Übersetzung der original-anleitung

Das Handbuch ist für künftigen Gebrauch aufzubewahren und muß stets die Maschine begleiten

LAB 300P

GEBRAUCHSANWEISUNG

CE

UNIVERSAL-KOMBIMASCHINE ZUM BEARBEITEN VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN

minimax

Rel. 0.0 / 06-2017 **00L0368463G** **DE**

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

HERSTELLER:	**SCM INDUSTRIA S.p.A.**
ANSCHRIFT:	**Via Valdicella, 7 - 47892 - Gualdicciolo - Rep. San Marino**
BESTIMMUNG:	**UNIVERSAL-KOMBIMASCHINE ZUM BEARBEITEN VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN**
MARKE:	**SCM**
PRODUKT:	**C-11**
MODELL:	**LAB 300P**
DOKUMENTATION:	**GEBRAUCHSANWEISUNG**
DOKUMENTATIONKODE:	**00L0368463G**
AUSGABE:	**Rel. 0.0 / 06-2017**
KONFORMITÄT:	CE

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

DICHIARAZIONE “CE” DI CONFORMITA’

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

EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

(GEMÄSS ANLAGE IIA DER 2006/42/EG RICHTLINIE
UND GEMÄSS DER "EU" ERKLÄRUNG LAUT ANDEREN ANWENDBAREN RICHTLINIEN)

IL FABBRICANTE: *DER HERSTELLER:*	**SCM INDUSTRIA S.P.A** **VIA VALDICELLA 7 - 47892 GUALDICCIOLO (R.S.M.)**

DICHIARA CHE LA
ERKLÄRT, DASS DIE

MACCHINA: *MASCHINE:*	**COMBINATA UNIVERSALE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI** **UNIVERSAL-KOMBIMASCHINE ZUM BEARBEITEN VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT HNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN**		
MARCA: *MARKE:*	***SCM***	N°DI SERIE: *SERIENNUMMER*	
TIPO: *TYP:*	***C-11***	ANNO *BAUJAHR:*	
MODELLO: *MODELL:*	***LAB 300P***		

E’ CONFORME A TUTTE LE DISPOSIZIONI PERTINENTI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE:
ALLEN ZU FOLGENDEN RICHTLINIEN ENTSPRECHENDEN VERORDNUNGEN ENTSPRICHT:

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

ORGANISMO NOTIFICATO CHE HA EFFETTUATO L’ESAME CE DI TIPO *PRÜFSTELLE, DIE DIE AUSSTELLUNG DER „EG“ PRÜFBESCHEINIGUNG DES TYPS BESCHLOSSEN HAT*	***KIWA CERMET ITALIA S.p.A. NB 0476*** ***VIA CADRIANO, 23*** ***40057 CADRIANO di GRANAROLO (BO)***
NUMERO DI ATTESTATO D’ESAME CE DI TIPO *NUMMER DER „EG“ PRÜFBESCHEINIGUNG DES TYPS*	***C10E257***

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO: *ZUR ERSTELLUNG DES TECHNISCHEN BEGLEITHEFTS BEFUGTE PERSON:*	***SCM GROUP spa Via Emilia n° 77*** ***I-47921, Rimini (RN) - ITALY***

IL RAPPRESENTANTE DELEGATO DEL FABBRICANTE
DER BEVOLLMÄCHTIGTE DES HERSTELLERS

CITTA’, ***DATA***,

*** IDENTIF CAZIONE FIRMATARIO ***
FIRMA AUTOGRAFA

[IT] LINGUA ORIGINALE DICHIARAZIONE
[DE] ÜBERSETZUNG DER ERKLÄRUNG IN ORIGINALSPRACHE

AKSIMILE DER CE-ERKLÄRUNG, DIE DEM KUNDEN MIT WASSERZEICHEN GEDRUCKTEN IN EINER AUF PAPIER KOPIE ÜBERGEBEN WURDE

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

1 ALLGEMEINE SICHERHEITSINFORMATIONEN 1
1.1 Zweck des Handbuches 3
1.2 Kennzeichnung der Maschine 5
1.3 Schriftverkehr 6
1.4 Anmerkung für den Benutzer 7
1.4.1 Abkürzunen in der Betriebsanleitung 7
1.4.2 Beiliegende Unterlagen 7
1.5 Symbole, die in der Betriebsanleitung verwendet sind 8
1.6 Schilder an der Maschine 10
1.7 Beschreibung der maschine 14
1.8 Vorgesehene Betriebsbedingungen 16
1.9 Werkzeuge, die verwendet werden sollen 16
1.10 Umgebung 16
1.11 Vorhersehbare unzweckmäßige Anwendung 17
1.12 Restrisiken 18
1.13 Ausbildung der Bediener 18
1.14 Sicherheitshinweise 19
1.14.1 Sicherheitsaspekte, die Ihre Person betreffen 19
1.14.2 Sicherheitsaspekte, die die Maschine betreffen 20
1.14.3 Sicherheit an der Werkzeuge 21
1.14.4 Sicherheitsaspekte, die den Arbeitsbereich betreffen 22
1.14.5 Sicherheitasspekte, die die Warung betreffen 22
1.14.6 Sichere Arbeitsweise 23
1.15 Gefahrensituationen 26
1.16 Standortwechsel - Lagerhaltung - Abbau der Maschine 26
1.16.1 Außerbetriebsetzung 26

2 WICHTIGSTEN NOT- UND SICHERHEITSVORRICHTUNGEN 1
2.1 Anordnung und beschreibung der Not-Aus-Vorrichtungen (Abb. 2.1) 2
2.2 Anordnung und beschreibung den Sicherheitsvorrichtungen (Abb. 2.2) ... 4

3 TECHNISCHE SPEZIFIKATIONEN 1
3.1 Abmessungen des zu bearbeitenden Werkstückes 2
3.2 Technische Daten 5
3.3 Standardzubehör 8
3.4 Optionen 10

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.5 Schallpegel 12
3.5.1 Staubemission 17
3.6 Platzbedarf 18
3.7 Arbeitsbereich 19

4 INSTALLATION 1
4.1 Abladen der Maschine 4
4.2 Aufstellung 6
4.3 Einbau der abmontierten Teile 8
4.3.A Versetzungsrad - Montage 8
SÄGE / SÄGE - TISCHFRÄSMASCHINE 10
4.3.11 Kleiner Tisch für Schiebetisch - Einbau 10
4.3.12 Einbau Schutzhaube für Sägeaggregat 12
4.3.14 Einbau hinterer Zusatztisch 14
4.3.14.2 Einbau Zusatztische 14
4.3.24 Einbau Stützrahmen 16
4.3.24.2 Einbau Auflagelineal 17
4.3.30.1 Einbau winkelschnitt-vorrichtung 18
4.3.31 Ansatzflügel für Waggon - Installation 19
4.3.32 Fügeanschlag und Säge - Einbau 20
4.3.33.1 Einbau sägeführungsgruppe mit Mikrometereinstellung 21
4.3.36 Einbau Vortrenngruppe 22
4.3.40 Einbau des Spaltkeils 24
4.3.41 Einbau Sägeblatt 24
4.3.45 Einbau Ritzsägeblatt 26
ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE 28
4.3.47 Montage des Brückenschutzes 28
4.3.48 Fügeanschlag - Einbau 29
TISCHFRÄSMASCHINE 30
4.3.52 Zapfenschneidetisch und Schutz - Einbau 30
4.3.73 Einbau Schutzvorrichtung Fräse 31
4.3.73.1 Haube-Fräsanschlageinheit 31
4.3.73.4 Haube-Fräsanschlageinheit zum Zapfenschneiden 32
4.3.73.5 Frässchutzvorrichtung zum Bogenfräsen 33
4.3.82 Werkzeugeinbau- SICHERHEITSHINWEISE 35
4.3.82.1 Werkzeugeinbau 36

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

4.4 Elektroanschluss und Erdung 39
4.4.1 Anforderungen für die Stromversorgungsanlage 39
4.4.2 Elektrischer Anschluss 42
4.4.3 Prüfung, ob die Verbindung ordnungsgemäß ist 42
4.5 Absaugung der Späne und Anschluss an die Zentralanlage 44

5 RÜSTEN 1
5.1 Bedientafel 2
5.2 Notausvorrichtungen 3
5.4 Allgemeine Prüfungen vor Anlassen 4
5.4.1 Profilfräsen 6
5.4.2 Bogenfräsen (Formen) 6
5.4.3 Zapfenschneiden/Schlitzen 6
5.5 Anlassen - Stillsetzung der Maschine 8

6 VERWENDUNG UND EINSTELLUNG DES SÄGEAGGREGATES 1
6.1 Einstellung des Spaltkeiles 2
6.3 Positionieren der Achsen 4
6.3.1 Vertikalverstellung des Sägeaggregates 4
6.3.2 Schrägverstellung des Sägeaggregates 4
6.3.4 Ritzsägeneinstellung 5
6.3.4.1 Höhenverstellung der Ritzsäge 5
6.3.4.2 Ausrichtung der Ritzsäge zum Sägeblatt 5
6.4 Verwendung der Kreissäge 6
6.8 Einstellung der Sägeblattschutzvorrichtung 7

7 VERWENDUNG UND EINSTELLUNG DES STÜTZRAHMENS UND DES PARALLELANSCHLAGES 1
7.1.3 Einstellung des Splitterschutzes 2
7.4 Verwendung des Teleskoplineal 3
7.14 Manueller Anschlag für Parallelschnitte 4
7.14.1 Nulleinstellung Anschlag für Parallelschnitte 4
7.14.2 Betrieb 6
7.23 Verwendung des Schiebetisches und des Rahmens für grossen Platten 12
7.23.1 Alu-Schiebetisch 12
7.23.6 Verwendung des Spannarmes 14
7.24 Beispiel Längsschnitt 16

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

7.24.1 Erster Schnitt ... 16
7.24.2 Zweiter Schnitt (rechtwinkliger Schnitt) ... 18
7.24.3 Dritter Schnitt ... 18
7.24.4 Vierter Schnitt ... 19
7.24.5 Beispiel zum Errichen von Platten mit parallelenen entgegegesetzten Seiten ... 21
7.24.6 Einstellung des Anschlages für Winkelschnitte ... 23
7.24.6.1 Beispiele Positionieren des Lineals für Winkelschnitte ... 24
7.25 Zusatzlineal für Winkelschnitte komplett mit Millimeterlineal ... 25

7a VERWENDUNG UND EINSTELLUNGEN ABRICHTHOBEL ... 1
7A.1 Einstellung der Messer ... 2
7A.2 Austausch der Messer ... 5
7A.4 Austausch der Einwegmesser ... 6
7A.5 Helikale Hobelwelle - Auswechseln der Plättchen ... 8
7A.6 Einstellung der Hobeltische ... 10
7A.6.1 Aufgabetisch ... 10
7A.6.2 Ausgabetisch ... 11
7A.8 Fügeanschlag ... 12
7A.8.1 Längsverschiebung ... 12
7A.8.2 Neigung ... 12
7A.9 Fügeanschlag ... 14

8 VERWENDUNG UND EINSTELLUNGEN LÄNGSLOCHBOHRVORRICHTUNG ... 1
8.1 Einbau der abmontierten Teile ... 2
8.1.1 Montage der Langlochbohreinrichtung ... 2
8.1.2 Bohrer für Spindel - Einbau ... 4
8.2 Anwendung der Langlochbohreinrichtung ... 6
8.3 Einstellungen ... 8
8.3.1 Beschränkung der Tiefe der Nuten ... 9
8.3.2 Beschränkung der Breite der Nuten ... 10
8.3.3 Einstellung in der Höhe ... 11

9 VERWENDUNG UND EINSTELLUNGEN DICKENHOBEL ... 1
9.1 Voreinstellung zum Umschalten von Abrichten auf Dickenhobeln ... 2
9.1.1 Maschine mit manuellem Hub der Tische ... 2
9.2 Einstellung zum Umschalten von Dickenhobeln auf Abrichten ... 4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

9.2.1 Maschine mit manuellem Hub der Tische ... 4
9.4 Automatischer Vorschub und Geschwindigkeitsänderung ... 6
9.5 Manueller Dickentischhub ... 7
9.5.1 Einstellung standardanzeiger ... 8
9.8 Einstellung der Druckrollen ... 9
9.9 Rückschlagsicherungen ... 10
9.10 Einstellung der Messer ... 12
9.11 Austausch der Messer ... 12
9.12 Austausch der Einwegmesser ... 12
9.12A Helikale Hobelwelle - Auswechseln der Plättchen ... 12

9a BETRIEB UND EINSTELLUNGEN TISCHFRÄSE ... 1
9A.1 Einstellungen ... 4
9A.1.1 Vertikalverstellung der Frässpindel ... 4
9A.1.1.1 Vertikalverstellung der Frässpindel ... 4
9A.3 Wahl der Spindeldrehzahl ... 6
9A.3.1 Drehzahlwechsel ... 7
9A.3.1.1 Drehzahlwechsel ... 8
9A.6 Teleskoplineal auf Tischverbreiterung für Zapfenschneiden und Schlitzen ... 10
9A.6.1 Verstellung des Lineals ... 10
9A.6.2 Zum Verschieben des Lineals an die Werkzeuge ... 10
9A.8 Verwendung der Tischverbreiterung zum Zapfenschneiden und Schlitzen ... 12
9A.8.1 Zapfenschneiden/Schlitzen ... 14
9A.8.1.1 Verwendung des Spannarms ... 14
9A.8.2 Schrägzapen ... 16
9A.8.2.1 Verwendung des Spannarms ... 16
9A.33 Einstellbare Haube-Fräsanschlageinheit ... 18
9A.33.1 Einstellung Haube-Fräsanschlageinheit zum Fräsen mit vollflächigem Abtrag ... 20
9A.33.2 Einstellung der Haube-Fräsanschlageinheit zum Profilfräsen ... 22
9A.33.3 Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen. 24
9A.33.5 Bearbeitungsbeispiele ... 25
9A.44 Schlitzkasten ... 28
9A.44.1 Einstellungen ... 28
9A.50 Druckelelemente zum Profilfräsen ... 30

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

9A.50.1 Einstellungen ... 32
9A.55 Frässchutzvorrichtung zum Bogenfräsen ... 34
9A.55.2 Einstellungen ... 35
9A.55.3 Bearbeitungsbeispiele ... 38
9A.55.4 Wartung ... 39

10 VERWENDUNG UND EINSTELLUNG DES MESSERWELLENSCHUTZES UND SICHERES ARBEITEN ... 1
10.1 Schutz der Messerwelle ... 2
10.1.1 Beschreibung ... 2
10.1.2 Einstellung des Schutzes ... 2
10.3 Vorgehen zum sicheren Arbeiten ... 4
10.3.1 Beispiele ... 4
10.3.1.1 Abrichten von Werkstücken mit einer Stärke von weniger als 75 mm 4
10.3.1.2 Vierseitenhobeln ... 6
10.3.1.3 Abricht- und Vierseitenhobeln von Werkstücken mit einer Stärke über 75 mm ... 8
10.3.1.4 Abrichthobeln quadratischer Werkstücke ... 10
10.3.1.5 Abrichthobeln kurzer Werkstücke ... 11
10.3.1.6 Vierseitenhobeln kurzer Werkstücke ... 12
10.3.1.7 Abfasen entlang der Führung ... 13
10.3.1.8 Abrichthobeln von Werkstücken mit kleinem Querschnitt ... 14
10.3.1.9 Vierseitenhobeln von Werkstücken mit kleinem Querschnitt ... 15
10.5 Hinweise zur Sicherheit ... 16

15 SCHIEBESTOCK ... 1
15.1 Schiebestock ... 2

20 WARTUNG ... 1
20.1 Reinigung der Maschine ... 3
20.2 Programmierte Wartung ... 8
20.3 Periodische Schmierung ... 14
20.7 Prüfung der Sicherheitsvorrichtungen ... 18
20.7.1 Ersatzteile, die die Sicherheit und die Gesundheit der Bediener betreffen ... 19
20.18 Riemenersetzung ... 22
20.18.1.A Sägewelle ... 22

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

20.18.2 Ritsägewelle ... 24
20.18.3 Frässpindel ... 26
20.18.4 Austausch der Riemen der Messerwelle ... 28
20.23 Riemenspannen ... 30
20.23.1.A Sägewelle ... 30
20.23.2 Ritzsägewelle ... 32
20.23.3 Frässpindel ... 34
20.23.4 Riemenspannen ... 36
20.28 Wiederfertigen der Teile, die verschlissen werden ... 38
20.28.1 Ersetzung des Konterholzes ... 38
20.37 Störungen - Ursachen - Abhilfen ... 39
20.60 Außerordentliche Wartung ... 43

A MERKMALE DER ZUGVORRICHTUNG ... 1
ANHANG - A ... 2
A-1 Merkmale der Zugvorrichtung ... 2
A-2 Start - Stopp des Vorschubapparates ... 2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

1.1 Zweck des Handbuches 3

1.2 Kennzeichnung der Maschine 5

1.3 Schriftverkehr 6

1.4 Anmerkung für den Benutzer 7

1.4.1 Abkürzunen in der Betriebsanleitung 7

1.4.2 Beiliegende Unterlagen 7

1.5 Symbole, die in der Betriebsanleitung verwendet sind 8

1.6 Schilder an der Maschine 10

1.7 Beschreibung der maschine 14

1.8 Vorgesehene Betriebsbedingungen 16

1.9 Werkzeuge, die verwendet werden sollen 16

1.10 Umgebung 16

1.11 Vorhersehbare unzweckmäßige Anwendung 17

1.12 Restrisiken 18

1.13 Ausbildung der Bediener 18

1.14 Sicherheitshinweise 19

1.14.1 Sicherheitsaspekte, die Ihre Person betreffen 19

1.14.2 Sicherheitsaspekte, die die Maschine betreffen 20

1.14.3 Sicherheit an der Werkzeuge 21

1.14.4 Sicherheitsaspekte, die den Arbeitsbereich betreffen 22

1.14.5 Sicherheitasspekte, die die Warung betreffen 22

1.14.6 Sichere Arbeitsweise 23

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.15 Gefahrensituationen 26

1.16 Standortwechsel - Lagerhaltung - Abbau der Maschine 26

1.16.1 Außerbetriebsetzung 26

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.1 ZWECK DES HANDBUCHES

(ev-1-1_0.0)

Verantwortlich für die Einführung der Maschine in den EU-Markt gemäß Artikel 9, Absatz 2 der EMV-Richtlinie 2004/108/EG.
SCM GROUP S.p.A. Via Emilia n.77, I-47921, Rimini (RN) - ITALY

Diese Betriebsanleitung wurde von dem Maschinenhersteller beschrieben und bildet einen ergänzenden Teil der Maschine[2].
Die Informationen dienen für angelernte Techniker[3].

Dieses Handbuch gibt alle Hinweise zum richtigen Betrieb der Maschine sowie zur Durchführung der nötigen Wartungsvorgängen an: so werden Ihre Produktion und Ihre Ausrüstungen nicht beschädigt.

Die Betriebsanleitung bestimmt den Betrieb der Maschine und gibt alle Hinweise für:
- richtige Verwendung der Maschine
- Betriebswirtschaft
- lange Betriebsdauer

Wenn solche Hinweise eingehalten sind, so wird die Sicherheit des Bedieners, der sichere Maschinenbetrieb, die billige Verwendung und eine lange Lebensdauer der Maschine.
Das Handbuch ist in TEILEN geteilt.

Zur schnellen Suche der Gegenstände siehe das Innhaltsverzeichnis.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
einige Bilder in dieser Betriebsanleitung:
- ***nicht immer entsprechen der reellen Gestaltung der Maschine, wenn diese Gestaltung die Gültigkeit der Informationen und der Hinweise nicht beeinflusst und die Sicherheit nicht beeinträchtigt.***
- ***Dürfen ohne Schutzvorrichtungen dargestellt werden, um die beschriebenen Teilen mehr sichtbar zu machen.***

GEFAHR-VORSICHT:
die Schuzvorrichtungen sind zum sicheren Maschinenbetrieb nötig und die Bearbeitung ohne die Schutzvorrichtungen ist verboten.

Die SCM-Verkaufsorganisation steht immer zu Ihrer Verfügung zur Lösung von eventuellen technischen Problemen, zur Lieferung von Ersatzteilen und als gültiger Berater für die Entwicklung Ihres Betriebs.
Dieses Handbuch für zukünftige Verwendung bewahren.
SCM ist nicht für Beschädigungen durch die falsche Verwendung und Wartung der Maschine verantwortlich.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Für jedes technische Problem sich an SCM Händler wenden:

2 Die Bestimmung Maschine ersetzt die Handelsbezeichnung "LAB 300P".

3 Techniker, die, dank ihrer technischen Ausbildung und ihrer Erfahrung, die nötigen Vorgänge durchführen und die möglichen Gefahren bei:
- bewegung und Transport
- aufstellung
- verwendung und Wartung der Maschine erkennen und vermeiden können.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.2 KENNZEICHNUNG DER MASCHINE

(gg-1-2_0.0)

Die Maschine ist durch die Angaben, die auf dem Metallschild an der Maschinenständerseite gestempelt sind, gekennzeichnet.

Designazione		Abgekürzte und konventionelle Beschreibung der Bestimmung der Maschine und ihrer Funktion
Marca		Handelsmarke
Anno		Herstellungsjahr
N° Serie		Seriennummer
kg		Gewicht in Kilogramm
Tipo		Typ der Maschine
Modello		Modell der Maschine
Un	V	Nennspannung in Volt
~		Phasenzahl (Wechselstrom)
In	A	Nennstrom in Ampere
F	Hz	Elektrische Frequenz in Hertz
Icc.	kA	Kurzschluss-Ausschaltleistung der Schutzvorrichtung in Kiloampere
w.d.		Nummer des Schaltschemas
Comp.		Zusammenstellung der Maschine
Ref.		Interne Bezugsnummer

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.3 SCHRIFTVERKEHR

(gg-1-3_0.0_ce)

Bei Schriftverkehr oder telephonischer Verbindung mit SCM bezüglich der erworbenen Maschine wird grundsätzlich um folgenden Angaben gebeten:

1) Maschinenmodell
2) Maschinennummer
3) Spannung und Frequenz
4) Datum der Beschaffung
5) Name des Händlers, bei dem die Maschine erworben wurde
6) Ausführliche Beschreibung der eventuellen Störung
7) Ausführliche Beschreibung über die Bearbeitung
8) Betriebszeit - Anzahl der Arbeitsstunden

Adresse des Herstellers:

SCM INDUSTRIA S.p.A.
Via Valdicella, 7
47892 - GUALDICCIOLO - (R.S.M.)
Web: www.scmgroup.com
Email: minimax@scmgroup.com

Kundendienst
nnerhalb Italiens: Tel. 0549/876910 - Fax. 0549/999604

Aus dem Ausland: Tel. 00378 - 0549/876912 - Fax. 00378 - 0549/999604
E-mail: minimax@scmgroup.com

Abteilung für Ersatzteile
nnerhalb Italiens: Tel. 0541/674706 - Fax. 0541/674720

Aus dem Ausland: Tel. 0039 - 0541/674706 - Fax. 0039 - 0541/674720
E-mail: spareparts@scmgroup.com

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.4 ANMERKUNG FÜR DEN BENUTZER

(gg_1-4_0.0_ce)

In dieser Betriebsanleitung werden alle Vorgänge einer normalen Wartung berücksichtigt.
Reparaturen sowie Einstellvorgänge, die in der Betriebsanleitung nicht angegeben sind, sind nicht durchzuführen.
Zum einwandfreien Betrieb der Maschine die Anleitungen dieses Handbuches einhalten.
Alle Vorgänge, die die Demontage von Maschinenteilen brauchen, sind nur durch das autorisierte Personal vorzunehmen. Zum richtigen Betrieb der Maschine die Hinweise dieser Betriebsanleitung einhalten.
Nur trainierte und autorisierte Techniker dürfen die Machine benutzen und Wartungsvorgänge vornehmen.
Die Unfallverhütungsvorschriften sowie sonstige allgemein anerkannte Sicherheits-und Arbeitsmedizinregeln sind zu beachten.
Diese Betriebsanleitung für zufunktige Hinweise bewahren.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
- Nur* SCM*-Originalteile verwenden. Der Maschinenhersteller ist nicht für Beschädigungen, die durch Verwendung von nicht Originalteilen verursacht werden, verantwortlich.

1.4.1 ABKÜRZUNEN IN DER BETRIEBSANLEITUNG

(gp-1-41_0.0_ce)

pag. = Seite
fig. = Abbildung
par. = Abschnitt
cap. = Kapitel
es. = Beispiel
rif. = Bezug
DPI = Persönliche Schutzausrüstung (PSA)

1.4.2 BEILIEGENDE UNTERLAGEN

(mmax_1-4-2_0.0)

Folgende Anhänge bilden einen wesentlichen Bestandteil des Anleitungshandbuchs:

- Schaltpläne (lesen Sie die Nummer des Schaltplans bitte auf dem Kennschild der Maschine in der Zeile „W.D.“ ab)
- Ersatzteilkatalog

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Schaltpläne sind für den ausschließlichen Gebrauch der Fachtechniker gedacht, daher gibt es sie nur auf Italienisch und Englisch.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.5 SYMBOLE, DIE IN DER BETRIEBSANLEITUNG VERWENDET SIND

(gg-1-5_0.0_ce)

OPT	***OPTION = Vorrichtungen, die in der Preisliste angegeben sind, nur auf Wunsch verfügbar.***
	Stellung des Bedienunngsmannes.
	GEFAHR-VORSICHT: zeigt imminente Gefahren, die schwere Verletzungen verursachen können; sehr vorsichtig sein.
	ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN: technische Hinweise von besonderer Bedeutung.
	HANDBUCH-LESEN: Gibt an, dass es vor Gebrauch der Maschine Pflicht ist, das Anleitungshandbuch zu lesen und in allen seinen Teilen zu verstehen.
	VERBOT: Zeigt ein Verbot an, Manöver, Steuerbefehle oder andere Tätigkeiten durchzuführen, die sicher sehr gefährliche Situationen für den Menschen und Schäden an der Maschine hervorrufen können.
	VORSICHT: vorsichtige Verhalten sind erforderlich um Unfälle oder Beschädigungen vonGegenständen zu vermeiden.
	ZUSTAND MASCHINE ABGESCHALTET Bevor man irgend eine Art von Tätigkeit der Wartung und/oder Einstellung an der Maschine vornimmt, ist es Pflicht, alle Versorgungsquellen elektrisch und pneumatisch (wenn vorhanden) zu trennen. Es ist Pflicht, sicher zu stellen, dass die Maschine effektiv still steht und kein unerwarteter Start erfolgt (der Hauptschalter ist in der Stellung „0" und verschlossen und das Trennventil der Druckluft ist geschlossen und verschlossen).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Die Bediener, die entsprechend ihrer Funktion trainiert werden sollen, müssen die Betriebsanleitung sowie die Sicherheitsnormen und die betreffenden Abschnitte, die iherer Arbeit befreffen, aufmerksam lesen.
Die Bediener der Maschine sind:

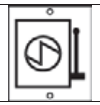
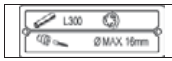
	BEDIENER Es handelt sich um einen professionell ausgebildeten Bediener, der je nach der Gesetzgebung, die in dem Anwendungsland herrscht, das 18. Lebensjahr vollendet hat; er ist zum Bedienen von Gabelstaplern, Brückenwagen oder Kränen befähigt, um den Transport und die Bewegung der Maschine und/oder Teile davon sicher auszuführen.
	ELEKTRISCHER WARTUNGSARBEITER Es handelt sich um einen qualifi zierten Techniker (Elektriker mit den technischen und fachlichen Voraussetzungen, die von den herrschenden Richtlinien erfordert sind), der dazu befähigt ist, ausschließlich Tätigkeiten an den elektrischen Vorrichtungen auszuführen, um Einstellungen, Wartungsarbeiten und/oder Reparaturen durchzuführen, auch wenn elektrische Spannung vorhanden ist und die Schutzvorrichtungen deaktiviert sind (mit Zustimmung des Verantwortlichen für die Sicherheit), unter genauer Einhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch oder eines anderen speziellen Dokuments, das ausschließlich vom Hersteller stammen darf.
	BEDIENER FÜR DIE BEWEGUNG Es handelt sich um einen professionell ausgebildeten Bediener, der je nach der Gesetzgebung, die in dem Anwendungsland herrscht, das 18. Lebensjahr vollendet hat; er ist zum Bedienen von Gabelstaplern, Brückenwagen oder Kränen befähigt, um den Transport und die Bewegung der Maschine und/oder Teile davon sicher auszuführen.
	MECHANISCHER WARTUNGSARBEITER Es handelt sich um einen qualifizierten Techniker, der dazu befähigt ist, ausschließlich Tätigkeiten an den mechanischen, hydraulischen und pneumatischen Organen auszuführen, um Einstellungen, Wartungsarbeiten und/oder Reparaturen durchzuführen, auch wenn die Schutzvorrichtungen deaktiviert sind (mit Zustimmung des Verantwortlichen für die Sicherheit), unter genauer Einhaltung der Anweisungen in diesem Handbuch oder eines anderen speziellen Dokuments, das ausschließlich vom Hersteller stammen darf.
	VERANTWORTLICHER FÜR DIE SICHERHEIT DER FIRMA Es handelt sich um einen qualifi zierten Techniker, der vom Kunden ernannt wird und die technischen und fachlichen Voraussetzungen, die von den herrschenden Richtlinien für die Sicherheit und die Gesundheit der Arbeitern an den Arbeitsplätzen erfordert sind, hat.
	TECHNIKER DES HERSTELLERS Es handelt sich um einen qualifizierten Techniker, der vom Hersteller und/oder vom Vertragshändler zur Verfügung gestellt wird, um angeforderten technischen Kundendienst, Eingriffe der ordentlichen und außerordentlichen Wartung und/oder Tätigkeiten zu leisten, die nicht in diesem Handbuch aufgeführt sind und für die eine besondere Kenntnis der Maschine notwendig ist.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.6 SCHILDER AN DER MASCHINE

(go-1-6_0.0_ce)

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

	Gefahr durch elektrischen Strom	- B -
	*Wird die Abgabe von elektrischer Energie an die Maschine unterbrochen.*	- D -
	Zur Handhabung der Werkzeuge Handschuhe verwenden *Die Betriebsanleitung lesen und die Angaben des Herstellers befolgen*	- E -
	Schild Abmessungen Sägeblätter	- F -
	*Schild Technische Daten*	- G -
	Zeigt die Stelle wo die Haken zum Maschinenhub einzusetzen sind	- L -
	Blockierungssymbol	- M -

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

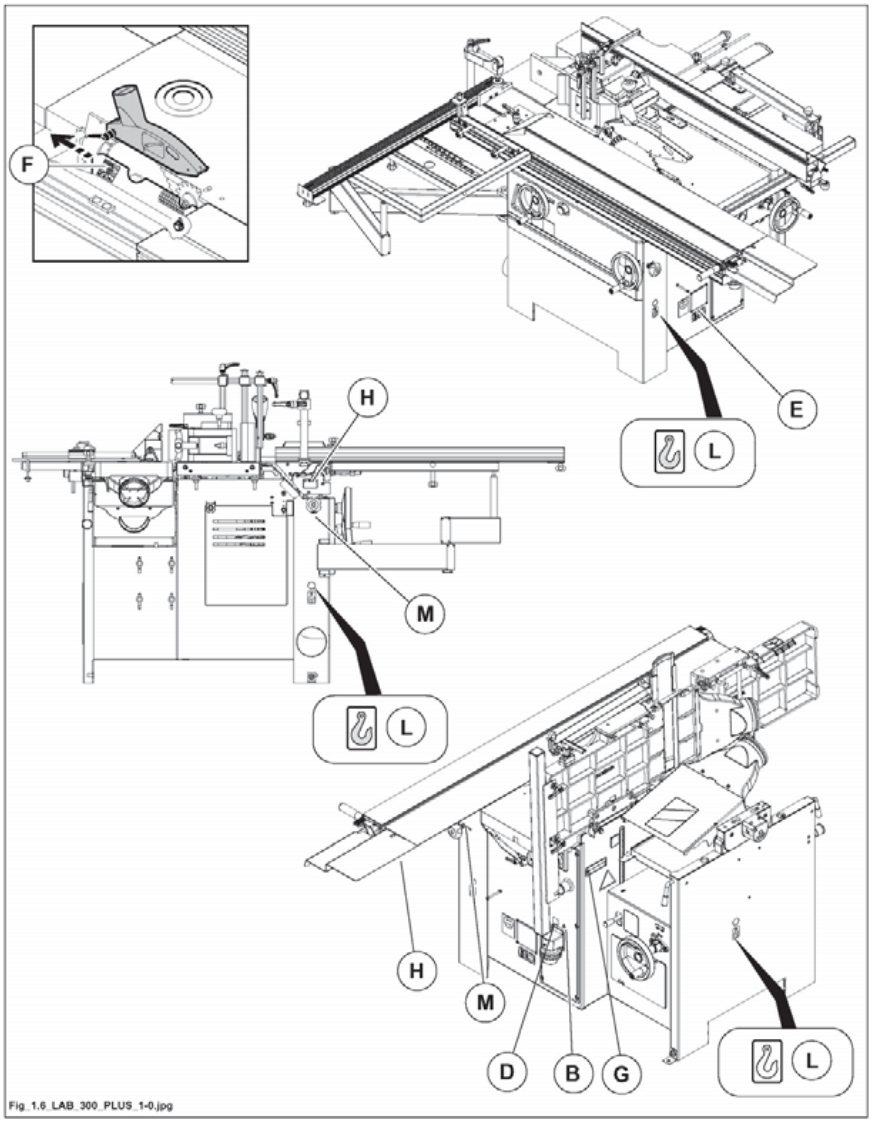
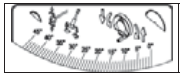
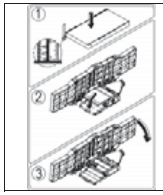


Abb. 1.6

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

	Scherengefahr der oberen Glieder (Werkzeuge in Bewegung)	- N -
	Zeigt den Werkzeugdrehsinn	- O -
	Einstellung des Dickentisches	- P -
	Verstellung des Aufgabetisches	- Q -
	Schild Absaughaube Zapfenschneiden und Schlitzen	- R -
	*Schild Einstellung Säge \ Vorritzer*	- S -
	Schild Vorschub Dickte ein	- T -
	*Schild Tischschließung*	- U -
	Schild Verriegelung Mikroschalter Tür Fräsaggregat	- W -
	Schild Drehzahl Frässpindel für Werkzeugtyp und -durchmesser	- Z -

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

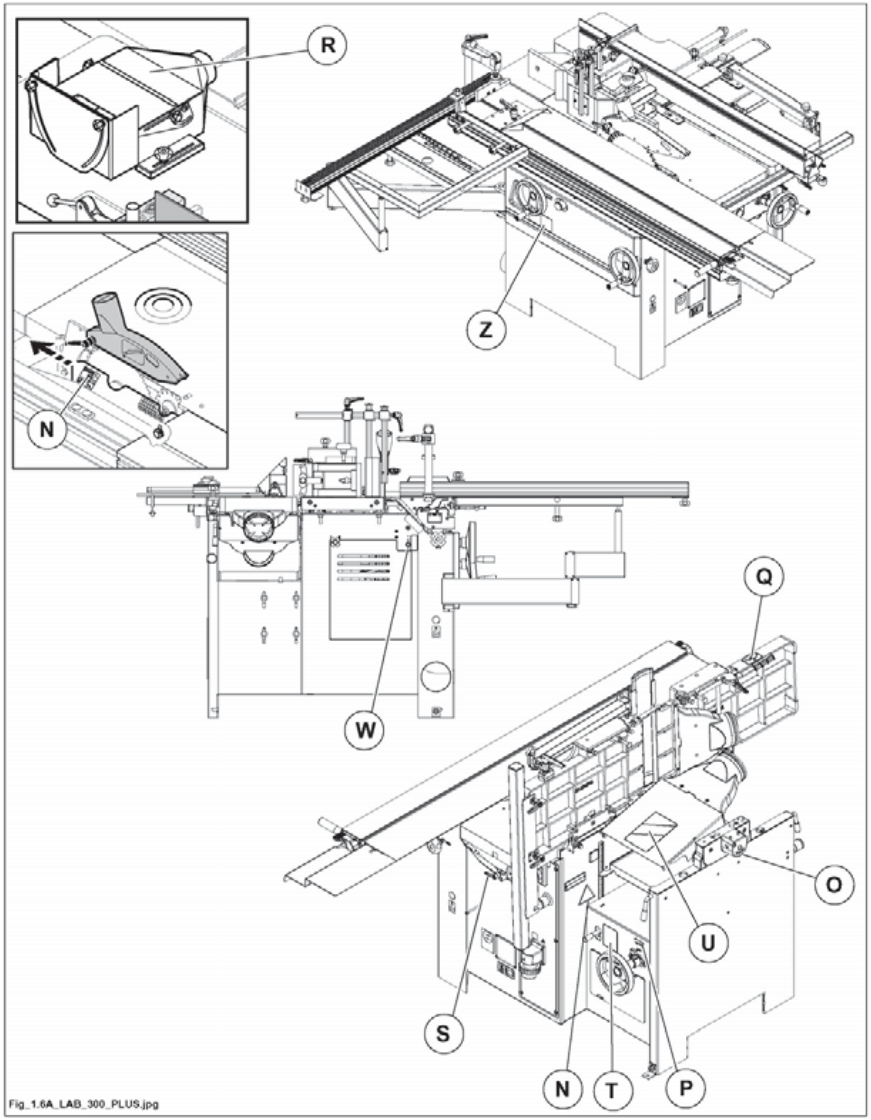


Abb. 1.6A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.7 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

(ev_1.7-0.0)

Die Maschine ist eine Universalmaschine, die 6 Bearbeitungsvorgänge möglich macht.
Die Maschine ist mit einer Vortrennvorrichtung ausgestattet, mit der das Splittern der veredelten Platten beim Schneiden verhindert wird.
Die Neigung des Sägeblattes macht alle Bearbeitungsarten sehr praktisch und einfach. Auf Anfrage mit Schneider, Zusatzführung für Sägebearbeitungen und Winkelschnittvorrichtung lieferbar.

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

1 - LINEAL ANSCHLÄGEN FÜR RECHTWINKLIGE SCHNITTE

2 - SÄGEBLATTSCHUTZVORRICHTUNG

3 - SÄGE - UND VORTRENN - VORRICHTUNG

4 - WAGENSCHLITTEN AUS ALUMINIUM

5 - BEDIENTAFEL

6 - ARBEITSTISCH

7 - STÜTZTISCH

8 - DRUCKSCHUH

9 - HOLZSCHIEBER

10 - ZUSATZTISCH SEITE WERKSTÜCKAUSLAUF

11 - LINEAL FÜR PARALLELSCHNITTE

12 - HOCHFAHREN FRÄSAGGREGAT

13 - HOCHFAHREN DICKENHOBELTISCH

14 - FÜHRUNGSAGGREGAT SÄGE

15 - BLOCKIERUNG DES WAGGONS

16 - WINKELSCHNITTVORRICHTUNG

17 - HOCHFAHREN SÄGEBLATT

18 - SCHRÄGSTELLEN SÄGEBLATT

19 - WENDEANSCHLÄGE

20 - VORRITZER - FLUCHTUNGSREGULIERUNG

21 - VORRITZER - HÖHENREGULIERUNG

22 - HOLZ-HALTEGRUPPE

23 - ABRICHTHOBEL

25 - DICKENHOBEL

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

26 - LANGLOCHBOHRER

27 - SÄGENFÜHRUNG
28 - FRÄSENGRUPPE
30 - ELEKTRISCHE STECKDOSE
31 - SATZ VON GERÄTEN UND SCHLÜSSELN FÜR VERWENDUNG UND WARTUNG

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

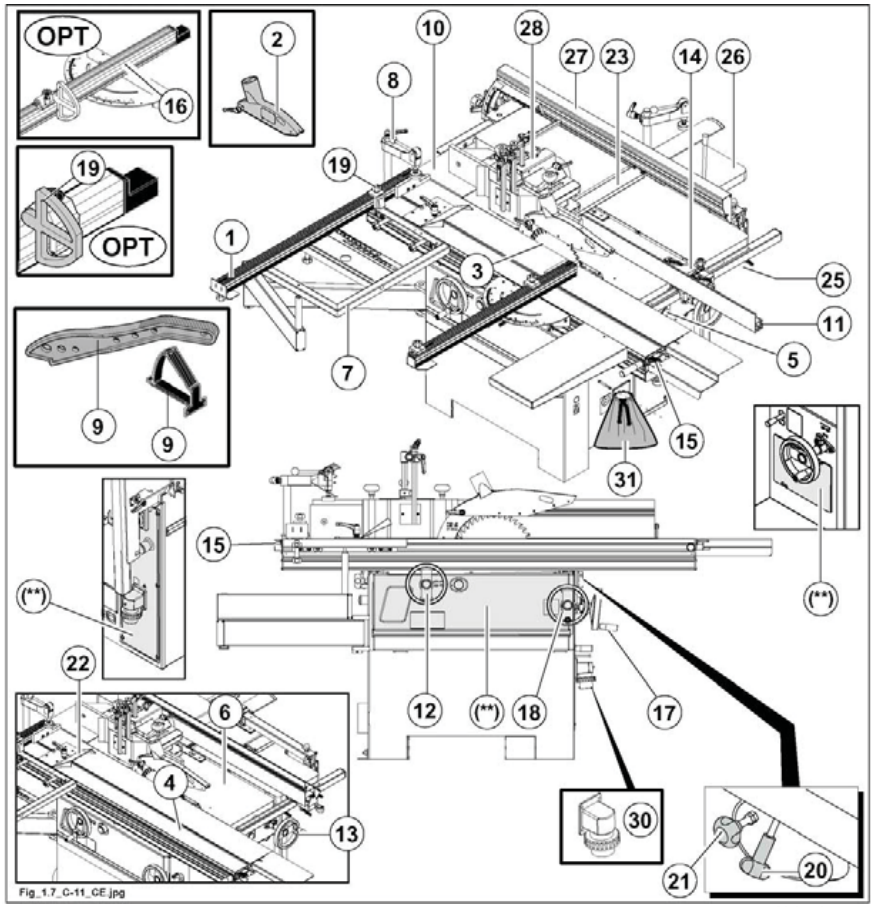


Abb. 1.7

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.8 VORGESEHENE BETRIEBSBEDINGUNGEN

(ev_1-8_0.0)

Diese Maschine ist zum Schneiden und Abkanten von Massivholz, Faserplatten, Spanplatten, Sperrholz und beschichteten oder nicht beschichteten Spanholz-platten geplant worden.

GEFAHR-VORSICHT:
andere als die oben genannten Materialien dürfen nicht bearbeitet werden, da sie nicht zur Gruppe der Holzwerkstoffe gehören. Für die bei ihrer Bearbeitung entstehenden Schäden ist ausschliesslich der Benutzer verantwortlich.

GEFAHR-VORSICHT:
Die Anbringung von Kreissägeblättern an die Frässpindel ist nicht zulässig.
Es ist verboten weitere Zwischenstücke zwischen den Distanzringen einzusetzen, um das Werkzeug gewollt aus dem Gleichgewicht zu bringen.

1.9 WERKZEUGE, DIE VERWENDET WERDEN SOLLEN

(ev_1-9_0.0)

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

Unter Handvorschub versteht man die Führung der Holzstücke durch:
- Hand
- von Hand geschobener Schiebetisch
- Vorschubapparat.

HOLZFRÄSE

Die Toupiewerkzeuge müssen unbedingt für den manuellen Vorschub geeignet sein (markiert mit MAN).
Für Handvorschub zugelassene Fräswerkzeuge weisen folgende Konstruktionsmekmale auf:
- spandickenbegrenzung auf höchstens 1,1 mm,
- vollständig runde Form,
- eng begrenzte Spanlückenweite.

Was die Beziehung zwischen Werkzeugdurchmesser und Drehzahl betrifft siehe Abs. 9a.3

Helikale Hobelwelle mit Plättchen OPT

Jede Werkzeugwalze verfügt über 4 Schneidkanten und kann daher höchst effizient eingesetzt werden, ohne daß die Notwendigkeit des Nachschleifens besteht.

1.10 UMGEBUNG

(gg_1-9_0.0)

Die Maschine kann unter folgenden Umweltbedingungen arbeiten:
Feuchtigkeit: max. 90%
Höhe: max. 1000 m über Meeresspiegel (bei grösserer Höhe sich an den Maschinenhersteller wenden)
Temperatur: Min. +10 Grad ; Max. +35 Grad (Maschine in Betrieb)
Temperatur: Min. +05 Grad ; Max. +35 Grad (Maschine ausgeschaltet)

Die Maschine immer an die Absauganlage anschliessen: siehe Kapitel 4.
Die Maschine darf im Freien nicht verwendet werden.
Die Maschine wurde zur Industrieverwendung entwickelt.
Die Maschine darf in explosionsgefährdeten Räumen nicht arbeiten.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.11 VORHERSEHBARE UNZWECKMÄßIGE ANWENDUNG

(1.1_(01-2010))

- ES IST VERBOTEN, die Schutzvorrichtungen der Hobelwelle während der Bearbeitung zu entfernen (Kap. 10).
- ES IST VERBOTEN, kleine Werkst·ke ohne Schiebeladen zu bewegen (Kap. 15).
- Die Anbringung von Kreissägeblättern an die Frässpindel ist nicht zulässig.
- ES IST VERBOTEN, die Maschine zu gebrauchen, wenn man kein befugter und angemessen ausgebildeter Bediener ist.
- ES IST VERBOTEN, die Maschine auf eine andere Art und Weise zu gebrauchen als diejenige, für die die Maschine entwickelt wurde und die in diesem Anleitungshandbuch beschrieben ist.
- ES IST VERBOTEN, die Maschine ohne die für jede Bearbeitung vorgesehenen Schutzeinrichtungen zu gebrauchen oder Teile davon zu entfernen (es ist VERBOTEN, die festen und beweglichen Schutzeinrichtungen auszubauen und die Sicherheitsmikroschalter zu umgehen).
- ES IST VERBOTEN, die Maschine auf eine andere Art und Weise als die oben beschriebene (Kap. 1.8) zu verwenden.
- ES IST VERBOTEN, die Maschine unter anderen Umgebungsbedingungen als den oben angegebenen (Kap. 1.10) zu verwenden.
- ES IST VERBOTEN, die Werkzeuge ohne die (nicht von SCM mitgelieferte) persönliche Schutzausrüstung für die Hände (Schutzhandschuhe) und die Unterarme zu handhaben.
- ES IST VERBOTEN, die Maschine ohne die (nicht von SCM mitgelieferte) persönliche Schutzausrüstung für das Gehör (Gehörschutz) zu gebrauchen.
- ES IST VERBOTEN, die Maschine zu gebrauchen, ohne dass die Absaugung eingeschaltet ist.
- 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, die Maschine zu gebrauchen, wenn die umliegende Oberfläche nicht eben, gut erhalten und frei von offenen Materialien (z.B. Spänen und Abfällen) ist.
- ES IST VERBOTEN, andere Materialien zu verarbeiten als diejenigen, für die die Maschine entwickelt wurde und die in diesem Anleitungshandbuch enthalten sind.
- ES IST VERBOTEN, Materialien mit anderen Abmessungen zu verarbeiten als denjenigen, für die die Maschine entwickelt wurde und die in diesem Anleitungshandbuch angegeben sind (Kap. 3.1).
- 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, und allen Unbefugten zu erlauben, sich in der Nähe des Arbeitsbereichs aufzuhalten.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
falls Änderungen vorgenommen werden, verfällt die Konformitätserklärung der Maschine.
Für Schäden, die durch eine unzweckmäßige Anwendung entstehen, ist allein der Anwender verantwortlich.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.12 RESTRISIKEN

(ev_1-12_0.0)

Bei der Verwendung einer Werkzeugmaschine gehen Sie Risiken ein; halten Sie sich dies stets vor Augen.
Die Sicherheit hängt in erster Linie von Ihnen selbst ab.

Diese Maschine ist mit zweckmässigen Schutzvorrichtungen versehen um den sicheren Betrieb zu gewährleisten.
Solche Schutzvorrichtungen sind wirksam, wenn sie richtig verwendet und in gutem Zustand gehalten.

Trotz der Einhaltung aller Sicherheitsregeln und der Verwendung entsprechend dieser Betriebsanleitung können noch folgende Restrisiken auftreten:

- **berühren mit den laufenden oder stillen Werkzeugen.**
- **kontakt des Werkzeugs mit dem Tisch zum Zapfenschneiden ist verboten.**
- **Kontakt mit den laufenden oder ruhenden Werkzeugen ist verboten.**
- **Kontakt mit der laufenden Spindel muss vermieden werden.**
- **Berühren der sich drehenden Antriebselemente (Riemen, Riemenscheiben).**
- **Auswerfen des Werkstückes oder von Werkstückteilen: niemals entlang der Wurfbahn von Splittern stehenbleiben.**
- **Auswerfen von Werkzeugeinsätzen: niemals entlang der Auswurf, die durch das Auswerfen von Einsätzen beschrieben wird, stehen bleiben.**
- **Gefährdung durch Staubinhalation bei Betrieb ohne Absaugung.**
- **Fulguration durch Kontakt mit unter Spannung gesetzten Teilen.**
- **Gefahr durch falschen Einbau des Werkzeuges.**
- **Umgekehrter Drehsinn des Werkzeuges durch falschen Elektroanschluss.**
- **Gefahr infolge der Arbeitsstellung des Bedieners.**
- **Mögliches Quetschen der Hände Festteile der Maschien während der Bedegung des Schiebetisch.**

GEFAHR-VORSICHT:
NUR FÜR FRÄSAGGREGAT
Sollte kein Strom vorliegen, kann die elektronische Bremse nicht funktionieren.
ACHTUNG! WERKZEUGE IN BEWEGUNG. Hände nicht in die Gefahrenzone bringen.

1.13 AUSBILDUNG DER BEDIENER

(ev_1-13_0.0)

Alle Bediener sollen zur Verwendung und Einstellung der Maschine ausgebildet werden.
Die Bediener sollen die Betriebsanleitung lesen und auf die Sicherheitshinweise achtgeben.

Insbesondere soll die Ausbildung umfassen:
a) die Grundlagen des Maschinenbetriebs, die richtige Verwendung der Maschine, die Einstellung des Anschlages.
b) die richtige Handhabung der Stücke während der Bearbeitung
c) die Position der Hände zu den Werkzeugen vor, währen und nach der Bearbeitung.
d) die Auswahl des geeigneten Werkzeuges für jede Bearbeitung
e) die Richung des Holzstückvorschbs, die der Drehrichtung des Werkzeuges entgegengesetzt sein soll.
f) die Auswahl der Werkzeugdrehzahl je nach der Bearbeitung.

Die Bediebner müssen über die Gefähre durch die Verwendung der Maschine sowie über die zu treffenden Vorsichtmassnahmen informiert werden.
Ausserdem sollen die Bediener zur Durchführung von regelmässigen Prüfungen der Sicherheitsvorrichtungen trainiert werden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

SICHERHEIT VOR ALLEM

1.14 SICHERHEITSHINWEISE

(gg_1-13_0.0)

1- Lesen Sie die vorliegende Betriebsanleitung vor Inbetriebnahme der Maschine aufmerksam durch.
2- Lesen Sie die Sicherheitsschilder an der Maschine aufmerksam und befolgen Sie die darin enthaltenen Hinweise.
3- Nur ordnungsgemäß ausgebildete Bediener dürfen die Maschine verwenden.
4- Die Ausbildung des Bedieners muss die Informationen über die Gefahren, die mit der Verwendung der Maschine verbunden sind, und die Vorsichtsmaßnahmen, die eingehalten werden müssen, umfassen.
5- Der Bediener muss über die richtige Anwendung der Schutzein- und -vorrichtungen ausgebildet und geschult werden.
Außerdem muss der Bediener angewiesen werden, regelmäßige Prüfungen dieser Schutzein- und -vorrichtungen durchzuführen.
6- Der Bediener darf die Maschine während des Betriebs niemals unbeaufsichtigt lassen.
7- Diese Maschine wurde entwickelt, um von einem einzigen Bediener gebraucht zu werden.
8- Diese Maschine wurde so gebaut, dass sowohl größte Sicherheit als auch höchste Leistungsfähigkeit geboten werden.
9- Werden nicht genehmigte Änderungen an der Maschine vorgenommen, wird dadurch jede Haftung des Herstellers für daraus entstehende Schäden ausgeschlossen.
10- Verwenden Sie die Maschine nicht, wenn Sie unter dem Einfluss von Alkohol, Rauschgift oder Medikamenten, die schläfrig machen, stehen.

Die Sicherheit hängt jedoch in erster Linie von Ihnen selbst ab. Halten Sie sich stets vor Augen, dass Sie bei der Benutzung von Werkzeugmaschinen gewisse Risiken eingehen.

1.14.1 SICHERHEITSASPEKTE, DIE IHRE PERSON BETREFFEN

(gg_1-13-1_0.0)

1- Vor Inbetriebnahme der Maschine soll der Bediener diese Betriebsanleitung schon gelesen haben.
2- Die Erfahrung bestätigt, dass bestimmte Objekte an einer Person zu Unfällen führen können. Nehmen Sie daher Ringe, Uhren und Armbänder ab; sichern Sie Ihre Ärmelbündchen durch Zuknöpfen; nehmen Sie die Krawatte ab, da sie sich durch Pendeln überall einhängen könnte; sichern Sie die Haare durch entsprechende Kopfbedeckung; benutzen Sie festes Schuhwerk, wie es von sämtlichen Unfallverhütungsvorschriften auf der ganzen Welt empfohlen wird.

STATTEN SIE SICH VOR BEGINN DER ARBEIT IMMER MIT FOLGENDER PERSÖNLICHER SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA) (NICHT VON SCM MITGELIEFERT) AUS:

A- Feste Lederschürzen mit Einlagen aus Kunstfaser (nicht von SCM mitgeliefert) zum Schutz gegen Auswerfen von Splittern und Werkzeugteilen.
B- Brillen oder Schutzschilden.
C- Zweckmässige Ohrschutzvorrichtungen verwenden (z.B: Stöpsel).
D- Geeignete Schutzsysteme gegen Staub verwenden (z.B: Maske).
E- Handschuhe nur zur Handhabung der Werkzeuge.
F- Geeignete Schuhe mit Spitzverstärkung aus Stahl und Gummisohlen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.14.2 SICHERHEITSASPEKTE, DIE DIE MASCHINE BETREFFEN

(ev_1-14-2_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
die Maschine muß unbedingt auf dem Boden befestigt werden.
An den Füßen (A fig. 4.2) der Maschine schließt man die mitgelieferten Winkelstücke (B fig. 4.2) an und befestigt sie mit Hilfe der Dübel (C fig. 4.2) (werden nicht mitgeliefert) am Boden.

1- Vor Beginn eines jeden Arbeitsablaufs ist grösste Aufmerksamkeit notwendig.
Zur Erdung der Elektroanlage der Maschine die entsprechenden Anleitungen einhalten.
2- Keine Inbetriebnahme der Maschine vornehmen wenn die Schutzdeckel für Sägeaggregat und für Riemen nicht richtig geschlossen sind.
3- Vor Inbetriebnahme der Maschine sich vergewissern, dass auf dem Arbeitstisch oder im Innem der Schutzvorrichtung keine Holzrestteile oder keine Gegenständen, die die Bearbeitung nicht braucht, bestehen.
4- Niemals zu kleine oder zu grosse Werkstücke bearbeiten, d.h. die Leistungsfähigkeit der Maschine beachten.
Die zulässigen Werkstückabmessungen sind in Abs. ABMESSUNGEN DES ZU SCHNEIDENDEN WERKSTÜCKES angegeben.
Sich vergewissern, dass die Schieber in gutem Zustand und wirksam sind.
5- Keine Werkstücke mit Fehlern (Krümmungen, Risse, Nagel, Metallteile usw.) bearbeiten.
6- Die Montage sowie die Einstellung der Schutzvorrichtungen, der Bezugslineale und der Anschlaglineale sind bei abgeschalteter Maschine vorzunehmen.
7- Arbeiten Sie nur, wenn alle Schutzvorrichtungen in der richtigen Position und wirksam sind.
Die Verwendung der Maschine ist verboten, wenn solche Bedingungen nicht erfüllt sind.
8- Bei grossen Teilen sind Rollentische oder Tischverlängerungen (durch SCM nicht geliefert) zu verwenden.
9- Alle Absaughauben an die Absauganlage anschliessen.
Nur bei eingeschalteter Absauganlage bearbeiten.
10- Prüfschnitte zur Überprüfung der Einstellung des Werkzeuges, ohne die Verwendung der nötigen Schutzvorrichtungen, sind nicht zulässig.
11- Niemals versuchen die Verschnitte oder andere Teile des Holzstückes vom Arbeitsbereich zu entfernen , wenn die Maschine arbeitet.
12- Zum Holzstückvorschub einen zweckmässigen Schiebestock verwenden.
13- Nach einer bestimmten Arbeitszeit werden die Riemen locker.
In diesem Fall sie sofort spannen siehe Abs 20.23 oder 20.24.
14- Regelmässig Späne und Staub entfernen um Feuerrisiko zu vermeiden: diesen Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine vornehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
das Versorgungskabel trennen falls die Maschine länger stillstehen oder angehalten werden soll.
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.

1.14.3 SICHERHEIT AN DER WERKZEUGE

(ev_1-14-3_0.0)

VERBOTEN:
die Verwendung von Kreissägeblättern an der Frässpindel ist nicht zulässig.
Es ist verboten weitere Zwischenringe zwischen den Distanzringen der Frässpindel einzusetzen, um die Werkzeuge gewollt aus dem Gleichgewicht zu bringen.

- Vor Montage der Werkzeuge sich vergewissern, dass die Auflageflächen sauber, gratfrei und perfekt eben sind.
- Die Montage sowie die Einstellung der Werkzeuge sind bei abgeschalteter Maschine vorzunehmen.
- Überprüfen, dass die Werkzeuge ausgewuchtet, scharf, und sicher festgespannt sind.
Stumpfe Werkzeuge erhöhen das Risiko von Werkstückrückschlag.
- Die Werkzeuge in der richtigen Bearbeitungsrichtung montieren.
- Zur Befestigung der Werkzeuge an der Welle ist die Verwendung von Ringen oder Buchsen, die von SCM nicht vorgeschrieben sind, verboten.
- Niemals rissige oder verformte Werkzeuge verwenden; den vom Hersteller oder SCM angegebene Drehzahlgrenzwert beachten.
Sich vergewissern, dass die Dimensionalgrenzwerte und die Merkmale der Werkseuge, die für die Maschine geeignet sind, gespeichert wurden.
- Nur Werkzeuge für Handvorschub entsprechend den Normen EN 847-1 verwenden.
- Vor Arbeiten sich vergewissem, dass die Werkzeuge die Maschinenteile nicht berühren.
- Die Bearbeitung beginnen nur wenn die Werkzeuge die richtige Drehzahl erreicht haben.

1.14.4 SICHERHEITSASPEKTE, DIE DEN ARBEITSBEREICH BETREFFEN

(gg_1-13-4_0.0)

Der Arbeitsbereich muss eine ausreichende Beleuchtung sowie einen genügenden Raum besitzen, so dass der Bediener ausser einem gefahrbringenden Bereich ist.
Der Fussboden soll nivelliert und frei von losen Materialen (z.B: Verschnitte, Späne) sein.
Nur der autorisierte Bediener darf im Arbeitsbereich stehen.
Der Bediener soll niemals entlang der Auswurfbahn von eventuellen Splittern oder von Werkzeugeinsätzen stehenbleiben.
Wenn enltang dieser Auswurfbahn eine andere Arbeitsstation (d.h. andere Maschine) liegt oder Personen durchgehen, so sind Schutzabsperrungen sofort zu installieren.

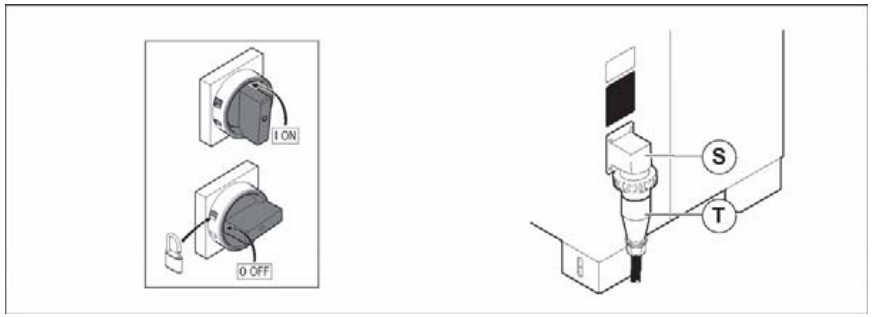
1.14.5 SICHERHEITASSPEKTE, DIE DIE WARUNG BETREFFEN

(ev_1-14-5_0.0)

Nicht GLAUBEN, dass der Netzstrom während der Wartungsvorgänge abgeschaltet ist .... IMMER PERSÖNLICH PRÜFEN.
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.
Nur die Person, die die Einstellvorgänge, die Wartung und die Reinigung der Maschine durchführt, muss den Schlüssel bewahren.

1- Bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.



2- Vor Reinigung der Maschine, muss die Maschine ausser Betrieb gesetzt werden. Das gilt auch für das Entfernen von Schutzvorrichtungen zwecks Wartungsarbeiten.
3- Die regelmässige Reinigung der Maschine (insbesondere der Arbeitstische) und des Fussbodens stellt einen wichtigen Sicherheitsfaktor dar.
4- Regelmässig Reinigungs-und Wartungsvorgänge vornehmen: Späne und Staub entfernen um Feuerrisiko zu vermeiden.
5- Zur Handhabung der Sägeblätter Handschuhe verwenden.
6- Die Werkzuge brauchen eine regelmässige Wartung: wenn nötig sie ersetzen.
7- Bei eventuellem Mangel, der die Maschine, die Schutzvorrichtungen oder Werkzeugen betrifft, sind die entsprechenden Massnahmen zu treffen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.14.6 SICHERE ARBEITSWEISE

(d_1-14-6_5.0)

(Kopie Anlage C der Norm EN 848-1)

C.1 Allgemeines
Die folgenden Empfehlungen sind als Beispiele für den sicheren Betrieb dieser Maschine gegeben:

C.2 Schulung des Bedieners
Es ist wichtig, dass alle Benutzer der Maschine ausreichend über den Gebrauch, die Einstellung und die Bedienung unterrichtet sind. Dies betrifft im einzelnen:

a) die Grundlagen der Maschinenrüstung und Bedienung einschliesslich der richtigen Einstellung und Verwendung der Werkstückhalte- und Führungseinrichtungen sowie die Wahl der Schutze und Werkzeuge;
b) das sichere Werkstückhandling beim Schneiden;
c) die richtige Einstellung der Sicherheitsgeräte wie Schablonen, Tischverlängerungen und mechanische Bezugelemente;
d) den Gebrauch von Gehör-und Sichtschutzmitteln

C.3 Standsicherheit
Es ist wichtig, dass die Maschine standsicher und sicher am Fußboden oder einem anderen stabilen Gebäudeteilen befestigt ist (siehe TEIL 4)

C.4 Rüsten der Maschine
Vor Rüsten der Maschine:
a) sich vergewissern, dass die Werkzeuge gut geschliffen sind und entsprechend den Anleitungen des Herstellers gewählt und eingestellt werden.
b) Die Maschine vom Stromnetz abschalten.
c) Die Tischöffnung vermindern um den Spalt zwischen Tisch und Spindel so klein wie möglich zu halten.
d) Beim Umgang mit Werkzeugen Vorsicht üben.

C.5 Werkstückführung
Es ist wichtig zu verwenden:

a) sich vergewissern, dass die Werkzeuge gut geschliffen sind und entsprechend den Anleitungen des Herstellers gewählt und eingestellt werden;

b) die Maschine vom Stromnetz abschalten;

c) die Tischöffnung vermindern um den Spalt zwischen Tisch und Spindel so klein wie möglich zu halten;

d) beim Umgang mit Werkzeugen Vorsicht üben.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

C.6 Drehrichtung und Drehzahlauswahl

C.6.1 Drehrichtung
Es ist sehr wichtig, dass das Werkzeug in der richtigen Drehrichtung montiert wird und, wann immer möglich, das Werkstück entgegen der Spindeldrehrichtung gegen das Werkzeug vorgeschoben wird.

C.6.2 Drehzahlauswahl
Es ist wichtig, sicherzustellen, dass die für das aufgespannte Werkzeug richtige Drehzahl gewählt ist.

C.7 Maschinenbedienung, Auswahl und Einstellung von trennenden Schutzeinrichtungen
Wegen der Vielzahl der unterschiedlichen Bearbeitungsvorgänge, die auf Tischfräsmaschinen durchgeführt werden können, ist es nicht möglich, nur eine Schutzeinrichtung für alle Arbeitsgänge zu verwenden. Jede Bearbeitung sollte getrennt überlegt und die am besten geeigneten Schutzmaßnahmen ausgewählt werden. Die Art des Werkzeugs, sein Messerüberstand und seine Höhe auf der Spindel bestimmen die kleinstmöglich Tischöffnung.

Zu diesem Zweck die mitgelieferten Reduzierringe verwenden: dies sichert , dass während seines Durchgangs das Holzstück nicht oszilliert und sich in die Werkzeuge nicht verkeilt.

Die Schutzvorrichtung soll das Werkzeug entsprechend der Bearbeitung möglichst verdecken.
Der Raum zwischen Anschlaglinealen soll ausreichend sein um nur die Drehung des Werkzeuges ohne Berühren zu gewährleisten.

Bei Verwendung eines abnehmebaren Vorschubapparates kann dieser die Werkzeuge auf der möglichst grossen Länge verdecken und und sollen keine Falllenrisiken entstehen.

Wird kein Vorschubapparat verwendet, einen Tunnel mit Druckelementen fertigen, in den das Holzstück eingelegt werden kann. Diese Druckelemente sind beim Fräsvorgang am Anschlag zu verwenden.
Es ist nötig den Raum zwischen Anschlaglinealen auf das Minimun zu vermindern: zu diesem Zweck eine Anschlagbrücke benutzen.

C.8 Fräsen an der Haube-Fräsanschlageinheit, bei dem die Bearbeitung über die volle Werkstücklänge reicht
Um den Zugriff zum Werkzeug während des Fräsens an der Haube-Fräsanschlageinheit zu verhindern, ist es notwendig, zusammen mit dem Anschlag entweder einen abnehmbaren Vorschubapparat oder Tisch- und Anschlagschutz- und Druckvorrichtungen, die in Abhängigkeit von den Werkstückabmessungen mit geeigneten Druckschuhen ausgerüstet sind, zu verwenden.

Das folgende Holzstück kann verwendet werden um das vorherige Stück zu schieben: das letzte Stück muss durch Schiebestock geschoben werden.

Bei dünnen Teilen kann nur der Tischdruckschuh verwendet werden wenn seine Dicke geeignet ist.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

C.9 Einsetzfräsen
Um den Zugriff zum Werkzeug während des Einsetzfräsens zu verhindern, ist es notwendig, zusammen mit dem Anschlag Tisch- und Anschlagschutz- und Druckvorrichtungen, die in Abhängigkeit von den Werkstückabmessungen mit geeigneten Druckschuhen ausgerüstet sind, zu verwenden.

Um einen Rückschlag zu verhindern, ist es erforderlich, vordere und hintere Queranschläge zu verwenden, die an Haube-Fräsanschlageinheit, Tisch oder einer Tischverlängerung befestigt sind.

Es wird empfohlen, eine Spannlade zu verwenden, es sei denn, das Werkstück ist gross genug um es sicher und ausreichend mit den Händen zu halten.

C.10 Bogenfräsen
Benutzen Sie, um den Zugriff zum Werkzeug während des Bogenfräsens zu verhindern, die entsprechende Schutzeinrichtung und eine Spannlade.

C.11 Schrägfräsen
Um den Zugriff zum Werkzeug während des Schrägfräsens zu verhindern, ist es für eine stabile Werkstückauflage wichtig, zusätzlich zur Haube-Fräsanschlageinheit eine spezielle Schablone oder einen schrägstellbaren Hilfsanschlag zu verwenden.

C.12 Gleichlauffräsen
Um die Möglichkeit eines Herausschleuderns des Werkstücks zu verhindern, ist es notwendig, das Gleichlauffräsen wann immer möglich zu vermeiden.

C.13 Zapfenschneiden und Schlitzen
Um ein sicheres Führen des Werkstücks durch das Werkzeug zu gewährleisten, ist es notwendig, den vom Hersteller vorgesehenen Schiebetisch und den Schlitzkasten zu verwenden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

1.15 GEFAHRENSITUATIONEN

(ev_1-15_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
bei Überflutung des Arbeitsraums der Maschine ist sofort die Stromzufuhr zu unterbrechen.
Vor Wiederbeginnen der Arbeit ist die Maschine durch einen erfahrenen Techniker zu prüfen.

GEFAHR-VORSICHT:
Bei Feuer die Stromversorgung sofort abschalten und zweckmässige Feuerlöscher verwenden: gegen den
Flammenunterteil spritzen. Niemals Wasser zum Löschen des Feures verwenden.
Vor Verwendung der Maschine ist diese durch erfahrenen Techniker zu überprüfen.

Der Bearbeitungsbereich muss um die Maschine frei sein wie in Abs. 3-7 gesagt .

Die Maschine darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen arbeiten.

1.16 STANDORTWECHSEL - LAGERHALTUNG - ABBAU DER MASCHINE

(ev_1-16_0.0)

Zum Standortwechsel der Maschine die Elektroanlage und die Druckluftanlage abschalten: siehe Hinweise Kapitel 4.

Soll die Maschine auf lange Zeit nicht arbeiten, nach Abschalten der Elektroanlage, die Maschine sorgfältig reinigen, den Arbeitstisch, die Sägenwelle mit Rostschutzmittel behandlen.
Die Maschine in feuchtem Raum nicht lagern und sie gegen Bewitterung schutzen.

Die Maschine wurde mit nicht giftigen und nicht schädlichen Werkstoffen hergestellt; bei Abbau der Maschine das Eisenmaterial von dem Plastikmaterial trennen dann die Materiale verschrotten.

1.16.1 AUßERBETRIEBSETZUNG

(1.16.1)

Die Maschine wurde aus ungiftigen und ungefährlichen Materialien gebaut; trennen Sie im Fall der Verschrottung die eisenhaltigen Stoffe von den Kunststoffen und führen Sie sie der jeweiligen Entsorgung zu. Es wird empfohlen, sich unter Einhaltung der geltenden Gesetze und Richtlinien an eine spezialisierte und autorisierte Firma zu wenden.

Es ist Pflicht, dass die Bediener zur Verschiebung und die Wartungsarbeiter die PSA verwenden, die aufgrund der Gefahren in Bezug auf die Art der Anwendung und entsprechend der geltenden Gesetze und Richtlinien vorgesehen sind.

Um die Maschine zu verschieben und zu transportieren, lesen Sie in den Anweisungen im Kapitel 4 nach.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

2.1 Anordnung und beschreibung der Not-Aus-Vorrichtungen (Abb. 2.1).....2

2.2 Anordnung und beschreibung den Sicherheitsvorrichtungen (Abb. 2.2)....4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

2.1 ANORDNUNG UND BESCHREIBUNG DER NOT-AUS-VORRICHTUNGEN (ABB. 2.1)

(ev-2-1.0.0)

Bei Bedarf oder Gefahr durch die Notausvrrichtungen kann der Bediener den Maschinenbetrieb sofort unterbrechen.

GEFAHR - VORSICHT:
niemals die Notausvorrichtungen wie in der "Maschinen-Richtlinie" 2006/42/CE empfohlen entfernen oder abschalten.

Beschreibung

A - Pilz-Notaustaste
wenn er betätigt wird, kommt es zum sofortigen Not-Aus der Maschine.

VORSICHT:
von Zeit zu Zeit prüfen, dass die oben genannten Vorrichtungen wirksam sind.

GEFAHR-VORSICHT:
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.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

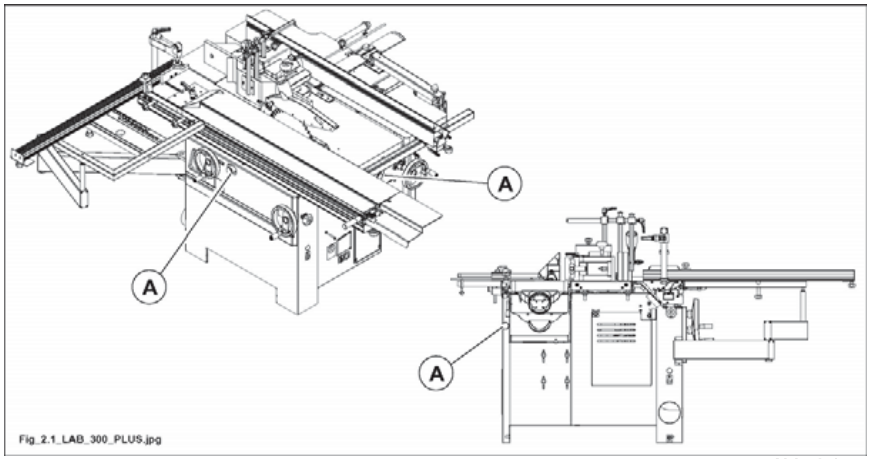


Abb. 2.1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

2.2 ANORDNUNG UND BESCHREIBUNG DEN SICHERHEITSVORRICHTUNGEN (ABB. 2.2)

(ev-2-2.0.0)

Bei den Sicherheitsvorrichtungen handelt es sich um besondere Unfallverhütungs-Schutzeinrichtungen, die die Maschine gegen eventuelle Gefahrensituationen sicher macht.

GEFAHREN-VORSICHT:
die Sicherheitsvorrichtungen dürfen auf keinen Fall unwirksam gemacht oder abgenommen werden ("Maschinen-Richtlinie" 2006/42/CE).

Y- Wärmemagnet:
schaltet die Betriebsspannung der Arbeitsgruppe ein/aus.

B - Untere Schutzvorrichtung für Sägeblätter

C - Endschalter für untere Schutzvorrichtung der Sägeblätter:
Beim Öffnen der Schutzvorrichtung stoppt er die Maschine und sichert dass, bei offener Schutzvorrichtung (B) das Anlassen des Motors nicht möglich ist.

E1 - Schutzhaube für Sägeblätter

Endschalter:
1) Elektrischer Endschalter an der Zugangstür zum Motorraum des Fräsers:
stoppt die Maschine bei Öffnung der Tür R.
4) Hobel-Mikroschalter:
Hält die Maschine beim Umlegen der des Abrichttischs. Wird die Spanabführvorrichtung S umgeklappt, schaltet das Arbeitsaggregat die "Dickenhobelmaschine" für das Dickenhobeln frei.

Schutzvorrichtungen:
1P) Schutzvorrichtung für Zapfenschneidarbeiten.
3P) Schutzvorrichtung für Formfräsarbeiten am Futter.
4P) Schutzvorrichtung für Bearbeitungen am Hobel.
5P) Haube-Fräsanschlageinheit zum Profilfräsen.
6P) Druckelemente an der Haube-Fräsanschlageinheit zum Profilfräsen.

Absaughaube unter dem Tisch.

VORSICHT:
von Zeit zu Zeit prüfen, dass die oben genannten Vorrichtungen wirksam sind.

GEFAHR-VORSICHT:

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.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

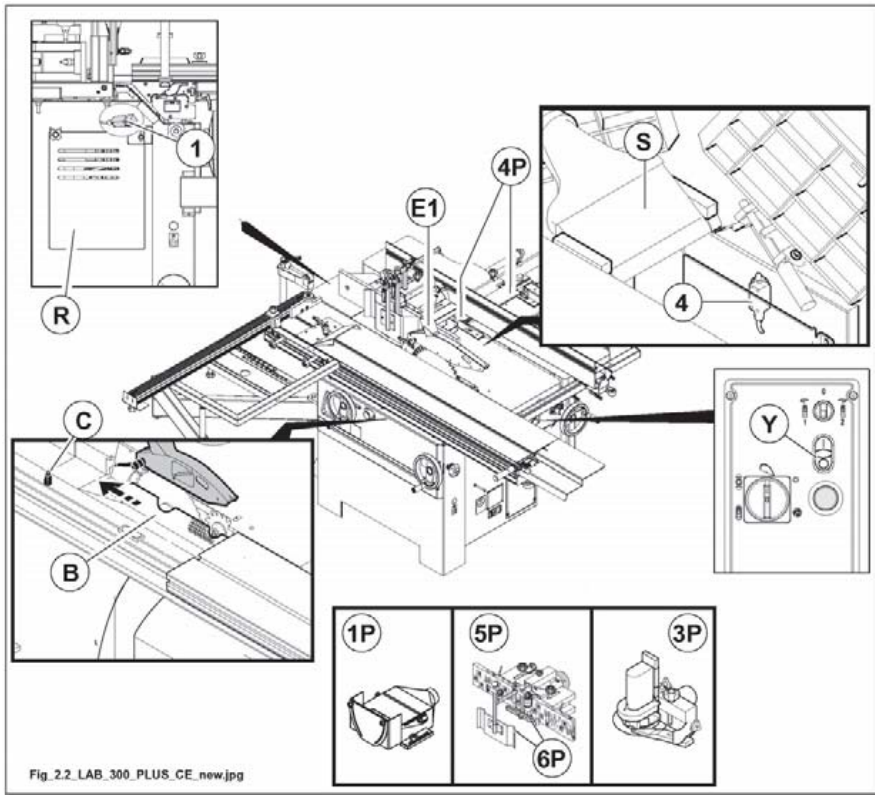


Abb. 2.2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

3.1 Abmessungen des zu bearbeitenden Werkstückes 2

3.2 Technische Daten 5

3.3 Standardzubehör 8

3.4 Optionen 10

3.5 Schallpegel 12

3.5.1 Staubemission 17

3.6 Platzbedarf 18

3.7 Arbeitsbereich 19

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.1 ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKES

(ev_3-1_0.0)

SÄGE

ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS			
Max. Schnitthöhe bei 90°-Stellung	Mit Sägeblatt mit Ø 315	90	mm
Max. Schnitthöhe bei 45°-Stellung	Mit Sägeblatt mit Ø 315	63	mm
Max. Schnitthöhe bei 90°-Stellung	Mit Sägeblatt mit Ø 300	82,5	mm
Max. Schnitthöhe bei 45°-Stellung	Mit Sägeblatt mit Ø 300	57	mm
Max. Schnitthöhe bei 90°-Stellung	Mit Sägeblatt mit Ø 250	62	mm
Max. Schnitthöhe bei 45°-Stellung	Mit Sägeblatt mit Ø 250	40	mm
Max. Länge	Beim Formatieren	1600	mm
Max. Breite	Zum Schnitt am Parallelanschlag	800	mm

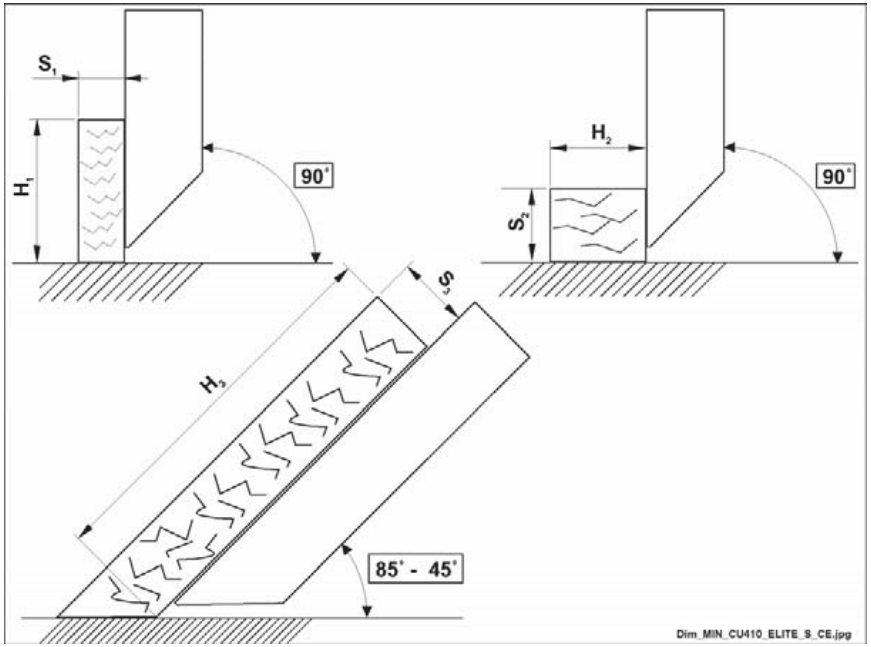
FRÄSE

ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKS			
Höhe	Min. Abmessungen bei Profilfräsen	8	mm
Breite	Min. Abmessungen bei Profilfräsen	8	mm
Länge	Min. Abmessungen bei Profilfräsen	400	mm
Höhe	Max. Abmessungen bei Profilfräsen	230	mm
Breite	Max. Abmessungen bei Profilfräsen	180	mm
Länge	Max. Abmessungen bei Profilfräsen	1000 (*)	mm
(*) Bei Überlängen Stütztische verwenden.			
Höhe	Mindestabmessungen bei Massivholz-Zapfenschneiden und Schlitzen	20	mm
Breite	Mindestabmessungen bei Massivholz-Zapfenschneiden und Schlitzen	20	mm
Länge	Mindestabmessungen bei Massivholz-Zapfenschneiden und Schlitzen	220	mm
Höhe	Maximalabmessungen bei Massivholz-Zapfenschneiden und Schlitzen	100	mm
Breite	Maximalabmessungen bei Massivholz-Zapfenschneiden und Schlitzen	140	mm
Länge	Maximalabmessungen bei Massivholz-Zapfenschneiden und Schlitzen	900	mm
Max. Zapfentiefe		100	mm

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ABRICHTHOBELMASCHINE

Max. Höhe unter der Schutzworrichtung	75 mm	
Max. Länge		**GEFAHR-VORSICHT: Sie kann nicht bestimmt werden: bei Teilen, die länger als 2000 mm sind, ist die Verwendung von höhenverstellbaren Tischverlängerungen (von SCM nicht geliefert) an der Auf-und Ausgabeseite Pflicht.**
Max. Breite	300 mm	
Min. Höhe	H_1=30 mm	
	H_2=20 mm	
	H_3=80 mm	
Min. Länge	150 mm	**Es wird geraten, Schieber zu verwenden (nicht von SCM geliefert).**
		GEFAHR-VORSICHT: niemals Werkstücke mit geringeren Massen bearbeiten.
Min. Breite	S_1=10 mm	**Es wird geraten, Schieber zu verwenden (nicht von SCM geliefert).**
	S_2=15 mm	**GEFAHR-VORSICHT: niemals Werkstücke mit geringeren Massen bearbeiten.**
	S_3=15 mm	



VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

DICKENHOBELMASCHINE

Max. Höhe	220 mm	
Max. Länge		**GEFAHR-VORSICHT: Sie kann nicht bestimmt werden: bei Teilen, die länger als 2000 mm sind, ist die Verwendung von höhenverstellbaren Tischverlängerungen (von** SCM **nicht geliefert) an der Auf-und Ausgabeseite Pflicht.**
Max. Breite	300 mm	
Min. Höhe	3,0 mm	
Min. Länge	120 mm	**GEFAHR-VORSICHT: niemals Werkstücke mit geringeren Massen bearbeiten**
Min. Breite	10 mm	**GEFAHR-VORSICHT: niemals Werkstücke mit geringeren Massen bearbeiten**

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.2 TECHNISCHE DATEN

(ev_3-2_0.0)

SÄGE

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN			
Abmessungen des Festtisches		1020 x 325	mm
Abmessungen des Schiebetisches		1600 x 270	mm
Sägeblattneigung		Von 90° bis 45°	
Max. Durchmesser des Sägeblatts		Øi 30 x 315	mm
Mindestdurchmesser des Sägeblatts		Øi 30 x 250	mm
Durchmesser des Vorritzersägeblatts		Øi 20 x 80	mm
Maximales Herausragen bei 90°	Mit 315 mm Sägeblatt	100	mm
Maximales Herausragen bei 45°	Mit 315 mm Sägeblatt	78	mm
Maximales Herausragen bei 90°	Mit 300 mm Sägeblatt	92,5	mm
Maximales Herausragen bei 45°	Mit 300 mm Sägeblatt	73	mm
Maximales Herausragen bei 90°	Mit 250 mm Sägeblatt	68	mm
Maximales Herausragen bei 45°	Mit 250 mm Sägeblatt	55	mm
Drehzahl des Sägeblatts		3500	U/min
Erforderliche Zeit für Anhalten des Sägeblatts:		Weniger als 10 Sekunden	
Drehzahl des Vorritzersägeblatts		8000	U/min
Motoren:			
Leistung des Sägemotors:	50 Hz	4,0	kW
	60 Hz	4,8	kW
Technische Daten: Siehe Kennschild am Motor			
Betriebsart: S6 - 40% (ausgeschlossen von den von der Verordnung (EG) 640/2009 vorgesehenen Energieeffizienzbeschränkungen)			
Betriebsbedingungen: siehe Abschn. 1.10			
Nettogewicht: siehe Kennschild an der Maschine			
Betriebsspannung -und Frequenz: siehe Kennschild an der Maschine			

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

FRÄSE

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN			
Arbeitstischgrösse		1020 x 325	mm
Arbeitstischhöhe ab Fußboden		860	mm
Nutzhöhe der Frässpindel	Ø 30 - 35	100	mm
Nutzhöhe der Frässpindel	Ø 40 -50	100	mm
Max. Durchmesser des Fräswerkzeuges (mit senkrechter Spindel)		Ø 210	mm
Max. Werkzeugdurchmesser: Haube für Formfräsen	Mit Frässpindel Ø 30 mm	150	mm
	Mit Frässpindel Ø 35 mm	150	mm
	Mit Frässpindel Ø 40 mm	180	mm
	Mit Frässpindel Ø 50 mm	180	mm
Max. Werkzeugdurchmesser: Schlitzkasten Ø 275 (OPT)		275	mm
Max. Abmessungen der Werkzeuge, die unter dem Tisch verschwinden		Ø 180 x h 40	mm
Vertikalverstellung der Frässpindel		~ 120	mm
Frässpindeldrehzahl (50 Hz)	3500-7000-10000		U/min
Frässpindeldrehzahl (60 Hz)	4200-8400-12000		U/min
Zeit zur Stillsetzung der Frässpindel:		Weniger als 10 Sekunden	
Motoren:			
Leistung des motors:	50 Hz	4,0	kW
	60 Hz	4,8	kW
Technische Daten: Siehe Kennschild am Motor Betriebsart: S6 - 40% (ausgeschlossen von den von der Verordnung (EG) 640/2009 vorgesehenen Energieeffizienzbeschränkungen) Betriebsbedingungen: siehe Abschn. 1.10			
Gewicht der Grundmaschine: siehe Kennschild an der Maschine			
Betriebsspannung -und Frequenz: siehe Kennschild an der Maschine			

GEFAHR- VORSICHT:
in der Tabelle ist die von seiner Geschwindigkeit und seinem Durchmesser abhängige, zugelassene Werkzeugmasse angegeben.

3500 (r.p.m.) (50 Hz) – 4200 (r.p.m.) (60 Hz)	
Durchmesser (mm)	**Gewicht (Kg)**
275	**4**

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN			
Geamte Länge der Abrichttische		1300	mm
Nutzbreite (Abrichte-Dickte)		300	mm
Max. Spanabtrag je Arbeitsgang (Dickenhobeln)		4	mm
Max. Spanabtrag je Arbeitsgang (Abrichthobeln)		3	mm
Min. Breite des zu bearbeitenden Holzstückes (Dickenhobeln)		10	mm
Messerwellendurchmesser		72	mm
Anzahl der Messer		30x3x300	3
Messerwellendrehzahl		5200	U/min
Haltezeit Messerwelle		unter 10 Sekunden	
Abmessungen Führung des Werkstücks		1330x150	mm
Motoren:			
Leistung des motors	50 Hz	4,0	kW
	60 Hz	4,8	kW
Technische Daten: Siehe Kennschild am Motor Betriebsart: S6 - 40% (ausgeschlossen von den von der Verordnung (EG) 640/2009 vorgesehenen Energieeffizienzbeschränkungen) Betriebsbedingungen: siehe Abschn. 1.10			
Neigung Fügeanschlag		von 90° bis 45°	
Vorschubgeschwindigkeit beim Dickenhobeln		7	m/min
Gewicht der Maschine ohne Langlochbohrer:		siehe Kennzeichenschild an der Maschine	

Helikale Hobelwelle mit Plättchen (OPT)

WERKZEUGWALZE	15x15x2,5	48

TECHNISCHE DATEN ABSAUGUNG		
Durchmesser der Absaughaube Sägeblatt	Ø 120	mm
Durchmesser der Absaughaube Sägeblattschutz	Ø 60	mm
Durchmesser der Absaughaube Fräsaggregat unten	Ø 120	mm
Durchmesser der Absaughaube Frässchutz	Ø 120	mm
Durchmesser der Absaughaube Formfrässchutz	Ø 100	mm
Durchmesser der Absaughaube Zapfenschneid- und -schlitzaggregat (OPT)	Ø 120	mm
Durchmesser der Absaughaube Dickenhobelschutz	Ø 120	mm
Durchmesser der Absaughaube Langlochbohreinrichtung (OPT)	Ø 120	mm
Absauganlage bei Luftgeschwindigkeit: trockene Späne (feuchter Späne)	20 (28)	m/sec
Verbrauch Absaugungsluft [Ø 120 + Ø 60]	1018 (1425)	m³/h
Verbrauch Absaugungsluft [Ø 120 + Ø 100]	1379 (1932)	m³/h
Verbrauch Absaugungsluft [Ø 120 + Ø 120]	1628 (2280)	m³/h
Verbrauch Absaugungsluft [Ø 120] (OPT)	814 (1140)	m³/h

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.3 STANDARDZUBEHÖR

(ev_3-3_0.0)

Transformator für Hilfeschaltung 110V
Motorschutzschalter
2 Bügel (zur Befestigung der Maschine am Fussboden)

Schiebestock
Griff für Schiebestock

Satz von Geräten und Schlüsseln für Verwendung und Wartung

SÄGE

Exzenterspannarm
Tischverlängerungen aus Guss
Rahmen zum Formatschneiden mit Schwenkarm und mit ausziehbarem Alu-Lineal mit Anschlägen

Schiebetisch aus Alu-Legierung mit Lauf auf Gleitschienen
Besäum-Klemmschuh
1 Spaltkeile

Direktes Anlassen des Hauptmotors

Hand-betriebene Höhen-und Schrägverstellung des Sägeaggregates

Absaughaube Ø 120 mm am hinteren Bereich des Maschinenständers
Hängeschutzvorrichtung für beide Blätter mit Absaugstutzen von 60 mm

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

FRÄSE

Tischverlängerungen aus Guss

Menuelle Verstellung der Frässpindel

Direktes Anlassen des Hauptmotors

Fräsenhaube
Haube für Formfräse

*) Schutz-und Druckvorrichtung zum Profilfräsen

*) Schutzvorrichtung zum Bogenfräsen

Satz von Distanzringen an Frässpindel

Vorrichtung für Werkzeugbefestigung

*) mitgeliefertes Zuhehör, das je nach der Bearbeitung einzubauen ist.

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE

Erste obere gerillte Durchzugwalze aus Stahl an der Aufgabeseite.
Eine obere Durchzugswalze aus Stahl an der Ausgabeseite.

Dickentischhub durch Handrad

Messereinstellvorrichtung
3 Messer
Absaughaube für Abrichte/Dickte von 120 mm Durchmesser
Direktes Anlassen des Hauptmotors

Messerwellenschutzvorrichtungen
Schwenkbarer Anschlag für Werkstückauflage
Manuelle Bewegung des Aufgabe- Abrichttisches
Ablesen des Spanabtrags (Abrichthobeln) mit Anzeige auf Schild

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.4 OPTIONEN

(ev_3-4_0.0)

Leistung des motors (Einphasenstrom) - S6 / 40%:
..... 2,2 kW - 50 Hz

Leistung des motors (Einphasenstrom) - S1:
..... 2,6 kW - 60 Hz

Versetzungsrad

Ansatzflügel für Waggon

Vorrichtung für Winkelschnitte

SÄGE

Vortrenngruppe

Anschlag für Parallelschnitte mit Feineinstellung

FRÄSE

Tischverbreiterung und Absaughaube für Zapfenschneid- und Schlitzaggregat Ø 275 mm (Max. Werkzeugdurchmesser 275 mm)
Tischverbreiterungen aus eloxiertem Aluminium für Fräsführung

Auswechselbare Frässpindel
Verfügbare Frässpindeln:
Ø 30 - Ø 35 - Ø 40 - Ø 50 zur Anpassung an die verschiedenen Bohrungen der Kundenwerkzeuge

Fräshaube zum Zapfenschneiden

Umkehrung der Drehrichtung

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE

Messerwelle mit Einwegmessern

Helikale Hobelwelle mit Plättchen

Numerische Anzeige der Vertikalbewegung des Dickentisches

Langlochbohreinrichtung mit:

- Abmessungen des Tisches	380X207	mm
- Längshub	100	mm
- Querhub	120	mm
- Vertikalhub	75	mm
- Kupplung inksdrehende Bohrer, max. Ø	16	mm
- Durchmesser d. Absaughaube	120	mm
- Geschwindigkeit d. Absaugluft - trockene Späne (feuchter Späne)	20 (28)	m/sec
- Verbrauch d. Absaugluft	814 (1140)	m^3/h
- Gewicht	~15	kg
- Spannarm		
- Selbstzentrierende Spindel (OPT) für Bohrer, max.	Ø 16	mm

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.5 SCHALLPEGEL

(ev_3-5_0.0)

DIE GERÄUSCHEMISSIONSWERTE WERDEN GEMÄSS ISO 4871 GETRENNT ANGEGEBEN

SÄGE

Betriebsbedingungen – **Schneiden mit Kreissäge** (nach Norm EN 1870-1:2007+ A1:2009)*					
Beschreibung der gemessenen Größe		Bezugsnorm	Unsicherheit **K**	**Schneiden mit Kreissäge**	
				VSA	**LAV**
Lop: Schalldruckpegel am Bedienplatz dB (A) und Spitzenwert [dB(C)]	Standorte Bediener	EN ISO 11202:2010	4 dB	79	91 [110]
	EINGANG				
Lw: emittierter Schallleistungspegel dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	88	105
Max. gewogener Wert des augenblicklichen Schalldruckes unter 130 dB (C).					
VSA : Bei Leerlauf ohne Absaugung		**LAV** : unter Last			
* Für die Analyse der angewandten Betriebsbedingungen, die von denjenigen der zuvor erwähnten Vorschriften abweichen, wird auf die Rdp 2016013 verwiesen.					

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

FRÄSE

Betriebsbedingungen – **Mahlen** (nach Norm EN 848-1:2007+ A1:2009)*					
Beschreibung der gemessenen Größe		Bezugsnorm	Unsicherheit **K**	**Mahlen**	
				VSA	**LAV**
Lop: Schalldruckpegel am Bedienplatz dB (A) und Spitzenwert [dB(C)]	Standorte Bediener	EN ISO 11202:2010	4 dB	85	88 [106]
	EINGANG				
Lw: emittierter Schallleistungspegel dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	89	94
Max. gewogener Wert des augenblicklichen Schalldruckes unter 130 dB (C).					
VSA : Bei Leerlauf ohne Absaugung		**LAV** : unter Last			
* Für die Analyse der angewandten Betriebsbedingungen, die von denjenigen der zuvor erwähnten Vorschriften abweichen, wird auf die Rdp 2016013 verwiesen.					

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ABRICHTHOBELMASCHINE / DICKENHOBELMASCHINE

Messerwelle mit messern STD

Betriebsbedingungen		**Abrichthobeln**		(nach Norm EN 859:2007+ A1:2009)*			
		Dickenhobeln		(nach Norm EN 860:2007+ A1:2009)*			
Beschreibung der gemessenen Größe		Bezugsnorm	Unsicherheit **K**	**Abrichthobeln**		**Dickenhobeln**	
Lop: Schalldruckpegel am Bedienplatz dB (A) und Spitzenwert [dB(C)]	Standorte Bediener	EN ISO 11202:2010	4 dB	**VSA**	**LAV**	**VSA**	**LAV**
	EINGANG			83	94 [116]	75	93 [108]
	AUSGANG					67	85 [103]
Lw: emittierter Schallleistungspegel dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	89	102	84	102
Max. gewogener Wert des augenblicklichen Schalldruckes unter 130 dB (C).							
VSA : Bei Leerlauf ohne Absaugung				**LAV** : unter Last			
* Für die Analyse der angewandten Betriebsbedingungen, die von denjenigen der zuvor erwähnten Vorschriften abweichen, wird auf die Rdp 2016013 verwiesen.							

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Messerwelle mit Einwegmessern OPT

Betriebsbedingungen		**Abrichthobeln**		(nach Norm EN 859:2007+ A1:2009)*			
		Dickenhobeln		(nach Norm EN 860:2007+ A1:2009)*			
Beschreibung der gemessenen Größe		Bezugsnorm	Unsicherheit **K**	**Abrichthobeln**		**Dickenhobeln**	
Lop: Schalldruckpegel am Bedienplatz dB (A) und Spitzenwert [dB(C)]	Standorte Bediener	EN ISO 11202:2010	4 dB	**VSA**	**LAV**	**VSA**	**LAV**
	EINGANG			83	92 [111]	72	86 [105]
	AUSGANG					65	82 [102]
Lw: emittierter Schallleistungspegel dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	89	100	83	98
Max. gewogener Wert des augenblicklichen Schalldruckes unter 130 dB (C).							
VSA : Bei Leerlauf ohne Absaugung				**LAV** : unter Last			
* Für die Analyse der angewandten Betriebsbedingungen, die von denjenigen der zuvor erwähnten Vorschriften abweichen, wird auf die Rdp 2016011 verwiesen.							

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Helikale Hobelwelle mit Plättchen OPT

Betriebsbedingungen		**Abrichthobeln**		(nach Norm EN 859:2007+ A1:2009)*			
		Dickenhobeln		(nach Norm EN 860:2007+ A1:2009)*			
Beschreibung der gemessenen Größe		Bezugsnorm	Unsicherheit **K**	**Abrichthobeln**		**Dickenhobeln**	
Lop: Schalldruckpegel am Bedienplatz dB (A) und Spitzenwert [dB(C)]	Standorte Bediener	EN ISO 11202:2010	4 dB	**VSA**	**LAV**	**VSA**	**LAV**
	EINGANG			70	85 [114]	66	81 [98]
	AUSGANG					63	78 [97]
Lw: emittierter Schallleistungspegel dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	81	91	80	93
Max. gewogener Wert des augenblicklichen Schalldruckes unter 130 dB (C).							
VSA : Bei Leerlauf ohne Absaugung				**LAV** : unter Last			
* Für die Analyse der angewandten Betriebsbedingungen, die von denjenigen der zuvor erwähnten Vorschriften abweichen, wird auf die Rdp 2016012 verwiesen.							

GEFAHR-VORSICHT:
Die Schallwerte sind Emissionspegel und nicht notwendigerweise Pegel von sicherer Arbeit.
Die Korrelation zwischen Emissionspegeln und Expositionspegeln darf nicht zuverlässig benutzt werden zur Bestimmung ob weitere Vorsichtmassnahmen erforderlich sind.
Die Faktoren, die den reellen Expositionspegel des Bedienungsmannes beeinflussen, enthalten die Expositionsdauer, die Raummerkmale, weitere Lärmquellen z.B. die Anzahl der Maschinen und andere anliegende Bearbeitungen.
Die zulässigen Expositionspegel variieren von Land zu Land.
Dank solchen Informationen kann der Bediener eine bessere Auswertung der Gefahren und Risiken machen

Faktoren, die die Schallexposition vermindern:
- richtige Werkzeugwahl
- zweckmässige Wahl der Sägenwelldrehzahl
- Wartung der Werkzeuge und der Maschine
- richtige Verwendung der Ohrschutzvorrichtungen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.5.1 STAUBEMISSION

(mmax_3-5-1_0.0)

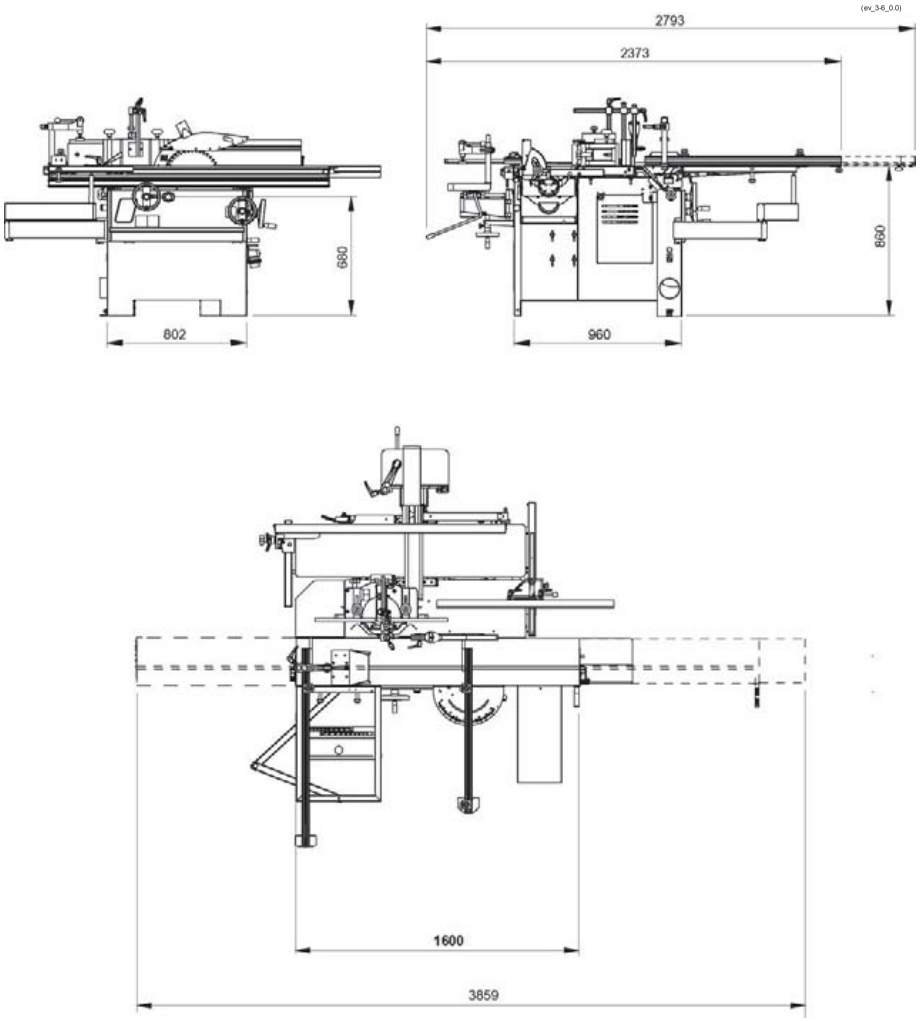
STAUB-EMISSIONEN	
Betriebsbedingungen – **Schnitt, Abrichthobeln, Dickenhobeln, Bohren, Änderungen an der Fräse**	
Bezugsnorm: **BG-GS-HO- 05**	Abgegebene Staubmenge [mg/m^3]
Bedienerplatz	< 2

VERBOTEN:
KEIN DRUCKLUFT VERWENDEN.

GEFAHREN-VORSICHT:
alle Absaughauben an die Absauganlage anschliessen.
Nur bei eingeschalteter Absauganlage bearbeiten.

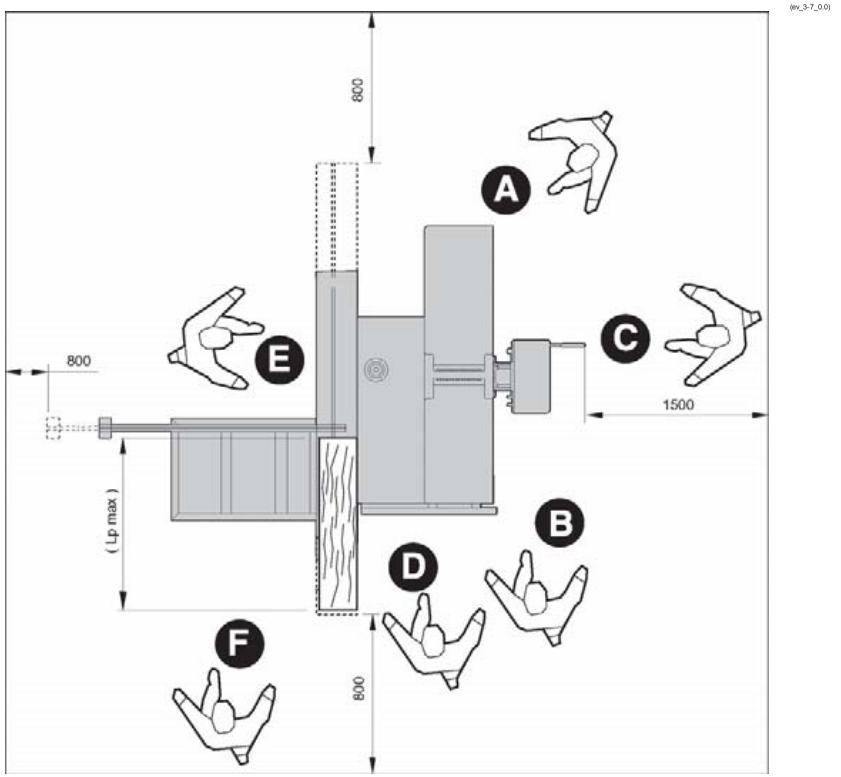
VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.6 PLATZBEDARF



VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.7 ARBEITSBEREICH



VORSICHT:
die oben angegebenen Masse sind als Freiraum des Arbeitsbereiches zu berücksichtigen.

GEFAHREN-VORSICHT:
diese Maschine wurde entwickelt, um von einem einzigen Bediener gebraucht zu werden.

A = Abricht-Hobelung..... B = Dickenhobelung
C = Bohrung ..... D = Parallelschnitt
E = Bearbeitungen an der Fräse ..... F = Bearbeitungen am Wagen

Lp max = max. Werkstücklänge

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

4.1 Abladen der Maschine 4

4.2 Aufstellung 6

4.3 Einbau der abmontierten Teile 8

4.3.A Versetzungsrad - Montage 8

SÄGE / SÄGE - TISCHFRÄSMASCHINE 10

4.3.11 Kleiner Tisch für Schiebetisch - Einbau 10

4.3.12 Einbau Schutzhaube für Sägeaggregat 12

4.3.14 Einbau hinterer Zusatztisch 14

4.3.14.2 Einbau Zusatztische 14

4.3.24 Einbau Stützrahmen 16

4.3.24.2 Einbau Auflagelineal 17

4.3.30.1 Einbau winkelschnitt-vorrichtung 18

4.3.31 Ansatzflügel für Waggon - Installation 19

4.3.32 Fügeanschlag und Säge - Einbau 20

4.3.33.1 Einbau sägeführungsgruppe mit Mikrometereinstellung 21

4.3.36 Einbau Vortrenngruppe 22

4.3.40 Einbau des Spaltkeils 24

4.3.41 Einbau Sägeblatt 24

4.3.45 Einbau Ritzsägeblatt 26

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE 28

4.3.47 Montage des Brückenschutzes 28

4.3.48 Fügeanschlag - Einbau 29

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

TISCHFRÄSMASCHINE 30

4.3.52 Zapfenschneidetisch und Schutz - Einbau 30

4.3.73 Einbau Schutzvorrichtung Fräse 31

4.3.73.1 Haube-Fräsanschlageinheit 31

4.3.73.4 Haube-Fräsanschlageinheit zum Zapfenschneiden 32

4.3.73.5 Frässchutzvorrichtung zum Bogenfräsen 33

4.3.82 Werkzeugeinbau- SICHERHEITSHINWEISE 35

4.3.82.1 Werkzeugeinbau 36

4.4 Elektroanschluss und Erdung 39

4.4.1 Anforderungen für die Stromversorgungsanlage 39

4.4.2 Elektrischer Anschluss 42

4.4.3 Prüfung, ob die Verbindung ordnungsgemäß ist 42

4.5 Absaugung der Späne und Anschluss an die Zentralanlage 44

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(st.1)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.1 ABLADEN DER MASCHINE

(ev_4-1_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
an der Verpackung der Maschine sind:
- das zu hebende Gewicht
- die Bereiche für das Anhaken angegeben

GEFAHR- VORSICHT:
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 Personenund 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 Abladen der Maschine alle aus Transport -bzw. Verpackungszwecken abgelegte Teile entfernen.

GEFAHR- VORSICHT:
- Die Maschine durch Kran oder andere Hebevorrichtung durch Hacken der Seile heben (siehe Abb. 4.1).
- Die Hubmittel, Kran, Seile oder der Gabelstapler müssen eine mindestens dem Maschinegewicht entsprechende Trägkraft aufweisen.

Falls man die Möglichkeit hat, mit einem Kran oder ähnlichem zu arbeiten, geht man folgendermaßen vor:
– 3 Riemen (C Abb. 4.1) mit ausreichender Länge und Tragkraft vorbereiten (Riemenmindestlänge 2000 mm);
– Riemen heben und wie auf der Abbildung 4.1 dargestellt, positionieren;
– Riemen am Kran (D Abb. 4.1) (mit ausreichender Tragkraft) anhängen;
– Riemen (C Abb. 4.1) 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:
– hubwagen (A Abb. 4.1) mit entsprechender Tragfähigkeit vorbereiten;
– die Gabeln des Gabelstaplers (B Abb. 4.1) gemäß Bild einschieben (neben den beiden Füßen (E Abb. 4.1) und sich vergewissern, daß diese wenigstens 15 cm vom hinteren Teil des Maschinengestells hervorstehen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

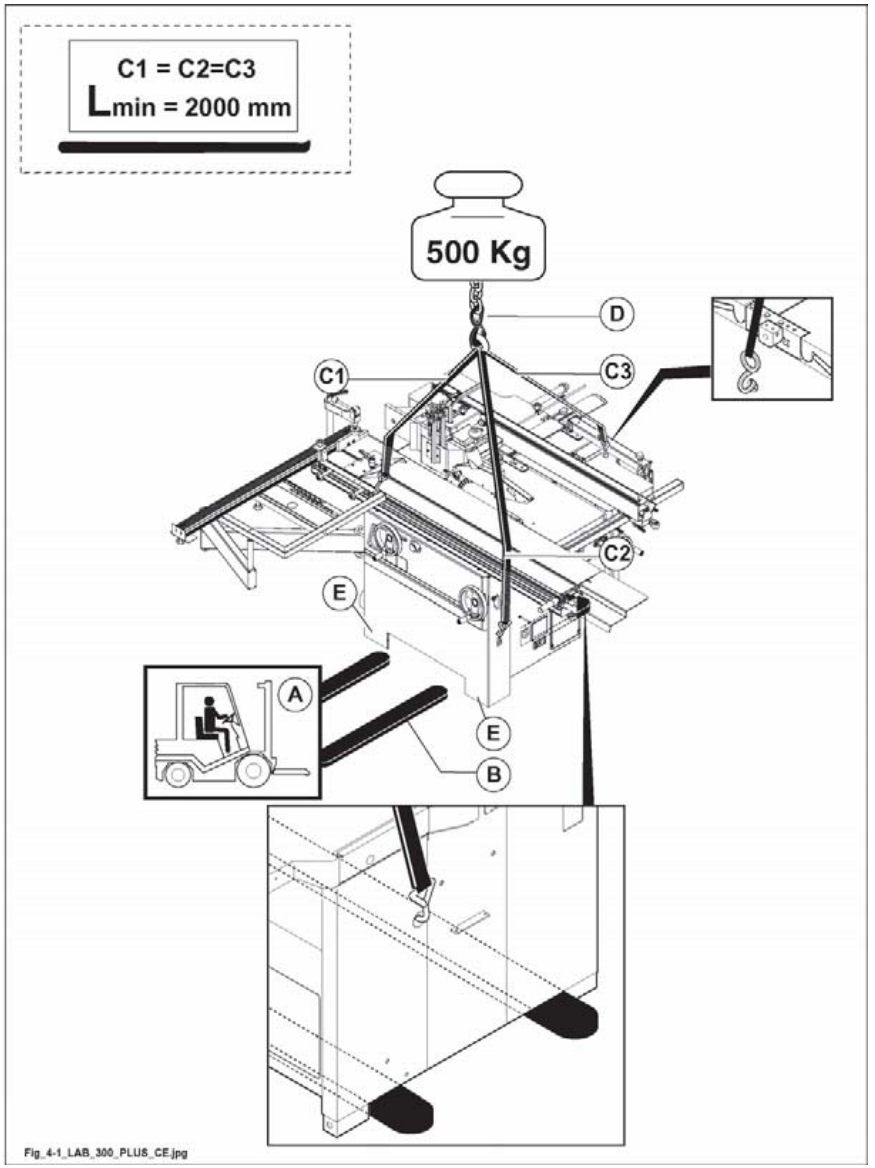


Abb. 4.1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.2 AUFSTELLUNG

(ev_4-2_0.0)

Eine gut beleuchtete Stelle (Lichtstärke mindestens 500 LUX) in Bezug auf den Netzanschluss sowie auf den Anschluss an die Absauganlage wählen.

GEFAHR-VORSICHT:
während der Maschinenaufstellung ist es zu berücksichtigen, dass bei längeren Holzteilen soll der Raum so genügend sein um keine Stellen von möglicher Quetschung zu den Festteilen der Umgebung wie z.B. Wände, Tragkolonne usw. zu erzeugen (siehe Abs. 3.7).

Die Festigkeit und die Fläche des Fussboden so prüfen, dass der Maschinenständer eine gleichmässige Auflage finden kann.
Ein Zementboden ist ideal, ein Boden aus Asphalt ist nicht geeignet.
Es ist vorteilhaft Stahlplatten mit schwingungsdämpfendem Material zwischen Schrauben und Boden einzusetzen.

GEFAHR-VORSICHT:
die Maschine muß unbedingt auf dem Boden befestigt werden.
An den Füßen A (Abb. 4.2) der Maschine schließt man die mitgelieferten Winkelstücke B (Abb. 4.2) an und befestigt sie mit Hilfe der Dübel C (Abb. 4.2) (werden nicht mitgeliefert) am Boden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

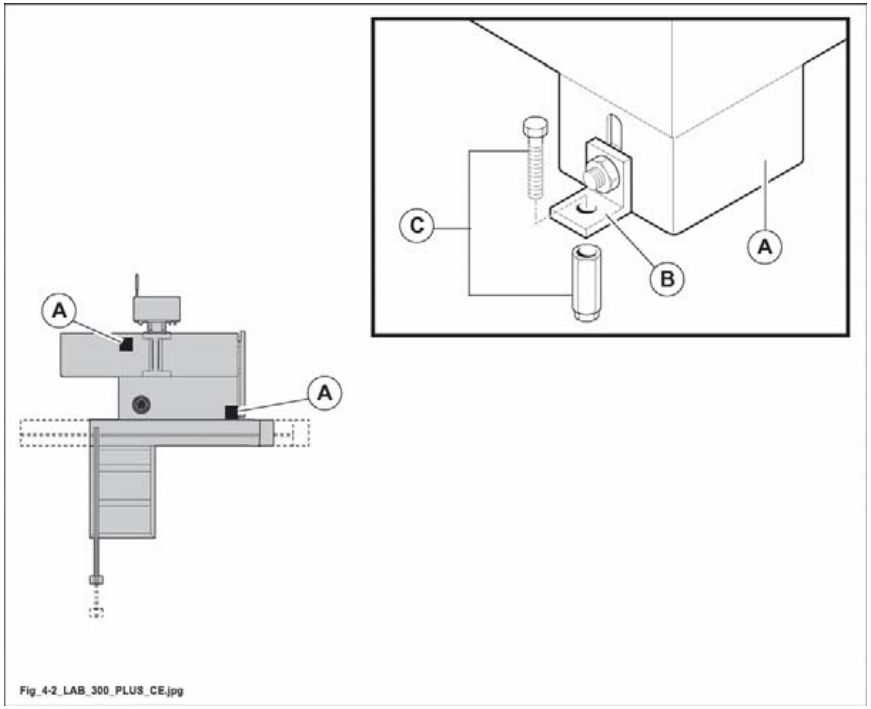


Abb. 4.2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3 EINBAU DER ABMONTIERTEN TEILE

(ev_4-3_0.0)

Zwecks Verpackung und Transport werden einige Maschinenteile abmontiert.

4.3.A VERSETZUNGSRAD - MONTAGE

(cu_4-3-a_0.0)

OPT

Die Gruppe besteht aus:
- 2 feste Räder (A Abb. 4.3-A).
- 1 Verstellhebel (B Abb. 4.3-A).

1) Den Hebel (B Abb. 4.3-A) verwenden, um die Struktur der Maschine leicht anzuheben;
2) den Kopf der Schraube auf dem fixen Rad (A Abb. 4.3-A) in die Löcher der Füße der Struktur wie in der Abbildung gezeigt stecken;
3) den Hebel (B Abb. 4.3-A) von der gegenüberliegenden Seite der Maschine wegbewegen, den Hebel in die entsprechende Halterung einsetzen und die Maschine befördern.

GEFAHR-VORSICHT:
die Maschine muß unbedingt auf dem Boden befestigt werden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

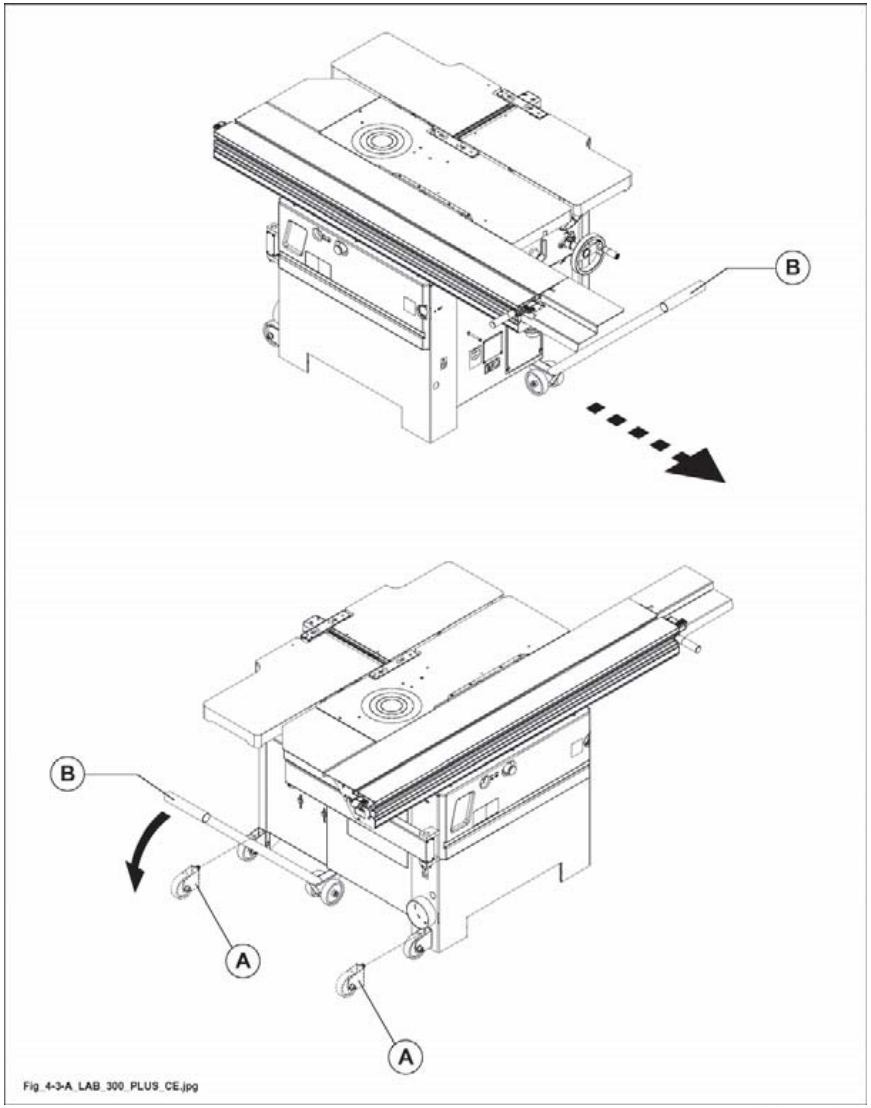


Abb. 4.3-A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

SÄGE / SÄGE - TISCHFRÄSMASCHINE

(titolo_sega)

4.3.11 KLEINER TISCH FÜR SCHIEBETISCH - EINBAU

(mmax_4-3-11_0.0)

1) Nehmen Sie das Befestigungsblech (A Abb. 4.3-11).
2) Schrauben Sie die Schraube (B Abb. 4.3-11) wieder fest.
3) Setzen Sie den Befestigungshebel (C Abb. 4.3-11) an der Öffnung des Verschlussstopfens (D Abb. 4.3-11) an.
4) Führen Sie den Verschlussstopfen (D Abb. 4.3-11) an den Wagen heran und stellen Sie sicher, dass die Tische gefluchtet sind; ziehen Sie die 4 Schrauben (E Abb. 4.3-11) fest.
5) Ziehen Sie die Madenschraube (F Abb. 4.3-11) fest und stellen Sie sicher, dass sie in die Öffnung des Zapfens (G Abb. 4.3-11) eindringt.
6) Nehmen Sie das Befestigungsblech des Hebels auf der entgegen gesetzten Seite des Wagens ab.

