abnahme eingestellte Maß.
- Mit einem Lineal den tatsächlichen Abstand zwischen Sägeblatt (L) und Anschlag (A) messen, in Höhe der Innenkante (S) des Anschlags (der zu den Sägeblättern gerichtet ist).
- Falls Unterschiede vorliegen sollten zwischen der eingestellten und der tatsächlichen Quote, verändern Sie die eingestellte Quote (den Preset-Wert) indem Sie stattdessen das tatsächliche Maß angeben (siehe Anleitungen Abs. "Anleitungen für den Bediener").



Fig_7.5-1B_SI315_SI400_ELITE_S.jpg

Nach dem Bündigfräsen des Splitterschutzes (K) folgendermaßen vorgehen:

- Die Schutzvorrichtung des Sägeblatts senken.
- Eine Platte an 2 Seiten besäumen, so dass sie einen 90° -Winkel bilden.
- Den Anschlag (A) an einem bestimmten Maß auf dem Messlineal blockieren, sodass die Platte durch das Sägeblatt geschnitten werden kann.
- Die Platte mit einer der beiden zuvor bündiggefrästen Seiten auf das Messlineal (G) und mit der anderen bündiggefrästen Seite an den Anschlag (A) legen.
- Einen Versuchschnitt durchführen, dann das reelle Mass des geschittenen Holzstückes messen (M).



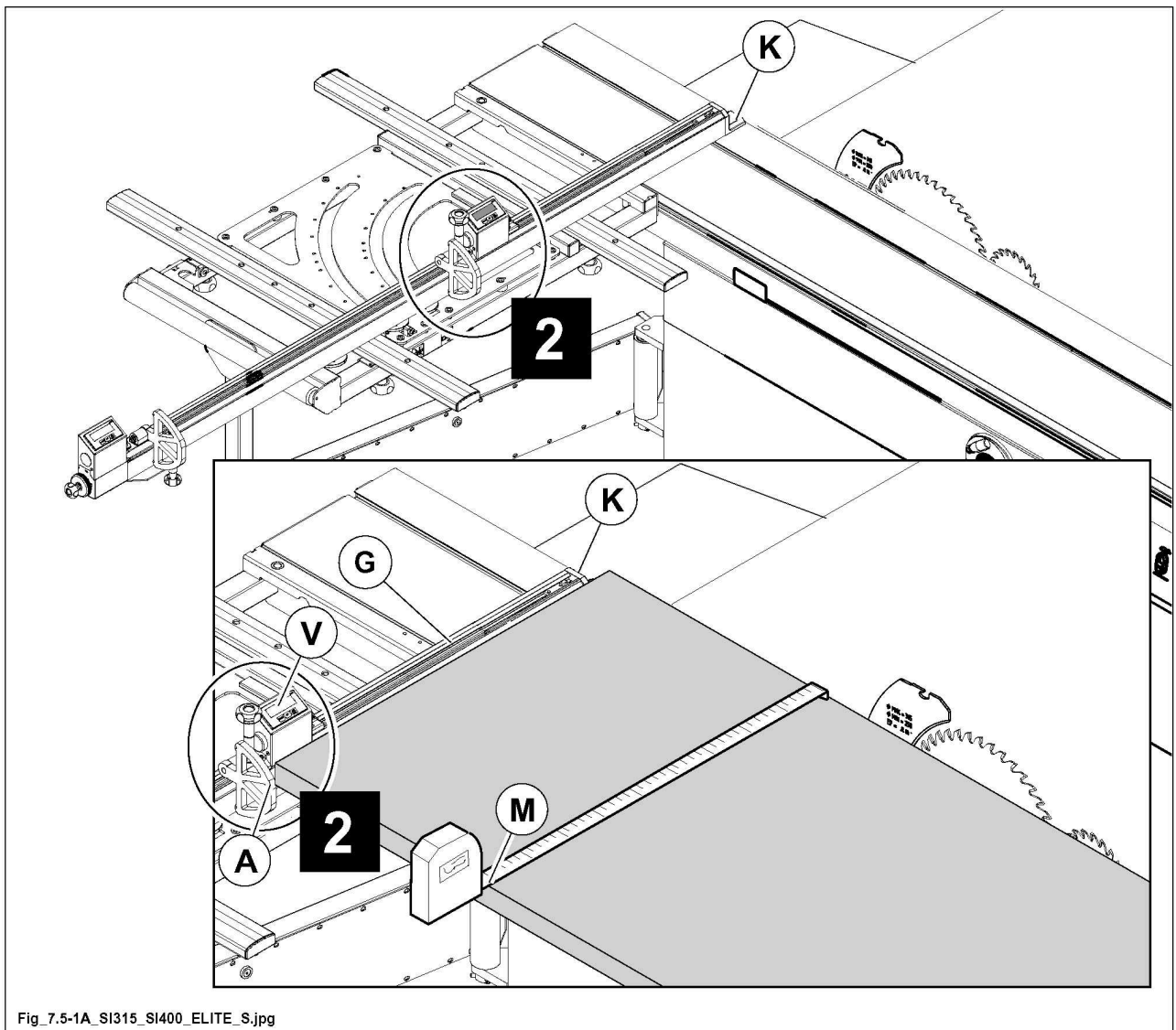
ANMERKUNG

sollte die angezeigte Quote (V) und die tatsächliche Quote (M) angezeigt werden, führen Sie ein erneutes zurücksetzen der Einstellung durch (NULLIEREN) wie hier nachfolgend angegeben.

Die Differenz zum voreingestellten Maß addieren oder subtrahieren (siehe Anweisungen in Abs. "Anleitungen für den Bediener").

Beispiel:

- Eingestellte Quote 200
- Tatsächliche Quote des geschnittenen Werkstücks 200,5
- Preset quote 1330,0
- **Die Presetquote berichtigen und auf 1330,5 stellen**



Fig_7.5-1A_SI315_SI400_ELITE_S.jpg

7.1.1.3.2  Funktionsweise



Das teleskopische Lineal auf das Hilfsgestell stellen - Installation für Schnitte zu 90° (siehe Abs. "Montage des Anegelineals und rechtwinklige Anschläge mit LCD anzeige zum ablesen der Stellung" oder Abs. "Einbau Auflagelineal").

- Für den betrieb positionieren Sie den Anschlag **2** indem Sie sich nach dem Schnittmaß richten das an der Anzeige (V) erscheint .
- Um die Anschlagaggregate **2** einzustellen, lockern Sie Drehgriff (P), nähern Sie sich dabei so weit möglich an die gewünschte Quote und wirken Sie dabei auf das Rad (R) ein, stellen Sie den Anschlag mit einem Mikrometer auf die gewünschte Quote ein und drehen Sie den Drehgriff (P) zu.

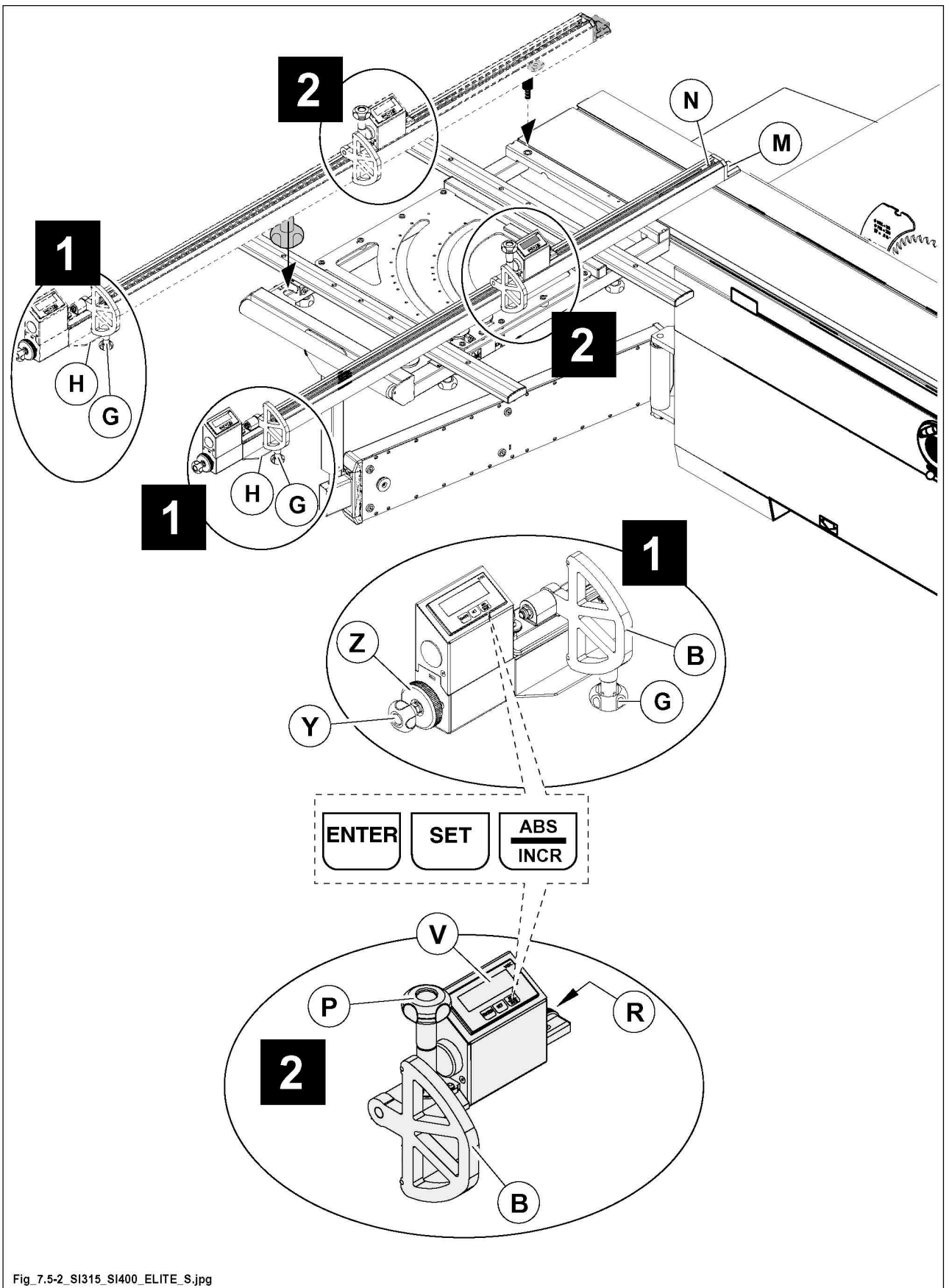
Das Lineal weist einen Teleskopauszug (H) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Knaufes (G) ausgezogen werden kann.

- Um den Anschlag **1** einzustellen der sich auf der Verlängerung (H) befindet, lockern Sie den Drehgriff (G, Y), nähern Sie sich so weit wie möglich an das gewünschte maß und drehen Sie den Drehgriff (Y) zu; wirken sie auf Ring (Z) ein, um den Anschlag mikrometrisch auf die gewünschte Quote einzustellen.
- Den Kugelgriff (G) anziehen.

Bei Inkrementalverstellung:

- Die Taste  drücken, Display erscheint 0.0.
- Anschlageneinheit um das gewünschte Maß verstellen und das Verstellungsmaß an der Anzeige ablesen
- Die Taste  nochmals drücken, um die Funktion ‚Inkremental‘ zu verlassen.

Wenn der Splitterschutz (M5) abgenutzt ist, ist er durch Lockern der Schrauben (N) an das Sägeblatt heranzuführen. Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B) geliefert. Diese können für Bearbeitungen, bei denen das Werkstück aufliegt oder dagegen gedrückt wird, schnell positioniert werden, indem man sie kippt.



Fig_7.5-2_S1315_S1400_ELITE_S.jpg

7.1.1.3.3  Dritter rechtwinkliger Anschlag mit LCD Anzeige zum Ablesen der Stellung

GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage einiges Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen. Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



Montage

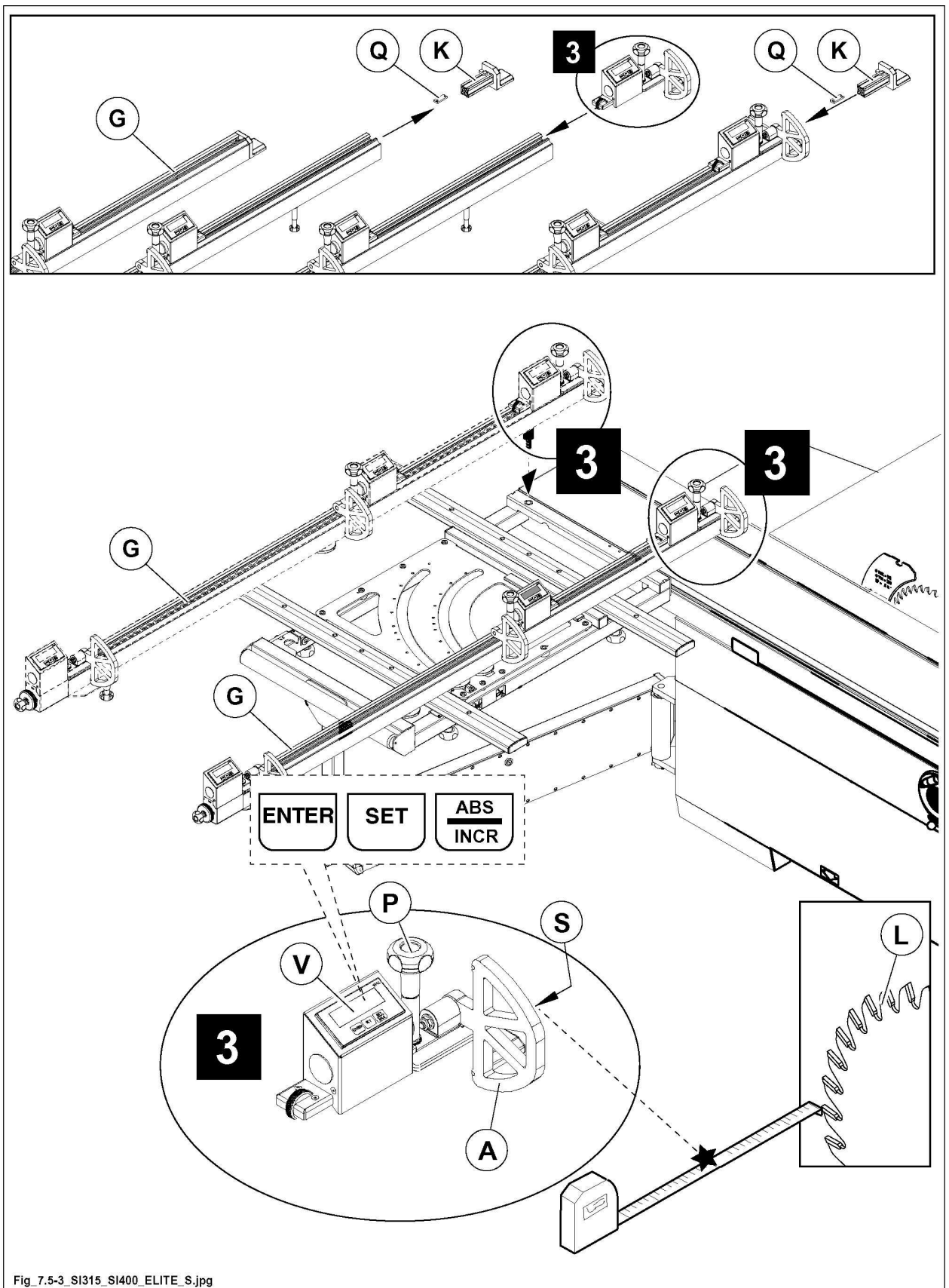

GEFAHR

das Bewegen (des rechtwinkligen Anschlags), erfordert den Einsatz von 2 Personen.

- Das Lineal stabil und sicher auf einen Tisch geben.
- Den Splitterschutz (K) und den Anschlag (Q) abnehmen.
- Den Besäumanschlag montieren, **3** wie auf der Abbildung gezeigt ist.
- den Anschlag (Q) und den Splitterschutz (K) in die selbe Position zurück montieren.

Das teleskopische Lineal auf das Hilfsgestell zurückstellen - Installation für Schnitte zu 90° (siehe Abs. "Montage des Anlegelineals und rechtwinklige Anschläge mit LCD anzeige zum ablesen der Stellung" oder Abs. "Einbau Auflagelineal").

- Bei ausgeschalteten Sägeblättern (bei ausgeschalteten Motoren) den ersten Anschlag **3** (derjenige der sich dem Sägeblatt am nächsten befindet) bis an die Grenze des Fließpressteils des Lineals bündig zum Anschlag schieben und arretieren.
- An der Anzeige (V) die Tasten  und  gleichzeitig drücken; am Display erscheint das im Werk bei der Abnahme eingestellte Maß.
- Mit einem Lineal den tatsächlichen Abstand zwischen Sägeblatt (L) und Anschlag (A) messen, in Höhe der Innenkante (S) des Anschlags (der zu den Sägeblättern gerichtet ist).
- Falls Unterschiede vorliegen sollten zwischen der eingestellten und der tatsächlichen Quote, verändern Sie die eingestellte Quote (den Preset-Wert) indem Sie stattdessen das tatsächliche Maß angeben (siehe Anleitungen Abs. "Anleitungen für den Bediener").





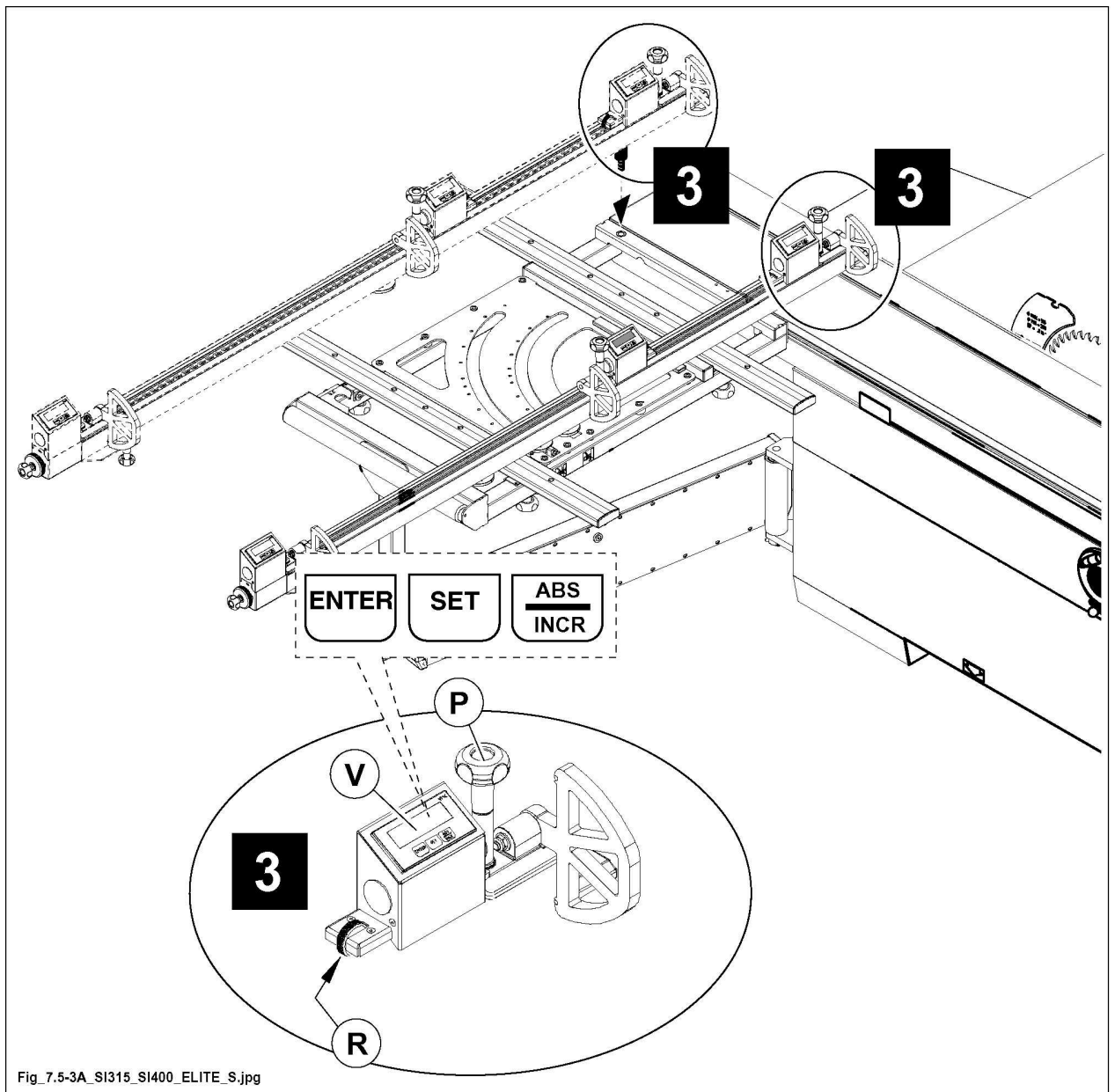
Fig_7.5-3_SI315_SI400_ELITE_S.jpg

Funktionsweise

- Für den betrieb positionieren Sie den Anschlag **3** indem Sie sich nach dem Schnittmaß richten das an der Anzeige (V) erscheint .
- Um die Anschlagaggregate **3** einzustellen, lockern Sie Drehgriff (P), nähern Sie sich dabei so weit möglich an die gewünschte Quote und wirken Sie dabei auf das Rad (R) ein, stellen Sie den Anschlag mit einem Mikrometer auf die gewünschte Quote ein und drehen Sie den Drehgriff (P) zu.

Bei Inkrementalverstellung:

- Die Taste  drücken, Display erscheint 0.0.
- Anschlageinheit um das gewünschte Maß verstellen und das Verstellungsmaß an der Anzeige ablesen
- Die Taste  nochmals drücken, um die Funktion ‚Inkremental‘ zu verlassen.



Fig_7.5-3A_Si315_Si400_ELITE_S.jpg

7.1.2 Besäumrahmen Nova

7.1.2.1 Nulleinstellung des Anschlaglineals

Auf dem Stützrahmen



ANMERKUNG

Bevor man mit dem Nullabgleichsverfahren beginnt, muss man das Auflegelineal (G) so ausrichten, dass sein Ende (K, im Folgenden Splitterschutz genannt) durch das Sägeblatt bündiggefräst werden kann.

Sobald das Lineal ausgerichtet ist, wird es angehoben und am Rahmen umgedreht.

Die Befestigungsstifte (O) der Gleitbolzen (P), die sich unter dem Lineal befinden, festziehen.

Den Anschlag (M) verschieben, bis er am vorderen Zapfen (P) anliegt; dann mit dem Dübel (Q) blockieren.

Dieser Anschlag dient später als Bezugspunkt, um das Lineal im Bedarfsfall wieder auszurichten.

Das Lineal wieder am Rahmen montieren und durch Anschrauben der beiden Feststellkugelgriffe (N) im unteren Teil des Rahmens arretieren.

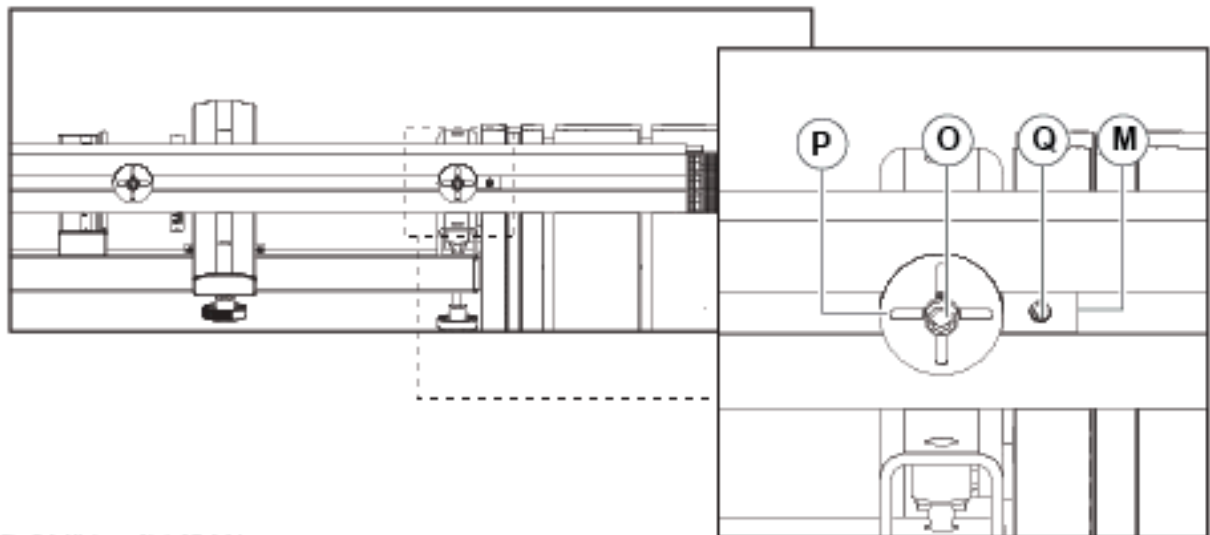
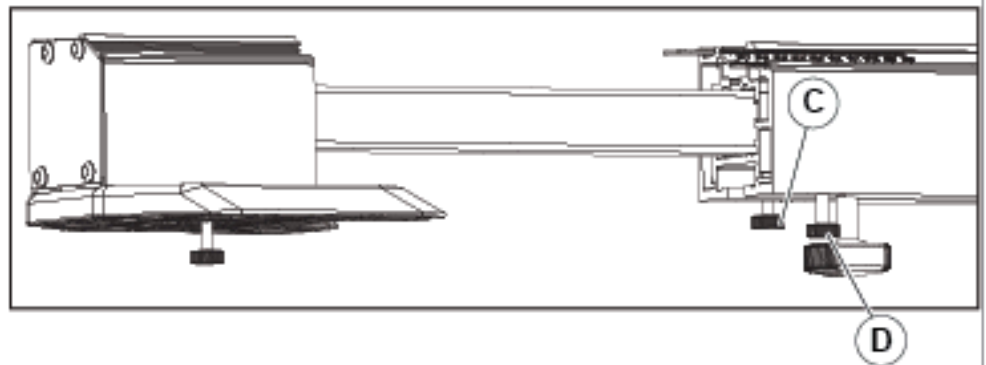
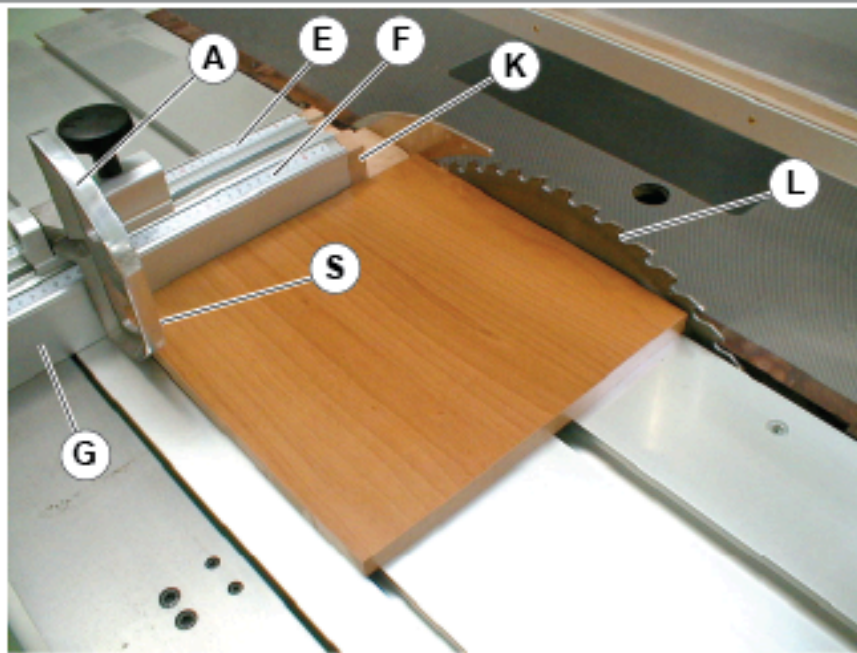
Die Maschine einschalten (siehe Kapitel "Befehle") und den Schiebetisch verschieben, sodass das Ende (K) des Lineals bündig gefräst wird.

Nach dem Bündigfräsen des Splitterschutzes (K) folgendermaßen vorgehen:

1. Bei stillgesetzten Motoren die Schutzhaube heben (Sägeblatt in 90°-Stellung).
2. Einen der Anschläge (z.B. A) blockieren, sodass ein Wert (z.B. 150 mm) auf dem Messlineal (F) auf der Höhe der Innenkante (S) des Anschlags (die Kante, die zu den Sägeblättern gerichtet ist) abgelesen werden kann.
3. Den tatsächlichen Abstand zwischen dem Sägeblatt (L) und dem Anschlag (A) messen.
4. Den Knauf (D) lösen und das Messlineal (F) verschieben, bis man an der Kante (S) des Anschlags den selben Wert abliest, der zuvor mit dem Messlineal gemessen wurde.
5. Nun den Anschlag (A) auf die entgegengesetzte Seite des Lineals drehen; den Knauf (C) lösen und das Messlineal (E) verschieben, um es mit dem Messlineal (F) zu fluchten.

7.1.2.1.1 Prüfung der Nulleinstellung

1. Schutzvorrichtung des Sägeblattes senken.
2. Eine Platte an 2 Seiten besäumen, so dass sie einen 90° -Winkel bilden.
3. Den Anschlag (A) an einem bestimmten Maß auf dem Messlineal blockieren, sodass die Platte durch das Sägeblatt geschnitten werden kann.
4. Die Platte mit einer der beiden zuvor bündiggefrästen Seiten auf das Messlineal (G) und mit der anderen bündiggefrästen Seite an den Anschlag (A) legen.
5. Schnitt durchführen, dann die Schnittbreite messen.
6. Zur eventuellen Korrektur die Millimeterlineale wie schon beschrieben einstellen.



Fig_7-2_Minimax_SI_4_CE_0-0.jpg

7.1.2.2 Nulleinstellung Zentralmillimeterlineal

Für das Schneiden von Platten, die breiter als 2150 mm sind, muss das teleskopische Teil (N) verwendet werden, indem man den Knauf (O) löst.

1. Das Teil (N) so verstellen, dass es das feste Teil (B) berührt.
2. Den Anschlag auf das Teil (N) verschieben.
3. Das Maß ablesen, das von der Innenkante des Anschlags (G) auf dem zuvor kalibrierten, seitlichen Messlineal (F) angegeben wird.
4. Den Knauf (P) lösen, das zentrale Messlineal (Q) so verschieben, dass auf dem Index (R) der gleiche Wert abgelesen kann, der wie unter Punkt 3) beschrieben abgelesen wurde.
5. Den Knauf (P) wieder festziehen.

Ab diesem Moment kann man jedes Mal, wenn man das teleskopische Teil (N) verwendet, um Bearbeitungen an großen Platten durchzuführen, direkt den auf dem Index (R) angezeigten Wert ablesen.

Jetzt ist das Anschlaglineal nulleingestellt.

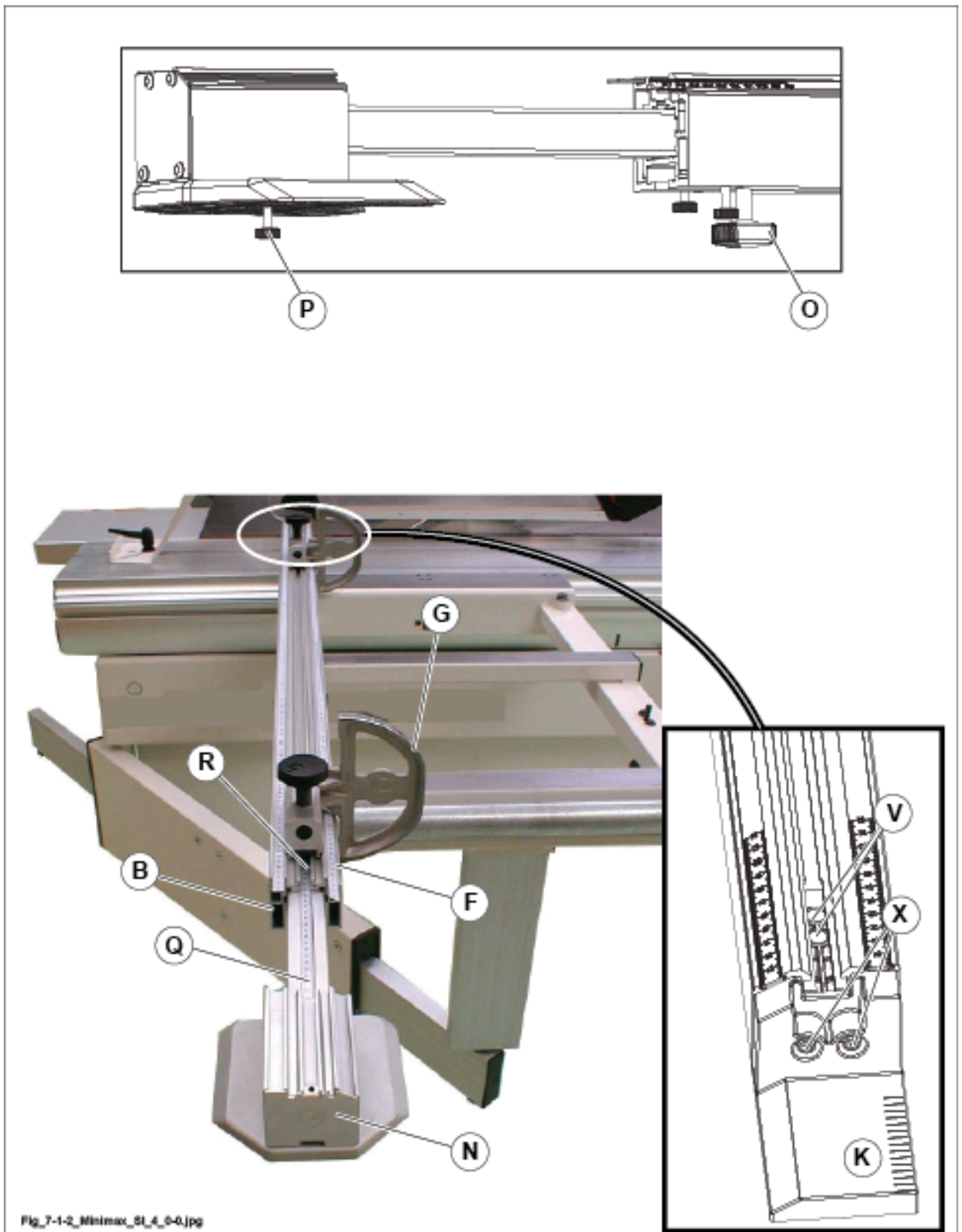
7.1.2.2.1 Einstellung des Splitterschutzes

Der Splitterschutz kann auf die Bezugsseite für die zu schneidende Platte ausgerichtet werden, indem man an den Schrauben (X) eingreift.

Der Splitterschutz (K) kann mehrmals besäumt werden, ohne das ganze Anschlaglineal verschieben zu müssen.

Die Schrauben (V) lösen, den Splitterschutz (K) in Richtung Sägeblatt verschieben, die Schrauben festziehen und das Bündigfräsen erneut durchführen.

Sollte er ausgewechselt werden müssen, auf Kapitel "Wartung" Bezug nehmen.



Fig_7-1-2_Minimax_St_4_0-0.jpg

7.1.2.3 Verwendung des Teleskoplineals

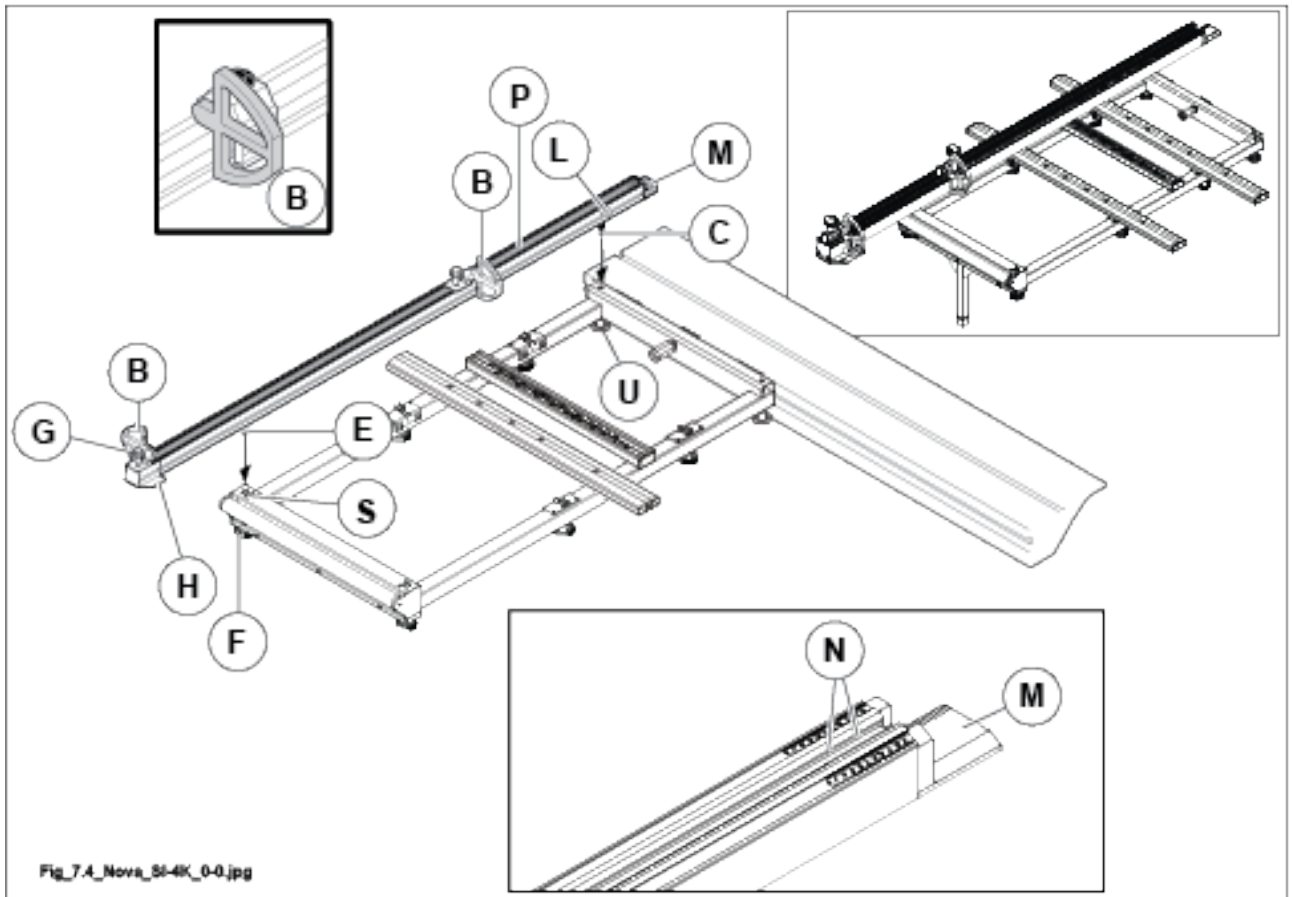
7.1.2.3.1 Einstellung des Lineals für Schnitte im rechten Winkel

1. Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (C) an der Stelleiste (L) anschlägt; die Stelleiste (L) ist von unseren Technikern eingestellt und dient zur schnellen Positionierung der Teleskopschiene im richtigen Abstand zum Sägeblatt (nur in 90°- Position).
2. Das Teleskoplineal so stellen, dass der Stift (E) in die Exzentervorrichtung (S) einrastet.
3. Die Kugelgriffe (F) und (U) anziehen.
4. Für den Gebrauch die Anschläge (B) positionieren, indem man auf das Messlineal (P) Bezug nimmt.

Das Lineal weist einen Teleskopauszug (H) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Knaufes (G) ausgezogen werden kann.

Wenn der Splitterschutz (M) abgenutzt ist, muss er dem Sägeblatt angenähert werden, indem man die beiden Schrauben (N) löst.

Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B) geliefert. Diese können für Bearbeitungen, bei denen das Werkstück aufliegt oder dagegen gedrückt wird, schnell positioniert werden, indem man sie kippt.



7.1.2.3.2 Einstellung des Anschlages für Winkelschnitte

Um Schrägschnitte auf den Platten durchzuführen, die Knäufe (B) aufdrehen, um das Lineal (R) in einer andere Position zu bringen.

Die Dübel (T) der beiden Stifte (P - P1) lösen.

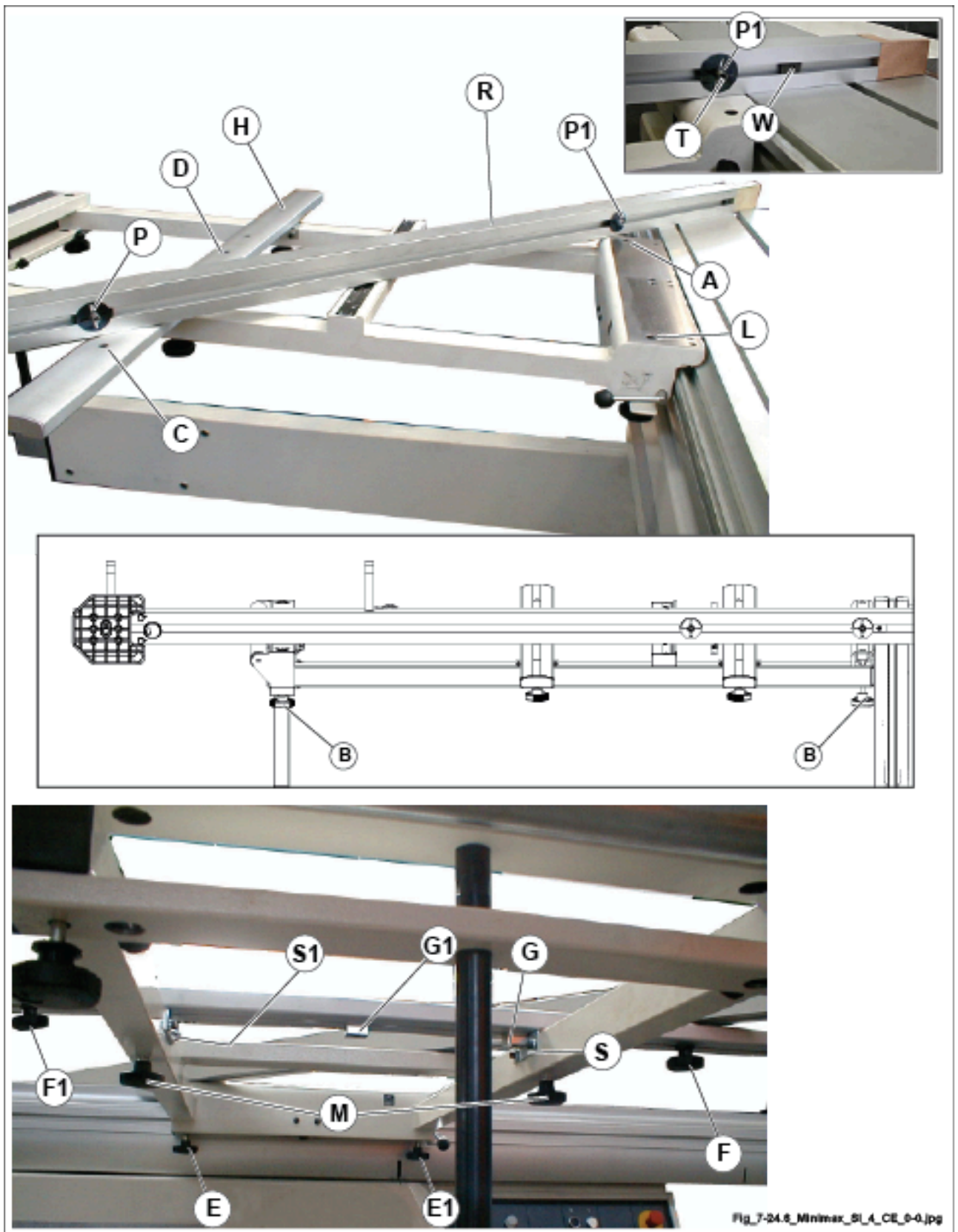
Zum Erreichen einen Schrägschnitt von +45°:

1. Kugelgriffe (M) lösen
2. Den Anschlag (G) der Querstange (D) an die Platte (S) anlegen
3. Kugelgriffe (M) zudrehen
4. Den Stift (P1) in das Loch (A) auf dem Rahmen einsetzen, und den Stift (P) in das Loch (C) der Querstange
5. Kugelgriffe (E) und (F im Zubehörpaket mitgeliefert) einschrauben;

Das Lineal (R) kann auf verschiedene Winkel eingestellt werden, indem man den Stift (P) in die entsprechenden Löcher (15°, 22°30', 30°, 45°) der Querstange (D) einsetzt.

Zum Erreichen einen Schrägschnitt von -45°:

1. Kugelgriffe (M) lösen
2. Den Anschlag (G1) der Querstange an die Platte (S1) anlegen
3. Kugelgriffe (M) zudrehen
4. Den Stift (P1) in das Loch (L) auf dem Rahmen einsetzen, und den Stift (P) in das Loch (H) der Querstange
5. Die Kugelgriffe (E1) und (F1 im Zubehör-Paket) anschrauben;



7.1.2.4 Verwendung des Lineals mit elektronischem Leser mit 3 Anschlägen für rechtwinklige Schnitte

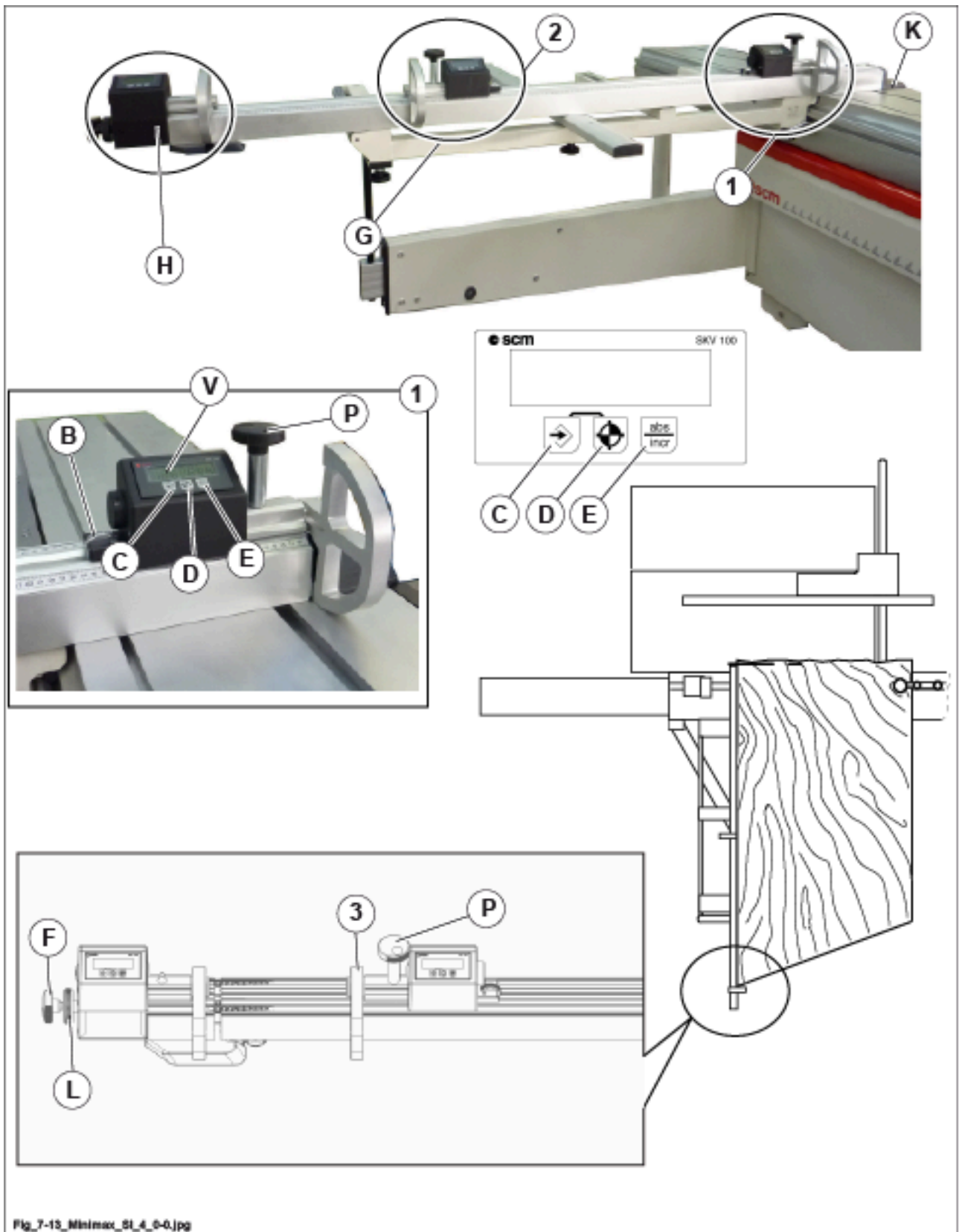
Nachdem der Splitterschutz (K) bündiggefräst wurde, das Lineal nullstellen.

