Übersetzung der original-anleitung

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

F 41ES

GEBRAUCHSANWEISUNG

CE

ABRICHTHOBELMASCHINE ZUM BEARBEITEN VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN



minimax

Rel. 0.0 / 06-2017 **00L0369839G** **DE**

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:	**ABRICHTHOBELMASCHINE ZUM BEARBEITEN VON HOLZ UND VON WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN**
MARKE:	**SCM**
PRODUKT:	**F-01**
MODELL:	**F 41ES**
DOKUMENTATION:	**GEBRAUCHSANWEISUNG**
DOKUMENTATIONKODE:	**00L0369839G**
AUSGABE:	**Rel. 0.0 / 06-2017**
KONFORMITÄT:	CE

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

DICHIARAZIONE “CE” DI CONFORMITA’

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

CE-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:*	**PIALLATRICE A FILO PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIALI CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI** **ABRICHTHOBELMASCHINE ZUM BEARBEITEN VON HOLZ UND ANDEREN WERKSTOFFEN MIT ÄHNLICHEN PHYSIKALISCHEN EIGENSCHAFTEN**		
MARCA: *MARKE:*	***SCM***	N°DI SERIE *SERIENNR:*	
TIPO: *TYP:*	***F-01***	ANNO DI COSTRUZIONE *BAUJAHR:*	
MODELLO: *MODELL:*	***F 41ES***		

E’ CONFORME A TUTTE LE DISPOSIZIONI PERTINENTI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE:
ENTSPRICHT DEN FOLGENDEN RICHTLINIEN GEMÄSS DEN BESTIMMUNGEN 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*	***C09E223/01***

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 KOPIE ÜBERGEBEN WURDE
AUF PAPIER

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 12
1.8 Vorgesehene Betriebsbedingungen 14
1.9 Werkzeuge, die verwendet werden sollen 14
1.10 Umgebung 14
1.11 Vorhersehbare unzweckmäßige Anwendung 15
1.12 Restrisiken 16
1.13 Ausbildung der Bediener 16
1.14 Sicherheitshinweise 17
1.14.1 Sicherheitsaspekte, die Ihre Person betreffen 17
1.14.2 Sicherheitsaspekte, die die Maschine betreffen 18
1.14.3 Sicherheit an der Werkzeuge 19
1.14.4 Sicherheitsaspekte, die den Arbeitsbereich betreffen 20
1.14.5 Sicherheitasspekte, die die Warung betreffen 22
1.15 Gefahrensituationen 23
1.16 Standortwechsel - Lagerhaltung - Abbau der Maschine 23
1.16.1 Außerbetriebsetzung 23

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 Zulässige abmessungen des zu Bearbeitenden Werkstückes 2
3.2 Technische Daten 4
3.3 Standardzubehör 5
3.4 Optionals 5
3.5 Schallpegel 6

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

3.5.1 Staubemission ... 9
3.6 Platzbedarf ... 10
3.7 Arbeitsbereich ... 11

4 INSTALLATION ... 1
4.1 Abladen der Maschine ... 2
4.2 Aufstellung ... 4
4.3 Einbau der abmontierten Teile ... 6
4.3.1 Schutz - Einbau ... 6
4.3.2 Fügeanschlag - Montage ... 7
4.4 Elektroanschluss und Erdung ... 9
4.4.1 Anforderungen für die Stromversorgungsanlage ... 9
4.4.2 Elektrischer Anschluss ... 12
4.4.3 Prüfung, ob die Verbindung ordnungsgemäß ist. ... 12
4.5 Absaugung der Späne und Anschluss an die Zentralanlage ... 14

5 RÜSTEN ... 1
5.1 Bedientafel ... 2
5.2 Notausvorrichtungen ... 3
5.3 Zugang zum Elektroraum ... 3
5.4 Allgemeine Prüfungen vor Anlassen ... 4
5.5 Anlassen - Stillsetzung der Maschine ... 5
5.5.1 Inbetriebnahme - Stillsetzung Abrichte - Langlochbohrer ... 5
5.11 Bremsmotor ... 6

7 VERWENDUNG UND EINSTELLUNGEN ABRICHTHOBEL ... 1
7.1 Einstellung der Messer ... 2
7.2 Austausch der Messer ... 4
7.4 Austausch der Einwegmesser ... 6
7.5 Helikale Hobelwelle - Auswechseln der Plättchen ... 8
7.6 Einstellung der Hobeltische ... 10
7.6.1 Aufgabetisch ... 10
7.6.2 Ausgabetisch ... 11
7.8 Fügeanschlag ... 12
7.8.1 Längsverschiebung ... 12
7.8.2 Neigung ... 12

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

INHALTSVERZEICHNIS

7.10 Zusätzliche schwenkbare Führung ... 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

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 ... 2
20.2 Programmierte Wartung ... 5

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

INHALTSVERZEICHNIS

20.3 Regelmäßige Schmierung 8

20.7 Prüfung der Sicherheitsvorrichtungen 10

20.7.1 Ersatzteile, die die Sicherheit und die Gesundheit der Bediener betreffen 10

20.8 Bremsmotor 12

20.18 Austausch der Riemen der Messerwelle 14

20.28 Riemenspannen 16

20.37 Störungen - Ursachen - Abhilfen 18

20.60 Außerordentliche Wartung 19

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 12

1.8 Vorgesehene Betriebsbedingungen 14

1.9 Werkzeuge, die verwendet werden sollen 14

1.10 Umgebung 14



1.11 Vorhersehbare unzweckmäßige Anwendung 15



1.12 Restrisiken 16

1.13 Ausbildung der Bediener 16



1.14 Sicherheitshinweise 17



1.14.1 Sicherheitsaspekte, die Ihre Person betreffen 17



1.14.2 Sicherheitsaspekte, die die Maschine betreffen 18



1.14.3 Sicherheit an der Werkzeuge 19



1.14.4 Sicherheitsaspekte, die den Arbeitsbereich betreffen 20



1.14.5 Sicherheitasspekte, die die Warung betreffen 22



1.15 Gefahrensituationen 23

1.16 Standortwechsel - Lagerhaltung - Abbau der Maschine 23

1.16.1 Außerbetriebsetzung.....23

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

1.1 ZWECK DES HANDBUCHES

(e-v-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 "F 41ES".

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

(gg-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:

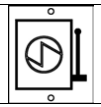
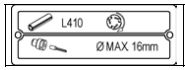
	**BEDIENER** Es handelt sich um einen professionell ausgebildeten Bediener, der je nach der Gesetzgebung, die in dem Anwendungsland herrscht, das 18. Lebensjahr vollendet hat; er ist zum Bedienen von Gabelstaplern, Brückenwagen oder Kränen befähigt, um den Transport und die Bewegung der Maschine und/oder 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

(gc-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 Technische Daten*	- G -
	*Zeigt die Stelle wo die Haken zum Maschinenhub einzusetzen sind*	- L -

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 -
	*Verstellung des Aufgabetisches*	- Q -

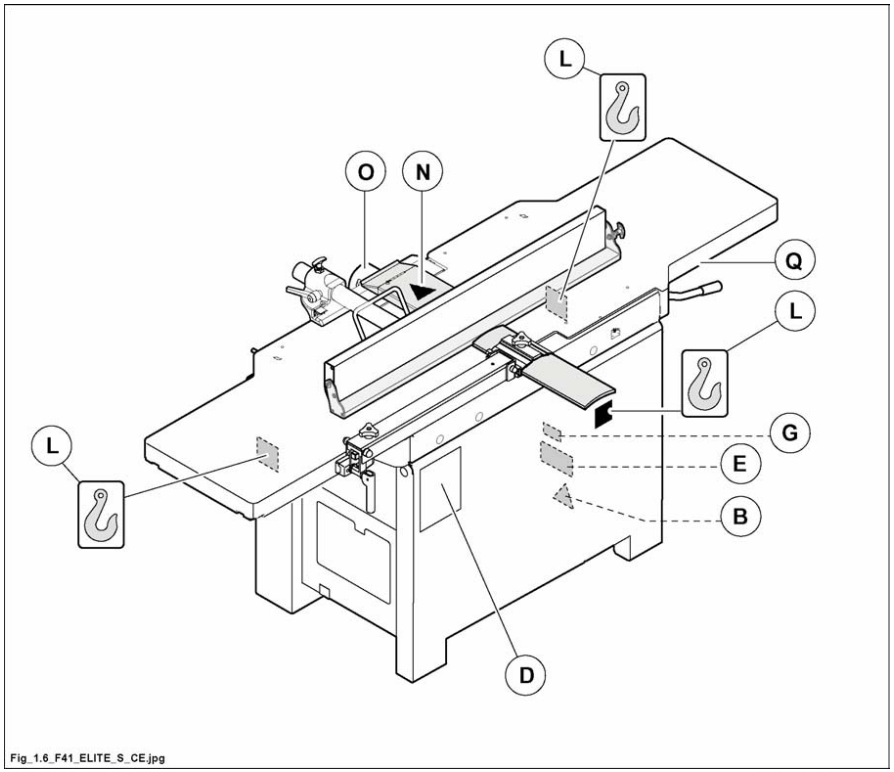


Abb. 1.6A

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

1.7 BESCHREIBUNG DER MASCHINE

(fs_1-7_0.0)

Die Maschine ist eine Abrichthobelmaschine mit von 90 bis 45° schrägstellbarer Kantenführung. Sie kann mit einer Stoßmaschine (OPT) mit selbstzentriertem oder festem Dorn ausgerüstet werden.

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 - ABRICHTHOBEL

2 - LANGLOCHBOHRER

3 - SÄGENFÜHRUNG

4 - BEDIENTAFEL

5 - DRUCKELEMENT

6 - SCHIEBESTOCK

7 - BLOCKIERUNG DER EBENEN AM RAND

8 - KIPPBARE ZUSATZFÜHRUNG

9 - SATZ VON GERÄTEN UND SCHLÜSSELN FÜR VERWENDUNG UND WARTUNG

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

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

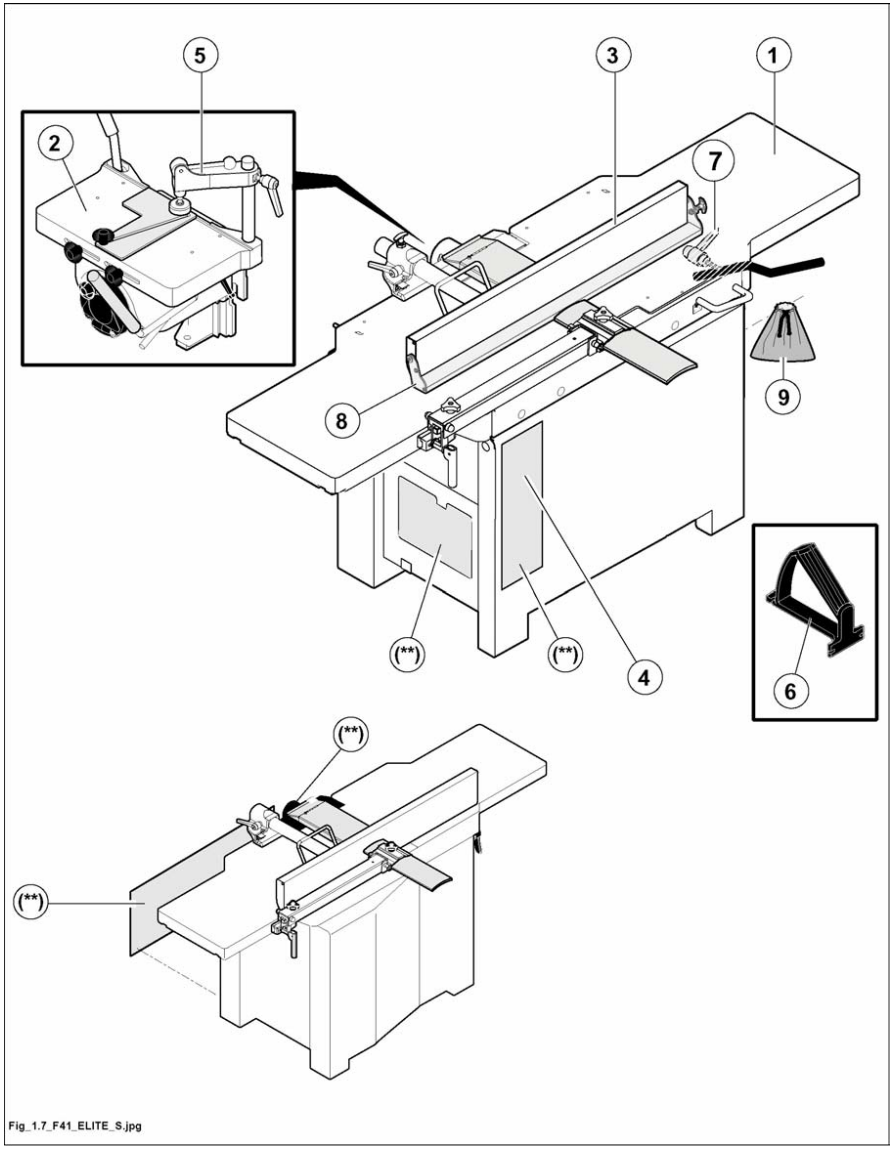


Abb. 1.7

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 für das Bohren und Hobeln von Massivholz, Faserholzsplatten, Sperrspanplatten, Sperrholz, fournierte Preßspanplatten und Preßspanplatten 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.

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.

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).
- 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:

- **Berührung mit dem stehenden oder sich drehenden Werkzeug**
- **Berührung mit sich drehenden Antriebselementen (Riemen, Riemenscheiben)**
- **Auswerfen des Werkstückes oder von Werkstückteilen (Splittern): halten Sie sich niemals entlang der möglichen Auswurfbahn von Splittern auf.**
- **Auswerfen von Werkzeugeinsätzen: halten Sie sich niemals entlang einer möglichen Auswurfbahn auf.**
- **Gefährdung durch das Einatmen von Staub bei Betrieb ohne Absaugung**
- **Elektrische Schläge durch Kontakt mit unter Spannung stehenden Teilen**
- **Umgekehrter Drehsinn des Werkzeuges durch falschen elektrischen Anschluss**
- **Gefahr infolge falscher Arbeitsstellung des Bedieners**
- **Gefahr durch falschen Einbau der Werkzeuge.**

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 Betriebs und der richtigen Verwendung der Maschine.
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.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Ein Vorhängeschloss ist zur Blockierung des Hauptschalters der Stromversorgung erforderlich.
Der autorisierte Bediener den Schlüssel bewahren.

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 Arbeitsablaufes ist größte Aufmerksamkeit notwendig. Die Schutz- und Sicherheitsvorrichtungen müssen regemässig überprüft werden.
2- Starten Sie die Maschine nie, ohne dass die Schutzabdeckungen richtig geschlossen sind.
3- Bevor Sie den Dickentisch anheben, prüfen Sie, ob Holzreste auf dem Tisch sind.
4- Vergewissern Sie sich vor Inbetriebnahme der Maschine, dass keine Fremdteile auf dem Tisch vorhanden sind.
5- Es ist verboten den Tisch zu verstellen wenn die Maschinen arbeitet.
6- Bearbeiten Sie niemals zu kleine oder zu grosse Werkstücke für die Kapazität der Maschine.
Die zulässigen Abmessungen sind im Abschnitt 3.1 "Abmessungen des zu bearbeitenden Werkstücks" aufgeführt.
7- Bearbeiten Sie nie Holz, das sichtbare Schäden aufweist (Verkrümmungen, Risse, Knoten, Metallteile usw.).
8- 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.
9- Bei langen Werkstücken sind Rollentische oder Tischverlängerungen (von SCM nicht geliefert) zu verwenden.
10- Alle Absaughauben müssen unbedingt an die Absauganlage angeschlossen werden.
Nur bei eingeschalteter Absauganlage bearbeiten.
11- Prüfschnitte zur Überprüfung der Einstellung des Werkzeuges, ohne die Verwendung der nötigen Schutzvorrichtungen, sind nicht zulässig.
12- Nach Einlegen des Holzstückes, die Stellung an der Maschinenseite erreichen.
13- Niemals versuchen die Verschnitte oder andere Teile des Holzstückes vom Arbeitsbereich zu entfernen wenn die Maschine arbeitet.
14- Zum Holzstückvorschub einen zweckmässigen Schiebestock oder Vorschubapparat verwenden.
15- Nach der ersten Zeit des Einfahrens der Maschine oder nach vielen Betriebsstunden können sich die Riemen lockern. Dies ruft eine höhere Standzeit des Werkzeugs hervor.
Spannen Sie die Riemen sofort, wie es im Abschnitt 20-28 beschrieben ist.
16- Regelmässig Späne und Staub entfernen um Feuerrisiko zu vermeiden: diesen Vorgang nur bei abgeschalteter Maschine vornehmen.
17- Die Schutzvorrichtung sowie den Fügeanschlag bei abgeschalteter Maschine einstellen.
18- Die Maschine immer an Fussboden befestigen.

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

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

1.14.3 SICHERHEIT AN DER WERKZEUGE

(ev_1-14-3_0.0)

- 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.
- Nur Werkzeuge für Handvorschub entsprechend den Normen EN 847-1 verwenden.
- Vor Arbeiten sich vergewissern, dass die Werkzeuge die Maschinenteile nicht berühren.
- Die Bearbeitung beginnen nur wenn die Werkzeuge die richtige Drehzahl erreicht haben.

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

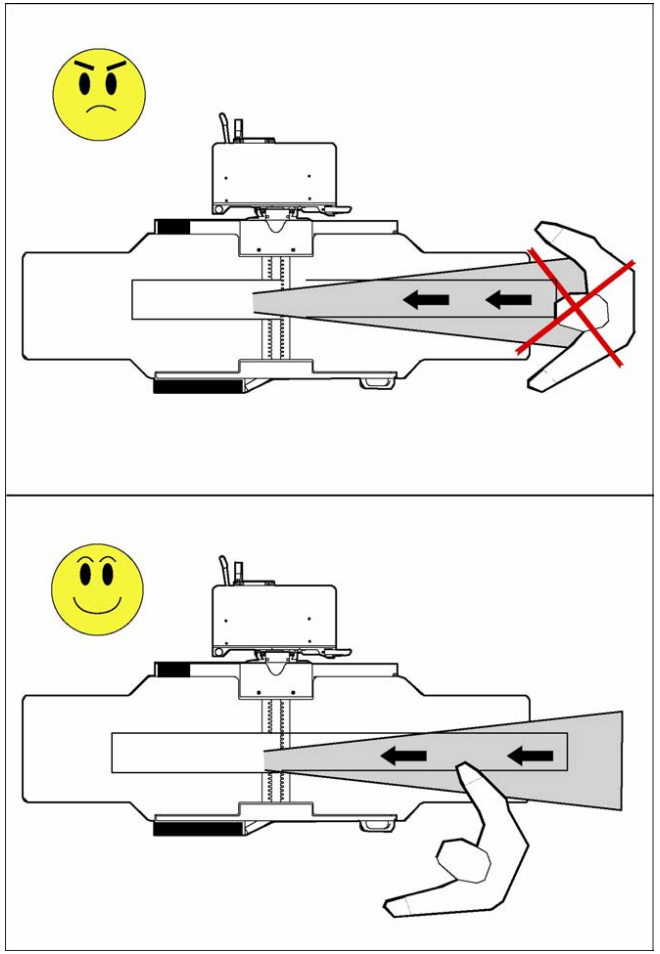
1.14.4 SICHERHEITSASPEKTE, DIE DEN ARBEITSBEREICH BETREFFEN

(qg_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.

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

Stellung des Bedienunngsmannes



GEFAHR-VORSICHT:
der Bediener soll eine Arbeitsposition zur Maschine so wählen, dass sie ausser dem gefährlichen Bereich durch den Auswurf ist (schattierter Bereich in Bild).
Wenn sich entlang dieser Auswurfbahnen eine andere Arbeitsstation (d.h. eine andere Maschine) befindet oder Personen durchgehen, sind sofort Schutzabsperrungen zu installieren.

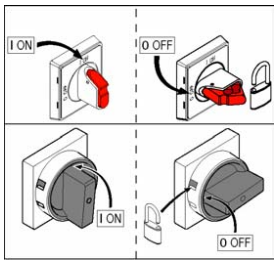
VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

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.



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

1.15 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)

Bei Bedarf oder Gefahr durch die Notausvrrichtungen kann der Bediener den Maschinenbetrieb (ev-2-1.0.0) 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

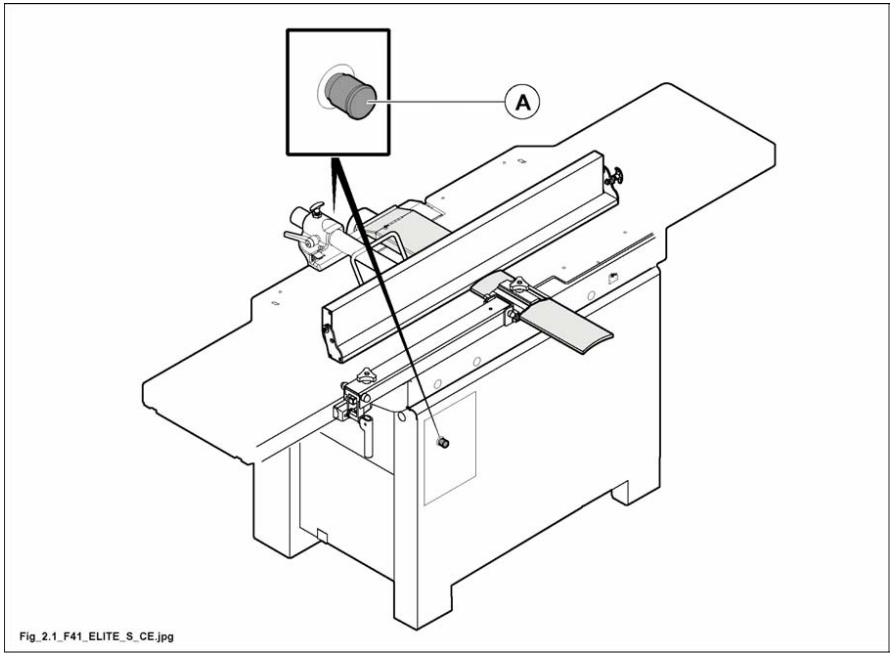


Abb. 2.1

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).

Beschreibung

A - Abschliessbarer Hauptschalter:
auf (OFF) gedreht unterbricht er die Stromversorgung der Maschine

C - Brückenschutz für Messerwelle (C, Abb. 2.2) - (smart lifter OPT).

D - Automatische Bremse:
Wirkt direkt auf das Hobelaggregat.

E - Zusätzliche, schwenkbare Führung (E, Abb. 2.2), OPT.

F - Spannarm (F, Abb. 2.2) (mit OPT Langlochbohreinrichtung).

G - Hinterer Schutz für Messerwelle (G, Abb. 2.2).

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

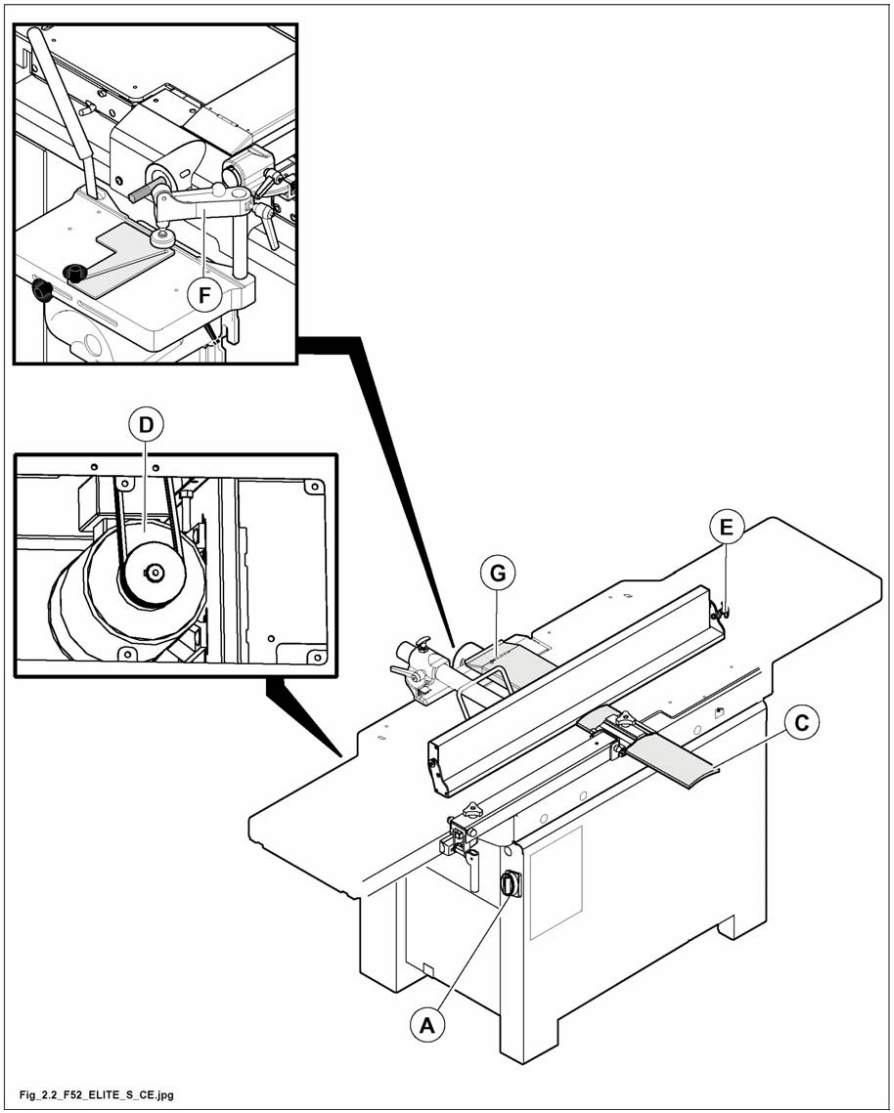


Abb. 2.2

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

INHALTSVERZEICHNIS

3.1 Zulässige abmessungen des zu Bearbeitenden Werkstückes 2

3.2 Technische Daten 4

3.3 Standardzubehör 5

3.4 Optionals 5

3.5 Schallpegel 6

3.5.1 Staubemission 9

3.6 Platzbedarf 10

3.7 Arbeitsbereich 11

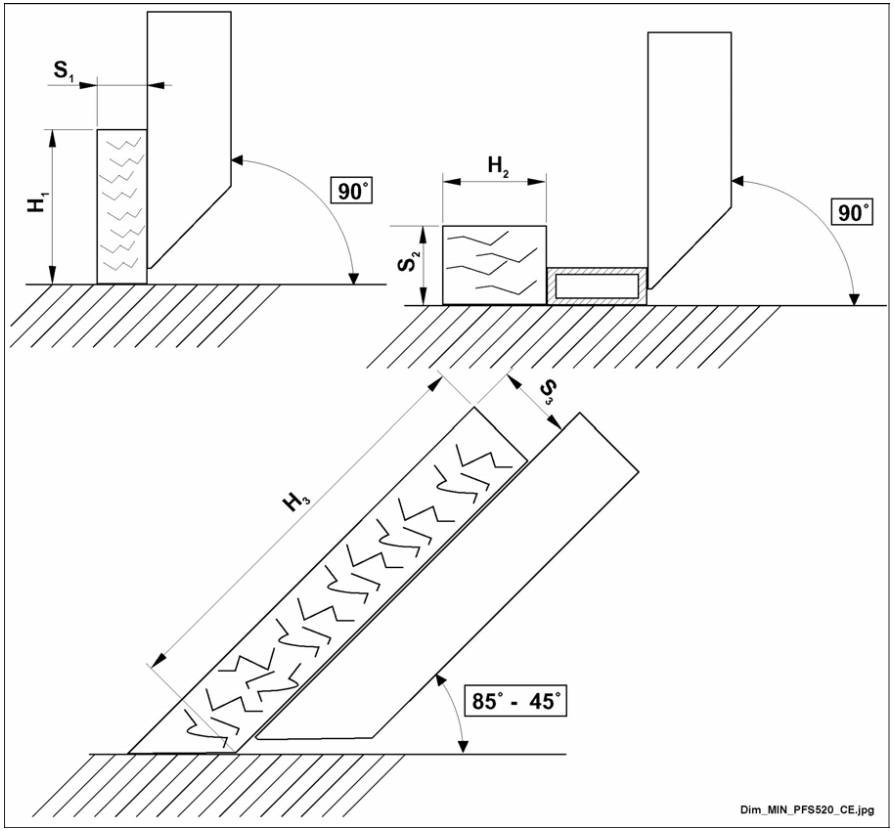
VORLIEGENDES HANDBUCH IST EIGENTUM DER SCM INDUSTRIA S.P.A - VERVIELFÄLTIGUNG AUCH AUSZUGSWEISE VERBOTEN

3.1 ZULÄSSIGE ABMESSUNGEN DES ZU BEARBEITENDEN WERKSTÜCKES

(fs_3-1_0.0)

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	410 mm	
Min. Höhe	**H_1**=30 mm	
	H_2=15 mm	
	H_3=50 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, die zusätzliche schwenkbare Führung (OPT) zu verwenden.**
	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



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

3.2 TECHNISCHE DATEN

(fs_3-2_0.0)

ALLGEMEINE TECHNISCHE DATEN			
Geamte Länge der Abrichttische		2200	mm
Nutzbreite		410	mm
Max. Spanabtrag je Arbeitsgang		8	mm
Messerwellendurchmesser		95	mm
Anzahl der Messer		30x3x410	4
Messerwellendrehzahl		5000	U/min
Haltezeit Messerwelle		unter 10 Sekunden	
Abmessungen des Fügeanschlags		1200x150	mm
Motoren:			
Leistung des motors	50 Hz	5,0	kW
	60 Hz	6,0	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°	
Gewicht der Maschine ohne Langlochbohrer:	siehe Kennzeichenschild an der Maschine		

Helikale Hobelwelle mit Plättchen (OPT)

WERKZEUGWALZE	15x15x2,5	66

TECHNISCHE DATEN ABSAUGUNG		
Durchmesser der Absaughaube	120	mm
Geschwindigkeit Absaugungsluft: trockene Späne (feuchter Späne)	20 (28)	m/sec
Verbrauch Absaugungsluft	814 (1140)	m^3/h

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

3.3 STANDARDZUBEHÖR

(fs_3-3_0.0)

Messereinstellvorrichtung
4 Messer
Absaughaube von 120 mm Durchmesser
Griff für Schiebestock

Schutzvorrichtungen der Messerwelle

Direktes Anlassen des Huptmotors

Bremsmotor
Satz von Bedienschlüsseln

3.4 OPTIONALS

(fs-3-4-0.0)

Helikale Hobelwelle mit Plättchen

Messerwelle mit Einwegmessern

Kippbarer Zusatzanschlag

Einphasen-Motor - S1:..... 3,6 kW - 60 Hz

Langlochbohreinrichtung mit:

- Abmessungen des Tisches	470X230	mm
- Längshub	160	mm
- Querhub	120	mm
- Vertikalhub	110	mm
- Kupplung rechter 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	~50	kg
- Spannarm		
- Selbstzentrierende Spindel für Bohrer, max. Ø	16	mm
- spannzangenfutter:		
Ø	16	mm
Ø	10	mm
Ø	5	mm

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

3.5 SCHALLPEGEL

(fs_3-5_0.0)

DIE GERÄUSCHEMISSIONSWERTE WERDEN GEMÄSS ISO 4871 GETRENNT ANGEGEBEN

Messerwelle mit messern (STD)

<table>
<tr><td colspan="2">Betriebsbedingungen</td><td colspan="2">Abrichthobeln</td><td colspan="2">(nach Norm EN 859:2007+ A1:2009)*</td></tr>
<tr><td colspan="2">Beschreibung der gemessenen Größe</td><td>Bezugsnorm</td><td>Unsicherheit
K</td><td colspan="2">Abrichthobeln</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Lop: Schalldruckpegel am Bedienplatz dB (A) und Spitzenwert [dB(C)]</td><td>Standorte Bediener</td><td rowspan="2">EN ISO 11202:2010</td><td rowspan="2">4 dB</td><td>VSA</td><td>LAV</td></tr>
<tr><td>EINGANG</td><td>82</td><td>92
[112]</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lw: emittierter Schallleistungspegel dB (A) rel. 1pW</td><td>EN ISO 3744:2010</td><td>2 dB</td><td>88</td><td>98</td></tr>
<tr><td colspan="6">Max. gewogener Wert des augenblicklichen Schalldruckes unter 130 dB (C).</td></tr>
<tr><td colspan="3">VSA : Bei Leerlauf ohne Absaugung</td><td colspan="3">LAV : unter Last</td></tr>
</table>

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

Messerwelle mit Einwegmessern (OPT)

<table>
<tr><td colspan="2">Betriebsbedingungen</td><td colspan="2">Abrichthobeln</td><td colspan="2">(nach Norm EN 859:2007+ A1:2009)*</td></tr>
<tr><td colspan="2">Beschreibung der gemessenen Größe</td><td>Bezugsnorm</td><td>Unsicherheit
K</td><td colspan="2">Abrichthobeln</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Lop: Schalldruckpegel am Bedienplatz dB (A) und Spitzenwert [dB(C)]</td><td>Standorte Bediener</td><td rowspan="2">EN ISO 11202:2010</td><td rowspan="2">4 dB</td><td>VSA</td><td>LAV</td></tr>
<tr><td>EINGANG</td><td>86</td><td>92
[112]</td></tr>
<tr><td colspan="2">Lw: emittierter Schallleistungspegel dB (A) rel. 1pW</td><td>EN ISO 3744:2010</td><td>2 dB</td><td>96</td><td>103</td></tr>
<tr><td colspan="6">Max. gewogener Wert des augenblicklichen Schalldruckes unter 130 dB (C).</td></tr>
<tr><td colspan="3">VSA : Bei Leerlauf ohne Absaugung</td><td colspan="3">LAV : unter Last</td></tr>
</table>

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)*	
Beschreibung der gemessenen Größe		Bezugsnorm	Unsicherheit **K**	**Abrichthobeln**	
Lop: Schalldruckpegel am Bedienplatz dB (A) und Spitzenwert [dB(C)]	Standorte Bediener	EN ISO 11202:2010	4 dB	**VSA**	**LAV**
	EINGANG			70	84 [105]
Lw: emittierter Schallleistungspegel dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	79	93
Max. gewogener Wert des augenblicklichen Schalldruckes unter 130 dB (C).					
VSA : Bei Leerlauf ohne Absaugung			**LAV** : unter Last		

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 Werkzeugauswahl
- wartung von Werkzeugen und Maschine
- sachgemässer Gebrauch eines Gehörschutzes

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 – **Abrichthobeln / Bohren**	
Bezugsnorm: **BG-GS-HO- 05**	Abgegebene Staubmenge [mg/m^3]
Bedienerplatz	< 2

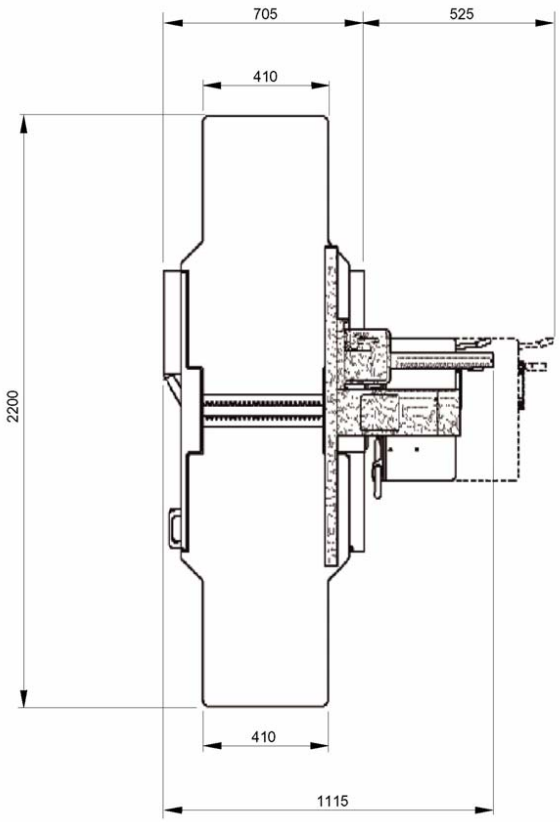
VERBOTEN:
KEIN DRUCKLUFT VERWENDEN.