Der Hebel (C Abb. 4.3-11) 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.

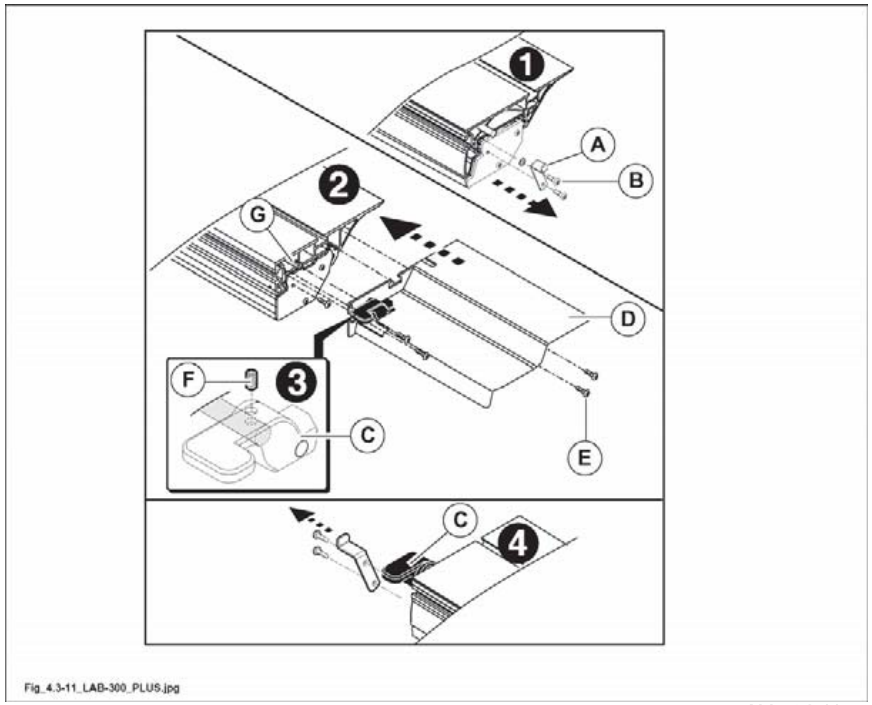


Abb. 4.3-11

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(vuota_4-0)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.12 EINBAU SCHUTZHAUBE FÜR SÄGEAGGREGAT

(fig_4.3.12)

- Sägegruppe durch Drehen des Handrads (A Abb. 4.3-12) anheben.
- Schutzvorrichtung (C Abb. 4.3-12) in die Bohrung (D Abb. 4.3-12) einsetzen und Griff (E Abb. 4.3-12) anziehen.

GEFAHR-VORSICHT:
niemals die Schutzhaube entfernen: sie so einstellen um das Sägeblatt möglichst verdecken.

ANMERKUNGEN-VORSICHT:
die Maschine ist immer mit 1 Spaltkeil versehen.
Die Schutzhaube an den Spaltkeil je nach Sägeblattdurchmesser anbringen: zu diesem Zweck die Bezugselemente, die am Spaltkeil angegeben sind, benutzen.

GEFAHR-VORSICHT:
die Stellung des Trennmessers so einstellen (siehe Par. 6.1), dass sein Abstand vom Sägeblatt zwischen 3 und 8 mm beträgt (siehe Beispiel Abb. 4.3-12).
Der Spaltkeil ist richtig positioniert, wenn die Sägeschutzvorrichtung einen Teil der Schneide des Sägeblattes bedeckt.

Den Absaugstutzen (H, Abb. 4.3-12) mit Schläuchen mit geeignetem Durchmesser an die Absauganlage anschließen.

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

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

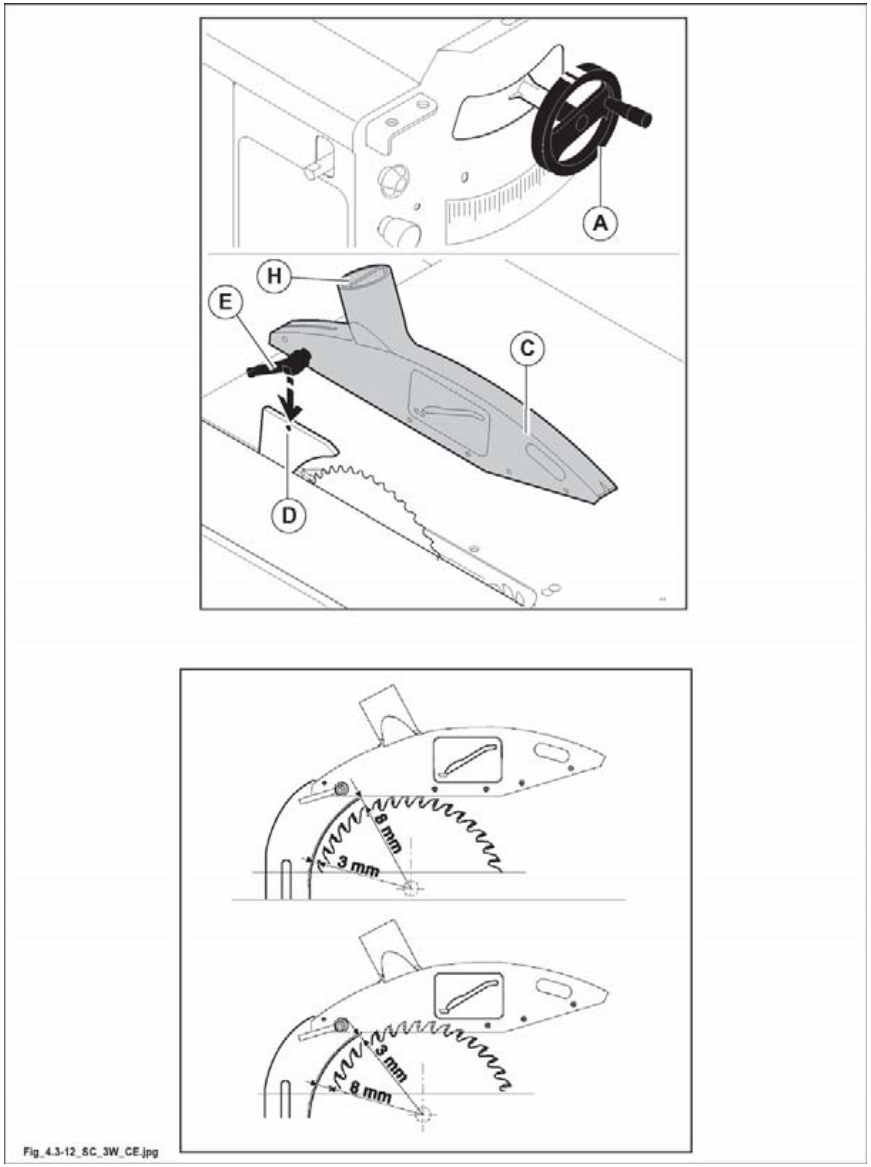


Abb. 4.3-12

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.14 EINBAU HINTERER ZUSATZTISCH

(ev_4-3-14_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
für alle Vorgänge zur Montage und Demontage sind 2 Personen erforderlich.

4.3.14.2 EINBAU ZUSATZTISCHE

(ev_4-3-14-2_0.0)

Zusatztisch (A Abb.4.3-14-2) an den Tisch (B fig.4.3-14-2) durch Schrauben (C Abb.4.3-14-2) befestigen und Zusatztisch zum Tisch (B, E Abb. 4.3-14-2) durch Inbusschrauben (D Abb.4.3-14-2) ausrichten (die Ausrichtung mit einer entsprechenden Schiene überprüfen).

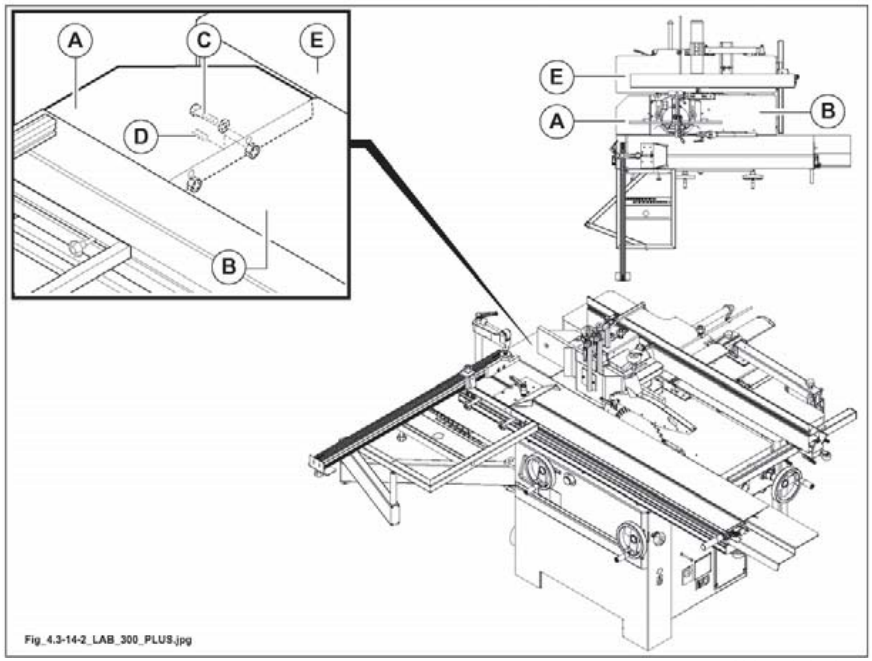


Abb. 4.3-14-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(vuota_4-00)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.24 EINBAU STÜTZRAHMEN

(hd_4.3-24_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
zwecks Transport wird der Rahmen abmontiert.

1) Halterung (B Abb. 4.3-24) in die Rille des Waggons (A Abb. 4.3-24) einsetzen.
2) Streichbrett (G Abb. 4.3-24) wie in der Abbildung gezeigt positionieren; Rahmen (D Abb. 4.3-24) auf Halterung (B Abb. 4.3-24) auflegen und dabei die beiden Gleitbacken (H Abb. 4.3-24) in die Rillen des Waggons einsetzen. Schraube (F Abb. 4.3-24) in das Bohrloch (E Abb. 4.3-24) einsetzen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Schraube (F Abb. 4.3-24) muss perfekt dem entsprechenden Sitz unter dem Rahmen (D Abb. 4.3-24) sitzen.

3) Falls erforderlich den Tisch (D Abb. 4.3-24) mit der Schraube (F Abb. 4.3-24) nivellieren..
4) Die Knäufe (C Abb. 4.3-24) anziehen.
5) Schraubenbolzen (L Abb. 4.3-24) mit dem Druckstück (M Abb. 4.3-24) in die Rille des Waggons (A Abb. 4.3-24) einsetzen und zum Festziehen im Uhrzeigersinn drehen.

Wenn Waggon (A Abb. 4.3-24) nicht benutzt wird, ist dieser mittels Ballengriff (N Abb. 4.3-24) festzustellen.

Der Tisch ist bereits eingestellt; für weiter Einstellungen gehen Sie bitte folgendermaßen vor:
- lockern Sie die Drehknöpfe (C Abb. 4.3.24);
- lockern Sie die Schrauben (P Abb. 4.3.24) und betätigen Sie die Madenschrauben (Q Abb. 4.3.24), um die Höhe einzustellen.

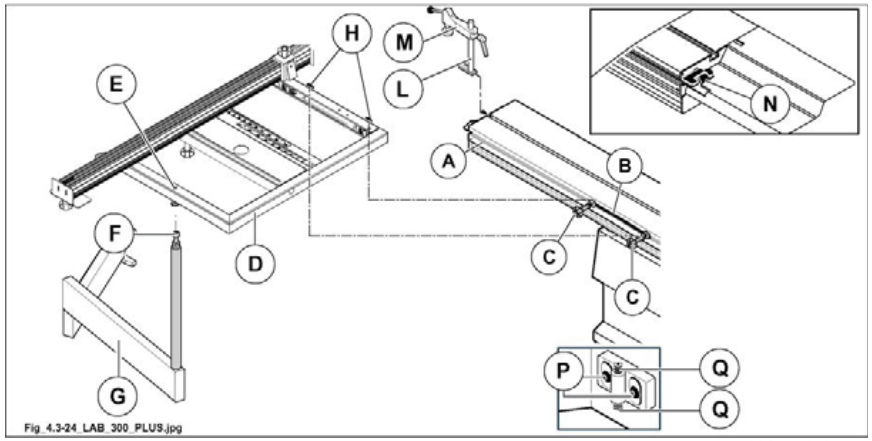


Abb. 4.3-24

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.24.2 EINBAU AUFLAGELINEAL

(hd_4.3.24.2_0.0)

A Installation bei 90°-Schnitten

1) Das Teleskoplineal auf den Tisch (A Abb. 4.3-24-2) auflegen und dabei den Drehzapfen (C Abb. 4.3-24-2) in die Bohrung (R Abb. 4.3-24-2) einschieben.
   Den Kugelgriff (F fig. 4.3-24-2) über die Bohrung (D Abb. 4.3-24-2) in das Langloch (T Abb. 4.3-24-2) einschieben.
2) Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (C Abb. 4.3-24-2) an der Stellleiste (L Abb. 4.3-24-2) anschlägt; die Stelleiste (L Abb. 4.3-24-2) 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 Abb. 4.3-24-2) an die Vorrichtung (S Abb. 4.3-24-2) anlegen.
4) Den Kugelgriff (F Abb. 4.3-24-2) anziehen.

B Installation bei Schrägschnitten

1)Das Teleskoplineal auf den Tisch (A Abb. 4.3-24-2) auflegen und dabei den Drehzapfen (C Abb. 4.3-24-2) in die Bohrung (R Abb. 4.3-24-2) einsetzen.
   Den Kugelgriff (F Abb. 4.3-24-2) über die Bohrung (D Abb. 4.3-24-2) in das Langloch (T Abb. 4.3-24-2) einschieben.
2) Das Lineal zum Gebrauch gemäß den Angaben auf dem Schild (P Abb. 4.3-24-2)positionieren.
   Den Kugelgriff (F Abb. 4.3-24-2) anziehen.

   Das Lineal weist einen Teleskopauszug (H Abb. 4.3-24-2) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Knaufes (G Abb. 4.3-24-2) ausgezogen werden kann.
   Wenn der Splitterschutz (M Abb. 4.3-24-2) abgenutzt ist, ist er durch Lockern der Schrauben (N Abb. 4.3-24-2) an das Sägeblatt heranzuführen.

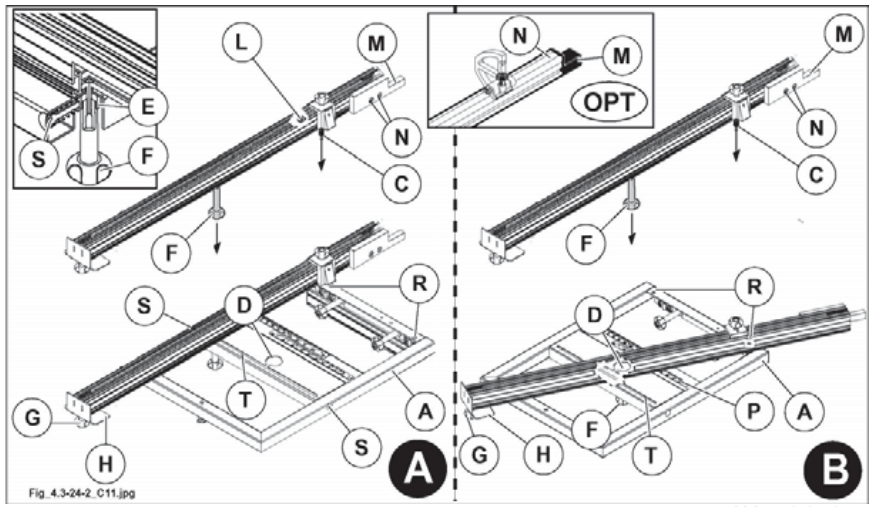


Abb. 4.3-24-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.30.1 EINBAU WINKELSCHNITT-VORRICHTUNG

(mmax_4.3.30.1_0.0)

OPT

1) Die Säule (N Abb. 4.3-30-1) mit dem Andrücker (E Abb. 4.3-30-1) in die Rille des Schlittenwagens (C Abb. 4.3-30-1) einsetzen.
2) Schienengruppe (A Abb. 4.3-30-1) durch Einsetzen der Stelleiste (R Abb. 4.3-30-1) n die Rille des Waggons (C Abb. 4.3-30-1) montieren.
3) Die Hebel (G Abb. 4.3-30-1) festziehen.
4) Henkel (F Abb. 4.3-30-1) lösen.
5) Zeilengruppe im richtigen Abstand vom Sägeblatt positionieren; in 90°-Stellung die Zeilengruppe gegen die Führungsleiste (L Abb. 4.3-30-1) zum Anschlag bringen; die Führungsleiste (L Abb. 4.3-30-1) wurde von unseren Technikern ausgerichtet und dient zum schnellen Positionieren der Zeilengruppe im richtigen Abstand vom Sägeblatt.
6) Für die Ausführung von Winkelschnitten das Linienaggregat (A Abb. 4.3-30-1) drehen, dabei ist die Skala (D Abb. 4.3-30-1) Bezugspunkt.
7) Blockieren durch Festziehen der Henkel (F Abb. 4.3-30-1).
8) Andrücker gegen die Zeilengruppe positionieren und sich vergewissern, dass die Rosette (Q Abb. 4.3-30-1) in die Rille eingeführt ist.
9) Säule (N Abb. 4.3-30-1) im Uhrzeigersinn drehen, um diese zu blockieren.

Die Fläche ist bereits eingestellt. Gehen Sie für weitere Einstellungen folgendermaßen vor:
- lockern Sie die Hebel (G Abb. 4.3-30-1);
- betätigen Sie die Madenschrauben (S Abb. 4.3-30-1), um die Parallelität zum Schiebetisch zu regulieren;
- lockern Sie die Schrauben (T Abb. 4.3-30-1) und betätigen Sie die Madenschrauben (U Abb. 4.3-30-1), um die Höhe einzustellen.

Wenn der Splitterschutz (M Abb. 4.3-30-1) abgenutzt ist, diesen an das Sägeblatt annähern, indem man auf die Blockierschrauben wirkt.

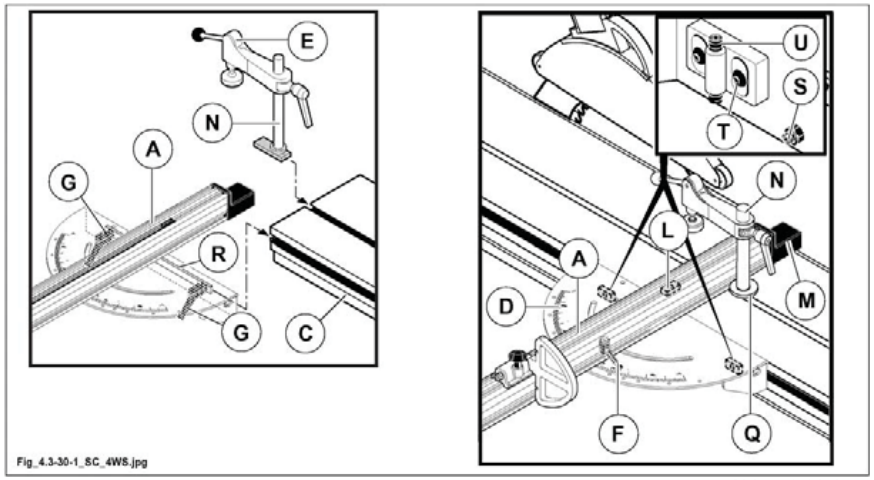


Abb. 4.3-30-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.31 ANSATZFLÜGEL FÜR WAGGON - INSTALLATION

(mmax_4.3.31_0.0)

OPT

1) Ansatzflügel (A Abb. 4.3-31) montieren. Hierzu ist die Stelleiste (B Abb. 4.3-31) in die Rillen des Waggons (C Abb. 4.3-31) einzusetzen.
2) Ziehen Sie die Hebel (D Abb. 4.3-31) an.
3) Die Fläche ist bereits eingestellt. Für nachträgliche Einstellarbeiten sind die Stifte (E Abb. 4.3-31) (Ausrichtung) und Schrauben (F Abb. 4.3-31) (Höhenpositionierung) anzuziehen oder zu lockern.

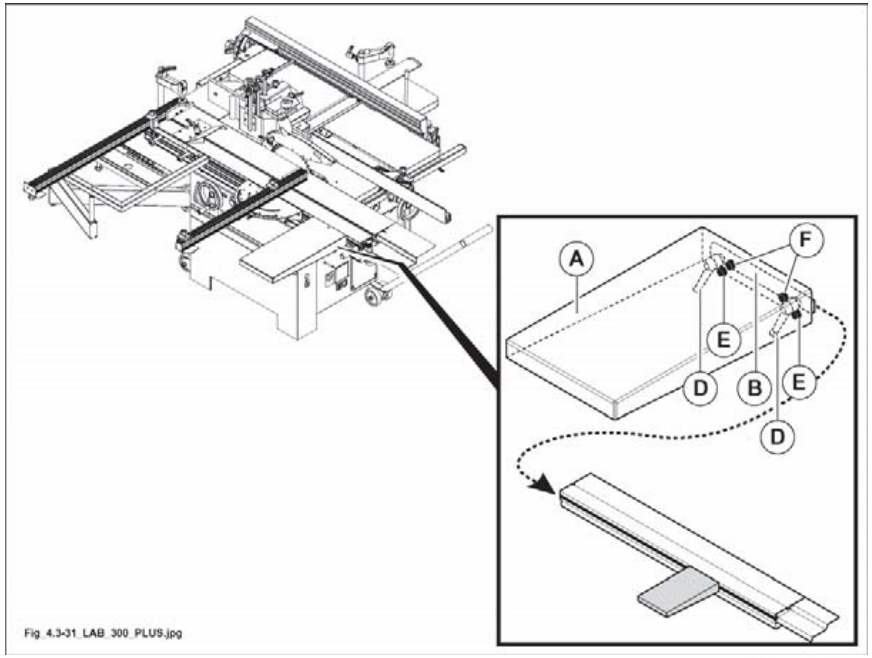


Abb. 4.3-31

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.32 FÜGEANSCHLAG UND SÄGE - EINBAU

(mmax_4.3.32_0.0)

1) Montieren Sie die Laufführung (B Abb. 4.3-32) und ziehen Sie die Hebel (A Abb. 4.3-32) fest.
2) Setzen Sie die Halterung (C Abb. 4.3-32) auf die Führung (B Abb.4.3-32) und ziehen Sie den Hebel (D Abb. 4.3-32) fest.
3) Montieren Sie die Führung (E Abb. 4.3-32) und fügen Sie dabei die Keilleiste (F Abb. 4.3-32) in die Rille (G Abb. 4.3-32) und ziehen Sie den Drehknopf (H Abb. 4.3-32) fest.

GEFAHR-VORSICHT:
stellungen für Bearbeitungen mit dem Abrichthobel;
stellen Sie immer sicher, dass das Kunststoff-Abstandstück (M Abb. 4.3-32) so angebracht ist, wie in der Abbildung gezeigt; dies vermeidet Interferrenzen zwischen der Führung (E Abb. 4.3-32) und der Hobelwelle.

VORSICHT:
das Heben und Bewegen des Führung muß von entsprechendem Personal, das auf diese Art von Arbeiten eingeschult ist, durchgeführt werden, um Unfälle zu vermeiden und Schäden an der Führung.

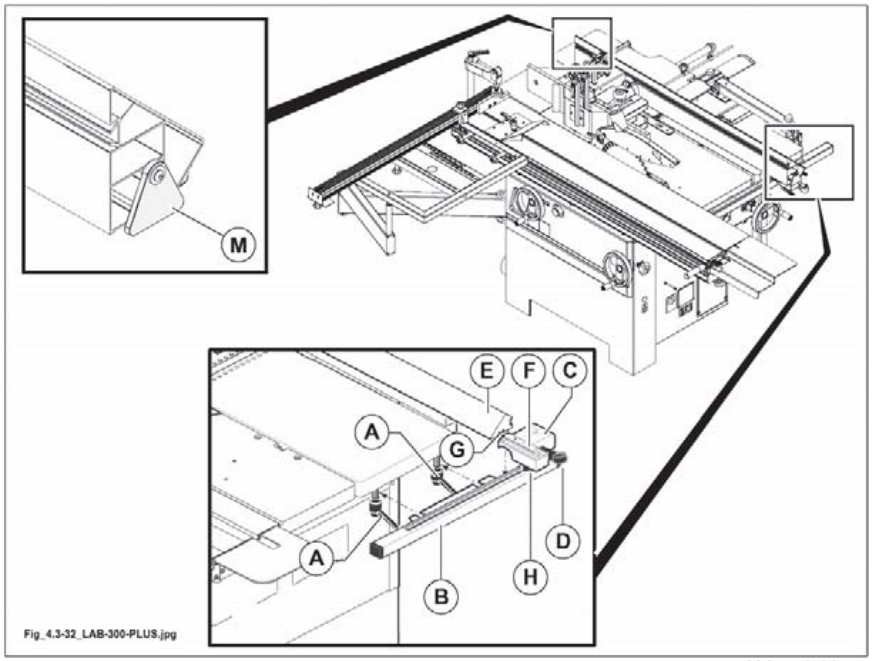


Abb. 4.3-32

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.33.1 EINBAU SÄGEFÜHRUNGSGRUPPE MIT MIKROMETEREINSTELLUNG

(mmax_4.3.33.1_0.0)

OPT

- Setzen Sie die Halterung (C Abb. 4.3-33-1) auf die Führung (B Abb. 4.3-33-1) und ziehen Sie den Hebel (D Abb. 4.3-33-1) fest.

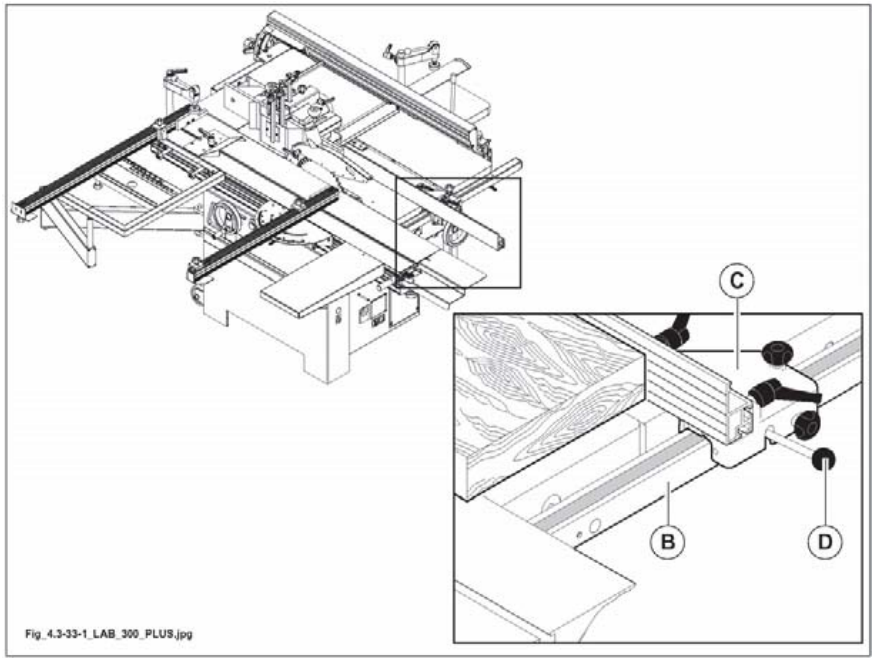


Abb. 4.3-33-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.36 EINBAU VORTRENNGRUPPE

(mmax_4.3.36-0.0)

OPT

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.

- Das Sägeblatt wie in Kap. 4 beschrieben ausbauen.
- Die vordere Verkleidung ausbauen (Z Abb. 4.3-36A).
- Das Sägeaggregat vollständig senken und um 45° neigen (siehe Kapitel 6).
- Das Aggregat (A Abb. 4.3-36A) auf dem Sägeblattsupport montieren.
- Die Mutter(D Abb. 4.3-36A) festziehen, um den Vorritzer zu befestigen (A Abb. 4.3-36A).
- Das Teil (E Abb. 4.3-36A) und das Schild (S Abb. 4.3-36A) ausbauen.
- Den Schraubknopf (1 Abb. 4.3-36A) für das Heben und den Schraubknopf (2 Abb. 4.3-36A) für das Verstellen montieren.
- Die Feder (N Abb. 4.3-36A) am Vorritzer montieren.
- Die Riemenscheibe (P Abb. 4.3-36A) am Sägenarm montieren.
- Riemenscheibe (Q Abb. 4.3-36A) in die Sägenwelle einbauen.
- Die Einheit Bügel-Riemenscheiben (Riemenspanner) (G Abb. 4.3-36A) am Sägenarm montieren und mit der Schraube (V Abb. 4.3-36A) befestigen; die Schraube nicht vollständig festziehen.
  Prüfen, ob die Riemenscheiben (P Abb. 4.3-36A) und (R Abb. 4.3-36A) perfekt mit der Riemenscheibe (Q Abb. 4.3-36A) fluchten und ob Distanzstücke eingelegt werden müssen.
- Die Befestigungsschraube (M Abb. 4.3-36A) der Feder (X Abb. 4.3-36A) für die Spannung des Vorritzerriemens montieren.
- Den Riemen (H Abb. 4.3-36A) montieren. Dabei gemäß Abbildung verlegen und durchführen.
- Das Sägeblatt und den Vorritzer gemäß der Beschreibung in Kap. 4 montieren.
- Die vordere Abdeckung (Z Abb. 4.3-36A) wieder montieren.
- Das neue Schild (W Abb. 4.3-36A) montieren und das Teil (E Abb. 4.3-36A) wieder anbringen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Den Schraubknopf für das Heben (1 Abb. 4.3-36A) montieren und über die Muttern (B, C Abb. 4.3-36A) wie nachstehend angegeben einstellen:
Den Schraubknopf (1 Abb. 4.3-36A) anschrauben, den Vorritzer heben, bis er 3 mm über den Arbeitstisch vorsteht. Die Mutter (B Abb. 4.3-36A) in Anschlag mit den Sägensupport bringen und mit der Scheibe und der Mutter (C Abb. 4.3-36A) befestigen.
Den Schraubknopf für das Verstellen (2 Abb. 4.3-36A) montieren und mit der Mutter (F Abb. 4.3-36A) befestigen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die richtige Spannung des Schneiderriemens wird durch die Feder (X Abb. 4.3.36A) gewährleistet und bedarf keiner Einstellung.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

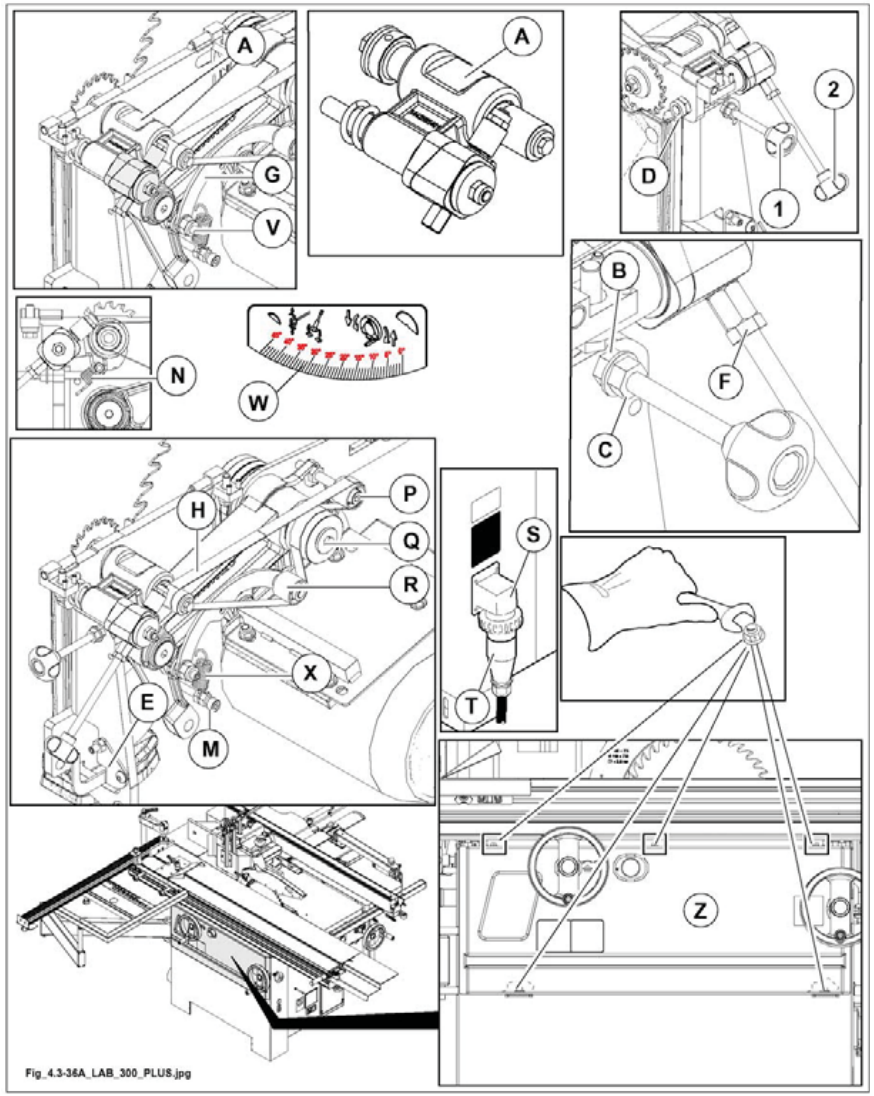


Abb. 4.3-36A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.40 EINBAU DES SPALTKEILS

(hg_4.3.40_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
siehe Kapitel 6.

4.3.41 EINBAU SÄGEBLATT

(he-4.3.41_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
- das Sägeblatt mit Handschuhen handhaben. Wenn grosse Werkstücke zu bearbeiten sind und wenn die Hilfe einer anderen Person erforderlich ist, einen Verlängerungstisch an der Ausgabeseite einbauen um die geschnittenen Teile zu entfernen und die zweite Person soll an der Ausgabeseite dieser Verlängerung.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
ABWARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILL SIND.

Zur Montage oder Ersetzung des Hauptsägeblattes wie folgt vorgehen:
1) sägegruppe auf 90° einstellen und auf maximale Höhe bringen.
2) Positionieren Sie den Winkelrahmen (A Abb.4.3-41) wie in der Abbildung gezeigt wird und schieben Sie den Waggonschlitten (H Abb.4.3-41) ganz nach rechts.
3) Senken Sie der Hebel (M Abb.4.3-41) an und öffnen Sie die Schutzvorrichtung (N Abb.4.3-41).
4) Den Bolzen (B Abb.4.3-41) in das Loch auf der Riemenscheibe der Sägenwelle einsetzen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
das Anlassen des Sägemotors wird durch einen Endschalter verhindert wenn Schutzdeckel (N Abb. 4.3-41) offen ist.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Feststellmutter (C Abb. 4.3-41) des Sägeblattes hat ein linksgängiges Gewinde und ist zum Herausschrauben nach rechts zu drehen.

5) Die Feststellmutter (C Abb. 4.3-41) mit dem 24-mm-Inbusschlüssel lösen und den Flansch (D Abb. 4.3-41) entfernen.
6) Montieren Sie hintereinander folgende Teile: Säge (E Abb. 4.3-41), Flansch (D Abb. 4.3-41) Mutter (C Abb. 4.3-41) (zur Vermeidung von Vibrationen sind die Flansche vor Montage des Sägeblattes gründlich zu säubern).
7) Die Mutter mit dem 24-mm-Schlüssel unter Verwendung des Zapfens (B Abb. 4.3-41) anziehen.
8) Die Höheneinstellung des Zerteilermessers (F Abb. 4.3-41) durch lockern der Mutterschraube (G Abb. 4.3-41) einstellen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

GEFAHR-VORSICHT
aus Sicherheitsgründen Schutzdeckel (N Abb. 4.3-41) schliessen, andernfalls:
- die Maschine startet nicht.
- Der Schutzdeckel berührt den Schiebetisch.

Die Stellung des Trennmessers so einstellen, dass sein Abstand vom Sägeblatt zwischen 3 und 8 mm beträgt.
Der Spaltkeil ist richtig positioniert, wenn die Sägeschutzvorrichtung einen Teil der Schneide des Sägeblattes bedeckt.

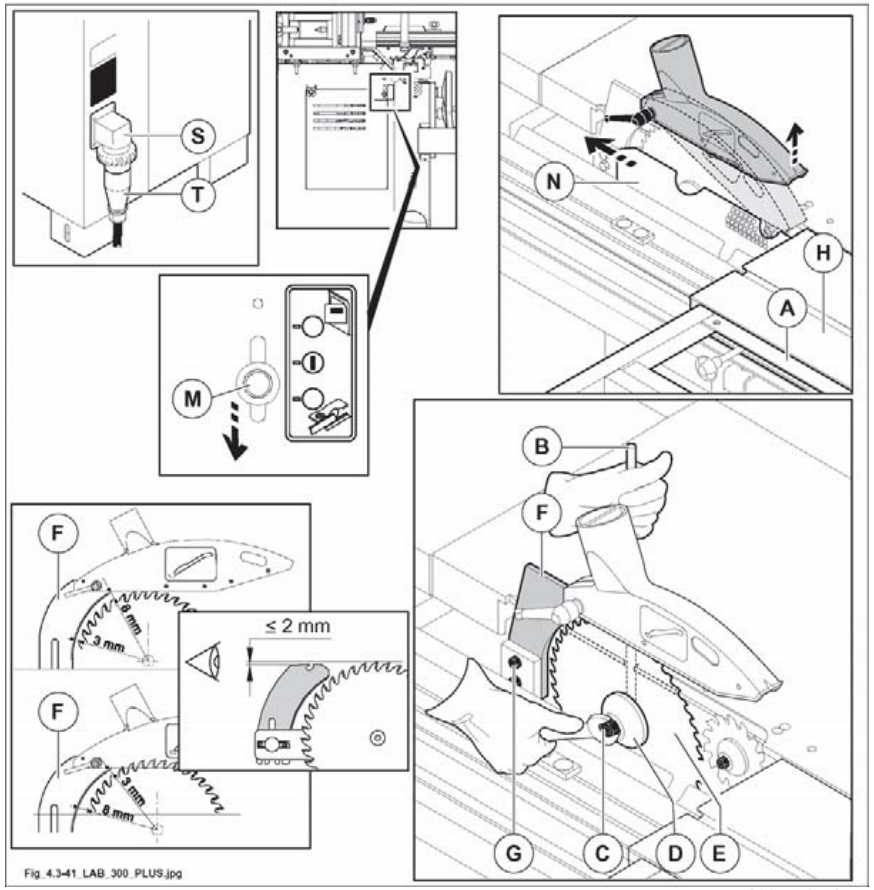


Abb. 4.3-41

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.45 EINBAU RITZSÄGEBLATT

(ev_4-3-45_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
die Sägeblatt mit Handschuhen handhaben.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
ABWARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILL SIND.

Zur Montage oder Ersetzung des Ritzsägeblattes so verfahren:

1) positionieren Sie den Winkelrahmen (A Abb.4.3-45) wie in der Abbildung gezeigt wird und schieben Sie den Waggonschlitten (H Abb.4.3-45) ganz nach rechts.
2) Senken Sie der Hebel (M Abb.4.3-45) an und öffnen Sie die Schutzvorrichtung (N Abb.4.3-45).
3) Stift (B Abb.4.3-45) in die Öffnung des Sägeblatt-Halterflansches einfügen.

ANMERKUNGEN-VORSICHT:
das Anlassen des Sägemotors wird durch einen Endschalter verhindert wenn Schutzdeckel (N Abb. 4.3-45) offen ist.

4) Feststellmutter (C Abb. 4.3-45) mit 13-mm-Inbusschlüssel lösen und Flansch (D Abb. 4.3-45) abnehmen.
5) In der Reihenfolge das Blatt (E Abb. 4.3-45) mit den Zähnen in Gegenrichtung zur Säge, den Flansch (D Abb. 4.3-45) und die Mutterschraube (C Abb. 4.3-45) einbauen.
6) Mutter mit 13-mm-Schlüssel anziehen, indem der Stift (B Abb. 4.3-45) verwendet wird.

GEFAHR-VORSICHT:
aus Sicherheitsgründen Schutzdeckel (N Abb. 4.3-45) schliessen, andernfalls:
- die Maschine startet nicht.
- Der Schutzdeckel berührt den Schiebetisch.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

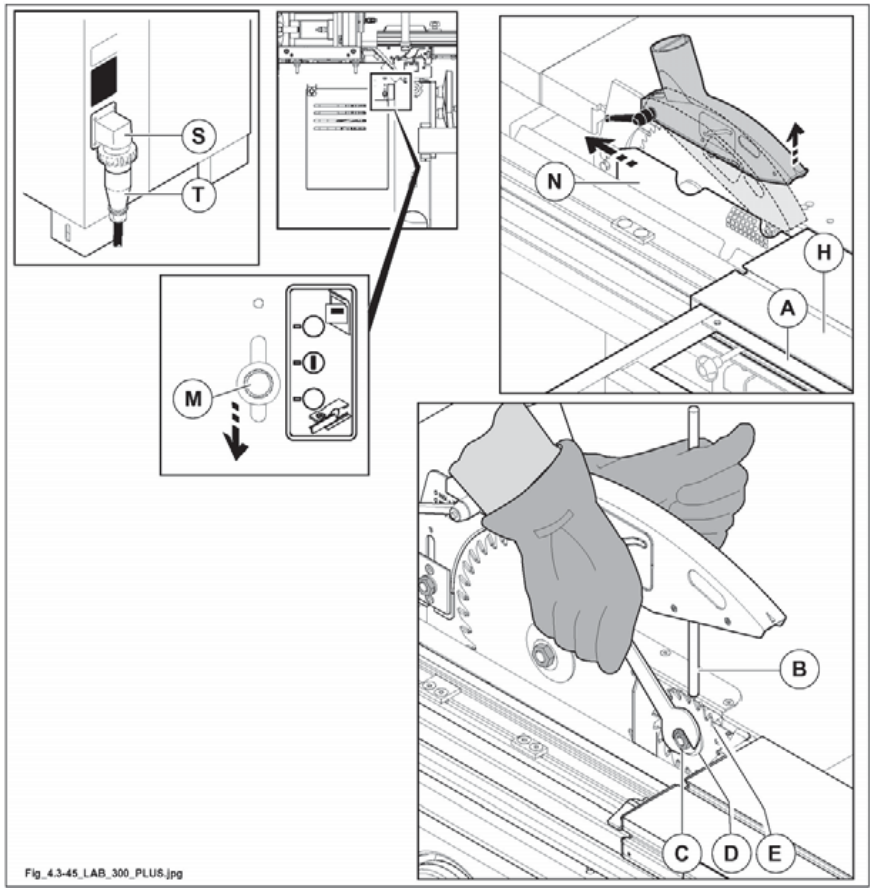


Abb. 4.3-45

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE

(titolo_fs)

4.3.47 MONTAGE DES BRÜCKENSCHUTZES

(cu_4-3-47_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Schutzabdeckungen müssen stets montiert und so positoniert sein, daß die Werkzeuge weitestgehend abgedeckt sind.

Aus Transportgründen wird die Brücke (A, Abb. 4.3-47) ausgebaut.

Um sie wieder zu montieren, geht man folgendermaßen vor:
1) schutzvorrichtung (A, Abb. 4.3-47), wie auf der Abbildung, aufsetzen.
2) Befestigungsschraube (B, Abb. 4.3-47) anziehen.

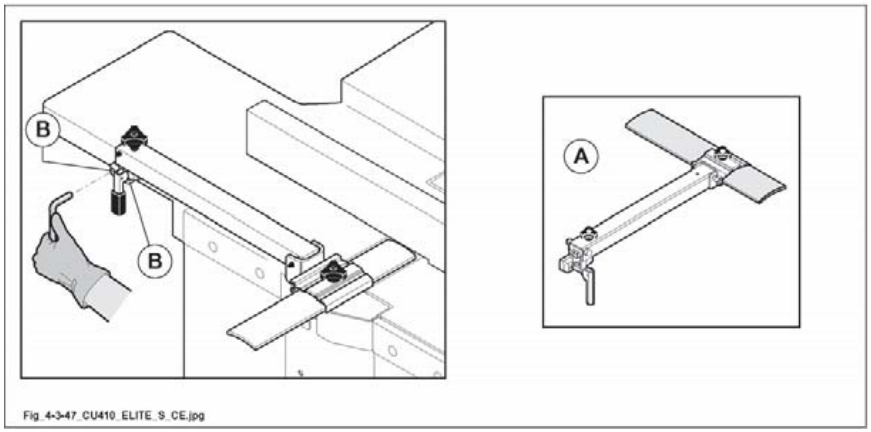


Abb. 4.3-47

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.48 FÜGEANSCHLAG - EINBAU

(cu-4-3-48-0.0)

Für die Version (STD) siehe Abb. 4.3.32

Für die Version (OPT) auf folgende Weise vorgehen.

- Den Fügeanschlag (A Abb. 4.3-48) in der gewünschten Position anbringen und mit dem Griff (D Abb. 4.3-48) festziehen.
- Um die Führung von 90° auf 45° zu neigen, die Blockierung (C Abb. 4.3-48) lösen, und auf die Skala (E Abb. 4.3-48) Bezug nehmen.
- Nach der Einstellung die Sicherung (P Abb. 4.3-48) bis zum Anschlag auf der Abrichtführung (A Abb. 4.3-48) bewegen und den Knauf (B Abb. 4.3-48) anziehen.

GEFAHR-VORISCHT:
die Schutzvorrichtung (H Abb. 4.3-48) und (L Abb. 4.3-48) müssen während der Arbeit stets auf der Hobelwelle liegen.

VORSICHT:
das Heben und Bewegen des Führung muß von entsprechendem Personal, das auf diese Art von Arbeiten eingeschult ist, durchgeführt werden, um Unfälle zu vermeiden und Schäden an der Führung.

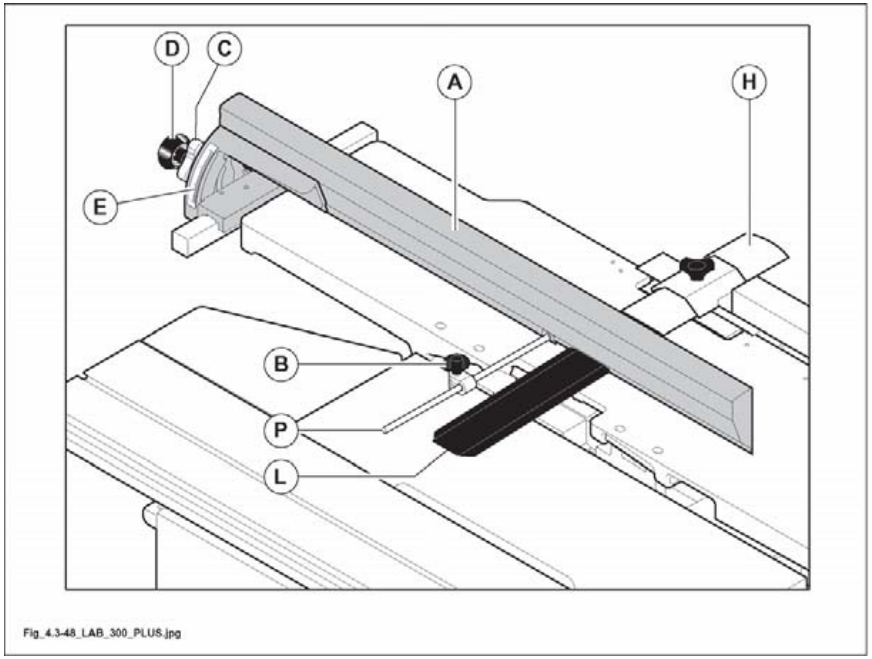


Abb. 4.3-48

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

TISCHFRÄSMASCHINE

(tfofo_toupie)

4.3.52 ZAPFENSCHNEIDETISCH UND SCHUTZ - EINBAU

(cu-4-3-52-0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
zwecks Verpackung und Transport werden einige Maschinenteile abmontiert.

- Setzen Sie die Keilleiste (A Abb. 4.3-52) in die Rille des Schiebetisches.
- Befestigen Sie den Zapfenschneidetisch (C Abb. 4.3-52) mit den Schrauben (E Abb. 4.3-52) am Tisch (D Abb. 4.3-52) oder (F Abb. 4.3-52).

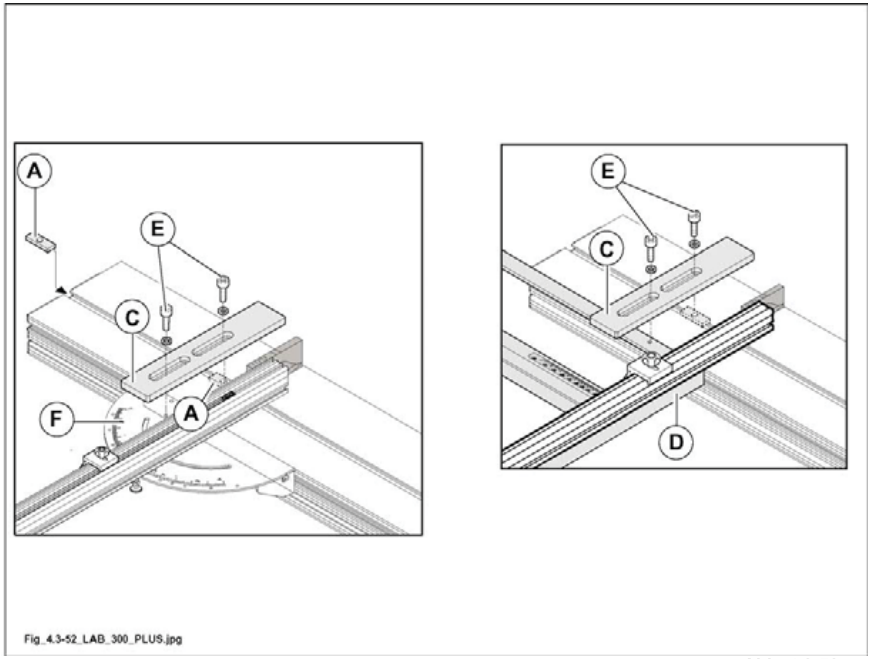


Abb. 4.3-52

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.73 EINBAU SCHUTZVORRICHTUNG FRÄSE

(cu_4-3-73_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
die Schutzvorrichtung muß stets montiert und so positioniert sein, daß das Werkzeug so weit wie möglich abgedeckt ist.

4.3.73.1 HAUBE-FRÄSANSCHLAGEINHEIT

(cu_4-3-73-1_0.0)

Die Haube auf dem Arbeitstisch positionieren und die zwei Ballengriffe (A Abb. 4.3-73-1) in den vorgesehenen Öffnungen festschrauben.

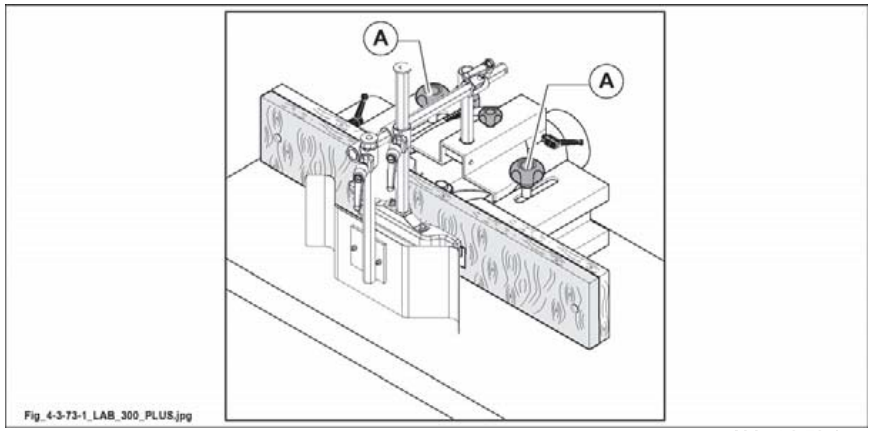


Abb. 4.3-73-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.73.4 HAUBE-FRÄSANSCHLAGEINHEIT ZUM ZAPFENSCHNEIDEN

(cu_4-3-73-4_0.0)

OPT

- Schlitzkasten in der der gewünschten Frästiefe entsprechenden Stellung, auf den Tisch auflegen, dann Kugelgriffe (1 Abb. 4.3-73-4) festziehen.

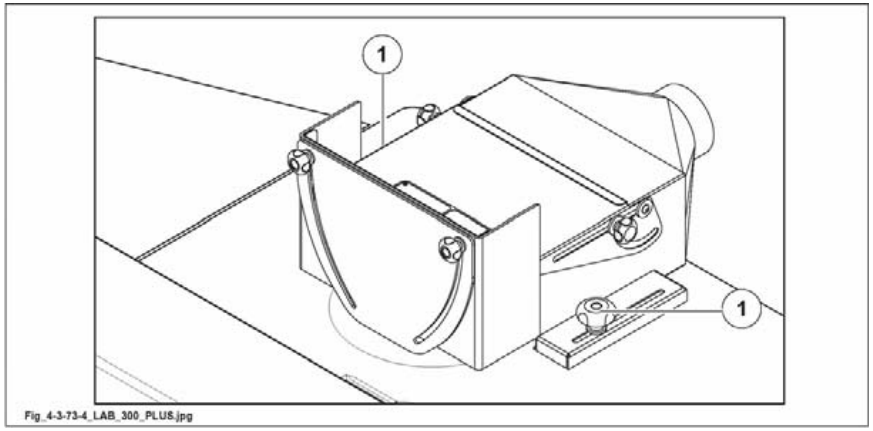


Abb. 4.3-73-4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.73.5 FRÄSSCHUTZVORRICHTUNG ZUM BOGENFRÄSEN

(cu_4-3-73-5_0.0)

- Haube auf der Arbeitsfläche positionieren und dabei den Bezugszapfen (C Abb. 4.3-73-5) in der durchgehenden Bohrung mittig einstellen.
- Stift (D Abb. 4.3-73-5) einschrauben.

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORISCHT:
vor Beginn der Bearbeitung muss das Werkzeug manuell gedreht werden, um sicherzustellen, dass keine Berührung mit festen Teilen der Maschine besteht.

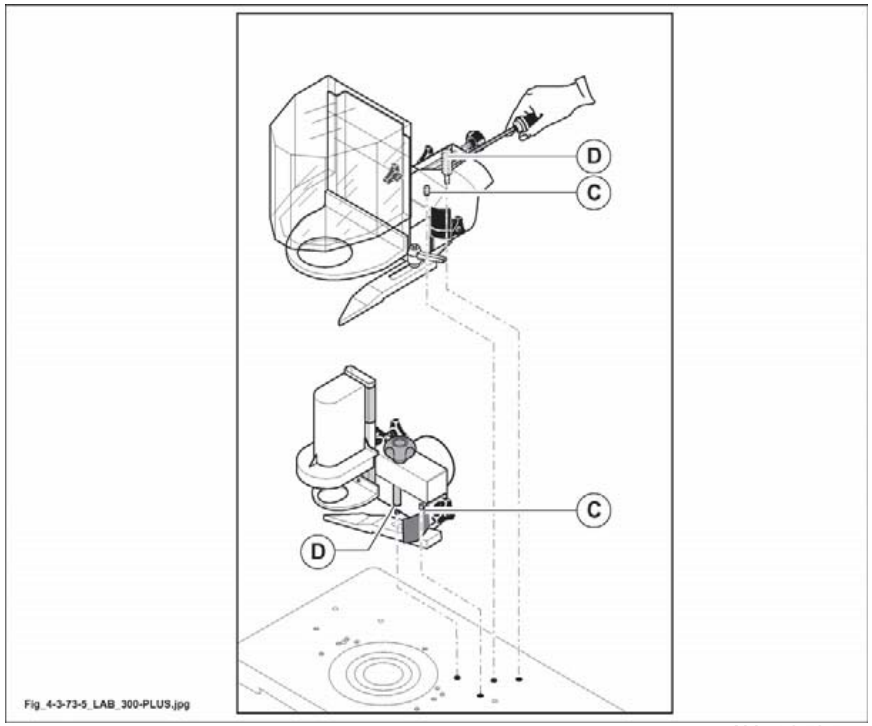


Abb. 4.3-73-5

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(vuota_4-06)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.82 WERKZEUGEINBAU- SICHERHEITSHINWEISE

(cu_4-3-82_0.0)

SICHERHEIT VOR ALLEM

- **Die Montage von Kreissägeblättern an die Frässpindel ist verboten.**
- **Setzen Sie keine weiteren Zwischenstücke zwischen die Distanzringe, um die Werkzeuge gewollt aus dem Gleichgewicht zu bringen.**
- Jede Bearbeitung ist gesondert zu berücksichtigen und erfordert den Einbau der jeweils geeigneten Schutzvorrichtung.
- Der Mindestdurchmesser der Arbeitstischbohrung ist jeweils vom aufgespannten Werkzeug und dessen eingestellter Höhe abhängig.
  Zum Erreichen der kleinste Bohrung die mitgelieferten Reduzierringe (T Abb. 4.3.82).
  Dies stellt sicher, dass während eines Durchgangs das Holzstück nicht in Schwingung gerät und sich in die Werkzeuge verkeilt.
- Stellen Sie sicher, dass der Spindelring stets mit der Verdrehsicherung als letztem Ring aufgesetzt wird und ausreichend weit in die dafür vorgesehenen Nuten der Frässpindel eingreift.
- Stellen Sie den Haube-Fräsanschlag so ein, dass das Risiko des sich Öffnens der Anschlaglineale und dem Werkzeug auf ein Minium reduziert ist.
- Führen Sie die Werkzeugeinstellungen nur bei abgeschalteter Maschine und mit geeigneten Geräten durch (Einstellehre, Komparator).
- **Prüfen Sie vor Beginn der Arbeit, dass kein Kontakt der Werkzeuge mit den Maschinenteilen besteht.**

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Bediener darf sowohl Werkzeugsätze als auch einzelne Fräsen verwenden.
Bei Verwendung von Einzelfräsen ist es vorteilhaft, jede Fräse zu numerieren.
Jeder Nummer entspricht:
- ein bestimmtes Maß, das die Werkzeughöhe vom Arbeitstisch bezeichnet.

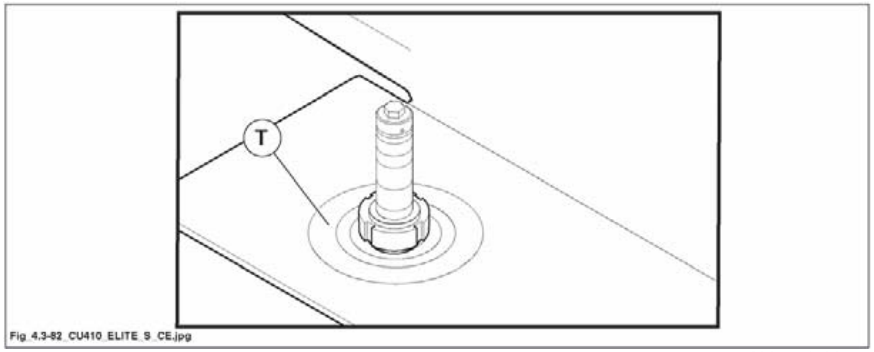


Abb. 4.3-82

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.3.82.1 WERKZEUGEINBAU

(cu_4-3-82-1_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORISCHT:
Benutzen Sie beim Einbau der Werkzeuge Handschuhe.

Bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S Abb. 4.3-82-1) von der Steckdose (T Abb. 4.3-82-1) abstecken.

- Den Knauf (A Abb. 4.3-82-1) lösen.
- Die Frässpindel auf max. Höhe heben; dazu das Handrad (B Abb.4.3.82.1) drehen.
- Den Hebel (M Abb. 4.3-82-1) anheben (er wirkt auf einen Mikroschalter der das Starten des Motors verhindert).
- Die vordere Tür (V Abb.4.3.82.1) öffnen.
- Die Drehung der Frässpindel blockieren. Dazu letztere manuell drehen, bis sie mit dem zusätzlichen Zapfen (C Abb.4.3.82.1) arretiert werden kann.
- Den Knauf (D Abb. 4.3-82-1) lösen.
- Die Klappe der (L Abb. 4.3-82-1) des Fräsaggregatschutzes (1 Abb. 4.3-82-1) anheben.
- Falls an der Maschine der Schutz für das Formfräsen (2 Abb. 4.3-82-1) montiert ist, den Schutz (Q Abb. 4.3-82-1) und die Gehrungsanschläge der Kopiereinrichtungen (T Abb. 4.3-82-1) ausbauen; mit Schutz für Zapfenschneiden hingegen (3 Abb. 4.3-82-1) zum Montieren der Fräser die Klappe (Z Abb. 4.3-82-1) öffnen.
- Mit dem Schlüssel die Schraube (R Abb. 4.3-82-1) lösen.
- Die Distanzringe (E Abb. 4.3-82-1) herausziehen.
- Ggf. die Ringe (S Abb. 4.3-82-1) auf dem Maschinentisch herausziehen.
- Die Fräser (F Abb. 4.3-82-1) auf der Frässpindel aufsetzen. Dabei die am meisten geeigneten Distanzstücke zwischen einem Werkzeug und dem anderen verwenden.

VORSICHT:
die Fräse an dem niedrigsten möglichen Punkt der Welle montieren und eventuelle Vibrationen so weit wie möglich vermeiden.
Es ist untersagt, Werkzeuge zu montieren, deren Durchmesser und Gewicht die im Kap. 3 gemachten Angaben überschreiten.

- Die Schraube (R Abb. 4.3.82.1) gut anziehen.
- Die Drehung der Fräsenwelle durch Abnahme des Dorns (C Abb. 4.3.82.1) entsperren.
  Die Klappe (V Abb. 4.3-82-1) schließen.
  Den Hebel (M Abb. 4.3-82-1) senken.
- Die Schutzvorrichtung der Toupie (1,2,3 Abb. 4.3.82.1) wieder in den Anfangszustand bringen (die Klappe L, Z Abb. 4.3.82.1 oder die Schutzvorrichtung Q Abb. 4.3.82.1 anziehen).

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
das Positionieren in Vertikalrichtung der Welle ist stets von unten nach oben vorzunehmen, um die Wirkung etwaiger vorhandener Spiele auszuschalten.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Bediener darf sowohl Werkzeugsätze als auch einzelne Fräsen verwenden.
Bei Verwendung von Einzelfräsen ist es vorteilhaft, jede Fräse zu numerieren.
Jeder Nummer entspricht:
- ein bestimmtes Maß, das die Werkzeughöhe vom Arbeitstisch bezeichnet.

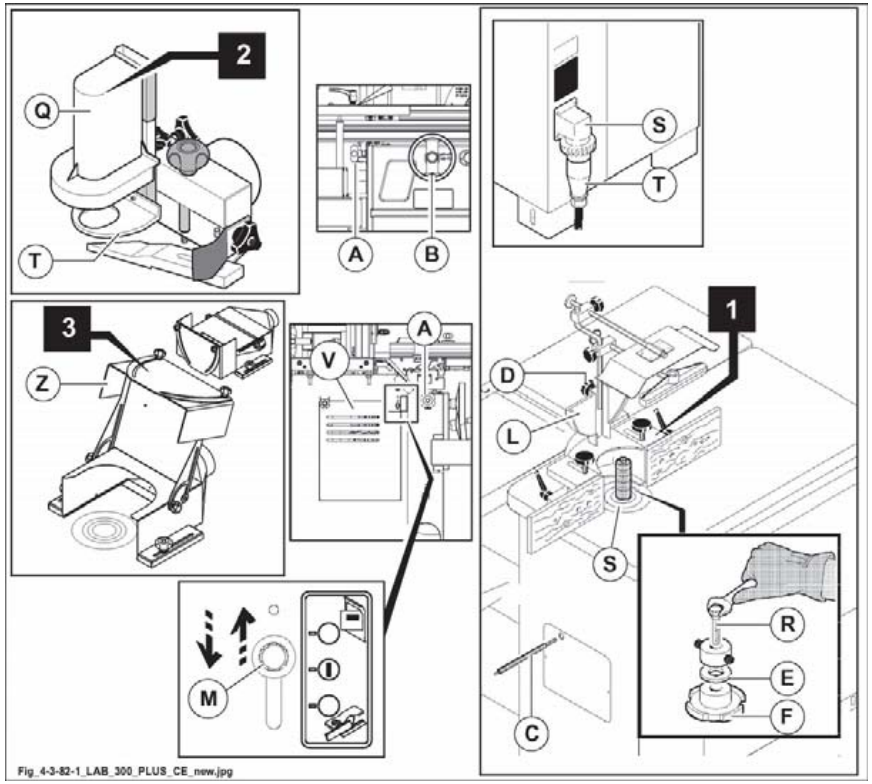


Abb. 4.3-82-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(vuota_4-07)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.4 ELEKTROANSCHLUSS UND ERDUNG

(st-el_4-4_0.0)

GEFHR-VORSICHT:
die Installation muss durch technisches Fachpersonal erfolgen SCM ***oder durch Personal das vom Hersteller genehmigt wurde.***

4.4.1 ANFORDERUNGEN FÜR DIE STROMVERSORGUNGSANLAGE

(st-el_4-4-1_0.0)

GEFHR-VORSICHT:
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-VORSICHT:
Schalter mit elektronischer Bremse können an folgende Teile nicht angeschlossen werden:
- Stromerzeugungsaggregate, Hilfsaggregate, Gensets
- Elektronische Netzwandler
- statische Wechselrichter
- Netzspannungen mit nicht konformer Sinusform.

Sich vergewissern, dass die Versorgungsanlage des Werkstatt die Maschinenleistung aufnehmen kann.
Prüfen, ob die Netzspannung der Maschinenspannung entspricht.

An der Anschluss-Stelle der Maschine soll der Kurzschluss unter 10 kA. sein.
Sich vergewissen, dass ob die Netzspannung der Maschinenspannung entspricht.

ANMERKUNGEN- INFORMATIONEN:
idie richtige Spannung ist auf dem Schild Abb. 4.4 angegeben; Toleranzbereich von +/- 5%.

Ausser diesem Bereich ist die Netzspannung einzustellen.
Den Wert der gesamten Stromaufnahme (Ampere) auf dem Schild zur Kennezeichnung.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

GEFHR-VORSICHT:
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
- Der optimale Zustand ist, dass die Maschine mit exakt der Spannung versorgt wird, die auf dem Kennschild der Maschine angegeben ist.
- Prüfen, ob das werkseitige Stromnetz der Maschinenleistung angepaßt ist und ob die Anschlußkabel ausreichend dimensioniert sind (anhand der Tabelle prüfen)
- Beziehen Sie sich auf die Nennstromwerte (In), um den Querschnitt der Stromkabel zu berechnen.

GEFHR-VORSICHT:
bedenken Sie, dass der Querschnitt der Stromversorgungskabel NICHT nur vom Nennstrom, sondern auch von der Installationslänge und vom Wert des Kurzschlussstroms abhängt.
Verwenden Sie die Tabelle daher nur als beispielhafte Angabe und zur ersten Analyse. Die Person, die den elektrischen Anschluss für den Endkunden vornimmt muss die Berechnungen und Einschätzungen korrekt vornehmen.
Damit die Tabelle einfacher zu lesen ist, ist nur die Anwendung von "Schmelzsicherungen" angegeben, es können aber auch, unter Beibehaltung der Bemessung, Trennschalter verwendet werden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Der Schutzleiter (gelb-grün) muss den selben Querschnitt der Außenleiter aufweisen und muss in jedem Fall den einschlägigen Vorschriften des Bestimmungslandes der Maschine entsprechen.

GEFHR-VORSICHT:
zur Wahl des Kabelquerschnittes und zur Montage der trägen Sicherungen stromaufwärts der Maschine die folgende Tabelle verwenden.

STROMAUFNAHME (AMPERE)	KABELQUERSCHNITT (mm²)	SICHERUNGEN AM
0 → 10	2,5	12 A AM
10 → 14	4,0	16 A AM
14 → 18	6,0	20 A AM
18 → 22	6,0	25 A AM
22 → 28	10,0	32 A AM
28 → 36	10,0	40 A AM
36 → 46	16,0	50 A AM
46 → 54	16,0	63 A AM
54 → 76	25,0	80 A AM
76 → 92	35,0	100 A AM
92 → 110	50,0	125 A AM

GEFHR-VORSICHT:
- die Maschine ist nicht gegen die Gefahren tödlicher Stromunfälle durch indirekte Kontakte geschützt (Absch. 6.3 der europäischen Richtlinie EN60204-1).
- Die Maschine ist in der Maschinenzuführung nicht gegen Überstrom in Folge von Kurzschluss geschützt (overcurrent arising from a short circuit) (Absch. 7.2 der europäischen Richtlinie EN60204-1).

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

ANMERKUNGEN- INFORMATIONEN:
in diesem Zusammenhang wird festgestellt, dass in folgenden Anlagen

1) Typ TT, Stromversorgung über das öffentliche Verteilernetz in Niederspannung,
2) Typ TN, Stromversorgung über das öffentliche Verteilernetz in Mittelspannung,

die Stromversorgungsleitung der Maschine durch Vorrichtungen mit Differenzialstrom geschützt sein muss, die entsprechend mit der Erdungsanlage des Nutzers koordiniert sein müssen (ref. IEC 60364-4-41; HD 60364-4-41).
In Umgebungen wo eine größere Brandgefahr besteht (um einen Brandschutz durch Stromdispersion in Erdrichtung zu gewährleisten), beträgt der maximale Einsatzwert des Differentials 300 mA.

Bei Anlagen vom Typ TN muss das System ein Typ TN-S mit Neutralleiter und getrennten Schutzleitern sein (IEC 60364-4-482; HD 384.4.482).

Für die Maschinen des SCM Konzerns muss der Endkunde in der Regel ausschließlich ein TN-S Versorgungsnetz zur Verfügung stellen; liegen stattdessen andere Verhältnisse vor, müssen der Maschine Transformatore oder Spartransformatore vorgeschaltet werden (eventuell als Optional vorzusehen).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.4.2 ELEKTRISCHER ANSCHLUSS

(st-el_4-4-2_0.0)

GEFHR-VORSICHT:
Bevor Sie die Maschine anschließen, schalten Sie den Hauptversorgungsschalter aus; stellen Sie unbedingt sicher, dass am Stromkabel womit die Maschine angeschlossen wird, keine Spannung vorliegt.

Schließen Sie die Maschine folgendermaßen an die elektrische Anlage an:
- ein Anschlußkabel soll in der Nähe Klem-mbretts (A Abb. 4.4) vorhanden sein;
- schließen Sie die Versorgungskabel an die Klemmen L1-L2-L3 der mitgelieferten Steckdose und das Erdungskabel an die mit dem Symbol (⏚ / PE) gekennzeichnete Klemme an;
- stecker (B Abb. 4.4) an Steckdose (A Abb. 4.4) anschließen.

4.4.3 PRÜFUNG, OB DIE VERBINDUNG ORDNUNGSGEMÄß IST

(st-el_4-4-3_0.0)

GEFHR-VORSICHT:
ACHTUNG BEIM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS.
Eine falsche Rotationsrichtung des Werkzeug führt zu Gefahr für den Bediener sowie zu Beschädigungen des Produkts. Die Maschine für den Bruchteil einer Sekunde starten und überprüfen, dass sich das Sägeblatt der Säge im Uhrzeigersinn dreht (Abb. 9). Sollte die Drehrichtung nicht richtig sein, sofort die Stromzufuhr unterbrechen und zwei der drei Phasen auf den Klemmen (L1-L2-L3) umkehren.

VORSIHT:
wird die Maschine über eine bewegliche Zuleitung angeschlossen, so muss eine Gummischlauchleitung (Leitungsbezeichnung H07RN-F bwz A07RN-F)verwendet werden.
Die betreffende Steckvorrichtung muss die Norm DIN 549463 und die Internationalen IEC 309-1 und IEC 3909-2 erfüllen.

GEFAHR-VORSICHT:
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;
das Versorgungskabel trennen falls die Maschine länger stillstehen oder angehalten werden soll.

ANMERKUNGEN- INFORMATIONEN:
die Dokumentation mit Schaltplan und Zeugnissen liegt im Zubehöhrpaket.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

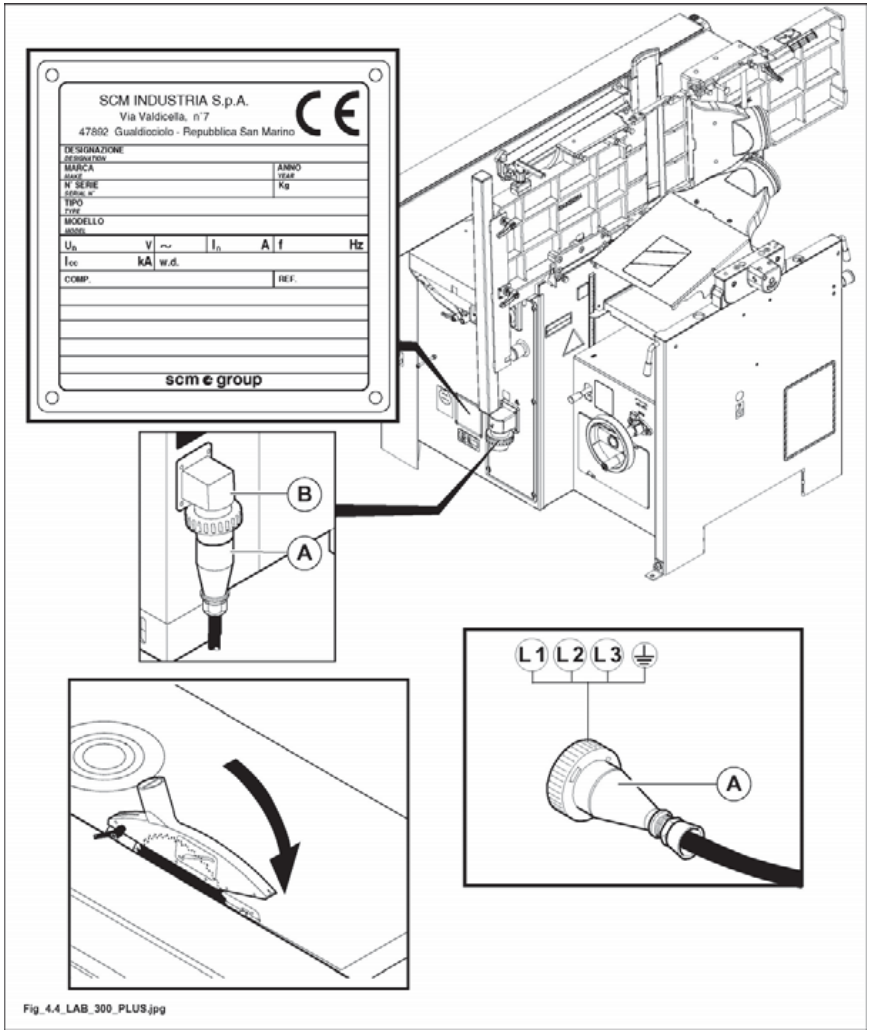


Abb. 4.4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

4.5 ABSAUGUNG DER SPÄNE UND ANSCHLUSS AN DIE ZENTRALANLAGE

(ev_4-5_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
der Anschluss an die Absaughaube sichert den guten Maschinenbetrieb sowie die Gesundheit des Bedieners. Immer bei der Absauganlage in Betrieb arbeiten.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Absauganlage muss EN 12779:2004 entsprechen.

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

Die Absaugstutzen an die Absauganlage mit Schläuchen mit zweckmägginem Durchmesser anschliessen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
es ist ratsam, dass der Absaugstutzen ausser der Anbsauhaube um zu Verstöpfungen 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 Abb. 4.5) von 120 mm Durchmesser anschliessen (Toupie-Abdeckung)
- (B Abb. 4.5) von 100 mm Durchmesser anschliessen (Abdeckung Profilierung)
- (C Abb. 4.5) von 60 mm Durchmesser anschliessen (Sägenschutz)
- (D Abb. 4.5) von 120 mm Durchmesser anschliessen (Abdeckung Abrichthobel)
- (E Abb. 4.5) von 120 mm Durchmesser anschliessen (Absaugung Säge)
- (F Abb. 4.5) von 120 mm Durchmesser anschliessen (OPT) (Absaugung Kehlwerkzeug)
- (G Abb. 4.5) von 120 mm Durchmesser anschliessen (Abdeckung Dickenhobel)
- (H Abb. 4.5) von 120 mm Durchmesser anschliessen (OPT) (Schlitzhaubefür Zapfen-schneiden)

Durch Metallschelle die Berührung zwischen Stutzen uns Schlauch sichern.

(A , D , E , G, H (OPT), F (OPT)) erforderliche Förderleistung der Absauganlage bei Flussgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s 814 m^3/h - trockene Späne (1140 m^3/h --> 28 m/s - feuchter Späne).

(B) erforderliche Förderleistung der Absauganlage bei Flussgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s 565 m^3/h - trockene Späne (792 m^3/h --> 28 m/s - feuchter Späne).

(C) erforderliche Förderleistung der Absauganlage bei Flussgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s 204 m^3/h - trockene Späne (285 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, einen Versuch bei allen Absauganlagen in Betrieb vornehmen.
Durch eine wirksame Absaugung wird die Gefahr von Staubeinatmung vermindert .

Weitere Faktoren, die die Staubemission in der Arbeitsumgebung vermindern:
- wartung der Sägeblätter, der Maschine und der Absauganlage;
- korrekte Verwendung der Schutzmittel vor Staub.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

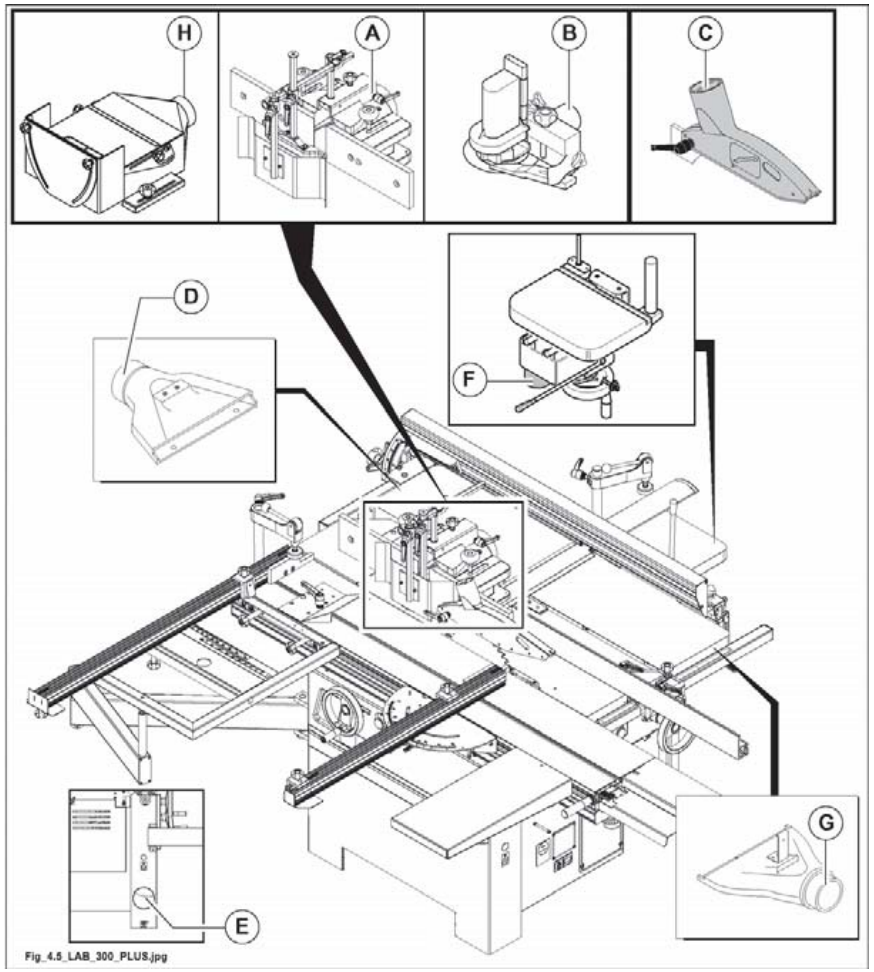


Abb. 4.5

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
zum Anschließen der Maschine an die Ansauganlage verwenden Sie Schläuche aus antistatischem und selbstlöschendem Material, um das Bilden von elektrischen Schlägen infolge der Speicherung von statischer Elektrizität (was den ordnungsgemäßen Betrieb der auf der Maschine vorhandenen elektrischen Elemente beeinträchtigen konnte) und das Verbreiten der Flammen im Falle eines Brandes vermeiden zu können.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

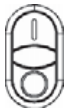
	5.1	Bedientafel	2
	5.2	Notausvorrichtungen	3
	5.4	Allgemeine Prüfungen vor Anlassen	4
	5.4.1	Profilfräsen	6
	5.4.2	Bogenfräsen (Formen)	6
	5.4.3	Zapfenschneiden/Schlitzen	6
	5.5	Anlassen - Stillsetzung der Maschine	8

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

5.1 BEDIENTAFEL

(ev_5-1_0.0)

Die Bedientafel hängt von der Maschinenausrüstung ab; mögliche Bestanteile:

Bez.	Bild	Funktion	Verwendung	
1		Tasten zum Starten und Anhalten.		= Zum Starten drücken.
				= Zum Anhalten drücken.
2		Notaustaste. Zum Abschalten der Speisespannung von den Motoren, so dass die Bremsen, wenn vorhanden, in Eingriff kommen.	Gedrückt: Notstand der Maschine. Notaustaste in Pfeilrichtung drehen um diese wieder herzustellen.	
3		5-Stellungs-Wählschalter. Befähigt und hält den Motor der gewählten Arbeitsgruppe an.		Sägegruppe befähigt
				Hobelgruppe befähigt
				Fräsengruppe befähigt
			“0”	Arbeitsgruppen unbefähigt.
				Schaltet die Arbeits-aggregate ab und löst die Motorbremse durch Drehen des Wahlschalters **(Bez. 1)** in Position **I** aus.

Bez.	Bild	Funktion	Verwendung u/o Erklärung
-		Numerische Anzeige der Vertikalbewegung des Dickentisches. OPT	

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

5.2 NOTAUSVORRICHTUNGEN

(ev_5-2_0.0)

Bei Gefahr durch Drücken einer Notaustaste wird jede Betriebsfunktion der Maschine blockiert.

Die vorhandenen Not-Austasten an der Maschine sind:

- an der Steuertafel (1 Abb. 5.3).
- Seite abrichthobeln (2 Abb. 5.3).
- Maschinenfront Fräserseite (3 Abb. 5.3).

Von Zeit zu Zeit die Notausvorrichtungen drücken um zu prüfen, ob sie wirksam sind.

GEFAHR-VORSICHT:

der Verantwortliche muss unmittelbar über eventuelle Störungen informiert werden, die bei der Prüfung dieser Vorrichtungen gefunden werden. Er setzt die Maschine außer Betrieb und ruft den Wartungstechniker für den elektrischen Teil, den Wartungstechniker für die Mechanik oder Kundendienst von SCM.

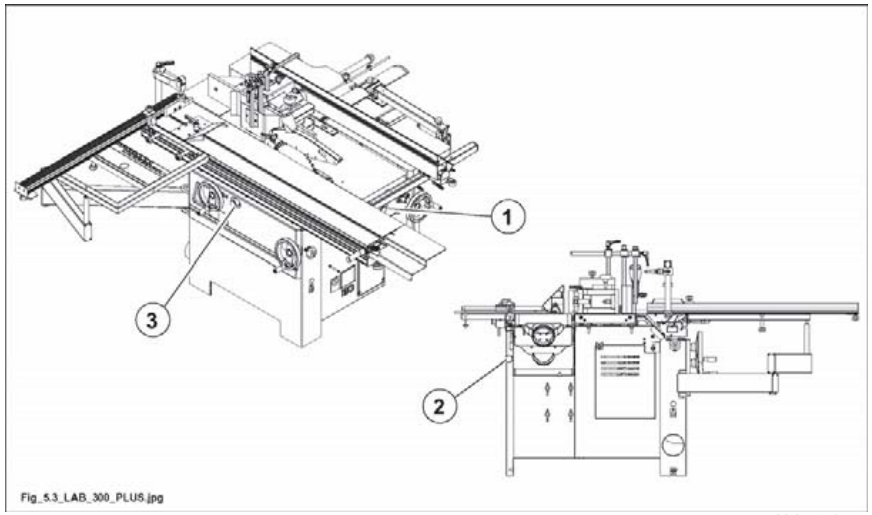


Abb. 5.3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

5.4 ALLGEMEINE PRÜFUNGEN VOR ANLASSEN

(ev_5-4_0.0)

Prüfen, ob:
- Die Tür des Motorraums des Fräsaggregats geschlossen ist.
- Der Hebel (M Abb. 5.4) in Übereinstimung mit der auf dem Schild (T Abb. 5.4) vorhandenen grünen Scheibe positioniert ist.
- Die Zugangstür zum Bereich des Sägeblattwechsels geschlossen ist.
- Die Maschine an der Absauganlage angeschlossen ist.
- Die Not-Austasten (2 Abb. 5.4) in richtiger Stellung sind (eventuell freigeben).

GEFAHR-VORSICHT:

der Verantwortliche muss unmittelbar über eventuelle Störungen informiert werden, die bei der Prüfung dieser Vorrichtungen gefunden werden. Er setzt die Maschine außer Betrieb und ruft den Wartungstechniker für den elektrischen Teil, den Wartungstechniker für die Mechanik oder Kundendienst von SCM***.***

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
prüfen, dass die Drehzahl für das eingebaute Werkzeug geeignet ist.

VERBOTEN:
es ist verboten, einen der installierten Kreise oder eine der Vorrichtungen zu verändern oder auszuschließen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

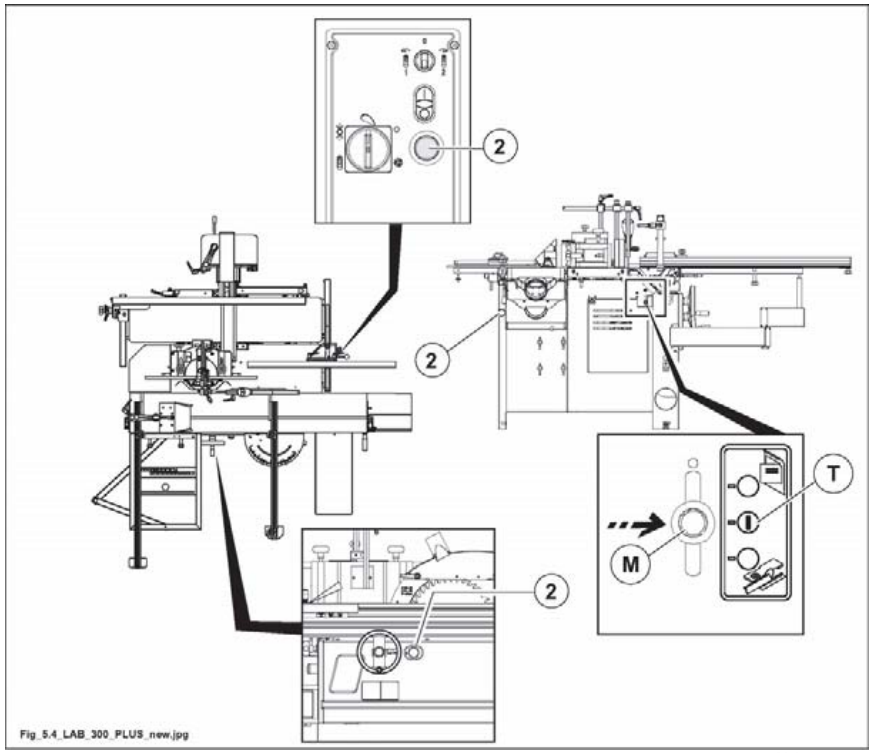


Abb. 5.4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

5.4.1 PROFILFRÄSEN

(cu_5-4-1_0.0)

Prüfe, dass:
- Haube-Fräsanschlag (V Abb. 5.4-1) muss richtig angeordnet und durch Kugelgriffe (H, B Abb. 5.4-1) festgeklemmet sein.
- NIEMALS die am Werkzeug angegebenene Drehzahl nMAX überschreiten siehe Kap.9A).
- Druckschuhe (F und G Abb. 5.4-1) richtig eingestellt sind um das Werkzeug möglichst zu verdecken (siehe Abs. 9.50A); zum Holzstückvorschub einen Schiebestock (S Abb. 5.4-1) oder eienen Vorschubapparat verwenden.

5.4.2 BOGENFRÄSEN (FORMEN)

(cu_5-4-2_0.0)

Vergewissern Sie sich, dass:
- Der Fräserschutz (P Abb. 5.4-1) in der richtigen Stellung (mit in der Tischbohrung eingesetztem Stift) und mit den stift (M Abb. 5.4-1) festgezogen ist.
- Die am Anzeiger angegebene Geschwindigkeit für das montierte Werkzeug geeignet ist (siehe Kapitel 9A).

5.4.3 ZAPFENSCHNEIDEN/SCHLITZEN

(cu_5-4-3_0.0)

OPT

Vergewissern Sie sich, dass:
- der Schlitzkasten (T Abb. 5.4-1) muss richtig angeordnet und durch Kugelgriffe (R Abb. 5.4-1) festgeklemmet sein.
- Die maximale Spindeldrehzahl liegt bei 3500 (4200 - 60 Hz) Upm. Diese Werte dürfen die für das benutzte Werkzeug zulässige Drehzahl nicht übersteigen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

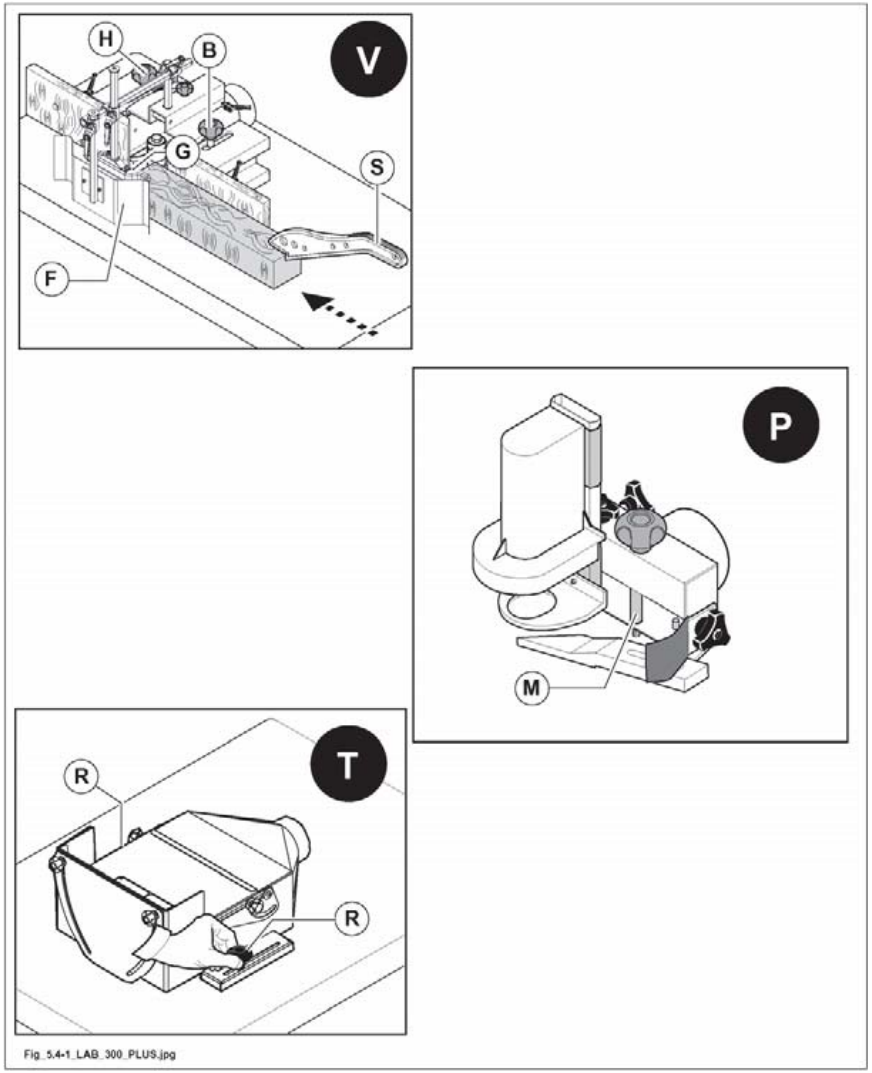


Abb. 5.4-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

5.5 ANLASSEN - STILLSETZUNG DER MASCHINE

(ev_5-5_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
vor dem Einschalten der Maschine sicherstellen, dass alle Werkzeuge gut angezogen sind, dass, die einstellte Rotationsgeschwindigkeit der Welle richtig ist (siehe Kapitel 9A) und, dass auf der Maschine die Schutzvorrichtung der Oberfräse montiert ist, die für die auszuführende Arbeit geeignet ist.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
prüfungen Abs. 5.4 durchführen.

Anlassen

- Wählschalter (C Abb. 5.5) in die gewünschte Arbeitsposition bringen.
- Taste (E Abb. 5.5) drücken.
- Sich in die entsprechende Arbeitsstellung begeben:

A = Abricht-Hobelung ..... B = Dickenhobelung
C = Bohrung (OPT) ..... D = Parallelschnitt
E = Bearbeitungen an der Fräse ..... F = Bearbeitungen am Wagen

Stillsetzung

1) Die Taste (D Abb. 5.5) drücken.

VERBOTEN:
es ist verboten den Motor zu stoppen durch Drehen des Wählschalters (C Abb. 5.5).

GEFAHR-VORSICHT:
NUR FÜR FRÄSAGGREGAT
sollte kein Strom vorliegen, kann die elektronische Bremse nicht funktionieren.
ACHTUNG! WERKZEUGE IN BEWEGUNG. Hände nicht in die Gefahrenzone bringen.

Die elektronische Bremse blockiert automatisch, nach dem dritten Bremsversuch, der nicht erfolgreich durchgeführt wurde (Anhaltezeit beträgt mehr als 10 Sekunden) oder nach nur einem Bremsversuch mit einer Anhaltezeit von mehr als 14 Sekunden und verhindert den Start der gewählten Funktion.
Die elektrische Versorgung von der Maschine entfernen, um den Betrieb wiederherzustellen.
Wenn das Problem weiter besteht, wenden Sie sich bitte an SCM.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

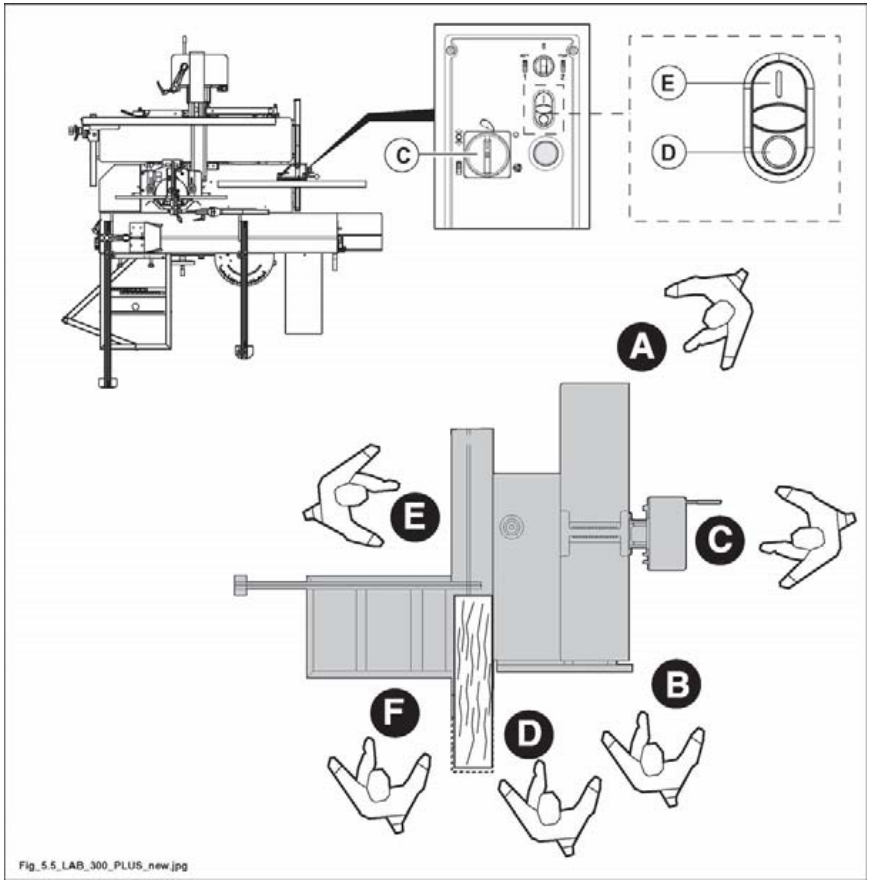


Abb. 5.5

GEFAHR-VORSICHT:
das Versorgungskabel trennen falls die Maschine länger stillstehen oder angehalten werden soll.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

6.1 Einstellung des Spaltkeiles 2

6.3 Positionieren der Achsen 4

6.3.1 Vertikalverstellung des Sägeaggregates 4

6.3.2 Schrägverstellung des Sägeaggregates 4

6.3.4 Ritzsägeneinstellung 5

6.3.4.1 Höhenverstellung der Ritzsäge 5

6.3.4.2 Ausrichtung der Ritzsäge zum Sägeblatt 5

6.4 Verwendung der Kreissäge 6

6.8 Einstellung der Sägeblattschutzvorrichtung 7

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

6.1 EINSTELLUNG DES SPALTKEILES

(ev_6-1_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
eingriff nicht mit bloßen Händen ausführen; spezielle Schutzhandschuhe anlegen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Maschine ist immer mit 1 Spaltkeil versehen.

GEFAHR-VORSICHT:
der mitgelieferte Spaltkeil ist immer anzubringen.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
ABWARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILL SIND.

1) sägegruppe auf 90° einstellen und auf maximale Höhe bringen.
2) Positionieren Sie den Winkelrahmen (A Abb. 6.1) wie in der Abbildung gezeigt wird und schieben Sie den Waggonschlitten (H Abb. 6.1) ganz nach rechts.
3) Senken Sie der Hebel (M Abb. 6.1) an und öffnen Sie die Schutzvorrichtung (N Abb. 6.1).
4) Die Höheneinstellung des Zerteilermessers (F Abb. 6.1) durch lockern der Mutterschraube (G Abb. 6.1) einstellen.

GEFAHR-VORSICHT
die Stellung des Trennmessers so einstellen, dass sein Abstand vom Sägeblatt zwischen 3 und 8 mm beträgt.
Der Spaltkeil ist richtig positioniert, wenn die Sägeschutzvorrichtung einen Teil der Schneide des Sägeblattes bedeckt.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

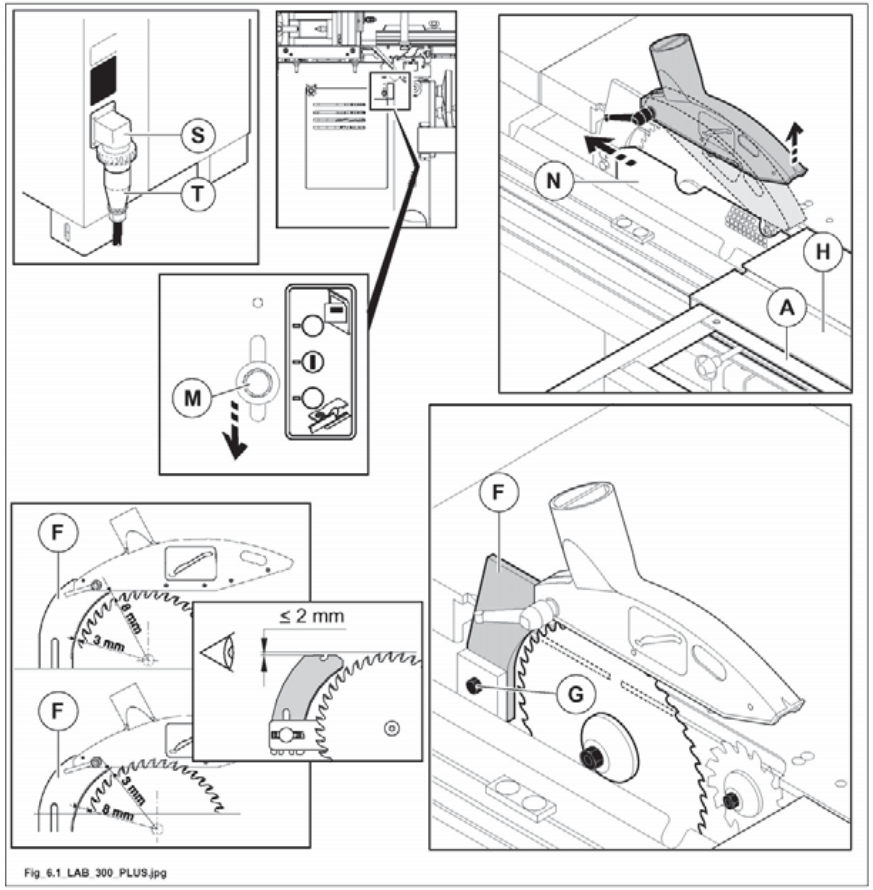


Abb. 6.1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

6.3 POSITIONIEREN DER ACHSEN

(gu_6-3_0.0)

6.3.1 VERTIKALVERSTELLUNG DES SÄGEAGGREGATES

(ev_6-3-1_0.0)

- Handrad (E Abb. 6.3-1) auf den Stift (F Abb. 6.3-1) aufstecken und drehen, um die Höhe der Sägegruppe einzustellen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
zum Erreichen eines guten Schnittes soll das Sägeblattes 1- 1,5 cm aus der oberen Werkstückoberfläche vorspringen.

VERBOTEN:
bei am Spaltkeil befestigter Schutzvorrichtung IST ES VERBOTEN Blindschnitte vorzunehmen.

6.3.2 SCHRÄGVERSTELLUNG DES SÄGEAGGREGATES

(ev_6-3-2_0.0)

VORSICHT:
wenn das Sägeblatt der Säge von 90° auf 45° geneigt wird, erst das einschneidende Sägeblatt absenken. Dieser Vorgang dient dazu, Interferenzen mit dem Wagen und der Sägeebene zu vermeiden.

VORSICHT:
- Handrad (E Abb. 6.3-1) auf den Stift (H Abb. 6.3-1) aufstecken.
- Kugelgriff (G Abb. 6.3-1) lockern und Handrad drehen, um die Schrägstellung der Säge-Schneidergruppe einzustellen.
- Am Zeiger (L Abb. 6.3-1) die Schrägstellung des Sägeblatts ablesen.

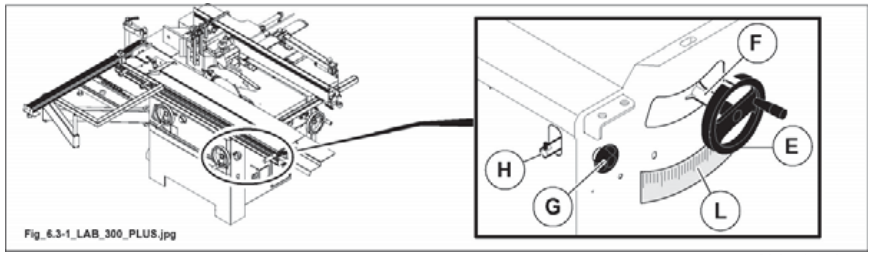


Abb. 6.3-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

6.3.4 RITZSÄGENEINSTELLUNG

(ev_6-3-4_0.0)

VORSICHT:
bei mit Finishmaterial beschichteten Platten wird der Ritzer (A Abb. 6.3-4-1) eingesetzt.
Die Ritzsäge soll ein Vorritzen von 1-1.5 mm erzeugen;
zum Ausschalten der Ritzsäge, diese unter dem Tisch bis zur Endstellung senken.

6.3.4.1 HÖHENVERSTELLUNG DER RITZSÄGE

(gu_6-3-4-1_0.0)

Wenn Einstellungen an der Trennvorrichtung notwendig werden, geht man folgendermaßen vor:
- den Vorritzer mit dem Drehgriff (L Abb. 6.3-4-1) auf die richtige Höhe bringen.

6.3.4.2 AUSRICHTUNG DER RITZSÄGE ZUM SÄGEBLATT

(gu_6-3-4-2_0.0)

Anhand von Versuchsschnitten vorgehen.

- Die Ausrichtung des Vorritzers zum Sägeblatt durch Drehen des Kugelgriffs (N Abb. 6.3-4-1) einstellen.

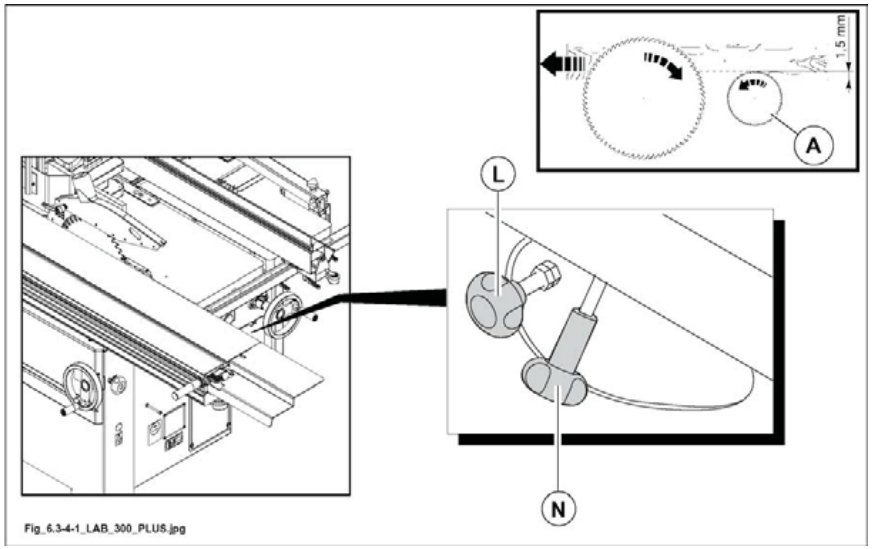


Abb. 6.3-4-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

6.4 VERWENDUNG DER KREISSÄGE

(mmax_6-4_0.0)

VORSICHT:
sich vergewissern, daß die Maschine vibrationsfrei arbeitet Holzstück nicht entnehmen wenn der Schneidevorgang schon begonnen hat; mit einem gleichförmigen Vorschub und ruckfrei vorgehen. Die Vorschubgeschwindigkeit des Stücks hin zum Sägeblatt darf vor allem bei Ästigkeiten nicht schnell sein und sie muß der Stärke des Stücks entsprechen.
Die Stücke nicht zwischen der Sägeführung und dem Sägeblatt anhalten.

GEFAHR-VORSICHT:
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.

Vor Entfernen ist die Säge auszuschalten und abzuwarten , bis das Sägeblatt zum Stillstand gekommen ist.

- Die Plättchen der Kreissäge sollen nicht auf metallische Gegenstände stoßen.
- Nur mit scharfem Sägeblatt arbeiten.
- Stammblatt und Plättchen mit geeigneter Flüssigkeit reinigen. Sägeblatt in Bad lassen; dann dieses mit Bürste reinigen. Niemals Metallbürste verwenden.
- Was die Wahl der Verzahnung betrifft, sollen mindestens 2-3 Zähne gleichzeitig schneiden (A Abb. 6.4). Schneidet nur ein Zahn, so kann kein guter Schnitt erzielt werden (B Abb. 6.4).
- Es ist außerdem wichtig, daß, wenn dies möglich ist, das Sägeblatt so weit angehoben wird, daß die gesamte Klinge des Zahnes aus dem Holzstück herausragt.

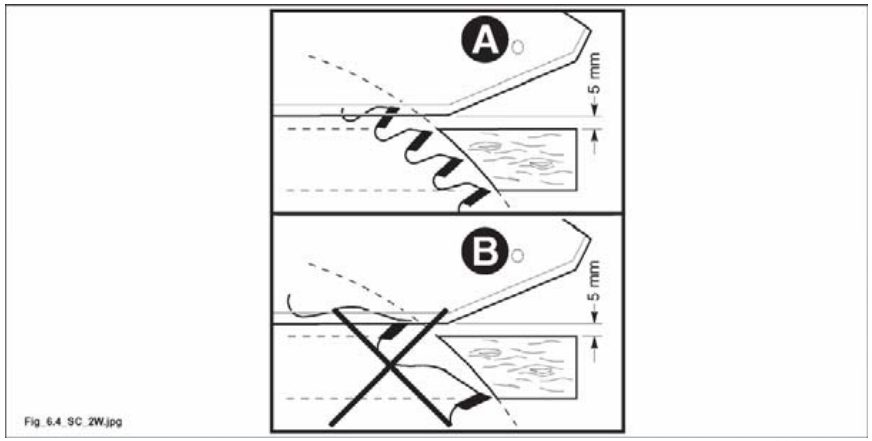


Abb. 6.4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

6.8 EINSTELLUNG DER SÄGEBLATTSCHUTZVORRICHTUNG

(fig_6-8_ce_0.0)

- Griff (E Abb. 6.8) klemmen zur Blockierung der Schutzhaube (D Abb. 6.8) in der gewünschte Position.
- Durch Griff (F Abb. 6.8) die Höhe erreichen: richtiger Abstand zwischen Schutzhaube und Holzstück 2÷3 mm.
- Der Werkstoff der Schutzhaube ist "zerspanbar" , so dass bei eventuellem Aufprall des Sägeblattes mit der Schutzhaube, das Sägeblatt nicht beschädigt wird.

VERBOTEN:
bei am Spaltkeil befestigter Schutzvorrichtung IST ES VERBOTEN Blindschnitte vorzunehmen.

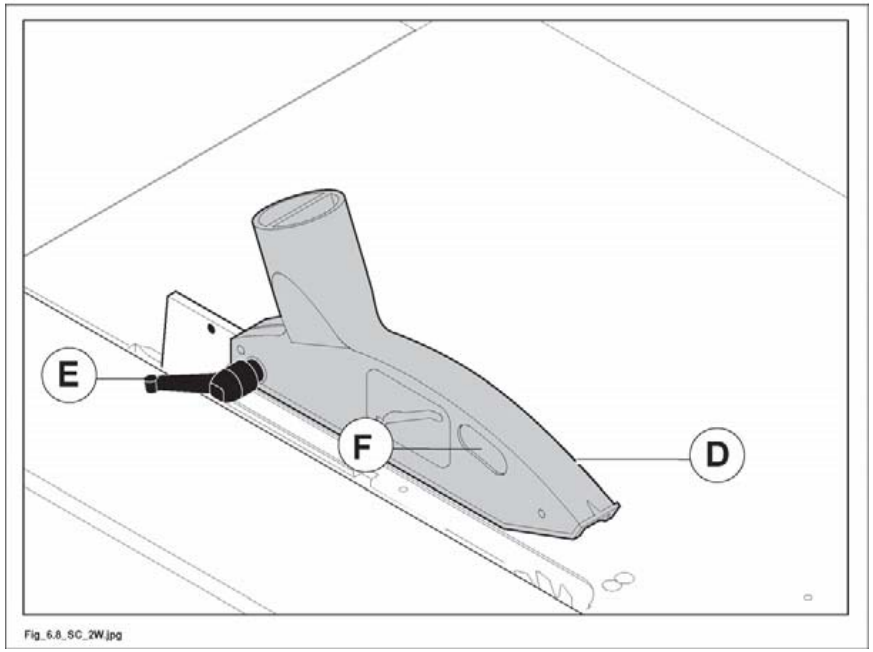


Abb. 6.8

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

7.1.3 Einstellung des Splitterschutzes 2

7.4 Verwendung des Teleskoplineal 3

7.14 Manueller Anschlag für Parallelschnitte 4

7.14.1 Nulleinstellung Anschlag für Parallelschnitte 4

7.14.2 Betrieb 6

7.23 Verwendung des Schiebetisches und des Rahmens für grossen Platten 12

7.23.1 Alu-Schiebetisch 12

7.23.6 Verwendung des Spannarmes 14

7.24 Beispiel Längsschnitt 16

7.24.1 Erster Schnitt 16

7.24.2 Zweiter Schnitt (rechtwinkliger Schnitt) 18

7.24.3 Dritter Schnitt 18

7.24.4 Vierter Schnitt 19

7.24.5 Beispiel zum Errichen von Platten mit parallelenen entgegegesetzten Seiten 21

7.24.6 Einstellung des Anschlages für Winkelschnitte 23

7.24.6.1 Beispiele Positionieren des Lineals für Winkelschnitte 24

7.25 Zusatzlineal für Winkelschnitte komplett mit Millimeterlineal 25

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.1.3 EINSTELLUNG DES SPLITTERSCHUTZES

(par_7.1.3_2010)

STD

Der Splitterschutz (K, Abb. 7.1-3) kann mehrmals besäumt werden, ohne das ganze Auflagelineal zu verstellen.
Lockern der Schrauben (V, Abb. 7.1-3) und verschieben Sie den Splitterschutz (K, Abb. 7.1-3) in Richtung Sägeblatt, ziehen Sie die Schrauben fest und besäumen Sie den Splitterschutz wieder.
Falls es nötig ist, ihn auszuwechseln, siehe Kapitel 20.

OPT

Der Splitterschutz (K, Abb. 7.1-3) kann mehrmals besäumt werden, ohne das ganze Auflagelineal zu verstellen.
Lockern Sie die Schrauben (V, Abb. 7.1-3) und verschieben Sie den Splitterschutz (K, Abb. 7.1-3) in Richtung Sägeblatt, ziehen Sie die Schrauben fest und besäumen Sie den Splitterschutz wieder.
Falls es nötig ist, ihn auszuwechseln, siehe Kapitel 20.

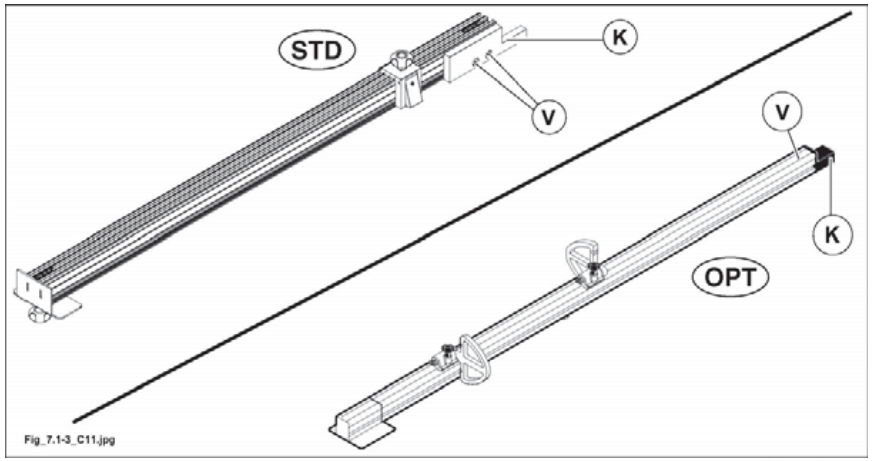


Abb. 7.1-3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.4 VERWENDUNG DES TELESKOPLINEAL

(mmax_7.4_0.0)

A ***Bei 90°- Schnitten***

- Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (C Abb. 7.4) an der Stellleiste (L Abb. 7.4) anschlägt; die Stelleiste (L Abb. 7.4) ist von unseren Technikern eingestellt und dient zur schnellen Positionierung der Teleskopschiene im richtigen Abstand zum Sägeblatt (nur in 90°- Position).
- Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (E Abb. 7.4) an die Vorrichtung (S Abb. 7.4) anlegen.
- Den Kugelgriff (F Abb. 7.4) anziehen.

- Zum Gebrauch positionieren Sie den Anschlag (B Abb. 7.4) auf dem Schild (P Abb. 7.4) aufzulegen.

B ***Bei Schrägschnitten***

- Das Lineal zum Gebrauch gemäß den Angaben auf dem Schild (P Abb. 7.4)positionieren.
- Den Kugelgriff (F Abb. 7.4) anziehen.

Das Lineal weist einen Teleskopauszug (H Abb. 7.4) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Knaufes (G Abb. 7.4) ausgezogen werden kann.

STD

Wenn der Splitterschutz (M Abb. 7.4) abgenutzt ist, ist er durch Lockern der Schrauben (N Abb. 7.4) an das Sägeblatt heranzuführen.
Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B Abb. 7.4) geliefert. Diese können schnell für aufliegende oder schiebende Bearbeitungen positioniert werden, indem sie vom Lineal abgezogen und auf der entgegengesetzten Seite montiert werden.

OPT

Wenn der Splitterschutz (M Abb. 7.4) abgenutzt ist, ist er durch Lockern der Schrauben (N Abb. 7.4) an das Sägeblatt heranzuführen.
Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B Abb. 7.4) geliefert. Diese können rasch für Bearbeitungen mit Anlehnen oder mit Schub positioniert werden, indem man sie einfach umdreht.

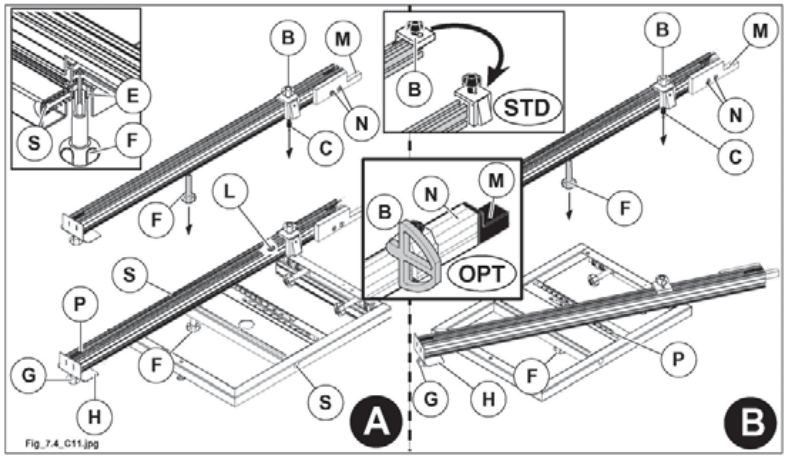


Abb. 7.4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.14 MANUELLER ANSCHLAG FÜR PARALLELSCHNITTE

(gu_7-14_0.0)

7.14.1 NULLEINSTELLUNG ANSCHLAG FÜR PARALLELSCHNITTE

(gu_7-14-1_0.0)

1) Bei abgeschalteten Motoren Hängeschutzvorrichtung heben.
2) Parallelanschlag (D Abb. 7.14-1) durch Griff (L Abb. 7.14-1) lösen und so verschieben, dass ein Wert (z.B. X=200 mm) zwischen der dem Sägeblatt zugewandten Kante des Lineals (R Abb. 7.14-1) und Millimeterlineal (N Abb. 7.14-1) abgelesen wird.
3) Abstand des Sägeblattes zum Lineal messen.
4) Falls die richtige Stellung eingestellt werden muss, lockert man die Befestigungsschrauben (A Abb. 7.14-1) und positioniert den Schlauch (P Abb. 7.14-1) neu dass dasgleiche vorher gemessene Mass auf der Kante (R Abb. 7.14-1) des Lineals abgelesen wird.
5) Anschlageinheit durch Griff (L Abb. 7.14-1) blockieren.
   Hängeschutzvorrichtung senken und einen Versuchschnitt durchführen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

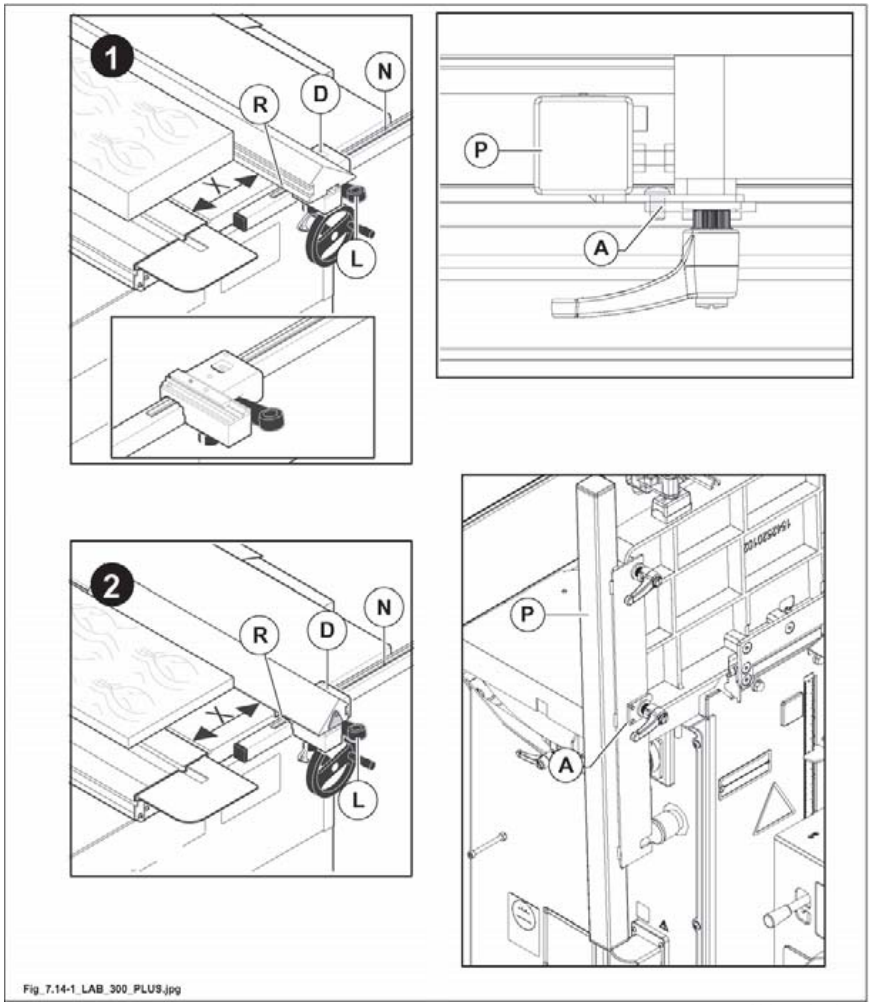


Abb. 7.14-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.14.2 BETRIEB

(gu_7-14-2_0.0)

Der Parallelanschlag wird zur Durchführung von Parallelschnitten mit Schnittbreite bis 800 mm.