1. Bei ausgeschalteten Sägeblättern (bei ausgeschalteten Motoren) den ersten Anschlag (1) (derjenige der sich dem Sägeblatt am nächsten befindet) bis an die Grenze des Fließpressteils des Lineals bündig zum Anschlag schieben und arretieren.
2. Die Tasten (C und D) gleichzeitig drücken; am Display erscheint der bei der Abnahme im Werk eingestellte Wert.
3. den Drehgriff (F) der Verlängerung (H) lockern und bis zum Endanschlag in Richtung Sägeblatt verstellen.
4. An der Anzeige (V) die Tasten (C und D) gleichzeitig drücken; am Display erscheint das im Werk bei der Abnahme eingestellte Maß.
5. Den entsprechenden Drehgriff (2) lockern um das Anschlagaggregat (P) freizugeben; schieben sie es nach hinten gegen Anschlag (H) mit der Verlängerung (H) zum Endanschlag in Richtung Sägeblatt.
Die Tätigkeit bei Punkt 2) wiederholen.
6. An der Anzeige (V) die Tasten (C und D) gleichzeitig drücken; am Display erscheint das im Werk bei der Abnahme eingestellte Maß.
7. Um die Anschlägeinheiten (1 und 2) einzustellen, den Knauf (P) lockern, sich so weit wie möglich dem gewünschten Maß nähern und mithilfe des Rädchens (B) die Feineinstellung des Anschlags auf den gewünschten Wert vornehmen; dann den Knauf (P) festziehen.
8. Um den Anschlag einzustellen, der sich auf der Verlängerung (H) befindet, den Knauf (F) lösen, sich dem gewünschten Maß so weit wie möglich annähern und den Knauf (F) wieder festziehen; am Ring (L) drehen, um die Feineinstellung des Anschlags auf den gewünschten Wert vorzunehmen.

Bei Inkrementalverstellung:

- die Taste (E) drücken, Display erscheint 0.0;
- Anschlägeinheit um das gewünschte Maß verstellen und das Verstellungsmaß an der Anzeige ablesen;

Die Taste (E) nochmals drücken, um die Funktion ‚Inkremental‘ zu verlassen.



7.1.2.5  Führung für komplementäre Schnitte **ANMERKUNG**

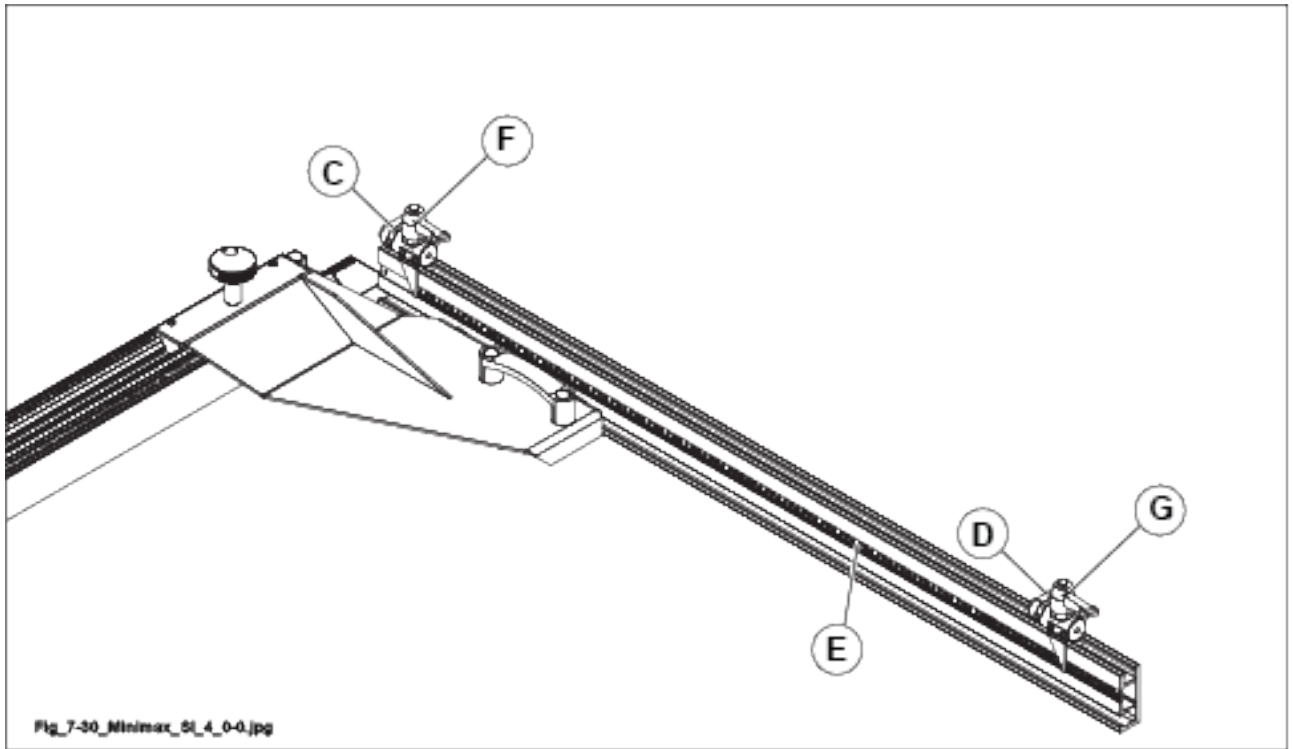
Befestigen Sie diese Vorkehrung an das zur Maschinenausstattung gehörende Lineal.

EINSTELLUNG

1. Das Lineal auf den gewünschten Winkel schrägstellen.
2. Sie die Anschläge (C und D), lesen Sie das Maß am Millimeterlineal (E) ab und ziehen Sie die Hebel an (F e G).

**GEFAHR**

Kontrollieren Sie immer dass die Anschläge (C und D) das Sägeblatt nicht berühren.



7.1.3 Besäumrahmen mit Schnellkupplung OPT

7.1.3.1 Nulleinstellung des Anschlaglineals



ANMERKUNG

Die senkrechte Stellung des Anschlaglineals (G) im Verhältnis zum Sägeblatt wurde bereits bei der Abnahme im Werk eingestellt.

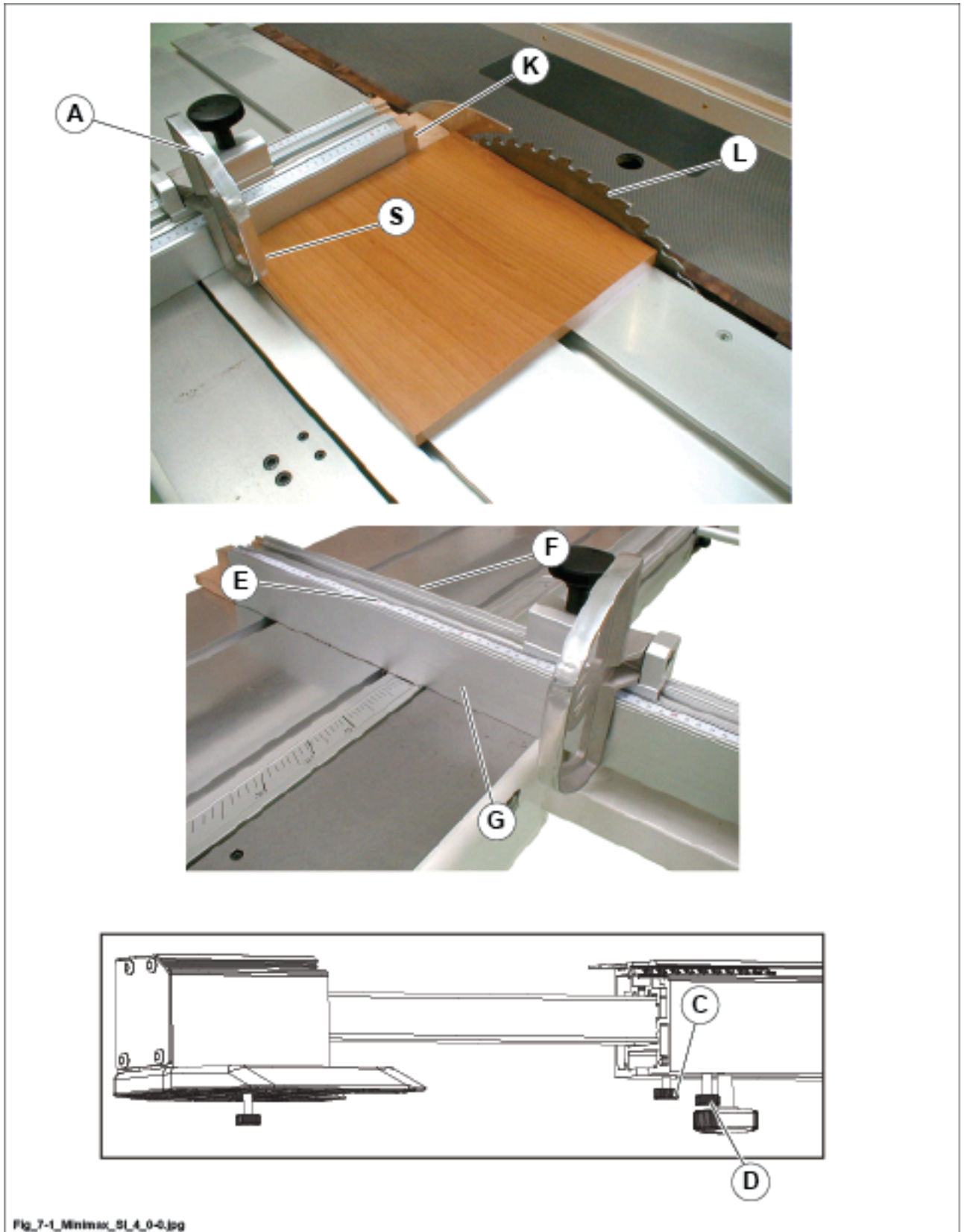
Die Maschine starten und das Ende (K) bündigfräsen, indem man den Wagen nach vorne gleiten lässt.

Nach dem Bündigfräsen des Splitterschutzes (K) folgendermaßen vorgehen:

1. Bei stillgesetzten Motoren die Schutzhaube heben (Sägeblatt in 90°-Stellung).
2. Einen der Anschläge (z.B. A) blockieren, sodass ein Wert (z.B. 150 mm) auf dem Messlineal (F) auf der Höhe der Innenkante (S) des Anschlags (die Kante, die zu den Sägeblättern gerichtet ist) abgelesen werden kann.
3. Den tatsächlichen Abstand zwischen dem Sägeblatt (L) und dem Anschlag (A) messen.
4. Den Knauf (D) lösen und das Messlineal (F) verschieben, bis man an der Kante (S) des Anschlags den selben Wert abliest, der zuvor mit dem Messlineal gemessen wurde.
5. Nun den Anschlag (A) auf die entgegengesetzte Seite des Lineals drehen; den Knauf (C) lösen und das Messlineal (E) verschieben, um es mit dem Messlineal (F) zu fluchten.

7.1.3.1.1 Prüfung der Nulleinstellung

1. Schutzvorrichtung des Sägeblattes senken.
2. Eine Platte an 2 Seiten besäumen, so dass sie einen 90° -Winkel bilden.
3. Den Anschlag (A) an einem bestimmten Maß auf dem Messlineal blockieren, sodass die Platte durch das Sägeblatt geschnitten werden kann.
4. Die Platte mit einer der beiden zuvor bündiggefrästen Seiten auf das Messlineal (G) und mit der anderen bündiggefrästen Seite an den Anschlag (A) legen.
5. Schnitt durchführen, dann die Schnittbreite messen.
6. Zur eventuellen Korrektur die Millimeterlineale wie schon beschrieben einstellen.



7.1.3.2 Nulleinstellung Zentralmillimeterlineal

Für das Schneiden von Platten, die breiter als 2150 mm sind, muss das teleskopische Teil (N) verwendet werden, indem man den Knauf (O) löst.

1. Das Teil (N) so verstellen, dass es das feste Teil (B) berührt.
2. Den Anschlag auf das Teil (N) verschieben.
3. Das Maß ablesen, das von der Innenkante des Anschlags (G) auf dem zuvor kalibrierten, seitlichen Messlineal (F) angegeben wird.
4. Den Knauf (P) lösen, das zentrale Messlineal (Q) so verschieben, dass auf dem Index (R) der gleiche Wert abgelesen kann, der wie unter Punkt 3) beschrieben abgelesen wurde.
5. Den Knauf (P) wieder festziehen.

Ab diesem Moment kann man jedes Mal, wenn man das teleskopische Teil (N) verwendet, um Bearbeitungen an großen Platten durchzuführen, direkt den auf dem Index (R) angezeigten Wert ablesen.

Jetzt ist das Anschlaglineal nulleingestellt.

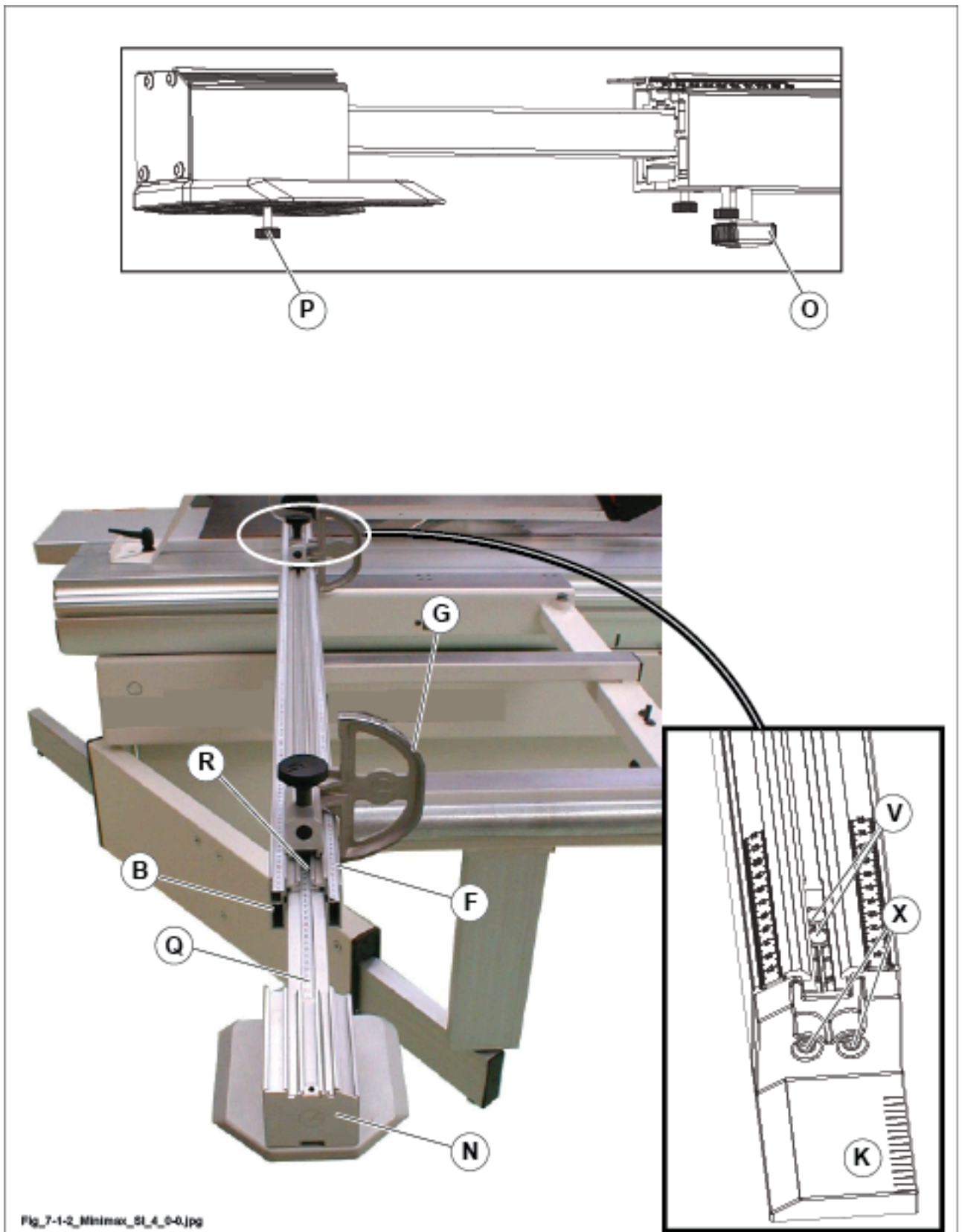
7.1.3.2.1 Einstellung des Splitterschutzes

Der Splitterschutz kann auf die Bezugsseite für die zu schneidende Platte ausgerichtet werden, indem man an den Schrauben (X) eingreift.

Der Splitterschutz (K) kann mehrmals besäumt werden, ohne das ganze Anschlaglineal verschieben zu müssen.

Die Schrauben (V) lösen, den Splitterschutz (K) in Richtung Sägeblatt verschieben, die Schrauben festziehen und das Bündigfräsen erneut durchführen.

Sollte er ausgewechselt werden müssen, Bezug nehmen auf Kapitel "Wartung" .



Fig_7-1-2_Minimax_St_4_0-0.jpg

7.1.3.3 Verwendung des Lineals mit elektronischem Leser mit 3 Anschlägen für rechtwinklige Schnitte

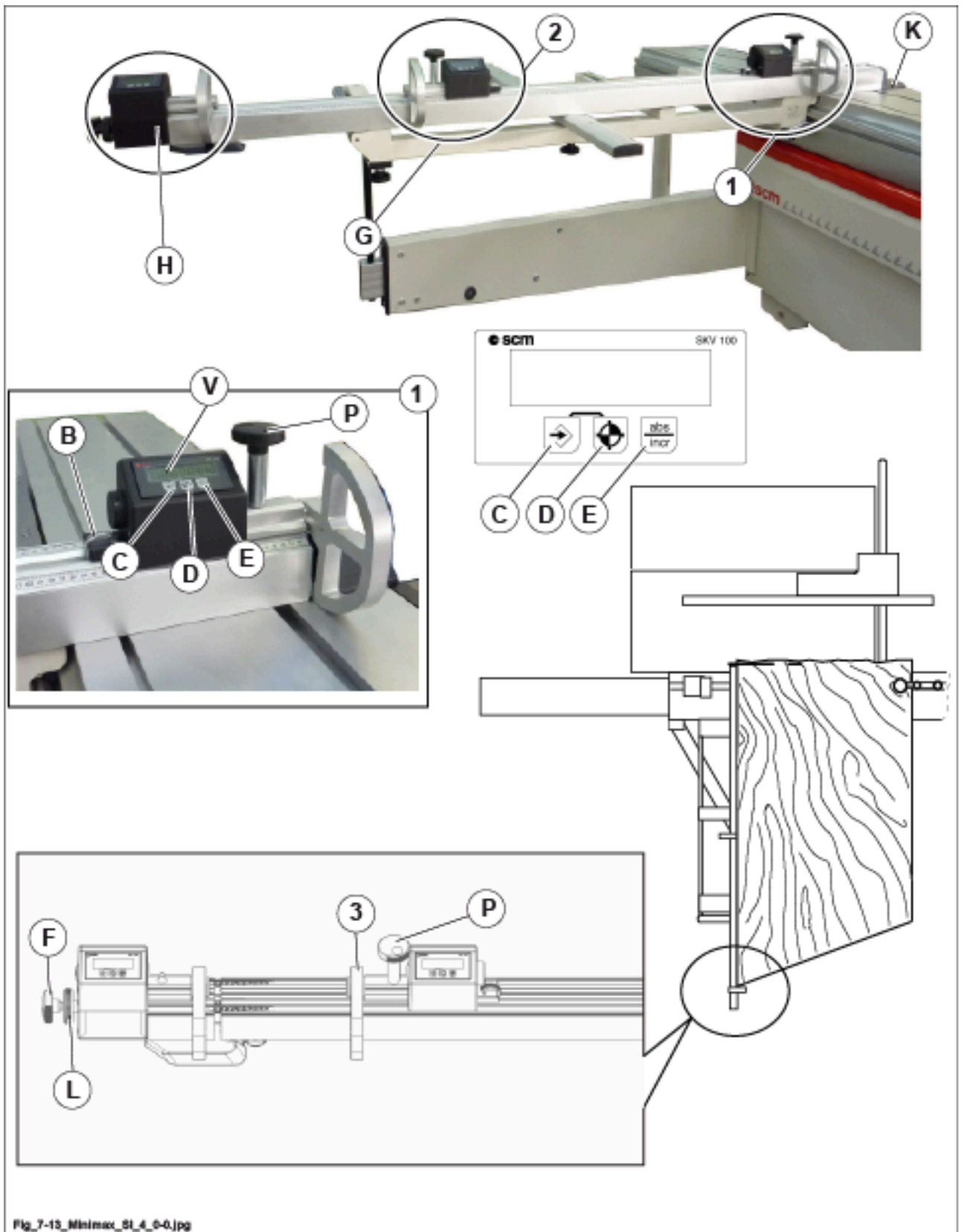
Nachdem der Splitterschutz (K) bündiggefräst wurde, das Lineal nullstellen.

1. Bei ausgeschalteten Sägeblättern (bei ausgeschalteten Motoren) den ersten Anschlag (1) (derjenige der sich dem Sägeblatt am nächsten befindet) bis an die Grenze des Fließpressteils des Lineals bündig zum Anschlag schieben und arretieren.
2. Die Tasten (C und D) gleichzeitig drücken; am Display erscheint der bei der Abnahme im Werk eingestellte Wert.
3. den Drehgriff (F) der Verlängerung (H) lockern und bis zum Endanschlag in Richtung Sägeblatt verstellen.
4. An der Anzeige (V) die Tasten (C und D) gleichzeitig drücken; am Display erscheint das im Werk bei der Abnahme eingestellte Maß.
5. Den entsprechenden Drehgriff (2) lockern um das Anschlagaggregat (P) freizugeben; schieben sie es nach hinten gegen Anschlag (H) mit der Verlängerung (H) zum Endanschlag in Richtung Sägeblatt.
Die Tätigkeit bei Punkt 2) wiederholen.
6. An der Anzeige (V) die Tasten (C und D) gleichzeitig drücken; am Display erscheint das im Werk bei der Abnahme eingestellte Maß.
7. Um die Anschlägeinheiten (1 und 2) einzustellen, den Knauf (P) lockern, sich so weit wie möglich dem gewünschten Maß nähern und mithilfe des Rädchens (B) die Feineinstellung des Anschlags auf den gewünschten Wert vornehmen; dann den Knauf (P) festziehen.
8. Um den Anschlag einzustellen, der sich auf der Verlängerung (H) befindet, den Knauf (F) lösen, sich dem gewünschten Maß so weit wie möglich annähern und den Knauf (F) wieder festziehen; am Ring (L) drehen, um die Feineinstellung des Anschlags auf den gewünschten Wert vorzunehmen.

Bei Inkrementalverstellung:

- die Taste (E) drücken, Display erscheint 0.0;
- Anschlägeinheit um das gewünschte Maß verstellen und das Verstellungsmaß an der Anzeige ablesen;

Die Taste (E) nochmals drücken, um die Funktion ‚Inkremental‘ zu verlassen.





Fig_7-15_Minimax_SI_4_0-0.jpg

7.1.4 Besäumrahmen COMPEX

7.1.4.1 Einstellen des Stützgestells COMPEX

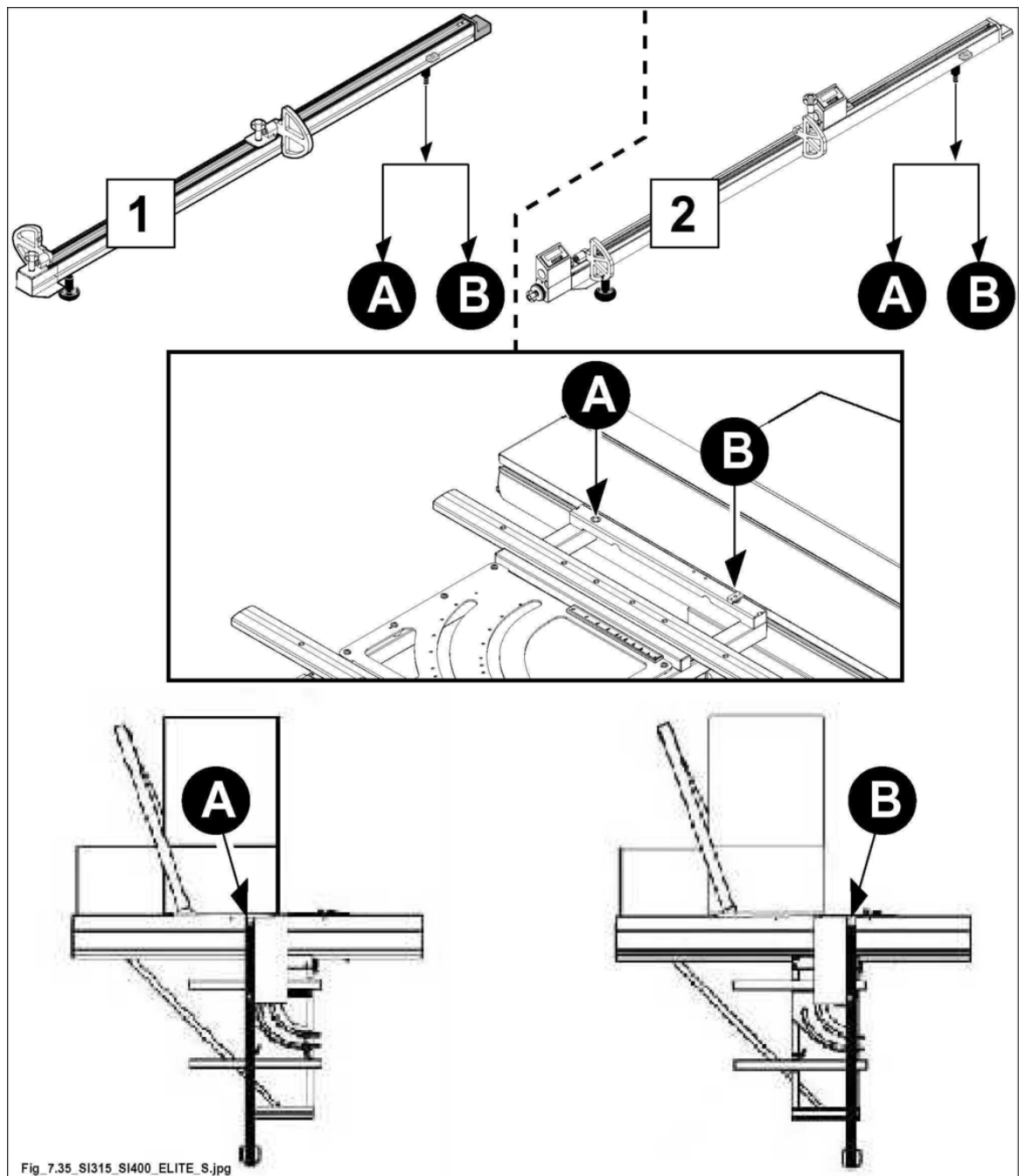
Das Lineal kann je nach verschiedenem Schnitt, verschiedene Positionen annehmen.

Der Kunde kann wählen, ob er an seinem COMPEX Rahmen an den angegebenen Stellen **A** oder **B**

- das teleskopische Lineal **1** -  (mit umkehrbaren Anschlägen und Messlineal)
- oder das teleskopische Lineal **2** -  - (mit LCD Anzeige zum Lesen der Position der Anschläge) installieren möchte.

POSITIONIEREN DES LINEALS WIE IN Abb. A / B**• Installation bei 90°-Schnitten**

Folgen Sie beim Montieren des Lineals den Anleitungen die im Abschnitt „Montage des Anschlaglineals“ beschrieben sind (siehe Kap. "Einbau Auflagelineal")



POSITIONIEREN DES LINEALS WIE IN Abb. 3

- **Installation für schräge Schnitte mit automatischem Ausgleich der Stellung der Anschläge**

Folgen Sie beim Montieren des Lineals den Anleitungen die im Abschnitt „Montage des Anschlaglineals“ beschrieben sind (siehe Kap. "Einbau Auflagelineal")

Schnittposition 1 : die Platte (W) wird vom Lineal (A) geschoben

1. Nehmen Sie die Arretiervorkehrung (F) und stellen Sie sicher dass der Stift (V) nicht über die Oberfläche hinausragt. Andernfalls den Stift ausschließen.
2. Die zwei Kerben (Y) ausrichten und die Arretiervorkehrung (F) am Schleifteller (D1) einsetzen; das Schild (Z1) zeigt die Position an Lineal (A) des Werkstücks (W) an das geschnitten werden soll.
3. Den Drehgriff (U) anschrauben und dabei einen ausreichenden Zwischenraum lassen, damit das teleskopische Lineal in die gewünschte Winkelstellung gedreht werden kann.
4. Den Drehgriff an der Vorkehrung (F) anschrauben und dabei einen ausreichenden Zwischenraum lassen, damit das teleskopische Lineal in die gewünschte Winkelstellung gedreht werden kann.
5. Das Lineal zum Gebrauch gemäß den Angaben auf dem Schild (P) positionieren.
6. **Schnittwinkel 5°/10°/15°/20°/22,5°/25°/ 30°/35°/40°/45°** Sobald Sie den gewünschten Winkel fast erreicht haben, geben Sie den Bezugsstift (V) frei und rotieren Sie das Lineal weiter bis es nicht genau in der gewünschten Stellung einrastet.
7. Die Kugelgriffe (U) und (F) anziehen.
8. für alle anderen Winkel, ziehen Sie die Drehgriffe (U) und (F) in der gewünschten Winkelstellung an.


ANMERKUNG

Um zu gewährleisten, dass ein präziser Schrägschnitt erzielt wird, MÜSSEN die oben genannten Vorgänge in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.

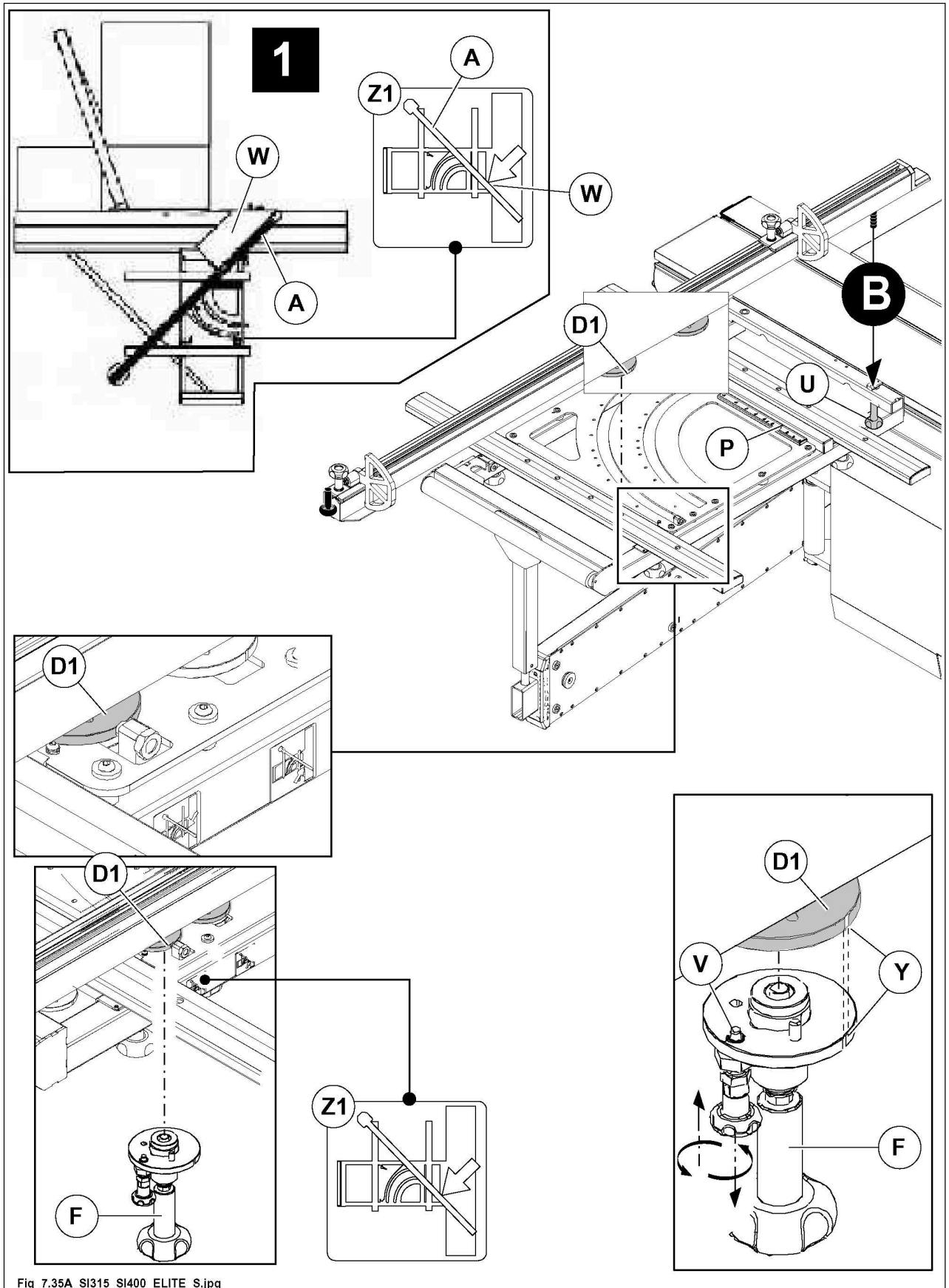


Fig 7.35A SI315 SI400 ELITE S.jpg

Schnittposition 2 : die Platte (W) liegt am Lineal (A) an

1. Nehmen Sie die Arretiervorkehrung (F) und stellen Sie sicher dass der Stift (V) nicht über die Oberfläche hinausragt. Andernfalls den Stift ausschließen.
2. Die zwei Kerben (Y) ausrichten und die Arretiervorkehrung (F) am Schleifteller (D2) einsetzen; das Schild (Z2) zeigt die Position an Lineal (A) des Werkstücks (W) an das geschnitten werden soll.
3. Den Drehgriff (U) anschrauben und dabei einen ausreichenden Zwischenraum lassen, damit das teleskopische Lineal in die gewünschte Winkelstellung gedreht werden kann.
4. Den Drehgriff an der Vorkehrung (F) anschrauben und dabei einen ausreichenden Zwischenraum lassen, damit das teleskopische Lineal in die gewünschte Winkelstellung gedreht werden kann.
5. Das Lineal zum Gebrauch gemäß den Angaben auf dem Schild (P) positionieren.
6. **Schnittwinkel 5°/10°/15°/20°/22,5°/25°/ 30°/35°/40°/45°** Sobald Sie den gewünschten Winkel fast erreicht haben, geben Sie den Bezugsstift (V) frei und rotieren Sie das Lineal weiter bis es nicht genau in der gewünschten Stellung einrastet.
7. Die Kugelgriffe (U) und (F) anziehen.
8. für alle anderen Winkel, ziehen Sie die Drehgriffe (U) und (F) in der gewünschten Winkelstellung an.



ANMERKUNG

Um zu gewährleisten, dass ein präziser Schrägschnitt erzielt wird, MÜSSEN die oben genannten Vorgänge in der angegebenen Reihenfolge durchgeführt werden.



GEFAHR

Für diese Position entfernen Sie bitte immer den Splitterschutz (S) des Lineals (A).

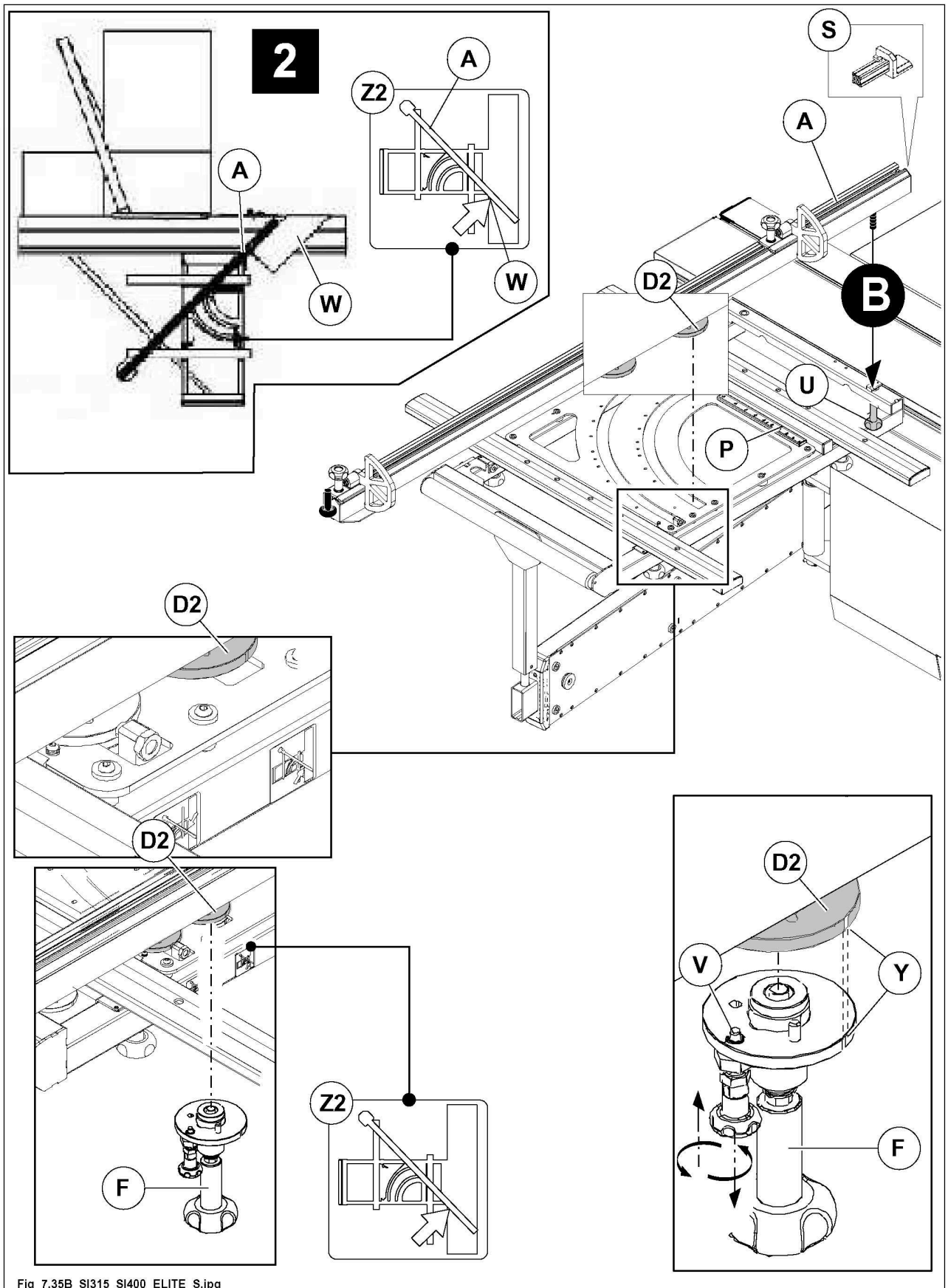


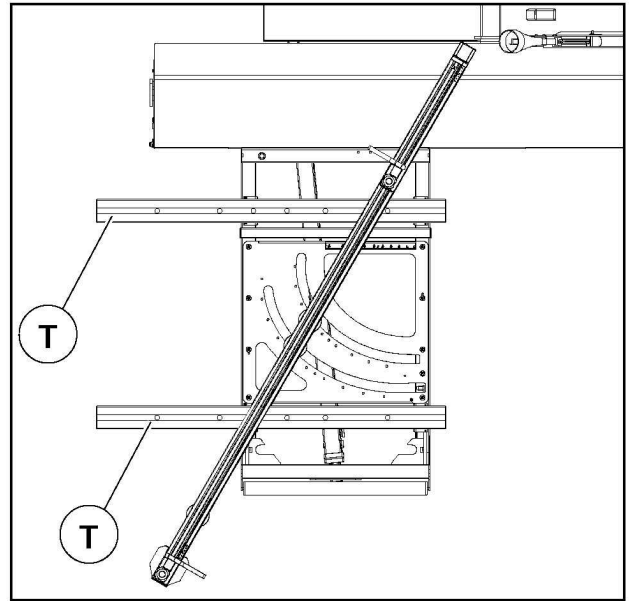
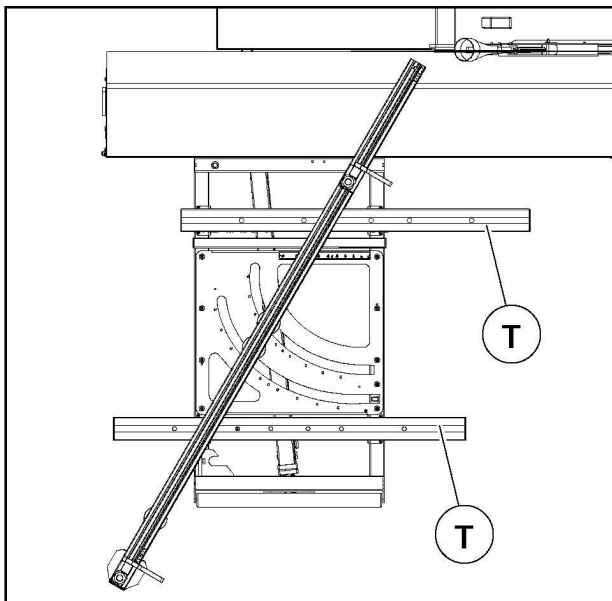
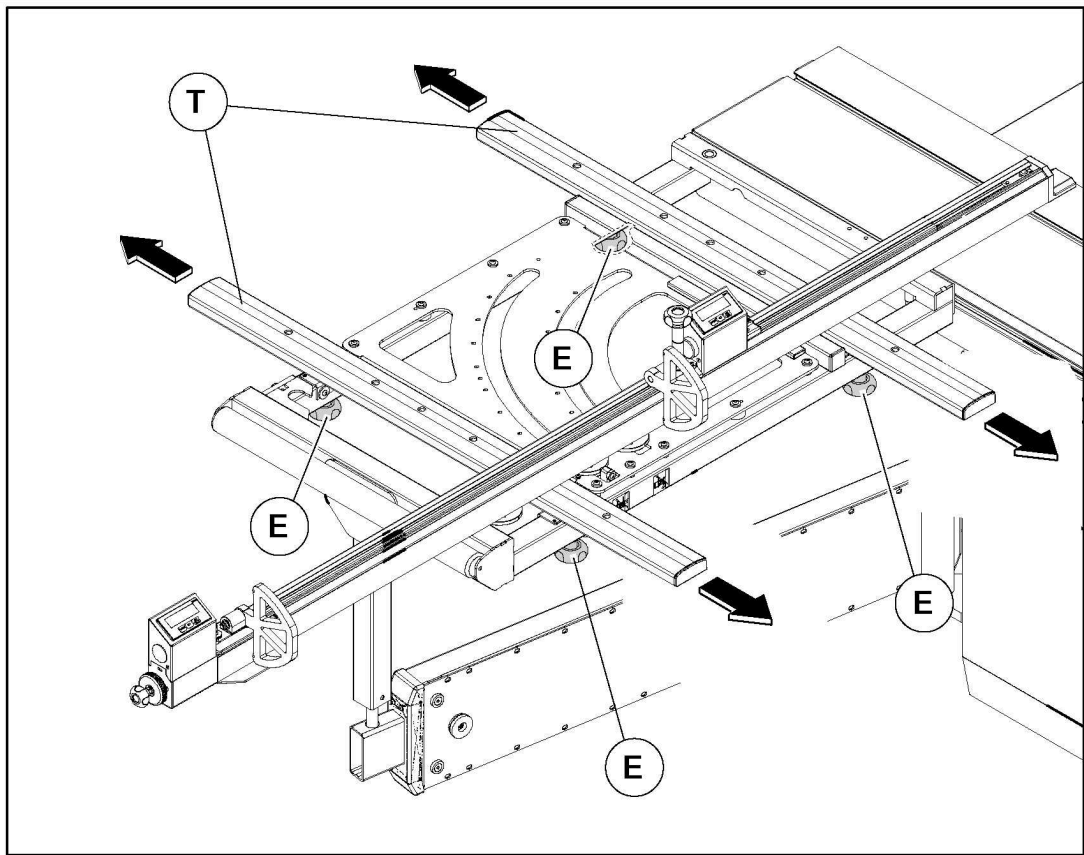
Fig 7.35B_SI315_SI400_ELITE_S.jpg

7.1.4.2  beweglicher Vorschubbalken**ANMERKUNG**

Das COMPEX Gestell besteht aus zwei beweglichen Vorschubbalken (T), die parallel zur Schnitttrichtung eingestellt werden können.

Positionieren Sie die Vorschubbalken (T), nachdem Sie die jeweiligen Drehgriffe gelockert haben (E), je nachdem welche Verarbeitung ausgeführt werden soll und der Abmessungen der zu verarbeitenden Platte.

Nach jedem Positionieren arretieren Sie erneut die Vorschubbalken (T) indem Sie die Drehgriffe wieder anziehen (E).



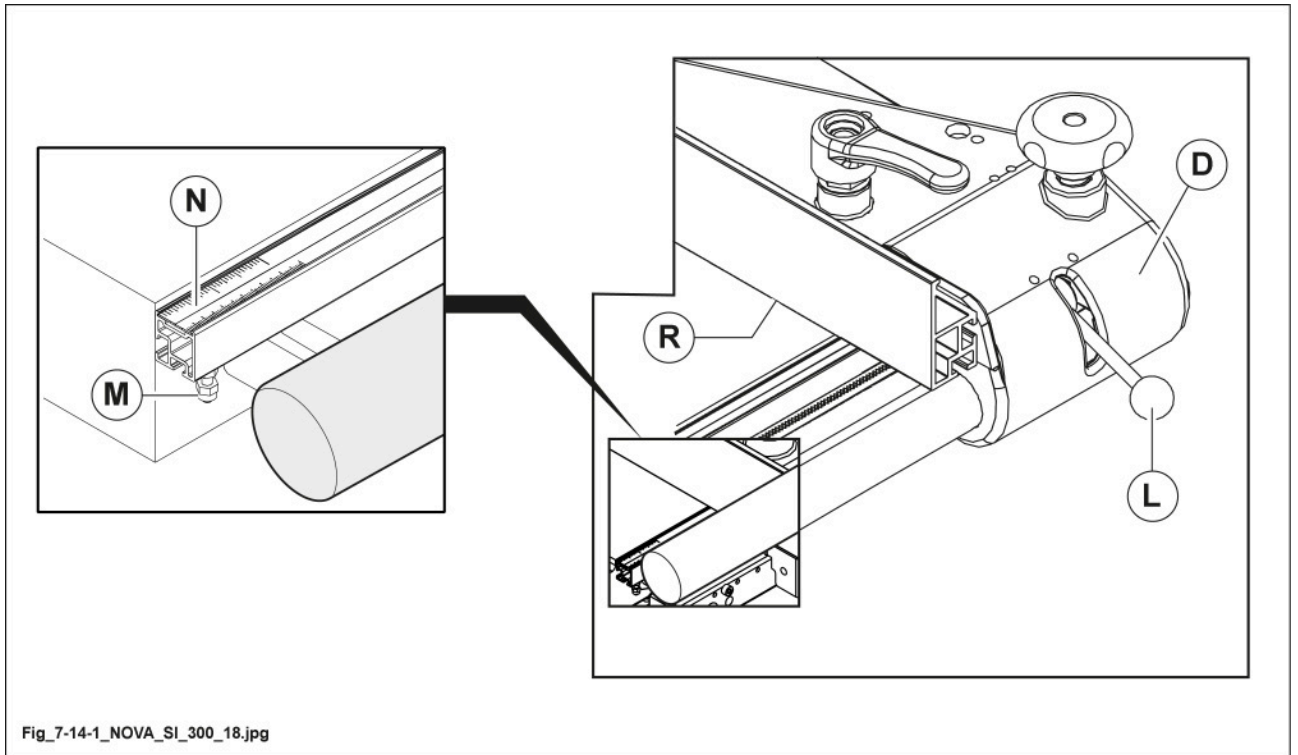
Fig_7.35-1_SI315_SI400_ELITE_S.jpg

7.2 Manueller Anschlag für Parallelschnitte

Führungsaggregat Säge mit mikrometrischer Einstellung mit Zahnstange (läuft auf einer Führung mit zylindrischem Querschnitt).

7.2.1 Nulleinstellung Anschlag für Parallelschnitte

1. Bei abgeschalteten Motoren Hängeschutzvorrichtung heben;
2. Den Parallelanschlag (D) mithilfe des Griffs (L) entblocken und so verschieben, dass ein Wert (beispielsweise 200 mm) zwischen der Kante (R) des zum Sägeblatt gerichteten Lineals und dem darunter liegenden Messlineal (N) abgelesen werden kann;
3. Abstand des Sägeblattes zum Lineal messen;
4. Die Schraube (M) lösen und das Messlineal (N) verschieben, bis man an der Kante (R) des Lineals den gleichen Wert ablesen kann, der zuvor mit dem Metermaß gemessen wurde.
5. Die Führungsgruppe mit dem Griff (L) blockieren
Hängeschutzvorrichtung senken und einen Versuchschnitt durchführen;
6. Die Schraube (M) festziehen.



Fig_7-14-1_NOVA_SI_300_18.jpg

7.2.2 Funktionsweise

Die Sägenführung kommt zur Durchführung von Parallelschnitten mit Schnittbreite bis 1270 mm zum Einsatz. Das Lineal (R) kann, nachdem der Hebel (P) entriegelt wurde, in Längsrichtung verschoben werden; nach jeder Verstellung muss der Hebel wieder festgezogen werden.

La riga parallela deve essere regolata longitudinalmente in modo che il pezzo da lavorare non si possa bloccare tra la riga e coltello divisore.



GEFAHR

Das vordere Ende des Lineals darf nie über das Ende des Tisches auf der Seite (F) überstehen, sondern muss eine imaginäre Linie (G) erreichen, die am ersten Zahn des Sägeblatts beginnt und um 45° nach vorne gleitet. Dies ist wichtig um zu vermeiden, dass die sich nach oben bewegenden Sägezähne das Werkstück ergreifen und zum Bediener schleudern.

Das Lineal (R) kann 2 Stellungen einnehmen, nachdem der Hebel gelöst wurde.

1. Vertikale Position: Die Seite (W) ist zum Werkstück gerichtet;
2. Horizontale Position (O) für Schnitte an dünnen Werkstücken und für Schrägschnitte;



GEFAHR

Bei dieser Position bleibt Platz, um das Werkstück mithilfe des Holzschiebers (H), der im Lieferumfang der Maschine enthalten ist, vorschieben zu können.



GEFAHR

Um Interferenzen zwischen der Klinge und der Skala (R) zu vermeiden, ist Vorsicht geboten, wenn die Skala horizontal oder geneigt ist.