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

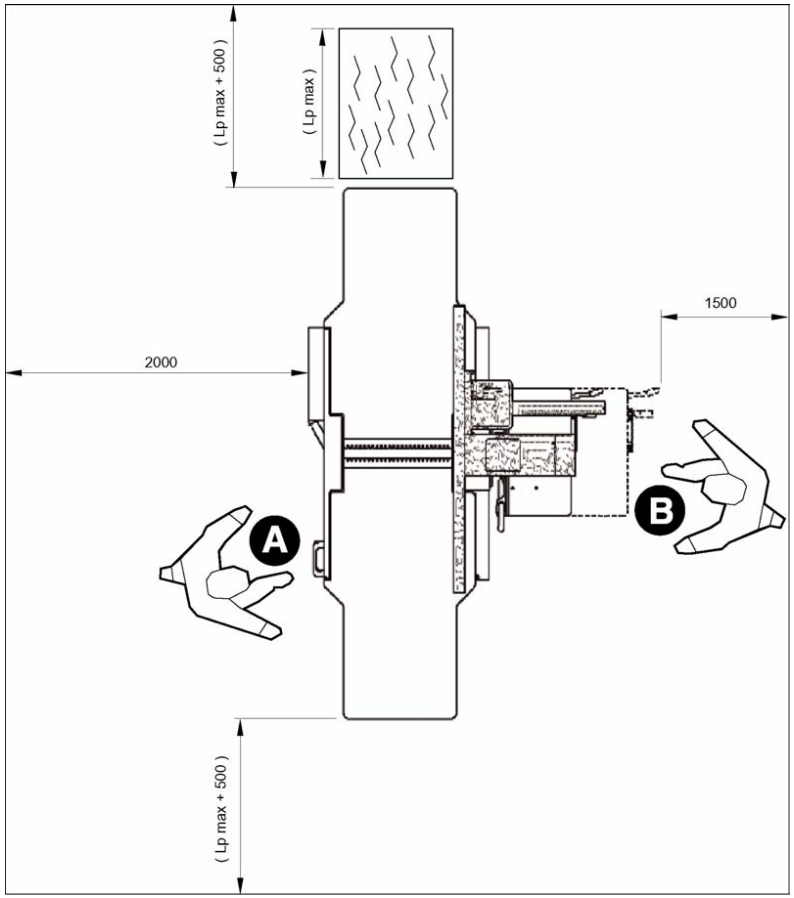
(fs_3-6_0.0)



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

3.7 ARBEITSBEREICH

(fs_3-7_0.0)



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 = Bohrung**

Lp max = max. Werkstücklänge

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

INHALTSVERZEICHNIS

	4.1	Abladen der Maschine	2
	4.2	Aufstellung	4
	4.3	Einbau der abmontierten Teile	6
	4.3.1	Schutz - Einbau	6
	4.3.2	Fügeanschlag - Montage	7
	4.4	Elektroanschluss und Erdung	9
	4.4.1	Anforderungen für die Stromversorgungsanlage	9
	4.4.2	Elektrischer Anschluss	12
	4.4.3	Prüfung, ob die Verbindung ordnungsgemäß ist	12
	4.5	Absaugung der Späne und Anschluss an die Zentralanlage	14

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).

Falls man die Möglichkeit hat, mit einem Kran oder ähnlichem zu arbeiten, geht man folgendermaßen vor:
– Riemen (C Abb. 4.1) mit der gleichen 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.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
beim Anheben mit Haken sind die bereits vorgefertigten und von dem eigens dazu vorgesehenen Schild angezeigten Bohrungen wie auf der Abbildung dargestellt zu öffnen.

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.

GEFAHR- VORSICHT:
- die Hubmittel, Kran, Seile oder der Gabelstapler müssen eine mindestens dem Maschinegewicht entsprechende Trägkraft aufweisen.

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

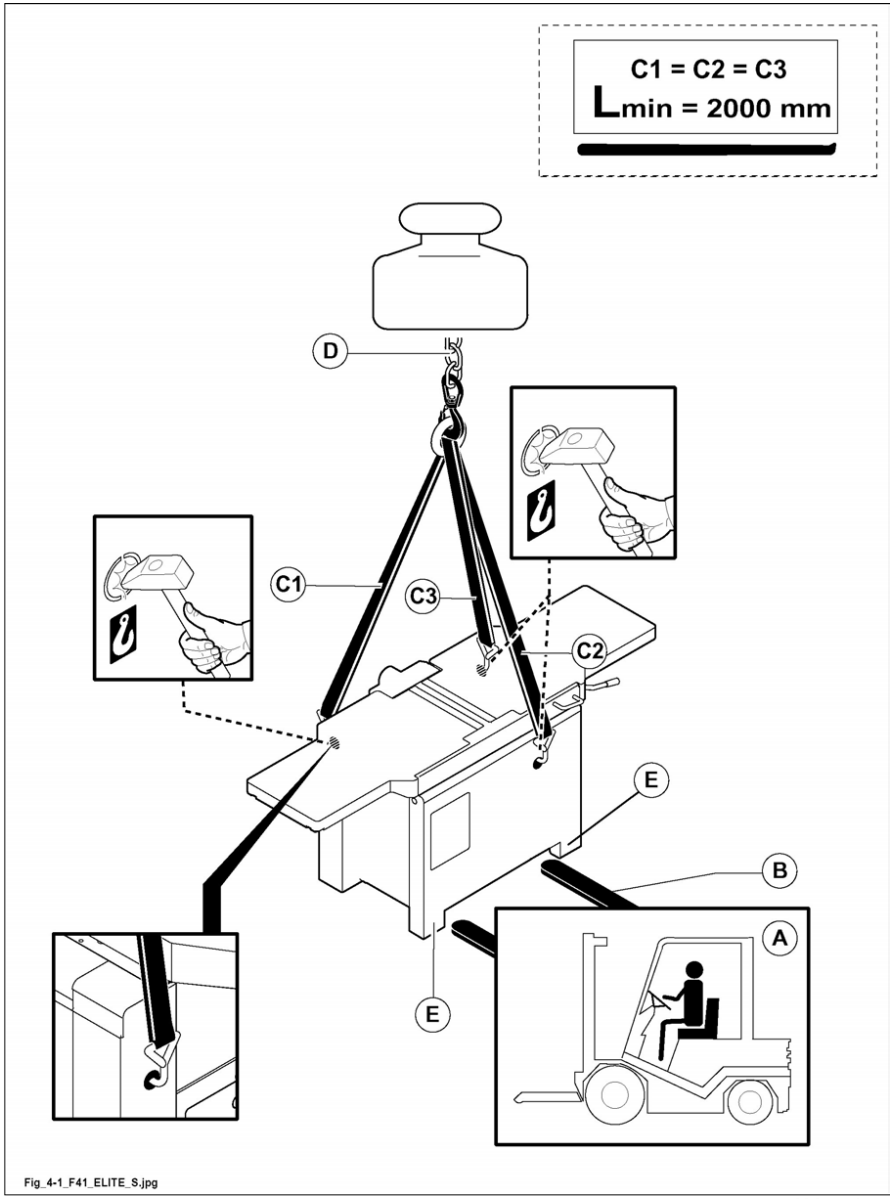


Abb. 4.1

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.

Die Maschine wird geschmiert und geölt.
Vor Beginn der Arbeit, müssen die Arbeitsbereiche sowie die Schutzvorrichtungen sorgfältig mit einem geeigneten und ungefährlichem Lösungsmittel entfettet werden.

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

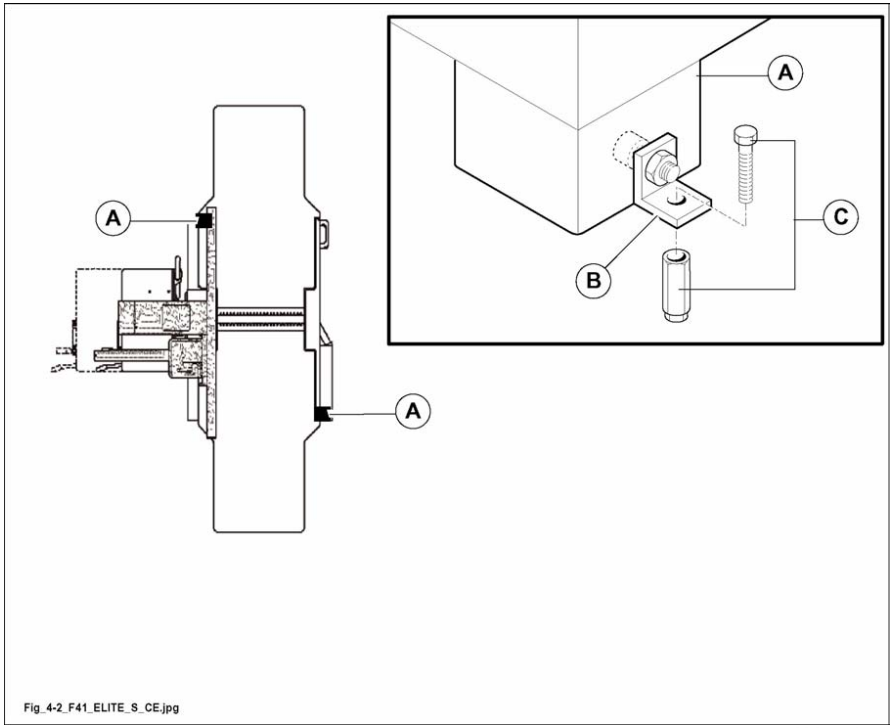


Fig_4-2_F41_ELITE_S_CE.jpg

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.

4.3.1 SCHUTZ - EINBAU

(fs_4-3-1_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. 4.3-1) ausgebaut.

Um sie wieder zu montieren, geht man folgendermaßen vor:
1) schutzvorrichtung (A, Abb. 4.3-1), wie auf der Abbildung, aufsetzen.
2) Die beiden Befestigungs-schrauben durch die Bohrungen (B, Abb. 4.3-1) anschrauben.

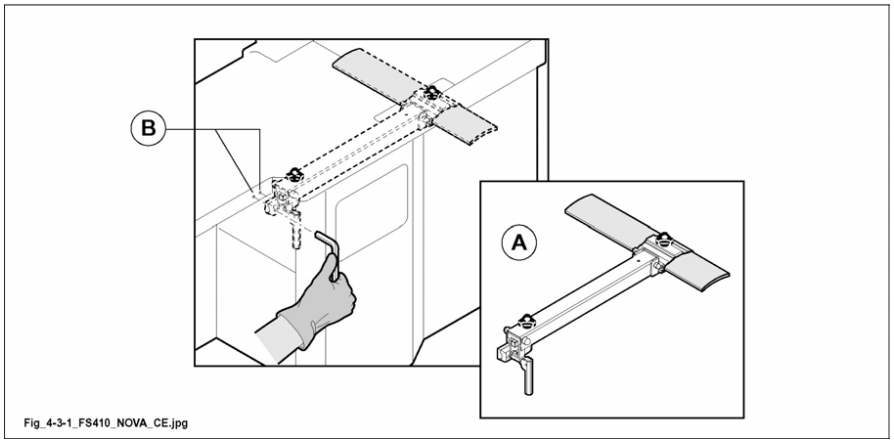


Abb. 4.3-1

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

4.3.2 FÜGEANSCHLAG - MONTAGE

(fs_4-3-2_0.0)

- Die Gruppe des Fügeanschlags senkrecht zur Hobelwelle positionieren und die zwei Schrauben (A Abb. 4.3-2) anziehen.

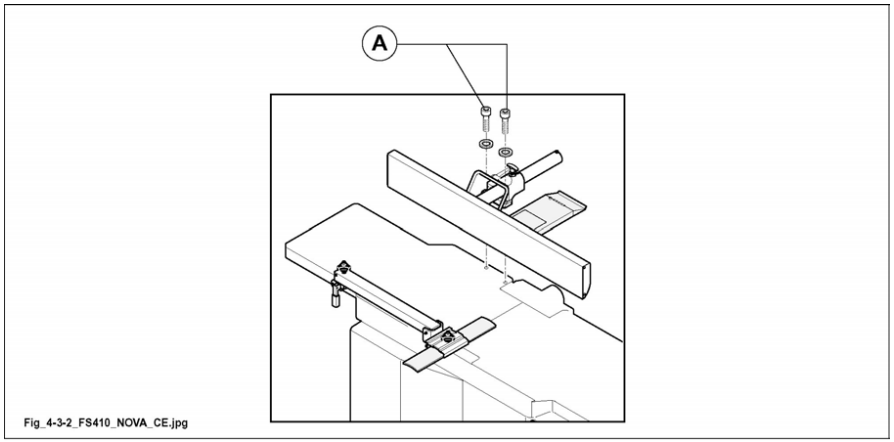


Abb. 4.3-2

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

(vuota_pg1)

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.

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:
- netzspannung abschalten; (dieses durch einen Schild bekanntmachen)
- deckel des Klemmbrettes (C Abb. 4.4) abnehmen;
- zuleitungskabel in Kabelverschraubung (P Abb. 4.4) einsetzen;
- die 3 Phasen des Kabel an Klemmen L1-L2-L3 (Abb. 4.4) anchliessen;
- erdleiter (gelb-grün) an die Klemme (⏚ / PE) anchliessen;
- nutralleiter, wenn vorhanden, an Klemme (N Abb. 4.4) anschliessen;
- deckel des Klembretes (C Abb. 4.4) wieder einbauen;
- kabelverschraubung (P Abb. 4.4) festziehen.

Die Maschine einschalten und die Drehrichtung der Welle prüfen (die Welle muss sich entgegen der Vorschubrichtung des Werkstücks drehen), siehe Kapitel .5.

4.4.3 PRÜFUNG, OB DIE VERBINDUNG ORDNUNGSGEMÄß IST

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

GEFHR-VORSICHT:
CHTUNG BEIM ELEKTRISCHEN ANSCHLUSS.
Eine falsche Rotationsrichtung des Werkzeug führt zu Gefahr für den Bediener sowie zu Beschädigungen des Produkts; anderenfalls die Spannung sofort abschalten und zwei der drei Phasen an den Klemmen (L1-L2-L3) vertauschen.

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.

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

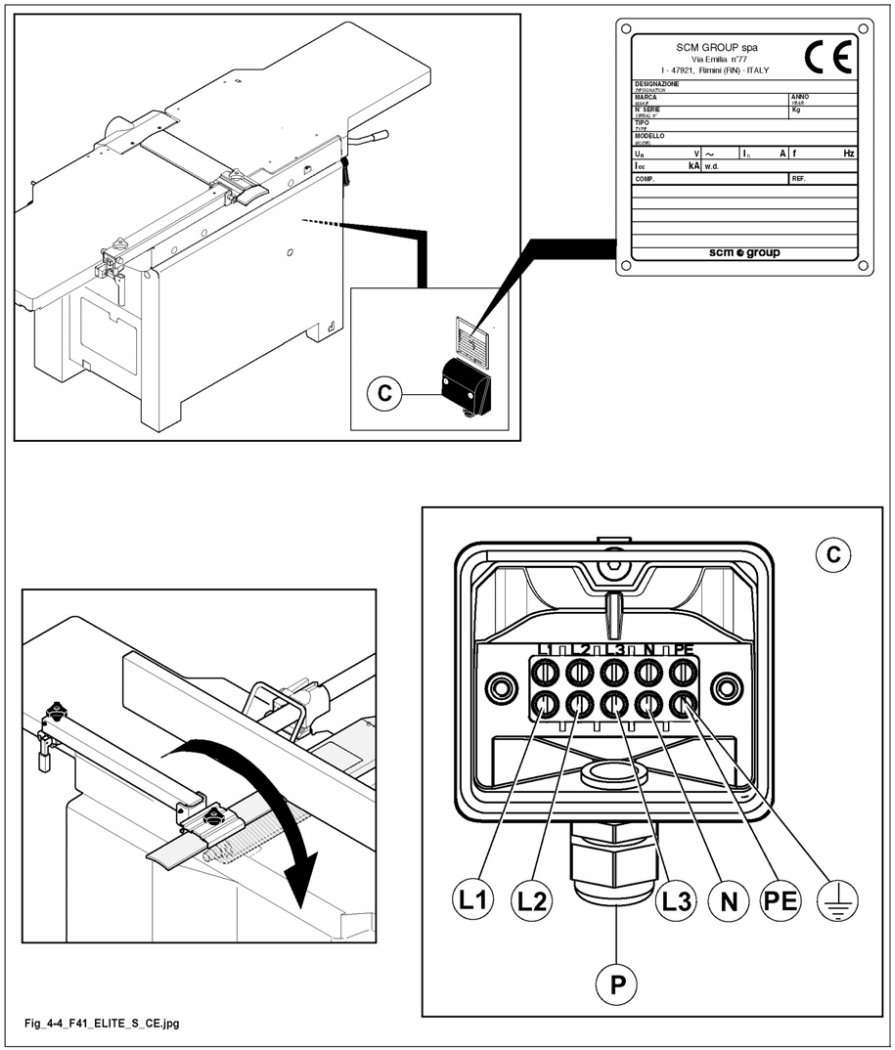


Abb. 4.4

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 und an Absaugstutzen (B OPT Abb. 4.5) von 120 mm Durchmesser anschliessen.
Durch Metallschelle die Berührung zwischen Stutzen uns Schlauch sichern.

(A) 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).
(A + B) OPT erforderliche Förderleistung der Absauganlage bei Flussgeschwindigkeit von mindestens 20 m/s 1628 m^3/h - trockene Späne (2280 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

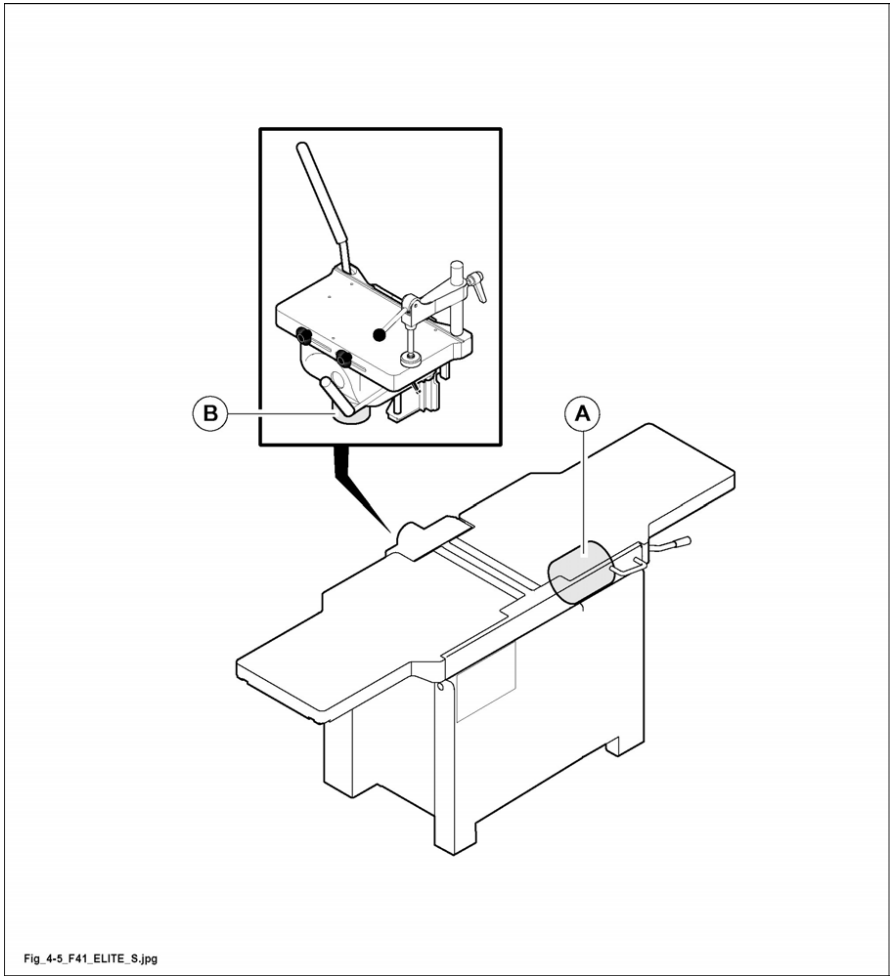


Abb. 4.5

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


5.3 Zugang zum Elektroraum 3


5.4 Allgemeine Prüfungen vor Anlassen 4


5.5 Anlassen - Stillsetzung der Maschine 5

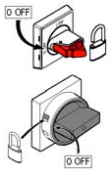
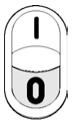
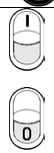

5.5.1 Inbetriebnahme - Stillsetzung Abrichte - Langlochbohrer 5

5.11 Bremsmotor 6

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

5.1 BEDIENTAFEL

(ev_5-1_0.0)

Bez.	Bild	Funktion	Verwendung u/o Erklärung
1		Abschliessbarer Hauptschalter am Schaltschrank zum Ein-und Abschalten der Speisespannung für die Maschine. Er kann in Stellung "0" durch Vorhängeschloss blockiert werden.	= ON = OFF
2		Notaustaste Immer tätig zum Abschalten der Speisespannung für die Motoren mit Eingriff der Bremsen, wenn sie vorhanden sind	Gedrückt: Maschine in Notstand. Die Notaustaste durch Drehen in Pfeilrichtung wiederherstellen.
3		2- Stellen-Wählschalter zum Blockieren/Lösen des Bremsmotors. Ist der Wählschalter beleuchtet, so ist die Motorbremse gelöst.	 = Motorbremse blockiert. = Motorbremse blockiert.
4		Drucktaster zum Start/Stop der Messerwelle.	 Drucktaster zum Anlassen der Messerwelle drücken Drucktaster zum Stoppen der Messerwelle drücken.
5		Signalleuchte Spannung.	Sie leuchtet auf wenn der Wählschalter **„1“** auf Position **I** gedreht wird, und signalisiert das Anliegen von Spannung in der Maschine.

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.

Notaustasten an der Maschine:

- Notaustaste (2 Abb. 5.3) an der Bedientafel.

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***.***

5.3 ZUGANG ZUM ELEKTRORAUM

(fa_5-3_0.0)

VORSICHT:
der Zugang ist nur dem autorisierten Personal (Elektriker) zulässig.

Zum Zugang zu dem Elektroraum wie folgt vorgehen:
- netzspannung abschalten dann dies durch Warnschild bekanntgeben;
- haupt schalter (1 Abb. 5.3) auf 0 (OFF) drehen und abschliessen, dann dies durch Warnschild bekanntgeben;
- zum Öffnen der Platte (P Abb. 5.3) die Schrauben (V Abb. 5.3) ausdrehen.

Nach erfolgtem Vorgang:
- platte schliessen (P Abb. 5.3).

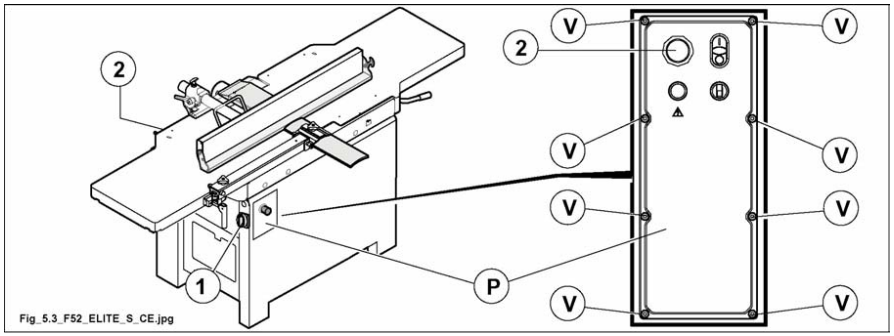


Abb. 5.3

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, dass:
- die Maschine an die Absauganlage angeschlossen ist.
- Sich vergewissern, dass die Notaustasten (2 Abb. 5.4) losgelassen sind, andernfalls sie in Pfeilrichtung drehen.
- Wählschalter zum Lösen der Bremse (3 Abb. 5.4) auf gedreht ist (Meldelampe verlöscht).
- Hauptschalter (1 Abb. 5.4) auf I (ON) gedreht ist.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Funktionstüchtigkeit des Wahlschalters für die Freigabe der Bremse täglich kontrollieren (3), auf gestellt (Kontrollleuchte eingeschaltet) die Motorbremse muss freigegeben sein, folgen Sie andernfalls den Einstellungshinweisen die im Absatz 20.8 angegeben 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.

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.

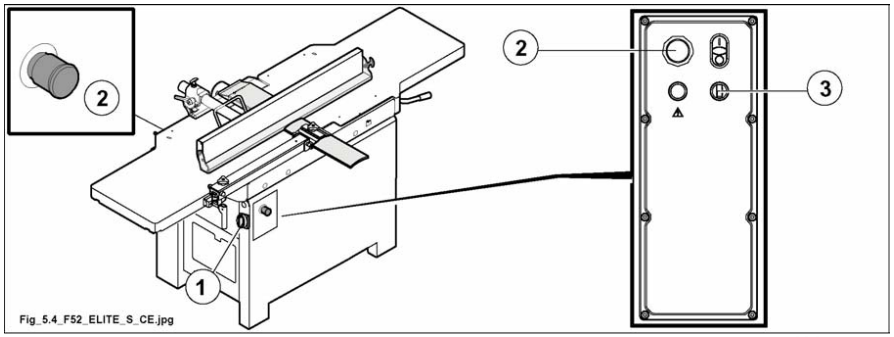


Abb. 5.4

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)

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
prüfungen Abs. 5.4 durchführen.

5.5.1 INBETRIEBNAHME - STILLSETZUNG ABRICHTE - LANGLOCHBOHRER

(fs_5-5-1_0.0)

Anlassen

- Den verriegelbaren Hauptschalter (1 Abb. 5.5-1) auf I (ON) drehen.
- Die Taste (D Abb. 5.5-1) drücken um das Arbeitsaggregat zu starten.

Stillsetzung

1) Taste (H Abb. 5.5-1) drücken.
2) Den verriegelbaren Hauptschalter (1 Abb. 5.5-1) auf "0" (OFF) drehen.

GEFAHR-VORSICHT:
es ist verboten den Motor zu stoppen durch Drehen des Wählschalters (3 Abb. 5.5-1) auf Symbol ; motorbremse gelöst: Meldelampe angezündet.

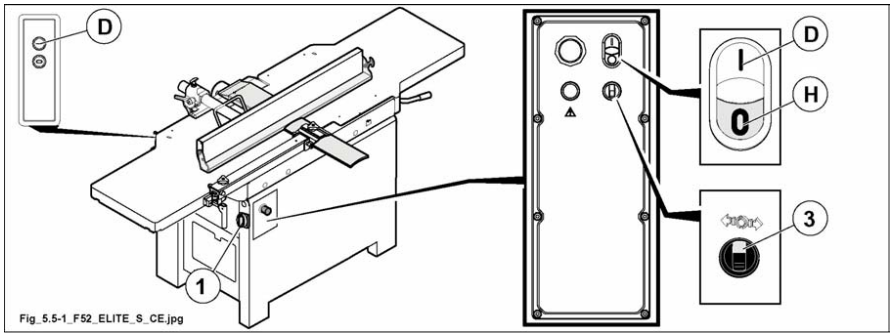


Abb. 5.5.1

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

5.11 BREMSMOTOR

(ev_5-11_0.0)

Die Sägewellendrehung kann durch einen elektrischen Bremsmotor erfolgen.

Unter normalen Betriebsbedingungen ist Wählschalter (3 Abb. 5.11) auf zu drehen; motorbremse blockiert: Meldelampe verlöscht.
Bei Motor -oder Strombschaltung bremst der Motor automatisch und bleibt gebremst bis zum nächsten Anlassen.
Bei Einstellvorgängen, wie Montage von Sägeblättern, bei denen die Sägewelle frei rotieren soll, Wählschalter (3 Abb. 5.11) auf ; drehen: die Meldelampe leuchtet auf.

Das Motoranlassen ist möglich nur wenn Wählschalter (3 Abb. 5.11) auf gedreht ist; motorbremse blockiert: Meldelampe verlöscht.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
das für die Bremsmotoren verwendete Material enthält keine krebserzeugenden Bestandteile.

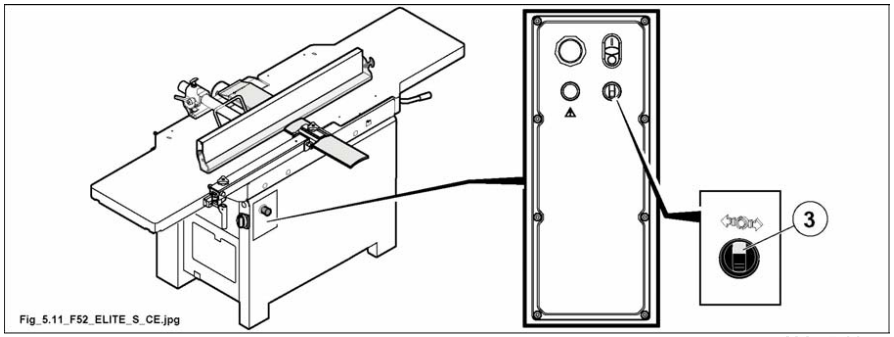


Abb. 5.11

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

INHALTSVERZEICHNIS

7.1 Einstellung der Messer....2
7.2 Austausch der Messer....4
7.4 Austausch der Einwegmesser....6
7.5 Helikale Hobelwelle - Auswechseln der Plättchen....8
7.6 Einstellung der Hobeltische....10
7.6.1 Aufgabetisch....10
7.6.2 Ausgabetisch....11
7.8 Fügeanschlag....12
7.8.1 Längsverschiebung....12
7.8.2 Neigung....12
7.10 Zusätzliche schwenkbare Führung....14

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

7.1 EINSTELLUNG DER MESSER

(fs_7-1_0.0)

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

GEFAHR-VORSICHT:

Lösen Sie die Motorbremse, indem Sie den Wählschalter (3, Abb. 7.1) auf drehen.
Den Fügeanschlag (A, Abb. 7.1) am Endanschlag positionieren und den Hebel (H, Abb. 7.1) festziehen.
Heben Sie den Brückenschutz (P, Abb. 7.1) bis auf seinen maximalen Hub an.

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:

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.
   Sofern 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 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, 6, 2, 5, 3, 4) 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, 6, 2, 5, 3, 4) 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. 7 und 9 wiedergegebenen Anweisungen beachten.

6) Die Messereinstelllehre abnehmen.

Nach diesem Vorgang müssen sich alle Messer auf der gleichen Höhe des Ausgabetisches befinden.

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

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;
max. Messervorsprung von der Messerwelle: 1 mm.

Die Brückenschutzvorrichtung (P Abb. 7.1). wieder positionieren.

Die Motorbremse feststellen, indem man den Wählschalter (3 Abb. 7.1) auf dreht.

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

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.