Standard-Sägenführung

Zur Längsverstellung des Lineals (R Abb..7.14-2) Hebel (P Abb.7.14-2) lösen; nach jeder Verstellung Hebel (P) festklemmen.
Der Parallelanschlag ist in Längsrichtung so zu verstellen, dass das Holzstück zwischen Lineal und Splaltkeil nicht blockiert wird.

GEFAHR-VORSICHT:
Das vordere Ende der Zeile darf nie am Ende des Tisches auf der Seite (F Abb. 7.14.2) herausragen, aber muss eine immaginäre Linie (G Abb. 7.14.2) erreichen, die am ersten Zahn an der Klinge beginnt und um 45° nach vorne geschoben wird. Dies soll verhindern, dass die Sägezähne beim Heben das Werkstück ergreifen und es gegen den Bediener schleudern.

2 Positionen des Lineals (R Abb.7.14-2) sind möglich nach Lösen des Hebel (P Abb.7.14-2).

1) Vertikalstellung mit der dem Holzstück zugewandeten Seite (W Abb. 7.14.2)
2) Horizontalstellung (O Abb. 7.14.2) für Schnitte von dünnen Teilen und für Schrägschnitte.

GEFAHR-VORSICHT:
solche Position ermöglicht den Vorschub des Holzstückes durch den mitgelieferten Schiebestock (H Abb.7.14.2)

3) Nach jeder Verstellung Hebel (P (Abb. 7.14-2) festklemmen.

Zum Annähern oder Entfernen des Sägeblatts wie folgt vorgehen.

- Den Griff (D Abb. 7.14-2) lockern;
- die Führungsgruppe mit der Hand gleiten lassen und sich auf das Lineal (E Abb. 7.14-2) beziehen;
- den Griff (D Abb. 7.14-2) arretieren.

GEFAHR-VORSICHT:
vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtung auf dem Werkstück aufliegt.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
zum Schneiden von Platten mit großen Abmessungen (> 590 mm) muss die Führung (B Abb. 7.14-2) neu positioniert werden; dazu wie folgt vorgehen:

1) Die Griffe (A Abb. 7.14-2) lösen und die Führung (B Abb. 7.14-2) wie in der Abbildung dargestellt anordnen.
2) Die Griffe (A Abb. 7.14-2) festmachen.

- Den Hebel (L Abb. 7.14-2) lösen und den Schutz (Z Abb. 7.14-2) um 180° kippen.
  Den Hebel (L Abb. 7.14-2) wieder festmachen
- Die Säule (M Abb. 7.14-2) im Tisch (N Abb. 7.14-2) festschrauben.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

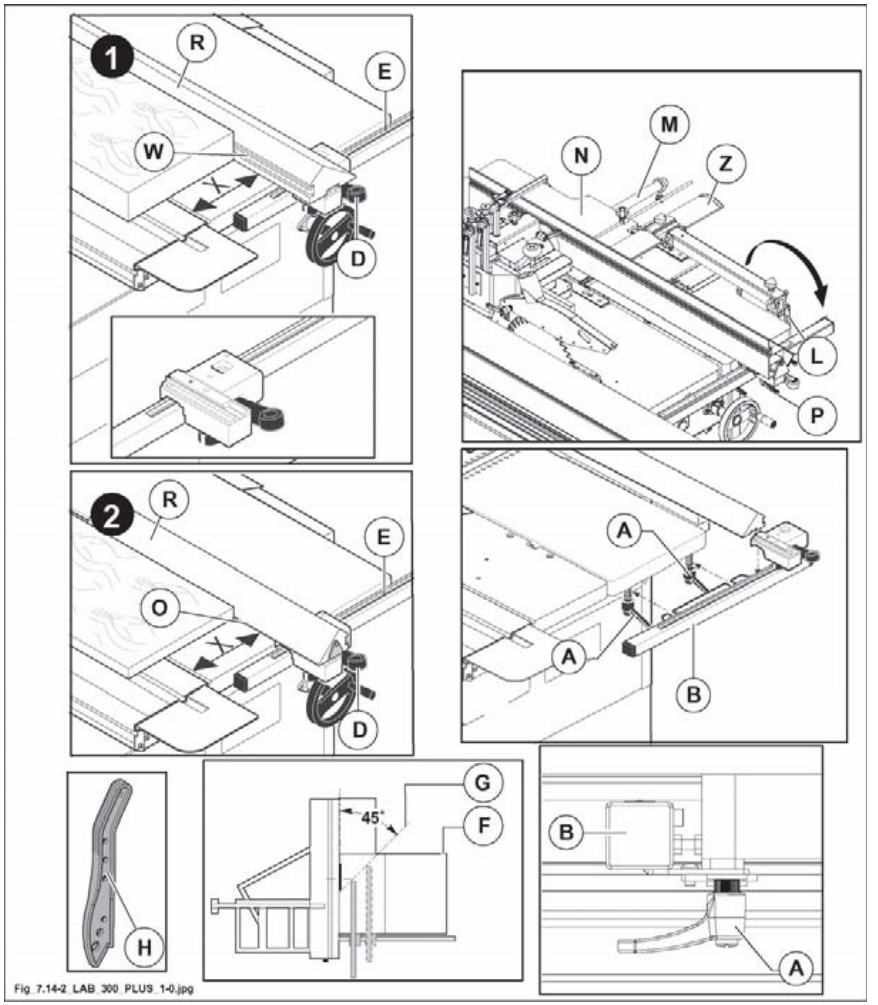


Abb. 7.14-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(OPT) - Sägenführung

Zur Verstellung des Anschlaglineales (R Abb.7.14-2bis) in Längsrichtung Griffe (P Abb.7.14-2bis) lösen; nach Verstellung Griffe festklemmen.
Der Parallelanschlag ist in Längsrichtung so zu verstellen, dass das Holzstück zwischen Lineal und Splaltkeil nicht blockiert wird.

GEFAHR-VORSICHT:
Das vordere Ende der Zeile darf nie am Ende des Tisches auf der Seite (F Abb. 7.14.2bis) herausragen, aber muss eine immaginäre Linie (G Abb. 7.14.2bis) erreichen, die am ersten Zahn an der Klinge beginnt und um 45° nach vorne geschoben wird. Dies soll verhindern, dass die Sägezähne beim Heben das Werkstück ergreifen und es gegen den Bediener schleudern.

2 Positionen des Lineals (R Abb.7.14-2bis) sind möglich nach Lösen des Griffe (P Abb.7.14-2bis).

1) Vertikalstellung mit der dem Holzstück zugewandeten Seite (W Abb. 7.14.2bis)
2) Horizontalstellung (O Abb. 7.14.2bis) für Schnitte von dünnen Teilen und für Schrägschnitte.

GEFAHR-VORSICHT:
solche Position ermöglicht den Vorschub des Holzstückes durch den mitgelieferten Schiebestock (H Abb.7.14.2bis)

3) Nach erfolgter Positionierung Griffe (P (Abb. 7.14-2bis) festklemmen.

Zum Annähern oder Entfernen des Sägeblatts wie folgt vorgehen.

- Den Hebel (X Abb. 7.14-2bis) und den Knauf (S Abb. 7.14-2bis) lockern;
- die Führungsgruppe (Q Abb. 7.14-2bis) mit der Hand gleiten lassen und sich auf das Lineal (E Abb. 7.14-2bis) beziehen.

Die Feineinstellung wie folgt vornehmen:
- kugelgriff (S Abb. 7.14-2bis) blockieren;
- zur mikrometrischen Einstellung der Führung auf Kugelgriff (Y Abb. 7.14-2bis) einwirken;
- den Hebel (X Abb. 7.14-2bis) nach erfolgter Einstellung wieder festspannen.

GEFAHR-VORSICHT:
vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtung auf dem Werkstück aufliegt.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
zum Schneiden von Platten mit großen Abmessungen (> 590 mm) muss die Führung (B Abb. 7.14-2bis) neu positioniert werden; dazu wie folgt vorgehen:

1) Die Griffe (A Abb. 7.14-2bis) lösen und die Führung (B Abb. 7.14-2bis) wie in der Abbildung dargestellt anordnen.
2) Die Griffe (A Abb. 7.14-2bis) festmachen.

- Den Hebel (L Abb. 7.14-2bis) lösen und den Schutz (Z Abb. 7.14-2bis) um 180° kippen. Den Hebel (L Abb. 7.14-2bis) wieder festmachen.
- Die Säule (M Abb. 7.14-2bis) im Tisch (N Abb. 7.14-2bis) festschrauben.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

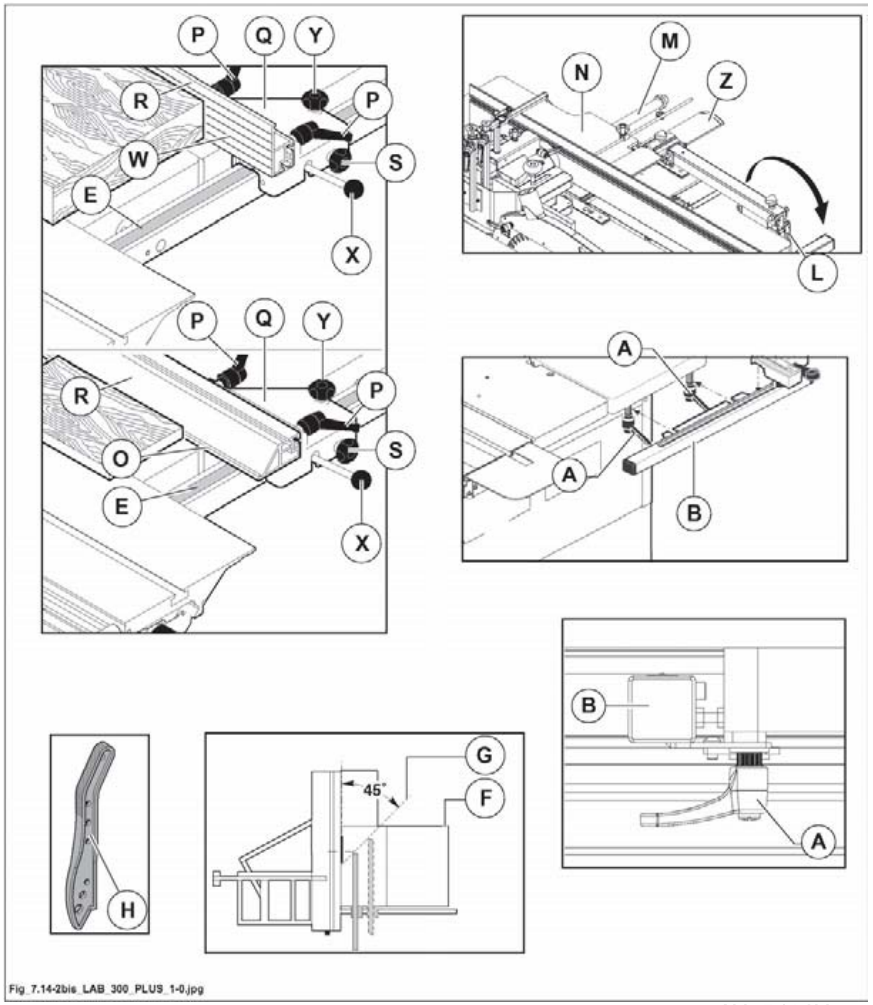


Fig_7.14-2bis_LAB_300_PLUS_1-0.jpg

Abb. 7.14-2bis

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

GEFAHR-VORSICHT:
wenn zur Durchführung einer Bearbeitung muss der Bediener seine Hände nahe den Werkzeugen legen, aus Sicherheitsgründen ist ein Schiebestock zu verwenden um die kleine Teile vorwärts zu bewegen und diese gegen den Anschlag zu schieben oder um die geschnittene Teile zu entfernen. (siehe Kapitel 15).

VERWENDUNG DER SCHIBESTÖCKE

GEFAHR-VORSICHT:
vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Schutzvorrichtung (D Abb.7.14-2A) auf dem Werkstück steht und am Ende der Vorgänge die Schutzvorrichtung senken, so dass sie den Tisch berührt.
Um die gefährliche Annäherung den Sägeblättern mit den Händen zu vermeiden, den mitgelieferten Schiebestock (H Abb.7.14-2A) verwenden.
Nach der Verwendung dieser Vorrichtung diese in den zwekmässigen Gehäuse legen.
Bei Schnitten von kleinen Teilen und wenn man gegen den Anschlag schieben muss, ist es nötig die mit gelieferten Schiebestöcke zu verwenden.
Der mitgelieferte Griff (A Abb.7.14-2A) darf an Schiebestöcken von verschiedener Grösse angebracht werden (siehe Kapitel 15).

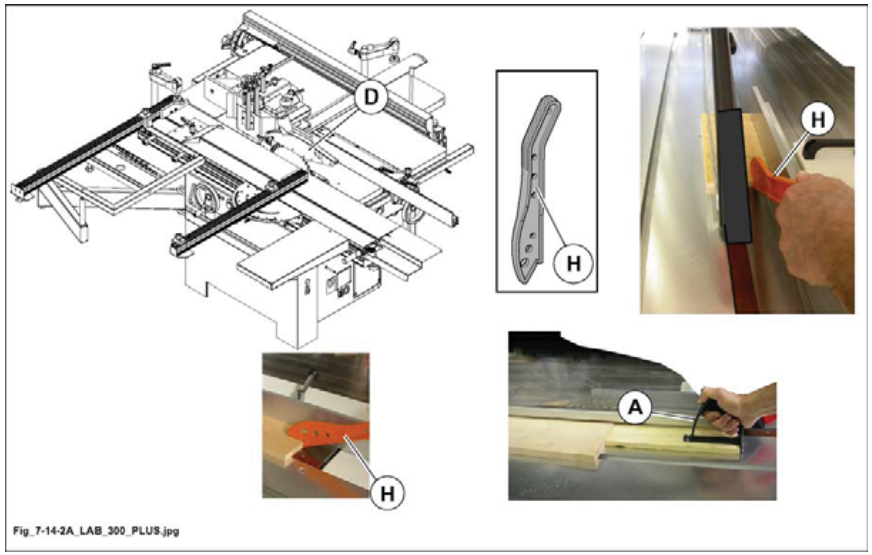


Abb. 7.14-2A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(sl_7-2)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.23 VERWENDUNG DES SCHIEBETISCHES UND DES RAHMENS FÜR GROSSEN PLATTEN

(ev_7-23_0.0)

7.23.1 ALU-SCHIEBETISCH

(ev_7-23-1_0.0)

Der Aluminium -Schiebetisch läuft auf Hochpräzisionsgleitschienen aus gehärtetem Stahl um die Bewegung mit geringer Reibung zu erreichen: so wird die Schnittgüte gewährleistet.

Hebel (A Abb. 7.23-1) dient zum Blockieren / Lösen des Schiebetisches:

1) hebel oben: Schiebetisch blockiert
2) Hebel unten: Schiebetisch gelöst.

Blockierungspositionen des Schiebetisches:
- der Hebel (A Abb. 7.23-1) dient zum Blockieren des Waggons in der Ruheposition (Waggon geschlossen) und in der Ladeposition des zu bearbeitenden Teils (Waggon am rechte Endanschlag).

Die folgenden Vorrichtungen befestigen:
- stelleiste des Bolzens (D Abb. 7.23-1) in die Nute des Schiebetisches einsetzen, Arm (E Abb. 7.23-1) an den Bolzen einbauen, Griff (F Abb. 7.23-1) festklemmen.
- Besäum-Klemmschuh (G Abb. 7.23-1) anbringen durch Einsetzen der Stelleiste in die Nute des Schiebetisches, Griff (H Abb. 7.23-1) festklemmen.
- Griff (L Abb. 7.23-1), der im Zubehöpaket mitgeliefert wird, an den Schiebetisch in der gewünschten Position anbringen, dann Griff einschrauben.

Die Übereinstimmung der Vorrichtung (G Abb. 7.23-1) ermöglicht Präzisions-Anschläge auch mit Stücken, die keine einheitliche Anschlagoberfläche haben, auszuführen.

GEFAHR-VORSICHT:
zur Verstellung des Schiebetisches IMMER (L abb. 7.23-1).

GEFAHR-VORSICHT:
schiebetisch durch die Griffe (L fig. 7.23-1) bewegen um das meglische Quetschen der Hände mit den Festteilen der Maschine zu vermeiden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

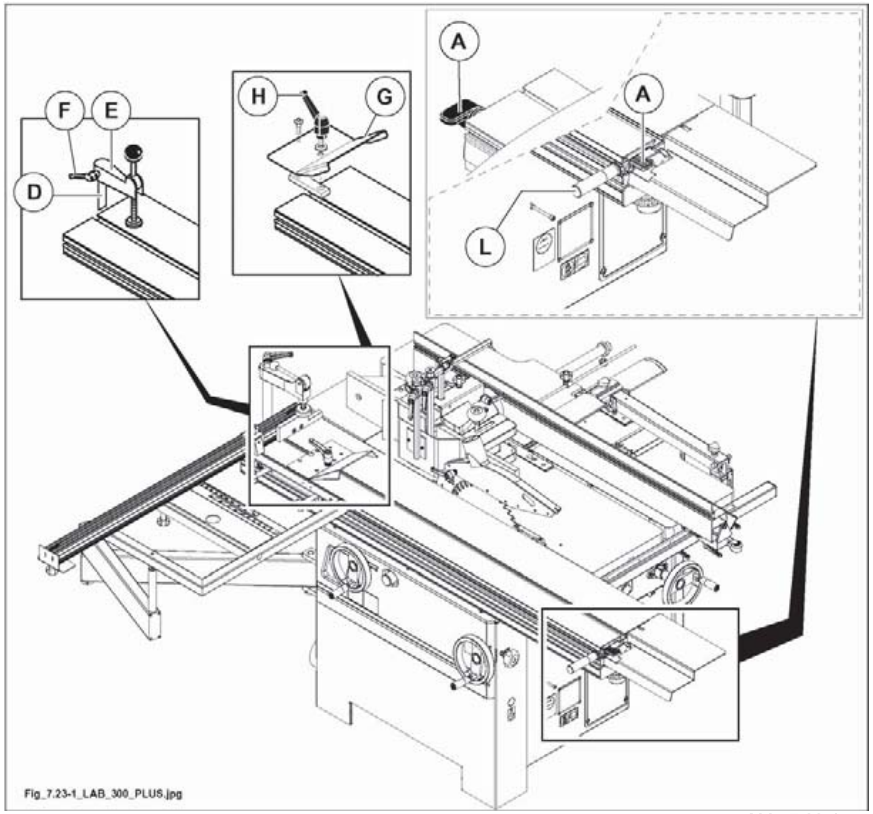


Abb. 7.23-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.23.6 VERWENDUNG DES SPANNARMES

(dv_7-23-6_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
zum wirksamen Festspannen des Holzstückes soll der Fuss 1 mm von der Stückoberfläche vor Senkung des Hebels sein.

- Mit dem Hebel (H Abb. 7.23-6) Fuss (L Abb. 7.23-6) senken um das Holzstück festzuspannen.

Holzhaltergruppe
- Anschlag (G Abb. 7.23-6) in die gewünschte Position bringen.
- Nach der Einstellung Griff (A Abb. 7.23-6) wieder fest anziehen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Übereinstimmung der Vorrichtung (G Abb. 7.23-6) ermöglicht Präzisions-Anschläge auch mit Stücken, die keine einheitliche Anschlagoberfläche haben, auszuführen.

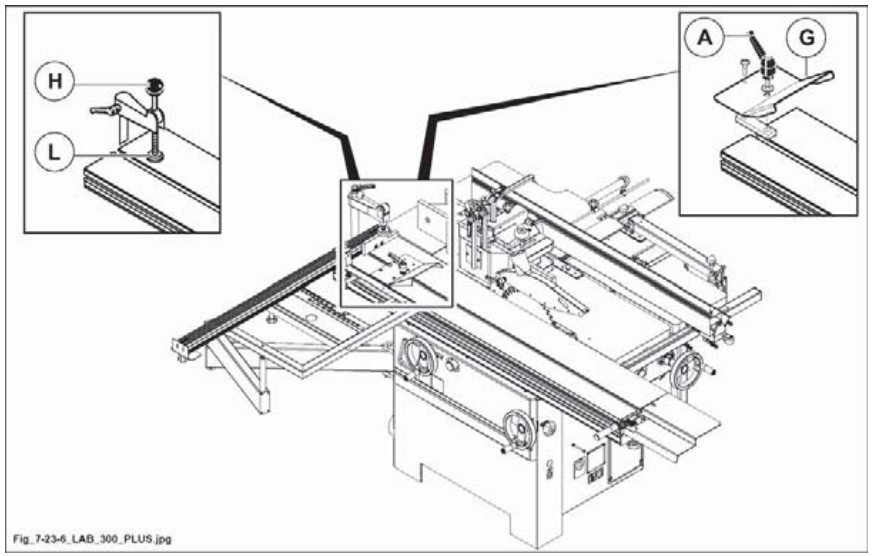


Abb. 7.23-6

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(dt-7)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.24 BEISPIEL LÄNGSSCHNITT

(ev_7-24_0.0)

VORSICHT:
bei der Arbeit an der Säge die Öffnung der Oberfräse mit den mitgelieferten Ringe vollständig verschließen. Bei Arbeitsende die Schutzvorrichtung der Säge vollständig auf den Tisch aufsetzen.

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 (OPT) unerläßlich, um ein Splittern des Holzes zu vermeiden. Wenn der Schneider (OPT) nicht benutzt wird, kann er vollständig unter die Arbeitsfläche versenkt werden. Stellen Sie die Sägegruppe und den Schneider (OPT) wie in Kap. 6 beschrieben ein.

GEFAHR-VORSICHT:
immer wenn man den Schiebewagen benutzt das Arbeitsstück mit dem Druckstück blockieren. Schutzträger benutzen, wenn Platten beträchtlicher Größe bearbeitet werden.

7.24.1 ERSTER SCHNITT

(ev_7-24-1_0.0)

Bei der Bearbeitung großer Holzplatten sind die Teleskopschiene und der Winkelrahmen auf Stoß zu positionieren (siehe Abb. 7.24-1). In dieser Position wird die höchste Schnittlänge erzielt.

- Schiebetisch ganz rechts verstellen (siehe Abb. 7.24-1) und Hebel (B Abb. 7.24-1) festklemmen.
- Die zu besäumende Platte auf den Schiebetisch und auf den Rahmen legen: siehe Abb. 7.24-1.
- Griff (F Abb. 7.24-1) lösen, Besäumklemmschuh (D Abb. 7.24-1) in der Nute bewegen und gegen die Platte bringen.
- Griff (F Abb. 7.24-1) festklemmen.
- Spannarm (E Abb. 7.24-1) der Platte annähren.
- Schiebetisch durch Hebel (B Abb. 7.24-1) lösen.

GEFAHR-VORSICHT:
platte gegen Sägeblatt, das auf die gewünschte Höhe eingestellt ist, vorwärtsgehen lassen durch Schieben des Schiebetisches durch Griff (C Abb. 7.24-1).
Beim Auflegen des Werkstücks auf den Waggon ist darauf zu achten, nicht am Sägeblatt anzustoßen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

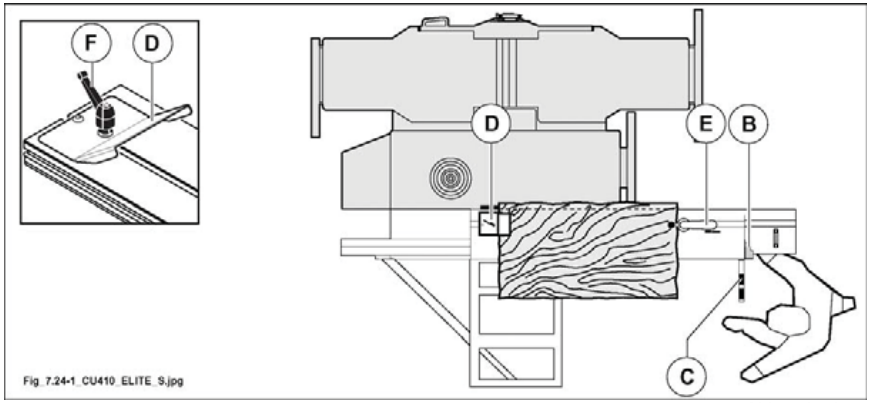


Abb. 7.24-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.24.2 ZWEITER SCHNITT (RECHTWINKLIGER SCHNITT)

(ev_7-24-2_0.0)

- Schiebetisch ganz rechts verstellen (siehe Abb. 7.24-2) und Hebel (L Abb. 7.24-2) festklemmen.
- Platte um 90° drehen, die besäumte Seite (A Abb. 7.24-2) gegen Alu-Lineal legen, die Platte durch Spannarm (G Abb. 7.24-2) festspannen dann den Schnitt (B Abb. 7.24-2) vornehmen.

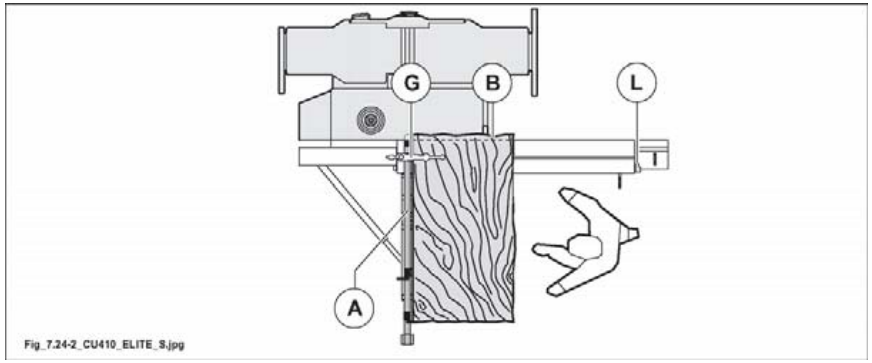


Abb. 7.24-2

7.24.3 DRITTER SCHNITT

(ev_7-24-3_0.0)

- Schiebetisch ganz rechts verstellen (siehe Abb. 7.24-3) und Hebel (L Abb. 7.24-3) festklemmen.
- Platte um 90° wieder drehen, die besäumte Seite (B Abb. 7.24-3) gegen Alu-Lineal und Seite (A Abb. 7.24-3) gegen Anschlag (T Abb. 7.24-3) (der auf das gewünschte Schnittmass eingestellt ist) legen, Platte durch Spannarm (G Abb. 7.24-3) festspannen, Schnitt (C Abb. 7.24-3) vornehmen.

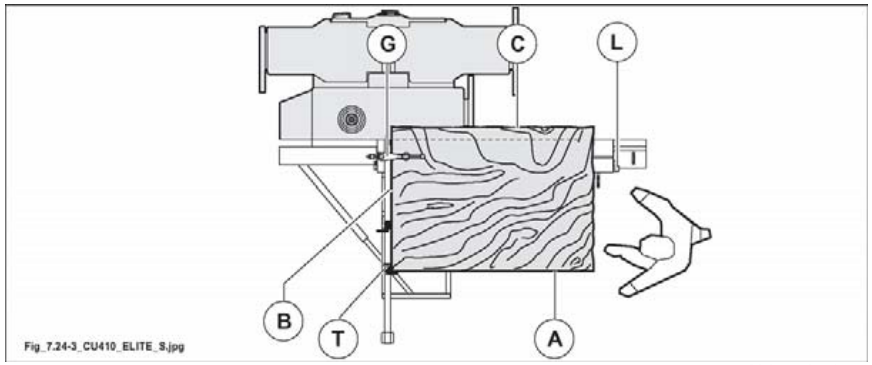


Abb. 7.24-3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.24.4 VIERTER SCHNITT

(ev_7-24-4_0.0)

- Schiebetisch ganz rechts verstellen (siehe Abb. 7.24-4) und Hebel (L Abb. 7.24-4) festklemmen.
- Platte um 90° drehen, die besäumte Seite (C Abb. 7.24-4) gegen Alu-Lineal und Seite (B Abb. 7.24-4) gegen Anschlag (T Abb. 7.24-4) (der auf das gewünschte Schnittmass eingestellt ist) legen, Platte durch Spannarm (G Abb. 7.24-4) festspannen Schnitt (D) Abb. 7.24-4) vornehmen.

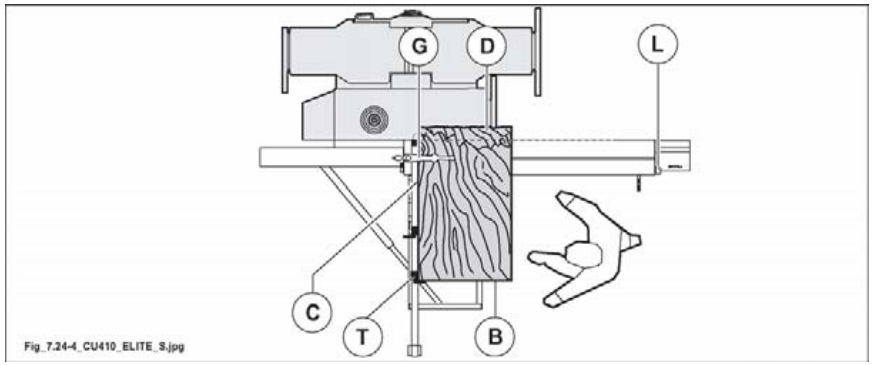


Abb. 7.24-4

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
beim Sägen von kleineren Platten ist es angebracht, mit der aufgelegten Teleskopschiene zu arbeiten (siehe Abb. 7.24-4A).

GEFAHR-VORSICHT:
die Bearbeitung mit eingeschaltetem Vorritzer (OPT) 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.

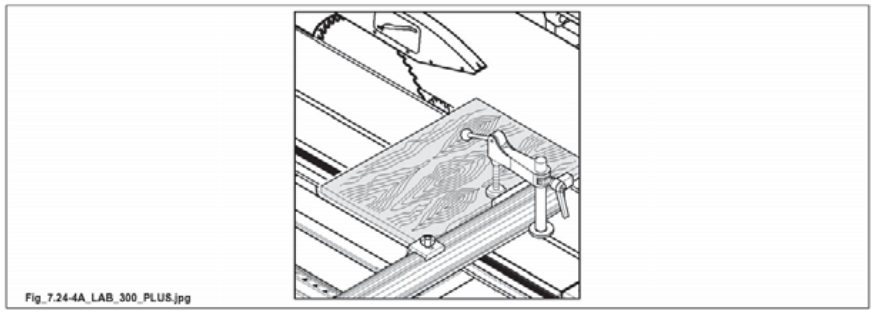


Abb. 7.24-4A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
wenn es die Maße der Platte möglich machen, wird empfohlen, die ersten beiden Schnitte an der Zuschnittsäge vorzunehmen (Abs. 7.24.1 - 7.24.2) und die restlichen Seiten mit der Parallelführung (L Abb. 7.24-4B) zu schneiden.

Kleinere Platten können auch mit der in Abbildung gezeigten Winkelsägevorrichtung (auf Anfrage lieferbar) gesägt werden.
Für Schnitte mit Schrägstellung bezüglich des Schlittenlaufs ist die Teleskopführung (D Abb. 7.24-4B) oder die Winkelschnittvorrichtung (OPT) (E Abb. 7.24-4B) je nach gewünschtem Neigungsgrad anzubringen. Hierzu sind auch die Millimeterskalen (G Abb. 7.24-4B) oder (H Abb. 7.24-4B) zu benutzen.

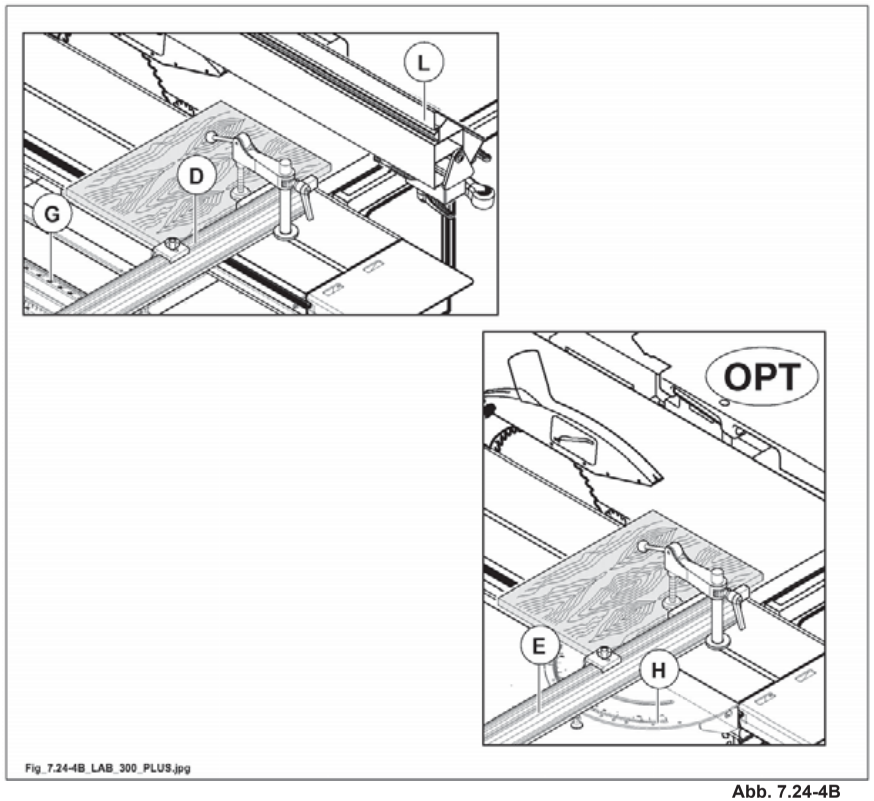


Abb. 7.24-4B

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.24.5 BEISPIEL ZUM ERRICHEN VON PLATTEN MIT PARALLELENEN ENTGEGEGESETZTEN SEITEN

(ev_7-24-5_0.0)
Bei der Ausführung von Parallelschnitten die Führung (A Abb. 7.24-5). Bei der Positionierung und der Einstellung die Anweisungen von Kapitel 7.14.2 beachten.
Positionieren Sie den Waggonschlitten wie in (Abb. 7.24-5) gezeigt und blockieren Sie ihn mit dem Kugelgriff (B Abb. 7.24-5).
Die Positionierung des Werk-stückes gegen Parallelanschlag (A Abb. 7.24-5) erfolgt mit Bezug auf Skala (C Abb. 7.24-5).

- Besäumschnitt (S Abb. 7.24-5) wie in dem vorherigen Beispiel beschrieben vornehmen (1. Schnitt).
- Parallelschnitt (M Abb. 7.24-5) vornehmen durch Legen der besäumten Seite (S Abb. 7.24-5) gegen Alu-Anschlaglineal für Parallelschnitte auf dem gewünschten Mass.
- Platte um 90° drehen und die besäumte Plattenseite (M Abb. 7.24-5) gegen den Anschlag legen: siehe Abb.7.11.
- Platte durch Spannarm (G Abb. 7.24-5) festspannen, den dritten Schnitt vornehmen.
- Platte um 180° so drehen, dass Seite (N Abb. 7.24-5) gegen Anschlag (F Abb. 7.24-5), der auf das gewünschte Mass eingestellt ist, ist.
- Nach Festspannen der Platte durch Spannarm (G Abb. 7.24-5) den letzten Schnitt vornehmen.

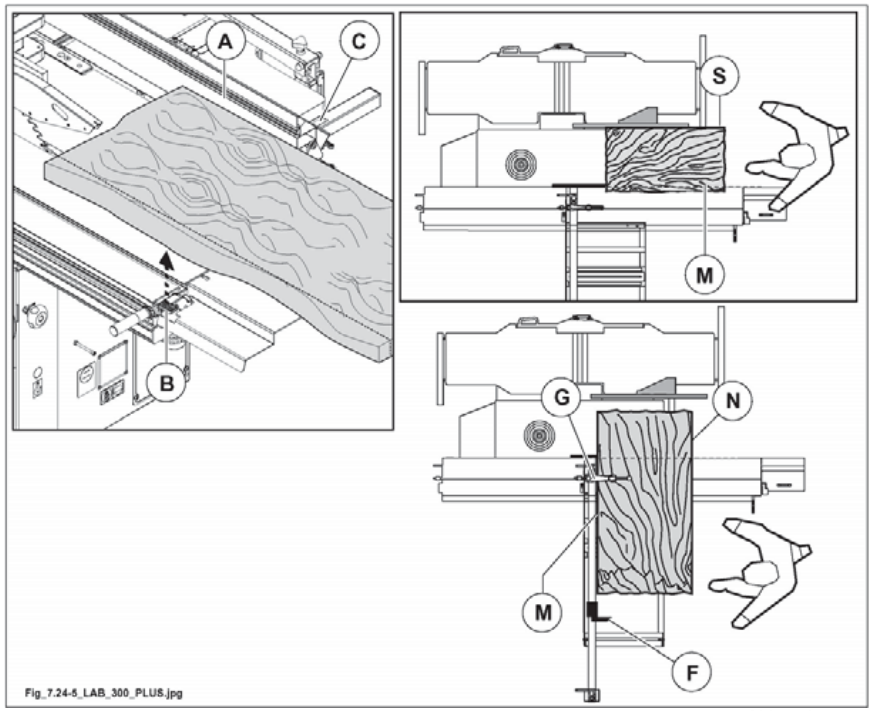


Abb. 7.24-5

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

GEFAHR-VORSICHT:
Das vordere Ende der Zeile darf nie am Ende des Tisches auf der Seite (F Abb. 7.24-5A) herausragen, aber muss eine immaginäre Linie (G Abb. 7.24-5A) erreichen, die am ersten Zahn an der Klinge beginnt und um 45° nach vorne geschoben wird. Dies soll verhindern, dass die Sägezähne beim Heben das Werkstück ergreifen und es gegen den Bediener schleudern.

GEFAHR-VORSICHT:
hände niemals an Sägeblatt/Schneider heranführen! Benutzen Sie stets den Schieber.

Die Maschine wird mit dem Schieber (R Abb. 7.24-5A) und dem Drehknopf (Q Abb. 7.24-5A) geliefert. Der Drehknopf (Q Abb. 7.24-5A) kann auf Schiebern unterschiedlicher Abmessung angebracht werden. Benutzen Sie hierzu die mitgelieferten Schrauben.
Je nach Größe des zu bearbeitenden Werkstückes ist der am besten geeignete Schieber zu verwenden.

A Für hohe und schmale Werkstücke.

B Für niedrige und schmale Werkstücke.

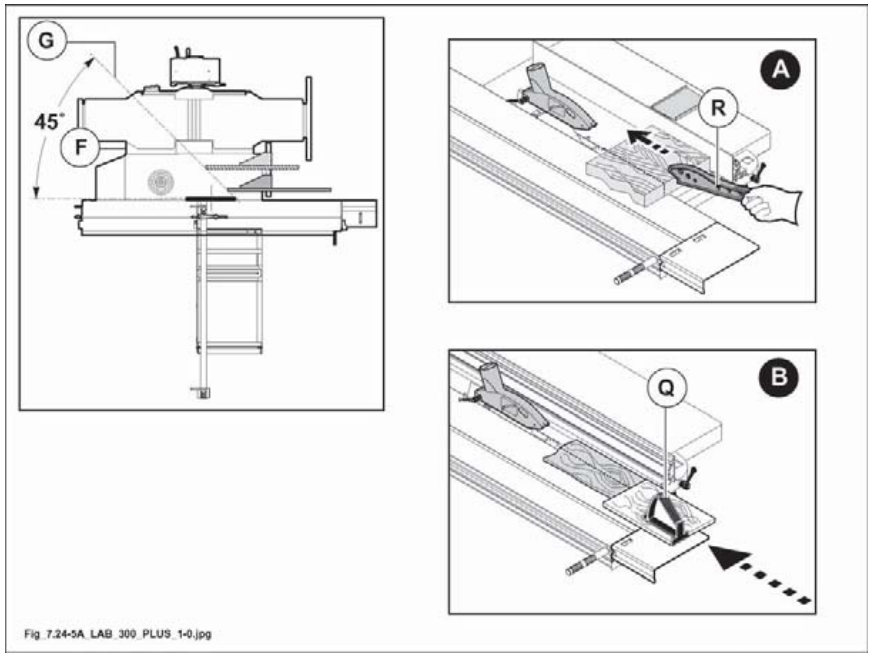


Abb. 7.24-5A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.24.6 EINSTELLUNG DES ANSCHLAGES FÜR WINKELSCHNITTE

(hd_7.24.6_0.0)

- Zu dieser Bearbeitung Kugelgriff (L Abb. 7.24-6) um die Position des Lineals (R Abb. 7.24-6) zu ändern.
- Zum Gebrauch ist die Schiene gemäß den Angaben auf dem Schild (P Abb. 7.24-6) aufzulegen; den Kugelgriff (L Abb. 7.24-6) anziehen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
das Lineal weist einen Teleskopauszug (H Abb. 7.24-6) auf, der falls erforderlich nach dem Lösen des Knaufes (G Abb. 7.24-6) ausgezogen werden kann.

STD

Wenn der Splitterschutz (M Abb. 7.24-6) abgenutzt ist, ist er durch Lockern der Schrauben (N Abb. 7.24-6) an das Sägeblatt heranzuführen.
Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B Abb. 7.24-6) geliefert. Diese können schnell für aufliegende oder schiebende Bearbeitungen positioniert werden, indem sie vom Lineal abgezogen und auf der entgegengesetzten Seite montiert werden.

OPT

Wenn der Splitterschutz (M Abb. 7.24-6) abgenutzt ist, ist er durch Lockern der Schrauben (N Abb. 7.24-6) an das Sägeblatt heranzuführen.
Das Teleskoplineal wird mit den Anschlägen (B Abb. 7.24-6) geliefert. Diese können rasch für Bearbeitungen mit Anlehnen oder mit Schub positioniert werden, indem man sie einfach umdreht.

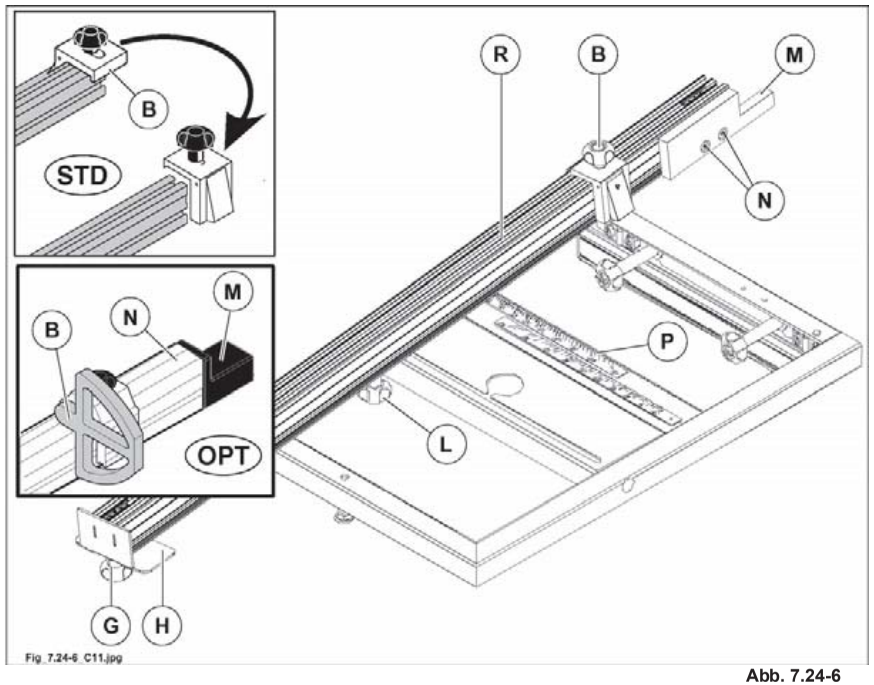


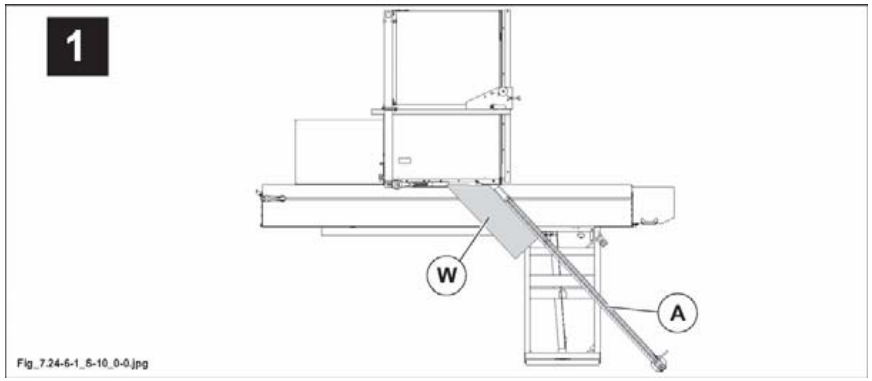
Abb. 7.24-6

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

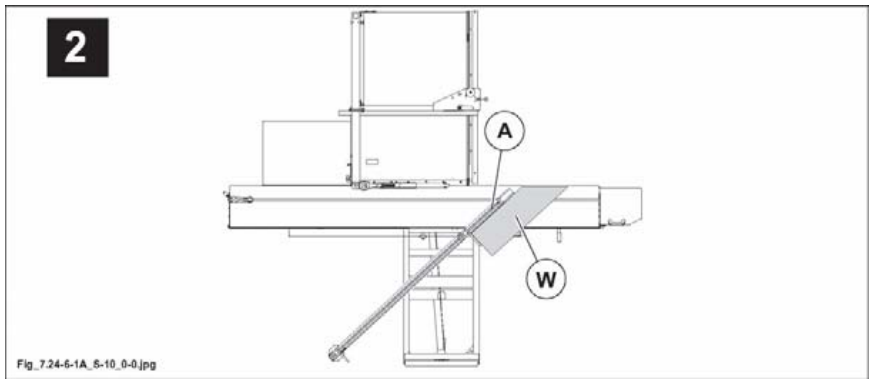
7.24.6.1 BEISPIELE POSITIONIEREN DES LINEALS FÜR WINKELSCHNITTE

(si_7-24-6-1_0.0)

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



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



VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7.25 ZUSATZLINEAL FÜR WINKELSCHNITTE KOMPLETT MIT MILLIMETERLINEAL

(ev_7-25_0.0)

OPT

- Das Messaggregat lösen, indem die Säule (N Abb. 7.25) (gegen den Uhrzeigersinn) gedreht wird;
- henkel (F Abb. 7.25) lösen;
- zeilengruppe im richtigen Abstand vom Sägeblatt positionieren;
- für die Ausführung von Winkelschnitten das Linienaggregat (A Abb. 7.25) drehen, dabei ist die Skala (D Abb. 7.25) Bezugspunkt;
- blockieren durch Festziehen der Henkel (F Abb. 7.25);
- andrücker gegen die Zeilengruppe positionieren und sich vergewissern, dass die Rosette (Q Abb. 7.25) in die Rille eingeführt ist;
- säule (N Abb. 7.25) im Uhrzeigersinn drehen, um diese zu blockieren.

Die Fläche ist bereits eingestellt. Gehen Sie für weitere Einstellungen folgendermaßen vor:
- lockern Sie die Hebel (G Abb. 7.25);
- betätigen Sie die Madenschrauben (S Abb. 7.25), um die Parallelität zum Schiebetisch zu regulieren;
- lockern Sie die Schrauben (T Abb. 7.25) und betätigen Sie die Madenschrauben (U Abb. 7.25), um die Höhe einzustellen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
wenn der Splitterschutz (H Abb. 7.25) abgenutzt ist, diesen an das Sägeblatt annähern, indem man auf die Blockierschrauben wirkt.

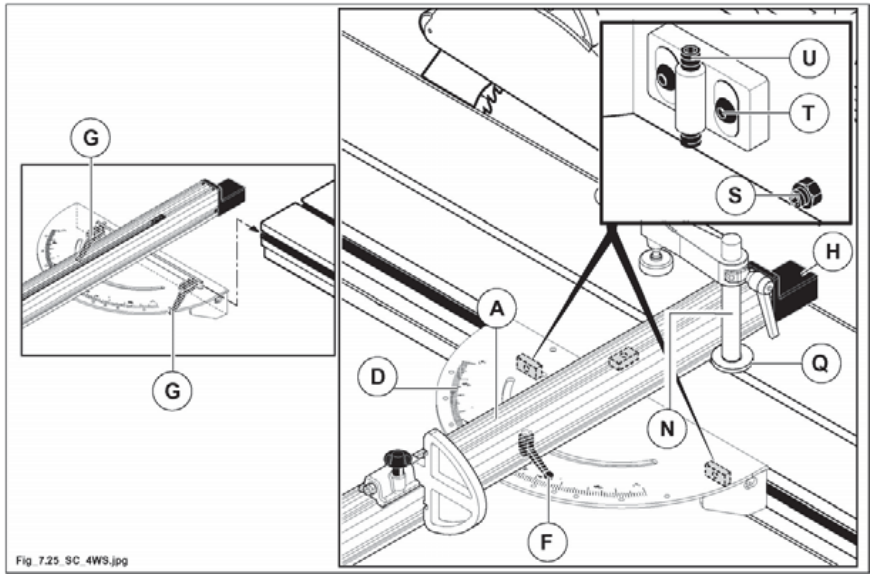


Abb. 7.25

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

7A.1 Einstellung der Messer 2

7A.2 Austausch der Messer 5

7A.4 Austausch der Einwegmesser 6

7A.5 Helikale Hobelwelle - Auswechseln der Plättchen 8

7A.6 Einstellung der Hobeltische 10

7A.6.1 Aufgabetisch 10

7A.6.2 Ausgabetisch 11

7A.8 Fügeanschlag 12

7A.8.1 Längsverschiebung 12

7A.8.2 Neigung 12

7A.9 Fügeanschlag 14

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7A.1 EINSTELLUNG DER MESSER

(fs_7-1_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Fräs(„Spindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.
Ausschließlich Messer der gleichen Serie (mit der gleichen Höhe) montieren, um eine Unwuchtigkeit zu vermeiden. Erlaubte Mindesthöhe 18 mm.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
aus Sicherheitsgründen befinden sich die Messer komplett in der Hobelwelle. Vor der Bearbeitung sind sie wie unten beschrieben einzustellen.

Für die Einstellung der Messer geht man folgendermaßen vor:
Die Muttern, die die Schrauben (1, 2, Abb. 7.1) blockieren.

1) Die Messereinstellvorrichtung (R Abb. 7.1) wie in der Abbildung (A) gezeigt positionieren.
Der Stift (B Abb. 7.1) muss in die vorgesehene Bohrung an der Welle (E Abb. 7.1)gesteckt werden.
Dann die Messerverstelleinrichtung (R Abb. 7.1) durch Festschrauben den Schraube (2 Abb. 7.1) arretieren.

   Die Messerverstelleinrichtung (L Abb. 7.1) wie in der Abbildung (A) positionieren und durch Festschrauben den Schraube (L Abb. 7.1) arretieren.
   Sofem erforderlich, die Messer durch Einführen in das dafür vorgesehene Gehäuse (D Abb. 7.1) auswechseln und dabei die Ausrichtung des Schleifwinkels zur Drehrichtung der Hobelwelle (E Abb. 7.1) beachten.

2) Die Feststellschrauben der Reihe nach (1, 2, 3, 4, 5) mit dem dafür vorgesehenen Schlüssel (C Abb. 7.1) lösen; das Messer tritt durch den Druck der Gegendruckfedern heraus.
3) Die Leistungsfähigkeit der Gegendruckfedern überprüfen, indem man einen leichten Druck auf die Hobelmesser ausübt. Diese müssen in ihren Sitz zurücktreten und dann in Ihre Ausgangsposition zurückkehren.
4) Überprüfen, dass die Messer und die Führungsleisten in Bezug auf die Hobelwelle (E, Abb. 7.1) zentriert sind.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
für eine ordnungsgemäße Einstellung muss der Messerrand gleichzeitig auf den Messerverstelleinrichtungen (R, L Abb. 7.1) aufliegen. Auf diese Weise wird der richtige Überstand des Messers von der Hobelwelle (max. 1 mm) gewährleistet.

5) Die Feststellschrauben zunächst der Reihe nach (1, 2, 3, 4, 5) mit dem vorgesehenen Schlüssel (C fig. 7.1) festziehen, bis das Messer an der Hobelwelle (E Abb. 7.1) anliegt. Dann der Reihe nach (1, 2, 3, 4, 5) gleichmäßig und endgülig festziehen.

Auf die gleiche Weise alle Messer montieren.
Nach Abschluss der Operation die Maschine für das Abricht- und Dickenhobeln einrichten und dabei die in den Kap. 7A und 9 wiedergegebenen Anweisungen beachten.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

6) Die Messereinstelllehre abnehmen.

Nach diesem Vorgang müssen sich alle Messer auf der gleichen Höhe des Ausgabetisches befinden.
Die Kontrolle des Vorgangs erfolgt, indem man eine Holzleiste an den Ausgabetisch anlegt - zuerst rechts und dann links. Wenn man die Welle mit der Hand dreht, müssen die Messer die Leiste gleichmäßig berühren.

GEFAHR-VORSICHT:
das Schärfen der Messer ist bis zu einer Mindesthöhe von 18 mm (Abb. 7.1) gestattet. Wenn dieses Mass erreicht ist, muss das Messer ausgetauscht werden;
das Messer steht 1 mm aus dem Wellenkörper hervor.

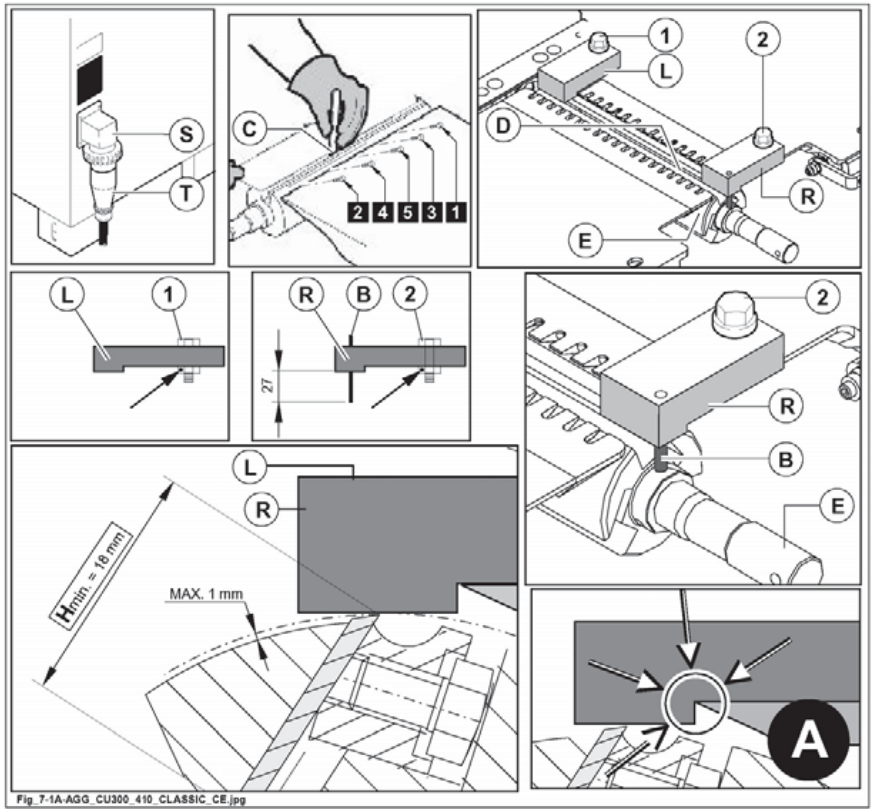


Abb. 7.1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Wenn die Messer gut eingestellt sind, fahren die Holzwerkstücke nicht konvex aus und haben am Auslaufende auch keine Stufe.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Um eine qualitativ hochwertige Bearbeiung zu erhalten, muss das DICKENHOBELN SOFORT NACH DEM ABRICHTHOBELN stattfinden.

Um eine gleichmäßige Abnutzung der Messer und somit die Qualität der Bearbeitung zu gewährleisten sowie die Zeiten und Kosten der Wartung zu reduzieren, ist es eine gute Praxis, die Messer auf der gesamten Schnittbreite zu verwenden!
Wenn ein schmales Holz abgerichtet wird, das an der Außenseite (1) der Abrichtwelle vorgeschoben wird, muss man beim nächsten Vorgang des Dickenhobelns das Holz so positionieren, dass der Teil der Messer (2) arbeitet, der bei der vorhergehenden Bearbeitung nicht eingesetzt wurde.
Bei der Bearbeitung von breiten Werkstücken SOLLTE die Mittellinie immer mit der Mittellinie der Abrichtwelle übereinstimmen!

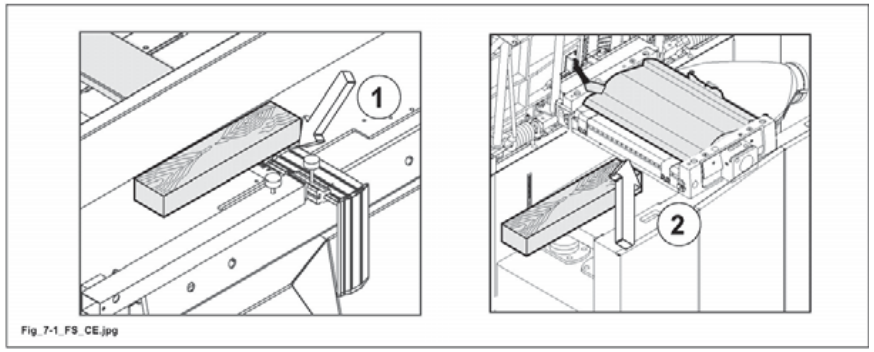


Fig_7-1_FS_CE.jpg

WICHTIG

Die Messer sowie die Klemmleisten der Messerwelle immer sauber halten, um bessere Ergebnisse beim Hobeln zu erhalten.
Harzverkrustungen und Sägemehl mit ungefährlichen Mineralölerzeugnissen entfernen.
Verwenden Sie keinerlei andere Produkte oder synthetische Lösungsmittel.
Entfernen Sie sämtliche Schmutzrückstände durch starke Druckluft und trocknen Sie dann alle Teile.
Reinigen Sie den Arbeitstisch mit einem trockenem Tuch.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7A.2 AUSTAUSCH DER MESSER

(fs_7-2_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.

Die im Lieferumfang der Maschine enthaltenen Messer MÜSSEN GESCHÄRFT werden, bevor sie auf die Abrichtwelle montiert werden.

Ausschließlich Messer der gleichen Serie (mit der gleichen Höhe) montieren, um eine Unwuchtigkeit zu vermeiden. Erlaubte Mindesthöhe 18 mm.
Auch wenn nur ein Messer defekt bzw. verschlissen ist, müssen alle Messer ausgetauscht werden.

GEFAHR-VORSICHT:
starten Sie den Motor der Messerwelle nicht, wenn die Messer nicht montiert sind.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
für die Auswechseln der Messer siehe das Abs. 7A.1.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7A.4 AUSTAUSCH DER EINWEGMESSER

(fs_7-4_0.0)

OPT

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.

Auch wenn nur ein Messer defekt bzw. verschlissen ist, müssen alle Messer ausgetauscht werden.

GEFAHR-VORSICHT:
starten Sie den Motor der Messerwelle nicht, wenn die Messer nicht montiert sind.

1) Die Messerwelle (F Abb. 7.4) drehen, bis das auszutauschende Messer auf der Höhe des Extraktionslochs (A Abb. 7.4) steht.
2) Die Klemmleisten lösen: zu diesem Zweck einen leichten Druck durch Hammer aus Holz oder Plastik ausüben.
3) Das Messer mit einem Schraubenzieher nach außen schieben.
4) Das Messer mit einer Hand herausziehen.
5) Das neue Messer (E Abb. 7.4) oder das alte, umgedrehte Messer so einsetzen, dass es in der Längsrichtung genau zentriert ist.
6) Zubehör je nach der Bearbeitung wieder anordnen.
7) Durch Anlassen der Maschine erreichen die Klemmleisten (U Abb.7.4) die richtige Stellung automatisch.

Für einige Minuten auf der ganzen Wellenlänge ein Hartholzstück behobeln, um eine bessere Blockierung der Leiste-Messer- Gruppe zu erhalten.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

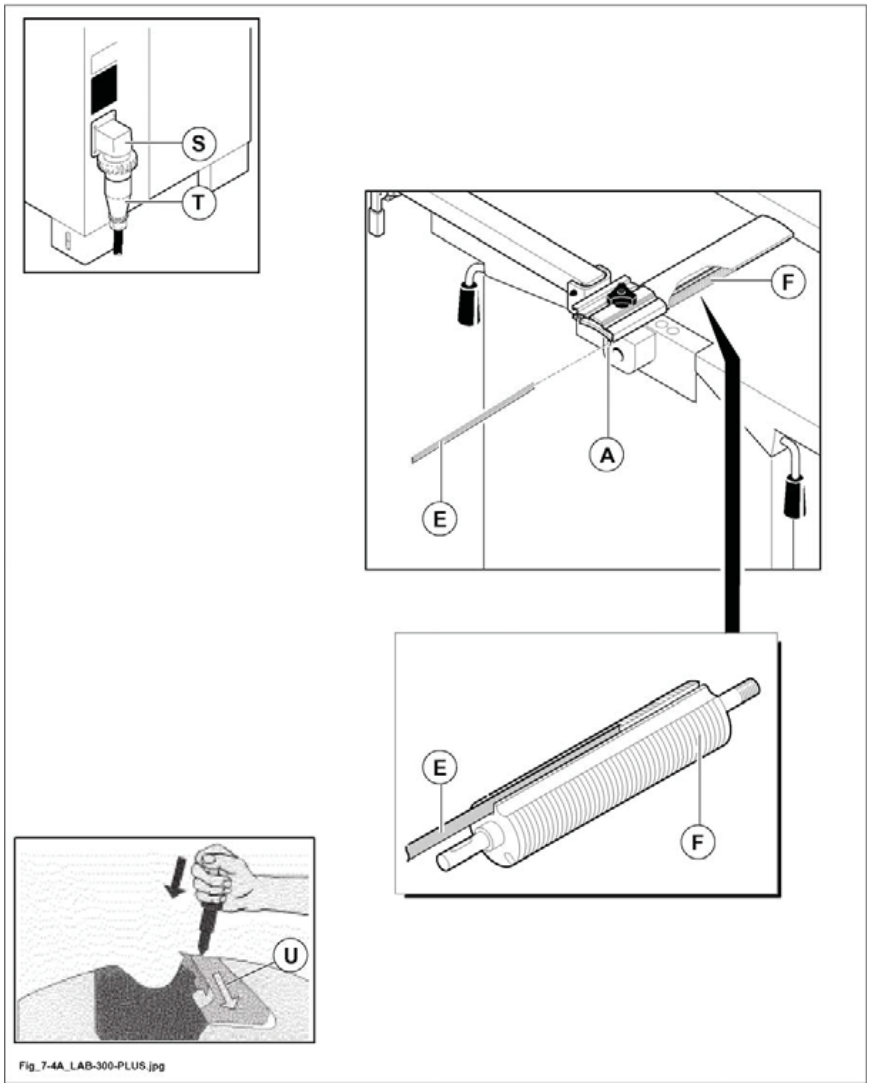


Fig_7-4A_LAB-300-PLUS.jpg

Abb. 7.4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7A.5 HELIKALE HOBELWELLE - AUSWECHSELN DER PLÄTTCHEN

(fs_7-5_0.0)

OPT

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.

In die planmäßige Wartung und Reinigung ist die Hobelmaschinengruppe einzubeziehen, zu der man wie nachstehend beschrieben gelangt.

GEFAHR-VORSICHT:
den Fügeanschlag (A, Abb. 7.5) vom Tisch entfernen.

- **Den Hebel (L Abb. 7.5) lösen und den Abrichttisch im AUSLAUF (E Abb. 7.5) heben. DANACH den Hebel (R Abb. 7.5) lösen und den Abrichttisch im EINLAUF (D Abb. 7.5) anheben. (durch das Öffnen der Tische wir ein Mikroschalter aktiviert, der das Einschalten der Maschine verhindert).**

VORSICHT:
sicherstellen, dass die Tischöffnungssicherung (N Abb. 7.5) richtig positioniert ist.

- Die Hobelwelle so lange drehen (F Abb. 7.5) bis das auszuwechselnde Plättchen leicht zu erreichen ist.
  Die Befestigungsschraube (V Abb. 7.5) lösen und die Werkzeugwalze (U Abb. 7.5) herausnehmen.
  Die Auflagefläche (C Abb. 7.5) reinigen, um Staubablagerungen zu vermeiden.
  Die gebrauchte Messerwalze wieder einlegen, nachdem sie um 90° gegenüber der Ausgangsposition gedreht wurde, oder eine neue Messerwalze einlegen.
  Die Befestigungsschraube (V Abb. 7.5) einsetzen und einen Dynamometerschlüssel (Z Abb. 7.5) benutzen, um sie festzuziehen.
- Die Sicherung (N Abb. 7.5) entsperren und die Tische schließen.
  Den Abrichttisch im EINLAUF (D Abb. 7.5) schließen. Den Hebel (R Abb. 7.5) senken, um den Tisch zu arretieren. DANACH den Abrichttisch im AUSLAUF (E Abb. 7.5) schließen und den Hebel (L Abb. 7.5) senken, um den Tisch zu arretieren.

- Zubehör je nach der Bearbeitung wieder anordnen.

GEFAHR-VORSICHT:
Das Drehmoment muss sein: 5,7 N • m
Jede Werkzeugwalze verfügt über 4 Schneidkanten. Nachdem alle Schneidklingen verwendet wurden, ist die Messerwalze auszuwechseln. Nachgeschliffene Messerwalzen sollten nicht verwendet werden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

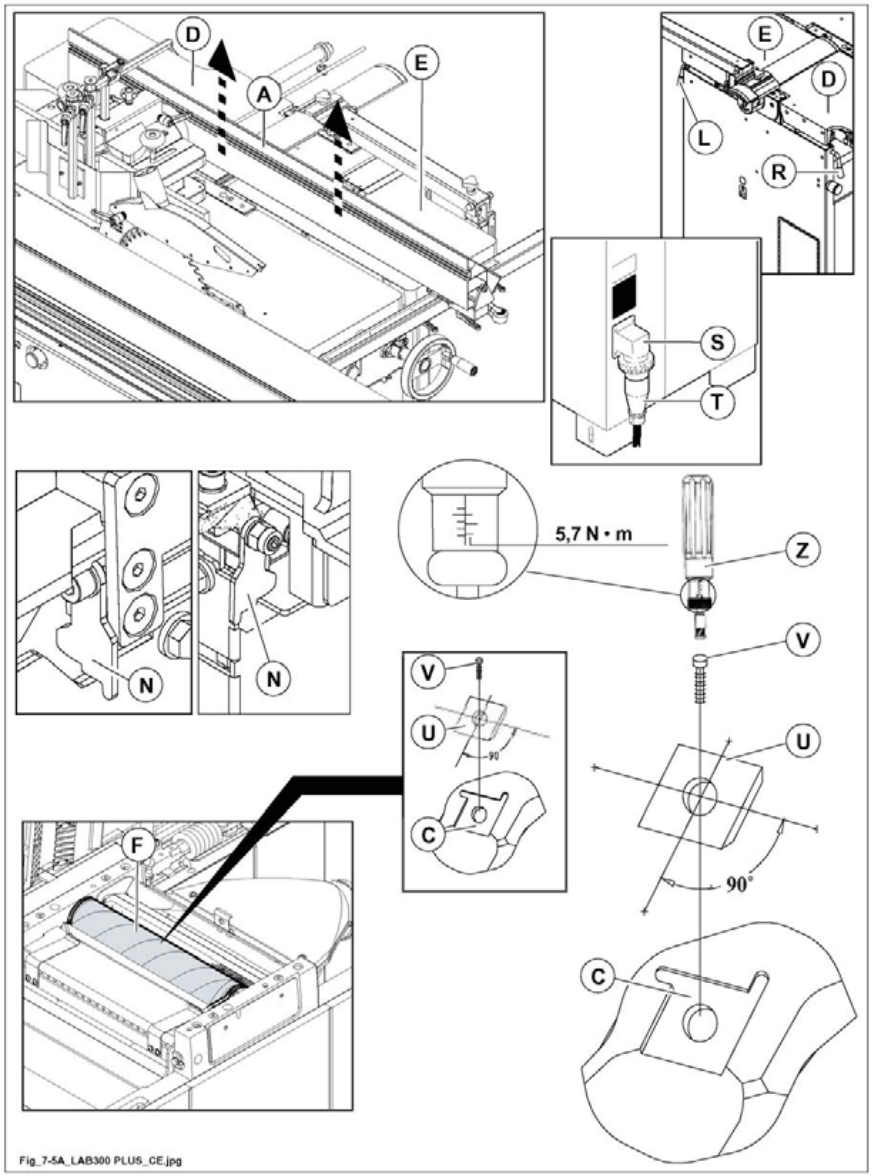


Abb. 7.5

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7A.6 EINSTELLUNG DER HOBELTISCHE

(fs_7-6_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
verschieben Sie den Aufgabetisch nicht, während sich die Messerwelle dreht.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor Sie den Aufgabetisch bewegen, stellen Sie sicher, dass sich zwischen dem Aufgabetisch und dem Fügeanschlag nichts befindet.

7A.6.1 AUFGABETISCH

(fs_7-6-1_0.0)

- Den Hebel (L Abb. 7.6-1) wie in der Abbildung (A) gezeigt lockern.
- Die Blockierung (A Abb. 7.6-1) lösen.
- Auf den Hebel (B Abb. 7.6-1) einwirken zur Einstellung des Tisches (D Abb. 7.6-1) für die gewünschte Abtragung: Versetzung auf dem Schild (C Abb. 7.6-1) ablesen.
- Nach der Regulierung Hebel (A Abb. 7.6-1) anziehen.
- **Nach der Regulierung Hebel (L Abb. 7.6-1) anziehen.**

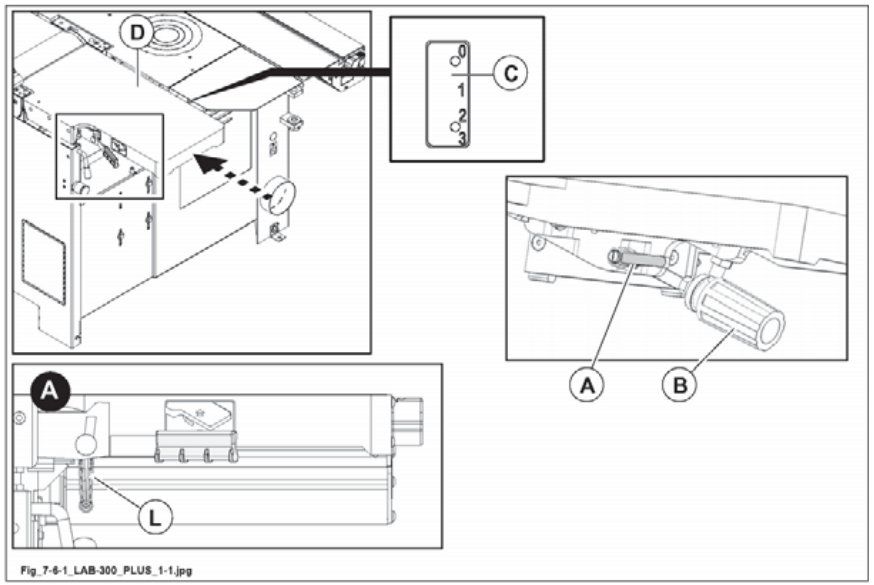


Abb. 7.6-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7A.6.2 AUSGABETISCH

(fs_7-6-2_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Tisch am Auslauf (E Abb. 7.6-2) ist im Anschlag an das Messer der Messerwelle positioniert, daher ist keine Einstellung notwendig.

Dieser Tisch wurde während der Abnahme der Maschine beim Hersteller eingestellt.

Um die richtige Ausrichtung zu überprüfen, ein einwandfrei gehobeltes Teil zwischen Tisch und Hobelwelle legen; die Hobelwelle von Hand drehen und überprüfen, ob die Messer den Block leicht berühren.

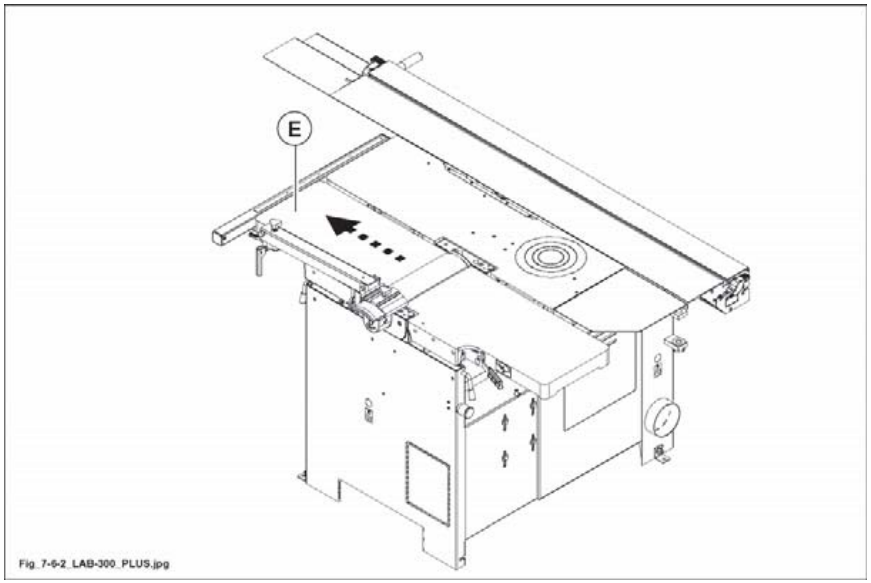


Abb. 7.6-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7A.8 FÜGEANSCHLAG

(fs_7-8_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
die Schutzvorrichtung (F Abb. 7.8) und (L Abb. 7.8) müssen während der Arbeit stets auf der Hobelwelle liegen.

VORSICHT:
das Heben und Bewegen des Führung muß von entsprechendem Personal, das auf diese Art von Arbeiten eingeschult ist, durchgeführt werden, um Unfälle zu vermeiden und Schäden an der Führung.

7A.8.1 LÄNGSVERSCHIEBUNG

(fs_7-8-1_0.0)

- Entsperren Sie den Hebel (A, Abb. 7.8) und bewegen Sie den Anschlag (B, Abb. 7.8) in die gewünschte Stellung; sperren Sie den Hebel (A, Abb. 7.8) dann wieder.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
sicherstellen, dass die Gleitstange (E Abb. 7.8) ganz sauber ist.

7A.8.2 NEIGUNG

(fs_7-8-2_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Der Anschlag (B Abb. 7.8) kann bei 90° und bei 45° positioniert werden.

- Den Hebel (C Abb. 7.8) freigeben und die Führung (B Abb. 7.8) in die oben genannten Stellungen zu bringen; den Hebel (C Abb. 7.8) wieder blockieren.
- Nach der Einstellung die Sicherung (P Abb. 7.8) bis zum Anschlag auf der Abrichtführung (B Abb. 7.8) bewegen und den Knauf (R Abb. 7.8) anziehen.

VORSICHT:
Immer sicherstellen, dass das Distanzstück aus Kunststoff (G Abb. 7.8) wie in der Abbildung (1 Abb. 7.8) dargestellt positioniert ist, um Störbereiche zwischen dem Anschlag (B Abb. 7.8) und der Hobelwelle zu vermeiden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

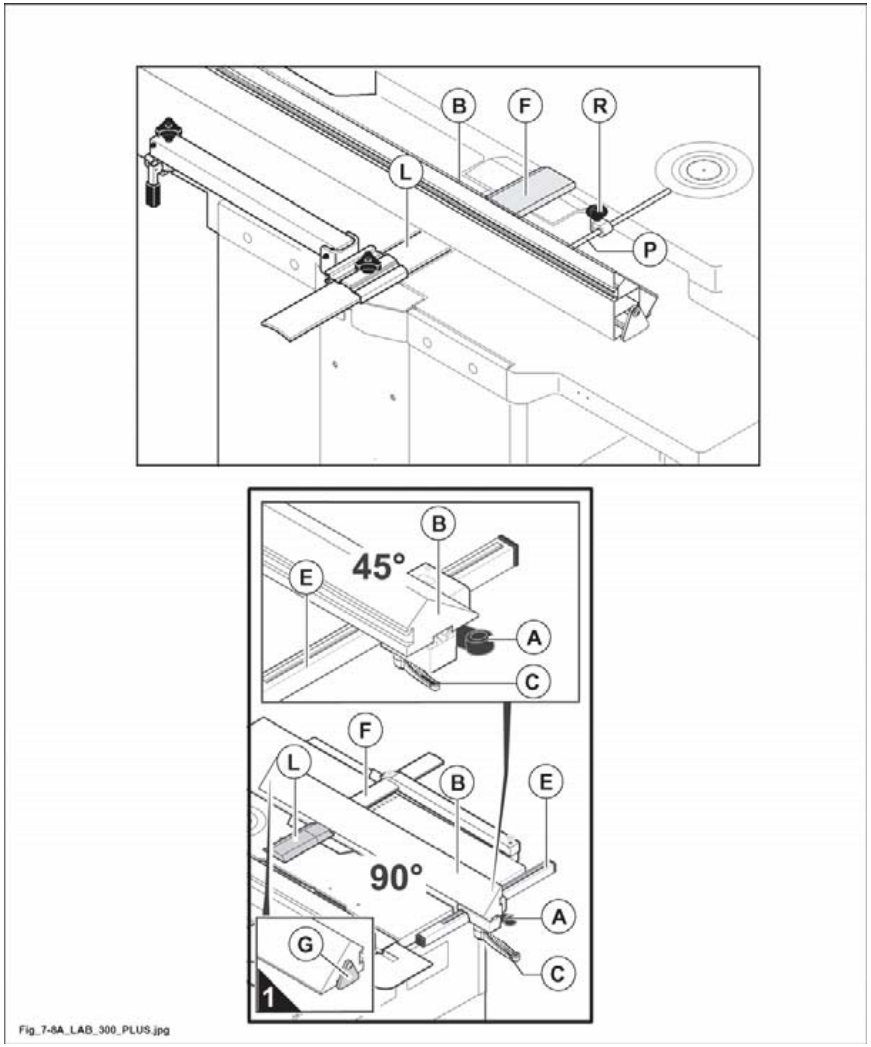


Abb. 7.8

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

7A.9 FÜGEANSCHLAG

(lab_7a-9_0.0)

OPT

GEFAHR-VORSICHT:
die Schutzvorrichtung (F Abb. 7.9) und (L Abb. 7.9) müssen während der Arbeit stets auf der Hobelwelle liegen.

- Den Fügeanschlag (B Abb. 7.9) in der gewünschten Position anbringen und mit dem Griff (S Abb. 7.9) festziehen.
- Um die Führung von 90° auf 45° zu neigen, die Blockierung (C Abb. 7.9) lösen, und auf die Skala (T Abb. 7.9) Bezug nehmen.
- Nach der Einstellung die Sicherung (P Abb. 7.9) bis zum Anschlag auf der Abrichtführung (B Abb. 7.9) bewegen und den Knauf (R Abb. 7.9) anziehen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Anschlag (B, Abb. 7.9) kann von 90° bis 45° und in jeder Zwischenstellung schräg gestellt werden.

Für mögliche Korrekturen an den Anschlägen für 90° und 45° Grad in den extremen Stellungen betätigen Sie die Schraube und Gegenmutter (D, Abb. 7.9) für die 90° und die Schraube und Gegenmutter (H, Abb. 7.9) für die 45° entsprechend.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
sicherstellen, dass die Gleitstange (E Abb. 7.9) ganz sauber ist.

VORSICHT:
das Heben und Bewegen des Führung muß von entsprechendem Personal, das auf diese Art von Arbeiten eingeschult ist, durchgeführt werden, um Unfälle zu vermeiden und Schäden an der Führung.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

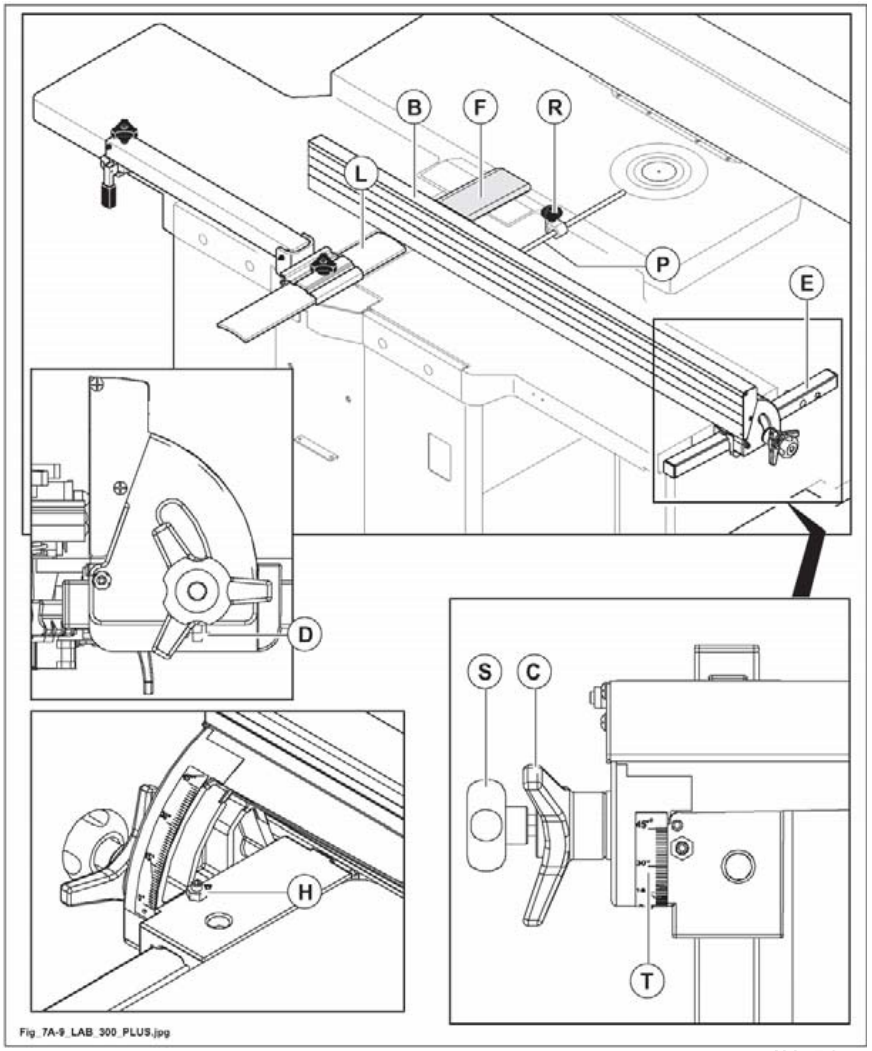


Abb. 7.9

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

8.1 Einbau der abmontierten Teile 2

8.1.1 Montage der Langlochbohreinrichtung 2

8.1.2 Bohrer für Spindel - Einbau 4

8.2 Anwendung der Langlochbohreinrichtung 6

8.3 Einstellungen 8

8.3.1 Beschränkung der Tiefe der Nuten 9

8.3.2 Beschränkung der Breite der Nuten 10

8.3.3 Einstellung in der Höhe 11

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

8.1 EINBAU DER ABMONTIERTEN TEILE

(fs_8-1_0.0)

OPT

Zwecks Verpackung und Transport werden einige Maschinenteile abmontiert.

8.1.1 MONTAGE DER LANGLOCHBOHREINRICHTUNG

(fs_8-1-1_0.0)

OPT

Zur Montage gehen Sie folgendermaßen vor:

1) Die Schrauben (A Abb. 8.1-1) auf dem Untergestell der Maschine vorbereiten.
2) Die Langlochfräseinrichtung (B Abb. 8.1-1) in den Schraubenköpfen (A Abb. 8.1-1) in Übereinstimmung mit den drei Bohrungen (E Abb. 8.1-1) einsetzen.
3) Den Hebel (F Abb. 8.1-1) in die Aufnahme des Supports (G Abb. 8.1-1) einsetzen und die Schraube (H Abb. 8.1-1) festziehen.
4) Den Hebel (D Abb. 8.1-1) mit Schraube und Mutter blockieren.
5) Muttern (L Abb. 8.1-1) lockern.
   Die Schrauben (A Abb. 8.1-1) anziehen, bis die Kehlmaschine mit dem Unterbau verbunden ist, und dann die Parallelität des Tisches mit Bezug auf den Bohrer (C Abb. 8.1-1) (siehe "Bohrer für Spindel - Einbau" Abs. 8.1.2) an den Bolzen (M Abb. 8.1-1) einstellen.
   Die Parallelität in den verschiedenen Positionen überprüfen. Dazu den Tisch (B Abb. 8.1-1) mit dem Hebel (D Abb. 8.1-1) verfahren.
   Muttern (L Abb. 8.1-1) festziehen.
6) Nach der Einstellung die Schrauben (A Abb. 8.1-1) festziehen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

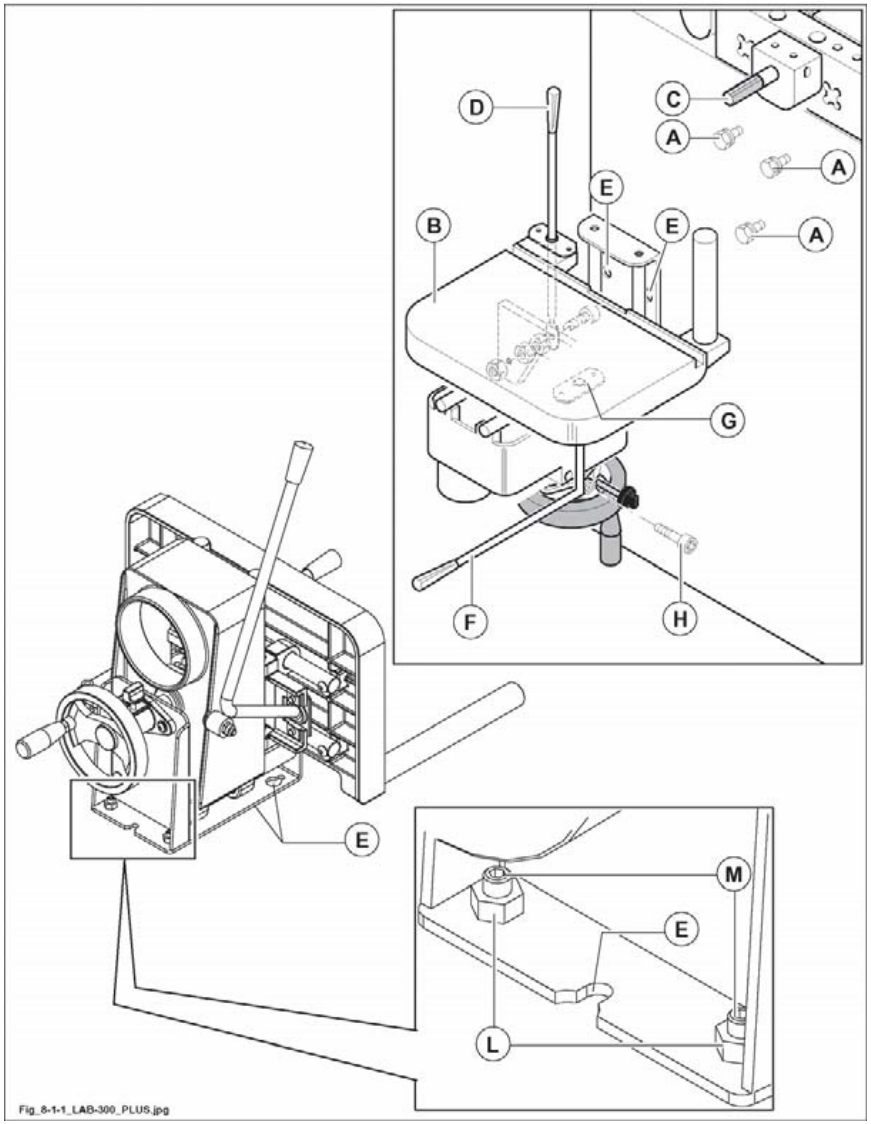


Abb. 8.1-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

8.1.2 BOHRER FÜR SPINDEL - EINBAU

(fs_8-1-2_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
Verwenden Sie Handschuhe, um den Bohrer anzufassen.

1) ***Feststehende Spindel***
Trägt linksdrehende Bohrer von 16 mm, die mit zwei Schrauben festgezogen werden.

2) ***Selbstzentrierende Spindel*** OPT
Trägt linksdrehende Bohrer von 3 bis 16 mm, die mit einer Schraube festgezogen werden.

Werkzeugmontage (Festbohrspindel und Universalfutter)
Den Hebel (B Abb. 8.1-2) lösen und den Schutz (C Abb. 8.1-2) heben.
Das Werkzeug (D Abb. 8.1-2) mit den Bohrungen (A Abb. 8.1-2) der Spindelabdeckung befestigen.

Den Hebel (B Abb. 8.1-2) lösen und den Schutz (C Abb. 8.1-2) heben.

GEFAHR-VORSICHT:
die Verwendung von Schleifscheiben ist verboten.
Nach zweimaligem Benutzen der Stoßmaschine Einsatz ausbauen, da seine Drehung entsprechend dem Hobelwellenanstz vorgeht und die Spitze nicht geschützt werden kann.
Die Bohrer müssen auf der gesamten Länge der Spindel blockieren werden.

GEFAHR-VORSICHT:
vor Beginn der Bearbeitung den Schutz (C Abb. 8.1-2) am Tisch so positionieren, dass die Welle der Hobel verdeckt wird.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

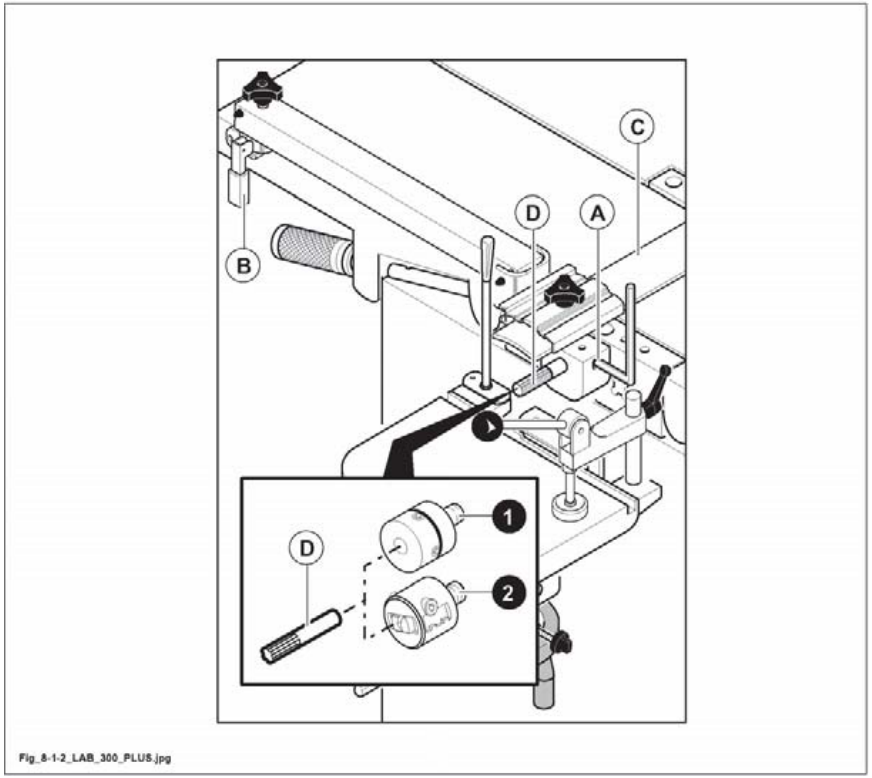


Fig_8-1-2_LAB_300_PLUS.jpg

Abb. 8.1-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

8.2 ANWENDUNG DER LANGLOCHBOHREINRICHTUNG

(fs_8-2_0.0)

OPT

SICHERHEIT VOR ALLEM

GEFAHR-VORSICHT:
das Werkzeug muss sich unbedingt in die von dem Pfeil auf Abb. 8.2 angezeigte Richtung drehen. Die Maschine für den Bruchteil einer Sekunde einschalten und überprüfen, ob sie sich in die richtige Richtung dreht; anderenfalls den Anweisungen von Kapitel 4 „Elektrischer Anschluss“ folgen.
Das Werkzeug montieren und dabei den in Abs. 8.1.2 wiedergegebenen Anweisungen folgen. Überprüfen, ob das Werkzeug gut festgezogen ist.

GEFAHR-VORSICHT:
immer prüfen, dass das Werkstück auf dem Tisch richtig festgespannt ist.

Bei langen Teilen ein höhenverstellbaren Support verwenden, eventuel einen Spannarm (von SCM***nicht geliefert) an den Support anbringen..***

Da der Bohrer zerbrechlich ist, so mit mässiger Vorschubgeschwindigkeit arbeiten.

Vor Beginn der Bearbeitung sich vergewissern, dass die Messerwelle geschützt ist.

Da der Bohrer zusammen mit der Messerwelle rotiert, nach der Verwendung des Langlochbohrers den Bohrer, der nicht geschützt ist, abmontieren.

GEFAHR-VORSICHT:
Den Hebel (H Abb. 8.2) anheben und den Schutz (P Abb. 8.2) um 180° kippen; den Fügeanschlag (L Abb. 8.2) bis zum Hubende verfahren, so dass die Hobelwelle vollständig durch den Schutz (E Abb. 8.2) abgedeckt ist.

Wenn die Einstellungen des Hubs des Tisches überprüft sind, legen Sie das Holzstück am Anschlag (B, Abb. 8.2) an und spannen Sie es mit dem Druckschuh (Z, Abb. 8.2).

Beginnen Sie das Bohren nach und nach mit den Hebeln (A und S, Abb. 8.2) in der Längsrichtung mit einer Tiefe von ungefähr 10 mm, danach quer über die gesamte Länge des gewünschten Schlitzes.

Das Fräsen kann erfolgen, indem man viele Bohrungen nacheinander ausführt; die Nut erhält man mit einem Querdurchgang.

Diese Technik ist nötig, um zu verhindern, dass der Bohrer bricht (diese Werkzeuge sind immer zerbrechlich), um das Abführen der Späne zu ermöglichen und um die Überhitzung des Werkzeugs zu verhindern, das beschädigt werden und die Qualität der Arbeit zunichte machen könnte.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

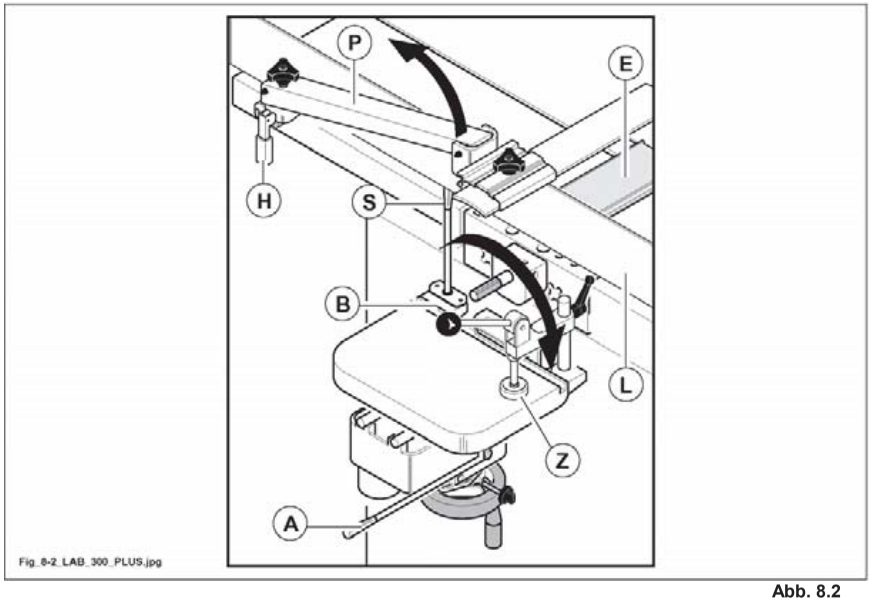


Abb. 8.2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

8.3 EINSTELLUNGEN

(fs_8-3_0.0)

OPT

Zur Durchführung von blinden oder durchgehenden Löchern und SchlitzenDurchführung von blinden Löchern.

- Das Stück auf dem Tisch aufsetzen und bis zum Anschlag vorschieben und es mit dem Drücker (B Abb. 8.3) befestigen.

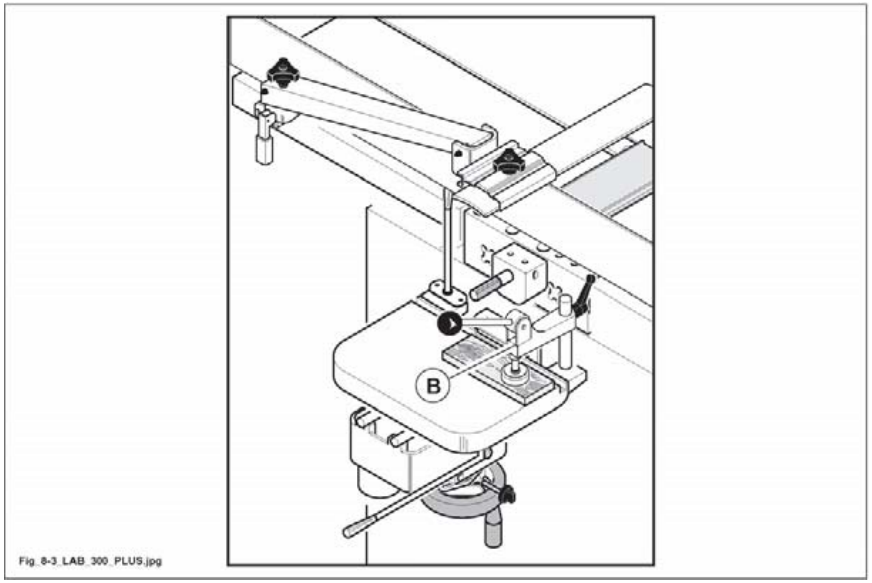


Abb. 8.3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

8.3.1 BESCHRÄNKUNG DER TIEFE DER NUTEN

(fs_8-3-1_0.0)

Die Tiefe des Laufes des Zusatztisches (A Abb. 8.3-1) (Achse Z) einstellen:

- Vorlauf durch Hebel la leva (F Abb. 8.3-1) prüfen, Tiefenanschlag durch Kugelgriff unter dem Tisch (A Abb. 8.3-1) einstellen.

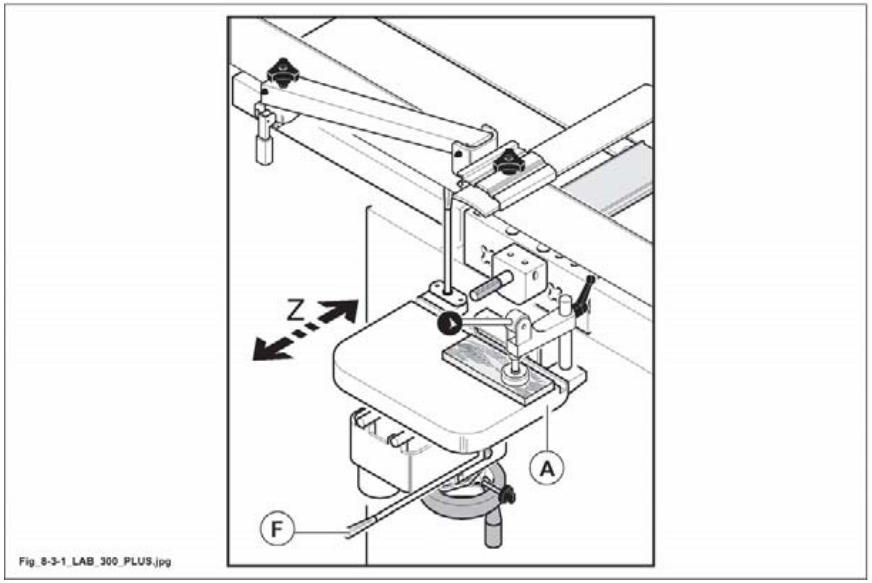


Abb. 8.3-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

8.3.2 BESCHRÄNKUNG DER BREITE DER NUTEN

Bei Sacklöchern muss der Tiefenvorschub wie beschrieben eingestellt werden, und der Quervorschub (Achse X) (fs_8-3-2_0.0) eingestellt werden:

- den Bereich des durchzuführenden Schlitzes auf dem Werkstück mit Bleistift markieren (1 Abb. 8.3-2).
- Den Quervorschub mit dem Hebel (D Abb. 8.3-2) in Abhängigkeit vom auszuführenden Schlitz testen und danach den seitlichen Anschlag anhand des Knaufs unter dem Tisch (A Abb. 8.3-2) einstellen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
für die Lochbeitelbearbeitung müssen eine Reihe von Bohrungslöchern in der Nähe ausgeführt werden, danach durch Hebel (D Abb. 8.3-2) den Tisch versetzen und die Aushöhlung vervollständigen.

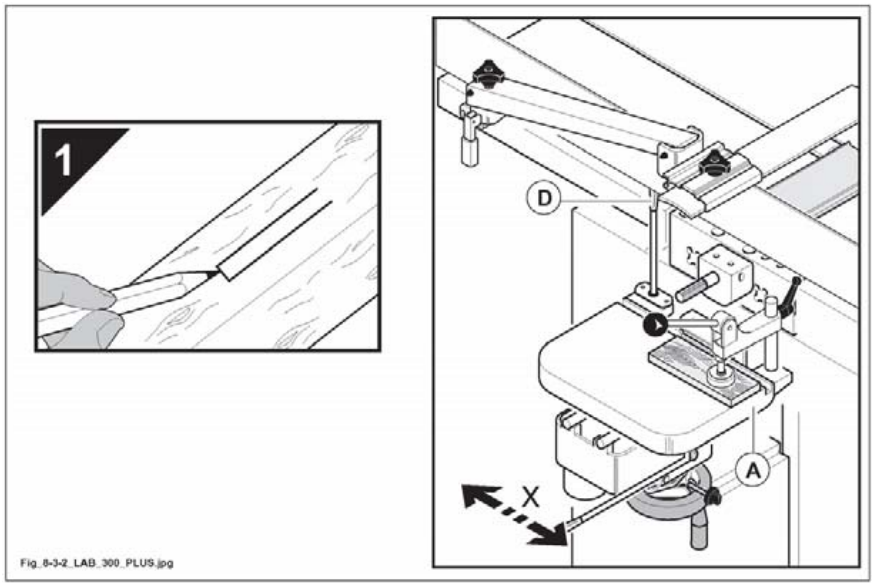


Abb. 8.3-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

8.3.3 EINSTELLUNG IN DER HÖHE

- Den Tisch mit dem Hilfsrad (C Abb. 8.3-3); in der Höhe positionieren, die Position mit dem Griff (G Abb. 8.3-3) (fs_8-3-3_0.0) arretieren.

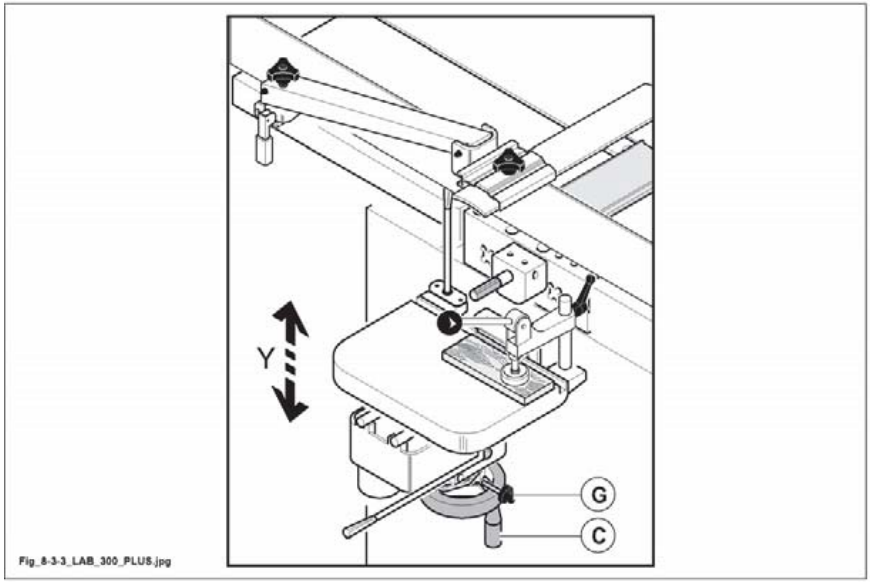


Abb. 8.3-3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

9.1 Voreinstellung zum Umschalten von Abrichten auf Dickenhobeln 2

9.1.1 Maschine mit manuellem Hub der Tische 2

9.2 Einstellung zum Umschalten von Dickenhobeln auf Abrichten 4

9.2.1 Maschine mit manuellem Hub der Tische 4

9.4 Automatischer Vorschub und Geschwindigkeitsänderung 6

9.5 Manueller Dickentischhub 7

9.5.1 Einstellung standardanzeiger 8

9.8 Einstellung der Druckrollen 9

9.9 Rückschlagsicherungen 10

9.10 Einstellung der Messer 12

9.11 Austausch der Messer 12

9.12 Austausch der Einwegmesser 12

9.12A Helikale Hobelwelle - Auswechseln der Plättchen 12

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9.1 VOREINSTELLUNG ZUM UMSCHALTEN VON ABRICHTEN AUF DICKENHOBELN

(fs_9-1-0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
DICKENHOBELN
Zum Erreichen der gewünschten Dicke eines Werkstückes nach dem Abrichthobeln.

9.1.1 MASCHINE MIT MANUELLEM HUB DER TISCHE

(fs_9-1-1_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
den Fügeanschlag (A Abb. 9.1-1) vom Tisch entfernen.

- Messerwellenmotor stillsetzen.
- Einige Sekunden bis zur kompletten Stillsetzung der Messerwelle abwarten.
- **Den Hebel (L Abb. 9.1-1) lösen und den Abrichttisch im AUSLAUF (C Abb. 9.1-1) heben.**
  DANACH den Hebel (T Abb. 9.1-1) lösen und den Abrichttisch im EINLAUF (D Abb. 9.1-1) anheben.
  (durch das Öffnen der Tische wir ein Mikroschalter aktiviert, der das Einschalten der Maschine verhindert).

VORSICHT:
sicherstellen, dass die Tischöffnungssicherung (N Abb. 9.1-1) richtig positioniert ist.

- Die Schutzvorrichtung der Spanabführvorrichtung (F Abb. 9.1-1) umklappen und mit der Feder (M Abb. 9.1-1) im Schutz (E Abb. 9.1-1) sichern (die Drehung der Schutzvorrichtung schaltet ebenfalls den Mikroschalter, so dass die Maschine jetzt eingeschaltet werden kann).

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
das Dickenhobeln ist möglich nur wenn Schutzvorrichtung (F Abb. 9.1-1) in richtiger Position ist.
Solche Position wird durch einen elektromechanischen Endanschlag geprüft.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

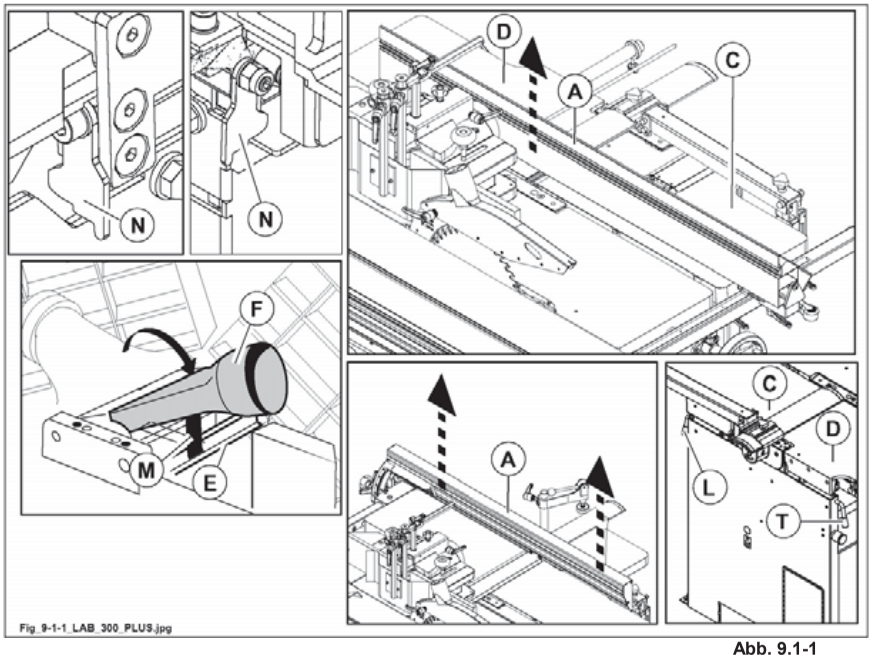


Abb. 9.1-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9.2 EINSTELLUNG ZUM UMSCHALTEN VON DICKENHOBELN AUF ABRICHTEN

(fs_9-2_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
ABRICHTHOBELN
Diese Bearbeitung wird durchgeführt um Werkstücke aus Massivholz auszurichten und die lange Seite einer Platte zu besäumen. Das Abrichthobeln erzeugt eine Bezugfläche für die anderen Arbeitsvorgänge. Nach dem Abrichthobeln der Leistenseite die Seite abrichthobeln um die Bearbeitung mit Dickte vorzunehmen; auf diese Weise wird ein Holzkantel mit allen 4 gehobelten Seiten erreicht.

9.2.1 MASCHINE MIT MANUELLEM HUB DER TISCHE

(fs_9-2-1_0.0)

Am Ende des Dickenhobelns vor Senken der Abrichttische:

1) Messerwellenmotor stillsetzen.
2) Einigen Sekunden bis zur kompletten Stillsetzung der Messerwelle abwarten.

VORSICHT:
damit kein Element beschädigt wird, muss vor dem Absenken der Abrichttische die Sicherungsvorrichtung der Spanabführvorrichtung (F Abb. 9.2-1) geöffnet, der Dickentisch bis zur roten Kerbe (M Abb. 9.2-1) abgesenkt und der Hebel (L Abb. 9.2-1) in die Position "0" (abschalten der Mitnehmerwalze) gestellt werden.

3) Die Sicherung (N Abb. 9.2-1) entsperren und die Tische schließen.
Den Abrichttisch im EINLAUF (D Abb. 9.2-1) schließen. Den Hebel (T Abb. 9.2-1) senken, um den Tisch zu arretieren. DANACH den Abrichttisch im AUSLAUF (C Abb. 9.2-1) schließen und den Hebel (G Abb. 9.2-1) senken, um den Tisch zu arretieren.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

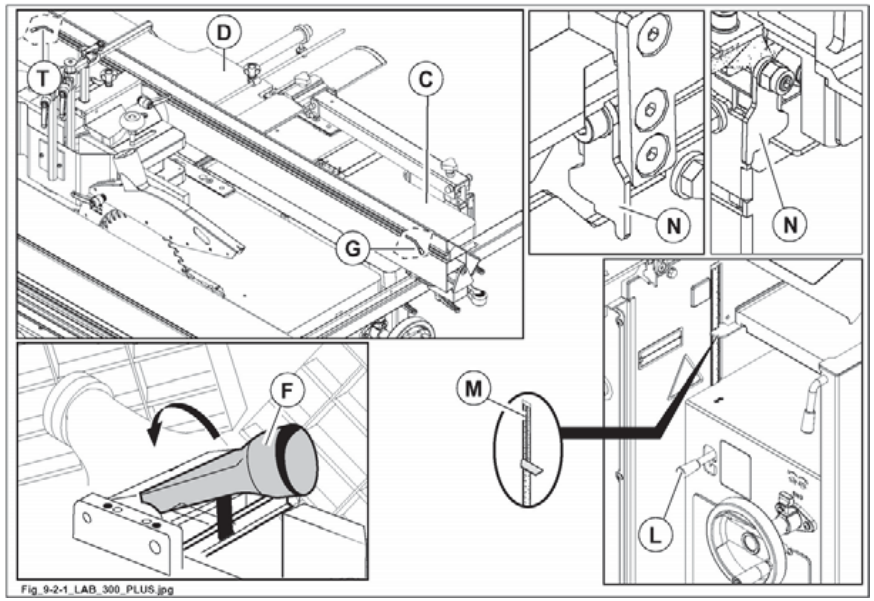


Abb. 9.2-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9.4 AUTOMATISCHER VORSCHUB UND GESCHWINDIGKEITSÄNDERUNG

(fs_9-4_0.0)

Zum Einkuppeln des Vorschubs Hebel (L Abb. 9.4) drehen. Diesen Vorgang nur bei laufender Maschine vornehmen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Vorschub ist möglich nur wenn die Messerwelle läuft.

GEFAHR-VORSICHT:
niemals Werkstücke von Länge und Dicke, die geringer als die zulässigen Werte (L=120 / Dicke = 3,0 mm) sind, bearbeiten,da in diesem Fall das System zur Steuerung des Vorschubs und des Druckes auf dem Holzstück nicht arbeiten kann: so entstehen Gefahrenzustände.

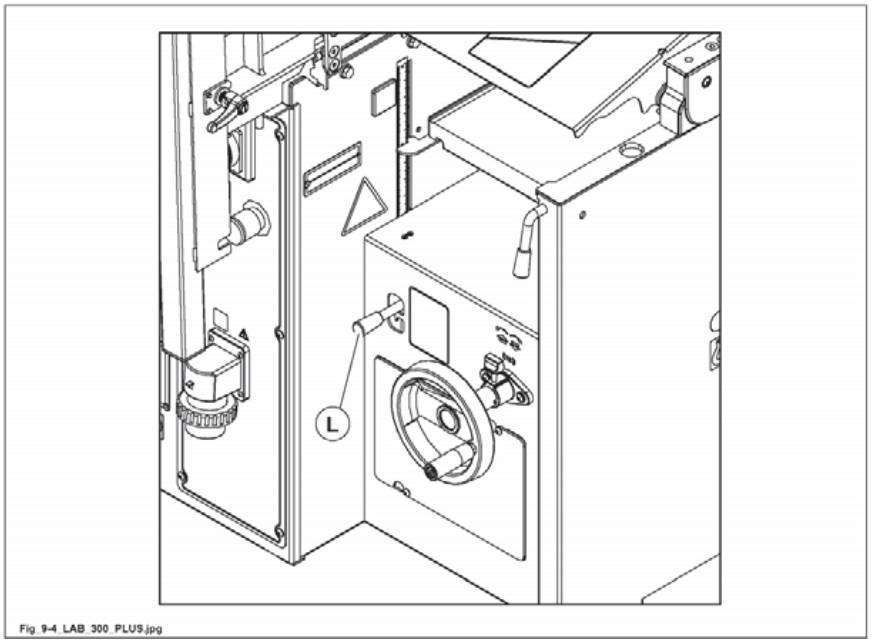


Abb. 9.4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9.5 MANUELLER DICKENTISCHHUB

(fs_9-5-0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
vor dem Anheben des Dickentisches muss man sich vergewissern, dass keine Holzrückstände auf dem Tisch vorhanden sind, da in diesem Fall das System zur Steuerung des Vorschubs und des Druckes auf dem Holzstück nicht arbeiten kann: so enstehen Gefahrenzustände.

Das Arbeitsmass immer durch Heben des Dickentisches erreichen, um das Spiel zwischen Schraube und Schnecke auszugleichen.

Den Tisch des Dickenhobels in Abhängigkeit von dem gewünschten Spanabtrag einstellen, wobei folgendermaßen vorzugehen ist:

- Den Kugelgriff (H Abb. 9.5) lockern;
- Das Handrad drehen (V Abb. 9.5), als Orientierungshilfe den Index (I Abb. 9.5) oder die numerische Anzeige (L Abb. 9.5) (OPT) heranziehen;
- Den Kugelgriff (H Abb. 9.5) anziehen.

Falls der Anzeiger (L Abb. 9.5) nicht richtig anzeigt, stellen Sie ihn folgendermaßen wieder ein.

VERBOT:
es ist verboten den Tisch zu verstellen wenn die Maschinen arbeitet.

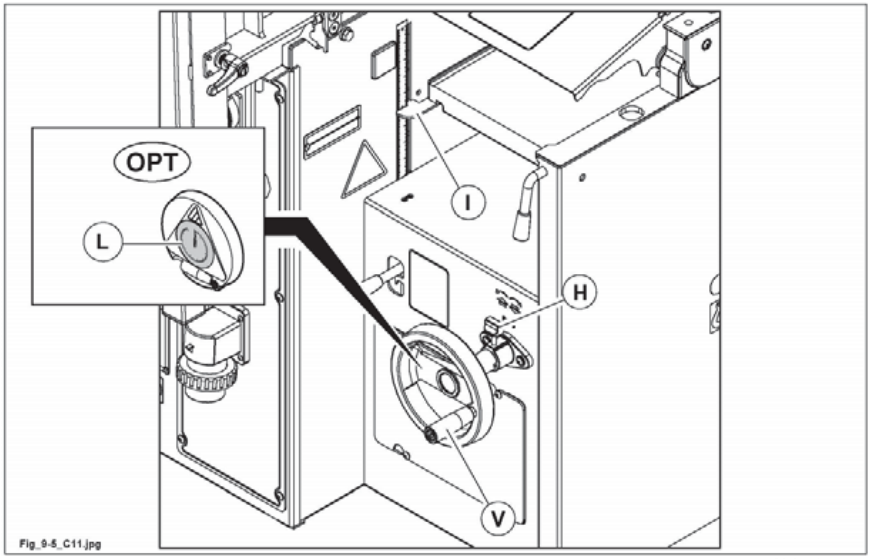


Abb. 9.5

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9.5.1 EINSTELLUNG STANDARDANZEIGER

(fs_9-5-1_0.0)

OPT

Falls der Anzeiger (L Abb. 9.5-1) nicht richtig anzeigt, stellen Sie ihn folgendermaßen wieder ein:

- Drehen Sie die Schraube (A Abb. 9.5-1) heraus und bauen Sie den Anzeiger aus.
- Drehen Sie den Anzeiger mit der Hand, bis der Zeiger, der immer in der senkrechten Stellung bleibt, mit der Markierung für 0° überein stimmt.

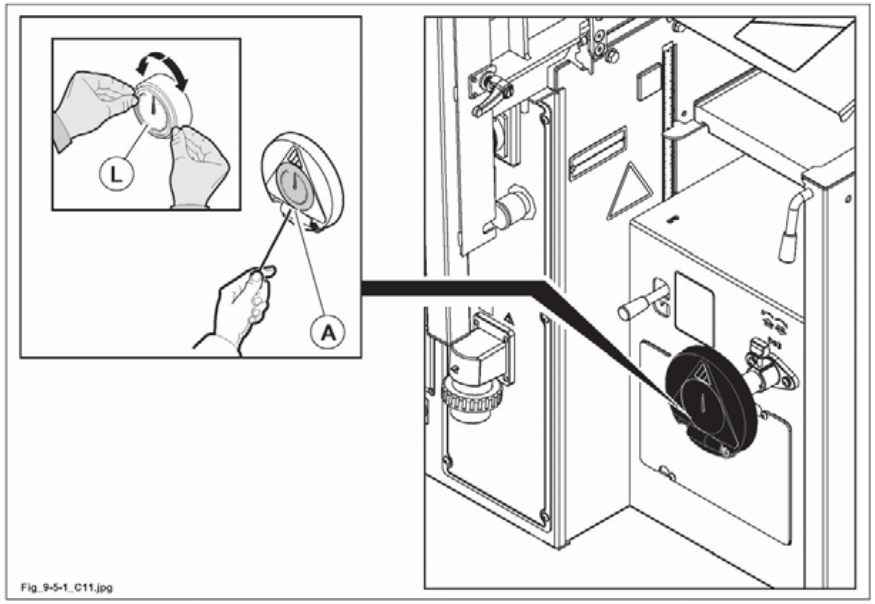


Abb. 9.5-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9.8 EINSTELLUNG DER DRUCKROLLEN

(fs_9-8_0.0)

Der Druck der Feder der Vorschubrollen wurde schon im Werk eingestellt.
Nur bei Sonderfällen Buchsen (E Abb.9.8) durch Inbusschlüssel einstellen.
Die Druckeinstellung ist gleichmässig an beiden Seiten vorzunehmen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
bei hartem Holz bzw. großen Stükken empfiehlt es sich, den Druck zu erhöhen.