3. Nach jeder Positionierung den Hebel (P) wieder festziehen;

Zum Annähern oder Entfernen des Sägeblatts wie folgt vorgehen.

- Den Hebel (X) lösen;
- die Führungsgruppe (T) von Hand verschieben; dabei auf das Messlineal (E) Bezug nehmen;

Die Feineinstellung wie folgt vornehmen:

- den Knauf (Y) drücken und drehen.
- Den Hebel (X) am Ende der Einstellung festziehen.



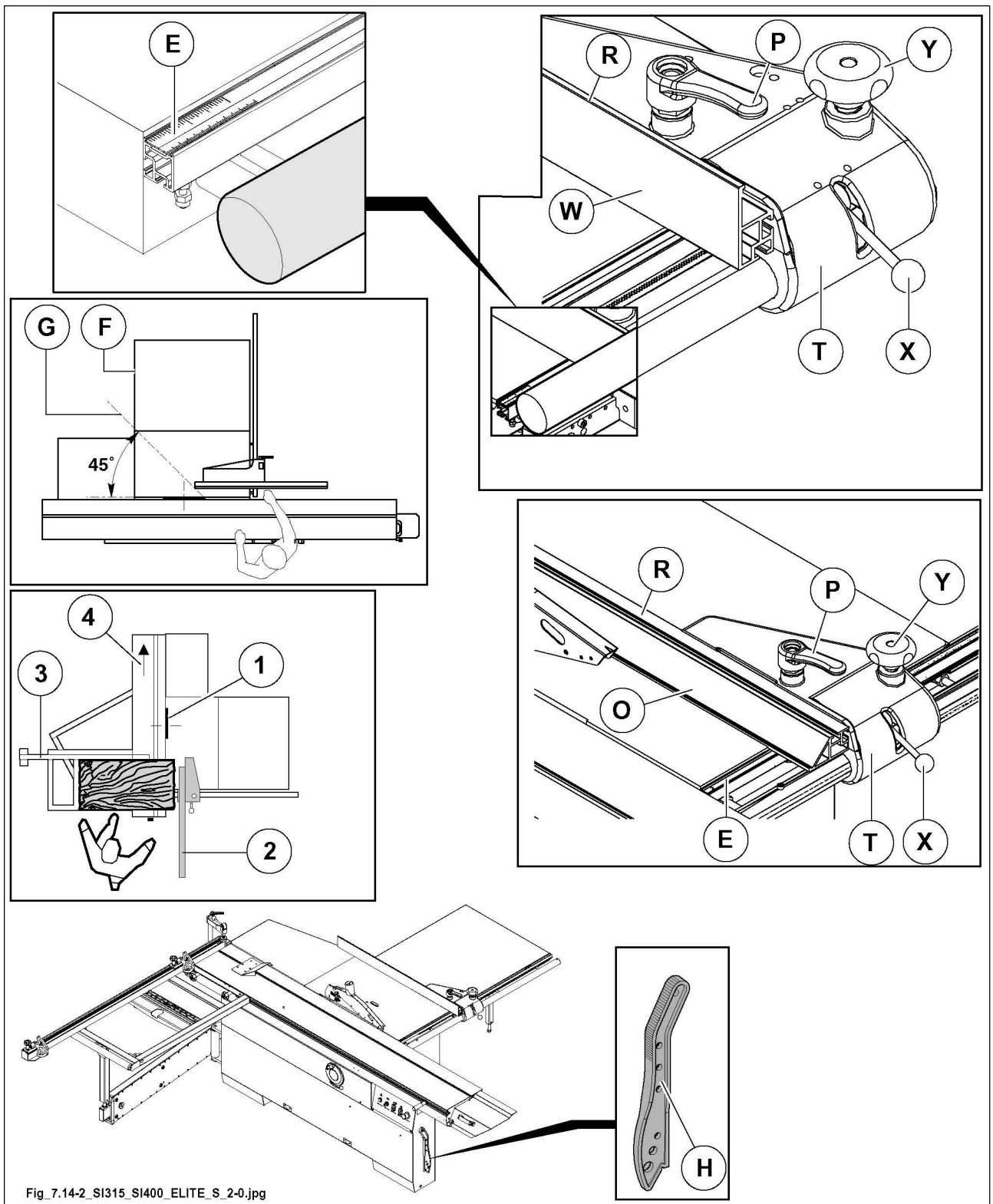
GEFAHR

Vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtung auf dem Werkstück aufliegt.



GEFAHR

Gebrauch der Längsführung (2), um einen Gegenschlag während des Querschnitts zu vermeiden. (4) = Richtung des Werkzeugvorschubs.
Während des Schnitts durch die Querführung (3) muss das vordere Ende der Längsführung (2) vor dem vorderen Ende des Sägeblatts (1) positioniert sein, d.h., es darf nicht mit dem Werkstück in Berührung kommen.



Fig_7.14-2_SI315_SI400_ELITE_S_2-0.jpg


GEFAHR

Sollte der Bediener bei einer bestimmten Bearbeitung gezwungen sein, die Hände in die Nähe der Werkzeuge zu bringen, muss aus Sicherheitsgründen zum Vorschieben von kleinen Werkstücken ein Holzschieber verwendet werden. Die Werkstücke müssen zur Führung geschoben oder wegbewegt werden, nachdem sie geschnitten wurden (siehe Kapitel "Schiebestock").

VERWENDUNG DER POSITIONIERSCHIEBER

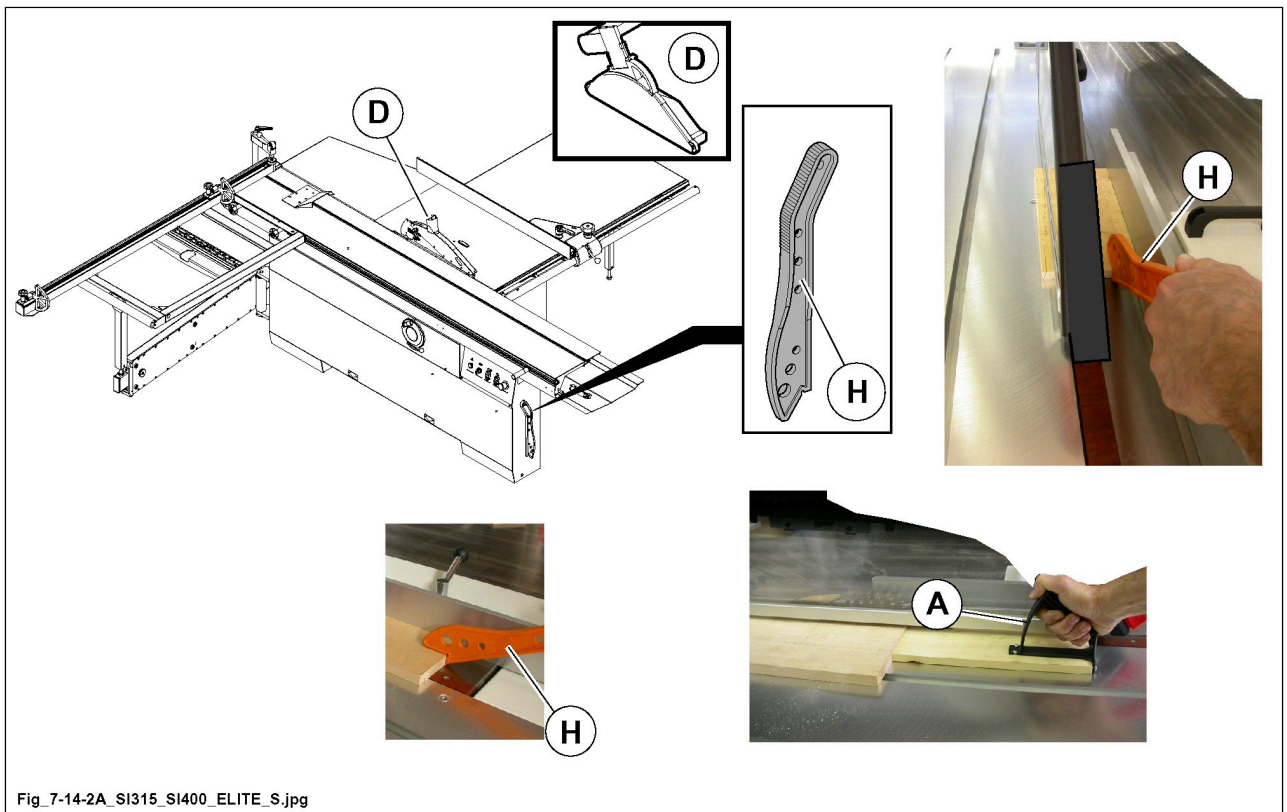
GEFAHR

Bevor mit der Bearbeitung begonnen wird, ist sicherzustellen, dass die Schutzvorrichtung (D) auf dem Werkstück aufliegt, und am Ende der Verfahren muss sie gesenkt werden, bis sie den Tisch berührt. Den mitgelieferten Positionierschieber (H) verwenden, um nicht zu riskieren, dass man mit den Händen zu nahe an die Sägeblätter gerät.

Den Schieber nach dem Gebrauch wieder in seinem Fach verstauen.

Bei Schnitten von kleinen Teilen, und wenn man ein Werkstück gegen den Anschlag schieben muss, die mitgelieferten Positionierschieber verwenden.




Der Griff (A) wird mitgeliefert; er kann für Positionierschieber unterschiedlicher Größe verwendet werden (siehe Kapitel "Schiebestock").



7.3 Manuelle Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Lesegerät für Position auf Magnetband



7.3.1 Nullabgleich

1. Die Führung in Richtung Sägeblatt in der Position am Endanschlag verschieben.
2. Die Tasten  und  auf der Anzeige (V) gleichzeitig drücken (daraufhin erscheint der voreingestellte Wert) und sicherstellen, dass das Symbol  angezeigt wird.
3. Die Führung so weit vom Sägeblatt entfernen, dass auf der Anzeige ein Wert (beispielsweise 200) abgelesen werden kann, der sich auf das Lineal in vertikaler Position bezieht.
4. Einen Versuchschnitt durchführen, dann das reelle Maß des geschittenen Holzstückes messen.
5. Sollte das eingestellte Maß und das Ist-Maß voneinander abweichen, die Differenz im Verhältnis zum Preset-Wert summieren oder abziehen (siehe Kap. "Lese- oder Anzeigegeräte").

Beispiel:

Eingestellte Quote 200

Tatsächliche Quote des geschnittenen Werkstücks 200,5

Preset quote 1330,0

Die Presetquote berichtigen und auf 1330,5 stellen:

6. Das Verfahren zum Nullstellen des Messlineals (N) kann entnommen werden wie Abschnitt " Nulleinstellung Anschlag für Parallelschnitte".

7.3.2 Funktionsweise

Die Sägenführung kommt zur Durchführung von Parallelschnitten mit Schnittbreite bis 1270 mm zum Einsatz. Das Lineal (R) kann, nachdem der Hebel (P) entriegelt wurde, in Längsrichtung verschoben werden; nach jeder Verstellung muss der Hebel wieder festgezogen werden.





La riga parallela deve essere regolata longitudinalmente in modo che il pezzo da lavorare non si possa bloccare tra la riga e coltello divisore.



GEFAHR

Das vordere Ende des Lineals darf nie über das Ende des Tisches auf der Seite (F) überstehen, sondern muss eine imaginäre Linie (G) erreichen, die am ersten Zahn des Sägeblatts beginnt und um 45° nach vorne gleitet. Dies ist wichtig um zu vermeiden, dass die sich nach oben bewegenden Sägezähne das Werkstück ergreifen und zum Bediener schleudern.

Das Lineal (R) kann 2 Stellungen einnehmen, nachdem der Hebel gelöst wurde.

1. Vertikale Position, bei der die Seite (W) zum Werkstück gerichtet ist (die Taste  auf der Anzeige drücken, bis das Symbol  erscheint).
2. Horizontale Position (O) für Schnitte an dünnen Werkstücken und für Schrägschnitte (die Taste  auf der Anzeige drücken, bis das Symbol  erscheint).



GEFAHR

Bei dieser Position bleibt Platz, um das Werkstück mithilfe des Holzschiebers (H), der im Lieferumfang der Maschine enthalten ist, vorschieben zu können.



GEFAHR

Um Interferenzen zwischen der Klinge und der Skala (R) zu vermeiden, ist Vorsicht geboten, wenn die Skala horizontal oder geneigt ist.

3. Nach jeder Positionierung den Hebel (P) wieder festziehen;

Zum Annähern oder Entfernen des Sägeblatts wie folgt vorgehen.

- Den Hebel (X) lösen;
- Die Führungsgruppe (T) von Hand verschieben; dabei auf das Messlineal (N) oder die Anzeige (V) Bezug nehmen.

Die Feineinstellung wie folgt vornehmen:

- den Knauf (Y) drücken und drehen.
- Den Hebel (X) am Ende der Einstellung festziehen.



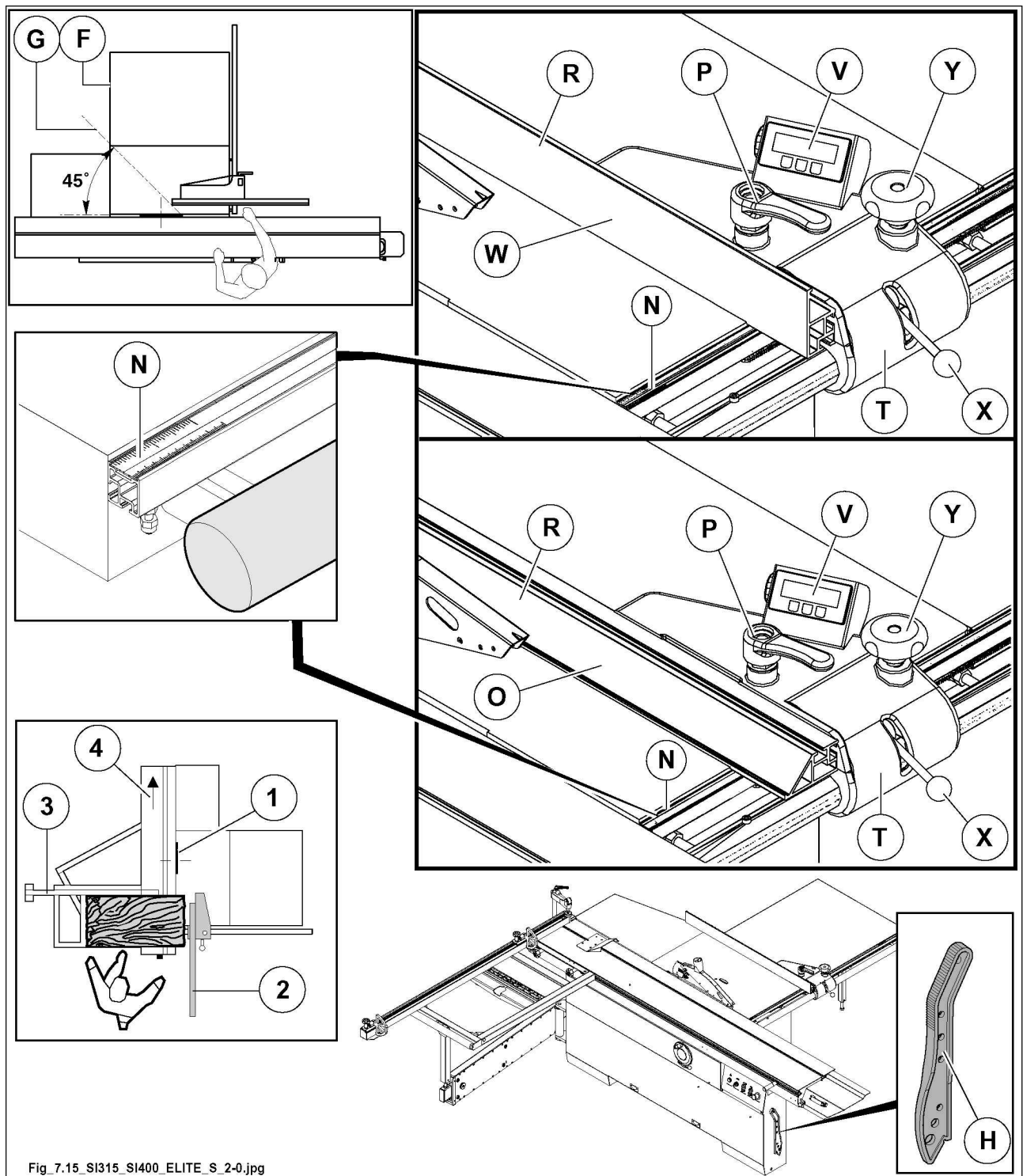
GEFAHR

Vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtung auf dem Werkstück aufliegt.



GEFAHR

Gebrauch der Längsführung (2), um einen Gegenschlag während des Querschnitts zu vermeiden. (4) = Richtung des Werkzeugvorschubs. Während des Schnitts durch die Querführung (3) muss das vordere Ende der Längsführung (2) vor dem vorderen Ende des Sägeblatts (1) positioniert sein, d.h., es darf nicht mit dem Werkstück in Berührung kommen.



FACHKUNDIGES PERSONAL

ist es erforderlich, die Linie (R) zu ersetzen, führen Sie folgende Dinge aus:

- 1) Änderung der Linie entsprechend der Beschreibung zu Beginn dieses Absatzes;
- 2) Programmierung des Anzeigeräts; siehe Kap. "Lese- oder Anzeigeräte".


GEFAHR

Sollte der Bediener bei einer bestimmten Bearbeitung gezwungen sein, die Hände in die Nähe der Werkzeuge zu bringen, muss aus Sicherheitsgründen zum Vorschieben von kleinen Werkstücken ein Holzschieber verwendet werden. Die Werkstücke müssen zur Führung geschoben oder wegbewegt werden, nachdem sie geschnitten wurden (siehe Kapitel "Schiebestock").

VERWENDUNG DER POSITIONIERSCHIEBER

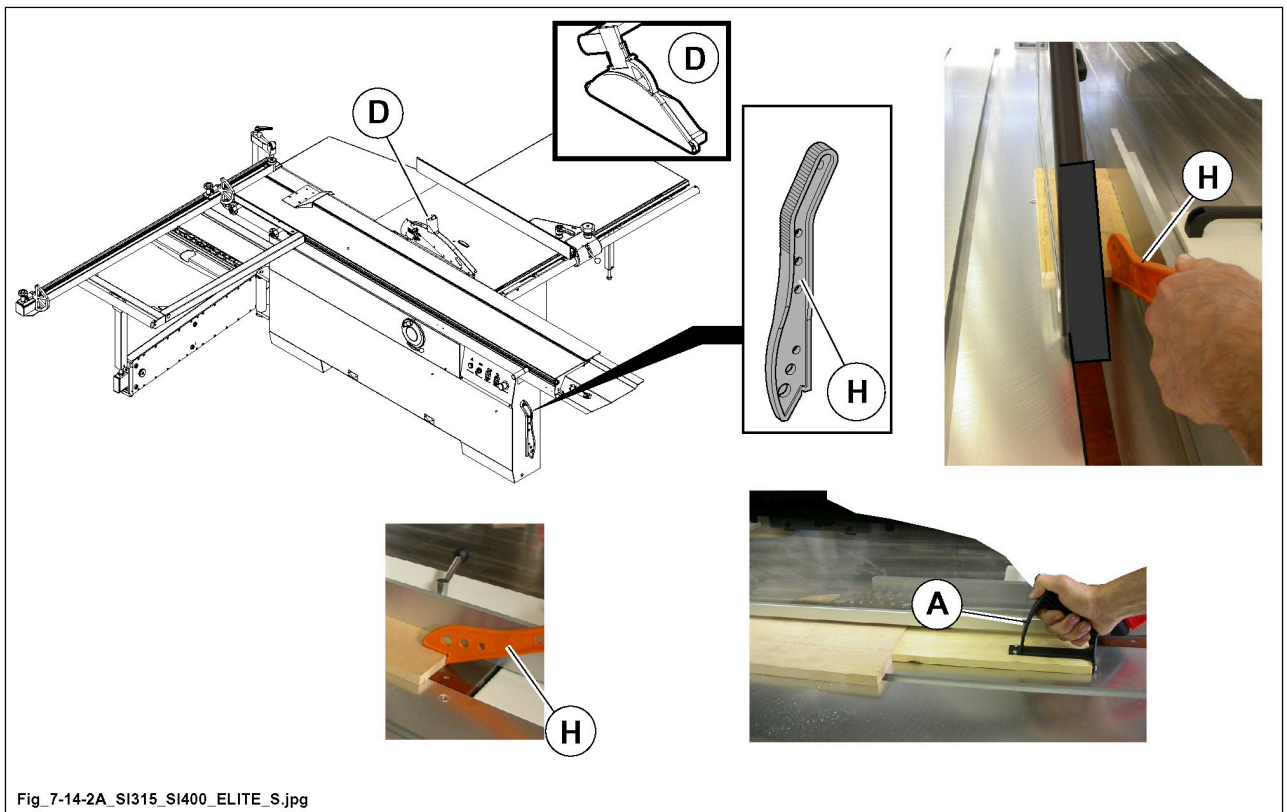
GEFAHR

Bevor mit der Bearbeitung begonnen wird, ist sicherzustellen, dass die Schutzvorrichtung (D) auf dem Werkstück aufliegt, und am Ende der Verfahren muss sie gesenkt werden, bis sie den Tisch berührt. Den mitgelieferten Positionierschieber (H) verwenden, um nicht zu riskieren, dass man mit den Händen zu nahe an die Sägeblätter gerät.

Den Schieber nach dem Gebrauch wieder in seinem Fach verstauen.

Bei Schnitten von kleinen Teilen, und wenn man ein Werkstück gegen den Anschlag schieben muss, die mitgelieferten Positionierschieber verwenden.

Der Griff (A) wird mitgeliefert; er kann für Positionierschieber unterschiedlicher Größe verwendet werden (siehe Kapitel "Schiebestock").



7.4 Motorisierte Führung für parallel verlaufende Schnitte mit elektronischer Steuerung



7.4.1 Nullabgleich



ANMERKUNG

Bitte lesen Sie das Handbuch der elektronischen Steuerung, das der Maschine beiliegt.

7.4.2 Funktionsweise

Die Sägenführung kommt zur Durchführung von Parallelschnitten mit Schnittbreite bis 1270 mm zum Einsatz. Der motorbetriebene Anschlag wird durch elektronische Steuerung gesteuert und wird durch Motor angetrieben.



ANMERKUNG

Was die Verwendung des motorbetriebenen Anschlages betrifft siehe die beigegefügte Betriebsanleitung.

Es gibt einen Bereich, indem die Gefahr besteht, dass das Lineal und das Sägeblatt oder das Lineal und die Hängeschutzvorrichtung interferieren.

Ein Mikro-Begrenzungsschalter, betätigen durch Anschlag, liefert eine weitere Sicherheit, um die Bewegung der motorisierten Führung zu unterbrechen.



Um die Führung im oben genannten Bereich zu positionieren, muss die START-Taste (P1) gedrückt gehalten werden. Sobald diese Befehlstaste losgelassen wird, wird der Anschlag umgehend anhalten.



GEFAHR

Während der Annäherung des Anschlages dem Sägeblatt, in dem Bereich der möglichen Berührung, eventuelle Aufpralle mit dem schrägen Sägeblatt oder mit der Hängeschutzvorrichtung vermeiden.

Das Lineal (R) kann longitudinal verschoben werden, nachdem der Hebel (P) entriegelt wurde, und kann dabei 2 Stellungen einnehmen:

1. Vertikale Position, bei der die Seite (W) zum Werkstück gerichtet ist (die Taste (P2) auf der Anzeige drücken, bis das Symbol  erscheint).
2. Horizontale Position (O) für Schnitte an dünnen Werkstücken und für Schrägschnitte (die Taste (P2) auf der Anzeige drücken, bis das Symbol  erscheint);
3. Nach jeder Positionierung den Hebel (P) wieder festziehen.



GEFAHR

Bei dieser Position bleibt Platz, um das Werkstück mithilfe des Holzschiebers (H), der im Lieferumfang der Maschine enthalten ist, vorschieben zu können.



ANMERKUNG

In jeder beliebigen Position des Anschlages wird das reelle Mass des Holzstücks durch die elektronische Steuerung gelesen.



GEFAHR

Bei Lineal in Horizontalstellung darf es das Sägeblatt berühren:

Den Parallelanschlag zurück so verstellen, das das Holzstück zwischen Lineal und Spaltkeil nicht blockiert wird.



GEFAHR

Das vordere Ende des Lineals darf nie über das Ende des Tisches auf der Seite (F) überstehen, sondern muss eine imaginäre Linie (G) erreichen, die am ersten Zahn des Sägeblatts beginnt und um 45° nach vorne gleitet. Dies ist wichtig um zu vermeiden, dass die sich nach oben bewegenden Sägezähne das Werkstück ergreifen und zum Bediener schleudern.



GEFAHR

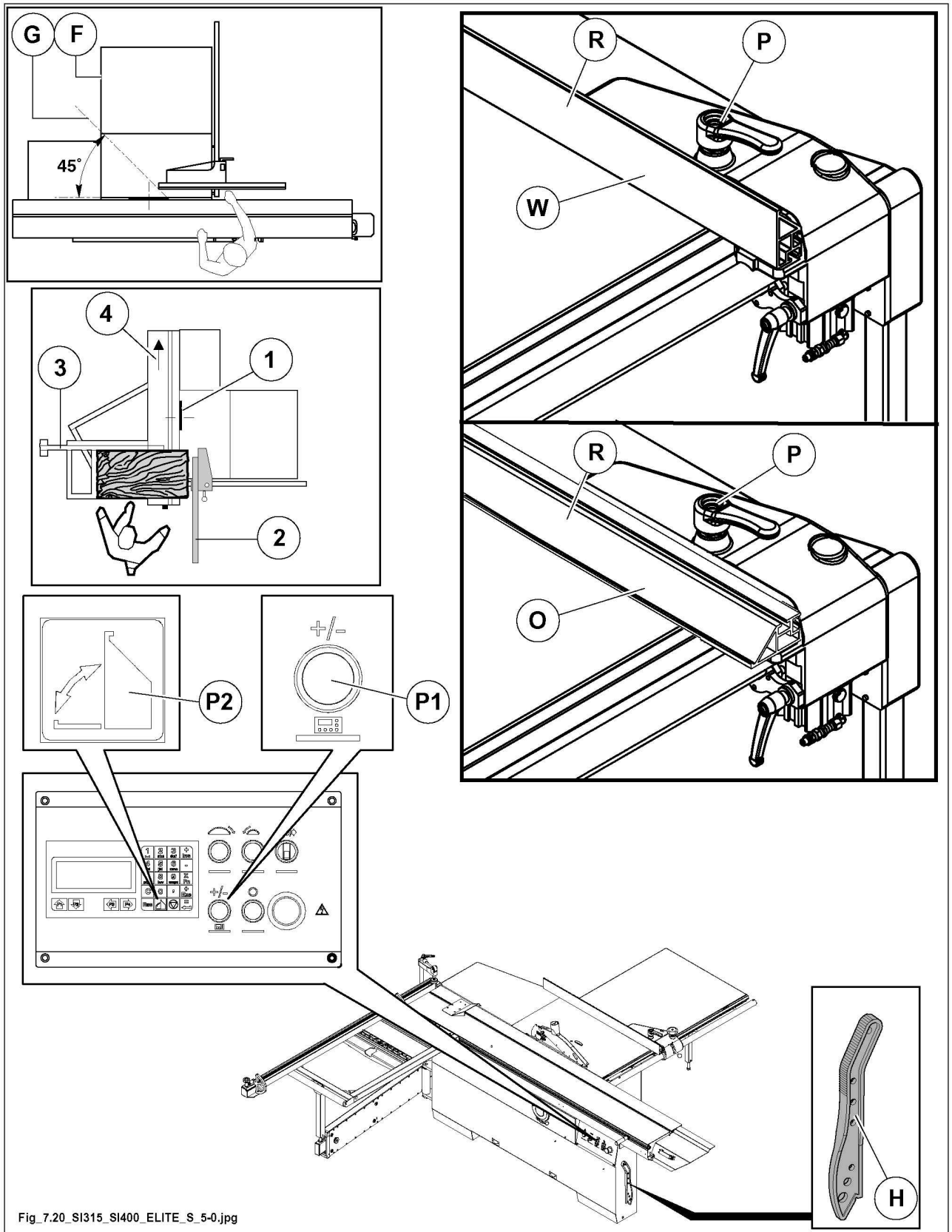
Vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtung auf dem Werkstück aufliegt.



GEFAHR

Gebrauch der Längsführung (2), um einen Gegenschlag während des Querschnitts zu vermeiden. (4) = Richtung des Werkzeugvorschubs.

Während des Schnitts durch die Querführung (3) muss das vordere Ende der Längsführung (2) vor dem vorderen Ende des Sägeblatts (1) positioniert sein, d.h., es darf nicht mit dem Werkstück in Berührung kommen.



Fig_7.20_SI315_SI400_ELITE_S_5-0.jpg

**GEFAHR**

Sollte der Bediener bei einer bestimmten Bearbeitung gezwungen sein, die Hände in die Nähe der Werkzeuge zu bringen, muss aus Sicherheitsgründen zum Vorschieben von kleinen Werkstücken ein Holzschieber verwendet werden. Die Werkstücke müssen zur Führung geschoben oder wegbewegt werden, nachdem sie geschnitten wurden (siehe Kapitel "Schiebestock").

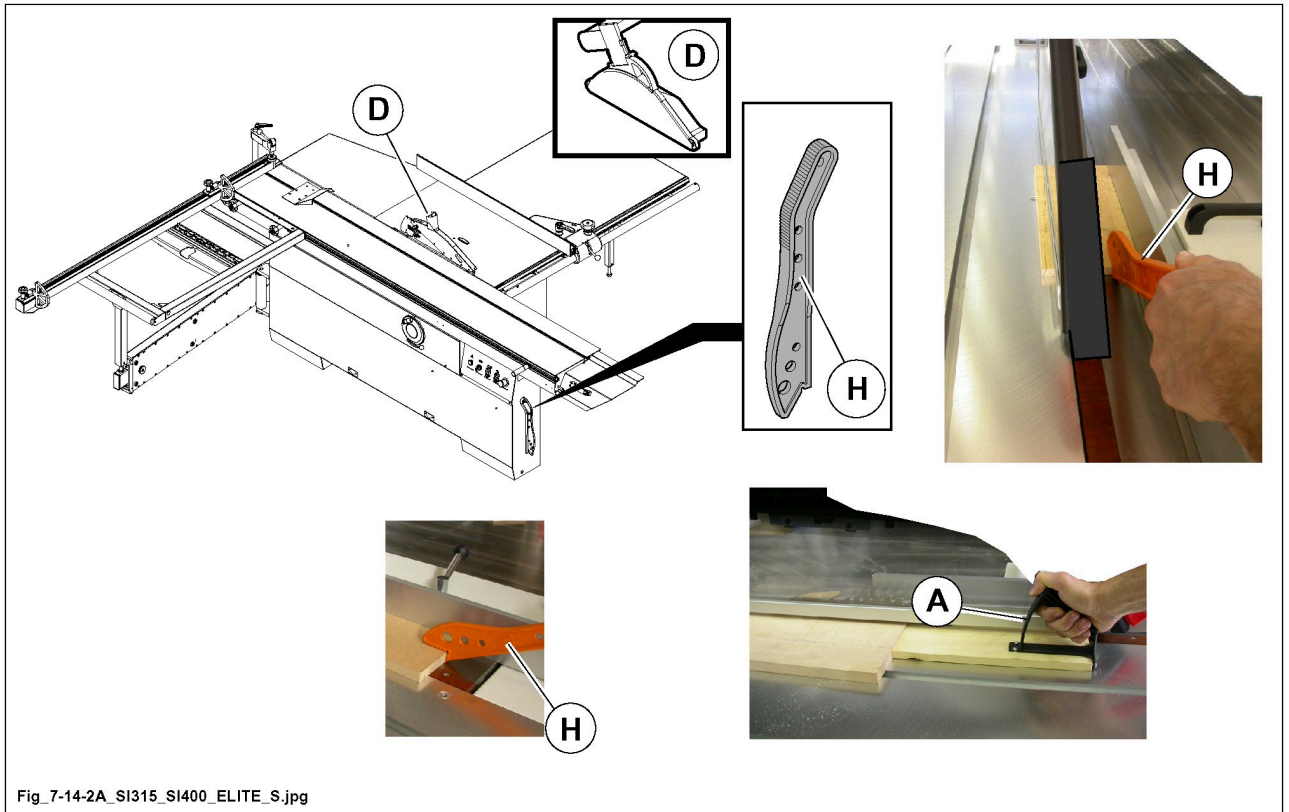
VERWENDUNG DER POSITIONIERSCHIEBER**GEFAHR**

Bevor mit der Bearbeitung begonnen wird, ist sicherzustellen, dass die Schutzvorrichtung (D) auf dem Werkstück aufliegt, und am Ende der Verfahren muss sie gesenkt werden, bis sie den Tisch berührt. Den mitgelieferten Positionierschieber (H) verwenden, um nicht zu riskieren, dass man mit den Händen zu nahe an die Sägeblätter gerät.

Den Schieber nach dem Gebrauch wieder in seinem Fach verstauen.

Bei Schnitten von kleinen Teilen, und wenn man ein Werkstück gegen den Anschlag schieben muss, die mitgelieferten Positionierschieber verwenden.

Der Griff (A) wird mitgeliefert; er kann für Positionierschieber unterschiedlicher Größe verwendet werden (siehe Kapitel "Schiebestock").



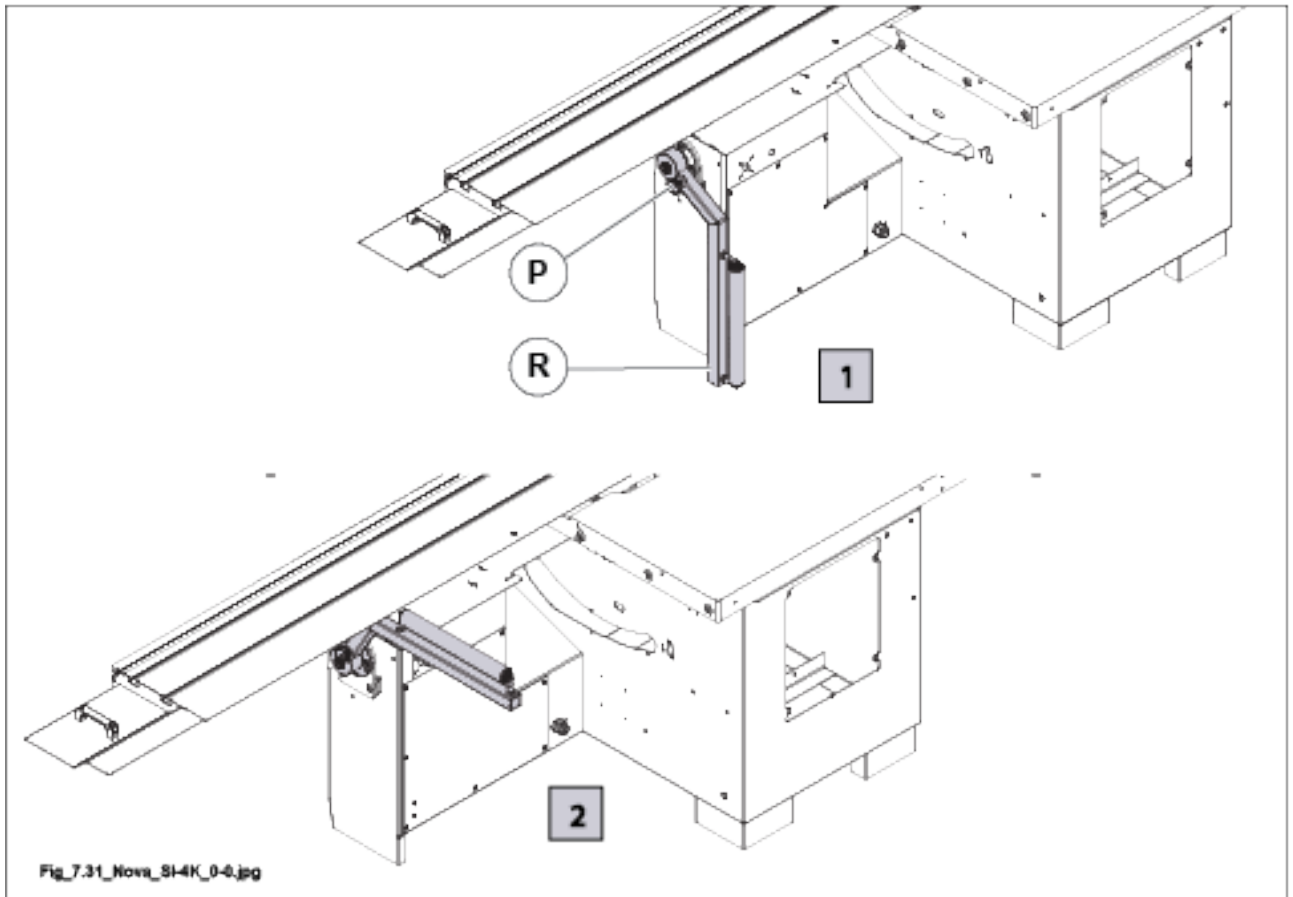
Fig_7-14-2A_Sl315_Sl400_ELITE_S.jpg

7.5 Verlängerung der Stütze der Panele mit paralleler Rollenführung



Dieses Gerät stellt Ihnen einen zusätzlichen Stützsockel zur Verfügung.

Um dieses Gerät zu positionieren, ziehen Sie den Knopf (P) und drehen Sie die Verlängerung (R) von der Stellung „aus“ (1) in die „Arbeitsposition“ (2) und umgekehrt.



7.6 Verwendung des Schiebetisches und des Rahmens für grossen Platten

7.6.1 Alu-Schiebetisch

Der Aluminium -Schiebetisch läuft auf Hochpräzisionsgleitschienen aus gehärtetem Stahl um die Bewegung mit geringer Reibung zu erreichen: so wird die Schnittgüte gewährleistet.

Die Gleitbewegung des Schiebetisches wird mit dem Hebel (A) blockiert und freigegeben:

1. Hebel oben: Schiebetisch blockiert.
2. Hebel unten: Schiebetisch freigegeben

Der Schiebetisch kann alle 50 mm Hub gesperrt werden:

- Der Hebel (A) dient dazu, den Wagen in der Ruhestellung (Wagen geschlossen) und in der Stellung zum Laden der zu bearbeitenden Werkstücke (Wagen an den Endanschlag rechts geschoben) sowie alle Positionen, die dazwischen liegen, in einem Abstand von 50 mm zu sperren.

Die folgenden Vorrichtungen befestigen:

- Die Keilleiste der Trägersäule (D) in eine der Nute des Schiebetischs einsetzen, den Arm (E) auf der Trägersäule einsetzen und durch Festziehen des Knaufs (F) in seiner Position arretieren
- Den Klappanschlag (G) montieren, indem man die Keilleiste in eine der Nute des Schiebetisches einsetzt, und den Griff (H) festziehen
- Den Griff (L, im Zubehör-Paket enthalten) in der gewünschten Position am Schiebetisch anbringen und durch Anschrauben befestigen

Dank der Beschaffenheit der Vorrichtung (G) können Präzisionsanschlüge auch mit Werkstücken durchgeführt werden, deren Anschlagfläche unregelmäßig ist.



GEFAHR

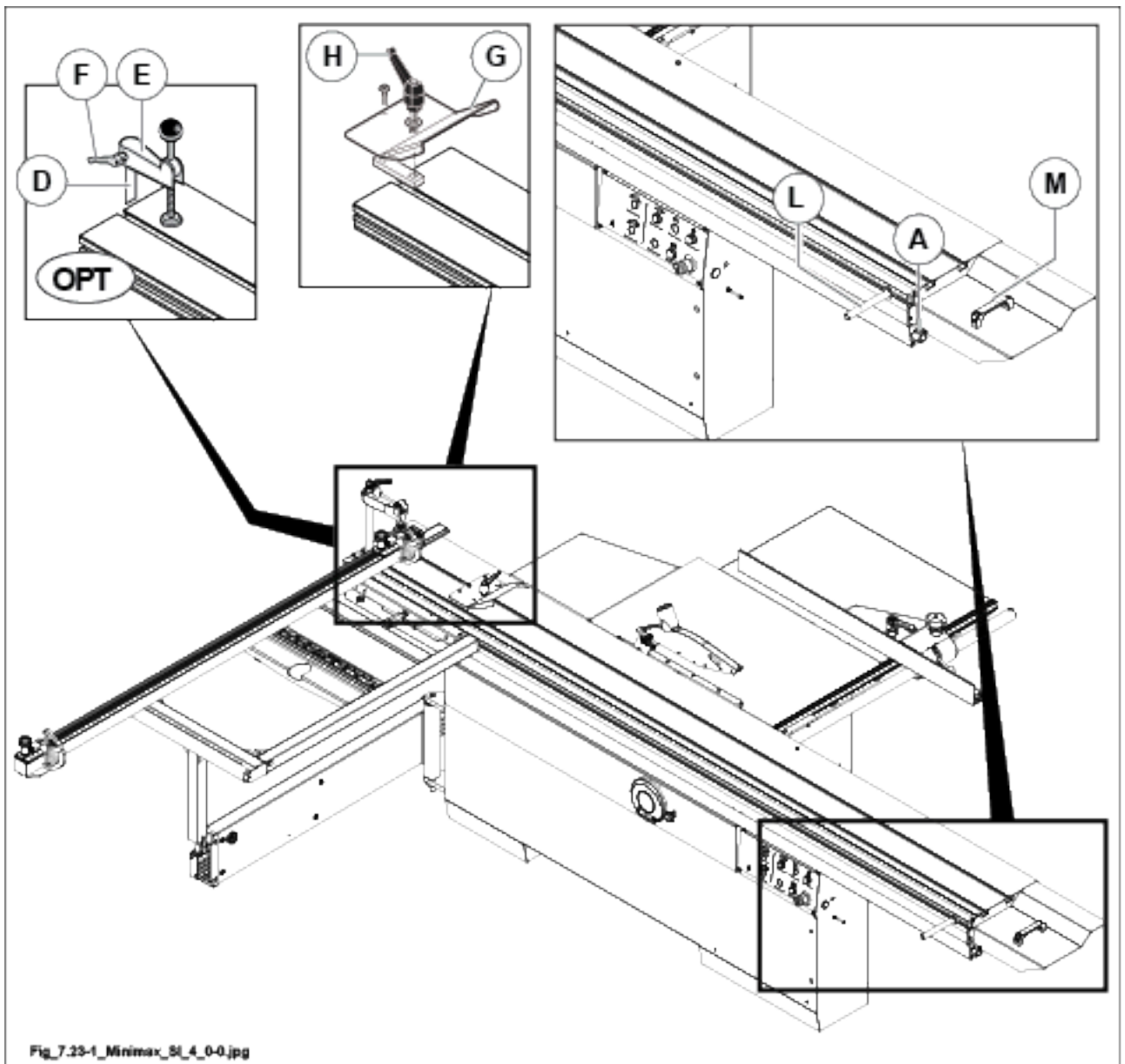
Zum Verstellen des Schiebetisches IMMER den Griff verwenden:

- L im Fall von kleinen und mittleren Werkstücken.
- M im Fall von großen Werkstücken.



GEFAHR

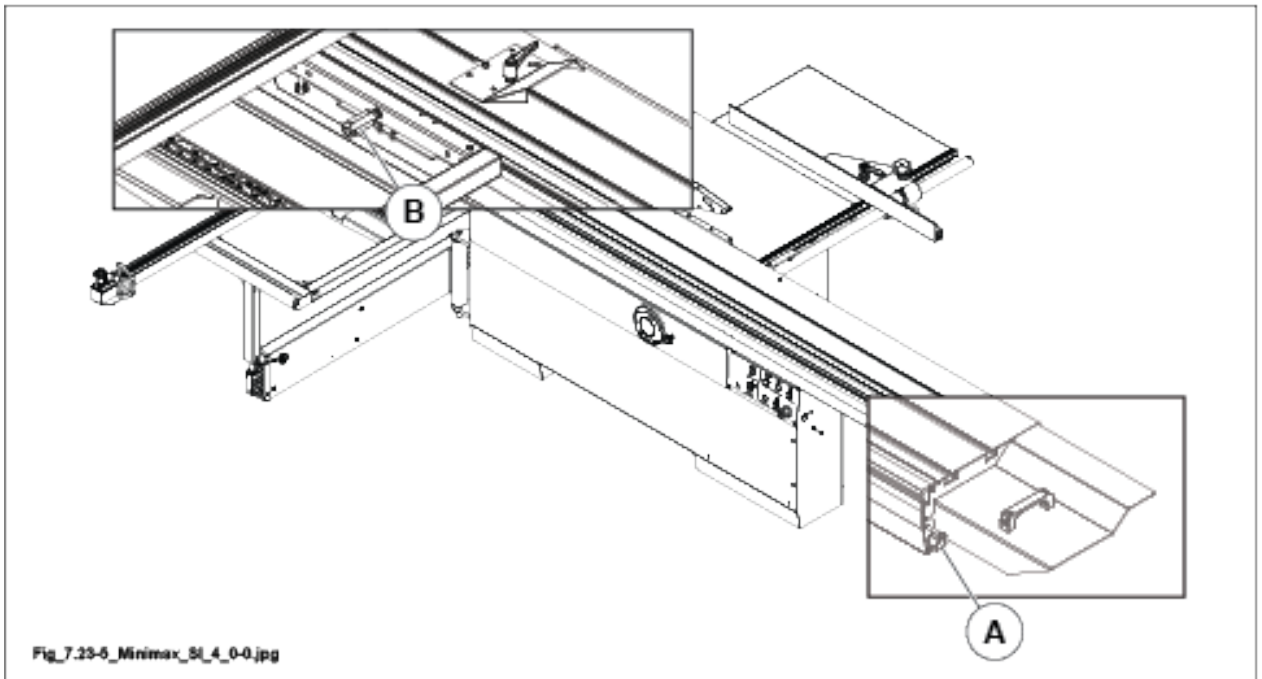
Den Schiebetisch ausschließlich mithilfe der Griffe (L oder M) verwenden, um Quetschgefahr für die Hände an den festen Teilen auszuschließen.



Fig_7.23-1_Minimax_SI_4_0-0.jpg

7.6.2 Längspositionieren des Rahmens

1. Den Schiebetisch mithilfe des Hebels (A) blockieren.
2. Den Rahmen durch Lösen des Knaufs (B) entsperren.
3. Den Rahmen verstellen.
4. Den Knauf (B) festziehen, um den Rahmen zu blockieren.



7.6.3 Verwendung des Spannarmes

Werkstückklemmarm (OPT)

- Die Höhe des Fußes mithilfe des Knaufs (F) einstellen.



GEFAHR

Zum wirksamen Festspannen des Holzstückes soll der Fuß (P) 1 mm von der Stückoberfläche vor Senkung des Hebels sein.

- Mit dem Hebel (H) den Fuß (P) nach unten bewegen, um das zu bearbeitende Werkstück einzuspannen.

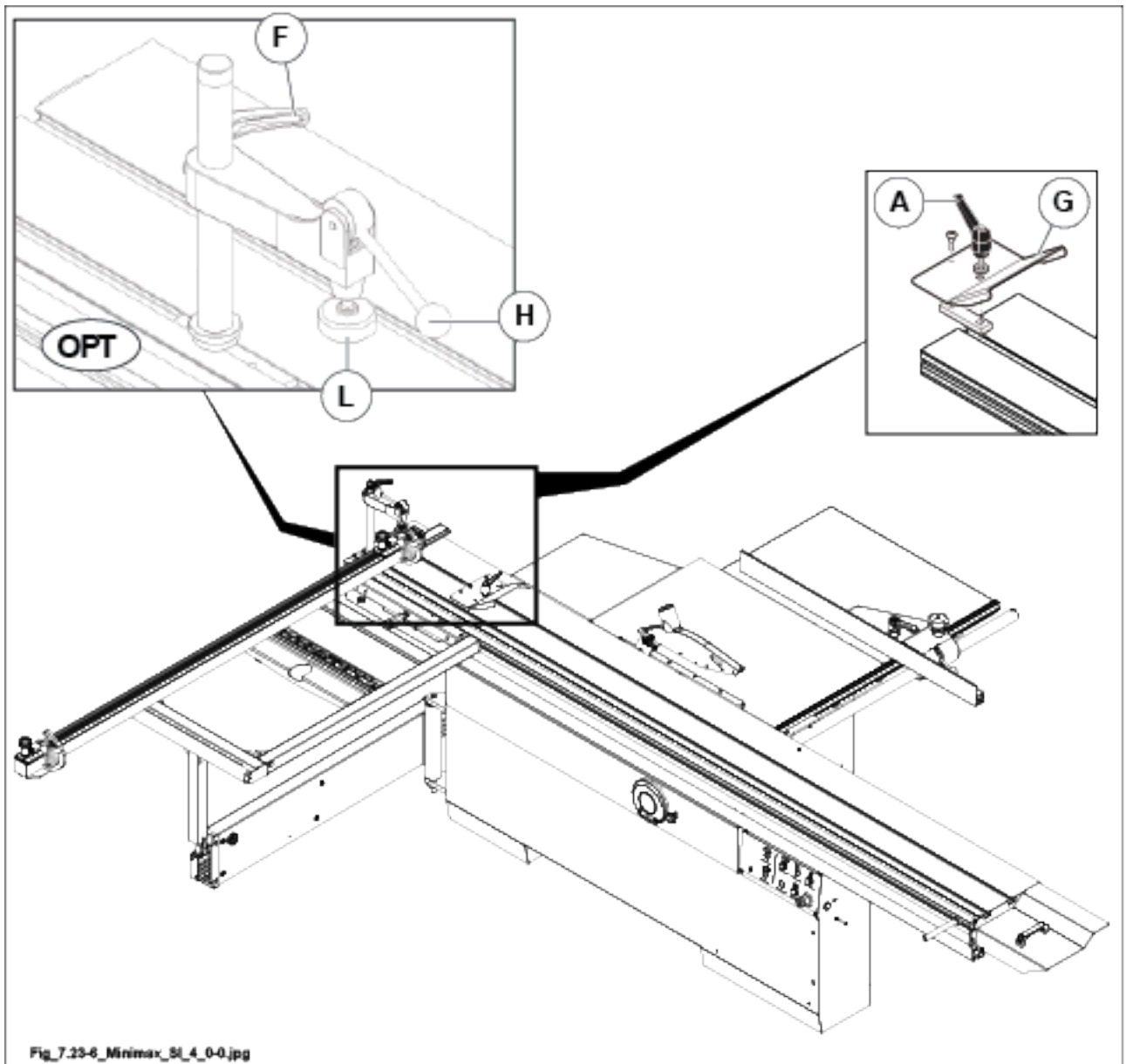
Holzhaltergruppe

- Den Anschlag (G) in die gewünschte Position bringen.
- Nach Abschluss der Einstellung den Griff (A) wieder ganz festziehen.