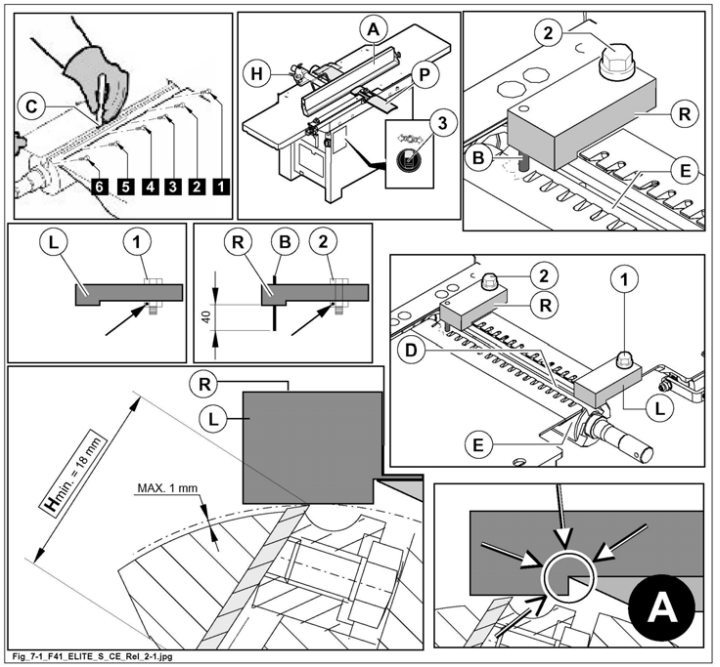


Abb. 7.1

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

7.2 AUSTAUSCH DER MESSER

(fs_7-2_0.0)

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

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.

Zum Auswechseln der Messer gehen Sie folgendermaßen vor:

1) den Abrichttisch des Einlaufs bis zum zulässigen Maximum senken (siehe Abschnitt 7.6.1).
2) Lösen Sie die Motorbremse, indem Sie den Wählschalter (3, Abb. 7.2) auf drehen.
3) Den Fügeanschlag (A, Abb. 7.2) am Endanschlag positionieren und den Hebel (L, Abb. 7.2) festziehen. Heben Sie den Brückenschutz (P, Abb. 7.2) bis auf seinen maximalen Hub an.
4) Drehen Sie die Messerwelle, bis das Messer, das ausgewechselt werden muss, im oberen Teil ist.
5) Lockern Sie die Befestigungsschrauben (T, Abb. 7.2) der Messer mit dem dafür vorgesehenen Schlüssel zu 7 mm.
   Die Messer treten heraus, da sie durch innenliegende Federn angeschoben werden.
6) Ziehen Sie das Messer heraus und tauschen Sie es aus oder schärfen Sie es.
7) Setzen Sie die Messer wieder ein und stellen Sie sie ein, wie im vorherigen Absatz beschreiben.
8) Die Brückenschutzvorrichtung (P Abb. 7.2). wieder positionieren.
9) Die Motorbremse feststellen, indem man den Wählschalter (3 Abb. 7.2) auf dreht.

GEFAHR-VORSICHT:
das Schärfen der Messer ist bis zu einer Mindesthöhe von 18 mm (Abb. 7.2) gestattet. Wenn dieses Mass erreicht ist, muss das Messer ausgetauscht werden.

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

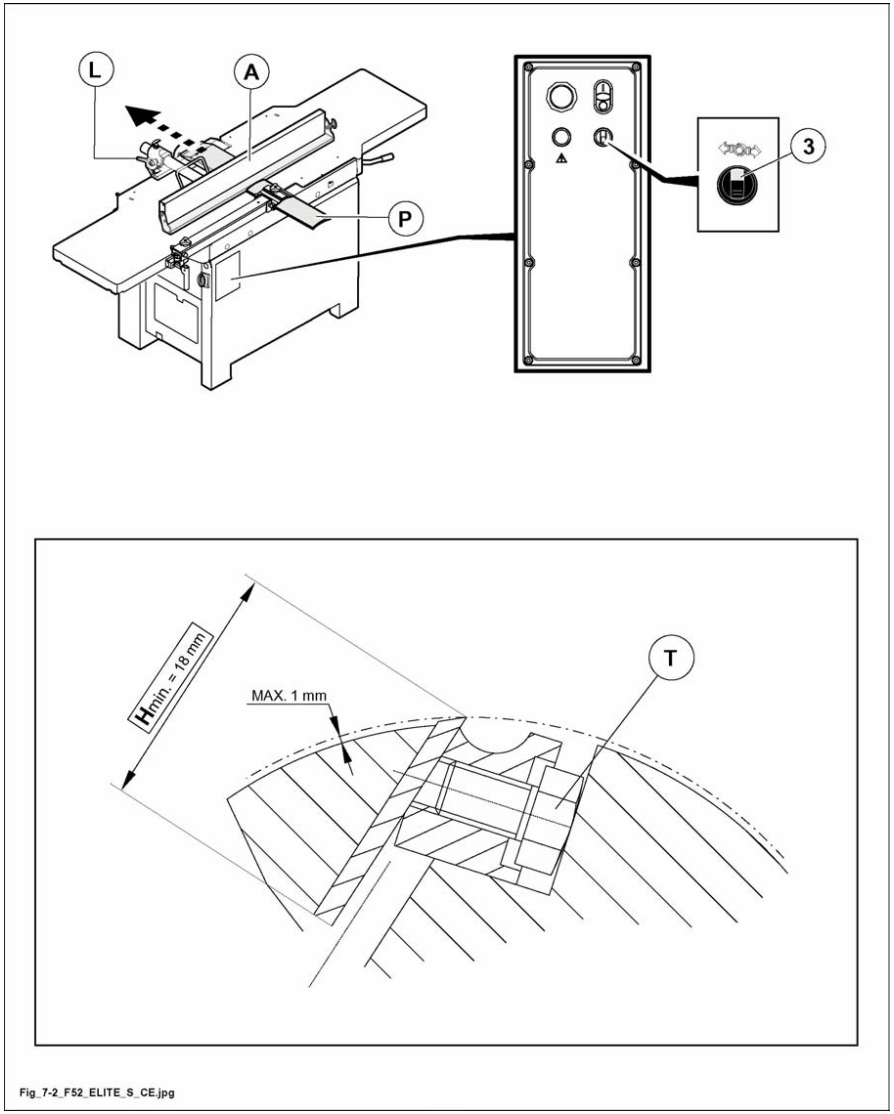


Abb. 7.2

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

7.4 AUSTAUSCH DER EINWEGMESSER

(fs_7-4_0.0)

OPT

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

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.
Nicht die Schrauben (B Abb. 7.4) lösen.

Zum Auswechseln der Messer gehen Sie folgendermaßen vor:

1) den Abrichttisch des Einlaufs bis zum zulässigen Maximum senken (siehe Abschnitt 7.6.1).
2) Lösen Sie die Motorbremse, indem Sie den Wählschalter (3, Abb. 7.4) auf drehen.
3) Den Fügeanschlag (G, Abb. 7.4) am Endanschlag positionieren und den Hebel (L, Abb. 7.4) festziehen. Heben Sie den Brückenschutz (P, Abb. 7.4) bis auf seinen maximalen Hub an.
4) Die Messerwelle (F Abb. 7.4) drehen, bis das auszutauschende Messer auf der Höhe des Extraktionslochs (A Abb. 7.4) steht.
5) Die Klemmleisten lösen: zu diesem Zweck einen leichten Druck durch Hammer aus Holz oder Plastik ausüben.
6) Das Messer mit einem Schraubenzieher nach außen schieben.
7) Das Messer mit einer Hand herausziehen.
8) Das neue Messer (E Abb. 7.4) oder das alte, umgedrehte Messer so einsetzen, dass es in der Längsrichtung genau zentriert ist. Durch Anlassen der Maschine erreichen die Klemmleisten (U Abb.7.4) die richtige Stellung automatisch.
9) Die Brückenschutzvorrichtung (P Abb. 7.4). wieder positionieren.
10) Die Motorbremse feststellen, indem man den Wählschalter (3 Abb. 7.4) auf dreht.

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

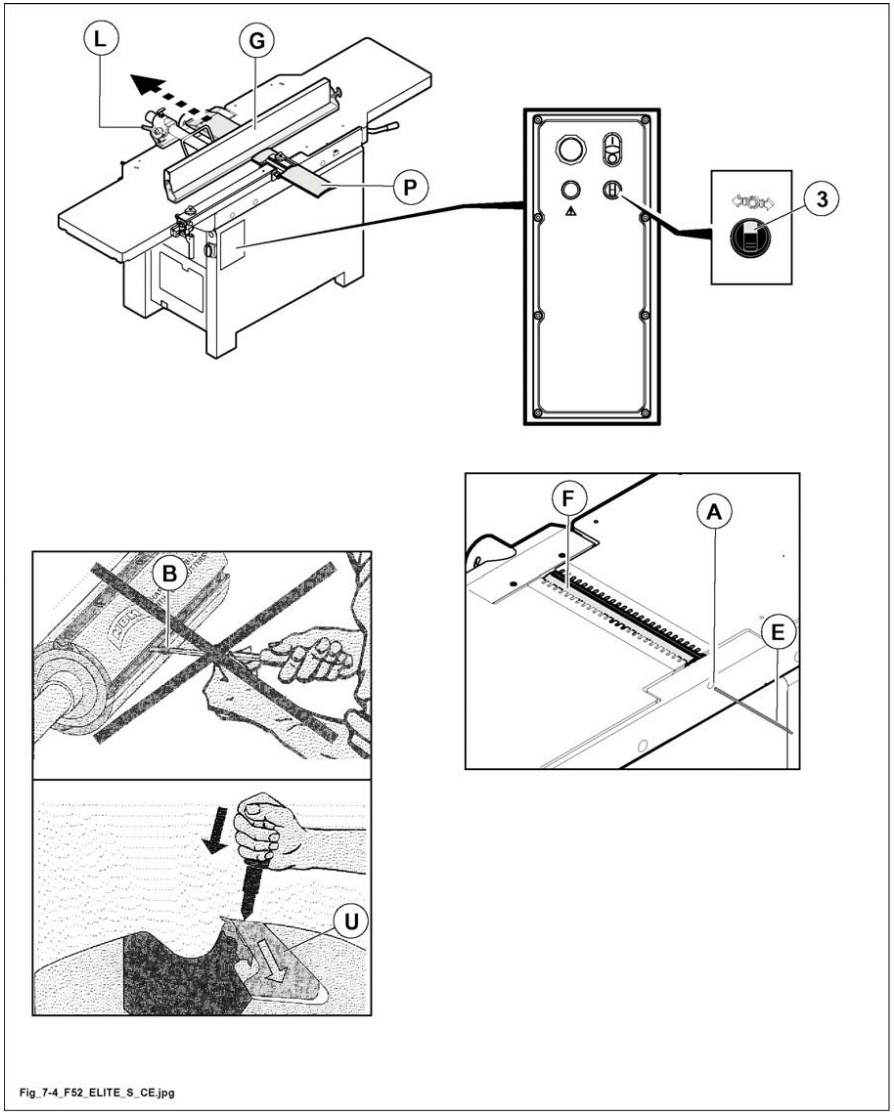


Abb. 7.4

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

7.5 HELIKALE HOBELWELLE - AUSWECHSELN DER PLÄTTCHEN

(fig_7-5_0.0)

OPT

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

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.

- den Abrichttisch des Einlaufs bis zum zulässigen Maximum senken (siehe Abschnitt 7.6.1).
- Lösen Sie die Motorbremse, indem Sie den Wählschalter (3, Abb. 7.5) auf drehen.
- Den Fügeanschlag (G, Abb. 7.5) am Endanschlag positionieren und den Hebel (L, Abb. 7.5) festziehen. Heben Sie den Brückenschutz (P, Abb. 7.5) bis auf seinen maximalen Hub an.
- 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 Brückenschutzvorrichtung (P Abb. 7.5). wieder positionieren.
- Die Motorbremse feststellen, indem man den Wählschalter (3 Abb. 7.5) auf dreht.

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

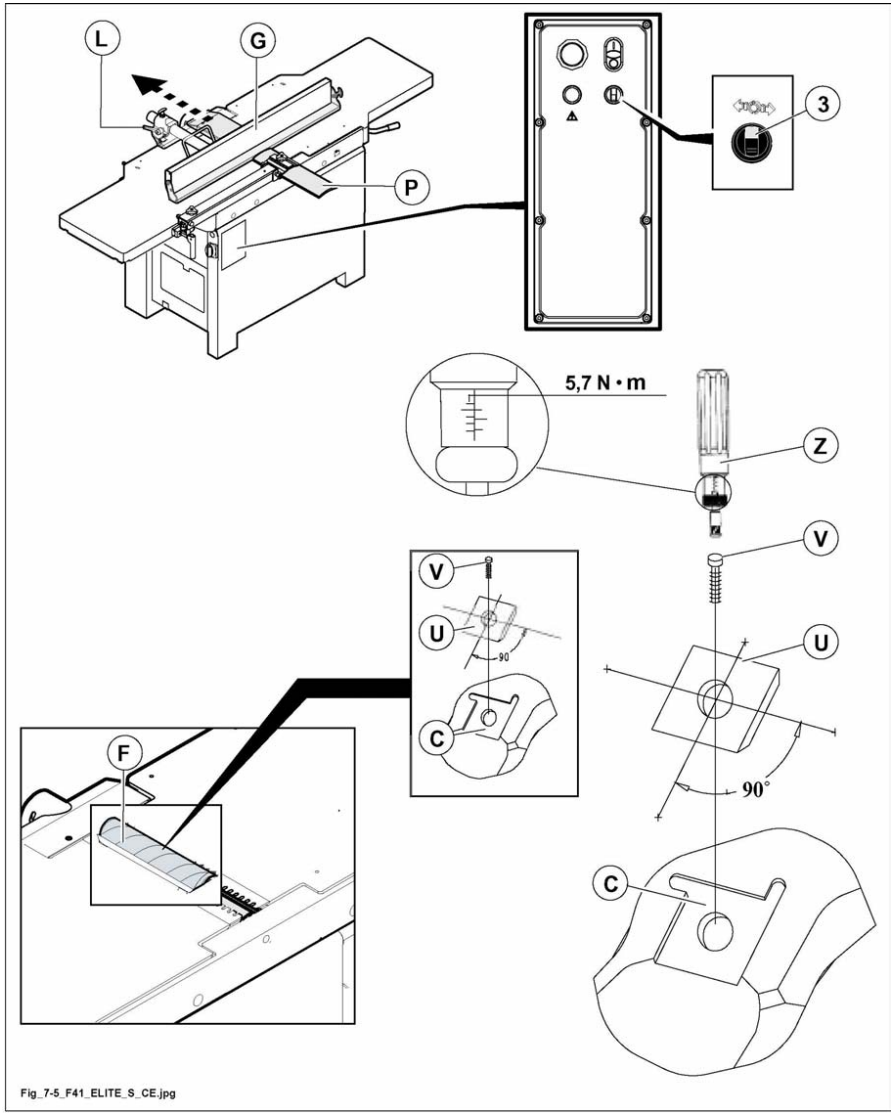


Abb. 7.5

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

7.6 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.

7.6.1 AUFGABETISCH

(fs_7-6-1_0.0)

- 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.

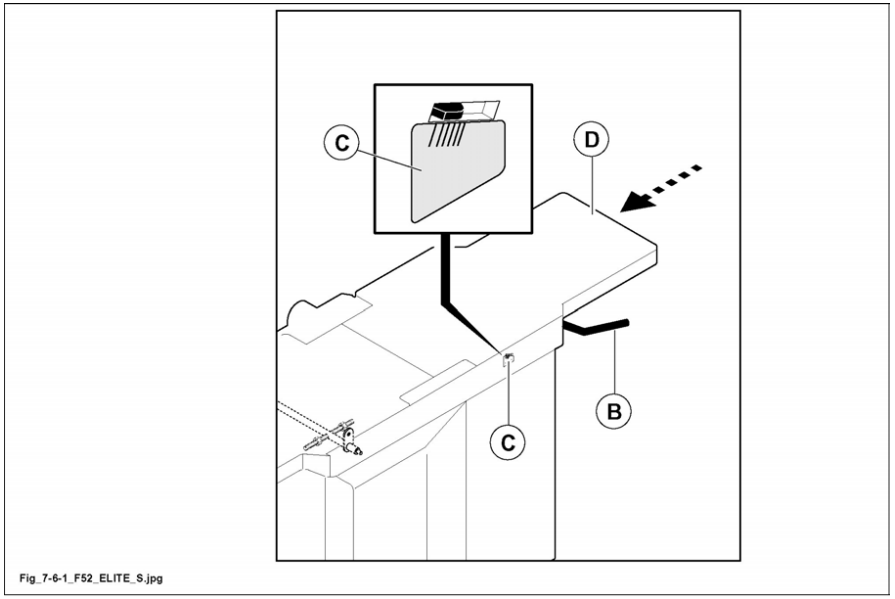


Fig_7-6-1_F52_ELITE_S.jpg

Abb. 7.6-1

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

7.6.2 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.

Wenn er eventuell ausgerichtet werden muss, die Vorrichtungen (F Abb. 7.6-2) unter dem Tisch verwenden. Die Muttern (G Abb. 7.6-2) nach der Einstellung anziehen.

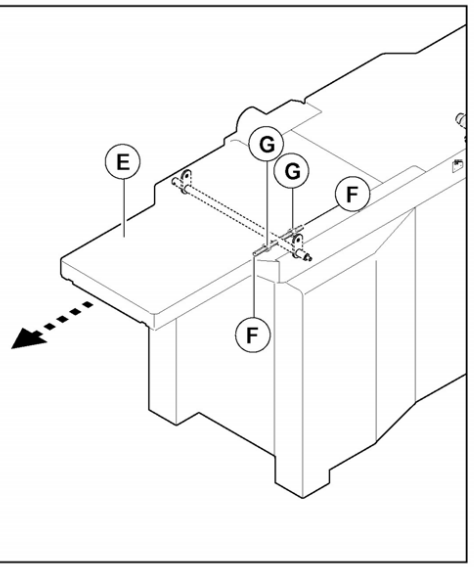


Fig_7-6-2_FS410_NOVA.jpg

Abb. 7.6-2

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

7.8 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.

7.8.1 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.

7.8.2 NEIGUNG

(fs_7-8-2_0.0)

- Den Hebel (C Abb. 7.8) freigeben und die Führung (B Abb. 7.8) manuelle bis zur gewünschten Neigung drehen, die auf der Gradskala (T Abb. 7.8) sichtbar ist; den Hebel (C Abb. 7.8) wieder blockieren.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
der Anschlag (B, Abb. 7.8) 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. 7.8) für die 90° und die Schraube und Gegenmutter (H, Abb. 7.8) für die 45° entsprechend.

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

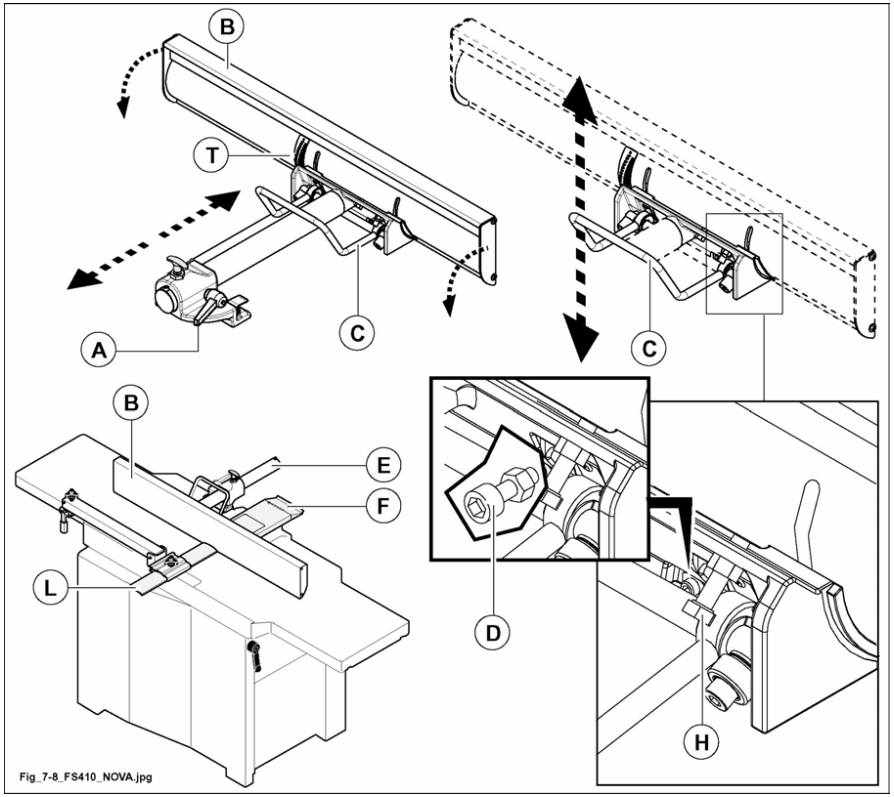


Abb. 7.8

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

7.10 ZUSÄTZLICHE SCHWENKBARE FÜHRUNG

(fs_7-10_0.0)

OPT

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Diese Vorrichtung dient dazu, die Hobelarbeiten an Werkstücken mit geringer Stärke zu vereinfachen.

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.

- Um die zusätzliche Führung (D, Abb. 7.10) anzuwenden, ziehen Sie an dem kleinen Drehknopf (A, Abb. 7.10) und drehen Sie sie, bis sie sich vor der Hauptführung befindet.

- Um sie auszuschließen, ziehen Sie an dem kleinen Drehknopf (A, Abb. 7.10) und drehen Sie sie gleichzeitig, bis sie wieder in der Stellung der Abbildung 7.10 ist (sie wird automatisch gesperrt).

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

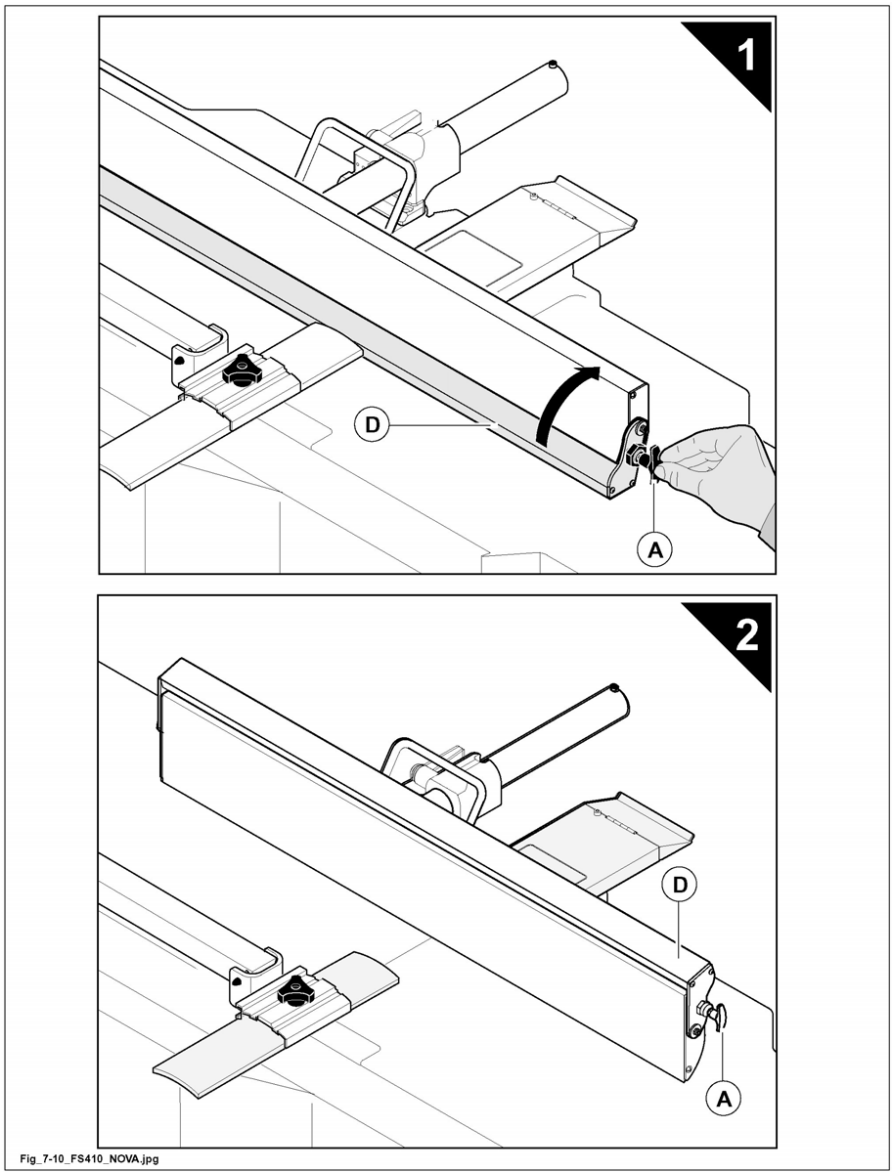


Abb. 7.10

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

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

Vor dem Anheben der Stemm-Maschine den Quer- und Längsgang der Fläche aus Sicherheitsgründen, wie nachfolgend angegeben, immer blockieren.
Die Fläche in Richtung des Zeigers Z verlagern und durch Abriegeln dem Hebel (L Abb. 8.1-1) (zunächst zum Anschlag bringen) blockieren; die beiden seitlichen Bolzen zum Anschlag drücken und die 2 Knäufe (V Abb. 8.1-1) abriegeln.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
falls mitgeliefert, den Winkel (K Abb. 8.1-1) an den vorgesehenen Bohrungen (T Abb. 8.1-1)montieren.

Zur Montage gehen Sie folgendermaßen vor:

1) Schrauben (A Abb. 8.1-1) mit den dazugehörigen Unterlegscheiben auf dem Sockel der Maschine vorbereiten.
2) Die Stemmmaschine (B Abb. 8.1-1) anheben und den Schwalbenschwanzschlitten (C Abb. 8.1-1) an den Köpfen der Schrauben (A Abb. 8.1-1) einsetzen.
3) Montieren Sie die Steuerhebel (H und S, Abb. 8.1-1).
   Hebel (S Abb. 8.1-1):
   - der Hebel (S Abb. 8.1-1) wird teilweise im Werk montiert, indem ein Ende in die Kupplung (8 Abb. 8.1-1) eingesetzt wird;
   - die Schrauben (11 Abb. 8.1-1) lösen;
   - den Bolzen (9 Abb. 8.1-1) in die Bohrung (10 Abb. 8.1-1) einführen;
   - die Schrauben (11 Abb. 8.1-1) festziehen;
   - die Mutter (12 Abb. 8.1-1) festziehen; dabei das kleinstmögliche Spiel lassen.

   Hebel (H Abb. 8.1-1):
   - den Hebel (H Abb. 8.1-1) in die Kupplung (3 Abb. 8.1-1) einführen;
   - die Schraube (4 Abb. 8.1-1) in die Bohrung (5 Abb. 8.1-1) so einschrauben, dass der Hebel (H Abb. 8.1-1) das kleinstmögliche Spiel hat;
   - die Mutter (6 Abb. 8.1-1) am Teil (7 Abb. 8.1-1) festziehen.
4) 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 (E Abb. 8.1-1) (siehe "Bohrer für Spindel - Einbau" Abs. 8.1.2) an den Schrauben (D Abb. 8.1-1) und den vier Bolzen (F Abb. 8.1-1) einstellen.
5) Überprüfen, ob die Einstellung ordnungsgemäß vorgenommen wurde: hierzu die Fläche seitlich verstellen und hiernach die Schrauben (A Abb. 8.1-1) festziehen.
6) Sicherstellen, dass die vier Bolzen (F Abb. 8.1-1) auf dem Unterbau aufliegen.
7) Den Bolzen (1 Abb. 8.1-1) (Halterung des Druckwerks) wie in der Abbildung dargestellt wieder positionieren.

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

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
sicherstellen, dass sich der Arbeitstisch 11 mm von der Werkzeugmitte entfernt befindet.

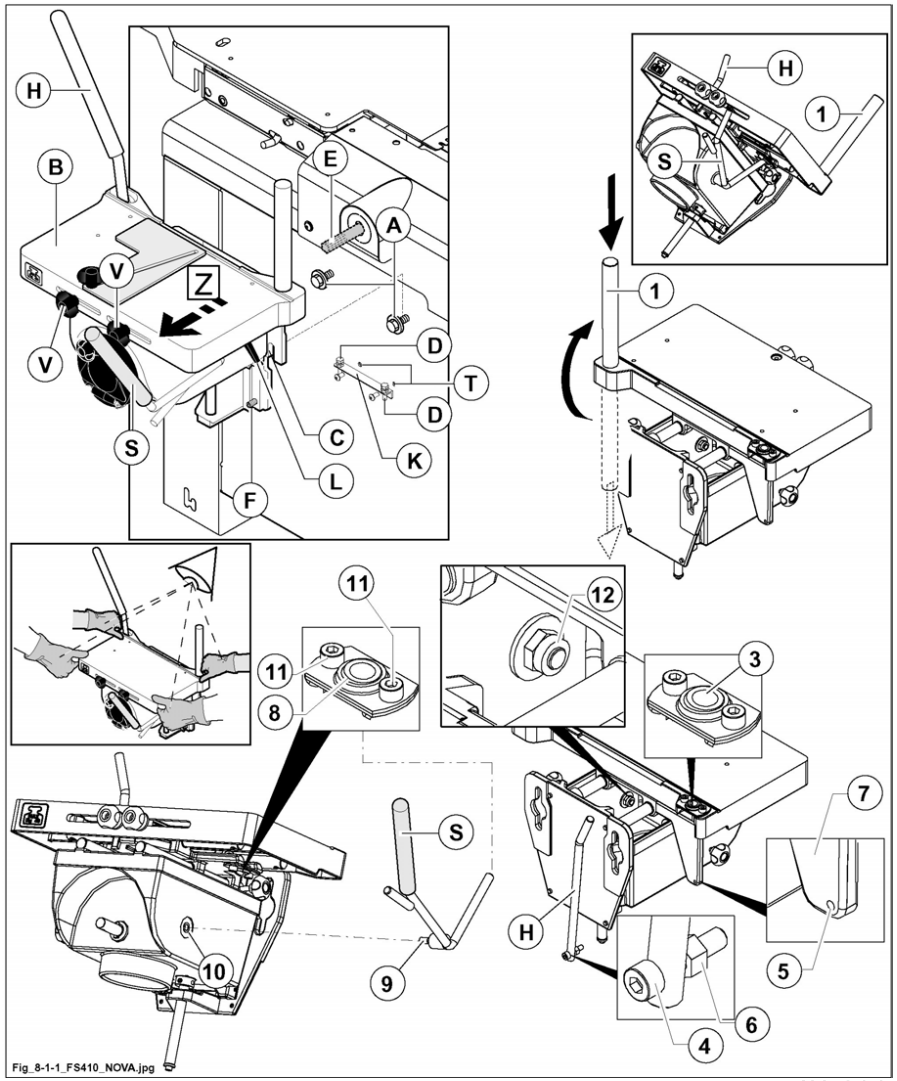


Abb. 8.1-1

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

8.1.2 BOHRER FÜR SPINDEL - EINBAU

(fig_8-1-2_0.0)

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

Die Maschine kann mit einer Festbohrspindel, einem Universalfutter oder einem Spannzangenfutter ausgerüstet werden.

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

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

3) Spannzangenfutter (OPT)
Nimmt Spannzangen mit einem Schaft von Ø 5 mm, Ø 10 mm oder Ø 16 mm auf.

Werkzeugmontage (Festbohrspindel und Universalfutter)
Das Werkzeug (D Abb. 8.1-2) mit den Bohrungen (A Abb. 8.1-2) der Spindelabdeckung befestigen.

Werkzeugmontage (Spannzangenfutter)
Das Werkzeug (D Abb. 8.1-2) mit dem Zubehörbolzen (F Abb. 8.1-2) und dem Spezialschlüssel (G Abb. 8.1-2) wie in der Abbildung gezeigt anziehen.

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.

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

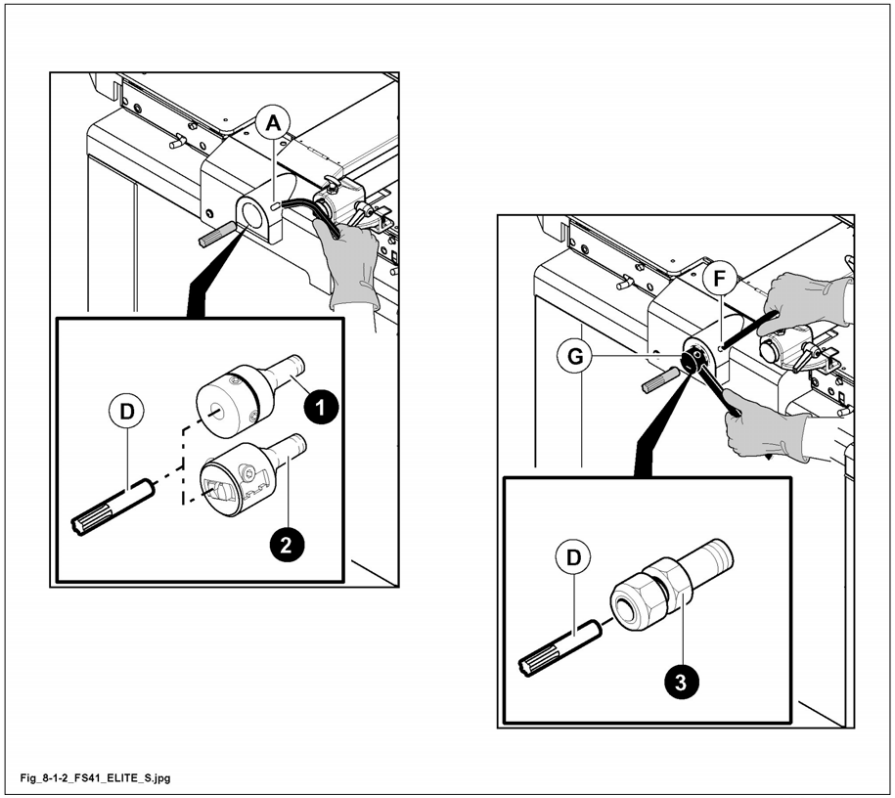


Fig_8-1-2_FS41_ELITE_S.jpg

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:
Bevor Sie mit der Arbeit beginnen, stellen Sie immer sicher, dass die Werkzeugwelle des Abrichthobels völlig durch die Führung und ihren hinteren Schutz bedeckt ist; diese beiden werden ganz zur Vorderseite der Maschine vorgefahren (siehe G Abb. 8.2).