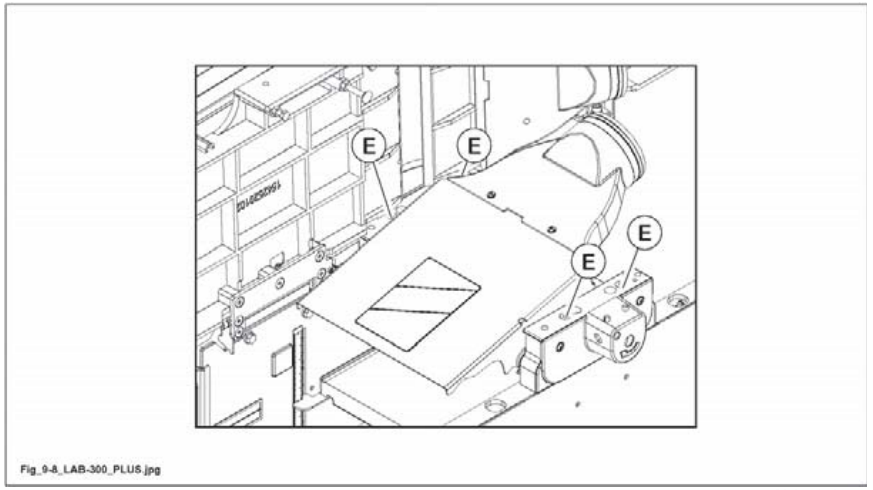


Abb. 9.8

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9.9 RÜCKSCHLAGSICHERUNGEN

(9s_9-9_0.0)

- Zweckmässige Rückschlagfinger (T Abb. 9.9) mit automatischem Betrieb für jede Holzstärke verhindern, dass das bearbeitete Holzstück zum Bediener zurück geschoben werden kann und sichern somit einen wirksamen aktiven Schutz.
- Vor jeder Arbeitsschicht prüfen, ob alle Rückschlagfinger (T Abb. 9.9) um ihre Welle frei rotieren können.
- Das Vorliegen von Spänen und Staub an den Rückschlagfingern (T Abb. 9.9) kann den einwandfreien Betrieb der Maschine beeinträchtigen.
- Durch das Öffnen der Rückschlagfinger (T Abb. 9.9) ist es möglich, dass Splitter ausgestoßen werden, wodurch die Sicherheit des Bedieners gefährdet ist.
- Damit die Rückschlagfinger (T Abb. 9.9) nicht verhärten oder blockieren müssen sie immer sauber gehalten werden; zu diesem Zweck bläst man Späne oder Holzstückchen dazwischen mit Druckluft weg.
- Zur Entfernung von Harzverkrustungen das ganze Aggregat mit Pinsel und Terpentinöl reinigen; dann durch Druckluft trocknen.

  NIEMALS DIE RÜCKSCHLAGFINGER ÖLEN ODER SCHMIEREN.

  Das Dickenhobeln ist möglich nur wenn Schutzvorrichtung in richtiger Position ist (A Abb. 9.9).

VERBOT:
wenn diese Bedingungen nicht erfüllt sind, so ist die Anwendung der Maschine verboten.

SICHERHEITSHINWEISE:

- Regelmäßig die Not-Aus-Schalter drücken, um ihre Funktionstüchtigkeit zu überprüfen.
- Keine Holzstücke mit auffälligen Defekten (Rissen, Astlöchern usw.) bearbeiten.
- **NICHTgleichzeitig mehrere Werkstücke mit verschiedener Dicke einlegen.**
- Prüfen, ob sich die Vorschubrollen frei und richtig heben können.
- Während der Bearbeitung niemals vor der Aufgabeseite der Maschine stehen oder versuchen, hinein zu schauen: ein Auswerfen von Splittern ist immer möglich.
- Die Hände nie das Innere der Maschine einführen, um Späne oder Splitter zu entfernen, wenn die Maschine in Betrieb ist.
- **Bei Blockierung eines Holzstückes in der Maschine die Messerwelle stillsetzen, den Tisch senken und das Stück herausziehen.**
- Keinen Spanabtrag, der für Motorleistung zu groß ist, durchführen.
- Es ist verboten den Tisch zu verstellen wenn die Maschinen arbeitet.
- **Holzstücke mit grosser Dicke oder mit Dicke unter 3,0 mm nicht einlegen.**
- **Holzstücke kürzer als 120 mm niemals einlegen.**

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

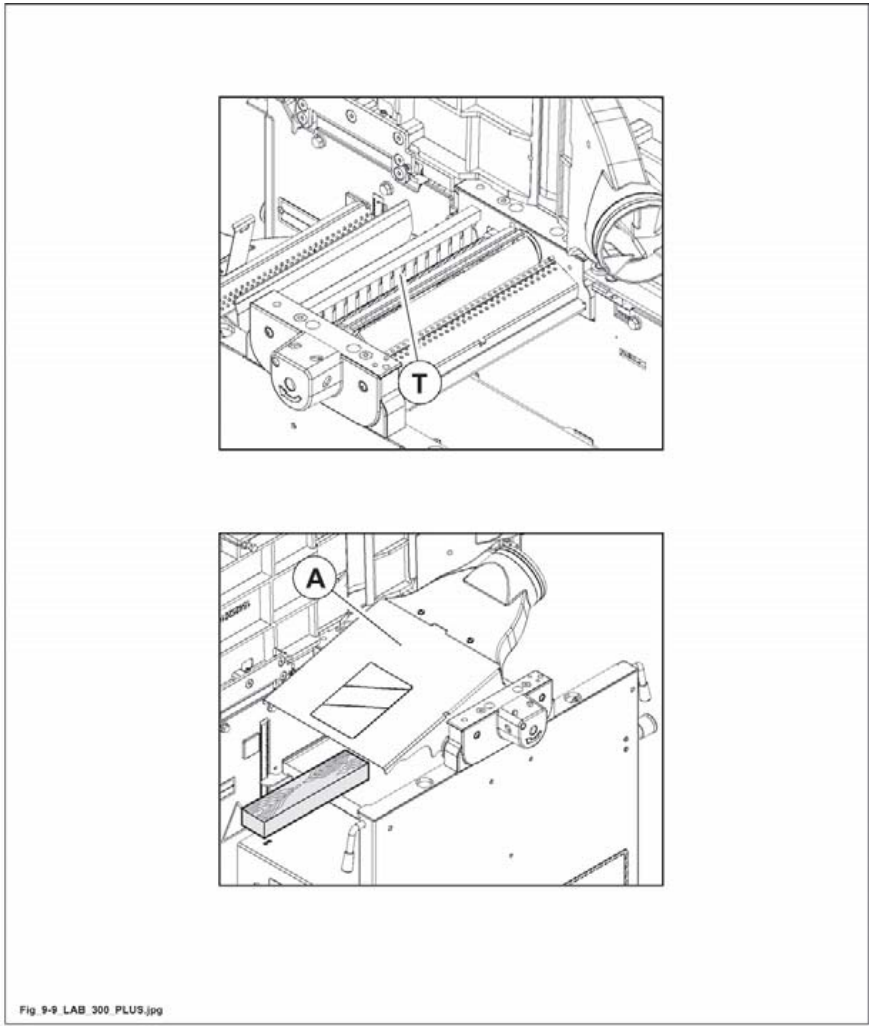


Abb. 9.9

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9.10 EINSTELLUNG DER MESSER

(fs_9-10_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.

Für die Einstellung der Messer siehe das Kapitel 7a.

9.11 AUSTAUSCH DER MESSER

(fs_9-11_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.

Für die Einstellung der Messer siehe das Kapitel 7a.

9.12 AUSTAUSCH DER EINWEGMESSER

(fs_9-12_0.0)

OPT

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.

GEFAHR-VORSICHT:
den Messerwellenmotor nicht anlassen, wenn die Messer nicht montiert sind.

Für die Einstellung der Messer siehe das Kapitel 7a.

9.12A HELIKALE HOBELWELLE - AUSWECHSELN DER PLÄTTCHEN

(fs_9-12a_0.0)

OPT

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.

Siehe das Kapitel 7a.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

9A.1 Einstellungen 4
9A.1.1 Vertikalverstellung der Frässpindel 4
9A.1.1.1 Vertikalverstellung der Frässpindel 4
9A.3 Wahl der Spindeldrehzahl 6
9A.3.1 Drehzahlwechsel 7
9A.3.1.1 Drehzahlwechsel 8
9A.6 Teleskoplineal auf Tischverbreiterung für Zapfenschneiden und Schlitzen 10
9A.6.1 Verstellung des Lineals 10
9A.6.2 Zum Verschieben des Lineals an die Werkzeuge 10
9A.8 Verwendung der Tischverbreiterung zum Zapfenschneiden und Schlitzen 12
9A.8.1 Zapfenschneiden/Schlitzen 14
9A.8.1.1 Verwendung des Spannarms 14
9A.8.2 Schrägzapen 16
9A.8.2.1 Verwendung des Spannarms 16
9A.33 Einstellbare Haube-Fräsanschlageinheit 18
9A.33.1 Einstellung Haube-Fräsanschlageinheit zum Fräsen mit vollflächigem Abtrag 20
9A.33.2 Einstellung der Haube-Fräsanschlageinheit zum Profilfräsen 22
9A.33.3 Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen 24
9A.33.5 Bearbeitungsbeispiele 25
9A.44 Schlitzkasten 28
9A.44.1 Einstellungen 28
9A.50 Druckelelemente zum Profilfräsen 30

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.50.1 Einstellungen....32

9A.55 Frässchutzvorrichtung zum Bogenfräsen....34

9A.55.2 Einstellungen....35

9A.55.3 Bearbeitungsbeispiele....38

9A.55.4 Wartung....39

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(st-9a)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.1 EINSTELLUNGEN

(cu_9a-1_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
vergewissern Sie sich, dass bei der Verstellung der Frässpindel kein Kontakt mit Maschinenteilen besteht.

9A.1.1 VERTIKALVERSTELLUNG DER FRÄSSPINDEL

(cu_9a-1-1_0.0)

Diese dient zur Werkzeugeinstellung zum Arbeitstisch.

GEFAHR-VORSICHT:
die Frässpindelverstellung ist bei abgeschalteter Maschine durchzuführen.

9A.1.1.1 VERTIKALVERSTELLUNG DER FRÄSSPINDEL

(cu_9a-1-1-1_0.0)

- Den Knauf (B Abb. 9.1-1-1) lösen.
- Die Vertikalverstellung erfolgt durch Drehen des Handrades (A Abb. 9.1-1-1).
- Die Handraddrehung wird durch Kugelgriff (B Abb. 9.1-1-1) blockiert: nach jeder Verstellung den Kugelgriff festziehen.

GEFAHR-VORSICHT:
zur Beseitigung der Wirkung von eventuellen "Spielen" die Position immer von unten nach oben erreichen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

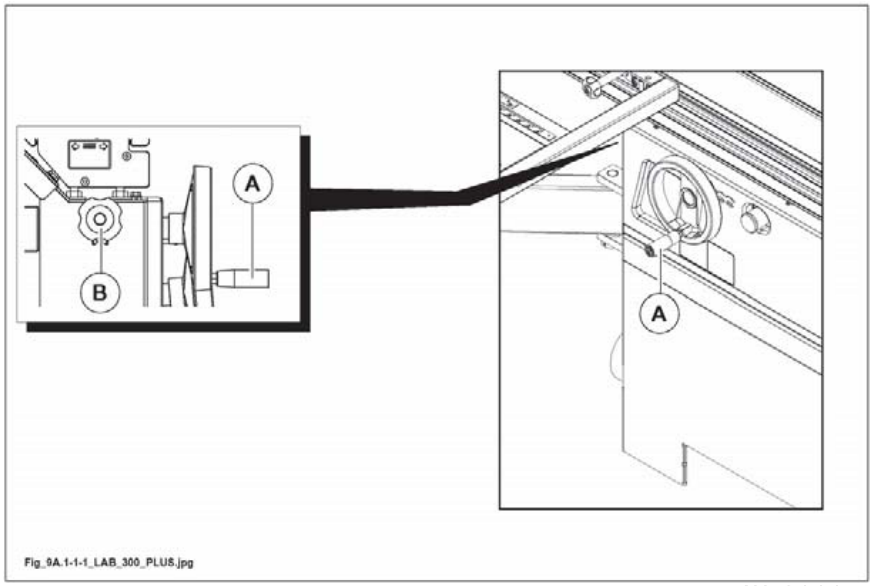


Abb. 9.1-1-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.3 WAHL DER SPINDELDREHZAHL

(ou_9a-3_0.0)

Die Spindeldrehzahl ist gemäß dem verwendeten Werkzeug, der jeweiligen Holzart und der auszuführenden Bearbeitung auszuwählen (siehe Abb. 9.3A).

GEFAHR-VORSICHT:
das Zapfen wird ausschließlich mit einer Rotationsgeschwindigkeit der Welle von 3.500 U/min (50 Hz) - 4.200 U/min (60 Hz) durchgeführt.

GEFAHR-VORSICHT:
die Bereiche außerhalb der in der Übersicht (Abb. 9.3A) angegebenen Werte oder Drehzahlen, die über denen für das Werkzeug angegebenen Zahlen liegen, dürfen nicht gewählt werden.
Es besteht die Gefahr eines Werkstückrückschlages oder des Werkzeugsbruches.

GEFAHR-VORSICHT:
werden mehrere Werkzeuge auf der Spindel montiert, ist das Werkzeug mit der niedrigsten Maximaldrehzahl als Bezugselement zu berücksichtigen (Beispiel: Bei Benutzung von 2 Werkzeugen, d.h. eine Fräse mit einer max. Drehzahl von 8000 Upm und die andere Fräse mit max. Drehzahl von 6000 Upm, darf die Drehzahl von 6000 Upm niemals überschritten werden.

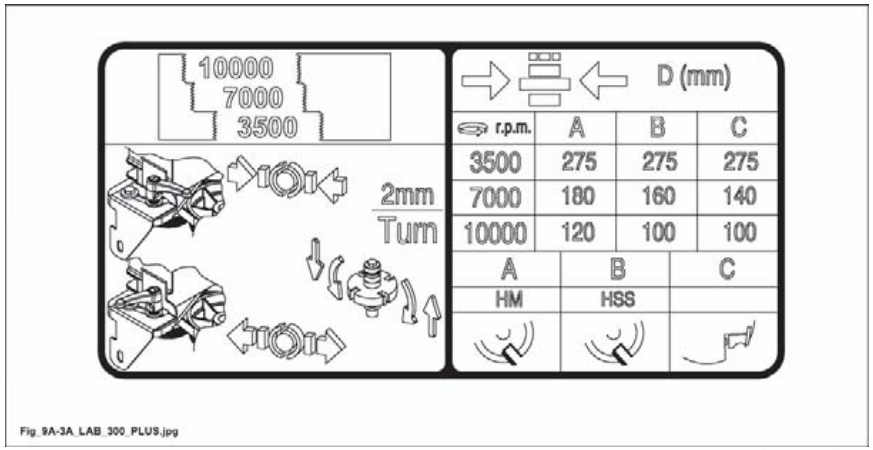


Abb. 9.3A

GEFAHR-VORSICHT:
Die auf dem Schild (Abb. 9.3A) angegebene Geschwindigkeit darf nicht überschritten werden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.3.1 DREHZAHLWECHSEL

(ou_9a-3-1_0.0)

Die Frässpindel hat 3 Drehzahlstufen (50 Hz): 3.500 - 7.000 - 10.000 U/min - (60 Hz): 4.200 - 8.400 - 12.000 U/min.

Die Positionen mit den entsprechenden Geschwindigkeiten sind auf dem Schild (B Abb. 9.3-1).
Zum Erzielen der o.g. Drehzahlen ist der Antriebskeilriemen auf die der gewünschten Drehzahlstufe entsprechenden Riemenscheibe aufzulegen. Hierzu folgendermaßen verfahren.

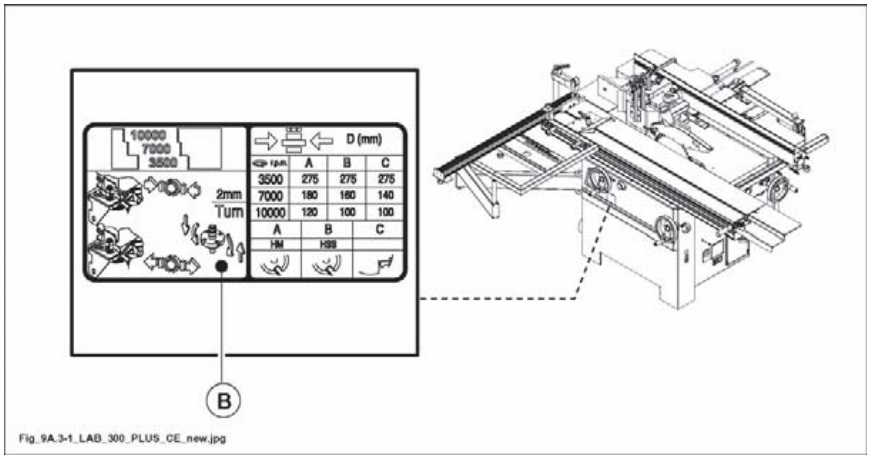


Abb. 9.3-1

GEFAHR-VORSICHT:
kontrollieren Sie vor Einschalten der Maschine, ob die gewählte Drehzahl für die Bearbeitung, die Holzart und das Fräswerkzeug geeignet ist.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.3.1.1 DREHZAHLWECHSEL

(cu_9a-3-1-1_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORISCHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S Abb. 9.3-1-1) von der Steckdose (T Abb. 9.3-1-1) abstecken.

- Den Hebel (M Abb. 9.3-1-1) heben (er wirkt auf einen Mikroschalter, der das Starten des Motors verhindert).
- Die vordere Tür öffnen (V Abb. 9.3-1-1).
- Den Griff (A Abb. 9.3-1-1) lockern.
- Auf den Motor drücken. Der Riemen (C Abb. 9.3-1-1) ist nun locker.
- Die Aufnahme des Riemens wechseln und in Abhängigkeit von der gewünschten Geschwindigkeit positionieren; dazu Bezug auf das Schild (B Abb. 9.3-1-1) nehmen.
- Die beiden Riemenscheiben durch Verstellen des Motors voneinander entfernen und den Griff (A Abb. 9.3-1-1) festziehen.

VORSICHT:
die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleißen.

- Die Tür schließen (V Abb. 9.3-1-1).
- Den Hebel (M Abb. 9.3-1-1) senken.

Um die Geschwindigkeit anzuzeigen, die Position des Riemens mithilfe des Bildschirms (H fig. 9.3-1-1) betrachten.

Die Positionen mit den entsprechenden Geschwindigkeiten sind auf dem Schild (B fig. 9.3-1-1).

GEFAHR-VORSICHT:
kontrollieren Sie vor Einschalten der Maschine, ob die gewählte Drehzahl für die Bearbeitung, die Holzart und das Fräswerkzeug geeignet ist.

GEFAHR-VORSICHT:
der Zapfenschneidschutz Ø 275 mm darf nur bei einer Geschwindigkeit von 3.500 Umdrehungen/Minute (50 Hz) - 4.200 Umdrehungen/Minute (60 Hz) verwendet werden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

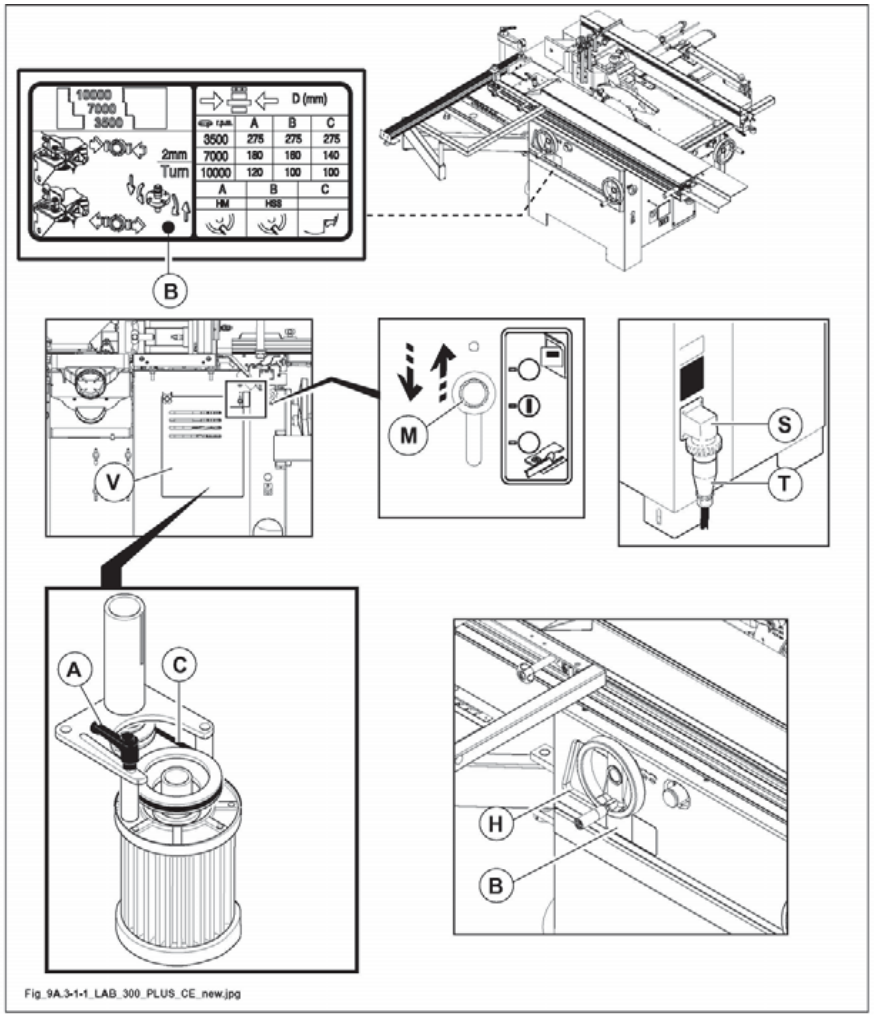


Abb. 9.3-1-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.6 TELESKOPLINEAL AUF TISCHVERBREITERUNG FÜR ZAPFENSCHNEIDEN UND SCHLITZEN

(cu_9a-6_0.0)

OPT

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Splitterschutz ist mit den Schrauben (V Abb. 9.6) am Lineal befestigt.
Den Splitterschutz bei einer Abnutzung zum Werkzeug verschieben; dazu die Schrauben lösen.
Bei Bedarf auswechseln; siehe Kapitel 20.

9A.6.1 VERSTELLUNG DES LINEALS

(cu_9a-6-1_0.0)

A

1) Den Kugelgriff (F Abb. 9.6) lösen.
2) Zum Gebrauch ist die Schiene gemäß den Angaben auf dem Schild (P Abb. 9.6) aufzulegen.
3) Den Kugelgriff (F Abb. 9.6) anziehen.

9A.6.2 ZUM VERSCHIEBEN DES LINEALS AN DIE WERKZEUGE

(cu_9a_6-2_0.0)

B

1) Den Kugelgriff (F Abb. 9.6) lösen.
2) Wird der Stift (G Abb. 9.6) gelockert.
3) Positionierung der Teleskopschiene (R Abb. 9.6) im richtigen Abstand von Werkzeugen (U Abb. 9.6).
4) Die Schraube (G Abb. 9.6) wieder festzihen.
5) Den Kugelgriff (F Abb. 9.6) anziehen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

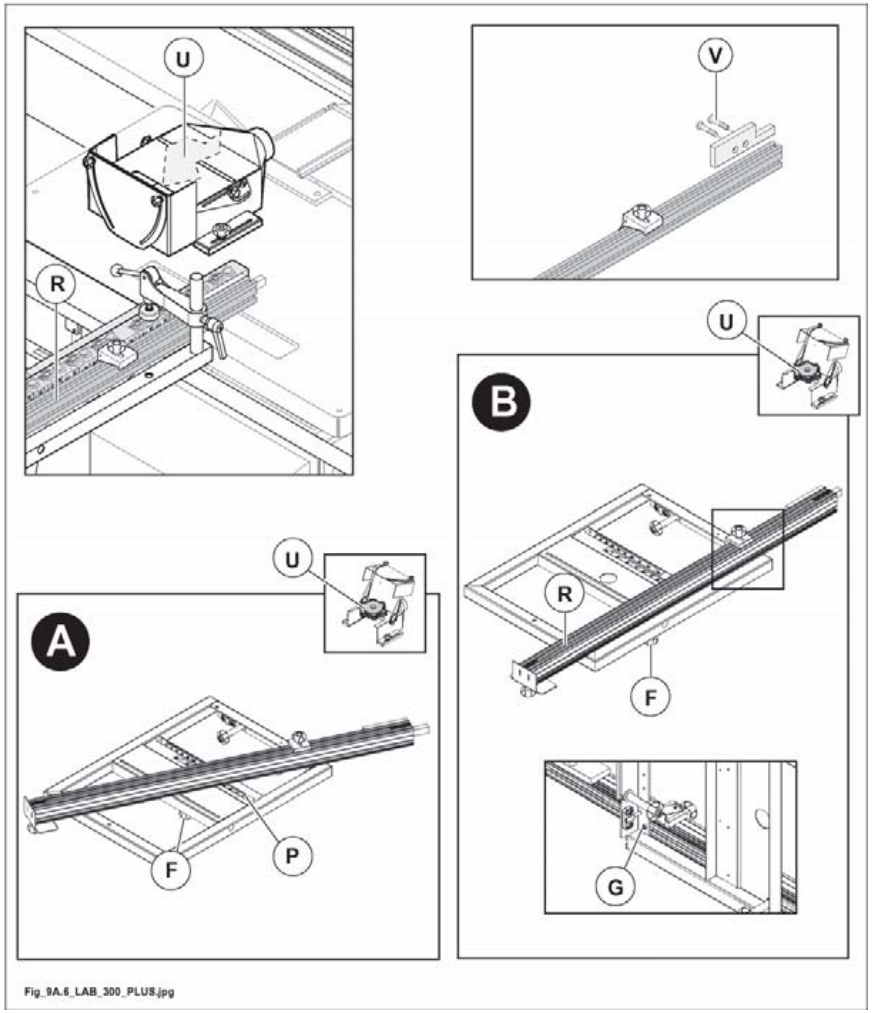


Abb. 9.6

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.8 VERWENDUNG DER TISCHVERBREITERUNG ZUM ZAPFENSCHNEIDEN UND SCHLITZEN

(cu_9a8_0.0)

OPT

Das Zapfenschneiden ist eine Kopffräsung (durch eine Ader), die ausgeführt wird, um Einspannungen zwischen dem Zapfenstecker (A Abb. 9.8) und der Zapfenbuchse (B Abb. 9.8) zu erhalten.
Für diese Bearbeitung den Schiebetisch verwenden: Zu diesem Zweck Zusatztisch OPT (O Abb. 9.8).

GEFAHR-VORSICHT:
das Zapfen wird ausschließlich mit einer Rotationsgeschwindigkeit der Welle von 3500 U/min (50 Hz) - 4200 U/min (60 Hz) durchgeführt.

Zum Erleichtern der Montage in der Rahmenpresse:
- *zapfentiefe 0,5 mm geringer als die Breite des Fensterstiels (X fig. 9.8) einstellen;*
- *schlitztiefe 0,5 mm geringer als die Breite der Sprosse (Y fig. 9.8) einstellen.*

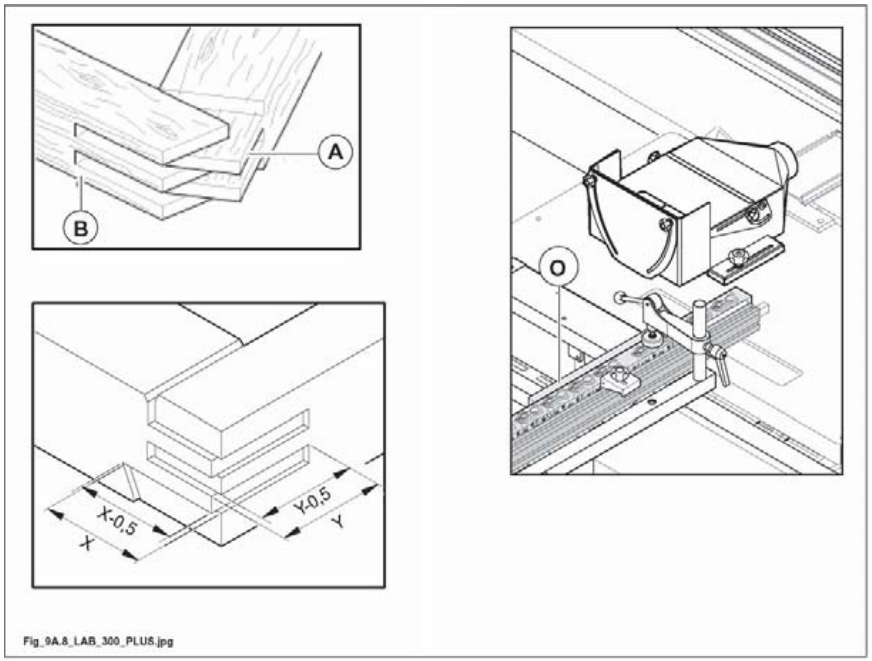


Abb. 9.8

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(vuota_cu_02)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.8.1 ZAPFENSCHNEIDEN/SCHLITZEN

(cu_9a-8-1_0.0)

- Schlitzkasten einbauen und einstellen siehe Abs.9.44.
- Das Teleskoplineal so positionieren, dass der Stift (E Abb. 9.8-1) an die Vorrichtung (S Abb. 9.8-1) anlegen. Zum Gleiten des Lineales Den Kugelgriff (M Abb. 9.8-1) lösen.
- Holzstück gegen Lineal (G Abb. 9.8-1)legen, so dass es zum Werkzeug um eine Länge grösser als der Zapfenschneidentiefe vorspringt.

GEFAHR-VORSICHT:
Vergewissern Sie sich, dass kein Kontakt zwischen Schlitten und Werkzeug besteht.

- Spannen Sie das Werkstück mithilfe des Spannarms (P Abb. 9.8-1) nach Senkung des Hebels (D Abb. 9.8-1) fest.

9A.8.1.1 VERWENDUNG DES SPANNARMS

(cu_9a-8-1-1_0.0)

- Zur Höhenverstellung sind die Griffe (C Abb. 9.8-1) zu lösen.
- Senken Sie den Fuß (P Abb. 9.8-1) mithilfe des Hebels (D Abb. 9.8-1) zum Festspannen des Holzstückes ab.

GEFAHR-VORSICHT:
werkstück stets mit Hilfe der mitgelieferten Druckstücke festklemmen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

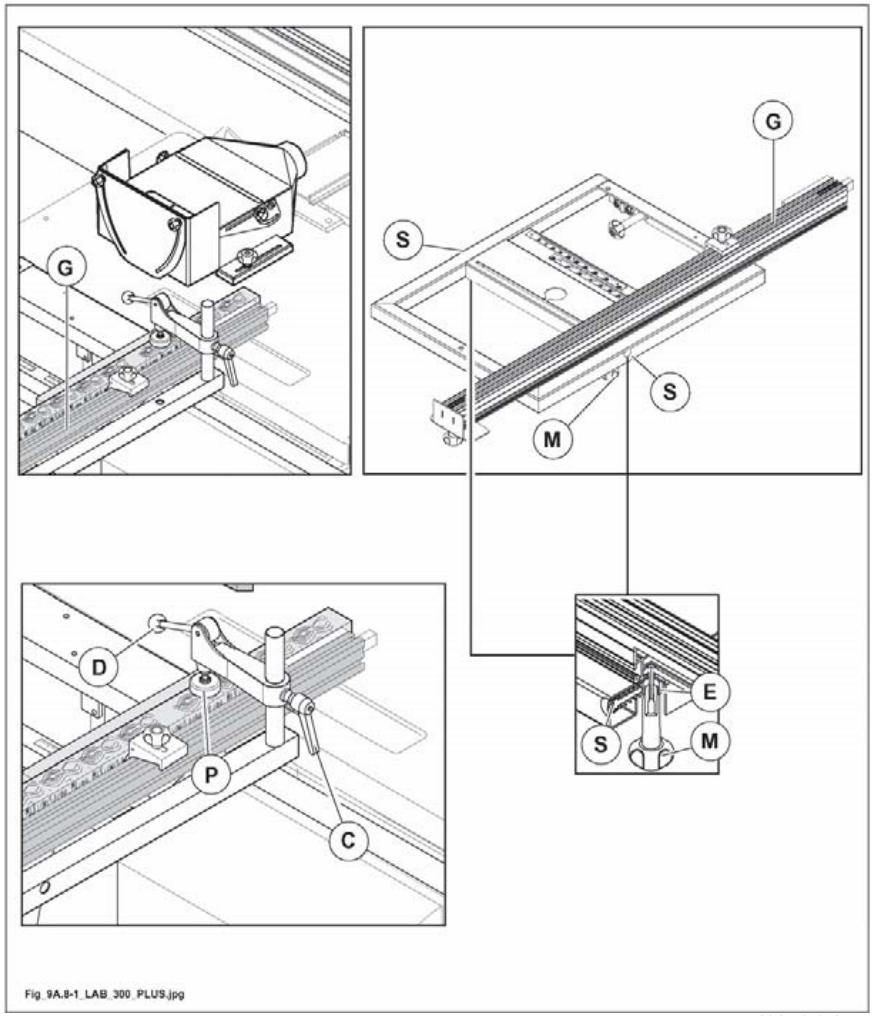


Abb. 9.8-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.8.2 SCHRÄGZAPEN

(cu_9a-8-2_0.0)

Die Bearbeitung der Schrägzapfen ist schnell, weil man nur Teleskoplineal (G Abb. 9.8-2) im Uhrzeigersinn verstellen soll.

- Den Kugelgriff (F Abb. 9.8-2) lösen.
- Lineal bis dem gewünschten Winkel im Uhrzeigersinn (+ / Zeiger 1) verstellen, dann den Winkelwert direkt auf der Gradskala (T Abb. 9.8-2)ablesen.
- Den Kugelgriff (F Abb. 9.8-2) anziehen.

Das Lineal (G Abb. 9.8-2) kann nach dem Entsichern den Kugelgriff (F Abb. 9.8-2) verschoben werden.
Eine Regulierung kann notwendig werden, um sich an die verschiedenen Fräsendurchmesser anzupassen.

9A.8.2.1 VERWENDUNG DES SPANNARMS

(cu_9a-8-2-1_0.0)

- Zur Höhenverstellung sind die Griffe (C Abb. 9.8-2) zu lösen.
- Senken Sie den Fuß (P Abb. 9.8-2) mithilfe des Hebels (D Abb. 9.8-2) zum Festspannen des Holzstückes ab.

GEFAHR-VORSICHT:
werkstück stets mit Hilfe der mitgelieferten Druckstücke festklemmen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

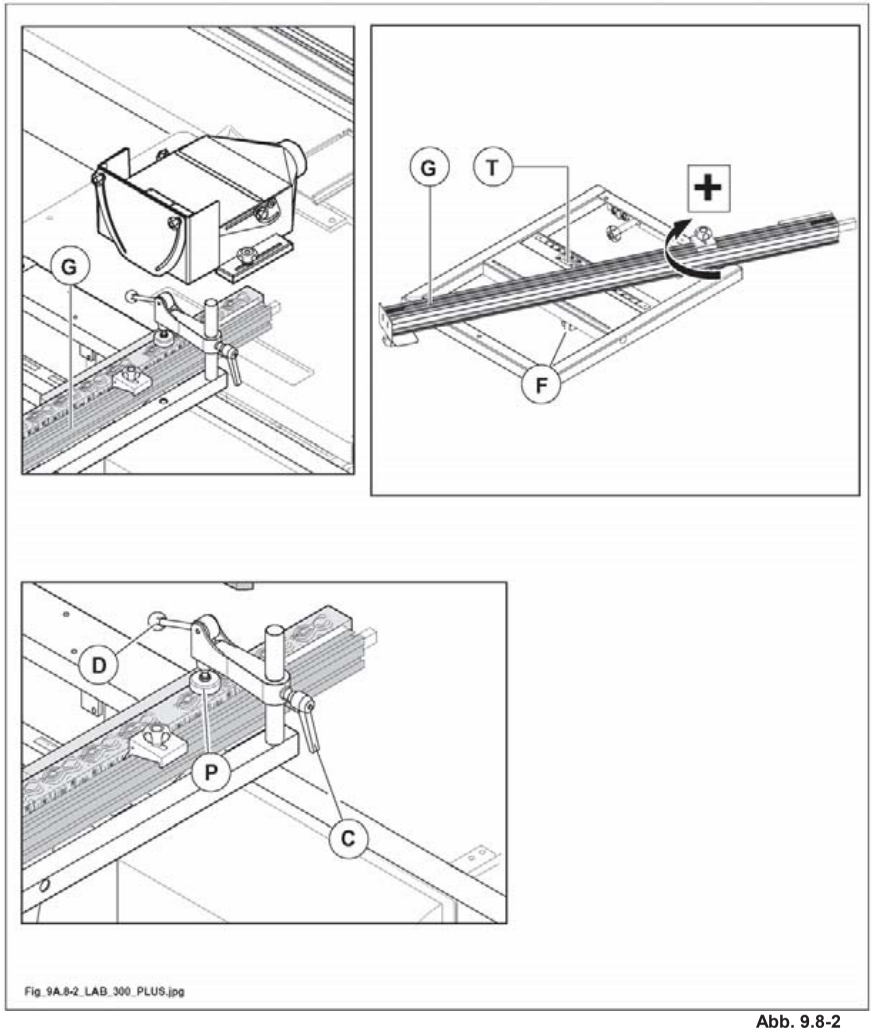


Abb. 9.8-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.33 EINSTELLBARE HAUBE-FRÄSANSCHLAGEINHEIT

(ou_9-33_0.0)

SICHERHEIT VOR ALLEM

GEFAHR-VORSICHT:
alle Einstellvorgänge sind bei stillgesetzter Frässpindel durchzuführen.

GEFAHR-VORSICHT:
Vergewissern Sie sich, dass die Spindeldrehzahl nicht höher ist als die für das Werkzeug maximal vorgesehene Drehzahl.
Anderenfalls siehe Abschnitt "Drehzahl-Wechsel".

Es ist von größter Wichtigkeit, dass die Spindel in der richtigen Drehrichtung laufen kann.

Der Bediener muss sich vergewissern, dass die Spindel in der gewünschten Drehrichtung laufen kann und dass der Vorschub des Holzstückes in der Richtung gegen die Spindeldrehung erfolgt.

Bei langen Teilen sind Rolltische oder Tischverlängerungen zu verwenden (diese wurden nicht vom SCM ***mitgeliefert).***

Vor Bearbeitung ist der Anschlag sowie der Tischdruckschuh immer so zu verstellen, dass ein wirksamer Schutz gegen Auswurf von Splittern und Werkzeugteilen besteht (siehe Abs. 9.50).

Stellen Sie vor Inbetriebnahme der Maschine sicher, dass kein Kontakt zwischen den Werkzeugen und der Maschine besteht.

Schließen Sie nach jedem Einstellvorgang den oberen Deckel der Haube-Fräsanschlagseinheit.

Es dürfen keinesfalls Werkzeuge mit einem höheren als dem in Kap. 3 angegebenen Durchmesser montiert werden.

Bei Bearbeitungen mit der Haube der Fräsenführung muß darauf geachtet werden, daß die zwei Aufl agetische so gut wie möglich geschlossen sind, um zu vermeiden, daß das Werkzeug das Stück mitnimmt. Vor Beginn der Bearbeitung sind die Toupie-Haube und die Druckstücke wie in (Abs. 9A.33) angegeben einzustellen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Die Positionierung und die Einstellung der Fräsenführung ist von der Art der Arbeit abhängig.

Beim Profilieren an der ganzen Seite des Werkstückes Anschlaghälfte (B) mit Werkzeug ausrichten (1 Abb. 9.33A).

Falls das Profil nicht auf der gesamten Seite ausgeführt wird, sondern nur auf einem Teil derselben, so müssen die Führungen A und B miteinander ausgerichtet werden (2 Abb. 9.33A).

Die Führungen A und B entsprechend der nachfolgend beschriebenen Bearbeitung einstellen.
Die Haube auf dem Arbeitstisch positionieren und die zwei Ballengriffe (C,G Abb. 9.33A) in den vorgesehenen Öffnungen festschrauben.

GEFAHR-VORSICHT:
die beiden Führungen werden so eingestellt, dass das Werkstück sowohl am Eingang, als auch am Ausgang eine sichere Auflage hat.

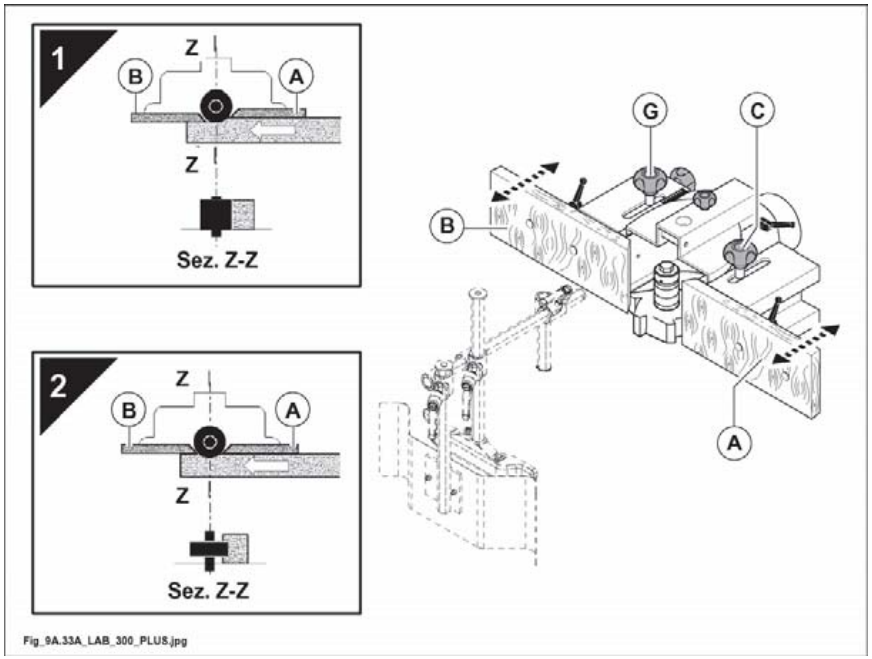


Abb. 9.33A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.33.1 EINSTELLUNG HAUBE-FRÄSANSCHLAGEINHEIT ZUM FRÄSEN MIT VOLLFLÄCHIGEM ABTRAG

(cu_9a-33-1_0.0)

Gleichzeitige Einstellung der Führungen A und B (Abb. 9.33-1).

- Die Führung (A Abb. 9.33-1) mit dem Knauf (E Abb. 9.33-1) einstellen, nachdem der Knauf (C Abb. 9.33-1) gelöst worden ist.
- Die Führung (B Abb. 9.33-1) mit dem Knauf (E Abb. 9.33-1) einstellen, nachdem der Knauf (G Abb. 9.33-1) gelöst worden ist.

- Anschlaglineale (A und B Abb.9.33-1)sollen möglichst nähe dem Werkzeug (rund 2-3 mm)sein. Die Durchführung dieser Einstellung erfolgt durch die zwei Griffe (D Abb.9.33-1) hinter den betreffenden Anschlaglinealen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
für diese Arbeit sollen die Anschlaglineale zueinander ausgerichtet sein.
Die Verschiebung zwischen den beiden Tischen auf der Anzeige (H Abb. 9.33-1) einstellen. Wenn die Anzeige auf "0" steht, sind die beiden Führungen miteinander ausgerichtet.

- Nach der Einstellung die Knäufe C und G (Abb. 9.33-1) anziehen.

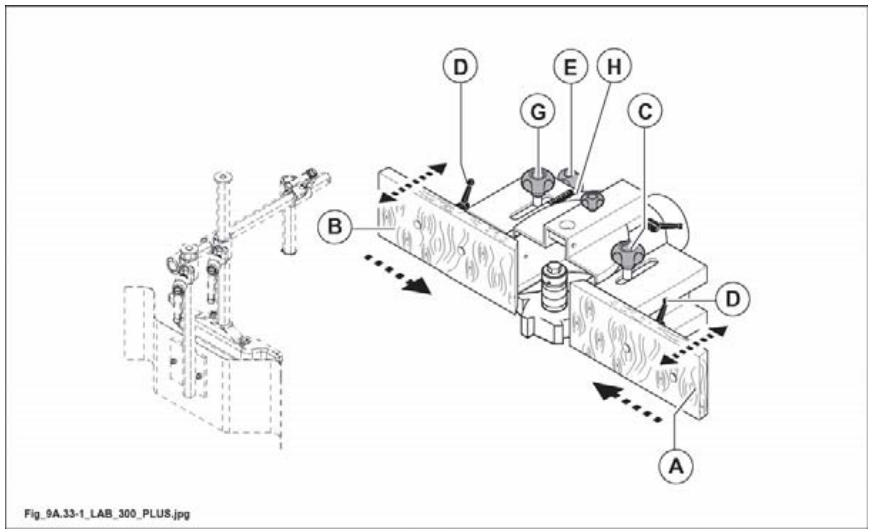


Abb. 9.33-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(st_09_03)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.33.2 EINSTELLUNG DER HAUBE-FRÄSANSCHLAGEINHEIT ZUM PROFILFRÄSEN

(cu_9a-33-2_0.0)

- Nach Lösen der Kugelgriffe (G, C Abb.9.33-2) die ganze Haube-Fräsanschlageinheit in die Position, die zur gewünschten Abtragstiefe geeignet ist, bringen dann Kugelgriffe festklemmen.

- Anschlaglineale (A und B Abb.9.33-2)sollen möglichst nähe dem Werkzeug (rund 2-3 mm)sein. Die Durchführung dieser Einstellung erfolgt durch die zwei Griffe (D Abb.9.33-2) hinter den betreffenden Anschlaglinealen.

Für eine weitere Feineinstellung der Abtragstiefe das Aufgabe- Anschlaglineal (A Abb.9.33-2) wie folgt einstellen:

- den Knauf (C Abb. 9.33-2) lösen.
- Kugelgriff (E Abb. 9.33-2) drehen um die richtige Stellung zu erreichen. Die Verstellung, an der numerischen Anzeige (H Abb. 9.33-2) ablesen.
- Nach ausgeführter Einstellung den Knauf (C Abb. 9.33-2) festziehen.

Zur Feineinstellung des Ausgabe-Anschlaglineales (B Abb.9.33-2):

- den Knauf (G Abb. 9.33-2). lösen.
- Kugelgriff (E Abb.9.33-2)drehen und die Ausrichtung des Anschlaglineals zum Werkzeug durch einen Kleinstab prüfen.
- Nach ausgeführter Einstellung den Knauf (G Abb. 9.33-2). festziehen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Verschiebung zwischen den beiden Tischen auf der Anzeige (H Abb. 9.33-2) einstellen. Wenn die Anzeige auf "0" steht, sind die beiden Führungen miteinander ausgerichtet.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

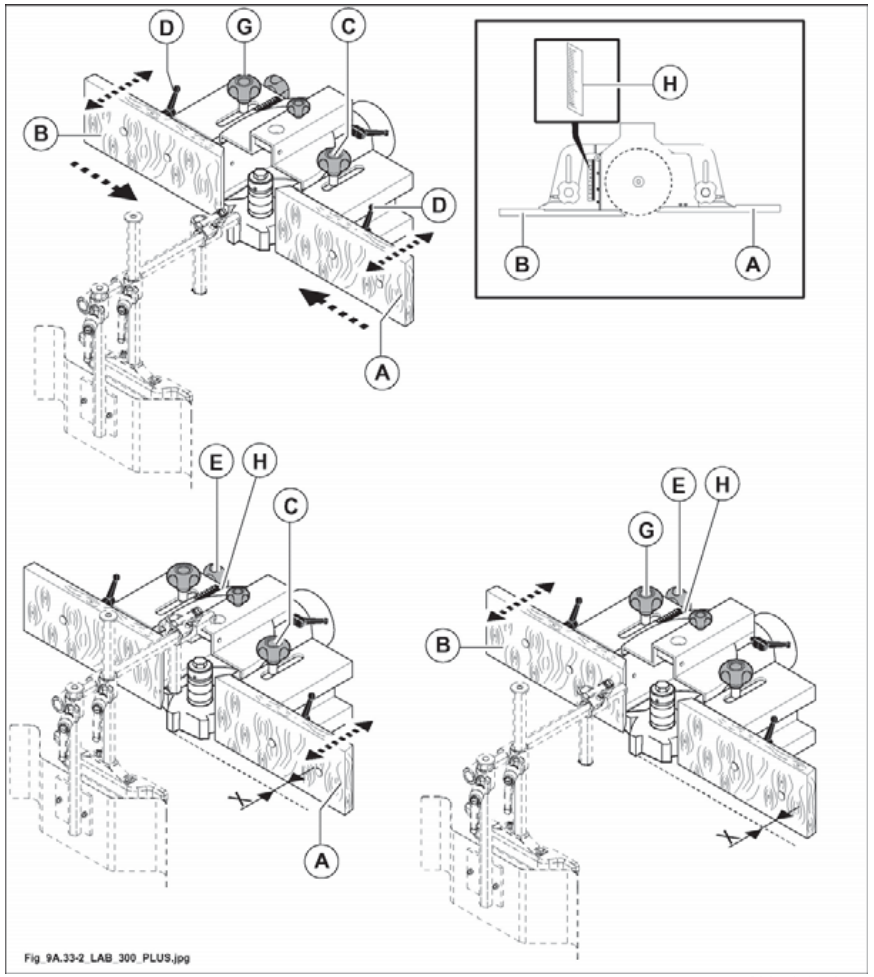


Abb. 9.33-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.33.3 ALLE EINSTELLVORGÄNGE SIND BEI RUHENDER FRÄSSPINDEL VORZUNEHMEN.

(cu_9a-33-3_0.0)

Wenn Arbeiten wiederholt durchgeführt werden oder bei besonderen Ausführungen, wird empfohlen, eine Gegenführung herzustellen, die auf der Fräsenhaube befestigt und in Übereinstimmungen mit dem Werkzeug geöffnet wird. Die Gegenführung mit 2 Linsenschrauben und 2 Muttern M8 an den beiden Auflageflächen befestigen (Abb. 9.33-3).

Die Öffnung so fräsen:

- **druckschuh (C Abb. 9.33-3) so positionieren um den Bediener gegen eventuelles Auswerfen von Splittern oder Werkzeugteilen zu schützen.**
- **die ganze Haube-Fräsanschlageinheit sehr langsam zurück bis zur Durchgangsöffnung verstellen.**

GEFAHR-VORSICHT:
niemals Einsätze mit Öffnungen grösser als die Holzstückdicke benutzen.

GEFAHR-VORSICHT:
nach jedem Einstellvorgang immer den Oberdeckel der Haube-Fräsanschlageinheit schliessen und die Schutz-und Druckvorrichtung wieder positionieren (siehe Abs. 9.50)(siehe Abs.9.50).

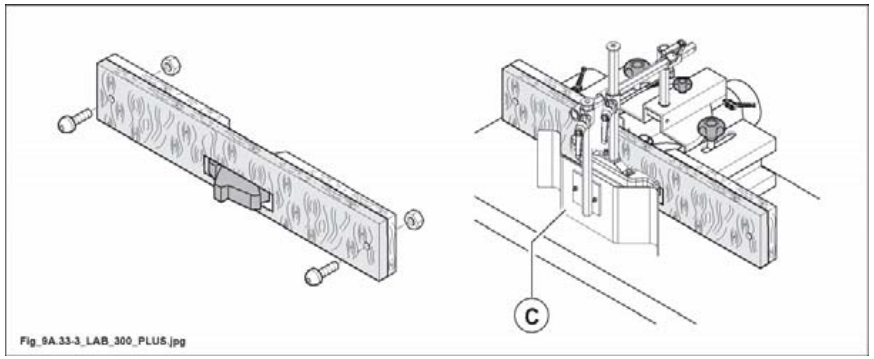


Abb. 9.33-3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.33.5 BEARBEITUNGSBEISPIELE

(cu_9a-33-5_0.0)

Profilieren
Diese Bearbeitung erfolgt in der Richtung der Holzmaserung auf geraden Teilen. Während des Vorschubs soll die ganze Werkstücklänge in Kontakt mit dem Fräsanschlag sein.

VORSICHT:
vor Beginn der Bearbeitung sind die Toupie-Haube und die Druckstücke wie in Abschnitt 9A.33.
Vor Arbeitsbeginn die verschiedenen Befestigungen überprüfen.
Schließen Sie den Absaugstutzen (4 Abb. 9.33-5A) an die Absauganlage an.

GEFAHR-VORSICHT:
das zu bearbeitende Teil muß stets unter Verwendung des mitgelieferten Holzschiebers nach vorn geschoben werden (A Abb. 9.33-5A).

Die Maschine starten und ein Probestück durchlaufen lassen. Mit einer Meßlehre die Höhe und die Tiefe des Profils überprüfen. Schiebestock immer verwenden. Das Fräsen mit konstantem Vorschub vornehmen.

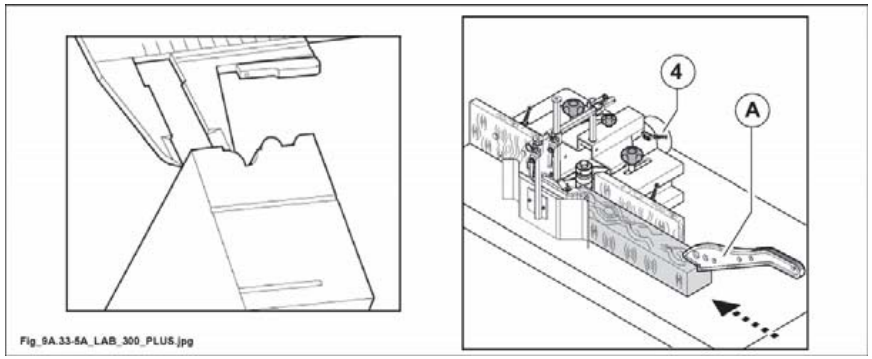


Abb. 9.33-5A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Für nicht durchgehendes Fräsen (H Abb. 9.33-5D) und für die Bearbeitung von kurzen Werkstücken müssen an der Einlauf - und Auslaufführung die Abweisschutzanschläge (A Abb. 9.33-5D) und (B Abb. 9.33-5D) (nicht mitgeliefert) angebracht werden.
Diese Anschläge sind mit den Schrauben (C Abb. 9.33-5D) an den Führungen (D Abb. 9.33-5D) zu befestigen.

Bei der Bearbeitung ist wie folgt vorzugehen:
- die Maschine vorbereiten;
- die Holzfräse einschalten;
- das Holzstück an den Anschlag (A Abb. 9.33-5D) legen und gegen die Fräse drücken;
- das Werkstück bis zum Anschlag (B Abb. 9.33-5D) vorschieben.

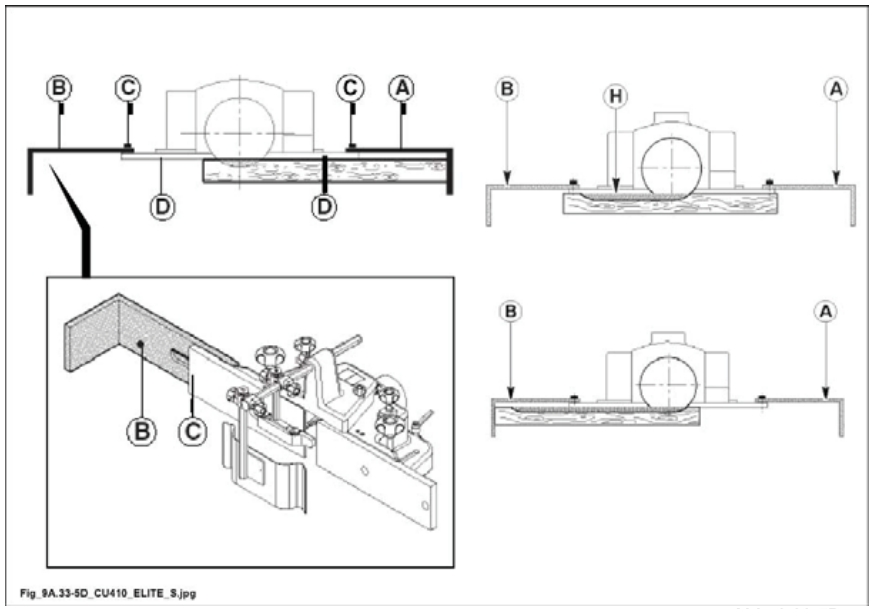


Abb. 9.33-5D

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Umfälzen
Das ist das Außenprofi lieren (P Abb. 9.33-5F) eines Rahmens. Diese Bearbeitung kann mit dem Werkstück auf dem Maschinentisch und gegen den Fräsanschlag vorgenommen werden. Das Werkstück kann auf dem Schiebetisch festgespannt werden.

Es ist ratsam aus einer Sprosse zu beginnen, dann jedesmal den Rahmen um 90° drehen um die Splitterung, die durch den vorherigen Arbeitsgang erzeugt wurde, zu beseitigen. Die Bearbeitung auf dem Fensterstiel in der Richtung der Holzmaserung beenden (1 Abb. 9.33-5F).

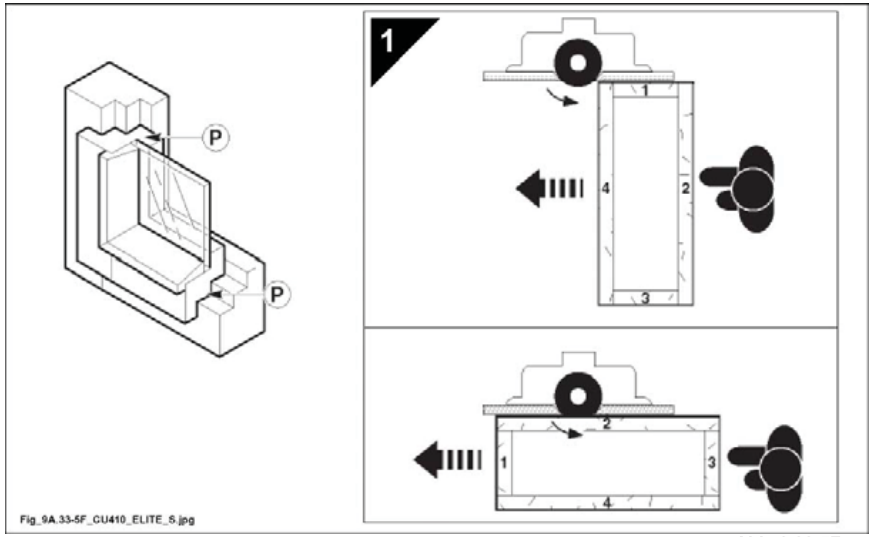


Abb. 9.33-5F

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.44 SCHLITZKASTEN

(cu_9a-44_0.0)

OPT

BESTANDTEILE

(1 Abb. 9.44) - Kugelgriffe zum Festspannen des Schlitzkastens auf dem Tisch

(2 Abb. 9.44) - Kugelgriffe zur Fixierung des Schirms

(3 Abb. 9.44) - Deckel

(4 Abb. 9.44) - Absaughaube mit Ø 120 mm

(5 Abb. 9.44) - Schirm

(6 Abb. 9.44) - Kugelgriffe zur Blockierung des Deckel

9A.44.1 EINSTELLUNGEN

(cu_9a-44-1_0.0)

OPT

- Schlitzkasten in der der gewünschten Frästiefe entsprechenden Stellung, auf den Tisch auflegen, dann Kugelgriffe (1 Abb. 9.44) festziehen.
- Das obere Haubenteil mit den Kugelgriffen (6 Abb. 9.44) verstellen, damit der obere Werkzeugbereich geschützt ist.

GEFAHR-VORSICHT:
vor Einschalten der Maschine ist der Deckel (3 Abb. 9.44) zu schließen.
Vergewissern Sie sich, dass kein Kontakt der Werkzeuge mit Maschinenteilen besteht.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

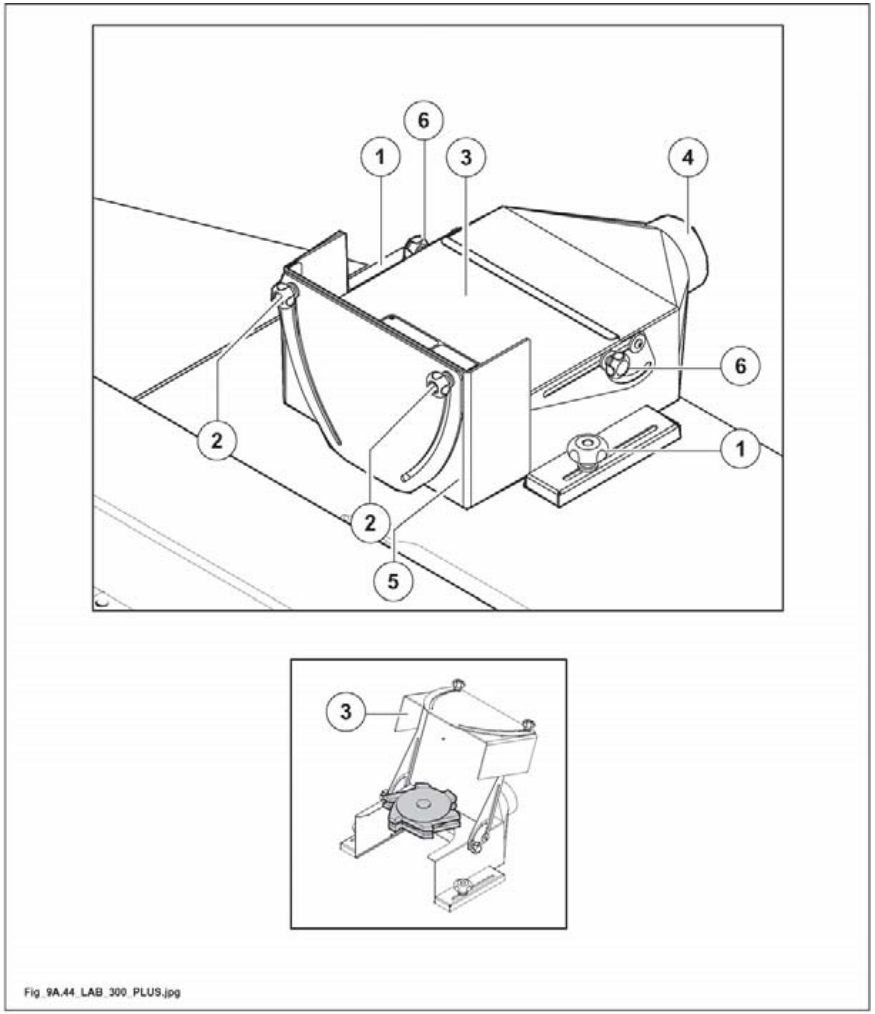


Abb. 9.44

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.50 DRUCKELELEMENTE ZUM PROFILFRÄSEN

(cu_9a-50_0.0)

Bestehend aus (Abb. 9.50):

1) - Anschlagdruckschuh

2) - Tischdruckschuh

3) - Halterung

4) - Kugelgriffe zur Einstellung der Druckschuhe

5) - Kugelgriffe zur Einstellung der Druckschuhe

6) - Kugelgriffe zur Einstellung der Druckschuhe

7) - Schiebestöcke

GEFAHR-VORSICHT:
Vor Bearbeitung ist der Anschlag- sowie der Tischdruckschuh immer zu verstellen, um so einen wirksamen Schutz gegen Auswurf von Splittern und Werkzeugteilen zu erhalten.

GEFAHR-VORSICHT:
Alle Einstellungen sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

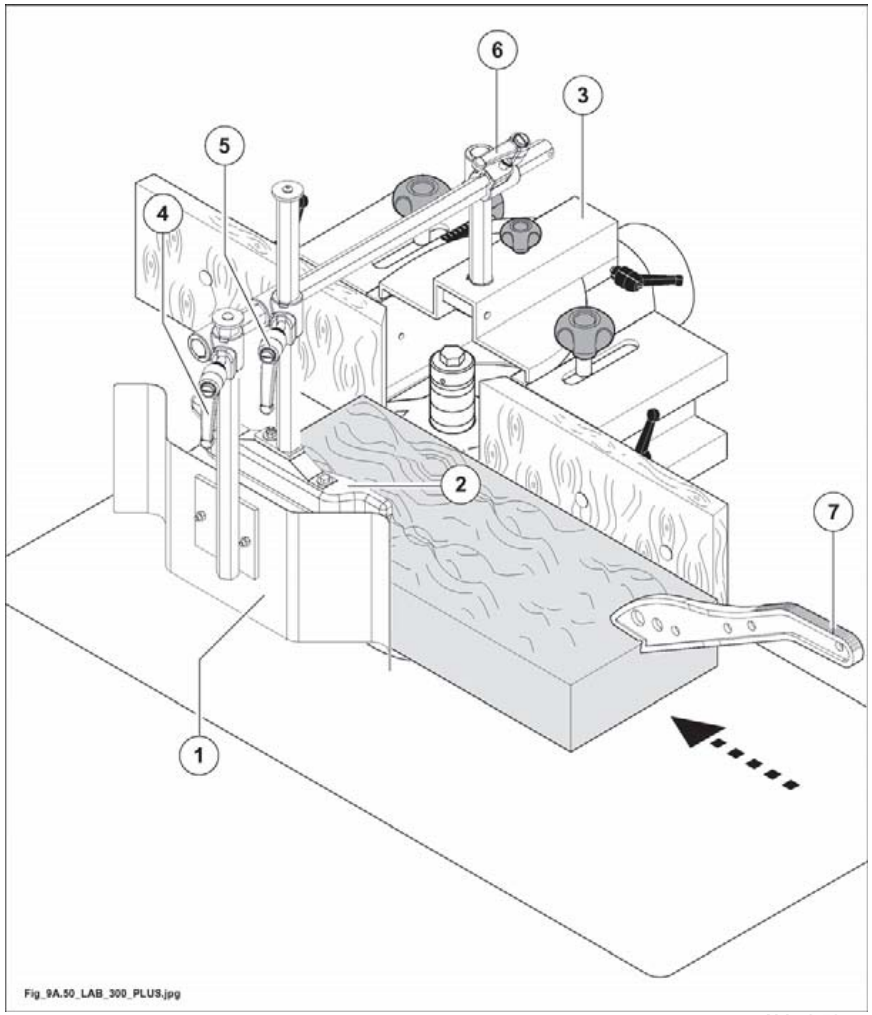


Abb. 9.50

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.50.1 EINSTELLUNGEN

(cu_9a-50-1_0.0)

Vor Beginn der Bearbeitung müssen Sie den Druck, der durch die Druckschuhe ausgeübt werden soll, einstellen.

Da die Bewegung des Holzstückes leicht und stoßfrei zwischen den Druckschuhen und den Anschlaglinealen erfolgen muss, soll der Druck nicht zu stark sein.

- Verstellen sie die Anschlaglineale (A und B Abb. 9.50-1) je nach Aussendurchmesser des Fräswerkzeuges.

Die Position des horizontalen Niederhalter (1 fig. 9.50-1) und des vertikalen Niederhalter (2 fig. 9.50-1) wie folgt auf das Werkstück einstellen:

- Den griff (G Abb. 9.50-1) lösen und den Druckschuh (1 Abb. 9.50-1) entsprechend der Breite des zu bearbeitenden Holzes einstellen.
- Den griff nach dem Einstellen festziehen.
- Den griff (M Abb. 9.50-1) lockern und den vertikalen Niederhalter (2 Abb. 9.50-1) auf das Holz einstellen, dass so nahe wie möglich an die Fräse gehalten wird.
- Nach der Einstellung den griff (M Abb. 9.50-1) einstellen.

Es müssen beide Druckschuhe verstellt werden, um den Bediener gegen eventuelles Auswerfen von Splittern oder Werkzeugteilen zu schützen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
nach jedem Einstellvorgang sich vergewissern, dass die Kugelgriffe angezogen sind.

GEFAHR-VORSICHT:
Verwenden Sie den Flachschiebestock (9 Abb.9.50-1), um den Endlauf unter dem Anschlagdruckschuh il (1 Abb.9.50-1) zu erleichtern.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Min. Querschnitt des Holzstückes, das gedrückt werden kann, beträgt 8x8 mm auf der ganzen Länge.

VORSICHT:
lösen Sie die Bremse des Fräsmotors.
Vergewissern Sie sich nach allen Einstellvorgängen durch das Drehen des Werkzeuges von Hand, dass kein Kontakt mit Maschinenteilen oder der Schutzvorrichtung besteht.
Die Bremse des Fräsmotors blockieren.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

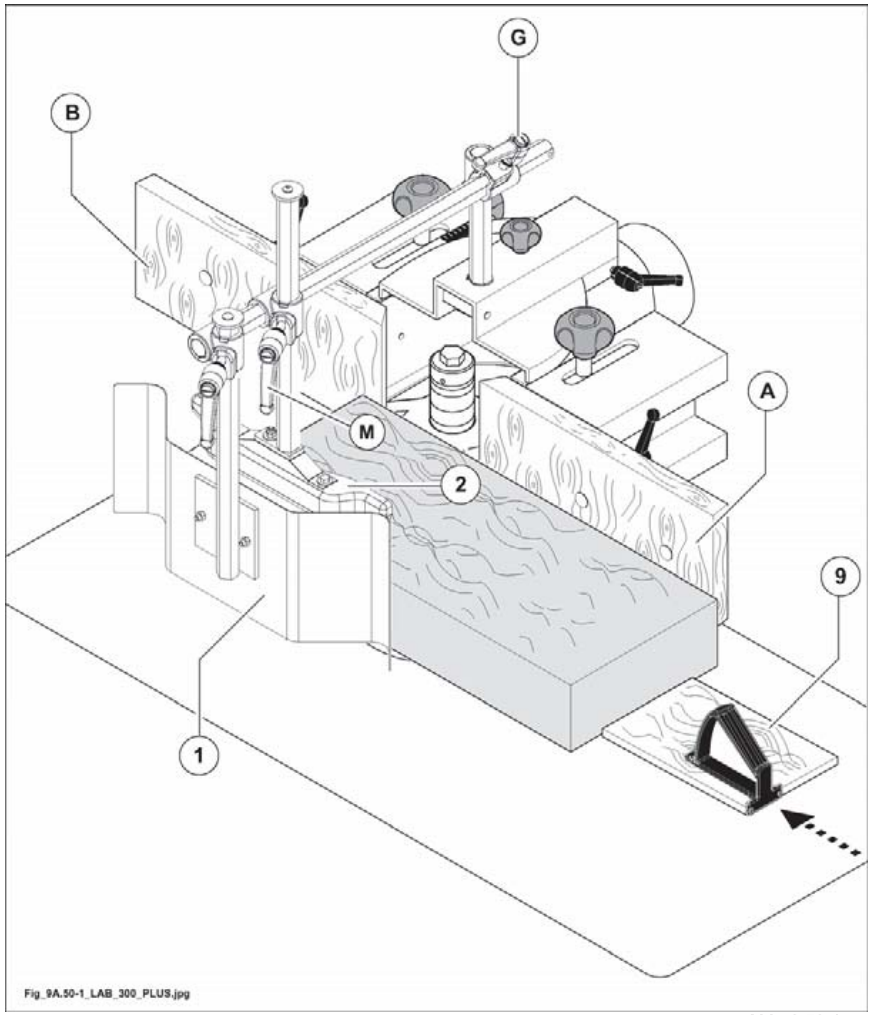


Abb. 9.50-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.55 FRÄSSCHUTZVORRICHTUNG ZUM BOGENFRÄSEN

(cu_9a-55_0.0)

SICHERHEIT VOR ALLEM

Diese Vorrichtung (STD) dient zur Bearbeitung von Holzstücken mit geformten oder ringförmigen Kanten.

Bei richtiger Verwendung der Vorrichtung kann die formgebende Bearbeitung unter sicheren Bedingungen durchgeführt werden.

ZIEHEN SIE VOR BEGINN DER ARBEIT IMMER FOLGENDE SCHUTZMITTEL AN:

A - Feste Lederschürzen mit Einlagen aus Kunstfaser (nicht von SCM mitgeliefert) zum Schutz gegen Auswerfen von Splittern und Werkzeugteilen.
B - Brille oder Schilde zum Schutz der Augen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.55.2 EINSTELLUNGEN

(cu_9a-55-2_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Fräsown spindel vorzunehmen.

ARBEITSTIEFE

Version für Wellen mit max. 30 / 35 mm Durchmesser
- ballengriff (H Abb. 9.55-2A) lockern und zur mikrometrischen Einstellung Ballengriff (M Abb. 9.55-2A) betätigen;
- ballengriff (H Abb. 9.55-2A) anziehen.

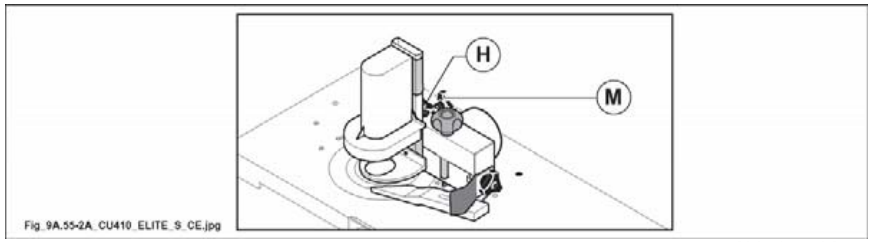


Abb. 9.55-2A

Version für Wellen mit max. 40 / 50 mm Durchmesser
- die Knäufe (H Abb. 9.55-2B) und (L Abb. 9.55-2B) lockern und die Haube von Hand in die gewünschte Position schieben;
- den Knauf (H Abb. 9.55-2B) anziehen und mit dem Knauf (M Abb. 9.55-2B) die Feineinstellung vornehmen;
- dann den Knauf (L Abb. 9.55-2B) anziehen.

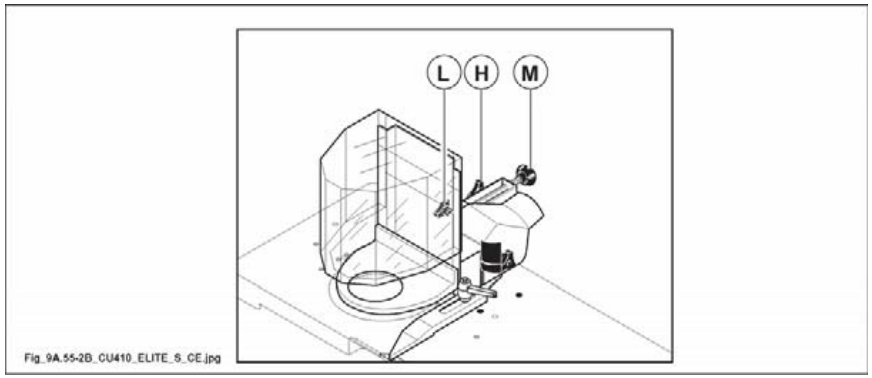


Abb. 9.55-2B

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

KOPIERLÜNETTEN - EINSTELLUNG HÖHE

- ballengriff (C Abb. 9.55-2C) oder Schrauben (B Abb. 9.55-2C) lockern und Lünetten (D Abb. 9.55-2C) auf die gewünschte Höhe einstellen;
- nach erfolgter Einstellung wieder festziehen.

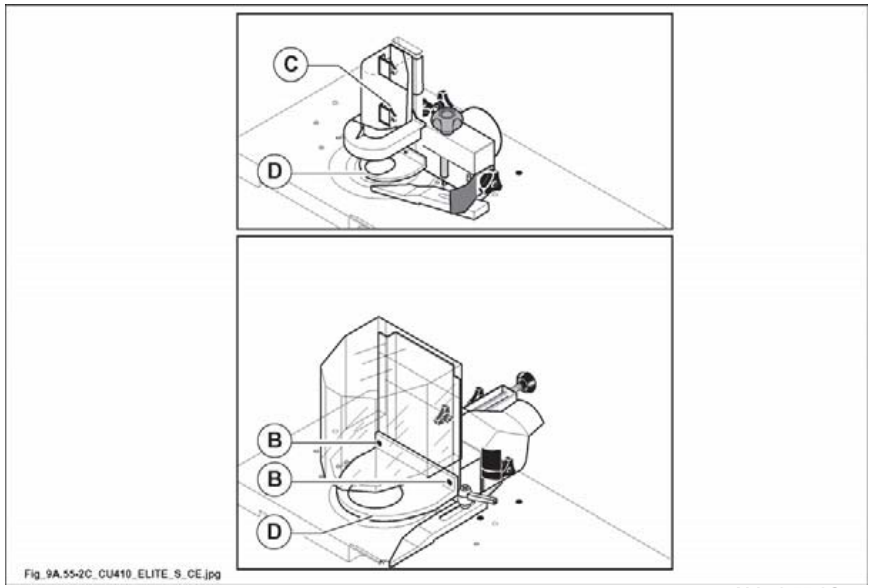


Abb. 9.55-2C

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

NIEDERHALTER

- ballengriff (E Abb. 9.55-2D) oder Schrauben (A Abb. 9.55-2D) lockern und Druckstück (G Abb. 9.55-2D) so einstellen, daß ein leichter Druck auf das zu bearbeitende Teil ausgeübt wird;
- nach erfolgter Einstellung wieder festziehen.

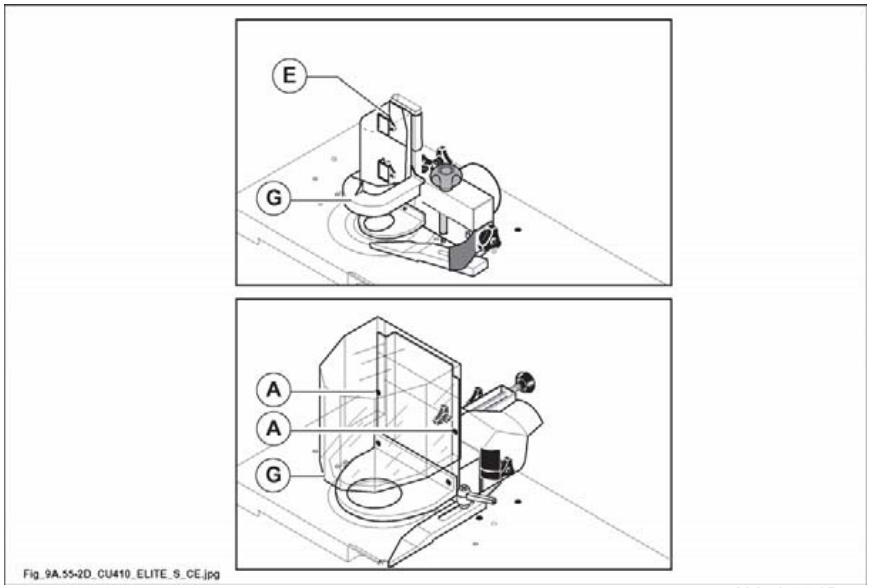


Abb. 9.55-2D

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

9A.55.3 BEARBEITUNGSBEISPIELE

(cu_9a-55-3_0.0)

Durchführung von Profilen entlang krummer Linien Die Formgebung erreicht man mit Hilfe der Fräse (A Abb. 9.55-3) und des Kopierrings (D Abb. 9.55-3), die beide auf der Haube (C Abb. 9.55-3) montiert sind.

VORSICHT:
die Haube wie in Abschnitt 9A.55-2 beschrieben einstellen.
Vor Arbeitsbeginn die verschiedenen Befestigungen überprüfen und das Werkzeug von Hand drehen, um mögliche Kontakte mit den feststehenden Bauteilen zu vermeiden.
Schließen Sie den Absaugstutzen (4 Abb. 9.55-3) an die Absauganlage an.

Bei der Verarbeitung die Form gegen die Führung (H Abb. 9.55-3), die an der Halterung befestigt ist, und bis zum Bezug (H Abb. 9.55-3) schieben, der auf der Lünette eingestanzt ist.
Auf diese Weise wird ein progressiver Anschluss bis zur maximalen Durchlasstiefe erzielt.

Der Bezug (H Abb. 9.55-3) gibt den Punkt der maximalen Durchlasstiefe an.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
für eine regelmäßige Abtragung muss die gesamte Bearbeitung in Abhängigkeit von dem Bezug (H Abb. 9.55-3) ausgeführt werden.
Die Schablone (P Abb. 9.55-3) mit festem Werkstoff (z.B. Mehrschichtplatte) fertigen; außerdem soll die Schablone mit Spannvorrichtungen (S Abb. 9.55-3).

GEFAHR-VORSICHT:
legen Sie die Hände mit geschlossenen Fingern flach auf das Holzstück, drücken Sie das Holzstück gegen den Fräsanschlag (E Abb. 9.55-3) oder den geraden Teil des Anschlages und schieben Sie das Stück gleichmässig vorwärts.

Verringern Sie beim Fräsen gegen die Faserrichtung oder quer zur Faser (eine gefährliche Situtation)die Vorschubbewegung, um so ein Ausbrechen von Holzfasern zu vermeiden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

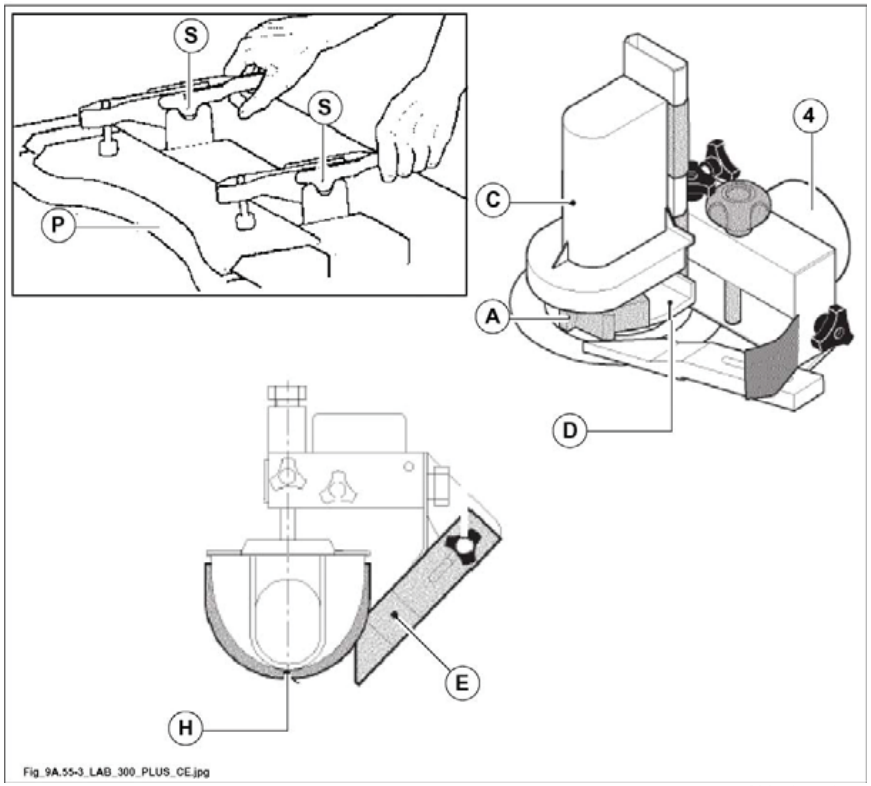


Abb. 9.55-3

9A.55.4 WARTUNG

(cu_9a-55-4_0.0)

Tauschen Sie verschlissene oder beschädigte Teile aus.

Halten Sie die Schutzvorrichtung immer sauber und vergewissern Sie sich, dass diese in guten Zustand und funktionstüchtig ist.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

10.1 Schutz der Messerwelle 2

10.1.1 Beschreibung 2

10.1.2 Einstellung des Schutzes 2

10.3 Vorgehen zum sicheren Arbeiten 4

10.3.1 Beispiele 4

10.3.1.1 Abrichten von Werkstücken mit einer Stärke von weniger als 75 mm 4

10.3.1.2 Vierseitenhobeln 6

10.3.1.3 Abricht- und Vierseitenhobeln von Werkstücken mit einer Stärke über 75 mm 8

10.3.1.4 Abrichthobeln quadratischer Werkstücke 10

10.3.1.5 Abrichthobeln kurzer Werkstücke 11

10.3.1.6 Vierseitenhobeln kurzer Werkstücke 12

10.3.1.7 Abfasen entlang der Führung 13

10.3.1.8 Abrichthobeln von Werkstücken mit kleinem Querschnitt 14

10.3.1.9 Vierseitenhobeln von Werkstücken mit kleinem Querschnitt 15

10.5 Hinweise zur Sicherheit 16

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.1 SCHUTZ DER MESSERWELLE

(fs_10-1_0.0)

Schützt die Messerwelle, wenn man hobelt.

Die Maschine ist mit zwei Schutzvorrichtungen für den Hobel ausgestattet:
A - Schutz hinter der Hobelführung
B - Schutzbrücke

10.1.1 BESCHREIBUNG

(fs_10-1-1_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
diese Schutzvorrichtung ist leicht an die ganze Länge der Hobelwelle anzupassen.

A - Schutz hinter der Hobelführung

Dies ist eine Schutzvorrichtung mit Gelenk, die die Hobelwelle in beiden Positionen abdeckt, sowohl bei 90°, als auch bei 45°.

B - Schutzbrücke

1) Brücke zum Schutz (B, Abb. 10.1)
2) Drehknopf zum Sperren der Brücke (C, Abb. 10.1)
3) Drehknopf zur Höheneinstellung (D, Abb. 10.1) (max. erreichbare Höhe: 75 mm)
4) Ausleger (E Abb. 10.1).
5) Hebel zum Blockieren der Schutzvorrichtung (F Abb. 10.1).

10.1.2 EINSTELLUNG DES SCHUTZES

(fs_10-1-2_0.0)

B - Schutzbrücke

Zur Höhenregulierung auf Kugelgriff (D, Abb. 10.1) einwirken; die gewünschte Stellung wird durch den Stoßdämpfer gehalten.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

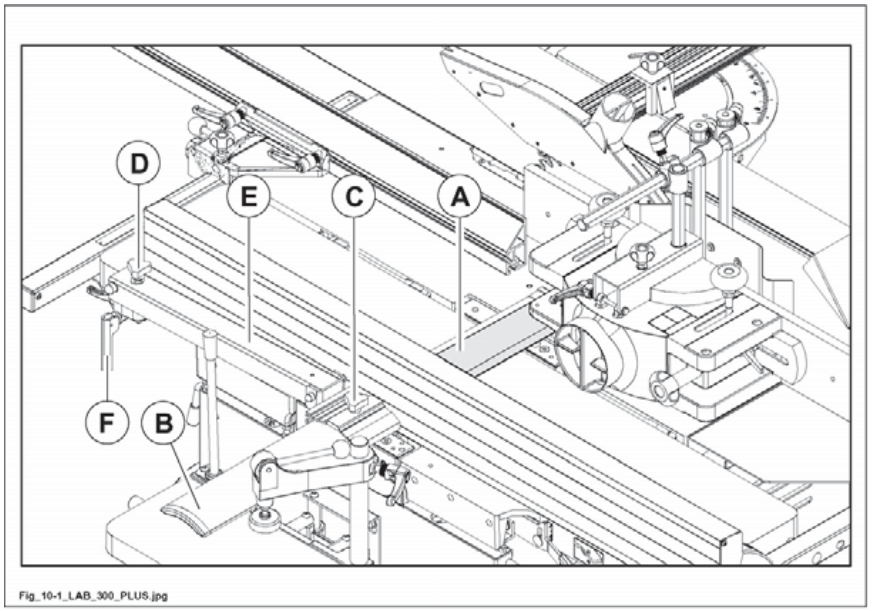


Abb. 10.1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3 VORGEHEN ZUM SICHEREN ARBEITEN

(fs_10-3_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
sämtliche Einstellungen des Schutzes müssen bei stehendem Motor erfolgen.

GEFAHR-VORSICHT:
Niemals zu kleine oder zu grosse Werkstücke bearbeiten, d.h. die Leistungsfähigkeit der Maschine beachten.
Die zulässigen Werkstückabmessungen sind in Abs.3.1 "Abmessungen des zu Schneidenden Werkstückes" angegeben.

GEFAHR-VORSICHT:
die Schutzvorrichtung so einstellen, dass die Hobelwelle so weit wie möglich abgedeckt wird.

GEFAHR-VORSICHT:
die Hände dürfen nie auf der Höhe der Hobelwelle sein. Nie vergessen den Wellenschutz wieder so zurückzusetzen, damit er zwischen zwei Arbeitsphasen die Werkzeugwelle ganz bedeckt.

10.3.1 BEISPIELE

(fs_10-3-1_0.0)

10.3.1.1 ABRICHTEN VON WERKSTÜCKEN MIT EINER STÄRKE VON WENIGER ALS 75 MM

(fs_10-3-1-1_0.0)

- Lockern Sie den Drehknopf (C, Abb. 10.3-1-1) und legen Sie die Brücke (A, Abb. 10.3-1-1) an die Führung (G, Abb. 10.3-1-1) an. Heben Sie die Brücke (A, Abb. 10.3-1-1) mit dem Drehknopf (B, Abb. 10.3-1-1) so hoch an, wie das Holzstück stark ist.
- Legen Sie das Werkstück an der Führung an und schieben Sie es mit der rechten Hand vorwärts, bis es unter der Brücke liegt (1, Abb. 10.3-1-1).
- Schieben Sie das Holzstück vorwärts (auf der Seite des Aufgabetisches) (2, Abb. 10.3-1-1), wobei Sie die Hände flach auf das Holzstück legen; lassen Sie es durch die Schutzbrücke durchlaufen und führen Sie erst eine und dann die andere Hand über die Brücke.
- Drücken Sie, sobald es möglich ist, beide Hände auf der Seite des Ausgabetisches auf das Holzstück, um es weiter vorzuschieben (3, Abb. 10.3-1-1).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

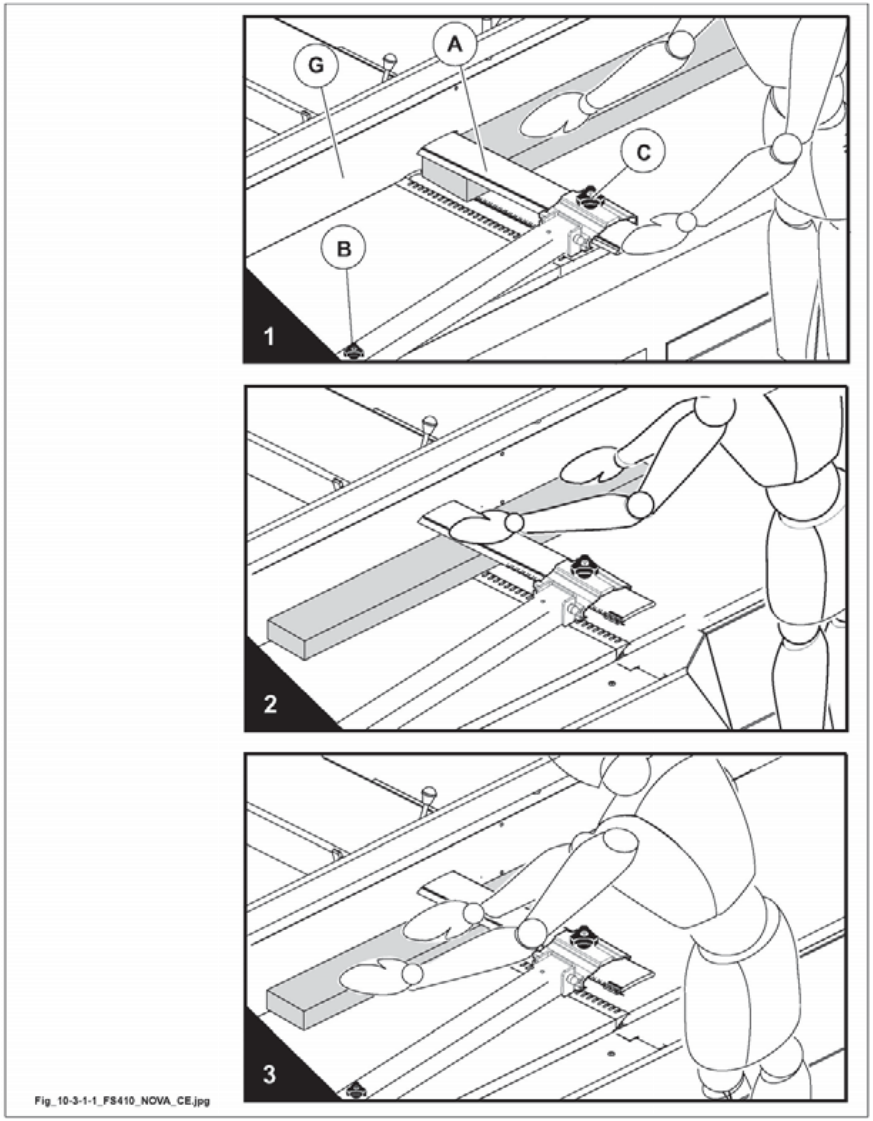


Abb. 10.3-1-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3.1.2 VIERSEITENHOBELN

(fig_10-3-1-2_0.0)

Einstellung des Schutzes für das Abrichten:

die Schutzbrücke muss auf die Tische abgesenkt und horizontal zum Werkstück eingestellt werden.

- Brücke auf dem Tisch durch den Kugelgriff (B Abb. 10.3-1-2) auflegen und die Welle ausreichend freilegen (A Abb. 10.3-1-2), um das Arbeitsstück durch die vom Kugelgriff (C Abb. 10.3-1-2) gelöste Brücke, kommen zu lassen (Brücke wieder blockieren).

- Werkstück gegen Fügeanschlag zum Ausgabetisch drücken: zu diesem Zweck die linke Hand mit geballter Faust und dem Daumen auf dem Werkstück halten.
  Mit der rechten Hand das Werkstück nach vorn schieben um eine regelmässige Bewegung zu erreichen (z.B. geballte Faust und Daumen auf dem Werkstück) (2 Abb. 10.3-1-2).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

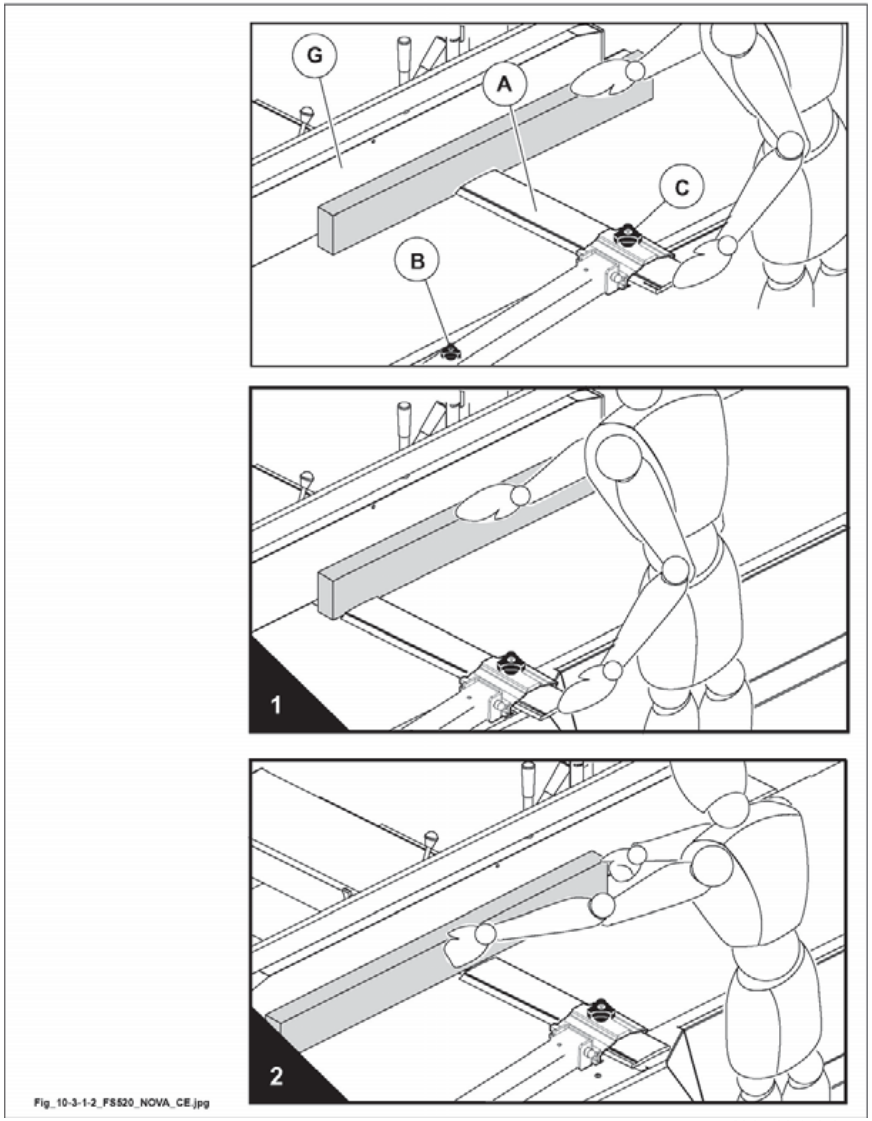


Abb. 10.3-1-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3.1.3 ABRICHT- UND VIERSEITENHOBELN VON WERKSTÜCKEN MIT EINER STÄRKE ÜBER 75 MM

(fs_10-3-1-3_0.0)

Die Schutzbrücke muss auf die Tische abgesenkt und horizontal zum Werkstück eingestellt werden.

1 - Brücke auf dem Tisch durch den Kugelgriff (B Abb. 10.3-1-3) auflegen und die Welle ausreichend freilegen (A Abb. 10.3-1-3), um das Arbeitsstück durch die vom Kugelgriff (C Abb. 10.3-1-3) gelöste Brücke, kommen zu lassen (Brücke wieder blockieren).
2 - Drücken Sie den Schutz an den Auslauftisch an (1 Abb. 10.3-1-3).

Werkstück entlang dem Fügeanschlag mit regelmässiger Bewegung nach vorn schieben: zu diesem Zweck die Hände flach auf dem Werkstück halten (2 Abb. 10.3-1-3).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

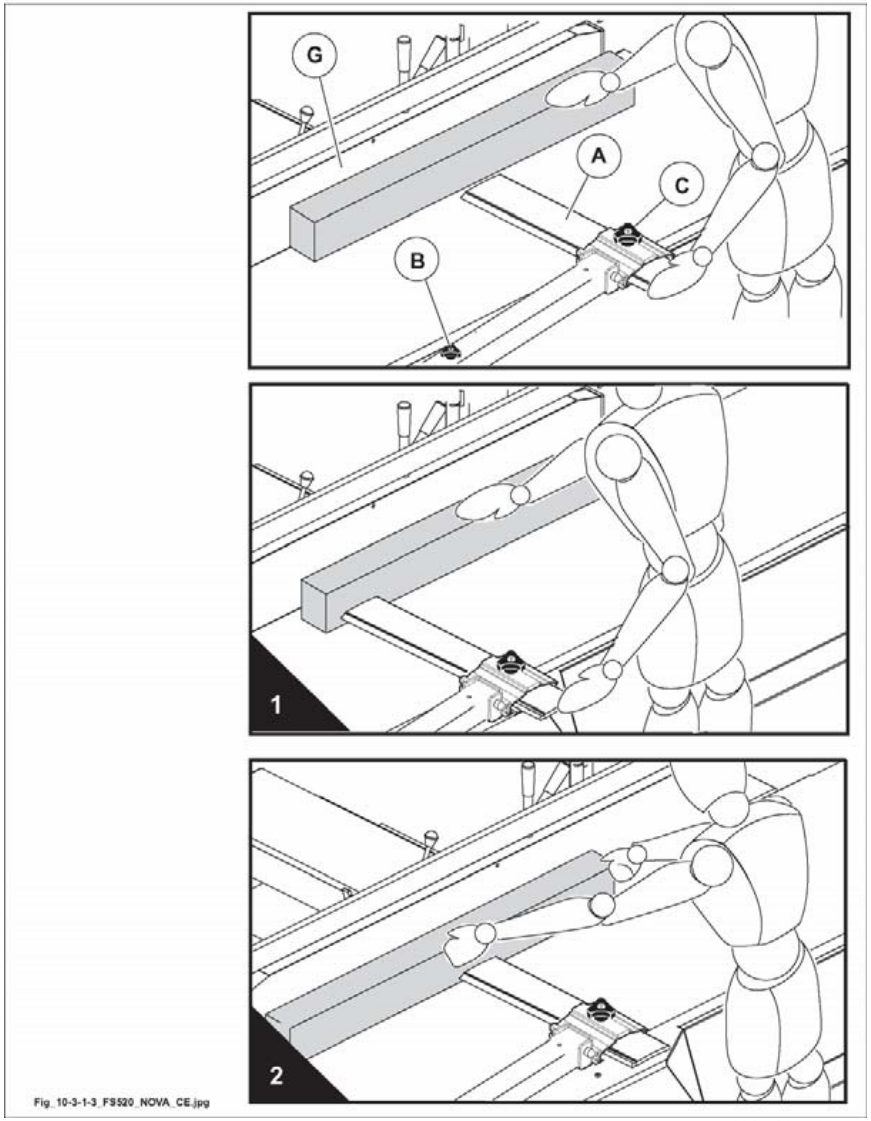


Abb. 10.3-1-3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3.1.4 ABRICHTHOBELN QUADRATISCHER WERKSTÜCKE

(fs_10-3-1-4_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
regulieren Sie die Schutzbrücke, wie in den vorigen Abschnitten beschrieben.

- Die Schutzbrücke wird an das Werkstück (Abb. 10.3-1-4) und gegen die Führung angelegt.
- Schieben Sie das Werkstück vorwärts und halten Sie die Finger dabei gebogen.

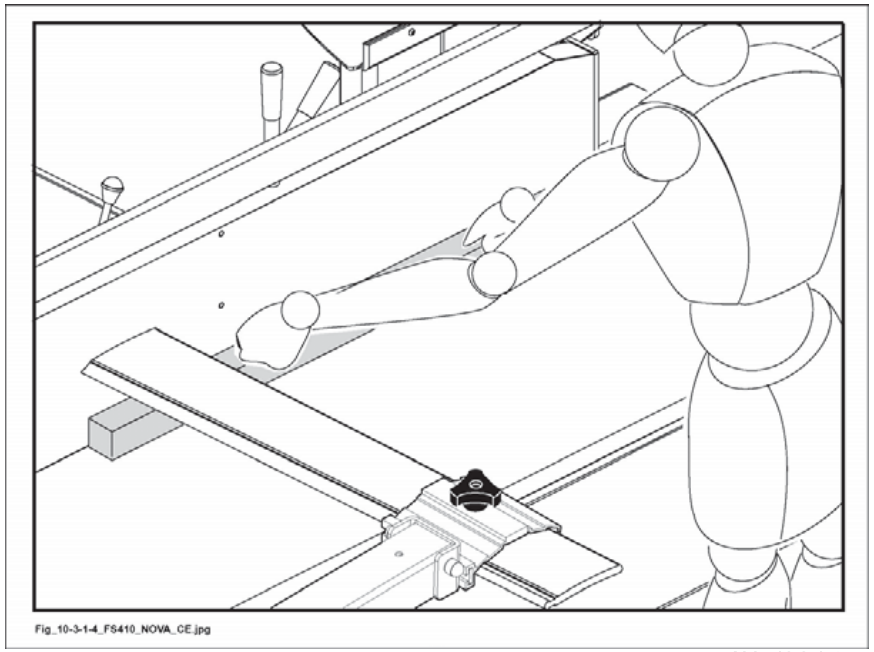


Abb. 10.3-1-4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3.1.5 ABRICHTHOBELN KURZER WERKSTÜCKE

(fs_10-3-1-5_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
regulieren Sie die Schutzbrücke, wie in den vorigen Abschnitten beschrieben.

- Drücken Sie die Schutzbrücke gegen das Werkstück, wobei Sie die Hand flach halten, und bewegen Sie das Werkstück mit der rechten Hand mithilfe eines Schiebers vorwärts.
- Legen Sie die linke Hand auf die Schutzbrücke. Sobald das Werkstück auf dem Ausgabetisch aufliegt, verschieben Sie den Druck der linken Hand auf den Ausgabetisch.
- Der Schieber muss eine geringere Stärke als das Werkstück haben.

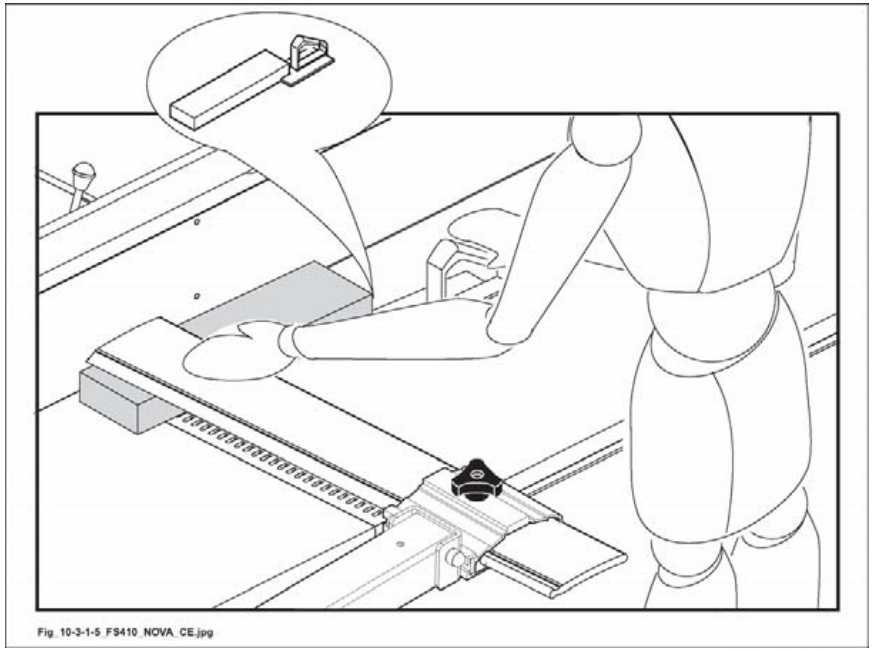


Abb. 10.3-1-5

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3.1.6 VIERSEITENHOBELN KURZER WERKSTÜCKE

(fs_10-3-1-6_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
regulieren Sie die Schutzbrücke, wie in den vorigen Abschnitten beschrieben.

- Schieben Sie das Werkstück gegen die Führung und den Ausgabetisch vor. Halten Sie die Faust der linken Hand geschlossen und schieben Sie das Werkstück mithilfe eines Schiebers mit der rechten Hand vorwärts.

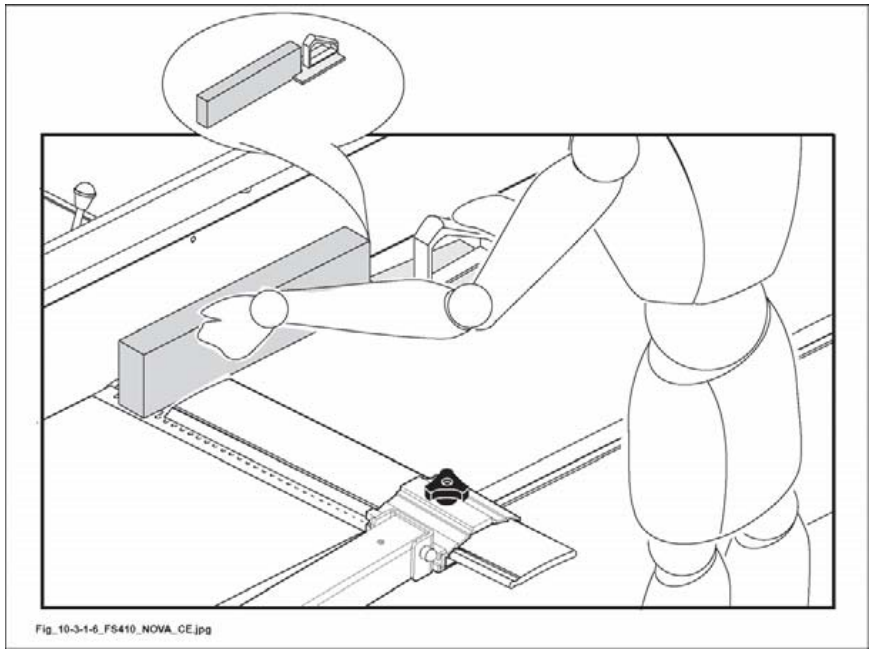


Abb. 10.3-1-6

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3.1.7 ABFASEN ENTLANG DER FÜHRUNG

(fs_10-3-1-7_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
regulieren Sie die Schutzbrücke, wie in den vorigen Abschnitten beschrieben.

- Mit der rechten Hand Werkstück gegen den geneigten Fügeanschlag legen: (1 Abb. 10.3-1-7) zeigt die richtige Stellung des Werkstücks und der Schutzvorrichtung.

- Das Werkstück entlang dem Fügeanschlag und dem Ausgabetisch nach vorn bewegen: zu diesem Zweck die Hand mit geballter Faust halten und Werkstück mit der rechten geballten Hand vorschieben (2 Abb. 10.3-1-7).

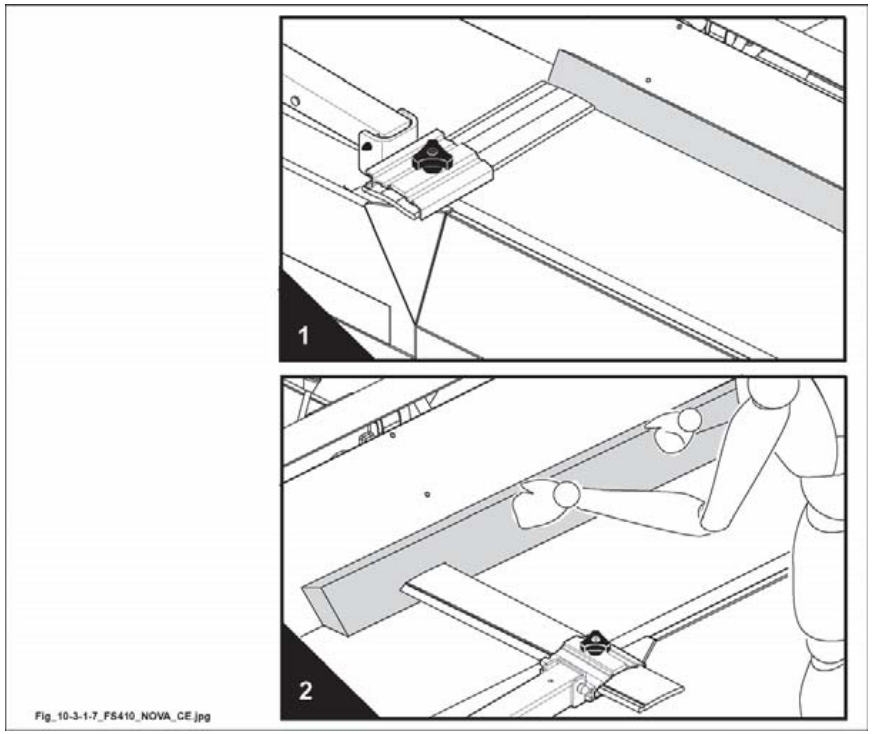


Abb. 10.3-1-7

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3.1.8 ABRICHTHOBELN VON WERKSTÜCKEN MIT KLEINEM QUERSCHNITT

(fs_10-3-1-8_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
regulieren Sie die Schutzbrücke, wie in den vorigen Abschnitten beschrieben.

Schieben Sie das Werkstück mit offenen Händen (Abb. 10.3-1-8) vorwärts, wie bei den Werkstücken mit einer Stärke unter 75 mm (siehe Abs. 10.3.1.1).

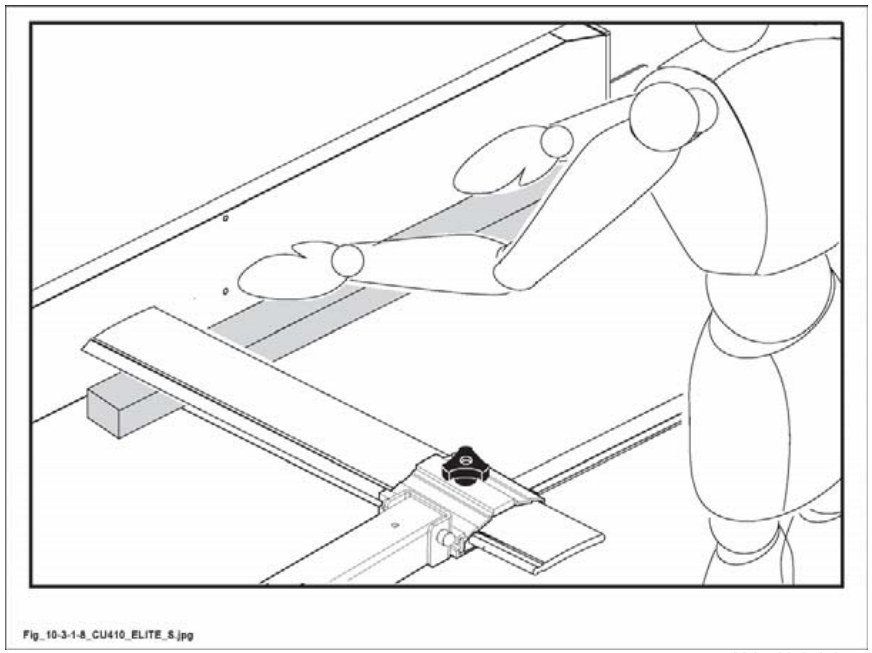


Abb. 10.3-1-8

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.3.1.9 VIERSEITENHOBELN VON WERKSTÜCKEN MIT KLEINEM QUERSCHNITT

(fs_10-3-1-9_0.0)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
regulieren Sie die Schutzbrücke, wie in den vorigen Abschnitten beschrieben.

Drücken Sie das Werkstück mit den Händen (geschlossene Faust) gegen den Stab und den Tisch (Abb. 10.3-1-9) und schieben Sie es vorwärts. Der Schutz ist horizontal an der Führung eingestellt und liegt am Werkstück an.

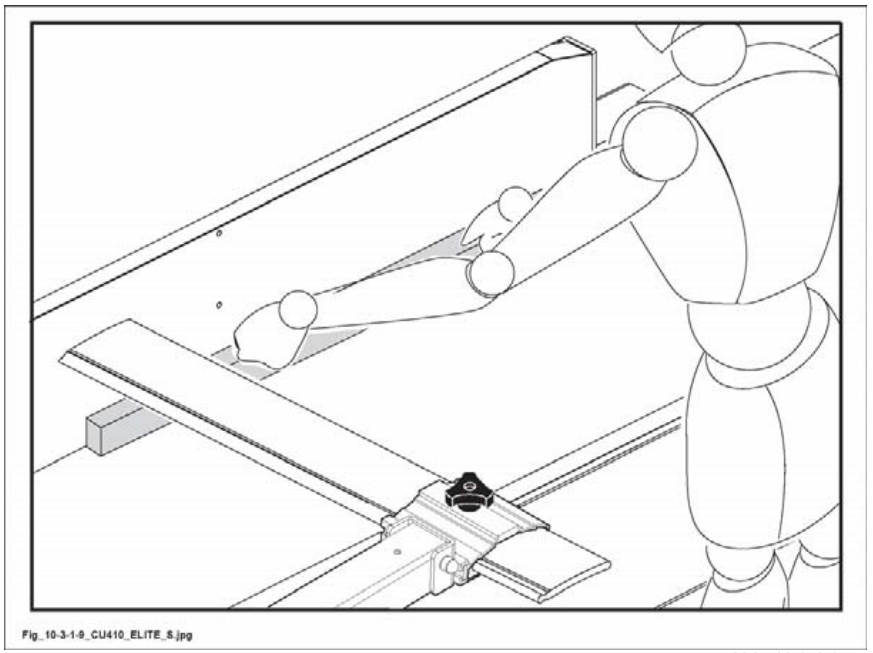


Abb. 10.3-1-9

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

10.5 HINWEISE ZUR SICHERHEIT

(fa_10-5_0.0)

SICHERHEIT VOR ALLEM

GEFAHR-VORSICHT:
halten Sie die Ränder der Maschine sauber und frei. Nehmen Sie während der gesamten Arbeit eine sichere Stellung ein.

Entfernen Sie die Späne, die am Tisch verblieben sind, besser mit einem Stück Holz als mit den Händen.

Stellen Sie die Schutzbrücke so, dass sie mit den Tischen in Berührung ist.

Auf dem letzten Streckenabschnitt muß die Hand immer hinter der Hobelwelle liegen, auf der Ausgangsfläche.

Die Vorrückgeschwindigkeit des Holzes muß immer proportional zur Dicke sein, die entfernt werden soll.

GEFAHR-VORSICHT:
Falls sich Späne in der Maschine oder im Absaugstutzen befinden und sie/ihn verstopfen, entfernen Sie diese nur dann, wenn die Maschine steht und der Hauptschalter verschlossen ist.

GEFAHR-VORSICHT:
Tragen Sie Paraffin oder ein anderes, ähnliches Produkt auf die Tische auf, damit die Werkstücke besser darauf gleiten.

Der Schutz dient auch als Schutzschirm; man muss am Ausgabetisch und nicht auf der Schutzbrücke auf das Holzstück drücken.

Legen Sie den konkaven Teil des Holzstücks auf die Tische und bearbeiten Sie keine Holzstücke, die gebogen sind oder sonstige, zu starke Defekte haben (Risse, Brüche, Knoten usw.) bzw. Fremdkörper (Nägel, Klammern usw.) enthalten.

Stellen Sie sicher, dass die Werkstücke völlig stabil sind und verwenden Sie eine (nicht von Casadei gelieferte) Stütze, die Sie hinter dem Ausgabetisch aufstellen, um lange Werkstücke zu halten.

Wenn Sie sehr hohe Werkstücke (Platten) an der Führung bearbeiten, sperren Sie die Schutzbrücke so nahe wie möglich an der Platte, um zu verhindern, dass sie umfällt.

Den Drehknopf benutzen. Der Drehknopf (siehe Kapitel 15) kann auf Schiebern verschiedener Größen angewendet werden, indem er mit den mitgelieferten Schrauben angebracht wird.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

15.1 Schiebestock 2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

15.1 SCHIEBESTOCK

(ev_15-1_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
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 Holztstück zu entfernen.

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.

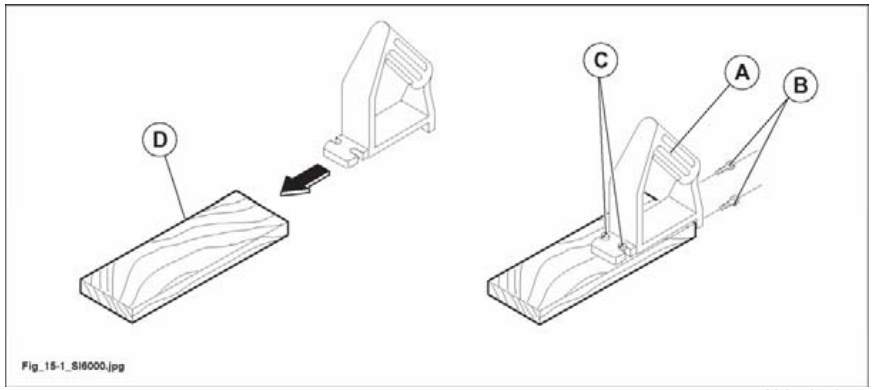


Abb. 15.1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

20.1 Reinigung der Maschine 3
20.2 Programmierte Wartung 8
20.3 Periodische Schmierung 14
20.7 Prüfung der Sicherheitsvorrichtungen 18
20.7.1 Ersatzteile, die die Sicherheit und die Gesundheit der Bediener betreffen 19
20.18 Riemenersetzung 22
20.18.1.A Sägewelle 22
20.18.2 Ritsägewelle 24
20.18.3 Frässpindel 26
20.18.4 Austausch der Riemen der Messerwelle 28
20.23 Riemenspannen 30
20.23.1.A Sägewelle 30
20.23.2 Ritzsägewelle 32
20.23.3 Frässpindel 34
20.23.4 Riemenspannen 36
20.28 Wiederfertigen der Teile, die verschlissen werden 38
20.28.1 Ersetzung des Konterholzes 38
20.37 Störungen - Ursachen - Abhilfen 39
20.60 Außerordentliche Wartung 43

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(vuota_20-01)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.1 REINIGUNG DER MASCHINE

(ev_20-1_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
alle Reinungsvorgänge sind vom Maschinenbediener oder von technischem Personal durchzuführen.

GEFAHR-VORSICHT:
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-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S Abb. 20.1) von der Steckdose (T Abb. 20.1) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
zur Handhabung der Messer und der Messerwelle Schutzhandschuhe verwenden.

VERBOTEN:
KEIN DRUCKLUFT VERWENDEN; durch Abblasen mit starken Luftstrahl (Abb. 20.1) können die Späne sowie Staub in die beweglichen Maschinenteile eindringen; so wird die Leistung der Maschine beschädigt.