ANMERKUNG

Dank der Beschaffenheit der Vorrichtung (G) sind Präzisionsanschlüge auch mit Werkstücken möglich, deren Anschlagfläche unregelmäßig ist.



7.6.4 Gebrauch des Mikro-Schmiersystems des Messers.

OPT

Die Mikro-Schmierung wird verwendet, wenn Leichtmetallmaterialien wie Aluminium, Messing und Kunststoff geschnitten werden.

Beim Starten des Klinge startet auch die Schmierung.

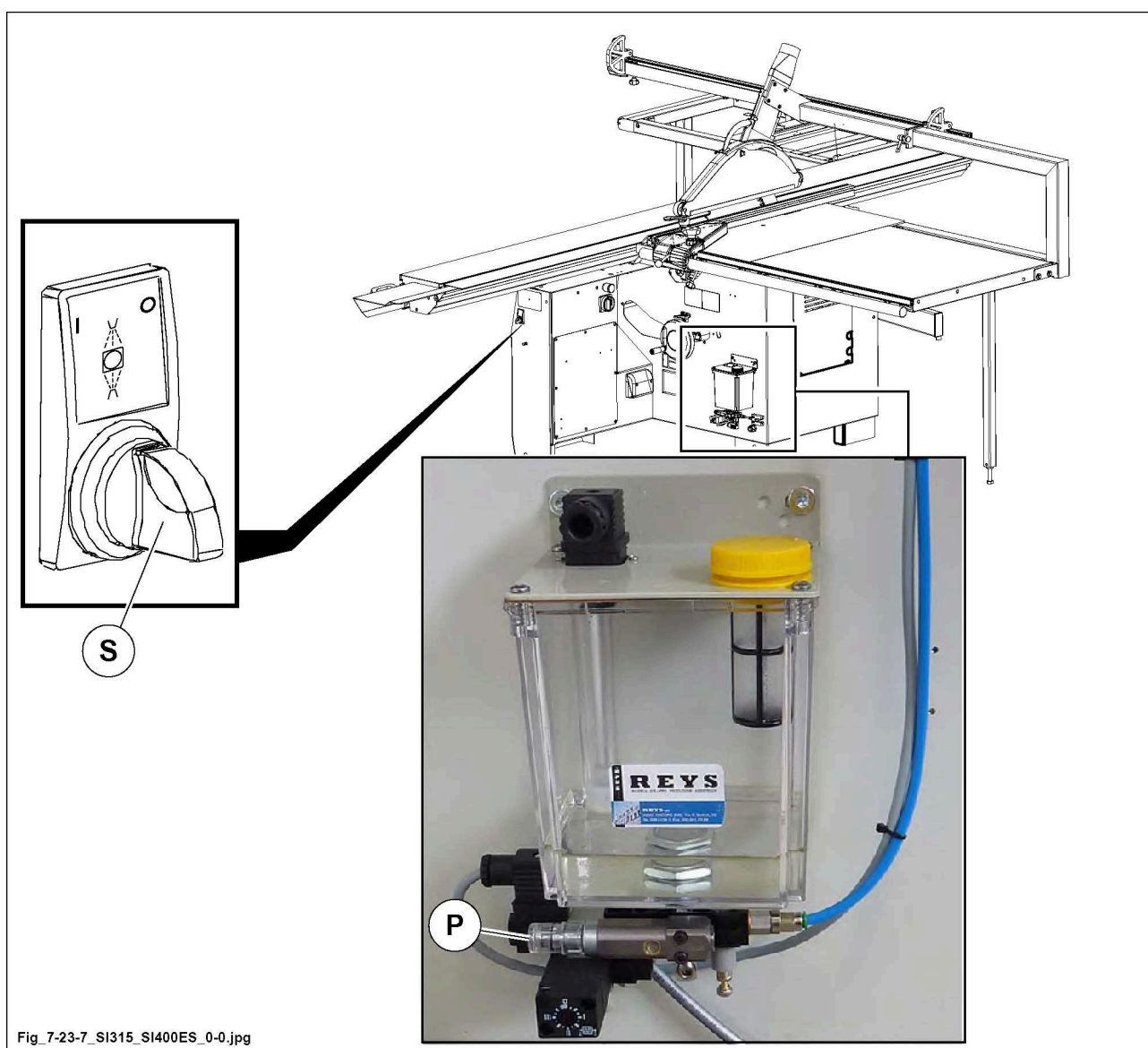
Wenn keine der oben beschriebenen Materialien bearbeitet werden müssen oder die Schmierung nicht verwendet werden soll, den Wahlschalter (S) auf 0 drehen.

Um die Menge des Schmiermittels einzustellen, auf den Knopf (P) einwirken und ihn nach rechts drehen, um die Menge an Schmiermittel zu verringern oder nach links, um sie zu vergrößern.



GEFAHR

Verwenden Sie ausschließlich die Flüssigkeit SCM SC SAW FLUID



Fig_7-23-7_S1315_S1400ES_0-0.jpg

Sicherheitsdatenblatt

ABSCHNITT 1. Bezeichnung des Stoffs bzw. Des Gemischs und des Unternehmens

1.1. Produktidentifikator

Kode: H169
Bezeichnung: SC SAW FLUID

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Beschreibung/Verwendung Synthetische Kühlschmierstoff einsatzbereit

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Firmenname REYS SPA
Adresse via Cesare Battisti 78
Standort und Land 20862 Arcore (MB)
Italy
Tel. 0039 039 61341
Fax 0039 039 6180222

E-mail der sachkundigen Person,
die für das Sicherheitsdatenblatt zuständig ist schedesicurezza@reys.it

1.4. Notrufnummer

Für dringende Information wenden Sie sich an
0039 039 61341 (9h00-18h00)
Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda -Milano)
(H24)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren.

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs.

Das Produkt ist gemäß den Vorschriften nach der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) als nicht gefährlich eingestuft.
Allerdings erfordert das Produkt aufgrund der darin enthaltenen gefährlichen Stoffe, deren Konzentrationen unter dem Abschnitt Nr. 3 aufgeführt sind, ein Beiblatt über sicherheitsrelevante Daten mit entsprechenden Angaben gemäß der Verordnung (EG) 1907/2006 und darauffolgenden Änderungen.
Gefahreinstufung und Gefahrangabe:

2.2. Kennzeichnungselemente.

Gefahrkennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) und darauffolgenden Änderungen und Anpassungen.

Gefahrenpiktogramme: --

Signalwörter: --

Gefahrenhinweise:

EUH210 Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.
EUH208 Enthält:
1,2-Benzisotiazol-3 (2H) -one, 2-metil-2H-isotiazol-3-one

Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Sicherheitshinweise:

--

2.3. Sonstige Gefahren.

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen.**3.1. Stoffe.**

Angaben nicht zutreffend.

3.2. Gemische.

Enthält:

Kennzeichnung.	Konz. %.	Klassifizierung 1272/2008 (CLP).
1,2-Benzisotiazol-3 (2H) -one CAS. 2634-33-5 CE. 220-120-9 INDEX. 613-088-00-6 Reg. Nr. Excludet Art. 15	0 - 0,05	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411
2-metil-2H-isotiazol-3-one CAS. 2682-20-4 CE. 220-239-6 INDEX. - Reg. Nr. Excludet Art. 15	0 - 0,05	Acute Tox. 3 H301, Acute Tox. 3 H311, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, Skin Sens. 1 H317, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410

Anmerkung: der oberste Bereichswert ist ausgeschlossen.

Der ausführliche Text der Gefahrenangaben (H) ist unter dem Abschnitt 16 des Beiblattes angegeben.

REYS	REYS SPA	Durchsicht Nr. 7
	H159 - SC SAW FLUID	vom 14/07/2016 Gedruckt am 18/07/2016 Seite Nr. 3/13

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen.

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.

AUGEN: Eventuelle Kontaktlinsen sind zu entfernen. Man muss sich unverzüglich und ausgiebig mit Wasser mindestens 30 / 60 Minuten lang abwaschen, wobei die Augenlider gut geöffnet werden sollen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

HAUT: Beschmutzte, getränkte Kleidung ist auszuziehen. Man muss unverzüglich duschen. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen.

VERSCHLUCKEN: Es muss die größtmögliche Menge Wasser verabreicht werden. Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Es darf kein Erbrechen herbeigeführt werden, wenn nicht ausdrücklich vom Arzt angeordnet.

EINATMEN: Ein Arzt ist unverzüglich zur Rate zu ziehen. Die betreffende Person ist ins Freie, fern von dem Unfallsort, zu tragen. Geht die Atmung aus, so ist die künstliche Beatmung vorzunehmen. Die für den Retter geeigneten Maßnahmen sind zu treffen.

4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen.

Für Symptome und Auswirkungen der enthaltenen Stoffe, siehe Kap. 11.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung.

5.1. Löschmittel.

GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Die Löschmittel sind: Kohlenstoffdioxid, Schaum, chemisches Pulver. Bei nicht entzündeten Produktaustritten bzw. Verschüttungen kann Sprühwasser zur Verstreuung entflammbarer Dämpfe und zum Schutz der dem Austritt entgegertretenden Personen verwendet werden.

NICHT GEEIGNETE LÖSCHMITTEL

Es dürfen keine Wasserstrahlen eingesetzt werden. Wasser ist zur Brandlöschung nicht wirksam, kann jedoch zur Kühlung der geschlossenen, den Flammen ausgesetzten Behältern eingesetzt werden, um Explosionen vorzubeugen.

5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren.

GEFAHREN INFOLGE DER AUSSETZUNG BEI BRAND

Bei Feuer ausgesetzten Behältern kann Explosionsgefahr bestehen. Das Einatmen der Verbrennungsprodukte ist zu vermeiden.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung.

ALLGEMEINE ANGABEN

Die Behälter sind mit Wasserstrahlen abzukühlen, um den Zerfall des Produkts und die Bildung von potentiell gesundheitsschädlichen Substanzen zu verhindern. Eine komplette Brandschutzkleidung ist stets zu tragen. Löschwasser, die nicht in die Abwasserleitungen gelangen dürfen, sind aufzunehmen. Das zum Löschen verwendete Wasser und die Brandrückstände sind gemäß den gültigen Bestimmungen aufzunehmen.

PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

Normale Feuerbekämpfungskleidungstücke, z. B. ein Druckluftbeatmungsgerät mit offenem Kreislauf (EN 137) Feuerbekämpfungssatz (EN469), Feuerbekämpfungshandschuhe (EN 659) und Feuerwehrstiefel (HO A 29 bzw. A30).

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung.

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren.

Die Leckage darf blockiert werden, wenn keine Gefahr besteht.

Angemessene Schutzvorrichtungen (einschl. der Personenschutzvorrichtungen gemäß Abs. 8 aus den Sicherheitsangaben) sind zur Vorbeugung der Kontamination von Haut, Augen und persönlichen Kleidungsstücken aufzusetzen. Diese Anweisungen gelten sowohl für Aufbereitungsaufseher als auch für Not-Aus-Eingriffe.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen.

Es ist zu verhindern, dass das Produkt in Abwässer, Oberflächenwasser, Grundwasser eindringt.

REYS	REYS SPA	Durchsicht Nr. 7
	H159 - SC SAW FLUID	vom 14/07/2016 Gedruckt am 18/07/2016 Seite Nr. 4/13

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung.

Das ausgetretene Produkt ist in ein geeignetes Behältnis einzusaugen. Das einzusetzende Behältnis ist auf Verträglichkeit mit dem Produkt zu prüfen, wobei der Absch. 10 maßgebend ist. Das Restprodukt ist mit tragem, absorbierendem Material aufzunehmen. Es ist für eine ausreichende Belüftung des betroffenen Bereichs zu sorgen. Die Werkstoffe der Gebinden nach Abs. 7 ist auf evtl. Unverträglichkeit zu prüfen. Die Entsorgung von verseuchtem Material muss gemäß den Vorschriften unter Punkt 13 erfolgen.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte.

Eventuelle Angaben zum persönlichen Schutz und der Entsorgung sind unter den Abschnitten 8 und 13 aufgeführt.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung.

7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung.

Produkt-handhabung erst nach Durchlesen aller anderen Abschnitte dieses Sicherheitsblattes. Produktstreuung in der Umwelt ist vorzubeugen. Essen, Trinken, Rauchen sind bei dem Produkteinsatz verboten. Bevor man den Essbereich antritt, sind benetzte Kleidungsstücke und Schutzvorrichtungen auszuziehen.

7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten.

Aufbewahrung nur in Originalbehältern. Die Behälter sind geschlossen, an einem gut belüfteten Ort, geschützt vor der direkten Sonneneinstrahlung aufzubewahren. Die Gebinden sind von ggf. unverträglichen Werkstoffen fernzuhalten, wobei auf den Abschnitt 10 Bezug zu nehmen ist.

7.3. Spezifische Endanwendungen.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen.

8.1. Zu überwachende Parameter.

Referenzhandbuch Normen:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 361/2007 Sb. kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
DEU	Deutschland	MAK-und BAT-Werte-Liste 2012
ESP	España	INSHT - Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2015
FRA	France	JORF n°0109 du 10 mai 2012 page 8773 texte n° 102
GBR	United Kingdom	EH40/2005 Workplace exposure limits
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
POL	Polska	ROZPORZĄDZENIE MINISTRA PRACY I POLITYKI SPOŁECZNEJ z dnia 16 grudnia 2011r
EU	OEL EU	Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EG; Richtlinie 2004/37/EG; Richtlinie 2000/39/EG.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2014

2,2',2''-nitrioltriethanol

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert in Süßwasser	0,32	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,032	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	1,7	mg/kg

Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,17	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	10	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,151	mg/kg

Gesundheit –
**abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern. Lokale akute	Auswirkungen bei Arbeitern		
		System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich.			VND	13 mg/kg/d
Einatmung.			VND	1,25 mg/m3
hautbezogen.			VND	3,1 mg/kg/d

2-PHENOXYETHANOL
Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	110	20	220	40	HAUT.
MAK	DEU	110	20	220	40	HAUT.
NDS	POL	230				

1-aminopropan-2-ol

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert in Süßwasser	0,0327	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,00327	mg/l
Referenzwert für Ablagerungen in Süßwasser	0,177	mg/kg
Referenzwert für Ablagerungen in Meereswasser	0,0177	mg/kg
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	3,3	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,0161	mg/kg

Gesundheit –
**abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau –
DNEL / DMEL**

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern. Lokale akute	Auswirkungen bei Arbeitern		
		System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich.			VND	0,4 mg/kg
Einatmung.	VND	1,1 mg/m3		VND
hautbezogen.			VND	1,8 mg/kg

ETHANDIOL
Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	50		100		HAUT.
AGW	DEU	26	10	52	20	HAUT.
MAK	DEU	26	10	52	20	HAUT.
VLA	ESP	52	20	104	40	HAUT.
VLEP	FRA	52	20	104	40	HAUT.
WEL	GBR	52	20	104	40	
TLV	ITA	52	20	104	40	HAUT.
NDS	POL	15		20		
OEL	EU	52	20	104	40	HAUT.

TLV-ACGIH 100 (C)

Tetrasodium ethylenediaminetetraacetate

Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
OEL	EU	10				INHALB.
OEL	EU	3				EINATB.

Vorgesehene, Umwelt nicht belastende Konzentration - PNEC.

Referenzwert in Süßwasser	2,2	mg/l
Referenzwert in Meereswasser	0,22	mg/l
Referenzwert für Kleinstorganismen STP	43	mg/l
Referenzwert für Erdenwesen	0,72	mg/l

Gesundheit – abgeleitetes wirkungsneutrales Niveau – DNEL / DMEL

Aussetzungsweg	Auswirkungen bei Verbrauchern. Lokale akute	Auswirkungen bei Arbeitern		
		System akute	Lokale chronische	System chronische
mündlich.	VND	25 mg/kg		
Einatmung.	1,5 mg/m3	1,5 mg/m3		2,5 mg/m3 2,5 mg/m3

METHANOL

Schwellengrenzwert.

Typ	Staat	TWA/8St		STEL/15Min		
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	250		1000		HAUT.
AGW	DEU	270	200	1080	800	HAUT.
MAK	DEU	270	200	1080	800	HAUT.
VLA	ESP	266	200			HAUT.
VLEP	FRA	260	200	1300	1000	HAUT.
WEL	GBR	266	200	333	250	HAUT.
TLV	ITA	260	200			HAUT.
NDS	POL	100		300		
OEL	EU	260	200			HAUT.
TLV-ACGIH		262	200	328	250	

Erklärung:

(C) = CEILING ; INHALB = Inhalierbare Fraktion ; EINATB = Einatmbare Fraktion ; THORXG = Thoraxgängige Fraktion.

VND = Erkannte Gefahr, jedoch kein DNEL/PNEC-Wert vorliegend ; NEA = Keine Aussetzung vorgesehen ; NPI = keine erkannte Gefahr.

8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition.

Beim Umgang mit Chemikalien sind die üblichen Sicherheitsmaßnahmen einzuhalten.

HANDSCHUTZ
 Nicht erforderlich.

HAUTSCHUTZ

REYS	REYS SPA	Durchsicht Nr. 7
	H159 - SC SAW FLUID	vom 14/07/2016 Gedruckt am 18/07/2016 Seite Nr. 7/13

Nicht erforderlich.

AUGENSCHUTZ

Nicht erforderlich.

ATEMSCHUTZ

Nicht erforderlich, wenn das chemische Risiko nicht anders beurteilt worden ist.

NACHPRÜFUNGEN DER UMWELTAUSSETZUNG.

Die Emissionen aus Herstellverfahren, einschl. derer aus Belüftungsgeräten, sollten auf Einhaltung der Umweltschutzvorschriften geprüft werden.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften.

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften.

Physikalischer Zustand	trübe Flüssigkeit
Farbe	blassgelb
Geruch	typisch
Geruchsschwelle.	Nicht verfügbar.
pH-Wert.	9,4-9,7 Tq
Schmelzpunkt / Gefrierpunkt.	Nicht verfügbar.
Siedebeginn.	Nicht verfügbar.
Siedebereich.	Nicht verfügbar.
Flammpunkt.	irrelevant
Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht verfügbar.
Entzündbarkeit von Feststoffen und Gasen	Nicht verfügbar.
Untere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Entzündungsgrenze.	Nicht verfügbar.
Untere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Obere Explosionsgrenze.	Nicht verfügbar.
Dampfdruck.	Nicht verfügbar.
Dampfdichte	Nicht verfügbar.
Relative Dichte.	1,01-1,03 kg/l
Löslichkeit	wasserlöslich
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Nicht verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Zersetzungstemperatur.	Nicht verfügbar.
Viskosität	Nicht verfügbar.
Explosive Eigenschaften	Nicht verfügbar.
Oxidierende Eigenschaften	Nicht verfügbar.

9.2. Sonstige Angaben.

VOC (Richtlinie 2010/75/CE) : 1,16 %

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität.

10.1. Reaktivität.

Keine besonderen Reaktionsgefahren mit anderen Stoffen unter den normalen Einsatzbedingungen.

10.2. Chemische Stabilität.

Das Produkt ist unter normalen Verarbeitungs- und Lagerbedingungen stabil.

REYS	REYS SPA	Durchsicht Nr. 7
	H159 - SC SAW FLUID	vom 14/07/2016 Gedruckt am 18/07/2016 Seite Nr. 8/13

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen.

Unter normalen Einsatz- und Lagerbedingungen sind keine gefährlichen Reaktionen abzusehen.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen.

Keine besondere. Die übliche Vorsicht bei chemischen Produkten ist allerdings zu wahren.

10.5. Unverträgliche Materialien.

Angaben nicht vorhanden.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben.

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen.

Da keine experimentellen toxikologischen Daten über das Produkt vorhanden sind, wurden die möglichen Gesundheitsrisiken auf den Eigenschaften der enthaltenen Substanzen gemäß den Kriterien der Referenznormen zur Klassifizierung bewertet. Zur Auswertung toxikologischer Auswirkungen bei Produktaussetzung sind die Konzentrationen der einzelnen, evtl. unter Abs. 3 aufgeführten, Schadstoffe zu berücksichtigen. Das Produkt beinhaltet sensibilisierende Substanz/en und kann deshalb eine allergische Reaktion verursachen.

Alkylamin Salz einer Carbonsäure, Acrylamid

LD50 (Mnd).> 2000 mg/kg rat

1,2-Benzisotiazol-3 (2H) -one

LD50 (Mnd).> 670 mg/kg

LD50 (Haut).> 2000 mg/kg

Oxirane, 2-methyl-, polymer with oxirane, ether with 2,2-bis(hydroxymethyl)-1,3-propanediol (4:1)

LD50 (Mnd).> 5000 mg/kg rat

2,2',2''-nitrilotriethanol

LD50 (Mnd).6400 mg/kg rat

LD50 (Haut).> 2000 mg/kg rabbit

Oxirane, methyl-, polymer with oxirane

LD50 (Mnd).> 2000 mg/kg rat

2-metil-2H-isotiazol-3-one

LD50 (Mnd).183 mg/kg

LD50 (Haut).242 mg/kg

LC50 (Inhalation).0,11 mg/l/4h

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben.

Da keine besonderen Daten über das Präparat vorhanden sind, muss man es gemäß den besten Arbeitserfahrungen benutzen. Darauf achten, dass das Produkt nicht in die Umwelt gelangt. Auf jeden Fall darf das Produkt nicht in den Boden oder in die Wasserläufe eindringen. Die dazu zuständigen Behörden benachrichtigen, sofern das Produkt in Wasserläufe oder eingedrungen ist oder wenn das Produkt den Boden oder die Vegetation verseucht hat. Maßnahmen treffen, um die Auswirkungen im Grundwasser so weit wie möglich zu verringern.

12.1. Toxizität.

Alkylamin Salz einer
Carbonsäure, Acrylamid

LC50 - Fische. > 1000 mg/l/96h pesci
EC50 - Krustentiere. > 10,5 mg/l/48h dafnie

1,2-Benzisotiazol-3 (2H) -
one

LC50 - Fische. 1,9 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere. 3,7 mg/l/48h
EC50 - Algen /
Wasserpflanzen. 0,8 mg/l/72h

2,2',2"-nitrilotriethanol

LC50 - Fische. 11800 mg/l/96h Pimephales promelas
EC50 - Krustentiere. 609,88 mg/l/48h Daphnia-Ceriodaphnia dubia
EC50 - Algen /
Wasserpflanzen. 512 mg/l/72h Scenedesmus subspicatus

Oxirane, methyl-, polymer
with oxirane

LC50 - Fische. > 100 mg/l/96h pesci
EC50 - Krustentiere. > 100 mg/l/48h
EC50 - Algen /
Wasserpflanzen. > 100 mg/l/72h

2-metil-2H-isotiazol-3-one

LC50 - Fische. < 6 mg/l/96h
EC50 - Krustentiere. < 1,9 mg/l/48h
EC50 - Algen /
Wasserpflanzen. 0,158 mg/l/72h
NOEC chronisch
Krustentiere. 0,04 mg/l 21d

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit.

Oxirane, 2-methyl-, polymer
with oxirane, ether with 2,2-
bis(hydroxymethyl)-1,3-
propanediol (4:1)
NICHT schnell abbaubar.

12.3. Bioakkumulationspotenzial.

2-metil-2H-isotiazol-3-one

Einteilungsbeiwert: n-
Oktanol / Wasser. 0,119

12.4. Mobilität im Boden.

Angaben nicht vorhanden.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung.

REYS	REYS SPA	Durchsicht Nr. 7
	H159 - SC SAW FLUID	vom 14/07/2016 Gedruckt am 18/07/2016 Seite Nr. 10/13

Aufgrund der vorliegenden Angaben enthält das Produkt keine PBT- bzw. vPvB-Stoffen in Gehaltsprozenten größer als 0,1%.

12.6. Andere schädliche Wirkungen.

Angaben nicht vorhanden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung.

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung.

Wieder verwenden, falls möglich. Reine Produktrückstände sind als nicht gefährlicher Sonderabfall zu betrachten. Die Beseitigung muss einem für die Abfallwirtschaft zugelassenen Unternehmen unter Berücksichtigung der Landes- und ggf. der lokalen Bestimmungen anvertraut werden.
KONTAMINIERTES VERPACKUNGSMATERIAL
 Kontaminiertes Verpackungsmaterial muss der Wiederverwertung oder Beseitigung gemäß den Landesvorschriften für die Abfallwirtschaft zugeführt werden.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport.

14.1. UN-Nummer.

Nicht anwendbar.

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung.

Nicht anwendbar.

14.3. Transportgefahrenklassen.

Nicht anwendbar.

14.4. Verpackungsgruppe.

Nicht anwendbar.

14.5. Umweltgefahren.

Nicht anwendbar.

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender.

Nicht anwendbar.

14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code.

Angaben nicht zutreffend.

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften.

15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch.

Seveso-Kategorie. Keine.

REYS	REYS SPA	Durchsicht Nr. 7
	H159 - SC SAW FLUID	vom 14/07/2016 Gedruckt am 18/07/2016 Seite Nr. 11/13

Einschränkungen zu dem Produkt bzw. den Stoffen gemäß dem Anhang XVII Verordnung (EG) 1907/2006.

Keine.

Stoffe gemäß Candidate List (Art. 59 REACH).

Keine.

Genehmigungspflichtige Stoffe (Anhang XIV REACH).

Keine.

Ausfuhrnotifikationspflichtige Stoffe (EG)-Verordnung 649/2012:

Keine.

Rotterdam Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Stockholmer Übereinkommen-pflichtige Stoffe:

Keine.

Vorsorgeuntersuchungen.

Angaben nicht vorhanden.

15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung.

Keine chemische Beurteilung der darin enthaltenen Gemisch und Stoffe vorgenommen.

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben.

Text der Gefahrenangaben (H), welche unter den Abschnitten 2-3 des Beiblattes erwähnt sind:

Acute Tox. 3	Akute Toxizität, kategorie 3
Acute Tox. 4	Akute Toxizität, kategorie 4
Skin Corr. 1B	Ätz auf die Haut, Kategorie 1B
Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, kategorie 1
Skin Irrit. 2	Sensibilisierung Haut, kategorie 2
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige exposition, kategorie 3
Skin Sens. 1	Sensibilisierung der Haut, kategorie 1
Aquatic Acute 1	Gewässergefährdend, akute toxizität, kategorie 1
Aquatic Chronic 1	Gewässergefährdend, chronische toxizität, kategorie 1
Aquatic Chronic 2	Gewässergefährdend, chronische toxizität, kategorie 2
H301	Giftig bei Verschlucken.
H311	Giftig bei Hautkontakt.
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

REYS	REYS SPA	Durchsicht Nr. 7
	H159 - SC SAW FLUID	vom 14/07/2016 Gedruckt am 18/07/2016 Seite Nr. 12/13

H314	Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H315	Verursacht Hautreizungen.
H335	Kann die Atemwege reizen.
H317	Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
H400	Sehr giftig für Wasserorganismen.
H410	Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
H411	Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH210	Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage erhältlich.

ERKLÄRUNG:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über Straßenbeförderung gefährlicher Güter
- CAS NUMBER: Nummer des Chemical Abstract Service
- CE50: Bei 50% der dem Versuch ausgesetzten Bevölkerung wirkungsvolle Konzentration
- CE NUMBER: ESIS-Identifikationsnummer (Europäische Ablage existierender Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitetes, wirkungsloses Niveau
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Global harmonisiertes System zum Einstufung und Kennzeichnung von Chemicalien
- IATA DGR: Regelung zur Beförderung gefährlicher Güter des Internationalen Luftbeförderungsverbandes
- IC50: Immobilisierungskonzentration bei 50% der dem Versuch untergehenden Bevölkerung
- IMDG: International Maritime Dangerous Goods Code
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX NUMBER: Identifikationsnummer im Anhang VI zu CLP
- LC50: Tödliche Konzentration 50%
- LD50: Tödliche Dosis 50%
- OEL: berufsbedingter Aussetzungsgrad
- PBT: Persistent bioakkumulierend und giftig nach REACH
- PEC: voraussehbare Umweltkonzentration
- PEL - voraussehbares Aussetzungs-niveau
- PNEC: voraussehbare wirkungslose Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Verordnung zur internationalen Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Schwellengrenzwert
- TVL CEILING: diese Konzentration darf bei der Arbeitsaussetzung niemals überschritten werden.
- TWA STEL: kurzfristige Aussetzungsgrenze
- TWA: mittelfristige gewogene Aussetzungsgrenze
- VOC: flüchtige organische Verbindung
- vPvP: sehr persistent und sehr bioakkumulierend nach REACH
- WGK: Wassergefährdungsklassen.

ALLGEMEINE BIBLIOGRAPHIE:

1. Verordnung (EU) 1907/2006 des Europäischen Parlaments (REACH)
 2. Verordnung (EU) 1272/2008 des Europäischen Parlaments (CLP)
 3. Verordnung (EU) 790/2009 des Europäischen Parlaments (I Atp. CLP)
 4. Verordnung (EU) 2015/830 des Europäischen Parlaments
 5. Verordnung (EU) 286/2011 des Europäischen Parlaments (II Atp. CLP)
 6. Verordnung (EU) 618/2012 des Europäischen Parlaments (III Atp. CLP)
 7. Verordnung (EU) 487/2013 des Europäischen Parlaments (IV Atp. CLP)
 8. Verordnung (EU) 944/2013 des Europäischen Parlaments (V Atp. CLP)
 9. Verordnung (EU) 605/2014 des Europäischen Parlaments (VI Atp. CLP)
- The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Webseite ECHA-Agentur

Erläuterung für den Benutzer:

die in dieser Karte vorhandenen Informationen gründen sich auf die Kenntnisse, die bei uns, am Datum der letzten Version, verfügbar sind. Der Benutzer muß sich über die Tauglichkeit und Vollständigkeit der Informationen, bezüglich des speziellen Gebrauches des Produktes, vergewissern.

REYS**REYS SPA**

Durchsicht Nr. 7

H159 - SC SAW FLUIDvom 14/07/2016
Gedruckt am 18/07/2016

Seite Nr. 13/13

Man darf dieses Dokument nicht als Garantie von keiner spezifischen Eigenschaft des Produktes interpretieren.
Weil der Gebrauch des Produktes nicht direkt von uns kontrolliert wird, hat der Benutzer die Pflicht, unter eigener Verantwortung, die Gesetze und die geltenden Vorschriften, im Bereich der Hygiene und der Sicherheit, zu beachten. Für nicht korrekten Gebrauch wird nicht gehaftet.
Das mit der Chemikalienhandhabung beauftragte Personal ist entsprechend auszubilden.

7.7 Beispiel Längsschnitt

Die Arbeitsweise zur Ausführung eines Schnittes mit der Kreissäge hängt von den Abmessungen des zu sägenden Holzteiles und von der Art des auszuführenden Schnittes ab. Beim Sägen einer Edelholzplatte ist der Einsatz des Schneiders unerlässlich, um ein Splintern des Holzes zu vermeiden. Wenn der Schneider nicht benutzt wird, kann er vollständig unter die Arbeitsfläche versenkt werden.

Das Säge- und Vorritzeraggregat einstellen; siehe Kap. "Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats".



GEFAHR

immer wenn man den Schiebewagen benutzt das Arbeitsstück mit dem Druckstück blockieren. Schutzträger benutzen, wenn Platten beträchtlicher Größe bearbeitet werden.

7.7.1 Erstschnitt

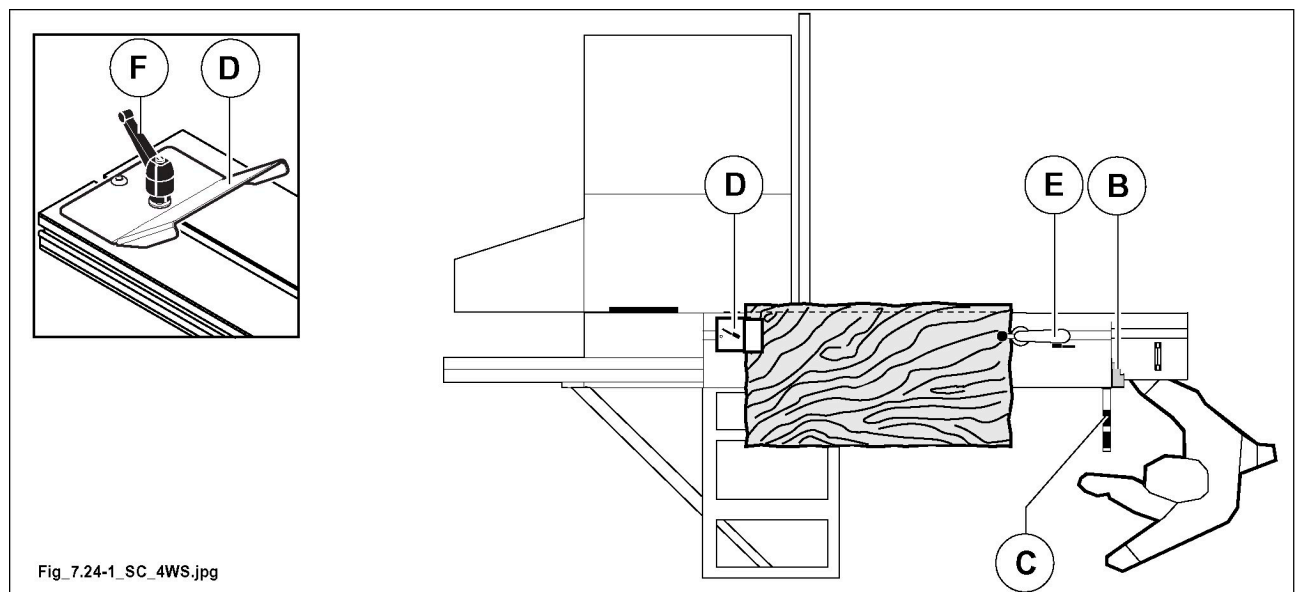
Bei Bearbeitungen an großen Platten mit dem Teleskoplineal und dem Besäumrahmen in der andrückenden Position arbeiten (siehe Abbildung); in dieser Position wird die maximale Schnittlänge erreicht.

1. Den Wagen wie auf der Abbildung vollständig öffnen und mit dem Hebel (B) blockieren.
2. Das zu besäumende Werkstück auf den Wagen und auf den Rahmen legen, wie auf der Abbildung zu sehen ist.
3. Den Griff (F) lösen und den Klappanschlag (D) im Schlitz verschieben, bis er am Werkstück anliegt.
4. Den Griff (F) festziehen.
5. Die Druckschuheinheit (E) zum Werkstück bringen.
6. Den Wagen mithilfe des Hebels (B) entblocken.



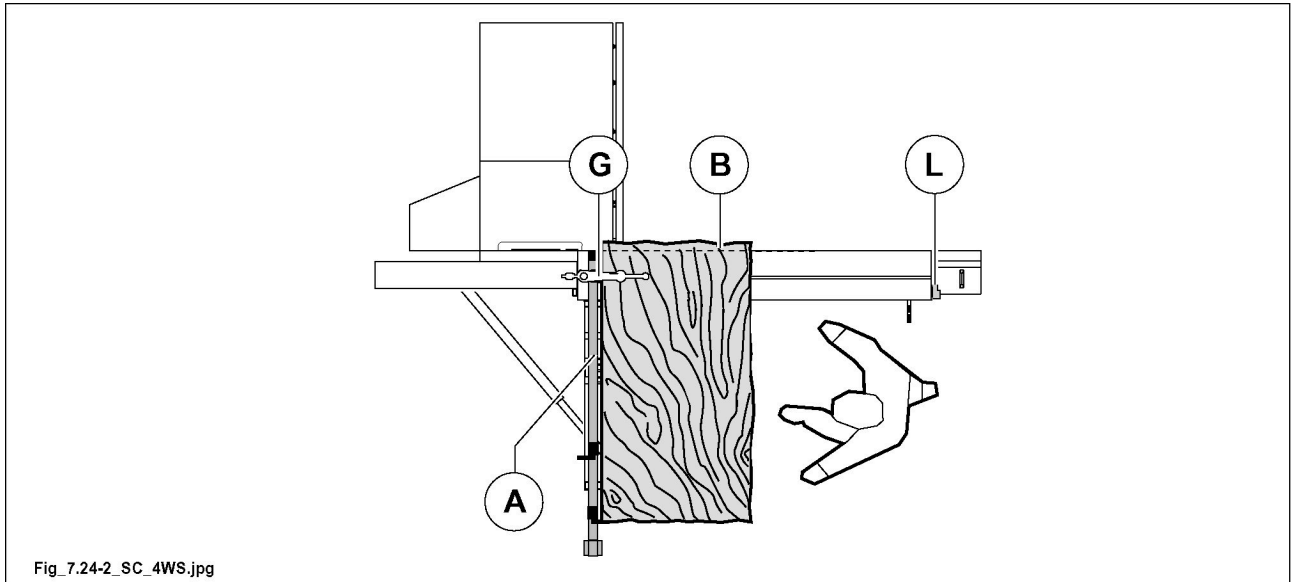
GEFAHR

Das Werkstück bis zum Sägeblatt vorschieben (welches schon auf die gewünschte Höhe eingestellt ist), indem man den Wagen mithilfe des Griffs (C) vorschiebt. Beim Auflegen des Werkstücks auf den Waggon ist darauf zu achten, nicht am Sägeblatt anzustoßen.



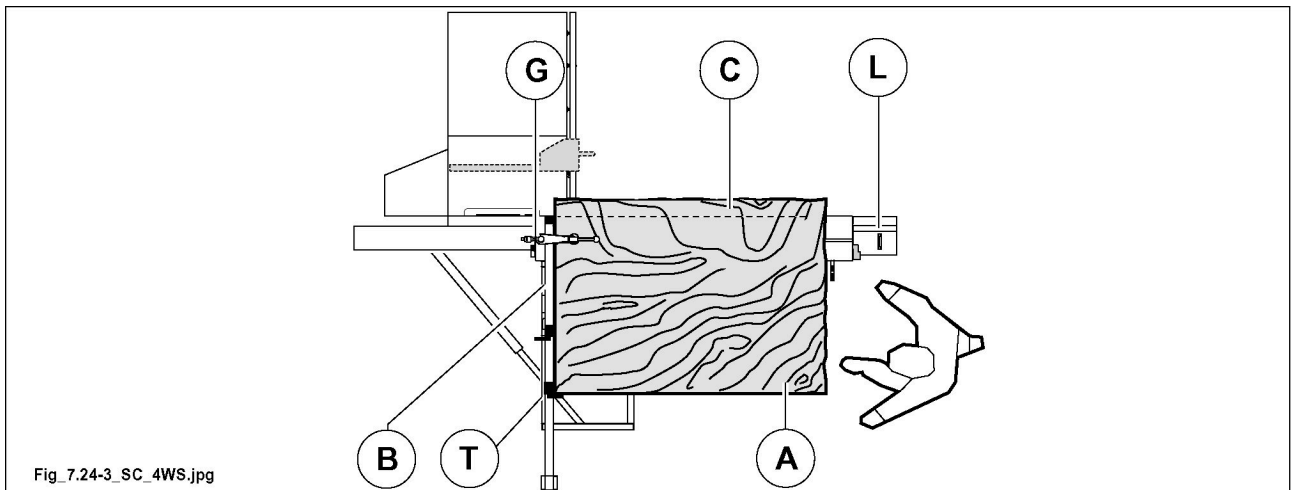
7.7.2 Zweiter Schnitt (rechtwinkliger Schnitt)

- Den Wagen wie auf der Abbildung vollständig öffnen und mit dem Hebel (L) blockieren.
- Die Platte um 90° drehen. Die besäumte Seite (A) an das Lineal aus Aluminium anlegen, mit der Werkstückspannvorrichtung (G) blockieren und den neuen Schnitt (B) ausführen.



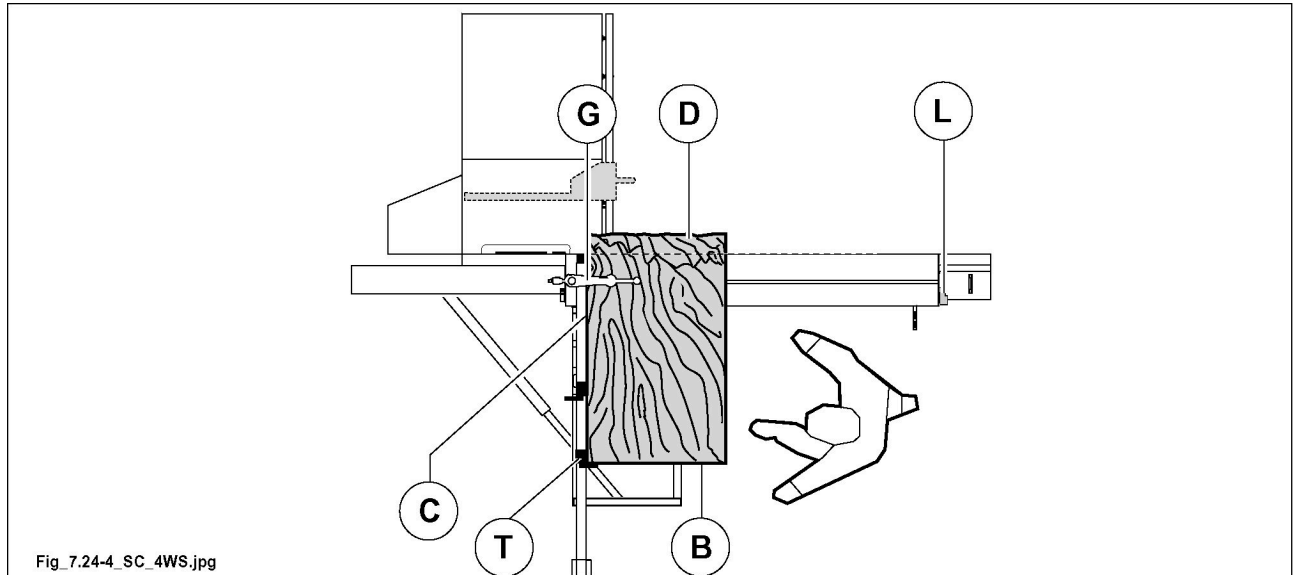
7.7.3 Dritter Schnitt

- Den Schiebetisch wie auf der Abbildung vollständig öffnen und mit dem Hebel (L) blockieren.
- Die Platte nochmals um 90° drehen. Die soeben geschnittene Seite (B) an das Lineal aus Aluminium anlegen, die besäumte Seite (A) an den Anschlag (T) des Lineals (welches auf dem Schnittmaß positioniert ist) anlegen, mit der Werkstückspannvorrichtung (G) blockieren und den Schnitt (C) ausführen.



7.7.4 Vierter Schnitt

- Den Schiebetisch wie auf der Abbildung vollständig öffnen und mit dem Hebel (L) blockieren.
- Die Platte nochmals um 90° drehen. Die soeben geschnittene Seite (C) an das Lineal aus Aluminium anlegen, die Seite (B) an den Anschlag (T) des Lineals (welches auf dem Schnittmaß positioniert ist) anlegen, mit der Werkstückspannvorrichtung (G) blockieren und den Schnitt (D) ausführen.



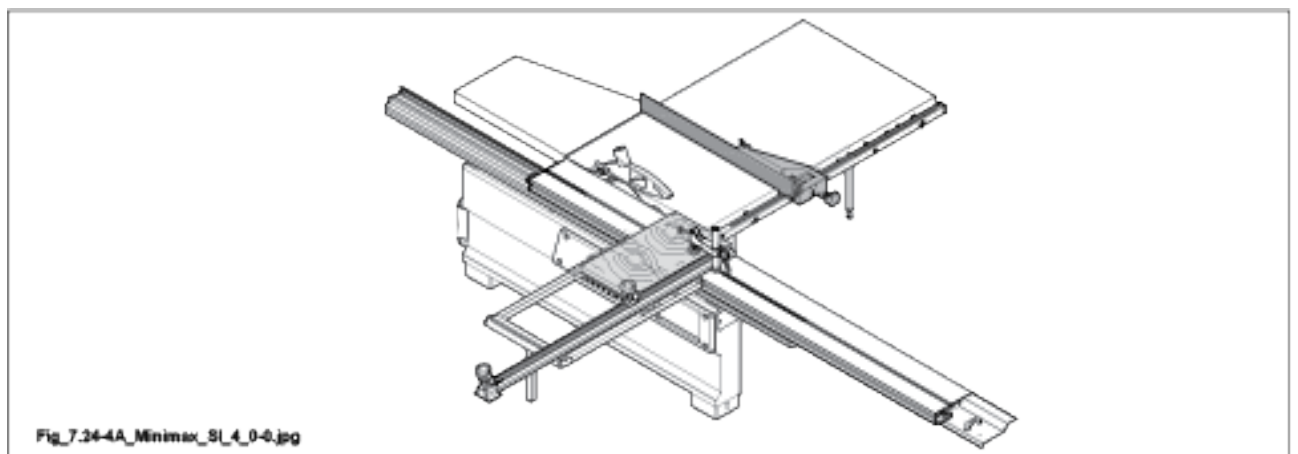
ANMERKUNG

Beim Schneiden von kleineren Platten ist es einfacher, mit dem Teleskoplineal in der aufliegenden Position zu arbeiten (siehe Abbildung).



GEFAHR

die Bearbeitung mit eingeschaltetem Vorritzer und Auflage auf der Führung muß mit besonderer Vorsicht durchgeführt werden, da die Drehung des Vorritzers mit dem Vorschub des Stücks zusammenfällt und dessen Mitnahme bewirkt.



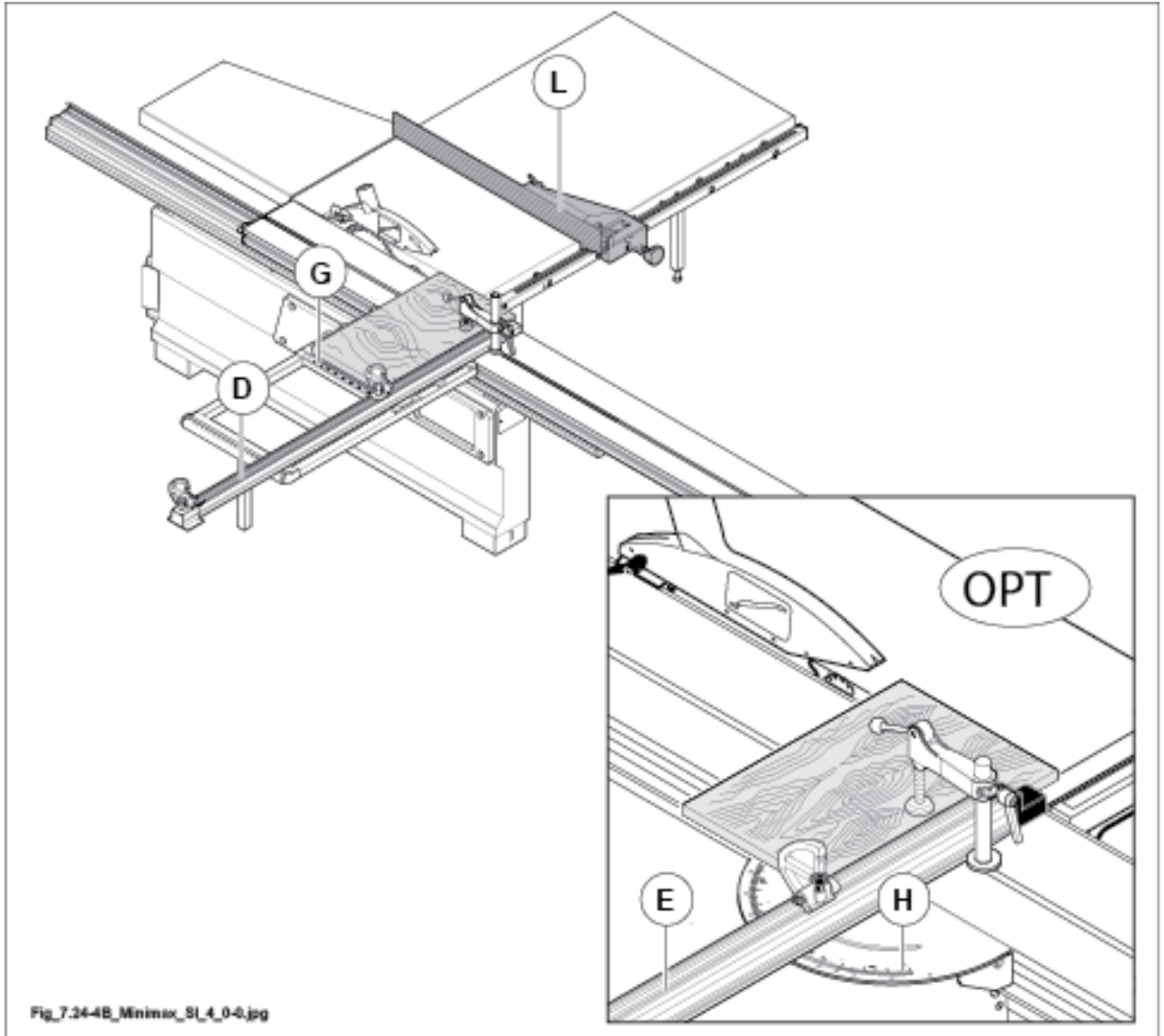


ANMERKUNG

Wenn die Abmessungen der Platte es erlauben, sollten die ersten beiden Schnitte vorzugsweise mit der Formatsäge (Abschn. " Erstschnitt" - " Zweiter Schnitt (rechtwinkliger Schnitt)") und die anderen Seiten mit der Parallelführung (L) durchgeführt werden.