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

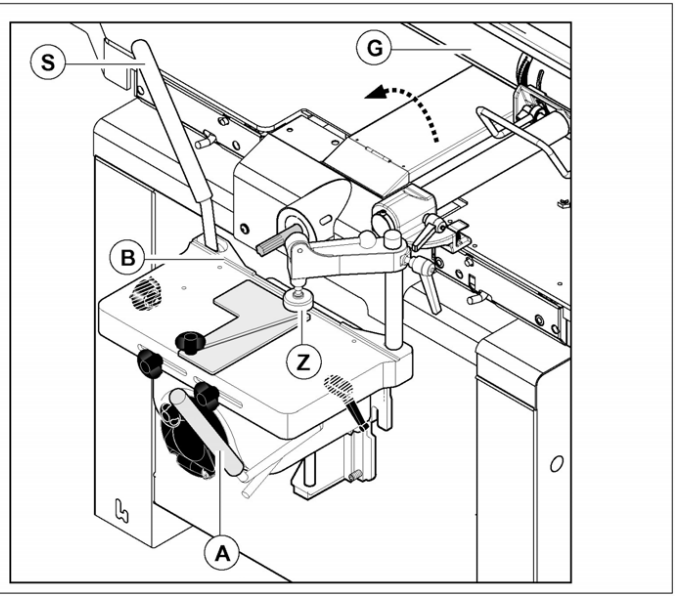


Fig_8-2_FS410_NOVA.jpg

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.
- Den Anschlag (L Abb. 8.3) direkt an dem zu bearbeitenden Werkstück positionieren und den Drehgriff (M Abb. 8.3) festziehen.

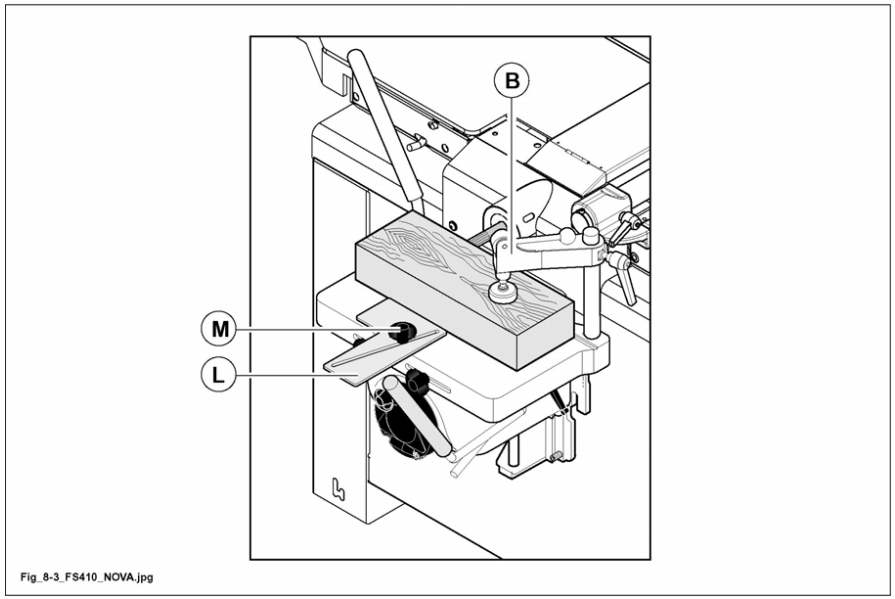


Abb. 8.3

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:

- den Vorwärtshub mit dem Hebel (F Abb. 8.3-1) versuchen und den Tiefenanschlag durch Festziehen dem Hebel (H Abb. 8.3-1) feststellen.

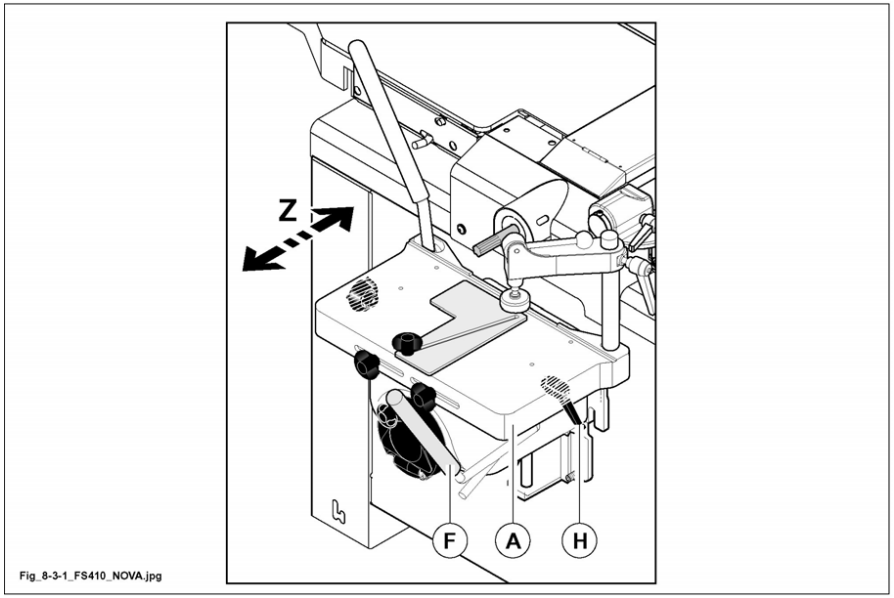


Abb. 8.3-1

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

8.3.2 BESCHRÄNKUNG DER BREITE DER NUTEN

(fs_8-3-2_0.0)

Bei Sacklöchern muss der Tiefenvorschub wie beschrieben eingestellt werden, und der Quervorschub (Achse X) eingestellt werden:

- mit einem Bleistift den Bereich der Kerbung auf dem Werkstück einzeichnen (1 Abb. 8.3-2).
- Den Quervorschub mit dem Hebel (D Abb. 8.3-2) in Funktion der Kerbung testen und die seitlichen Anschläge mit den Griffen (E Abb. 8.3-2) arretieren.

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.

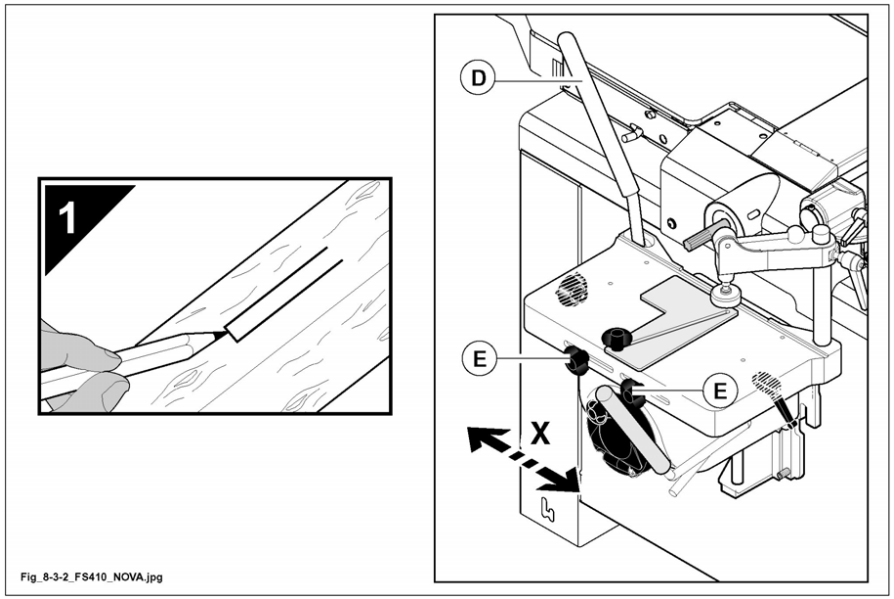


Abb. 8.3-2

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

8.3.3 EINSTELLUNG IN DER HÖHE

(fs_8-3-3_0.0)

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

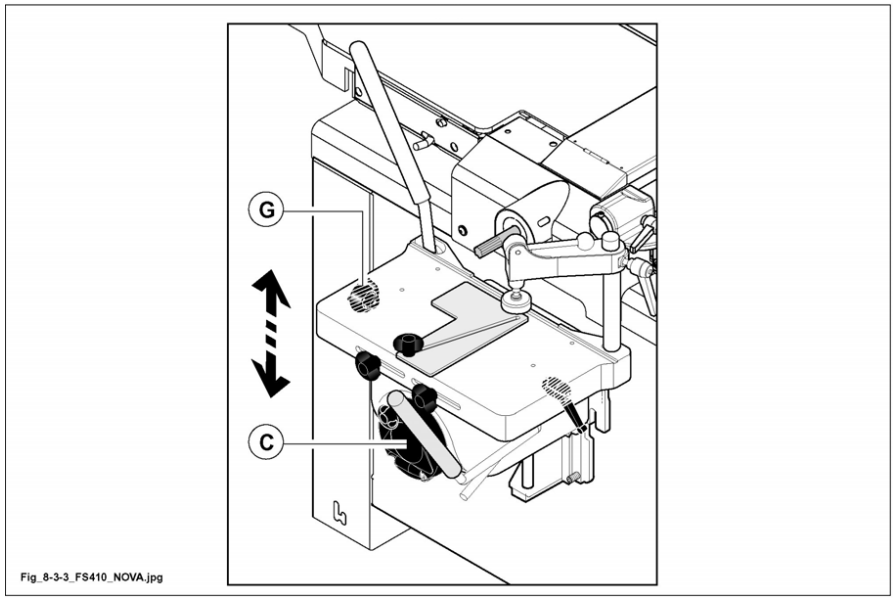


Abb. 8.3-3

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

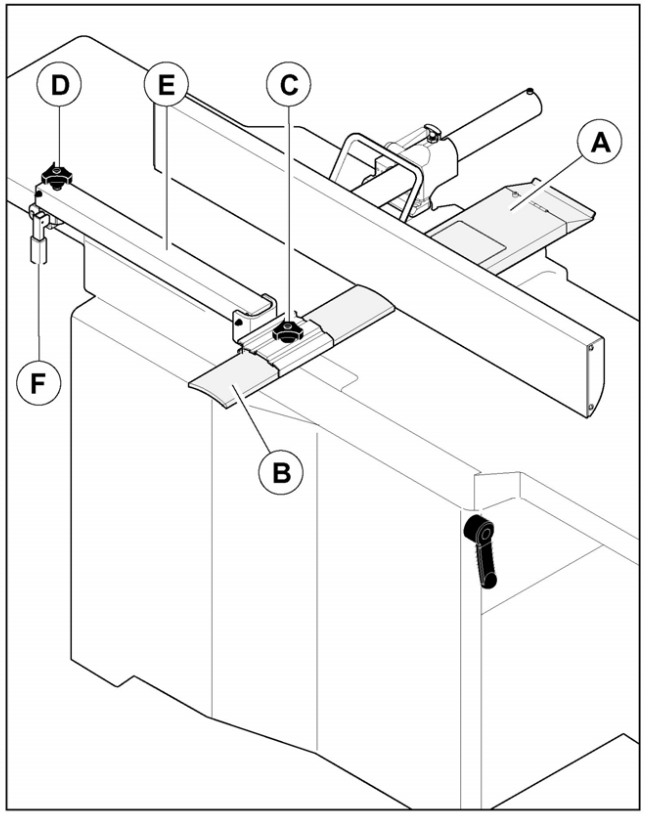


Fig_10-1_FS410_NOVA.jpg

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

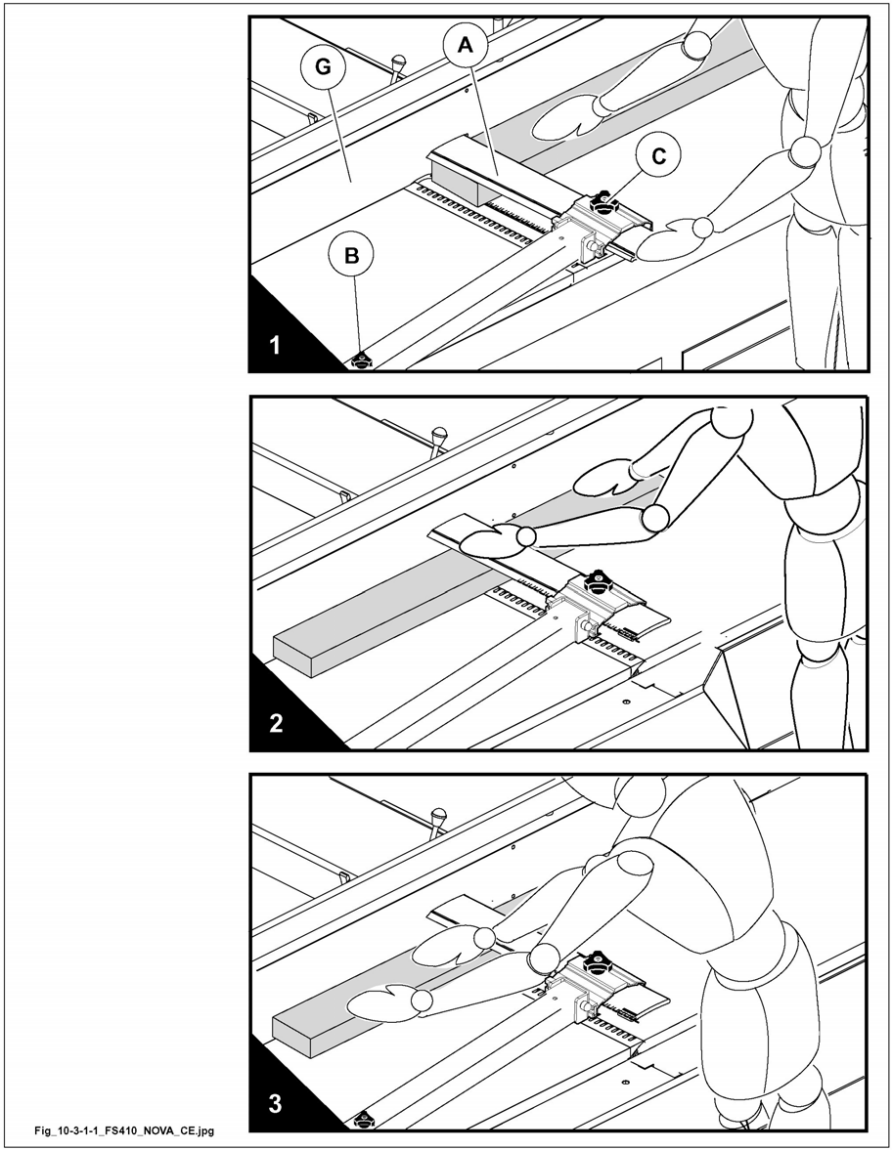


Fig_10-3-1-1_FS410_NOVA_CE.jpg

Abb. 10.3-1-1

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

10.3.1.2 VIERSEITENHOBELN

(fs_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

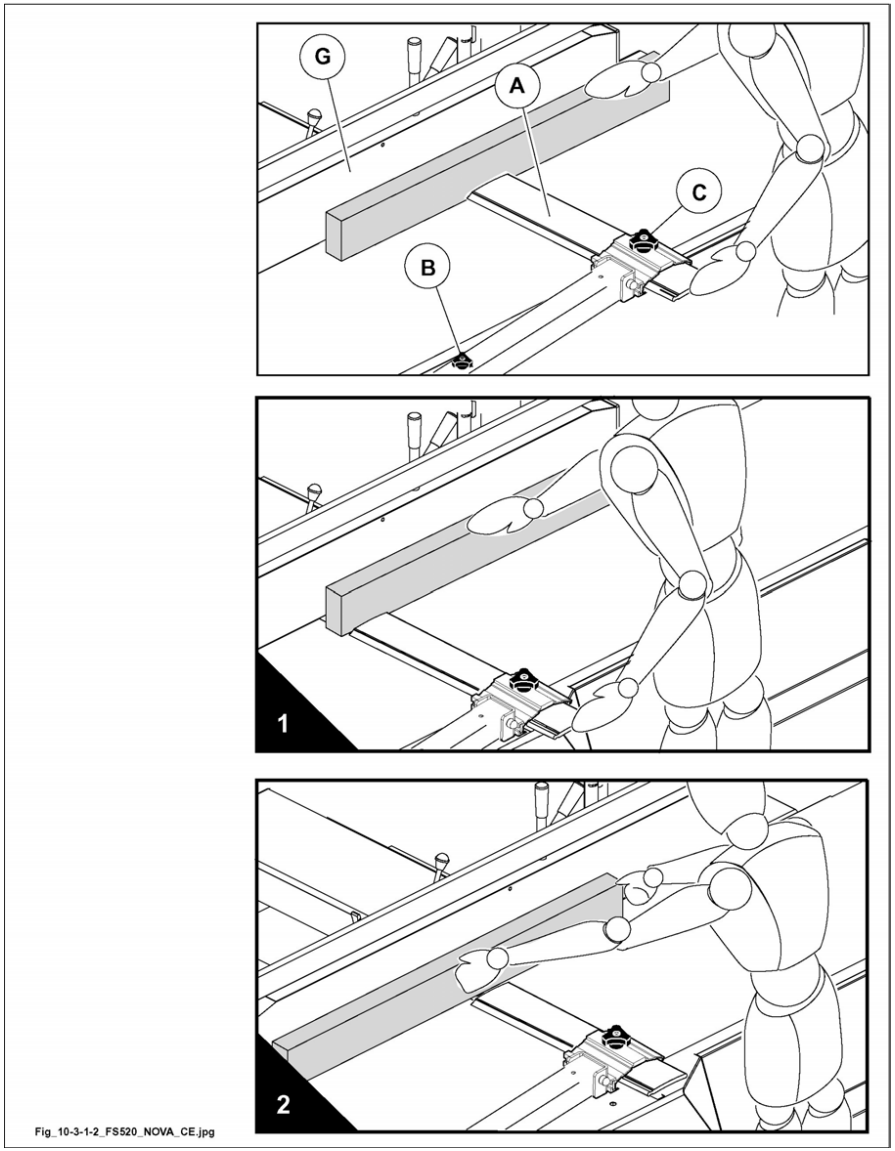


Abb. 10.3-1-2

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

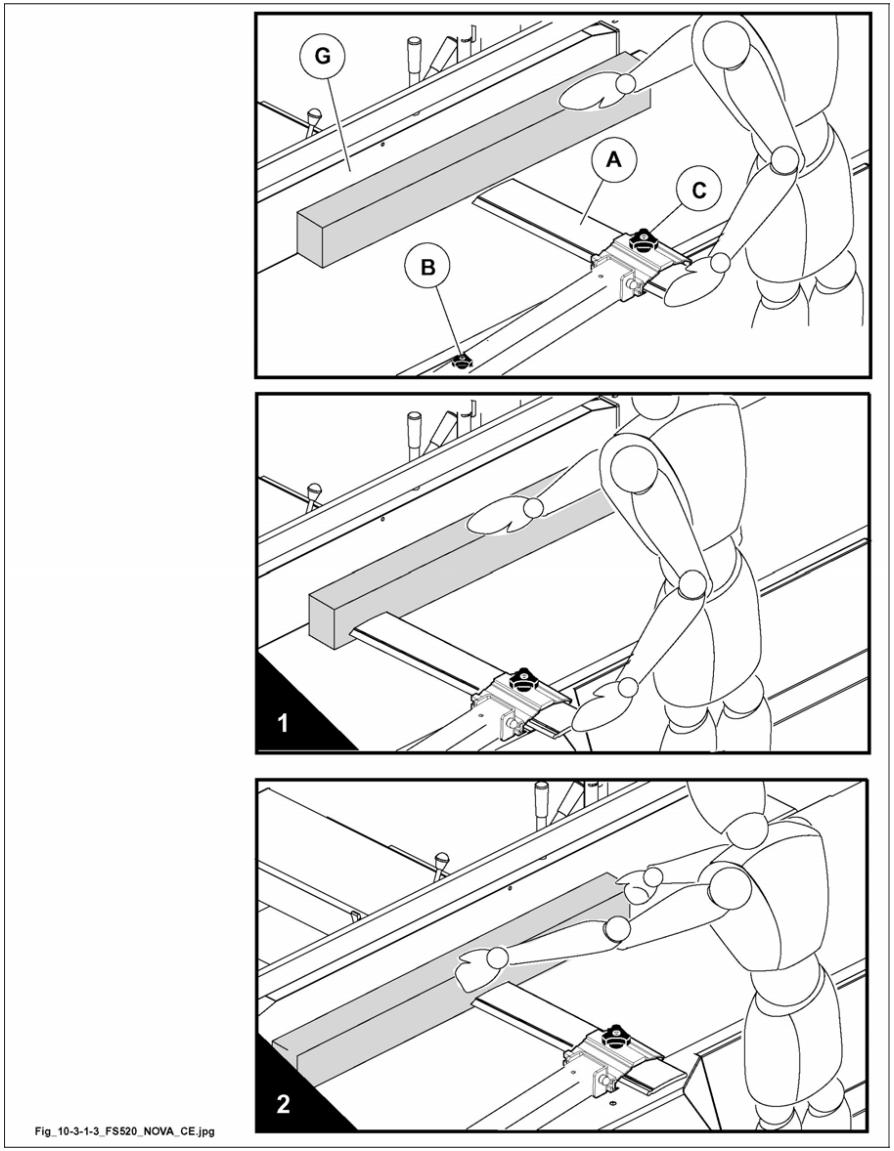


Abb. 10.3-1-3

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.

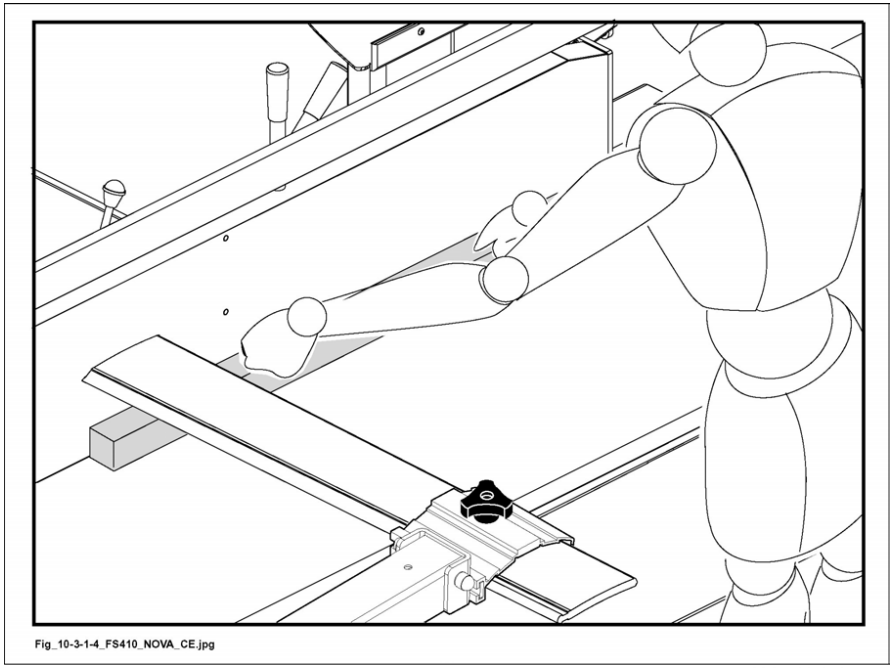


Fig_10-3-1-4_FS410_NOVA_CE.jpg

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.

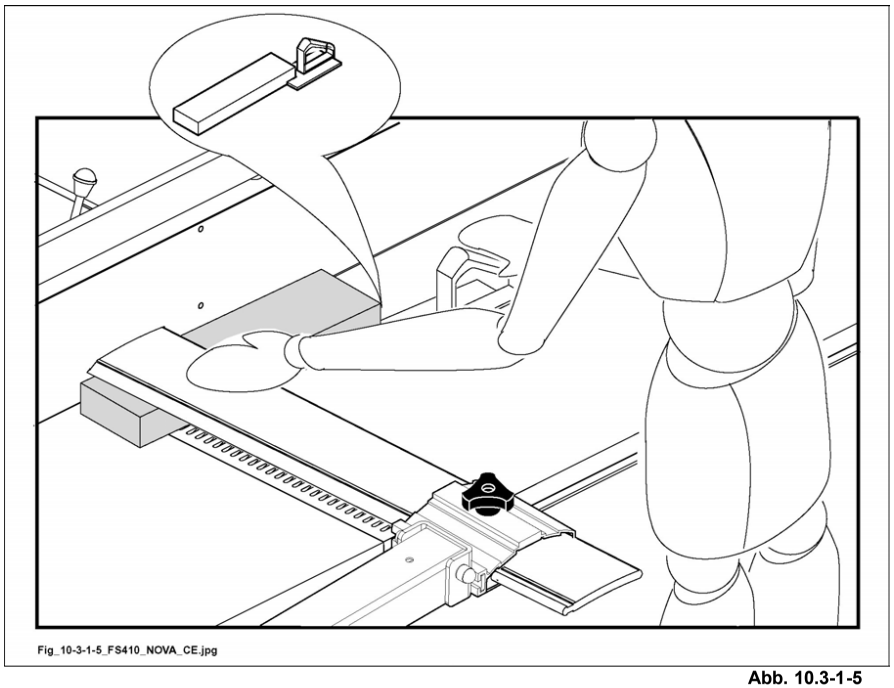


Fig_10-3-1-5_FS410_NOVA_CE.jpg

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.

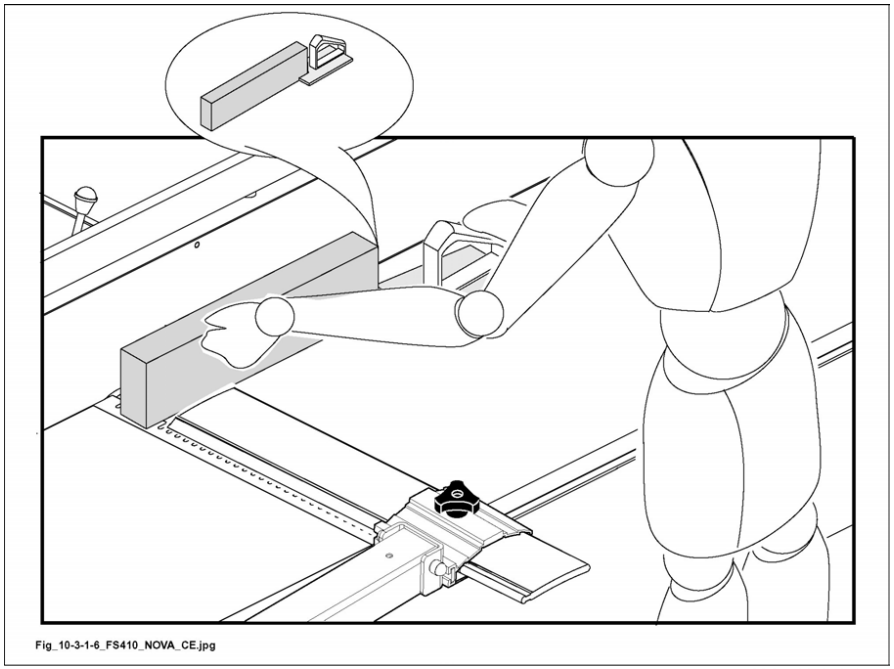


Fig_10-3-1-6_FS410_NOVA_CE.jpg

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).

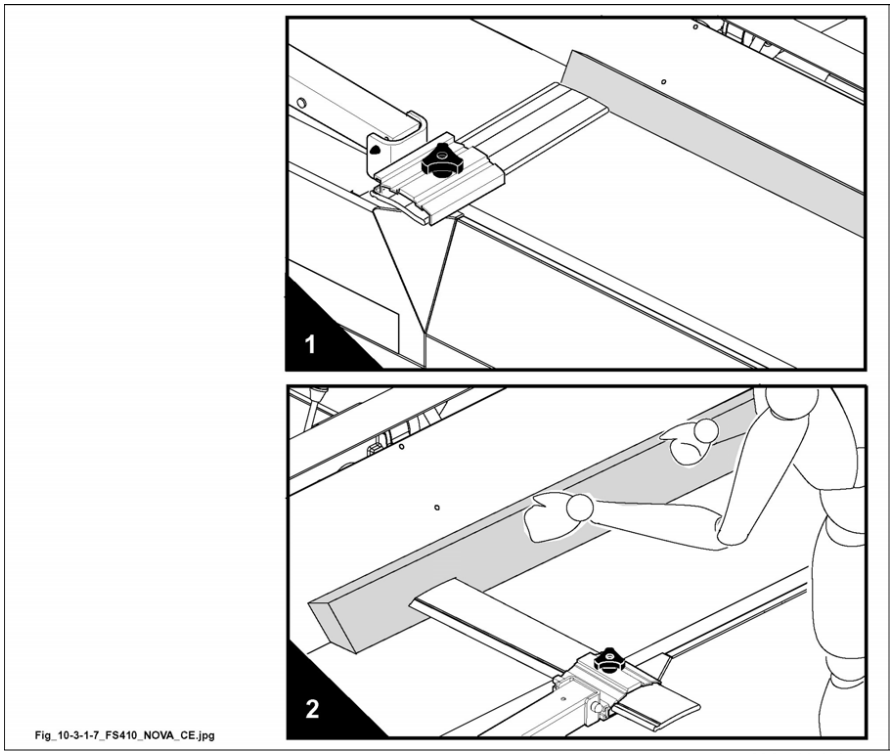


Fig_10-3-1-7_FS410_NOVA_CE.jpg

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.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Für diese Art von Bearbeitung wird empfohlen, einen zusätzlichen schwenkbaren Stab (R, Abb. 10.3-1-8) OPT ***einzubauen (siehe Abschn. 7.10).***

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).

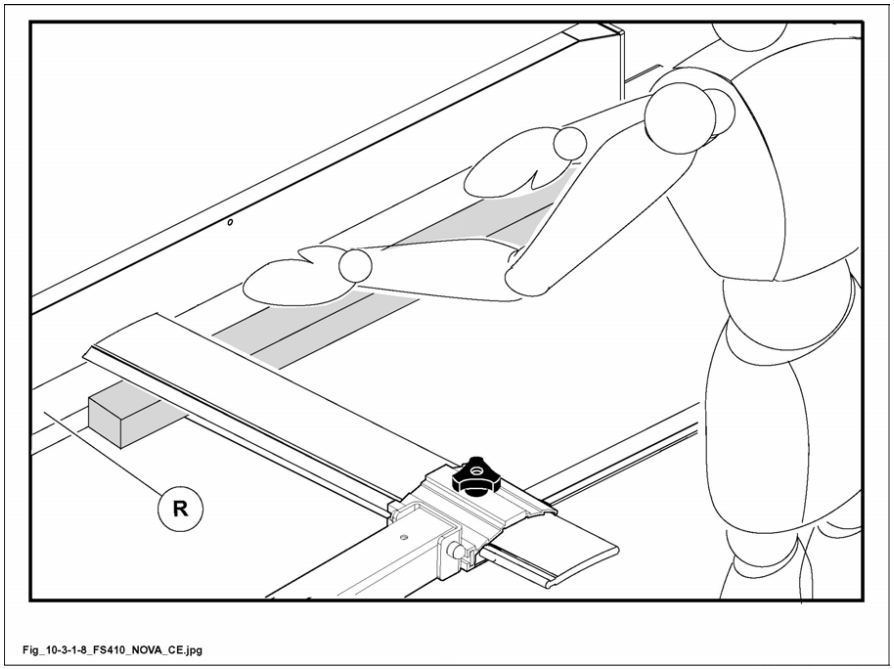


Abb. 10.3-1-8

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.

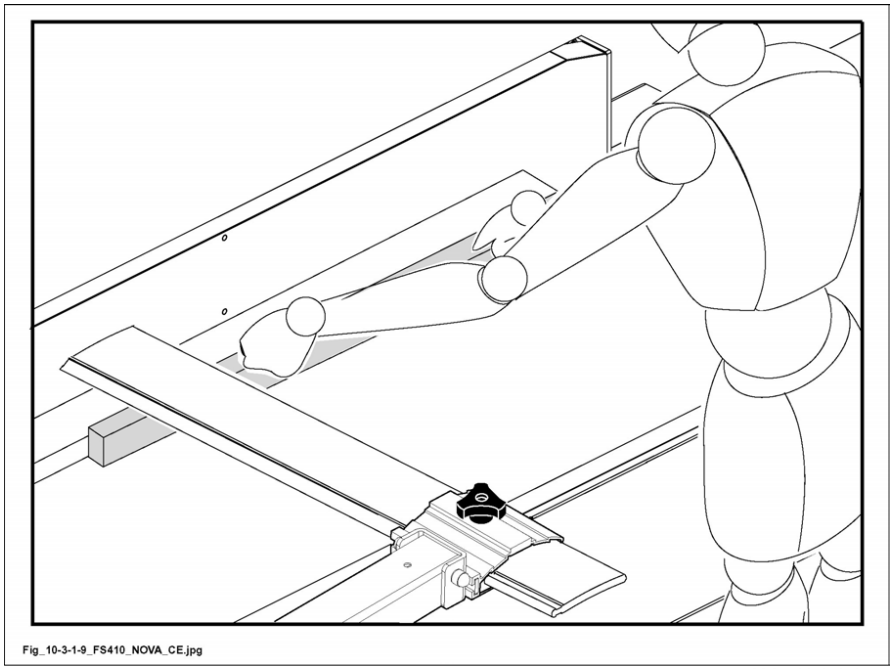


Abb. 10.3-1-9

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

10.5 HINWEISE ZUR SICHERHEIT

(fb_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.