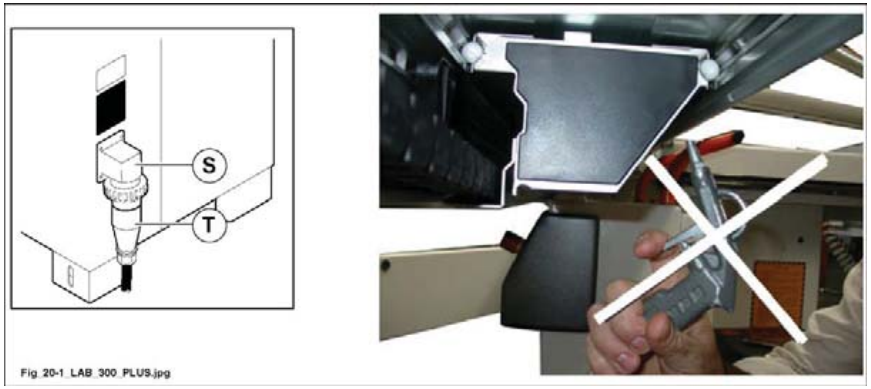


Abb. 20.1

Die allgemeine Reinigung der Maschine sichert die beste Leistung der Maschine und bildet einen wichitigen Sicherheitsfaktor.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Häufigkeit der Reinigungseingriffe wird vom Raum, wo die Maschine installiert ist, und vom bearbeiteten Werkstoff bestimmt.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Abb. 20.1A

Regeln für eine korrekte Renigung der Maschine

SÄGE - HOLZFRÄSE

Durch einen wirksamen Aspirator (Abb. 20.1A) diese Teile reinigen:

- die Tische sowie die Hohlungen reinigen.
- Absaughauben (T Abb. 20.1B) durch Prüfen, dass keine Verstopfungen bestehen.
- Bei Schiebetisch in Position 1 (ganz an Aufgabeseite) Abb. 20.1B, dann in Position 2 (ganz an Ausgabeseite) seine unteren Gleitschienen und insbesondern die von Pfeilen angezeigten Stellen (H Abb. 20.1B) für eine 15 cm Tiefe.
- Führungen (A Abb. 20.10) des Besäumrahmens
- Stange (L Abb. 20.1B) des Anschlages für Parallelschnitte.
- Gleitschienen (S Abb. 20.1B) des Schiebetisches und Führungen (B Abb. 20.1B) der Schiene.
- Gleitnute (C Abb. 20.1B): zu diesem Zweck einen mit nicht gefährlichem Lösungsmittel getränkten Pinsel verwenden.
- Gleitstange der Welle (F Abb. 20.1B).
- Gleitstäbe (G Abb. 20.1B) der Druckschuheinheit.
- Die Schraube (V Abb. 20.1B) zum Heben des Fräsfutters.

Später durch einen mit nicht gefährlichem Produkt getränkten Tuch oder Pinsel
die vorher genannten beweglichen Maschinenteile, insbesondern die Teile, die dem Harz und Staub ausgesetzt sind, reinigen.

GEFAHR-VORSICHT:
diese Teile nicht ölen, nicht schmieren:
- die Gleitschiene des Schiebetisches (S Abb. 20.1B) und der Schiene (B Abb. 20.1B).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

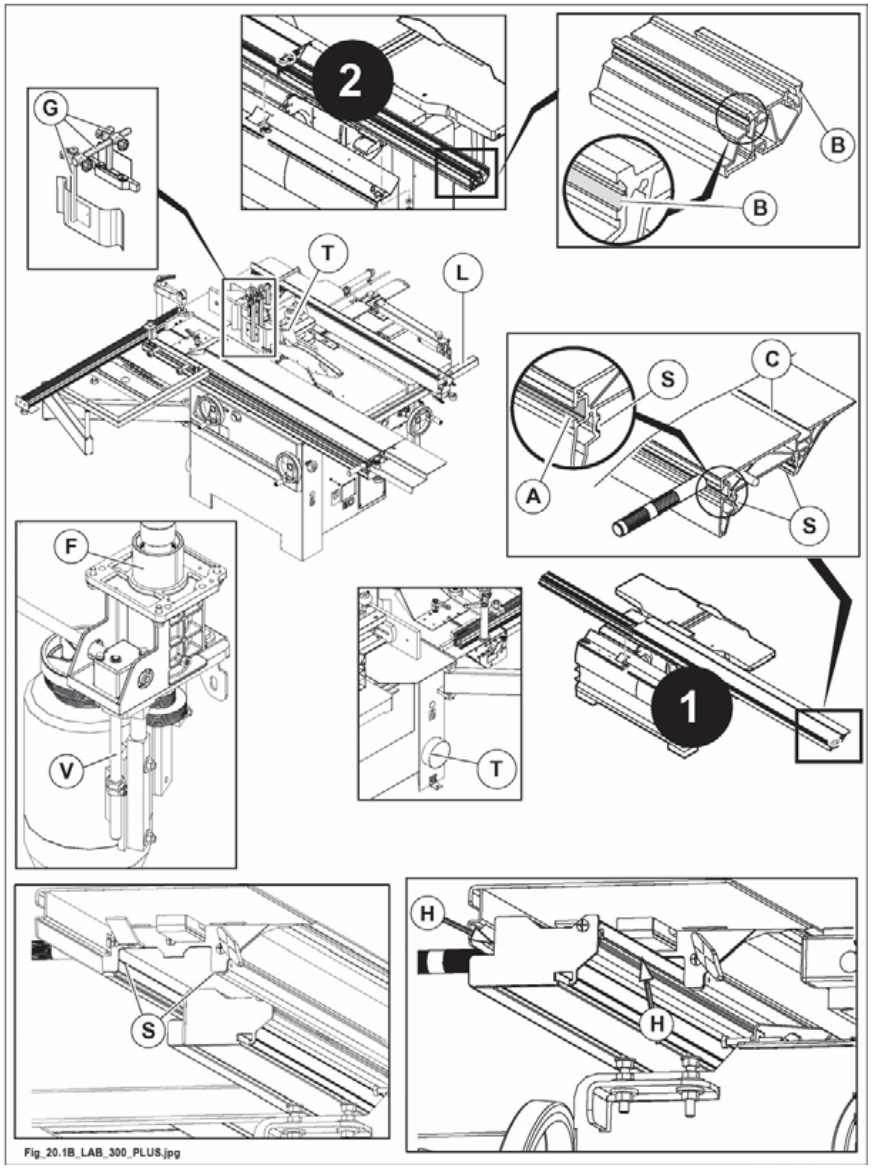


Abb. 20.1B

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Regeln für eine korrekte Renigung der Maschine

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE

Jeden Abend durch Absaugen reinigen:
- den Tisch, die Welle, Rückschlagsicherungen, den Motorraum und die Hohlräume, in denen sich Staub und Späne abgesetzt haben;
- regelmäßig die Walzen reinigen; dazu ungefährliche Produkte verwenden;
- die Absaughauben (C Abb. 20.1) reinigen und prüfen, ob Verstopfungen vorliegen.

Keine sauere Produkte verwenden.
Nach Absaugung von Spänen oder Staub durch einen mit nicht gefährlichen Lösungsmittel getrunkenen Lappen:
- alle bewegliche Teile, insbesondere die Teile, die dem Harz und Staub ausgesetzt sind, reinigen;
- messer (B Abb. 20.1C) der Messerwelle;
- die Gleitstange (D Abb. 20.1C) des Fügeanschlags (OPT);
- Führungen (E Abb. 20.1C) für das Gleiten der Längslochbohrvorrichtung (OPT);
- die Gleitstangen (P Abb. 20.1C) der Längslochbohrtische (OPT);
- die Hebeschrauben (V Abb. 20.1C) der Längslochbohrvorrichtung (OPT);
- dickentischhub - Die Hebeschrauben (S Abb. 20.1C);
- dickentischhub - Gleitstange der Welle (Z Abb. 20.1C).

VERBOT:
ES IST VERBOTEN DIE RÜCKSCHLAGFINGER ZU ÖLEN ODER ZU SCHMIEREN

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

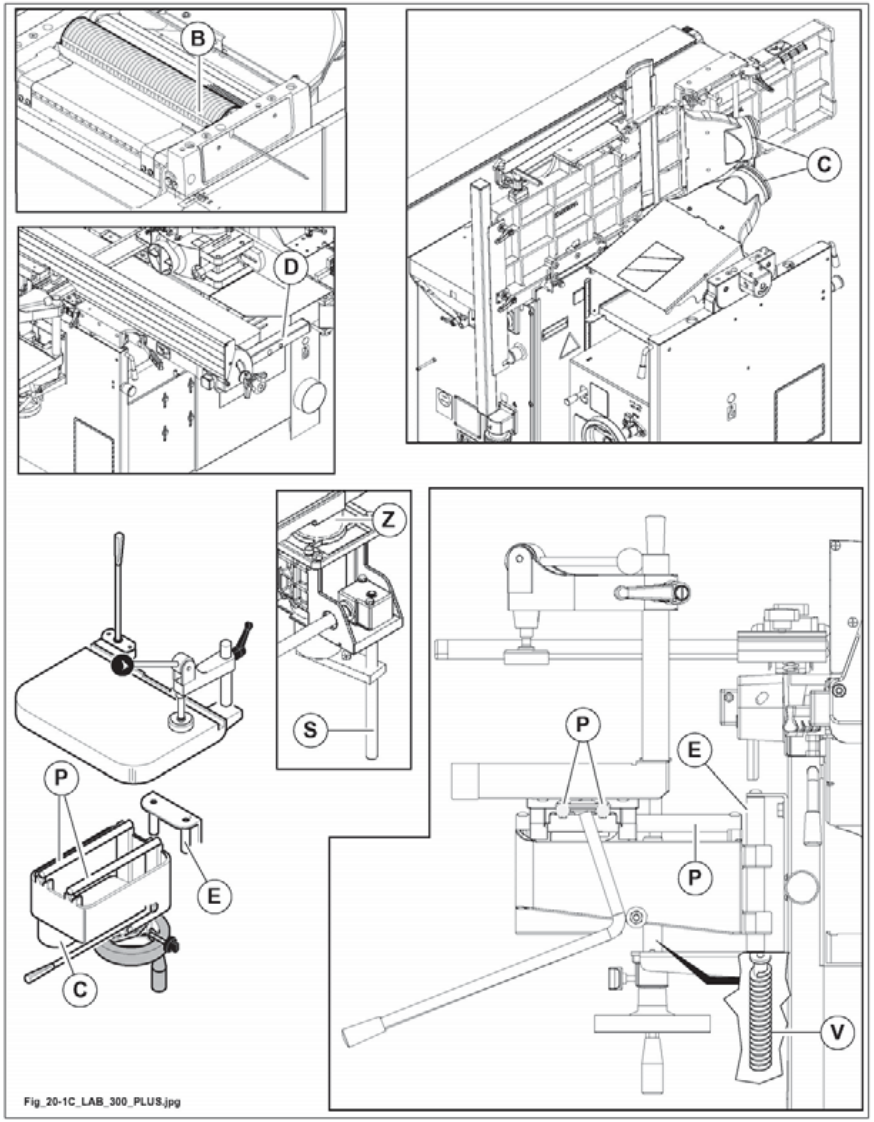


Abb. 20.1C

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.2 PROGRAMMIERTE WARTUNG

(ev_20-2_0.0)

Eine regelmäßige Wartung ist von großer Wichtigkeit, um die besten Leistungsmerkmale und einen sicheren Betrieb zu erzielen.

BESCHREIBUNG	INSPEKTION/HÄUFIGKEIT	VORGEHEN
Sicherheitskreislauf	20 Jahre	Setzten Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung

SÄGE - HOLZFRÄSE

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	HÄUFIGKEIT	EINGRIFF
Allgemeine Reinigung der Maschine	Sichtkontrolle	Täglich	- Durch Aspirator Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1).
Gleitschienen (S Abb. 20.1B) des Schiebetisches	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Durch Aspirator Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Durch einen mit nicht gefährlichem Produkt getrunkenen Lappen oder Pinsel reinigen. - **Nicht ölen, nicht schmieren.**
Führungen (A Abb. 20.1B) des Besäumrahmens	Sichtkontrolle	Täglich	- Durch Aspirator Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Durch einen mit nicht gefährlichem Produkt getrunkenen Lappen oder Pinsel reinigen.
Gleitführungen (B Abb. 20.1B) der Schiene	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Durch Aspirator Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Durch einen mit nicht gefährlichem Produkt getrunkenen Lappen und Pinsel reinigen. - **Nicht ölen, nicht schmieren.**
Reinigung der Absaughauben (T Abb. 20.1B)	Sichtkontrolle	Sichtkontrolle	- Die Schläuche von den Absaughauben wegnehmen, sich vergewissern, dass keine Verstopfungen bestehen und durch Aspirator reinigen.
Stange (L Abb. 20.1B) des Anschlages für Parallelschnitte	Sichtkontrolle	Täglich	- Durch Aspirator Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Durch einen mit nicht gefährlichem Produkt getrunkenen Lappen und Pinsel reinigen.
Teile (C fig. 20.3) der Ritzsäge (OPT)	Sichtkontrolle	Alle 2 Wochen	- Durch Aspirator Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Schmieren (Abs.20.3).
Schnecken (A Abb. 20.3) zum Hub und zur Neigung	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Schmieren (Abs.20.3).
Gleitstange der Welle (F Abb. 20.1B)	Sichtkontrolle	Täglich	- Durch Aspirator Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1).
Gleitstäbe (G Abb. 20.1B) der Druckschuheinheit	Sichtkontrolle	Täglich	- Durch Aspirator Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Durch einen mit nicht gefährlichem Produkt getrunkenen Lappen und Pinsel reinigen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	HÄUFIGKEIT	EINGRIFF
Schnecke (V Abb. 20.1B) zur Höhenverstellung der Spindel	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Schmieren (Abs.20.3).
Übertragungsriemen	Kontrolle der Spannung und Abnutzung	Wöchentlich	- Richtig nachspannen oder wenn nötig, austauschen (Abs. 20.23 – 20.18).
Notaus-und Sicherheitsvorrichtungen (Kapitel 2)	Sichtkontrolle und Betriebsprüfung	Alle 2 Wochen	- Stopversuche vornehmen (Abs. 20.7).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	HÄUFIGKEIT	EINGRIFF
Generelle Reinigung der Maschine	Sichtkontrolle	Täglich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1).
Die Werkzeuge (B Abb. 20.2) der Messereinheit	Sichtkontrolle	Täglich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Mit einem Tuch oder einem Pinsel reinigen, die jeweils in einer geeigneten und nicht gefährlichen Flüssigkeit getränkt sind.
Die Gleitführung (D Abb. 20.2) des Fügeanschlags	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Mit einem Tuch oder einem Pinsel reinigen, die jeweils in einer geeigneten und nicht gefährlichen Flüssigkeit getränkt sind. - Ölen (Abs. 20.3).
Reinigung der Absaughauben (C Abb. 20.2)	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Die Schläuche von den Absaughauben entfernen, kontrollieren, dass keine Verstopfungen vorliegen, und eventuelle Rückstände saugen.
Führung (E Abb. 20.2) für das Gleiten der Längslochbohrvorrichtung (OPT)	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Mit einem Tuch oder einem Pinsel reinigen, die jeweils in einer geeigneten und nicht gefährlichen Flüssigkeit getränkt sind. - Ölen (Abs. 20.3).
Die Gleitführungen (P Abb. 20.2) des Längslochbohrtisches (OPT)	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Mit einem Tuch oder einem Pinsel reinigen, die jeweils in einer geeigneten und nicht gefährlichen Flüssigkeit getränkt sind. - Ölen (Abs. 20.3).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	HÄUFIGKEIT	EINGRIFF
Die Hebeschrauben (V Abb. 20.2) der Längslochbohrvorrichtung (OPT)	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Mit einem Tuch oder einem Pinsel reinigen, die jeweils in einer geeigneten und nicht gefährlichen Flüssigkeit getränkt sind. - Einfetten (Abs. 20.3).
Gleittisch (H Abb. 20.2)	Sichtkontrolle	Täglich	- Durch Aspirator Späne oder und Staub entfernen.
Reinigung der beweglichen Teilen, insbesondern der Teile, die dem Harz und Staub ausgesetzt sind	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Mit Reinigungsmitten reinigen.
Dickentischhub - Die Hebeschrauben (S Abb. 20.2)	Sichtkontrolle	Wöchentlich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Mit einem Tuch oder einem Pinsel reinigen, die jeweils in einer geeigneten und nicht gefährlichen Flüssigkeit getränkt sind. - Einfetten (Abs. 20.3).
Dickentischhub - Gleitstange der Welle (Z Abb. 20.2)	Sichtkontrolle	Täglich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1).
Durchzugwalzen	Sichtkontrolle	Täglich	- Mit Reinigungsmitteln reinigen.
⚠ Rückschlagfinger (L Abb. 20.2)	Sichtkontrolle	Täglich	- Durch Aspirator Späne und Staub entfernen (Abs. 20.1). Mit Reinigungsmitteln reinigen. - **Nicht ölen, nicht schmieren.**
	Sichtkontrolle	Nach 1 Arbeitsstunde	**- Sich vergewissern, dass die Rückschlagfinger gut arbeiten.**
Riemen der Bedienereinheiten (O Abb. 20.2)	Kontrolle der Spannung und des Verschleißes	Täglich	- Korrekt spannen (Abs. 20.28) oder austauschen (Abs. 20.18), wenn notwendig.
Not-Aus-Vorrichtungen und Sicherheitsvorrichtungen (Kap. 2)	Sichtkontrolle und Funktionskontrolle	Alle 2 Wochen	- Stopp-Tests durchführen (Abs. 20.4).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Helikale Hobelwelle mit Plättchen OPT

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	HÄUFIGKEIT	EINGRIFF
Die Werkzeuge (U Abb. 20.2) der Messereinheit	Sichtkontrolle	Täglich	- Mithilfe eines Staubsaugers Staub und Späne entfernen (Abs. 20.1). - Mit einem Tuch oder einem Pinsel reinigen, die jeweils in einer geeigneten und nicht gefährlichen Flüssigkeit getränkt sind. - Die Messerwalzen drehen oder, soweit erforderlich, austauschen (siehe Abs. 7A.5).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

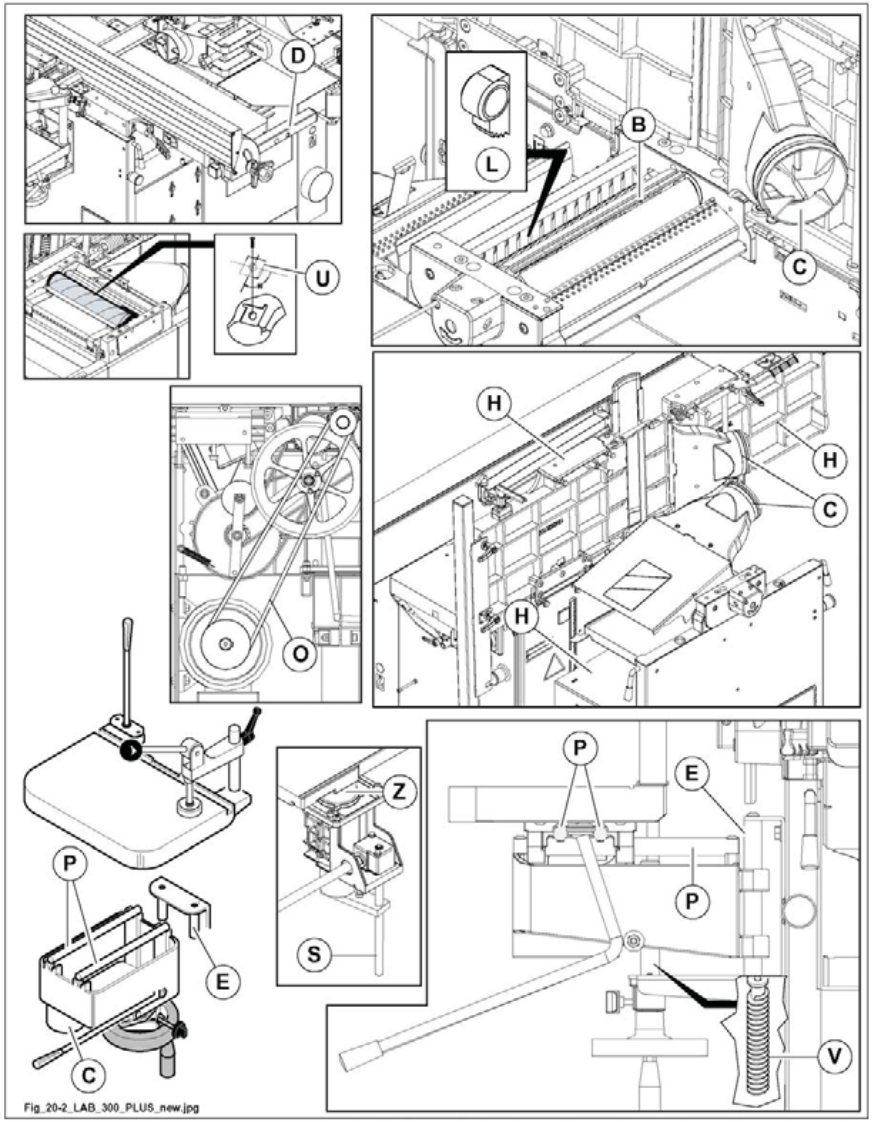


Abb. 20.2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.3 PERIODISCHE SCHMIERUNG

(ev_20-3_0.0)

Die sorgfältige Schmierung gewährleistet die lange Lebensdauer sowie die beste Leistung der Maschine.

SÄGE - HOLZFRÄSE

Wöchentlich diese Teile mit fasrigem Fett schmieren: siehe Tabelle

Hersteller	Bezeichnung
AGIP	GR MU EP1
ARAL	ARALUB HL1
BP	GREASE LTX1
SHELL	SUPER GREASE EP1
MOBIL	MOBILPLEX 46
KLÜBER	CENTOPLEX 1
ESSO	BEACON EP0

1) Schnecken (A Abb.20.3) zur Höhen- und Schrägverstellung des Sägeblattes.
2) Die Schraube (V Abb. 20.3) zum Heben des Fräsfutters.

GEFAHR-VORSICHT:
diese Teile nicht ölen, nicht schmieren:
- die Gleitschiene des Schiebetisches (S Abb. 20.1B) und der Schiene (B Abb. 20.1B).

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
- da alle Lager der Maschine dauergeschmiert sind, brauchen sie keine Schmierung;
- zur Ersetzung der Lager sich an SCM ***Ersatzabteilung wenden;***
- lager andere Fabrikate sind AUF KEINEN Fall geeignet.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
alle Riemen und Riemenscheiben schützen, um die mögliche Verschmutzung mit Schmieröl zu vermeiden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

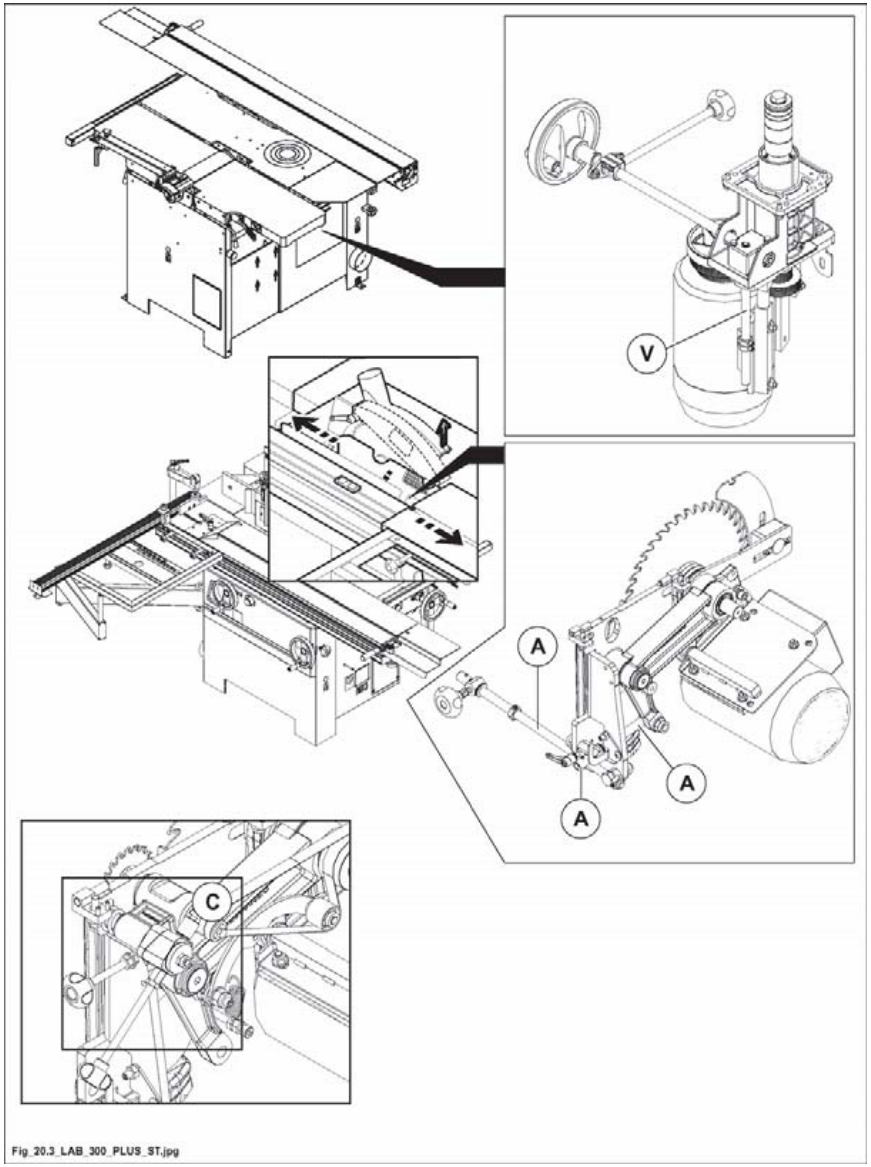


Abb. 20.3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE

Wöchentlich diese Teile mit fasrigem Fett schmieren: siehe Tabelle

Hersteller	Bezeichnung
AGIP	GR MU EP1
ARAL	ARALUB HL1
BP	GREASE LTX1
SHELL	SUPER GREASE EP1
MOBIL	MOBILPLEX 46
KLÜBER	CENTOPLEX 1
ESSO	BEACON EP0

1) schnecke (V Abb.20.3A) zur Höhenverstellung des Langlochbohrers schmieren (OPT).
2) Dickentischhub - Die Hebeschrauben (S Abb. 20.3A).
3) Triebskette (A Abb.20.3A) für die Bewegung den Vorschbwalzen.

Mit Öl des folgenden Typs werden geschmiert:

Hersteller	Kürzel
AGIP	EXIDIA 220
ARAL	DEGANIT B 220
BP	ENERGOL GHL 220
SHELL	TONNA OIL T220
MOBIL	VACTRA OIL N° 4
KLÜBER	LAMORA SUPER POLADD 220
ESSO	FEBIS K 220

1) Die Gleitstange (D Abb. 20.3A) des Fügeanschlags.
2) Die Gleitstangen (P Abb. 20.3A) des Längslochbohrtisches (OPT).
3) Führung (E Abb. 20.3A) für das Gleiten der Längslochbohrvorrichtung (OPT).

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
- da alle Lager dauergeschmiert sind, brauchen sie keine Wartung;
- zur Ersetzung, diese Lager an SCM ***Ersatzteilabteilung verlangen;***
- Lager von anderen Fabrikaten, mit entsprechenden Zeichen, sind NICHT geeignet.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
alle Riemen und Riemenscheiben schützen, um die mögliche Verschmutzung mit Schmieröl zu vermeiden.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

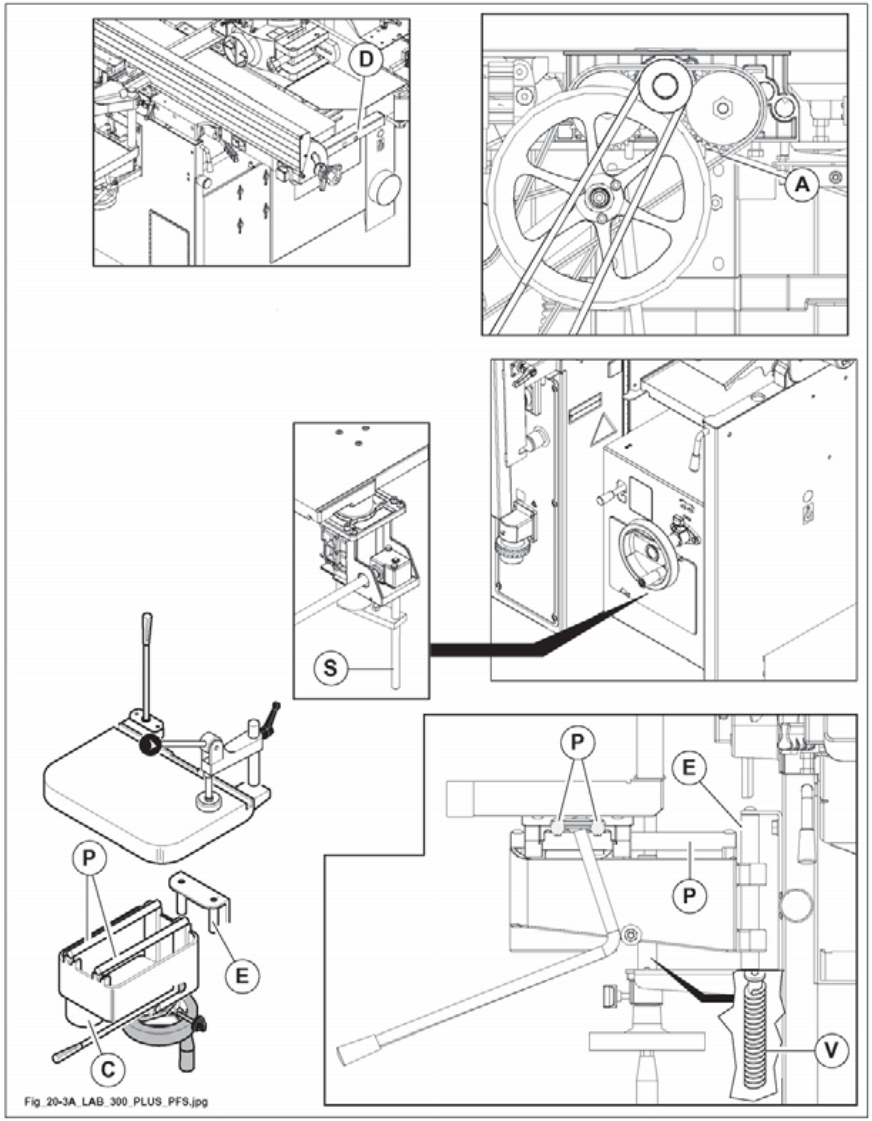


Abb. 20.3A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.7 PRÜFUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

(ev_20-7_0.0)

Die Maschine ist mit zweckmässigen Sicherheitsvorrichtungen zum sichereren Betrieb der Maschine versehen: diese Vorrichtungen sind in Kapitel 2 beschrieben.
Alle 2 Wochen die Notabschaltungen prüfen:
bei der Maschine unter normalen Betriebsbedingungen die Notaustasten, die an der Maschine angeordnet sind, drücken: der Sägemotor soll stoppen.
Alle 2 Wochen den Mikroschalter am unteren Schutzdeckel des Sägeaggregates prüfen:
bei offenem Schutzdeckel soll der Sägemotor nicht starten.

Alle 2 Wochen muss die Funktionstüchtigkeit der Mikroschalter an der Maschine durch eine Funktionsprüfung kontrolliert werden.
Dazu öffnet man, wenn die Maschine im normalen Betriebszustand ist, die Tür des Motorraums - der Fräsmotor muss anhalten.

Ebenfalls alle 2 Wochen muss die Funktion der Mikroschalter an der Maschine durch einen Funktionstest überprüft werden.
Hobel-Mikroschalter: hält die Maschine beim Umlegen der des Abrichttischs.
Wird die Spanabführvorrichtung umgeklappt, schaltet das Arbeitsaggregat die "Dickenhobelmaschine" für das Dickenhobeln frei.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
- ibei lockeren Riemen wird die Bremsdauer länger: prüfen, dass die Riemen gespannt und in gutem Zustand sind (siehe Abs.20.23) (max. Zeit zum Sägemotorstart: 10 Sekunden).

Vergewissern Sie sich bei jedem Arbeitsbeginn, dass alle Schutzvorrichtungen an der Maschine wirksam sind und den sicheren Betrieb gewährleisten.
Regelmässig prüfen, ob die Schutzvorrichtungen wirksam sind, ausserdem den Zustand der Schilder (besonders der Schilder mit Gelbgrund) überprüfen.

GEFAHR-VORSICHT:
der verantwortliche Techniker muss über eventuelle Störungen informiert werden: in diesem Fall wird die Maschine ausser Betrieb gesetzt und der Eingriff des SCM ***Kundendiensts wird angefragt. Alle 20 Jahre besteht die Pflicht sich mit dem Hersteller in Verbindung zu setzen um die Unversehrtheit des Sicherheitskreislaufs zu überprüfen.***

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.7.1 ERSATZTEILE, DIE DIE SICHERHEIT UND DIE GESUNDHEIT DER BEDIENER BETREFFEN

(mmax_20-7-1_0.0)

Im vorausgehenden Abschnitt "Kontrolle der Sicherheitsvorrichtungen" sind Arbeiten angegeben, die der Betreiber auszuführen hat, sowie die jeweilige Häufigkeit.
Durch diese Arbeiten können Störungen an den Sicherheitseinrichtungen der Maschine ggf. frühzeitig erkannt werden.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
sollte eine Störung festgestellt werden, hat der Betreiber nur die Möglichkeit, den von SCM ***autorisierten Kundendienst zu verständigen.***

VERBOTEN:
eingriffe an den Vorrichtungen sind verboten, außer wenn in der vorliegenden Anleitung anders angegeben.

Der Kundendienst von SCM wird ermitteln, welches Bauteil des Sicherheitssystems auszutauschen ist, und wird den Austausch vornehmen (oder Anweisungen zur Vorgehensweise geben).

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Betreiber (oder einer seiner Fachtechniker) ist lediglich befugt, die in der vorliegenden Anleitung beschriebenen Eingriffe auszuführen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
fur alle Instandhaltung sollten immer nur originale Ersatzteile versehen von SCM ***(Hersteller) verwendet werden. Der Maschinenhersteller ist nicht für Beschädigungen, die durch Verwendung von nicht Originalteilen verursacht werden, verantwortlich.***

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die gesamte Elektro-/Elektronik-Anlage der Maschine ist sicherheitsrelevant. Der Betreiber ist daher nicht befugt, Reparaturarbeiten daran auszuführen oder elektrische oder elektronische Bauteile auszutauschen, außer den in dieser Anleitung angegebenen.

GEFAHR-VORSICHT:
der Betreiber ist außerdem gehalten, die Fristen zum Austausch der verschiedenen Sicherheitsvorrichtungen einzuhalten. Die Ermittlung des richtigen Ersatzteils und dessen Einbau sind jedoch stets durch den Kundendienst von SCM ***auszuführen (außer, wenn in der vorliegenden Anleitung anders angegeben).***

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

VOM ANWENDER EINBAUBARE ERSATZTEILE

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
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 erfahrenem, vom Anwender beauftragten Personal installiert werden.

GEFAHR-VORSICHT:
für alle sonstigen Ersatzteile wenden Sie sich an den KUNDENDIENST des Konzessionärs / Wiederverkäufers des Herstellers oder direkt an den KUNDENDIENST des Herstellers.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(vuota_cu_20-02)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.18 RIEMENERSETZUNG

(ev_20-18_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
die Riemenspannung nach den ersten 10 Betriebsstunden überprüfen.
In regelmäßigen Zeitabständen von höchstens 6 Monaten sind die Riemen zu überprüfen.
Die Riemen nicht übermäßig spannen, so daß die Lager nicht zu stark beansprucht werden.
Das übermäßige Spannen führt zum Dehnen der Riemen, zur Überhitzung und zum raschen Verschleiß.
Kontrollieren Sie mindestens einmal pro Wöche die Auslaufzeit des Sägeblattes. Wenn die Auslaufzeit mehr als 10 Sekunden beträgt, sind die Riemen nachzuspannen oder auszutauschen (falls sie Verschleißerscheinungen aufweisen). Befolgen Sie hierzu die Hinweise in den folgenden Abschnitten.
Nach erfolgter Einstellung ist die Auslaufzeit erneut zu kontrollieren.

20.18.1.ASÄGEWELLE

(he_20.18.1.a_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
vor Ausführung eines beliebigen Vorgangs die Stromversorgung unterbrechen und das Versorgungskabel (Buchse T) vom Stecker S trennen.

GEFAHR-VORSICHT:
ABWARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILL SIND.

- Das Sägeblatt gemäß der Beschreibung in Kap. 4 ausbauen.
- Den vorderen Schutz ausbauen (F Abb. 20.18-1-A).
- Das Sägeaggregat vollständig senken und um 45° neigen (siehe Kapitel 6).
- Die Schraube (B Abb. 20.18-1-A) lösen.
- Den Motor nach oben drücken und die Schraube (B Abb. 20.18-1-A) festziehen.
- Die Riemen austauschen.
- Die Schraube (B Abb. 20.18-1-A) lösen und die Riemen spannen (siehe Abschn. 20.23).
- Die Schraube (B Abb. 20.18-1-A) festziehen.
- Das Sägeblatt gemäß der Beschreibung in Kap. 4 wieder einbauen.
- Den vorderen Schutz (F Abb. 20.18-1-A) wieder einbauen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
auch wenn nur ein einzelner Riemen verschlissen oder überdehnt ist, müssen immer beide Riemen ersetzt werden.

VERBOTEN:
- niemals Riemen von verschiedenen Herstellern paaren;
- niemals einen neuen Riemen und einen gebrauchten Riemen verwenden!

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

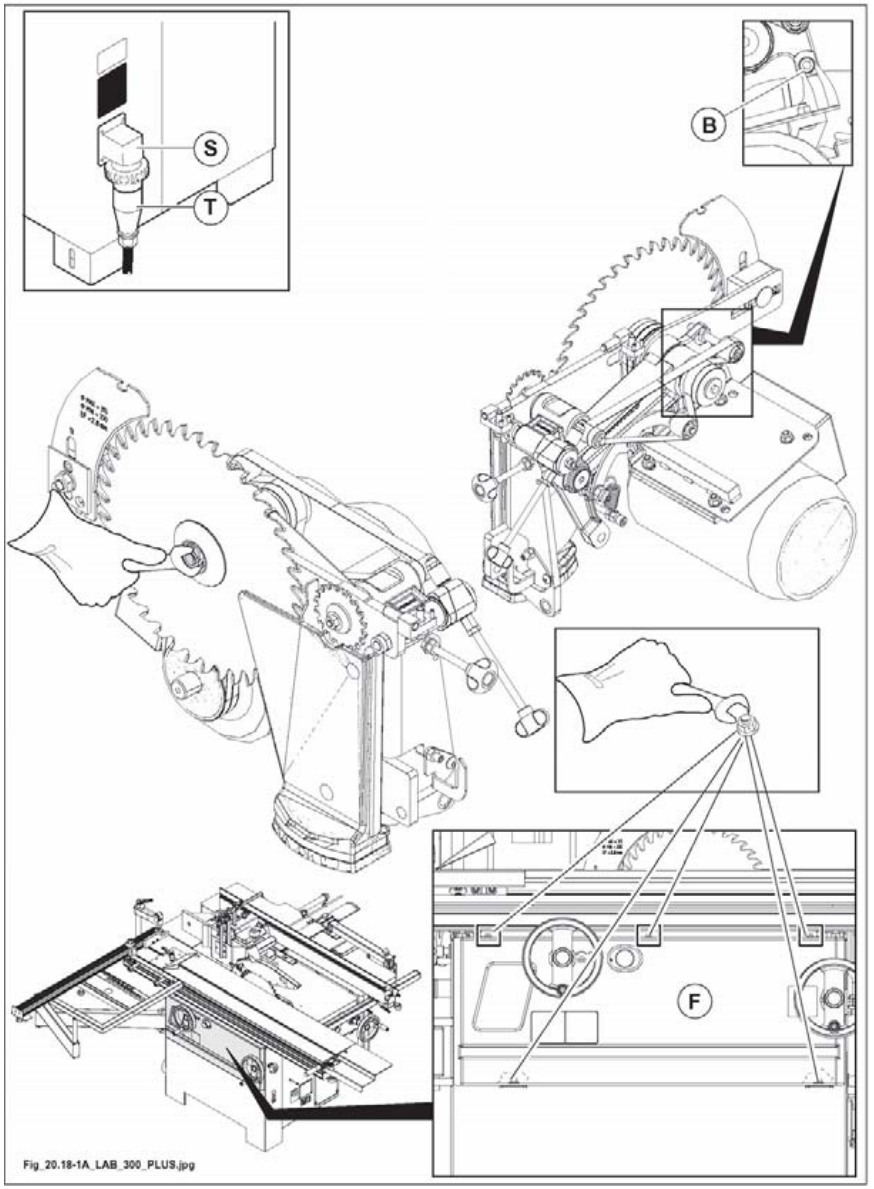


Abb.20.18-1-A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.18.2 RITSÄGEWELLE

(ev_20-18-2_0.0)

OPT

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S) von der Steckdose (T) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
ABWARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILL SIND.

- Das Sägeblatt gemäß der Beschreibung in Kap. 4 ausbauen.
- Den vorderen Schutz ausbauen (F Abb. 20.18-2).
- Das Sägeaggregat vollständig senken und um 45° neigen (siehe Kapitel 6).
- Den Riemenspanner (E Abb. 20.18-2) lösen und den Riemen herausziehen; auf dieselbe Weise den neuen Riemen montieren und von Hand drehen; sicherstellen, dass er in der Mitte der Riemenscheiben angeordnet ist.
- Das neue Sägeblatt gemäß der Beschreibung in Kap. 4 wieder einbauen.
- Den vorderen Schutz (F Abb. 20.18-2) wieder einbauen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die richtige Spannung des Schneiderriemens wird durch die Feder (G Abb. 20.18-2) gewährleistet und bedarf keiner Einstellung.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

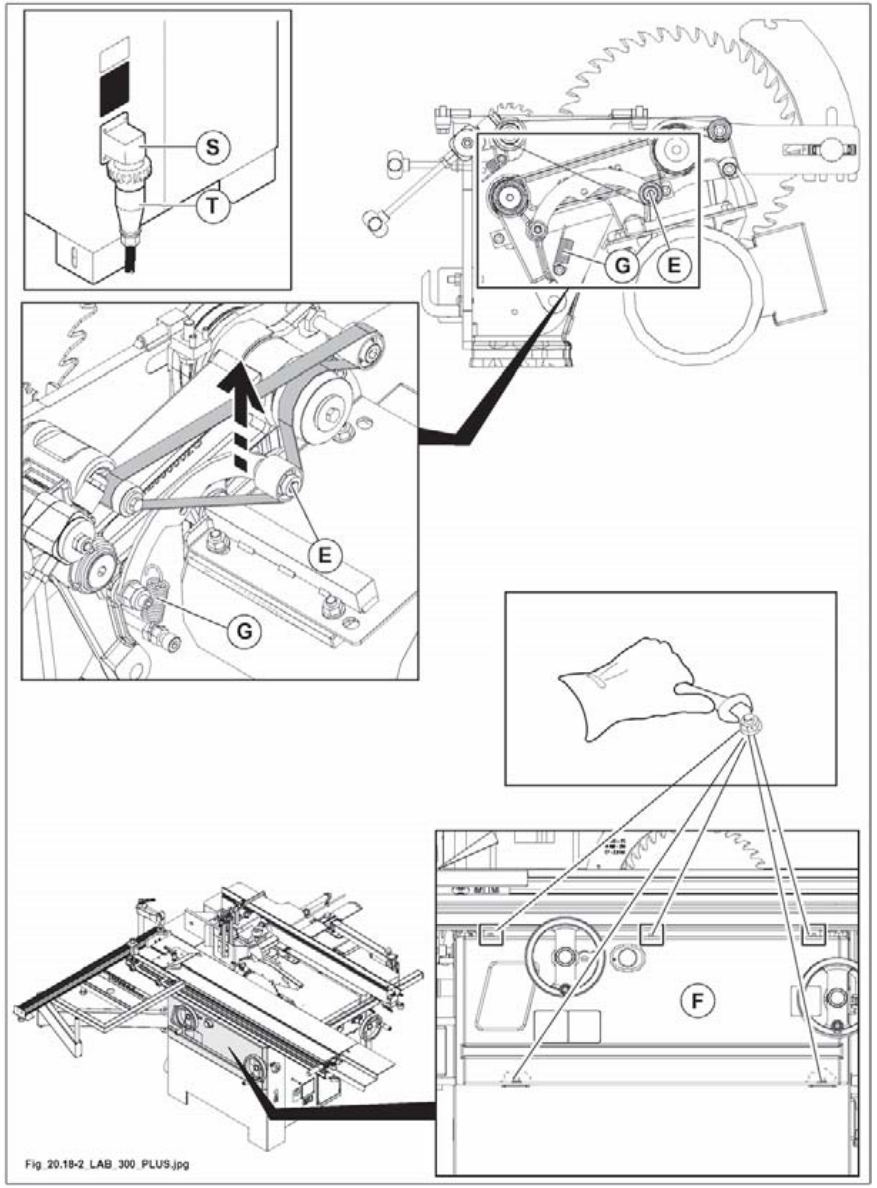


Abb. 20.18-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.18.3 FRÄSSPINDEL

(cu_20-18-3_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORISCHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S Abb. 20.18.3) von der Steckdose (T Abb. 20.18.3) abstecken.

- Den Hebel (M Abb. 20.28.3) drehen (er wirkt auf einen Mikroschalter, der das Starten des Motors verhindert).
- Die vordere Tür öffnen (V Abb. 20.18.3).
- Den Griff (A Abb. 20.18.3) lockern.
- Den Motor drücken. Der Riemen (C Abb. 20.18.3) ist nun gelockert und kann ausgetauscht werden.
- Den Riemen in die Rillen der Riemenscheiben aufgrund der gewünschten Geschwindigkeit einlegen; dabei Bezug auf das Schild (B Abb. 20.18.3) nehmen.
- Den Motor von den beiden Riemenscheiben entfernen und den Griff (A Abb. 20.18.3) arretieren.

VORSICHT:
die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleißen.

- Die Tür schließen (V Abb. 20.18.3).
- Den Hebel (M Abb. 20.18.3) senken.

GEFAHR-VORSICHT:
kontrollieren Sie vor Einschalten der Maschine, ob die gewählte Drehzahl für die Bearbeitung, die Holzart und das Fräswerkzeug geeignet ist.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

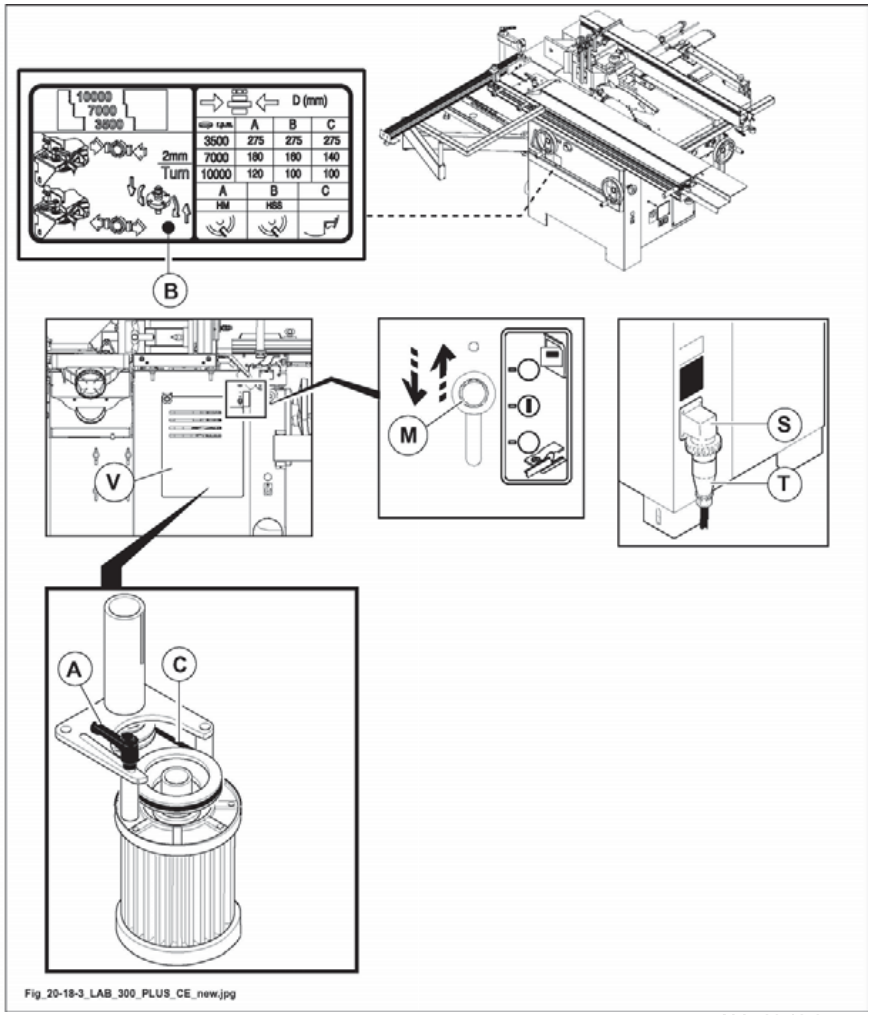


Abb. 20.18-3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.18.4 AUSTAUSCH DER RIEMEN DER MESSERWELLE

(fs_20-18_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S Abb. 20.18-4) von der Steckdose (T Abb. 20.18-4) abstecken.

Bei Verschleiß oder zu großer Dehnung eines Riemens sind immer alle Riemen zu ersetzen.

- Den Hebel (M Abb. 20.18.4) heben (wirkt auf einen Mikroschalter, der das Starten des Motors verhindert).
- Die vordere Tür öffnen (V Abb. 20.18.4).
- Die Befestigungsschrauben (A Abb. 20.18-4) lösen.
- Die Stiftschraube (B Abb. 20.18-4) lösen.
  Mit einem Hebel den Motor anheben und in dieser Position belassen; die Riemen (E Abb. 20.18-4) vollständig lösen.
- Die Stiftschrauben (G Abb. 20.18-4) lösen und die Riemenscheibe (P Abb. 20.18-4) ausbauen, so dass die Riemen ausgebaut werden können.
- Die abgenutzten Riemen abziehen.
- Die neuen Riemen einlegen und die bisher beschriebenen Anleitungen in umgekehrter Reihenfolge ausführen.
- Die Riemen gemäß den Anleitungen in Abschn. 20.23 spannen.

VORSICHT:
die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleißen.

- Die Tür schließen (V Abb. 20.18.4).
- Den Hebel (M Abb. 20.18.4) senken.

VERBOT:
- niemals Riemen von verschiedenen Herstellern miteinander verwenden.;
- niemals einen gebrauchten zusammen mit einem neuen Riemen verwenden, da der neue Riemen die gesamte Kraft alleine übertragen müsste und dadurch in kurzer Zeit beschädigt würde.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

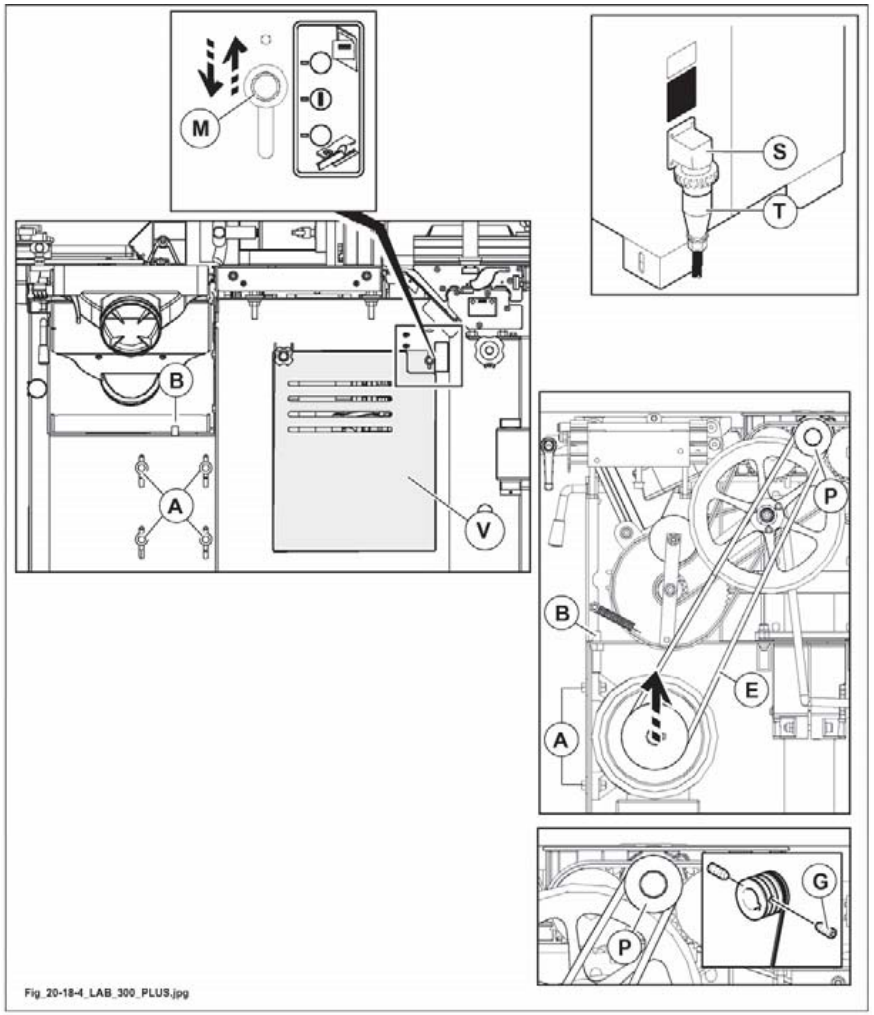


Abb. 20.18-4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.23 RIEMENSPANNEN

(ev_20-23_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
die Riemenspannung nach den ersten 10 Betriebsstunden überprüfen.
In regelmäßigen Zeitabständen von höchstens 6 Monaten sind die Riemen zu überprüfen.
Die Riemen nicht übermäßig spannen, so daß die Lager nicht zu stark beansprucht werden.
Das übermäßige Spannen führt zum Dehnen der Riemen, zur Überhitzung und zum raschen Verschleiß.
Kontrollieren Sie mindestens einmal pro Wöche die Auslaufzeit des Sägeblattes. Wenn die Auslaufzeit mehr als 10 Sekunden beträgt, sind die Riemen nachzuspannen oder auszutauschen (falls sie Verschleißerscheinungen aufweisen). Befolgen Sie hierzu die Hinweise in den folgenden Abschnitten.
Nach erfolgter Einstellung ist die Auslaufzeit erneut zu kontrollieren.

20.23.1.ASÄGEWELLE

(he_20.23.1a)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
vor Ausführung eines beliebigen Vorgangs die Stromversorgung unterbrechen und das Versorgungskabel (Buchse T) vom Stecker S trennen.

GEFAHR-VORSICHT:
ABWARTEN BIS DIE SÄGEBLÄTTER STILL SIND.

- Das Sägeblatt gemäß der Beschreibung in Kap. 4 ausbauen.
- Den vorderen Schutz (F Abb. 20.23-1-A) ausbauen.
- Das Sägeaggregat vollständig senken und um 45° neigen (siehe Kapitel 6).
- Die Schraube (B Abb. 20.23-1-A) lösen.
- Den Motor nach unten drücken und die Schraube (B Abb. 20.23-1-A) festziehen.
- Das Sägeblatt gemäß der Beschreibung in Kap. 4 wieder einbauen.
- Den vorderen Schutz (F Abb. 20.23-1-A) wieder einbauen.

GEFAHR-VORSICHT:
ES IST VERBOTEN, die Maschine ohne die für jede Bearbeitung vorgesehenen Schutzeinrichtungen zu gebrauchen oder Teile davon zu entfernen.

VORSICHT:
die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleißen. Wenn eine Kraft P in der Mitte eines Riemens ausgeübt wird, muß der Riemen eine Senkung f aufweisen, wie es in der Abbildung angegeben wird.

Kraft P		Senkung f (mm)
N	Kp	
24 ÷ 26	2,4 ÷ 2,6	3 ÷ 4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

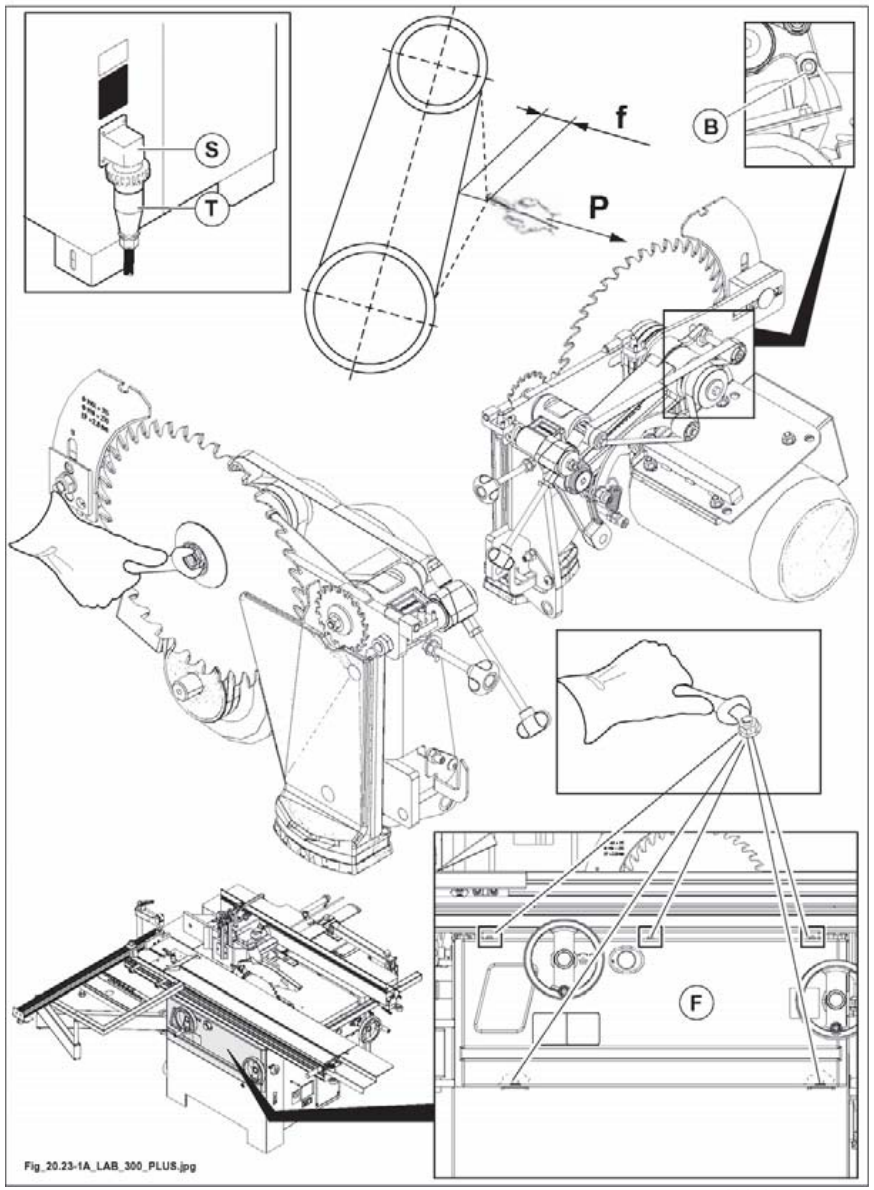


Abb.20.23-1-A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.23.2 RITZSÄGEWELLE

(ev_20-23-2_0.0)

OPT

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die richtige Spannung des Schneiderriemens wird durch die Feder (G Abb. 20.23-2) gewährleistet und bedarf keiner Einstellung.

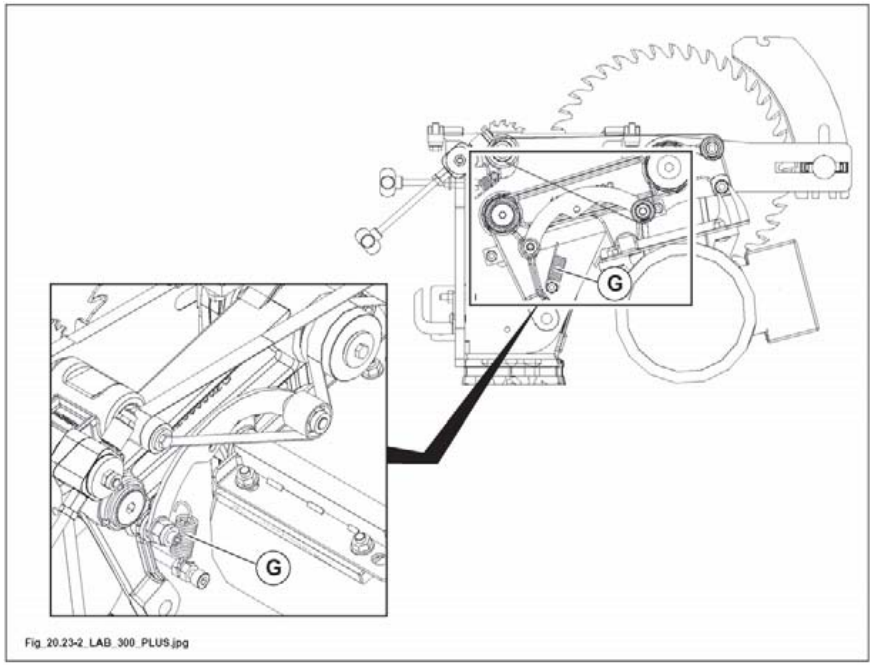


Abb. 20.23-2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

(sl-10)

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.23.3 FRÄSSPINDEL

(cu_20-23-3_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORISCHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S Abb. 20.23.3) von der Steckdose (T Abb. 20.23.3) abstecken.

- Den Hebel (M Abb. 20.23.3) anheben (wirkt auf einen Mikroschalter, der das Starten des Motors verhindert).
- Die vordere Tür öffnen (V Abb. 20.23.3).
- Den Griff (A Abb. 20.23.3) lockern und auf den Motor einwirken, um den Riemen (C Abb. 20.23.3) zu spannen.
- Nach der Einstellung (A Abb. 20.23.3) den Griff festziehen.
- Die Tür schließen (V Abb. 20.18.3).
- Den Hebel (M Abb. 20.18.3) senken.

Überprüfen Sie in der Folgezeit die Riemenspannung Wöchentlich.

VORSICHT:
die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleißen.
Wenn eine Kraft P in der Mitte eines Riemens ausgeübt wird, muß der Riemen eine Senkung f aufweisen, wie es in der Abbildung angegeben wird.

Kraft P		Senkung f (mm)
N	Kp	
24 ÷ 26	2,4 ÷ 2,6	1,5 ÷ 2,0

GEFAHR-VORSICHT:
kontrollieren Sie vor Einschalten der Maschine, ob die gewählte Drehzahl für die Bearbeitung, die Holzart und das Fräswerkzeug geeignet ist.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

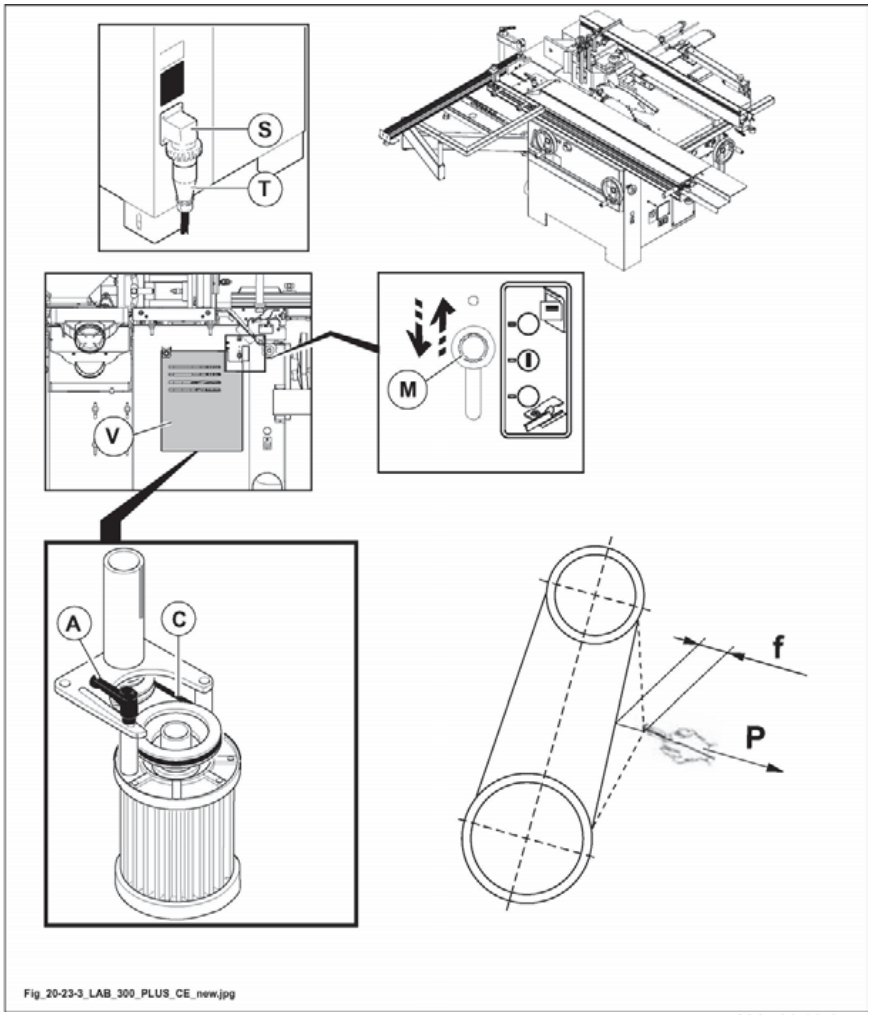


Abb. 20.23-3

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.23.4 RIEMENSPANNEN

(fs_20-28_0.0)

GEFAHR-VORISCHT:
Alle Einstellvorgänge sind bei ruhender Frässpindel vorzunehmen.

GEFAHR-VORSICHT:
bevor man die Maschne einstellt, muß man den Hauptschalter auf O stellen und den Stecker (S Abb. 20.23-4) von der Steckdose (T Abb. 20.23-4) abstecken.

GEFAHR-VORSICHT:
nach der ersten Zeit des Einfahrens oder nach vielen Betriebsstunden, können sich die Übertragungsriemen locken; dies führt zu einer Zunahme der Haltezeit der Messerwelle.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Überprüfen Sie die Riemen des Hobelaggregats mindestens dreimal Wöchentlich.

Spannen Sie die Riemen folgendermaßen:
- Den Hebel (M Abb. 20.23-4) heben (wirkt auf einen Mikroschalter, der das Starten des Motors verhindert).
- Die vordere Tür öffnen (V Abb. 20.23-4).
- Die Befestigungsschrauben (A Abb. 20.23-4) lösen.
- An der Stiftschraube (C Abb. 20.23-4) drehen, um die Riemen zu spannen.
- Nach der Einstellung die Befestigungsschrauben (A Abb. 20.23-4) lockern.
- Die Tür schließen (V Abb. 20.18.3).
- Den Hebel (M Abb. 20.18.3) senken.

VORSICHT:
die Riemen müssen nicht zu sehr gespannt werden, um keine Betriebsstörungen zu verursachen und sie nicht vorzeitig zu verschleißen. Wenn eine Kraft P in der Mitte eines Riemens ausgeübt wird, muß der Riemen eine Senkung f aufweisen, wie es in der Abbildung angegeben wird.

Kraft P		Senkung f (mm)
N	Kp	
24 ÷ 26	2,4 ÷ 2,6	12 ÷ 13

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

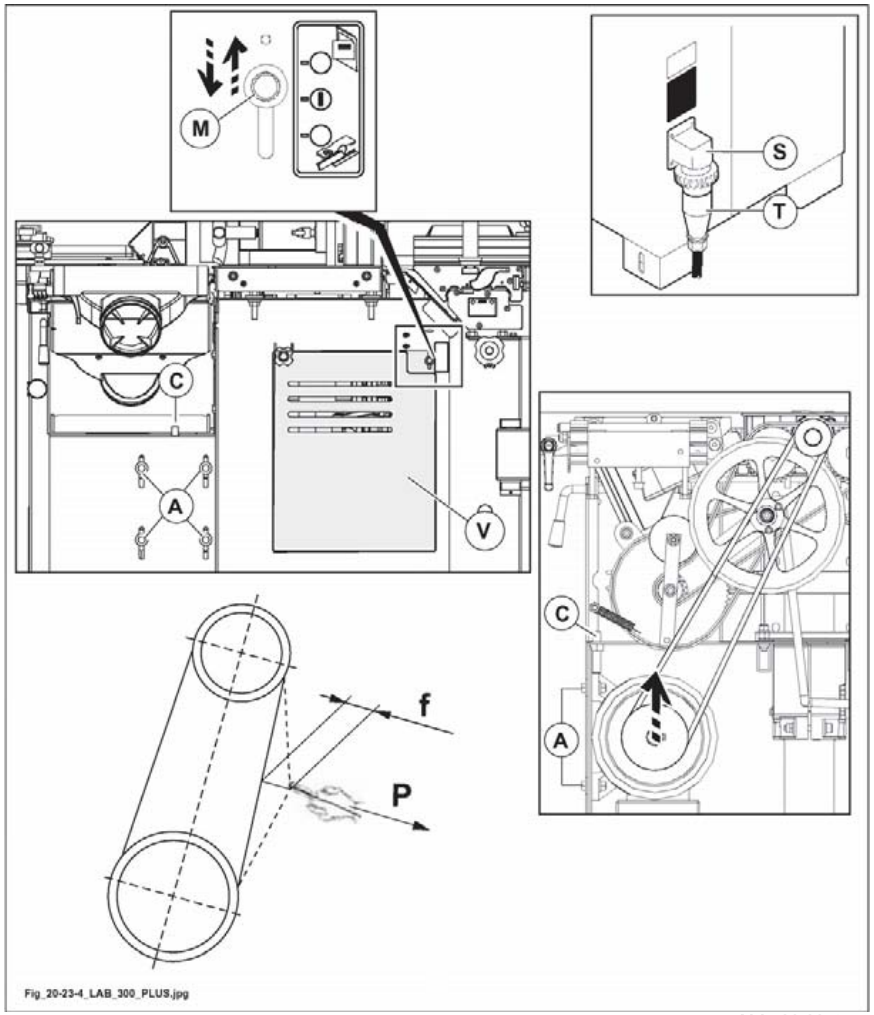


Abb. 20.23-4

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.28 WIEDERFERTIGEN DER TEILE, DIE VERSCHLISSEN WERDEN

(ev_20-28_0.0)

20.28.1 ERSETZUNG DES KONTERHOLZES

(ev_20-28-1_0.0)

Lineal für rechtwinklige schnitte

Zur Ersetzung des Holzteils (M Abb. 20.28-1):

- sich an SCM Händler oder;
- an SCM Ufficio Ricambi wenden,

oder dieses Holzteil mit Buchenholz fertigen: siehe Abmessungen Abb. 20.28-1.

Zum Auswechseln des verschlissenen Splitterschutzes betätigen Sie die Schrauben (X, Abb. 20.28.1).
Montieren Sie den neuen Splitterschutz und ziehen Sie die Schrauben (X) fest.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
für die Einstellung siehe Abschnitt 7.1.3.

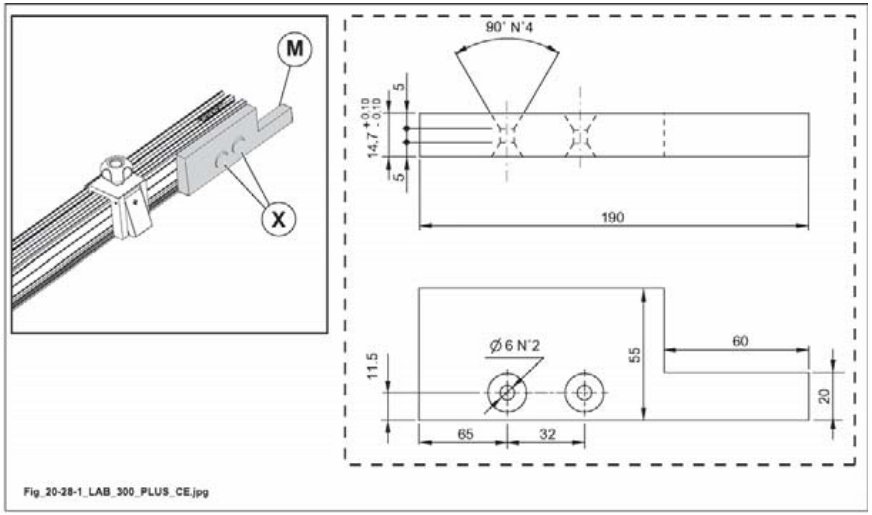


Abb. 20.28-1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.37 STÖRUNGEN - URSACHEN - ABHILFEN

(ev_20-37_0.0)

Dieser Teil gibt die Lösungen für die eventuellen Probleme, die während der Verwendung der Maschine auftreten können, an. Vor jedem Eingriff alle Nachrichten, die das Problem betreffen, in dieser Betriebsanleitung lesen.
Bei Problemen, die in diesen Seiten nicht beschrieben sind, sich an SCM Kundendienst wenden.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Beim Einschalten startet die Maschine 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 gedrückt.	Die Not-Aus-Taste durch Drehen zurückstellen.
	Die Abdeckung im Bereich, in dem die Riemen der Sägeblätter gewechselt werden, steht offen.	Die Abdeckung schließen.
	Schutzvorrichtungen nicht in Stellung.	Prüfen, ob die Schutzvorrichtungen in der richtigen Stellung sind: - Abrichten: Tische alle geschlossen und Klappe offen. - Dickenhobeln: Klappe geschlossen.
	Ursache Thermorelais (**A** Abb. 20.37A) eingeschaltet durch: - eine starke Stromentnahme (falsche Verwendung der Maschine) (zu schwere Arbeit für die Leistung des Motors) - Kabelquerschnitt im Verhältnis zur Motorleistung nicht ausreichend (siehe Verweise auf elektrischen Anschluss in Kap. 4) - Spannungsabfall durch überschüssige Länge des Netzkabels - Kurzschluss in der Elektroanlage.	Ursache beheben, warten bis das Thermorelais abkühlt und Maschine neustarten.
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.
	Arbeitsbelastung zu schwer im Verhältnis zur Motorleistung.	Warten, bis der Temperaturschutzschalter abgekühlt ist. Nach einigen Minuten wieder aktivieren.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
	Der Riemen des Motors ist locker oder abgenutzt.	Die Riemen spannen oder auswechseln, wie in Punkt 20.18 und 20.23 beschrieben.

FRÄSE

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Der Motor läuft, aber das Werkzeug bleibt stehen, wenn es mit dem zu bearbeitenden Werkstück in Kontakt kommt.		
	Der Riemen des Motors ist locker oder abgenutzt.	Die Riemen spannen oder auswechseln, wie es in Punkt 20.18 und 20.23 beschrieben ist.
Durch Drücken der Starttaste startet der Motor nicht.		
	Elektronische Bremse blockiert..	Die elektrische Versorgung von der Maschine entfernen, um den Betrieb wiederherzustellen. Wenn das Problem weiterhin anhält, setzen Sie sich bitte mit dem Vertreter SCM in Verbindung.
Die Vertikalverstellung der Frässpindel erfolgt nicht.		
	Die Gewinde zum Verstellen des Tisches sind mit Staub und Harz verschmutzt.	Sorgfältig reinigen (siehe Kapitel 20).

SÄGE

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Der Motor läuft, aber das Sägeblatt hält an, wenn es mit dem zu schneidenden Werkstück in Berührung kommt.	Der Riemen des Motors ist locker oder abgenutzt.	Die Riemen spannen oder auswechseln, wie es in Punkt 20.18 und 20.23 beschrieben ist.
Holzplattenvorschub während des Schnittes stockend (zwischen Führung und Sägeblatt eingezwängt), unregelmässiger Paralelschnit.	Führung für Parallelschnitt verstellt (diese muß parallel zum Sägeblatt verlaufen und sich gegen das Ende wenigstens 0,10 mm öffnen).	Wenden Sie sich an unser Kundendienstzentrum (siehe Rufnummer in Kap. 1).
Das Teleskoplineal positioniert sich nicht richtig auf 90°.	Die Anschläge **C** des Teleskoplineals sind nicht korrekt eingestellt.	Mit Hilfe der Schrauben **G** die Anschläge verstellen, bis sich das Teleskoplineal korrekt in der a 90°-Stellung befindet (Abb. 20.37A).

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ABRICHT- UND DICKENHOBELMASCHINE

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFE
Der Dickenhobeltisch lässt sich weder nach oben noch nach unten verstellen.		
	Die Gewinde zum Verstellen des Tisches sind mit Staub und Harz verschmutzt.	Sorgfältig reinigen (siehe Kapitel 20).
Das Holz wird nicht vorgeschoben.		
	Der Druck der Walzen ist nicht ausreichend.	Die Walzen einstellen (siehe Abs. 9.8).
	Der Dickenhobeltisch ist auf eine Höhe eingestellt, die die Holzstärke übersteigt.	Den Tisch auf die gewünschte Höhe verstellen (siehe Abs. 9.5).
	Kette ist gerissen.	Rufen Sie zum Auswechseln den Technischen Kundendienst Ihres Vertragshändlers SCM.
Die Tische lassen sich nicht schließen.		
	Klappe ist geschlossen.	Die Schutzklappe der Hobelwelle vollständig öffnen.
Der Motor läuft, aber die Spindel hält bei Berührung mit dem Werkstück an.		
	Der Riemen des Motors ist locker oder abgenutzt.	Die Riemen spannen oder auswechseln, wie es in Punkt 20.18 und 20.23 beschrieben ist.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

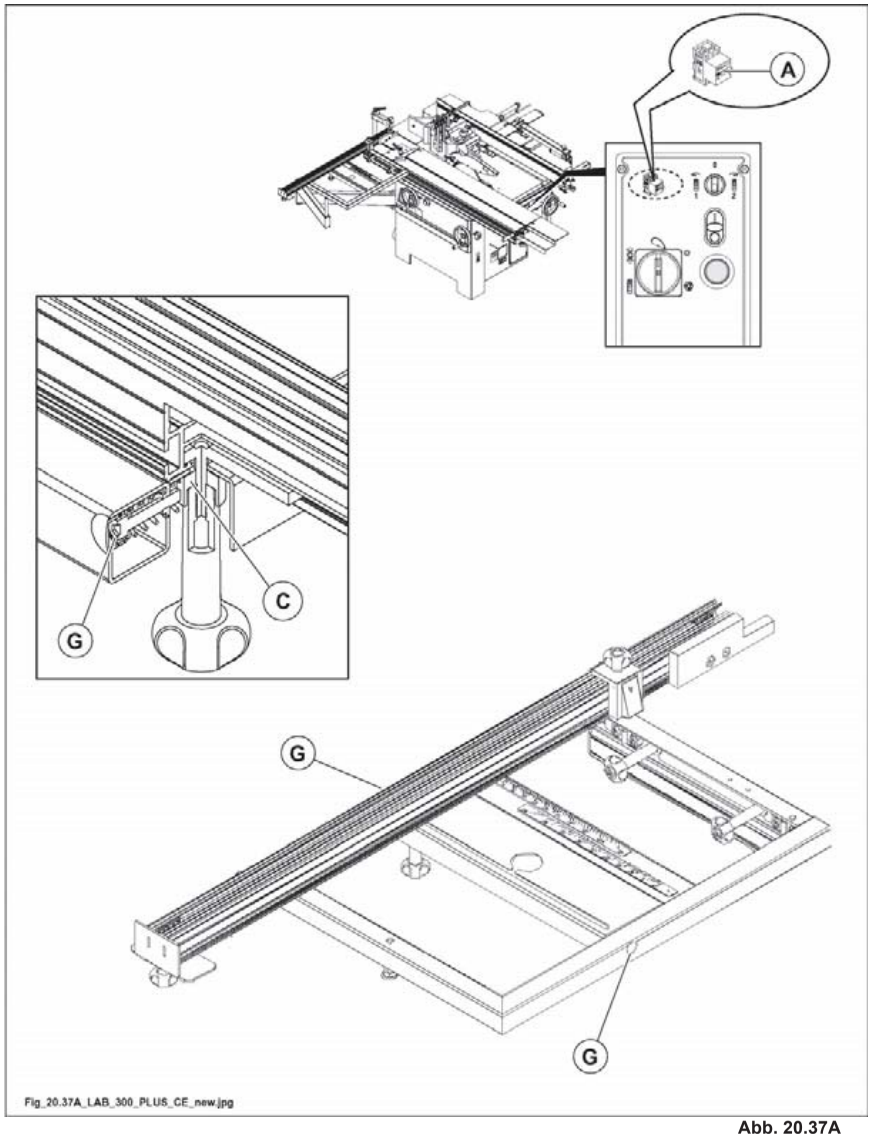


Abb. 20.37A

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

20.60 AUßERORDENTLICHE WARTUNG

(mmax_20-60-0.0)

Alle in diesem Handbuch nicht ausdrücklich erwähnten Eingriffe wie z.B.:

- Eingriffe aufgrund von Defekten an elektrischen Bauteilen bzw. Motoren
- Einriffe aufgrund von Defekten an mechanischen Bauteilen

sind als außerordentliche Wartungseingriffe zu betrachten.

Diese Eingriffe erfordern spezielle Kenntnisse und müssen unbedingt von Fachpersonal vorgenommen werden, das vom Maschinenhersteller dazu berechtigt wurde.

GEFAHR-VORSICHT:
niemals eine willkürliche Reparatur- oder Austauscharbeit vornehmen; dies könnte schwere Personen- und Maschinenschäden verursachen.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

INHALTSVERZEICHNIS

ANHANG - A 2

A-1 Merkmale der Zugvorrichtung 2

A-2 Start - Stopp des Vorschubapparates 2

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

ANHANG - A

(appendice - a)

A-1 MERKMALE DER ZUGVORRICHTUNG

(a-trasc_a-1)

VORSCHUBAPPARATES, DER VON SCM **NICHT GELIEFERT WIRD.**

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
schließen Sie die Zugvorrichtung an die dafür vorgesehene Dose (A, Abb. A.1, max. Leistung 0,55 kW) an.

Der Vorschubapparat muss die folgenden Eigenschaften aufweisen:
- Er muss als austauschbare Ausrüstung gemäß der Richtlinie 2006/42/EG oder vorhergehenden CE-gekennzeichnet sein.
- In der Bedienungsanleitung des Vorschubapparats muss angeführt sein, dass er auf der TISCHFRÄSE, SÄGE, ABRICHTHOBEL montiert werden kann.
- Max. Gewicht: 50 kg
- Max. Leistung: 0,55 kW

A-2 START - STOPP DES VORSCHUBAPPARATES

(a-trasc_a-2)

GEFAHR-VORSICHT:
Drücken Sie bei Notabschaltung des Vorschubapparates die Taste (N Abb. A.1).

GEFAHR-VORSICHT:
verwenden Sie zum Anschluss der Zugvorrichtung (nicht von SCM ***geliefert) ausschließlich die Dose (A, Abb. A.1, max. Leistung 0,55 kW), da bei Drücken des Not-Aus-Tasters auch die Spannung zur Dose (A) abgeschaltet wird und dadurch der Betrieb der Zugvorrichtung gesperrt wird.***

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
das Anlassen des Vorschubapparates ist möglich wenn der Fräsmotor die richtige Drehzahl erreicht hat.

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

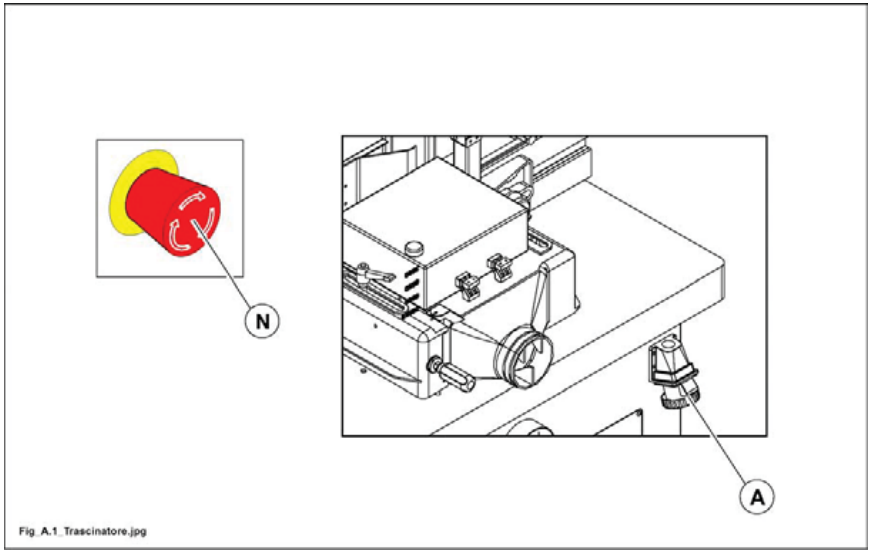


Abb. A.1

VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

Istruzioni originali
Questo manuale è da conservare per futuri riferimenti e dovrà sempre seguire la macchina

LAB 300P

MANUALE ISTRUZIONI

CE

COMBINATA UNIVERSALE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI

minimax

Rel. 0.0 / 06-2017 **00L0368458G** **IT**

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

FABBRICANTE:	**SCM INDUSTRIA S.p.A.**
INDIRIZZO:	**Via Valdicella, 7 - 47892 - Gualdicciolo - Rep. San Marino**
DESIGNAZIONE:	**COMBINATA UNIVERSALE / COMBINATA UNIVERSALE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI**
MARCA:	**SCM**
TIPO:	**C-11**
MODELLO:	**LAB 300P**
TIPO DI DOCUMENTO:	**MANUALE ISTRUZIONI**
CODICE DEL DOCUMENTO:	**00L0368458G**
EDIZIONE:	**Rel. 0.0 / 06-2017**
CONFIGURAZIONE:	CE

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

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

"EC" DECLARATION OF CONFORMITY

(PURSUANT TO ATTACHMENT IIA OF DIRECTIVE 2006/42/EC AND "EU" DECLARATION PURSUANT TO OTHER APPLICABLE DIRECTIVES)

	SCM INDUSTRIA S.P.A **VIA VALDICELLA 7 - 47892 GUALDICCIOLO (R.S.M.)**

DICHIARA CHE LA
DECLARES THAT

MACCHINA: *MACHINE:*	**COMBINATA UNIVERSALE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI** COMBINED UNIVERSAL MACHINE FOR WORKING WITH WOOD AND MATERIAL WITH SIMILARY PHYSICAL CHARACTERISTICS		
MARCA: *BRAND:*	***SCM***	N°DI SERIE: *SERIAL NO:*	
TIPO: *TYPE:*	***C-11***	ANNO DI COSTRUZIONE: *YEAR OF CONSTRUCTION:*	
MODELLO: *MODEL:*	***LAB 300P***		

E' CONFORME A TUTTE LE DISPOSIZIONI PERTINENTI CHE LE SEGUENTI DIRETTIVE:
COMPLIES WITH ALL THE RELEVANT REGULATIONS OF THE FOLLOWING DIRECTIVES:

2006/42/CE	**2006/42/EC**
2014/30/UE	**2014/30/EU**

ORGANISMO NOTIFICATO CHE HA EFFETTUATO L'ESAME CE DI TIPO: *NOTIFIED BODY WHICH DELIBERATED THE "EC" TYPE EXAMINATION CERTIFICATE*	***KIWA CERMET ITALIA S.p.A. NB 0476*** ***VIA CADRIANO, 23*** ***40057 CADRIANO di GRANAROLO (BO)***
NUMERO ATTESTATO D'ESAME CE DI TIPO *NUMBER OF "EC" TYPE EXAMINATION CERTIFICATE*	***C10E257***

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO: *PERSON AUTHORISED TO PRODUCE THE TECHNICAL FILE:*	***SCM GROUP spa Via Emilia n° 77*** ***I-47921, Rimini (RN) - ITALY***

IL RAPPRESENTANTE DELEGATO DEL FABBRICANTE
THE MANUFACTURER'S REPRESENTATIVE

****CITTA'*, *DATA*,***

*** IDENT CAZIONE FIRMATARIO ***
FIRMA AUTOGRAFA

[IT] LINGUA ORIGINALE DICHIARAZIONE
[EN] TRANSLATION OF DECLARATION ORIGINAL LANGUAGE

FACSIMILE DELLA DICHIARAZIONE "CE"
CONSEGNATA AL CLIENTE
IN COPIA STAMPATA SU CARTA FILIGRANATA

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

1 **INFORMAZIONI GENERALI E DI SICUREZZA** 1
- 1.1 Scopo del manuale 3
- 1.2 Identificazione della macchina 5
- 1.3 Invio di corrispondenza 6
- 1.4 Note per l'utilizzatore 7
- 1.4.1 Abbreviazioni usate nel libretto 7
- 1.4.2 Documentazione in allegato 7
- 1.5 Simboli usati nel libretto 8
- 1.6 Targhe presenti sulla macchina 10
- 1.7 Descrizione della macchina 14
- 1.8 Condizioni previste d'utilizzo 16
- 1.9 Utensili utilizzabili 16
- 1.10 Ambiente 16
- 1.11 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile 17
- 1.12 Rischi residui 18
- 1.13 Formazione degli operatori 18
- 1.14 Avvertenze di sicurezza 19
- 1.14.1 Sicurezza sulla vostra persona 19
- 1.14.2 Sicurezza sulla macchina 20
- 1.14.3 Sicurezza sugli utensili 21
- 1.14.4 Sicurezza nell'area di lavoro 22
- 1.14.5 Sicurezza nella manutenzione 22
- 1.14.6 Raccomandazioni per lavorare in modo sicuro 23
- 1.15 Circostanze di emergenza 26
- 1.16 Rimozione - Immagazzinamento - Demolizione 26
- 1.16.1 Messa fuori servizio 26

2 **DISPOSITIVI DI EMERGENZA E SICUREZZA** 1
- 2.1 Disposizione e descrizione dei dispositivi di emergenza (Fig. 2.1) 2
- 2.2 Disposizione e descrizione dei dispositivi di sicurezza (Fig. 2.2) 4

3 **CARATTERISTICHE TECNICHE** 1
- 3.1 Dimensioni del pezzo da lavorare 2
- 3.2 Dati Tecnici 5
- 3.3 Accessori standard 8
- 3.4 Accessori opzionali 10

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

3.5 Livelli di rumorosità ... 12
3.5.1 Polveri emesse ... 17
3.6 Dimensioni di ingombro ... 18
3.7 Area di lavoro ... 19

4 INSTALLAZIONE ... 1
4.1 Sollevamento e scarico della macchina ... 4
4.2 Piazzamento ... 6
4.3 Montaggio delle parti smontate per esigenze di trasporto ... 8
4.3.A Ruote di spostamento - Montaggio ... 8
SEGA / SEGA - TOUPIE ... 10
4.3.11 Pianetto per vagone - installazione ... 10
4.3.12 Montaggio protezione lame ... 12
4.3.14 Montaggio dei piani aggiunti ... 14
4.3.14.2 Montaggio pianetto aggiunto lato uscita ... 14
4.3.24 Montaggio telaio di sostegno ... 16
4.3.24.2 Montaggio della riga di appoggio ... 17
4.3.30.1 Montaggio dispositivo tagli angolati ... 18
4.3.31 Pianetto per vagone - Installazione ... 19
4.3.32 Montaggio guida filo e sega ... 20
4.3.33.1 Montaggio gruppo guida sega con regolazione micrometrica ... 21
4.3.36 Montaggio gruppo incisore ... 22
4.3.40 Montaggio del coltello divisore ... 24
4.3.41 Montaggio lama sega ... 24
4.3.45 Montaggio della lama incisore ... 26
PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE ... 28
4.3.47 Montaggio della protezione a ponte ... 28
4.3.48 Guida filo - Montaggio ... 29
TOUPIE ... 30
4.3.52 Pianetto a tenonare - Montaggio ... 30
4.3.73 Montaggio protezioni Toupie ... 31
4.3.73.1 Guida cuffia Toupie ... 31
4.3.73.4 Guida cuffia Toupie per tenonare ... 32
4.3.73.5 Protezione Toupie per lavorazione all'albero ... 33
4.3.82 Montaggio utensili - NOTE DI SICUREZZA ... 35
4.3.82.1 Montaggio utensili ... 36

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

4.4 Collegamento elettrico e di messa a terra ... 39
4.4.1 Requisiti per l'impianto di alimentazione elettrica ... 39
4.4.2 Collegamento elettrico ... 42
4.4.3 Verifica del corretto collegamento ... 42
4.5 Aspirazione dei trucioli e collegamento all'impianto centralizzato ... 44

5 COMANDI ... 1
5.1 Quadro comandi ... 2
5.2 Emergenze ... 3
5.4 Controlli generali prima dell'avviamento ... 4
5.4.1 Lavorazione di profilatura ... 6
5.4.2 Lavorazione all'albero (sagomatura) ... 6
5.4.3 Lavorazione di tenonatura ... 6
5.5 Avviamento - arresto macchina ... 8

6 USO E REGOLAZIONI GRUPPO LAME ... 1
6.1 Regolazione del coltello divisore ... 2
6.3 Posizionamento degli assi ... 4
6.3.1 Posizionamento verticale gruppo lame ... 4
6.3.2 Inclinazione gruppo lame ... 4
6.3.4 Regolazione dell'incisore ... 5
6.3.4.1 Regolazione verticale ... 5
6.3.4.2 Allineamento con la lama sega ... 5
6.4 Uso corretto delle lame circolari ... 6
6.8 Regolazione della protezione alle lame ... 7

7 USO E REGOLAZIONI TELAIO DI SOSTEGNO E GUIDA PARALLELA ... 1
7.1.3 Regolazione del paraschegge ... 2
7.4 Uso della riga telescopica ... 3
7.14 Guida manuale per tagli paralleli ... 4
7.14.1 Azzeramento della guida per tagli paralleli ... 4
7.14.2 Funzionamento ... 6
7.23 Uso del vagone e telaio per pannelli di grande misura ... 12
7.23.1 Vagone in alluminio ... 12
7.23.6 Uso del gruppo pressatore ... 14
7.24 Esempio di taglio longitudinale ... 16

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

7.24.1 Primo taglio ... 16
7.24.2 Secondo taglio (squadro) ... 18
7.24.3 Terzo taglio ... 18
7.24.4 Quarto taglio ... 19
7.24.5 Taglio per ottenere pezzi con lati opposti paralleli ... 21
7.24.6 Regolazione riga per tagli obliqui ... 23
7.24.6.1 Esempio di posizionamento riga per tagli obliqui ... 24
7.25 Riga aggiunta per tagli obliqui completa di riga millimetrata ... 25

7a USO E REGOLAZIONI PIALLA FILO ... 1
7A.1 Registrazione dei coltelli ... 2
7A.2 Sostituzione coltelli ... 5
7A.4 Sostituzione coltelli a gettare ... 6
7A.5 Albero pialla elicoidale - Sostituzione placchette ... 8
7A.6 Regolazione piani a filo ... 10
7A.6.1 Piano in entrata ... 10
7A.6.2 Piano in uscita ... 11
7A.8 Guida a filo ... 12
7A.8.1 Spostamento longitudinale ... 12
7A.8.2 Inclinazione ... 12
7A.9 Guida a filo ... 14

8 USO E REGOLAZIONI CAVATRICE ... 1
8.1 Montaggio delle parti smontate per esigenze di trasporto ... 2
8.1.1 Montaggio cavatrice ... 2
8.1.2 Punte per mandrino - montaggio ... 4
8.2 Uso cavatrice ... 6
8.3 Regolazioni ... 8
8.3.1 Limitazione profondità delle cave ... 9
8.3.2 Limitazione larghezza delle cave ... 10
8.3.3 Regolazione in altezza ... 11

9 USO E REGOLAZIONI PIALLA SPESSORE ... 1
9.1 Regolazione preliminare per passare dalla lavorazione a filo a quella a spessore ... 2
9.1.1 Macchina con sollevamento manuale dei piani ... 2
9.2 Regolazione per passare dalla lavorazione a spessore a quella a filo ... 4

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

9.2.1 Macchina con sollevamento manuale dei piani ... 4
9.4 Avanzamento automatico e cambio di velocità ... 6
9.5 Sollevamento manuale piano spessore ... 7
9.5.1 Regolazione indicatore standard ... 8
9.8 Registrazione dei rulli pressatori ... 9
9.9 Protezioni di sicurezza ... 10
9.10 Registrazione dei coltelli ... 12
9.11 Sostituzione coltelli ... 12
9.12 Sostituzione coltelli a gettare ... 12
9.12A Albero pialla elicoidale - Sostituzione placchette ... 12

9a USO E REGOLAZIONI TOUPIE ... 1
9A.1 Regolazioni ... 4
9A.1.1 Posizionamento verticale dell'albero toupie ... 4
9A.1.1.1 Posizionamento verticale dell'albero toupie ... 4
9A.3 Scelta della velocità dell'albero ... 6
9A.3.1 Cambio velocità' ... 7
9A.3.1.1 Cambio velocità' ... 8
9A.6 Riga telescopica su pianetto per tenonare ... 10
9A.6.1 Rotazione riga ... 10
9A.6.2 Per spostare la riga in avvicinamento agli utensili ... 10
9A.8 Uso del pianetto per tenonare ... 12
9A.8.1 Tenoni diritti ... 14
9A.8.1.1 Uso del pressatore ... 14
9A.8.2 Tenoni obliqui ... 16
9A.8.2.1 Uso del pressatore ... 16
9A.33 Guida - Cuffia toupie registrabile ... 18
9A.33.1 Registrazione guida cuffia toupie per lavoro di profilatura senza asportazione ... 20
9A.33.2 Registrazione guida cuffia toupie per lavoro di profilatura con asportazione ... 22
9A.33.3 Utilizzo della guida cuffia toupie per pezzi di piccole dimensioni ... 24
9A.33.5 Esempi di lavorazione ... 25
9A.44 Cuffia per tenonare ... 28
9A.44.1 Regolazione ... 28
9A.50 Gruppo pressatori per lavorazioni di profilatura ... 30
9A.50.1 Regolazione ... 32

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

9A.55 Protezione toupie per lavorazione all'albero ... 34
9A.55.2 Regolazione ... 35
9A.55.3 Esempi di lavorazione ... 38
9A.55.4 Manutenzione ... 39

10 USO E REGOLAZIONI PROTEZIONE ALBERO PIALLA E LAVORO SICURO ... 1
10.1 Protezione albero pialla ... 2
10.1.1 Descrizione ... 2
10.1.2 Regolazione della protezione ... 2
10.3 Procedure per lavorare in modo sicuro ... 4
10.3.1 Esempi ... 4
10.3.1.1 Piallatura di pezzi con spessore inferiore a 75 mm ... 4
10.3.1.2 Raddrizzatura ... 6
10.3.1.3 Piallatura e raddrizzatura di pezzi con spessore superiore a 75 mm ... 8
10.3.1.4 Piallatura di pezzi quadrati ... 10
10.3.1.5 Piallatura di pezzi corti ... 11
10.3.1.6 Raddrizzatura di pezzi corti ... 12
10.3.1.7 Smussatura lungo la guida ... 13
10.3.1.8 Piallatura per pezzi di piccola sezione ... 14
10.3.1.9 Raddrizzatura per pezzi di piccola sezione ... 15
10.5 Consigli di sicurezza ... 16

15 SPINGILEGNO ... 1
15.1 Spingilegno ... 2

20 MANUTENZIONE ... 1
20.1 Pulizia della macchina ... 3
20.2 Manutenzione programmata ... 8
20.3 Lubrificazione periodica ... 14
20.7 Verifica dei dispositivi di sicurezza ... 18
20.7.1 Ricambi che incidono sulla sicurezza e sulla salute degli operatori ... 19
20.18 Sostituzione cinghie ... 22
20.18.1.A Albero sega ... 22
20.18.2 Albero incisore ... 24
20.18.3 Albero toupie ... 26
20.18.4 Sostituzione cinghie albero pialla ... 28

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

20.23 Registrazione della tensione delle cinghie ... 30
20.23.1.A Albero sega ... 30
20.23.2 Albero incisore ... 32
20.23.3 Albero toupie ... 34
20.23.4 Registrazione della tensione delle cinghie ... 36
20.28 Ricostruzione delle parti deteriorabili ... 38
20.28.1 Sostituzione del paraschegge ... 38
20.37 Inconvenienti - Cause - Rimedi ... 39
20.60 Manutenzione straordinaria ... 43

A CARATTERISTICHE DEL TRASCINATORE ... 1
APPENDICE - A ... 2
A-1 Caratteristiche del trascinatore ... 2
A-2 Avviamento - Arresto del trascinatore ... 2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

1.1 Scopo del manuale ... 3
1.2 Identificazione della macchina ... 5
1.3 Invio di corrispondenza ... 6
1.4 Note per l'utilizzatore ... 7
1.4.1 Abbreviazioni usate nel libretto ... 7
1.4.2 Documentazione in allegato ... 7
1.5 Simboli usati nel libretto ... 8
1.6 Targhe presenti sulla macchina ... 10
1.7 Descrizione della macchina ... 14
1.8 Condizioni previste d'utilizzo ... 16
1.9 Utensili utilizzabili ... 16
1.10 Ambiente ... 16
1.11 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile ... 17
1.12 Rischi residui ... 18
1.13 Formazione degli operatori ... 18
1.14 Avvertenze di sicurezza ... 19
1.14.1 Sicurezza sulla vostra persona ... 19
1.14.2 Sicurezza sulla macchina ... 20
1.14.3 Sicurezza sugli utensili ... 21
1.14.4 Sicurezza nell'area di lavoro ... 22
1.14.5 Sicurezza nella manutenzione ... 22
1.14.6 Raccomandazioni per lavorare in modo sicuro ... 23

1.15 Circostanze di emergenza 26
1.16 Rimozione - Immagazzinamento - Demolizione 26
1.16.1 Messa fuori servizio 26

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.1 SCOPO DEL MANUALE

(av-1-1_0.0)

Responsabile dell'immissione della macchina nel mercato UE ai sensi dell'articolo 9, comma 2 della direttiva EMC 2004/108/CE SCM GROUP S.p.A. Via Emilia n.77, I-47921, Rimini (RN) - ITALY

Questo manuale è stato redatto dal Fabbricante e costituisce parte integrante del corredo della macchina[2].
Le informazioni contenute sono dirette a personale qualificato[3].

Con questo libretto desideriamo fornirVi tutte le informazioni necessarie alla manutenzione ed all'uso corretto della macchina. Potrete così evitare danneggiamenti alla Vostra produzione ed alle Vostre attrezzature.

Il manuale definisce lo scopo per cui la macchina è stata costruita e contiene tutte le informazioni necessarie per:
- un uso corretto
- economia di esercizio
- una lunga durata di funzionamento

L' osservanza delle indicazioni contenute in questo manuale offre il meglio dello stato dell'arte nel campo della sicurezza.

Per facilitare la consultazione è suddiviso in sezioni che ne identificano i concetti principali.
Per una rapida ricerca degli argomenti consultare l'indice.

NOTE-INFORMAZIONI:
alcune immagini contenute in questo libretto, possono:
- non corrispondere esattamente alla reale configurazione della macchina quando questa non influisca sulla validità delle informazioni ed istruzioni descritte e non pregiudichi la sicurezza.
- Essere rappresentate senza protezioni di sicurezza, ciò esclusivamente per rendere più visibili le parti descritte nel testo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
le protezioni di sicurezza sono indispensabili per poter lavorare in modo sicuro ed è severamente vietato lavorare senza di esse.

La rete di distribuzione SCM è da questo momento al Vostro servizio per qualunque problema di assistenza tecnica, di parti di ricambio e per qualunque nuova esigenza che possa far sviluppare la Vostra attività.
Questo libretto è da conservare per futuri riferimenti e dovrà sempre seguire la macchina.
SCM non potrà essere ritenuta responsabile dei danni che risulteranno da un utilizzo non descritto in questo manuale o da una manutenzione effettuata non correttamente.

Per qualsiasi necessità o consiglio d'uso, rivolgeteVi al Concessionario SCM di zona:

[2] La definizione macchina sostituisce la denominazione commerciale "LAB 300P".
[3] Personale qualificato, sono le persone in possesso di esperienza professionale, preparazione tecnica, conoscenza normativa e legislativa in grado di svolgere le attività necessarie ed in grado di riconoscere ed evitare possibili pericoli:
- nella movimentazione
- nell'installazione
- nell'uso e la manutenzione della macchina.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

(pp-1-2_0.0)

La macchina è identificata dalle diciture punzonate sulla targhetta metallica posta sul basamento.

Designazione		Descrizione abbreviata e convenzionale della designazione della macchina e della sua funzione
Marca		Marchio commerciale
Anno		Anno di produzione
N° Serie		Numero di serie
kg		Peso in kilogrammi
Tipo		Tipo macchina
Modello		Modello macchina
Un	V	Tensione nominale in volt
~		Numero fasi (corrente alternata)
In	A	Corrente nominale in ampere
F	Hz	Frequenza elettrica in hertz
Icc.	kA	Potere di interruzione di corto circuito del dispositivo di protezione in kiloampere
w.d.		Numero schema elettrico
Comp.		Composizione macchina
Ref.		Riferimento interno

1.3 INVIO DI CORRISPONDENZA

(gp-1-3_0-0_ce)

Scrivendo o telefonando al Concessionario o a SCM per qualsiasi motivo inerente la macchina, fornire sempre le seguenti informazioni:

1) modello della macchina
2) numero di matricola
3) tensione e frequenza
4) data di acquisto
5) nome del concessionario ove è stata acquistata
6) dettagliate notizie inerenti l'eventuale difetto riscontrato
7) dettagliate notizie inerenti la particolare lavorazione da eseguire
8) periodo di impiego - numero ore di servizio

Indirizzo del fabbricante:

SCM INDUSTRIA S.p.A.
Via Valdicella, 7
47892 - GUALDICCIOLO - (R.S.M.)
Web: www.scmgroup.com
Email: minimax@scmgroup.com

Ufficio Assistenza
dall'Italia: Tel. 0549/876910 - Fax. 0549/999604

dall'estero: Tel. 00378 - 0549/876912 - Fax. 00378 - 0549/999604
E-mail: minimax@scmgroup.com

Ufficio Ricambi
dall'Italia: Tel. 0541/674706 - Fax. 0541/674720

dall'estero: Tel. 0039 - 0541/674706 - Fax. 0039 - 0541/674720
E-mail: spareparts@scmgroup.com

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.4 NOTE PER L'UTILIZZATORE

(gp_1-4_0-0_ce)

Nel redigere questo libretto si è preso in considerazione tutte le operazioni che rientrano nella consuetudine delle lavorazioni standard e della normale manutenzione.
Raccomandiamo di non eseguire alcuna riparazione o intervento non indicati in questo manuale.
Tutte quelle operazioni che richiedono smontaggio di parti, vanno affidate al personale tecnico autorizzato.
Per l'impiego corretto della macchina seguire le istruzioni di questo manuale.
Solo personale che sia stato addestrato ed autorizzato, dopo aver letto questo manuale, può usare la macchina ed eseguire operazioni di manutenzione.
Osservare le norme antinfortunistiche, le regole di generale sicurezza e della medicina del lavoro.
Conservare questo manuale per futuri riferimenti.

NOTE-INFORMAZIONI:
- utilizzare solo parti di ricambio originali SCM***. Per i danni dovuti all'impiego di elementi non originali, il fabbricante non si assume nessuna responsabilità.***

1.4.1 ABBREVIAZIONI USATE NEL LIBRETTO

(gp-1-41_0-0_ce)

pag. = pagina
fig. = figura
par. = paragrafo
cap. = capitolo
es. = esempio
rif. = riferimento
DPI = Dispositivi di protezione individuali

1.4.2 DOCUMENTAZIONE IN ALLEGATO

(mmax_1-4-2_0-0)

Costituiscono parte integrante del manuale istruzioni i seguenti allegati:

- Schemi elettrici (leggere il numero dello schema elettrico sulla targa di identificazione macchina, nella riga "W.D.").
- Catalogo delle parti di ricambio

NOTE-INFORMAZIONI:
gli schemi elettrici si intendono ad uso esclusivo di tecnici competenti, pertanto sono riportati solamente in italiano, inglese.

1.5 SIMBOLI USATI NEL LIBRETTO

(gp-1-5_0-0_ce)

OPT	***OPTIONAL = dispositivi a listino disponibili solo a richiesta.***
	Posizione operatore.
	PERICOLO-ATTENZIONE: indica pericoli imminenti che possono provocare gravi lesioni; è necessario prestare attenzione.
	NOTE-INFORMAZIONI: indicazioni tecniche di particolare importanza.
	LETTURA-MANUALE: indica che prima di usare la macchina, è obbligatorio leggere il manuale istruzioni e che tutte le sue parti vengano comprese
	DIVIETO: indica l'obbligo di non effettuare manovre, comandi o altro che sicuramente possono creare situazioni molto pericolose per l'uomo e dannose per la macchina.
	CAUTELA-PRECAUZIONE: indica che è necessario adottare comportamenti idonei al fine di evitare incidenti o danneggiamenti alle cose.
	STATO MACCHINA SPENTA Prima di eseguire qualsiasi tipo di operazione di manutenzione e/o regolazione sulla macchina è obbligatorio sezionare tutte le fonti di alimentazione elettrica e pneumatica (quando presente). È obbligatorio assicurarsi che la macchina sia effettivamente ferma e che non si verifichi l'avvio inatteso (l'interruttore generale in posizione "0" e lucchettato e la valvola di sezionamento dell'aria compressa chiusa e lucchettata).

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

Il personale destinato a lavorare sulla macchina, oltre ad essere professionalmente preparato nella sua mansione, deve leggere i manuali prestando particolare attenzione alle norme di sicurezza ed ai paragrafi relativi alla propria competenza.
Gli addetti alla macchina si identificano in:

	OPERATORE ADDETTO È un operatore professionalmente addestrato, che ha compiuto il 18° anno di età, nel rispetto della legislazione vigente nel paese d'uso, abilitato ad eseguire esclusivamente l'accensione, l'uso, l'attrezzaggio, la messa a punto (obbligatoriamente con le protezioni abilitate e la macchina spenta) e lo spegnimento della macchina nel rispetto assoluto delle istruzioni riportate nel presente manuale.
	MANUTENTORE ELETTRICO È un tecnico qualificato (elettricista in possesso dei requisiti tecnico professionali richiesti dalle norme vigenti), abilitato ad eseguire esclusivamente operazioni su dispositivi elettrici per effettuare regolazioni, manutenzioni e/o riparazioni anche in presenza di tensione elettrica e con le protezioni disabilitate (con il consenso del responsabile della sicurezza) nel rispetto assoluto delle istruzioni riportate nel presente manuale o altro documento specifico fornito esclusivamente dal Fabbricante.
	OPERATORE ADDETTO ALLA MOVIMENTAZIONE È un operatore professionalmente addestrato, che ha compiuto il 18° anno di età, nel rispetto della legislazione vigente nel paese d'uso, abilitato alla conduzione di carrelli elevatori, carri ponti carri ponti o gru, per effettuare in sicurezza il trasporto e la movimentazione della macchina e/o di parti di essa.
	MANUTENTORE MECCANICO È un tecnico qualificato, abilitato ad eseguire esclusivamente operazioni sugli organi meccanici, idraulici e pneumatici per effettuare regolazioni, manutenzioni e/o riparazioni anche con le protezioni disabilitate (con il consenso del responsabile della sicurezza) nel rispetto assoluto delle istruzioni riportate nel presente manuale o altro documento specifico fornito esclusivamente dal Fabbricante.
	RESPONSABILE DELLA SICUREZZA AZIENDALE È un tecnico qualificato, designato dal Cliente, in possesso dei requisiti tecnico professionali richiesti dalle norme vigenti in materia di sicurezza e di salute dei lavoratori sui luoghi di lavoro.
	TECNICO DEL FABBRICANTE È un tecnico qualificato messo a disposizione dal Fabbricante e/o dal Rivenditore autorizzato per effettuare l'assistenza tecnica richiesta, interventi di manutenzione ordinaria e straordinaria e/o operazioni, non riportate nel presente manuale, che richiedano una conoscenza specifica della macchina.

1.6 TARGHE PRESENTI SULLA MACCHINA

(gc-1-6_0-0_ce)

CAUTELA-PRECAUZIONE:
l'operatore deve prestare attenzione ai segnali ed alle targhette poste sulla macchina.

	Pericolo presenza energia elettrica	- B -
	Interrompe l'erogazione di energia elettrica alla macchina	- D -
	Utilizzare i guanti per maneggiare gli utensili *Leggere il manuale rispettando le indicazioni fornite dal fabbricante*	- E -
	Targa dimensioni lame	- F -
	Targa caratteristiche tecniche	- G -
	Indica il punto dove inserire i ganci per il sollevamento della macchina	- L -
	Simbolo di bloccaggio	- M -

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

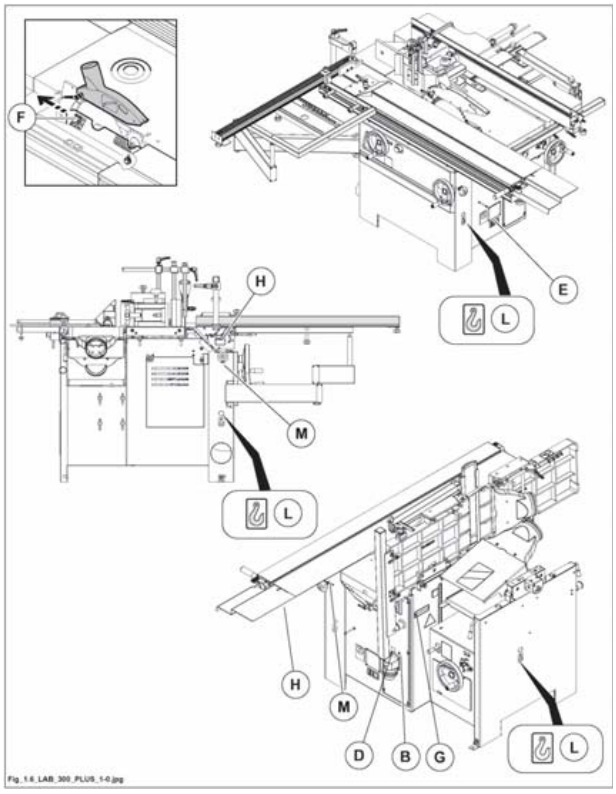
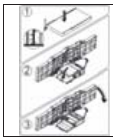


Fig. 1.6

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

	Pericolo di taglio arti superiori (utensili in movimento)	- N -
	Indica il senso di rotazione dell'utensile	- O -
	Regolazione piano spessore	- P -
	Regolazione piano in entrata	- Q -
	Targa avvertenza cuffia a tenonare	- R -
	Targa regolazione sega \ incisore	- S -
	Targa innesto trascinamento spessore	- T -
	*Targa chiusura piani*	- U -
	Targa bloccaggio micro sportello toupie	- W -
	Targa velocità albero toupie per tipo e diametro utensili	- Z -

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

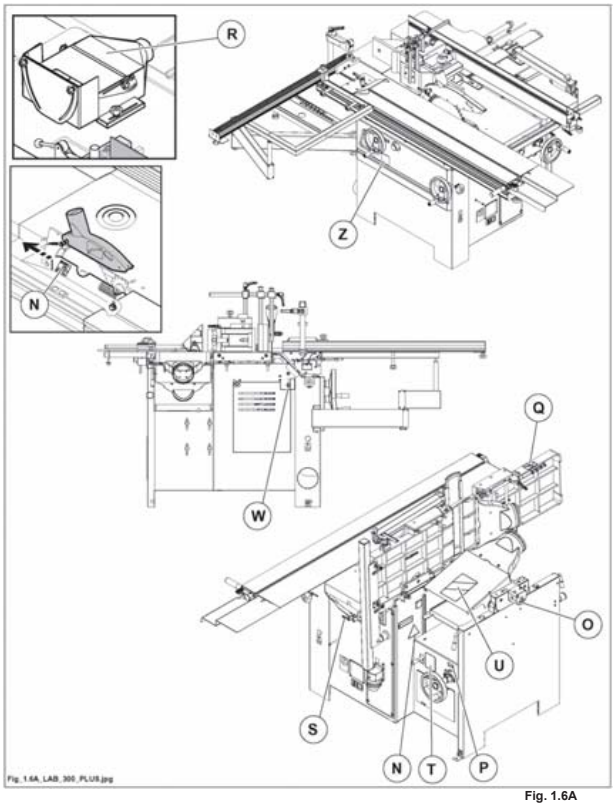


Fig. 1.6A

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.7 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

(m_1.7-0.0)

La macchina è una combinata universale a 6 lavorazioni.
Le capacità di lavoro fanno di questa macchina la risposta versatile alle esigenze dell'utilizzatore.
L'inclinazione della lama sega rende pratico e facile qualunque tipo di lavoro. Su richiesta puo' essere dotata di incisore, guida supplementare per lavorazioni alla sega e dispositivo tagli angolati.

I riferimenti e la descrizione degli organi principali della macchina sono forniti allo scopo di familiarizzare preliminarmente ed in modo rapido per ogni ulteriore citazione in questa pubblicazione. E' importante quindi prestare la massima attenzione alla legenda sottostante:

1 - RIGA PER TAGLI IN SQUADRO

2 - PROTEZIONE ALLE LAME

3 - GRUPPO SEGA - INCISORE

4 - CARRO VAGONE IN ALLUMINIO

5 - QUADRO COMANDI

6 - PIANO DI LAVORO

7 - TELAIO DI SOSTEGNO

8 - PRESSATORE

9 - SPINGILEGNO

10 - PIANO AGGIUNTO LATO USCITA PEZZI

11 - RIGA PER TAGLI PARALLELI

12 - SOLLEVAMENTO TOUPIE

13 - SOLLEVAMENTO PIANO SPESSORE

14 - GRUPPO GUIDA SEGA

15 - BLOCCAGGIO VAGONE

16 - DISPOSITIVO TAGLI ANGOLATI

17 - SOLLEVAMENTO SEGA

18 - INCLINAZIONE SEGA

19 - BATTUTE REVERSIBILI

20 - INCISORE - REGOLAZIONE ALLINEAMENTO

21 - INCISORE - REGOLAZIONE IN ALTEZZA

22 - GRUPPO FERMO LEGNO

23 - PIALLA A FILO

25 - PIALLA A SPESSORE

26 - CAVATRICE

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

27 - GUIDA FILO
28 - GRUPPO TOUPIE
30 - PRESA ELETTRICA PER ALLACCIAMENTO
31 - SERIE DI ATTREZZI E CHIAVI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

(**) - RIPARI FISSI CHE POSSONO ESSERE RIMOSSI PER ESIGENZE DI MANUTENZIONE O PULIZIA

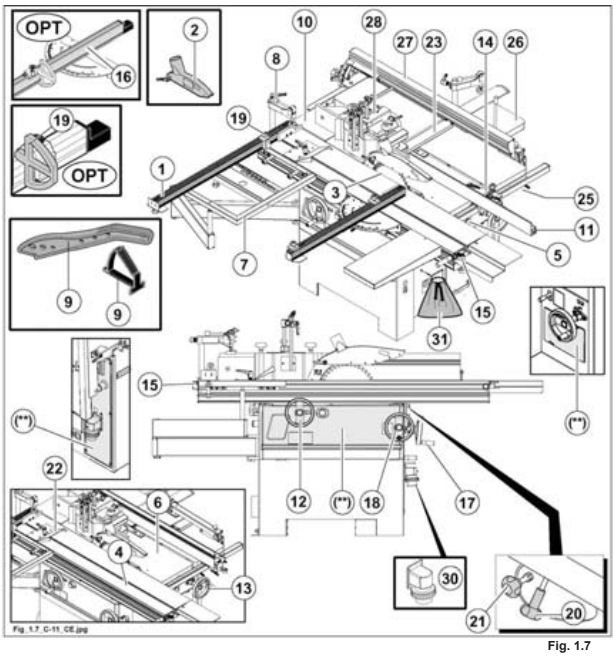


Fig. 1.7

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.8 CONDIZIONI PREVISTE D'UTILIZZO

(m_1.8_0.0)

Questa macchina é stata progettata per tagliare, squadrare, fresare, tenonare, forare e piallare il legno massello, i pannelli di fibra, i truciolari, i compensati e paniforte rivestiti e non.

PERICOLO-ATTENZIONE:
i materiali diversi da quelli citati qui sopra non essendo assimilati al legno sono di conseguenza vietati; i danni provocati da una loro lavorazione vedrebbero come unico responsabile l'utilizzatore.

PERICOLO-ATTENZIONE:
sull'albero toupie è vietato il montaggio di lame circolari.
E' vietato spessorare gli anelli distanziatori dell'albero toupie per squilibrare volutamente gli utensili.

1.9 UTENSILI UTILIZZABILI

(m_1.9_0.0)

La macchina è stata progettata per impiegare esclusivamente utensili per avanzamento manuale (marcati MAN), conformi alla norma EN 847-1, adatti per il tipo di materiale usato.

Per avanzamento manuale si intende guidare i pezzi:
- con la mano,
- con carrello scorrevole spinto a mano,
- con trascinatore.

TOUPIE

Gli utensili toupie devono essere tassativamente del tipo per l'avanzamento manuale (marcati MAN).
Le caratteristiche degli utensili per avanzamento manuale sono le seguenti:
- limite massimo spessore truciolo 1,1 mm,
- forma completamente rotonda,
- scarico truciolo stretto.