Kleinere Platten können auch mit der in Abbildung gezeigten Winkelsägevorrichtung (auf Anfrage lieferbar) gesägt werden.

Im Falle von Schnitten, die im Verhältnis zum Weg des Wagens schräg verlaufen, muss die Teleskopführung (D) oder der Gehrungsanschlag (OPT) (E) je nach der gewünschten Neigung positioniert werden, indem man auf die jeweilige Millimeterskala (G) oder (H) Bezug nimmt.

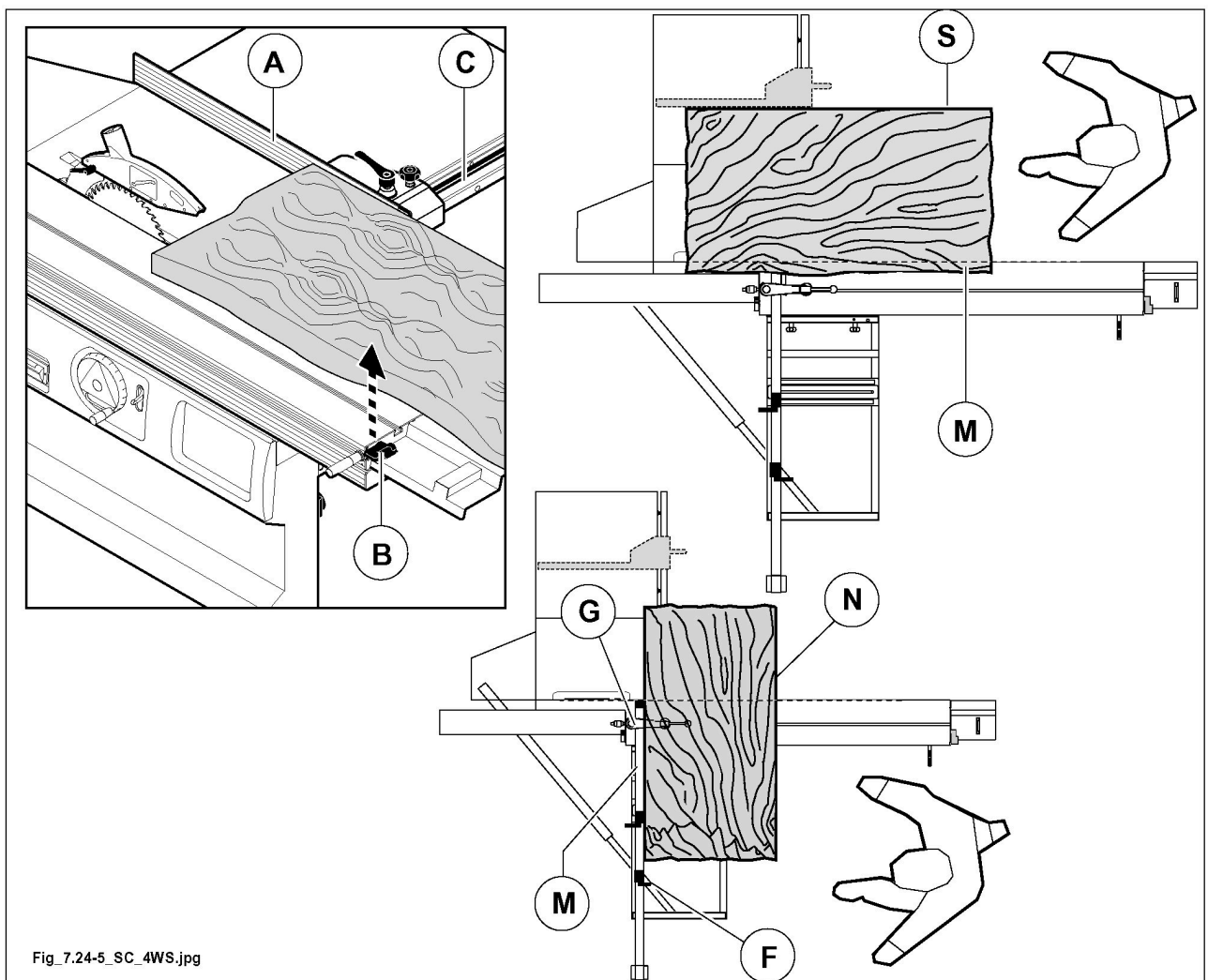


7.7.5 Beispiel zum Errichten von Platten mit parallelen entgegengesetzten Seiten

Bei der Durchführung von Parallelschnitten die Führung (A) verwenden. Für die Position der Führung und deren Einstellungen die Anweisungen in Abs. "Manueller Anschlag für Parallelschnitte" oder Abs. "Manuelle Führung für Parallelschnitte mit elektronischer Lesegerät für Position auf Magnetband" .

Den Schiebetisch wie auf der Abbildung positionieren und mit dem Knauf (B) blockieren. Beim Positionieren des Werkstücks im Anschlag gegen die Führung (A) nimmt der Bediener auf die Messskala (C) Bezug.

1. Den Besäumschnitt (S) ausführen, wie zuvor beschrieben wurde (erster Schnitt).
2. Den bearbeiteten Teil (S) an das Aluminiumlineal für Parallelschnitte (welches auf dem gewünschten Maß positioniert ist) anlegen und den Parallelschnitt (M) ausführen.
3. Die Platte um 90° drehen und dabei den besäumten Teil (M) wie auf der Abbildung an das Lineal anlegen.
4. Die Platte mit dem Druckschuh (G) blockieren und den dritten Schnitt (N) ausführen.
5. Die Platte um 180° drehen und dabei die Seite (N) an den Anschlag (F), welcher schon auf dem gewünschten Maß positioniert ist, anlegen.
6. Nachdem man die Platte mit dem Druckschuh (G) blockiert hat, kann der letzte Schnitt ausgeführt werden.




GEFAHR

das vordere Ende des Lineals darf nie über das Ende des Tisches auf der Seite (F) überstehen, sondern muss eine imaginäre Linie (G) erreichen, die am ersten Zahn des Sägeblatts beginnt und um 45° nach vorne gleitet. Dies ist wichtig um zu vermeiden, dass die sich nach oben bewegenden Sägezähne das Werkstück ergreifen und zum Bediener schleudern.


GEFAHR

Gebrauch der Längsführung (2), um einen Gegenschlag während des Querschnitts zu vermeiden.

(4) = Richtung des Werkzeugvorschubs

Während des Schnitts durch die Querführung (3) muss das vordere Ende der Längsführung (2) vor dem vorderen Ende des Sägeblatts (1) positioniert sein, d.h., es darf nicht mit dem Werkstück in Berührung kommen.

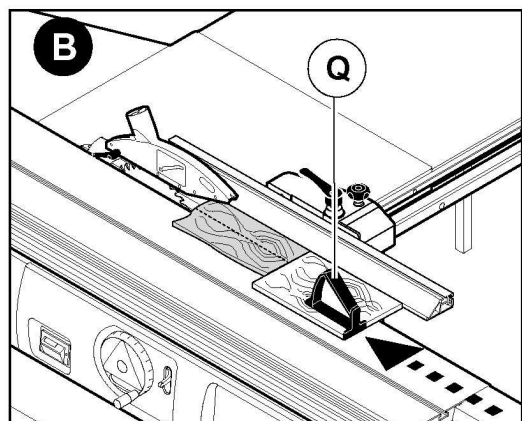
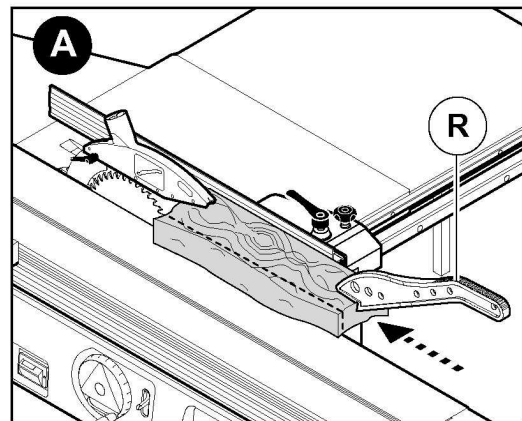
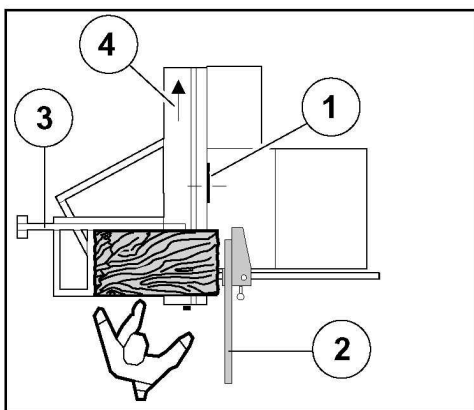
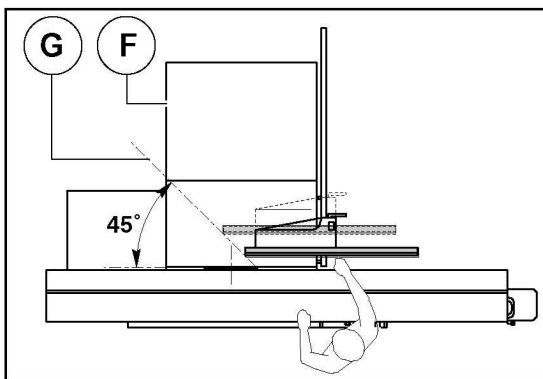

GEFAHR

Hände niemals an Sägeblatt/Schneider heranführen! Benutzen Sie stets den Schieber.

Die Maschine wird mit dem Schieber (R) und dem Griff (Q) geliefert. Der Drehknopf (Q) kann an Schiebern unterschiedlicher Größe angebracht werden, indem man ihn mithilfe der mitgelieferten Schrauben anschraubt.

Je nach Größe des zu bearbeitenden Werkstückes ist der am besten geeignete Schieber zu verwenden:

- **A** - Für hohe und schmale Werkstücke verwenden.
- **B** - Für niedrige und schmale Werkstücke verwenden.



Fig_7.24-5A_SC_4WS_2-0.jpg

7.8 Zusätzliches Lineal für Schrägschnitte mit Millimeteranzeige

1. Die Linealeinheit durch Drehen des Ständers (N) im Gegenuhrzeigersinn entriegeln.
2. Den Griff (F) lösen.
3. Die Linealeinheit auf dem richtigen Abstand zum Sägeblatt positionieren.
4. Zur Durchführung von Winkelschnitten die Linealeinheit (A) drehen und dabei auf die Skala (D) Bezug nehmen.
5. Den Griff (F) festziehen, um sie zu arretieren.
6. Die Druckscheibe gegen die Linealeinheit setzen; dabei sicherstellen, dass die Unterlegscheibe (Q) in die Nut eingeführt wird.
7. Die Linealeinheit durch Drehen des Ständers (N) im Uhrzeigersinn blockieren.

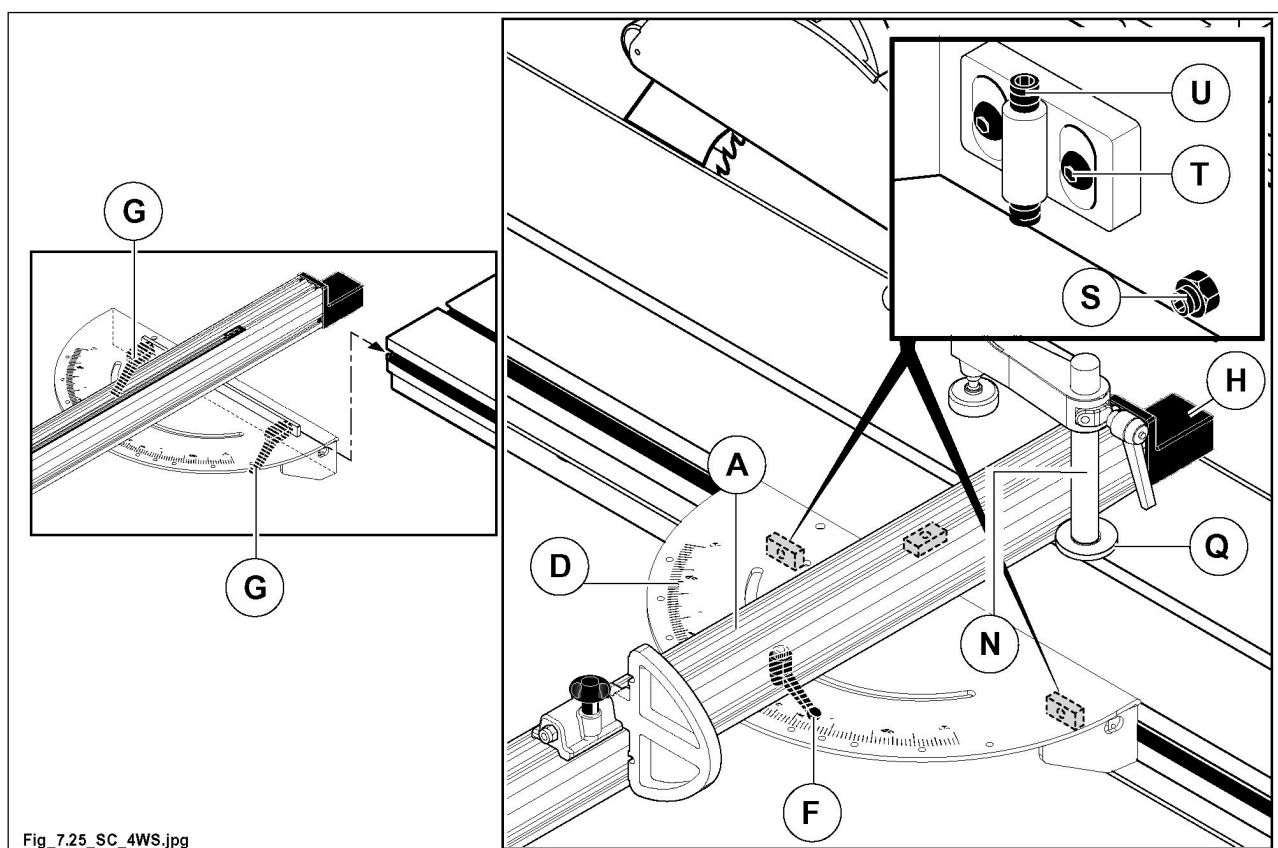
Der Tisch ist bereits eingestellt; für weiter Einstellungen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:

- Die Hebel (N) lösen.
- An den Dübeln (S) eingreifen, um die Parallelität des Schiebetisches einzustellen.
- Die Schrauben (T) lösen und anhand der Dübel (U) die Position in der Höhe verstellen.



ANMERKUNG

Den Splitterschutz verschieben (H), wenn er abgenutzt ist, nachdem man die Befestigungsschraube gelöst hat.



7.9 Vorrichtung für Schrägschnitte mit Kompensation der Position des Anschlags



ANMERKUNG

Diese Vorrichtung ermöglicht die Durchführung von Winkelschnitten auf Platten durch Halten des Masses zwischen Hauptsägeblatt und Linealanschlag konstant.

Verstellung des Lineals :

1. Für Schnitte von 15°; 22,30° ; 30° ; 45° Kugelgriff (N) lösen und durch Halten des Drucktasters (P) gedrückt Lineal drehen.

Wenn der Winkel fast erreicht wird, Drucktaster (P) loslassen durch Weiterdrehen des Lineales: das Lineal stoppt in der gewünschten Stellung.

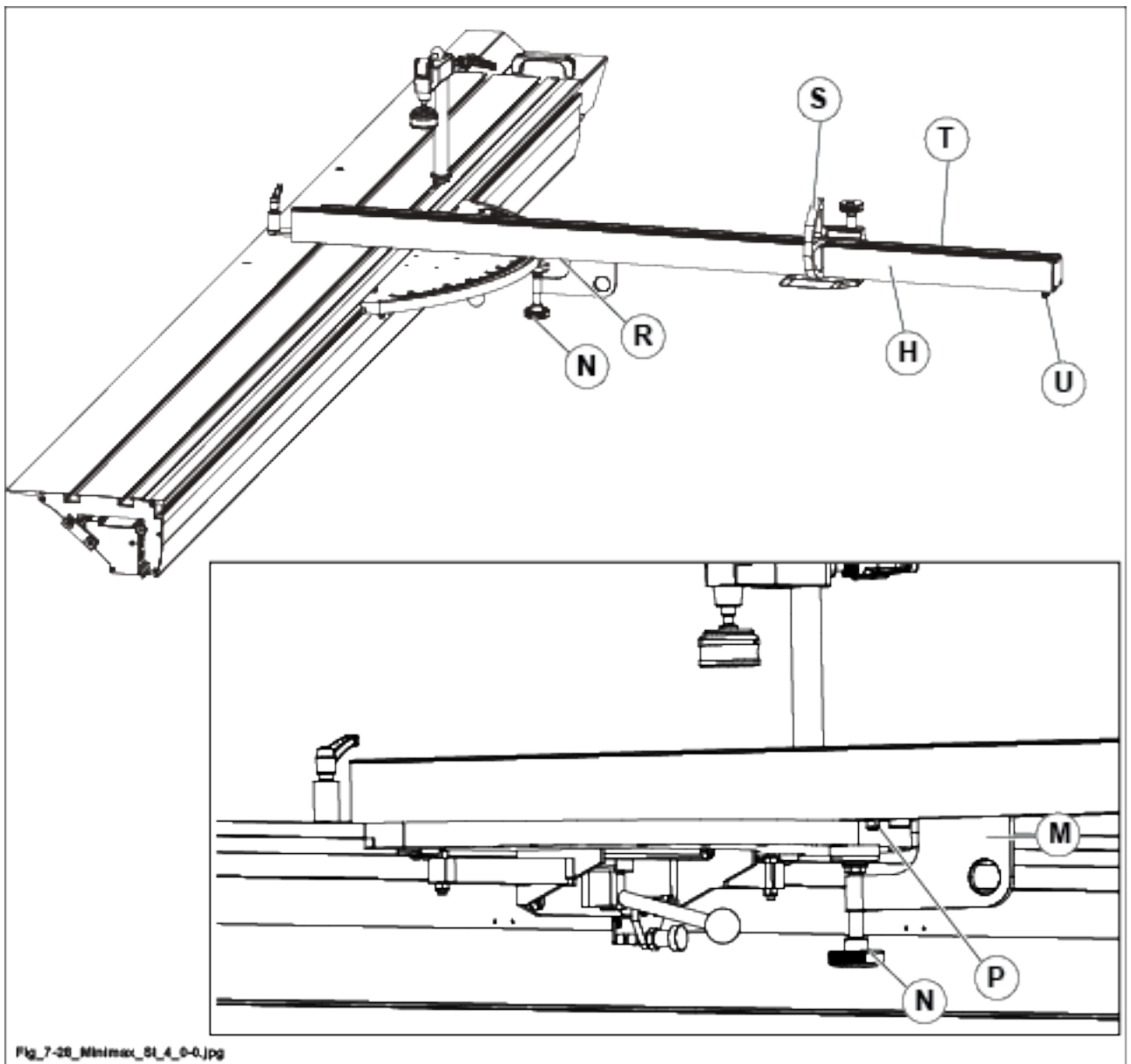
2. Für alle anderen Winkelstellungen muss der Knauf (N) festgezogen werden, wenn sich die Kante des Lineals (R) auf der Markierung der Lünette befindet, die dem gewünschten Winkel entspricht.

Nulleinstellung des Millimeterlineals:

1. Bei stillgesetzten Motoren die Schutzhaube heben (Sägeblatt in 90°-Stellung).
2. Den Anschlag (S) so blockieren, dass auf dem Messlineal (T) ein Wert (z.B.: 150 mm) auf der Höhe der Innenkante des Anschlags (derjenigen, die zu den Sägeblättern gerichtet ist) abgelesen werden kann.
3. Den tatsächlichen Abstand zwischen dem Sägeblatt und dem Anschlag (S) mit einem Maßstab messen.
4. Den Knauf (U) lösen und das Messlineal (T) verschieben, bis man an der Kante des Anschlags den selben Wert abliest, der zuvor mit dem Maßstab gemessen wurde.

Prüfung der Nulleinstellung:

- Die Schutzvorrichtung senken, eine Platte so auf zwei Seiten bündigfräsen, dass sie in einem Winkel von 90° zueinander stehen.
- Den Anschlag (S) an einem bestimmten Maß auf dem Messlineal blockieren, sodass die Platte durch das Sägeblatt geschnitten werden kann.
- Die Platte mit einer der beiden zuvor bündiggefrästen Seiten auf das Messlineal (H) und mit der anderen bündiggefrästen Seite an den Anschlag (S) legen.
- Schnitt durchführen, dann die Schnittbreite messen.
- Sollte Korrekturen vorgenommen werden müssen, muss das Messlineal erneut angepasst werden, wie zuvor erklärt wurde.



Fig_7-20_Minimax_St_4_0-0.jpg

7.10 Zusatzvorrichtung für Parallelschnitte

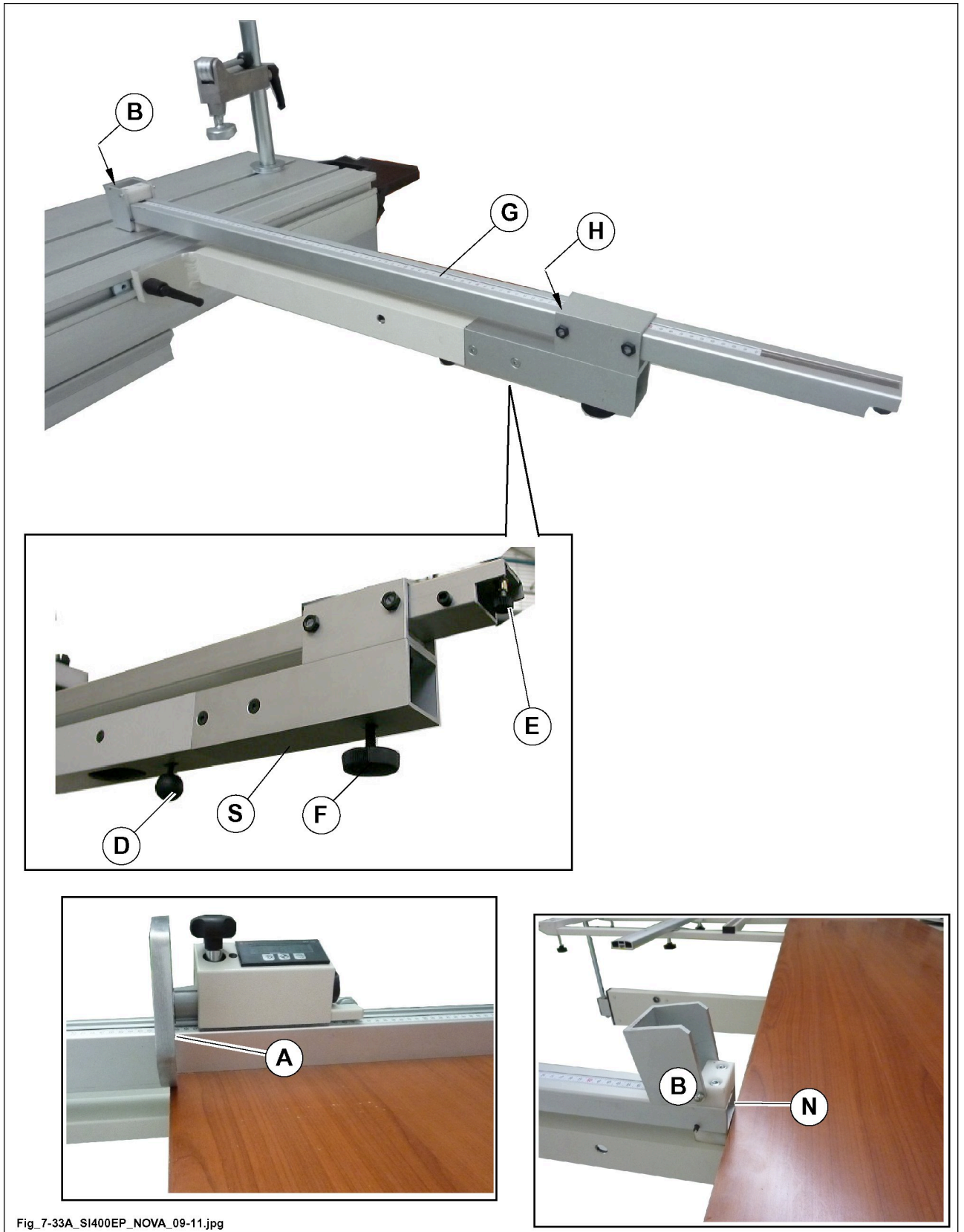
Einstellen:

1. Bei stillgesetzten Motoren die Schutzhaube heben (Sägeblatt in 90°-Stellung).
2. Den Knauf (F) lockern.
3. Die Vorrichtung so verschieben, dass der Anschlag (B) am Sägeblatt anliegt (sicherstellen, dass sich das Sägeblatt in der 90°-Stellung befindet).
4. Den Knauf (E) lösen und das Messlineal (G) verschieben, bis die „0“ an der Innenkante (H) abgelesen werden kann.

Schnittbeispiel


1. Die Anschlagseinheit (A) und die Vorrichtung auf das gleiche Maß einstellen (z.B.: 600 mm).
2. Den Anschlag (B) anheben.
3. Die Platte an den Anschlag (N) anlegen und gleichzeitig so gegen das Anschlaglineal legen, dass der Anschlag (A) angehoben wird.
4. den ersten Schnitt (Besäumschnitt) vornehmen.
5. Den Anschlag (B) senken und die bündiggefräste Kante gleichzeitig an die Anschläge (A und B) legen.
6. Den zweiten Schnitt (Parallelschnitt) durchführen.

Durch Betätigen des Knaufs (D) kann das obere Teil der Vorrichtung herausgezogen und dabei die Halterung (S) auf dem Schiebetisch montiert gelassen werden. In diesem Fall kann die Halterung als Verlängerung für das Anlegen von Platten verwendet werden.



Fig_7-33A_SI400EP_NOVA_09-11.jpg

8 Schiebestock

8.1  Schiebestock..... 292

8.1 Schiebestock

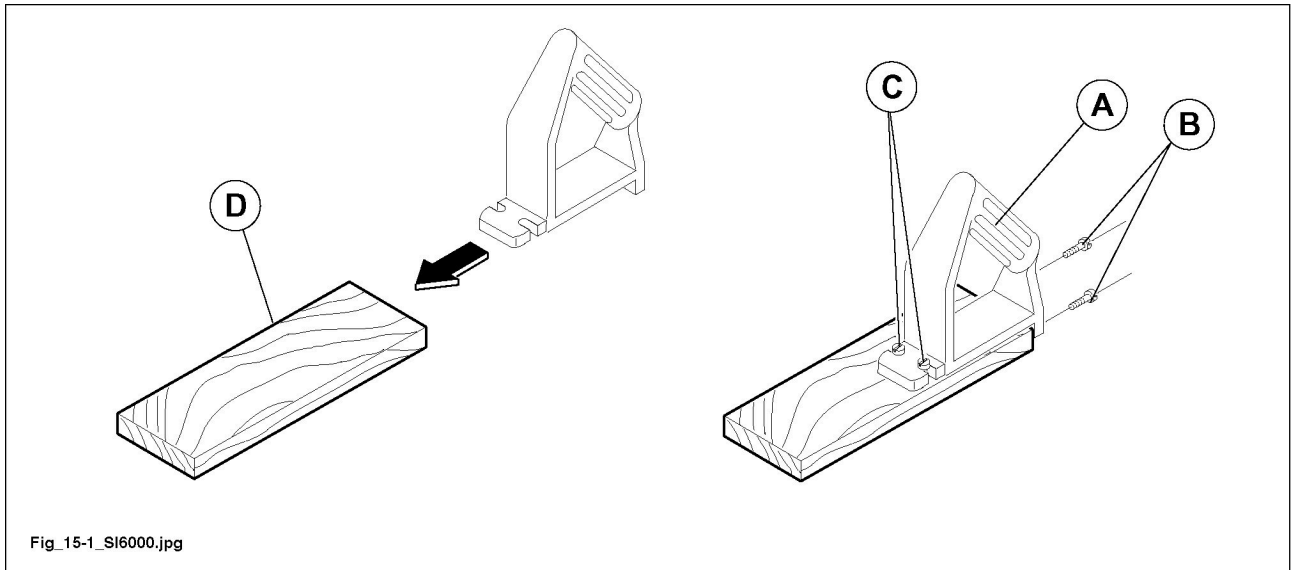


GEFAHR

Wenn zur Durchführung einer Bearbeitung muss der Bediener seine Hände nahe den Werkzeugen legen, aus Sicherheitsgründen ist ein Schiebestock zu verwenden um das Holzstück vorwärts bewegen und dieses gegen den Anschlag zu schieben oder um das geschnittene Holzstück zu entfernen.

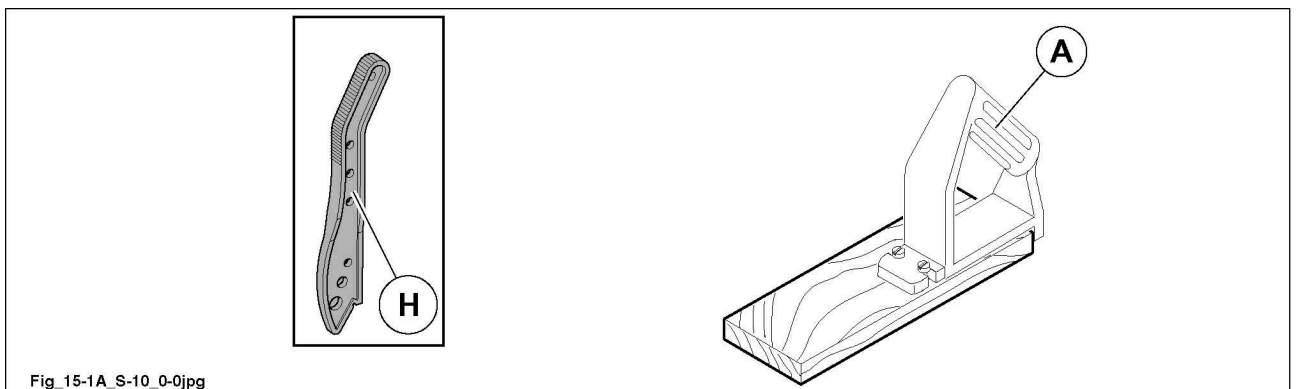
Den mitgelieferten Holzschieber (H) verwenden oder:

zu diesem Zweck wird Griff (A Abb. 15.1) mitgeliefert: er kann an Schiebestöcke (D Abb. 15.1) von verschiedener Größe durch Schrauben (B und C Abb. 15.1) angebracht werden.



Mit einem starken Sauger Folgendes reinigen:




- Der Schlepper (H).
- der Griff (A).



ANMERKUNG

Im Falle eines Verlusts oder Bruchs der Vorrichtungen, wenden Sie sich bitte an den SERVICE des Herstellers (siehe "Kundenservice").

9 Lese- oder Anzeigegeräte

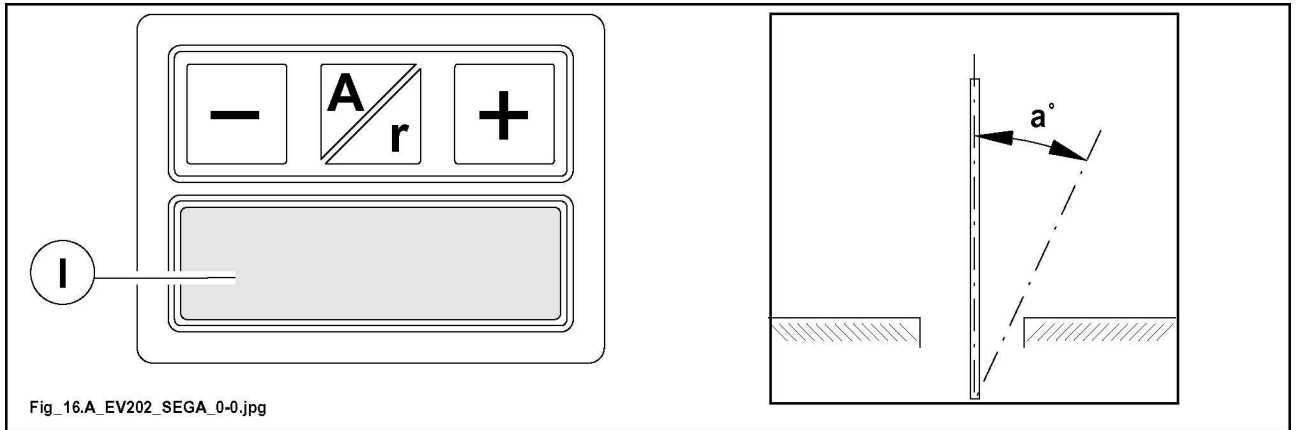
9.1	EV203	294
9.1.1	EV 203 - Kalibrierung.....	295
9.1.2	Einstellung der Konstante der Neigungskorrektur.....	298
9.2	SKV 100 OPT	301
9.2.1	Haupteigenschaften.....	301
9.2.2	Technische Angaben.....	301
9.2.3	Anleitungen für den Bediener.....	302
9.2.4	Meldungen an der Anzeige.....	302
9.2.5	 Für erfahrene Bediener, di von autorisiert sind SCM.....	303
9.3	V1SC	305
9.3.1	Haupteigenschaften.....	305
9.3.2	Technische Angaben.....	305
9.3.3	Anleitungen für den Bediener.....	306
9.3.4	Meldung am Display V1SC.....	306
9.3.5	 Für erfahrene Bediener, di von autorisiert sind SCM.....	307
9.4	V2SC	308
9.4.1	Haupteigenschaften.....	308
9.4.2	Technische Angaben.....	308
9.4.3	Anleitungen für den Bediener.....	309
9.4.4	Meldung am Display V2SC.....	310
9.4.5	 Für erfahrene Bediener, di von autorisiert sind SCM.....	310

9.1 EV203



FACHKUNDIGES PERSONAL

Nur, wenn das Anzeigerät ausgewechselt wird oder wenn der am Display (I) angezeigte Winkel nicht dem tatsächlichen Bearbeitungswinkel des Werkstücks („a°“) entspricht, muss die Kalibrierung des Anzeigeräts geändert werden, wie im Folgenden erklärt wird.



9.1.1 EV 203 - Kalibrierung



ANMERKUNG

Für die KALIBRIERUNG (Nullstellung Winkel Achse Fräsaggregat)

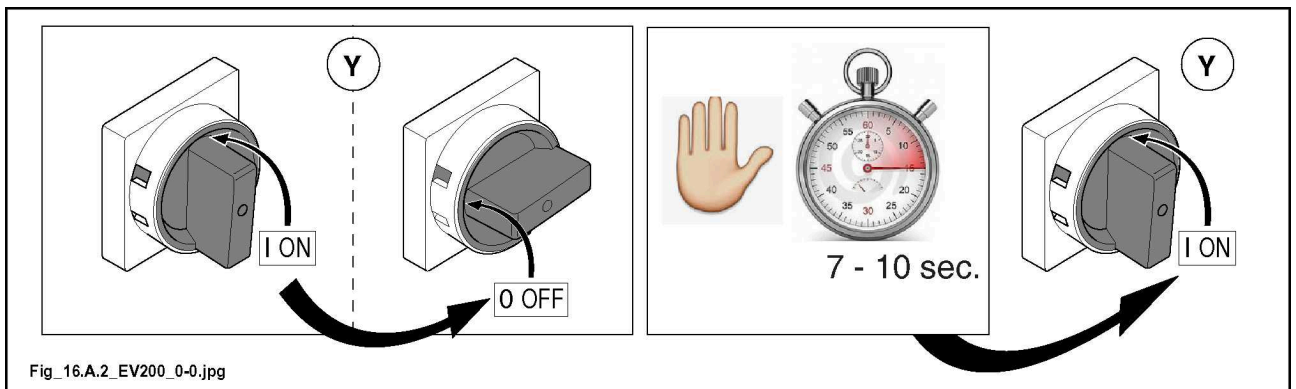
- Stellen Sie das Sägeblatt auf 0 Grad.

Falls der Anzeiger nicht richtig anzeigt, stellen Sie ihn folgendermaßen wieder ein.

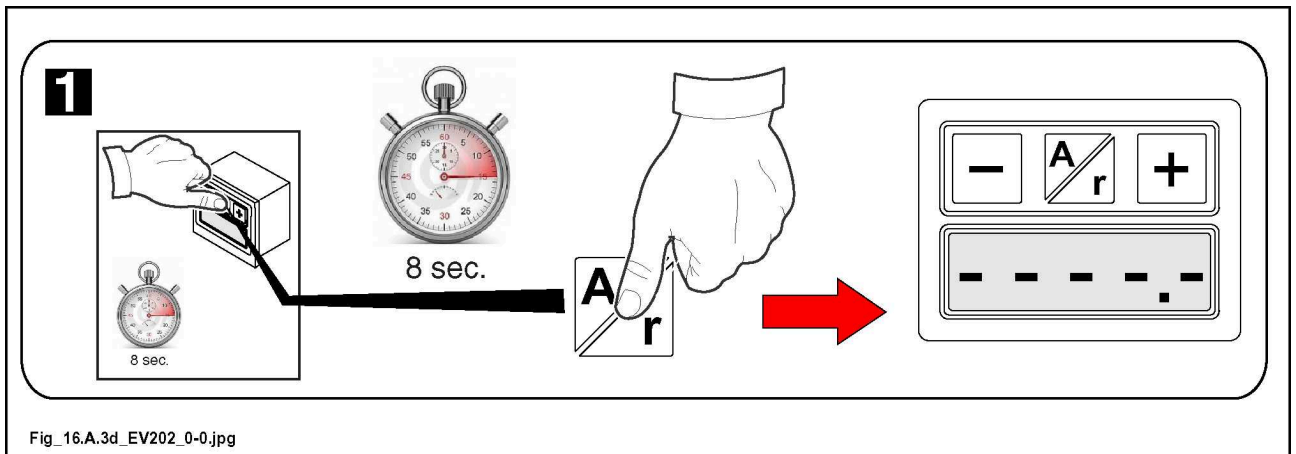


ANMERKUNG

Den Hauptschalter (Y) auf Null stellen, bevor die Einstellgriffe durchgeführt werden. Einige Sekunden lang warten (7-10 s), bevor man den Hauptschalter (Y) wieder auf I (ON) stellt.

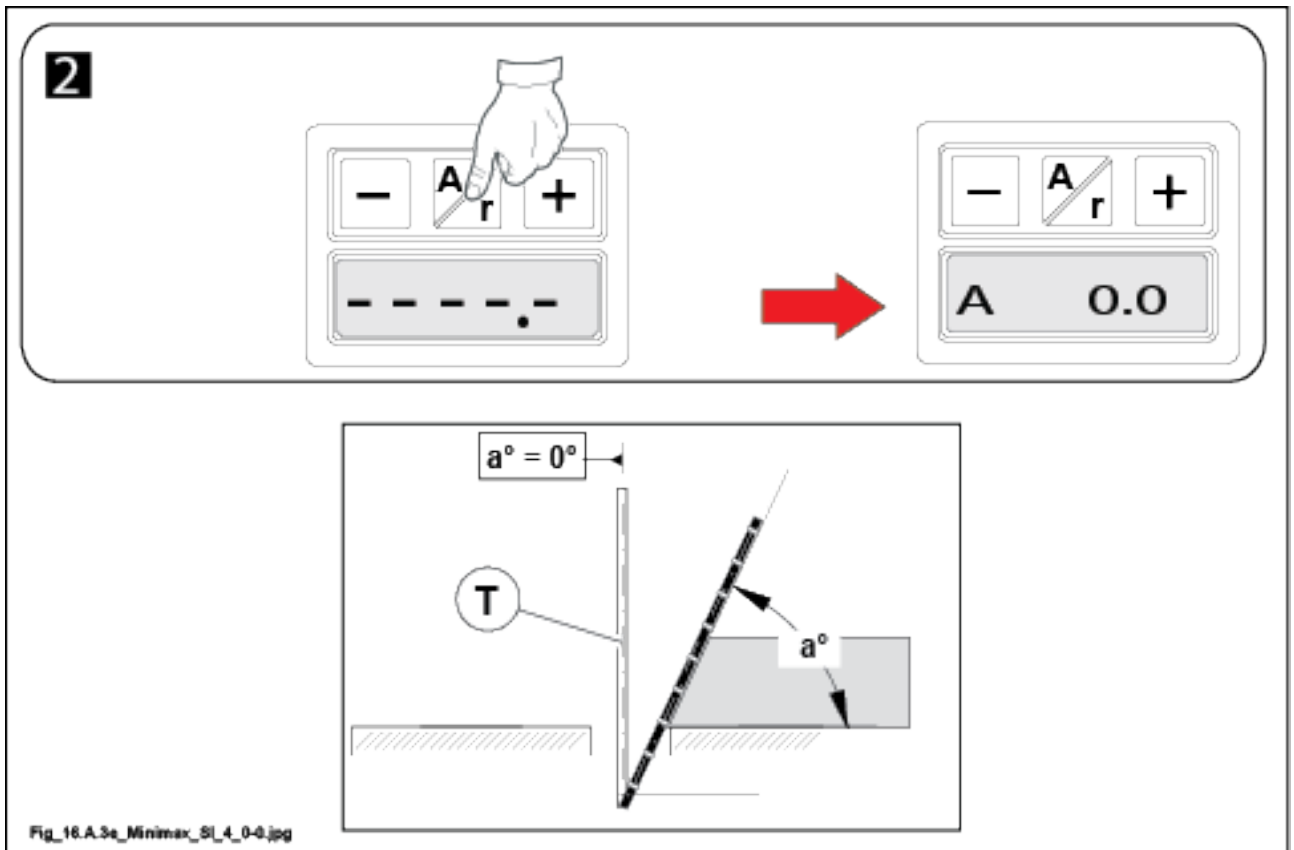


1 - Die Funktion der 3 vorderen Tasten ist blockiert, bis die Taste „A/r“ länger als 8 Sekunden gedrückt wird. Am Display erscheint daraufhin „-----“



2 - Innerhalb von 5 Sekunden die Taste „+“ oder „-“ und anschließend die Taste „A/r“ drücken, um den Neigungswinkel nullzustellen ($a^\circ = 0$).

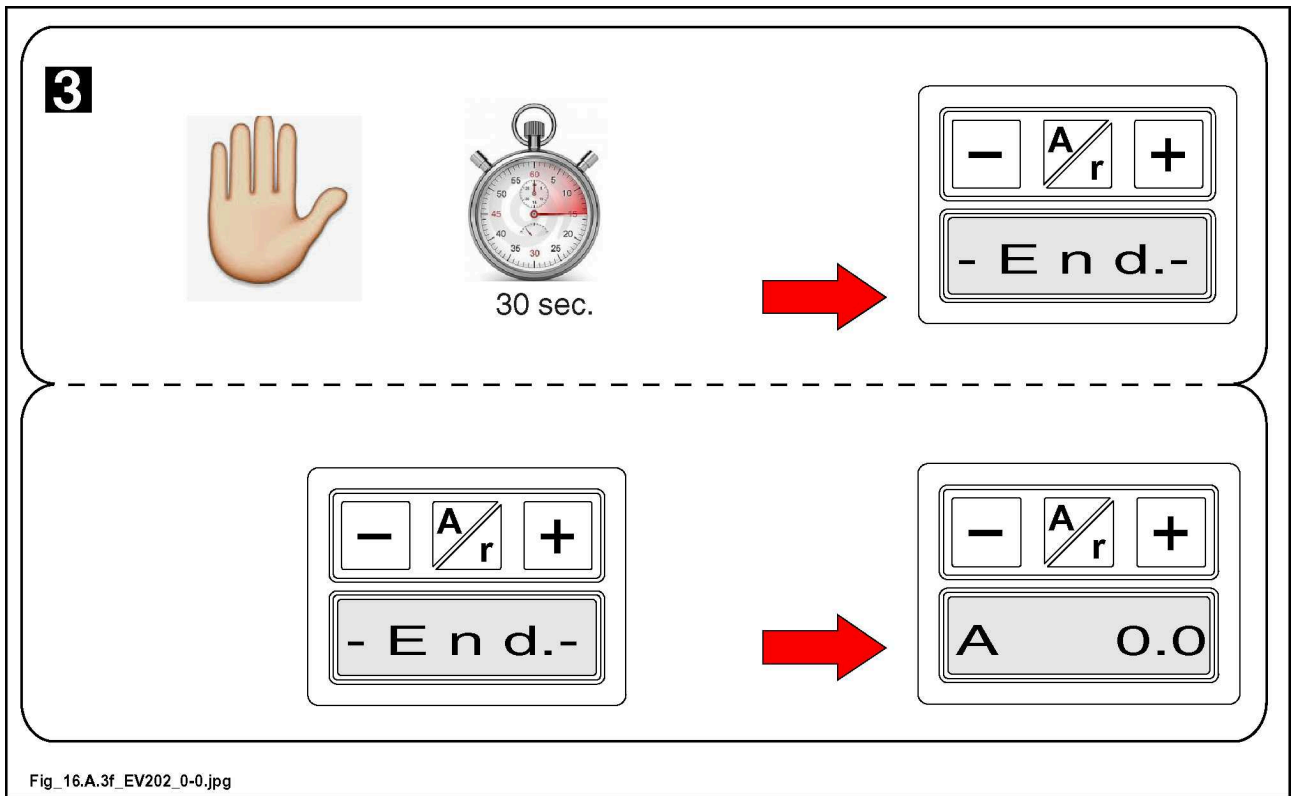
Wenn die Tasten nicht innerhalb von 10 Sekunden gedrückt werden, wird die normale Funktionsweise wiederhergestellt.



3 - Anschließend muss 30 Sekunden lang gewartet werden (es darf keine Taste gedrückt werden), damit der soeben eingestellte Wert (Nullstellung Achsenneigung) gespeichert wird.

Das Erscheinen von „end“ bestätigt, dass die Nullstellung der Neigung der Achse erfolgreich abgeschlossen wurde.

Jetzt verschwindet die Anzeige „end,, und es erscheint das Maß „0.0“ für die Nullstellung der Neigung der Achse.

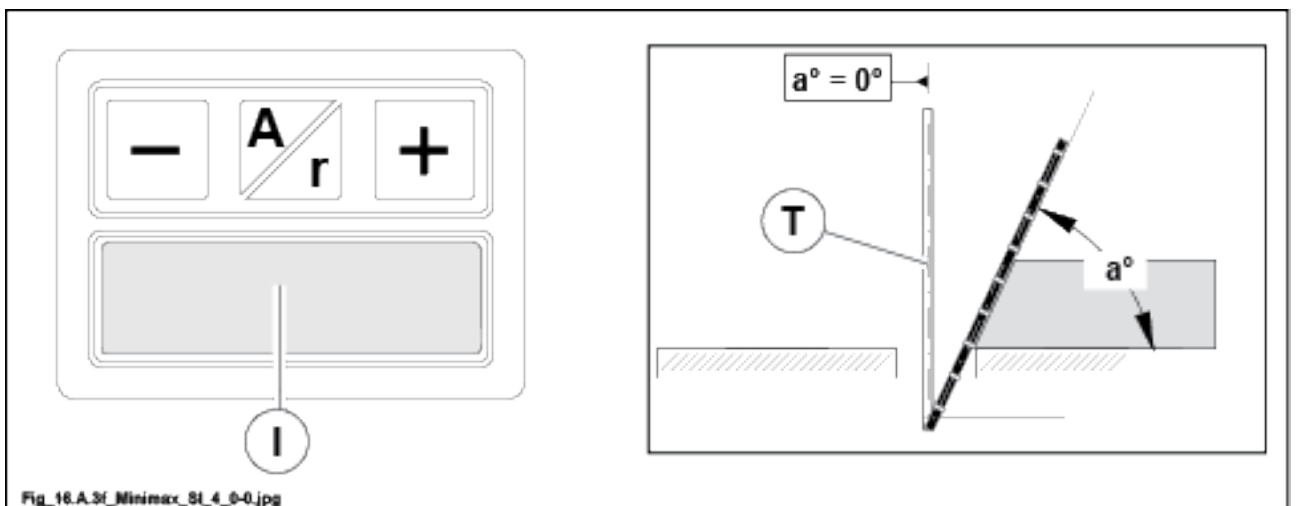


Fig_16.A.3f_EV202_0-0.jpg



FACHKUNDIGES PERSONAL

Wenn bei der Einstellung der Neigung der Arbeitsachse (T) der am Display angezeigte Wert (I) nicht dem tatsächlichen Winkel des bearbeiteten Werkstücks („a“) entspricht, müssen die im anschließenden Abschnitt aufgeführten Schritte durch „Einstellung der Konstante der Neigungskorrektur“.