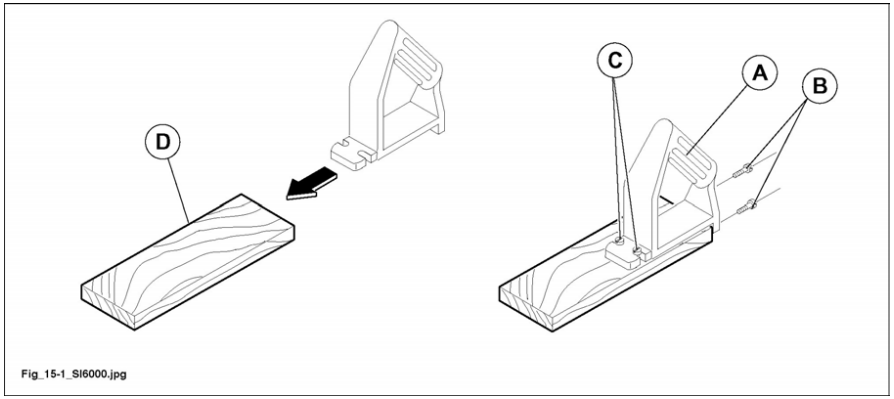


Abb. 15.1

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

INHALTSVERZEICHNIS

20.1	Reinigung der Maschine	2
20.2	Programmierte Wartung	5
20.3	Regelmäßige Schmierung	8
20.7	Prüfung der Sicherheitsvorrichtungen	10
20.7.1	Ersatzteile, die die Sicherheit und die Gesundheit der Bediener betreffen	10
20.8	Bremsmotor	12
20.18	Austausch der Riemen der Messerwelle	14
20.28	Riemenspannen	16
20.37	Störungen - Ursachen - Abhilfen	18
20.60	Außerordentliche Wartung	19

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

20.1 REINIGUNG DER MASCHINE

(fs_20-1-0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
alle Reinungsvorgänge sind vom Maschinenbediener oder von technischem Personal durchzuführen.

GEFAHR-VORSICHT:
vor Reinigung , Wartung, Einstellvorgängen und/oder Austausch eines Maschinenteiles Hauptschalter auf 0 drehen, diesen abschließen, dann dies durch Warnschild anzeigen.

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

VERBOT:
KEIN DRUCKLUFT VERWENDEN; durch Abblasen mit starken Luftstrahl können die Späne sowie Staub in die beweglichen Maschinenteile eindringen; so wird die Leistung der Maschine beschädigt.

Die Reinigung der Maschine ist nur ein wichtiger Sicherheitsfaktor aber sie gewährleistet die beste Leistung und die lange Dauer der Maschine.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
die Häufigkeit der Reinigungseingriffe wird vom Raum, wo die Maschine installiert ist, und vom bearbeiteten Werkstoff bestimmt.

Regeln für eine korrekte Renigung der Maschine

Jeder Abend durch Aspirator reinigen:
- den Tisch, die Welle, die Rückschlagfinger, das Motorgehäuse und alle Öffnungen, in denen sich Staub und Späne absetzen;
- die rollen regelmäßig mit ungefährlichen produkten reinigen, keine Säureprodukte verwenden;
- absaughauben (C Abb. 20.1) durch Prüfen, dass keine Verschlüsse bestehen;

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. 20.1) der Messerwelle;
- die Gleitstange (D Abb. 20.1) des Fügeanschlags;
- die Elemente mit Schwalbenschwanz (E Abb. 20.1) für das Gleiten der Längslochbohrvorrichtung (OPT);
- die Gleitstangen (P Abb. 20.1) der Längslochbohrtische (OPT);
- die Hebeschrauben (V Abb. 20.1) der Längslochbohrvorrichtung (OPT).

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

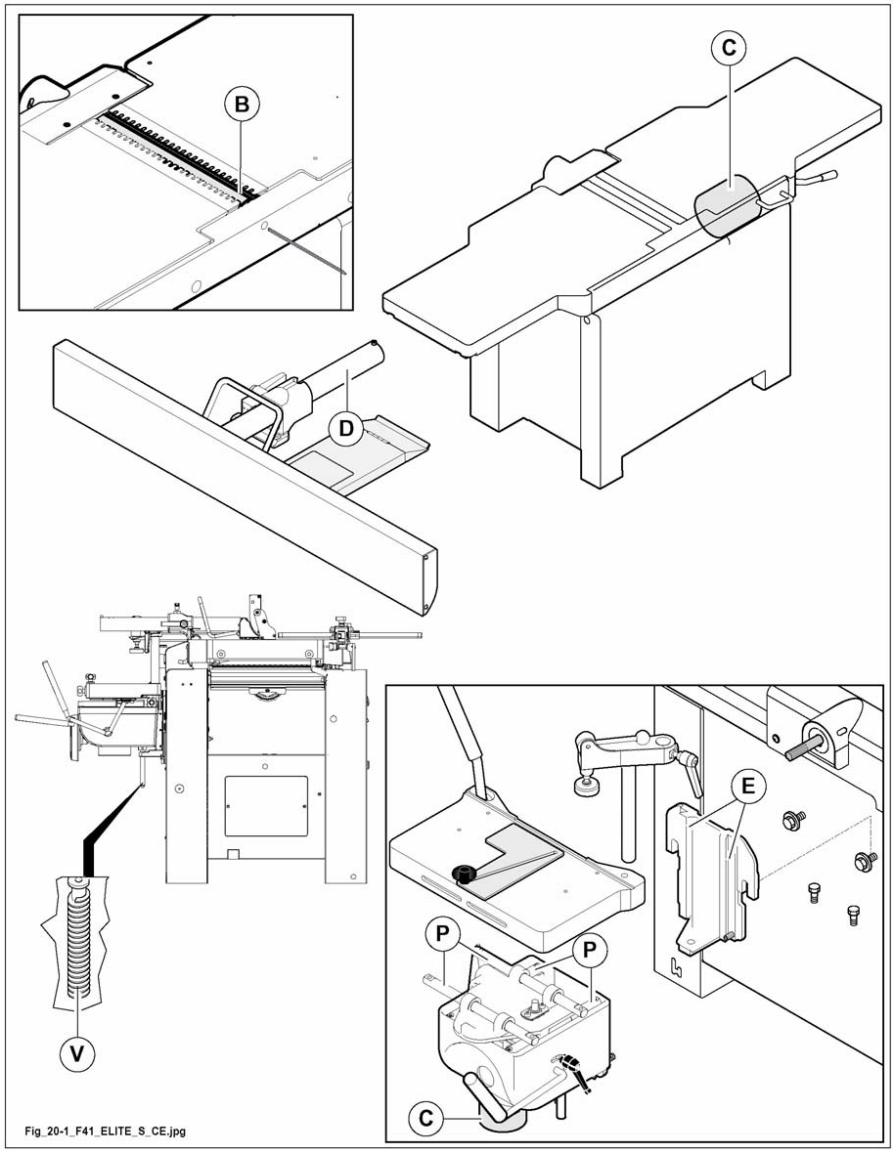


Abb. 20.1

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

(fs_vuota_20-01)

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

20.2 PROGRAMMIERTE WARTUNG

(fs_20-2_0.0)

Eine regelmäßige Wartung ist von großer Wichtigkeit, um die besten Leistungsmerkmale und einen sicheren Betrieb zu erzielen..

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.
Die Elemente mit Schwalbenschwanz (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).

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

BESCHREIBUNG	INSPEKTION	HÄUFIGKEIT	EINGRIFF
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).
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.
Riemen der Bedienereinheiten (O Abb. 20.2)	Kontrolle der Spannung und des Verschleißes	Alle 1000 Stunden	- 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).

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. 7.5).

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

BESCHREIBUNG	KONTROLLE	HÄUFIGKEIT	VORGEHEN
Kontrolle der Funktionstüchtigkeit des Wahlschalters für die Freigabe der Bremse	Kontrolle der Funktionstüchtigkeit	Täglich	- Siehe Absatz 5.4

BESCHREIBUNG	INSPEKTION/HÄUFIGKEIT	VORGEHEN
Sicherheitskreislauf	20 Jahre	Setzten Sie sich mit dem Hersteller in Verbindung

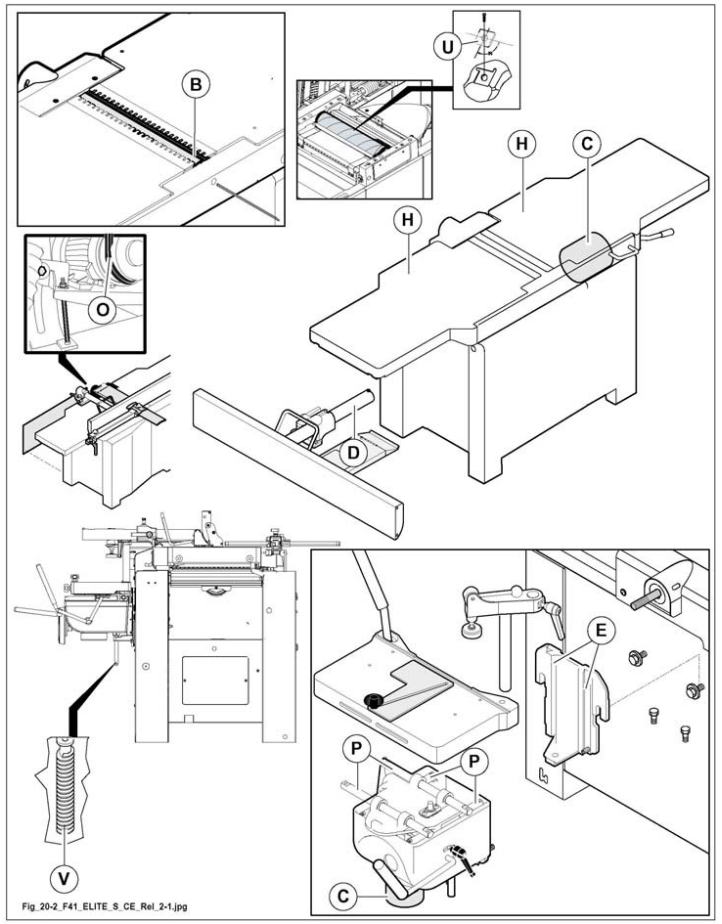


Abb. 20.2

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

20.3 REGELMÄßIGE SCHMIERUNG

(fs_20-3_0.0)

Eine sorgfältige Schmierung gewährleistet die lange Lebensdauer sowie die beste Leistung der Maschine.

Wöchentlich diese Teile mit fasrigem Fett schmieren: siehe Tabelle

Hersteller	Kürzel
AGIP	GR MU EP1
ARAL	ARALUB HL1
BP	GREASE LTX1
SHELL	SUPER GREASE EP1
MOBIL	MOBILPLEX 46
KLÜBER	CENTOPLEX 1
ESSO	BEACON EP0

1) schnecke (V Abb.20.3) zur Höhenverstellung des Langlochbohrers schmieren (OPT).

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. 20.3) des Fügeanschlags.
2) Die Elemente mit Schwalbenschwanz (E Abb. 20.3) für das Gleiten der Längslochbohrvorrichtung (OPT).
3) Die Gleitstangen (P Abb. 20.3) des Längslochbohrtisches (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

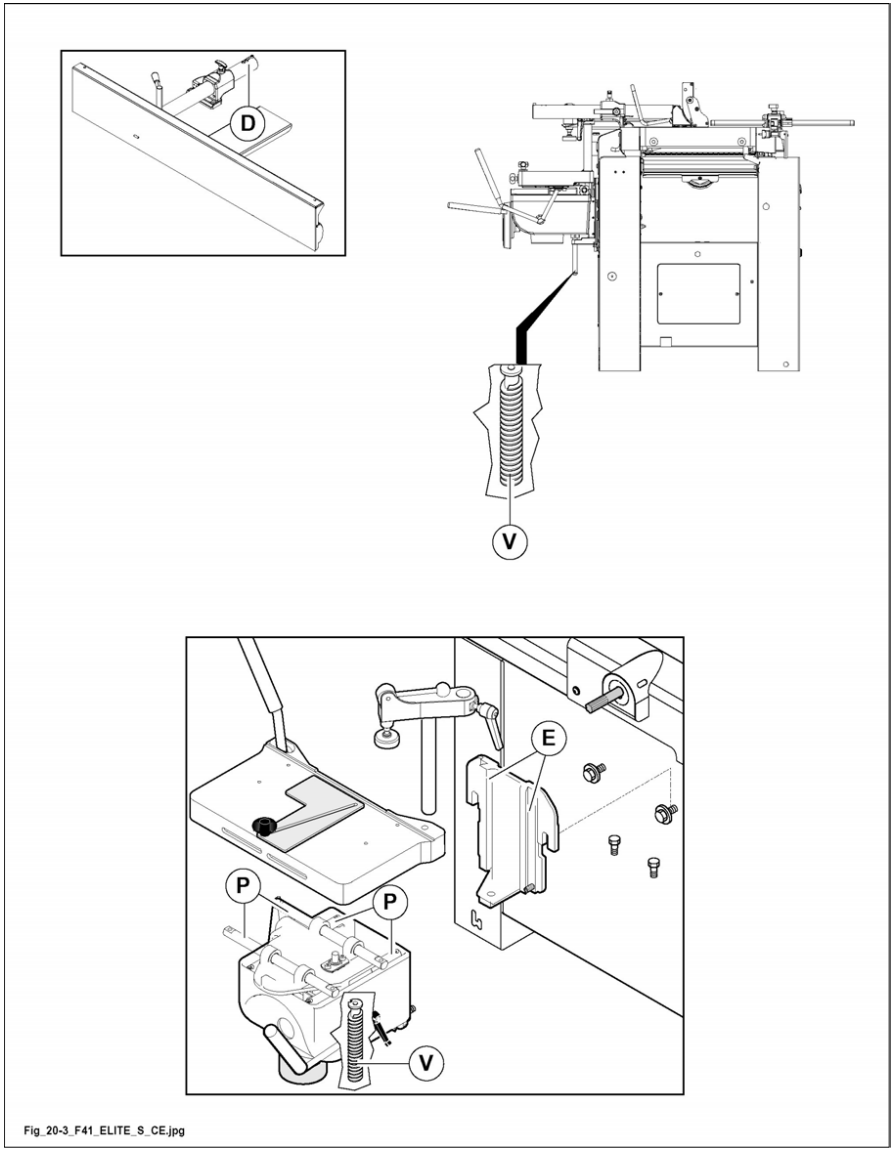


Abb. 20.3

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

20.7 PRÜFUNG DER SICHERHEITSVORRICHTUNGEN

(fs_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.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
- ***bei 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).***

- ***Alle 2 Monate oder alle 500 Bremsungen die Bremsdauer (max. Zeit zum Sägemotorstart: 10 Sekunden) prüfen; bei Einstellung der Bremse: siehe Abs. 20.8.***

Zu Beginn jeder Arbeitsschicht muss man sich vergewissern, dass sämtliche Schutzvorrichtungen an der Maschine wirksam sind und den sicheren Betrieb gewährleisten.

Regelmässig den Zustand der Schilder, insbesondere der Schilder mit gelbem Hintergrund 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.

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.***

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

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).***

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

20.8 BREMSMOTOR

(ev_20-8_0.0)

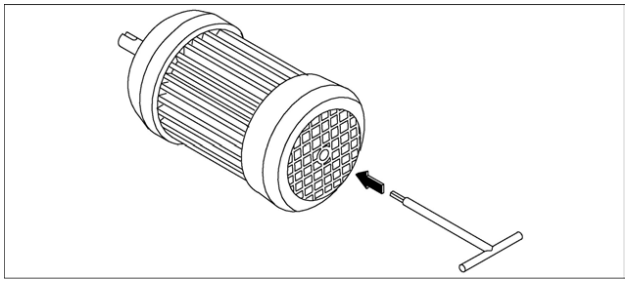
Regelmässig (mindestens alle 2 Monate oder 500 Stoppen) die elektromechanische Bremsvorrichtung überprüfen und wenn nötig einstellen.
Die Bremswirkung lässt nach, wenn bis zum völligen Stillstand der Sägewelle zunehmend mehr Zeit beansprucht wird: max. Zeit zum Sägewellenstop 10 Sekunden bei Werkzeug von max. Abmessungen und bei zulässiger Höchstdrehzahl.
Vor jedem Eingriff iauf dem Elektromotor die Maschine durch Drehen des abschliessbaren Hauptschalters auf (0 - OFF) abschalten.

Einstellung des Bremsaggregates
Alle 2 Monate oder 500 Mal Anhalten muss das Bremsaggregat reguliert werden.
Zur Wiederherstellung des optimalen Bremsmomentes so verfahren:
- einen Inbusschlüssel von 5 oder 6 mm in die Bohrung des Schutzdeckels des Lufrades um den Kopf der Stellschraube zu erreichen;
- mutter langsam eindrehen bis zur Vereinigung aller beweglichen Elemente und bis zur Beseitigung des Abstandes (Luftspalt);
- schraube um 1/4 Drehung (höchstens 1/3 Drehung), die rund 0.4 mm Luftspalt entspricht, ausdrehen;
- den Wahlschalter für die Freigabe der Bremse wiederholt drehen um dessen richtige Funktionsweise zu überprüfen;
- motor mehrmals anlassen und abschalten um den richtigen Betrieb zu prüfen.

GEFAHR-VORSICHT:
findet die Regulierung nicht statt, kann die Maschine folgende Mängel aufweisen:
- der Bremsvorgang findet nicht innerhalb der vorgesehenen Zeit statt (10 Sekunden)
- die Bremse wird bei Betrieb nicht freigegeben, was eine Übererhitzung der Bremse und der Reguliersysteme zur Folge hat.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
sollte mit dem Reguliervorgang die richtige Funktionstüchtigkeit der Bremse nicht zurückgestellt werden können, muss das Bremsaggregat ausgewechselt werden.

Auswechseln des Bremsaggregats
Die Ersetzung darf nur vom erfahrenen Techniker des SCM***-Händlers vorgenommen werden.***



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

(fs_vuota_2.0-02)

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

20.18 AUSTAUSCH DER RIEMEN DER MESSERWELLE

(fs_20-18_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
hauptschalter (Y Abb. 20.18) auf I (ON) gedreht ist.

Llösen Sie die Motorbremse, indem Sie den Wählschalter (3, Abb. 20.18) auf drehen; motorbremse gelöst: Meldelampe angezündet.

Bei Verschleiß oder zu großer Dehnung eines Riemens sind immer alle Riemen zu ersetzen.

- Die Schutzabdeckungen entfernen (G, H Abb. 20.18).
- Die Schrauben (A Abb. 20.18) um etwa eine halbe Umdrehung lösen;
- die Mutter (B Abb. 20.18) lockern und die mit der Schraube (C Abb. 20.18) die Riemen lockern, um sie herausziehen zu können.
  Den Motor mithilfe eines Hebels anheben und in dieser Stellung halten: die abgenutzten Riemen (E Abb. 20.18) herausziehen und die neuen einsetzen.
- Die Riemen wie oben beschrieben spannen (siehe Abs. 20.28).
- Die Schutzabdeckungen wieder montieren (G, H Abb. 20.18).

GEFAHR-VORSICHT:

die Motorbremse feststellen, indem man den Wählschalter (3 Abb. 20.18) auf dreht; motorbremse blockiert: Meldelampe verlöscht.

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.

GEFAHR-VORSICHT:
Der Deckel und die Tür sind feste Schutzvorrichtungen; vor Beginn der Arbeit sie immer einbauen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
um die Schutzabdeckung (G Abb. 20.18), bei vorhandener Längslochbohrvorrichtung (OPT), zu entfernen, muss letztere ganz noch oben verschoben werden.

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

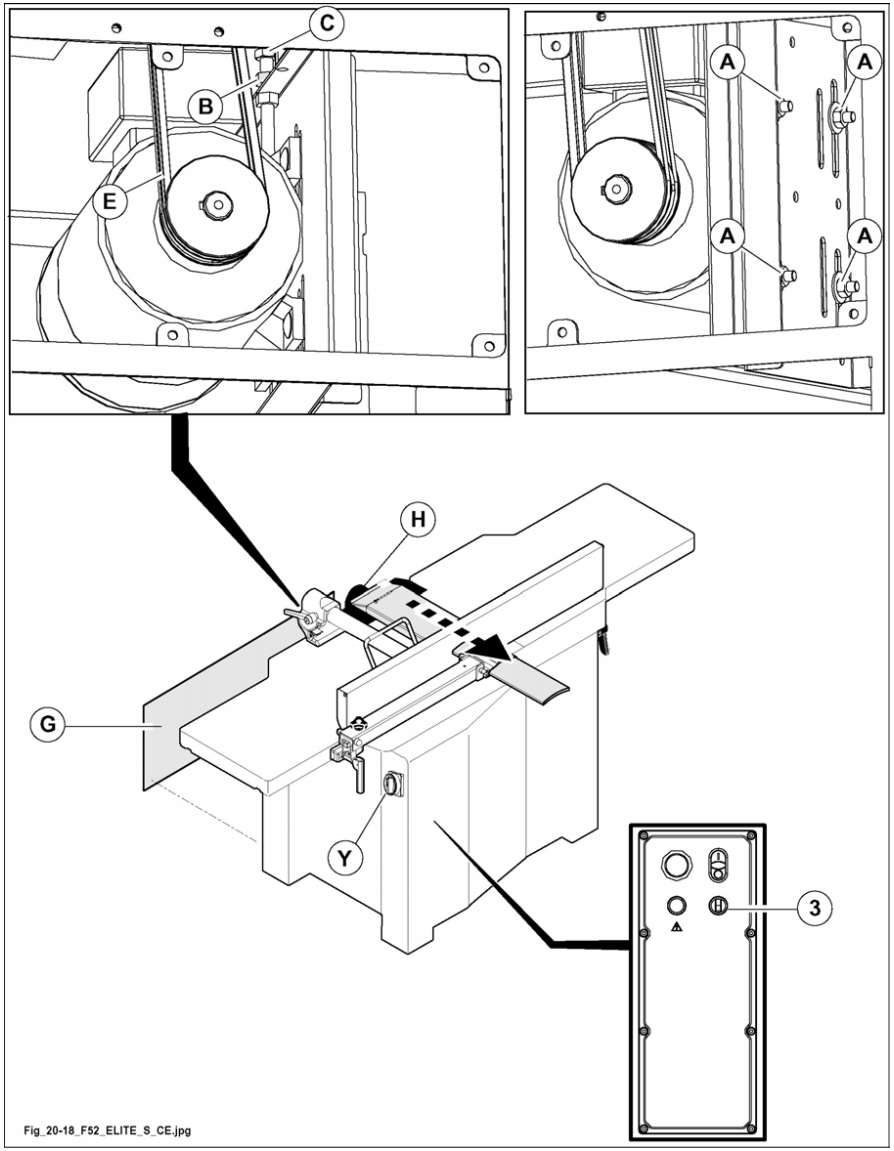


Abb. 20.18

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

20.28 RIEMENSPANNEN

(fs_20-28_0.0)

GEFAHR-VORSICHT:
hauptschalter (Y Abb. 20.28) auf I (ON) gedreht ist.

Llösen Sie die Motorbremse, indem Sie den Wählschalter (3, Abb. 20.28) auf drehen; motorbremse gelöst: Meldelampe angezündet.

GEFAHR-VORSICHT:
die Riemenspannung nach den ersten 10 Betriebsstunden 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.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Überprüfen Sie die Riemen des Hobelaggregats mindestens dreimal Wöchentlich.

Spannen Sie die Riemen folgendermaßen:
- Hintertür abnehmen (G Abb. 20.28).
- Die Schrauben (A Abb. 20.28) um eine Halbdrehung lockern;
- die Mutter (B Abb. 20.28) lockern und mit der Schraube (C Abb. 20.28) die Riemen spannen; nach erfolgter Einstellung die Mutter (B Abb. 20.28) und die Schrauben (A Abb. 20.28) festziehen.
- Hintertür anbringen (G Abb. 20.28).

GEFAHR-VORSICHT:

die Motorbremse feststellen, indem man den Wählschalter (3 Abb. 20.28) auf dreht; motorbremse blockiert: Meldelampe verlöscht.

GEFAHR-VORSICHT:
ES IST VERBOTEN, die Maschine ohne die für jede Bearbeitung vorgesehenen Schutzeinrichtungen zu gebrauchen oder Teile davon zu entfernen.

ANMERKUNGEN-INFORMATIONEN:
Um die Schutzabdeckung (G Abb. 20.28) bei Vorhandensein einer Längslochbohrvorrichtung (OPT) zu entfernen, muss diese ganz nach oben verschoben werden.

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	
25	2,5	13 ÷ 14

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

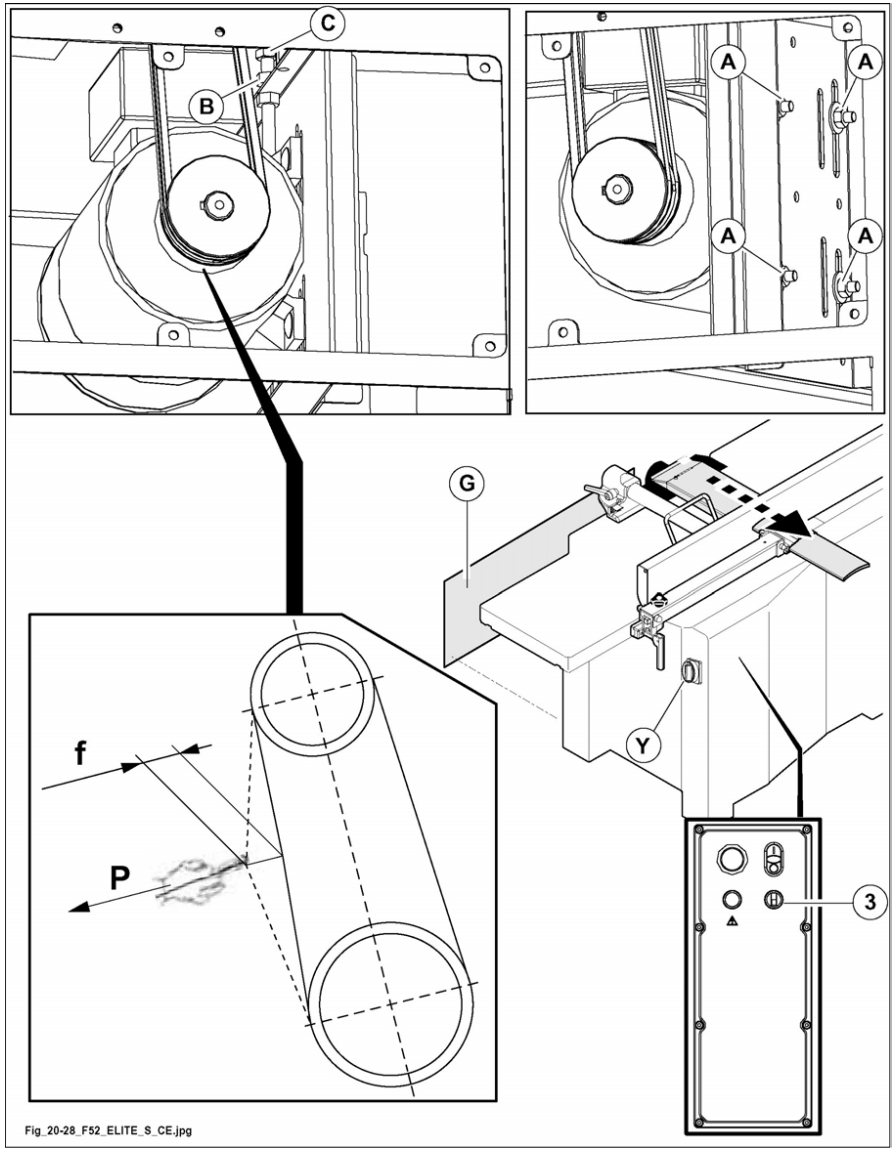


Abb. 20.28

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

20.37 STÖRUNGEN - URSACHEN - ABHILFEN

(fs_20-37_0.0)

Dieser Teil zeigt einige Lösungen für eventuelle Probleme, die während der Verwendung der Maschine auftreten können.
Vor jedem Eingriff alle Nachrichten, die das Problem betreffen, in dieser Bertiebsanleitung lesen, sowohl in diesem als auch in den anderen Teilen.
Bei Problemen, die hier nicht beschrieben sind, wenden Sie sich bitte an den SCM Kundendienst.

STÖRUNGEN	URSACHEN	ABHILFEN
Die Maschine startet nicht.		
	Stromausfall an einer oder mehreren Phasen der Leitung.	Prüfen, ob an allen drei Phasen der Leitung Spannung herrscht.
	Sicherungen der Hilfsschaltung zum Schutz des Trafos unterbrochen oder Abdeckung des Sicherungskastens offen	1- Die Abdeckung des Sicherungskasten schließen. Wenn die Maschine nicht startet: 2- die Abdeckung des Sicherungskasten öffnen. 3- Die Sicherungen überprüfen und wenn nötig austauschen. 4- Richten Sie sich nach Absatz 20.8 um das Bremsaggregat einzustellen
	Not-Aus-Taste ein.	Not-Aus-Taste durch Drehen loslassen.
	Wärmeschutzschalter hat eingegriffen.	Den Wärmeschutzschalter wieder herstellen.
	Motorbremse ausgeschaltet.	Den Wählschalter für die Freigabe der Bremse in die Position drehen (Bremse ist gesperrt).
	Verriegelbarer Hauptschalter ist in der Position **0** (OFF).	Den Hauptschalter in die Position **I** (ON) drehen.
Die Maschine stoppt während die Bearbeitung.		
	Stromausfall auf einer Phase oder auf mehreren Phasen der Leitung.	Prüfen, ob alle drei Phasen unter Spannung sind.
	Sicherungen des Nebenkreises unterbrochen oder Abdeckung des Sicherungskasten geöffnet.	1- Die Abdeckung des Sicherungskasten schließen. 2- Wenn die Maschine nicht startet, die Abdeckung des Sicherungskasten öffnen, die Unversehrtheit der Sicherungen kontrollieren und diese eventuell ersetzen (im Zubehörpaket werden einige Sicherungen mitgeliefert).
	Zu schwere Bearbeitung im Vergleich zur Motorleistung oder schlechte Schnittbedingungen	Abwarten, bis der Motorschutzschalter kalt ist. Nach einigen Minuten Motorschutzschalter wieder herstellen. Wenn nötig die Messer schärfen oder ersetzen
	Riemen verschlissen oder locker.	Riemen spannen oder ersetzen siehe Abs. 20.28 oder 20.18.
Der Motor läuft, aber die Welle bleibt bei Kontakt mit dem Werkstück stehen.		
	Lockerung der Riemen zwischen der Riemenscheibe des Motors und der Welle.	Die Riemen spannen (siehe Absatz 20.28).

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



Istruzioni originali
Questo manuale è da conservare per futuri riferimenti e dovrà sempre seguire la macchina

F 41ES

MANUALE ISTRUZIONI

CE

PIALLATRICE A FILO PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI

minimax

Rel. 0.0 / 06-2017 **00L0369830G** **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:	**PIALLATRICE A FILO PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI**
MARCA:	**SCM**
TIPO:	**F-01**
MODELLO:	**F 41ES**
TIPO DI DOCUMENTO:	**MANUALE ISTRUZIONI**
CODICE DEL DOCUMENTO:	**00L0369830G**
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

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)

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

DICHIARA CHE LA ***DECLARES THAT***

MACCHINA: *MACHINE:*	**PIALLATRICE A FILO PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI** **SURFACE PLANER FOR WORKING WITH WOOD AND MATERIALS WITH SIMILAR PHYSICAL CHARACTERISTICS**		
MARCA: *BRAND:*	***SCM***	N°DI SERIE:	
TIPO: *TYPE:*	***F-01***	ANNO DI COSTRUZIONE: *YEAR OF CONSTRUCTION:*	
MODELLO: *MODEL:*	***F 41ES***		

E' CONFORME ALLE DISPOSIZIONI PERTINENTI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE:
COMPLIES WITH ALL THE RELEVANT REGULATIONS IN 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 ON THE "EC" TYPE EXAMINATION CERTIFICATE*	***KIWA CERMET ITALIA S.p.A. NB 0476 VIA CADRIANO, 23 40057 CADRIANO di GRANAROLO (BO)***
NUMERO DI ATTESTATO D'ESAME CE DI TIPO *NUMBER OF "EC" TYPE EXAMINATION CERTIFICATE*	***C09E223/01***

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****,

*** IDENTI CAZIONE FIRMATARIO ***
FIRMA AUTOGRAFA

[IT] LINGUA ORIGINALE DICHIARAZIONE
[EN] TRANSLATION OF DECLARATION ORIGINAL LANGUAGE

FAC-SIMILE 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 ... 12
1.8 Condizioni previste d'utilizzo ... 14
1.9 Utensili utilizzabili ... 14
1.10 Ambiente ... 14
1.11 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile ... 15
1.12 Rischi residui ... 16
1.13 Formazione degli operatori ... 16
1.14 Avvertenze di sicurezza ... 17
1.14.1 Sicurezza sulla vostra persona ... 17
1.14.2 Sicurezza sulla macchina ... 18
1.14.3 Sicurezza sugli utensili ... 19
1.14.4 Sicurezza nell'area di lavoro ... 20
1.14.5 Sicurezza nella manutenzione ... 22
1.15 Circostanze di emergenza ... 23
1.16 Rimozione - Immagazzinamento - Demolizione ... 23
1.16.1 Messa fuori servizio ... 23

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 ... 4
3.3 Accessori standard ... 5
3.4 Accessori opzionali ... 5
3.5 Livelli di rumorosità ... 6

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

7.10 Guida aggiunta ribaltabile ... 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

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 SEGHE ... 1
15.1 Spingilegno ... 2

20 MANUTENZIONE ... 1
20.1 Pulizia della macchina ... 2
20.2 Manutenzione programmata ... 5
20.3 Lubrificazione periodica ... 8

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

3.5.1 Polveri emesse ... 9
3.6 Dimensioni di ingombro ... 10
3.7 Area di lavoro ... 11

4 INSTALLAZIONE ... 1
4.1 Sollevamento e scarico della macchina ... 2
4.2 Piazzamento ... 4
4.3 Montaggio delle parti smontate per esigenze di trasporto ... 6
4.3.1 Montaggio della protezione ... 6
4.3.2 Guida filo - Montaggio ... 7
4.4 Collegamento elettrico e di messa a terra ... 9
4.4.1 Requisiti per l'impianto di alimentazione elettrica ... 9
4.4.2 Collegamento elettrico ... 12
4.4.3 Verifica del corretto collegamento ... 12
4.5 Aspirazione dei trucioli e collegamento all'impianto centralizzato ... 14

5 COMANDI ... 1
5.1 Quadro comandi ... 2
5.2 Emergenze ... 3
5.3 Accesso al vano elettrico ... 3
5.4 Controlli generali prima dell'avviamento ... 4
5.5 Avviamento - arresto macchina ... 5
5.5.1 Avviamento - arresto Pialla filo - Cavatrice ... 5
5.11 Motore autofrenante ... 6

7 USO E REGOLAZIONI PIALLA FILO ... 1
7.1 Registrazione dei coltelli ... 2
7.2 Sostituzione coltelli ... 4
7.4 Sostituzione coltelli a gettare ... 6
7.5 Albero pialla elicoidale - Sostituzione placchette ... 8
7.6 Regolazione piani a filo ... 10
7.6.1 Piano in entrata ... 10
7.6.2 Piano in uscita ... 11
7.8 Guida a filo ... 12
7.8.1 Spostamento longitudinale ... 12
7.8.2 Inclinazione ... 12

IL PRESENTE MANUALE E' PROPRIETA' DELLA SCM INDUSTRIA S.P.A. - OGNI RIPRODUZIONE ANCHE PARZIALE E' VIETATA

INDICE

20.7 Verifica dei dispositivi di sicurezza ... 10
20.7.1 Ricambi che incidono sulla sicurezza e sulla salute degli operatori ... 10
20.8 Motore autofrenante ... 12
20.18 Sostituzione cinghie albero pialla ... 14
20.28 Registrazione della tensione delle cinghie ... 16
20.37 Inconvenienti - cause - rimedi ... 18
20.60 Manutenzione straordinaria ... 19

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 12
1.8 Condizioni previste d'utilizzo 14
1.9 Utensili utilizzabili 14
1.10 Ambiente 14
1.11 Uso scorretto ragionevolmente prevedibile 15
1.12 Rischi residui 16
1.13 Formazione degli operatori 16
1.14 Avvertenze di sicurezza 17
1.14.1 Sicurezza sulla vostra persona 17
1.14.2 Sicurezza sulla macchina 18
1.14.3 Sicurezza sugli utensili 19
1.14.4 Sicurezza nell'area di lavoro 20
1.14.5 Sicurezza nella manutenzione 22
1.15 Circostanze di emergenza 23

1.1 SCOPO DEL MANUALE

(ev-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.

1.16 Rimozione - Immagazzinamento - Demolizione 23
1.16.1 Messa fuori servizio 23

Per qualsiasi necessità o consiglio d'uso, rivolgeteVi al Concessionario SCM di zona:

[2] La definizione macchina sostituisce la denominazione commerciale "F 41ES".
[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.

1.2 IDENTIFICAZIONE DELLA MACCHINA

(gp-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

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 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.

	Pericolo di taglio arti superiori (utensili in movimento)	- N -
	Indica il senso di rotazione dell'utensile	- O -
	Regolazione piano in entrata	- Q -

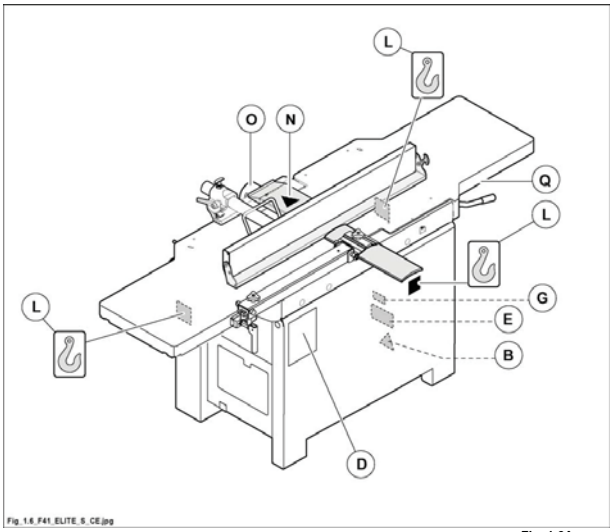


Fig. 1.6A

1.6 TARGHE PRESENTI SULLA MACCHINA

(pc-1-6_00_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 caratteristiche tecniche*	- G -
	Indica il punto dove inserire i ganci per il sollevamento della macchina	- L -

1.7 DESCRIZIONE DELLA MACCHINA

(fk-1-7_0.0)

La macchina è una pialla a filo completa di una guida filo inclinabile da 90° a 45°. Può essere dotata di cavatrice (OPT) con mandrino autocentrante o fisso.

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 - PIALLA A FILO

2 - CAVATRICE

3 - GUIDA FILO

4 - QUADRO COMANDI

5 - PRESSATORE

6 - SPINGILEGNO

7 - BLOCCAGGIO PIANI A FILO

8 - GUIDA AGGIUNTA RIBALTABILE

9 - SERIE DI ATTREZZI E CHIAVI PER L'USO E LA MANUTENZIONE

(**) - RIPARI FISSI CHE POSSONO ESSERE RIMOSSI PER ESIGENZE DI MANUTENZIONE O PULIZIA

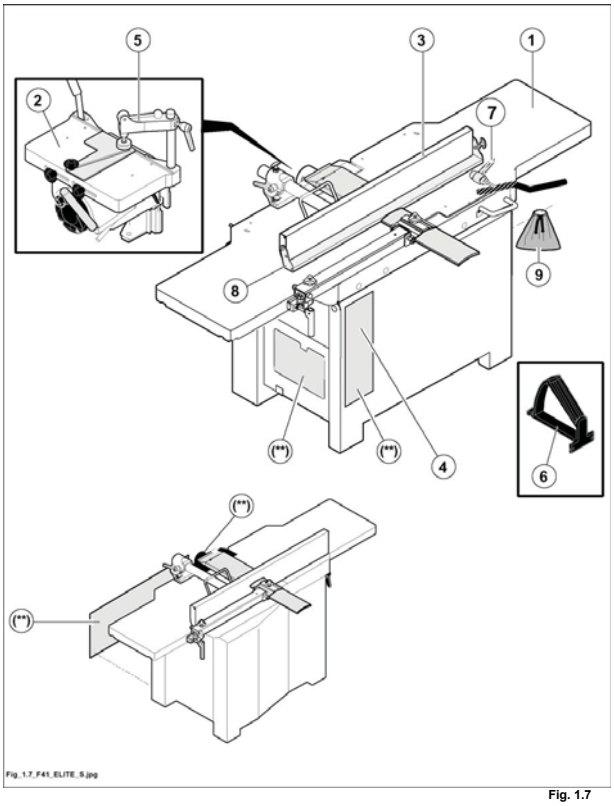


Fig. 1.7

1.11 USO SCORRETTO RAGIONEVOLMENTE PREVEDIBILE

(1-1_i01-2010)

- E' VIETATO rimuovere le protezioni dell'albero pialla durante la lavorazione (Cap.10).
- E' VIETATO far avanzare piccoli pezzi senza spingipezzo (Cap.15).
- 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.

1.8 CONDIZIONI PREVISTE D'UTILIZZO

(av_1-8_0-0)

Questa macchina é stata progettata per 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.

1.9 UTENSILI UTILIZZABILI

(av_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.

Albero pialla elicoidale con placchette (OPT)
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

(qs_1-9_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.

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 l'utensile fermo o 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.**

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 e l'utilizzazione corretta.
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.

NOTE-INFORMAZIONI:
è indispensabile procurarsi un lucchetto idoneo al bloccaggio dell'interruttore generale di alimentazione elettrica.
L'operatore qualificato ed autorizzato è il responsabile e custode delle chiavi.

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.

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.
2- Non avviare mai la macchina senza aver correttamente chiuso le coperture di protezione.
3- Prima di sollevare il piano spessore controllare che non vi siano residui di legno sul piano.
4- Prima di avviare la macchina assicurarsi che sul piano di lavoro non ci siano parti estranee alla lavorazione.
5- E' vietato sollevare o abbassare il piano spessore quando la macchina sta lavorando
6- 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".
7- Non lavorare legni che presentino difetti troppo evidenti (curvature, spaccature, nodi, parti metalliche,..).
8- 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.**
9- Utilizzare rulliere o tavoli di estensione (non forniti da SCM) quando si lavorano pezzi lunghi.
10- È indispensabile allacciare alla rete di aspirazione la cuffia di evacuazione polveri. Lavorare solo con l'impianto di aspirazione inserito.
11- Lavorazioni di prova, per controllare la giusta registrazione dell'utensile, non possono essere seguite senza le necessarie protezioni.
12- Dopo aver inserito il legno, spostarsi sul fianco della macchina.
13- Non effettuare nessun tentativo di rimuovere gli sfridi o altre parti del pezzo dall'area di lavoro mentre la macchina sta lavorando.
14- Effettuare l'avanzamento del pezzo in lavorazione utilizzando uno spintore.
15- 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 capitolo 20-28.
16- Rimuovere regolarmente trucioli e polvere per evitare rischi di incendio: eseguire questa operazione sempre a macchina spenta.
17- La regolazione della protezione e della guida filo deve essere eseguita a macchina spenta.
18- Fissare sempre la macchina al pavimento.

PERICOLO-ATTENZIONE:
in caso di pause di lavoro lunghe o arresti della macchina mettere a zero l'interruttore generale e lucchettarlo.

1.14.3 SICUREZZA SUGLI UTENSILI

(av_1-14-3_0-0)

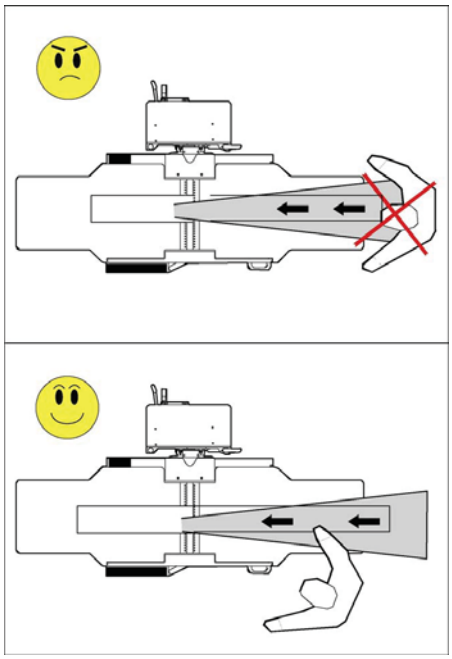
- Prima di montare gli utensili, accertarsi che le superfici di appoggio su ogni faccia siano ben pulite, prive di ammaccature e perfettamente piane.
- Il montaggio e la regolazione degli utensili devono essere eseguite a macchina spenta, UTENSILI FERMI e, con strumenti appropriati (calibro, comparatore).
- 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.
- 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.

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.

Posizione operatore



PERICOLO-ATTENZIONE:
l'operatore deve assumere una posizione di lavoro rispetto alla macchina tale da risultare al di fuori della zona pericolosa per il fenomeno del rifiuto (area ombreggiata in figura).
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.

1.15 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.

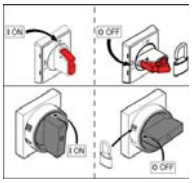
Per movimentare e trasportare la macchina fare riferimento alle istruzioni riportate nel capitolo 4.

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.



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.

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

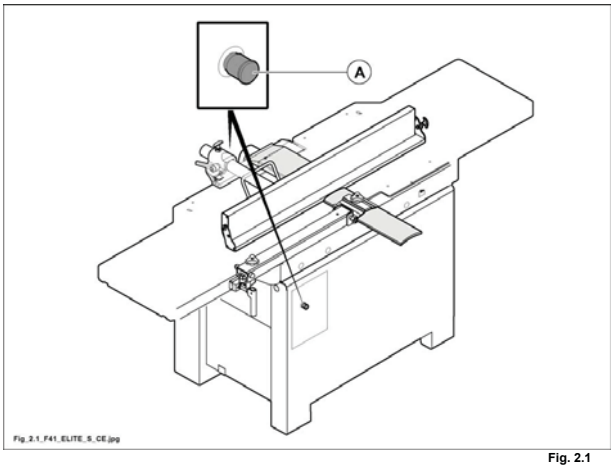


Fig. 2.1

2.1 DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEI DISPOSITIVI DI EMERGENZA (FIG. 2.1)

Le emergenze sono particolari dispositivi che permettono all'operatore di bloccare tempestivamente (rev.2-1-0.0) 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 (AS), il quale provvederà a mettere fuori servizio la macchina e chiamare il Servizio Assistenza SCM.

2.2 DISPOSIZIONE E DESCRIZIONE DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA (FIG. 2.2)

I dispositivi di sicurezza sono delle particolari protezioni antinfortunistiche che rendono la macchina sicura contro (rev.2-2-0.0) eventuali situazioni di pericolo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
i dispositivi di sicurezza non devono essere rimossi o disattivati per nessun motivo ("Direttiva macchine" 2006/42/CE).

Descrizione

A - **Interruttore generale elettrico lucchettabile:**
in posizione zero (OFF) interrompe l'erogazione di energia elettrica alla macchina.

C - **Protezione a ponte per albero pialla (C fig. 2.2).**

D - **Freno automatico:**
agisce direttamente sul gruppo pialla.

E - **Guida aggiunta ribaltabile (E fig. 2.2),** (OPT).

F - **Braccio stringipezzo (F fig. 2.2) (con** (OPT) **cavatrice).**

G - **Protezione posteriore per albero pialla (G fig. 2.2).**

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 (AS), il quale provvederà a mettere fuori servizio la macchina e chiamare il Servizio Assistenza SCM.

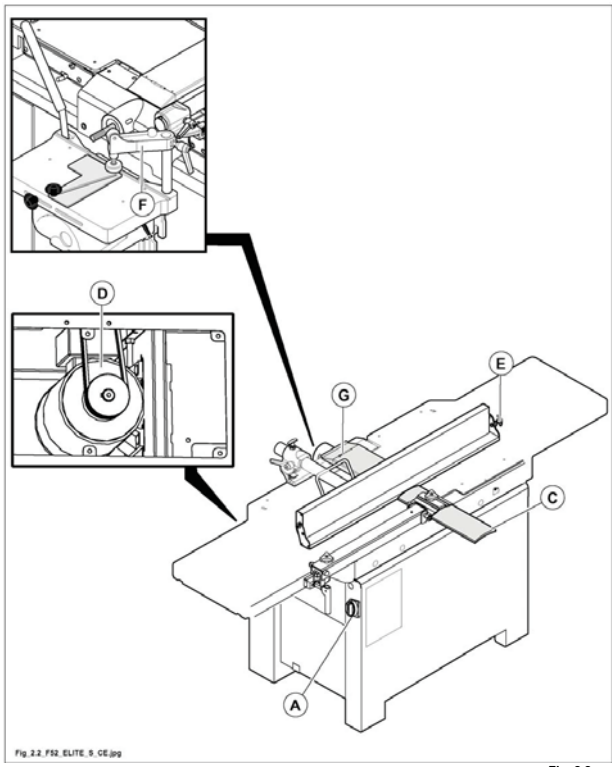


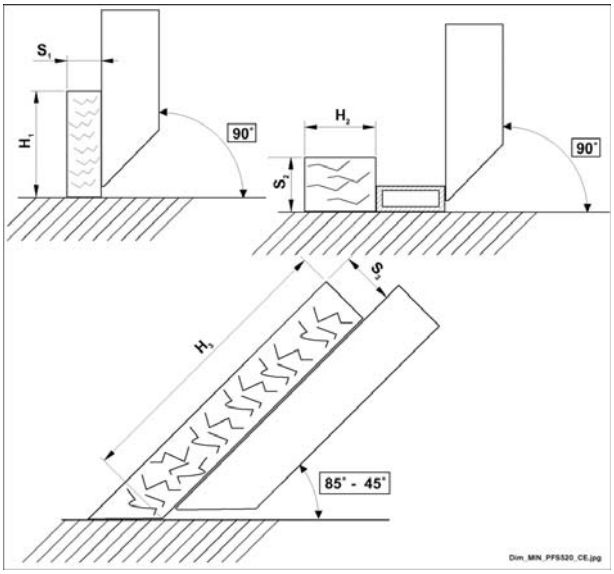
Fig. 2.2

INDICE

3.1 Dimensioni del pezzo da lavorare 2
3.2 Dati Tecnici 4
3.3 Accessori standard 5
3.4 Accessori opzionali 5
3.5 Livelli di rumorosità 6
3.5.1 Polveri emesse 9
3.6 Dimensioni di ingombro 10
3.7 Area di lavoro 11

3.1 DIMENSIONI DEL PEZZO DA LAVORARE

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	410 mm	
Altezza minima	**H_1**=30 mm	
	H_2=15 mm	
	H_3=50 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**) e della guida aggiunta ribaltabile** OPT**.**
	S_2=15 mm	**PERICOLO-ATTENZIONE: non lavorare mai pezzi inferiori a questa misura.**
	S_3=15 mm	



3.3 ACCESSORI STANDARD

(ls_3-3_0-0)

Dispositivo registracoltelli
N° 4 coltelli
Cappa d'aspirazione Ø 120 mm
Maniglia per spingilegno

Protezioni albero pialla

Avviamento diretto del motore principale

Motore autofrenante
Serie di chiavi per la manutenzione

3.4 ACCESSORI OPZIONALI

(ls-3-4-0.0)

Albero pialla elicoidale con placchette

Albero con coltelli a gettare

Guida aggiunta ribaltabile

Motore monofase - S1: ..... 3,6 kW - 60 Hz

Cavatrice con:

- Dimensioni piano	470X230	mm
- Corsa longitudinale	160	mm
- Corsa trasversale	120	mm
- Corsa verticale	110	mm
- Innesto punta destra 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	~50	kg
- braccio stringipezzo		
- mandrino autocentrante per punte Ø max.	16	mm
- mandrino portapinza:		
Ø	16	mm
Ø	10	mm
Ø	5	mm

3.2 DATI TECNICI

(ls_3-2_0-0)

DATI TECNICI GENERALI			
Lunghezza totale dei piani a filo		2200	mm
Larghezza utile di lavoro		410	mm
Asportazione massima in una passata		8	mm
Diametro albero pialla		95	mm
Coltelli		30x3x410	N° 4
Velocità rotazione albero pialla		5000	giri/min
Tempo di arresto albero pialla		inferiore a 10 secondi	
Dimensioni guida		1200x150	mm
Motori:			
Potenza motore	50 Hz	5,0	kW
	60 Hz	6,0	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°	
Peso senza cavatrice: vedi targa di identificazione sulla macchina			

Albero pialla elicoidale con placchette OPT

PLACCHETTA UTENSILE	15x15x2,5	66

DATI TECNICI ASPIRAZIONE		
Diametro della bocca di aspirazione	120	mm
Velocità aria aspirazione: trucioli secchi (trucioli umidi)	20 (28)	m/sec
Consumo aria aspirazione	814 (1140)	m^3/h

3.5 LIVELLI DI RUMOROSITÀ

(ls_3-5_0-0)

VALORI DI EMISSIONE SONORA DICHIARATI DISSOCIATI, IN CONFORMITA' ALLA ISO 4871

Albero con coltelli STD

Condizioni di funzionamento		**Piallatura a filo**		(secondo EN 859:2007+ A1:2009)*	
Descrizione grandezza misurata		Norma di riferimento	Incertezza **K**	**Piallatura a filo**	
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**
	ENTRATA			82	92 [112]
Lw: livello della potenza sonora emessa dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	88	98
Il valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato, è inferiore a 130 dB (C).					
VSA: A vuoto senza aspirazione				**LAV**: In lavoro	

Albero con coltelli a gettare (OPT)

Condizioni di funzionamento		Piallatura a filo		(secondo EN 859:2007+ A1:2009)*	
Descrizione grandezza misurata		Norma di riferimento	Incertezza **K**	**Piallatura a filo**	
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**
	ENTRATA			86	92 [112]
Lw: livello della potenza sonora emessa dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	96	103
Il valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato, è inferiore a 130 dB (C).					
VSA: A vuoto senza aspirazione			**LAV**: In lavoro		

3.5.1 POLVERI EMESSE

(mmpp_3-5-1_0-0)

POLVERI EMESSE	
Condizioni di funzionamento – **Piallatura a filo / Foratura**	
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.

Albero pialla elicoidale con placchette (OPT)

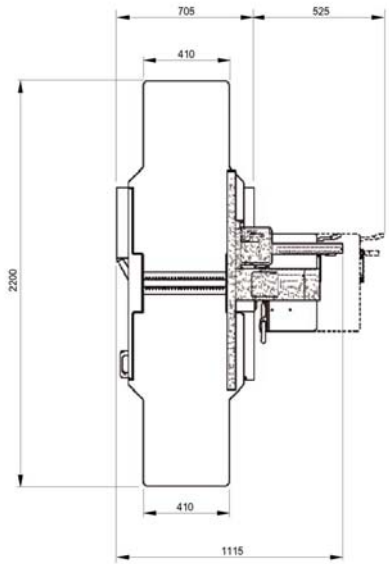
Condizioni di funzionamento		Piallatura a filo		(secondo EN 859:2007+ A1:2009)*	
Descrizione grandezza misurata		Norma di riferimento	Incertezza **K**	**Piallatura a filo**	
Lop: livello della pressione sonora al posto operatore dB (A) e livello di picco [dB(C)]	Posizioni operatore	EN ISO 11202:2010	4 dB	**VSA**	**LAV**
	ENTRATA			70	84 [105]
Lw: livello della potenza sonora emessa dB (A) rel. 1pW		EN ISO 3744:2010	2 dB	79	93
Il valore massimo della pressione acustica istantanea, ponderato, è inferiore a 130 dB (C).					
VSA: A vuoto senza aspirazione			**LAV**: In lavoro		

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.

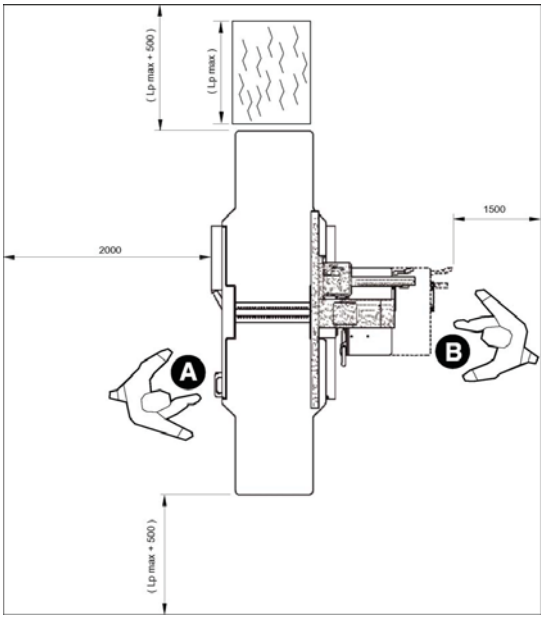
Alcuni fattori che riducono l'esposizione al rumore sono:
- corretta scelta dell'utensile
- manutenzione degli utensili e della macchina
- uso corretto dei protettori dell'udito

3.6 DIMENSIONI DI INGOMBRO

(fs_3-6_0-0)



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 = Foratura**

Lp max = lunghezza massima del pezzo da lavorare

INDICE

4.1 Sollevamento e scarico della macchina 2
4.2 Piazzamento 4
4.3 Montaggio delle parti smontate per esigenze di trasporto 6
4.3.1 Montaggio della protezione 6
4.3.2 Guida filo - Montaggio 7
4.4 Collegamento elettrico e di messa a terra 9
4.4.1 Requisiti per l'impianto di alimentazione elettrica 9
4.4.2 Collegamento elettrico 12
4.4.3 Verifica del corretto collegamento 12
4.5 Aspirazione dei trucioli e collegamento all'impianto centralizzato 14

4.1 SOLLEVAMENTO E SCARICO DELLA MACCHINA

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.

Qualora si disponga di carro ponte o gru procedere come segue:
– predisporre le cinghie (C fig. 4.1) di ugual 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.

NOTE-INFORMAZIONI:
in caso di sollevamento con gancio è necessario aprire le forature già predisposte e segnalate dall'apposita targhetta, come indicato in figura.

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.

PERICOLO-ATTENZIONE:
- accertarsi che gru, funi o carrello sollevatore abbiano una portata superiore al peso della macchina da sollevare.

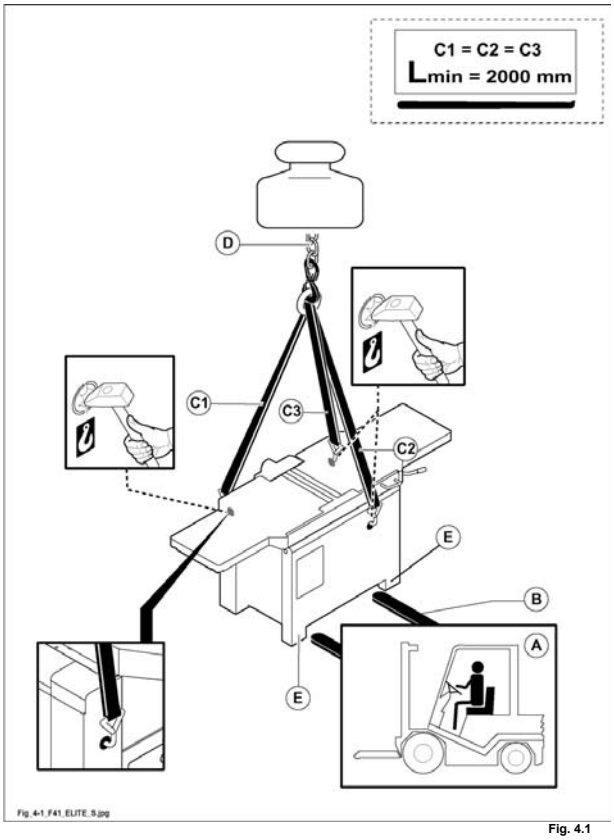


Fig. 4.1

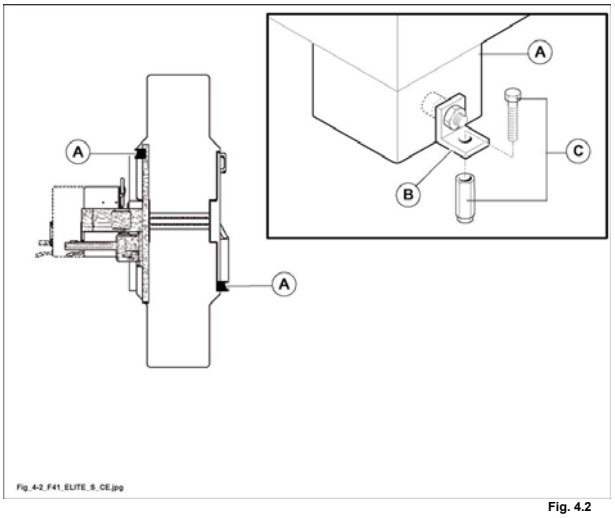


Fig. 4.2

4.2 PIAZZAMENTO

(av_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).

La macchina viene ingrassata ed oleata.
Prima di iniziare a lavorare, sgrassare accuratamente le zone di lavoro e le protezioni con solvente adatto e non pericoloso.

4.3 MONTAGGIO DELLE PARTI SMONTATE PER ESIGENZE DI TRASPORTO

(av_4-3_0-0)

Per esigenze di imballaggio e trasporto alcune parti vengono inviate smontate.

4.3.1 MONTAGGIO DELLA PROTEZIONE

(tx_4-3-1_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. 4.3-1) viene smontato.

Per rimontarlo:
1) posizionare la protezione (A fig. 4.3-1) come da figura.
2) Avvitare le 2 viti di fissaggio attraverso i fori (B fig. 4.3-1).

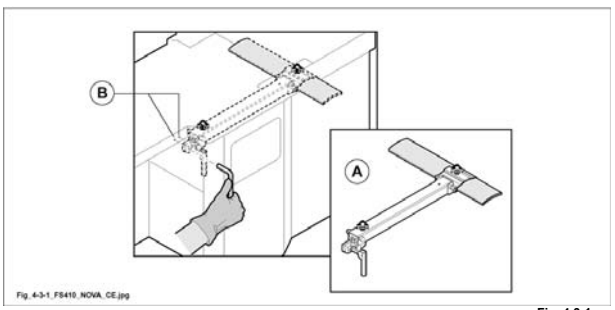


Fig. 4.3-1

4.3.2 GUIDA FILO - MONTAGGIO

(fs_4-3-2_0-0)

- Posizionare il gruppo guida filo perpendicolare all'albero pialla e serrare le due viti (A fig. 4.3-2).

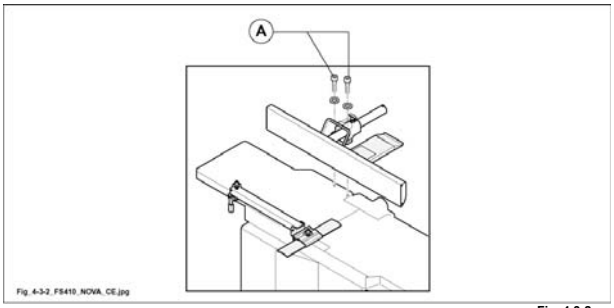


Fig. 4.3-2

4.4 COLLEGAMENTO ELETTRICO E DI MESSA A TERRA

(el-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

(el-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.

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.).

(vuota_pg11)

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 .

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.

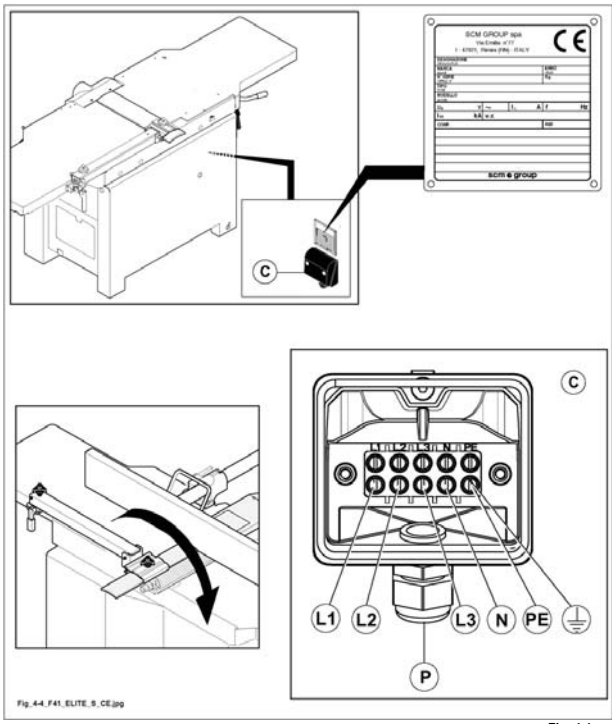


Fig. 4.4

4.4.2 COLLEGAMENTO ELETTRICO

(ml_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:
- togliere tensione alla linea elettrica (segnalare ciò con un cartello);
- togliere il coperchio della morsettiera elettrica (C fig. 4.4);
- inserire il cavo di alimentazione, nell'apposito pressacavo (P fig. 4.4);
- collegare le 3 fasi del cavo elettrico ai morsetti L1-L2-L3 (fig. 4.4);
- collegare il cavo di colore giallo-verde (messa a terra) al morsetto contrassegnato dal simbolo (⏚ / PE);
- collegare il cavo neutro, se presente, al morsetto (N fig. 4.4);
- rimontare il coperchio della morsettiera elettrica (C fig. 4.4);
- serrare con cura il pressacavo (P fig. 4.4).

Controllare che il senso di rotazione dell'albero sia quello giusto (l'albero deve ruotare nel senso contrario all'avanzamento del pezzo) avviando la macchina come descritto nel Capitolo 5.

4.4.3 VERIFICA DEL CORRETTO COLLEGAMENTO

(ml_4-4-3_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
ATTENZIONE AL COLLEGAMENTO ELETTRICO.
L'errata rotazione dell'utensile causa pericolo all'operatore e danni al prodotto; 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.

NOTE-INFORMAZIONI:
la documentazione, completa di schema elettrico e certificati, è situata all'interno della valigetta porta accessori.

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 e (B OPT fig. 4.5) diametro 120 mm.
Stringerli con l'apposita fascetta metallica per assicurare il contatto fra la bocca ed il tubo flessibile.

(A) 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).
(A + B) OPT l'impianto di aspirazione deve avere una portata di 1628 m^3/h per una velocità di flusso di almeno 20 m/s - trucioli secchi (2280 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.

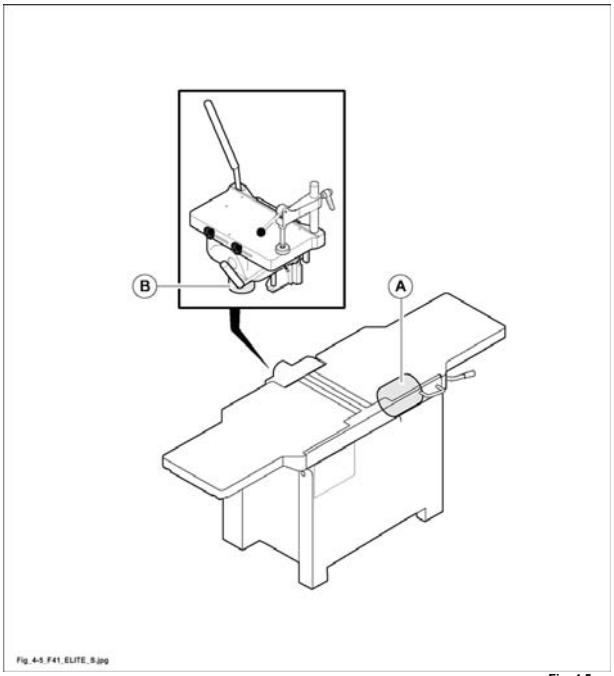


Fig. 4.5

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.

INDICE

5.1 Quadro comandi 2
5.2 Emergenze 3
5.3 Accesso al vano elettrico 3
5.4 Controlli generali prima dell'avviamento 4
5.5 Avviamento - arresto macchina 5
5.5.1 Avviamento - arresto Pialla filo - Cavatrice 5
5.11 Motore autofrenante 6

5.1 QUADRO COMANDI

Rif.	Immagine	Descrizione / Funzione	Uso e/o indicazione
1		Interruttore generale lucchettabile posto sull'armadio elettrico. Inserisce e disinserisce la tensione elettrica di alimentazione generale della macchina. Può essere bloccato in posizione "0" tramite lucchetto.	= inserita = disinserita
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 2 posizioni per bloccaggio sbloccaggio del motore autofrenante.	= Freno motore bloccato lampada spia spenta. = Freno motore sbloccato lampada spia accesa.
4		Pulsante di avvio/arresto albero pialla.	Premere il pulsante per avviare il motore dell'albero pialla. Premere il pulsante per fermare il motore dell'albero pialla.
5		Spia presenza tensione.	Si accende ruotando il sezionatore "**1**" in posizione **I** e segnala la presenza di tensione nel circuito elettrico della macchina.

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:

- pulsante di emergenza (2 fig. 5.3) sul quadro comandi.

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.

5.3 ACCESSO AL VANO ELETTRICO

(fv_5-3_0-0)

CAUTELA-PRECAUZIONE:
l'accesso al vano elettrico è consentito soltanto ad un elettricista specializzato.

Per accedere al vano elettrico agire come di seguito indicato:
- togliere tensione alla linea elettrica e segnalare ciò con un cartello;
- mettere a 0 (OFF) l'interruttore generale (1 fig. 5.3), lucchettarlo e segnalare ciò con un cartello;
- svitare le viti (V fig. 5.3) per aprire il pannello (P fig. 5.3).

Ad operazione terminata:
- chiudere il pannello (P fig. 5.3).

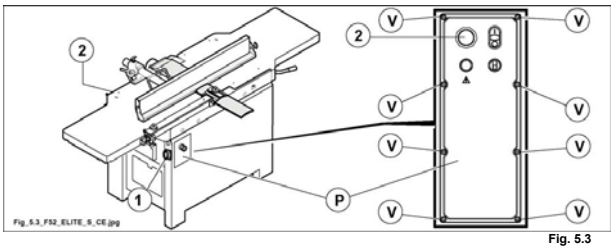


Fig. 5.3

5.5 AVVIAMENTO - ARRESTO MACCHINA

(av_5-5_0-0)

NOTE-INFORMAZIONI:
effettuare i controlli del paragrafo 5.4.

5.5.1 AVVIAMENTO - ARRESTO PIALLA FILO - CAVATRICE

(fv_5-5-1_0-0)

Procedura di Avviamento

- Ruotare su I (ON) l'interruttore generale lucchettabile (1 fig. 5.5-1).
- Premere il pulsante (D fig. 5.5-1) per avviare il gruppo operatore.

Procedura di Arresto

1) Premere il pulsante (H fig. 5.5-1).
2) Ruotare su "0" (OFF) l'interruttore generale lucchettabile (1 fig. 5.5-1).

PERICOLO-ATTENZIONE:
è vietato arrestare il motore ruotando il selettore (3 fig. 5.5-1) sul simbolo; freno motore sbloccato lampada spia accesa.

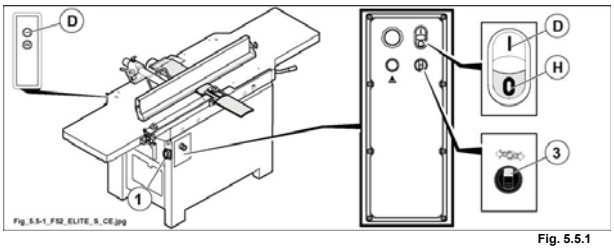


Fig. 5.5.1

5.4 CONTROLLI GENERALI PRIMA DELL'AVVIAMENTO

(av_5-4_0-0)

Verificare:
- la macchina sia collegata all'impianto di aspirazione.
- Assicurarsi che le emergenze (2 fig. 5.4) siano sganciate altrimenti sbloccarle ruotandole nel senso della freccia.
- Che il selettore di sblocco freno (3 fig. 5.4) sia ruotato sulla posizione (lampada spia spenta).
- L'interruttore generale (1 fig. 5.4) sia ruotato in posizione I (ON).

NOTE-INFORMAZIONI:
giornalmente verificare il corretto funzionamento del selettore sblocco freno (3), ruotato sulla posizione (lampada spia accesa) il freno motore deve essere sbloccato, in caso contrario effettuare le regolazioni indicate nel paragrafo 20.8.

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.

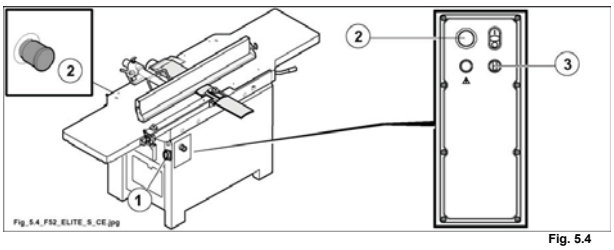


Fig. 5.4

5.11 MOTORE AUTOFRENANTE

(av_5-11_0-0)

La rotazione dell'albero avviene mediante un motore elettrico autofrenante.

In situazione normale il selettore (3 fig. 5.11) è ruotato sul simbolo ; freno motore bloccato lampada spia spenta.
Quando si spegne il motore o si toglie corrente, il motore frena automaticamente e rimane frenato fino ad un nuovo successivo avviamento.
Dovendo eseguire regolazioni, come montaggi di utensili ecc, in cui serve che l'albero giri liberamente, ruotare il selettore (3 fig. 5.11) sul simbolo ; contemporaneamente si accende la lampada spia.

Il motore può essere avviato solo se il selettore (3 fig. 5.11) è ruotato sul simbolo ; freno motore bloccato lampada spia spenta.

NOTE-INFORMAZIONI:
il materiale usato nei motori autofrenanti per ottenere l'arresto rapido dell'utensile, non contiene componenti cancerogeni.

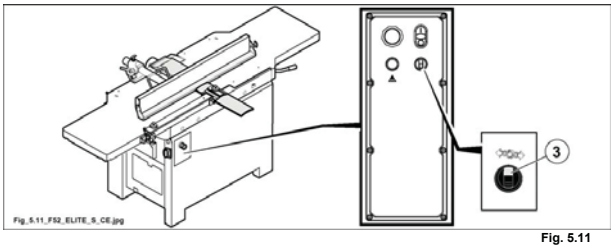


Fig. 5.11

INDICE

7.1 Registrazione dei coltelli 2
7.2 Sostituzione coltelli 4
7.4 Sostituzione coltelli a gettare 6
7.5 Albero pialla elicoidale - Sostituzione placchette 8
7.6 Regolazione piani a filo 10
7.6.1 Piano in entrata 10
7.6.2 Piano in uscita 11
7.8 Guida a filo 12
7.8.1 Spostamento longitudinale 12
7.8.2 Inclinazione 12
7.10 Guida aggiunta ribaltabile 14

7.1 REGISTRAZIONE DEI COLTELLI

(fk_7-1_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:

Sbloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 7.1) su .
Posizionare la guida filo (A fig. 7.1) a fondo corsa e serrare la leva (H fig. 7.1).
Alzare al massimo della sua corsa la protezione a ponte (P fig. 7.1).

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:

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 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, 6, 2, 5, 3, 4) 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, 6, 2, 5, 3, 4 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. 7 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 può sporgere al massimo 1 mm dal corpo dell'albero.

Riposizionare la protezione a ponte (P fig. 7.1).
Bloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 7.1) su .

Se i coltelli sono registrati bene, i legni non usciranno convessi, né avranno il gradino all'estremità dell'uscita.

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.

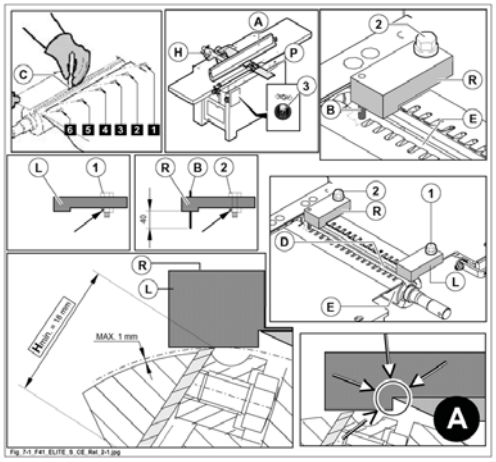


Fig. 7.1

7.2 SOSTITUZIONE COLTELLI

(fk_7-2_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

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.

Per la sostituzione dei coltelli, seguire queste istruzioni:

1) abbassare il piano filo di entrata fino al massimo consentito (vedi Par. 7.6.1).
2) Sbloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 7.2) su .
3) Posizionare la guida filo (A fig. 7.2) a fondo corsa e serrare la leva (L fig. 7.2).
Alzare al massimo della sua corsa la protezione a ponte (P fig. 7.2).
4) Ruotare l'albero pialla fino a portare il coltello da sostituire sulla parte superiore.
5) Allentare le viti di fissaggio (T fig. 7.2) dei coltelli con l'apposita chiave da 7 mm.
I coltelli fuoriescono spinti dalle molle interne.
6) Sfilare il coltello e provvedere alla sostituzione od all'affilatura.
7) Reinserire i coltelli e registrarli come descritto nel paragrafo precedente.
8) Riposizionare la protezione a ponte (P fig. 7.2).
9) Bloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 7.2) su .

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'affilatura dei coltelli è permessa fino ad un'altezza minima di 18 mm (fig. 7.2). Raggiunta questa quota sostituire il coltello.

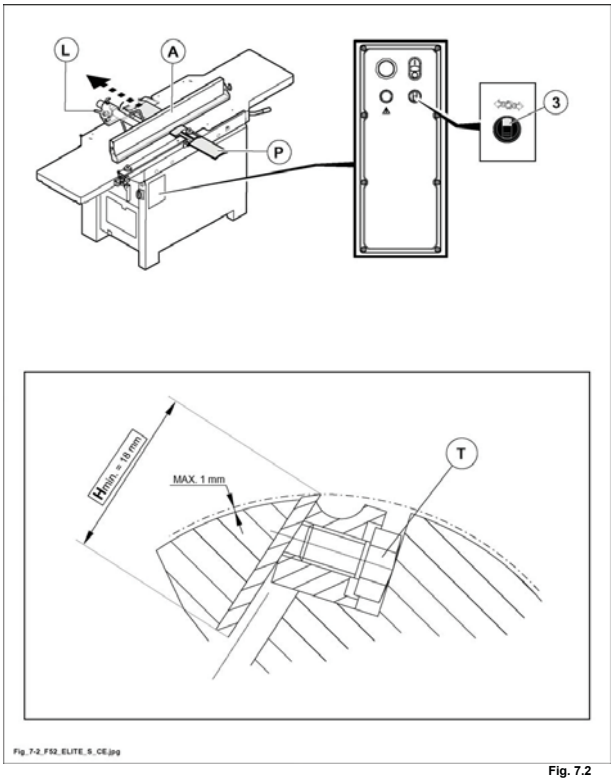


Fig. 7.2

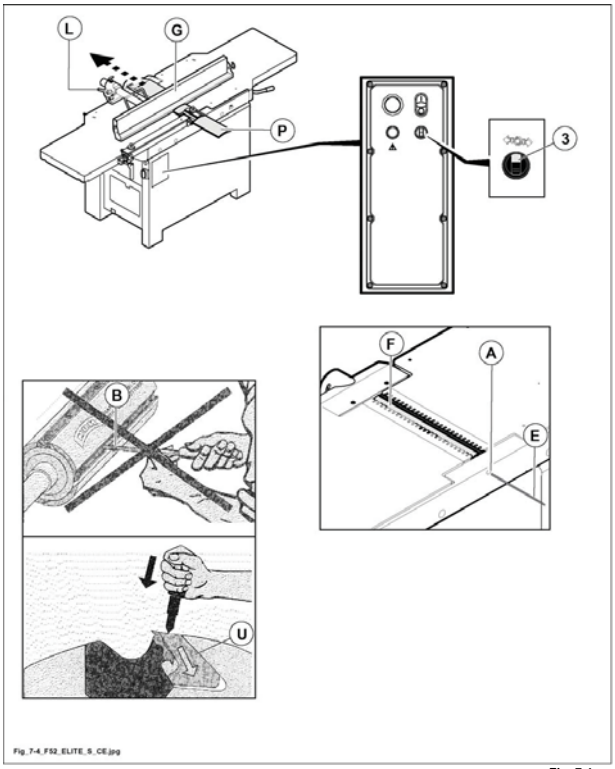


Fig. 7.4

7.4 SOSTITUZIONE COLTELLI A GETTARE

(fx_7-4_0-0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
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.
Non sbloccare le viti (B fig. 7.4).

Per la sostituzione dei coltelli, seguire queste istruzioni:

1) abbassare il piano filo di entrata fino al massimo consentito (vedi Par. 7.6.1).
2) Sbloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 7.4) su .
3) Posizionare la guida filo (G fig. 7.2) a fondo corsa e serrare la leva (L fig. 7.4).
   Alzare al massimo della sua corsa la protezione a ponte (P fig. 7.4).
4) 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.
5) Sbloccare i lardoni esercitandovi una leggera pressione con un mazzuolo in legno o plastica.
6) Con un cacciavite spingere il coltello verso l'esterno.
7) Afferrare il coltello con una mano e sfilarlo.
8) Introdurre il nuovo coltello (E fig. 7.4), o quello vecchio girato centrandolo perfettamente nel senso della lunghezza.
   Avviando la macchina, i lardoni (U fig. 7.4) si posizioneranno automaticamente.
9) Riposizionare la protezione a ponte (P fig. 7.4).
10) Bloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 7.4) su .

Piallare per qualche minuto un pezzo di legno duro su tutta la lunghezza dell'albero per ottenere un miglior bloccaggio del gruppo lardone-coltello.

7.5 ALBERO PIALLA ELICOIDALE - SOSTITUZIONE PLACCHETTE

(fx_7-5_0-0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di registrazione devono avvenire con albero fermo.

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.

- abbassare il piano filo di entrata fino al massimo consentito (vedi Par. 7.6.1).
- Sbloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 7.5) su .
- Posizionare la guida filo (G fig. 7.5) a fondo corsa e serrare la leva (L fig. 7.5).
  Alzare al massimo della sua corsa la protezione a ponte (P fig. 7.5).
- 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.
- Riposizionare la protezione a ponte (P fig. 7.5).
- Bloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 7.5) su .

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.

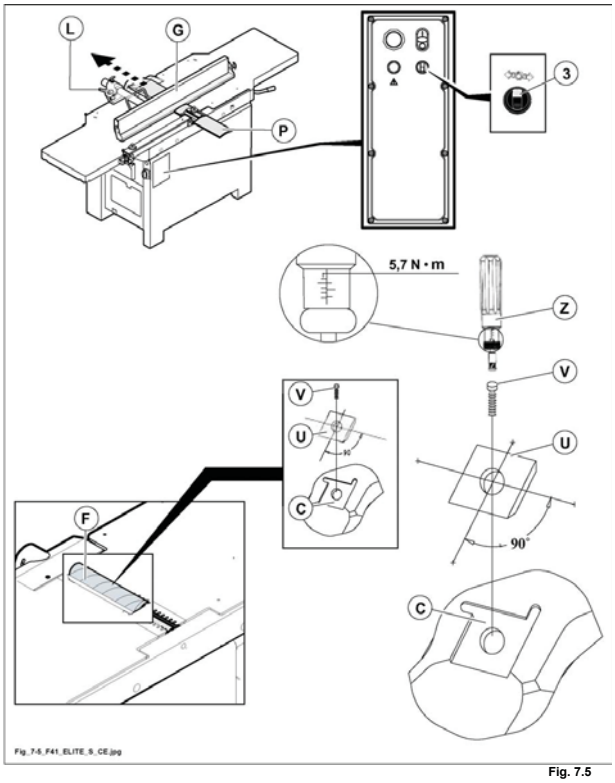


Fig. 7.5

7.6 REGOLAZIONE PIANI A FILO

(fx_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.

7.6.1 PIANO IN ENTRATA

(fx_7-6-1_0-0)

- Agire sulla leva (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).

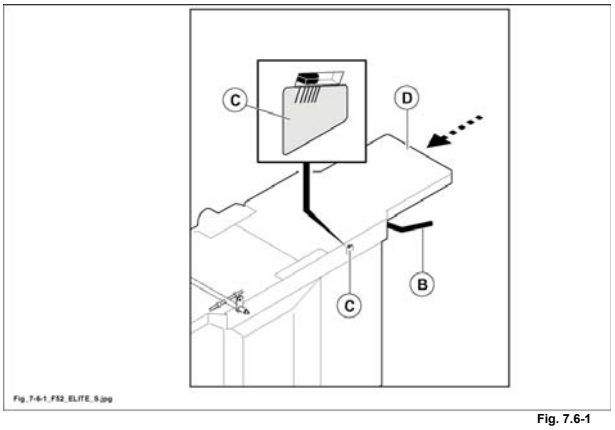


Fig. 7.6-1

7.6.2 PIANO IN USCITA

(fx_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.

Se si rendesse necessario un eventuale allineamento, agire sui grani (F fig. 7.6-2) posti sotto il piano. Serrare i dadi (G fig. 7.6-2) a regolazione ultimata.

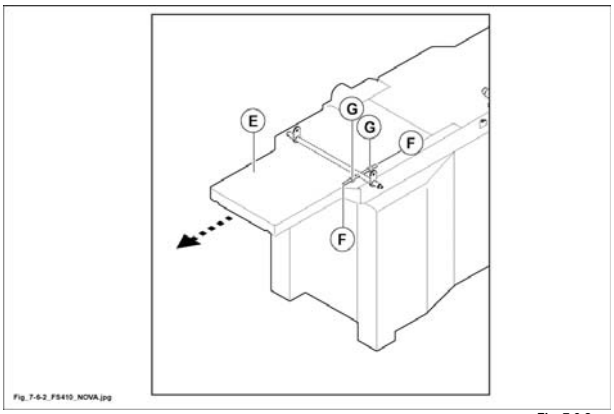


Fig. 7.6-2

7.8 GUIDA A FILO

(fx_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.

7.8.1 SPOSTAMENTO LONGITUDINALE

(fx_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).

7.8.2 INCLINAZIONE

(fx_7-8-2_0-0)

- Sbloccare la leva (C fig 7.8) e ruotare manualmente la guida (B fig. 7.8) all'inclinazione desiderata, visibile sulla targhetta graduata (T fig. 7.8); ribloccare la leva (C fig. 7.8).

NOTE-INFORMAZIONI:
la guida (B fig. 7.8) 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. 7.8) per i 90° e, sulla vite e controdado (H fig. 7.8) per i 45°.

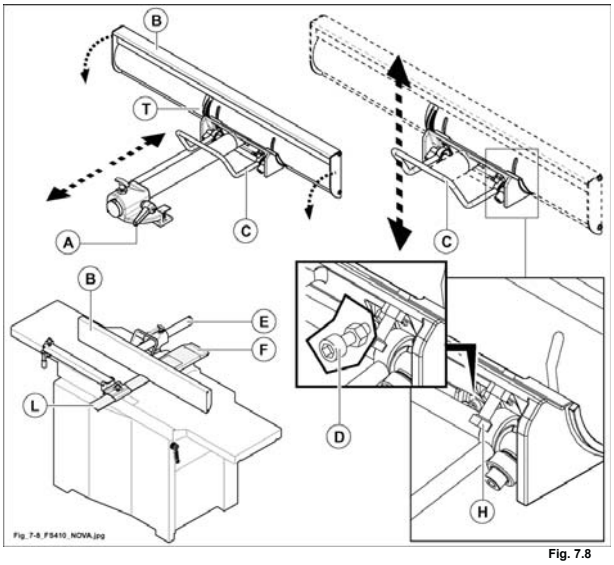


Fig. 7.8

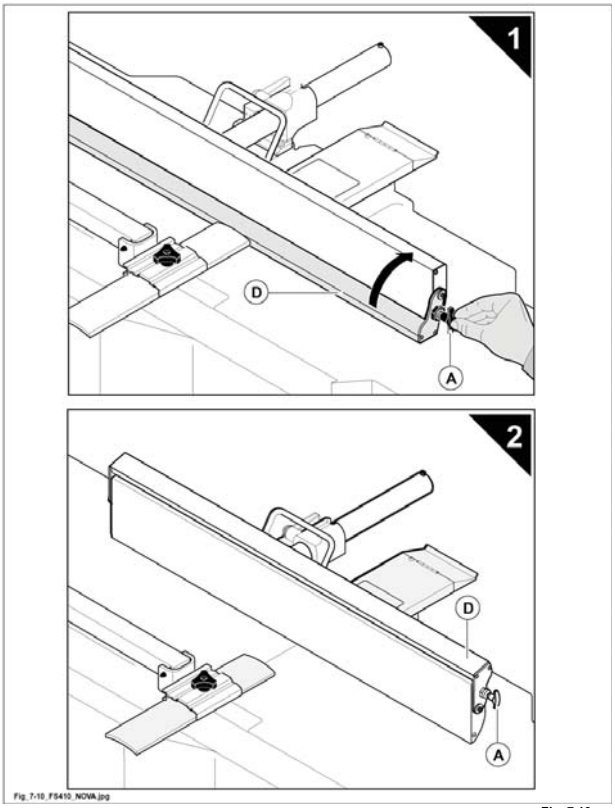


Fig. 7.10

7.10 GUIDA AGGIUNTA RIBALTABILE

(fk_7-10_0-0)

OPT

NOTE-INFORMAZIONI:
questo dispositivo ha la funzione di facilitare la lavorazione a filo dei pezzi di piccolo spessore.

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".

- Per utilizzare la guida aggiunta (D fig. 7.10), tirare il pomellino (A fig. 7.10) e ruotarla, portandola in posizione davanti la guida principale (1 fig. 7.10).
- Per escluderla, tenere tirato il pomellino (A fig. 7.10) e ruotarla fino a portarla nella posizione (2 fig. 7.10) (si blocca automaticamente).

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

8.1 MONTAGGIO DELLE PARTI SMONTATE PER ESIGENZE DI TRASPORTO

(fx_8-1_0-0)

OPT

Per esigenze di imballaggio e trasporto alcune parti vengono inviate smontate.

8.1.1 MONTAGGIO CAVATRICE

(fx_8-1-1_0-0)

OPT

PERICOLO-ATTENZIONE:
tutte le operazioni di montaggio e smontaggio richiedono l'impiego di 2 persone.

Per motivi di sicurezza, prima di sollevare la cavatrice bloccare sempre la corsa trasversale e longitudinale del piano come indicato di seguito.
Traslare il piano nel senso della freccia Z e bloccarlo serrando la leva (L fig. 8.1-1) (mandarlo prima in battuta); spingere in battuta i due perni laterali e serrare i 2 pomelli (V fig. 8.1-1).

NOTE-INFORMAZIONI:
quando è fornito a corredo, provvedere al montaggio dell'angolare (K fig. 8.1-1) utilizzando gli appositi fori (T fig. 8.1-1).

Procedere al montaggio nel modo seguente:

1) Predisporre le viti (A fig. 8.1-1) e relative rondelle sul basamento della macchina.
2) Sollevare la cavatrice (B fig. 8.1-1) e inserire la slitta (C fig. 8.1-1) a coda di rondine sulle teste delle viti (A fig. 8.1-1).

3) Montare le leve di comando (H e S fig. 8.1-1).
Leva (S fig. 8.1-1):
- la leva (S fig. 8.1-1) viene parzialmente montata in fabbrica inserendone un'estremità nel giunto (8 fig. 8.1-1);
- allentare le viti (11 fig. 8.1-1);
- inserire il perno (9 fig. 8.1-1) nel foro (10 fig. 8.1-1);
- serrare le viti (11 fig. 8.1-1);
- serrare il dado (12 fig. 8.1-1) lasciando il minor gioco possibile.

Leva (H fig. 8.1-1):
- inserire la leva (H fig. 8.1-1) nel giunto (3 fig. 8.1-1);
- avvitare la vite (4 fig. 8.1-1) nel foro (5 fig. 8.1-1) in modo che la leva (H fig. 8.1-1) abbia il minor gioco possibile;
- serrare il dado (6 fig. 8.1-1) sul particolare (7 fig. 8.1-1).

4) Avvitare le viti (A fig. 8.1-1) fino ad unire la cavatrice al basamento e registrare il parallelismo del piano rispetto la punta (E fig. 8.1-1) (vedi "Punte per mandrino - montaggio" par. 8.1.2) agendo sulle viti (D fig. 8.1-1) e sui quattro grani (F fig. 8.1-1).
5) Verificare la corretta registrazione spostando il piano trasversalmente e serrare le viti (A fig. 8.1-1).
6) Assicurarsi che i quattro grani (F fig. 8.1-1) siano in appoggio sul basamento.
7) Riposizionare il perno (1 fig. 8.1-1), supporto del pressore, come mostrato in figura.

NOTE-INFORMAZIONI:
assicurarsi che il piano di lavoro sia ad una distanza di 11 mm dal centro della punta.

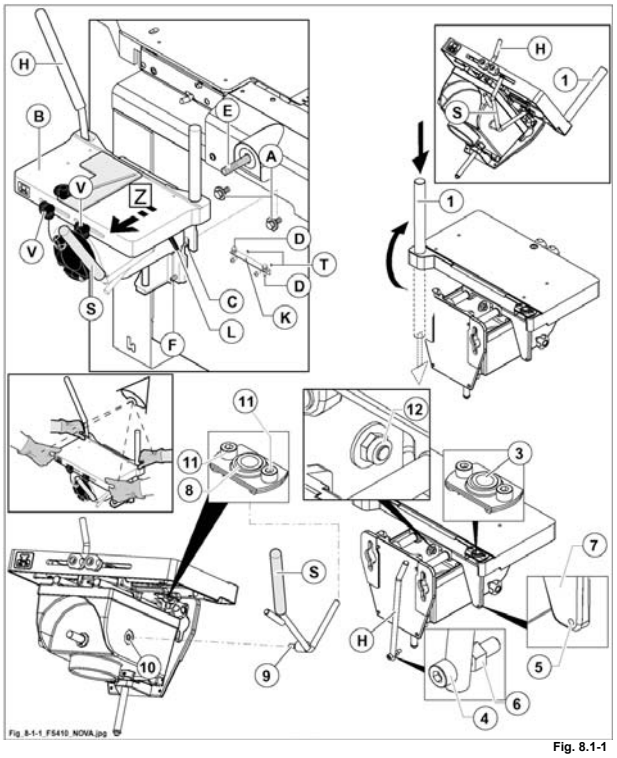


Fig. 8.1-1

8.1.2 PUNTE PER MANDRINO - MONTAGGIO

(fx_8-1-2_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti per maneggiare la punta.

La macchina puo' essere dotata di mandrino fisso, mandrino autocentrante o mandrino portapinza.

1) Mandrino fisso
Monta punte destre da 16 mm le quali vengono serrate tramite due viti.

2) Mandrino autocentrante OPT
Monta punte destre da 3 a 16 mm le quali vengono serrate tramite una vite.

3) Mandrino portapinza OPT
Monta punte con codolo da Ø 5 mm, Ø 10 mm, Ø 16 mm.

Montaggio utensile (mandrino fisso e autocentrante)
Serrare l'utensile (D fig. 8.1-2) attraverso i fori (A fig. 8.1-2) del coprimandrino.

Montaggio utensile (mandrino portapinza)
Serrare l'utensile (D fig. 8.1-2) tramite perno accessorio (F fig. 8.1-2) e chiave speciale (G fig. 8.1-2) come indicato in figura.

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.

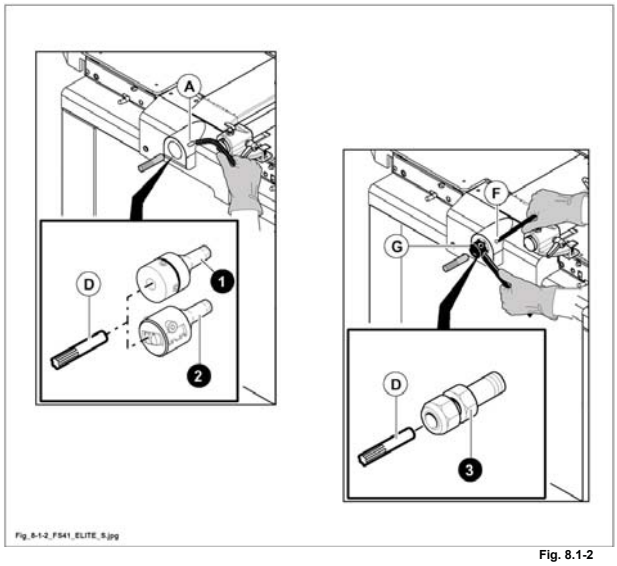


Fig. 8.1-2

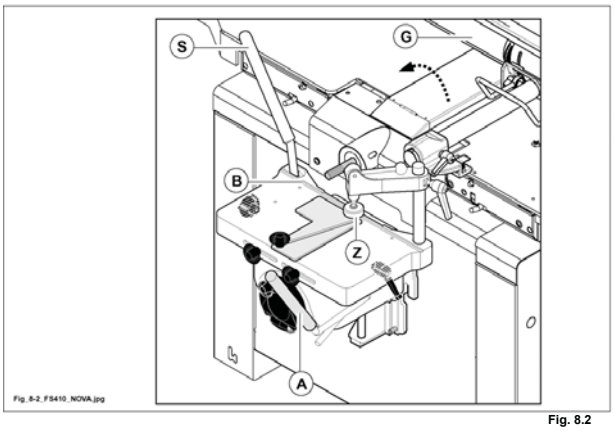


Fig. 8.2

8.2 USO CAVATRICE

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:
prima di iniziare a lavorare, assicuratevi sempre che l'albero porta utensili della pialla filo, sia totalmente coperto dalla guida e dalla sua protezione posteriore avanzati al massimo verso il fronte macchina (vedi G 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.

8.3 REGOLAZIONI

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).
- Posizionare la battuta (L fig. 8.3) contro il pezzo da lavorare e serrare il pomello (M fig. 8.3).

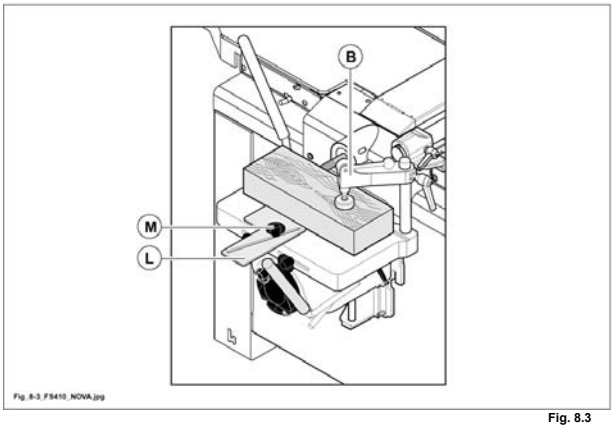


Fig. 8.3

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 bloccare la battuta di profondità serrando la leva (H fig. 8.3-1).

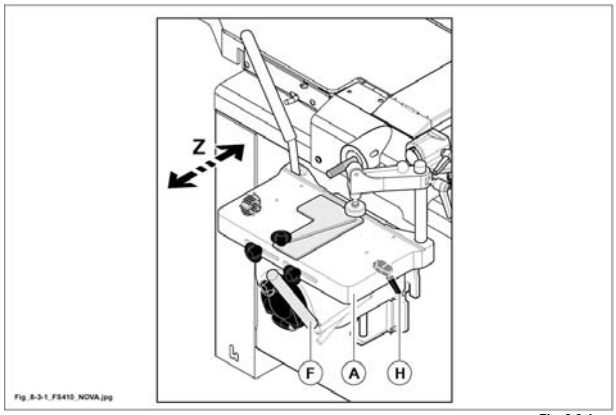


Fig. 8.3-1

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 le battute laterali serrando i pomelli (E 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.

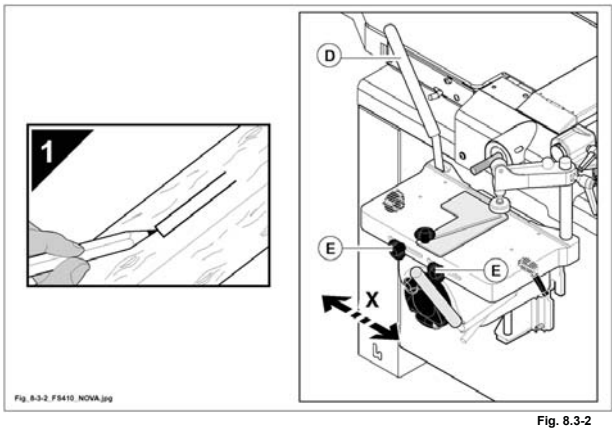


Fig. 8.3-2

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).

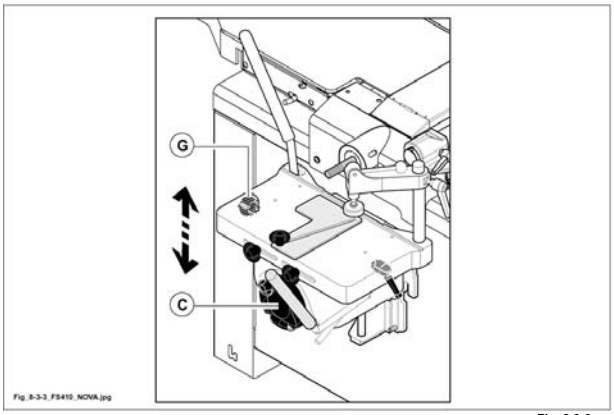


Fig. 8.3-3

INDICE

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

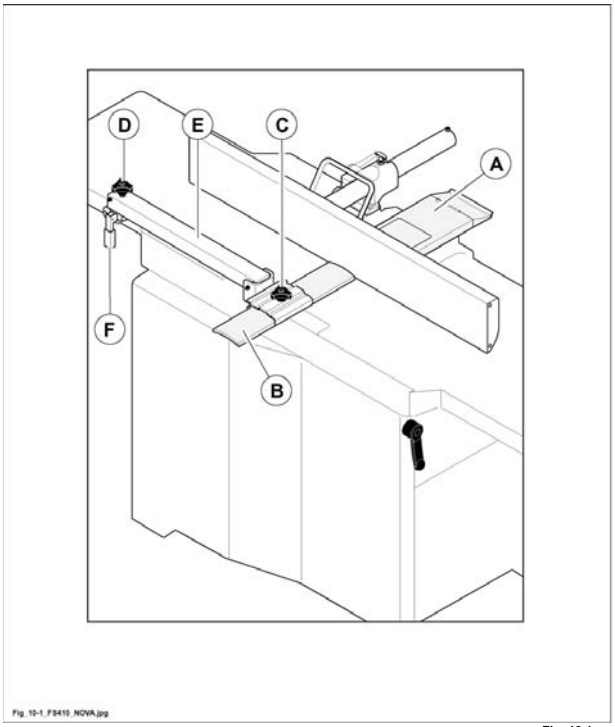


Fig. 10.1

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.

10.3 PROCEDURE PER LAVORARE IN MODO SICURO

(fs_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

(fs_10-3-1_0-0)

10.3.1.1 PIALLATURA DI PEZZI CON SPESSORE INFERIORE A 75 MM

(fs_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).

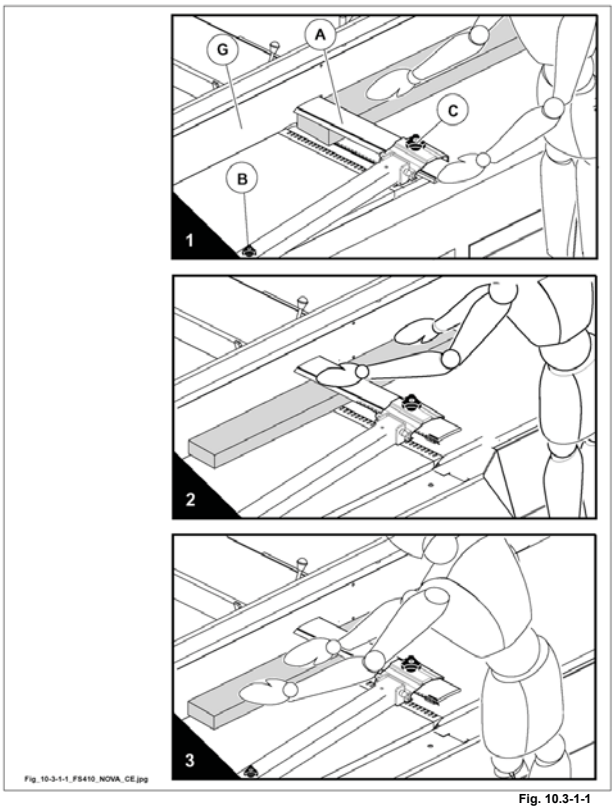


Fig. 10.3-1-1

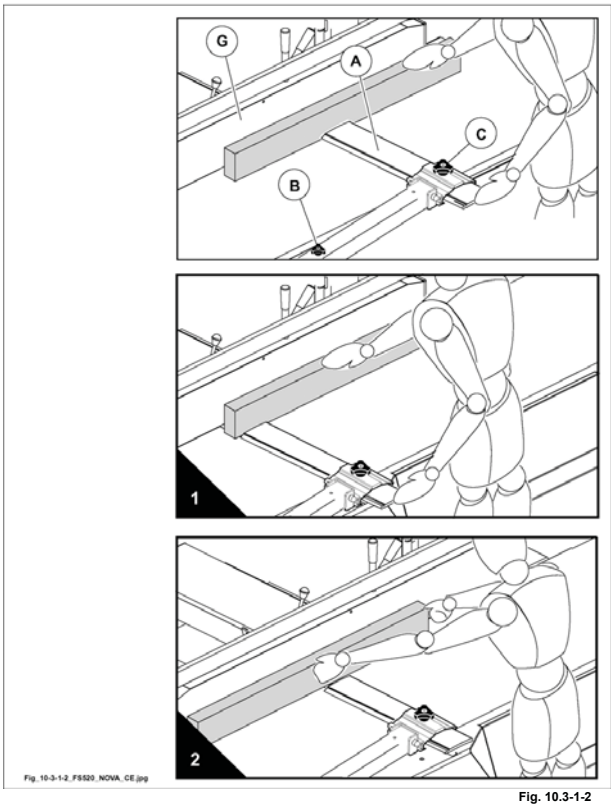


Fig. 10.3-1-2

10.3.1.2 RADDRIZZATURA

(fs_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).

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).

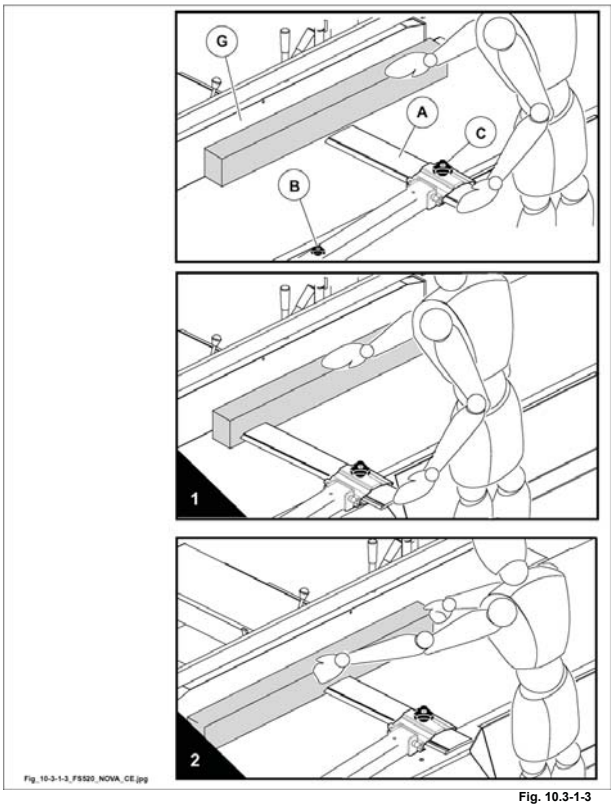


Fig. 10.3-1-3

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.

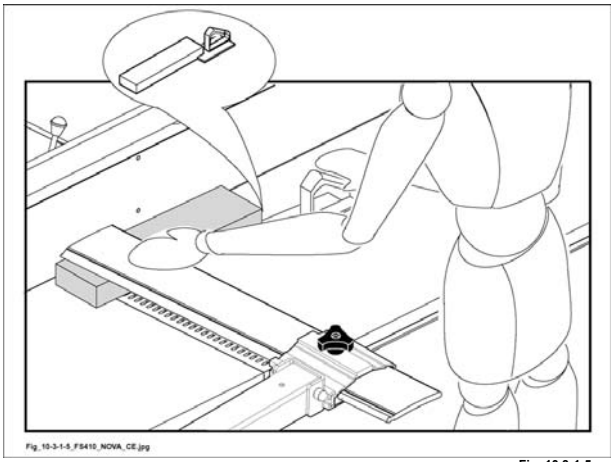


Fig. 10.3-1-5

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.

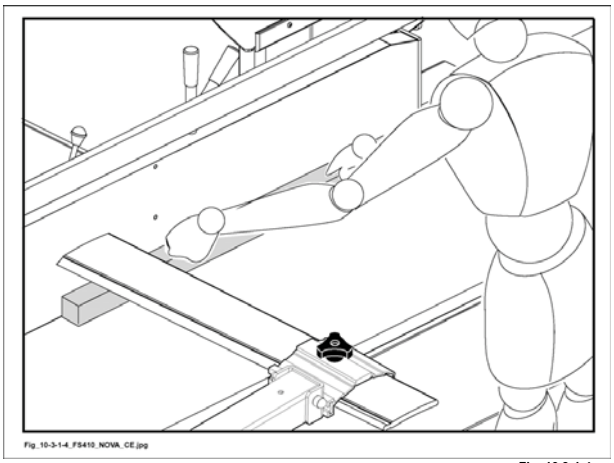


Fig. 10.3-1-4

10.3.1.6 RADDRIZZATURA DI PEZZI CORTI

(fs_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.

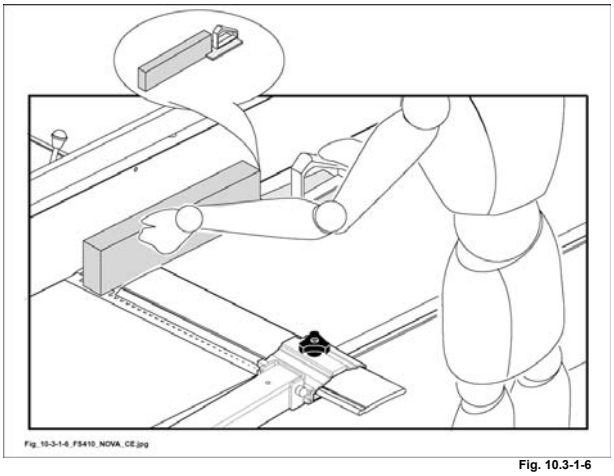


Fig. 10.3-1-6

10.3.1.7 SMUSSATURA LUNGO LA GUIDA

(fs_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).

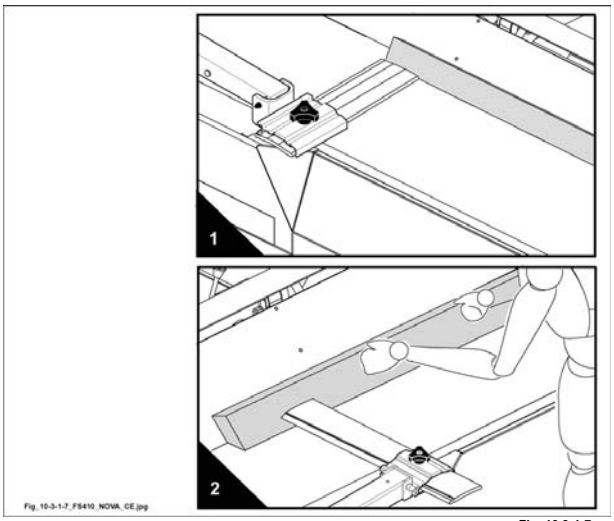


Fig. 10.3-1-7

10.3.1.9 RADDRIZZATURA PER PEZZI DI PICCOLA SEZIONE

(fs_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.

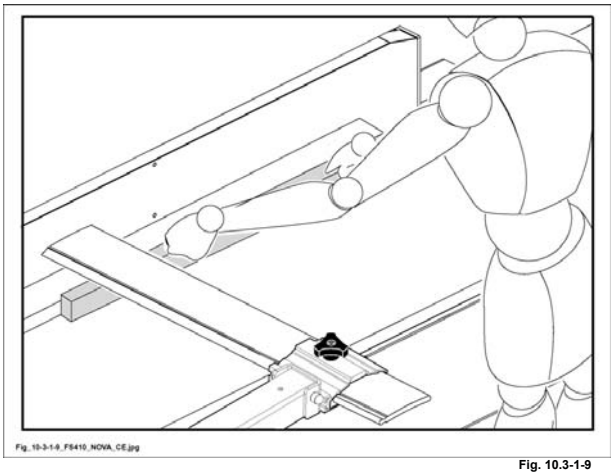


Fig. 10.3-1-9

10.3.1.8 PIALLATURA PER PEZZI DI PICCOLA SEZIONE

(fs_10-3-1-8_0-0)

NOTE-INFORMAZIONI:
regolare il ponte di protezione come descritto nei paragrafi precedenti.

NOTE-INFORMAZIONI:
per eseguire questo tipo di lavorazione è consigliabile l'installazione di una riga ausiliaria (R fig. 10.3-1-8) ribaltabile (OPT) (vedi par. 7.10).

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).

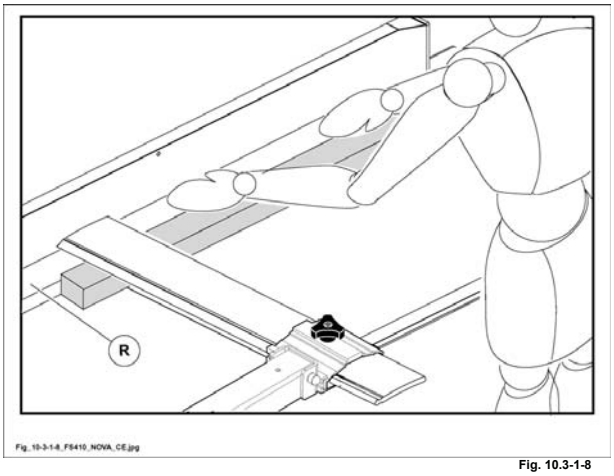


Fig. 10.3-1-8

10.5 CONSIGLI DI SICUREZZA

(fs_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.

INDICE

15.1 Spingilegno 2

INDICE

20.1 Pulizia della macchina 2
20.2 Manutenzione programmata 5
20.3 Lubrificazione periodica 8
20.7 Verifica dei dispositivi di sicurezza 10
20.7.1 Ricambi che incidono sulla sicurezza e sulla salute degli operatori 10
20.8 Motore autofrenante 12
20.18 Sostituzione cinghie albero pialla 14
20.28 Registrazione della tensione delle cinghie 16
20.37 Inconvenienti - cause - rimedi 18
20.60 Manutenzione straordinaria 19

15.1 SPINGILEGNO

(av_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).

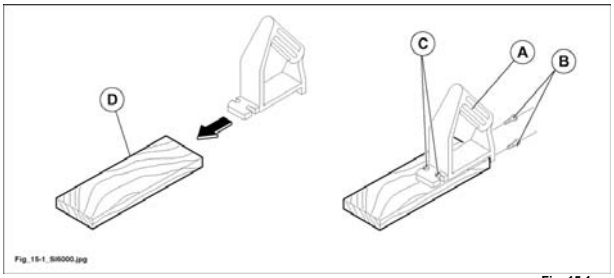


Fig. 15.1

20.1 PULIZIA DELLA MACCHINA

(b_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:
prima di eseguire le operazioni di pulizia, manutenzione, regolazioni e/o sostituzioni di qualunque organo, mettere a zero l'interruttore generale, lucchettarlo e segnalare ciò con un cartello.

PERICOLO-ATTENZIONE:
usare guanti quando si maneggiano gli utensili.

DIVIETO:
NON UTILIZZARE ARIA COMPRESSA; soffiare con un forte getto d'aria può spingere trucioli e sporco di qualsiasi altro genere negli organi di movimentazione compromettendo l'efficenza della macchina.

La pulizia della macchina oltre ad essere un importante fattore di sicurezza, ne aumenta durata e prestazioni.

NOTE-INFORMAZIONI:
la frequenza degli interventi di pulizia è determinata dall'ambiente in cui è installata la macchina e dal tipo di materiale lavorato.

Regole per una corretta pulizia della macchina

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. 20.1) del gruppo pialla;
- la barra di scorrimento (D fig. 20.1) della guida filo;
- gli elementi a coda di rondine (E fig. 20.1) per scorrimento cavatrice (OPT);
- le barre di scorrimento (P fig. 20.1) del piano cavatrice (OPT);
- la vite di sollevamento (V fig. 20.1) della cavatrice (OPT).

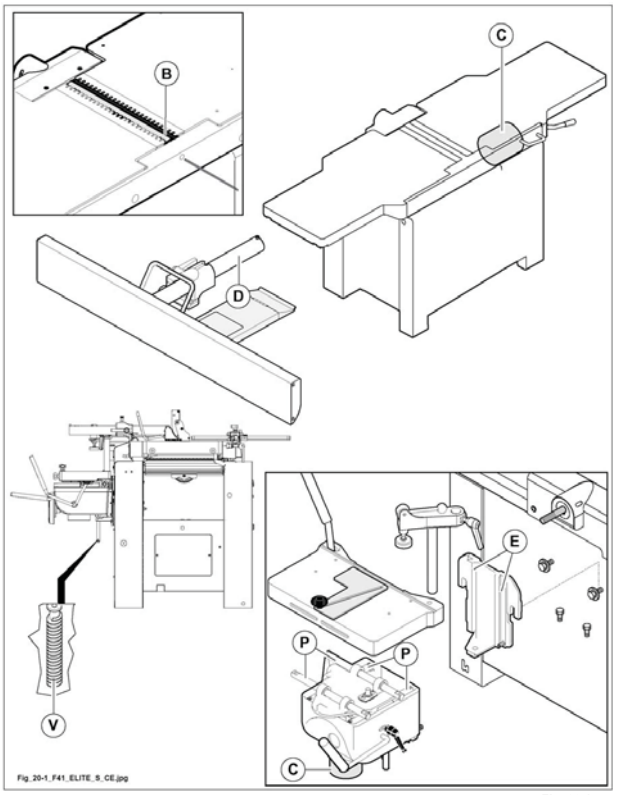


Fig. 20.1

20.2 MANUTENZIONE PROGRAMMATA

(fx_20-2_0.0)

Una manutenzione regolare è essenziale per ottenere le migliori prestazioni ed un funzionamento sicuro.

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.
Gli elementi a coda di rondine (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).

(fx_vuota_20-01)

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.
Cinghie gruppi operatori (O fig. 20.2)	Controllo tensionamento ed usura	Ogni 1000 ore	- 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).

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. 7.5).

DESCRIZIONE	ISPEZIONE	FREQUENZA	AZIONE
Controllo del funzionamento del selettore sblocco freno	Verifica di funzionamento	Giornaliera	- Vedi paragrafo 5.4

DESCRIZIONE	ISPEZIONE / FREQUENZA	AZIONE
Circuito di sicurezza	20 anni	Contattare il costruttore

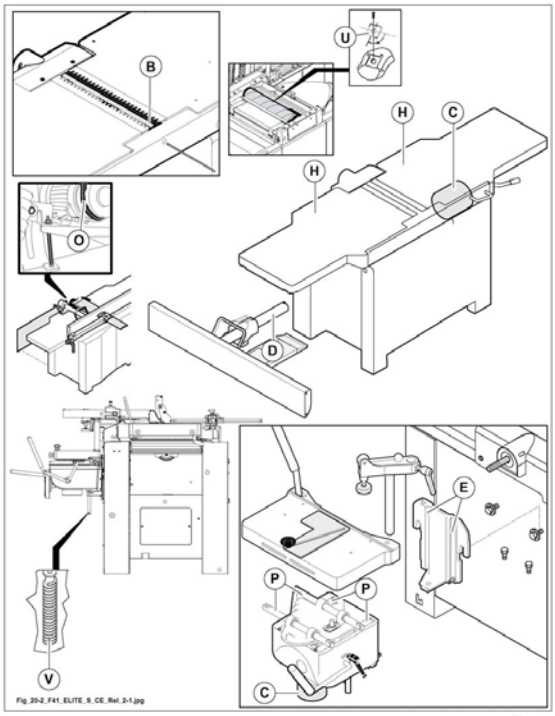


Fig. 20.2

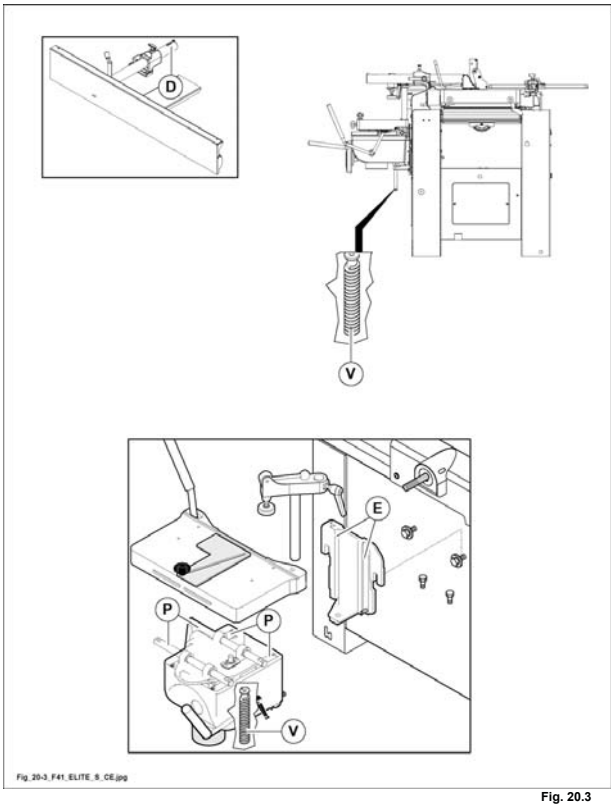


Fig. 20.3

20.3 LUBRIFICAZIONE PERIODICA

(fs_20-3_0-0)

Una lubrificazione accurata prolunga la durata della macchina ed assicura migliori prestazioni.

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. 20.3) della cavatrice (OPT).

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. 20.3) della guida filo.
2) Gli elementi a coda di rondine (E fig. 20.3), per scorrimento cavatrice (OPT).
3) Le barre di scorrimento (P fig. 20.3) del piano 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.

20.7 VERIFICA DEI DISPOSITIVI DI SICUREZZA

(fs_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.

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).

- Ogni due mesi od ogni 500 frenate (circa) controllare i tempi di frenata del motore (tempo massimo di arresto 10 sec). In caso di regolazione del freno, consultare il manuale (vedi par. 20.8).

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 il buono stato delle targhette, specialmente quelle con fondo giallo.

PERICOLO-ATTENZIONE:
eventuali anomalie riscontrate durante questi controlli, vanno segnalate tempestivamente al responsabile (AM), 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.

20.7.1 RICAMBI CHE INCIDONO SULLA SICUREZZA E SULLA SALUTE DEGLI OPERATORI

(mmss_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).***

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.

(fv_vuota_20-02)

20.8 MOTORE AUTOFRENANTE

(av_20-8_0-0)

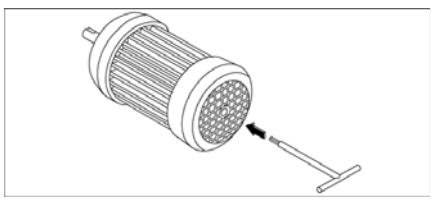
Periodici controlli (ogni 2 mesi o 500 arresti) ed opportune regolazioni dovranno essere effettuati sul dispositivo elettromeccanico di frenatura.
La riduzione dell'efficacia del freno è rilevabile dall'aumento del tempo occorrente all'albero per arrestarsi completamente (tempo massimo d'arresto 10 secondi) con utensile di massime dimensioni ed alla massima velocità ammessa.
Prima di effettuare qualsiasi intervento sul motore elettrico, occorre indispensabilmente interrompere l'alimentazione elettrica della macchina ruotando su (0 - OFF) l'interruttore generale lucchettabile.

Regolazione del gruppo di frenatura
Ogni 2 mesi o dopo 500 arresti è obbligatorio effettuare la regolazione del gruppo di frenatura.
Il ripristino della coppia di frenatura a livello ottimale si ottiene agendo nel modo seguente:
- introdurre una chiave a testa esagonale nel foro presente sul coperchio di protezione della ventola per raggiungere la testa della vite di registrazione;
- avvitare progressivamente la vite sino al compattamento degli elementi mobili ed all'annullamento della distanza (traferro);
- svitare la vite di 1/4 e massimo 1/3 di giro (corrispondente a circa 0,4 mm di traferro);
- ruotare alcune volte il selettore sblocco freno per verificarne il corretto funzionamento;
- avviare e spegnere il motore alcune volte per verificare il corretto funzionamento.

PERICOLO-ATTENZIONE:
in caso di mancata regolazione la macchina potrebbe presentare questi problemi:
- mancata frenatura nei tempi massimi di arresto (10 secondi)
- mancato sblocco del freno al comando di marcia, con conseguente surriscaldamento del freno e dei sistemi di regolazione.

NOTE-INFORMAZIONI:
se con la procedura di regolazione non si riesce a ripristinare correttamente la funzione del freno, procedere con la sostituzione del gruppo di frenatura.

Sostituzione gruppo di frenatura
L'intervento di sostituzione deve essere eseguito solo dal personale tecnico del Vostro Concessionario SCM***.***



20.18 SOSTITUZIONE CINGHIE ALBERO PIALLA

(fv_20-18_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'interruttore generale (Y fig. 20.18) sia ruotato in posizione I (ON).

Sbloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 20.18) su ; freno motore sbloccato lampada spia accesa.

In caso di avaria o di allungamento di una sola cinghia, bisogna sostituirle entrambe.

- Togliere le protezioni (G , H fig. 20.18).
- Allentare le viti (A fig. 20.18) di circa mezzo giro;
- allentare il dado (B fig. 20.18) e agire sulla vite (C fig. 20.18) per allentare e poi estrarre le cinghie. Utilizzando una leva, sollevare il motore, e tenendolo in questa posizione sfilare le cinghie (E fig. 20.18) consumate ed inserire quelle nuove.
- Tensionare le cinghie (vedi par. 20.28).
- Rimontare le protezioni (G, H fig. 20.18).

PERICOLO-ATTENZIONE:

bloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 20.18) su ; freno motore bloccato lampada spia spenta.

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.

PERICOLO-ATTENZIONE:
il coperchio e lo sportello sono protezioni fisse e devono essere sempre rimontate prima di lavorare.

NOTE-INFORMAZIONI:
per togliere la protezione (G fig. 20.18), in presenza dell' OPT cavatrice, è necessario spostare questa tutta verso l'alto.

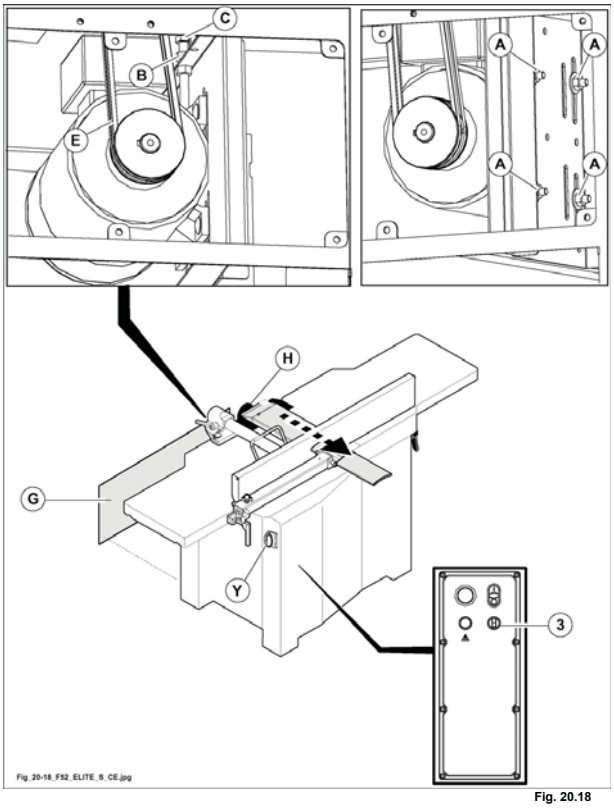


Fig. 20.18

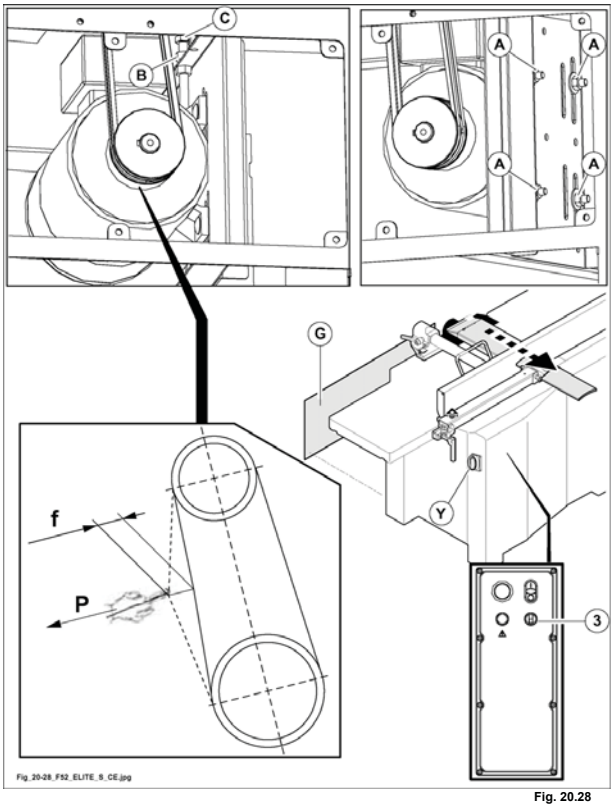


Fig. 20.28

20.28 REGISTRAZIONE DELLA TENSIONE DELLE CINGHIE

(fx_20-28_0-0)

PERICOLO-ATTENZIONE:
l'interruttore generale (Y fig. 20.28) sia ruotato in posizione I (ON).

Sbloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 20.28) su ; freno motore sbloccato lampada spia accesa.

PERICOLO-ATTENZIONE:
verificare il grado di tensionamento dopo le prime 10 ore di funzionamento della macchina.
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.

NOTE-INFORMAZIONI:
ogni settimana controllare le cinghie del gruppo pialla.

Provvedere al loro tensionamento come di seguito descritto.
- Togliere lo sportello posteriore (G fig. 20.28).
- Allentare le viti (A fig. 20.28) di circa mezzo giro;
- allentare il dado (B fig. 20.28) e agire sulla vite (C fig. 20.28) per tendere le cinghie; a regolazione effettuata, serrare il dado (B fig. 20.28) e le viti (A fig. 20.28).
- Rimontare lo sportello posteriore (G fig. 20.28).

PERICOLO-ATTENZIONE:
bloccare il freno motore ruotando il selettore (3 fig. 20.28) su ; freno motore bloccato lampada spia spenta.

PERICOLO-ATTENZIONE:
E' VIETATO usare la macchina senza le protezioni previste per ogni lavorazione o eliminare parti di esse.

NOTE-INFORMAZIONI:
per togliere la protezione (G fig. 20.28), in presenza dell' (OPT) cavatrice, è necessario spostare questa tutta verso l'alto.

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	
25	2,5	13 ÷ 14

20.37 INCONVENIENTI - CAUSE - RIMEDI

(fx_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
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.
	Fusibili del circuito ausiliario a protezione del trasformatore interrotti; oppure copertura dei portafusibili aperta.	1- Chiudere la copertura dei portafusibili. Se la macchina non parte: 2- aprire la copertura dei portafusibili. 3- Controllare l'integrità dei fusibili ed eventualmente sostituirli. 4- Regolare il gruppo di frenatura come descritto nel paragrafo 20.8.
	Emergenza inserita.	Disinserire il pulsante di emergenza mediante rotazione.
	Termica di protezione interrotta.	Ripristinare la termica di protezione posta sul quadro comandi.
	Freno motore disinserito.	Ruotare il selettore sblocco freno nella posizione (freno bloccato).
	Interruttore generale lucchettabile in posizione **0** (OFF).	Ruotare l'interruttore generale in posizione **I** (ON).
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.
	Fusibili di circuito ausiliario interrotti o copertura dei portafusibili aperta.	1- Chiudere la copertura dei portafusibili. 2- Se la macchina non parte, aprire la copertura dei portafusibili, controllare l'integrità dei fusibili ed eventualmente sostituirli (una serie è fornita nel pacco accessori).
	Lavoro troppo pesante in rapporto alla potenza del motore, oppure pessime condizioni di taglio.	Attendere il raffreddamento della protezione termica. Riattivarla dopo qualche minuto. Verificare lo stato dei coltelli dell'albero pialla e procedere alla loro affilatura o sostituzione.
	Cinghie usurate o lente.	Regolarle o sostituirle come descritto nel Par. 20.28 o 20.18.
Il motore gira ma l'albero si ferma a contatto con il pezzo.		
	Allentamento delle cinghie tra puleggia motore e albero.	Tensionare le cinghie (vedi paragrafo 20.28).

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.