Il legame tra il diametro utensile e la velocità di rotazione è spiegato al Paragrafo 9a.3.

Albero pialla elicoidale con placchette
Ogni placchetta utensile ha 4 lati taglienti in modo da poter essere utilizzata nelle condizioni di massima efficienza senza la necessità di essere riaffilata.

1.10 AMBIENTE

(m_1.10_0.0)

La macchina può lavorare nelle seguenti condizioni ambientali.
Umidità: max. 90%
Altitudine: max. 1000 m s.l.m. (oltre questa quota consultare il costruttore)
Temperatura: Min. +10 gradi ; Max. +35 gradi (macchina in funzione)
Temperatura: Min. +05 gradi ; Max. +35 gradi (macchina spenta)
Collegare sempre la macchina all'impianto d'aspirazione che deve essere sufficientemente dimensionato (vedi paragrafo 4-5).
La macchina può lavorare solo in ambienti chiusi.
La macchina è destinata ad essere utilizzata in un ambiente industriale.
Questa macchina non può lavorare in ambienti esplosivi.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.11 USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

(1.1_(01-2010))

- E' VIETATO rimuovere le protezioni dell'albero pialla durante la lavorazione (Cap.10).
- E' VIETATO far avanzare piccoli pezzi senza spingipezzo (Cap.15).
- Sull'albero toupie E' VIETATO il montaggio di lame circolari.
- E' VIETATO usare la macchina se non si è operatori autorizzati ed adeguatamente formati.
- E' VIETATO usare la macchina in modo diverso da quello per il quale la macchina è stata progettata e da quello descritto nel presente manuale.
- E' VIETATO usare la macchina senza le protezioni previste per ogni lavorazione o eliminare parti di esse (è VIETATO smontare i ripari fissi e mobili, bypassare i microinterruttori di sicurezza)
- E' VIETATO usare la macchina in modo diverso da quello sopra descritto (Cap. 1.8).
- E' VIETATO usare la macchina in condizioni ambientali diverse da quelle sopra descritte (Cap.1.10)
- E' VIETATO maneggiare gli utensili senza attrezzature di protezione individuale (non fornite da SCM) per le mani (guanti) e gli avambracci.
- E' VIETATO usare la macchina senza attrezzature di protezione individuale(non fornite da SCM) per l'udito (cuffie).
- E' VIETATO usare la macchina senza aspirazione accesa.
- E' VIETATO usare la macchina senza aver valutato la necessità di utilizzare attrezzature di protezione individuale (non fornite da SCM) per quanto riguarda la polvere di legno (è raccomandato usare attrezzature di protezione individuale: la polvere di legno duro è cancerogena).
- E' VIETATO usare la macchina se la superficie intorno ad essa non è piana, ben mantenuta e libera da materiali sciolti (es. trucioli e scarti).
- E' VIETATO lavorare materiali diversi da quelli per i quali la macchina è stata progettata, e che non sono indicati nel presente manuale.
- E' VIETATO lavorare materiali con dimensioni diverse da quelle per le quali la macchina è stata progettata e che non sono indicati nel presente manuale (Cap.3.1).
- E' VIETATO usare utensili non compresi nella norma EN 847-1 o di dimensioni non compatibili con le caratteristiche tecniche della macchina.
- E' VIETATO apportare modifiche sulla macchina.
- E' VIETATO permettere la presenza nell'area di lavoro, di bambini, animali domestici o chiunque non autorizzato.

NOTE-INFORMAZIONI:
l'esecuzione di modifiche, fa decadere la Dichiarazione di Conformità della macchina.
Per i danni che ne derivano da un uso improprio l'unico responsabile è l'utilizzatore.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.12 RISCHI RESIDUI

(av_1-12_0-0)

Utilizzando qualsiasi tipo di macchina utensile si corrono certi rischi, occorre tenerlo presente.
La maggiore sicurezza è nelle Vostre mani.

Questa macchina è dotata di protezioni conformi al meglio dello stato dell'arte nel campo della sicurezza.
Queste protezioni sono efficaci finchè sono propriamente usate e tenute in efficienza.

Nonostante l'osservanza delle norme di sicurezza, e l'impiego della macchina secondo le regole descritte nel presente manuale, si possono avere ancora i seguenti rischi residui o pericoli:

- **contatto con le lame sega e incisore in rotazione e ferme.**
- **contatto fra piano per tenonare e utensile.**
- **Contatto con l'utensile fermo o in rotazione.**
- **Contatto con l'albero in rotazione.**
- **Contatto con gli elementi rotanti (cinghie, pulegge).**
- **Eiezione del pezzo o parti di esso (schegge); non fermarsi mai in corrispondenza della traiettoria di possibile eiezione di schegge.**
- **Eiezione di inserti di utensili; non fermarsi mai in corrispondenza della traiettoria di possibile eiezione.**
- **Inalazione di polvere nel caso di lavoro senza aspirazione.**
- **Folgorazione dovuta al contatto con parti in tensione.**
- **Rotazione inversa degli utensili dovuta all'errato collegamento elettrico.**
- **Pericolo dovuto alla posizione di lavoro scorretta assunta dall'operatore.**
- **Pericolo dovuto al montaggio sbagliato degli utensili.**
- **Possibile schiacciamento delle mani, con le parti fisse della macchina, durante la movimentazione del vagone.**

PERICOLO-ATTENZIONE:
SOLO PER GRUPPO TOUPIE
In caso di mancanza della tensione il freno elettronico non funziona.
ATTENZIONE! UTENSILI IN MOVIMENTO. Non inserire le mani nella zona di pericolo.

1.13 FORMAZIONE DEGLI OPERATORI

(av_1-13_0-0)

E' obbligatorio che tutti gli operatori sulle macchine siano adeguatamente formati per l'utilizzazione la regolazione ed il funzionamento della macchina.
Gli operatori devono leggere il manuale e prestare particolare attenzione alle avvertenze di sicurezza.

In particolare:
a) i principi di funzionamento della macchina, l'utilizzazione corretta, le regolazioni delle guide, delle protezioni e l'uso dei dispositivi di lavorazione speciale.
b) Come maneggiare i pezzi al momento della lavorazione.
c) La posizione delle mani in rapporto agli utensili, prima, durante e dopo la lavorazione.
d) La scelta degli utensili più adatti per ciascuna lavorazione.
e) Che il legno venga fatto avanzare nel senso opposto alla direzione di rotazione dell'utensile.
f) La corretta velocità di rotazione e che questa sia adeguata per l'uso dell'utensile.

Devono inoltre essere informati sui pericoli associati con l'uso della macchina e le precauzioni che devono essere osservate, e devono essere istruiti ad effettuare esami periodici sui ripari e dispositivi di sicurezza.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

1.14 AVVERTENZE DI SICUREZZA

(gg_1-13_0-0)

1- Leggere attentamente fino in fondo questo libretto di istruzioni prima di avviare la macchina.
2- Leggere attentamente le targhe di sicurezza applicate sulla macchina e rispettare le indicazioni in esse contenute.
3- Solo persone correttamente istruite possono usare la macchina.
4- L'istruzione dell'operatore deve includere le informazioni concernenti pericoli associati con l'uso della macchina e le precauzioni che devono essere osservate.
5- L'operatore deve essere addestrato ed istruito sul corretto uso dei ripari e dispositivi di sicurezza. Inoltre deve essere istruito ad effettuare esami periodici di questi ripari e dei dispositivi di sicurezza.
6- L'operatore non deve mai lasciare la macchina incustodita durante il funzionamento.
7- Questa macchina è stata progettata per essere utilizzata da un solo operatore.
8- Questa macchina è stata costruita per offrire la massima sicurezza congiuntamente alle migliori prestazioni.
9- Modifiche non autorizzate sulla macchina, escludono ogni responsabilità del costruttore, per i danni che ne possono risultare.
10- Non utilizzare la macchina sotto l'influenza di alcool, droghe, o medicine che inducano sonnolenza.

La maggiore sicurezza è nelle Vostre mani. Utilizzando qualsiasi tipo di macchina utensile si corrono certi rischi, occorre tenerlo presente.

1.14.1 SICUREZZA SULLA VOSTRA PERSONA

(gg_1-13-1_0-0)

1- Prima di avviare la macchina l'operatore deve avere già letto e compreso il seguente manuale. I Vostri occhi sono il migliore dispositivo di sicurezza che avete: guardare prima di muoversi.
2- L'esperienza insegna che sulla Vostra persona vi sono vari oggetti che possono provocare infortuni: togliere l'anello, l'orologio, ed eventuale braccialetto; serrare bene le maniche attorno ai polsi abbottonandole in modo sicuro, togliere la cravatta che penzolando può impigliarsi nei posti più disparati, tenere raccolti i capelli con accessori opportuni (cuffie, elastici, spille, ecc...), utilizzare opportune calzature che le norme antinfortunistiche in tutti i paesi del mondo prescrivono e raccomandano.

INDOSSARE SEMPRE LE SEGUENTI PROTEZIONI INDIVIDUALI (DPI) (NON FORNITE DA SCM**) PRIMA DI INIZIARE A LAVORARE:**

A- Grembiuli in cuoio o pelle doppia con inserzione di tessuto in fibra sintetica (non forniti da SCM**) per proteggersi da eventuali proiezioni di schegge e parti di utensile.**
B- Occhiali o schermi protettivi per proteggere gli occhi.
C- Appropriati sistemi di protezione per l'udito (cuffie, tappi ecc.).
D- Appropriati sistemi di protezione per la polvere (mascherine).
E- Guanti solamente per la movimentazione degli utensili.
F- Apposite scarpe con la punta rinforzata in acciaio e le suole in gomma.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.14.2 SICUREZZA SULLA MACCHINA

(av_1-14-2_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
la macchina deve essere obbligatoriamente fissata a terra.
Fissare ai piedi (A fig. 4.2) della macchina gli angolari (B fig. 4.2) in dotazione e bloccare a terra con viti a espansione (C fig. 4.2) (non in dotazione).

1- Porre la più vigile attenzione prima di iniziare qualsiasi lavoro ed effettuare controlli periodici sui ripari e dispositivi di sicurezza.
Seguire le istruzioni per il collegamento a terra dell'impianto elettrico della macchina.
2- Non avviare mai la macchina senza aver correttamente chiuso le coperture di protezione nella zona cambio lame e cambio cinghie.
3- Prima di avviare la macchina assicurarsi che sul piano di lavoro o dentro la protezione, non ci siano residui di legno o parti estranee alla lavorazione.
4- Non lavorare mai pezzi troppo piccoli o troppo grandi per la capacità della macchina.
Le dimensioni sono riportate nel paragrafo 3.1 "Dimensioni del pezzo da lavorare".
Accertarsi che gli spintori siano integri ed efficienti.
5- Non lavorare legni che presentino difetti troppo evidenti (curvature, spaccature, nodi, parti metalliche,..).
6- Il montaggio e la regolazione delle protezioni e delle righe di riferimento o delle semiguide di appoggio devono essere eseguite a macchina spenta.
7- Lavorare solo con tutte le apposite protezioni al loro posto ed in perfetta efficienza.
E' vietato usare la macchina se queste condizioni non sono rispettate.
8- Utilizzare rulliere o tavoli di estensione (non forniti da SCM) quando si lavorano pezzi lunghi.
9- È indispensabile allacciare alla rete di aspirazione la cuffia di evacuazione polveri.
Lavorare solo con l'impianto di aspirazione inserito.
10- Lavorazioni di prova, per controllare la giusta registrazione dell'utensile, non possono essere eseguite senza le necessarie protezioni.
11- Non effettuare nessun tentativo di rimuovere gli sfridi o altre parti del pezzo dall'area di lavoro mentre la macchina sta lavorando.
12- Effettuare l'avanzamento del pezzo in lavorazione utilizzando uno spintore.
13- Dopo un primo periodo di assestamento o molte ore di lavoro, può verificarsi l'allentamento delle cinghie di trasmissione: questo provoca un aumento del tempo di arresto dell'utensile.
Provvedere subito al loro tensionamento come descritto nel par. 20.23 o 20.24.
14- Rimuovere regolarmente trucioli e polvere per evitare rischi di incendio: eseguire questa operazione sempre a macchina spenta.

PERICOLO-ATTENZIONE:
in caso di pause di lavoro lunghe o arresti della macchina staccare la spina del cavo di alimentazione.
Negli interruttori con freno elettronico, anche a motore fermo, il motore non è staccato galvanicamente dalla rete. L'interruttore alimenta il motore con tensione anche dopo lo spegnimento.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.14.3 SICUREZZA SUGLI UTENSILI

(av_1-14-3_0-0)

DIVIETO:
sull'albero toupie è vietato l'impiego di lame circolari.
E' vietato spessorare gli anelli distanziatori dell'albero toupie per squilibrare volutamente gli utensili.

- Prima di montare gli utensili, accertarsi che le superfici di appoggio su ogni faccia siano ben pulite, prive di ammaccature e perfettamente piane.
- Il montaggio e la regolazione degli utensili devono essere eseguite a macchina spenta, UTENSILI FERMI e, con strumenti appropriati (calibro, comparatore).
- Assicurarsi che gli utensili, siano perfettamente equilibrati, affilati, ed accuratamente serrati.
Utensili non affilati riducono non solo la qualità del lavoro ma aumentano il pericolo di eiezione del pezzo.
- Montare gli utensili nel giusto verso di lavorazione.
- Per il fissaggio degli utensili sul mandrino è vietato l'uso di anelli o bussole non prescritte da SCM.
- Non impiegare mai utensili deformati ed oltre il limite di velocità indicato su di essi, prescritto dai fabbricanti o da SCM.
Accertarsi di aver memorizzato i limiti dimensionali e le caratteristiche degli utensili adatti per la macchina.
- Utilizzare utensili conformi alle norme EN 847-1 e per avanzamento manuale.
- Prima di lavorare, controllare che gli utensili non vadano ad interferire con parti della macchina.
- Iniziare la lavorazione solo quando gli utensili hanno raggiunto la velocità di regime.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.14.4 SICUREZZA NELL'AREA DI LAVORO

(gg_1-13-4_0-0)

L'area di lavoro deve essere scelta con un'adeguata illuminazione e con sufficiente spazio per un' agevole lavoro e manutezione, in modo che l'operatore sia sempre fuori da una possibile area pericolosa.
Il pavimento deve essere livellato, ben mantenuto eliminando eventuali pericoli di scivolamento, e libero da materiali sciolti (es: sfridi e trucioli).
Nella zona di lavoro ci deve essere solo l'operatore addetto alla lavorazione.
L'operatore non deve mai stare nella traiettoria di possibile lancio di schegge da parte dell'utensile o di inserti degli utensili stessi.
Se nella traiettoria di possibile lancio di schegge o di parti di utensile ci fosse un'altra postazione di lavoro (altra macchina) o un passaggio per persone, installare immediatamente delle barriere protettive.

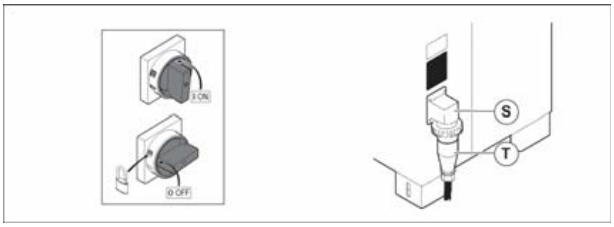
1.14.5 SICUREZZA NELLA MANUTENZIONE

(av_1-14-5_0-0)

NON PENSARE che la corrente di alimentazione sia disinserita durante la manutenzione... VERIFICARLO SEMPRE PERSONALMENTE.
Seguire scrupolosamente le indicazioni fornite sulla frequenza di controllo e manutenzione dei dispositivi soggetti a verifica e/o usura.

1- Prima di effettuare la pulizia, la manutenzione, le regolazioni, il montaggio o smontaggio di qualche organo della macchina, si deve mettere a zero e lucchettare l'interruttore generale per fermarla e segnalare ciò con un cartello.
L'unica chiave deve essere tenuta dalla persona che esegue la regolazione, la manutenzione o pulizia della macchina.

1- Prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.



2- Fermare completamente la macchina prima di procedere alla sua pulizia e prima di togliere qualsiasi protezione per provvedere alla manutenzione.
3- La pulizia generale della macchina (dei piani di lavoro in particolare) e del pavimento circostante rappresenta un importante fattore di sicurezza.
4- Eseguire regolarmente procedure di pulizia e manutenzione: rimuovere regolarmente trucioli e polvere per evitare il rischio di incendio.
5- Utilizzare guanti di sicurezza per maneggiare gli utensili.
6- Gli utensili devono essere sottoposti a manutenzione regolare e sostituiti quando necessario.
7- Ogni difetto o guasto nella macchina, incluso protezioni od utensili deve essere riferito appena rilevato e devono essere prese le necessarie misure.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.14.6 RACCOMANDAZIONI PER LAVORARE IN MODO SICURO

(dl_1-14-6_0-0)

(Riproduzione dell'allegato C della norma europea EN 848-1)

C.1 Generalità
Le seguenti raccomandazioni sono date come esempi per il funzionamento sicuro di questa macchina.

C.2 Addestramento dell'operatore
E' essenziale che tutti gli operatori siano adeguatamente addestrati nell'uso, regolazione e impiego della macchina.
Questo copre in particolare:

a) I principi dell'attrezzaggio e dell'impiego della macchina, compresi l'uso e la regolazione corretti dei dispositivi di bloccaggio e guida del pezzo, la scelta dei ripari e degli utensili.
b) La manipolazione sicura del pezzo durante il taglio.
c) La corretta regolazione delle apparecchiature di sicurezza come sagome, prolunghe dei piani e riscontri meccanici.
d) L'uso dei dispositivi personali di protezione: dell'udito e della vista.

C.3 Stabilità
Perchè la macchina possa lavorare efficacemente e con precisione, è essenziale che sia stabile e fissata in modo sicuro al pavimento (vedi Capitolo 4).

C.4 Preparazione e messa a punto della macchina
Prima di attrezzare la macchina è necessario:
a) assicurarsi che gli utensili siano affilati, scelti e regolati in conformità alle istruzioni del costruttore degli utensili.
b) Isolare la macchina dall'alimentazione elettrica.
c) Ridurre il foro sul piano per ridurre al minimo gli spazi fra il piano e l'albero.
d) Usare cautela nel maneggiare gli utensili.

C.5 Guida del pezzo
E' importante impiegare:

a) la guida cuffia toupie per garantire durante la fresatura che il pezzo sia sufficientemente guidato.

b) Quando è possibile un piano di continuità fra le due semiguide, per ridurre il più possibile la fessura fra l'utensile e le semiguide.

c) Uno spintore per effettuare l'avanzamento manuale, oppure, quando è possibile, utilizzare un trascinatore che possa essere escluso quando non viene utilizzato.

d) Rulliere oppure prolunghe del piano per sostenere i pezzi lunghi.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

C.6 Senso di rotazione e scelta velocita' di rotazione

C.6.1 Senso di rotazione
E' molto importante che l'utensile sia montato sulla macchina per funzionare nel senso di rotazione corretto e che , ogni volta che è possibile, la direzione di avanzamento del pezzo sia opposta al senso di rotazione dell'albero.

C.6.2 Scelta della velocita' di rotazione
L'operatore deve assicurarsi che sia stata selezionata la velocità di rotazione adeguata, e che questa sia appropriata all'utensile utilizzato sulla macchina.

C.7 Funzionamento della macchina, scelta e registrazione delle protezioni
A causa della grande varietà di lavori che si possono fare sulle toupie verticali utilizzando differenti tipi di alberi, di portautensili e di utensili, non è possibile considerare efficace un unico tipo di protettore per tutti questi lavori.

Ciascun lavoro deve essere considerato separatamente e deve essere selezionata la protezione più pratica per un lavoro particolare. Il foro minimo sul piano sarà ugualmente determinato in funzione del tipo di utensile, della sporgenza delle placchette e dell'altezza alla quale l'utensile è posizionato.

Questo può essere ottenuto utilizzando gli anelli di riduzione forniti, in modo di avere il foro sul piano più piccolo possibile, per ridurre il rischio che il pezzo durante il suo passaggio sul foro, oscilli e si incastri negli utensili.

La protezione deve avvolgere il più completamente possibile l'utensile in funzione del tipo di lavoro.

Lo spazio tra le due semiguide deve essere il minimo indispensabile per fare girare l'utensile senza interferenze.

Se viene utilizzato un trascinatore removibile, deve essere garantita la copertura agli utensili e non si devono creare intrappolamenti.

Se non si utilizza il trascinatore, disporre dei pressatori che formino un tunnel, nel quale il pezzo può essere introdotto. Tali pressatori sono da utilizzare per il lavoro con la guida toupie.
E' necessario ridurre al minimo lo spazio fra le due semiguide e l'utensile.
Per fare ciò ci si può avvalere di un pianetto di continuità.

C.8 Fresatura alla guida cuffia; lavorazione estesa su tutta la lunghezza del pezzo
Per evitare l'accesso all'utensile durante la lavorazione alla guida è necessario usare, assieme alla guida, o un trascinatore amovibile con opportune protezioni o dei pressatori sulla guida e sul piano, dotati di elementi di contatto speciali a seconda delle dimensioni del pezzo.

Il pezzo seguente può essere utilizzato per spingere il pezzo precedente, l'ultimo pezzo dovrà essere spinto utilizzando uno spingilegno.

Per la lavorazione di pannelli di piccolo spessore, può essere usato solo il pressatore verticale, a condizione che il suo spessore sia adatto.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

C.9 Fresature non passanti
Per impedire di accedere all'utensile durante le fresature non passanti (interrotte), é necessario impiegare assieme alla guida cuffia, un trascinatore asportabile, oppure dispositivi di protezione dotati di opportuni pressatori in funzione delle dimensioni del pezzo.

Per impedire l'eiezione di pezzi, é necessario impiegare battute trasversali anteriori e posteriori fissate alla guida cuffia al piano, oppure ad una prolunga del piano.

Si consiglia di impiegare una sagoma di serraggio, a meno che, il pezzo sia sufficientemente grande per essere tenuto in maniera sicura e sufficiente con le mani.
Il mezzo più pratico di bloccare il pezzo è di utilizzare dei bloccaggi rapidi che agiscano con leve o con camme.

C.10 Fresatura all'albero
Per impedire di accedere all'utensile durante la fresatura all'albero, impiegare l'apposita protezione e una sagoma di serraggio.

C.11 Smussatura
Per impedire di accedere all'utensile durante la fresatura obliqua, é importante per un appoggio stabile del pezzo, impiegare oltre la guida cuffia, una sagoma speciale oppure una battuta ausiliaria inclinabile.

C.12 Fresatura concorde
Per impedire la possibilità di rifiuto del pezzo, é necessario evitare, quando possibile, la fresatura concorde alla rotazione dell'albero.

C.13 Tenonatura
Per garantire un avanzamento sicuro del pezzo verso l'utensile, é necessario, impiegare l'apposito pianetto previsto dal costruttore e la cuffia per tenonare.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

1.15 CIRCOSTANZE DI EMERGENZA

(av_1-15_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
in caso di allagamento del locale dove è collocata la macchina, togliere immediatamente l'alimentazione elettrica. Prima di riprendere il lavoro fare verificare la macchina da un tecnico specializzato.

PERICOLO-ATTENZIONE:
in caso di incendio togliere immediatamente l'alimentazione elettrica alla macchina ed intervenire usando idonei estintori indirizzando i getti alla base della fiamme. Anche se la macchina apparentemente non ha subito danni, prima di riprendere il lavoro fare verificare la macchina da un tecnico specializzato.

E` necessario avere un'area di lavoro senza ingombri intorno alla macchina, come già detto nel paragrafo 3.7, per permettere un allontanamento veloce in caso di pericolo.

Si rammenta che questa macchina non può lavorare in ambienti esplosivi.

1.16 RIMOZIONE - IMMAGAZZINAMENTO - DEMOLIZIONE

(av_1-16_0-0)

Per la rimozione della macchina scollegarla dall'impianto elettrico e da quello pneumatico ed attenersi alle istruzioni dei paragrafi per il sollevamento.

In caso di una prolungata inattività della macchina, scollegarla dall'impianto elettrico, eseguire una pulizia accurata nel modo come già detto per la pulizia ordinaria e coprire i piani di lavoro, di scorrimento e alberi portautensili con protettivo antiruggine. Non immagazzinare la macchina in ambienti umidi e proteggerla dagli agenti atmosferici.

La macchina è costruita con materiali non tossici nè nocivi; in caso di demolizione separare i materiali ferrosi da quelli plastici ed avviarli alla rispettiva rottamazione.

1.16.1 MESSA FUORI SERVIZIO

(1.16.1)

La macchina è costruita con materiali non tossici nè nocivi; in caso di demolizione separare i materiali ferrosi da quelli plastici ed avviarli alla rispettiva rottamazione. Si consiglia di rivolgersi ad una ditta specializzata ed autorizzata, nel rispetto delle leggi e normative vigenti.

E' obbligatorio che gli operatori addetti alla moviemntazione ed i manutentori utilizzino i DPI previsti in base ai rischi relativi al tipo d'impiego e conformi alle leggi e normative vigenti.

Per movimentare e trasportare la macchina fare riferimento alle istruzioni riportate nel capitolo 4.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

2.1 Disposizione e descrizione dei dispositivi di emergenza (Fig. 2.1) 2

2.2 Disposizione e descrizione dei dispositivi di sicurezza (Fig. 2.2) 4

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

2.1 DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEI DISPOSITIVI DI EMERGENZA (FIG. 2.1)

(av-2-1-0-0)

Le emergenze sono particolari dispositivi che permettono all'operatore di bloccare tempestivamente il funzionamento della macchina in caso di necessità o pericolo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
i dispositivi di emergenza non devono essere rimossi o disattivati per nessun motivo ("Direttiva macchine" 2006/42/CE).

Descrizione

A - Emergenza a fungo:
dispositivo il cui azionamento causa l'arresto d'emergenza della macchina.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
effettuare esami periodici sul funzionamento dei dispositivi sopra elencati.

PERICOLO-ATTENZIONE:
eventuali anomalie riscontrate durante il controllo di questi dispositivi, vanno segnalate tempestivamente al responsabile , il quale provvederà a mettere fuori servizio la macchina e chiamare il Servizio Assistenza SCM***.***

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

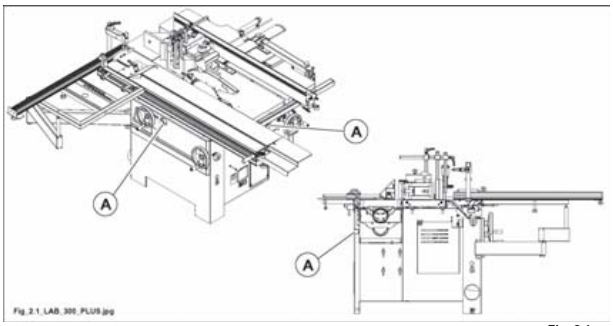


Fig. 2.1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

2.2 DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA (FIG. 2.2)

(rv-2-2.0.0)

I dispositivi di sicurezza sono delle particolari protezioni antinfortunistiche che rendono la macchina sicura contro eventuali situazioni di pericolo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
i dispositivi di sicurezza non devono essere rimossi o disattivati per nessun motivo ("Direttiva macchine" 2006/42/CE).

Y- **Magnetotermico:**
inserisce e disinserisce la tensione di alimentazione al gruppo operatore.

B - **Protezione inferiore zona cambio lame.**

C - **Finecorsa elettrico alla protezione cambio lame:**
arresta la macchina all'apertura della protezione e garantisce che, con la protezione (B) aperta, il motore non possa essere avviato.

E1 - **Protezione alle lame**

Finecorsa elettrici:
1) finecorsa elettrico allo sportello vano motore toupie:
arresta la macchina all'apertura del portello R.
4) Microinterruttore pialla:
arresta la macchina al ribaltamento delle piane a filo. Abilita il gruppo operatore "pialla" per lavorazioni allo spessore qualora venga ribaltata la protezione convogliatrucioli S.

Protezioni:
1P) protezione per lavorazioni di tenonatura.
3P) Protezione per lavorazioni di sagomatura all'albero.
4P) Protezioni per lavorazioni alla pialla.
5P) Guida-cuffia toupie per lavorazioni di profilatura.
6P) Gruppo pressatori sulla guida-cuffia toupie.

Cappa d'aspirazione sotto il piano.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
effettuare esami periodici sul funzionamento dei dispositivi sopra elencati.

PERICOLO-ATTENZIONE:
eventuali anomalie riscontrate durante il controllo di questi dispositivi, vanno segnalate tempestivamente al responsabile, il quale provvederà a mettere fuori servizio la macchina e chiamare il Servizio Assistenza SCM.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

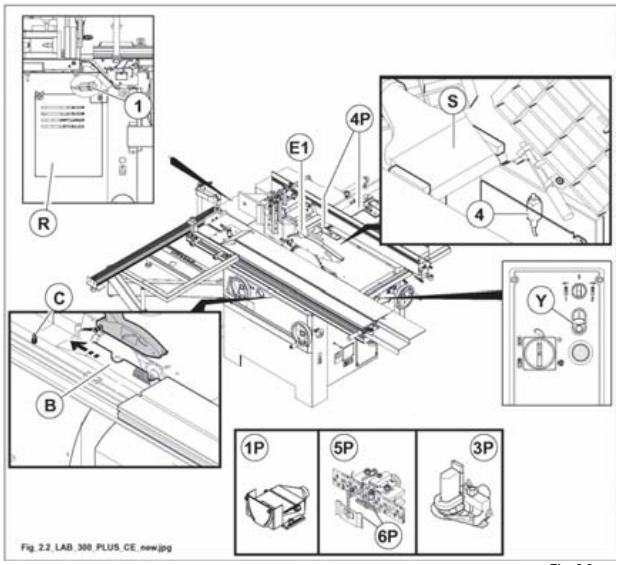


Fig. 2.2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

3.1 Dimensioni del pezzo da lavorare 2
3.2 Dati Tecnici 5
3.3 Accessori standard 8
3.4 Accessori opzionali 10
3.5 Livelli di rumorosità 12
3.5.1 Polveri emesse 17
3.6 Dimensioni di ingombro 18
3.7 Area di lavoro 19

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

3.1 DIMENSIONI DEL PEZZO DA LAVORARE

(ev_3-1_0.0)

SEGA

DIMENSIONI DEL PEZZO DA LAVORARE			
Massima altezza di taglio a 90°	Con lama da 315 mm	90	mm
Massima altezza di taglio a 45°	Con lama da 315 mm	63	mm
Massima altezza di taglio a 90°	Con lama da 300 mm	82,5	mm
Massima altezza di taglio a 45°	Con lama da 300 mm	57	mm
Massima altezza di taglio a 90°	Con lama da 250 mm	62	mm
Massima altezza di taglio a 45°	Con lama da 250 mm	40	mm
Lunghezza massima	In squadratura	1600	mm
Larghezza massima	Per taglio alla guida parallela	800	mm

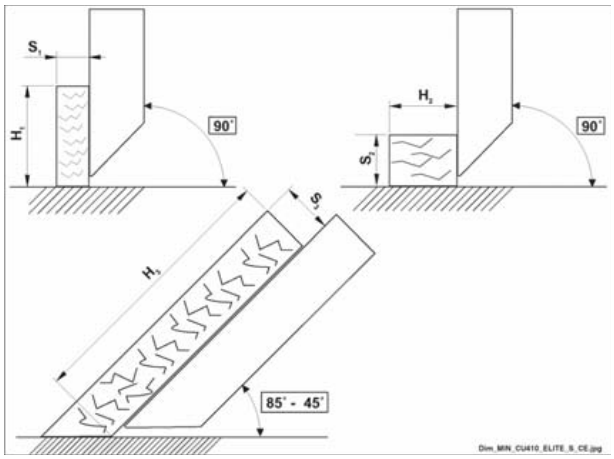
TOUPIE

DIMENSIONI DEL PEZZO DA LAVORARE			
Altezza	Minima in profilatura	8	mm
Larghezza	Minima in profilatura	8	mm
Lunghezza	Minima in profilatura	400	mm
Altezza	Massima in profilatura	230	mm
Larghezza	Massima in profilatura	180	mm
Lunghezza	Massima in profilatura	1000 (*)	mm
(*) Per lunghezze superiori utilizzare piani di appoggio			
Altezza	Minima per massello in tenonatura	20	mm
Larghezza	Minima per massello in tenonatura	20	mm
Lunghezza	Minima per massello in tenonatura	220	mm
Altezza	Massima per massello in tenonatura	100	mm
Larghezza	Massima per massello in tenonatura	140	mm
Lunghezza	Massima per massello in tenonatura	900	mm
Profondità massima di spina		100	mm

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PIALLA A FILO

Altezza massima sotto la protezione	75 mm	
Lunghezza massima		**PERICOLO-ATTENZIONE: non può essere definita; è obbligatorio l'utilizzo di piani di prolungamento in entrata ed in uscita, regolabili in altezza (non forniti da** SCM**) quando si lavorano pezzi superiori a 2000 mm.**
Larghezza massima	300 mm	
Altezza minima	H_1=30 mm	
	H_2=20 mm	
	H_3=80 mm	
Lunghezza minima	150 mm	**Si consiglia l'uso di spintori (non forniti da** SCM**).**
		PERICOLO-ATTENZIONE: non lavorare mai pezzi inferiori a questa misura.
Larghezza minima	S_1=10 mm	**Si consiglia l'uso di spintori (non forniti da** SCM**).**
	S_2=15 mm	**PERICOLO-ATTENZIONE: non lavorare mai pezzi inferiori a questa misura.**
	S_3=15 mm	



PIALLA A SPESSORE

Altezza massima	220 mm	
Lunghezza massima		**PERICOLO-ATTENZIONE: non può essere definita; è obbligatorio l'utilizzo di piani di prolungamento in entrata ed in uscita, regolabili in altezza (non forniti da** SCM**) quando si lavorano pezzi superiori a 2000 mm.**
Larghezza massima	300 mm	
Altezza minima	3,0 mm	
Lunghezza minima	120 mm	**PERICOLO-ATTENZIONE: non lavorare mai pezzi inferiori a questa misura.**
Larghezza minima	10 mm	**PERICOLO-ATTENZIONE: non lavorare mai pezzi inferiori a questa misura.**

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

3.2 DATI TECNICI

(ev_3-2_0.0)

SEGA

DATI TECNICI GENERALI			
Dimensione del piano fisso		1020 x 325	mm
Dimensione del vagone		1600 x 270	mm
Inclinazione lama		da 90° a 45°	
Diametro massimo lama sega		Øi 30 x 315	mm
Diametro minimo lama sega		Øi 30 x 250	mm
Diametro lama incisore		Øi 20 x 80	mm
Sporgenza massima a 90°	Con lama da 315 mm	100	mm
Sporgenza massima a 45°	Con lama da 315 mm	78	mm
Sporgenza massima a 90°	Con lama da 300 mm	92,5	mm
Sporgenza massima a 45°	Con lama da 300 mm	73	mm
Sporgenza massima a 90°	Con lama da 250 mm	68	mm
Sporgenza massima a 45°	Con lama da 250 mm	55	mm
Velocità di rotazione lama sega		3500	giri/min
Tempo di arresto lama sega:		inferiore a 10 secondi	
Velocità di rotazione lama incisore		8000	giri/min
Motori:			
Potenza motore sega:	50 Hz	4,0	kW
	60 Hz	4,8	kW
Dati Tecnici: vedi targa di identificazione sul motore			
Tipo di servizio: S6 – 40% (escluso dai vincoli di efficienza energetica previsti dal Regolamento (CE) 640/2009)			
Condizioni di servizio: vedi Par. 1.10			
Peso netto: vedi targa di identificazione sulla macchina			
Tensione e frequenza d'esercizio: vedi targa di identificazione sulla macchina			

TOUPIE

DATI TECNICI GENERALI			
Dimensioni del piano di lavoro		1020 x 325	mm
Altezza da terra del piano di lavoro		860	mm
Altezza utile albero toupie	Ø 30 - 35	100	mm
Altezza utile albero toupie	Ø 40 - 50	100	mm
Diametro max. utensile a profilare (con albero perpendicolare)		Ø 210	mm
Diametro max. utensile: cuffia per sagomare	Con albero Ø 30 mm	150	mm
	Con albero Ø 35 mm	150	mm
	Con albero Ø 40 mm	180	mm
	Con albero Ø 50 mm	180	mm
Diametro max. utensile: cuffia per tenonare Ø 275 (OPT)		275	mm
Diametro max. utensile rientrabile sotto il piano		Ø 180 x h 40	mm
Corsa dell'albero		~ 120	mm
Velocità di rotazione dell'albero toupie (50 Hz)	3500-7000-10000		giri/min
Velocità di rotazione dell'albero toupie (60 Hz)	4200-8400-12000		giri/min
Tempo di arresto albero toupie:		inferiore a 10 secondi	
Motori:			
Potenza motore:	50 Hz	4,0	kW
	60 Hz	4,8	kW
Dati Tecnici: vedi targa di identificazione sul motore Tipo di servizio: S6 – 40% (escluso dai vincoli di efficienza energetica previsti dal Regolamento (CE) 640/2009) Condizioni di servizio: vedi Par. 1.10			
Peso macchina base: vedi targa di identificazione sulla macchina			
Tensione e frequenza d'esercizio: vedi targa di identificazione sulla macchina			

PERICOLO-ATTENZIONE:
in tabella è riportata la massa utensile ammissibile in funzione della sua velocità e diametro.

3500 (r.p.m.) (50 Hz) – 4200 (r.p.m.) (60 Hz)	
Diametro (mm)	**Peso (Kg)**
275	**4**

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE

DATI TECNICI GENERALI			
Lunghezza totale dei piani a filo		1300	mm
Larghezza utile di lavoro (Filo - Spessore)		300	mm
Asportazione massima in una passata (a spessore)		4	mm
Asportazione massima in una passata (a filo)		3	mm
Larghezza minima del pezzo da lavorare (a spessore)		10	mm
Diametro albero pialla		72	mm
Coltelli		30x3x300	N° 3
Velocità rotazione albero pialla		5200	giri/min
Tempo di arresto albero pialla		inferiore a 10 secondi	
Dimensioni guida		1330x150	mm
Motori:			
Potenza motore	50 Hz	4,0	kW
	60 Hz	4,8	kW
Dati Tecnici: vedi targa di identificazione sul motore Tipo di servizio: S6 - 40% (escluso dai vincoli di efficienza energetica previsti dal Regolamento (CE) 640/2009) Condizioni di servizio: vedi Par. 1.10			
Inclinazione guida filo		da 90° a 45°	
Velocità avanzamento allo spessore		7	m/min
Peso senza cavatrice:		vedi targa di identificazione sulla macchina	

Albero pialla elicoidale con placchette (OPT)

PLACCHETTA UTENSILE	15x15x2,5	48

DATI TECNICI ASPIRAZIONE		
Diametro della bocca di aspirazione sega	Ø 120	mm
Diametro della bocca di aspirazione protezione sega	Ø 60	mm
Diametro della bocca di aspirazione inferiore toupie	Ø 120	mm
Diametro della bocca di aspirazione cuffia toupie	Ø 120	mm
Diametro della bocca di aspirazione cuffia per sagomare	Ø 100	mm
Diametro della bocca di aspirazione cuffia per tenonare (OPT)	Ø 120	mm
Diametro della bocca di aspirazione cuffia spessore	Ø 120	mm
Diametro della bocca di aspirazione cavatrice (OPT)	Ø 120	mm
Velocità aria aspirazione: trucioli secchi (trucioli umidi)	20 (28)	m/sec
Consumo aria aspirazione [Ø 120 + Ø 60]	1018 (1425)	m³/h
Consumo aria aspirazione [Ø 120 + Ø 100]	1379 (1932)	m³/h
Consumo aria aspirazione [Ø 120 + Ø 120]	1628 (2280)	m³/h
Consumo aria aspirazione [Ø 120] (OPT)	814 (1140)	m³/h

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

3.3 ACCESSORI STANDARD

(m_3-3_0.0)

Trasformatore per circuito ausiliario 110 V
Protezione magnetotermico
N° 2 Staffe (per l'ancoraggio della macchina al suolo)

Spingilegno
Maniglia per spingilegno

Serie di attrezzi e chiavi per l'uso e la manutenzione

SEGA

Braccio stringipezzo eccentrico
Estensioni al piano in ghisa
Telaio a squadrare con bandiera e riga in alluminio estensibile con battute

Vagone in lega di alluminio con scorrimento su guide
Battuta a tegola
N° 1 Coltello divisore

Avviamento diretto del motore principale

Sollevamento ed inclinazione manuale del gruppo lame

Bocca d'aspirazione Ø 120 mm, nella parte posteriore del basamento
Protezione sospesa sulle lame con raccordo per l'aspirazione Ø 60 mm

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

TOUPIE

Estensioni al piano in ghisa

Movimentazione manuale dell'albero porta utensile

Avviamento diretto del motore principale

Guida-cuffia toupie registrabile
Cuffia toupie per sagomare

*) Protezione gruppo pressatori per lavorazioni di profilatura

*) Protezione per lavorazioni all'albero

Serie di anelli distanziatori su albero toupie

Dispositivo fissaggio utensile

*) Accessori forniti a corredo da montare secondo il tipo di lavorazione da effettuare.

PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE

Primo rullo di traino superiore in entrata, in acciaio rigato
Un rullo di traino superiore, in uscita, in acciaio

Sollevamento del piano spessore tramite volantino

Dispositivo registracoltelli
N° 3 coltelli
Cappa d'aspirazione filo/spessore Ø 120 mm
Avviamento diretto del motore principale

Protezioni albero pialla
Guida inclinabile per appoggio pezzi
Movimentazione manuale del piano (a filo) di entrata
Lettura dell'asportazione (a filo) con indice su targa

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

3.4 ACCESSORI OPZIONALI

(m_3-4_0-0)

Potenza motori (monofase) - S6 / 40%:
..... 2,2 kW - 50 Hz

Potenza motori (monofase) - S1:
..... 2,6 kW - 60 Hz

Ruote di spostamento

Pianetto per vagone

Dispositivo per tagli obliqui

SEGA

Gruppo incisore

Guida per tagli paralleli con regolazione micrometrica

TOUPIE

Pianetto e cuffia a tenonare Ø 275 mm (Diametro max. utensile 275 mm)
Pianetti in alluminio anodizzato per guida toupie

Albero toupie intercambiabile
Alberi toupie disponibili:
Ø 30 - Ø 35 - Ø 40 - Ø 50 per adeguamento ai diversi alesaggi degli utensili in possesso del cliente

Cuffia per tenonare

Inversione di rotazione

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE

Albero con coltelli a gettare

Albero pialla elicoidale con placchette

Indicatore numerico del movimento verticale del piano spessore

Cavatrice con:

- Dimensioni piano	380X207	mm
- Corsa longitudinale	100	mm
- Corsa trasversale	120	mm
- Corsa verticale	75	mm
- Innesto punta sinistra Ø max	16	mm
- Diametro cappa d'aspirazione	120	mm
- Velocità aria aspirazione - trucioli secchi (trucioli umidi)	20 (28)	m/sec
- Consumo aria aspirazione	814 (1140)	m^3/h
- Peso	~15	kg
- braccio stringipezzo		
- mandrino autocentrante per punte	Ø max.16	mm

3.5 LIVELLI DI RUMOROSITÀ

(m_3-5_0-0)

VALORI DI EMISSIONE SONORA DICHIARATI DISSOCIATI, in conformità alla ISO 4871

SEGA

Condizioni di funzionamento – **Taglio con sega circolare** (secondo EN 1870-1:2007+ A1:2009)*					
Descrizione grandezza misurata		Norma di riferimento	Incertezza **K**	**Taglio con sega circolare**	
				VSA	**LAV**
Lop: livello della pressione sonora al posto operatore dB (A) e livello di picco [dB(C)]	Posizioni operatore	EN ISO 11202:2010	4 dB	79	91 [110]
	ENTRATA				
Lw: livello della potenza sonora emessa dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	88	105
Il valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato, è inferiore a 130 dB (C).					
VSA : A vuoto senza aspirazione		**LAV** : In lavoro			
*Si rimanda al Rdp 2016013 per l'analisi delle condizioni di funzionamento impiegate differenti da quanto prescritto dalle norme sopra citate.					

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

TOUPIE

Condizioni di funzionamento – **Fresatura** (secondo EN 848-1:2007+ A1:2009)*					
Descrizione grandezza misurata		Norma di riferimento	Incertezza **K**	**Fresatura**	
				VSA	**LAV**
Lop: livello della pressione sonora al posto operatore dB (A) e livello di picco [dB(C)]	Posizioni operatore	EN ISO 11202:2010	4 dB	85	88 [106]
	ENTRATA				
Lw: livello della potenza sonora emessa dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	89	94
Il valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato, è inferiore a 130 dB (C).					
VSA : A vuoto senza aspirazione		**LAV** : In lavoro			
*Si rimanda al Rdp 2016013 per l'analisi delle condizioni di funzionamento impiegate differenti da quanto prescritto dalle norme sopra citate.					

PIALLATRICE A FILO / PIALLATRICE A SPESSORE

Albero con coltelli STD

Condizioni di funzionamento		Piallatura a filo		(secondo EN 859:2007+ A1:2009)*			
		Piallatura a spessore		(secondo EN 860:2007+ A1:2009)*			
Descrizione grandezza misurata		Norma di riferimento	Incertezza **K**	Piallatura a filo		Piallatura a spessore	
Lop: livello della pressione sonora al posto operatore dB (A) e livello di picco [dB(C)]	Posizioni operatore	EN ISO 11202:2010	4 dB	**VSA**	**LAV**	**VSA**	**LAV**
	ENTRATA			83	94 [116]	75	93 [108]
	USCITA					67	85 [103]
Lw: livello della potenza sonora emessa dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	89	102	84	102
Il valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato, è inferiore a 130 dB (C).							
VSA: A vuoto senza aspirazione				**LAV**: In lavoro			
*Si rimanda al Rdp 2016013 per l'analisi delle condizioni di funzionamento impiegate differenti da quanto prescritto dalle norme sopra citate.							

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

Albero con coltelli a gettare OPT

Condizioni di funzionamento		Piallatura a filo		(secondo EN 859:2007+ A1:2009)*			
		Piallatura a spessore		(secondo EN 860:2007+ A1:2009)*			
Descrizione grandezza misurata		Norma di riferimento	Incertezza **K**	Piallatura a filo		Piallatura a spessore	
Lop: livello della pressione sonora al posto operatore dB (A) e livello di picco [dB(C)]	Posizioni operatore	EN ISO 11202:2010	4 dB	**VSA**	**LAV**	**VSA**	**LAV**
	ENTRATA			83	92 [111]	72	86 [105]
	USCITA					65	82 [102]
Lw: livello della potenza sonora emessa dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	89	100	83	98
Il valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato, è inferiore a 130 dB (C).							
VSA: A vuoto senza aspirazione				**LAV**: In lavoro			
*Si rimanda al Rdp 2016011 per l'analisi delle condizioni di funzionamento impiegate differenti da quanto prescritto dalle norme sopra citate.							

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

Albero pialla elicoidale con placchette OPT

Condizioni di funzionamento		Piallatura a filo		(secondo EN 859:2007+ A1:2009)*			
		Piallatura a spessore		(secondo EN 860:2007+ A1:2009)*			
Descrizione grandezza misurata		Norma di riferimento	Incertezza **K**	Piallatura a filo		Piallatura a spessore	
Lop: livello della pressione sonora al posto operatore dB (A) e livello di picco [dB(C)]	Posizioni operatore	EN ISO 11202:2010	4 dB	**VSA**	**LAV**	**VSA**	**LAV**
	ENTRATA			70	85 [114]	66	81 [98]
	USCITA					63	78 [97]
Lw: livello della potenza sonora emessa dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	81	91	80	93
Il valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato, è inferiore a 130 dB (C).							
VSA: A vuoto senza aspirazione				**LAV**: In lavoro			
*Si rimanda al Rdp 2016012 per l'analisi delle condizioni di funzionamento impiegate differenti da quanto prescritto dalle norme sopra citate.							

PERICOLO-ATTENZIONE:
i valori misurati per il rumore sono livelli di emissione e non necessariamente livelli di lavoro sicuro. Mentre vi è una correlazione tra livelli di emissione e livelli di esposizione, questa non può essere usata affidabilmente per determinare se siano richieste o no ulteriori precauzioni. I fattori che influenzano il reale livello di esposizione del lavoratore includono la durata dell'esposizione, le caratteristiche dell'ambiente, altre sorgenti di emissione, per es. il numero delle macchine e altre lavorazioni adiacenti. Anche i livelli di esposizione permessi possono variare da paese a paese. Queste informazioni comunque mettono in grado l'utilizzatore della macchina di fare una migliore valutazione dei pericoli e dei rischi.

Alcuni fattori che riducono l'esposizione al rumore sono:
- corretta scelta dell'utensile
- corretta selezione della velocità
- manutenzione degli utensili e della macchina
- uso corretto dei protettori dell'udito.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

3.5.1 POLVERI EMESSE

(mmap_3-5-1_0-0)

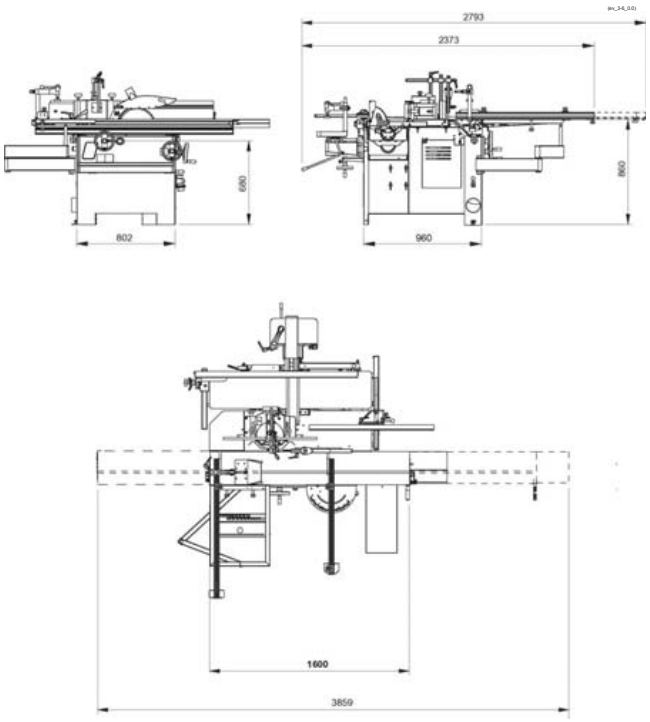
POLVERI EMESSE	
Condizioni di funzionamento – **Taglio, Piallatura a filo, Piallatura a spessore, Foratura, Lavorazioni alla toupie**	
Norma di riferimento: **BG-GS-HO- 05**	Quantità di polvere emessa [mg/m^3]
Posto operatore	< 2

DIVIETO:
NON UTILIZZARE ARIA COMPRESSA.

PERICOLO-ATTENZIONE:
è indispensabile allacciare alla rete di aspirazione la cuffia di evacuazione polveri.
Lavorare solo con l'impianto di aspirazione inserito.

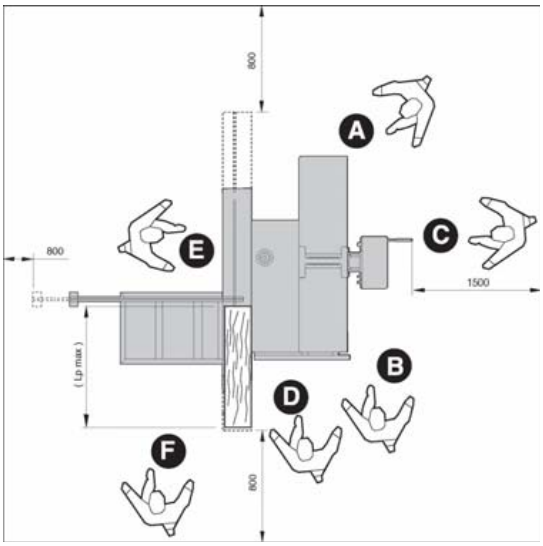
IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

3.6 DIMENSIONI DI INGOMBRO



 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

3.7 AREA DI LAVORO



CAUTELA-PRECAUZIONE:
le misure sopra indicate sono intese come lo spazio libero dell'area di lavoro.

PERICOLO-ATTENZIONE:
questa macchina è stata progettata per essere utilizzata da un solo operatore.

A = Piallatura filo ..... **B = Piallatura spessore**
C = Foratura ..... **D = Taglio parallelo**
E = Lavorazioni alla toupie ..... **F = Lavorazioni al carro**

Lp max = lunghezza massima del pezzo da lavorare

INDICE

4.1 Sollevamento e scarico della macchina 4
4.2 Piazzamento 6
4.3 Montaggio delle parti smontate per esigenze di trasporto 8
4.3.A Ruote di spostamento - Montaggio 8
SEGA / SEGA - TOUPIE 10
4.3.11 Pianetto per vagone - installazione 10
4.3.12 Montaggio protezione lame 12
4.3.14 Montaggio dei piani aggiunti 14
4.3.14.2 Montaggio pianetto aggiunto lato uscita 14
4.3.24 Montaggio telaio di sostegno 16
4.3.24.2 Montaggio della riga di appoggio 17
4.3.30.1 Montaggio dispositivo tagli angolati 18
4.3.31 Pianetto per vagone - Installazione 19
4.3.32 Montaggio guida filo e sega 20
4.3.33.1 Montaggio gruppo guida sega con regolazione micrometrica 21
4.3.36 Montaggio gruppo incisore 22
4.3.40 Montaggio del coltello divisore 24
4.3.41 Montaggio lama sega 24
4.3.45 Montaggio della lama incisore 26
PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE 28
4.3.47 Montaggio della protezione a ponte 28
4.3.48 Guida filo - Montaggio 29

TOUPIE 30
4.3.52 Pianetto a tenonare - Montaggio 30
4.3.73 Montaggio protezioni Toupie 31
4.3.73.1 Guida cuffia Toupie 31
4.3.73.4 Guida cuffia Toupie per tenonare 32
4.3.73.5 Protezione Toupie per lavorazione all'albero 33
4.3.82 Montaggio utensili - NOTE DI SICUREZZA 35
4.3.82.1 Montaggio utensili 36
4.4 Collegamento elettrico e di messa a terra 39
4.4.1 Requisiti per l'impianto di alimentazione elettrica 39
4.4.2 Collegamento elettrico 42
4.4.3 Verifica del corretto collegamento 42
4.5 Aspirazione dei trucioli e collegamento all'impianto centralizzato 44

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(st 1)

4.1 SOLLEVAMENTO E SCARICO DELLA MACCHINA

(inc_4-1_0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
sull'imballo della macchina sono riportati:
- il peso da sollevare
- le zone di aggancio

PERICOLO-ATTENZIONE:
le operazioni di sollevamento e movimentazione devono essere eseguite dal personale specializzato ed addestrato a questo tipo di manovre. Durante la fase di carico e scarico occorre evitare urti al fine di evitare danni alla macchina e alle persone. Nessuna persona dovrà trovarsi in prossimità del carico sospeso e/o comunque nel raggio d'azione del carro ponte durante la fase di sollevamento e movimentazione della macchina.

Prima di scaricare la macchina liberarla dalle parti che, per esigenze di trasporto ed imballaggio, vengono appoggiate sopra di essa.

PERICOLO-ATTENZIONE:
- la macchina deve essere scaricata con una gru od altro apparecchio di sollevamento agganciando le funi come in figura 4.1.
- Accertarsi che gru, funi o carrello sollevatore abbiano una portata superiore al peso della macchina da sollevare.

Qualora si disponga di carro ponte o gru procedere come segue:
– predisporre di tre cinghie (C fig. 4.1) aventi lunghezza e portata adeguata (lunghezza minima cinghie 2000 mm);
– sollevare le cinghie e posizionarle come rappresentato in figura 4.1;
– agganciare le cinghie al carro ponte (D fig. 4.1) di portata adeguata;
– procedere all'assestamento delle cinghie (C fig. 4.1), muovendo il carro ponte con brevi spostamenti fino al raggiungimento della condizione di stabilità ottimale;
– sollevare lentamente e movimentare con la massima cautela evitando le oscillazioni anche minime e posizionare la macchina nella zona di lavoro prestabilita.

Se il sollevamento viene effettuato con un carrello elevatore A, procedere come segue:
– predisporre un carrello elevatore (A fig. 4.1) di portata adeguata;
– inserire le forche (B fig. 4.1) come da figura (tenendole accostate ai due piedi (E fig. 4.1) e verificare che queste fuoriescano di almeno 15 cm dalla parte posteriore del basamento.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

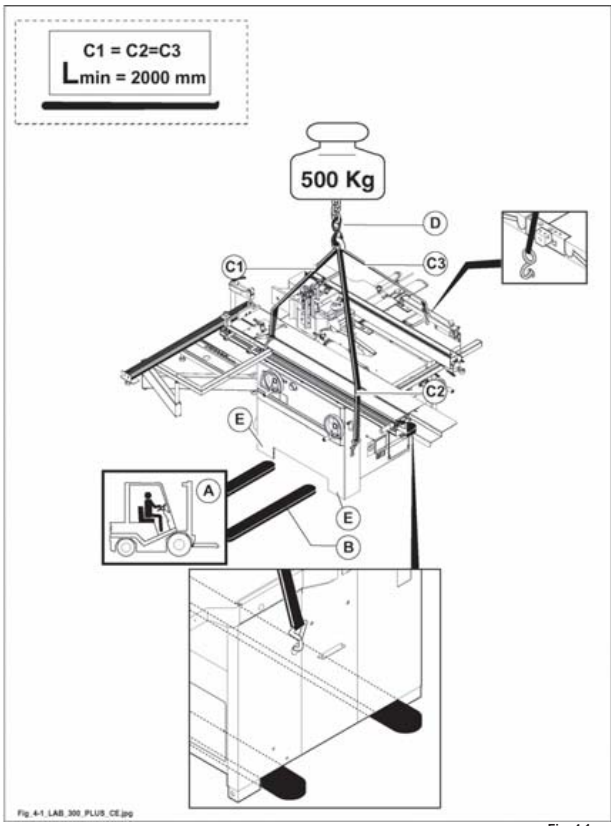


Fig. 4.1

4.2 PIAZZAMENTO

(m_4-2_0.0)

Scegliere la posizione più vantaggiosa, e ben illuminata (intensità luminosa minima consigliata 500 LUX), in previsione degli allacciamenti alla linea elettrica, a quello per l'aspirazione dei trucioli e di un'agevole manutenzione.

PERICOLO-ATTENZIONE:
durante il piazzamento della macchina, tenere anche in considerazione che quando si lavoreranno pezzi più lunghi dovrà esserci spazio sufficiente a non creare punti di possibile schiacciamento verso le parti fisse dell'ambiente, come ad esempio, pareti, colonne, ecc... (vedi par.3.7).

Controllare la solidità della superficie del pavimento affinchè il basamento possa trovare un appoggio uniforme nei punti di contatto. E' ottimo un pavimento in cemento, sconsigliata invece una pavimentazione realizzata con asfalto.
Si consiglia di porre tra i piedi ed il pavimento, delle piastre in acciaio con, eventualmente, materiale antivibrazioni.

PERICOLO-ATTENZIONE:
la macchina deve essere obbligatoriamente fissata a terra.
Fissare ai piedi A (fig. 4.2) della macchina gli angolari B (fig. 4.2) in dotazione e bloccare a terra con viti a espansione C (fig. 4.2) (non in dotazione).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

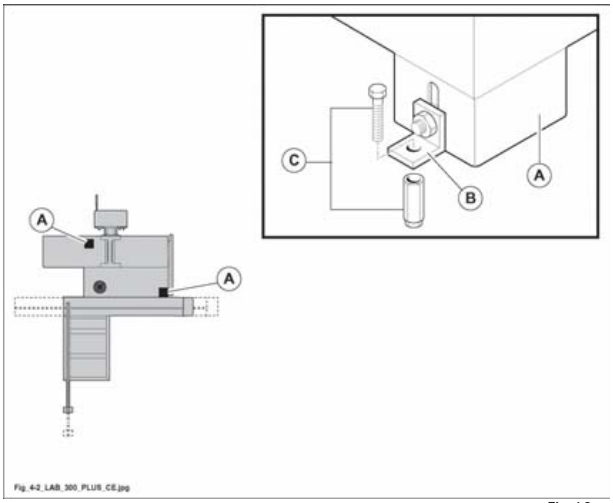


Fig. 4.2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3 MONTAGGIO DELLE PARTI SMONTATE PER ESIGENZE DI TRASPORTO

(m_4-3_0.0)

Per esigenze di imballaggio e trasporto alcune parti vengono inviate smontate.

4.3.A RUOTE DI SPOSTAMENTO - MONTAGGIO

(cu_4-3-a_0.0)

OPT

Il gruppo ruote è composto da:
- 2 ruote fisse (A fig. 4.3-A).
- 1 leva di spostamento (B fig. 4.3-A).

1) Utilizzare la leva (B fig. 4.3-A) per sollevare leggermente il basamento della macchina;
2) innestare la testa della vite presente sulle ruote fisse (A fig. 4.3-A) alle forature dei piedi del basamento come indicato in figura;
3) spostare la leva (B fig. 4.3-A) dalla parte opposta della macchina, inserire la leva nell'apposito attacco e procedere alla movimentazione della macchina.

PERICOLO-ATTENZIONE:
la macchina deve essere obbligatoriamente fissata a terra.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

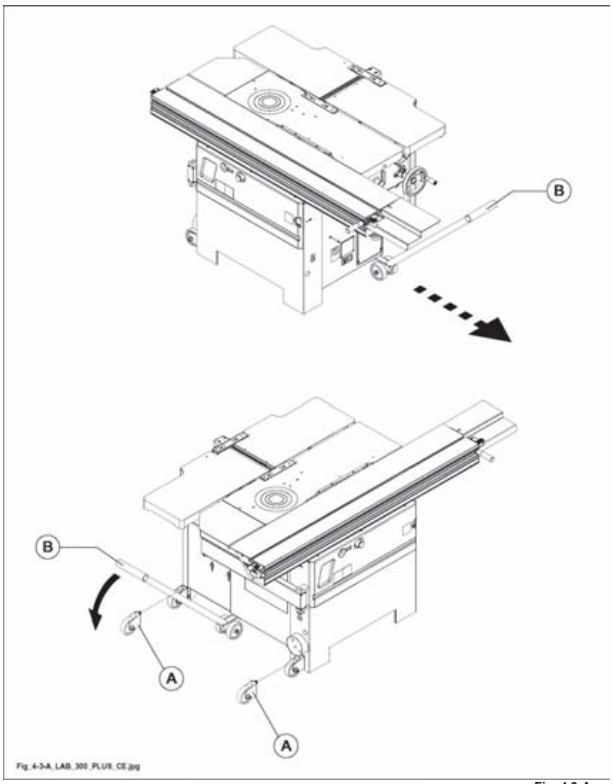


Fig. 4.3-A

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

SEGA / SEGA - TOUPIE

(titolo_sega)

4.3.11 PIANETTO PER VAGONE - INSTALLAZIONE

(mmax_4-3-11_0.0)

1) Togliere il lamierino di bloccaggio (A fig. 4.3-11).
2) Riavvitare la vite (B fig. 4.3-11).
3) Posizionare la leva di bloccaggio (C fig. 4.3-11) nella sede del tappo di chiusura (D fig. 4.3-11).
4) Accostare il tappo di chiusura (D fig. 4.3-11) al vagone, accertarsi di allineare i piani e serrare le 4 viti (E fig. 4.3-11).
5) Serrare il grano (F fig. 4.3-11) assicurandosi che si inserisca nel foro del perno (G fig. 4.3-11).
6) Togliere il lamierino di bloccaggio leva nel lato opposto del vagone.

La leva (C fig. 4.3-11), serve per bloccare il carro vagone nella posizione di riposo (vagone chiuso), e nella posizione di caricamento pezzo da lavorare (vagone traslato a fine corsa a destra).

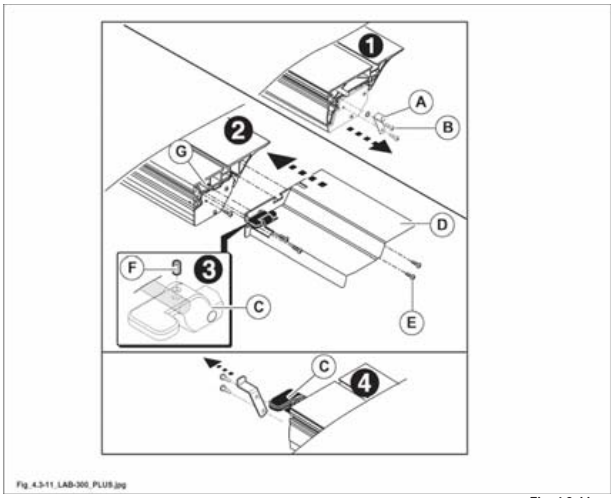


Fig. 4.3-11

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(vuota_4-0)

4.3.12 MONTAGGIO PROTEZIONE LAME

(fig_4.3.12)

- Sollevare il gruppo sega ruotando il volantino (A fig. 4.3-12).
- Inserire la protezione (C fig. 4.3-12) nel foro (D fig. 4.3-12) serrando la maniglia (E fig. 4.3-12).

PERICOLO-ATTENZIONE:
tale protezione non deve per nessun motivo essere smontata dalla sua sede e deve essere posizionata in modo da coprire al massimo le lame.

NOTE-INFORMAZIONI:
la macchina è sempre fornita di 1 coltello divisore (spaccalegna).
Posizionare la protezione sul coltello divisore in funzione del diametro della lama (utilizzare a tale scopo i riferimenti incisi sul coltello divisore).

PERICOLO-ATTENZIONE:
regolare la posizione del coltello divisore (vedi Par. 6.1) in modo che la sua distanza dalla lama sega sia compresa fra 3 e 8 mm (vedi esempio fig. 4.3-12).
Il coltello divisore è nella giusta posizione quando la protezione sega copre una parte del tagliente della lama sega.

Collegare la bocca di scarico trucioli (H fig. 4.3-12) all'impianto di aspirazione con tubi flessibili di diametro adeguato.

Con questo tipo di protezione, E' VIETATO effettuare tagli ciechi.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

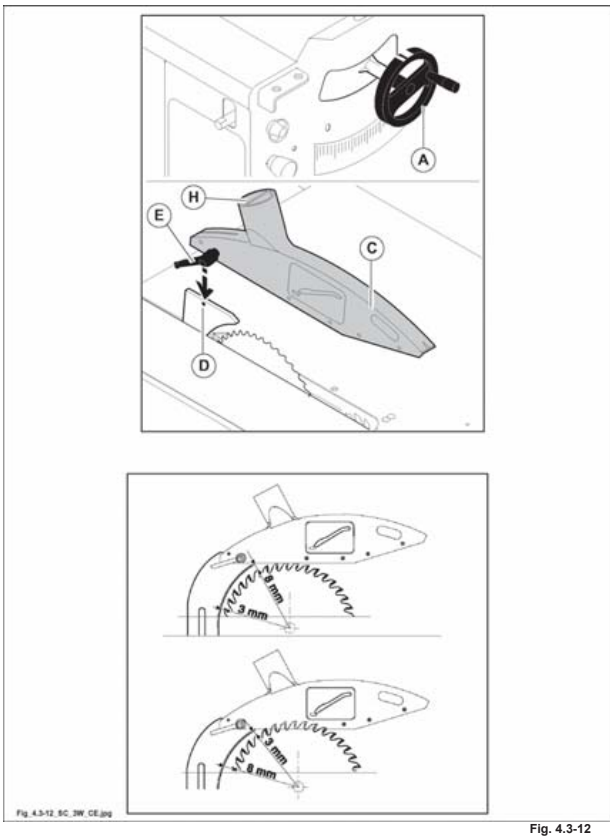


Fig. 4.3-12

4.3.14 MONTAGGIO DEI PIANI AGGIUNTI

(av_4-3-14_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di montaggio e smontaggio richiedono l'impiego di 2 persone.

4.3.14.2 MONTAGGIO PIANETTO AGGIUNTO LATO USCITA

(tv_4-3-14-2_0.0)

Fissare il pianetto (A fig.4.3-14-2) al piano (B fig. 4.3-14-2) tramite le viti (C fig. 4.3-14-2) ed allinearlo perfettamente al piano (B, E fig. 4.3-14-2) agendo sui grani (D fig. 4.3-14-2) (controllare l'allineamento con una riga di riscontro).

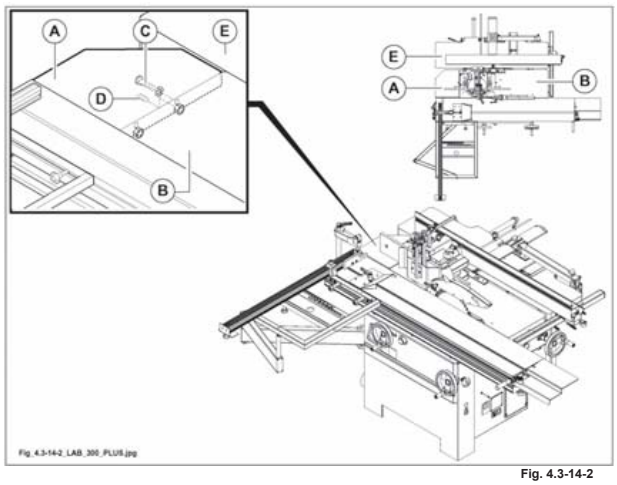


Fig. 4.3-14-2

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(vuota_4-00)

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.24 MONTAGGIO TELAIO DI SOSTEGNO

(tel_4-3-24_0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
il telaio viene spedito smontato dalla macchina per ragioni di trasporto.

1) Inserire il supporto (B fig. 4.3-24) nella scanalatura del carro vagone (A fig. 4.3-24).
2) Posizionare la bandiera (G fig. 4.3-24) come in figura; appoggiare il telaio (D fig. 4.3-24) sul supporto (B fig. 4.3-24) inserendo i due pattini (H fig. 4.3-24) nella scanalatura del vagone e la vite (F fig. 4.3-24) nel foro (E fig. 4.3-24).

NOTE-INFORMAZIONI:
la vite (F fig. 4.3-24) deve alloggiare perfettamente nell'apposito foro presente sotto al telaio (D fig. 4.3-24).

3) Livellare il piano (D fig. 4.3-24), se necessario, agendo sulla vite (F fig. 4.3-24).
4) Serrare i pomelli (C fig. 4.3-24).
5) Inserire la colonnetta (L fig. 4.3-24) con il pressore (M fig. 4.3-24) nella scanalatura del carro vagone (A fig. 4.3-24) e ruotarla in senso orario per bloccarla.

Quando non si utilizza il vagone (A fig. 4.3-24) bloccarlo con il pomello (N fig. 4.3-24).

Il piano è già registrato; per ulteriori regolazioni procedere come di seguito indicato:
- allentare i pomelli (C fig. 4.3.24);
- allentare le viti (P fig. 4.3.24) e agire sui grani (Q fig. 4.3.24) per regolare la posizione in altezza.

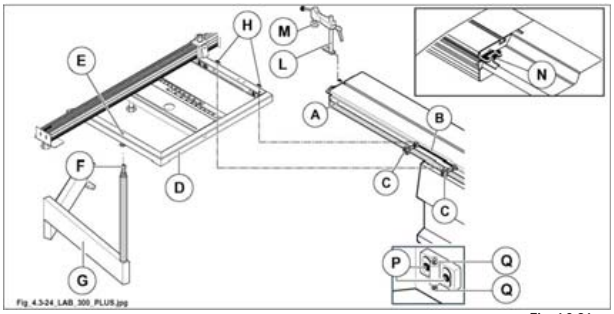


Fig. 4.3-24

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.24.2 MONTAGGIO DELLA RIGA DI APPOGGIO

(tel_4.3.24-2_0.0)

A Installazione per tagli a 90°

1) Appoggiare la riga telescopica sul piano (A fig. 4.3-24-2) inserendo il fulcro (C fig. 4.3-24-2) nel foro (R fig. 4.3-24-2).
   Inserire il pomello (F fig. 4.3-24-2) nell'asola (T fig. 4.3-24-2) attraverso il foro (D fig. 4.3-24-2).
2) Posizionare la riga telescopica in modo da mandare il perno (C fig. 4.3-24-2) in battuta contro il lardone (L fig. 4.3-24-2); il lardone (L fig. 4.3-24-2) è registrato dai nostri tecnici, e serve per posizionare velocemente la riga telescopica alla giusta distanza dalla lama sega (solo nella posizione a 90°).
3) Posizionare la riga telescopica in modo da mandare il perno (E fig. 4.3-24-2) in battuta sul dispositivo (S fig. 4.3-24-2).
4) Serrare il pomello (F fig. 4.3-24-2).

B Installazione per tagli inclinati

1) Appoggiare la riga telescopica sul piano (A fig. 4.3-24-2) inserendo il fulcro (C fig. 4.3-24-2) nel foro (R fig. 4.3-24-2).
   Inserire il pomello (F fig. 4.3-24-2) nell'asola (T fig. 4.3-24-2) attraverso il foro (D fig. 4.3-24-2).
2) Per l'uso posizionare la riga facendo riferimento alla targhetta (P fig. 4.3-24-2).
   Serrare il pomello (F fig. 4.3-24-2).

   La riga è dotata di una estensione estraibile a canocchiale (H fig. 4.3-24-2) la quale, se necessita, si può allungare dopo aver allentato il pomello (G fig. 4.3-24-2).
   Quando il paraschegge (M fig. 4.3-24-2) si usura, avvicinarlo alla lama sega allentando le due viti (N fig. 4.3-24-2).

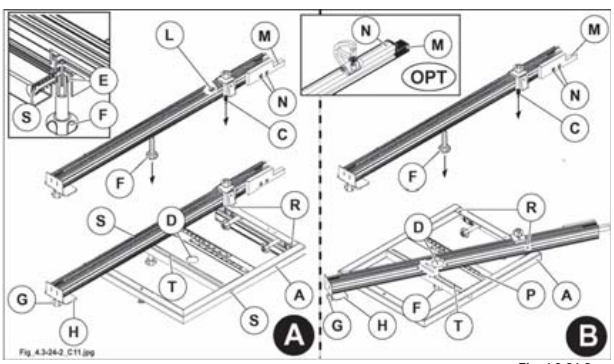


Fig. 4.3-24-2

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.30.1 MONTAGGIO DISPOSITIVO TAGLI ANGOLATI

(mmax_4.3.30.1_0.0)

OPT

1) Inserire la colonnetta (N fig. 4.3-30-1) con il pressore (E fig. 4.3-30-1) nella scanalatura del carro vagone (C fig. 4.3-30-1).
2) Montare il gruppo riga (A fig. 4.3-30-1) inserendo il lardone (R fig. 4.3-30-1) nella scanalatura del vagone (C fig. 4.3-30-1).
3) Serrare le leve (G fig. 4.3-30-1).
4) Allentare la maniglia (F fig. 4.3-30-1).
5) Posizionare il gruppo riga alla giusta distanza dalla lama sega; nella posizione a 90° mandare il gruppo riga in battuta contro il lardone (L fig. 4.3-30-1); il lardone (L fig. 4.3-30-1) è registrato dai nostri tecnici, e serve per posizionare velocemente il gruppo riga alla giusta distanza dalla lama sega.
6) Per l'esecuzione di tagli angolati ruotare il gruppo riga (A fig. 4.3-30-1) facendo riferimento alla scala (D fig. 4.3-30-1).
7) Bloccare serrando la maniglia (F fig. 4.3-30-1).
8) Posizionare il pressore contro il gruppo riga accertandosi che la rosetta (Q fig. 4.3-30-1) si inserisca nella scanalatura.
9) Ruotare la colonnetta (N fig. 4.3-30-1) in senso orario per bloccarla.

Il piano è già registrato; per ulteriori regolazioni procedere come di seguito indicato:
- allentare le leve (G fig. 4.3-30-1);
- agire sui grani (S fig. 4.3-30-1) per regolare il parallelismo al vagone;
- allentare le viti (T fig. 4.3-30-1) e agire sui grani (U fig. 4.3-30-1) per regolare la posizione in altezza.

Quando il paraschegge (M fig. 4.3-30-1) si usura, avvicinarlo alla lama sega agendo sulle viti di bloccaggio.

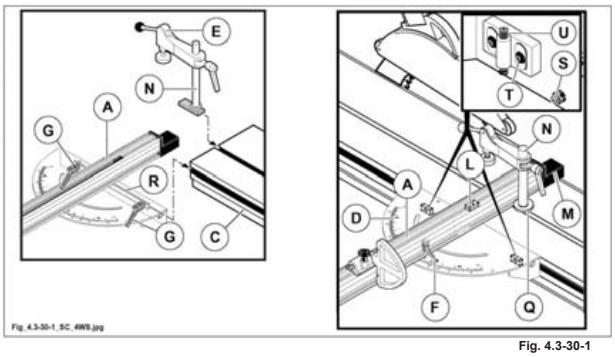


Fig. 4.3-30-1

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.31 PIANETTO PER VAGONE - INSTALLAZIONE

(mmax_4.3.31_0.0)

OPT

1) Montare il pianetto (A fig. 4.3-31) inserendo il lardone (B fig. 4.3-31) nella scanalatura del vagone (C fig. 4.3-31).
2) Serrare le leve (D fig. 4.3-31).
3) Il piano è già registrato; per ulteriori regolazioni agire sui grani (E fig. 4.3-31) (livellamento) e sulle viti (F fig. 4.3-31) (posizionamento in altezza).

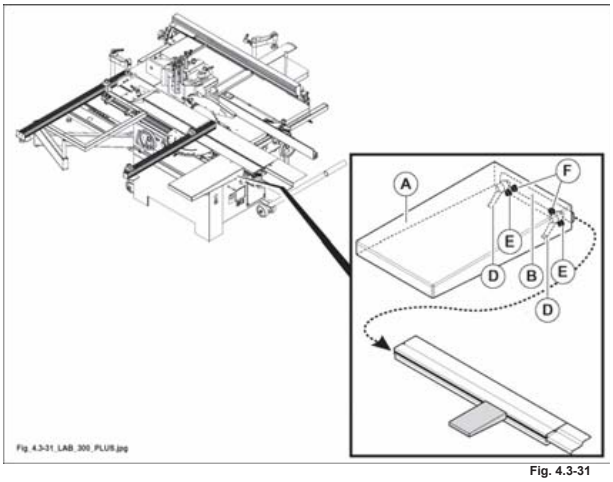


Fig. 4.3-31

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.32 MONTAGGIO GUIDA FILO E SEGA

(mmax_4.3.32_0.0)

1) Montare la guida di scorrimento (B fig. 4.3-32) e serrare le leve (A fig. 4.3-32).
2) Posizionare il supporto (C fig. 4.3-32) sulla guida (B fig. 4.3-32) e serrare la leva (D fig. 4.3-32).
3) Montare la guida (E fig. 4.3-32) inserendo il lardone (F fig. 4.3-32) nella scanalatura (G fig. 4.3-32) e serrare il pomello (H fig. 4.3-32).

PERICOLO-ATTENZIONE:
posizioni per lavorazioni alla pialla filo;
accertarsi sempre che il distanziale in plastica (M fig. 4.3-32) sia posizionato come indicato in figura; questo per evitare interferenze fra la guida (E fig. 4.3-32) e l'albero pialla.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
le operazioni di sollevamento e movimentazione della guida devono essere eseguite da personale addestrato a questo tipo di manovre, al fine di evitare incidenti o danneggiamenti alla stessa.

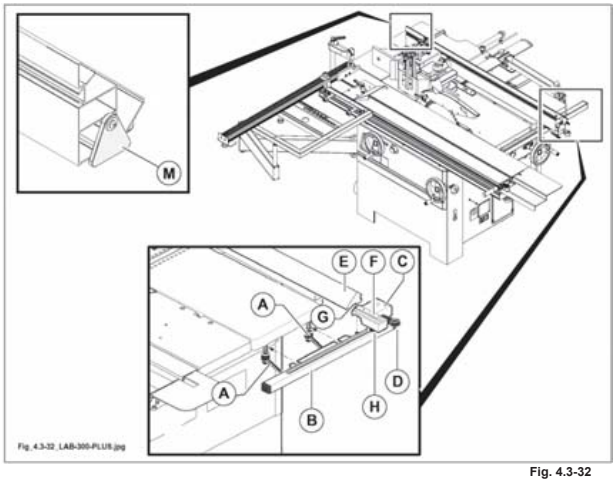


Fig. 4.3-32

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.33.1 MONTAGGIO GRUPPO GUIDA SEGA CON REGOLAZIONE MICROMETRICA

(mmax_4.3.33.1_0.0)

OPT

- Posizionare il supporto (C fig. 4.3-33-1) sulla guida (B fig. 4.3-33-1) e serrare la leva (D fig. 4.3-33-1).

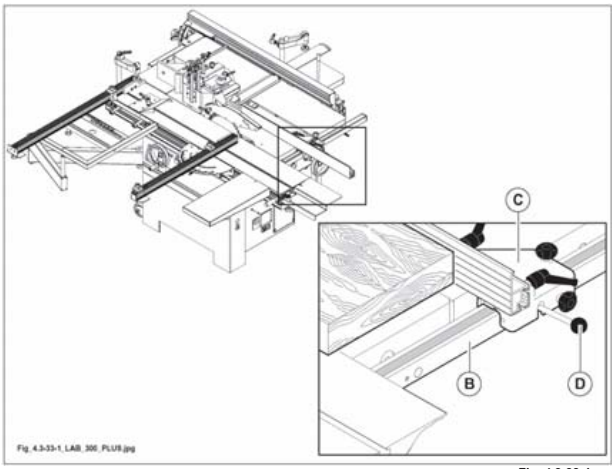


Fig. 4.3-33-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.36 MONTAGGIO GRUPPO INCISORE

(mmas_4.3.36-0.0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

- Smontare la lama sega come indicato nel Cap. 4.
- Smontare il carter frontale (Z fig. 4.3-36A).
- Abbassare completamente il gruppo sega e inclinarlo a 45° (vedi capitolo 6).
- Montare il gruppo (A fig. 4.3-36A) sul supporto sega.
- Serrare il dado (D fig. 4.3-36A) per bloccare il gruppo incisore (A fig. 4.3-36A).
- Smontare il particolare (E fig. 4.3-36A) e la targa (S fig. 4.3-36A)
- Montare il pomolo (1 fig. 4.3-36A) del sollevamento ed il pomolo (2 fig. 4.3-36A) della traslazione.
- Montare la molla (N fig. 4.3-36A) sul gruppo incisore.
- Montare la puleggia (P fig. 4.3-36A) sul braccio sega.
- Montare la puleggia (Q fig. 4.3-36A) nell'albero sega.
- Montare il gruppo staffa-puleggia (tendicinghia) (G fig. 4.3-36A), sul braccio sega, fissandolo con la vite (V fig. 4.3-36A) ma senza bloccarlo.
  Verificare che le pulegge (P fig. 4.3-36A) e (R fig. 4.3-36A) siano perfettamente allineate con la puleggia (Q fig. 4.3-36A) e se necessita interporre dei distanziali.
- Montare la vite (M fig. 4.3-36A) di aggancio della molla (X fig. 4.3-36A) di tensionamento della cinghia incisore.
- Montare la cinghia (H fig. 4.3-36A) rispettando il percorso e i passaggi indicati in figura.
- Montare la lama sega e l'incisore, come indicato nel Cap. 4.
- Rimontare il carter frontale (Z fig. 4.3-36A).
- Montare la nuova targa (W fig. 4.3-36A) e riposizionare il particolare (E fig. 4.3-36A).

NOTE-INFORMAZIONI:
montare il pomolo di sollevamento (1 fig. 4.3-36A) e procedere alla sua registrazione mediante i dadi (B, C fig. 4.3-36A) come di seguito indicato:
avvitare il pomolo (1 fig. 4.3-36A), sollevare la lama incisore fino a farla sporgere di 3 mm sul piano di lavoro. Portare il dado (B fig. 4.3-36A) in battuta sul supporto sega e qui bloccarlo con la rondella ed il dado (C fig. 4.3-36A).
Montare il pomolo della traslazione (2 fig. 4.3-36A) e bloccarlo mediante il dado (F fig. 4.3-36A).

NOTE-INFORMAZIONI:
il giusto tensionamento della cinghia dell'incisore è assicurato dalla molla (X fig. 4.3.36A) e non necessita di alcuna registrazione.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

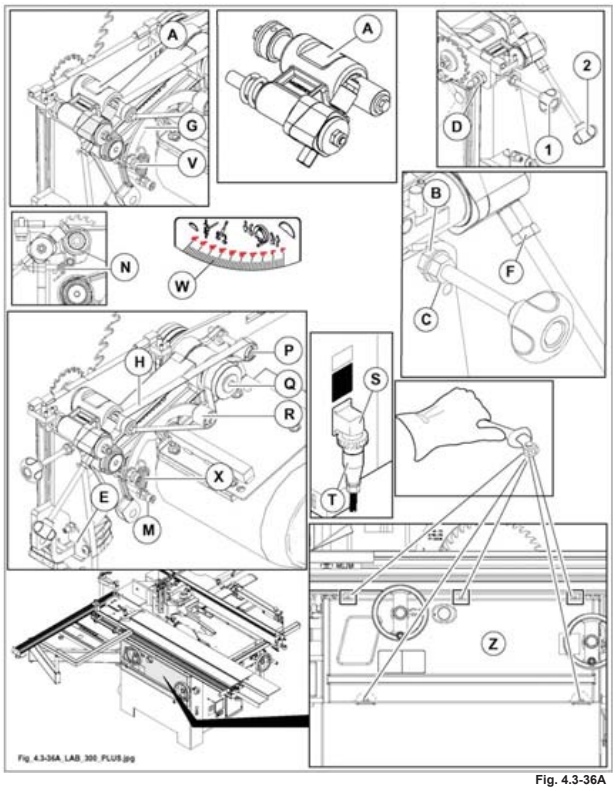


Fig. 4.3-36A

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.40 MONTAGGIO DEL COLTELLO DIVISORE

(fig_4.3.40_0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
vedi Capitolo 6.

4.3.41 MONTAGGIO LAMA SEGA

(fe-4.3.41_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
- utilizzare guanti per maneggiare la sega.
- Quando si lavorano pezzi di grandi dimensione, ed è necessario l'aiuto di un'altra persona, è bene aggiungere una tavola di estensione al lato uscita pezzi, per rimuovere il materiale tagliato, e la seconda persona deve stare all'estremità di uscita di questa estensione.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
ATTENDERE CHE LE LAME SIANO FERME.

Per montare o sostituire la lama sega operare nel seguente modo:
1) spostare il gruppo sega tutto verso l'alto (con inclinazione 90°).
2) Posizionare il telaio di squadro (A fig. 4.3-41) come in figura e traslare il carro vagone (H fig. 4.3-41) tutto a destra.
3) Abbassare la leva (M fig. 4.3-41) ed aprire la protezione (N fig. 4.3-41).
4) Inserire il perno (B fig. 4.3-41) nel foro della puleggia albero sega.

NOTE-INFORMAZIONI:
un finecorsa di sicurezza garantisce che con la protezione (N fig. 4.3-41) aperta il motore non possa essere avviato.

NOTE-INFORMAZIONI:
il dado di bloccaggio (C fig. 4.3-41) della lama sega è sinistrorso; per svitarlo occorre ruotarlo in senso orario.

5) Allentare il dado di bloccaggio (C fig. 4.3-41) con chiave esagonale da 24 mm, ed estrarre la flangia (D fig. 4.3-41).
6) Montare in sequenza la sega (E fig. 4.3-41), la flangia (D fig. 4.3-41) e il dado (C fig. 4.3-41) (per evitare eventuali vibrazioni, prima di montare la lama sega pulire accuratamente le flange).
7) Serrare il dado con la chiave da 24 mm utilizzando il perno (B fig. 4.3-41).
8) Regolare la posizione in altezza del coltello divisore (F fig. 4.3-41) allentando il dado (G fig. 4.3-41).

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PERICOLO-ATTENZIONE:
per motivi di sicurezza è obbligatorio richiudere la protezione (N fig. 4.3-41), altrimenti:
- la macchina non parte.
- La protezione interferisce con il movimento del vagone.

Regolare la posizione del coltello divisore in modo che la sua distanza dalla lama sega sia compresa fra 3 e 8 mm.
Il coltello divisore è nella giusta posizione quando la protezione sega copre una parte del tagliente della lama sega.

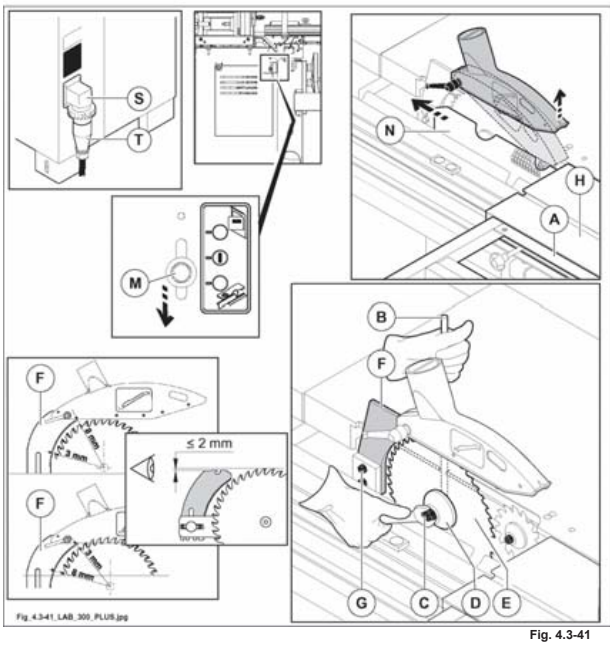


Fig. 4.3-41

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.45 MONTAGGIO DELLA LAMA INCISORE

(av_4-3-45_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare i guanti per maneggiare la lama incisore.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
ATTENDERE CHE LE LAME SIANO FERME.

Per montare o sostituire la lama incisore operare nel seguente modo:

1) posizionare il telaio di squadro (A fig.4.3-45) come in figura e traslare il carro vagone (H fig.4.3-45) tutto a destra.
2) Abbassare la leva (M fig.4.3-45) ed aprire la protezione (N fig.4.3-45).
3) Inserire il perno (B fig.4.3-45) nel foro della flangia portalama.

NOTE-INFORMAZIONI:
un finecorsa di sicurezza garantisce che con la protezione (N fig. 4.3-45) aperta il motore non possa essere avviato.

4) Allentare il dado di bloccaggio (C fig. 4.3-45) con chiave esagonale da 13 mm, ed estrarre la flangia (D fig. 4.3-45).
5) Montare in sequenza la lama (E fig. 4.3-45) con i denti contrapposti a quelli della sega, la flangia (D fig. 4.3-45) e il dado (C fig. 4.3-45).
6) Serrare il dado con la chiave da 13 mm utilizzando il perno (B fig. 4.3-45).

PERICOLO-ATTENZIONE:
per motivi di sicurezza è obbligatorio richiudere la protezione (N fig. 4.3-45), altrimenti:
- la macchina non parte.
- La protezione interferisce con il movimento del vagone.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

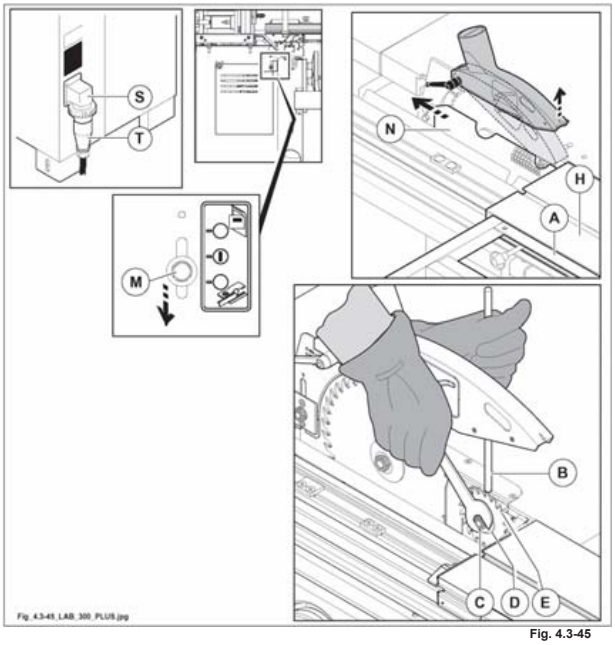


Fig. 4.3-45

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE

(libbb_fs)

4.3.47 MONTAGGIO DELLA PROTEZIONE A PONTE

(cu_4-3-47_0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
le protezioni devono sempre essere montate e devono essere posizionate in modo da coprire al massimo gli utensili.

Per esigenze di trasporto il ponte (A fig. 4.3-47) viene smontato.

Per rimontarlo:
1) posizionare la protezione (A fig. 4.3-47) come da figura.
2) Avvitare le 2 viti di fissaggio attraverso i fori (B fig. 4.3-47).

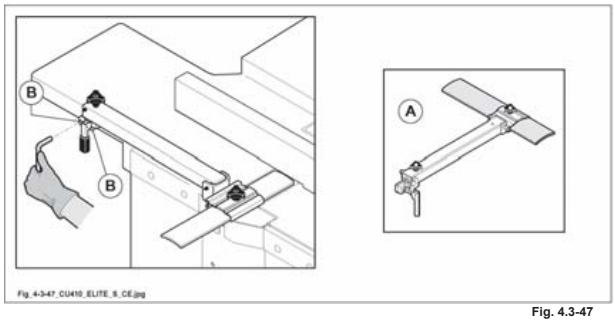


Fig. 4.3-47

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.48 GUIDA FILO - MONTAGGIO

(cu-4-3-48-0.0)

Con la versione (STD) vedi Par. 4.3.32

Con la versione (OPT) operare come indicato di seguito.

- Posizionare la guida filo (A fig. 4.3-48) nella posizione desiderata e serrare il pomello (D fig. 4.3-48).
- Per inclinare la guida da 90° a 45° allentare il bloccaggio (C fig. 4.3-48) e procedere facendo riferimento all'indice (E fig. 4.3-48).
- A regolazione eseguita portare il fermo guida (P fig. 4.3-48) in battuta sulla guida filo (A fig. 4.3-48) e serrare il pomello (B fig. 4.3-48).

PERICOLO-ATTENZIONE:
le protezioni (H fig. 4.3-48) e (L fig. 4.3-48) devono essere sempre posizionate sull'albero pialla durante la lavorazione.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
le operazioni di sollevamento e movimentazione della guida devono essere eseguite da personale addestrato a questo tipo di manovre, al fine di evitare incidenti o danneggiamenti alla stessa.

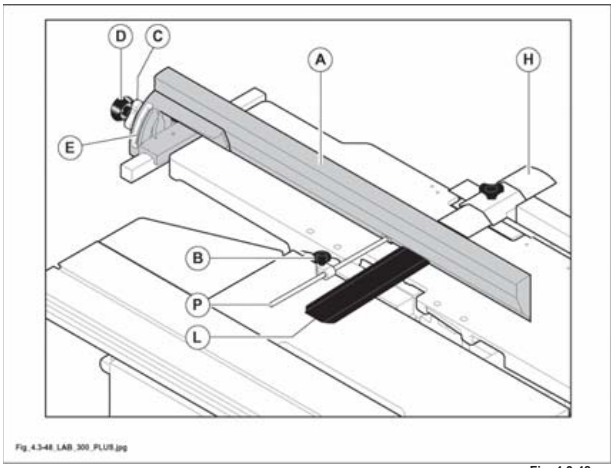


Fig. 4.3-48

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

TOUPIE

(Stolo_toupie)

4.3.52 PIANETTO A TENONARE - MONTAGGIO

(cu-4-3-52-0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
per esigenze di imballaggio e trasporto alcune parti vengono inviate smontate.

- Inserire il lardone (A fig. 4.3-52) nella scanalatura.
- Fissare il pianetto a tenonare (C fig. 4.3-52) sul piano (D fig. 4.3-52) o (F fig. 4.3-52), mediante le viti (E fig. 4.3-52).

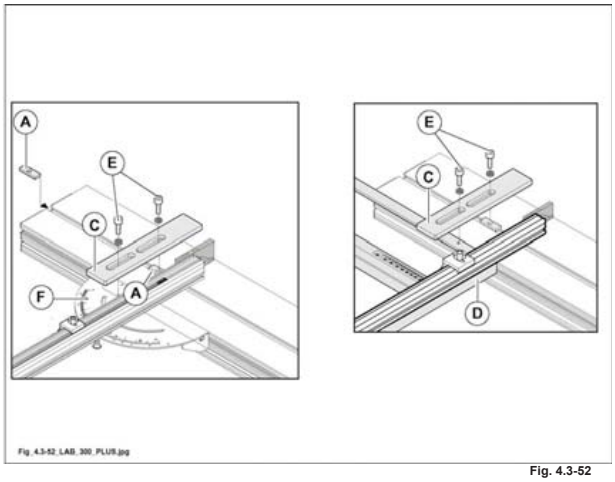


Fig. 4.3-52

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.73 MONTAGGIO PROTEZIONI TOUPIE

(cu_4-3-73_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
le protezioni devono sempre essere montate, e devono essere posizionate in modo da coprire al massimo gli utensili.

4.3.73.1 GUIDA CUFFIA TOUPIE

(cu_4-3-73-1_0.0)

Posizionare la cuffia sul piano di lavoro e avvitare i due pomelli (A fig. 4.3-73-1) nei rispettivi fori.

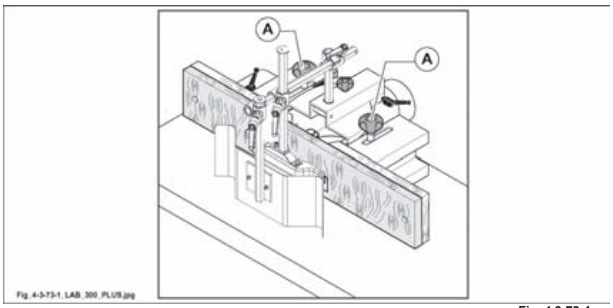


Fig. 4.3-73-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.73.4 GUIDA CUFFIA TOUPIE PER TENONARE

(cu_4-3-73-4_0.0)

OPT

- Appoggiare la cuffia sul piano, nella posizione più idonea alla profondità di asportazione che si vuole ottenere, fissarla in posizione serrando i pomelli (1 fig. 4.3-73-4).

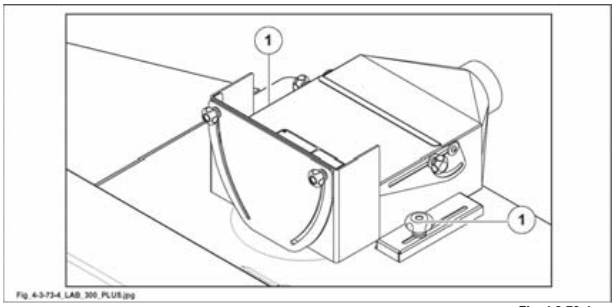


Fig. 4.3-73-4

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.73.5 PROTEZIONE TOUPIE PER LAVORAZIONE ALL'ALBERO

(cu_4-3-73-5_0.0)

- Posizionare la cuffia sul piano di lavoro centrando la spina di riferimento (C fig. 4.3-73-5) nel foro passante.
- Avvitare il perno (D fig. 4.3-73-5).

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di iniziare a lavorare, fare girare manualmente l'utensile per assicurarsi che non sussista il rischio di un possibile contatto con parti della macchina.

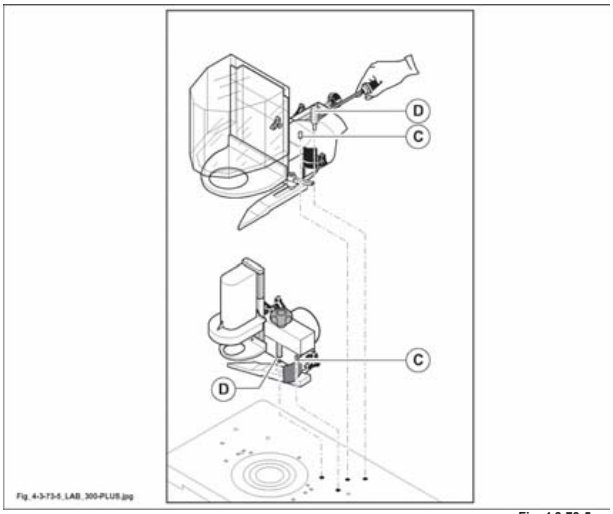


Fig. 4.3-73-5

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.3.82 MONTAGGIO UTENSILI - NOTE DI SICUREZZA

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

- **Sull'albero toupie è vietato il montaggio di lame circolari.**
- **E' vietato spessorare gli anelli distanziatori dell'albero toupie per squilibrare volutamente gli utensili.**
- Ciascun lavoro deve essere considerato separatamente e deve essere selezionata la protezione idonea a questo lavoro particolare.
- Il foro minimo nel piano sarà ugualmente determinato in funzione del tipo di utensile, e dell'altezza alla quale questo è posizionato.
  Per ottenere il foro più piccolo possibile, utilizzare gli anelli di riduzione (T fig. 4.3.82 forniti a corredo).
  Questo al fine di ridurre il rischio che il legno oscilli e si incastri nell'utensile durante il suo passaggio sul foro.
- Assicurarsi, che l'ultimo anello con vite o dado per il bloccaggio degli utensili, (dispositivo antisvitamento) abbia una sufficiente presa sull'albero e serrare bene.
- Registrare la guida-cuffia toupie in modo da ridurre al minimo l'apertura tra le semiguide e l'utensile.
- Le regolazioni dell'utensile devono essere eseguite a macchina spenta e con strumenti appropriati (calibro, comparatore).
- **Prima di lavorare, controllare che gli utensili non vadano ad interferire con parti della macchina.**

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

NOTE-INFORMAZIONI:
l'operatore può utilizzare sia pacchi di utensili sia frese singole.
In quest'ultimo caso è conveniente numerare le singole frese.
Ad ogni numero corrisponderà:
- una determinata quota corrispondente all'altezza dell'utensile dal piano di lavoro.

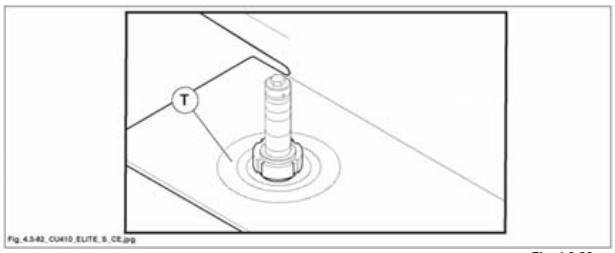


Fig. 4.3-82

4.3.82.1 MONTAGGIO UTENSILI

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
utilizzare guanti per maneggiare gli utensili.

Prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T fig. 4.3-82-1) dalla spina (S fig. 4.3-82-1).

- Sbloccare il pomello (A fig. 4.3-82-1).
- Sollevare l'albero toupie fino alla massima altezza, ruotando il volantino (B fig.4.3.82.1).
- Sollevare la leva (M fig. 4.3-82-1) (agisce su un micro che impedisce l'avviamento del motore).
- Aprire lo sportello (V fig.4.3.82.1).
- Bloccare la rotazione dell'albero toupie ruotando manualmente quest'ultimo fino a riuscire a bloccarlo col perno accessorio (C fig.4.3.82.1).
- Svitare il pomello (D fig. 4.3-82-1).
- Sollevare lo sportello (L fig. 4.3-82-1) della cuffia toupie (1 fig. 4.3-82-1).
- Se sulla macchina è installata la cuffia per sagomare (2 fig. 4.3-82-1), smontare la protezione (Q fig. 4.3-82-1) e le lunette copiatrici (T fig. 4.3-82-1), mentre con la cappa a tenonare (3 fig. 4.3-82-1) per montare le frese aprire lo sportello (Z fig. 4.3-82-1).
- Sbloccare con chiave accessoria la vite (R fig. 4.3-82-1).
- Estrarre gli anelli distanziatori (E fig. 4.3-82-1).
- Estrarre, se necessario, gli anelli (S fig. 4.3-82-1) sul piano della macchina.
- Inserire le frese (F fig. 4.3-82-1) sull'albero toupie utilizzando gli anelli distanziatori più adatti, fra un utensile e l'altro.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
montare le frese nel punto più basso possibile dell'albero evitando al massimo eventuali vibrazioni.
E' vietato montare utensili con diametro e peso superiore a quello indicato nel cap. 3.

- Serrare bene la vite (R fig. 4.3-82-1).
- Sbloccare la rotazione dell'albero toupie, togliendo il perno (C fig.4.3.82.1).
  Chiudere lo sportello (V fig. 4.3-82-1).
  Abbassare la leva (M fig. 4.3-82-1).
- Riportare la protezione toupie (1,2,3 fig. 4.3-82-1) alle condizioni iniziali (serrare lo sportello L, Z fig. 4.3.82.1 o la protezione Q fig. 4.3.82.1).

NOTE-INFORMAZIONI:
il posizionamento verticale dell'albero va effettuato sempre dal basso verso l'alto per eliminare l'effetto di eventuali giochi meccanici.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

NOTE-INFORMAZIONI:
l'operatore può utilizzare sia pacchi di utensili sia frese singole.
In quest'ultimo caso è conveniente numerare le singole frese.
Ad ogni numero corrisponderà:
- una determinata quota corrispondente all'altezza dell'utensile dal piano di lavoro.

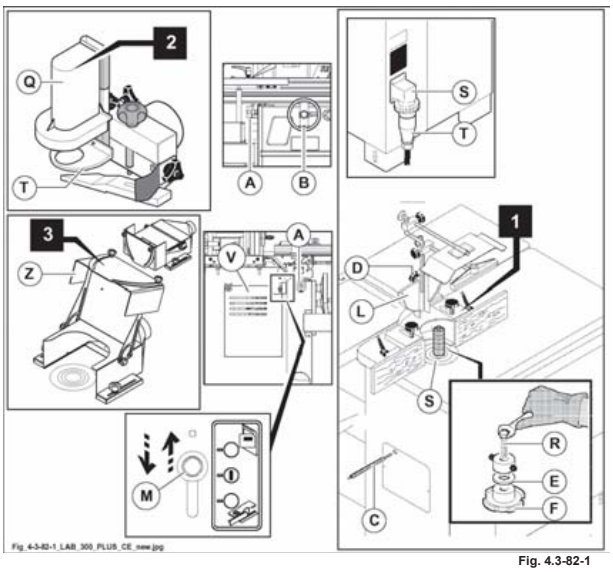


Fig. 4.3-82-1

(vuota_4-07)

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO E DI MESSA A TERRA

(st-el_4-4_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
le operazioni d'installazione devono essere eseguite da personale tecnico specializzato SCM ***o personale autorizzato dal costruttore.***

4.4.1 REQUISITI PER L'IMPIANTO DI ALIMENTAZIONE ELETTRICA

(st-el_4-4-1_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
il collegamento elettrico ed i controlli da effettuare successivamente vanno eseguiti da un elettricista specializzato, facendo riferimento allo schema elettrico in dotazione alla macchina.

PERICOLO-ATTENZIONE:
interruttori con freno elettronico non possono essere collegati a:
- generatori di corrente, generatori di emergenza, gensets
- trasformatori di rete elettronici
- inverter statici
- tensioni di rete con forma sinusoidale non conforme.

Assicurarsi che la linea elettrica della fabbrica sia adeguatamente dimensionata e che l'impianto di messa a terra sia a norma.

Nel punto di allacciamento della macchina la corrente presunta di cortocircuito deve essere inferiore a 10 kA.
Controllare che la tensione di rete corrisponda a quella della macchina.

NOTE-INFORMAZIONI:
la condizione di lavoro ottimale per la macchina e' quella di fornire l'esatta tensione riportata sulla targhetta di figura 4.4; tuttavia può adeguarsi a tensioni di lavoro superiori o inferiori in un campo di tolleranza di +/-5%.

Al di fuori di questo campo provvedere alla regolazione della tensione di alimentazione.
Leggere sulla targhetta di identificazione macchina, il valore della corrente totale assorbita (Amp.).

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PERICOLO-ATTENZIONE:
il collegamento elettrico ed i controlli da effettuare successivamente vanno eseguiti da un elettricista specializzato, facendo riferimento allo schema elettrico in dotazione alla macchina
- le condizioni ottimali è che venga fornita alla macchina l'esatta tensione riportata sulla targhetta di identificazione macchina
- assicurarsi che l'impianto elettrico di linea sia dimensionato per poter sopportare la potenza assorbita e che i cavi per il collegamento siano adeguatamente dimensionati (verificare con la tabella)
- usare i valori della corrente nominale (In) per calcolare la sezione dei cavi elettrici.

PERICOLO-ATTENZIONE:
considerare che la sezione dei cavi di alimentazione NON dipende solamente dalla corrente nominale, ma anche dalla lunghezza di installazione e dal valore della corrente di corto circuito.
Per questo motivo considerare la tabella solamente a titolo indicativo e di prima analisi. Chi esegue il collegamento elettrico per il cliente finale deve fare le corrette valutazioni.
Nella tabella, per semplicità di lettura, è indicato solo l' utilizzo di "fusibili", ma possono essere utilizzati anche interruttori mantenendo un analogo dimensionamento .

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

La sezione del cavo di messa a terra (colore giallo - verde) dovrà risultare uguale alla sezione dei conduttori di linea ed in ogni caso adeguata alle disposizioni di legge vigenti nello stato ove la macchina è installata.

PERICOLO-ATTENZIONE:
consultare la tabella sotto riportata per usare la giusta sezione di cavi, e per installare a monte della macchina fusibili del tipo "AD INTERVENTO RITARDATO".

AMPERE ASSORBITI	SEZIONE CAVI (mm²)	FUSIBILI AM
0 → 10	2,5	12 A AM
10 → 14	4,0	16 A AM
14 → 18	6,0	20 A AM
18 → 22	6,0	25 A AM
22 → 28	10,0	32 A AM
28 → 36	10,0	40 A AM
36 → 46	16,0	50 A AM
46 → 54	16,0	63 A AM
54 → 76	25,0	80 A AM
76 → 92	35,0	100 A AM
92 → 110	50,0	125 A AM

PERICOLO-ATTENZIONE:
- la macchina non risulta protetta contro i rischi di elettrocuzione dovuti ai contatti indiretti (rif. 6.3 della Normativa Europea EN60204-1).
- La macchina non risulta protetta contro le sovracorrenti dovute a corto circuito (overcurrent arising from a short circuit) nel feeder della macchina (rif. 7.2 della Normativa Europea EN60204-1).

NOTE-INFORMAZIONI:
la protezione contro tali rischi è compito del Cliente il quale dovrà avvalersi, a tal fine, di personale specializzato (elettricista installatore di impianti elettrici).

NOTE-INFORMAZIONI:
a tal proposito si specifica che negli impianti di:

1) tipo TT, alimentati dalla rete di pubblica distribuzione in Bassa Tensione,
2) tipo TN, alimentati dalla rete di pubblica distribuzione in Media Tensione,

la linea di alimentazione della macchina deve essere protetta da dispositivi a corrente differenziale, coordinati opportunamente con l'impianto di terra dell'utente (rif. IEC 60364-4-41; HD 60364-4-41).

Per ambienti a maggior rischio d'incendio (per assicurare la protezione contro incendi causati da correnti disperse verso terra), il massimo valore della corrente d'intervento differenziale è pari ad 300 mA.

In caso di impianti tipo TN, il sistema deve essere di tipo TN-S con neutro e conduttore di protezione separati (IEC 60364-4-482; HD 384.4.482).

Le macchine SCM, prevedono regolarmente la messa a disposizione da parte del cliente finale, di una rete di alimentazione rigorosamente di tipo TN-S, mentre, in presenza di situazioni di tipo diverso, sara' da prevedere l' uso (eventualmente messo a disposizione come opzionale) di trasformatori od autotrasformatori posti a monte della macchina stessa.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.4.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

(ehel_4-4-2_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare il collegamento disconnettere l'interruttore generale di linea; verificare in ogni caso che sul cavo elettrico destinato al collegamento della macchina non sia presente tensione.

Collegare la macchina all'impianto elettrico operando come di seguito indicato:
- predisporre il cavo di alimentazione in prossimità della presa (A fig. 4.4) in dotazione;
- collegare i cavi di alimentazione ai morsetti L1-L2-L3 della presa in dotazione, e il cavo di terra al morsetto contrassegnato con il simbolo (/ PE);
- connettere la presa (A fig. 4.4) alla spina (B fig. 4.4).

4.4.3 VERIFICA DEL CORRETTO COLLEGAMENTO

(ehel_4-4-3_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
ATTENZIONE AL COLLEGAMENTO ELETTRICO.
L'errata rotazione dell'utensile causa pericolo all'operatore e danni al prodotto. Avviare per una frazione di secondo la macchina e verificare che la lama sega ruoti in senso orario; nel caso la rotazione non sia corretta, togliere immediatamente tensione ed invertire due delle tre fasi sui morsetti (L1-L2-L3).

CAUTELA-PRECAUZIONE:
se la macchina venisse allacciata con un cavo di alimentazione in posa mobile, utilizzare un cavo flessibile in gomma contrassegnato dalle sigle H07RN-F o A07RN-F.
La relativa presa ad innesto dovrà rispondere alla norma DIN 49463 ed alle internazionali IEC 309-1 e IEC 309-2.

PERICOLO-ATTENZIONE:
negli interruttori con freno elettronico, anche a motore fermo, il motore non è staccato galvanicamente dalla rete. L'interruttore alimenta il motore con tensione anche dopo lo spegnimento;
in caso di pause di lavoro lunghe o arresti della macchina staccare la spina del cavo di alimentazione.

NOTE-INFORMAZIONI:
la documentazione, completa di schema elettrico e certificati, è situata all'interno della valigetta porta accessori.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

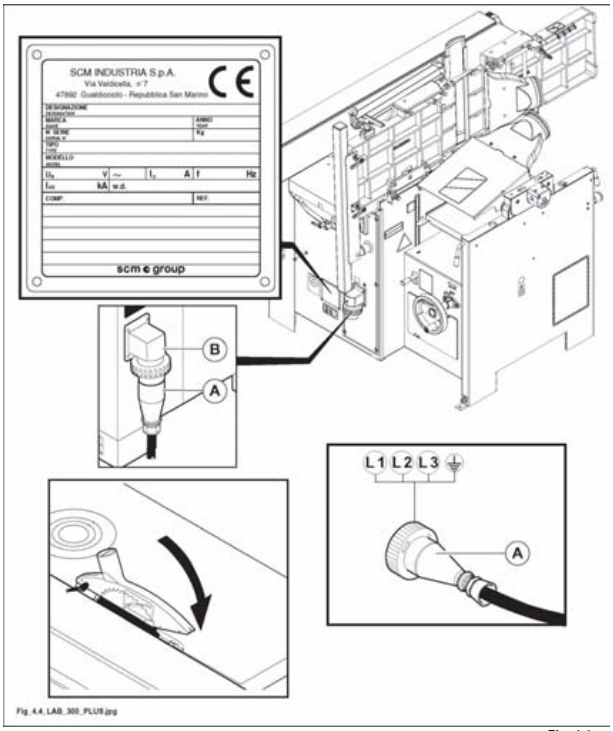


Fig. 4.4

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

4.5 ASPIRAZIONE DEI TRUCIOLI E COLLEGAMENTO ALL'IMPIANTO CENTRALIZZATO

(ev_4-5_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
il collegamento all'aspirazione è indispensabile per il funzionamento della macchina e per la salute dell'operatore. Lavorare sempre con l'aspirazione generale funzionante.

NOTE-INFORMAZIONI:
l'impianto di aspirazione deve essere conforme a EN 12779:2004.

L'impianto d'aspirazione deve sempre essere avviato contemporaneamente al motore del gruppo operatore in funzione.

Collegare la bocca di scarico trucioli all'impianto di aspirazione con tubi flessibili di diametro adeguato.

NOTE-INFORMAZIONI:
è consigliabile che la manica di aspirazione sia collocata all'esterno della bocca di aspirazione per non creare intoppi di trucioli.
Il tubo d'aspirazione deve essere posizionato in modo tale da non ostacolare l'operatore durante la lavorazione.

Collegare il tubo flessibile alla bocca di aspirazione
- (A fig. 4.5) diametro 120 mm (cuffia toupie)
- (B fig. 4.5) diametro 100 mm (cuffia per sagomare)
- (C fig. 4.5) diametro 60 mm (protezione sega)
- (D fig. 4.5) diametro 120 mm (cuffia pialla filo)
- (E fig. 4.5) diametro 120 mm (aspirazione sega)
- (F fig. 4.5) diametro 120 mm (OPT) (aspirazione cavatrice)
- (G fig. 4.5) diametro 120 mm (cuffia spessore)
- (H fig. 4.5) diametro 120 mm (OPT) (cuffia toupie per tenonare)

Stringerli con l'apposita fascetta metallica per assicurare il contatto fra la bocca ed il tubo flessibile.

(A , D , E , G, H (OPT), F (OPT)) l'impianto di aspirazione deve avere una portata di 814 m^3/h per una velocità di flusso di almeno 20 m/s - trucioli secchi (1140 m^3/h --> 28 m/s - trucioli umidi).

(B) l'impianto di aspirazione deve avere una portata di 565 m^3/h per una velocità di flusso di almeno 20 m/s - trucioli secchi (792 m^3/h --> 28 m/s - trucioli umidi).

(C) l'impianto di aspirazione deve avere una portata di 204 m^3/h per una velocità di flusso di almeno 20 m/s - trucioli secchi (285 m^3/h --> 28 m/s - trucioli umidi).

Tali valori vanno controllati prima di iniziare il lavoro.
Se all'impianto centrale sono collegate altre macchine, effettuare una prova quando tutti gli impianti di aspirazione sono in funzione.
Un buon funzionamento dell'aspirazione riduce i rischi di inalazione di polvere.

Alcuni fattori che riducono l'emissione delle polveri nell'ambiente di lavoro sono:
- manutenzione degli utensili, della macchina, e dell'impianto di aspirazione;
- uso corretto dei protettori dalla polvere.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

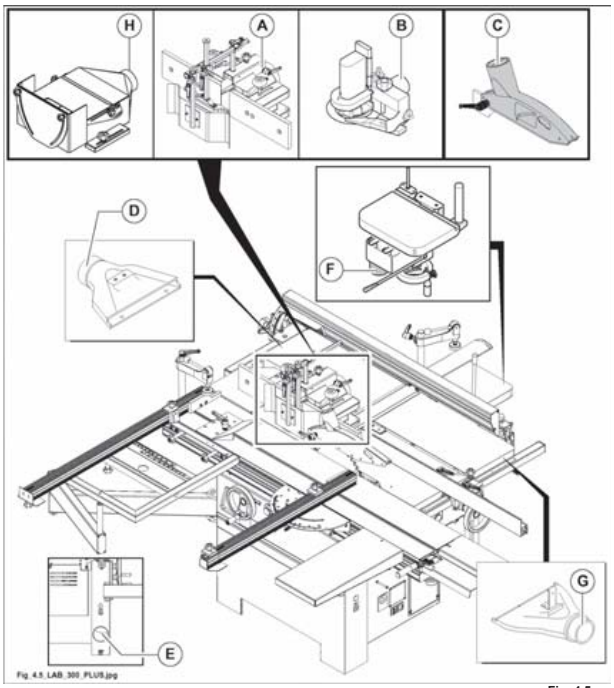


Fig. 4.5

NOTE-INFORMAZIONI:
per il collegamento della macchina all'impianto di aspirazione utilizzare tubi flessibili in materiale antistatico ed autoestinguente onde evitare la formazione di scariche elettriche per accumulo di elettricità statica (che potrebbero compromettere il corretto funzionamento dei componenti elettronici presenti sulla macchina) e ostacolare la propogazione delle fiamme in caso di incendio.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

5.1 Quadro comandi 2

5.2 Emergenze 3

5.4 Controlli generali prima dell'avviamento 4

5.4.1 Lavorazione di profilatura 6

5.4.2 Lavorazione all'albero (sagomatura) 6

5.4.3 Lavorazione di tenonatura 6

5.5 Avviamento - arresto macchina 8

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

5.1 QUADRO COMANDI

(av_5-1_0-0)

Il quadro elettrico può variare in base alla composizione macchina e può essere costituito dai seguenti componenti:

Rif.	Immagine	Descrizione / Funzione	Uso e/o indicazione	
1		Pulsante di avvio/arresto motore.		= Premere il pulsante per avviare il motore.
				= Premere il pulsante per fermare il motore.
2		Pulsante d'emergenza. Disinserisce la tensione di alimentazione ai motori, facendo entrare in funzione, dove presenti, i freni.	Premuto: macchina in emergenza. Ruotare nel senso della freccia per ripristinare.	
3		Selettore a 5 posizioni. Abilita ed arresta il motore del gruppo operatore selezionato.		gruppo sega abilitato
				gruppo pialla abilitato
				gruppo toupie abilitato
			"0"	gruppi operatori disabilitati.
				disabilita i gruppi operatori e sblocca il freno motore ruotando il selettore (**Rif. 1)** in posizione **"I"**.

Rif.	Immagine	Descrizione / Funzione	Uso e/o indicazione
-		Indicatore numerico del movimento verticale del piano spessore. OPT	

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

5.2 EMERGENZE

(av_5-2_0-0)

In caso di pericolo, premendo un pulsante d'emergenza si blocca automaticamente qualsiasi funzione della macchina.

I pulsanti di emergenza presenti sulla macchina sono:

- sul quadro comandi (1 fig. 5.3).
- Lato piallatura a filo (2 fig. 5.3).
- Sul fronte macchina lato toupie (3 fig. 5.3).