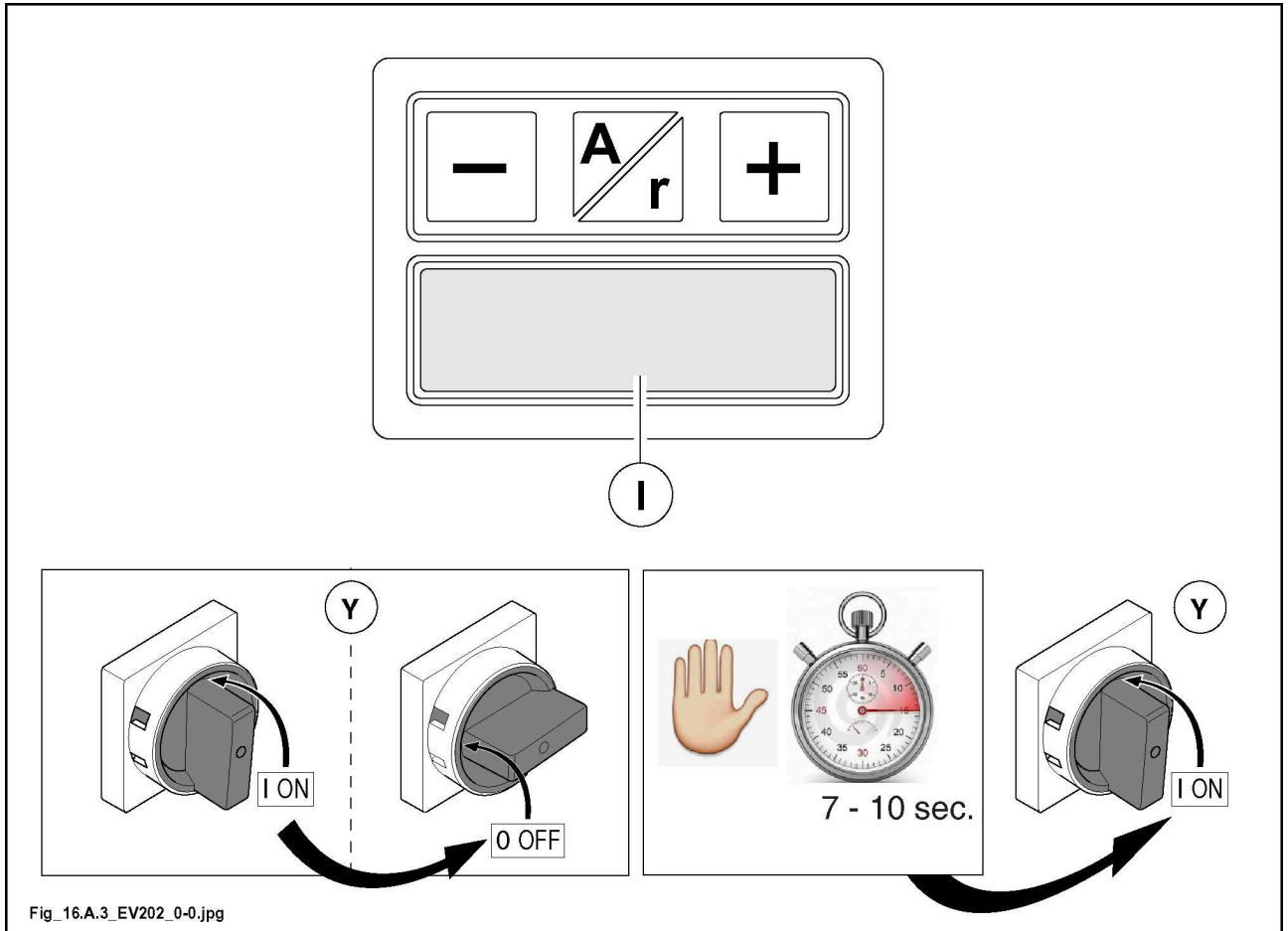
Fig_16.A.3f_Minimax_St_4_0-0.jpg

9.1.2 Einstellung der Konstante der Neigungskorrektur



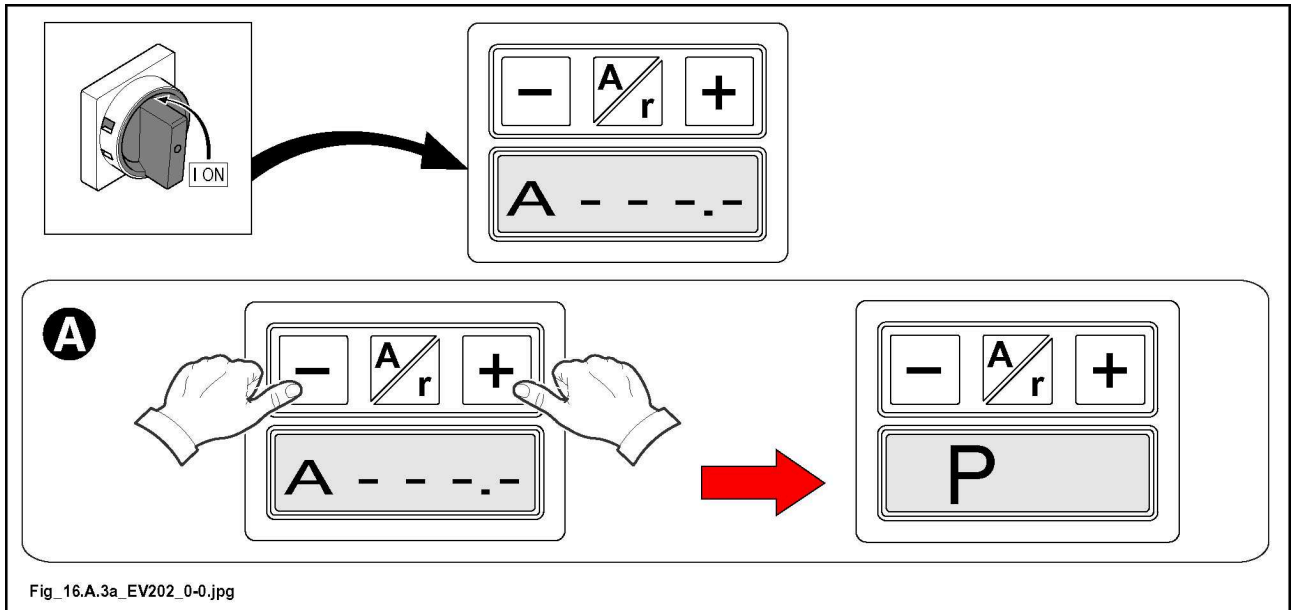
ANMERKUNG

Den Hauptschalter (Y) auf Null stellen, bevor die Einstellgriffe durchgeführt werden. Einige Sekunden lang warten (7-10 s), bevor man den Hauptschalter (Y) wieder auf I (ON) stellt.

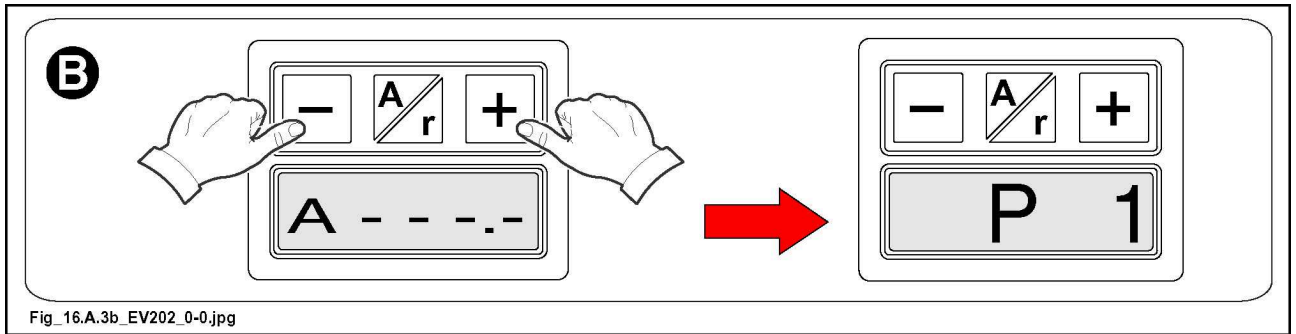


EINFÜHRUNG DER KONSTANTE

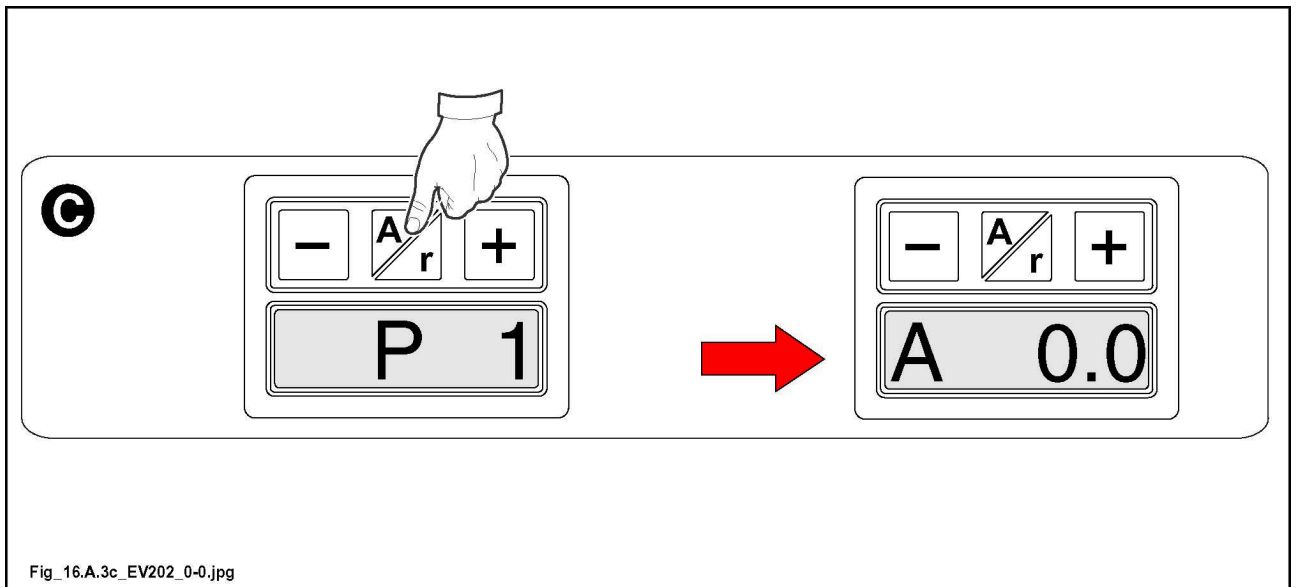
- **A** Innerhalb 60 Sekunden nach Einschalten der Anzeige gleichzeitig Tasten “+” und “-“ drücken und sie gedrückt halten bis “P” erscheint.



- **B** Den Mauszeiger mit den Tasten „+“ und „-“ auf den Wert „P1“ führen.



- **C** Zur Bestätigung des ausgewählten Werts die Taste „A/r“ drücken.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Jetzt mit den Eingriffen fortfahren, die in Abschn. aufgeführt sind. "EV 203 - Kalibrierung".

Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich bitte an SCM.

9.2 SKV 100 **OPT**

9.2.1 Haupteigenschaften



- Magnetischer Sensor direkt eingebaut.
- LCD Display.
- Massvorgabe durch Tastatur.
- Umwandlung: mm/Zoll/Grad.
- Programmierbare Zahlsumkehr.
- Anzeige auf dem Display Batterie erschöpft.
- Fehlermeldung: Überschreitung des max. Abstandes zwischen Sensor und Band.
- Hardware Hemmung zum Schutz der eingegebenen festen Daten.

9.2.2 Technische Angaben


TECHNISCHE ANGABEN		
Batteriebetrieben (Typ LR 14)	1,5	VDC
Höchstgeschwindigkeit Sensor	5	m/s
Max. Abstand Sensor-Band	2	mm
Präzision des Instruments	+/- 0,1	mm
Arbeitstemperatur	0 / + 50	° C

9.2.3 Anleitungen für den Bediener

A) Zum Abrufen des Voreinstellungsmasses:

1. Gleichzeitig drücken  und .

B) Auswahl Absolut / Inkrementalbetriebsart:






1. Drücken $\frac{abs}{incr}$, um den Inkremental-Modus zu wählen.
2. Das Display wird automatisch auf Null zurückgesetzt und es erscheint das Symbol .
3. Erneut drücken, $\frac{abs}{incr}$ um in den Absolut-Modus zurückzukehren.

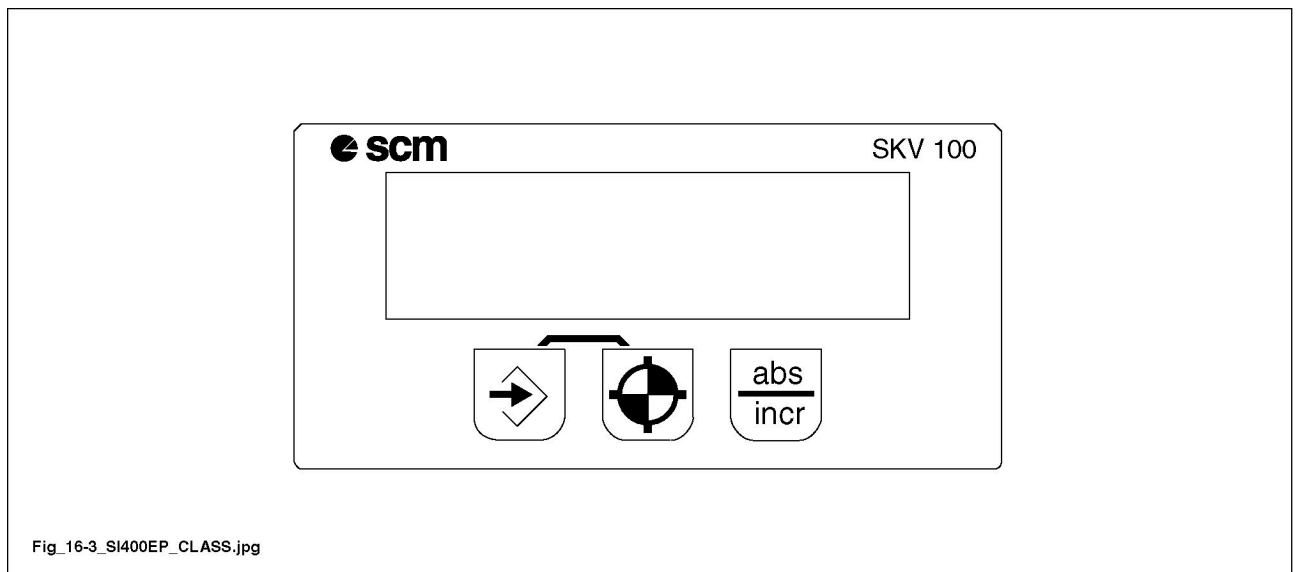


ANMERKUNG


Bei inkrementaler Betriebsart erfolgt keine Nullstellung der Anzeige.

C) Zur Änderung des Voreinstellungsmasses:

1. gleichzeitig drücken  und $\frac{abs}{incr}$ 3 Sekunden lang.
2. rES erscheint an der Anzeige.
3. Drücken  bis rEF und anschließend eine Zahl erscheint, die dem werkseitig eingestellten Wert entspricht.
4. Drücken $\frac{abs}{incr}$, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
5. Drücken , um eine Dekade nach links zu rücken.
6. Zur Bestätigung drücken .
7. Zum Verlassen mehrmals drücken .



9.2.4 Meldungen an der Anzeige

1. 1) S_Err zeigt, dass der Abstand zwischen Lesesensor und magnetischem Band zu gross oder das Sensorkabel gebrochen ist.
Zum Wiederherstellen Sensor nahe dem Band bringen oder Leser ersetzen.
2. Das Symbol  signalisiert, dass der Ladestand der Batterie niedrig ist.
Zum Wiederherstellen die Batterie ersetzen.



ANMERKUNG

Die Innenparameter sowie das reelle Mass werden beim Herausziehen der Batterie nicht gelöscht.

9.2.5 Für erfahrene Bediener, die von autorisiert sind SCM

Programmierung von Parametern in dem Innenspeicher

Um Zugriff auf den internen Speicher der Anzeige zu erhalten \rightarrow e $\frac{abs}{inc}$, und etwa 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken.

A) Am Display erscheint:

- **rES**
und später eine Nummer, die der Auflösungsart des Lesers entspricht, erscheinen auf der Anzeige.
- Drücken $\frac{abs}{inc}$, um die Auflösung zu ändern (bei Bedarf):

0,1 = Auflösung in mm

0,001 = Auflösung in Zoll

FrEE = Auflösung für Winkelmessungen.

- Zur Bestätigung drücken \rightarrow .

B) Am Display erscheint:

- **corFAc**
und, und später eine Nummer (100000), die dem im Werk vorgegebenen Voreinstellungswert entspricht.
- Drücken $\frac{abs}{inc}$, um den Faktor zu ändern (bei Bedarf).
- Drücken \leftarrow , um eine Dekade nach links zu rücken.
- Zur Bestätigung drücken \rightarrow .

C) Am Display erscheint:

- **rEF**
und später eine Nummer, die dem im Werk vorgegebenen Voreinstellungswert entspricht, erscheinen.
- Drücken $\frac{abs}{inc}$, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
- Drücken \leftarrow , um eine Dekade nach links zu rücken.
- Zur Bestätigung drücken \rightarrow .

D) Am Display erscheint:

- **dir**
und später die Schrift
- **uP**
oder
- **dn**
die der Zählrichtung des Sensors entspricht.
- Drücken $\frac{abs}{inc}$, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
- Um zu bestätigen und die Parametereinstellungen zu verlassen, drücken \rightarrow .
Das letzte Mass erscheint an der Anzeige.

Wenn Parameter rES auf FrEE (Winkelmessungen) eingestellt wird, sofort erscheinen andere zwei Parameter (FAc und dP).

E) Am Display erscheint:

- **FAc**

später erscheint eine sechsstellige Nummer, die dem Berechnungsfaktor für Winkelmessungen entspricht.
Zur Faktorbestimmung so vorgehen:

Beispiel:			
Winkelanzeige eines Kreisbogens von 0° bis 90°, mit auf einem Bogen positioniertem Magnetband r = 300 mm.			
Kreislinie	$2 \times \pi \times r = 2 \times 3,14 \times 300 = 1884,96$ (auf 360°)		
Zurückgelegte Kreislinie	$1884,96 : 4 = 471,24$ (auf 90°)		
Berechnungsfaktor	$9 : 471,24 = 0,01909$		
FAc einzugeben	001909 (nur die ersten 6 Dezimalstellen der Berechnung eingeben)		

- Drücken $\frac{abs}{incr}$, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
- Drücken \leftarrow , um eine Dekade nach links zu rücken.
- Zur Bestätigung drücken \rightarrow .

F) Am Display erscheint:

- **dP**

und später eine Nummer, die der Winkelanzeige entspricht, erscheinen.

0,0 = Anzeige in Zehntel eines Grades

0,00 = Anzeige in Hundertstel eines Grades.

- Drücken $\frac{abs}{incr}$, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
- Zur Bestätigung drücken \rightarrow .

G) Am Display erscheint:

- **corFAc**

Siehe Anweisungen unter dem vorhergehenden Punkt B.

9.3 V1SC



9.3.1 Haupteigenschaften

- Magnetischer Sensor direkt eingebaut.
- LCD Display.
- Massvorgabe durch Tastatur.
- Umwandlung: mm/Zoll/Grad.
- Programmierbare Zahlsumkehr.
- Anzeige auf dem Display Batterie erschöpft.
- Fehlermeldung: Überschreitung des max. Abstandes zwischen Sensor und Band.
- Hardware Hemmung zum Schutz der eingegebenen festen Daten.

9.3.2 Technische Angaben

TECHNISCHE ANGABEN			
Batteriebetrieben (Typ LR 14)	1,5	VDC	
Höchstgeschwindigkeit Sensor	5	m/s	
Max. Abstand Sensor-Band	2	mm	
Präzision des Instruments	+/- 0,1	mm	
Arbeitstemperatur	0 / + 50	° C	



ANMERKUNG



Der zulässige maximale Abstand zwischen Sensor und Magnetband beträgt 2,0 mm entlang des gesamten Verlaufs. Ein größerer Abstand könnte zu einer falschen Ablesung durch das Anzeigerät führen.

9.3.3 Anleitungen für den Bediener

A) Zum Abrufen des Voreinstellungsmasses:

1.  und  gleichzeitig drücken.

B) Auswahl Absolut / Inkrementalbetriebsart:








1.  drücken, um den Inkremental-Modus zu wählen.
2. Das Display wird automatisch auf Null zurückgesetzt und es erscheint das Symbol ◀◀◀.
3.  erneut drücken, um zum Absolut-Modus zurückzukehren.

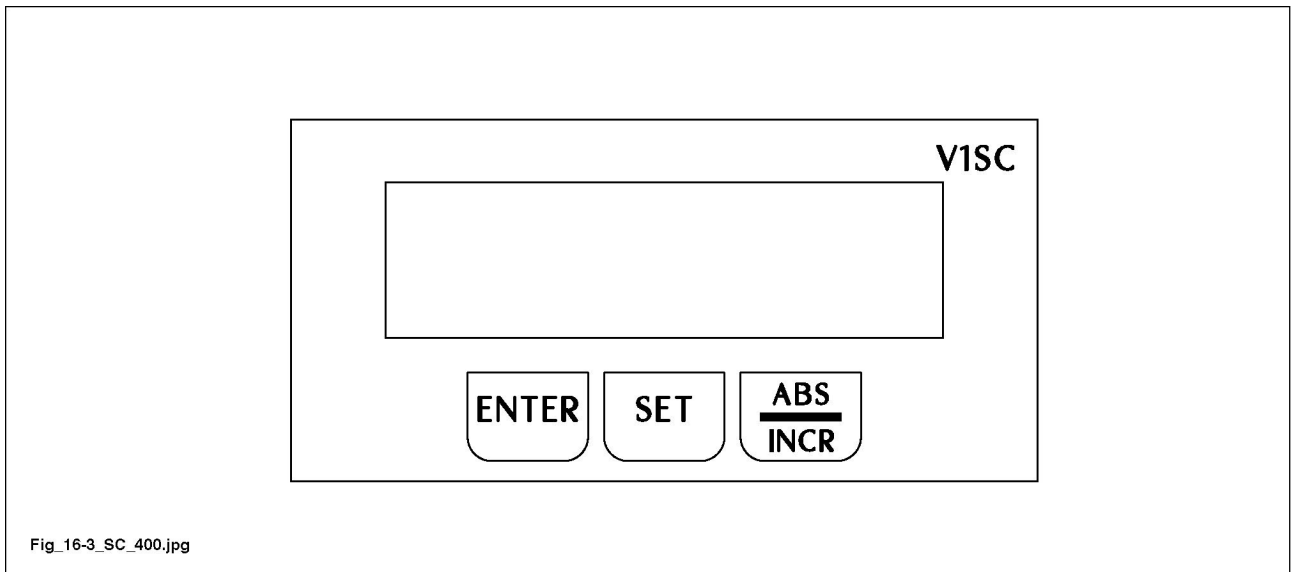


ANMERKUNG

Bei inkrementaler Betriebsart erfolgt keine Nullstellung der Anzeige.


C) Zur Änderung des Voreinstellungsmasses:

1.  und  3 Sekunden lang gleichzeitig drücken.
2. **rES** erscheint an der Anzeige.
3.  drücken, bis **rEF** und anschließend eine Zahl erscheint, die dem werkseitig eingestellten Wert entspricht.
4.  drücken, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
5.  drücken, um eine Dekade nach rechts zu rücken.
6. Zur Bestätigung  drücken.
7. Zum Verlassen mehrmals  drücken.



Fig_16-3_SC_400.jpg

9.3.4 Meldung am Display V1SC

1. 1) S_Err zeigt, dass der Abstand zwischen Lesesensor und magnetischem Band zu gross oder das Sensorkabel gebrochen ist.
Zum Wiederherstellen Sensor nahe dem Band bringen oder Leser ersetzen.
2. Das Symbol  signalisiert, dass der Ladestand der Batterie niedrig ist.
Zum Wiederherstellen die Batterie ersetzen.



ANMERKUNG



Die Innenparameter sowie das reelle Mass werden beim Herausziehen der Batterie nicht gelöscht.

9.3.5 Für erfahrene Bediener, die von autorisiert sind SCM




Programmierung von Parametern in dem Innenspeicher

Um Zugriff auf den internen Speicher der Anzeige zu erhalten,  und  etwa 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken.




A) Am Display erscheint:

- **rES**
und später eine Nummer, die der Auflösungsart des Lesers entspricht, erscheinen auf der Anzeige.
-  drücken, um die Auflösung zu ändern (bei Bedarf):
0,1 = Auflösung in mm
0,001 = Auflösung in Zoll
FrEE = Auflösung für Winkelmessungen.
- Zur Bestätigung  drücken.


B) Am Display erscheint:

- **corFAC**
und, und später eine Nummer (1,00000), die dem im Werk vorgegebenen Voreinstellungswert entspricht.
-  drücken, um den Faktor zu ändern (bei Bedarf).
-  drücken, um eine Dekade nach links zu rücken.
- Zur Bestätigung  drücken.

C) Am Display erscheint:

- **rEF**
und später eine Nummer, die dem im Werk vorgegebenen Voreinstellungswert entspricht, erscheinen.
-  drücken, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
-  drücken, um eine Dekade nach links zu rücken.
- Zur Bestätigung  drücken.

D) Am Display erscheint:

- **dir**
und später die Schrift
- **uP**
oder
- **dn**
die der Zählrichtung des Sensors entspricht.
-  drücken, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
- Um zu bestätigen und die Parametereinstellungen zu verlassen,  drücken.

Das letzte Mass erscheint an der Anzeige.

9.4 V2SC



9.4.1 Haupteigenschaften

- Magnetischer Sensor direkt eingebaut.
- LCD Display.
- Massvorgabe durch Tastatur.
- Umwandlung: mm/Zoll/Grad.
- Programmierbare Zahlsumkehr.
- Anzeige auf dem Display Batterie erschöpft.
- Fehlermeldung: Überschreitung des max. Abstandes zwischen Sensor und Band.
- Hardware Hemmung zum Schutz der eingegebenen festen Daten.

9.4.2 Technische Angaben

TECHNISCHE ANGABEN			
Batteriebetrieben (Typ LR 14)	1,5	VDC	
Höchstgeschwindigkeit Sensor	5	m/s	
Max. Abstand Sensor-Band	2	mm	
Präzision des Instruments	+/- 0,1	mm	
Arbeitstemperatur	0 / + 50	° C	



ANMERKUNG



Der zulässige maximale Abstand zwischen Sensor und Magnetband beträgt 2,0 mm entlang des gesamten Verlaufs. Ein größerer Abstand könnte zu einer falschen Ablesung durch das Anzeigerät führen.

9.4.3 Anleitungen für den Bediener

A) Zum Abrufen des Voreinstellungsmasses:

-  und  gleichzeitig drücken.

B) Auswahl Absolut / Inkrementalbetriebsart:




-  drücken, um den Inkremental-Modus zu wählen.
- Das Display wird automatisch auf Null zurückgesetzt und es erscheint das Symbol ◀◀◀.
-  erneut drücken, um zum Absolut-Modus zurückzukehren.







ANMERKUNG

bei inkrementaler Betriebsart erfolgt keine Nullstellung der Anzeige.




C) Zur Änderung des Voreinstellungsmasses:

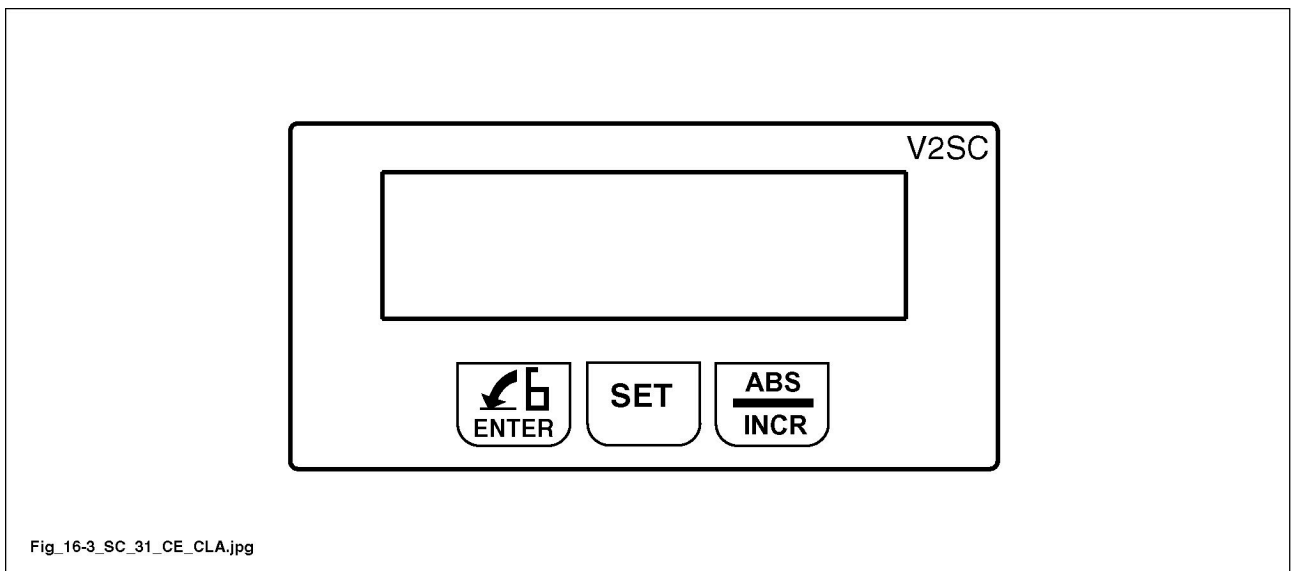
-  und  3 Sekunden lang gleichzeitig drücken.
- **rES** erscheint an der Anzeige.
-  drücken, bis **rEF** erscheint,

und später eine Nummer, die dem im Werkseinstellungswert entspricht, erscheinen (siehe Punkt **5** des Abs. " Montage der Sägeführungsgruppe mit Feineinstellung").

-  drücken, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
-  drücken, um eine Dekade nach rechts zu rücken.
- Zur Bestätigung  drücken.
- Zum Verlassen mehrmals  drücken.


D) Auswahl der Anschlagposition:

-  drücken, um die Position des Lineals zu wählen:
- Am Display erscheint alternativ das Symbol  oder .
- Am Display erscheint das aktualisierte Maß.



Fig_16-3_SC_31_CE_CLA.jpg

9.4.4 Meldung am Display V2SC

1. 1) NO TAPE..... zeigt, dass der Abstand zwischen Lesesensor und magnetischem Band zu gross oder das Sensorkabel gebrochen ist.
Zum Wiederherstellen Sensor nahe dem Band bringen oder Leser ersetzen.
2. Das Symbol  signalisiert, dass der Ladestand der Batterie niedrig ist.
Zum Wiederherstellen die Batterie ersetzen.
3. Blinkende numerische Wert: Hinweis auf eine vorübergehende Ablösung des Sensors des Bandes. Den Sensor dem Band annähern, die Führung auf „0“ bringen und das Anzeigegerät nullstellen.





ANMERKUNG



die Innenparameter werden beim Herausziehen der Batterie nicht gelöscht.

9.4.5 Für erfahrene Bediener, die von autorisiert sind SCM




Programmierung von Parametern in dem Innenspeicher

Um Zugriff auf den internen Speicher der Anzeige zu erhalten,  und  etwa 3 Sekunden lang gleichzeitig drücken.




A) Am Display erscheint:

- **rES**
und später eine Nummer, die der Auflösungsart des Lesers entspricht, erscheinen auf der Anzeige.
-  drücken, um die Auflösung zu ändern (bei Bedarf):
0,1 = Auflösung in mm
0,001 = Auflösung in Zoll
FrEE = Auflösung für Winkelmessungen.
- Zur Bestätigung  drücken.

B) Am Display erscheint:

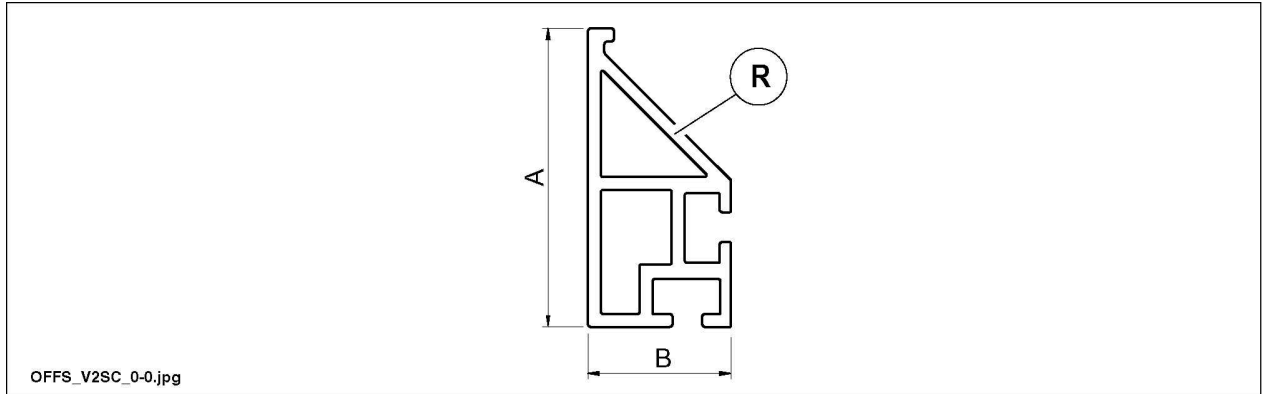
- **corFAc**
und, und später eine Nummer (1,00000), die dem im Werk vorgegebenen Voreinstellungswert entspricht.
-  drücken, um den Faktor zu ändern (bei Bedarf).
-  drücken, um eine Dekade nach rechts zu rücken.
- Zur Bestätigung  drücken.

C) Am Display erscheint:

- **rEF**
und später eine Nummer, die dem im Werkseinstellungswert entspricht, erscheinen (siehe Punkt **5** des Abs. "Montage der Sägeführungsgruppe mit Feineinstellung").
-  drücken, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
-  drücken, um eine Dekade nach rechts zu rücken.
- Zur Bestätigung  drücken.






An der Anzeige erscheint:

- **OFFS**
und später eine im Werk vorgegebene Zahl , die dem Unterschied zwischen den zwei Seiten (A-B) der Zeile entspricht.


FACHKUNDIGES PERSONAL

wird die Linie (R) durch eine neue Linie ersetzt, müssen die neuen Maße (A und B) erhoben und die Differenz (A - B) berechnet werden. Die auf diese Weise ermittelte Zahl entspricht dem neuen Wert des „OFFS“ Faktors, der mit dem Vorzeichen „-“ eingegeben werden muss, (z.B. -0047,0), wie im Folgenden angegeben.

Auswahl der Zeilenposition:



-  drücken, um die Position des Lineals zu wählen;
am Display muss das Symbol  erscheinen.
-  drücken, um den Faktor zu ändern (bei Bedarf).
-  drücken, um eine Dekade nach rechts zu rücken.
- Zur Bestätigung  drücken.

**ANMERKUNG**



Jetzt muss überprüft werden, ob das elektronische Lesegerät richtig geeicht wurde.

Folgendermaßen vorgehen.

Auf die SEITE - **1** - der Abbildung Bezug nehmen und

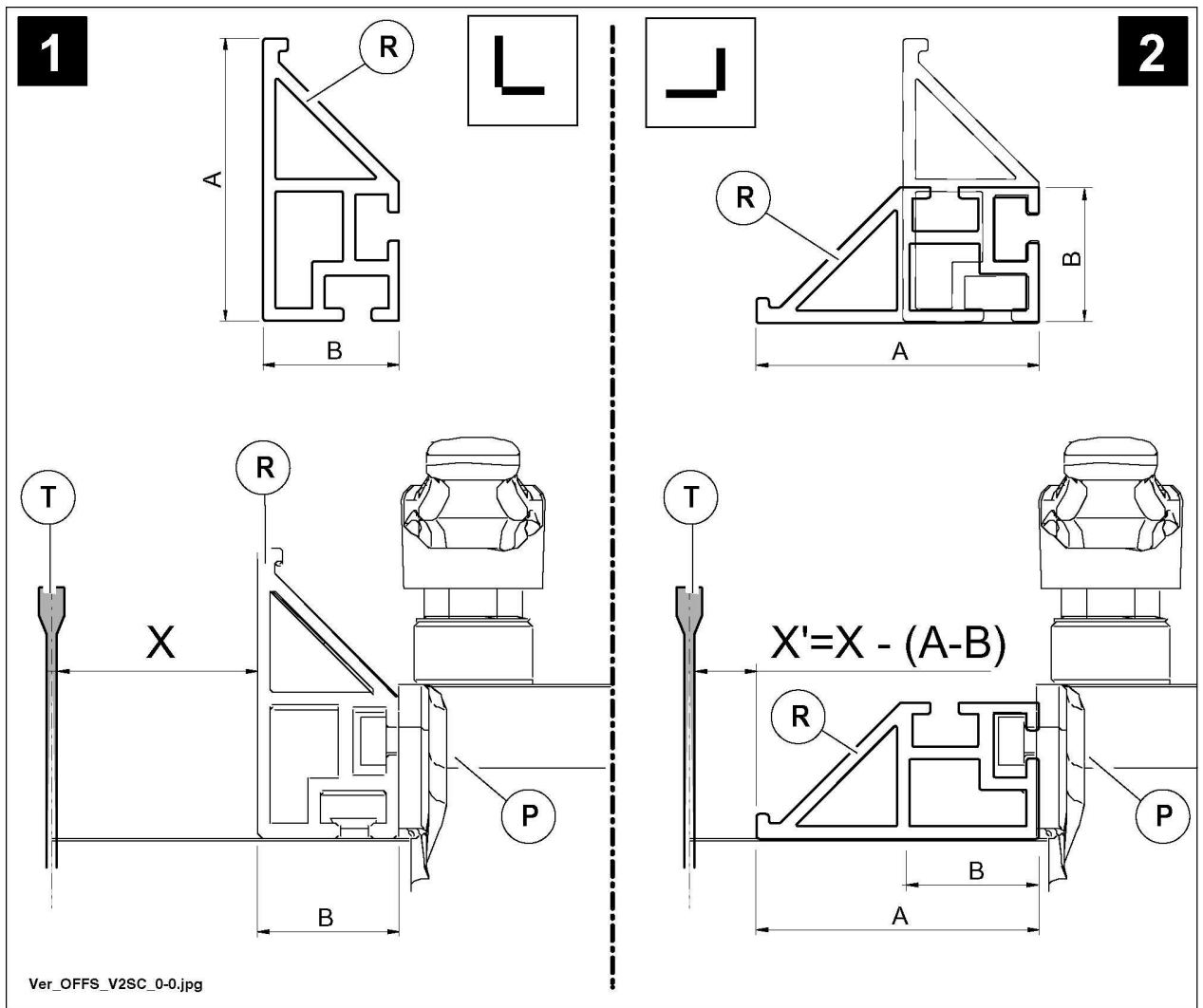
-  drücken, um die Position des Lineals (R) zu wählen. Am Display muss das Symbol  erscheinen.
- Den Parallelanschlag (P) an den Endanschlag in Richtung Sägeblatt (T) schieben.
- Die Distanz X, die zwischen dem Lineal (R) und dem Sägeblatt (T) liegt, am Anzeigegerät ablesen.

Auf die SEITE - **2** - der Abbildung Bezug nehmen

- Und  drücken, um die Position des Lineals (R) zu wählen; dabei befindet sich der Parallelanschlag (P) am Endanschlag in Richtung des Sägeblatts (T):
- Am Display müssen das Symbol  und das aktualisierte Maß mit folgendem Wert erscheinen: $X' = X - (A - B)$.

Beispiel:

- Maß: A = 150
- Maß: B = 60
- Messwert: X = 300
- Angezeigter Wert: $X' = X - (A - B) = 300 - (150 - 60) = 210$



ANMERKUNG

Sollte die angezeigte Zahl nicht dem Wert $X' = X - (A - B)$ entsprechen, muss der Parameter OFFS erneut eingegeben werden, wie zuvor unter Punkt C erklärt wurde.

D) Am Display erscheint:

- **dir UP**
oder
- **dir dn**
die der Zählrichtung des Sensors entspricht.





ANMERKUNG

Die Führung vom Sägeblatt wegschieben und überprüfen, wie sich der auf dem Anzeigegerät angezeigte Wert verändert.

Wenn der Wert ERHÖHT wird, ist die Einstellung richtig.

Wenn der Wert ABNIMMT, muss die Zählrichtung des Sensors von „dir dn“ auf „dir UP“ oder umgekehrt geändert werden.

-  drücken, um den Wert zu ändern (bei Bedarf).
- Um zu bestätigen und die Parametereinstellungen zu verlassen,  drücken.

Das letzte Mass erscheint an der Anzeige.

10 CMR-Karte

10.1 Austausch der Karte für Gleichstrommotor.....	316
10.2 Steuerplatine Gleichstrommotor SEPRI CMR.....	318

10.1 Austausch der Karte für Gleichstrommotor

1. Die Spannung der Maschine durch den Hauptschalter am Schaltschrank abschalten.
2. Die Tür des Schaltschranks durch Ausschrauben der entsprechenden Schrauben öffnen und den Zugang zur Karte im Schaltkasten freilassen.
3. Die Karte (S) aus den 4 Befestigungselementen aus Kunststoff herausziehen: Um diese zu öffnen, genügt es, den Sperrzahn zurückzuziehen. Es wird geraten, zu diesem Zweck ein Kunststoffröhrchen mit passendem Durchmesser zu verwenden (z.B. das Äußere eines Kugelschreibers) (siehe Abbildung).

Die 3 Stecker, die auf der Karte vorhanden sind, herausziehen.



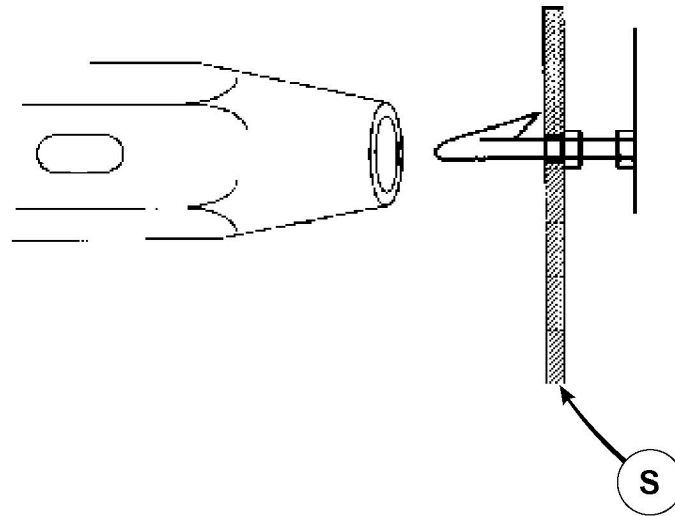
ANMERKUNG









Die DIP-Schalter gemäß der Zeichnung auf der Abbildung positionieren.



ANMERKUNG

Die Ersatzkarte entsprechend dem Schaltplan der Maschine verbinden, die Karte am Elektrokasten befestigen, vor Einschalten der Spannung den Schaltschrank schließen.



dip-switch-1	OFF	OFF  ON
dip-switch-2	ON	
dip-switch-3	OFF	
dip-switch-4	OFF	
dip-switch-5	OFF	
dip-switch-6	OFF	
dip-switch-7	ON	
dip-switch-8	OFF	

Fig_18-1_FS410_NOVA_CE.jpg

10.2 Steuerplatine Gleichstrommotor SEPRI CMR



ANMERKUNG

prüfung der Bedingungen zum einwandfreien Betrieb der Karte.

Sicherstellen, dass die Platine (siehe Abbildung) mit folgender Spannung versorgt wird:

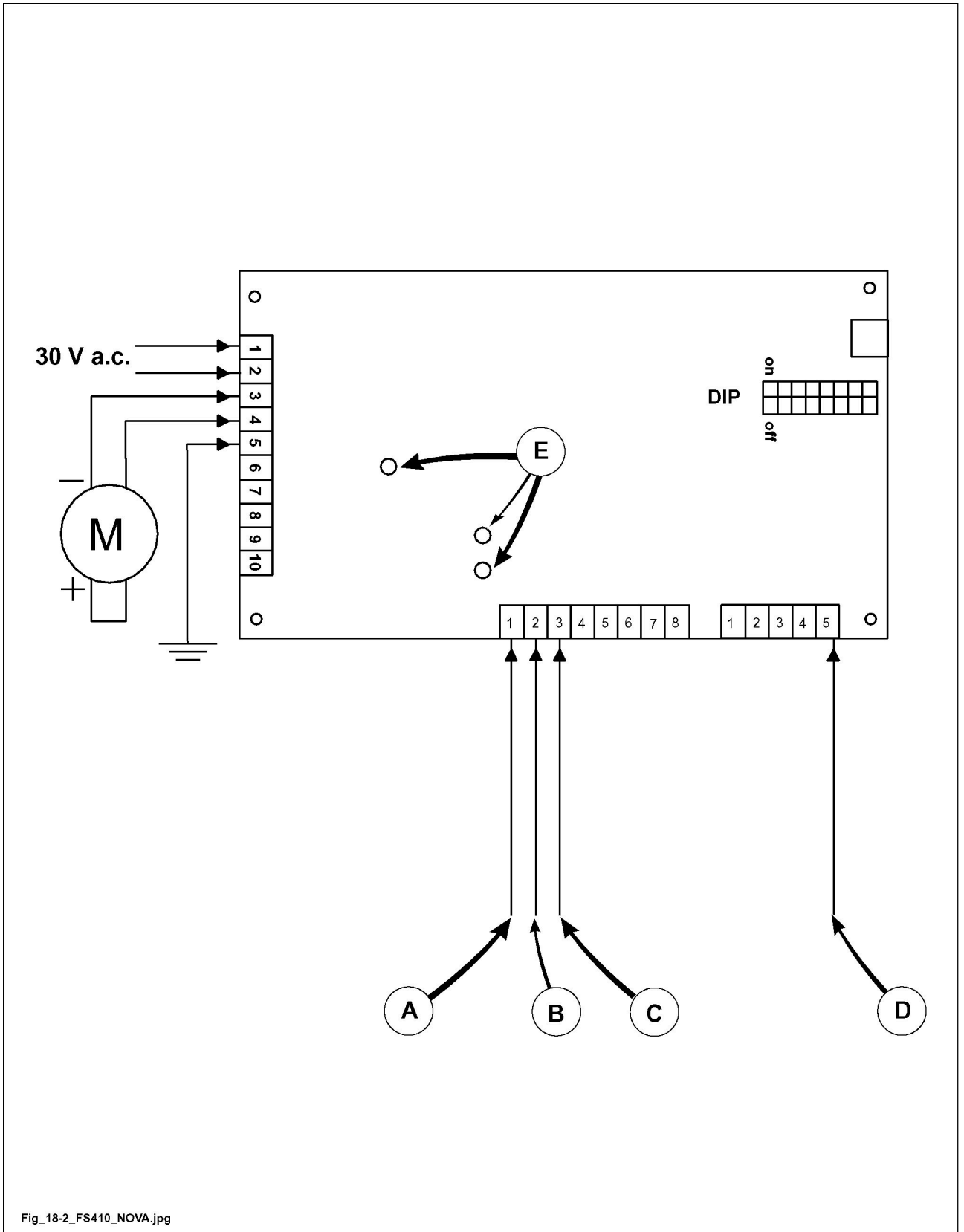
1. 30 Vac zwischen den Klemmen 1 und 2 der Klemmenleiste mit 10 Klemmen;
2. das heißt, wenn die Sicherung intakt ist, sind dies die Bedingungen, um einen 24-V-Gleichstromausgang zwischen den Klemmen 3 und 4 Klemmenleiste zu erhalten, wobei man die 110 V Hochspannung an Kanal A oder Kanal B der 8-Klemmenleiste leitet (siehe Abbildung).

Andernfalls die Karte ersetzen und die fehlerhafte Karte an den Kundendienst senden.

Die Karte ist mit 3 Leds (E) ausgestattet:
























- Rotes Licht leuchtet: Sicherung der Karte unterbrochen;
- Grünes Licht leuchtet: Eingriff des Überspannungsschutzes;
- Gelbes Licht leuchtet: Eingriff des Motorüberstromschutzes.

LEGENDE KARTE CCMR	
Referenz	Beschreibung
A	KANAL A 110 HOCH
B	KANAL B 110 HOCH
C	110 NIEDRIG
D	NOT-HALT
E	LEDS
Vac	Volt - Wechselstrom
Vdc	Volt - Gleichstrom



Fig_18-2_FS410_NOVA.jpg

11 Wartung

11.1		Reinigen der Maschine	322
11.2		Programmierte Wartung	326
11.3		Regelmäßiges Schmieren	329
11.4		Nachfüllen Flüssigkeit für Mikro-Schmierung	331
11.5		Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen	332
11.5.1	 	Ersatzteile, die die Sicherheit und die Gesundheit der Bediener betreffen.....	333
11.6		Riemenersetzung	335
11.6.1		Sägewelle.....	335
11.6.2	 	2-Getriebe-Sägewelle OPT	337
11.6.3		Ritsägewelle.....	339
11.6.4		Baum motorisierte Führung.....	341
11.7		Riemenspannen	343
11.7.1		Sägewelle.....	343
11.7.2		Ritsägewelle.....	345
11.7.3		Baum motorisierte Führung.....	347
11.8	 	Wiederfertigen der Teile, die verschlissen werden	349
11.8.1		Ersetzung des Konterholzes.....	349
11.9	  	Störungen - Ursachen - Abhilfen	352
11.10		Fehlermeldungen des Inverters	358
11.11		Außerordentliche Wartung	361

11.1 Reinigen der Maschine



GEFAHR

Jegliche Reinigung muss vom Maschinenbediener ausgeführt werden oder von qualifiziertem, Fachpersonal.

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.



GEFAHR

Bei Schaltern mit elektronischer Bremse und auch bei stillstehendem Motor, ist der Motor vom Netz nicht galvanisch getrennt. Der Schalter versorgt den Motor mit Strom auch nachdem er ausgeschaltet wurde.



GEFAHR

Bei einphasigen Stromnetzen erfolgt die Steuerung der Motors und der Bremszeit über den Frequenzumrichter ^(OPT).

Auch nach dem Abschalten ist der Motor nicht galvanisch vom Netz getrennt und bleibt daher auch im Stillstand unter Spannung.

Nur befugtes Fachpersonal darf Eingriffe am Gerät vornehmen, nachdem es einige Minuten nach dem Ausschalten und Trennen der Stromversorgung gewartet hat, um höchste Sicherheit zu gewährleisten.



GEFAHR

Vor Eingriffen zur Reinigung, Wartung, Einstellung und/oder zum Auswechseln eines Maschinenteils den Hauptschalter auf 0 drehen, absperren und ein entsprechendes Warnschild anbringen.

Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



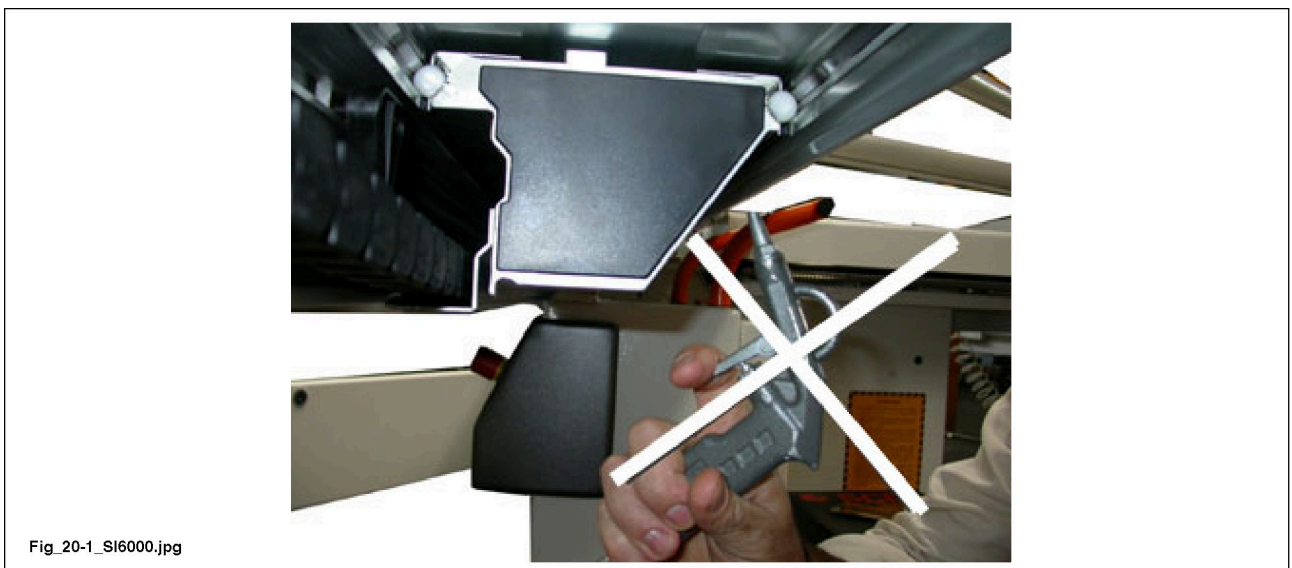
GEFAHR

zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.



VERBOT

KEINE DRUCKLUFT VERWENDEN; ein starker Luftstrahl (siehe Abbildung) kann Späne oder Schmutz jeder Art in das Getriebe blasen und so die Funktionstüchtigkeit der Maschine beeinträchtigen.



Ein unverändertes Anhalten der Maschinenleistung wird durch ein allgemeines Sauberhalten gewährleistet und stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar.



ANMERKUNG

Die Häufigkeit der Reinigung hängt von der Arbeitsumgebung der Maschine und vom verarbeiteten Material ab.



Folgen Sie diesen Anweisungen um die Maschine richtig zu reinigen



GEFAHR

Sicherstellen, dass die Befestigungsvorrichtungen der Sicherheitsschutzvorrichtungen sauber und perfekt funktionstüchtig sind, sodass gewährleistet ist, dass sie richtig montiert sind. Darauf achten, dass die Befestigungslöcher sauber sind, vor allem die blinden Gewindelöcher, die sich auf horizontalen Oberflächen befinden und sich leicht mit Spänen und Staub füllen.

Mit einem starken Sauger Folgendes reinigen:

- Die Tische und alle Hohlräume, wo Staub- und Späneablagerungen festzustellen sind.
- Die Absaughauben (T); es dürfen keine Verstopfungen vorliegen.
- Den Schiebetisch erst in Position 1 (ganz im Einlauf), dann in Position 2 (ganz im Auslauf) bringen, und während er sich in diesen Stellungen befindet, die unteren Führungen bis zu einer Tiefe von 15 cm saubermachen, insbesondere die von den Pfeilen (H) angezeigten Punkte.
- Die Führungen (A) des Besäumrahmens.
- Die Stange (L) des Breitenanschlags.
- Die Gleitführungen (S) des Schiebetisches und (B) der Schiene.
- Die Erweiterung (D) des Auslegestützarms.
- Die Gleitnute (C), Anschlag mit Besäum-Klemmschuh (OPT) mit einem Pinsel, der mit einem geeigneten und ungefährlichen Lösungsmittel getränkt ist.
- Die Schraube (W) der motorisierten Führung (OPT).

Später durch einen mit nicht gefährlichem Produkt getränkten Tuch oder Pinsel

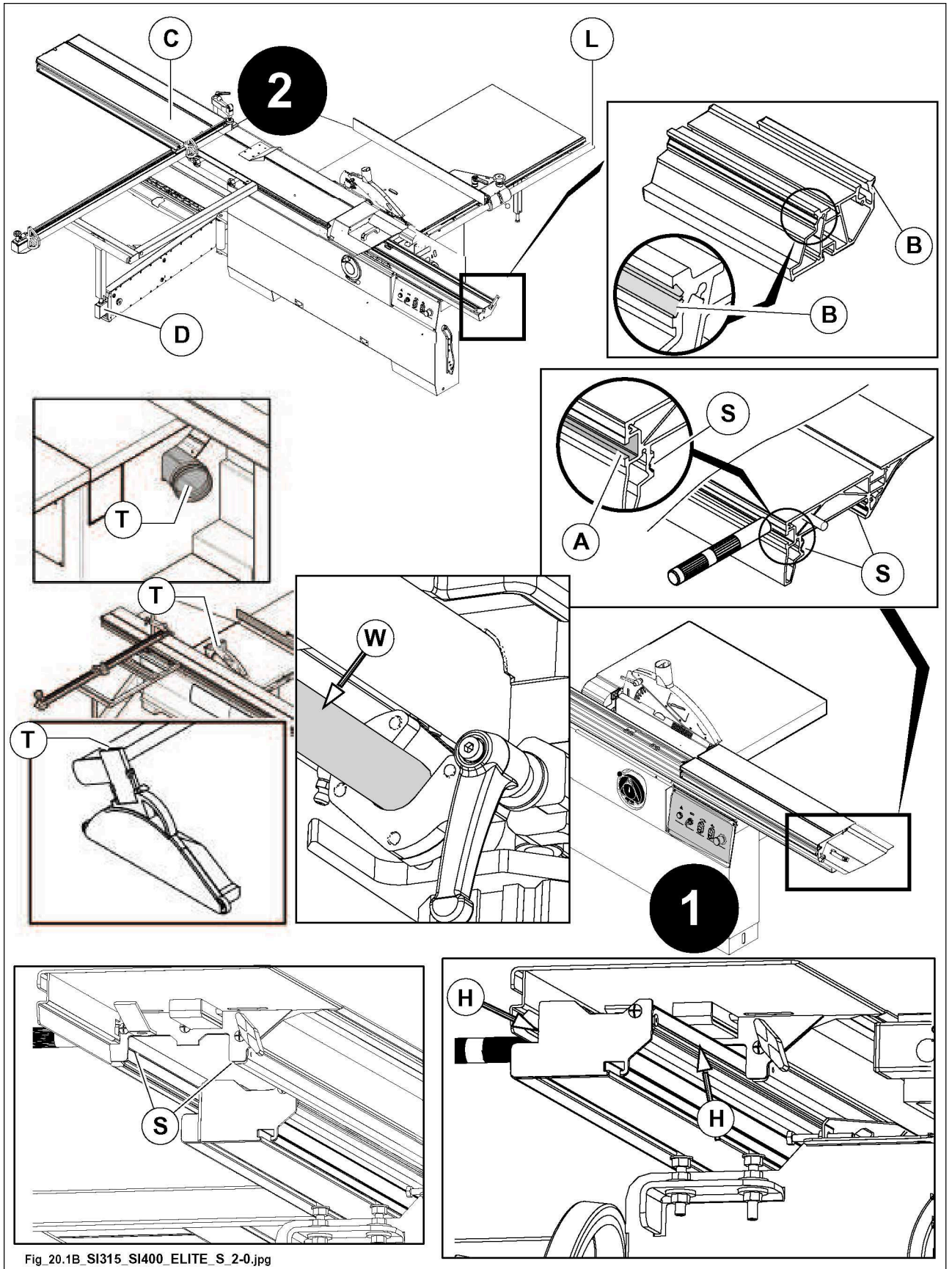
Die vorher genannten beweglichen Maschinenteile, insbesondere die Teile, die dem Harz und Staub ausgesetzt sind, reinigen.



GEFAHR

Weder ölen noch einfetten:

- die Gleitschienen des Schiebetisches (S) und der Schiene (B).



11.2 Programmierte Wartung

Eine regelmäßige Wartung ist von großer Wichtigkeit, um die besten Leistungsmerkmale und einen sicheren Betrieb zu erzielen.



GEFAHR

Bei einphasigen Stromnetzen erfolgt die Steuerung der Motors und der Bremszeit über den Frequenzumrichter (OPT).

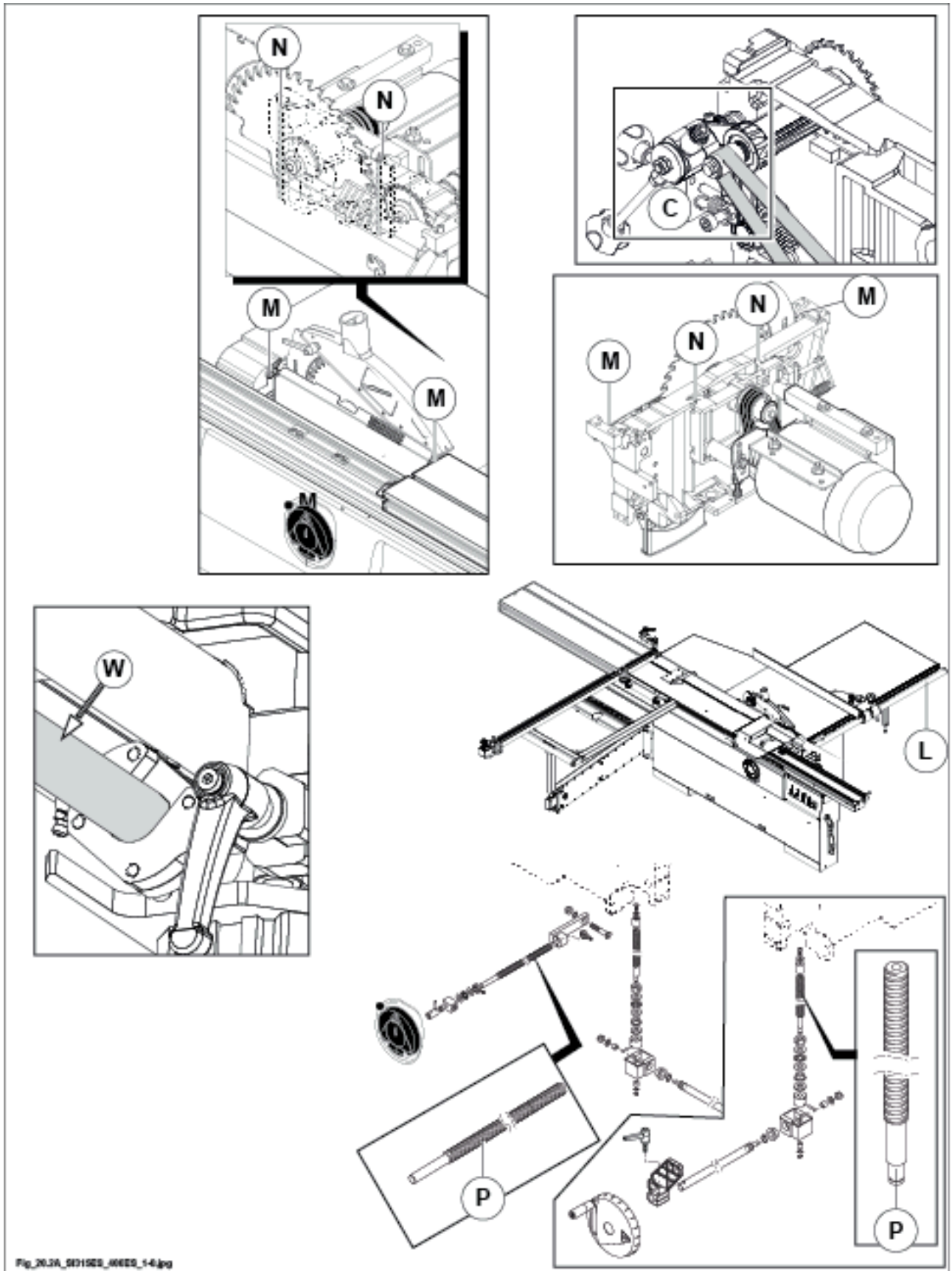
Auch nach dem Abschalten ist der Motor nicht galvanisch vom Netz getrennt und bleibt daher auch im Stillstand unter Spannung.

Bei Schaltern mit elektronischer Bremse und auch bei stillstehendem Motor, ist der Motor vom Netz nicht galvanisch getrennt. Der Schalter versorgt den Motor mit Strom auch nachdem er ausgeschaltet wurde.

Nur befugtes Fachpersonal darf Eingriffe am Gerät vornehmen, nachdem es einige Minuten nach dem Ausschalten und Trennen der Stromversorgung gewartet hat, um höchste Sicherheit zu gewährleisten.

BESCHREIBUNG	ÜBERPRÜFUNG	FREQUENZ	VORGEHEN
Allgemeine Reinigung der Maschine	Sichtprüfung	Täglich	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe eines Saugers Staub oder Späne entfernen (siehe Abs. "Reinigen der Maschine").
Die Gleitführungen (S) des Wagens	Sichtprüfung	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe eines Saugers Staub oder Späne entfernen (siehe Abs. "Reinigen der Maschine"). Mit einem Tuch oder einem Pinsel, das/der mit einem geeigneten und ungefährlichen Produkt getränkt ist, reinigen. Weder ölen noch einfetten.
Die Führungen (A) des Besäumrahmens	Sichtprüfung	Täglich	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe eines Saugers Staub oder Späne entfernen (siehe Abs. "Reinigen der Maschine"). Mit einem Tuch oder einem Pinsel, das/der mit einem geeigneten und ungefährlichen Produkt getränkt ist, reinigen
Die Gleitführungen (B) der Schiene	Sichtprüfung	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe eines Saugers Staub oder Späne entfernen (siehe Abs. "Reinigen der Maschine"). Mit einem Tuch oder einem Pinsel, das/der mit einem geeigneten und ungefährlichen Produkt getränkt ist, reinigen. Weder ölen noch einfetten.
Reinigen der Absaughauben (T)	Sichtprüfung	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Die beweglichen Schläuche von den Saughauben abnehmen, prüfen ob Verstopfungen vorliegen und durch Absaugen reinigen.

BESCHREIBUNG	ÜBERPRÜFUNG	FREQUENZ	VORGEHEN
Die Erweiterung (D) des Auslegestützarms	Sichtprüfung	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe eines Saugers Staub oder Späne entfernen (siehe Abs. "Reinigen der Maschine"). Mit einem Tuch oder einem Pinsel, das/der mit einem geeigneten und ungefährlichen Produkt getränkt ist, reinigen.
Die Stange (L) des Breitenanschlags	Sichtprüfung	Täglich	<ul style="list-style-type: none"> Mithilfe eines Saugers Staub oder Späne entfernen (siehe Abs. "Reinigen der Maschine"). Mit einem Tuch oder einem Pinsel, das/der mit einem geeigneten und ungefährlichen Produkt getränkt ist, reinigen.
Die Mechanismen des Vorritzeraggregats (C) (OPT)	Sichtprüfung	Alle 2 Wochen	Mit einem Sauger den Staub entfernen und einfetten (Siehe Abs. "Regelmäßiges Schmieren")
Das Aggregat des motorisierten Anschlags (OPT)	Sichtprüfung	Monatlich	<ul style="list-style-type: none"> Schmieren (siehe Abs. "Regelmäßiges Schmieren").
Die Schrauben (P) des Hebe- und Schrägstellsystems	Sichtprüfung	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Schmieren (siehe Abs. "Regelmäßiges Schmieren").
Die segmentierte Führung rechts und links (M) zum Schrägstellen der Säge.	Sichtprüfung	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Schmieren (siehe Abs. "Regelmäßiges Schmieren").
Die Führungen (N) zum Heben der Säge.	Sichtprüfung	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Schmieren (siehe Abs. "Regelmäßiges Schmieren").
Antriebsriemen Säge	Kontrolle auf Spannung und Verschleiß	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Richtig spannen (siehe Abs. "Riemenspannen") oder ggf. austauschen (siehe Abs. "Riemenspannung").
Antriebsriemen Vorritzer (OPT)	Kontrolle auf Spannung und Verschleiß	Wöchentlich	<ul style="list-style-type: none"> Richtig spannen (siehe Abs. "Riemenspannen") oder ggf. austauschen (siehe Abs. "Riemenspannung").
Not-Aus- und Sicherheitseinrichtungen (siehe Kap. "Not-Halt- und Sicherheitsvorrichtungen")	Sichtprüfung und Funktionsprüfung	Alle 2 Wochen	<ul style="list-style-type: none"> Stopp-Tests durchführen (siehe Abs. "Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen").
Sicherheitskreislauf	20 Jahre		Wenden Sie sich bitte an den Hersteller.



Fig_2028_001502_0005_14.jpg

11.3 Regelmäßiges Schmieren

Das sorgfältige Schmieren verlängert die Lebensdauer der Maschine und sorgt für eine bessere Leistung.

Die motorisierte Führungseinheit monatlich über die Schmierbuchsen (F) schmieren; hierzu die spezifische, mitgelieferte Spritze mit dem Fett MOBILUX EP2.



FACHKUNDIGES PERSONAL

Das Aggregat des motorisierten Anschlags .

Keine übermäßige Menge Schmierstoff zugeben, um eine Zunahme des Bewegungswiderstands und so eine relative Zunahme der Stromaufnahme durch den Elektromotor zu vermeiden, und eine daraus folgenden Blockierung des Eingreifens des thermischen Schutzes.

Allwöchentlich schmieren mit Fleißfett des Typs:

Hersteller	Kürzel
AGIP	GR MU EP1
ARAL	ARALUB HL1
BP	GREASE LTX1
SHELL	SUPER GREASE EP1
MOBIL	MOBILPLEX 46
KLÜBER	CENTOPLEX 1
ESSO	BEACON EP0

1. Die Schrauben (A) des Hebe- und Schrägstellsystems.
2. Die segmentierte Führung rechts und links (D) zum Schrägstellen der Säge.
3. Die Führungen (E) zum Heben der Säge.
4. Die Mechanismen des Vorritzeraggregats (C) .



GEFAHR

Weder ölen noch einfetten:

- die Gleitschienen des Schiebetisches (S) und der Schiene (B).



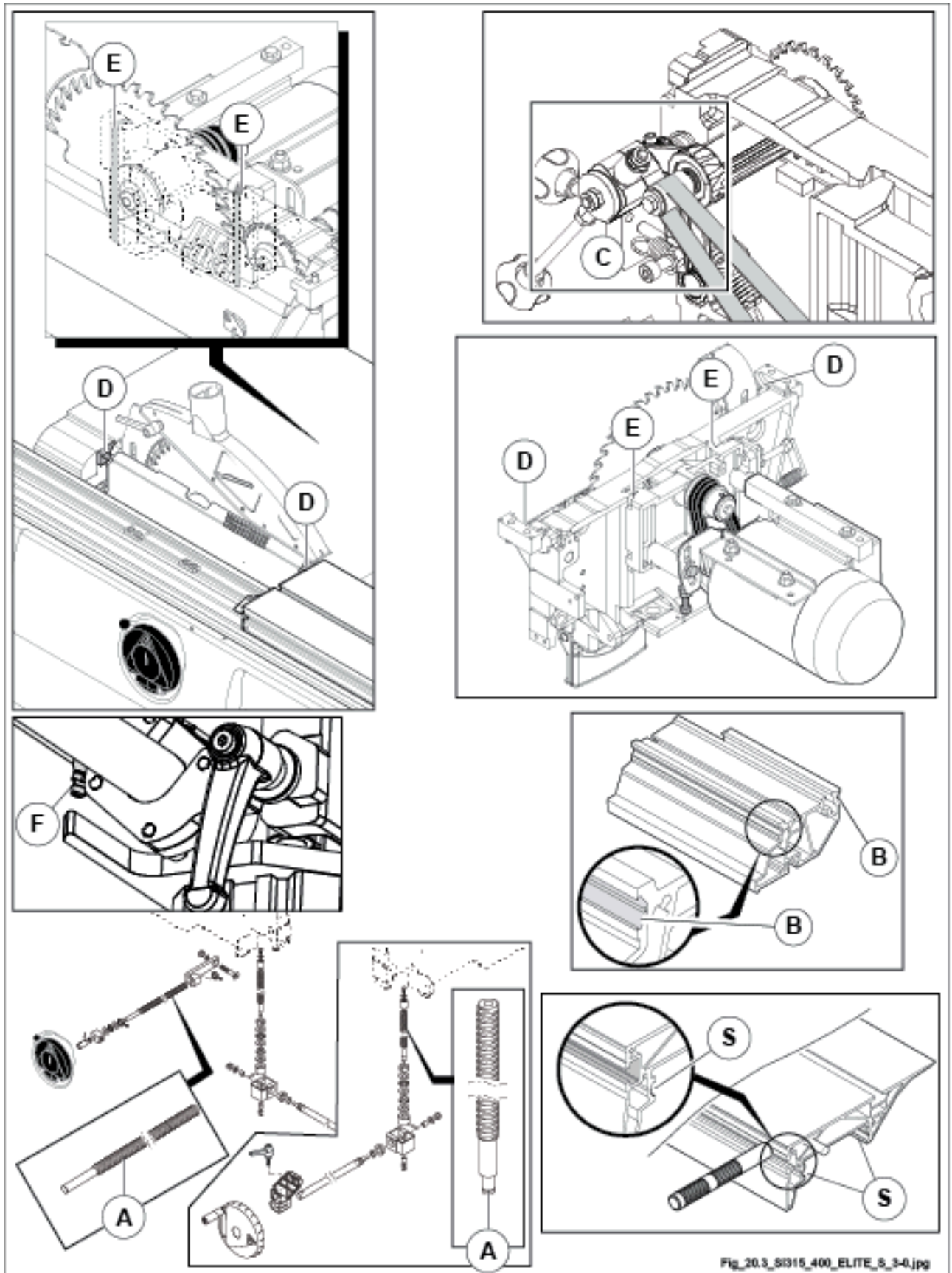
ANMERKUNG

- Da alle Lager geschützt und für ihre gesamte Lebensdauer geschmiert sind, benötigen sie keinerlei Wartung;
- Falls die Lager ausgewechselt werden sollen, wenden Sie sich bitte direkt an unsere Abteilung für Ersatzteile;
- Lager anderer Marken, trotz entsprechender Kürzel, eignen sich NICHT.



ANMERKUNG

- alle Riemen und Riemenscheiben schützen, um die mögliche Verschmutzung mit Schmieröl zu vermeiden.



11.4 Nachfüllen Flüssigkeit für Mikro-Schmierung

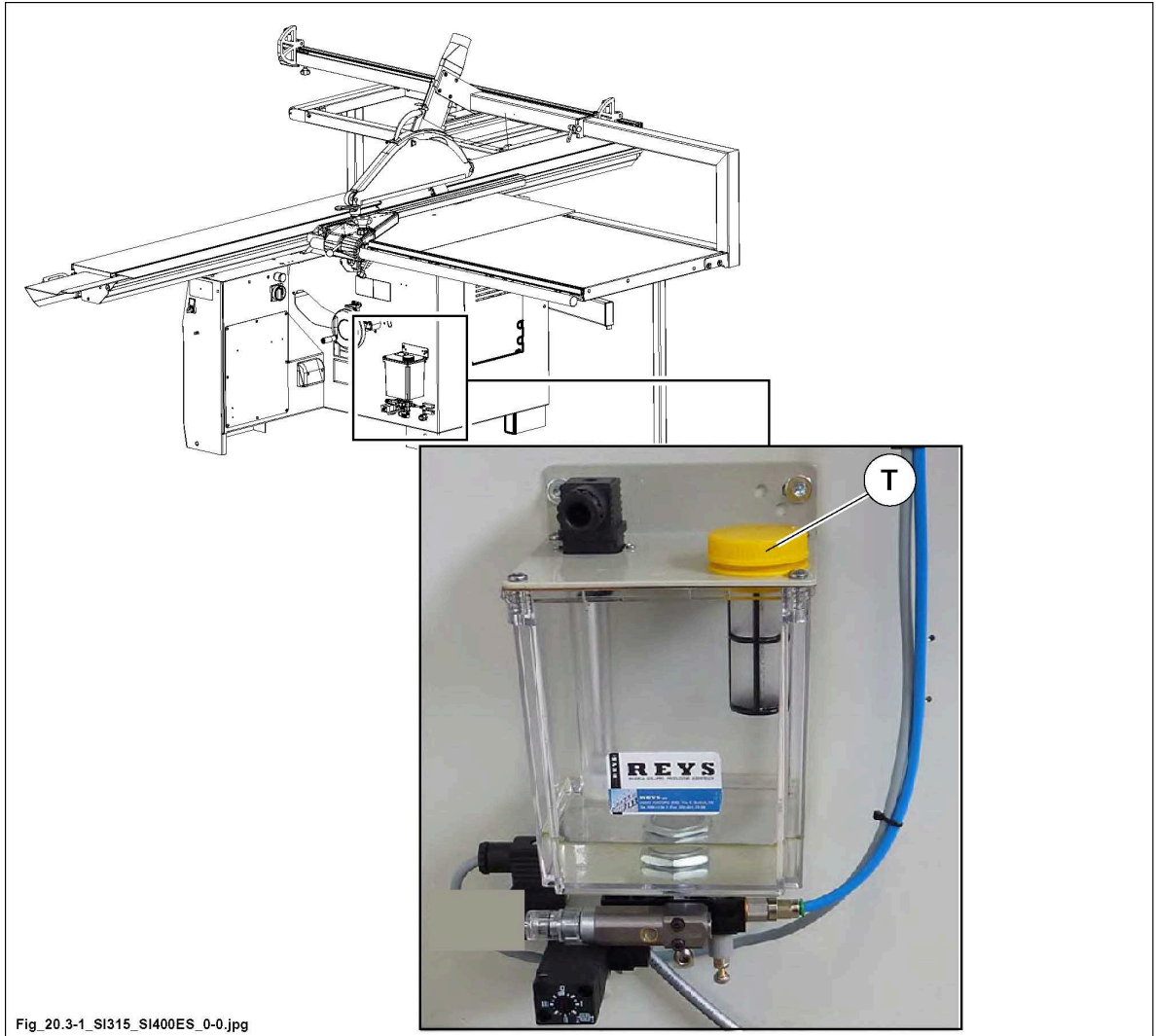
Bei ausgeschalteter Maschine:

1. Die Kappe (T) abschrauben und die entsprechende Schmierflüssigkeit hinzufügen.
2. Die Kappe wieder anschrauben.



GEFAHR

Verwenden Sie ausschließlich die Flüssigkeit SCM SC SAW FLUID



11.5 Überprüfung der Sicherheitsvorrichtungen

Die Sicherheit der Maschine hängt von der Funktionstüchtigkeit der verwendeten Sicherheitsvorrichtungen ab, welche beschrieben im Kapitel "Not-Halt- und Sicherheitsvorrichtungen".

Diese Vorrichtungen sind in Kapitel 2 beschrieben. Überprüfen Sie alle 2 Wochen die Notabschaltungen:

Drücken Sie bei der Maschine unter normalen Betriebsbedingungen die Not-Austasten an der Maschine.

Der Sägemotor muss anhalten.

Alle 2 Wochen den Mikroschalter am unteren Schutzdeckel des Sägeaggregates prüfen:

bei offenem Schutzdeckel soll der Sägemotor nicht starten.


Am Anfang jedes Arbeitsvorgangs die Effizienz des Schalters JOG +/- kontrollieren.

Es gibt eine Zone einer möglichen Kollision zwischen der Parallelleitung und der Klinge oder zwischen der Reihe und der Schutzvorrichtung (Abstand zwischen der parallelen Linie und der Klinge von ≤ 200 mm).

Um die Linie in dem oben genannten Bereich zu platzieren, müssen Sie die JOG-Taste halten +/- (siehe Abs. "Schalttafel"). Sobald Sie diesen Befehl verlassen, muss die Führung für parallele Schnitte sofort stoppen.

MIT 2 GESCHWINDIGKEITEN

Alle zwei Wochen die Funktionstüchtigkeit des Mikroschalters unter der Abdeckung des Riemenwechselbereichs überprüfen. Bei geöffneter Abdeckung darf der Sägeblattmotor nicht starten.

Bei Motorbetriebenem Anschlag  für Parallelschnitte mit elektronischer Leser alle 2 Wochen prüfen, ob der Mikroschalter an der Notausstange (Seite Parallelanschlag) wirksam ist:

wird diese Vorkehrung betätigt, wird die Maschine im Not-Aus Zustand angehalten.



ANMERKUNG

- Wenn die Riemen locker werden, so wird die Bremsdauer länger: daher die Riemenspannung oder den Riemenzustand prüfen (siehe Abs. "Riemenspannen" o "Riemenersetzung") (max. Zeit zum Anhalten: 10 Sekunden).

Regelmäßig die Funktionstüchtigkeit der Schutzvorrichtungen und den guten Zustand der Schilder, speziell jener mit gelbem Untergrund überprüfen.



GEFAHR

Eventuell bei diesen Kontrollen festgestellte Störungen sind unverzüglich dem Verantwortlichen  mitzuteilen; dieser hat die Aufgabe, die Maschine stillzusetzen und den Kundendienst zu rufen SCM . Setzen Sie sich bitte alle 20 Jahre mit dem Hersteller in Verbindung, um die Unversehrtheit des Sicherheitskreises zu überholen.

11.5.1 Ersatzteile, die die Sicherheit und die Gesundheit der Bediener betreffen

Im vorherigen Abschnitt „Überprüfung sicherheitsvorrichtungen“ sind die Eingriffe aufgeführt, die der Bediener ausführen muss, und die jeweiligen Zeitintervalle. Diese Tätigkeiten geben die Möglichkeit etwaige Fehlfunktionen der Sicherheitssysteme der Maschine im Voraus zu erkennen.



ANMERKUNG

sollte eine Störung festgestellt werden, hat der Betreiber nur die Möglichkeit, den von SCM autorisierten Kundendienst zu verständigen.



VERBOT

Eingriffe an den Vorrichtungen sind verboten, außer wenn in der vorliegenden Anleitung anders angegeben

Der SCM Kundendienstcenter des Herstellers sorgt dafür, dass festgestellt wird, welche Komponente des Sicherheitssystem auszuwechseln ist, und wechselt sie aus (bzw. gibt Anweisungen, wie vorzugehen ist).



ANMERKUNG

Der Anwender (oder ein spezialisierter Facharbeiter von ihm) ist befugt ausschließlich jene Eingriffe auszuführen die in der vorliegenden Bedienungsanleitung beschrieben sind.



GEFAHR

Bei sämtlichen Wartungseingriffen dürfen **AUSSCHLIESSLICH VON SCM (Hersteller) gelieferte ORIGINALERSATZTEILE VERWENDET WERDEN.**

Der Hersteller haftet keinesfalls für Schäden, die durch Anwendung von Nicht-Originalteilen verursacht werden.



ANMERKUNG

Die gesamte elektrische/elektronische Anlage der Maschine dient der Sicherheit der Maschine selber.

Dem Anwender ist es demzufolge nicht gestattet jeglichen Eingriff zur Reparatur/zum Auswechseln von elektrischen oder elektronischen Teilen auszuführen, außer denen die im vorliegenden Handbuch angegeben sind.



GEFAHR

Der Benutzer hat außerdem die Pflicht, die Zeiten für das Auswechseln der verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen immer einzuhalten; für die Bestimmung des richtigen Ersatzteils und für die Installation muss er den Kundendienstcenter von SCM zu Rate ziehen (es sei denn, es ist in diesem Handbuch anders vorgesehen).

VOM BENUTZER EINBAUBARE ERSATZTEILE



ANMERKUNG

Im Ersatzteilkatalog sind solche Ersatzteile mit dem Buchstaben „C“ gekennzeichnet, die mit der Sicherheit und der Gesundheit der Bediener zusammenhängen.

Diese Ersatzteile dürfen auch von fachkundigem Personal   installiert werden, das vom Benutzer damit beauftragt wurde.



GEFAHR

Für alle anderen Ersatzteile wenden Sie sich bitte an den **KUNDENDIENST des Vertragshändlers/ Wiederverkäufers des Herstellers** oder direkt an den **KUNDENDIENST des Herstellers**.

11.6 Riemenersetzung

11.6.1 Sägewelle



GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage eines Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen.

Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.



GEFAHR

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.

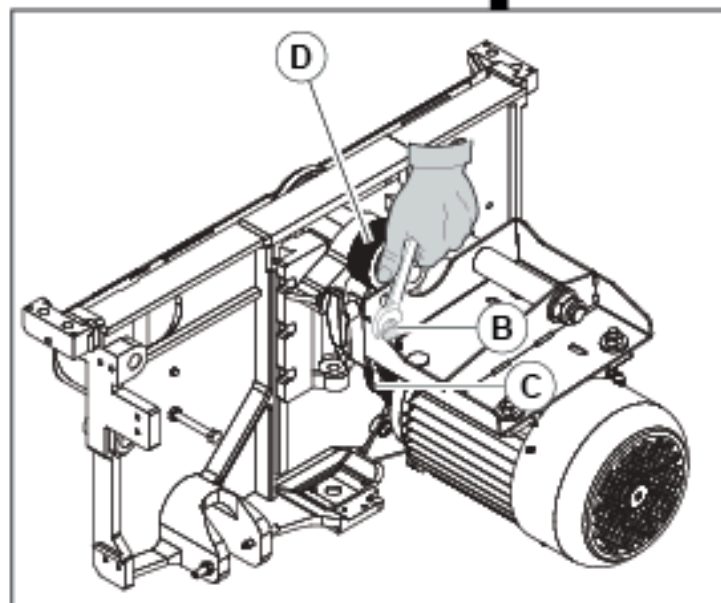
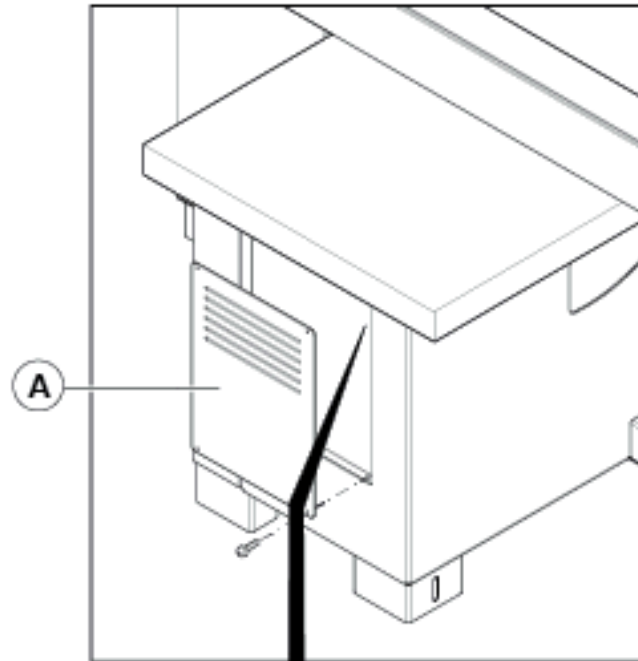
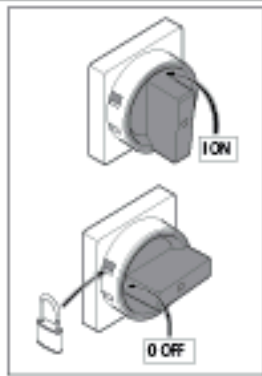


GEFAHR

Benutzen Sie beim Einbau der Werkzeuge Handschuhe.

Die Motorplatte (A) für den Zugang zum Riemen abmontieren und wie folgt vorgehen:

1. Die Vortrenngruppe ganz nach unten stellen und um 45° drehen (siehe Kapitel "Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats").
2. Die Schraube (B) und (C) lösen.
3. Den Motor nach oben schieben und die Schraube (B) festziehen.
4. Den Riemen (D) auswechseln.
5. Die Schraube (B) wieder lösen und die Riemen über die Schraube (C) spannen (siehe Abs. "Riemenspannen").
6. Die Schraube (B) und die Gegenmutter der Schraube (C) anziehen.
7. Die Motorplatte (A) wieder montieren.



Fig_20.18-1A_Minimax_SI_4_0-0.jpg

11.6.2   2-Getriebe-Sägewelle 

GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage eines Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen.

Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.

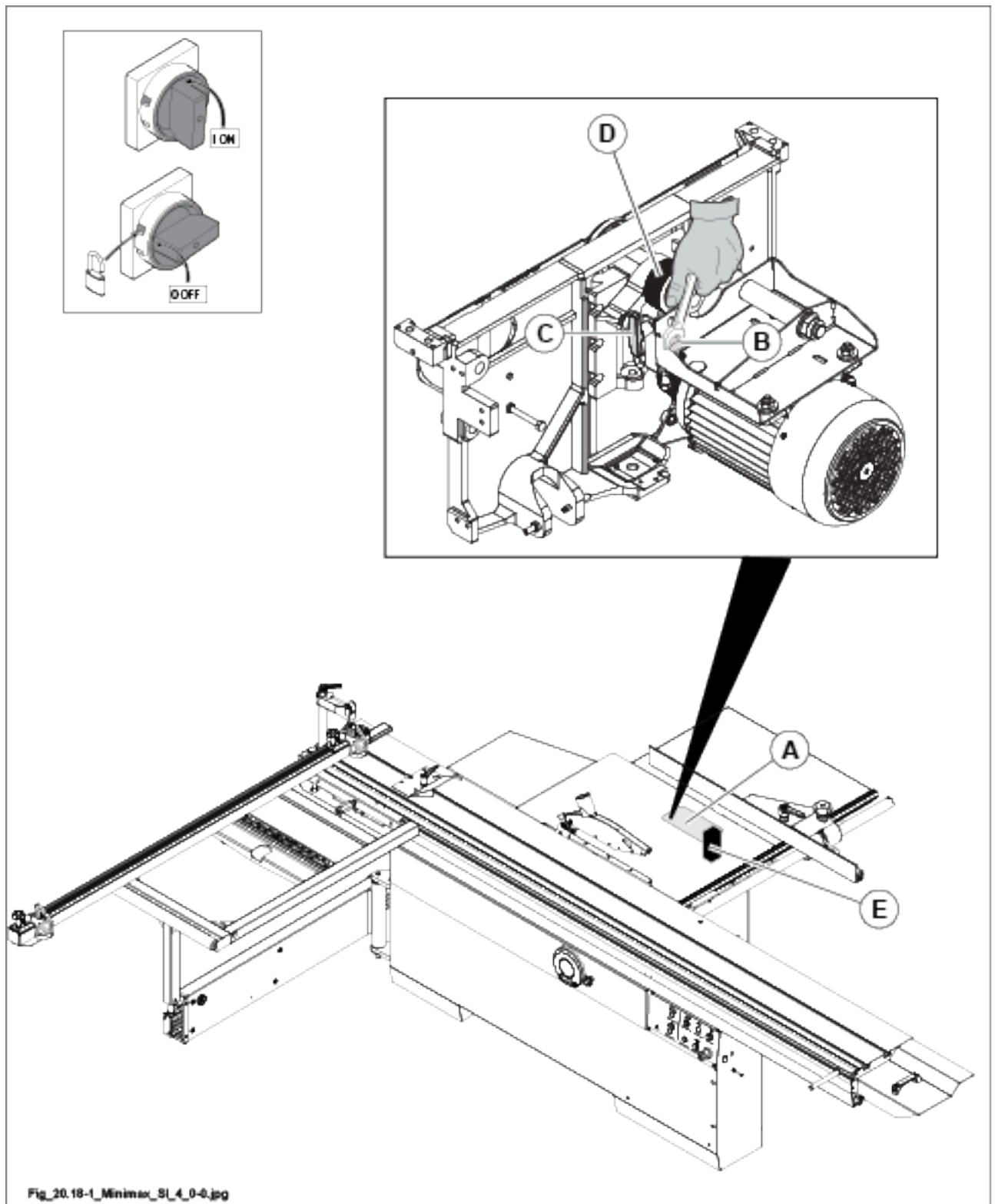

GEFAHR

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.


GEFAHR

Benutzen Sie beim Einbau der Werkzeuge Handschuhe.

1. Das Sägeblattaggregat ganz nach anheben (siehe Kapitel "Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats").
2. Das mit dem Mikroschalter (E) verriegelte Schutzgehäuse (A) abmontieren.
3. Die Schraube (B) lösen.
4. Den Träger der Motoreinheit mithilfe des Griffs (C) anheben.
5. Die Schraube (B) anziehen.
6. Den Riemen (D) auswechseln.
7. Die Schraube (B) wieder lösen und den Riemen spannen (siehe Abs. " Riemenspannen") durch leichtes Drücken auf den Griff (C) und Schraube (B) festziehen.
8. Das Schutzgehäuse (A) wieder montieren.



11.6.3   Ritsägewelle

GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage eines Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen.

Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.


GEFAHR

WARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILLSTEHEN.


GEFAHR

Benutzen Sie beim Einbau der Werkzeuge Handschuhe.

Die Motorplatte (A) für den Zugang zum Riemen abmontieren und wie folgt vorgehen:

A Vorritzer mit Umlenkriemen

1. Die Vortrenngruppe um 45° neigen (siehe Kapitel "Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats").
2. Den Riemenspanner (E) lösen und den Riemen herausziehen; den neuen Riemen auf die gleiche Weise montieren und von Hand laufen lassen; dabei sicherstellen, dass er in der Mitte der Riemenscheiben positioniert ist.
3. Die hintere Tür wieder anbringen.


ANMERKUNG

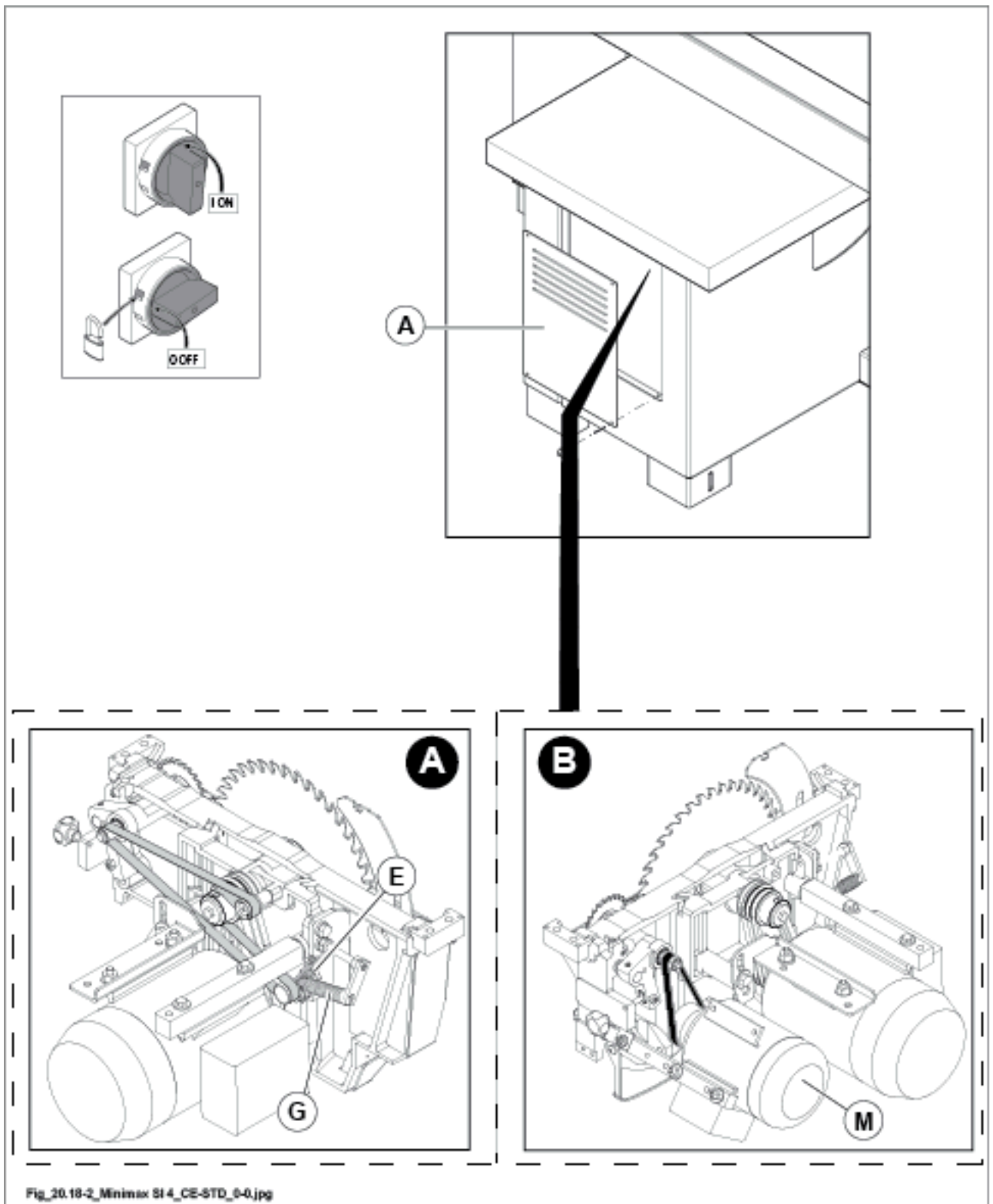
Die Feder (G) sorgt dafür, dass der Riemen des Vorritzers ordnungsgemäß gespannt ist und keiner weiteren Einstellung bedarf.



B Motorisierter Vorritzer

1. Die Vortrenngruppe um 45° neigen (siehe Kapitel "Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats").
2. Den Motor (M, Gewicht ca. 10 kg) anheben und abstützen (z.B. mit einer Holzstange); auf diese wird der Riemen gelockert und kann ausgewechselt werden.
3. Den neuen Riemen einsetzen
4. Motor senken.
5. Bewegen Sie den Riemen von Hand, um sicher zu gehen, daß er in der Mitte der Riemenscheiben positioniert ist.
6. Die hintere Tür wieder anbringen.


ANMERKUNG

der Riemen bleibt durch Motorgewicht immer gespannt.



11.6.4   Baum motorisierte Führung

GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage eines Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen.

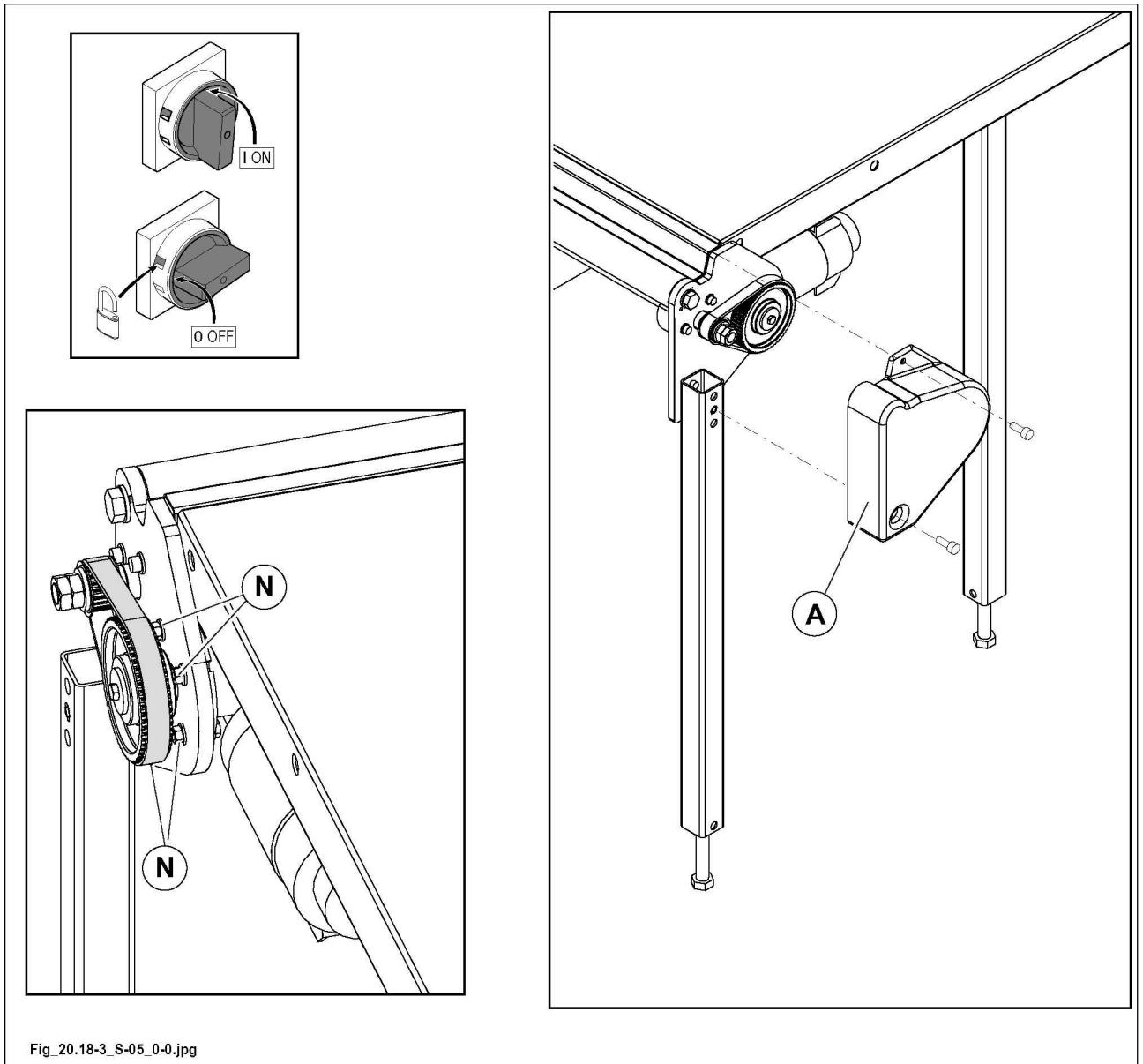
Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.


GEFAHR

Alle Einstellungsvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

Die Platte (A) für den Zugang zum Riemen abmontieren und wie folgt vorgehen:

1. Die 4 Schrauben (N) zur Befestigung des Motors lockern.
2. Den Riemen aus den Rillen der Riemenscheiben lösen und ihn herausnehmen.
3. Der neue Riemen wird auf die gleiche Art eingebaut.
4. Die 4 Befestigungsschrauben des Motors nach dem Anspannen anziehen.
5. Schutzvorrichtung neu montieren (A).



Fig_20.18-3_S-05_0-0.jpg

11.7 Riemenspannen



GEFAHR

die Riemen­spannung nach den ersten 10 Betriebs­stunden ­uberprufen.

Die Riemen nicht ­uberma­Big spannen, so da­B die Lager nicht zu stark beansprucht werden. Das ­uberma­Big­spannen f­uhrt zum Dehnen der Riemen, zur ­Uber­hitzung und zum raschen

11.7.1 S­agewelle



GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstell­vorga­ngen, Einbau, oder Demontage eines Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen.

Der einzige Schl­ssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine k­ummert.



GEFAHR

WARTEN BIS DIE S­AGEBL­ATTER STILLSTEHEN.



GEFAHR

Benutzen Sie beim Einbau der Werkzeuge Handschuhe.

Die Motorplatte (A) f­ur den Zugang zum Riemen abmontieren und wie folgt vorgehen:

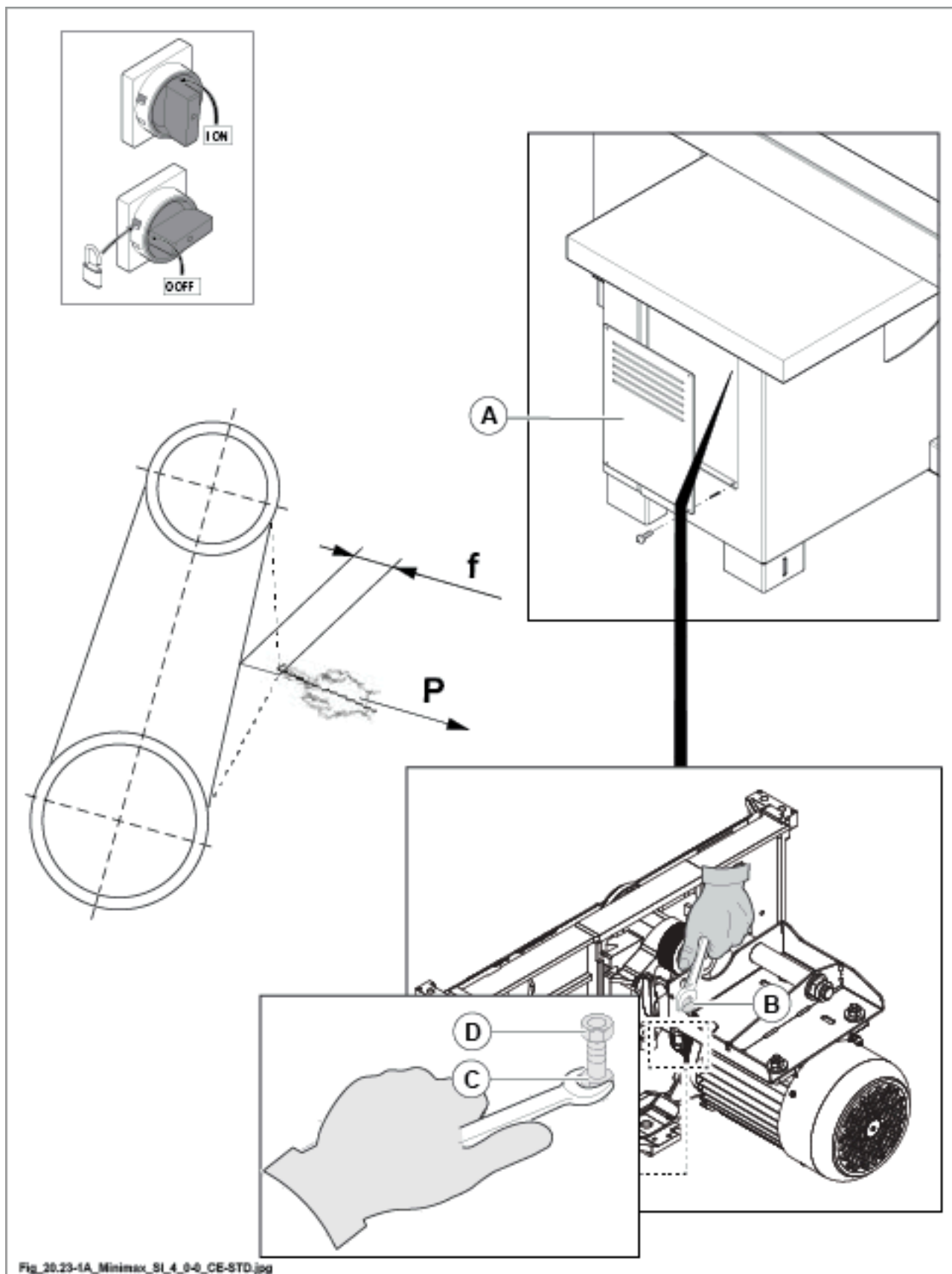
1. Die Vortrenn­gruppe ganz nach unten stellen und um 45­° drehen (siehe Kapitel "Gebrauch und Einstellungen des S­ag­blatt­aggregats").
2. Die Maschine anhalten, erkl­art ist wie in Kapitel "Befehle" ; Den Hauptschalter auf Null stellen, verschliessen und den Vorgang mit einem Schild anzeigen.
3. Die Schraube (B) l­osen.
4. Die Mutter (D) lockern und mittels der Schraube (C) den Riemen spannen.
5. Nach erfolgter Einstellung die Mutter (D) festziehen.
6. Die Schraube (B) anziehen.
7. Die Motorplatte (A) wieder montieren.



HINWEIS

die Riemen nicht zu stark spannen, um keine Betriebs­st­orungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschlei­Ben. Wenn eine Kraft **P** in der Mitte eines Riemen­s ausge­ubt wird, mu­B er eine Senkung **f** aufweisen, wie es in der folgenden Tabelle angegeben wird.

Kraft P		Senkung f (mm)
N	Kp	
30-43	3,0-4,3	2,0 ± 2,5



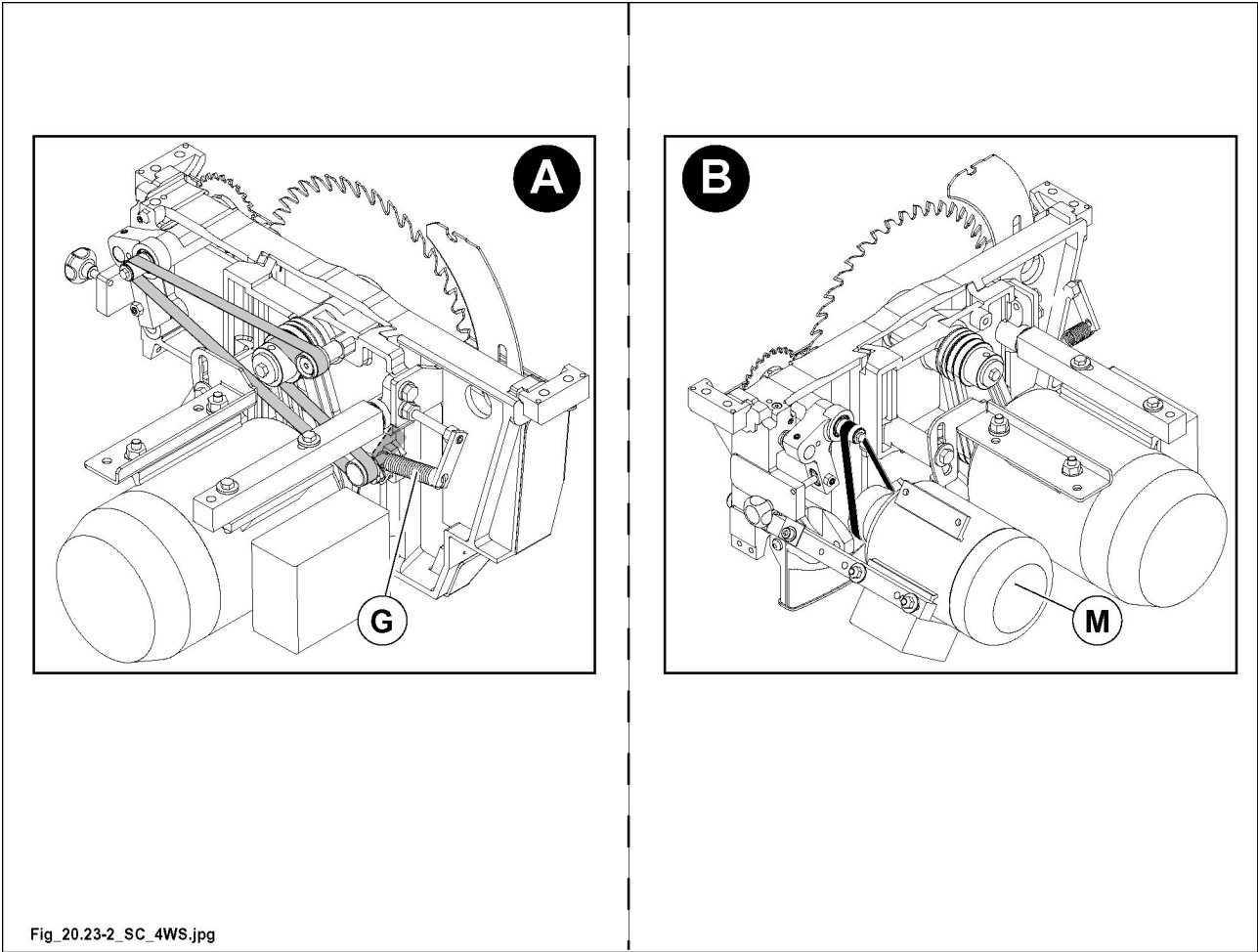
Fig_20.23-1A_Minimax_SI_4_0-0_CE-STD.jpg

11.7.2   Ritsägewelle**A** Vorritzer mit Umlenkriemen**ANMERKUNG**

die richtige Spannung der Kette wird durch die Feder (G) gewährleistet und bedarf keiner Einstellung.

B Motorisierter Vorritzer**ANMERKUNG**

der Riemen bleibt durch Motorgewicht immer gespannt (M).



Fig_20.23-2_SC_4WS.jpg

11.7.3 Baum motorisierte Führung


GEFAHR

Vor Reinigung, Wartung, Einstellvorgängen, Einbau, oder Demontage einiges Maschinenteils, Hauptschalter auf Null drehen und abschliessen um die Maschine stillzusetzen dies durch Schild zeigen.

Der einzige Schlüssel muss von der Person gehalten werden die sich um die Einstellung, Wartung oder Reinigung der Maschine kümmert.


GEFAHR

Alle Einstellungsvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

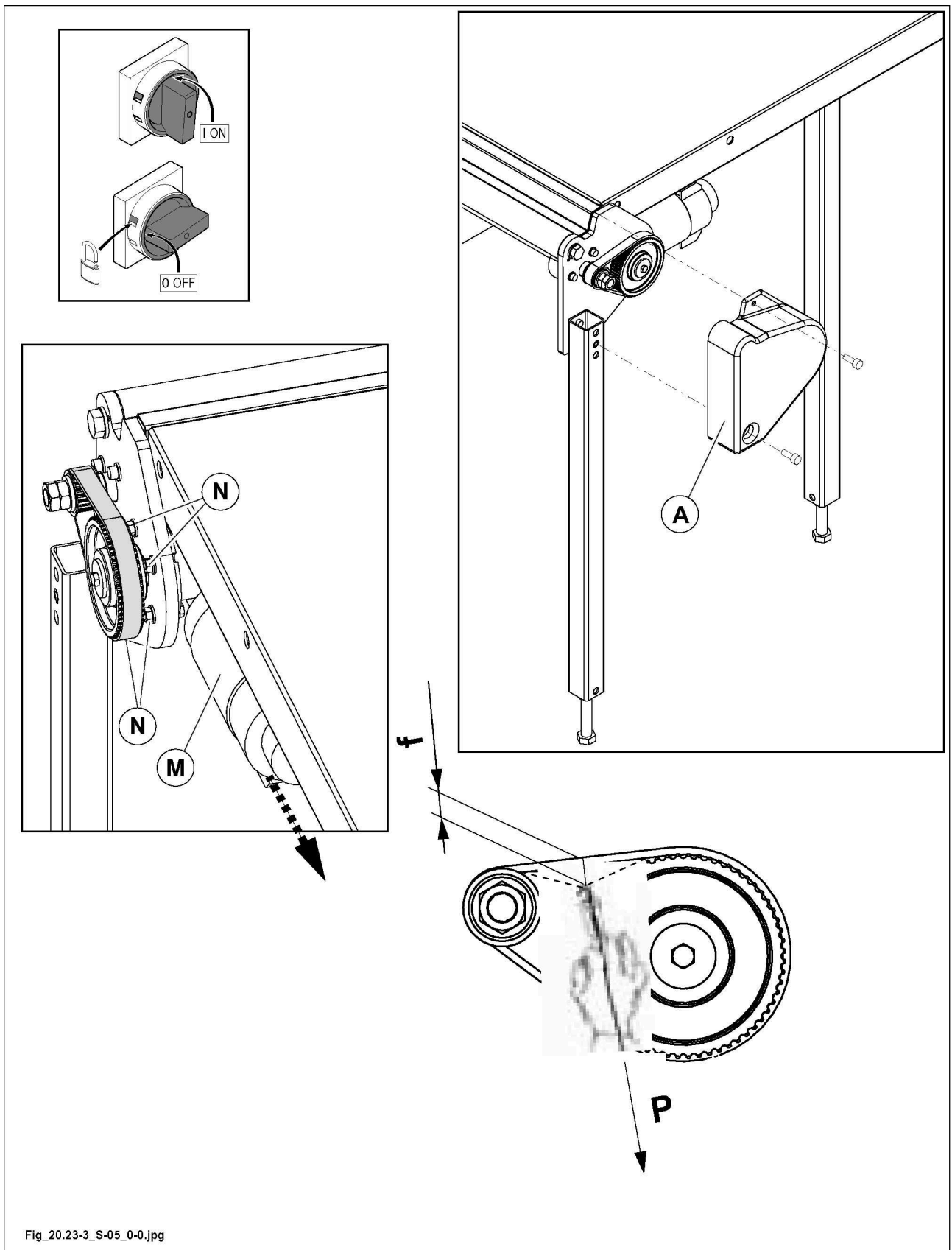
Die Platte (A) für den Zugang zum Riemen abmontieren und wie folgt vorgehen:

1. Die 4 Schrauben (N) zur Befestigung des Motors lockern.
2. Spannung der Riemen durch Halten des Motors (M) und langsames Vorschieben.
3. Die 4 Befestigungsschrauben des Motors nach dem Anspannen anziehen.
4. Schutzvorrichtung neu montieren (A).


HINWEIS

die Riemen nicht zu stark spannen, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleifen. Wenn eine Kraft P in der Mitte eines Riemens ausgeübt wird, muß er eine Senkung f aufweisen, wie es in der folgenden Tabelle angegeben wird.

Kraft P		Senkung f (mm)
N	Kp	
2,5-3,0	0,25-0,30	1,0-1,5



Fig_20.23-3_S-05_0-0.jpg

11.8 Wiederfertigen der Teile, die verschlissen werden

11.8.1 Ersetzung des Konterholzes

Lineal Anschlägen für rechtwinklige Schnitte

Sollte der Teil aus Holz (M) ausgewechselt werden müssen, wenden Sie sich mit der Bestellung bitte an:

- sich an SCM Händler oder;
- an SCM Ufficio Ricambi wenden,

oder selber eines aus Buchenholz bauen; dabei die Abmessungen auf der Abbildung beachten.


Um den Splitterschutz auszuwechseln, wenn er abgenutzt ist, die Schraube (X) aufdrehen.

Montieren Sie den neuen Splitterschutz und ziehen Sie Den Stift (X) fest.

Zusätzliches Anlegelineal für schräge Schnitte

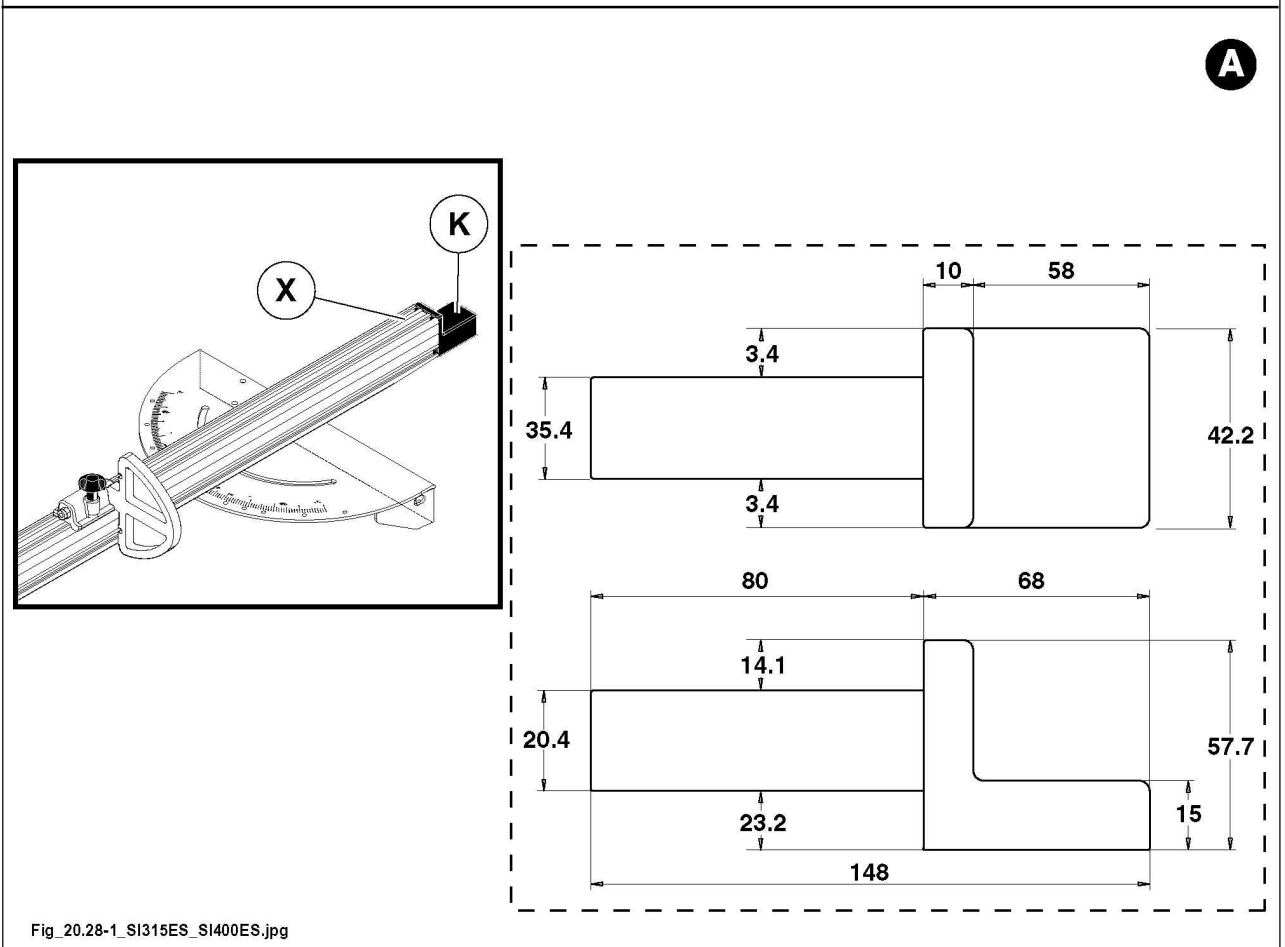
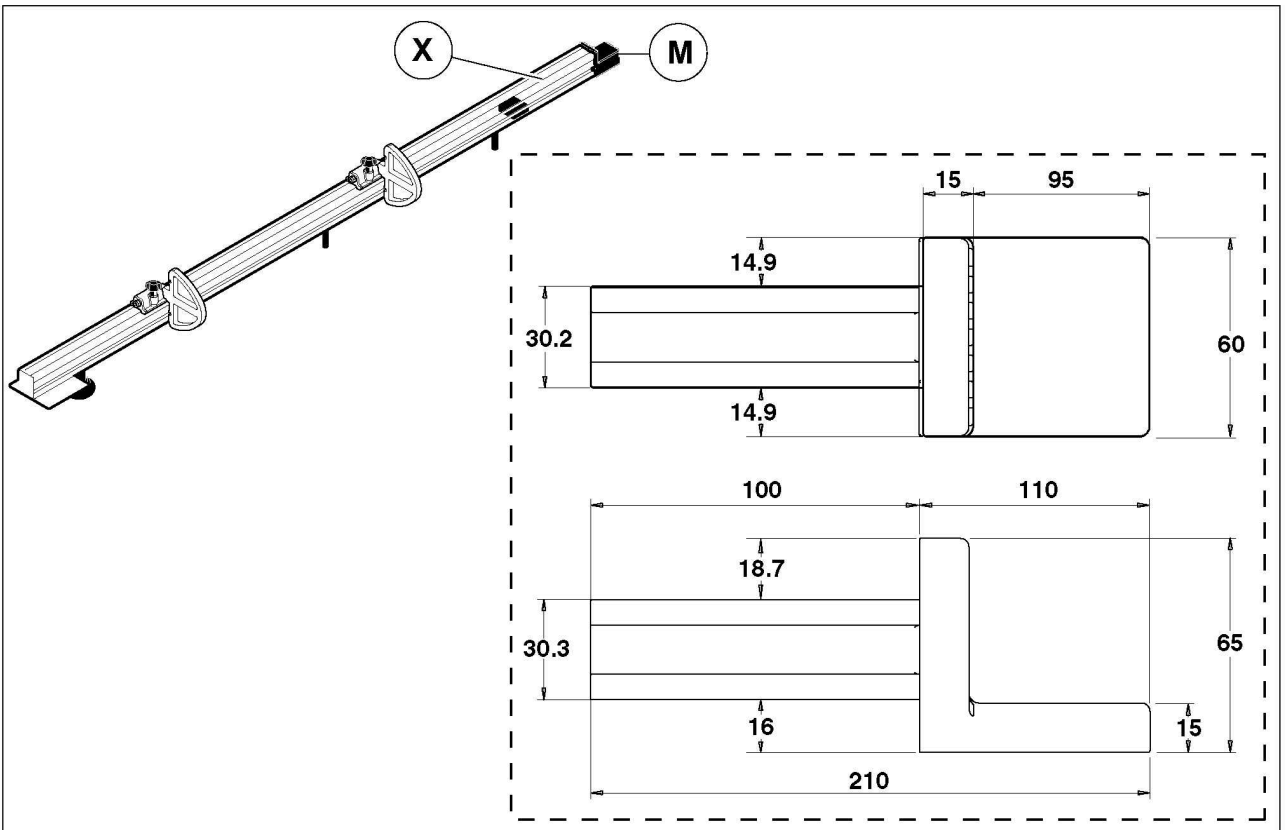
Sollte der Teil aus Holz (K) ausgewechselt werden müssen, wenden Sie sich mit der Bestellung bitte an:

- Ihren Vertragshändler SCM;
- die Ersatzteile-Abteilung SCM;

oder selber eines aus Buchenholz bauen; dabei die Abmessungen auf der Abbildung beachten - .

Um den Splitterschutz auszuwechseln, wenn er abgenutzt ist, die Schraube (X) aufdrehen.

Montieren Sie den neuen Splitterschutz und ziehen Sie Den Stift (X) fest.



Fig_20.28-1_SI315ES_SI400ES.jpg

Lineal Anschläge für rechtwinklige Schnittan Rahmen (OPT) NOVA und mit Schnellkupplung

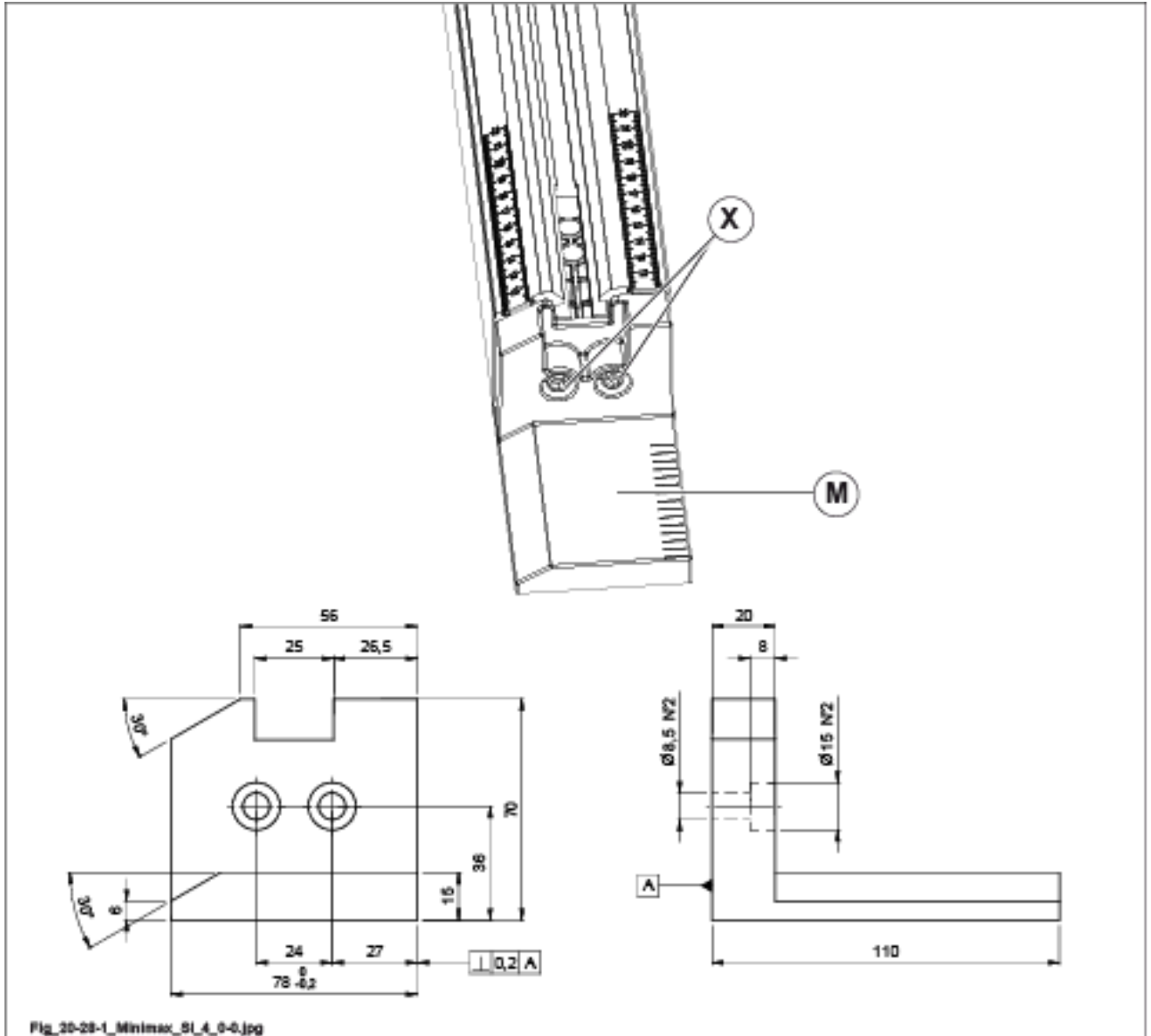
Sollte der Teil aus Holz (M) ausgewechselt werden müssen, wenden Sie sich mit der Bestellung bitte an:

- Ihren Vertragshändler SCM;
- die Ersatzteile-Abteilung SCM;

oder selber eines aus Buchenholz bauen; dabei die Abmessungen auf der Abbildung beachten.

Um den Splitterschutz auszuwechseln, wenn er abgenutzt ist, die Schrauben (X) aufdrehen.

Montieren Sie den neuen Splitterschutz und ziehen Sie die Schrauben (X) fest.



11.9 Störungen - Ursachen - Abhilfen

Dieser Abschnitt weist auf einige Abhilfemöglichkeiten hin, um Probleme zu beheben die bei der Anwendung der Maschine entstehen können.

Es ist wichtig nur erst dann vorzugehen, nachdem Sie alle Informationen zum Problem eingehend gelesen haben, die hier in den nächsten Seiten oder im Rest des Handbuchs beschrieben sind.

Bei Problemen, die hier nicht beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an den SCM Kundendienst.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Die Maschine startet nicht.	Keine Stromversorgung an einer oder mehreren Phasen der Leitung.	Prüfen, ob in der Werkstatt an allen drei Phasen Spannung anliegt.
	Sicherungskasten offen oder Sicherungen unterbrochen.	Den Sicherungskasten (befindet sich im Schaltschrank) schließen. Wenn die Maschine trotzdem nicht startet: 1- Den Sicherungskasten öffnen. 2- Prüfen, ob die Sicherungen intakt sind und sie ggf. auswechseln.
	Not-Aus-Taste (E) gedrückt.	Die Not-Aus-Taste durch Drehen zurückstellen.
	Schutzabdeckung für Sägeblattwechsel offen.	Die Schutzvorrichtung schließen.
	Schutzschalter (Y) wurde ausgelöst wegen: <ul style="list-style-type: none"> Stromverbrauch zu hoch durch unsachgemäßen Gebrauch der Maschine (zu schwere Arbeit im Verhältnis zur Motorleistung) Kabelquerschnitt ungenügend im Verhältnis zur Motorleistung (siehe Hinweise hins. elektrischer Anschluss Kap. " Elektrische Installation") Spannung fällt weil das Versorgungskabel zu lang ist der elektrische Teil hat einen Kurzschluss. 	Die Ursache beheben, warten dass der Thermikschalter abkühlt und die Maschine neu anlassen.
	Schutzschalter (Y) wurde ausgelöst wegen: <ul style="list-style-type: none"> einer zu hohen Stromaufnahme aufgrund einer zu starken Schmiebung der angetriebenem Anschlagseinheit OPT (s. Abs. " Regelmäßiges Schmieren") 	Behandeln Sie die motorisierte Führung (siehe Broschüre für die elektronische Steuerung an der Maschine), und warten Sie, bis die Anlage abkühlt, und starten Sie das Gerät neu.
	Die auf dem Wagen integrierten Bedienelemente OPT wurden nicht ordnungsgemäß an die Elektroanlage der Maschine angeschlossen.	Den Stecker (S) in die Steckdose (P) stecken.
	Druckmangel. (Mit elektronischer Steuerung OPT)	Sicherstellen, dass der Betriebsdruck (am Manometer M) höher als 4,5 bar ist.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Die Maschine hält während der Bearbeitung an.	Keine Stromversorgung an einer oder mehreren Phasen der Leitung.	Prüfen, ob in der Werkstatt an allen drei Phasen Spannung anliegt.
	Sicherungskasten offen oder Sicherungen unterbrochen.	Den Sicherungskasten (befindet sich im Schaltschrank) schließen. Wenn die Maschine trotzdem nicht startet: 1- Den Sicherungskasten öffnen. 2- Prüfen, ob die Sicherungen intakt sind und sie ggf. auswechseln.
	Der Riemen des Motors der Säge ist locker oder defekt.	Den Riemen spannen oder auswechseln; nach den Anweisungen oder vorgehen in Abschnitt "Riemenspannen" o "Riemenersetzung".
	Arbeitsbelastung zu schwer im Verhältnis zur Motorleistung.	Warten, bis der Temperaturschutzschalter abgekühlt ist. Nach einigen Minuten wieder aktivieren.
Der Vorritzer startet nicht.	Der Sägemotor ist nicht eingeschaltet.	Den Sägemotor einschalten.
Der Motor läuft, aber das Sägeblatt hält an, wenn es mit dem zu schneidenden Werkstück in Berührung kommt.	Der Riemen ist locker.	Den Riemen spannen, erklärt ist wie im Abschnitt "Riemenspannen".
Das Vorritzer-Sägeblatt behält seine Ausrichtung nicht bei.	Der Arretierdübel (H) zur Befestigung (H) des Vorritzer-Zapfens hat sich gelockert.	Den Vorritzer einstellen, wie in Kap. "Gebrauch und Einstellungen des Sägeblattaggregats" erläutert, sowie den Stift (H).
Die Platte gleitet während des Schnitt nur mühevoll (sie ist eingeklemmt zwischen Führung und Sägeblatt) oder wird nicht mit parallelen Seiten geschnitten.	Der Parallelanschlag ist nicht mehr richtig eingestellt (er muss parallel zum Sägeblatt verlaufen, mit einer leichten Öffnung von 0,10 mm am Ausgang).	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst (siehe telefonische Anschrift "Kundenservice").
Das Teleskoplineal positioniert sich nicht richtig auf 90°.	Die Anschläge B des Teleskoplineals sind nicht richtig eingestellt.	An der Schraube G drehen, um die Anschläge so einzustellen, dass das Lineal ordnungsgemäß auf 90° positioniert ist (siehe Abbildung).
Die Teleskoplineal  Novapositioniert sich nicht richtig auf 90°.	Das Aluminiumlineal für Formatschnitte ist nicht richtig eingestellt.	Die Position der Bohrung (A) folgendermaßen einstellen: <ul style="list-style-type: none"> • Madenschraube (C), die die Exzentervorrichtung sperrt, lösen • Die Buchse in die gewünschte Richtung drehen. Die Madenschraube (C) wieder befestigen und einen Probeschnitt durchführen, um die Lotrechte zu prüfen.
Die Teleskoplineal  Mit Schnellkupplung positioniert sich nicht richtig auf 90°.	Das Aluminiumlineal für Formatschnitte ist nicht richtig eingestellt.	Die Position der Anschlussplättchen (Q) durch Lockern der Schrauben (V) einstellen, dann die Schrauben wieder anziehen. Einen Probeschnitt durchführen und prüfen, ob er senkrecht ist.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Das Sägeblatt hebt sich nicht bzw. stellt sich nicht schräg.	Glasschmelzsicherung 5x20 an der CMR-Karte unterbrochen (rote LED leuchtet).	Durch eine gleich große, verzögerte Sicherung zu 12,5 Amp austauschen.
	Die gelbe LED an der CMR-Karte leuchtet auf.	Die Maschine zeigt eine Überlastung durch mechanische Verhärtungen an. Die Bereiche reinigen, siehe Abs. "Regelmäßiges Schmieren" .
	Die CMR-Karte ist defekt.	Die im Kapitel aufgeführten Kontrollen durchführen "CMR-Karte" oder ersetzen.
	Motor defekt.	Den Motor austauschen.
Das Display des elektronischen Lesegeräts SKV100 ist ausgeschaltet.	Die Batterie ist leer.	Ersetzen Sie die Batterie des Typs: LR14-1,5V Dazu die Abdeckung (F) an den in der Abbildung angezeigten Stellen, je nach Anwendung, abschrauben. Die richtige Polarität beachten.

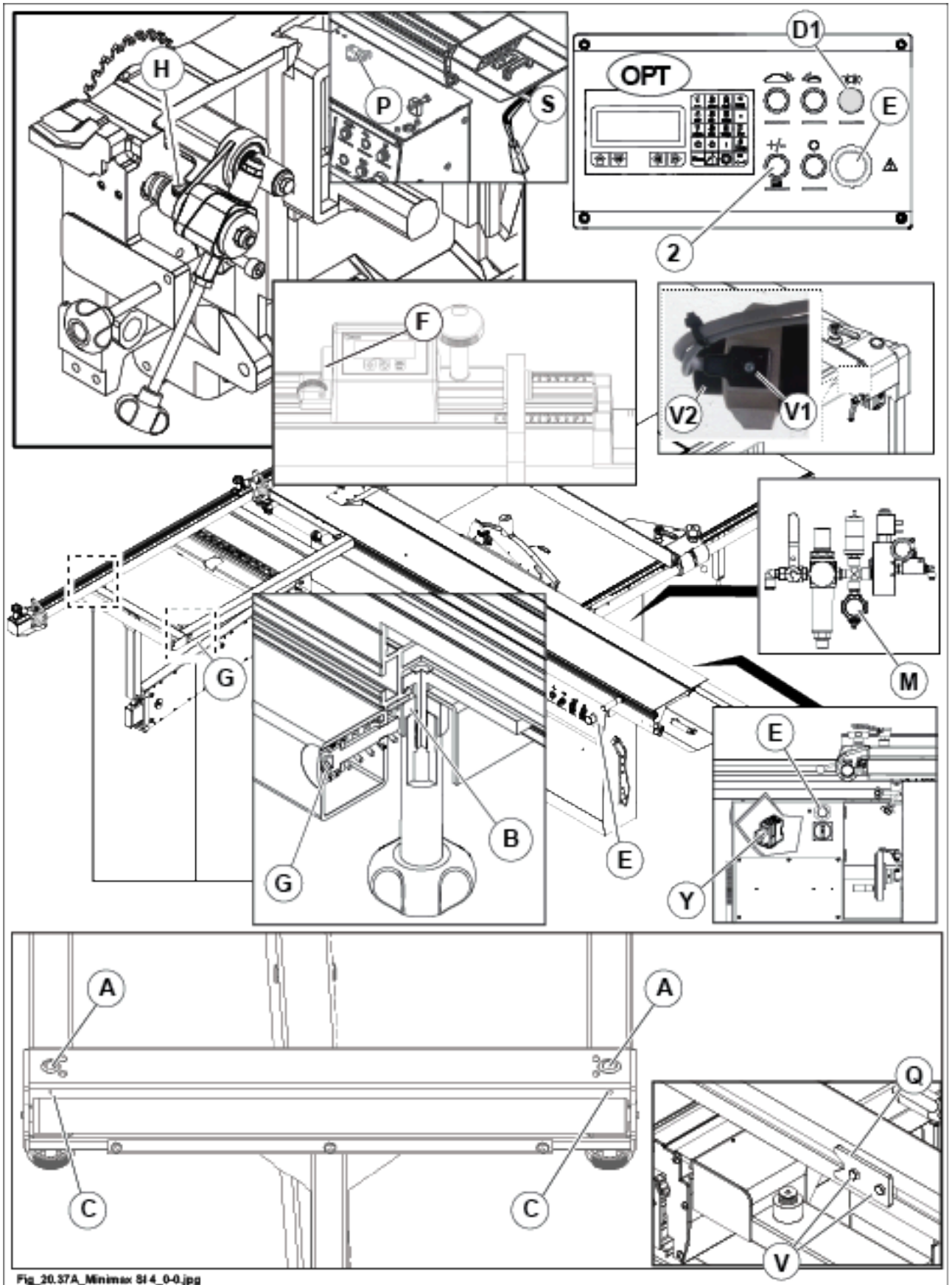
Mit elektronischer Steuerung 

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Das Sägeblatt hebt sich nicht bzw. stellt sich nicht schräg.	Motor defekt.	Den Motor austauschen.
	Die elektronische Steuerung funktioniert nicht.	Im Handbuch der elektronischen Steuerung, das der Maschine beiliegt, nachlesen.
	Sicherungskasten offen oder Sicherungen unterbrochen.	Den Sicherungskasten (befindet sich im Schaltschrank) schließen. Wenn die Maschine trotzdem nicht startet: 1- Den Sicherungskasten öffnen. 2- Prüfen, ob die Sicherungen intakt sind und sie ggf. austauschen.
	Die START-Taste wurde nicht gedrückt.	Die Taste „START“(2) drücken.
	Not-Aus-Taste (E) gedrückt.	Die Not-Aus-Taste durch Drehen zurückstellen.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Die motorisierte Führung mit elektronischer Steuerung funktioniert nicht.	Sicherungskasten offen oder Sicherungen unterbrochen.	Den Sicherungskasten (befindet sich im Schaltschrank) schließen. Wenn die Maschine trotzdem nicht startet: 1- Den Sicherungskasten öffnen. 2- Prüfen, ob die Sicherungen intakt sind und sie ggf. auswechseln.
	Die START-Taste wurde nicht gedrückt.	Die Taste „START“(2) drücken.
	Druckmangel.	Sicherstellen, dass der Betriebsdruck (am Manometer M) höher als 4,5 bar ist.
	Elektrischer Anschluss der motorgetriebenen Führung ist defekt.	Überprüfen, ob die beiden Stecker (V1, V2) richtig eingesteckt sind.
	Die elektronische Steuerung funktioniert nicht.	Im Handbuch der elektronischen Steuerung, das der Maschine beiliegt, nachlesen.
	Not-Aus-Taste (E) gedrückt.	Die Not-Aus-Taste durch Drehen zurückstellen.
Die Steuerung schaltet sich nicht ein.		Prüfen, ob die Schmelzsicherung am Netzteil der Steuerung im Schaltschrank intakt ist.

Schaltern mit elektronischer Bremse

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Bei der Einschaltung der Maschine (über den Hauptschalter) BLOCKIERT die elektronische Bremse (Kontrollleuchte D1 schaltet sich für mehr als 14 Sekunden ein).	Das Kabel des Moduls elektronische Bremse und/oder des Motors ist nicht korrekt angeschlossen.	Die Anschlüsse überprüfen.
	Betriebsstörung des Motors.	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst (siehe telefonische Anschrift "Kundenservice").
	Betriebsstörung des Moduls der elektronischen Bremse.	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst (siehe telefonische Anschrift "Kundenservice").
Die elektronische Bremse hat BLOCKIERT (Kontrollleuchte D1 schaltet sich für mehr als 14 Sekunden ein).	Das montierte Werkzeug gehört nicht zu den verwendbaren Werkzeugen (siehe Abschn. "Technische Angaben")	Das Werkzeug wechseln.
	Der Riemen des Motors der Säge ist locker oder defekt.	Den Riemen spannen, erklärt ist wie im Abschnitt " Riemenspannen".
	Das Kabel des Moduls elektronische Bremse und/oder des Motors ist nicht korrekt angeschlossen.	Die Anschlüsse überprüfen.
	Betriebsstörung oder Verlust der Eichung des Moduls der elektronischen Bremse.	Wenden Sie sich an unseren Kundendienst (siehe telefonische Anschrift "Kundenservice").



11.10 Fehlermeldungen des Inverters

Während der Bearbeitung können Alarmer am Frequenzumrichter auftreten, die durch folgende Fehlercodes angezeigt werden. Diese Codes werden auf dem Display des Frequenzumrichters im Schaltkasten angezeigt.




ANMERKUNG

Um den Frequenzumrichter wieder in Betrieb zu nehmen, ist es notwendig, die Maschine auszuschalten, 60 Sekunden abzuwarten (bis die Meldungen auf dem Display des Wechselrichters erlöschen) und die Maschine erneut starten.

Besteht das Problem weiterhin, notieren Sie die auf dem Display des Frequenzumrichters im Schaltkasten angezeigte Alarmmeldung und wenden Sie sich an den Kundendienst (siehe Abs. "Kundenservice").

Bei einigen Konfigurationen können auf dem Display des Frequenzumrichters standardmäßig Daten wie die Netzspannung oder die Stromstärke in Echtzeit angezeigt werden. Diese Informationen können für die Diagnose nützlich sein und müssen dem technischen Dienst bei einer Serviceanfrage mitgeteilt werden.

Code	Beschreibung	Abhilfe
AnF	Differenz zwischen Ausgangs- und der Rücklauf Frequenz Geschwindigkeit ist nicht richtig	Überprüfen Sie den Bremswiderstand und die dazu gehörige Verkabelung Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist
ASF	Defekt während der Messung des Winkels der Phasenvariation	Überprüfen Sie die Verdrahtung der 3 Phasen des Motors Überprüfen Sie das korrekte Funktionieren des Motors Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist
bLF brF	Defekt an der Bremssteuerung	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
CFF Cfi Cfi2	Konfigurationsfehler	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
CnF CoF CrF1 CSF	Interner Kommunikationsfehler oder Fehler im Netzwerk Can	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
dLF	Anormale Belastungsänderung	Stellen Sie sicher, dass es keine Beschädigungen oder mechanischen Sperren im Motor und an den angeschlossenen Komponenten gibt Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist
EEF1 EEF2 EPF1 EPF2	Interner Fehler im Wechselrichter	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
FbE FbES FCF1 FCF2	Interner Fehler im Wechselrichter	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
HCF	Interner Fehler im Wechselrichter	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
HdF	Kurzschluss oder Erdung am Wechselrichterausgang	Überprüfen Sie die Verdrahtung der 3 Phasen des Motors Überprüfen Sie das korrekte Funktionieren des Motors

Code	Beschreibung	Abhilfe
iLF inF1 inF2 inF3 inF4 inF6 inF9 inFA inFb inFE	Interner Fehler im Wechselrichter	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
LCF	Interner Fehler im Wechselrichter	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
LFF3	Verlust der Referenz 4-20 mA im Analogeingang AI3	Überprüfen Sie die Verbindung des Potentiometers zur Drehzahlregelung
obF	Zu abrupte Bremsung oder zugkräftige Last	Überprüfen Sie den Bremswiderstand und die dazu gehörige Verkabelung Stellen Sie sicher, dass die auf dem Motor montierte Last richtig ist
oCF	Überstrom	Stellen Sie sicher, dass es keine Beschädigungen oder mechanischen Sperren im Motor und an den angeschlossenen Komponenten gibt Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist
oHF	Überhitzung des Wechselrichters	Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist Überprüfen Sie, ob die Wechselrichter-Ventilatoren in Betrieb sind
oLC oLF	Überlastung des Wechselrichters	Stellen Sie sicher, dass es keine Beschädigungen oder mechanischen Sperren im Motor und an den angeschlossenen Komponenten gibt Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist
oPF1 oPF2	Unterbrechung von einer oder mehreren Phasen im Wechselrichterausgang	Überprüfen Sie die Verdrahtung der 3 Phasen des Motors Überprüfen Sie das korrekte Funktionieren des Motors <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="background-color: #0056b3; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px;"> HINWEIS </div> </div> <p>auf Maschinen, bei denen der Frequenzumrichter durch eine elektromechanische Taste gestartet wird, können diese Alarme auftreten, wenn die Taste gedrückt und zu schnell freigegeben wird. Um das Problem beim Starten zu vermeiden, halten Sie die Taste zumindest eine Sekunde gedrückt.</p>
oSF	Netzspannung zu hoch oder gestörtes Netz	Überprüfen Sie die Netzspannung
otFL PtFL	Eingabefehler PTC	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren
PHF	Falsche Versorgungsspannung	Überprüfen Sie die Netzspannung
SAFF	Fehler an einer Sicherheitsfunktion	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
SCF1 SCF3 SCF5	Kurzschluss oder Erdung von einer oder mehreren Phasen am Ausgang des Wechselrichters	Überprüfen Sie die Verdrahtung der 3 Phasen des Motors Stellen Sie das ordnungsgemäße Funktionieren des Motors sicher, schalten Sie den Motor aus, warten Sie auf das Abschalten des Wechselrichters und starten Sie die Maschine erneut. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM

Code	Beschreibung	Abhilfe
SCF4	Kurzschluss auf IGBT	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
SLF1 SLF2 SLF3	Fehlerhafte Kommunikation auf dem Modbus	Überprüfen Sie die Verdrahtung des Verbindungskabels
SoF	Instabilität oder übermäßige Belastung	Überprüfen Sie den Bremswiderstand und die dazu gehörige Verkabelung Stellen Sie sicher, dass es keine Beschädigungen oder mechanischen Sperren im Motor und an den angeschlossenen Komponenten gibt Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist
SPF	Interner Fehler im Wechselrichter	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
SSF	Auftreten einer Begrenzung des Stromes oder Drehmoments	Stellen Sie sicher, dass es keine Beschädigungen oder mechanischen Sperren im Motor und an den angeschlossenen Komponenten gibt Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist
tJF	Überhitzung IGBT	Stellen Sie sicher, dass es keine Beschädigungen oder mechanischen Sperren im Motor und an den angeschlossenen Komponenten gibt Überprüfen, ob die gerade ausgeführte Bearbeitung zu belastend ist
tnF	Fehler im Auto-Tuning (in der automatischen Feineinstellung)	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
uLF	Interner Fehler im Wechselrichter	Schalten Sie das Gerät aus, warten Sie, bis der Wechselrichter abschaltet und schalten Sie die Maschine erneut ein. Sollte das Problem weiterhin bestehen, den Kundendienst kontaktieren SCM
USF	Netzspannung zu niedrig	Überprüfen Sie die Netzspannung

11.11 Außerordentliche Wartung

Jeglicher Eingriff der nicht ausdrücklich in diesem Handbuch erwähnt wird, wie zum Beispiel:

1. Eingriffe in Folge von Schäden an elektrischen Bestandteilen oder Motoren
2. Eingriffe in Folge von Schäden an mechanischen Bestandteilen

sind als außerordentliche Wartungseingriffe einzustufen.

Diese Eingriffe benötigen spezifische Kenntnisse und müssen obligatorisch von qualifiziertem Fachpersonal ausgeführt werden das vom Maschinenhersteller hierzu befugt wurde.



GEFAHR

Versuchen Sie niemals Reparaturen oder Reparaturen als Notbehelf auszuführen; diese können das Personal und die Maschine auch schwerwiegenden Gefahren aussetzen.



SCM Industria SpA
Via Valdicella, 7 - 47892 Gualdicciolo (RSM) - San Marino
www.scmgroup.com

M SI 4
Betriebsanleitung Ed. 09-2025 / Rev. 0.1 EG
© 2025 SCM Industria SpA



00L0908818E