Periodicamente premere i dispositivi d'emergenza per verificarne il buon funzionamento.

PERICOLO-ATTENZIONE:
eventuali anomalie riscontrate durante il controllo di questi dispositivi, vanno segnalate tempestivamente al responsabile, il quale provvederà a mettere fuori servizio la macchina e chiamare il manutentore elettrico, meccanico o il Servizio Assistenza SCM.

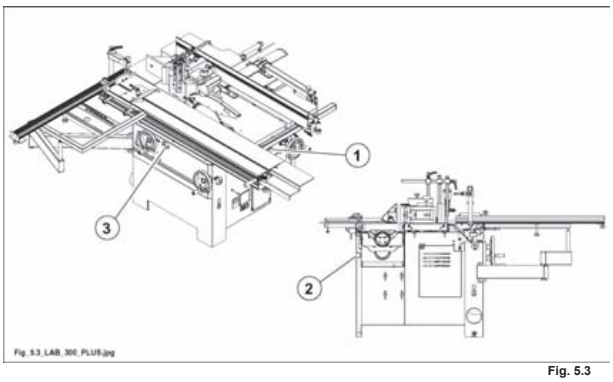


Fig. 5.3

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

5.4 CONTROLLI GENERALI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

(av_5-4_0-0)

Verificare:
- lo sportello del vano motore toupie sia chiuso.
- La leva (M fig. 5.4) sia posizionata in corrispondenza del disco verde presente sulla targa (T fig. 5.4).
- Lo sportello di accesso al cambio lame sia chiuso.
- La macchina sia collegata all'impianto di aspirazione.
- I pulsanti di emergenza (2 fig. 5.4) siano in posizione corretta (eventualmente sbloccarli).

PERICOLO-ATTENZIONE:
eventuali anomalie riscontrate durante il controllo di questi dispositivi, vanno segnalate tempestivamente al responsabile, il quale provvederà a mettere fuori servizio la macchina e chiamare il manutentore elettrico, meccanico o il Servizio Assistenza SCM**.**

NOTE-INFORMAZIONI:
controllare che la velocità sia quella idonea per l'utensile montato.

DIVIETO:
è vietato alterare, modificare od escludere alcuno dei circuiti o dispositivi installati.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

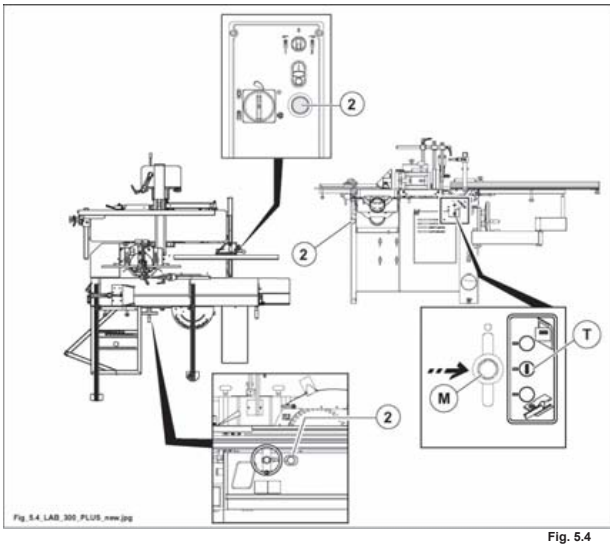


Fig. 5.4

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

5.4.1 LAVORAZIONE DI PROFILATURA

(cu_5-4-1_0-0)

Verificare che:
- la guida cuffia (V fig. 5.4-1) sia correttamente posizionata e serrata con i pomoli (H, B fig. 5.4-1).
- NON superare mai la velocità di rotazione nMAX riportata sull'utensile; vedi Capitolo 9A.
- I pressatori (F e G fig. 5.4-1) siano correttamente posizionati per coprire al massimo l'utensile (vedi paragrafo 9.50A); effettuare l'avanzamento del pezzo in lavorazione utilizzando uno spingilegno (S fig. 5.4-1) o un trascinatore.

5.4.2 LAVORAZIONE ALL'ALBERO (SAGOMATURA)

(cu_5-4-2_0-0)

Verificare che:
- la protezione toupie (P fig. 5.4-1) sia in posizione (con la spina inserita nel foro della piana) e serrata con il perno (M fig. 5.4-1).
- La velocità sia quella idonea per l'utensile montato (vedi Capitolo 9A).

5.4.3 LAVORAZIONE DI TENONATURA

(cu_5-4-3_0-0)

OPT

Verificare che:
- la cuffia per tenonare (T fig. 5.4-1) sia correttamente posizionata e serrata con i pomoli (R fig. 5.4-1).
- La velocità massima di rotazione dell'albero toupie sia 3500 (4200 - 60 Hz) giri/min e, comunque, non superiore a quella massima ammessa dall'utensile utilizzato.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

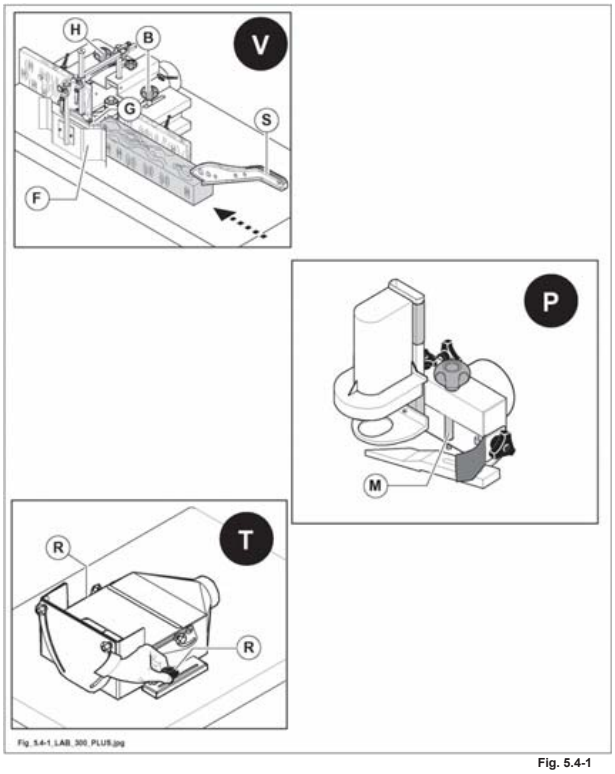


Fig. 5.4-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

5.5 AVVIAMENTO - ARRESTO MACCHINA

(m_5-5_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di accendere la macchina assicurarsi che tutti gli utensili siano ben serrati, che la velocità di rotazione albero impostata sia corretta (vedi Capitolo 9A) e che sulla macchina sia montata la protezione toupie idonea alla lavorazione da eseguire.

NOTE-INFORMAZIONI:
effettuare i controlli del paragrafo 5.4.

Procedura di Avviamento

- Portare il selettore (C fig. 5.5) nella posizione di lavoro desiderata.
- Premere il pulsante (E fig. 5.5).
- Portarsi nella relativa postazione di lavoro:

A = Piallatura filo ..... B = Piallatura spessore
C = Foratura (OPT) ..... D = Taglio parallelo
E = Lavorazioni alla toupie ..... F = Lavorazioni al carro

Procedura di Arresto

1) Premere il pulsante (D fig. 5.5).

DIVIETO:
è vietato arrestare il motore ruotando il selettore (C fig. 5.5).

PERICOLO-ATTENZIONE:
SOLO PER GRUPPO TOUPIE
in caso di mancanza della tensione il freno elettronico non funziona.
ATTENZIONE! UTENSILI IN MOVIMENTO. Non inserire le mani nella zona di pericolo.

Il freno elettronico, dopo il terzo tentativo di frenatura non andato a buon fine (tempo di arresto maggiore di 10 secondi) o dopo un solo tentativo di frenatura con tempo di arresto maggiore di 14 secondi, va automaticamente in blocco, impedendo l'avvio della funzione selezionata.
Togliere l'alimentazione elettrica alla macchina per ripristinare la funzione.
Se il problema persiste, contattare SCM.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

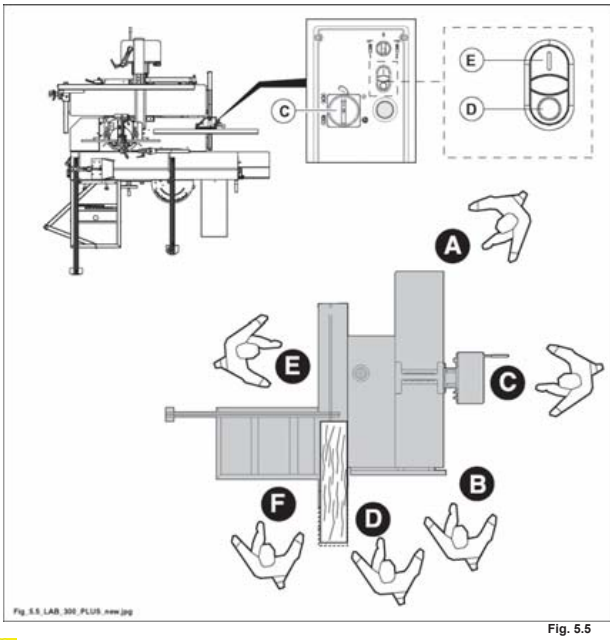


Fig. 5.5

PERICOLO-ATTENZIONE:
in caso di pause di lavoro lunghe o arresti della macchina staccare la spina del cavo di alimentazione.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

6.1 Regolazione del coltello divisore 2
6.3 Posizionamento degli assi 4
6.3.1 Posizionamento verticale gruppo lame 4
6.3.2 Inclinazione gruppo lame 4
6.3.4 Regolazione dell'incisore 5
6.3.4.1 Regolazione verticale 5
6.3.4.2 Allineamento con la lama sega 5
6.4 Uso corretto delle lame circolari 6
6.8 Regolazione della protezione alle lame 7

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

6.1 REGOLAZIONE DEL COLTELLO DIVISORE

(ev_6-1_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
non effettuare le operazioni a mani nude; indossare specifici guanti di protezione.

NOTE-INFORMAZIONI:
la macchina è sempre fornita di 1 coltello divisore (spaccalegna).

PERICOLO-ATTENZIONE:
montare sempre il coltello divisore in dotazione alla macchina.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
ATTENDERE CHE LE LAME SIANO FERME.

1) Spostare il gruppo sega tutto verso l'alto (con inclinazione 90°).
2) Posizionare il telaio di squadro (A fig. 6.1) come in figura e traslare il carro vagone (H fig. 6.1) tutto a destra.
3) Abbassare la leva (M fig. 6.1) ed aprire la protezione (N fig. 6.1).
4) Regolare la posizione in altezza del coltello divisore (F fig. 6.1) allentando il dado (G fig. 6.1).

PERICOLO-ATTENZIONE:
regolare la posizione del coltello divisore in modo che la sua distanza dalla lama sega sia compresa fra 3 e 8 mm.
Il coltello divisore è nella giusta posizione quando la protezione sega copre una parte del tagliente della lama sega.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

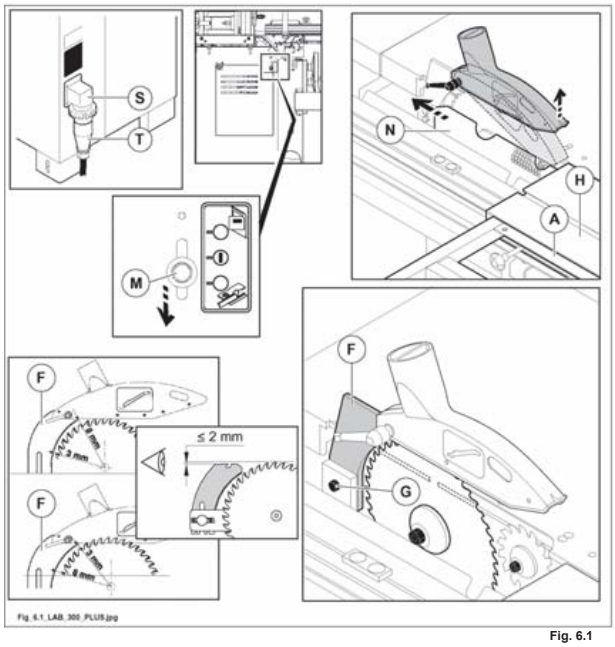


Fig. 6.1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

6.3 POSIZIONAMENTO DEGLI ASSI

(gv_6-3_0-0)

6.3.1 POSIZIONAMENTO VERTICALE GRUPPO LAME

(ev_6-3-1_0-0)

- Inserire il volantino (E fig. 6.3-1) nel perno (F fig. 6.3-1) e ruotarlo per regolare l'altezza del gruppo sega.

NOTE-INFORMAZIONI:
per ottenere un buon taglio, la lama deve essere 1-1,5 cm più alta dello spessore di taglio.

DIVIETO:
con protezione fissata al coltello divisore, E' VIETATO effettuare tagli ciechi.

6.3.2 INCLINAZIONE GRUPPO LAME

(ev_6-3-2_0-0)

CAUTELA-PRECAUZIONE:
quando si inclina la lama sega da 90° a 45° abbassare prima la lama incisore; questo per evitare interferenze con il vagone e piano sega.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
- Inserire il volantino (E fig. 6.3-1) nel perno (H fig. 6.3-1).
- Allentare il pomello (G fig. 6.3-1) e ruotare il volantino per regolare l'inclinazione del gruppo sega-incisore.
- Leggere nell'indice (L fig. 6.3-1) il valore di inclinazione della lama sega.

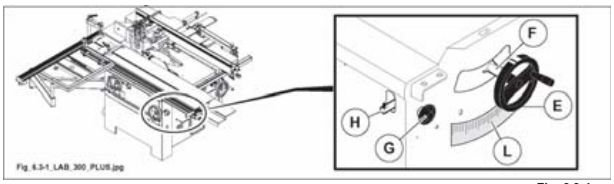


Fig. 6.3-1

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

6.3.4 REGOLAZIONE DELL'INCISORE

(ev_6-3-4_0-0)

CAUTELA-PRECAUZIONE:
nel taglio del pannello nobilitato è indispensabile l'utilizzo dell'incisore (A fig. 6.3-4-1) per evitare possibili scheggiature.
L'incisore va posizionato in modo che produca un taglio di 1-1,5 mm;
quando non è necessario utilizzare l'incisore escluderlo, abbassandolo a fine corsa sotto il piano.

6.3.4.1 REGOLAZIONE VERTICALE

(gv_6-3-4-1_0-0)

Qualora si rendesse necessario regolare l'incisore rispetto alla sega, procedere nel seguente modo:
- registrare l'incisore in altezza tramite il pomello (L fig. 6.3-4-1).

6.3.4.2 ALLINEAMENTO CON LA LAMA SEGA

(gv_6-3-4-2_0-0)

Si ottiene per tentativi successivi con prove di taglio.

- Registrare l'allineamento dell'incisore alla sega ruotando il pomello (N fig. 6.3-4-1).

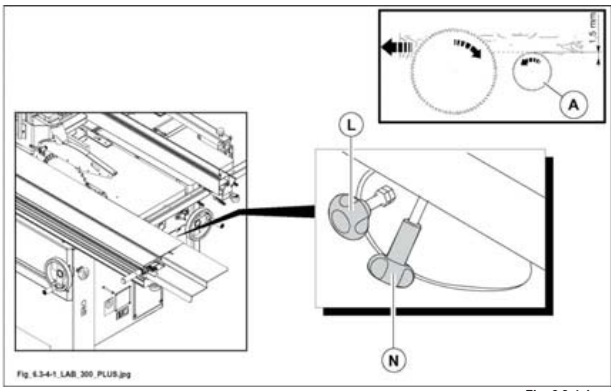


Fig. 6.3-4-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

6.4 USO CORRETTO DELLE LAME CIRCOLARI

(mmax_6-4_0-0)

CAUTELA-PRECAUZIONE:
assicurarsi che la macchina sia ben piazzata in modo da evitare dannose vibrazioni.
Evitare di ritirare il materiale quando il taglio è già iniziato; procedere con un avanzamento continuo senza strappi.
La velocità di avanzamento del pezzo contro la lama, specialmente in corrispondenza dei nodi, non deve essere veloce e deve essere rapportata allo spessore dello stesso.
Non fare sostare i pezzi fra guida sega e lama.

PERICOLO-ATTENZIONE:
rimuovere sempre i rifili che si creano durante la lavorazione in quanto potrebbero inserirsi fra la lama e il piano sega creando danni alla macchina o pericolo per l'operatore.

Prima di eseguire la rimozione spegnere la macchina e attendere che la lama sega sia ferma.

- Non urtare le placchette contro oggetti metallici.
- Quando i taglienti perdono il filo, riaffilare subito la lama.
- Pulire spesso il corpo d'acciaio e le placchette dalle incrostazioni usando gli appositi liquidi in commercio. Lasciare a bagno la lama, poi pulire con spazzola vegetale. Non usare spazzole metalliche.
- Scegliere la dentatura ricordando che per avere un buon taglio è necessario che almeno 2-3 taglienti lavorino nello stesso tempo (A fig. 6.4). Se lavora un solo tagliente (B fig. 6.4) non si ottiene un buon taglio.
- É inoltre importante, quando è possibile, sollevare la lama fino a fare sporgere dallo spessore del legno tutto il tagliente del dente.

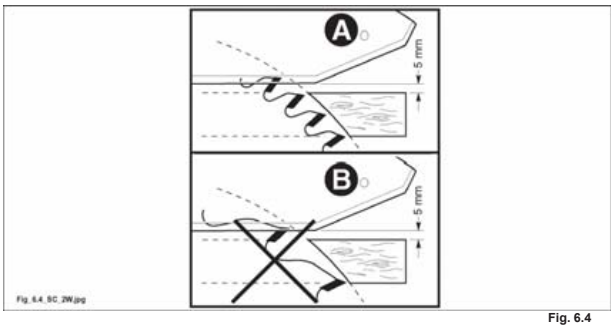


Fig. 6.4

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

6.8 REGOLAZIONE DELLA PROTEZIONE ALLE LAME

(fig_6-8_ce_0-0)

- Bloccare la maniglia (E fig. 6.8) in modo da rendere la protezione (D fig. 6.8), frizionata nel coltello divisore.
- Con la maniglia (F fig. 6.8) sollevare o abbassare la protezione raggiungendo la posizione desiderata in funzione dello spessore del legno da tagliare (la distanza fra protezione e legno deve essere 2÷3 mm). Questa posizione verrà mantenuta.
- La protezione è realizzata con un materiale "truciolabile" per evitare che la lama in un accidentale contatto con essa possa rovinarsi.

DIVIETO:
con protezione fissata al coltello divisore, E' VIETATO effettuare tagli ciechi.

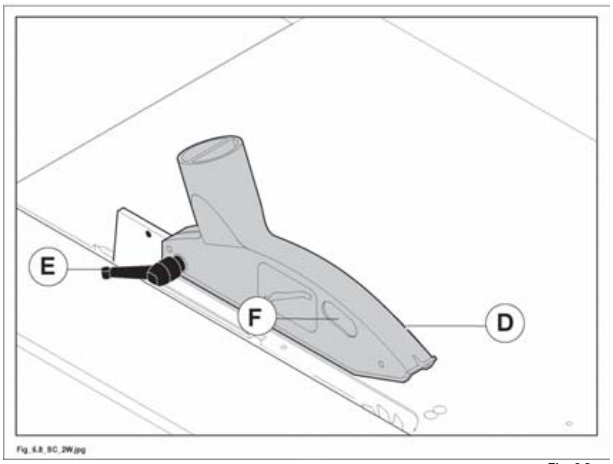


Fig. 6.8

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

7.1.3 Regolazione del paraschegge ... 2
7.4 Uso della riga telescopica ... 3
7.14 Guida manuale per tagli paralleli ... 4
7.14.1 Azzeramento della guida per tagli paralleli ... 4
7.14.2 Funzionamento ... 6
7.23 Uso del vagone e telaio per pannelli di grande misura ... 12
7.23.1 Vagone in alluminio ... 12
7.23.6 Uso del gruppo pressatore ... 14
7.24 Esempio di taglio longitudinale ... 16
7.24.1 Primo taglio ... 16
7.24.2 Secondo taglio (squadro) ... 18
7.24.3 Terzo taglio ... 18
7.24.4 Quarto taglio ... 19
7.24.5 Taglio per ottenere pezzi con lati opposti paralleli ... 21
7.24.6 Regolazione riga per tagli obliqui ... 23
7.24.6.1 Esempio di posizionamento riga per tagli obliqui ... 24
7.25 Riga aggiunta per tagli obliqui completa di riga millimetrata ... 25

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.1.3 REGOLAZIONE DEL PARASCHEGGE

(par_7.1.3_2010)

STD

E`possibile rifilare più volte il paraschegge (K fig. 7.1-3), senza dover spostare l'intera riga di appoggio.
Allentare le viti (V fig. 7.1-3), fare scorrere il paraschegge (K fig. 7.1-3) verso la lama, serrare la vite ed effettuare di nuovo il rifilo.
Se fosse necessario sostituirlo vedere il Capitolo 20.

OPT

E`possibile rifilare più volte il paraschegge (K fig. 7.1-3), senza dover spostare l'intera riga di appoggio.
Allentare la vite (V fig. 7.1-3), fare scorrere il paraschegge (K fig. 7.1-3) verso la lama, serrare la vite ed effettuare di nuovo il rifilo.
Se fosse necessario sostituirlo vedere il Capitolo 20.

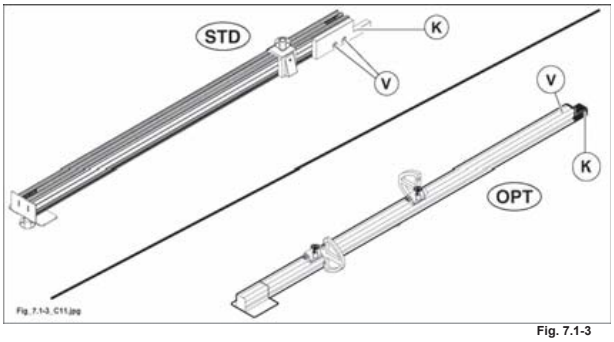


Fig. 7.1-3

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.4 USO DELLA RIGA TELESCOPICA

(manuale_7.4_0.0)

A ***Per tagli a 90°***

- Posizionare la riga telescopica in modo da mandare il perno (C fig. 7.4) in battuta contro il lardone (L fig. 7.4); il lardone (L fig. 7.4) è registrato dai nostri tecnici, e serve per posizionare velocemente la riga telescopica alla giusta distanza dalla lama sega (solo nella posizione a 90°).
- Posizionare la riga telescopica in modo da mandare il perno (E fig. 7.4) in battuta sul dispositivo (S fig. 7.4).
- Serrare il pomello (F fig. 7.4).

- Per l'uso posizionare le battute (B fig. 7.4) facendo riferimento alla riga metrica (P fig. 7.4).

B ***Per tagli inclinati***

- Per l'uso posizionare la riga facendo riferimento alla targhetta (P fig. 7.4).
- Serrare il pomello (F fig. 7.4).

La riga è dotata di una estensione estraibile a canocchiale (H fig. 7.4) la quale se necessita si può allungare dopo aver allentato il pomello (G fig. 7.4).

STD

Quando il paraschegge (M fig. 7.4) si usura, avvicinarlo alla lama sega allentando le due viti (N fig. 7.4).
La riga telescopica viene fornita con le battute (B fig. 7.4). Queste si possono velocemente posizionare, per lavorazioni in appoggio o in spinta, sfilandole dalla riga per rimontarle dal lato opposta della stessa.

OPT

Quando il paraschegge (M fig. 7.4) si usura, avvicinarlo alla lama sega allentando il grano (N fig. 7.4).
La riga telescopica viene fornita con le battute (B fig. 7.4). Queste si possono velocemente posizionare per lavorazioni in appoggio o in spinta semplicemente ribaltandole.

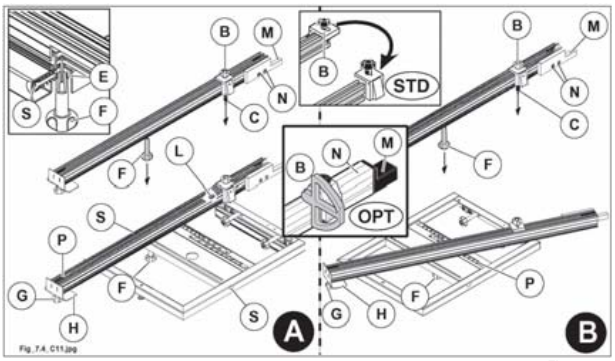


Fig. 7.4

7.14 GUIDA MANUALE PER TAGLI PARALLELI

(par_7-14_0.0)

7.14.1 AZZERAMENTO DELLA GUIDA PER TAGLI PARALLELI

(par_7-14-1_0.0)

1) A lama ferma (motore spento) sollevare momentaneamente la protezione alle lame.
2) Sbloccare il gruppo guida per tagli paralleli (D fig. 7.14-1) tramite la maniglia (L fig. 7.14-1) e spostarlo in modo da leggere un valore (esempio X=200 mm) fra lo spigolo (R fig. 7.14-1) della riga rivolto alla lama e la riga millimetrata sottostante (N fig. 7.14-1).
3) Con un metro misurare la distanza effettiva fra la lama e la riga.
4) Se necessita, registrare il corretto posizionamento allentando le viti di fissaggio (A fig. 7.14-1) e riposizionando il tubolare (P fig. 7.14-1) in modo da leggere sullo spigolo (R fig. 7.14-1) della riga lo stesso valore misurato in precedenza con il metro.
5) Bloccare il gruppo guida con la maniglia (L fig. 7.14-1)
   Abbassare la protezione e fare un taglio di prova.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

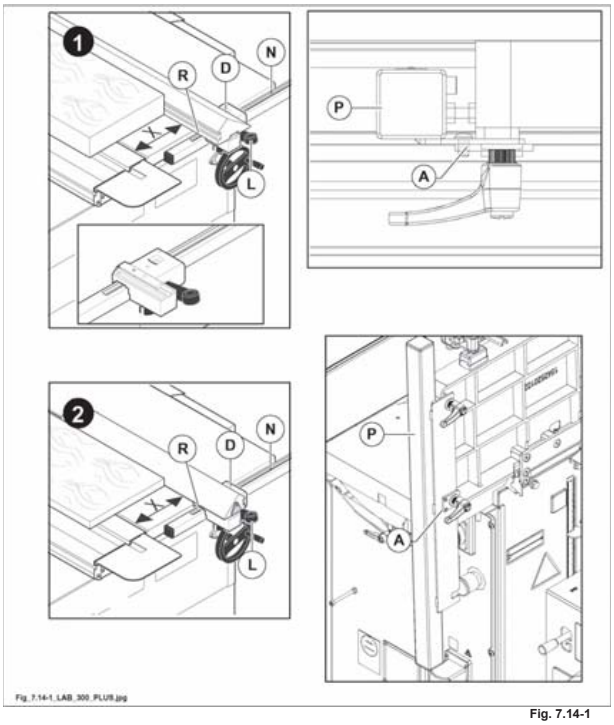


Fig. 7.14-1

7.14.2 FUNZIONAMENTO

(pc_7-14-2_0.0)

La guida di larghezza trova il suo impiego nell'eseguire tagli paralleli con capacità fino a 800 mm.

Guida sega standard

La riga (R fig. 7.14-2) può scorrere longitudinalmente dopo aver sbloccato la leva (P fig. 7.14-2); al termine di ogni posizionamento serrare la leva.
La riga parallela deve essere regolata longitudinalmente in modo che il pezzo da lavorare non si possa bloccare tra la riga e coltello divisore.

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'estremità anteriore della riga non dovrà mai sporgere dall'estremità del piano sul lato (F fig. 7.14.2), ma deve arrivare ad una linea immaginaria (G fig. 7.14.2) che inizia dal primo dente della lama e scivola avanti di 45°. Questo per evitare che i denti in salita della sega afferrino il pezzo e lo lancino contro l'operatore.

La riga (R fig. 7.14-2) può assumere 2 posizioni dopo aver allentato la leva (P fig. 7.14-2).

1) Posizione verticale con il lato (W fig. 7.14-2) rivolto verso il pezzo.
2) Posizione orizzontale (O fig. 7.14-2) per tagli di pezzi sottili e tagli inclinati.

PERICOLO-ATTENZIONE:
questa posizione permette di aver spazio per poter fare avanzare il legno usando lo spingilegno (H fig. 7.14-2) in dotazione alla macchina.

3) Al termine di ogni posizionamento serrare la leva (P fig. 7.14-2).

Per allontanare o avvicinare la guida alla lama sega operare come indicato di seguito.
- Allentare la maniglia (D fig. 7.14-2);
- far scorrere manualmente il gruppo guida facendo riferimento alla riga metrica (E fig. 7.14-2);
- bloccare la maniglia (D fig. 7.14-2).

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di iniziare la lavorazione, accertarsi che la protezione sia in appoggio sul pezzo.

NOTE-INFORMAZIONI:
per il taglio di pannelli di elevate dimensioni (> 590 mm) si deve riposizionare la guida di scorrimento (B fig. 7.14-2), procedendo come segue:
1) allentare le maniglie (A fig. 7.14-2) e posizionare la guida di scorrimento (B fig. 7.14-2) come in figura.
2) Bloccare le maniglie (A fig. 7.14-2).

- Sbloccare la leva (L fig. 7.14-2) e ribaltare di 180° la protezione (Z fig. 7.14-2).
  Ribloccare la leva (L fig. 7.14-2).
- Avvitare la colonnetta (M fig. 7.14-2) nel piano (N fig. 7.14-2).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

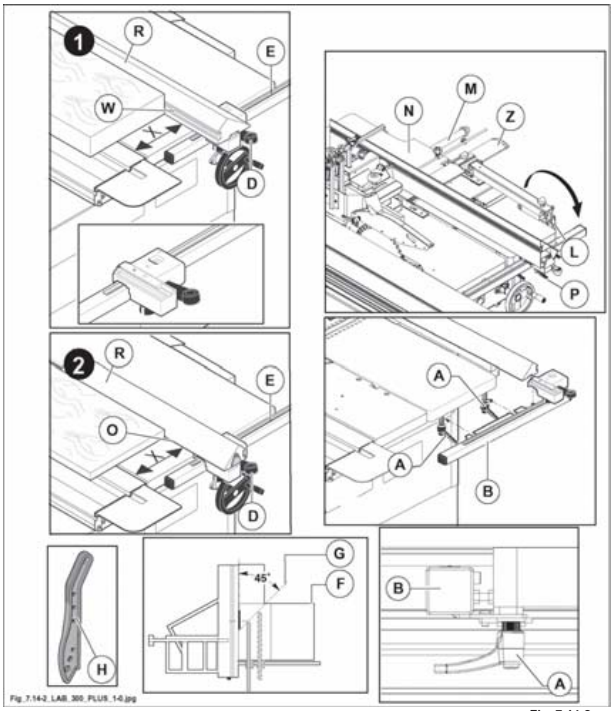


Fig. 7.14-2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

Guida sega opzionale

La riga (R fig. 7.14-2bis) può scorrere longitudinalmente dopo aver sbloccato le maniglie (P fig. 7.14-2bis); al termine di ogni posizionamento serrare le maniglie.
La riga parallela deve essere regolata longitudinalmente in modo che il pezzo da lavorare non si possa bloccare tra la riga e coltello divisore.

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'estremità anteriore della riga non dovrà mai sporgere dall'estremità del piano sul lato (F fig. 7.14.2bis), ma deve arrivare ad una linea immaginaria (G fig. 7.14.2bis) che inizia dal primo dente della lama e scivola avanti di 45°. Questo per evitare che i denti in salita della sega afferrino il pezzo e lo lancino contro l'operatore.

La riga (R fig. 7.14-2bis) può assumere 2 posizioni dopo aver allentato le maniglie (P fig. 7.14-2bis).

1) Posizione verticale con il lato (W fig. 7.14-2bis) rivolto verso il pezzo.
2) Posizione orizzontale (O fig. 7.14-2bis) per tagli di pezzi sottili e tagli inclinati.

PERICOLO-ATTENZIONE:
questa posizione permette di aver spazio per poter fare avanzare il legno usando lo spingilegno (H fig. 7.14-2bis) in dotazione alla macchina.

3) Al termine di ogni posizionamento serrare le maniglie (P fig. 7.14-2bis).

Per allontanare o avvicinare la guida alla lama sega operare come indicato di seguito.

- Allentare la leva (X fig. 7.14-2bis) e il pomello (S fig. 7.14-2bis);
- far scorrere manualmente il gruppo guida (Q fig. 7.14-2bis) facendo riferimento alla riga metrica (E fig. 7.14-2bis).

Eseguire la regolazione micrometrica procedendo nel seguente modo:
- bloccare il pomello (S fig. 7.14-2bis);
- agire sul pomello (Y fig. 7.14-2bis) per regolare micrometricamente la guida;
- serrare la leva (X fig. 7.14-2bis) a registrazione avvenuta.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di iniziare la lavorazione, accertarsi che la protezione sia in appoggio sul pezzo.

NOTE-INFORMAZIONI:
per il taglio di pannelli di elevate dimensioni (> 590 mm) si deve riposizionare la guida di scorrimento (B fig. 7.14-2bis), procedendo come segue:
1) allentare le maniglie (A fig. 7.14-2bis) e posizionare la guida di scorrimento (B fig. 7.14-2bis) come in figura.
2) Bloccare le maniglie (A fig. 7.14-2bis).

- Sbloccare la leva (L fig. 7.14-2bis) e ribaltare di 180° la protezione (Z fig. 7.14-2bis).
  Ribloccare la leva (L fig. 7.14-2bis).
- Avvitare la colonnetta (M fig. 7.14-2bis) nel piano (N fig. 7.14-2bis).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

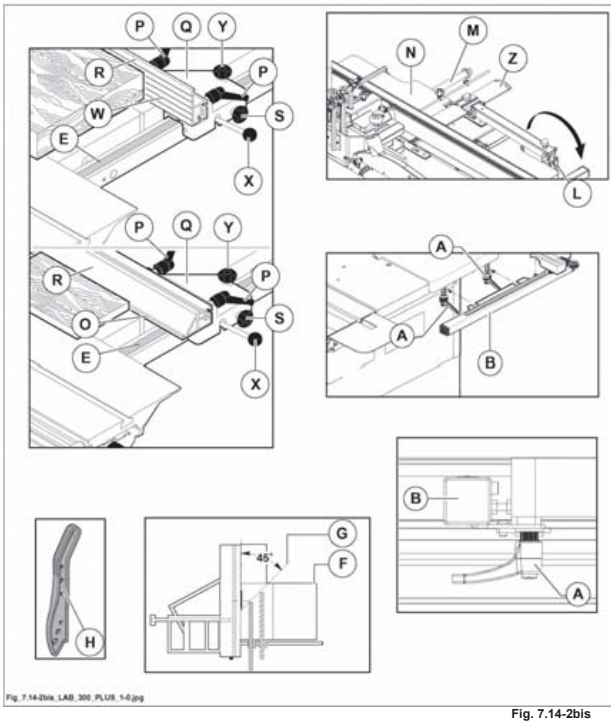


Fig. 7.14-2bis

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PERICOLO-ATTENZIONE:
qualora un tipo di lavorazione obbligasse l'operatore a mettere le mani in prossimità degli utensili, per motivi di sicurezza, bisogna utilizzare uno spingilegno per fare avanzare i pezzi piccoli, spingerli contro la guida o allontanarli quando sono stati tagliati (leggere il capitolo 15).

USO DEGLI SPINTORI

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di iniziare la lavorazione, accertarsi che la protezione (D fig. 7.14-2A) sia in appoggio sul pezzo ed al termine delle operazioni abbassare la stessa fino al contatto con il piano.
Per evitare di avvicinarsi troppo con le mani alle lame, utilizzare lo spintore (H fig. 7.14-2A) fornito in dotazione alla macchina.
Dopo l'uso di questo dispositivo riporlo nell'apposito alloggiamento.

Quando si devono tagliare pezzi piccoli e si ha necessità di spingere contro la guida, è necessario usare gli spintori forniti con la macchina.
La maniglia (A fig. 7.14-2A) è fornita a corredo; può essere applicata a spintori di diverse misure (vedi Capitolo15).

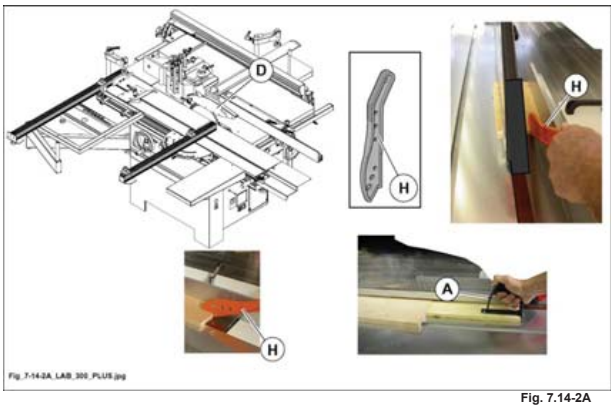


Fig. 7.14-2A

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(w_7-2)

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.23 USO DEL VAGONE E TELAIO PER PANNELLI DI GRANDE MISURA

(w_7-23_0.0)

7.23.1 VAGONE IN ALLUMINIO

(w_7-23-1_0.0)

Il vagone in alluminio scorre su guide di elevata precisione in acciaio temperato, questo per avere una scorrevolezza uniforme con scarso attrito, importante per una buona finitura dei tagli.

Il bloccaggio e sbloccaggio dello scorrimento del vagone viene comandato dalla leva (A fig. 7.23-1):

1) leva in alto, vagone bloccato.
2) Leva in basso, vagone sbloccato.

Il vagone può essere bloccato in 2 punti:
- la leva (A fig. 7.23-1), serve per bloccare il carro vagone nella posizione di riposo (vagone chiuso), e nella posizione di caricamento pezzo da lavorare (vagone traslato a fine corsa a destra).

Fissare i seguenti dispositivi:
- inserire il lardone della colonna (D fig. 7.23-1) nella scanalatura del vagone, inserire sulla colonna il braccio (E fig. 7.23-1) e fermarlo in posizione serrando la maniglia (F fig. 7.23-1).
- Montare la battuta a tegola (G fig. 7.23-1) inserendo il lardone nella scanalatura del vagone, serrare la maniglia (H fig. 7.23-1).
- Montare la maniglia (L fig. 7.23-1, posta nel pacco accessori) sul vagone, nella posizione desiderata e fissarla avvitandola.

La conformazione del dispositivo (G fig. 7.23-1) consente di effettuare battute di precisione anche di pezzi aventi una superficie di battuta non regolare.

PERICOLO-ATTENZIONE:
per muovere il vagone utilizzare SEMPRE la maniglia (L fig. 7.23-1).

PERICOLO-ATTENZIONE:
movimentare il vagone esclusivamente con la maniglia (L fig. 7.23-1), onde evitare il possibile schiacciamento delle mani con le parti fisse.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

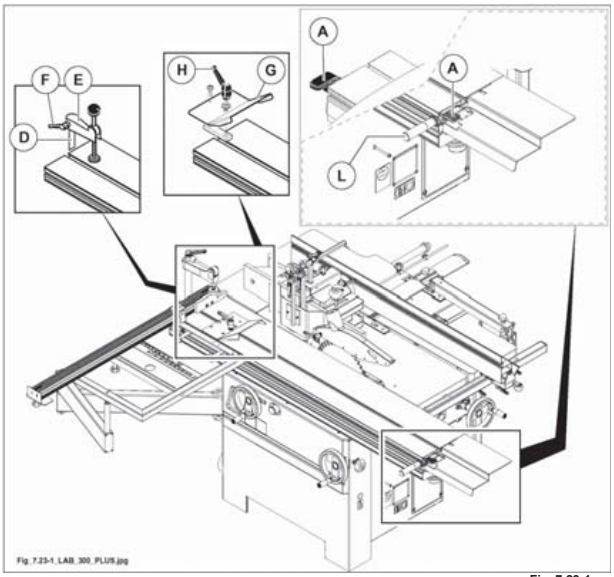


Fig. 7.23-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.23.6 USO DEL GRUPPO PRESSATORE

(av_7-23-6_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
per ottenere un buon serraggio del pezzo, il piedino si deve trovare a 1 mm dalla superfice del pezzo prima di abbassare la leva.

- Con la leva (H fig. 7.23-6) far scendere il piedino (L fig. 7.23-6) per serrare il pezzo da lavorare.

Gruppo fermo legno
- Portare la battuta (G fig. 7.23-6) nella posizione desiderata.
- Serrare a fondo la maniglia (A fig. 7.23-6) a regolazione ultimata.

NOTE-INFORMAZIONI:
la conformazione del dispositivo (G fig. 7.23-6) consente di effettuare battute di precisione anche di pezzi aventi una superficie di battuta non regolare.

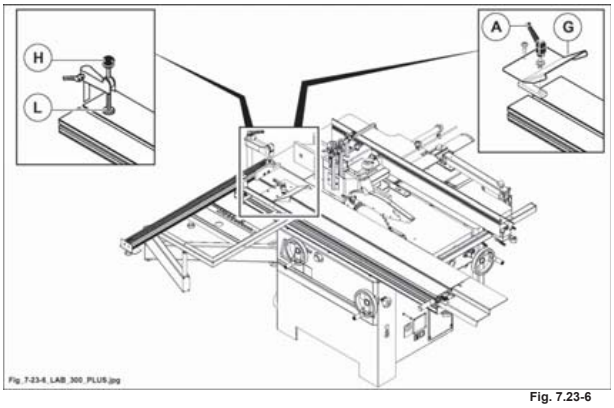


Fig. 7.23-6

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(e-7)

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.24 ESEMPIO DI TAGLIO LONGITUDINALE

(av_7-24_0.0)

CAUTELA-PRECAUZIONE:
quando si lavora alla sega chiudere completamente il foro della toupie tramite gli anelli in dotazione. A fine lavoro abbassare completamente la protezione sega in appoggio sul piano.

La scelta del metodo per eseguire un taglio con la sega circolare dipende dalle dimensioni del legno da lavorare e dal tipo di lavorazione da eseguire.
Nel taglio del pannello nobilitato è indispensabile l'utilizzo dell'incisore (OPT) per evitare possibili scheggiature. Quando l'incisore (OPT) non serve abbassarlo completamente sotto il piano. Regolare il gruppo sega e incisore (OPT) come descritto nel Cap.6.

PERICOLO-ATTENZIONE:
bloccare sempre il pezzo utilizzando il pressore quando si usa il carro scorrevole.
Quando si lavorano pannelli di notevoli dimensioni utilizzare dei supporti di sostegno.

7.24.1 PRIMO TAGLIO

(av_7-24-1_0.0)

Nelle lavorazioni di pannelli di grandi dimensioni, posizionare la riga telescopica e il telaio di squadro in spinta (vedi fig. 7.24-1); con questa posizione si ottiene la massima lunghezza di taglio.
- Aprire completamente il vagone come in fig. 7.24-1 e bloccarlo con la leva (B fig. 7.24-1).
- Appoggiare il pezzo da rifilare sul vagone e sul telaio come mostra la fig. 7.24-1.
- Allentare la maniglia (F fig. 7.24-1) e far scorrere la battuta a tegola (D fig. 7.24-1) nella scanalatura per portarla in appoggio al pezzo.
- Serrare la maniglia (F fig. 7.24-1).
- Avvicinare il gruppo pressatore (E fig. 7.24-1) al pezzo.
- Sbloccare il vagone agendo sulla leva (B fig. 7.24-1).

PERICOLO-ATTENZIONE:
far avanzare il pezzo contro la lama (già impostata all'altezza voluta) spingendo il vagone dalla maniglia (C fig. 7.24-1).
Durante la fase di carico del pezzo sul vagone fare attenzione a non urtare la lama sega.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

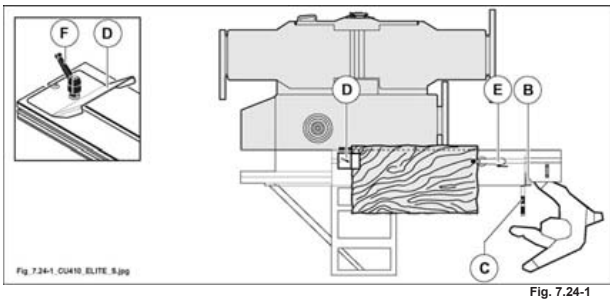


Fig. 7.24-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.24.2 SECONDO TAGLIO (SQUADRO)

(av_7-24-2_0.0)

- Aprire completamente il vagone come in fig. 7.24-2 e bloccarlo con la leva (L fig. 7.24-2).
- Ruotare il pannello di 90°. Appoggiare il lato rifilato (A fig. 7.24-2) contro la riga in alluminio, fissarlo con lo stringipezzo (G fig. 7.24-2) ed eseguire il nuovo taglio (B fig. 7.24-2).

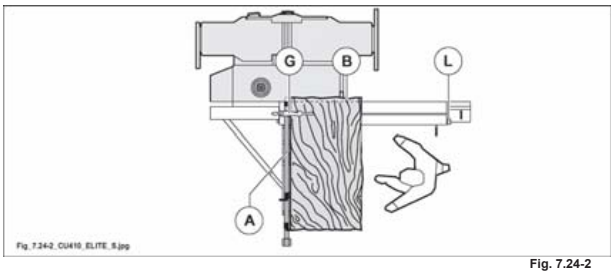


Fig. 7.24-2

7.24.3 TERZO TAGLIO

(av_7-24-3_0.0)

- Aprire completamente il vagone come in fig. 7.24-3 e bloccarlo con la leva (L fig. 7.24-3).
- Ruotare nuovamente il pannello di 90°. Appoggiare il lato appena tagliato (B fig. 7.24-3) contro la riga in alluminio, il lato rifilato (A fig. 7.24-3) in appoggio alla battuta (T fig. 7.24-3) della riga (posizionata alla misura di taglio), bloccare con lo stringipezzo (G fig. 7.24-3) ed effettuare il taglio (C fig. 7.24-3).

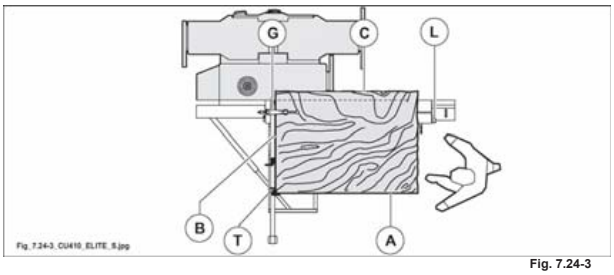


Fig. 7.24-3

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.24.4 QUARTO TAGLIO

(av_7-24-4_0.0)

- Aprire completamente il vagone come in fig. 7.24-4 e bloccarlo con la leva (L fig. 7.24-4).
- Ruotare nuovamente il pannello di 90°. Appoggiare il lato appena tagliato (C fig. 7.24-4) contro la riga in alluminio, il lato (B fig. 7.24-4) in appoggio alla battuta (T fig. 7.24-4) della riga (posizionata alla misura di taglio desiderata), bloccare con lo stringipezzo (G fig. 7.24-4) ed eseguire il taglio (D fig. 7.24-4).

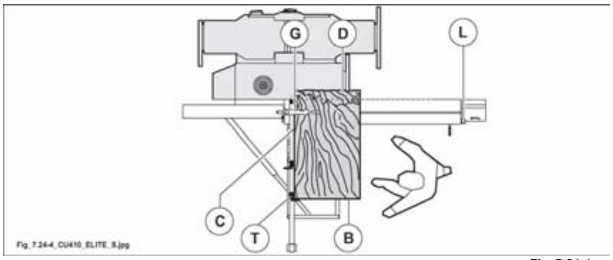


Fig. 7.24-4

NOTE-INFORMAZIONI:
per tagli di pannelli con dimensioni piu' contenute, è piu' agevole lavorare con la riga telescopica in appoggio (vedi fig. 7.24-4A).

PERICOLO-ATTENZIONE:
la lavorazione in appoggio sulla guida, con incisore inserito, deve essere eseguita con particolare cautela in quanto la rotazione dell'incisore (OPT) concide con l'avanzamento del pezzo provocandone il trascinamento.

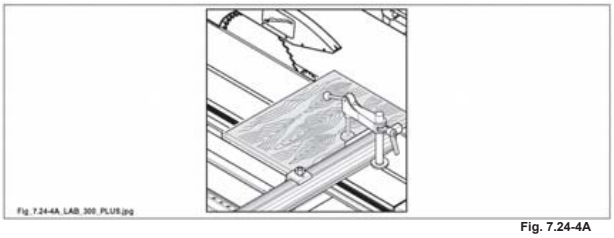


Fig. 7.24-4A

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

NOTE-INFORMAZIONI:
quando le dimensioni del pannello lo permettono, è preferibile eseguire i primi due tagli alla squadratrice (Par. 7.24.1 - 7.24.2) e ricavare i restanti lati con la guida parallela (L fig. 7.24-4B).

Il taglio di pannelli di piccole dimensioni si puo' effettuare anche con il dispositivo tagli angolati illustrato in figura (fornibile a richiesta).
Per tagli inclinati rispetto alla corsa del carro, occorre posizionare la guida telescopica (D fig. 7.24-4B) o il dispositivo tagli angolati (OPT) (E fig. 7.24-4B) in funzione dell'inclinazione desiderata facendo riferimento rispettivamente alla scala millimetrata (G fig. 7.24-4B) o (H fig. 7.24-4B).

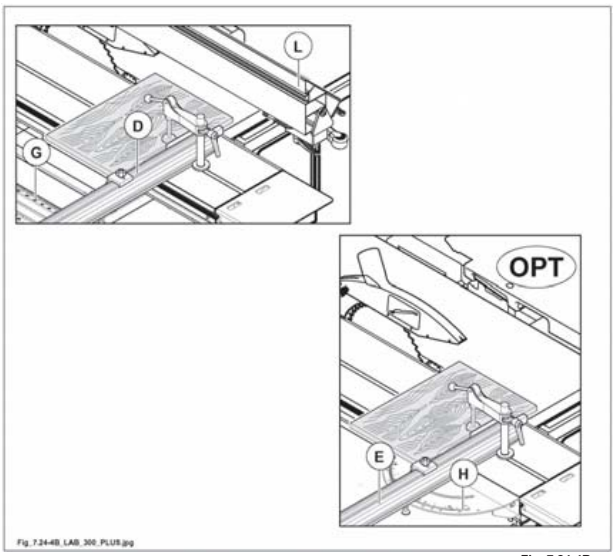


Fig. 7.24-4B

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.24.5 TAGLIO PER OTTENERE PEZZI CON LATI OPPOSTI PARALLELI

(av_7-24-5_0.0)

Nell'esecuzione di tagli paralleli usare la guida (A fig. 7.24-5). Per il suo posizionamento e regolazioni seguire le istruzioni riportate nel Par. 7.14.2.
Posizionare il carro vagone come in (fig. 7.24-5) e bloccarlo tramite il pomello (B fig. 7.24-5).
Nel posizionamento del pezzo contro la guida (A fig. 7.24-5) l'operatore fa riferimento alla scala millimetrata (C fig. 7.24-5).

- Eseguire il taglio di rifilo (S fig. 7.24-5) come descritto precedentemente (primo taglio).
- Appoggiare la parte lavorata (S fig. 7.24-5) contro la riga in alluminio per tagli paralleli (posizionata alla misura voluta) ed effettuare il taglio parallelo (M fig. 7.24-5).
- Ruotare il pannello di 90° appoggiando la parte rifilata (M fig. 7.24-5) contro la riga come in fig. 7.24-5.
- Bloccare il pannello con il pressatore (G fig. 7.24-5) ed eseguire il terzo taglio (N fig. 7.24-5).
- Ruotare il pannello di 180° portando il lato (N fig. 7.24-5) contro la battuta (F fig. 7.24-5) già posizionata alla misura desiderata.
- Dopo avere bloccato il pannello con il pressatore (G fig. 7.24-5) eseguire l'ultimo taglio.

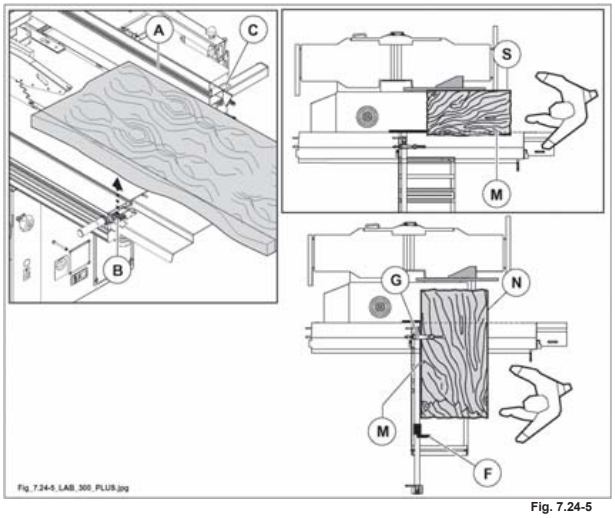


Fig. 7.24-5

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'estremità anteriore della riga non dovrà mai sporgere dall'estremità del piano sul lato (F fig. 7.24-5A), ma deve arrivare ad una linea immaginaria (G fig. 7.24-5A) che inizia dal primo dente della lama e scivola avanti di 45°. Questo per evitare che i denti in salita della sega afferrino il pezzo e lo lancino contro l'operatore.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non mettere mai le mani in prossimità delle lame sega-incisore; usare sempre uno spintore.

La macchina viene fornita con lo spintore (R fig. 7.24-5A) e con la manopola (Q fig. 7.24-5A). La manopola (Q fig. 7.24-5A) puo' essere applicata a spintori di diverse dimensioni avvitandola con le viti in dotazione.
A seconda delle dimensioni del pezzo da lavorare scegliere il tipo di spintore piu' idoneo.

A Usare per pezzi alti e stretti.
B Usare per pezzi bassi e stretti.

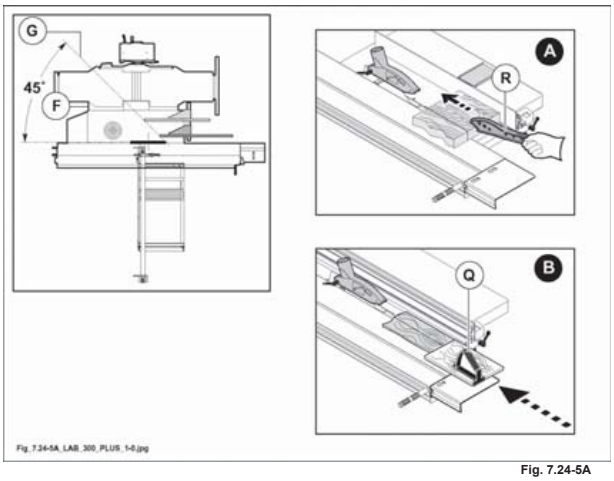


Fig. 7.24-5A

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.24.6 REGOLAZIONE RIGA PER TAGLI OBLIQUI

- Per effettuare tagli obliqui sui pannelli, svitare il pomello (L fig. 7.24-6) per cambiare posizione alla riga (R fig. 7.24-6).
- Per l'uso posizionare la riga facendo riferimento alla targhetta (P fig. 7.24-6) e serrare il pomello (L fig. 7.24-6).

NOTE-INFORMAZIONI:
la riga è dotata di una estensione estraibile a canocchiale (H fig. 7.24-6) la quale se necessita si può allungare dopo aver allentato il pomello (G fig. 7.24-6).

STD
Quando il paraschegge (M fig. 7.24-6) si usura, avvicinarlo alla lama sega allentando le due viti (N fig. 7.24-6).
La riga telescopica viene fornita con le battute (B fig. 7.24-6). Queste si possono velocemente posizionare, per lavorazioni in appoggio o in spinta, sfilandole dalla riga per rimontarle dal lato opposta della stessa.

OPT
Quando il paraschegge (M fig. 7.24-6) si usura, avvicinarlo alla lama sega allentando il grano (N fig. 7.24-6).
La riga telescopica viene fornita con le battute (B fig. 7.24-6). Queste si possono velocemente posizionare per lavorazioni in appoggio o in spinta semplicemente ribaltandole.

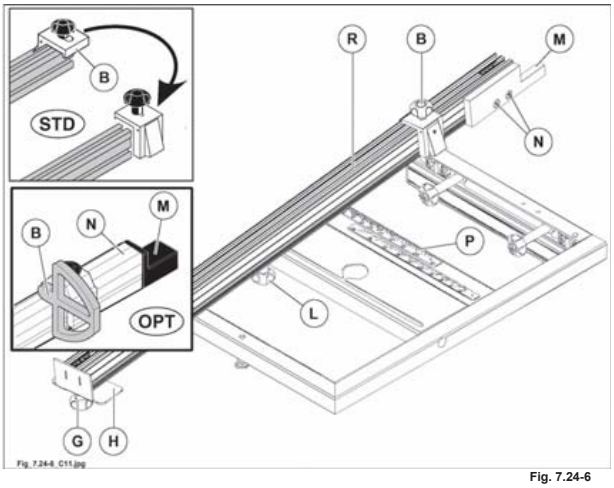
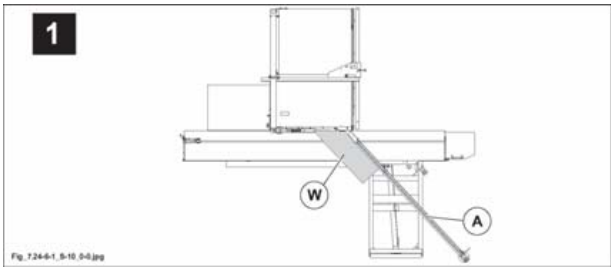


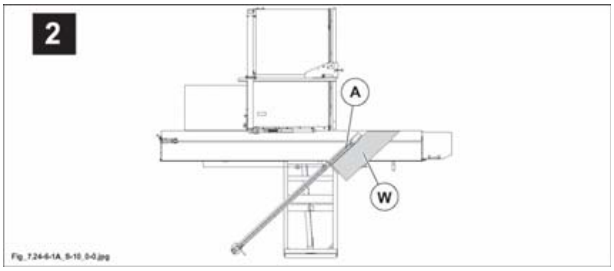
Fig. 7.24-6

7.24.6.1 ESEMPIO DI POSIZIONAMENTO RIGA PER TAGLI OBLIQUI

Posizione di taglio 1: il pannello (W) è spinto dalla riga (A)



Posizione di taglio 2: il pannello (W) è in appoggio sulla riga (A)



 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7.25 RIGA AGGIUNTA PER TAGLI OBLIQUI COMPLETA DI RIGA MILLIMETRATA

OPT

- Sbloccare il gruppo riga ruotando (in senso antiorario) la colonnetta (N fig. 7.25);
- allentare la maniglia (F fig. 7.25);
- posizionare il gruppo riga alla giusta distanza dalla lama sega;
- per l'esecuzione di tagli angolati ruotare il gruppo riga (A fig. 7.25) facendo riferimento alla scala (D fig. 7.25);
- bloccare serrando la maniglia (F fig. 7.25);
- posizionare il pressore contro il gruppo riga accertandosi che la rosetta (Q fig. 7.25) si inserisca nella scanalatura;
- bloccare il gruppo riga ruotando (senso orario) la colonnetta (N fig. 7.25).

Il piano è già registrato; per ulteriori regolazioni procedere come di seguito indicato:
- allentare le leve (G fig. 7.25);
- agire sui grani (S fig. 7.25) per regolare il parallelismo al vagone;
- allentare le viti (T fig. 7.25) ed agire sui grani (U fig. 7.25) per regolare la posizione in altezza.

NOTE-INFORMAZIONI:
quando il paraschegge (H fig. 7.25) si usura, spostarlo dopo aver allentato le viti di fissaggio.

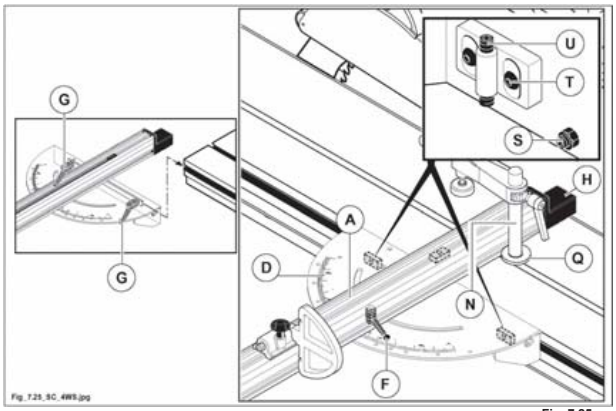


Fig. 7.25

INDICE

7A.1 Registrazione dei coltelli 2
7A.2 Sostituzione coltelli 5
7A.4 Sostituzione coltelli a gettare 6
7A.5 Albero pialla elicoidale - Sostituzione placchette 8
7A.6 Regolazione piani a filo 10
7A.6.1 Piano in entrata 10
7A.6.2 Piano in uscita 11
7A.8 Guida a filo 12
7A.8.1 Spostamento longitudinale 12
7A.8.2 Inclinazione 12
7A.9 Guida a filo 14

7A.1 REGISTRAZIONE DEI COLTELLI

(N_7-1_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano gli utensili.
Montare esclusivamente coltelli della stessa serie (aventi la stessa altezza) per evitare squilibri.
Altezza minima consentita 18 mm.

NOTE-INFORMAZIONI:
per motivi di sicurezza i coltelli sono inseriti completamente nell'albero pialla; prima di procedere alla lavorazione registrarli seguendo le istruzioni sottoriportate.

Per la registrazione dei coltelli, seguire queste istruzioni:
Rimuovere i dadi che bloccano le viti (1, 2 fig. 7.1).

1) Posizionare il registracoltelli (R fig. 7.1) come in figura A.
La spina (B fig. 7.1) deve essere inserita nella rispettiva foratura realizzata sull'albero (E fig. 7.1).
A questo punto bloccare il registracoltelli (R fig. 7.1) al piano, serrando la vite (2 fig. 7.1).

Posizionare il registracoltelli (L fig. 7.1) come in figura A e bloccarlo serrando la vite (1 fig. 7.1).
Se necessita sostituire i coltelli inserirli nell' apposita sede (D fig. 7.1) rispettando l'orientamento dell'angolo di affilatura relativamente al senso di rotazione dell'albero pialla (E fig. 7.1).

2) Svitare le viti di bloccaggio (seguire la sequenza 1, 2, 3, 4, 5) con apposita chiave (C fig. 7.1); il coltello fuoriesce spinto dalle molle di contrasto.
3) Verificare l'efficienza delle molle di contrasto esercitando una leggera pressione sui coltelli: questi devono rientrare nelle sedi per poi tornare nella posizione iniziale.
4) Verificare che i coltelli ed i lardoni siano centrati rispetto all'albero pialla (E fig. 7.1).

NOTE-INFORMAZIONI:
per una buona registrazione occorre che il filo del coltello si appoggi contemporaneamente sui registracoltelli (R, L fig. 7.1). In questo modo viene garantita la giusta sporgenza del coltello dall'albero pialla (massimo 1 mm).

5) Avvitare una prima volta le viti di bloccaggio (seguendo la sequenza 1, 2, 3, 4, 5) con apposita chiave (C fig. 7.1) fino ad appoggiare il coltello all'albero pialla (E fig. 7.1). Quindi eseguire il serraggio finale, seguendo la sequenza 1, 2, 3, 4, 5, in maniera uniforme su tutte le viti.

Montare allo stesso modo tutti coltelli.
Ad operazione ultimata predisporre la macchina per la piallatura a filo o spessore seguendo le indicazioni riportate nel cap. 7A e 9.

6) Togliere il dispositivo registracoltelli.

Al termine dell'operazione, tutti i coltelli si devono trovare alla stessa altezza del piano di uscita.
Il controllo dell'operazione si effettua appoggiando un listello di legno sul piano di uscita, prima a destra poi a sinistra; ruotando a mano l'albero, i coltelli dovranno sfiorare il listello in ugual maniera.

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'affilatura dei coltelli è permessa fino ad un'altezza minima di 18 mm (fig. 7.1). Raggiunta questa quota sostituire il coltello;
il coltello sporge 1 mm dal corpo dell'albero.

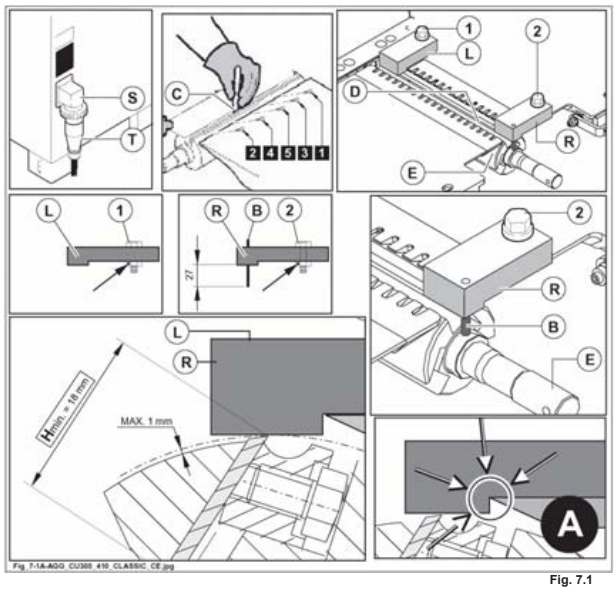
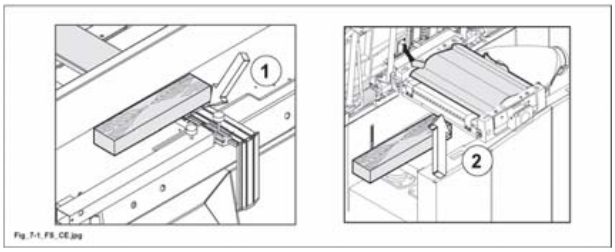


Fig. 7.1

Se i coltelli sono registrati bene, i legni non usciranno convessi, né avranno il gradino all'estremità dell'uscita.

NOTE-INFORMAZIONI:
per ottenere lavorazioni di qualità, la piallatura a SPESSORE DEVE ESSERE ESEGUITA subito dopo quella a FILO.

Per un'usura uniforme dei coltelli, migliorando la qualità della lavorazione e ridurre i tempi ed i costi di manutenzione, è BUONA PRASSI, usare i coltelli su tutta la larghezza di taglio!
Se lavoriamo a filo un legno stretto, facendolo avanzare sul lato esterno (1) dell'albero pialla, allora, nella successiva lavorazione a spessore dovremmo posizionare il legno in modo da far lavorare la parte dei coltelli (2) che non è stata impegnata nella lavorazione precedente.
Se lavoriamo pezzi larghi è sempre BUONA PRASSI disporne la mezzaria in corrispondenza della mezzaria dell'albero pialla!



IMPORTANTE

Mantenere costantemente ben puliti i coltelli ed i lardoni, per ottenere i migliori risultati nella piallatura.
Depositi di resina mescolata a polvere di legno e piccoli trucioli dovranno essere rimossi mediante un pennello a setole dure, utilizzando prodotti petroliferi non pericolosi.
Non utilizzare alcun altro prodotto, né solventi sintetici di qualsiasi tipo.
Rimuovere ogni residuo di sporco ed asciugare ogni parte.
Pulire il piano di lavoro con un panno asciutto.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7A.2 SOSTITUZIONE COLTELLI

(fx_7-2_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano i coltelli.

I coltelli forniti a corredo della macchina DEVONO essere AFFILATI prima del loro montaggio sull'albero pialla.

Montare esclusivamente coltelli della stessa serie (aventi la stessa altezza) per evitare squilibri.
Altezza minima consentita 18 mm.
Anche nel caso di avaria o di usura di un solo coltello, è necessario sostituirli tutti.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non avviare il motore albero pialla quando i coltelli non sono montati.

NOTE-INFORMAZIONI:
per la sostituzione dei coltelli, vedi il Par. 7A.1.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7A.4 SOSTITUZIONE COLTELLI A GETTARE

(fx_7-4_0-0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano i coltelli.

Anche nel caso di avaria o di usura di un solo coltello, è necessario sostituirli tutti.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non avviare il motore albero pialla quando i coltelli non sono montati.

1) Ruotare l'albero pialla (F fig. 7.4) fino a portare il coltello da sostituire in corrispondenza del foro (A fig. 7.4) di estrazione.
2) Sbloccare i lardoni esercitandovi una leggera pressione con un mazzuolo in legno o plastica.
3) Con un cacciavite spingere il coltello verso l'esterno.
4) Afferrare il coltello con una mano e sfilarlo.
5) Introdurre il nuovo coltello (E fig. 7.4), o quello vecchio girato centrandolo perfettamente nel senso della lunghezza.
6) Riposizionare gli accessori della macchina in funzione della lavorazione che si intende eseguire.
7) Avviando la macchina, i lardoni (U fig. 7.4) si posizioneranno automaticamente.

Piallare per qualche minuto un pezzo di legno duro su tutta la lunghezza dell'albero per ottenere un miglior bloccaggio del gruppo lardone-coltello.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

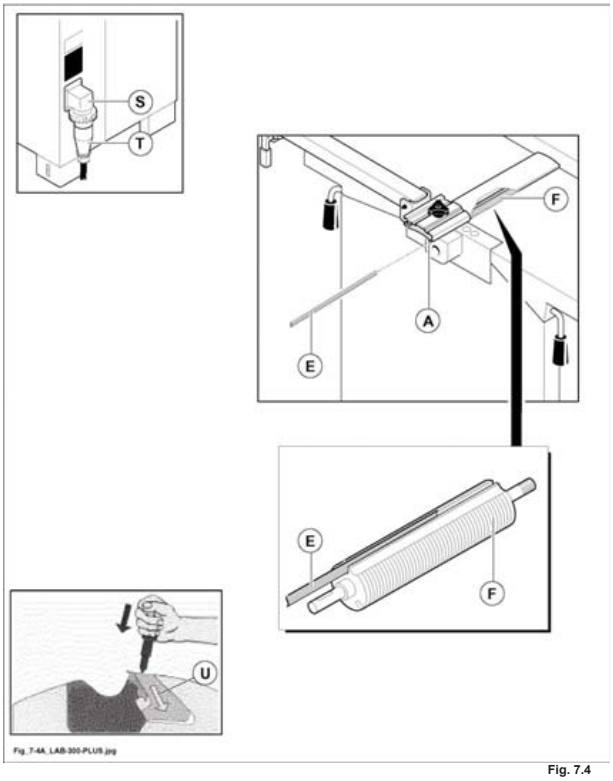


Fig. 7.4

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7A.5 ALBERO PIALLA ELICOIDALE - SOSTITUZIONE PLACCHETTE

(fs_7-5_0-0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano gli utensili.

Per eseguire una corretta manutenzione ordinaria e di pulizia è necessario accedere al gruppo pialla eseguendo le operazioni di seguito descritte.

PERICOLO-ATTENZIONE:
togliere la guida filo (A fig. 7.5) dal piano.

- **Allentare la leva (L fig. 7.5) e sollevare la piana a filo in USCITA (E fig. 7.5); SUCCESSIVAMENTE allentare la leva (R fig. 7.5) e sollevare la piana a filo in ENTRATA (D fig. 7.5); (l'apertura delle piane aziona un micro che impedisce l'avviamento della macchina).**

CAUTELA-PRECAUZIONE:
accertarsi che il bloccaggio (N fig. 7.5) apertura piano sia correttamente posizionato.

- Ruotare l'albero pialla (F fig. 7.5) fino a portare la placchetta da sostituire in una posizione facilmente raggiungibile.
  Svitare la vite di fissaggio (V fig. 7.5) ed estrarre la placchetta utensile (U fig. 7.5).
  Pulire la superficie di appoggio (C fig. 7.5) per evitare che un accumulo di polvere faccia spessore.
  Reinserire la placchetta usata dopo averla ruotata di 90 gradi rispetto alla posizione iniziale o inserirne una nuova.
  Inserire la vite di fissaggio (V fig. 7.5) ed utilizzare una chiave dinamometrica (Z fig. 7.5) per serrarla.
- Disinnestare il bloccaggio (N fig. 7.5) e chiudere i piani.
  Chiudere la piana a filo in ENTRATA (D fig. 7.5). Abbassare la leva (R fig. 7.5) per bloccare il piano. SUCCESSIVAMENTE chiudere la piana a filo in USCITA (E fig. 7.5) ed abbassare la leva (L fig. 7.5) per bloccare il piano.

- Riposizionare gli accessori della macchina in funzione della lavorazione che si intende eseguire.

PERICOLO-ATTENZIONE:
la coppia di serraggio deve essere pari a: 5,7 N • m
Ogni placchetta utensile ha 4 lati taglienti; dopo aver utilizzato tutti i suoi taglienti la placchetta deve essere sostituita. Non utilizzare placchette riaffilate.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

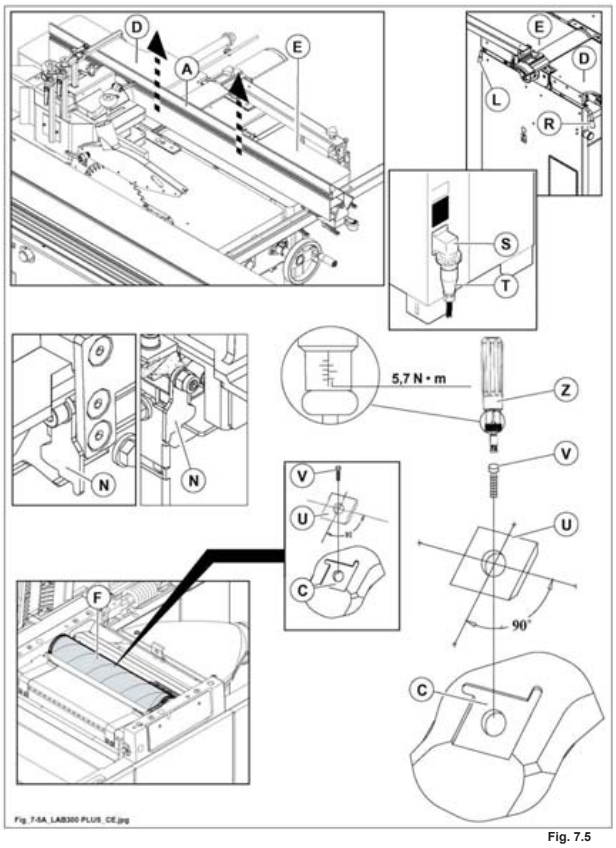


Fig. 7.5

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7A.6 REGOLAZIONE PIANI A FILO

(fs_7-6_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
non muovere il piano di entrata quando l'albero pialla è in rotazione.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di muovere il piano di entrata, controllare che non vi sia nulla di interposto fra questo e la guida filo.

7A.6.1 PIANO IN ENTRATA

(fs_7-6-1_0-0)

- Allentare la leva (L fig. 7.6-1) come indicato in figura A.
- Allentare il bloccaggio (A fig. 7.6-1).
- Agire sulla manopola (B fig. 7.6-1) per posizionare il piano (D fig. 7.6-1) in funzione dell'asportazione desiderata: leggere lo spostamento sulla targhetta (C fig. 7.6-1).
- A regolazione eseguita serrare il bloccaggio (A fig. 7.6-1).
- **A regolazione eseguita serrare il bloccaggio (L fig. 7.6-1).**

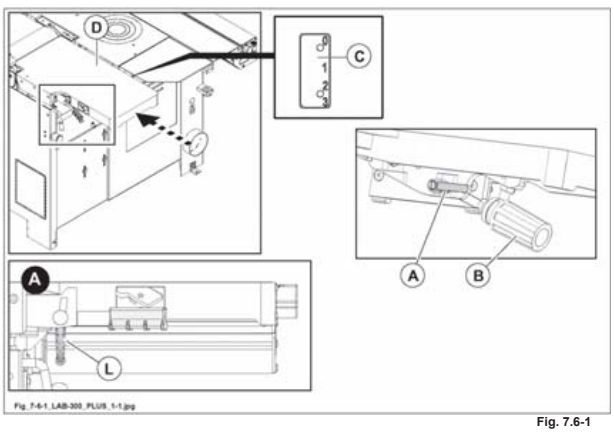


Fig. 7.6-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7A.6.2 PIANO IN USCITA

(fs_7-6-2_0-0)

NOTE-INFORMAZIONI:
il piano in uscita (E fig. 7.6-2) è posizionato a filo del coltello dell'albero pialla e non necessita di nessuna regolazione.

Il piano è stato registrato in fabbrica all'atto del collaudo.

Per verificare il corretto allineamento, posizionare un quadrotto ben piallato fra piano e albero pialla; ruotare manualmente l'albero pialla e verificare che i coltelli sfiorino il quadrotto.

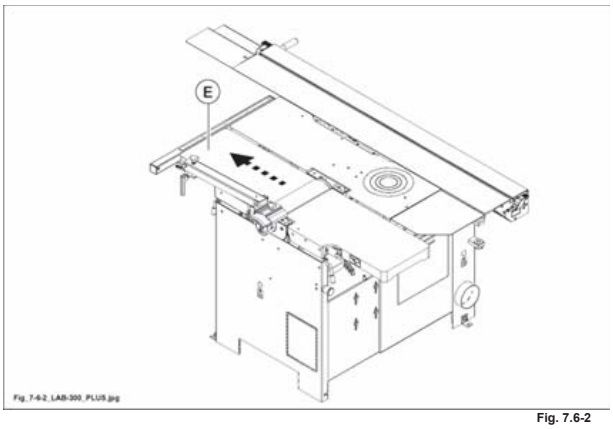


Fig. 7.6-2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7A.8 GUIDA A FILO

(fs_7-8_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
le protezioni (F fig. 7.8) e (L fig. 7.8) devono essere sempre posizionate sull'albero pialla durante la lavorazione.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
le operazioni di sollevamento e movimentazione della guida devono essere eseguite da personale addestrato a questo tipo di manovre, al fine di evitare incidenti o danneggiamenti alla stessa.

7A.8.1 SPOSTAMENTO LONGITUDINALE

(fs_7-8-1_0-0)

- Sbloccare la leva (A fig 7.8) e muovere manualmente la guida (B fig. 7.8) nella posizione voluta; ribloccare la leva (A fig. 7.8).

NOTE-INFORMAZIONI:
assicurarsi della perfetta pulizia della barra di scorrimento (E fig. 7.8).

7A.8.2 INCLINAZIONE

(fs_7-8-2_0-0)

NOTE-INFORMAZIONI:
la guida (B fig. 7.8) può assumere due posizioni rispettivamente a 90° e 45°.

- Sbloccare la leva (C fig 7.8) per portare la guida (B fig. 7.8) nelle posizioni sopracitate; ribloccare la leva (C fig. 7.8).
- A regolazione eseguita portare il fermo guida (P fig. 7.8) in battuta sulla guida filo (B fig. 7.8) e serrare il pomello (R fig. 7.8).

CAUTELA-PRECAUZIONE:
accertarsi sempre che il distanziale in plastica (G fig. 7.8) sia posizionato come indicato in figura (1 fig. 7.8); questo per evitare interferenze fra la guida (B fig. 7.8) e l'albero pialla.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

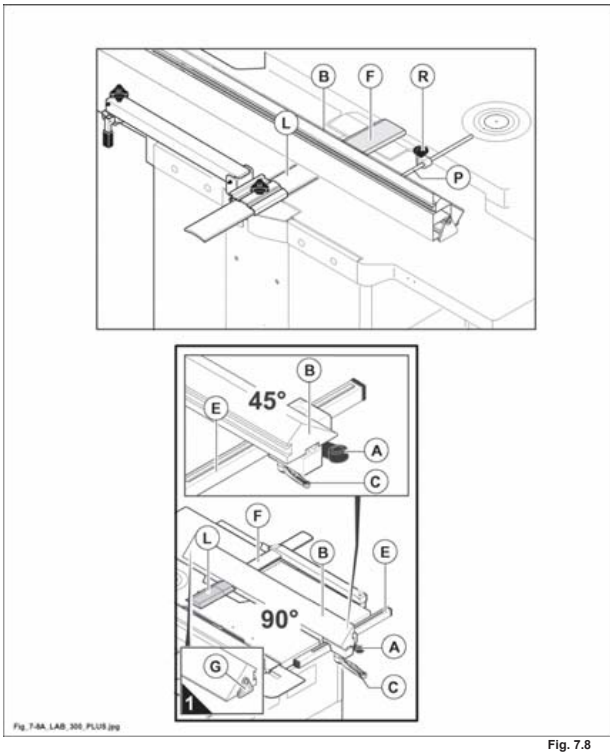


Fig. 7.8

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

7A.9 GUIDA A FILO

(fs_7a-9_0-0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
le protezioni (F fig. 7.9) e (L fig. 7.9) devono essere sempre posizionate sull'albero pialla durante la lavorazione.

- Posizionare la guida filo (B fig. 7.9) nella posizione desiderata e serrare il pomello (S fig. 7.9).
- Per inclinare la guida da 90° a 45° allentare il bloccaggio (C fig. 7.9) e procedere facendo riferimento all'indice (T fig. 7.9).
- A regolazione eseguita portare il fermo guida (P fig. 7.9) in battuta sulla guida filo (B fig. 7.9) e serrare il pomello (R fig. 7.9).

NOTE-INFORMAZIONI:
la guida (B fig. 7.9) può essere inclinata da 90° a 45° ed in qualsiasi posizione intermedia.

Per eventuali correzioni delle battute 90° e 45° per le posizioni estreme, agire opportunamente sulla vite e controdado (D fig. 7.9) per i 90° e, sulla vite e controdado (H fig. 7.9) per i 45°.

NOTE-INFORMAZIONI:
assicurarsi della perfetta pulizia della barra di scorrimento (E fig. 7.9).

CAUTELA-PRECAUZIONE:
le operazioni di sollevamento e movimentazione della guida devono essere eseguite da personale addestrato a questo tipo di manovre, al fine di evitare incidenti o danneggiamenti alla stessa.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

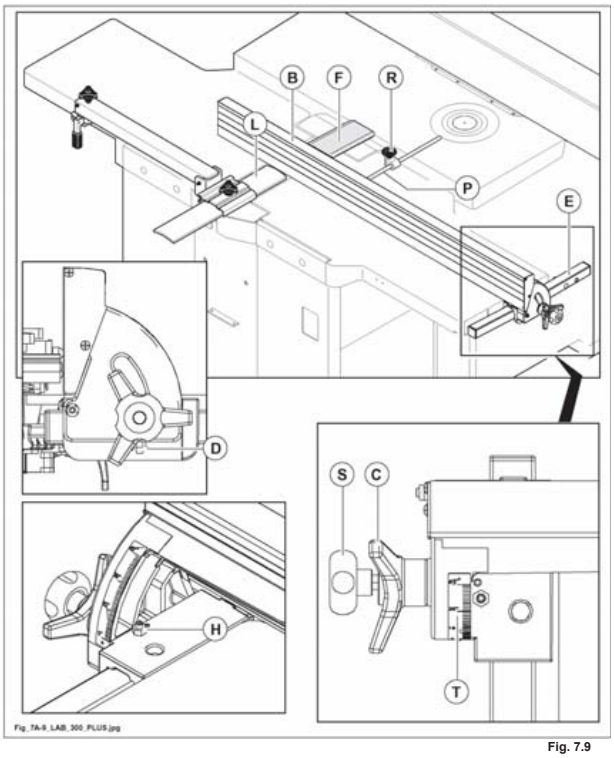


Fig. 7.9

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

8.1 Montaggio delle parti smontate per esigenze di trasporto 2
8.1.1 Montaggio cavatrice 2
8.1.2 Punte per mandrino - montaggio 4
8.2 Uso cavatrice 6
8.3 Regolazioni 8
8.3.1 Limitazione profondità delle cave 9
8.3.2 Limitazione larghezza delle cave 10
8.3.3 Regolazione in altezza 11

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

8.1 MONTAGGIO DELLE PARTI SMONTATE PER ESIGENZE DI TRASPORTO

(N_8-1_0-0)

OPT

Per esigenze di imballaggio e trasporto alcune parti vengono inviate smontate.

8.1.1 MONTAGGIO CAVATRICE

(N_8-1-1_0-0)

OPT

Procedere al montaggio nel modo seguente:

1) Predisporre le viti (A fig. 8.1-1) sul basamento della macchina.
2) Inserire la cavatrice (B fig. 8.1-1) nelle teste delle viti (A fig. 8.1-1) in corrispondenza dei tre fori (E fig. 8.1-1).
3) Inserire la leva (F fig. 8.1-1) nella sede del supporto (G fig. 8.1-1) e avvitare la vite (H fig. 8.1-1).
4) Bloccare la leva (D fig. 8.1-1) tramite vite e dado.
5) Allentare i dadi (L fig. 8.1-1).
   Avvitare le viti (A fig. 8.1-1) fino ad unire la cavatrice al basamento e registrare il parallelismo del piano rispetto la punta (C fig. 8.1-1) (vedi "Punte per mandrino - montaggio" par. 8.1.2) agendo sui grani (M fig. 8.1-1).
   Verificare il parallelismo nelle diverse posizioni traslando il piano (B fig. 8.1-1) tramite la leva (D fig. 8.1-1).
   Serrare i dadi (L fig. 8.1-1).
6) Serrare le viti (A fig. 8.1-1) a regolazione ultimata.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

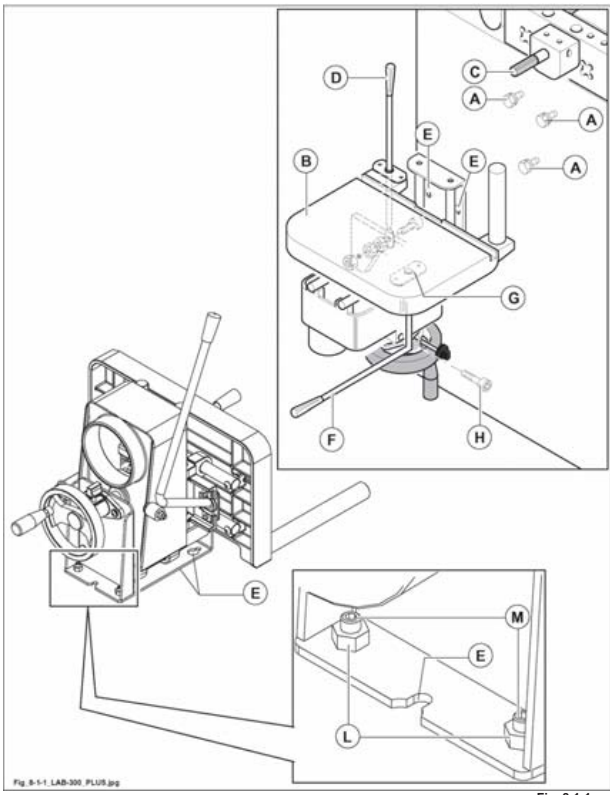


Fig. 8.1-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

8.1.2 PUNTE PER MANDRINO - MONTAGGIO

(fx_8-1-2_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti per maneggiare la punta.

1) ***Mandrino fisso***
Monta punte sinistre da 16 mm le quali vengono serrate tramite due viti.

2) ***Mandrino autocentrante*** OPT
Monta punte sinistre da 3 a 16 mm le quali vengono serrate tramite una vite.

Montaggio utensile (mandrino fisso e autocentrante)
Sbloccare la leva (B fig. 8.1-2) e sollevare la protezione (C fig. 8.1-2).
Serrare l'utensile (D fig. 8.1-2) attraverso i fori (A fig. 8.1-2) del coprimandrino.

Sbloccare la leva (B fig. 8.1-2) e sollevare la protezione (C fig. 8.1-2).

PERICOLO-ATTENZIONE:
è proibito l'uso di mole abrasive.
Fra due utilizzi della cavatrice smontare la punta, poichè la sua rotazione è comune all'albero di piallatura a filo e la punta non può essere protetta.
Le punte devono essere bloccate per tutta la lunghezza utile del mandrino.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di cominciare la lavorazione posizionare la protezione (C fig. 8.1-2) in appoggio sul piano in modo da coprire totalmente l'albero pialla.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

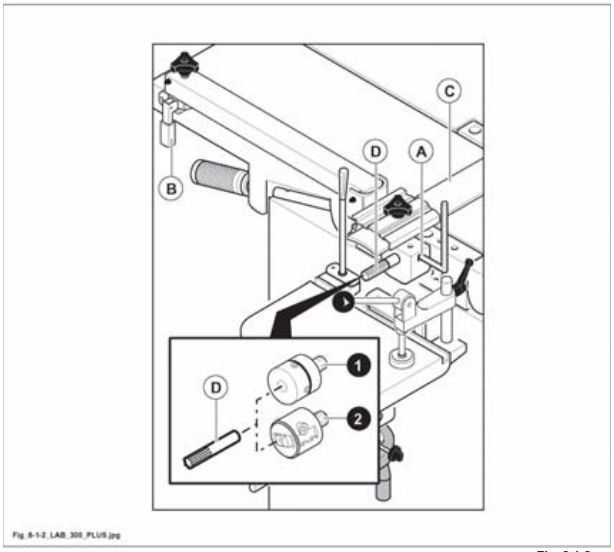


Fig. 8.1-2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

8.2 USO CAVATRICE

(fx_8-2_0-0)

OPT

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'utensile deve obbligatoriamente ruotare nel senso indicato dalla freccia di fig. 8.2.
Accendere la macchina per una frazione di secondo verificando il senso di rotazione; nel caso la rotazione non sia corretta, seguire le indicazioni riportate nel cap.4 "Collegamento elettrico".
Montare l'utensile seguendo le istruzioni e attenzioni riportate nel par. 8.1.2.
Verificare che l'utensile sia ben serrato.

PERICOLO-ATTENZIONE:
verificare sempre che il pezzo sia serrato correttamente sul piano.

Per pezzi lunghi utilizzare un supporto registrabile in altezza ed aggiungere eventualmente uno stringipezzo su di esso (non fornito da SCM***).***

Lavorare a velocità d'avanzamento moderata, con piccoli passaggi perchè la punta è fragile.

Prima di iniziare a lavorare, assicuratevi sempre che l'albero porta utensili della pialla filo sia protetto.

Poichè la rotazione della punta è comune a quella dell'albero a filo, una volta terminata l'utilizzazione come cavatrice smontare la punta poichè non è protetta.

PERICOLO-ATTENZIONE:
sollevare la leva (H fig. 8.2) e ribaltare la protezione (P fig. 8.2) di 180°; traslare la guida filo (L fig. 8.2) a fine corsa in modo da coprire totalmente l'albero pialla tramite la protezione (E fig. 8.2).

Quando le regolazioni di corsa del piano sono state verificate, posizionare il legno contro la battuta (B fig. 8.2) e bloccarlo con il pressatore (Z fig. 8.2).

Con le leve (A ed S fig. 8.2) iniziare progressivamente la foratura in modo longitudinale su una profondità di circa 10 mm, poi trasversale su tutta la lunghezza della feritoia desiderata.

La fresatura può essere effettuata eseguendo tanti fori successivi, la cava si ottiene con una passata trasversale.

Questa tecnica è necessaria per evitare la rottura della punta (utensile sempre fragile), permettere lo sgombro dei trucioli ed evitare il surriscaldamento dell'utensile che potrebbe danneggiarsi e rovinare la qualità del lavoro.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

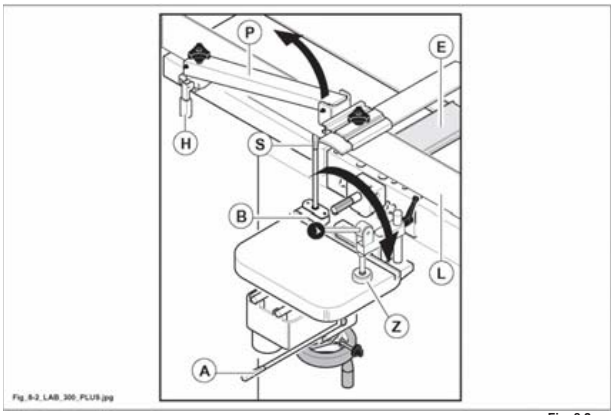


Fig. 8.2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

8.3 REGOLAZIONI

(N_8-3_0-0)

OPT

Con la cavatrice, o mortasa, si possono eseguire fori e asole (bedanature) cieche o passanti.

- Posizionare il pezzo sul piano mandandolo in battuta e fissarlo tramite pressore (B fig. 8.3).

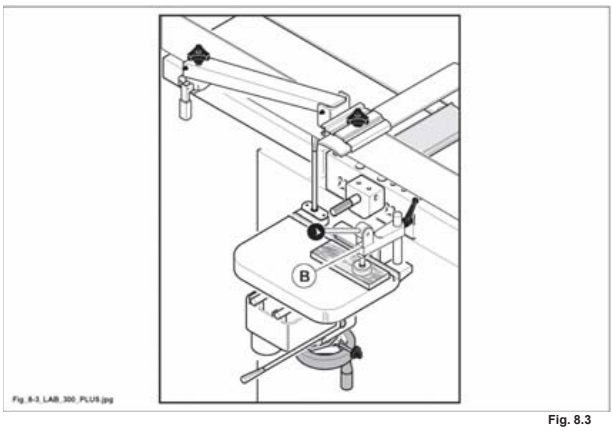


Fig. 8.3

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

8.3.1 LIMITAZIONE PROFONDITÀ DELLE CAVE

(N_8-3-1_0-0)

Per fori non passanti occorre registrare la corsa del pianetto (A fig. 8.3-1) in profondità (asse Z):

- provare la corsa in avanti tramite la leva (F fig. 8.3-1) e registrare la battuta di profondità tramite il pomello sotto il piano (A fig. 8.3-1).

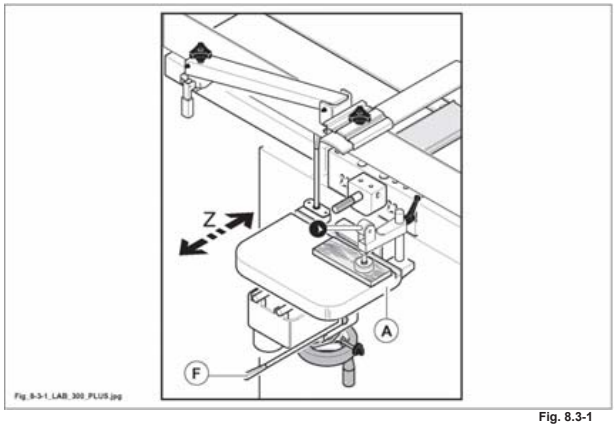


Fig. 8.3-1

8.3.2 LIMITAZIONE LARGHEZZA DELLE CAVE

(N_8-3-2_0-0)

Per bedanature non passanti occorre registrare la corsa in profondità, come già visto, e la corsa trasversale del pianetto (asse X):

- segnare a matita sul pezzo la zona della cava da eseguire (1 fig. 8.3-2).
- Provare la corsa trasversale tramite leva (D fig. 8.3-2) in funzione della cava da eseguire e registrare di conseguenza la battuta laterale tramite il pomello sotto il piano (A fig. 8.3-2).

NOTE-INFORMAZIONI:
per le bedanature occorre eseguire una serie di fori vicini, poi facendo traslare il piano tramite la leva (D fig. 8.3-2), si pulisce completamente l'interno della cava.

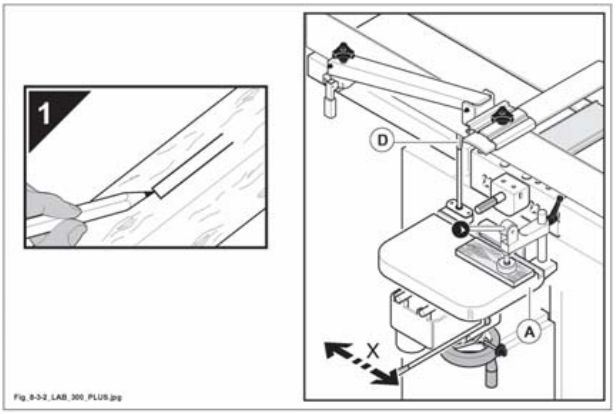


Fig. 8.3-2

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

8.3.3 REGOLAZIONE IN ALTEZZA

(N_8-3-3_0-0)

- Posizionare il piano in altezza tramite volantino accessorio (C fig. 8.3-3); bloccare la posizione serrando il pomello (G fig. 8.3-3).

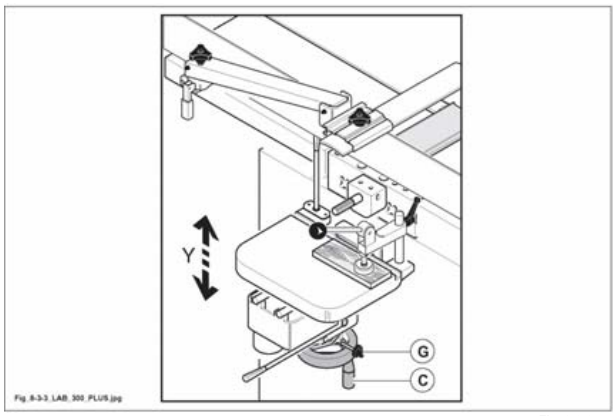


Fig. 8.3-3

INDICE

9.1 Regolazione preliminare per passare dalla lavorazione a filo a quella a spessore 2
9.1.1 Macchina con sollevamento manuale dei piani 2
9.2 Regolazione per passare dalla lavorazione a spessore a quella a filo 4
9.2.1 Macchina con sollevamento manuale dei piani 4
9.4 Avanzamento automatico e cambio di velocità 6
9.5 Sollevamento manuale piano spessore 7
9.5.1 Regolazione indicatore standard 8
9.8 Registrazione dei rulli pressatori 9
9.9 Protezioni di sicurezza 10
9.10 Registrazione dei coltelli 12
9.11 Sostituzione coltelli 12
9.12 Sostituzione coltelli a gettare 12
9.12A Albero pialla elicoidale - Sostituzione placchette 12

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9.1 REGOLAZIONE PRELIMINARE PER PASSARE DALLA LAVORAZIONE A FILO A QUELLA A SPESSORE

(9_9-1-0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
PIALLATURA A SPESSORE
Serve per portare allo spessore desiderato dei listelli, dopo la piallatura a filo.

9.1.1 MACCHINA CON SOLLEVAMENTO MANUALE DEI PIANI

(9_9-1-1_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
togliere il gruppo guida filo (A fig. 9.1-1) dal piano.

- Arrestare il motore pialla.
- Attendere qualche secondo per il completo arresto dell'albero.
- **Allentare la leva (L fig. 9.1-1) e sollevare la piana a filo in USCITA (C fig. 9.1-1);**
  SUCCESSIVAMENTE allentare la leva (T fig. 9.1-1) e sollevare la piana a filo in ENTRATA (D fig. 9.1-1);
  (l'apertura delle piane aziona un micro che impedisce l'avviamento della macchina).

CAUTELA-PRECAUZIONE:
accertarsi che il bloccaggio (N fig. 9.1-1) apertura piano sia correttamente posizionato.

- Ribaltare la cuffia convogliatruccioli (F fig. 9.1-1) assicurandola tramite la molla (M fig. 9.1-1) nella protezione (E fig. 9.1-1) (la rotazione della cuffia convogliatruccioli agisce nuovamente sul micro riattivando la macchina).

NOTE-INFORMAZIONI:
la lavorazione a spessore può avvenire solo se la protezione (F fig. 9.1-1) è in posizione.
Questa posizione è verificata da un finecorsa elettromeccanico.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

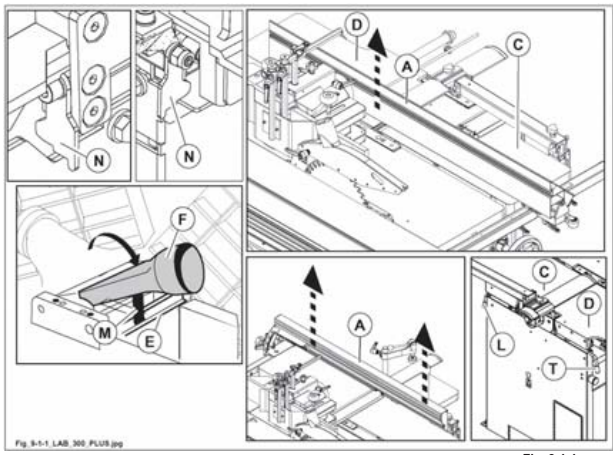


Fig. 9.1-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9.2 REGOLAZIONE PER PASSARE DALLA LAVORAZIONE A SPESSORE A QUELLA A FILO

(fs_9-2_0-0)

NOTE-INFORMAZIONI:
PIALLATURA A FILO
Serve per raddrizzare, con una o più passate, legno massiccio e fare il refilo sul lato lungo di un pannello. Queste operazioni consentono un primo piano di riferimento per tutte le successive fasi di lavorazione.Dopo aver raddrizzato un lato del listello piallare a filo il lato contiguo, a 90°, per eseguire le successive piallature a spessore e ricavare un quadrotto finito su tutte e quattro le faccie.

9.2.1 MACCHINA CON SOLLEVAMENTO MANUALE DEI PIANI

(fs_9-2-1_0-0)

Quando si termina la lavorazione a spessore, per lavorare con la pialla filo:

1) Arrestare il motore pialla.
2) Attendere qualche secondo per il completo arresto dell'albero.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
prima di abbassare i piani a filo, ricordarsi di aprire la protezione convogliatrucioli (F fig. 9.2-1), e di abbassare il piano spessore fino alla fine della tacca rossa (M fig. 9.2-1) per non danneggiare alcun elemento e di riportare la leva (L fig. 9.2-1) in posizione Pos. "0" (disattivazione rullo di trascinamento).

3) Disinnestare il bloccaggio (N fig. 9.2-1) e chiudere i piani.
Chiudere la piana a filo in ENTRATA (D fig. 9.2-1). Abbassare la leva (T fig. 9.2-1) per bloccare il piano. SUCCESSIVAMENTE chiudere la piana a filo in USCITA (C fig. 9.2-1) ed abbassare la leva (G fig. 9.2-1) per bloccare il piano.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

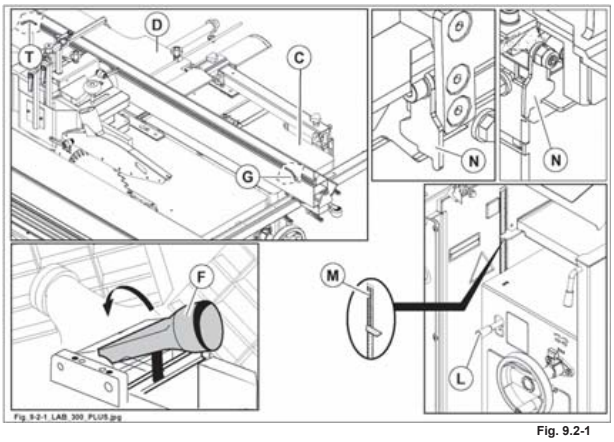


Fig. 9.2-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9.4 AVANZAMENTO AUTOMATICO E CAMBIO DI VELOCITÀ

(fs_9-4_0-0)

L'avanzamento si innesta ruotando la leva (L fig. 9.4). Questa operazione è consigliabile effettuarla con macchina in moto.

NOTE-INFORMAZIONI:
l'avanzamento è possibile solo se l'albero pialla è in rotazione.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non lavorare mai pezzi aventi lunghezza e spessore inferiori a quelli minimi consentiti (L=120 / spessore = 3,0 mm) perchè, in questo caso, il sistema che controlla l'avanzamento e la pressione del pezzo, non è in grado di esercitare la sua funzione, creando una condizione di pericolo.

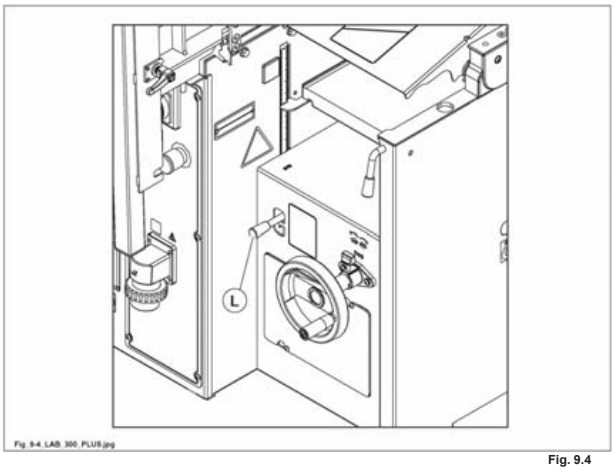


Fig. 9.4

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9.5 SOLLEVAMENTO MANUALE PIANO SPESSORE

(fs_9-5-0_0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di sollevare il piano spessore controllare che non vi siano residui di legno sul piano, perchè in questo caso, il sistema, che controlla l'avanzamento e la pressione del pezzo, non è in grado di esercitare la sua funzione, creando una condizione di pericolo.

Raggiungere la quota di lavoro, sempre in fase di sollevamento del piano, al fine di annullare i giochi di accoppiamento fra viti e chiocciole.

Registrare il piano spessore in funzione dell'asportazione desiderata, operando in questo modo:

- allentare il bloccaggio (H fig. 9.5);
- ruotare il volantino (V fig. 9.5), facendo riferimento all'indice (I fig. 9.5) o all'indicatore numerico (L fig. 9.5) (OPT);
- serrare il bloccaggio (H fig. 9.5).

In caso di indicazione imprecisa dell'indicatore (L fig. 9.5), procedere al ripristino della regolazione come di seguito indicato.

DIVIETO:
è vietato sollevare o abbassare il piano spessore quando la macchina sta lavorando.

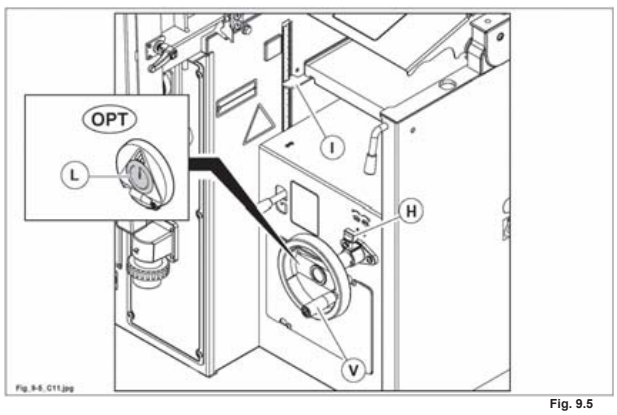


Fig. 9.5

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9.5.1 REGOLAZIONE INDICATORE STANDARD

(fx_9-5-1_0.0)

OPT

In caso di indicazione imprecisa dell'indicatore (L fig. 9.5-1), procedere al ripristino della regolazione come di seguito indicato:

- svitare la vite (A fig. 9.5-1) e smontare l'indicatore.
- Ruotare manualmente l'indicatore fino a che la lancetta, che rimane sempre in posizione verticale, non coincide con la tacca di 0°.

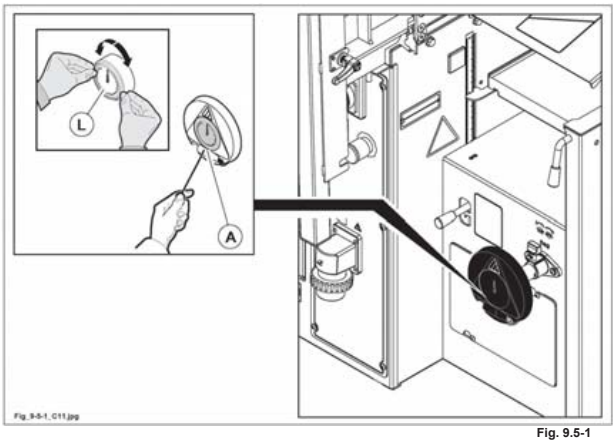


Fig. 9.5-1

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9.8 REGISTRAZIONE DEI RULLI PRESSATORI

(fx_9-8_0.0)

La pressione delle molle dei rulli di avanzamento è regolata in fabbrica in fase di collaudo al fine di ottenere un perfetto avanzamento del legno.
Solo in casi particolari intervenire mediante la chiave esagonale sulle bussole (E fig. 9.8) .
Aver cura di aumentare o diminuire la pressione esercitata sulle molle dello stesso rullo in egual misura da entrambi i lati.

NOTE-INFORMAZIONI:
si consiglia di aumentare la pressione per legni duri e/o di grosse dimensioni.

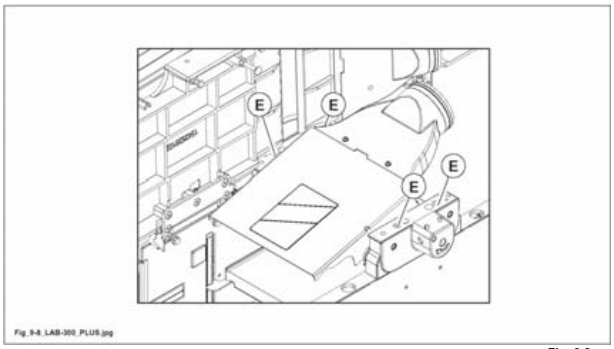


Fig. 9.8

9.9 PROTEZIONI DI SICUREZZA

(fx_9-9_0.0)

- Appositi martelletti (T fig. 9.9) antiritorno a funzionamento automatico operanti con qualsiasi spessore di legno, evitano che il pezzo in lavorazione possa essere respinto verso l'operatore, assicurando così un'efficace protezione attiva.
- Prima di ogni turno di lavoro, controllare che tutti i martelletti (T fig. 9.9) si possano muovere ruotando sul proprio albero di supporto con estrema scioltezza.
- La presenza di trucioli e polvere in corrispondenza dei martelletti (T fig. 9.9) antiritorno può compromettere il buon funzionamento della macchina.
- L'apertura dei martelletti (T fig. 9.9) potrebbe permettere l'eiezione di schegge compromettendo la sicurezza dell'operatore.
- Per prevenire l'eventuale indurimento o bloccaggio di alcuni martelletti (T fig. 9.9), mantenerli costantemente puliti, asportare i trucioli o pezzetti di legno che si fossero incastrati fra essi.
- I residui di resina dovranno essere rimossi lavando tutto il gruppo con un pennello ed acquaragia.
  NON OLIARE NE' INGRASSARE I MARTELLETTI.
- La lavorazione a spessore può avvenire solo se la protezione è in posizione (A fig. 9.9).

DIVIETO:
è vietato usare la macchina se tutte queste condizioni non sono soddisfatte.

CONSIGLI DI SICUREZZA

- Periodicamente premere i pulsanti d'emergenza, per verificarne l'efficienza.
- NON lavorare legni che presentino difetti troppo evidenti (spaccature, nodi ..).
- **NON inserire contemporaneamente diversi pezzi con altezze diverse.**
- Verificare che i rulli di trascinamento siano liberi di sollevarsi correttamente.
- Non stazionare davanti l'entrata della macchina durante la lavorazione e non cercare di guardare all'interno; un rigetto di schegge è sempre possibile.
- Non mettere le mani all'interno della macchina per estrarre delle schegge o dei trucioli quando la macchina è in funzione.
- **Quando un legno è bloccato nella macchina, fermare completamente l'albero, abbassare il piano ed estrarre il legno.**
- NON effettuare asportazioni superiori alle specifiche.
- E' vietato sollevare o abbassare il piano spessore quando la macchina sta lavorando.
- **NON inserire legni di spessore troppo grande o inferiore a 3,0 mm.**
- **NON inserire legni di lunghezza inferiore a 120 mm.**

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

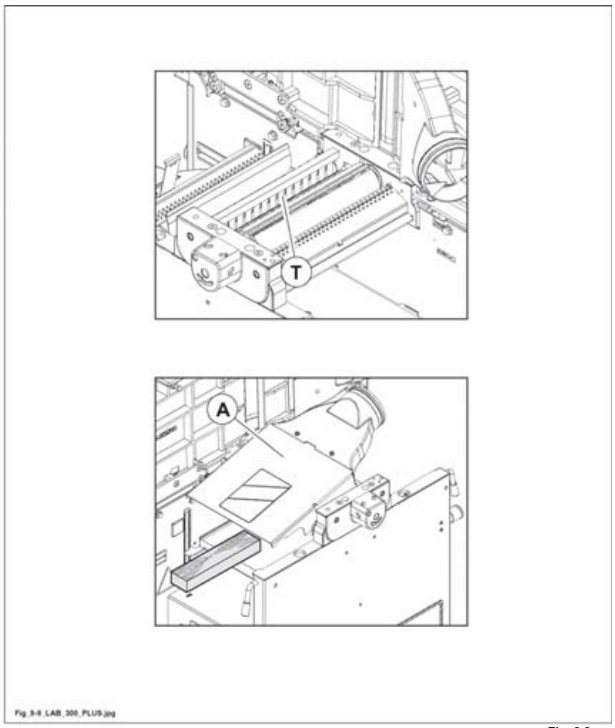


Fig. 9.9

9.10 REGISTRAZIONE DEI COLTELLI

(fx_9-10_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano gli utensili.

Per la registrazione dei coltelli, vedi al Capitolo 7a.

9.11 SOSTITUZIONE COLTELLI

(fx_9-11_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano i coltelli.

Per la registrazione dei coltelli, vedi al Capitolo 7a.

9.12 SOSTITUZIONE COLTELLI A GETTARE

(fx_9-12_0-0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano i coltelli.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non avviare il motore albero pialla quando i coltelli non sono montati.

Per la registrazione dei coltelli, vedi al Capitolo 7a.

9.12A ALBERO PIALLA ELICOIDALE - SOSTITUZIONE PLACCHETTE

(fx_9-12a_0-0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano gli utensili.

Vedi al Capitolo 7a.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

9A.1 Regolazioni 4
9A.1.1 Posizionamento verticale dell'albero toupie 4
9A.1.1.1 Posizionamento verticale dell'albero toupie 4
9A.3 Scelta della velocità dell'albero 6
9A.3.1 Cambio velocità' 7
9A.3.1.1 Cambio velocità' 8
9A.6 Riga telescopica su pianetto per tenonare 10
9A.6.1 Rotazione riga 10
9A.6.2 Per spostare la riga in avvicinamento agli utensili 10
9A.8 Uso del pianetto per tenonare 12
9A.8.1 Tenoni diritti 14
9A.8.1.1 Uso del pressatore 14
9A.8.2 Tenoni obliqui 16
9A.8.2.1 Uso del pressatore 16
9A.33 Guida - Cuffia toupie registrabile 18
9A.33.1 Registrazione guida cuffia toupie per lavoro di profilatura senza asportazione 20
9A.33.2 Registrazione guida cuffia toupie per lavoro di profilatura con asportazione 22
9A.33.3 Utilizzo della guida cuffia toupie per pezzi di piccole dimensioni 24
9A.33.5 Esempi di lavorazione 25
9A.44 Cuffia per tenonare 28
9A.44.1 Regolazione 28
9A.50 Gruppo pressatori per lavorazioni di profilatura 30

9A.50.1 Regolazione 32
9A.55 Protezione toupie per lavorazione all'albero 34
9A.55.2 Regolazione 35
9A.55.3 Esempi di lavorazione 38
9A.55.4 Manutenzione 39

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(vi-9a)

9A.1 REGOLAZIONI

(cu_9a-1_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
assicurarsi che durante la movimentazione dell'albero, non ci siano interferenze con parti della macchina.

9A.1.1 POSIZIONAMENTO VERTICALE DELL'ALBERO TOUPIE

(cu_9a-1-1_0.0)

Serve per il posizionamento dell'utensile interessato rispetto al piano di lavoro.

PERICOLO-ATTENZIONE:
la regolazione dell'albero toupie deve essere eseguita a macchina spenta.

9A.1.1.1 POSIZIONAMENTO VERTICALE DELL'ALBERO TOUPIE

(cu_9a-1-1-1_0.0)

- Allentare il pomello (B fig. 9.1-1-1).
- Lo spostamento verticale dell'albero avviene mediante la rotazione del volantino (A fig. 9.1-1-1).
- La rotazione si blocca mediante il pomello (B fig. 9.1-1-1) che deve essere serrato dopo ogni posizionamento.

PERICOLO-ATTENZIONE:
per eliminare l'effetto di eventuali "giochi", raggiungere la posizione agendo sempre dal basso verso l'alto.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

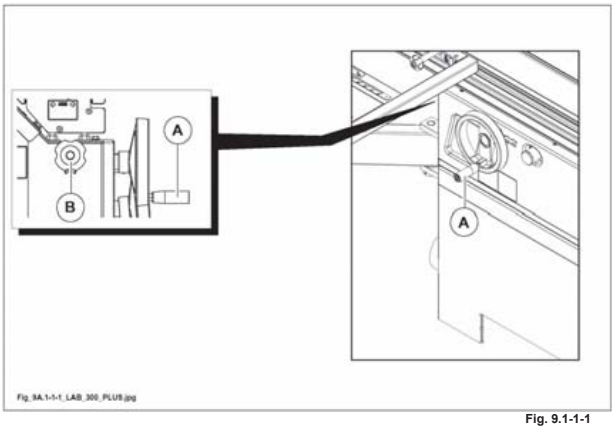


Fig. 9.1-1-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.3 SCELTA DELLA VELOCITÀ DELL'ALBERO

(cu_9a-3_0.0)

La velocità dell'albero deve essere scelta in base al tipo di utensile utilizzato, al tipo di legno che si lavora ed al tipo di lavorazione che si intende effettuare (vedi fig. 9.3A).

PERICOLO-ATTENZIONE:
la lavorazione di tenonatura va eseguita esclusivamente con la velocità di rotazione dell'albero di 3500 giri/min (50 Hz) - 4200 giri/min (60 Hz).

PERICOLO-ATTENZIONE:
non selezionare velocità al di fuori dei valori indicati nel diagramma (fig. 9.3A), o velocità di rotazione superiore a quella indicata sull'utensile.
Potrebbe esserci il pericolo di rinculo del pezzo o rottura dell'utensile.

PERICOLO-ATTENZIONE:
quando si montano più utensili sull'albero, prendere come riferimento l'utensile con velocità di rotazione massima più bassa (es: non superare mai i 6000 rpm, se si utilizzano 2 utensili, uno con velocità max. 8.000 rpm e l'altro velocità max. 6000 rpm).

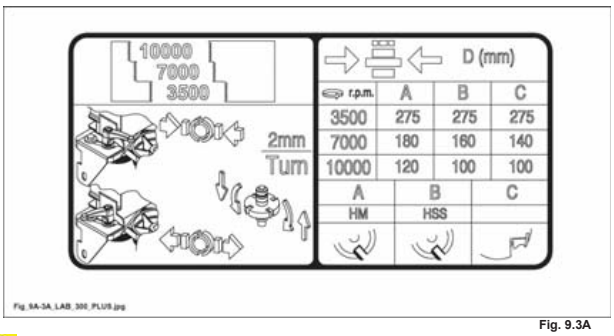


Fig. 9.3A

PERICOLO-ATTENZIONE:
è vietato superare la velocità ricavata dalla targa (fig. 9.3A).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.3.1 CAMBIO VELOCITÀ'

L'albero toupie ha 3 diverse velocità (50 Hz): 3.500 - 7.000 - 10.000 giri/min - (60 Hz): 4.200 - 8.400 - 12.000 giri/min.

(cu_9a-3-1_0.0)

Posizioni e relative velocità sono illustrate sulla targhetta (B fig. 9.3-1).
Queste velocità si ricavano cambiando posizione alla cinghia del motore, spostandola nelle diverse gole corrispondenti alla velocità scelta operando come di seguito illustrato.

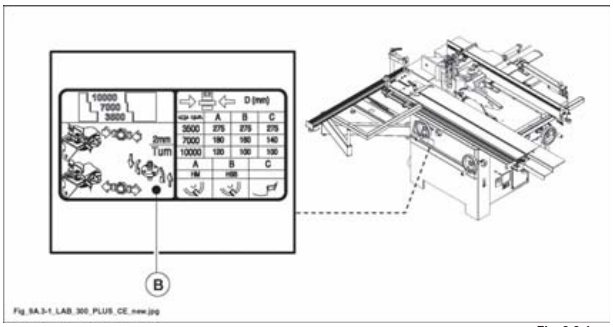


Fig. 9.3-1

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di avviare la macchina assicurarsi di aver selezionato la velocità di rotazione adeguata alla lavorazione da effettuare, al tipo di legno e che sia appropriata all'utensile utilizzato sulla macchina.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.3.1.1 CAMBIO VELOCITÀ'

(cu_9a-3-1-1_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T fig. 9.3-1-1) dalla spina (S fig. 9.3-1-1).

- Sollevare la leva (M fig. 9.3-1-1) (agisce su un micro che impedisce l'avviamento del motore).
- Aprire lo sportello (V fig. 9.3-1-1).
- Allentare la maniglia a ripresa (A fig. 9.3-1-1).
- Spingere il motore. La cinghia (C fig. 9.3-1-1) è ora allentata.
- Cambiare sede alla cinghia posizionandola in funzione della velocita' che si vuole ottenere facendo riferimento alla targhetta (B fig. 9.3-1-1).
- Agire sul motore allontanando le due pulegge e serrare la maniglia (A fig. 9.3-1-1).

CAUTELA-PRECAUZIONE:
non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse.

- Chiudere lo sportello (V fig. 9.3-1-1).
- Abbassare la leva (M fig. 9.3-1-1).

Per visualizzare la velocità, guardare la posizione della cinghia attraverso lo schermo (H fig. 9.3-1-1).

Posizioni e relative velocità sono illustrate sulla targhetta (B fig. 9.3-1-1).

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di avviare la macchina assicurarsi di aver selezionato la velocità di rotazione adeguata alla lavorazione da effettuare, al tipo di legno e che sia appropriata all'utensile utilizzato sulla macchina.

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'uso della cuffia a tenonare Ø 275 mm è consentito solo con velocità di 3500 giri/min (50 Hz) - 4200 giri/min (60 Hz).

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

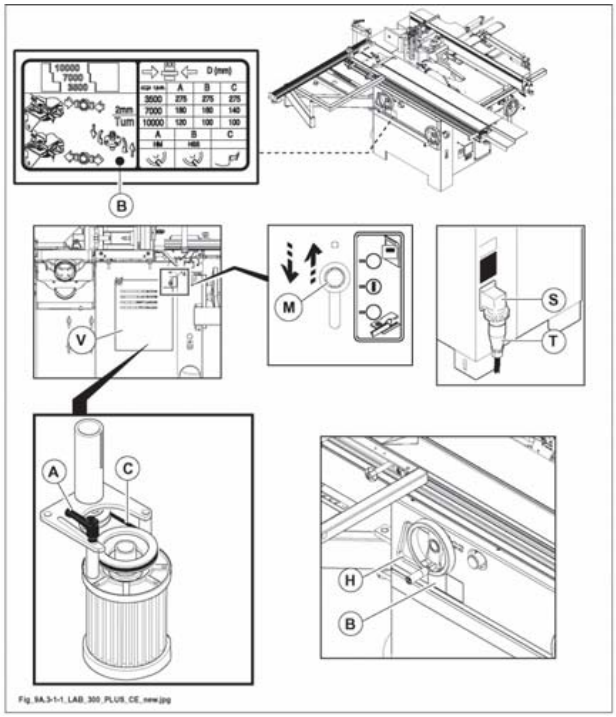


Fig. 9.3-1-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.6 RIGA TELESCOPICA SU PIANETTO PER TENONARE

(cu_9a-6_0.0)

OPT

NOTE-INFORMAZIONI:
il paraschegge è fissato alla riga con le viti (V fig. 9.6).
Quando il paraschegge si usura, spostarlo verso l'utensile agendo sulle viti di bloccaggio.
Se fosse necessario sostituirlo vedere il Capitolo 20.

9A.6.1 ROTAZIONE RIGA

(cu_9a-6-1_0.0)

A

1) Allentare il pomello (F fig. 9.6).
2) Per l'uso posizionare la riga facendo riferimento alla targhetta (P fig. 9.6).
3) Serrare il pomello (F fig. 9.6).

9A.6.2 PER SPOSTARE LA RIGA IN AVVICINAMENTO AGLI UTENSILI

(cu_9a-6-2_0.0)

B

1) Allentare il pomello (F fig. 9.6).
2) Allentare il grano (G fig. 9.6).
3) Posizionare la riga telescopica (R fig. 9.6) alla giusta distanza dagli utensili (U fig. 9.6).
4) Bloccare nuovamente il grano (G fig. 9.6).
5) Serrare il pomello (F fig. 9.6).

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

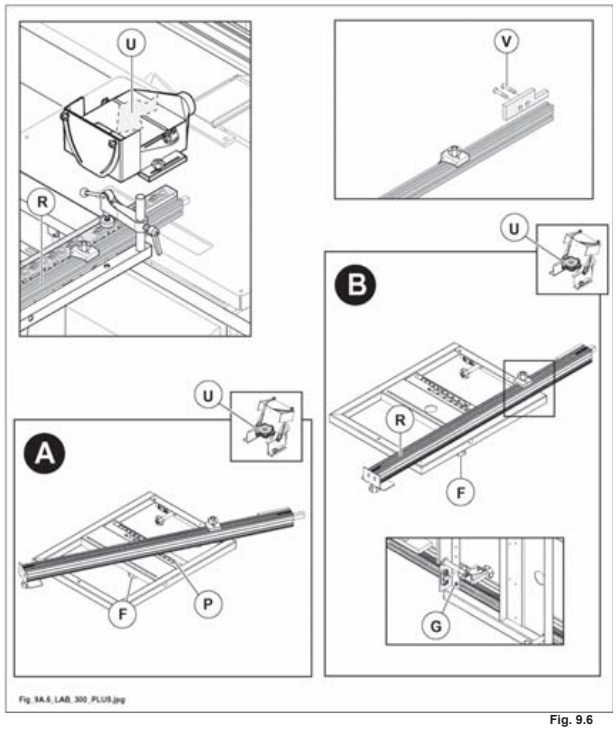


Fig. 9.6

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.8 USO DEL PIANETTO PER TENONARE

(cu_9a-8_0-0)

OPT

La tenonatura è una fresatura di testa (a traverso di vena) che viene effettuata per ottenere incastri fra tenone maschio (A fig. 9.8) e tenone femmina (B fig. 9.8).
Eseguire questa operazione con il carro scorrevole, montando l'apposito pianetto a tenonare OPT (O fig. 9.8).

PERICOLO-ATTENZIONE:
la lavorazione di tenonatura va eseguita esclusivamente con la velocità di rotazione dell'albero di 3500 giri/min (50 Hz) - 4200 giri/min (60 Hz).

Per un migliore assemblaggio nello strettoio occorre:
- *regolare la profondità dei tenoni maschio 0,5 mm inferiori alla larghezza del montante (X fig. 9.8);*
- *regolare la profondità dei tenoni femmina 0,5 mm inferiori alla larghezza del traverso (Y fig. 9.8).*

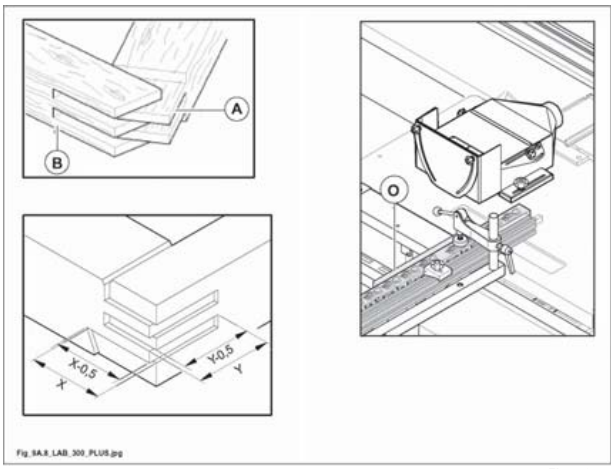


Fig. 9.8

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(vuota_cu_02)

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.8.1 TENONI DIRITTI

(cu_9a-8-1_0-0)

- Montare la cuffia per tenonare e regolarla come descritto nel paragrafo 9.44.
- Posizionare la riga telescopica in modo da mandare il perno (E fig. 9.8-1) in battuta sul dispositivo (S fig. 9.8-1).
  Per far scorrere la riga allentare il pomello (M fig. 9.8-1).
- Appoggiare il legno contro la riga (G fig. 9.8-1), farlo sporgere verso l'utensile di una lunghezza maggiore rispetto alla profondità della tenonatura.

PERICOLO-ATTENZIONE:
controllare che il piano per tenonare non vada ad interferire con l' utensile.

- Bloccare il pezzo con il piedino pressatore (P fig. 9.8-1) abbassando la leva (D fig. 9.8-1).

9A.8.1.1 USO DEL PRESSATORE

(cu_9a-8-1-1_0-0)

- Agire sulla maniglia (C fig. 9.8-1) per regolare l'altezza.
- Con la leva (D fig. 9.8-1) far scendere il piedino (P fig. 9.8-1) per serrare il pezzo da lavorare.

PERICOLO-ATTENZIONE:
bloccare sempre il pezzo utilizzando il pressore in dotazione.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

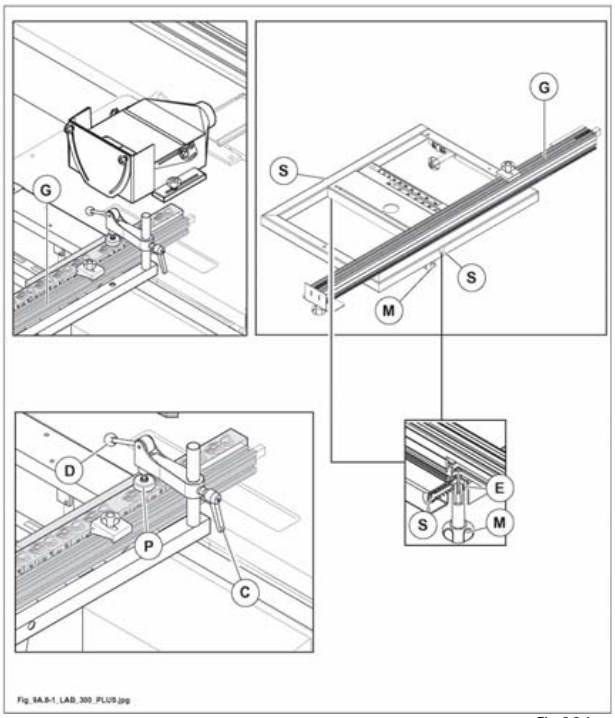


Fig. 9.8-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.8.2 TENONI OBLIQUI

La lavorazione dei tenoni obliqui risulta essere di rapida esecuzione, essendo sufficiente ruotare la riga di appoggio telescopica (G fig. 9.8-2) in senso orario.

- Allentare il pomello (F fig. 9.8-2).
- Ruotare la riga all'angolazione desiderata, in senso orario (+ / indice 1) e leggere il valore direttamente sulla targhetta (T fig. 9.8-2) posizionata sul piano.
- Serrare il pomello (F fig. 9.8-2).

La riga (G fig. 9.8-2) può scorrere dopo aver sbloccato il pomolo (F fig. 9.8-2).
Questa ulteriore regolazione può essere necessaria per adeguarsi ai vari diametri delle frese.

9A.8.2.1 USO DEL PRESSATORE

- Agire sulla maniglia (C fig. 9.8-2) per regolare l'altezza.
- Con la leva (D fig. 9.8-2) far scendere il piedino (P fig. 9.8-2) per serrare il pezzo da lavorare.

PERICOLO-ATTENZIONE:
bloccare sempre il pezzo utilizzando il pressore in dotazione.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

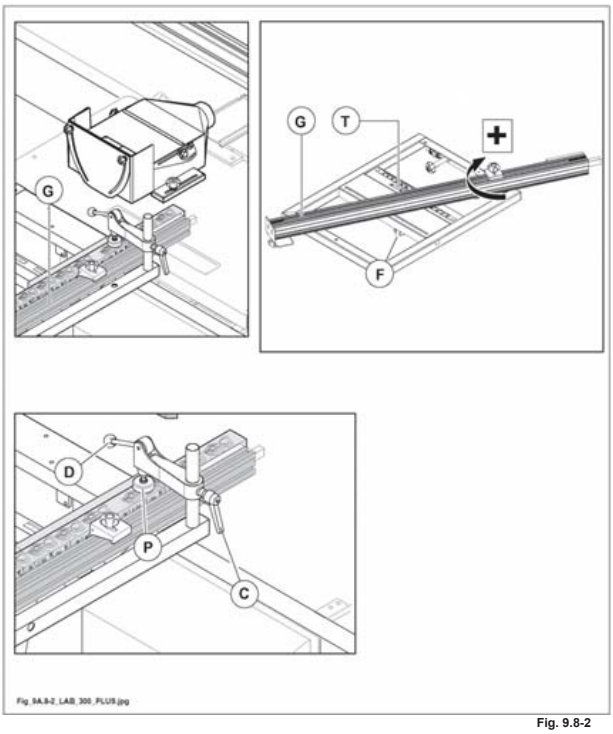


Fig. 9.8-2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.33 GUIDA - CUFFIA TOUPIE REGISTRABILE

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
controllare che la velocità di rotazione dell'albero toupie non sia superiore a quella massima ammessa dall'utensile utilizzato.
In caso contrario vedere paragrafo cambio velocità.

E' della massima importanza che l'utensile giri nel senso corretto.

L'operatore deve assicurarsi che la macchina sia commutata per lavorare nel senso di rotazione desiderato, e che il pezzo da lavorare sia fatto avanzare nel senso opposto a quello di rotazione dell'albero.

Utilizzare delle rulliere o dei tavoli di estensione (non forniti da SCM***) quando si lavorano pezzi molto lunghi.***

Prima di lavorare, regolare sempre il pressatore verticale ed orizzontale per formare una protezione per le mani e contro eventuali eiezioni di schegge o parte degli utensili (vedi paragrafo 9.50).

Prima di lavorare, controllare che gli utensili non vadano ad interferire con parti della macchina.

Dopo ogni registrazione ricordarsi di richiudere sempre il coperchio superiore della cuffia toupie.

E' vietato montare utensili con diametro superiore a quello indicato nel cap.3.

Le lavorazioni con la cuffia guida toupie devono essere eseguite tenendo i due piani di appoggio il più chiusi possibile per evitare che l'utensile si trascini il pezzo. Prima di procedere alla lavorazione registrare la cuffia toupie e i pressatori come indicato (Par. 9A.33).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

Il posizionamento e la registrazione della guida toupie varia col tipo di lavorazione.

Quando si esegue un profilo su tutto il lato del pezzo la guida in uscita (B) deve essere allineata all'utensile (1 fig. 9.33A).

Se la profilatura non viene eseguita su tutto il lato, ma solo su parte di esso le due guide A e B devono essere allineate (2 fig. 9.33A).

Registrare le guide A e B in funzione della lavorazione come di seguito indicato.
Posizionare la cuffia sul piano di lavoro e avvitare i due pomelli (C,G fig. 9.33A) nei rispettivi fori.

PERICOLO-ATTENZIONE:
le due guide vanno registrate in modo che il pezzo abbia un sicuro appoggio sia in ingresso che in uscita.

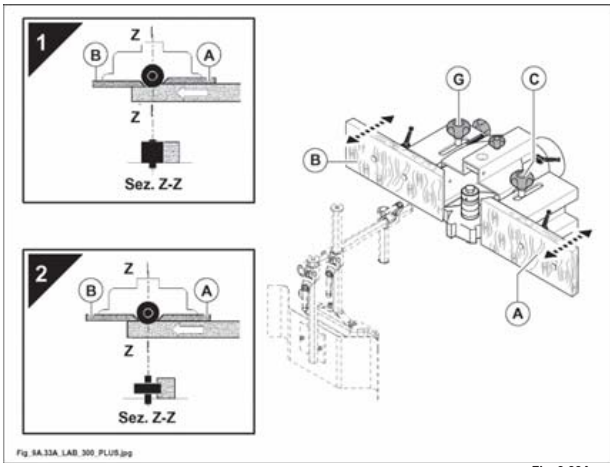


Fig. 9.33A

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.33.1 REGISTRAZIONE GUIDA CUFFIA TOUPIE PER LAVORO DI PROFILATURA SENZA ASPORTAZIONE

(cu_9a-33-1_0.0)

Regolazione contemporanea delle guide A e B (fig. 9.33-1).

- Registrare la guida (A fig. 9.33-1) tramite pomello (E fig. 9.33-1) previo allentamento del pomello (C fig. 9.33-1).
- Registrare la guida (B fig. 9.33-1) tramite pomello (E fig. 9.33-1) previo allentamento del pomello (G fig. 9.33-1).

- Le semiguide (A e B fig. 9.33-1) devono essere il più vicino possibile all'utensile (circa 2-3 mm). Per effettuare questa regolazione agire sulle maniglie (D fig. 9.33-1) poste dietro alle rispettive semiguide.

NOTE-INFORMAZIONI:
per questo lavoro le semiguide devono essere allineate fra di loro.
Leggere lo scostamento fra le due tavolette sull'indice (H fig. 9.33-1). Quando l'indice è posizionato sullo "0" le guide sono allineate fra di loro.

- A regolazione eseguita serrare i pomelli C e G (fig. 9.33-1).

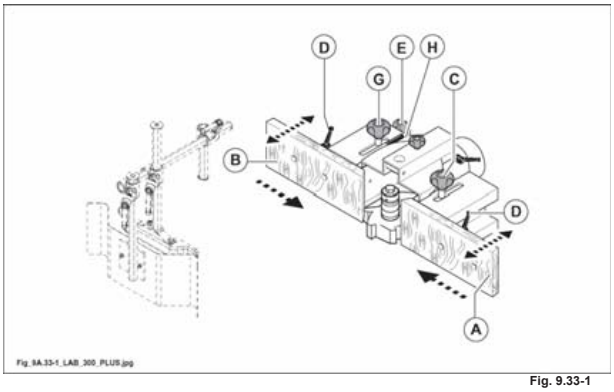


Fig. 9.33-1

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(vt_09_03)

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.33.2 REGISTRAZIONE GUIDA CUFFIA TOUPIE PER LAVORO DI PROFILATURA CON ASPORTAZIONE

(cu_9a-33-2_0.0)

- Allentando i pomelli (G, C fig. 9.33-2) spostare l'intera guida cuffia nella posizione più idonea alla profondità di asportazione che si vuole ottenere, poi serrare i pomelli.

- Le semiguide (A e B fig. 9.33-2) devono essere il più vicino possibile all'utensile (circa 2-3 mm). Per effettuare questa regolazione agire sulle maniglie (D fig. 9.33-2) poste dietro alle rispettive semiguide.

Per un'ulteriore regolazione micrometrica della profondità di asportazione registrare la semiguida in entrata (A fig. 9.33-2) come segue:

- allentare il pomello (C fig. 9.33-2).
- Ruotare il pomello (E fig. 9.33-2), per cercare la giusta posizione, leggendo lo spostamento sull'indicatore (H fig. 9.33-2).
- A regolazione eseguita serrare pomello (C fig. 9.33-2).

Per registrare micrometricamente la semiguida in uscita (B fig. 9.33-2):

- allentare il pomello (G fig. 9.33-2).
- Ruotare il pomello (E fig. 9.33-2) e, con una barretta, controllare l'allineamento della semiguida con l'utensile.
- A regolazione eseguita serrare il pomello (G fig. 9.33-2).

NOTE-INFORMAZIONI:
leggere lo scostamento fra le due tavolette sull'indice (H fig. 9.33-2). Quando l'indice è posizionato sullo "0" le guide sono allineate fra di loro.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

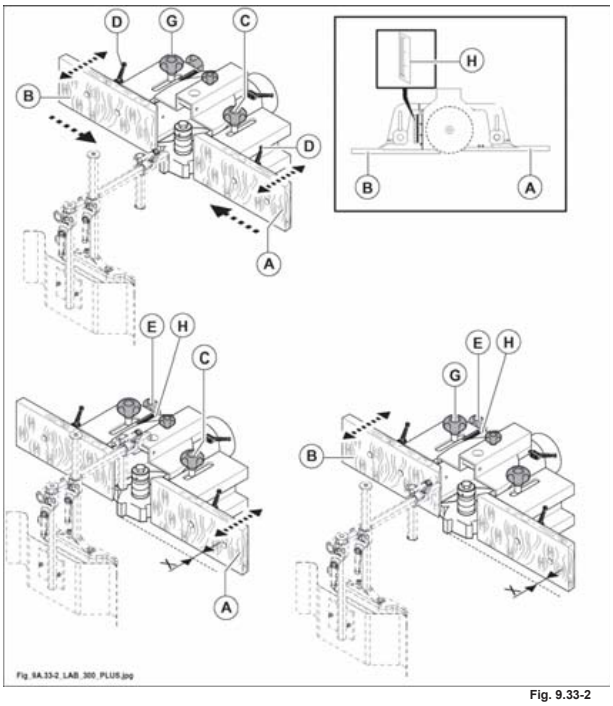


Fig. 9.33-2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.33.3 UTILIZZO DELLA GUIDA CUFFIA TOUPIE PER PEZZI DI PICCOLE DIMENSIONI

Quando si eseguono lavori ripetitivi o di esecuzione particolare si consiglia di crearsi una controguida da fissare alla cuffia toupie, aprendola in corrispondenza dell'utensile. La controguida deve essere fissata ai due piani di appoggio mediante 2 viti testa bombata e 2 dadi M8 (fig. 9.33-3).

Fresare l'apertura nel seguente modo:

- **posizionare il pressatore orizzontale (C fig. 9.33-3) in modo da proteggere l'operatore da eventuali proiezioni di schegge o parti di utensile.**
- **Spostare molto lentamente l'intera guida-cuffia indietro, fino all'apertura del passaggio.**

PERICOLO-ATTENZIONE:
non usare inserti con aperture più grandi dello spessore dell'utensile.

PERICOLO-ATTENZIONE:
dopo ogni registrazione ricordarsi di richiudere sempre il coperchio superiore della cuffia toupie e riposizionare il gruppo pressatori (vedi paragrafo 9.50).

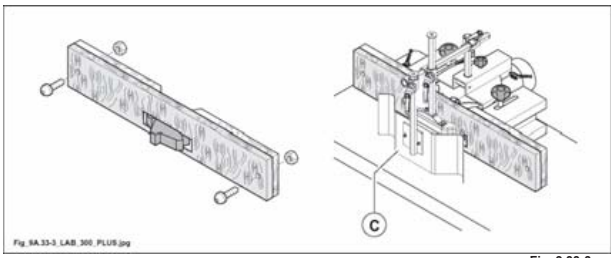


Fig. 9.33-3

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.33.5 ESEMPI DI LAVORAZIONE

Profilatura
La profilatura è una fresatura che avviene lungovena su pezzi diritti. Durante l'avanzamento il pezzo deve essere a contatto, per tutta la sua lunghezza, con i piani della guida toupie.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
prima di procedere alla lavorazione registrare la cuffia toupie ed i pressatori come indicato paragrafo 9A.33.
Prima di iniziare a lavorare verificare i vari fissaggi.
Allacciare il raccordo (4 fig. 9.33-5A) all'impianto di aspirazione.

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'avanzamento del pezzo in lavorazione deve essere eseguito sempre con lo spingilegno in dotazione (A fig. 9.33-5A).

Avviare la macchina e passare un pezzo campione. Verificare con un calibro il profilo in altezza e in profondità. Per una buona finitura, eseguire la fresatura con avanzamento costante.

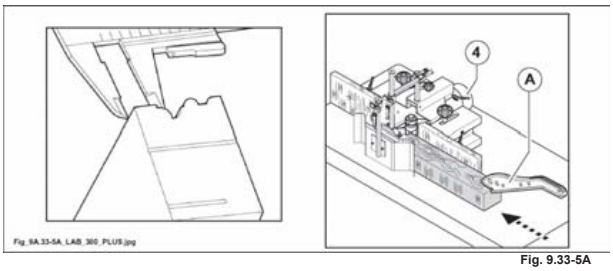


Fig. 9.33-5A

Per fresature non passanti (H fig. 9.33-5D) e lavorazioni di pezzi corti, è indispensabile creare sulla guida in ingresso e su quella in uscita, delle battute antirigetto (A fig. 9.33-5D) e (B fig. 9.33-5D) (non in dotazione).
Queste devono essere fissate con le viti (C fig. 9.33-5D) sulle guide (D fig. 9.33-5D).

Per la lavorazione operare nel seguente modo:
- predisporre la macchina;
- avviare l'albero toupie;
- appoggiare il legno contro la battuta (A fig. 9.33-5D) e spingerlo contro la fresa;
- avanzare con il pezzo fino alla battuta (B fig. 9.33-5D).

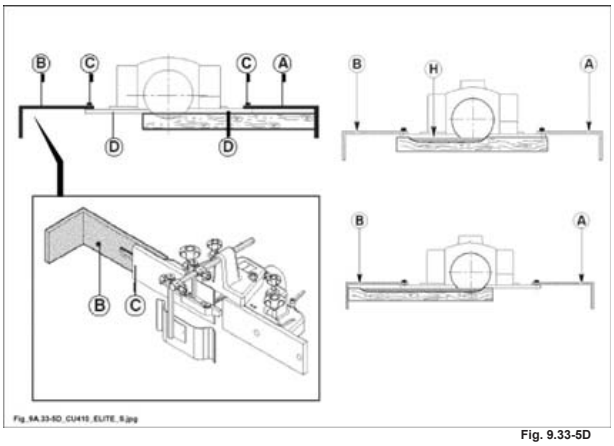


Fig. 9.33-5D

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

Sbattentatura
La sbattentatura è la profilatura esterna (P fig. 9.33-5F) di un telaio. Questa operazione si può eseguire con il pezzo appoggiato sul piano della macchina e contro la guida toupie o serrato sul carro scorrevole.

E' preferibile partire da un traverso e ruotare ogni volta il telaio di 90° per recuperare la scheggiatura prodotta nella precedente passata e finire quindi sul montante a favore di vena dove la scheggiatura è molto minore (1 fig. 9.33-5F).

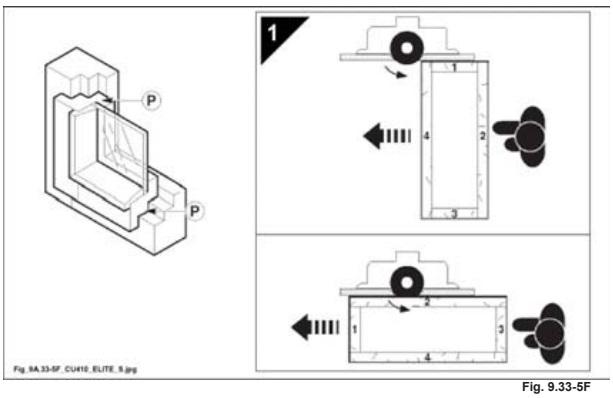


Fig. 9.33-5F

9A.44 CUFFIA PER TENONARE

(cu_9a-44_0.0)

OPT

DESCRIZIONE

(1 fig. 9.44) - Pomelli di bloccaggio cuffia sul piano

(2 fig. 9.44) - Pomelli di bloccaggio visiera

(3 fig. 9.44) - Coperchio

(4 fig. 9.44) - Bocca di aspirazione Ø 120 mm

(5 fig. 9.44) - Visiera

(6 fig. 9.44) - Pomelli di bloccaggio coperchio

9A.44.1 REGOLAZIONE

(cu_9a-44-1_0.0)

OPT

- Appoggiare la cuffia sul piano, nella posizione più idonea alla profondità di asportazione che si vuole ottenere, fissarla in posizione serrando i pomelli (1 fig. 9.44).
- Per proteggere la parte superiore dell'utensile regolare la parte superiore della cuffia agendo sui pomoli (6 fig. 9.44).

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di riavviare la macchina chiudere il coperchio (3 fig. 9.44).
Controllare che gli utensili non vadano ad interferire con parti della macchina.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

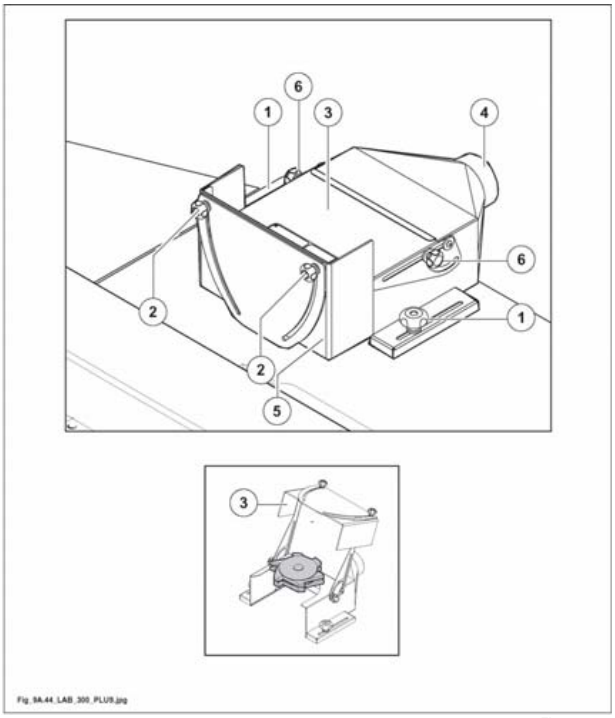


Fig. 9.44

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.50 GRUPPO PRESSATORI PER LAVORAZIONI DI PROFILATURA

(cu_9a-50_0.0)

E' composto da (fig. 9.50):

1) - Pressatore orizzontale

2) - Pressatore verticale

3) - Supporto

4) - Maniglia per regolazione pressatori

5) - Maniglia per regolazione pressatori

6) - Maniglia per regolazione pressatori

7) - Spingitore

PERICOLO-ATTENZIONE:
il pressatore verticale ed il pressatore orizzontale, fissati al supporto, formano una protezione per le mani dell'operatore e contro eventuali eiezioni di schegge o parti di utensili.

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

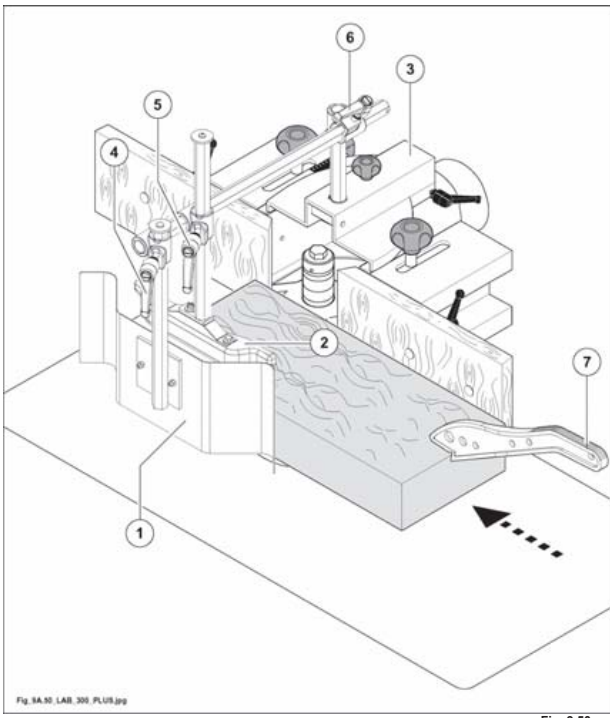


Fig. 9.50

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.50.1 REGOLAZIONE

(cu_9a-50-1_0.0)

Prima di lavorare, regolare la pressione esercitata dai pressatori.

Il legno da lavorare deve scorrere facilmente e senza urti tra i pressatori e le semiguide, quindi la pressione esercitata non deve essere troppo forte.

- Regolare le semiguide (A e B fig. 9.50-1) secondo il diametro esterno dell'utensile.

Regolare la posizione del pressatore orizzontale (1 fig. 9.50-1) e verticale (2 fig. 9.50-1) in appoggio sul pezzo da lavorare procedendo come segue:

- allentare la maniglia (G fig. 9.50-1) e regolare trasversalmente il pressatore (1 fig. 9.50-1) in base alla larghezza del legno da lavorare.
- Serrare la maniglia a regolazione eseguita.
- Allentare la maniglia (M fig. 9.50-1) e posizionare il pressatore verticale (2 fig. 9.50-1) sul legno mantenendolo il più vicino possibile alla fresa.
- Serrare la maniglia (M fig. 9.50-1) a regolazione avvenuta.

Regolare i pressatori per proteggere al massimo l'operatore da eventuali eiezioni di schegge o parti di utensile.

NOTE-INFORMAZIONI:
dopo ogni regolazione verificare il serraggio dei pomelli.

PERICOLO-ATTENZIONE:
utilizzare lo spingitore piatto (9 fig. 9.50-1) per facilitare il passaggio finale dei pezzi sotto il pressatore orizzontale (1 fig. 9.50-1).

NOTE-INFORMAZIONI:
la sezione minima del legno che può essere pressato è 8x8 mm su tutta la lunghezza.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
sbloccare il freno motore toupie.
Ruotare l'utensile manualmente dopo aver effettuato tutte le registrazioni, in modo da evitare ogni possibilità di contatto con parti della macchina o della protezione.
Ribloccare il freno motore.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

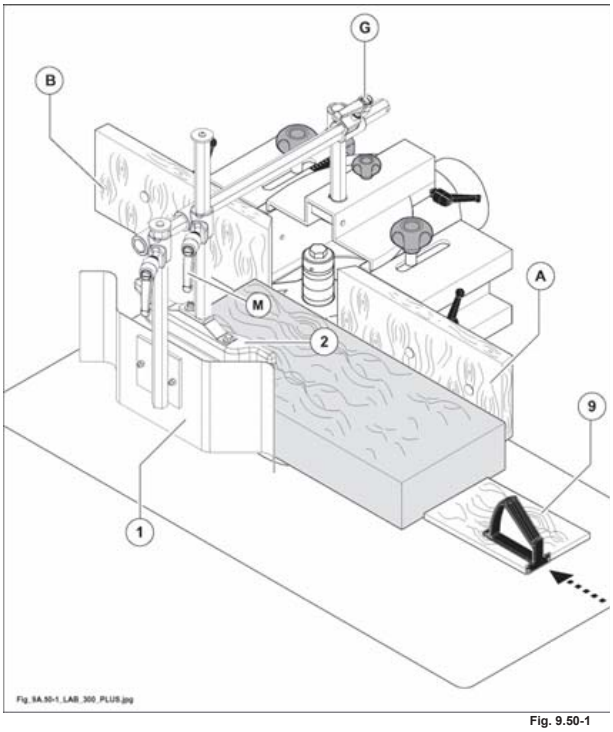


Fig. 9.50-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.55 PROTEZIONE TOUPIE PER LAVORAZIONE ALL'ALBERO

(cu_9a-55_0.0)

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

Questo dispositivo (fornito come accessorio (STD)) serve per lavorare pezzi con bordi sagomati, curvi o ad anello.

Se usato correttamente consente di eseguire lavorazioni di sagomatura in condizioni di massima sicurezza.

INDOSSARE SEMPRE LE SEGUENTI PROTEZIONI INDIVIDUALI PRIMA DI INIZIARE A LAVORARE:

A - Grembiuli in cuoio o pelle doppia con inserzione di tessuto in fibra sintetica (non forniti da SCM) per proteggersi da eventuali proiezioni di schegge e parti di utensile.
B - Occhiali o schermi protettivi per proteggere gli occhi.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.55.2 REGOLAZIONE

(cu_9a-55-2_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PROFONDITÀ DI LAVORO

Versione per alberi con diametro max 30 / 35 mm
- allentare il pomello (H fig. 9.55-2A) e agire sul pomello (M fig. 9.55-2A) per eseguire la regolazione micrometrica;
- serrare il pomello (H fig. 9.55-2A).

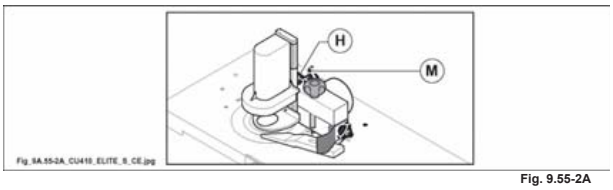


Fig. 9.55-2A

Versione per alberi con diametro max 40 / 50 mm
- allentare i pomelli (H fig. 9.55-2B) e (L fig. 9.55-2B) e traslare manualmente la cuffia nella posizione desiderata;
- serrare il pomello (H fig. 9.55-2B) e agire sul pomello (M fig. 9.55-2B) per eseguire la regolazione micrometrica;
- quindi serrare il pomello (L fig. 9.55-2B).

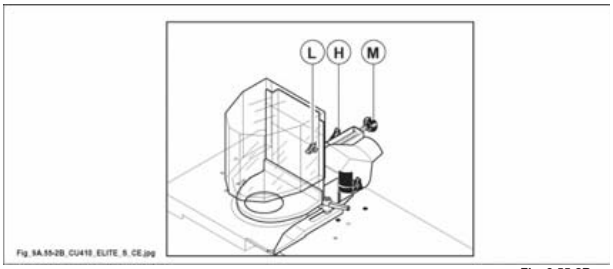


Fig. 9.55-2B

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

LUNETTE COPIATRICI - REGOLAZIONE ALTEZZA

- allentare il pomello (C fig. 9.55-2C) o le viti (B fig. 9.55-2C) e regolare le lunette (D fig. 9.55-2C) all'altezza desiderata;
- ribloccare a regolazione eseguita.

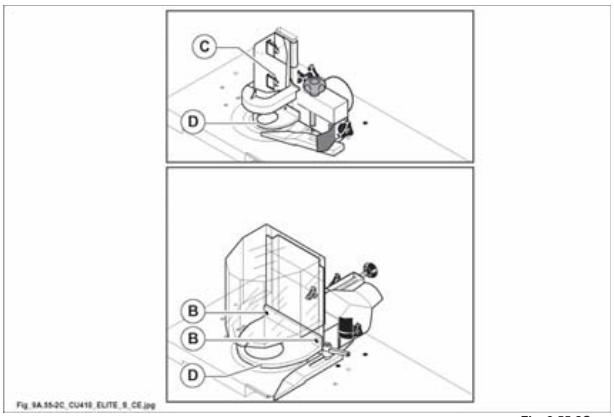


Fig. 9.55-2C

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PRESSATORE

- allentare il pomello (E fig. 9.55-2D) o le viti (A fig. 9.55-2D) e regolare il pressatore (G fig. 9.55-2D) in modo che faccia una leggera pressione sul pezzo da lavorare;
- ribloccare a regolazione eseguita.

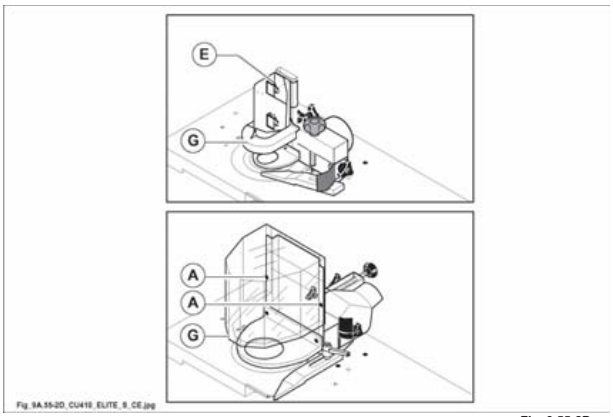


Fig. 9.55-2D

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

9A.55.3 ESEMPI DI LAVORAZIONE

(cu_9a-55-3_0.0)

L'operazione di sagomatura consiste nell'esecuzione di profili lungo linee curve. La sagomatura si effettua mediante fresa (A fig. 9.55-3) e anello copiatore (D fig. 9.55-3) montati sulla cuffia (C fig. 9.55-3).

CAUTELA-PRECAUZIONE:
regolare la cuffia come indicato al paragrafo 9A.55-2.
Prima di iniziare a lavorare verificare i vari fissaggi e far girare l'utensile manualmente al fine di evitare possibili contatti con parti fisse.
Allacciare il raccordo (4 fig. 9.55-3) all'impianto di aspirazione.

Per la lavorazione procedere appoggiando la sagoma sulla guida (E fig. 9.55-3), fissata solidamente al supporto e spingerla fino al riferimento (H fig. 9.55-3) stampigliato sulla lunetta.
Si ottiene così un attacco progressivo fino alla massima profondità di passata.

Il riferimento (H fig. 9.55-3) indica il punto di massima profondità di passata.

NOTE-INFORMAZIONI:
per avere un'asportazione regolare è necessario eseguire tutta la lavorazione in corrispondenza del riferimento (H fig. 9.55-3).
La sagoma (P fig. 9.55-3) deve essere costruita con materiali il più possibile indeformabili (es.: multistrato) e munita di morsetti stringipezzo (S fig. 9.55-3).

PERICOLO-ATTENZIONE:
porre le mani con le dita chiuse, in piano sul pezzo e spingerlo in avanti in maniera uniforme appoggiandolo alla guida (E fig. 9.55-3), oppure alla parte diritta della lunetta.

Nel caso di lavorazione contro il verso o di traverso alla venatura del legno, (situazione pericolosa) ridurre il movimento di avanzamento per evitare una rottura delle fibre legnose.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

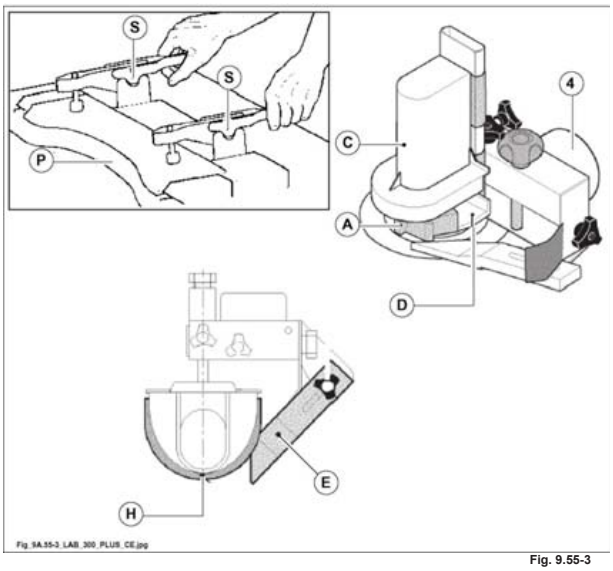


Fig. 9.55-3

9A.55.4 MANUTENZIONE

(cu_9a-55-4_0.0)

Sostituire le parti usurate o danneggiate.

Tenere sempre pulita la protezione e controllare che sia in buono stato.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

10.1 Protezione albero pialla 2
10.1.1 Descrizione 2
10.1.2 Regolazione della protezione 2
10.3 Procedure per lavorare in modo sicuro 4
10.3.1 Esempi 4
10.3.1.1 Piallatura di pezzi con spessore inferiore a 75 mm 4
10.3.1.2 Raddrizzatura 6
10.3.1.3 Piallatura e raddrizzatura di pezzi con spessore superiore a 75 mm 8
10.3.1.4 Piallatura di pezzi quadrati 10
10.3.1.5 Piallatura di pezzi corti 11
10.3.1.6 Raddrizzatura di pezzi corti 12
10.3.1.7 Smussatura lungo la guida 13
10.3.1.8 Piallatura per pezzi di piccola sezione 14
10.3.1.9 Raddrizzatura per pezzi di piccola sezione 15
10.5 Consigli di sicurezza 16

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.1 PROTEZIONE ALBERO PIALLA

(fs_10-1_0-0)

Protegge l'albero pialla quando si lavora a filo.

La macchina è dotata di due protezioni alla pialla:
A - protezione dietro la guida pialla
B - protezione a ponte

10.1.1 DESCRIZIONE

(fs_10-1-1_0-0)

NOTE-INFORMAZIONI:
questa protezione si adatta facilmente su tutta la lunghezza dell'albero pialla.

A - Protezione dietro la guida pialla

E' una protezione snodata che copre sempre l'albero pialla in entrambe le posizioni della guida rispettivamente a 90° e 45°.

B - Protezione a ponte

1) Ponte della protezione (B fig. 10.1).
2) Pomolo di bloccaggio del ponte (C fig. 10.1).
3) Pomolo di regolazione in altezza (D fig. 10.1) (altezza massima raggiungibile 75 mm).
4) Braccio (E fig. 10.1).
5) Leva bloccaggio protezione (F fig. 10.1).

10.1.2 REGOLAZIONE DELLA PROTEZIONE

(fs_10-1-2_0-0)

B - Protezione a ponte

Per regolarla in altezza agire sul pomello (D fig. 10.1); la posizione desiderata viene mantenuta dall'ammortizzatore.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

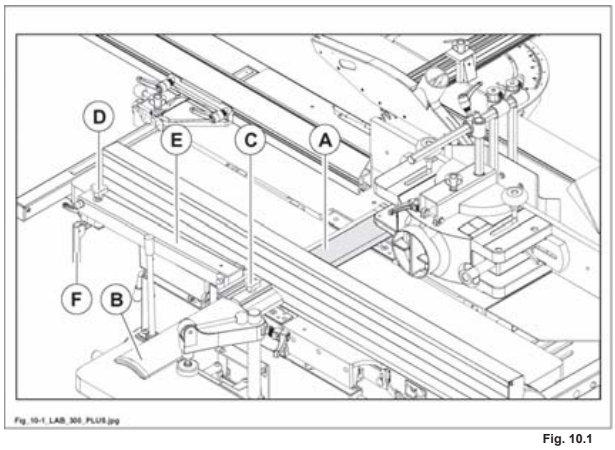


Fig. 10.1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3 PROCEDURE PER LAVORARE IN MODO SICURO

(fk_10-3_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le regolazioni della protezione devono essere fatte a motore fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non lavorare mai pezzi troppo piccoli o troppo grandi per la capacità della macchina.
Le dimensioni sono riportate nel paragrafo 3.1 "Dimensioni del pezzo da lavorare".

PERICOLO-ATTENZIONE:
regolare la protezione in modo da coprire al massimo l'albero pialla.

PERICOLO-ATTENZIONE:
le mani non devono mai essere in corrispondenza dell'albero pialla. Non dimenticare mai di rimettere in posizione la protezione per coprire totalmente l'albero portautensile fra due fasi di lavoro.

10.3.1 ESEMPI

(fk_10-3-1_0.0)

10.3.1.1 PIALLATURA DI PEZZI CON SPESSORE INFERIORE A 75 MM

(fk_10-3-1-1_0.0)

- Allentare il pomolo (C fig. 10.3-1-1) ed appoggiare il ponte (A fig. 10.3-1-1) contro la guida (G fig. 10.3-1-1); sollevare il ponte (A fig. 10.3-1-1) con il pomolo (B fig. 10.3-1-1) tanto quanto lo spessore del legno.
- Appoggiare il pezzo contro la guida e spostarlo in avanti con la mano destra, fino ad infilarlo sotto il ponte (1 fig. 10.3-1-1).
- Spingere il legno in avanti (dal lato piano di entrata) (2 fig. 10.3-1-1) tenendo le mani piatte su legno, farle passare o scavalcare, con una mano poi l'altra, il ponte di protezione.
- Appena possibile premere le due mani sul legno dalla parte del piano di uscita per proseguire con l'avanzamento (3 fig. 10.3-1-1).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

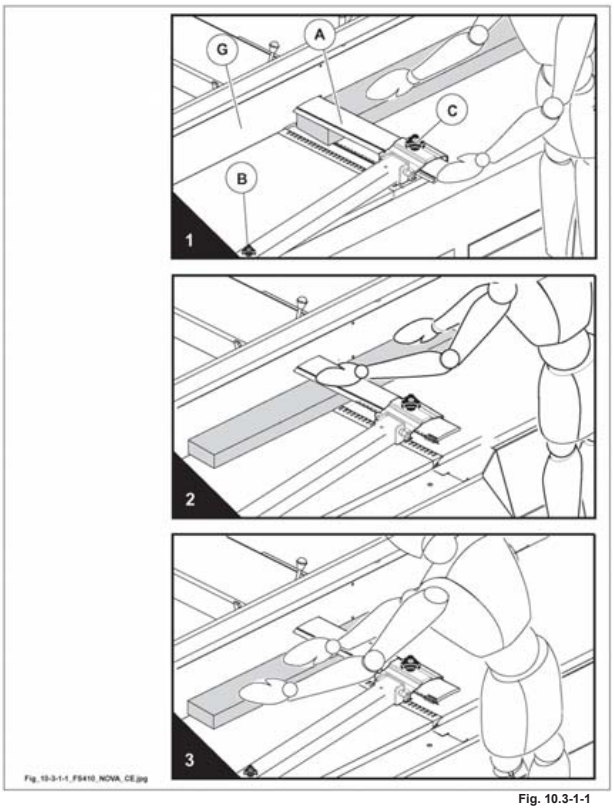


Fig. 10.3-1-1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3.1.2 RADDRIZZATURA

(fk_10-3-1-2_0.0)

Regolazione della protezione per raddrizzatura:

il ponte di protezione deve essere abbassato sui piani e regolato orizzontalmente rispetto al pezzo.

- Appoggiare il ponte sulla piana per mezzo del pomello (B fig. 10.3-1-2) e scoprire l'albero quanto basta per fare passare il pezzo da lavorare sfilando il ponte (A fig. 10.3-1-2), dopo aver sbloccato il pomello (C fig. 10.3-1-2) (ribloccare poi il ponte).
- Premere il pezzo contro la guida, verso la tavola d'uscita, tenendo la mano sinistra (ad esempio a pugno chiuso ed il pollice sul pezzo).
  Muovere il pezzo in avanti con la mano destra con moto regolare (esempio pugno chiuso e pollice sul pezzo) (2 fig. 10.3-1-2).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

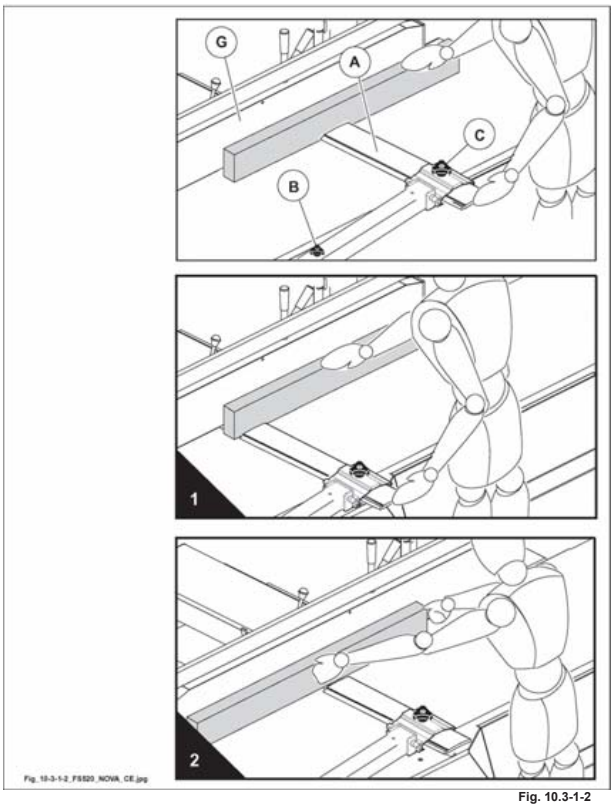


Fig. 10.3-1-2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3.1.3 PIALLATURA E RADDRIZZATURA DI PEZZI CON SPESSORE SUPERIORE A 75 MM

(fs_10-3-1-3_0-0)

Il ponte di protezione deve essere abbassato sui piani e regolato orizzontalmente rispetto al pezzo.

1 - Appoggiare il ponte sulla piana per mezzo del pomello (B fig. 10.3-1-3) e scoprire l'albero quanto basta per fare passare il pezzo da lavorare sfilando il ponte (A fig. 10.3-1-3), dopo aver sbloccato il pomello (C fig. 10.3-1-3) (ribloccare poi il ponte).
2 - Premere la protezione in appoggio sul piano di uscita (1 fig. 10.3-1-3).

Far avanzare il pezzo lungo la guida, con moto regolare, tenendo le mani piatte sul pezzo (2 fig. 10.3-1-3).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

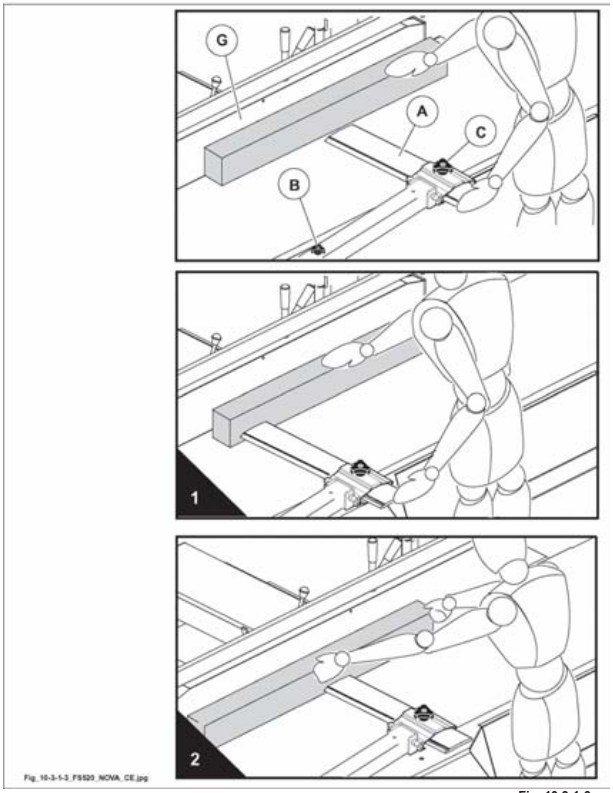


Fig. 10.3-1-3

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3.1.4 PIALLATURA DI PEZZI QUADRATI

(fs_10-3-1-4_0-0)

NOTE-INFORMAZIONI:
regolare il ponte di protezione come descritto nei paragrafi precedenti.

- Il ponte di protezione viene appoggiato sul pezzo (fig. 10.3-1-4) e contro la guida.
- Spingere il pezzo in avanti tenendo le dita ripiegate.

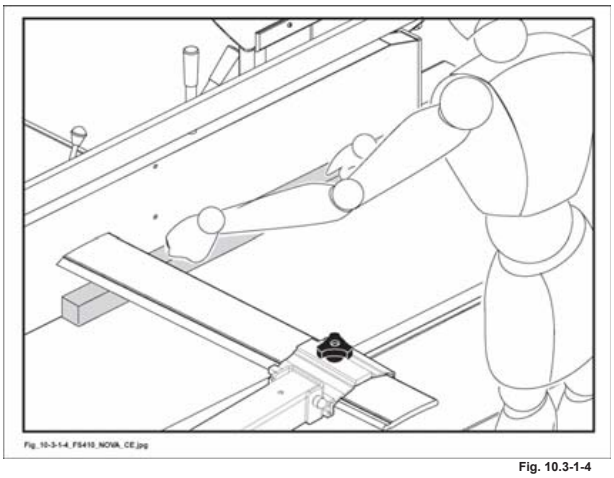


Fig. 10.3-1-4

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3.1.5 PIALLATURA DI PEZZI CORTI

(fs_10-3-1-5_0-0)

NOTE-INFORMAZIONI:
regolare il ponte di protezione come descritto nei paragrafi precedenti.

- Premere il ponte di protezione sul pezzo tenendo la mano piatta e muovere il pezzo in avanti con la mano destra utilizzando uno spintore.
- Appoggiare la mano sinistra sul ponte di protezione e non appena il pezzo appoggia sul piano di uscita spostare la pressione della mano sinistra sulla tavola di uscita.
- Lo spintore deve avere lo spessore inferiore al pezzo.

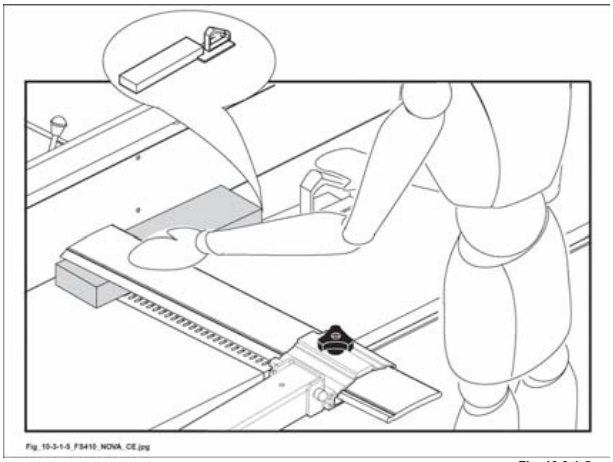


Fig. 10.3-1-5

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3.1.6 RADDRIZZATURA DI PEZZI CORTI

(fk_10-3-1-6_0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
regolare il ponte di protezione come descritto nei paragrafi precedenti.

- Far avanzare il pezzo contro la guida e la tavola di uscita, tenendo la mano sinistra a pugno chiuso e con la mano destra spingere il pezzo con l'aiuto di uno spintore.

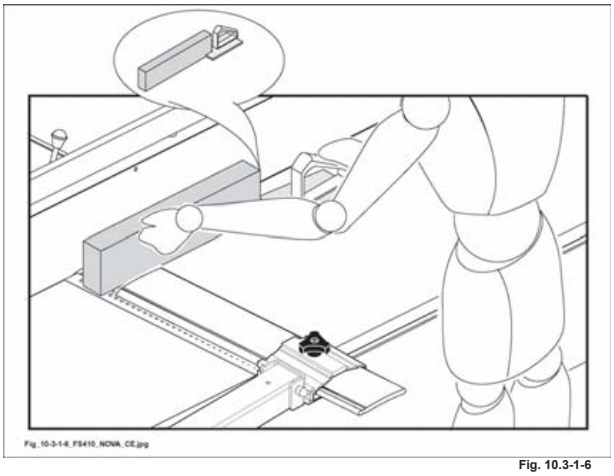


Fig. 10.3-1-6

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3.1.7 SMUSSATURA LUNGO LA GUIDA

(fk_10-3-1-7_0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
regolare il ponte di protezione come descritto nei paragrafi precedenti.

- Appoggiare il pezzo con la mano destra contro la guida inclinata. Posizionare il pezzo e la protezione come in (1 fig. 10.3-1-7).
- Far avanzare il pezzo lungo la guida ed il piano di uscita tenendo la mano a pugno chiuso, e spingere il pezzo in avanti con la mano destra chiusa (2 fig. 10.3-1-7).

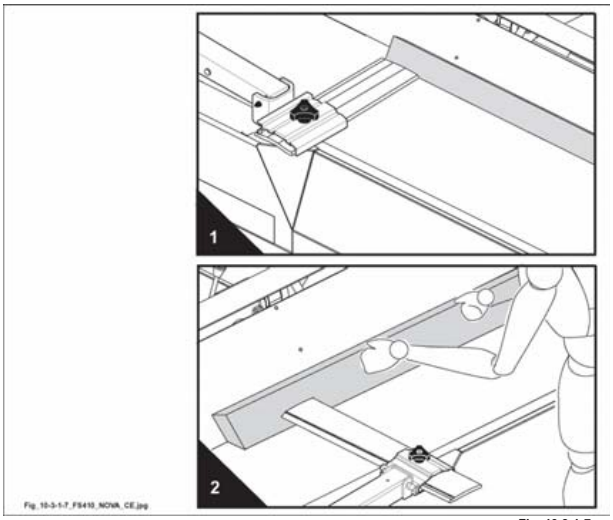


Fig. 10.3-1-7

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3.1.8 PIALLATURA PER PEZZI DI PICCOLA SEZIONE

(fk_10-3-1-8_0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
regolare il ponte di protezione come descritto nei paragrafi precedenti.

Spingere il pezzo in avanti con le mani distese (fig. 10.3-1-8), come nel caso dei pezzi di spessore inferiore a 75 mm (vedi par. 10.3.1.1).

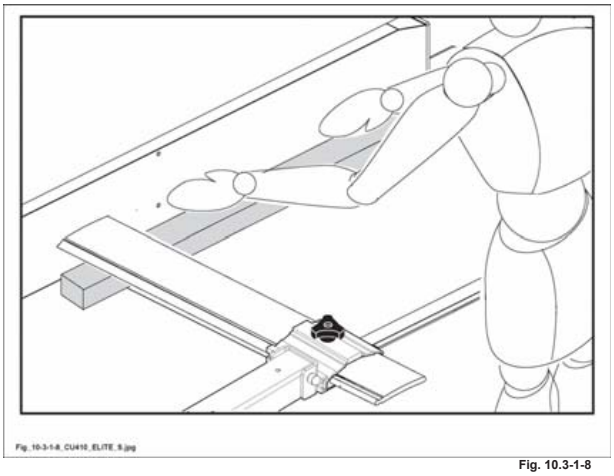


Fig. 10.3-1-8

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.3.1.9 RADDRIZZATURA PER PEZZI DI PICCOLA SEZIONE

(fk_10-3-1-9_0.0)

NOTE-INFORMAZIONI:
regolare il ponte di protezione come descritto nei paragrafi precedenti.

Premere il pezzo con le mani (pugno chiuso) contro la riga ed il piano (fig. 10.3-1-9), e spingerlo avanti. La protezione è regolata orizzontalmente fin contro la guida ed appoggia sul pezzo.

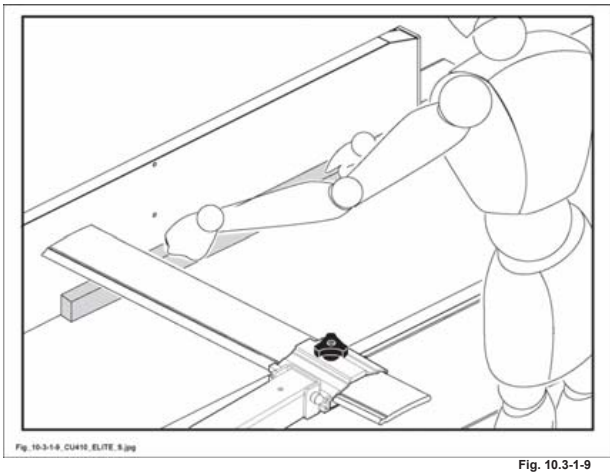


Fig. 10.3-1-9

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

10.5 CONSIGLI DI SICUREZZA

(lv_10-5_0-0)

SICUREZZA PRIMA DI TUTTO

PERICOLO-ATTENZIONE:
conservare i bordi della macchina puliti e sgombri. Adottare una posizione sicura durante tutto il lavoro.

Pulire i trucioli rimasti sui piani con un pezzo di legno piuttosto che con le mani.

Mettere il ponte di protezione a contatto con i piani.

Nell'ultimo tratto la mano deve essere sempre posizionata dopo l'albero pialla,sul piano di uscita.

La velocita' di avanzamento del legno deve essere sempre proporzionata allo spessore da asportare.

PERICOLO-ATTENZIONE:
in caso di intasamento dei trucioli all'interno della macchina o nella bocca di aspirazione, intervenire solo con macchina ferma ed interuttore generale lucchettato.

PERICOLO-ATTENZIONE:
paraffinare i piani o utilizzare qualsiasi altro prodotto simile per migliorare lo scorrimento dei pezzi.

La protezione serve da schermo di sicurezza, la pressatura del legno si effettua a livello del piano di uscita e non sul ponte di protezione.

Appoggiare la parte concava del legno sui piani e non lavorare legni che presentano archi ed altri difetti troppo evidenti (fessure, spaccature, nodi ecc..), oppure corpi estranei (chiodi, graffette, ecc).

Assicurarsi della perfetta stabilità dei pezzi ed utilizzare un supporto (non fornito da SCM***) posizionato dietro il piano di uscita per reggere i pezzi lunghi.***

Durante la lavorazione di pezzi di grande altezza (pannelli) contro la guida, bloccare il ponte di protezione il più vicino possibile al pannello per evitare il suo ribaltamento.

Usare la manopola. La manopola (vedi Capitolo15) può essere applicata a spintori di diverse dimensioni avvitandola con le viti in dotazione.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

15.1 Spingilegno 2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

15.1 SPINGILEGNO

(lv_15-1_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
quando un tipo di lavorazione obbliga l'operatore a mettere le mani in prossimità degli utensili, per motivi di sicurezza, bisogna utilizzare uno spingilegno per fare avanzare i pezzi, spingerli contro la guida o allontanarli quando sono stati tagliati.

La maniglia (A fig. 15.1) è fornita a corredo per questo scopo e, può essere applicata a spintori (D fig. 15.1) di diverse misure avvitando le viti (B e C fig. 15.1).

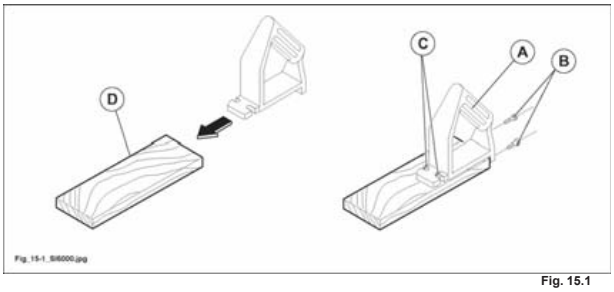


Fig. 15.1

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

20.1 Pulizia della macchina 3
20.2 Manutenzione programmata 8
20.3 Lubrificazione periodica 14
20.7 Verifica dei dispositivi di sicurezza 18
20.7.1 Ricambi che incidono sulla sicurezza e sulla salute degli operatori 19
20.18 Sostituzione cinghie 22
20.18.1.A Albero sega 22
20.18.2 Albero incisore 24
20.18.3 Albero toupie 26
20.18.4 Sostituzione cinghie albero pialla 28
20.23 Registrazione della tensione delle cinghie 30
20.23.1.A Albero sega 30
20.23.2 Albero incisore 32
20.23.3 Albero toupie 34
20.23.4 Registrazione della tensione delle cinghie 36
20.28 Ricostruzione delle parti deteriorabili 38
20.28.1 Sostituzione del paraschegge 38
20.37 Inconvenienti - Cause - Rimedi 39
20.60 Manutenzione straordinaria 43

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(vuota_20-01)

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.1 PULIZIA DELLA MACCHINA

(ev_20-1_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di pulizia devono essere eseguite dall'operatore della macchina o da personale tecnico qualificato.

PERICOLO-ATTENZIONE:
negli interruttori con freno elettronico, anche a motore fermo, il motore non è staccato galvanicamente dalla rete. L'interruttore alimenta il motore con tensione anche dopo lo spegnimento.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T fig. 20.1) dalla spina (S fig. 20.1).

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano gli utensili.

DIVIETO:
NON UTILIZZARE ARIA COMPRESSA; soffiare con un forte getto d'aria (fig. 20.1) può spingere trucioli e sporco di qualsiasi altro genere negli organi di movimentazione compromettendo l'efficenza della macchina.

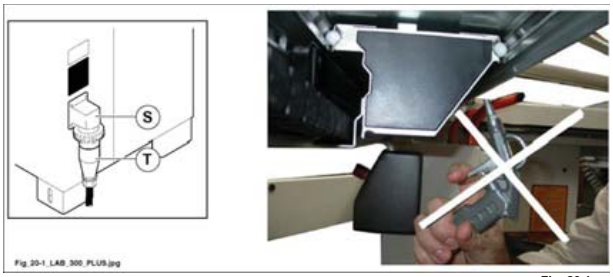


Fig. 20.1

La pulizia generale della macchina conserva inalterate nel tempo le prestazioni e rappresenta un importante fattore di sicurezza.

NOTE-INFORMAZIONI:
la frequenza degli interventi di pulizia è determinata dall'ambiente in cui è installata la macchina e dal tipo di materiale lavorato.

Fig. 20.1A

<u>Regole per una corretta pulizia della macchina</u>

SEGA - TOUPIE

Utilizzando un aspirapolvere potente (fig. 20.1A) pulire:

- i piani e tutte le cavità ove notate residui di polvere e trucioli.
- Le cuffie di aspirazione (T fig. 20.1B), controllando che non vi siano occlusioni.
- Con il vagone in posizione 1 (tutto in entrata) fig. 20.1B, poi in posizione 2 (tutto in uscita), pulirne le guide inferiori ed in particolare modo i punti indicati dalle frecce (H fig. 20.1B), per una profondità di 15 cm.
- Le guide (A fig. 20.1B) del telaio a squadrare.
- La barra (L fig. 20.1B) della guida di larghezza.
- Le guide di scorrimento (S fig. 20.1B) del vagone e (B fig. 20.1B) della rotaia.
- La scanalatura di scorrimento (C fig. 20.1B) usando un pennello imbevuto di solvente adatto e non pericoloso.
- Il cilindro di scorrimento dell'albero (F fig. 20.1B).
- Aste di scorrimento (G fig. 20.1B) del gruppo pressatori.
- La vite di sollevamento (V fig. 20.1B) dell'albero toupie.

Successivamente, utilizzando un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso,
pulire tutti i movimenti indicati precedentemente, specialmente quelli esposti alla resina ed alla polvere.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non oliare nè ingrassare:
- le guide di scorrimento del vagone (S fig. 20.1B) e della rotaia (B fig. 20.1B).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

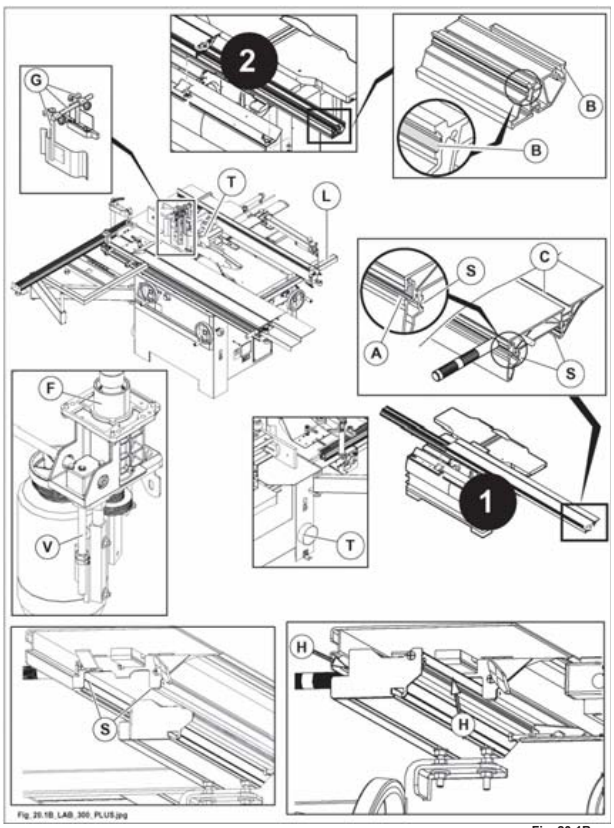


Fig. 20.1B

Regole per una corretta pulizia della macchina

PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE

Ogni sera pulire aspirando:
- il piano, l'albero, i martelletti antiritorno, il vano motore e le cavità ove notate residui di polvere e trucioli;
- pulire, periodicamente, i rulli utilizzando prodotti non pericolosi;
- le cuffie di aspirazione (C fig. 20.1), controllando che non vi siano occlusioni.

Non utilizzare prodotti acidi.

Dopo aver aspirato trucioli o polvere, con uno straccio imbevuto di solvente adatto e non pericoloso pulire:
- tutti i movimenti specialmente quelli esposti alla resina ed alla polvere;
- gli utensili (B fig. 20.1C) del gruppo pialla;
- la barra di scorrimento (D fig. 20.1C) della guida filo OPT;
- le guide (E fig. 20.1C) per scorrimento cavatrice OPT;
- le barre di scorrimento (P fig. 20.1C) del piano cavatrice OPT;
- la vite di sollevamento (V fig. 20.1C) della cavatrice OPT;
- piano spessore - La vite di sollevamento (S fig. 20.1C);
- piano spessore - Cilindro di sollevamento (Z fig. 20.1C).

DIVIETO:
E' VIETATO OLIARE O INGRASSARE I MARTELLETTI.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

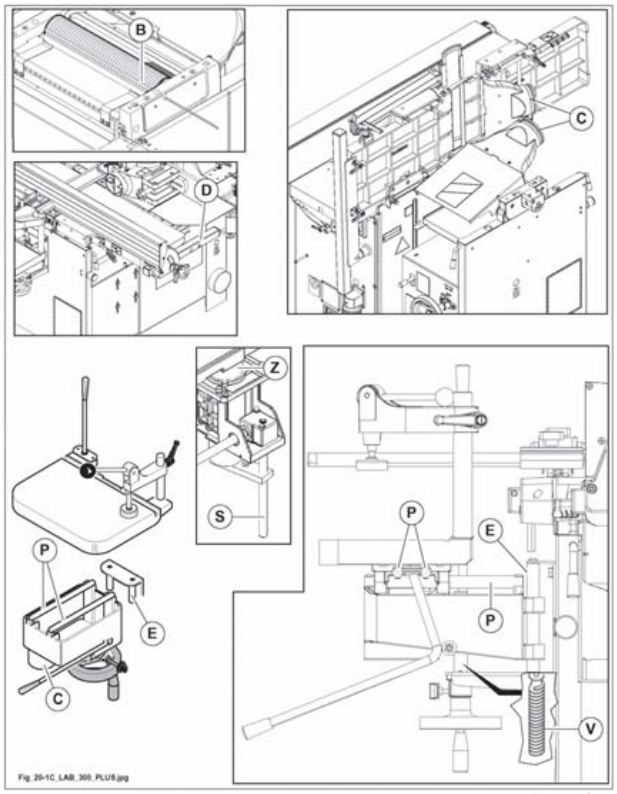


Fig. 20.1C

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.2 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

(m_20-2_0.0)

Una manutenzione regolare è essenziale per ottenere le migliori prestazioni ed un funzionamento sicuro.

DESCRIZIONE	ISPEZIONE / FREQUENZA	AZIONE
Circuito di sicurezza	20 anni	Contattare il costruttore

SEGA - TOUPIE

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
Pulizia generale della macchina	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1).
Le guide di scorrimento (S fig. 20.1B) del vagone	Controllo visivo	Settimanale	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso. - **Non oliare nè ingrassare.**
Le guide (A fig. 20.1B) del telaio a squadrare	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso.
Le guide di scorrimento (B fig. 20.1B) della rotaia	Controllo visivo	Settimanale	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso. - **Non oliare nè ingrassare.**
Pulizia cuffie di aspirazione (T fig. 20.1B)	Controllo visivo	Settimanale	- Scollegare i tubi flessibili dalle cuffie di aspirazione, controllare che non vi siano occlusioni e pulire aspirando.
La barra (L fig. 20.1B) della guida di larghezza	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso.
I meccanismi (C fig. 20.3) del gruppo incisore OPT	Controllo visivo	Ogni 2 settimane	Utilizzando un aspirapolvere togliere la presenza di polvere e ingrassare (Par. 20.3).
Le viti (A fig. 20.3) del sollevamento e dell'inclinazione	Controllo visivo	Settimanale	- Ingrassare (Par. 20.3).
Il cilindro di scorrimento dell'albero (F fig. 20.1B)	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1).
Aste di scorrimento (G fig. 20.1B) del gruppo pressatori	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
La vite di sollevamento (V fig. 20.1B) dell'albero toupie	Controllo visivo	Settimanale	- Ingrassare (Par. 20.3).
Cinghie trasmissione	Controllo tensionamento ed usura	Settimanale	- Tensionare correttamente o sostituire se necessario (Par. 20.23 – 20.18).
Dispositivi di emergenza e di sicurezza (Cap. 2)	Controllo visivo e verifica di funzionamento	Ogni 2 settimane	- Effettuare prove di arresto (Par. 20.7).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
Pulizia generale della macchina	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1).
Gli utensili (B fig. 20.2) del gruppo pialla	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso.
La barra di scorrimento (D fig. 20.2) della guida filo	Controllo visivo	Settimanale	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso. - Oliare (Par. 20.3).
Pulizia cuffie di aspirazione (C fig. 20.2)	Controllo visivo	Settimanale	- Scollegare i tubi flessibili dalle cuffie di aspirazione, controllare che non vi siano occlusioni e pulire aspirando.
Le guide (E fig. 20.2) per scorrimento cavatrice (OPT)	Controllo visivo	Settimanale	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso. - Oliare (Par. 20.3).
Le barre di scorrimento (P fig. 20.2) del piano cavatrice (OPT)	Controllo visivo	Settimanale	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso. - Oliare (Par. 20.3).
La vite di sollevamento (V fig. 20.2) della cavatrice (OPT)	Controllo visivo	Settimanale	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso. - Ingrassare (Par. 20.3).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
Piano di scorrimento (H fig. 20.2)	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli.
Pulizia dei movimenti, specialmente quelli esposti alla resina ed alla polvere	Controllo visivo	Settimanale	- Pulire con l'ausilio di detergenti adatti.
Piano spessore - La vite di sollevamento (S fig. 20.2)	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso. - Ingrassare (Par. 20.3).
Piano spessore - Cilindro di sollevamento (Z fig. 20.2)	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1).
Rulli di traino	Controllo visivo	Giornaliera	- Pulire con l'ausilio di detergenti adatti.
⚠ Martelletti antiritorno (L fig. 20.2)	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). Pulire con l'ausilio di detergenti adatti. - **Non oliare né ingrassare.**
	Controllo visivo	Ogni ora	- **Controllare che i martelletti antiritorno siano ben funzionanti ed efficaci.**
Cinghie gruppi operatori (O fig. 20.2)	Controllo tensionamento ed usura	Giornaliera	- Tensionare correttamente (Par. 20.28) o sostituire (Par. 20.18) se necessario.
Dispositivi di emergenza e di sicurezza (Cap. 2)	Controllo visivo e verifica di funzionamento	Ogni 2 settimane	- Effettuare prove di arresto (Par. 20.4).

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

Albero pialla elicoidale con placchette (OPT)

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
Gli utensili (U fig. 20.2) del gruppo pialla	Controllo visivo	Giornaliera	- Con l'utilizzo di un aspiratore togliere la presenza di polvere o trucioli (Par. 20.1). - Pulire con un panno o un pennello imbevuto di un prodotto adatto e non pericoloso. - Ruotare o sostituire le placchette se necessario (vedi Par. 7A.5).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

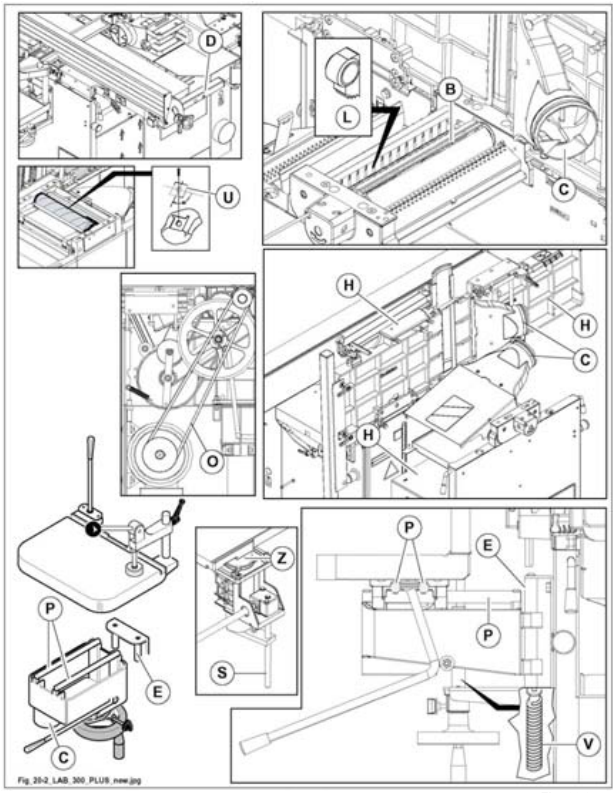


Fig. 20.2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.3 LUBRIFICAZIONE PERIODICA

(ev_20-3_0.0)

Una lubrificazione accurata prolunga la durata della macchina ed assicura migliori prestazioni.

SEGA - TOUPIE

Ingrassare, ogni settimana, con grasso filante tipo:

Casa produttrice	Sigla
AGIP	GR MU EP1
ARAL	ARALUB HL1
BP	GREASE LTX1
SHELL	SUPER GREASE EP1
MOBIL	MOBILPLEX 46
KLÜBER	CENTOPLEX 1
ESSO	BEACON EP0

1) le viti (A fig. 20.3) del sollevamento e dell'inclinazione.
2) La vite di sollevamento (V fig. 20.3) dell'albero toupie.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non oliare nè ingrassare:
- le guide di scorrimento del vagone (S fig. 20.1B) e della rotaia (B fig. 20.1B).

NOTE-INFORMAZIONI:
- tutti i cuscinetti sono protetti e lubrificati a vita, pertanto, non richiedono alcuna manutenzione;
- per la sostituzione, richiedere tali cuscinetti direttamente al nostro Ufficio ricambi;
- cuscinetti di altre marche, con sigle corrispondenti, NON sono idonei all'uso.

NOTE-INFORMAZIONI:
proteggere tutte le cinghie e le puleggie per evitarne la possibile contaminazione con il lubrificante.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

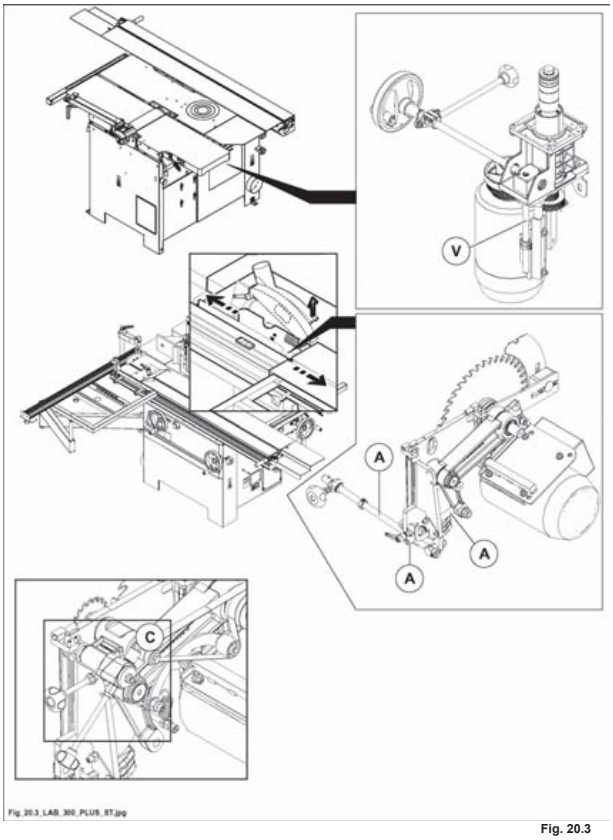


Fig. 20.3

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE

Ingrassare, ogni settimana, con grasso filante tipo:

Casa produttrice	Sigla
AGIP	GR MU EP1
ARAL	ARALUB HL1
BP	GREASE LTX1
SHELL	SUPER GREASE EP1
MOBIL	MOBILPLEX 46
KLÜBER	CENTOPLEX 1
ESSO	BEACON EP0

1) la vite di sollevamento (V fig. 20.3A) della cavatrice (OPT).
2) Piano spessore - La vite di sollevamento (S fig. 20.3A).
3) Catena di trasmissione (A fig. 20.3A) del moto ai rulli di avanzamento.

Lubrificare con olio tipo:

Casa produttrice	Sigla
AGIP	EXIDIA 220
ARAL	DEGANIT B 220
BP	ENERGOL GHL 220
SHELL	TONNA OIL T220
MOBIL	VACTRA OIL N° 4
KLÜBER	LAMORA SUPER POLADD 220
ESSO	FEBIS K 220

1) la barra di scorrimento (D fig. 20.3A) della guida filo.
2) Le barre di scorrimento (P fig. 20.3A) del piano cavatrice (OPT).
3) Le guide (E fig. 20.3A) per scorrimento cavatrice (OPT).

NOTE-INFORMAZIONI:
- tutti i cuscinetti sono protetti e lubrificati a vita, pertanto, non richiedono alcuna manutenzione;
- per la sostituzione, richiedere tali cuscinetti direttamente al nostro Ufficio Ricambi;
- cuscinetti di altre marche, con sigle corrispondenti, NON sono idonei all'uso.

NOTE-INFORMAZIONI:
proteggere tutte le cinghie e le puleggie per evitarne la possibile contaminazione con il lubrificante.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

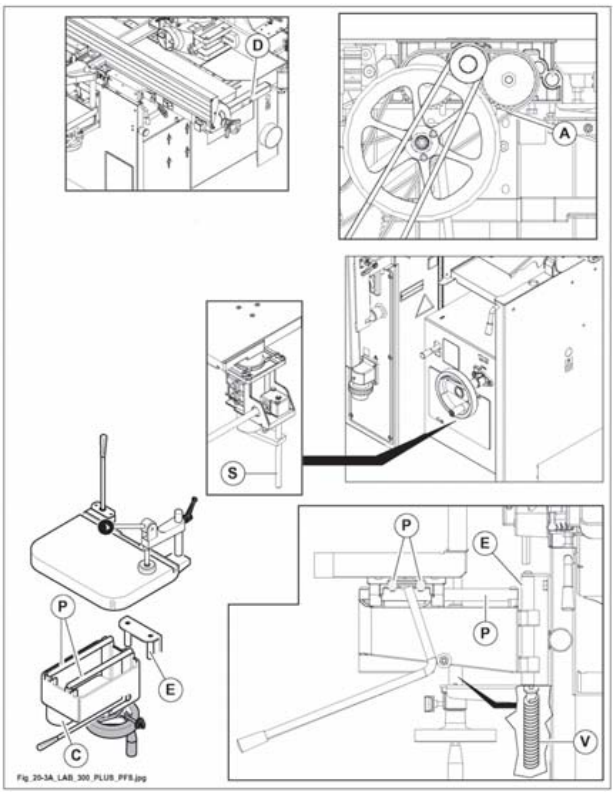


Fig. 20.3A

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.7 VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

(av_20-7_0-0)

La sicurezza della macchina è conseguenza diretta dello stato di efficienza dei dispositivi di sicurezza utilizzati e descritti nel Capitolo 2.
Ogni 2 settimane controllare i comandi degli arresti di emergenza attraverso un test sul funzionamento.
Con macchina in normali condizioni di funzionamento, premere, uno alla volta, i pulsanti di emergenza presenti sulla macchina.
Il motore si deve arrestare.
Ogni 2 settimane controllare l'efficienza del micro sulla protezione inferiore della lama:
con protezione aperta, il motore lama sega non deve partire.

Ogni 2 settimane controllare l'efficienza dei micro sulla macchina attraverso un test sul funzionamento.
Con macchina in normali condizioni di funzionamento, aprendo lo sportello del vano motore, il motore toupie si deve fermare.

Ogni 2 settimane controllare l'efficienza dei micro sulla macchina attraverso un test sul funzionamento.
Microinterruttore pialla: arresta la macchina al ribaltamento delle piane a filo.
Abilita il gruppo operatore "pialla" per lavorazioni allo spessore qualora venga ribaltata la protezione convogliatrucioli.

NOTE-INFORMAZIONI:
- l'allentamento delle cinghie di trasmissione può provocare un aumento del tempo di frenata quindi, verificare il tensionamento o il buono stato delle cinghie (vedi par. 20.23) (tempo massimo di arresto 10 sec).

All'inizio di ciascun turno di lavoro controllare le protezioni sul lato di lavoro e non lavoro della macchina, per verificare che funzionino in modo adeguato ed assicurino una protezione efficace.
Periodicamente controllare l'efficienza delle protezioni ed il buono stato delle targhette specialmente quelle con fondo giallo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
eventuali anomalie riscontrate durante questi controlli, vanno segnalate tempestivamente al responsabile, il quale provvederà a mettere fuori servizio la macchina e chiamare il Servizio Assistenza SCM.
Ogni 20 anni e' obbligatorio revisionare l'integrita' del circuito di sicurezza contattando il costruttore.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.7.1 RICAMBI CHE INCIDONO SULLA SICUREZZA E SULLA SALUTE DEGLI OPERATORI

(mmaa_20-7-1_0-0)

Nel paragrafo precedente "Verifica dei dispositivi di sicurezza" sono indicate le operazioni che l'utilizzatore è tenuto ad eseguire e la relativa frequenza.
Tali operazioni consentono l'individuazione preventiva di eventuali malfunzionamenti nei sistemi di sicurezza della macchina.

NOTE-INFORMAZIONI:
nel caso venga rilevato un malfunzionamento, l'utilizzatore ha la sola possibilità di contattare il centro di Assistenza Autorizzato da SCM.

DIVIETO:
è vietato tentare qualsiasi intervento sui dispositivi salvo diversa indicazione nel presente manuale.

Il centro di assistenza di SCM provvederà ad individuare quale componente del sistema di sicurezza è da sostituire e provvederà alla sostituzione (o darà indicazioni su come agire).

NOTE-INFORMAZIONI:
l'utilizzatore (od un suo tecnico specializzato) è autorizzato ad eseguire esclusivamente gli interventi descritti nel presente manuale di Istruzioni.

NOTE-INFORMAZIONI:
per qualsiasi intervento di manutenzione devono essere SEMPRE USATI SOLO RICAMBI ORIGINALI forniti da SCM ***(fabbricante). Per i danni dovuti all'impiego di elementi non originali, il fabbricante non si assume nessuna responsabilità.***

NOTE-INFORMAZIONI:
l'intero impianto elettrico/elettronico della macchina è funzionale alla sicurezza della macchina. L'utilizzatore pertanto non è autorizzato ad eseguire alcun intervento di riparazione/sostituzione di componenti elettrici od elettronici, salvo quelli indicati nel presente manuale.

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'utilizzatore è inoltre tenuto a rispettare i tempi di sostituzione dei diversi dispositivi di sicurezza sempre però avvalendosi del servizio di Assistenza di SCM ***per l'individuazione del corretto ricambio e l'installazione (salvo diversa indicazione nel presente manuale).***

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

RICAMBI INSTALLABILI DALL'UTILIZZATORE

NOTE-INFORMAZIONI:
sul catalogo parti di ricambio con la lettera "C" sono stati contrassegnati i codici dei ricambi che incidono sulla sicurezza e sulla salute degli operatori.

Questi ricambi possono essere installati anche da personale esperto incaricato dall'utilizzatore.

PERICOLO-ATTENZIONE:
per tutti gli altri ricambi, rivolgersi al SERVICE del Concessionario/Rivenditore del Fabbricante oppure contattare direttamente il SERVICE del Fabbricante.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(vuota_cu_20-02)

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.18 SOSTITUZIONE CINGHIE

(av_20-18_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
verificare il grado di tensionamento dopo le prime 10 ore di funzionamento della macchina.
Dei controlli periodici dovranno essere effettuati sulla cinghia almeno ogni 6 mesi.
Non eccedere nel tensionamento delle cinghie per non sovraccaricare i cuscinetti.
L'eccessivo tensionamento, provoca lo stiramento delle cinghie, surriscaldamento e la rapida distruzione delle stesse.
Verificare, almeno una volta a settimana, il tempo di arresto della lama sega; se il tempo di arresto supera i 10 secondi intervenire tensionando o sostituendo la cinghia (nel caso sia rovinata) come indicato nei paragrafi che seguono.
A regolazione eseguita verificare nuovamente il tempo di arresto.

20.18.1.AALBERO SEGA

(ha_20-18-1-a_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
ATTENDERE CHE LE LAME SIANO FERME.

- Smontare la lama sega come indicato nel Cap. 4.
- Smontare il carter frontale (F fig. 20.18-1-A).
- Abbassare completamente il gruppo sega e inclinarlo a 45° (vedi capitolo 6).
- Allentare la vite (B fig. 20.18-1-A).
- Spingere il motore verso l'alto e serrare la vite (B fig. 20.18-1-A).
- Procedere alla sostituzione delle cinghie.
- Riallentare la vite (B fig. 20.18-1-A) e tensionare le cinghie (vedi Par. 20.23).
- Serrare la vite (B fig. 20.18-1-A).
- Rimontare la lama sega come indicato nel Cap. 4.
- Rimontare il carter frontale (F fig. 20.18-1-A).

NOTE-INFORMAZIONI:
in caso di avaria di una sola cinghia, o solo per l'eccessivo allungamento, occorre sempre sostituire tutte le cinghie.

DIVIETO:
- non accoppiare mai cinghie di marche diverse;
- non utilizzare mai una cinghia nuova ed una usata, poichè la nuova si troverebbe a dover trasmettere da sola tutta la potenza e si danneggerebbe in breve tempo.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

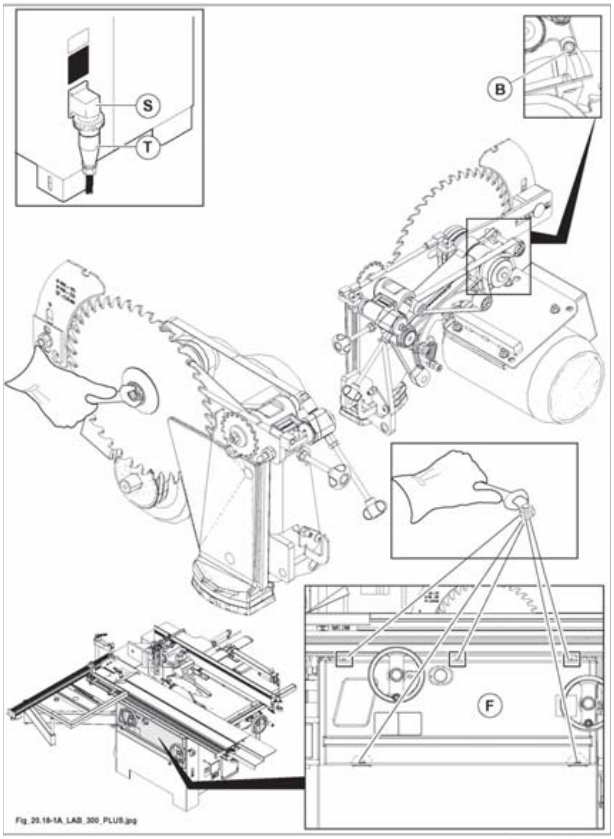


Fig. 20.18-1-A

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.18.2 ALBERO INCISORE

(av_20-18-2_0.0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
ATTENDERE CHE LE LAME SIANO FERME.

- Smontare la lama sega come indicato nel Cap. 4.
- Smontare il carter frontale (F fig. 20.18-2).
- Abbassare completamente il gruppo sega e inclinarlo a 45° (vedi capitolo 6).
- Allentare il tendicinghia (E fig. 20.18-2) ed estrarre la cinghia; montare allo stesso modo la cinghia nuova e farla girare manualmente, assicurandosi che sia posizionata al centro delle pulegge.
- Rimontare la lama sega come indicato nel Cap. 4.
- Rimontare il carter frontale (F fig. 20.18-2).

NOTE-INFORMAZIONI:
il giusto tensionamento della cinghia dell'incisore è assicurato dalla molla (G fig. 20.18-2) e non necessita di alcuna registrazione.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

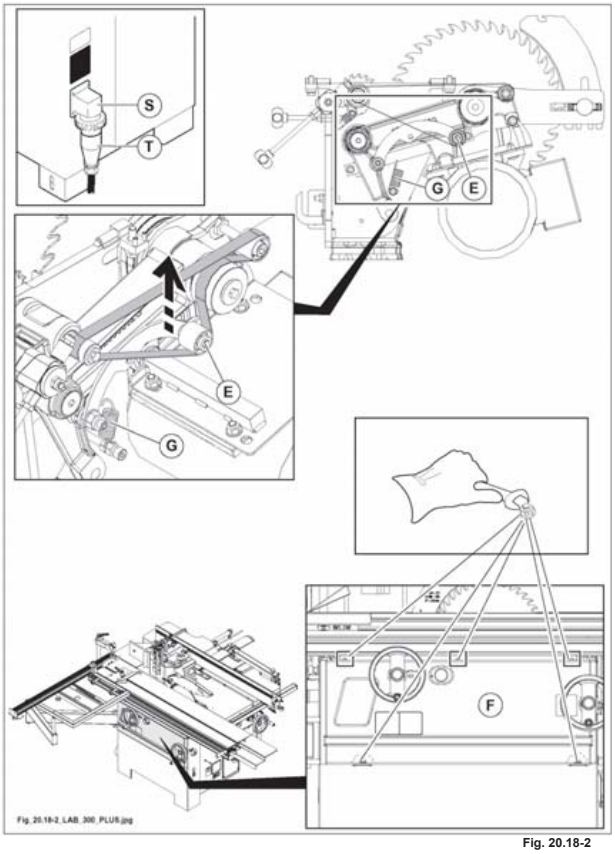


Fig. 20.18-2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.18.3 ALBERO TOUPIE

(cu_20-18-3_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T fig. 20.18.3) dalla spina (S fig. 20.18.3).

- Sollevare la leva (M fig. 20.18.3) (agisce su un micro che impedisce l'avviamento del motore).
- Aprire lo sportello (V fig. 20.18.3).
- Allentare la maniglia a ripresa (A fig. 20.18.3).
- Spingere il motore. La cinghia (C fig. 20.18.3), ora, è allentata e può essere sostituita.
- Inserire la cinghia nelle gole delle puleggie in base alla velocità desiderata, facendo riferimento alla targhetta (B fig. 20.18.3).
- Agire sul motore allontanando le due pulegge e serrare la maniglia (A fig. 20.18.3).

CAUTELA-PRECAUZIONE:
non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse.

- Chiudere lo sportello (V fig. 20.18.3).
- Abbassare la leva (M fig. 20.18.3).

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di avviare la macchina assicurarsi di aver selezionato la velocità di rotazione adeguata alla lavorazione da effettuare, al tipo di legno e che sia appropriata all'utensile utilizzato sulla macchina.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

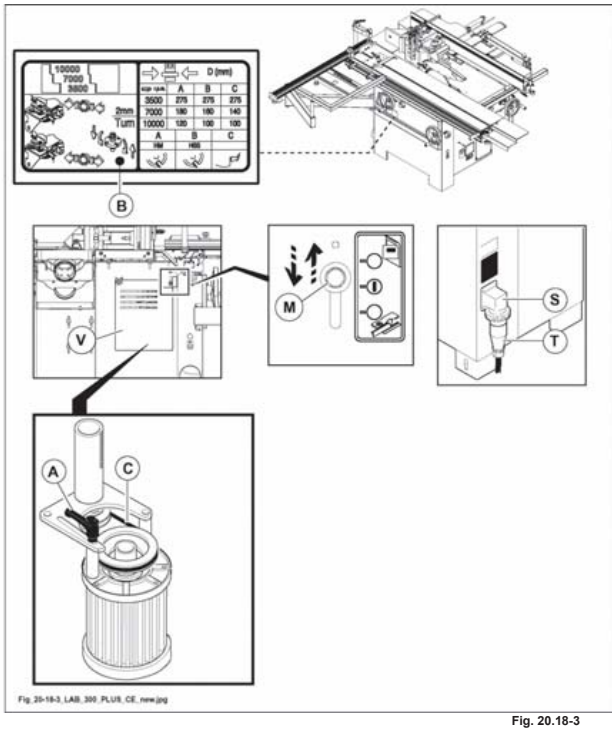


Fig. 20.18-3

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.18.4 SOSTITUZIONE CINGHIE ALBERO PIALLA

(fx_20-18_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T fig. 20.18-4) dalla spina (S fig. 20.18-4).

In caso di avaria o di allungamento di una sola cinghia, bisogna sostituirle entrambe.

- Sollevare la leva (M fig. 20.18.4) (agisce su un micro che impedisce l'avviamento del motore).
- Aprire lo sportello (V fig. 20.18.4).
- Allentare le viti (A fig. 20.18-4) di fissaggio.
- Allentare il grano (B fig. 20.18-4).
  Utilizzando una leva, sollevare il motore e, tenendolo in questa posizione, allentare completamente le cinghie (E fig. 20.18-4).
- Allentare i grani (G fig. 20.18-4) e smontare la puleggia (P fig. 20.18-4) in modo da offrire una via di uscita alle cinghie.
- Estrarre le cinghie usurate.
- Inserire le nuove cinghie e compiere le istruzioni fin qua descritte in ordine inverso.
- Tensionare le cinghie attenendosi alle indicazioni del Par. 20.23.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse.

- Chiudere lo sportello (V fig. 20.18.4).
- Abbassare la leva (M fig. 20.18.4).

DIVIETO:
- non accoppiare mai cinghie di marche diverse;
- non utilizzare mai una cinghia usata ed una nuova, poichè la nuova si troverebbe a dover trasmettere da sola tutta la potenza e si danneggerebbe in breve tempo.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

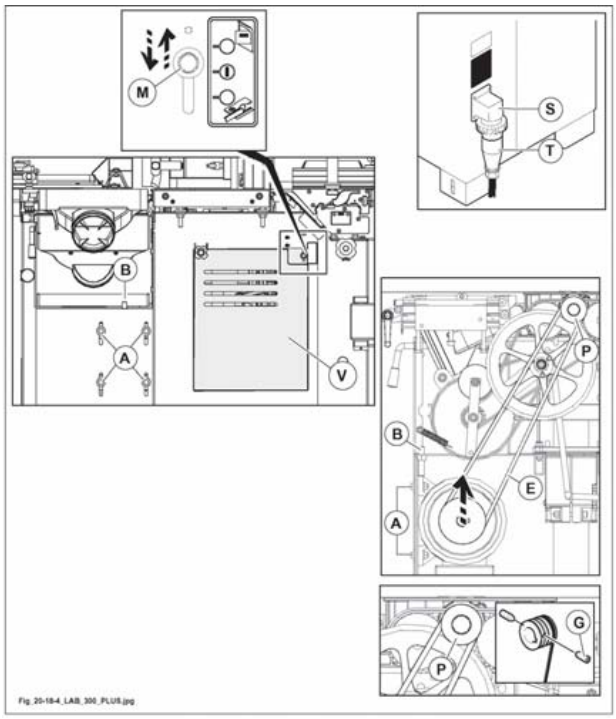


Fig. 20.18-4

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.23 REGISTRAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE

(av_20-23_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
verificare il grado di tensionamento dopo le prime 10 ore di funzionamento della macchina.
Dei controlli periodici dovranno essere effettuati sulla cinghia almeno ogni 6 mesi.
Non eccedere nel tensionamento delle cinghie per non sovraccaricare i cuscinetti.
L'eccessivo tensionamento, provoca lo stiramento delle cinghie, surriscaldamento e la rapida distruzione delle stesse.
Verificare, almeno una volta a settimana, il tempo di arresto della lama sega; se il tempo di arresto supera i 10 secondi intervenire tensionando o sostituendo la cinghia (nel caso sia rovinata) come indicato nei paragrafi che seguono.
A regolazione eseguita verificare nuovamente il tempo di arresto.

20.23.1.AALBERO SEGA

(tw_20.23.1a)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T) dalla spina S.

PERICOLO-ATTENZIONE:
ATTENDERE CHE LE LAME SIANO FERME.

- Smontare la lama sega come indicato nel Cap. 4.
- Smontare il carter frontale (F fig. 20.23-1-A).
- Abbassare completamente il gruppo sega e inclinarlo a 45° (vedi capitolo 6).
- Allentare la vite (B fig. 20.23-1-A).
- Spingere il motore verso il basso e serrare la vite (B fig. 20.23-1-A).
- Rimontare la lama sega come indicato nel Cap. 4.
- Rimontare il carter frontale (F fig. 20.23-1-A).

PERICOLO-ATTENZIONE:
E' VIETATO usare la macchina senza le protezioni previste per ogni lavorazione o eliminare parti di esse.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse.
Esercitando una forza P al centro di una cinghia, questa deve avere un cedimento f come indicato in tabella.

Forza P		Cedimento f (mm)
N	Kp	
24 ÷ 26	2,4 ÷ 2,6	3 ÷ 4

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

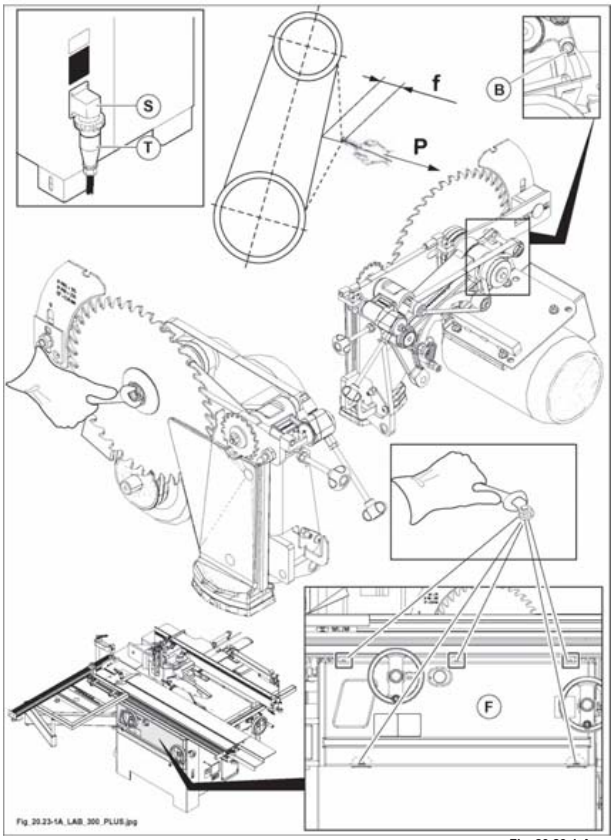


Fig. 20.23-1-A

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.23.2 ALBERO INCISORE

(av_20-23-2_0.0)

OPT

NOTE-INFORMAZIONI:
il giusto tensionamento della cinghia dell'incisore è assicurato dalla molla (G fig. 20.23-2) e non necessita di alcuna registrazione.

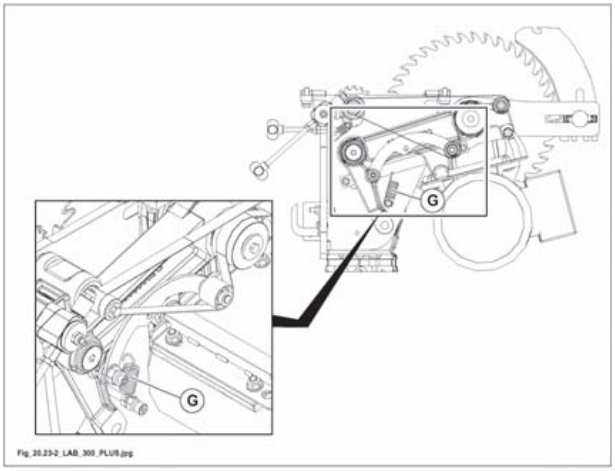


Fig. 20.23-2

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

(al-10)

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.23.3 ALBERO TOUPIE

(cu_20-23-3_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T fig. 20.23.3) dalla spina (S fig. 20.23.3).

- Sollevare la leva (M fig. 20.23.3) (agisce su un micro che impedisce l'avviamento del motore).
- Aprire lo sportello (V fig. 20.23.3).
- Allentare la maniglia a ripresa (A fig. 20.23.3) e agire sul motore per tensionare la cinghia (C fig. 20.23.3).
- Stringere la maniglia (A fig. 20.23.3) a regolazione eseguita.
- Chiudere lo sportello (V fig. 20.23.3).
- Abbassare la leva (M fig. 20.23.3).

Successivamente, ogni settimana, controllare la condizione della cinghia.

CAUTELA-PRECAUZIONE:
non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse.
Esercitando una forza P al centro di una cinghia, questa deve avere un cedimento f come indicato in tabella.

Forza P		Cedimento f (mm)
N	Kp	
24 ÷ 26	2,4 ÷ 2,6	1,5 ÷ 2,0

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di avviare la macchina assicurarsi di aver selezionato la velocità di rotazione adeguata alla lavorazione da effettuare, al tipo di legno e che sia appropriata all'utensile utilizzato sulla macchina.

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

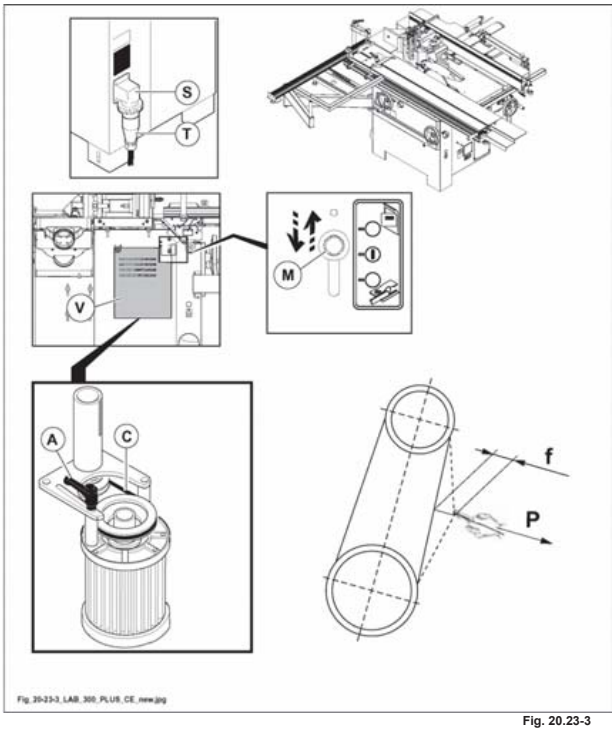


Fig. 20-23-3_LAB_300_PLUS_CE_new.jpg

Fig. 20.23-3

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.23.4 REGISTRAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE

(fx_20-26_0.0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
prima di effettuare qualsiasi operazione togliere l'alimentazione elettrica e scollegare il cavo di alimentazione (presa T fig. 20.23-4) dalla spina (S fig. 20.23-4).

PERICOLO-ATTENZIONE:
dopo un primo periodo di assestamento o dopo molte ore di lavoro può verificarsi l'allentamento delle cinghie di trasmissione; questo provoca un aumento del tempo di arresto dell'albero pialla.

NOTE-INFORMAZIONI:
ogni settimana controllare le cinghie del gruppo pialla.

Provvedere al loro tensionamento come di seguito descritto.
- Sollevare la leva (M fig. 20.23-4) (agisce su un micro che impedisce l'avviamento del motore).
- Aprire lo sportello (V fig. 20.23-4).
- Allentare le viti (A fig. 20.23-4) di fissaggio.
- Agire sul grano (C fig. 20.23-4) per tendere le cinghie.
- A regolazione effettuata, serrare le viti (A fig. 20.23-4).
- Chiudere lo sportello (V fig. 20.23-4).
- Abbassare la leva (M fig. 20.23-4).

CAUTELA-PRECAUZIONE:
non tendere eccessivamente le cinghie per non incorrere in anomalie di funzionamento e in un'usura precoce delle stesse. Esercitando una forza P al centro di una cinghia, questa deve avere un cedimento f come indicato in tabella.

Forza P		Cedimento f (mm)
N	Kp	
24 ÷ 26	2,4 ÷ 2,6	12 ÷ 13

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

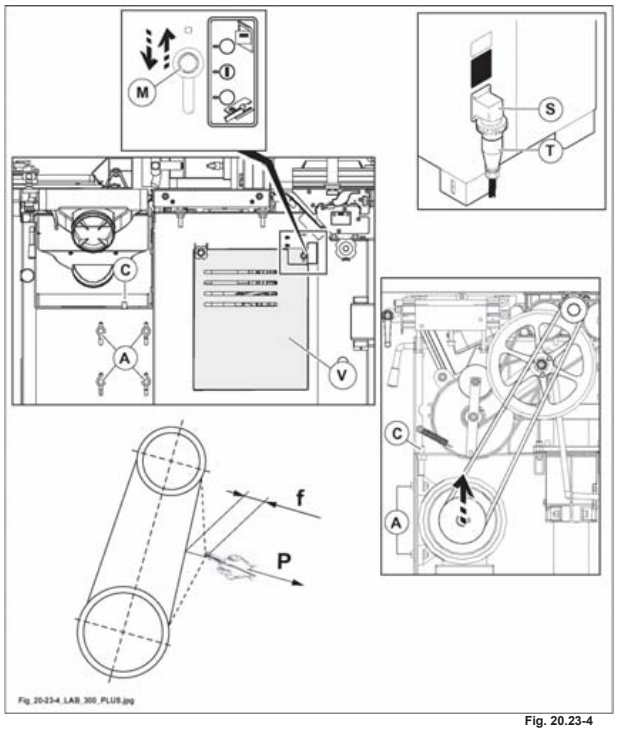


Fig_20-23-4_LAB_300_PLUS.jpg

Fig. 20.23-4

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.28 RICOSTRUZIONE DELLE PARTI DETERIORABILI

(ev_20-28_0.0)

20.28.1 SOSTITUZIONE DEL PARASCHEGGE

(ev_20-28-1_0.0)

Riga per tagli in squadro

Dovendo sostituire la parte in legno (M fig. 20.28-1), richiederla:

- al Vostro Concessionario SCM;
- o all'Ufficio Ricambi SCM,

oppure ricostruirla utilizzando legno di faggio, rispettando le misure di fig. 20.28-1.

Per la sostituzione del paraschegge usurato, agire sulle viti (X fig. 20.28.1).
Rimontare il nuovo paraschegge e serrare le viti (X).

NOTE-INFORMAZIONI:
per la regolazione vedi par. 7.1.3.

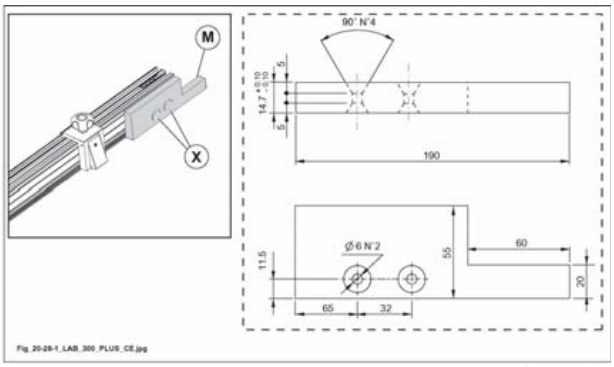


Fig. 20.28-1

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.37 INCONVENIENTI - CAUSE - RIMEDI

(ev_20-37_0.0)

Questa sezione indica alcune soluzioni per i problemi che possono sorgere durante l'utilizzo della macchina.

E' importante intervenire soltanto dopo aver letto dettagliatamente tutto ciò che riguarda il problema, sia che si trovi nelle seguenti pagine, sia che si trovi nel resto del manuale.

Per eventuali problemi non descritti in queste pagine, contattare l'Ufficio Assistenza SCM.

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
All'accensione la macchina non parte.		
	Mancanza di energia elettrica su una o più fasi della linea.	Verificare che nel laboratorio vi sia tensione in linea sulle tre fasi.
	Alloggiamento dei fusibili aperto oppure fusibili interrotti.	Chiudere l'alloggiamento dei fusibili (situati all'interno dell'armadio elettrico). Se la macchina non parte: 1- aprire l'alloggiamento dei portafusibili. 2- Controllare l'integrità dei fusibili ed eventualmente sostituirli.
	Emergenza inserita.	Disinserire il pulsante di emergenza mediante rotazione.
	Coperchio zona cambio cinghie lame aperto.	Chiudere il coperchio.
	Protezioni non in posizione.	Controllare che le protezioni siano posizionate correttamente: - a filo: piani tutti chiusi e ribaltina aperta. - a spessore: ribaltina chiusa.
	Termico di protezione (**A** fig. 20.37A) inserito a causa di: - un eccessivo assorbimento di corrente dovuto ad un uso improprio della macchina (lavoro troppo pesante in rapporto alla potenza del motore) - sezione del cavo insufficiente in rapporto alla potenza del motore (vedi riferimenti collegamento elettrico cap. 4) - caduta di tensione dovuta alla eccessiva lunghezza del cavo di alimentazione - parte elettrica in corto circuito.	Risolvere la causa, attendere che la termica si raffreddi e riavviare la macchina.
La macchina si ferma durante la lavorazione.		
	Mancanza di energia elettrica su una o più fasi della linea.	Verificare che nel laboratorio vi sia tensione in linea sulle tre fasi.
	Alloggiamento dei fusibili aperto oppure fusibili interrotti.	Chiudere l'alloggiamento dei fusibili (situati all'interno dell'armadio elettrico). Se la macchina non parte: 1- aprire l'alloggiamento dei portafusibili. 2- Controllare l'integrità dei fusibili ed eventualmente sostituirli.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
	Lavoro troppo pesante in rapporto alla potenza del motore.	Attendere il raffreddamento della protezione termica. Riattivarla dopo qualche minuto.
	La cinghia del motore si è allentata o è rovinata.	Tensionare le cinghie o cambiarle come descritto al paragrafo 20.18 e 20.23.

TOUPIE

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Il motore gira ma l'utensile si ferma quando è a contatto con il pezzo da lavorare.		
	La cinghia del motore si è allentata o è rovinata.	Tensionare le cinghie o cambiarle come descritto al paragrafo 20.18 e 20.23.
Premendo il pulsante di avvio il motore non parte.		
	Freno elettronico in blocco.	Togliere l'alimentazione elettrica alla macchina per ripristinare la funzione. Se il problema persiste, contattare il vostro Concessionario SCM.
L'albero non si muove verticalmente.		
	La vite di sollevamento è intasata di polvere e resina.	Pulire accuratamente (vedi Cap. 20).

SEGA

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Il motore gira ma la lama sega si ferma quando è a contatto con il pezzo da tagliare.	La cinghia del motore si è allentata o è rovinata.	Tensionare le cinghie o cambiarle come descritto al paragrafo 20.18 e 20.23.
Il pannello scorre a fatica durante il taglio (è stretto fra guida e lama) o non viene tagliato con lati paralleli.	La guida per tagli paralleli si è sregolata (deve essere parallela alla lama con una leggera apertura di uscita di 0,10 mm).	Rivolgersi al nostro Centro Assistenza (vedi recapito telefonico cap.1).
La riga telescopica non si posiziona correttamente a 90°.	Le battute **C** della riga telescopica non sono regolate correttamente.	Agire sulla vite **G** e registrare le battute fino ad avere il corretto posizionamento della riga telescopica a 90° (fig. 20.37A).

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE

INCONVENIENTI	CAUSE	RIMEDI
Il piano spessore non si alza e non si abbassa.		
	La vite di sollevamento è intasata di polvere e resina.	Pulire accuratamente (vedi Cap. 20).
Il legno non è trainato.		
	Pressione dei rulli insufficiente.	Registrare i rulli (vedi paragrafo 9.8).
	Il piano spessore è regolato su una misura maggiore dello spessore del legno.	Portare il piano all'altezza giusta (vedi paragrafo 9.5).
	Si è rotta la catena.	Per sostituirla chiamare l'Uff. Assistenza Tecnica del Vostro Concessionario SCM.
I piani non si chiudono.		
	Ribaltina chiusa.	Aprire totalmente la ribaltina di protezione albero pialla.
Il motore gira ma l'albero si ferma a contatto con il pezzo.		
	La cinghia del motore si è allentata o è rovinata.	Tensionare le cinghie o cambiarle come descritto al paragrafo 20.18 e 20.23.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

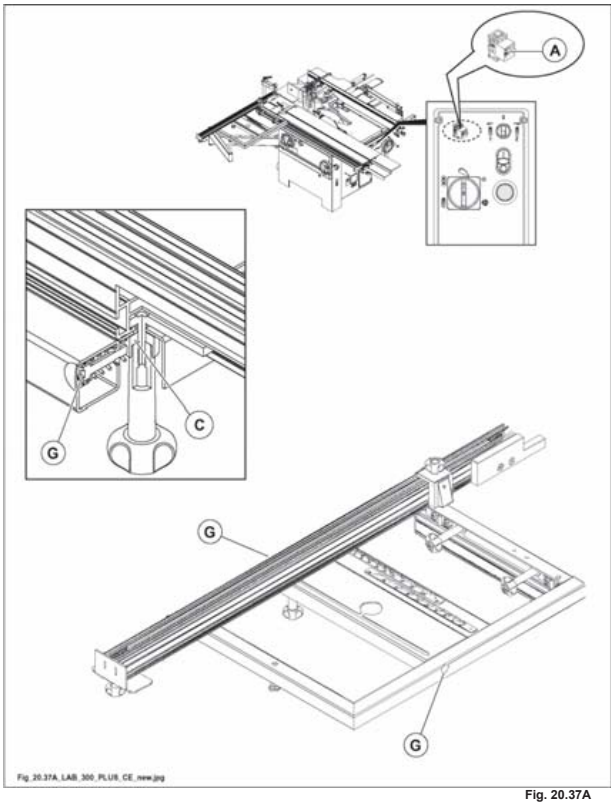


Fig. 20.37A

 IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

20.60 MANUTENZIONE STRAORDINARIA

(mmax_20-60-0.0)

Tutti gli interventi non espressamente elencati nel presente manuale, come ad esempio:

- interventi a seguito di guasti a componenti o motori elettrici
- interventi a seguito di guasti a componenti meccanici

sono da considerarsi interventi di manutenzione straordinaria.

Tali interventi richiedono competenze specifiche e devono essere obbligatoriamente eseguiti da personale qualificato ed autorizzato dal fabbricante della macchina.

PERICOLO-ATTENZIONE:
non tentare mai di eseguire riparazioni o sostituzioni di fortuna; questo potrebbe comportare pericoli anche gravi per le persone esposte e per la macchina.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

APPENDICE - A 2
A-1 Caratteristiche del trascinatore 2
A-2 Avviamento - Arresto del trascinatore 2

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

APPENDICE - A

(appendice - a)

A-1 CARATTERISTICHE DEL TRASCINATORE

(a-trasc_a-1)

TRASCINATORE NON FORNITO DA SCM

NOTE-INFORMAZIONI:
connettere il trascinatore alla presa predisposta (A fig. A.1 potenza max. 0,55 kW) .

Il trascinatore deve avere le seguenti caratteristiche.
- Deve essere marcato CE, come attrezzatura intercambiabile ai sensi della direttiva 2006/42/CE o precedenti.
- Sul manuale istruzioni del trascinatore deve essere indicato che può essere montato sulla TOUPIE, SEGA, PIALLA FILO
- Peso max: 50 kg
- Potenza max: 0,55 kW

A-2 AVVIAMENTO - ARRESTO DEL TRASCINATORE

(a-trasc_a-2)

PERICOLO-ATTENZIONE:
in caso di arresto di emergenza del trascinatore premere il pulsante (N fig. A.1).

PERICOLO-ATTENZIONE:
per il collegamento del trascinatore (non fornito da SCM ***), utilizzare esclusivamente la presa (A fig. A.1 potenza max. 0,55 kW), in quanto, premendo il pulsante d'emergenza si interrompe anche la tensione alla presa (A) bloccando il funzionamento del trascinatore.***

NOTE-INFORMAZIONI:
l'avviamento del trascinatore è possibile quando il motore toupie ha raggiunto il numero di giri di regime.

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

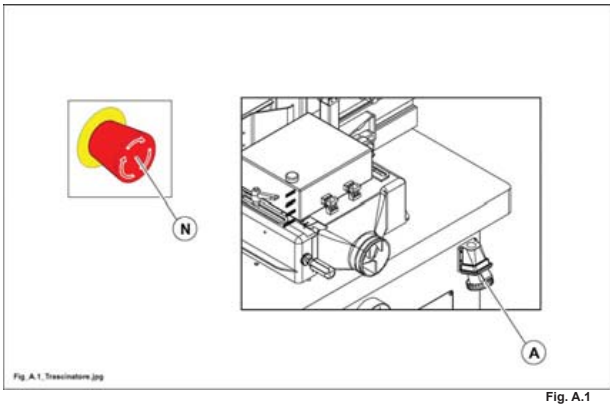


Fig. A.1

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA