



Översättning av bruksanvisning i original

Behåll manualen för framtida referens; låt den följa med vid eventuell vidareförsäljning av maskinen.

FS 30C - FS 41C

BRUKSANVISNING

CE

**KANTRIKT- OCH PLANHYVEL FÖR
BEARBETNING AV TRÄ OCH MATERIAL MED
LIKNANDE FYSISKA EGENSKAPER**



minimax

Rel. 1.0 / 01-2020

00L0368856B

SV

TILLVERKARE:	SCM INDUSTRIA S.p.A.
ADRESS:	Via Valdicella, 7 - 47892 - Gualdicciolo - Rep. San Marino
BETECKNING:	KANTRIKT- OCH PLANHYVEL FÖR BEARBETNING AV TRÄ OCH MATERIAL MED LIKNANDE FYSISKA EGENSKAPER
FABRIKAT:	SCM
PRODUKT:	FS-10
MODELL:	FS 30C - FS 41C
TYP AV DOKUMENT:	BRUKSANVISNING
DOKUMENTKOD:	00L0368856B
UTGÅVA:	Rel. 1.0 / 01-2020
ÖVERENSSTÄMMELSE:	CE

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

(AI SENSI DELL' ART.11A DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE E DI ALTRE DIRETTIVE APPLICABILI)

"EG" FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

(I ENLIGHET MED BILAGA IIA I DIREKTIV 2006/42/EG

OCH "EU-FÖRSÄKRAN" I ENLIGHET MED ANDRA TILLÄMPLIGA DIREKTIV)

IL FABBRICANTE:	SCM INDUSTRIA S.P.A
TILLVERKAREN:	VIA VALDICELLA 7 - 47892 GUALDICCILO (R.S.M.)

DICHIARA CHE LA INTYGAR ATT

MACCHINA:	PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI		
MASKIN:	KANTRIKT- OCH PLANHYVEL FÖR BEARBETNING AV TRÄ OCH MATERIAL MED LIKNANDE FYSISKA EGENSKAPER		
MARCA:	SCM	N° DI SERIE:	
FABRIKAT:		SERIENUMMER:	
TIPO:	FS-10	ANNO DI COSTRUZIONE:	
TYP:		TILLVERKNINGSÅR:	
MODELLO:	FS 30C		
MODELL:			

**E' CONFORME A TUTTE LE DISPOSIZIONI PERTINENTI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE:
ÖVERENSSTÄMMER MED ALLA BESTÄMMELSER TILLHÖRANDE FÖLJANDE DIREKTIV:**

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

ORGANISMO NOTIFICATO CHE HA EFFETTUATO L'ESAME CE DI TIPO	NWA CERMET ITALIA S.p.A. NB 0476
ANMÄLT ORGAN SOM UTFÄRDAT "EG" TYPGODKÄNNANDE/INTYG	VIA CADRIANO, 23
NUMERO DI ATTESTATO D'ESAME CE DI TIPO	40057 CADRIANO di GRANAROLO (BO)
"EG" TYPGODKÄNNANDENUMMER	C19E413

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO:	SCM GROUP spa Via Emilia n° 77
PERSON SOM ÄR BEHÖRIG ATT SAMMANSTÄLLA DEN TEKNISKA DOKUMENTATIONEN:	I-47921, Rimini (RN) - ITALY

IL RAPPRESENTANTE DELEGATO DEL FABBRICANTE
TILLVERKARENS VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR

CITTA, *DATA*,

* IDENTI CAZIONE FIRMATARIO *
FIRMA AUTOGRAFA

[IT] LINGUA ORIGINALE DICHIARAZIONE
[SV] ÖVERSÄTTNING AV FÖRSÄKRAN FRÅN ORIGINALSPRÅK

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

DICHIARAZIONE "CE" DI CONFORMITA'

(AI SENSI DELL' ART. 2 DELLA DIRETTIVA 2006/42/CE E DI ALTRE DIRETTIVE APPLICABILI)

"EG" FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE

(I ENLIGHET MED BILAGA IIA I DIREKTIV 2006/42/EG
 OCH "EU-FÖRSÄKRAN" I ENLIGHET MED ANDRA TILLÄMPLIGA DIREKTIV)

IL FABBRICANTE:	SCM INDUSTRIA S.P.A
TILLVERKAREN:	VIA VALDICELLA 7 - 47892 GUALDICCILO (R.S.M.)

DICHIARA CHE LA INTYGAR ATT

MACCHINA:	PIALLATRICE A FILO E A SPESSORE PER LA LAVORAZIONE DEL LEGNO E DI MATERIE CON CARATTERISTICHE FISICHE SIMILI		
MASKIN:	KANTRIKT- OCH PLANHYVEL FÖR BEARBETNING AV TRÄ OCH MATERIAL MED LIKNANDE FYSISKA EGENSKAPER		
MARCA:	SCM	N°DI SERIE:	
FABRIKAT:		SERIENUMMER:	
TIPO:	FS-10	ANNO DI COSTRUZIONE:	
TYP:		TILLVERKNINGSÅR:	
MODELLO:	FS 41C		
MODELL:			

**E' CONFORME A TUTTE LE DISPOSIZIONI PERTINENTI DELLE SEGUENTI DIRETTIVE:
 ÖVERENSSTÄMMER MED ALLA BESTÄMMELSER TILLHÖRANDE FÖLJANDE DIREKTIV:**

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

ORGANISMO NOTIFICATO CHE HA EFFETTUATO L'ESAME CE DI TIPO	MIWA CERMET ITALIA S.p.A. NB 0476
ANMÄLT ORGAN SOM UTFÄRDAT "EG" TYPGODKÄNNANDEINTYG	VIA CADRIANO, 23
NUMERO DI ATTESTATO D'ESAME CE DI TIPO	40057 CADRIANO di GRANAROLO (BO)
"EG" TYPGODKÄNNANDENUMMER	C19E413

PERSONA AUTORIZZATA A COSTITUIRE IL FASCICOLO TECNICO:	SCM GROUP spa Via Emilia n° 77 I-47921, Rimini (RN) - ITALY
PERSON SOM ÄR BEHÖRIG ATT SAMMANSTÄLLA DEN TEKNISKA DOKUMENTATIONEN:	

**IL RAPPRESENTANTE DELEGATO DEL FABBRICANTE
 TILLVERKARENS VERKSTÄLLANDE DIREKTÖR**

CITTA', *DATA*,

* IDENTIFICAZIONE FIRMATARIO *
 FIRMA AUTOGRAFA

[IT] LINGUA ORIGINALE DICHIARAZIONE
 [SV] ÖVERSÄTTNING AV FÖRSÄKRAN FRÅN ORIGINALSPRÅK

index

1	ALLMÄN INFORMATION OCH SÄKERHETSFÖREKSRIFTER.....	1
	1.1 Handbokens uppgift	3
	1.2 Maskinidentifiering	5
	1.3 Korrespondens.....	6
	1.4 Rekommendationer för servicepersonalen	7
	1.4.1 Förkortningar som används i handboken	7
	1.4.2 Bifogad dokumentation	7
	1.5 Symboler som används i denna bruks	8
	1.6 Skyltar på maskinen	10
	1.7 Beskrivning av maskinen	12
	1.8 Villkor för användning	14
	1.9 Tillåtna verktyg.....	14
	1.10 Arbetsmiljö	14
	1.11 Felaktig användning som rimligen kan förutses.....	15
	1.12 Kvarstående risker.....	16
	1.13 Utbildning av operatörer	16
	1.14 Säkerhetsföreskrifter	17
	1.14.1 Personlig säkerhet.....	17
	1.14.2 Säkerhet angående maskinen.....	18
	1.14.3 Skydd på verktyg	19
	1.14.4 Säkerheten i arbetsområdet.....	20
	1.14.5 Säkerhet angående underhållsarbetet	23
	1.15 Nödsituationer.....	24
	1.16 Flyttning - Förvaring - Avskaffande.....	24
	1.16.1 Urdrifftagning	24
2	NÖDSTOPPS- OCH SÄKERHETSANORDNINGAR	1
	2.1 Placering och beskrivning av nödstoppсанordningarna (Fig. 2.1)	2
	2.2 Placering och beskrivning av säkerhetsanordningarna (Fig. 2.2).....	4
3	TEKNISKA DATA.....	1
	3.1 Arbetsstyckets dimensioner	2
	3.2 Tekniska data	4
	3.3 Standardtillbehör	5
	3.4 Tillval	5
	3.5 Bullernivåer	6

index

	3.5.1 Dammutsläpp	9
	3.6 Totalmått	10
	3.7 Arbetsområde	12
4	INSTALLATION	1
	4.1 Lyftning och avlastning av maskin	2
	4.2 Placering	4
	4.3 Montering av maskindelar som av transportskäl levereras isärtagna	6
	4.3.1 Montering av broskydd	6
	4.3.1.1 Montering av SUVAMATIC-skydd	7
	4.3.2 Riktskena - Montering	11
	4.3.3 Hjul för förflyttning	12
	4.4 Elanslutning och jordning	15
	4.4.1 Krav på strömförsörjningsanläggningen	15
	4.4.2 Elektrisk anslutning	18
	4.4.3 Kontroll av korrekt koppling	18
	4.5 Spånutsug och anslutning till centralanläggningen	20
5	KONTROLLER	1
	5.1 Kontrollpanelen	2
	5.2 Nödstopp	3
	5.3 Att komma åt elskåpet	3
	5.4 Kontroller före maskinens igångsättning	4
	5.5 Start - stopp av maskin	5
	5.5.1 Start - stopp Rikthyvel - Nothyvel	5
	5.5.2 Start - stopp Planhyvel	6
7	ANVÄNDNING OCH INSTÄLLNINGAR RIKTHYVEL	1
	7.1 Inställning av kuttrar	2
	7.2 Byte av kuttrar	6
	7.4 Byte av engångskuttrar	8
	7.5 Cylindrisk hyvelaxel - Byte av plattor	10
	7.6 Inställning av rikthyvelbord	12
	7.6.1 Inmatningsbord	12
	7.6.2 Utmatningsbord	13
	7.8 Riktanslag	14















index

	7.8.1 Förflyttning i längdled	14
	7.8.2 Snedställning.....	14
8	ANVÄNDNING OCH JUSTERINGAR NOTHYVEL.....	1
	8.1 Montering av maskindelar som av transportskäl levereras isärtagna	2
	8.1.1 Montering av tappmaskin.....	2
	8.1.2 Spetsar för spindel - montering.....	4
	8.2 Användning av tappmaskin	6
	8.3 Inställning	8
	8.3.1 Begränsning av håldjup	9
	8.3.2 Begränsning av hålbredd	10
	8.3.3 Höjdinställning	11
9	ANVÄNDNING OCH INSTÄLLNINGAR PLANHYVEL.....	1
	9.1 Inledande inställning för att övergå från kantrikthylvling till planhylvling	2
	9.1.1 Maskin med manuell höjning av arbetsborden	2
	9.2 Inställning för övergång från planhylvling till kantrikthylvling.....	4
	9.2.1 Maskin med manuell höjning av arbetsborden	4
	9.4 Automatisk frammatning och hastighetsreglering	6
	9.5 Manuell höjning av planhyvelbord	7
	9.5.1 Justering av standardindikator.....	8
	9.8 Inställning av tryckvalsar	9
	9.9 Skyddsanordningar	10
	9.10 Inställning av kuttrar.....	12
	9.11 Byte av kuttrar	12
	9.12 Byte av engångskuttrar	12
	9.12A Cylindrisk hyvelaxel - Byte av plattor	12
10	ANVÄNDNING OCH JUSTERING AV SKYDD FÖR HYVELAXEL OCH ETT ARBETE I SÄKERHET.....	1
	10.1 Skydd hyvelaxel	2
	10.1.1 Beskrivning.....	2
	10.1.2 Inställning av skyddet.....	2
	10.3 Procedurer för arbete under betryggande säkerhet	4
	10.3.1 Exempel	4
	10.3.1.1 Hylvling av detaljer med tjocklek mindre än 75 mm	4
	10.3.1.2 Riktning.....	6

index

	10.3.1.3 Hyvling och riktning av arbetsstycke med tjocklek över 75 mm	8
	10.3.1.4 Hyvling av fyrkantiga arbetsstycken	10
	10.3.1.5 Hyvling av korta arbetsstycken	11
	10.3.1.6 Riktning av korta arbetsstycken	12
	10.3.1.7 Avrundning längs anhållet	13
	10.3.1.8 Hyvling av arbetsstycken med litet tvärsnitt	14
	10.3.1.9 Riktning av arbetsstycken med litet tvärsnitt.....	15
	10.5 Några ord om säkerheten	16
15	TRÄPÅSKJUTARE SÅGAR	1
	15.1 Träpåskjutare.....	2
20	UNDERHÅLL	1
	20.1 Rengöring av maskin	2
	20.2 Programmerat underhåll	5
	20.3 Periodisk smörjning.....	8
	20.7 Kontroll av säkerhetsanordningar.....	10
	20.7.1 Byten som innebär en risk för operatörens hälsa och säkerhet	10
	20.18 Byte av drivrem, hyvelaxel	12
	20.28 Ställa in kedjespänningen	14
	20.37 Problem - Orsak - Åtgärd.....	16
	20.60 Extra underhåll	17

index

	1.1	Handbokens uppgift	3
	1.2	Maskinidentifiering	5
	1.3	Korrespondens.....	6
	1.4	Rekommendationer för servicepersonalen.....	7
	1.4.1	Förkortningar som används i handboken.....	7
	1.4.2	Bifogad dokumentation	7
	1.5	Symboler som används i denna bruks	8
	1.6	Skyltar på maskinen.....	10
	1.7	Beskrivning av maskinen.....	12
	1.8	Villkor för användning.....	14
	1.9	Tillåtna verktyg	14
	1.10	Arbetsmiljö	14
	1.11	Felaktig användning som rimligen kan förutses	15
	1.12	Kvarstående risker	16
	1.13	Utbildning av operatörer	16
	1.14	Säkerhetsföreskrifter	17
	1.14.1	Personlig säkerhet	17
	1.14.2	Säkerhet angående maskinen	18
	1.14.3	Skydd på verktyg.....	19
	1.14.4	Säkerheten i arbetsområdet.....	20
   	1.14.5	Säkerhet angående underhållsarbetet	23
  	1.15	Nödsituationer	24



1.16 Flyttning - Förvaring - Avskaffande24



1.16.1 Urdrifftagning.....24

1.1 HANDBOKENS UPPGIFT

(ev-1-1_0.0)

**Ansvarig för utsläppandet av maskinen på gemenskapsmarknaden i enlighet med artikel 9, punkt 2 i direktiv EMC 2004/108/EG
SCM GROUP S.p.A. Via Emilia n.77, I-47921, Rimini (RN) - ITALY**

Manualen har franställt av maskinens Tillverkare och utgör en väsentlig del av själva maskinleveransen².
Handbokens innehåll riktar till behörig personal³.

Tanken bakom denna handbok är att försöka erbjuda Kunden all information som kan tänkas nödvändig för att kunna använda och underhålla maskinen korrekt, och undvika på så sätt produkt- och/eller utrustningsskador.

Handboken illustrerar maskinens användningsområde och innehåller all information som anses nödvändig för:

- korrekt användning av maskin
- betryggande säkerhet
- längre maskinlivslängd

Att alltid följa handbokens anvisningar och råd garanterar: maskinens och personalens säkerhet, goda prestande och längre maskinlivslängd.

För att underlätta handbokens läsning har denna delats upp i avsnitt per ämne.
Leta upp önskat ämne med hjälp av innehållsförteckningen.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

bilderna i denna instruktionsbok kan:

- *skilja sig från maskinens reella konfiguration när detta inte påverkar instruktionernas kvalitet och giltighet samt inte sätter på spel säkerheten.*
- *kan visas utan säkerhetsskydd vilket endast görs för att bättre synliggöra de delar som beskrivs i texten.*



FARA-OBS:

säkerhetsskydden är oumbärliga för att man ska kunna arbeta på ett säkert sätt och det är strikt förbjudet att arbeta utan dem.

SCM distributionsnät står från och med nu till förfogande: kontakta oss gärna om du behöver teknisk assistans, vill beställa reservdelar eller tror att vi på något sätt kan hjälpa dig utveckla din verksamhet.

Behåll handboken för framtida bruk. Handboken skall förvaras i maskinens närhet.

SCM kan inte hållas ansvarig för skador som uppstår efter en användning som inte finns beskriven i denna bruksanvisning eller efter felaktigt utförd underhåll.

Om du har frågor kring maskinen eller dess användning, kontakta närmaste SCM återförsäljare:



² Maskinbeteckningen ersätter det kommersiella namnet "FS 30C - FS 41C".

³ Kvalificerad personal, bör ha lämplig arbetserfarenhet, teknisk utbildning, tillräckliga kunskaper om relevanta normer och lagar för att anses vara lämpliga för dessa programmerade arbeten och i stånd att känna igen och därmed undvika eventuella risksituationer. Personal som tar hand om:

- maskinhantering
- installation
- maskinens användning och underhåll.

1.3 KORRESPONDENS

(gg-1-3_0.0_ce)

Uppge alltid följande information vid brev- eller telefonkontakt med SCM angående maskinen:

- 1) maskintyp
- 2) serienummer
- 3) spänning och frekvens
- 4) inköpsdatum
- 5) namn på återförsäljare och inköpsställe
- 6) detaljerad beskrivning av uppmärksammat fel
- 7) detaljerad beskrivning av den typiska bearbetningen som ska utföras
- 8) bruksperiod - antal drifttimmar

Tillverkarens adress:

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

Kundtjänst
från Italien:

Tel. 0549/876910 - Fax. 0549/999604

från utlandet:

Tel. 00378 - 0549/876912 - Fax. 00378 - 0549/999604

E-mail: minimax@scmgroup.com

Reservdelskontor
från Italien:

Tel. 0541/674706 - Fax. 0541/674720

från utlandet:

Tel. 0039 - 0541/674706 - Fax. 0039 - 0541/674720

E-mail: spareparts@scmgroup.com

1.4 REKOMMENDATIONER FÖR SERVICEPERSONALEN

(gg_1-4_0.0_ce)

Vid instruktionsbokens utformning har vi tagit hänsyn till samtliga operationer som anses tillhöra det rutinmässiga underhållsarbetet.

Reparationer eller ingrepp som inte beskrivs i denna handbok får ej utföras.

Alla arbeten som kräver isärtagning av maskindelar skall utföras av auktoriserad teknisk personal.

För korrekt handhavande, följ instruktionerna i denna bruksanvisning.

Endast utbildad och auktoriserad personal som läst bruksanvisningen får använda maskinen och genomföra servicearbetet.

Observera givna olycksförebyggande anvisningar, samt allmänna föreskrifter vad gäller säkerheten och hälsan på arbetsplatsen.

Spara bruksanvisningen för framtida bruk.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

- använd endast originalreservdelar SCM. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstått på grund av användning av delar som inte är original.

1.4.1 FÖRKORTNINGAR SOM ANVÄNDS I HANDBOKEN

(gg-1-41_0.0_ce)

pag.	=	sida
fig.	=	figur
par.	=	paragraf
cap.	=	kapitel
es.	=	exempel
rif.	=	hänvisning
DPI	=	Personliga skyddsanordningar

1.4.2 BIFOGAD DOKUMENTATION

(mmax_1-4-2_0.0)

Nedanstående bilagor utgör en del av bruksanvisningen:

- Elscheman (avläs elschemats nummer på maskinens identifikationsplåt, på raden "W.D.").
- Reservdelskatalog



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

de elektriska schemana är avsedda att användas enbart av kompetenta tekniker och finns därför endast på italienska och engelska.

1.5 SYMBOLER SOM ANVÄNDS I DENNA BRUKS

(gg-1-5, 0.0, ce)

OPT

TILLVAL= listade anordningar som endast levereras på särskild beställning.**Operatörplats.****FARA-OBS: indikerar överhängande faror som kan orsaka allvarliga skador; var uppmärksam.****OBS-INFORMATION: teknisk information av särskild betydelse.****LÄSNING-HANDBOK: Indikerar att man måste läsa instruktionsmanualen och förstå alla dess delar innan man använder maskinen****FÖRBUD: anger förbud att utföra handlingar, kommandon eller annat som med all säkerhet skapar situationer som är mycket farliga för personer och skadliga för maskinen.****FÖRSIKTIGHET-SÄKERHETSFÖRESKRIFT: anger att man måste bete sig på ett lämpligt sätt för att undvika brand eller skador på saker.****STATUS AVSTÄNGD MASKIN**

Innan man genomför något som helst underhålls- eller justeringsarbete på maskinen ska man koppla från alla källor för elektrisk och pneumatisk tillförsel (i förekommande fall). Man ska utan undantag försäkra sig om att maskinen verkligen står stilla och att den inte kan startas av misstag (huvudströmbrytaren i läge "0" och låst med hänslås samt fränkopplingsventilen för tryckluft stängd och låst).

Personal som använder maskinen måste, förutom att vara professionellt utbildad för sin uppgift, läsa bruksanvisningarna med särskild betoning på säkerhetsföreskrifterna och avsnitten om det aktuella ansvarsområdet.

Maskinpersonal indelas i:



KVALIFICERAD OPERATÖR

Denna titel betecknar en operatör som utbildats i yrket, är över 18 år och i överensstämmelse med gällande lagstiftning i användarlandet är behörig att uteslutande sköta start, bruk, utrustande, finjustering (med skydden aktiverade och maskinen avstängd) och avstängning av maskinen, samtliga moment med yttersta respekt med de anvisningar som anges i denna manual.



KVALIFICERAD ELEKTRIKER

Denna titel betecknar en kvalificerad tekniker (elektriker med de professionella tekniska kunskaper som krävs enligt gällande lagstiftning) som är behörig att uteslutande utföra arbete på elektriska anordningar i syfte att genomföra justeringar, underhållsarbete och/eller reparationer, även under elektrisk spänning och med skydden inaktiverade (efter godkännande av säkerhetsansvarig) och med yttersta respekt för de anvisningar som anges i denna manual eller i annan dokumentation som tillhandahålls av Tillverkaren.



OPERATÖR MED TRANSPORTBEHÖRIGHET

Denna titel betecknar en operatör som utbildats i yrket, är över 18 år och som i överensstämmelse med gällande lagstiftning i användarlandet är behörig att föra gaffeltruckar, pelarliftar eller lyftkranar för att under säkra förhållanden transportera och förflytta maskinen och/eller delar av maskinen.



KVALIFICERAD MEKANIKER

Denna titel betecknar en kvalificerad tekniker som är behörig att uteslutande utföra arbete på mekaniska, hydrauliska och pneumatiska delar i syfte att genomföra justeringar, underhållsarbete och/eller reparationer, även med skydden inaktiverade (efter godkännande av säkerhetsansvarig) och med yttersta respekt för de anvisningar som anges i denna manual eller i annan dokumentation som tillhandahålls av Tillverkaren.



SÄKERHETSANSVARIG PÅ FÖRETAGET

En kvalificerad tekniker som utsetts av Kunden, som uppfyller de krav som ställs på kvalificerade tekniker i aktuell lagstiftning avseende säkerhet och hälsa för personal på arbetsplatser.



TILLVERKARENS TEKNIKER

Denna titel betecknar en kvalificerad tekniker som Tillverkaren och/eller en behörig återförsäljare ställer till förfogande för teknisk service, ingrepp gällande normalt och oplanerat underhåll och/eller moment som inte anges i denna manual och som kräver en särskild kunskap om maskinen.






1.6 SKYLTLAR PÅ MASKINEN

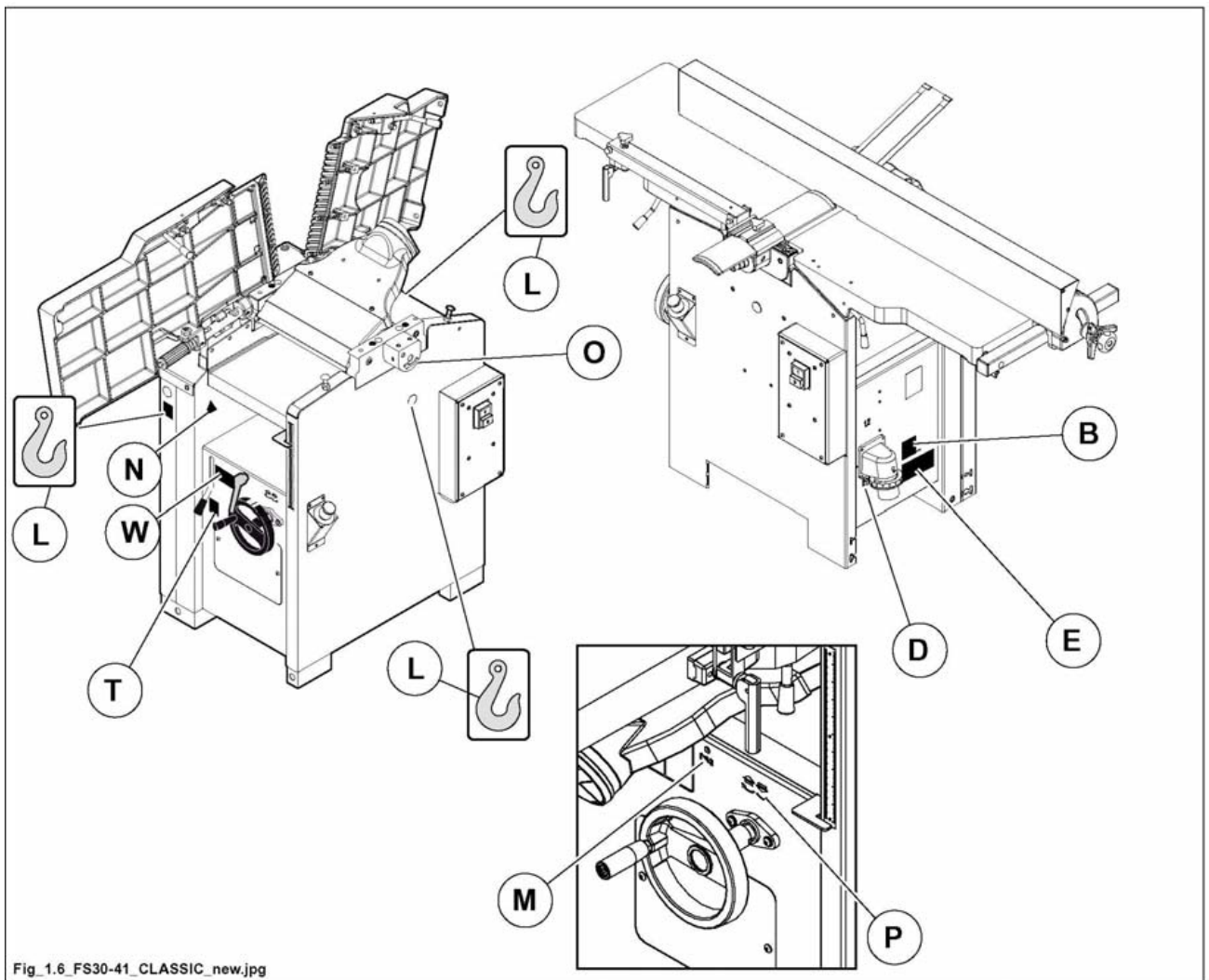
(gc-1-6_0.0_ce)



OBS! FÖRSIKTIGHET:
operatören ska vara uppmärksam på maskinens signaler och skyltar.

	<i>Farlig elektrisk spänning</i>	- B -
	<i>Bryts all elektrisk matning till maskinen</i>	- D -
	<i>Använd handskar vid hantering av verktygen</i> <i>Läs bruksanvisningen och följ anvisningarna från tillverkaren</i>	- E -
	<i>Anger maskinens lyftpunkter</i>	- L -
	<i>Symbol för låsning</i>	- M -

	Akta händerna! (verktyg i rörelse)	- N -
	Anger verktygets rotationsriktning	- O -
	Justering planhyvelbord	- P -
	Plåt för inkoppling av planhyvelns inmatning	- T -
	Plåt för blockering av planhyvelns lyftning	- W -



Fig_ 1.6_FS30-41_CLASSIC_new.jpg

Fig. 1.6A

1.7 BESKRIVNING AV MASKINEN

(fs_1-7_0.0)

Maskinen är en rikt- och planhyvel försedd med riktskena som kan lutas från 90° till 45°. Maskinen kan vara utrustad med nothyvel (OPT) med självcenterande eller fast spindel.

Hänvisningar till och beskrivningar av maskinens huvudsakliga delar medföljer för att ge en snabb och inledande presentation inför alla övriga hänvisningar i denna publikation. Det är viktigt att man ägnar den teckenförklaring som anges nedan maximal uppmärksamhet:

- 1 - RIKTHYVEL
- 2 - PLANHYVEL
- 3 - NOTHYVEL
- 4 - RIKTSKENA
- 5 - KONTROLLPANEL
- 6 - SPAK FÖR AKTIVERING AV DRAGVALSAR
- 7 - BLOCKERING LYFTNING PLANHYVEL
- 8 - PRESS
- 9 - TRÄPÅSKJUTARE
- 10 - LYFTNING PLANHYVELBORD
- 11 - BLOCKERING RIKTHYVELBORD

- 12 - STOPP SKENA
- 13 - SATS STANDARDVERKTYG OCH -NYCKLAR FÖR RUTINMÄSSIGT BRUK OCH UNDERHÅLL
- (**) - FASTA SKYDD SOM KAN AVLÄGSNAS FÖR UNDERHÅLL ELLER RENGÖRING

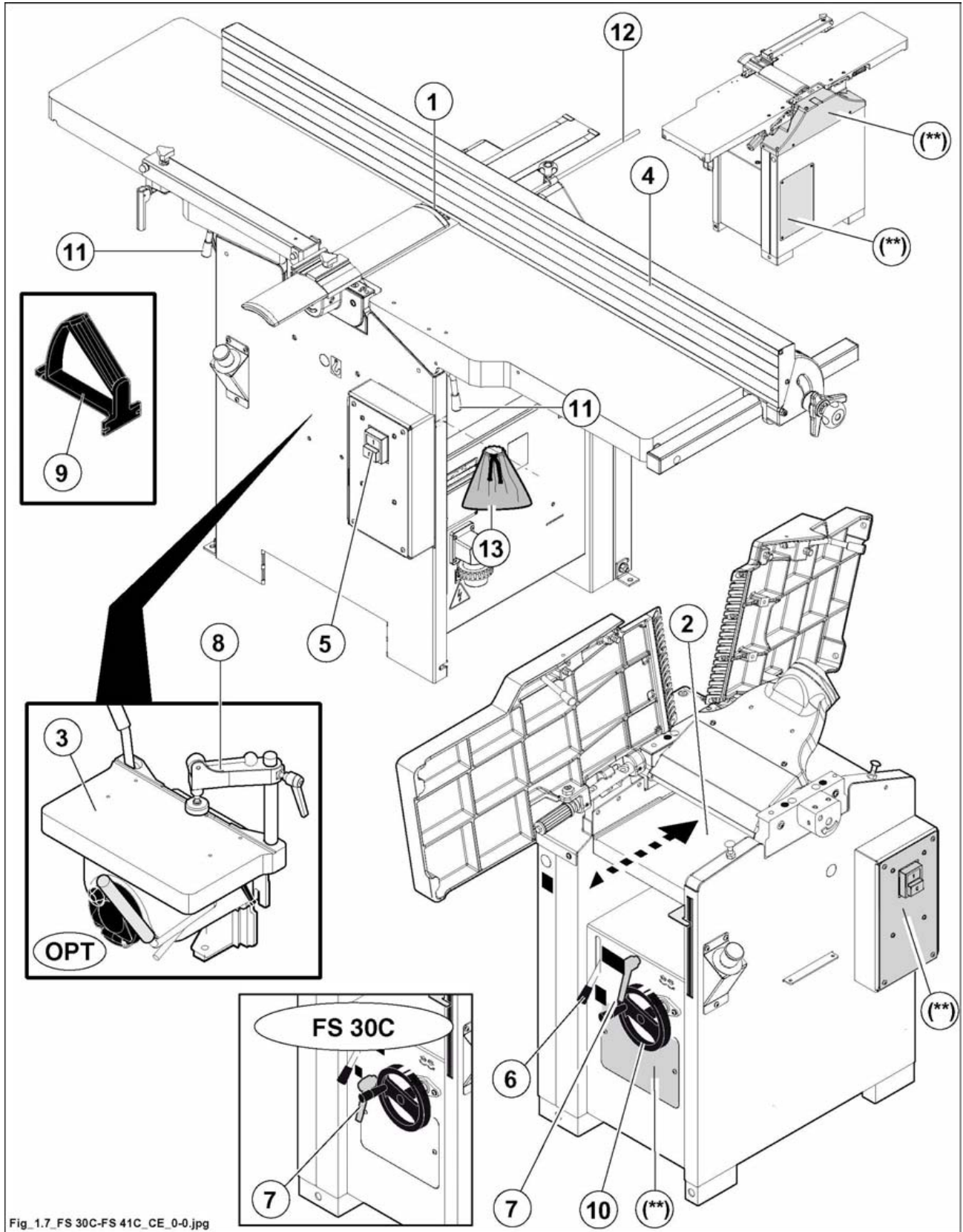


Fig. 1.7_FS 30C-FS 41C_CE_0-0.jpg

Fig. 1.7

1.8 VILLKOR FÖR ANVÄNDNING

(ev_1-8_0.0)

Denna maskin har framställts för att borra och hyvla massivt trä, fiberpaneler, spånskivor, fanerskivor och beklädda/ej beklädda parallellfaner.

**FARA-OBS:**

då andra material än de ovan nämnda inte är likställda med trä är de förbjudna; användaren är ensam ansvarig för skador som orsakats av bearbetning av sådant material.

**FARA-OBS:**

materialet som maskinen kommer att bearbeta får inte innehålla metalldelar.

1.9 TILLÅTNA VERKTYG

(ev_1-9_0.0)

Maskinen har konstruerats för uteslutande användning av verktyg för manuell frammatning (MAN), överensstämmande med föreskrift EN 847-1, lämpade för den typ av material som används.

Med manuell frammatning menas styrning av arbetsstycken enligt följande:

- för hand,
- med glidbord (vagn) som flyttas för hand,
- med inmatare.

Cylindrisk hyvelaxel med plattor ^{OPT}

Alla verktygsplattor har 4 skärande sidor så att de kan användas så effektivt som möjligt utan att behöva slipas om.

1.10 ARBETSMILJÖ

(gg_1-9_0.0)

Maskinen kan arbeta under följande förhållanden

Fuktighet: Max. 90%

Höjd över havet: Max. 1000 m över havet (kontakta tillverkaren vid högre värden)

Temperatur: min. +10 grader ; Max. +35 grader (maskin i drift)

Temperatur: min. +05 grader ; Max. +35 grader (maskin avstängd)

Anslut alltid maskinen till en utsugningsanläggning med lämplig kapacitet (se kapitel 4-5).

Maskinen får endast användas inomhus.

Maskinen är avsedd för industriellt bruk

Denna maskin får inte arbeta i miljöer med explosionsrisk.



1.11 FELAKTIG ANVÄNDNING SOM RIMLIGEN KAN FÖRUTSES

(1.1_01-2010)

- DET ÄR FÖRBJUDET att avlägsna skydden från hyvelaxeln under bearbetning (Kap.10).
- DET ÄR FÖRBJUDET att mata fram små stycken utan att använda träpåskjutare (Kap.15).
- Det är FÖRBJUDET att använda maskinen om man inte är en kvalificerad operatör med lämplig utbildning.
- Det är FÖRBJUDET att använda maskinen på ett sätt som skiljer sig från det maskinen är avsedd för och som beskrivs i denna manual.
- Det är FÖRBJUDET att använda maskinen utan de skydd som krävs för aktuell bearbetning eller att utesluta delar av dessa (det är FÖRBJUDET att montera ner fasta och rörliga skydd eller att förbikoppla mikrobrytarna för skydd).
- Det är FÖRBJUDET att använda maskinen på annat sätt än det ovan beskrivna (Kap. 1.8).
- Det är FÖRBJUDET att använda maskinen i andra miljöer än de ovan beskrivna (Kap.1.10)
- DET ÄR FÖRBJUDET att hantera verktygen utan personlig skyddsutrustning (tillhandahålls inte av SCM) för händer (handskar)och underarmar.
- DET ÄR FÖRBJUDET att använda maskinen utan personlig skyddsutrustning (tillhandahålls inte av SCM) för hörseln (hörlurar).
- Det är FÖRBJUDET att använda maskinen utan uppsugningen igång.
- DET ÄR FÖRBJUDET att använda maskinen utan att först ha bedömt behovet av personlig skyddsutrustning (tillhandahålls inte av SCM) för skydd mot trädam (vi rekommenderar att man använder personlig skyddsutrustning: trädam har cancerframkallande effekter).
- Det är FÖRBJUDET att använda maskinen om ytan runt denna inte är plan, välbehållen och fri från lösa föremål (t.ex. spån och bearbetningsrester).
- Det är FÖRBJUDET att bearbeta andra material än de för vilka maskinen utformats och som inte anges i denna manual (Kap. 1.8).
- Det är FÖRBJUDET att bearbeta material med andra storlekar än de maskinen framställts för och som därmed inte finns angivna i denna bruksanvisning (Kap.3.1).
- Det är FÖRBJUDET att använda verktyg som inte överensstämmer med standard EN 847-1 eller som har dimensioner som inte passar ihop med maskinens tekniska egenskaper.
- Det är FÖRBJUDET att göra ändringar på maskinen.
- Det är FÖRBJUDET att ge barn, husdjur eller andra obehöriga åtkomst till arbetsområdet.
- DET ÄR FÖRBJUDET att använda för materialet olämpliga verktyg.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

om maskinen utsätts för justeringar upphör Försäkrans om överensstämmelse att gälla. Användaren är ensamt ansvarig för skador som kan härledas från felaktig användning.



1.12 KVARSTÅENDE RISKER

(ev_1-12_0.0)

Arbete med verktygsmaskiner är alltid riskfull.
Kom ihåg att säkerheten ligger huvudsakligen i dina händer.

Maskinen har utrustats med det bästa och mest avancerade inom maskinskydd och -säkerhet.
Nämnda skydd är effektiva så länge de används lämpligt och hålls i gott skick.

Även om samtliga säkerhetsföreskrifter åtföljs och maskinen används enligt föreskrifterna i denna bruksanvisning kan följande risker kvarstå:

- **kontakt med verktyget (stilla eller i rotation).**
- **Kontakt med stillastående eller roterande verktyg från öppningen för inmatning och den för utmatning av stycke.**
- **Kontakt med roterande delar (remmar, remskivor).**
- **Rekyl från arbetsstycke eller delar av det (splitter): stanna aldrig inom den möjliga utkastbanan.**
- **Utkast av verktygsdelar: stanna aldrig i motsvarighet till den möjliga utkastbanan.**
- **Farlig inandning av damm vid bearbetning utan lämplig utsugning.**
- **Strömstötter vid kontakt med spänningsförande delar.**
- **Omkastad verktygsrotation pga felaktig elektrisk anslutning.**
- **Ergonomiskt sätt farlig arbetsställning som kan skada operatörens hälsa.**
- **Verktygsrotation i felaktig riktning pga felaktig el/fasanslutning.**
- **Brand på grund av felaktigt användande av maskinen på grund av ansamling av flis och/eller damm.**

1.13 UTBILDNING AV OPERATÖRER

(ev_1-13_0.0)

Det är viktigt att samtliga operatörer som arbetar med våra cirkelsågar är väl informerade vad gäller maskinens användning, inställning och funktionssätt.

Operatörerna bör läsa igenom hela handboken men ägna extra uppmärksamhet åt säkerhetsanvisningarna.

Mer bestämt:

- a) maskinens funktionsprinciper, korrekt användning.
- b) Korrekt hantering av arbetsstycken under bearbetningen.
- c) Händernas placering i förhållande till verktygen, före, under och efter bearbetningen.
- d) Val av verktyg alltefter aktuell bearbetning.
- e) Arbetsstyckets frammatningsriktning skall vara motsatt till verktygets rotationsriktning.
- f) Rätt rotationshastighet i förhållande till den typ av bearbetning man önskar genomföra.

Operatörerna ska vidare informeras om riskerna i samband med maskinens användning och de säkerhetsföreskrifter som måste åtföljas. Operatörerna skall utföra regelbundna kontroller av skydd och säkerhetsanordningar.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

Ett hänslås för blockering av huvudströmbrytare bör finnas tillgängligt.

Den behöriga operatören ansvarar för nyckelns förvar.

SÄKERHETEN I FÖRSTA HAND



1.14 SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

(gg_1-13_0.0)

- 1- Läs hela bruksanvisningen noggrant innan du startar maskinen.
- 2- Läs noggrant säkerhetsskyltarna som påklistrats maskinen och följ anvisningarna däri.
- 3- Maskinen får användas endast av behörig personal.
- 4- Personalen skall informeras om farliga situationer i samband med maskinens användning och om säkerhetsföreskrifter som skall åtföljas.
- 5- Operatören ska utbildas och informeras om korrekt användning av skydd och säkerhetsanordningar. Operatören ska utföra regelbundna kontroller av dessa skydd och säkerhetsanordningar.
- 6- Operatören får aldrig lämna maskinen utan tillsyn om den är igång.
- 7- Maskinen har tänkts som enoperatörmaskin.
- 8- Denna maskin är planerad för att ge maximal säkerhet tillsammans med mycket höga prestanda.
- 9- Tillverkaren fransäger sig allt ansvar för eventuella skador som uppstår på grund av godtyckliga ändringar på maskinen.
- 10- Använd aldrig maskinen under påverkan av alkohol, droger eller läkemedel som kan orsaka dåsighet.

Kom ihåg att säkerheten ligger huvudsakligen i dina händer. Arbeta med verktygsmaskiner är alltid riskfull.



1.14.1 PERSONLIG SÄKERHET

(gg_1-13-1_0.0)

- 1- Operatören bör ha läst igenom handboken och förstått väl dess innehåll. Dina ögon är den bästa säkerhetsanordningen du har: se dig omkring innan du griper in.
- 2- Erfarenheten visar att det på din egen person finns föremål som kan förorsaka olyckor: ta därför av ring, klocka och eventuella armband; fäst skjortmanschetterna ordentligt runt handlederna, ta av slipsen som annars lätt kan fastna i maskindelarna, håll håret samlat på lämpligt sätt (mössa, hårsnoddar, nålar osv). Använd skyddsskor som föreskrivs och rekommenderas av säkerhetsföreskrifter mot olycksfall i arbetet världen runt.

TA ALLTID PÅ DIG FÖLJANDE SKYDD (TILLHANDAHÅLLS EJ AV SCM) INNAN DU PÅBÖRJAR ARBETET:

- A- Läderförkläden som skyddar från splitter- och/eller verktygsutkast (levereras inte av SCM).
- B- Använd alltid skyddsglasögon eller ansiktsskärm för att skydda ögonen.
- C- Använd lämpliga hörselskydd (öronskydd, öronproppar osv).
- D- Använd lämpliga skydd som minskar risker för inandning av farligt stoff (munskydd).
- E- Använd handskar då du hanterar verktygen.
- F- Använd dspecifika skyddsskor med förstärkt ståltå och gummisula.



1.14.2 SÄKERHET ANGÅENDE MASKINEN

(ev_1-14-2_0.0)

**FARA-OBS:**

maskinen måste fästas till marken.

Fäst de medföljande vinkelstöden (B fig. 4.2) till maskinens stödfötter (A fig. 4.2) och lås fast till marken med hjälp av expansionskruvar (C fig. 4.2) (medföljer ej).

- 1- Var mycket uppmärksam innan ett nytt arbete påbörjas, kontrollera skydd och säkerhetsanordningar med jämna mellanrum.
- 2- Starta inte maskinen om inte alla skyddskåpor i kling- och rembytesområdet är ordentligt stängda.
- 3- Innan du höjer planhyvelbordet, kontrollera att det inte finns några rester på arbetsstycken kvar.
- 4- Kontrollera att inga främmande föremål blivit kvar på arbetsbordet innan maskinen startas.
- 5- Planhyvelbordet får varken höjas eller sänkas när bearbetning pågår.
- 6- Bearbeta aldrig arbetsstycken som anses för små eller för stora i förhållande till maskinens kapacitet. Gällande mått anges i paragrafen 3.1 "Arbetsstyckets mått".
- 7- Bearbeta inte arbetsstycken med påtagliga defekter (vridningar, sprickor, kvistar, närvaro av metalldelar,...).
- 8- Kör i gång bearbetningen endast då samtliga skydd är på plats och fullt arbetsdugliga.
Maskinen bör ej användas om ovan beskrivna villkor inte uppfylls.
- 9- Använd rullbord eller förlängningsbord (levereras ej av SCM) när du bearbetar mycket långa arbetsstycken.
- 10- Anslut en dammsugninghuv till utsugningsanläggningen.
Utsugningsanläggningen skall alltid vara tillkopplad när maskinen används.
- 11- Testbearbetningar som görs för att kontrollera att verktyget är rätt justerat får inte göras utan nödvändiga skydd.
- 12- Flytta dig till sidan av maskinen när träet har matats in.
- 13- Försök inte avlägsna spån eller flis i själva arbetsområdet om maskinen fortfarande är i drift och bearbetning pågår.
- 14- Mata in aktuellt arbetsstycke med hjälp av lämplig påskjutare.
- 15- Efter en första periods sättning eller många drifttimmar, kan maskinens drivremmar slakna något och medföra en ökning av huvudklingans stopptid.
Ta hand om remmarnas spänning enligt beskrivningen på kapitel 20-28.
- 16- Avlägsna regelbundet spån och flis för att undvika brandrisken: den här operationen måste utföras med maskinen avslagen.
- 17- Varje kväll när arbetet avslutats ska man noga rengöra backslagsskydden med en tryckluftsstråle och samtidigt försäkra sig om att deras rörelse är fri. Närvaron av spån och damm vid backslagsskydden kan orsaka driftstörningar i maskinen. Att öppna backslagsskydden kan medföra att flisor skjuts ut vilket kan skada operatören.
- 18- Eventuella hartsrester kan tas bort genom att tvätta hela enheten med pensel och terpentinolja; torka sedan med tryckluft.
DET ÄR FÖRBJUDET ATT OLJA IN ELLER SMÖRJA BACKSLAGSSKYDDEN.
Minst en gång varje driftimme ska man kontrollera att backslagsskydden fungerar bra och är effektiva.
- 19- Justeringen av skyddet och riktskenan ska genomföras med maskinen avstängd.
- 20- Förankra maskinen till golvet.

**FARA-OBS:**

vid långa arbetsuppehåll eller maskinstopp ska man dra ut matningskabelns kontakt.



1.14.3 SKYDD PÅ VERKTYG

(ev_1-14-3_0.0)

- Kontrollera att kontaktytorna på varje sida är perfekt rena, fria från bucklar och helt jämna innan utensili monteras.
- Montering och justering av verktyg ska ske med maskinen avstängd och VERKTYGEN STILLASTÅENDE, samt med hjälp av lämpliga instrument (skjutmått, komparator).
- Försäkra dig om att verktygen är perfekt balanserade, slipade och korrekt fastlåsta.
Oslipade verktyg minskar inte bara arbetskvaliteten utan ökar även risken för arbetsstyckets tillbakastudsning.
- Se till att verktygen monteras i enlighet med arbetsriktningen.
- Använd endast verktyg som uppfyller normerna EN 847-1 och är avsedda för manuell frammatning.
- Innan du börjar bearbetningen kontrollera alltid att verktygenas rörelse inte störs av maskinens fasta delar.
- Påbörja bearbetningen först när verktygen har uppnått rätt arbetshastighet.



1.14.4 SÄKERHETEN I ARBETSOMRÅDET

(gg_1-13-4_0.0)

Arbetsområdet måste väljas med tillräcklig belysning (minsta rekommenderade ljusintensitet 500 lux) och med tillräckligt utrymme (kap. 3.7) för ett smidigt arbete och underhåll, så att operatören alltid befinner sig bortanför tänkbara farliga områden.

Golvet måste vara perfekt plant, väl skött och helt fritt från halkriser, eller löst material (exv.spån och andra bearbetningsrester).

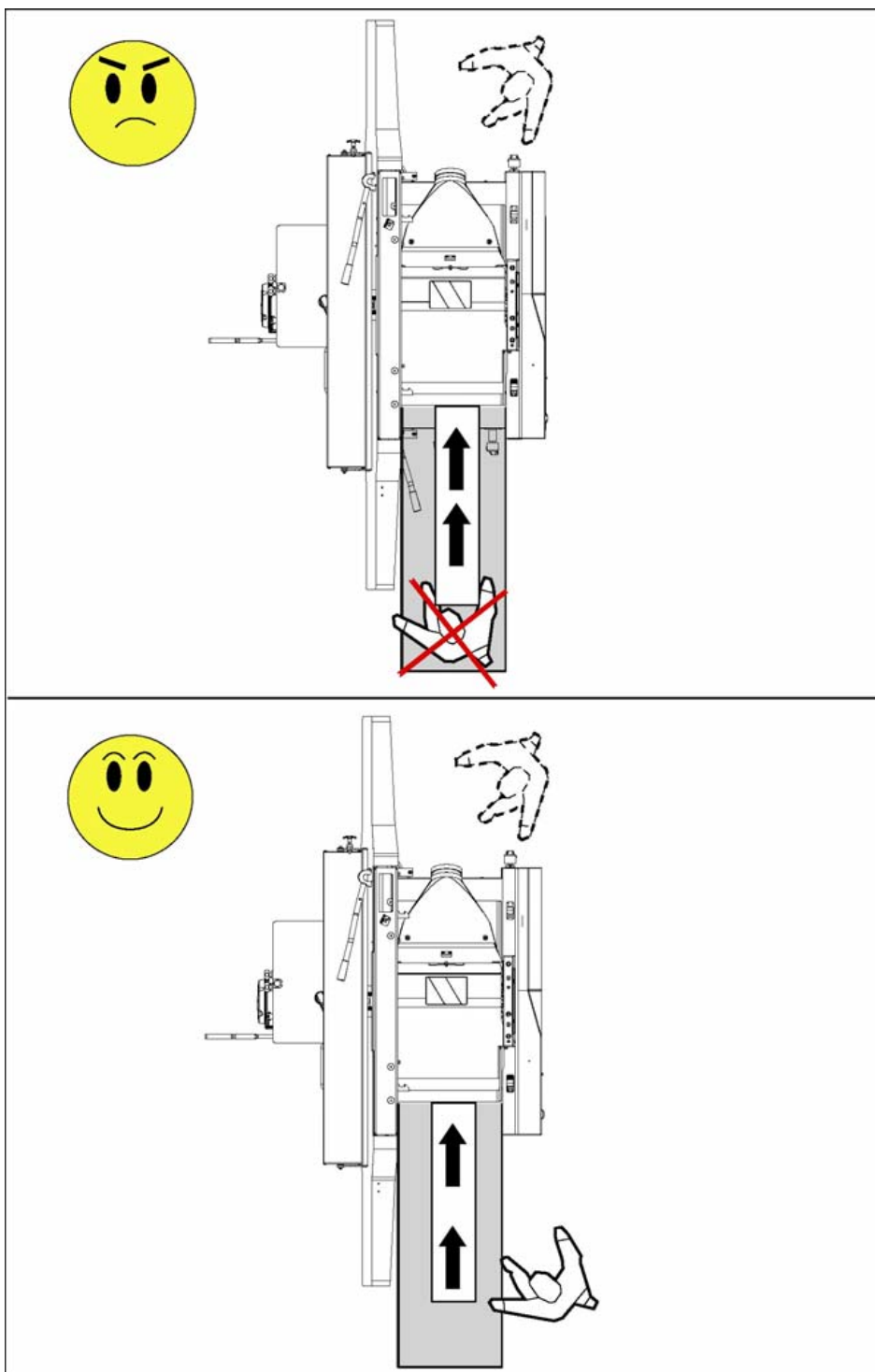
Endast den behörige operatören skall finnas närvarande i arbetsområdet.

Operatören skall aldrig befinna sig i den eventuella trajektorbana som flisor från verktyg eller verktygsinsatser kan slungas ut i (kap. 3.7).

Om ytterligare en arbetsstation (dvs en annan maskin) eller personalgenomgång befinner sig inom banan för eventuellt splitter- och/eller verktygsutkast, bör lämpliga avskärmningar installeras omgående.

Operatörplats

PLANHYVEL

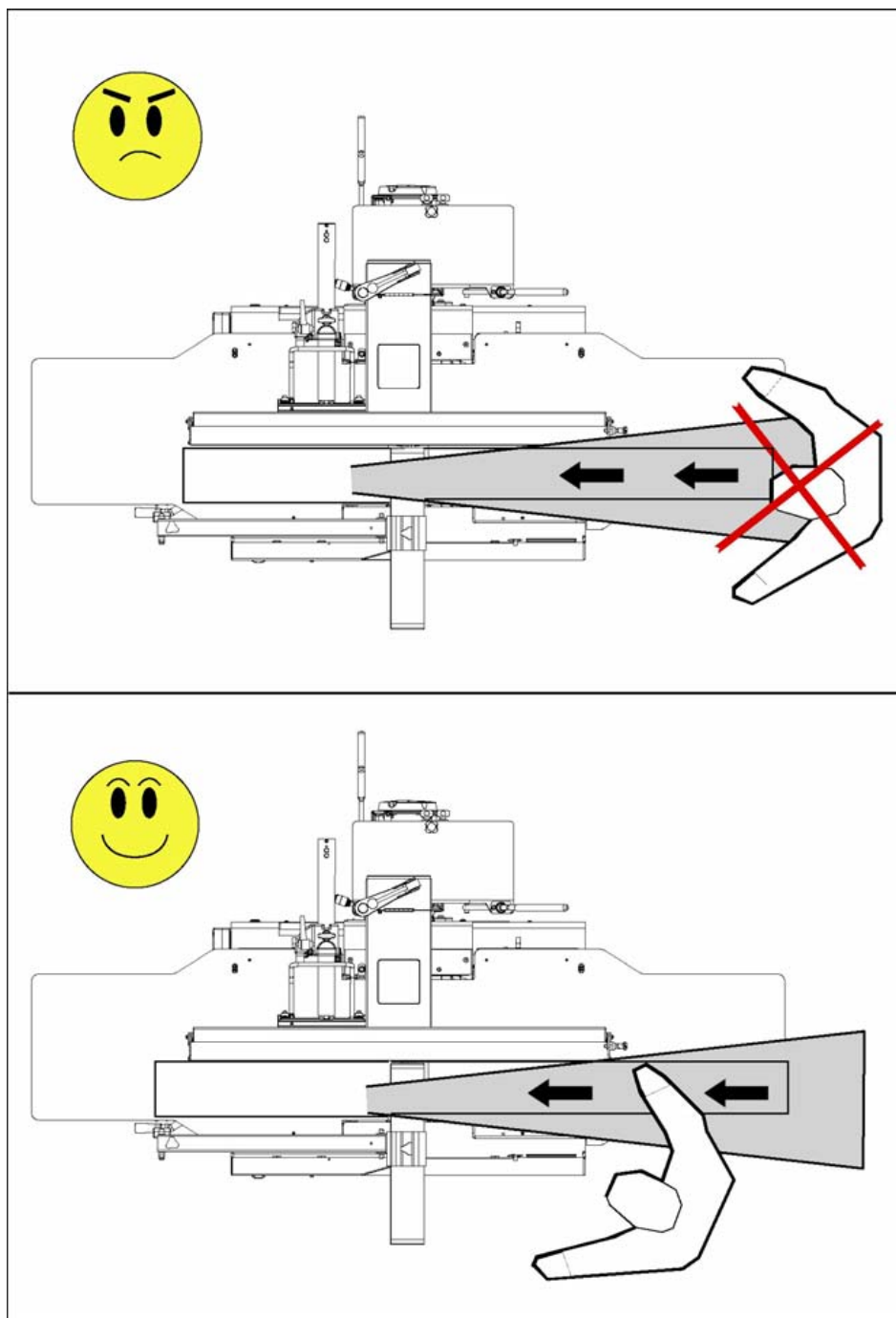
**FARA-OBS:**

Operatörens arbetsplats ska vara sådan att han/hon befinner sig utanför banan för eventuellt splitterutkast (se skuggat område i bilden).

Om ytterligare en arbetsstation (dvs en annan maskin) eller personalgenomgång befinner sig inom banan för eventuellt splitter- och/eller verktygsutkast, bör lämpliga avskärmningar installeras omgivande.

Operatörplats

RIKTHYVEL

**FARA-OBS:**

Operatörens arbetsplats ska vara sådan att han/hon befinner sig utanför banan för eventuellt splitterutkast (se skuggat område i bilden).

Om ytterligare en arbetsstation (dvs en annan maskin) eller personalgenomgång befinner sig inom banan för eventuellt splitter- och/eller verktygsutkast, bör lämpliga avskärmningar installeras omgäende.



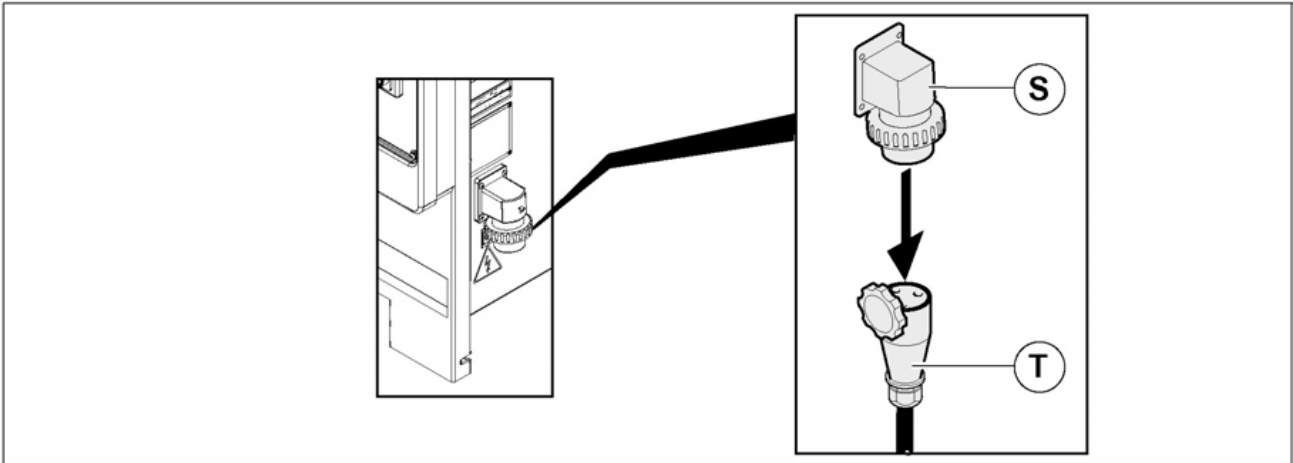
1.14.5 SÄKERHET ANGÅENDE UNDERHÅLLSARBETET

(ev_1-14-5_0.0)

Du skall inte TRO att matningen till maskinen är frånkopplad när du skall påbörja ett underhållsarbete.... du måste vara **SÄKER PÅ DET!! KONTROLLERA ALLTID SJÄLV ATT STRÖMMEN ÄR BRYTEN.**

Följ mycket noggrant de medföljande anvisningarna angående tidsintervall för kontroll och underhåll av anordningar för vilka man utför kontroll och/eller riskerar slitage.

1-Innan man utför något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla ur matningskabeln (uttag T) från kontakten S.



- 2- Stanna maskinen helt innan du börjar rengöringen och innan någon skyddsplåt avlägsnas för underhåll.
- 3- Allmän rengöring av maskin (i synnerhet arbetsborden) och golv är en viktig säkerhetsfaktor.
- 4- Ta regelbundet hand om maskinens rengöring och underhåll: avlägsna spån och flis för att undvika brandrisker.
- 5- Glöm ej skyddshandskar när du hanterar verktygen.
- 6- Verktygen skall underhållas regelbundet och bytas om nödvändigt.
- 7- Varje maskindefekt och/eller felfunktion, som gäller skydd och/eller verktyg måste meddelas ansvarig personal så fort den upptäcks: lämpliga åtgärder kommer att vidtas omgående.



1.15 NÖDSITUATIONER

(ev_1-15_0.0)

**FARA-OBS:**

Vid översvämning i lokalen där maskinen är placerad skall eltillförseln fränkopplas omedelbart. Låt behöriga tekniker kontrollera maskinen innan arbetet återupptas.

**FARA-OBS:**

vid brand skall eltillförseln fränkopplas omedelbart; använd lämpliga brandsläckare för att släcka elden genom att rikta strålarna mot lågornas bas. Även om maskinen inte verkar ha tagit någon skada, skall behöriga tekniker kontrollera maskinen innan arbetet återupptas.

**FARA-OBS:**

i fall av mekanisk låsning ska man följa nedanstående metod för att låsa upp maskinen i säkerhetsläge:

- isolera maskinen elektriskt och pneumatiskt (för att isolera maskinen elektriskt ska man vrida huvudströmbrytaren till läge 0 och låsa den; inaktivera UPS-enheten om sådan är installerad på maskinen; för att isolera maskinen pneumatiskt ska man vrida handtaget vid den pneumatiska anordningens ingång till stängt läge och låsa det;
- kontakta tillverkarens SERVICE (Par. 1.3).

Ett fritt arbetsområde omkring maskinen enligt tidigare beskrivning i kapitel 3.7 är ett måste för att snabbt kunna komma undan vid fara.

Maskinen får inte arbeta i miljöer med explosionsrisk.



1.16 FLYTTNING - FÖRVARING - AVSKAFFANDE

(ev_1-16_0.0)

Om maskinen skall flyttas, fränkoppla den först från elanläggningen och följ anvisningarna i paragraferna gällande lyftning.

Vid längre stillestånd skall maskinen fränkopplas elanläggningen, rengöras noggrant enligt beskrivningen om rutinmässig rengöring. Skydda arbetsbord och sågaxel med rostskyddsmedel. Förvara inte maskinen i fuktiga utrymmen och skydda den mot väder och vind.

Maskinen har konstruerats med giffria, ofarliga material. Vid bortskaffande skall järn- och plastkomponenterna separeras och skickas till respektive återvinningsstationer.



1.16.1 URDRIFTTAGNING

(1.16.1)

Maskinen har konstruerats med giffria, ofarliga material. Vid bortskaffande skall järn- och plastkomponenterna separeras och skickas till respektive återvinningsstationer. Man bör vända sig till ett specialiserat och auktoriserat företag, i enlighet med gällande lagar och bestämmelser.

Operatörer som ansvarar för förflyttning och underhållstekniker måste använda de personliga skyddsanordningar som förutsätts beroende på riskerna med den typ av arbete som ska utföras och som överensstämmer med gällande lagar och föreskrifter.

Vid förflyttning och transport av maskinen ska man följa de anvisningar som anges i kapitel 4.

index

2.1	Placering och beskrivning av nödstoppsanordningarna (Fig. 2.1)	2
2.2	Placering och beskrivning av säkerhetsanordningarna (Fig. 2.2)	4

2.1 PLACERING OCH BESKRIVNING AV NÖDSTOPPSANORDNINGARNA (FIG. 2.1)

Nödstoppen är särskilda anordningar som gör det möjligt för operatören att kunna stoppa maskinen vid nödläge eller fara. (ev-2-1.0.0)



FARA-OBS:

nödstoppsanordningarna får inte under några omständigheter avlägsnas eller inaktiveras, i enlighet med vad som anges i "Maskindirektiv" 2006/42/CE.

Beskrivning

- A - **Svampformad nödstoppsknapp:**
anordning vars aktivering orsakar nödstopp av maskinen.




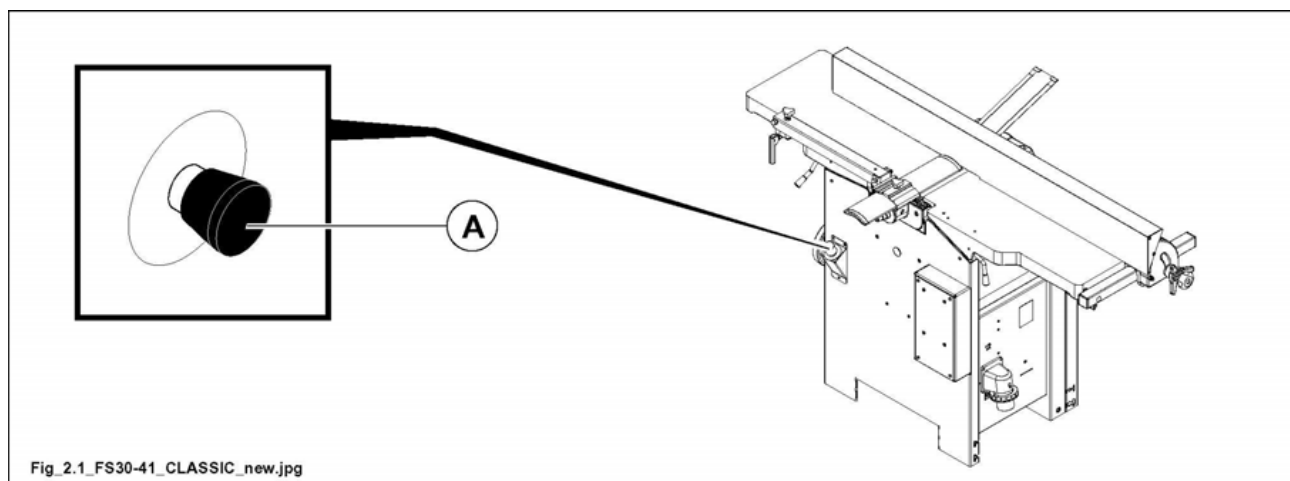
OBS! FÖRSIKTIGHET:

utför regelbundna kontroller av ovannämnda anordningars funktion.



FARA-OBS:

eventuella driftstörningar som påträffas under kontroll av dessa anordningar ska omedelbart meddelas ansvarig personal  som ser till att stänga av maskinen och kontakta serviceverkstaden SCM.



Fig_2.1_FS30-41_CLASSIC_new.jpg

Fig. 2.1

2.2 PLACERING OCH BESKRIVNING AV SÄKERHETSANORDNINGARNA (FIG. 2.2)

Säkerhetsanordningarna är särskilda olycksfallsskydd som skyddar maskinen mot eventuella farosituationer. (ev-2.2.0.0)



FARA-OBS:


nödstoppsanordningarna får inte under några omständigheter avlägsnas eller inaktiveras ("Maskindirektiv" 2006/42/CE).

Beskrivning

B - Backslagsskydd:

specifika, automatiskt verkande backslagsskydd som fungerar oavsett aktuell arbetsstycketjocklek, hindrar att trästycket kastas tillbaka mot operatören under pågående bearbetning och utgör därför ett effektivt skydd mot olyckor.

C - Broformat skydd för axelhyvel (C fig. 2.2).

F - Låsarm (F fig. 2.2) (med  tappmaskin).

G - Bakre skydd hyvelaxel (G fig. 2.2).

P - Mikrobrytare hyvel:

stannar maskinen när rikthyvelborden tippas. Aktiverar arbetsenheten "hyvel" för bearbetning på planhyveln när huvan S lutas.




OBS! FÖRSIKTIGHET:

utför regelbundna kontroller av ovannämnda anordningars funktion.



FARA-OBS:

eventuella driftstörningar som påträffas under kontroll av dessa anordningar ska omedelbart meddelas ansvarig personal  som ser till att stänga av maskinen och kontakta serviceverkstaden SCM.

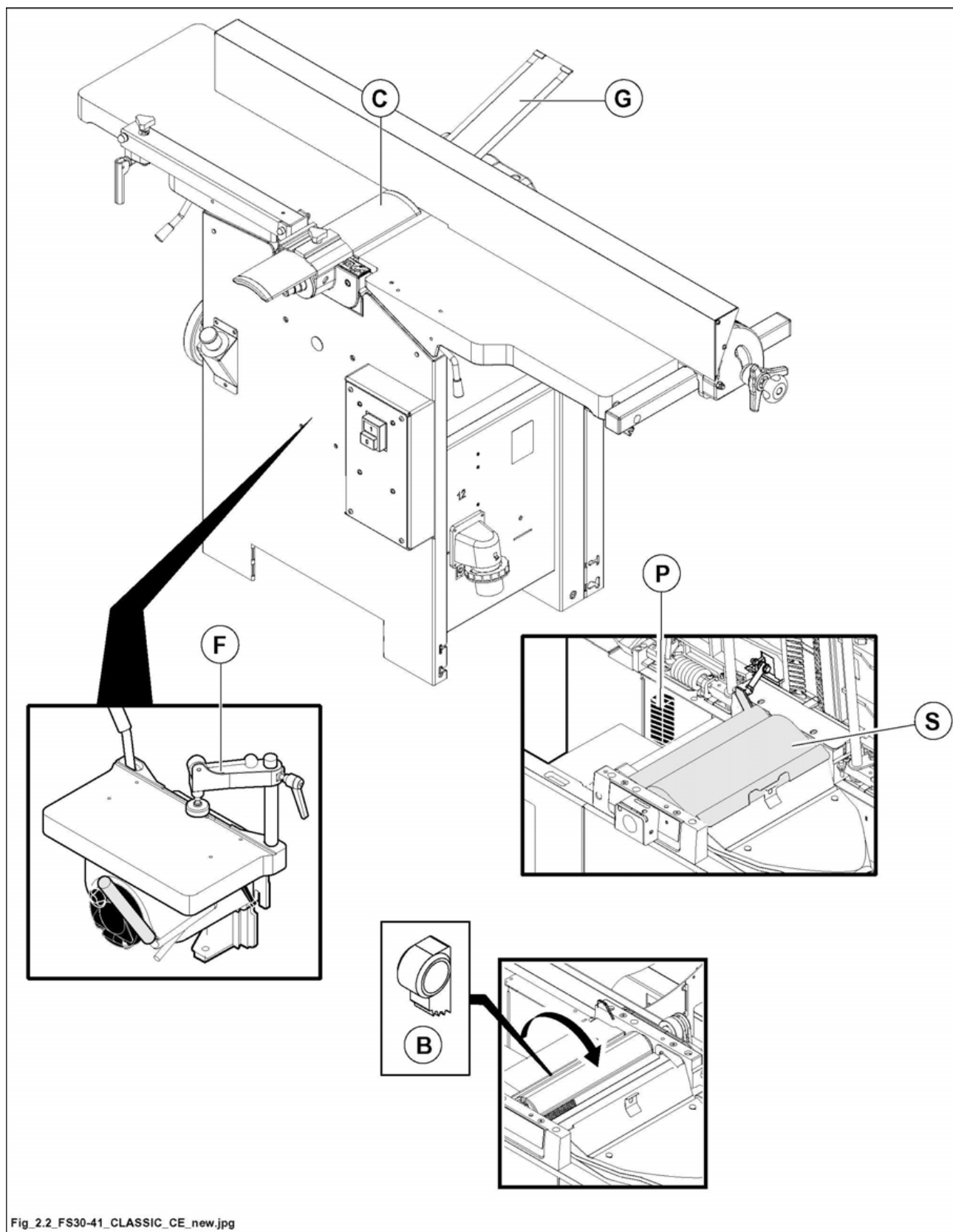


Fig. 2.2




index

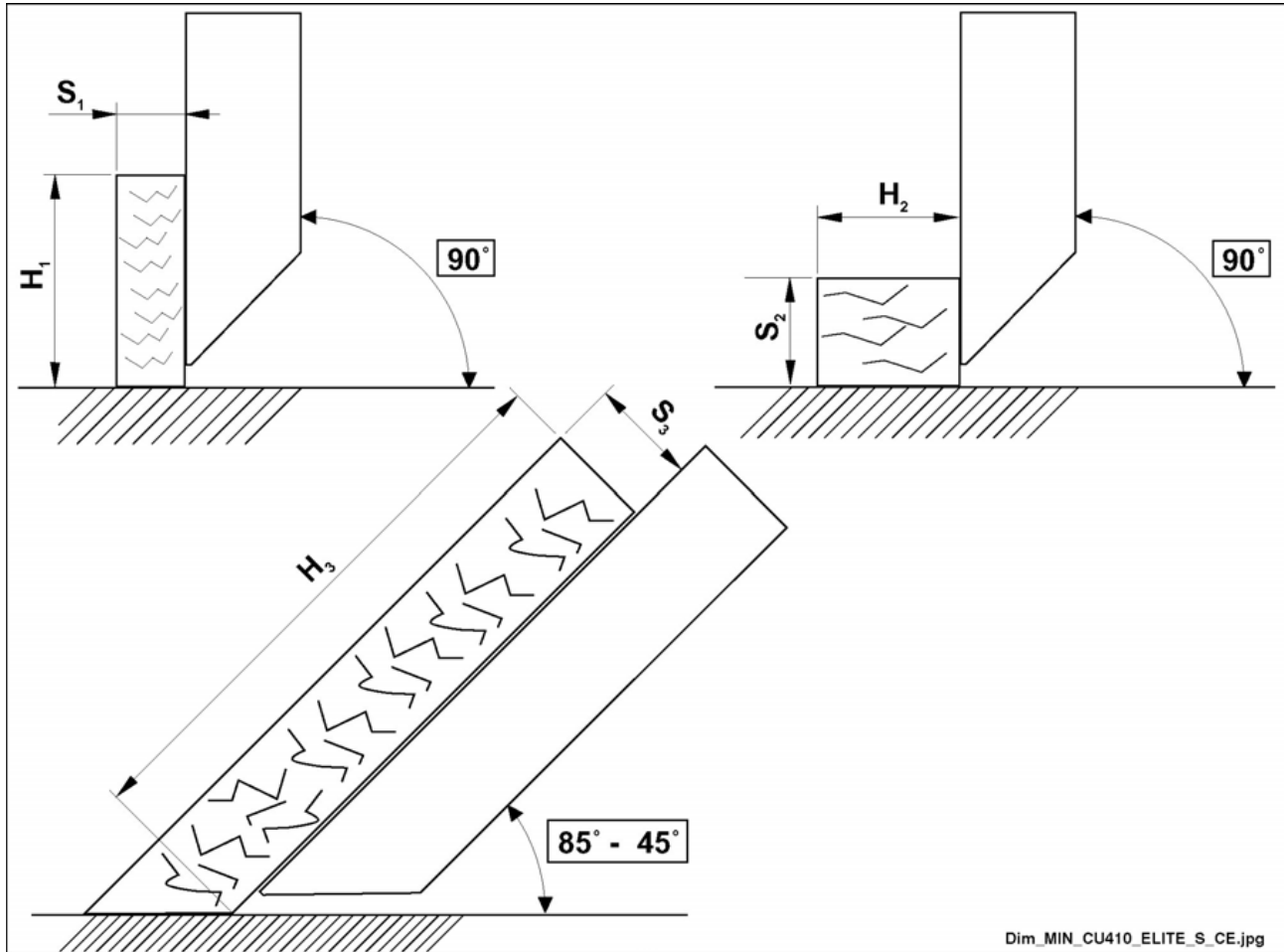
3.1	Arbetsstyckets dimensioner	2
3.2	Tekniska data	4
3.3	Standardtillbehör	5
3.4	Tillval	5
3.5	Bullernivåer	6
3.5.1	Dammutsläpp	9
3.6	Totalmått	10
3.7	Arbetsområde.....	12




3.1 ARBETSSTYCKETS DIMENSIONER

KANTRIKTHYVEL

(fs_3-1_0.0)

Max höjd	75 mm	
Max längd		 FARA-OBS: kan inte definieras. Förlängningsbord (levereras ej av SCM) med justerbar höjd bör användas på både in- och utmatningssidan vid bearbetning av arbetsstycken > 2000 mm.
Max bredd	300 mm	FS 30C
	410 mm	FS 41C
Min höjd	$H_1=30$ mm	
	$H_2=20$ mm	
	$H_3=80$ mm	
Min längd	150 mm	Man rekommenderas att använda påskjutare (medföljer ej från SCM).
		 FARA-OBS: undvik bearbetning av arbetsstycken under dessa mått.
Min bredd	$S_1=10$ mm	Man rekommenderas att använda påskjutare (medföljer ej från SCM).
	$S_2=15$ mm	 FARA-OBS: undvik bearbetning av arbetsstycken under dessa mått.
	$S_3=15$ mm	

**PLANHYVEL**

Max höjd	230 mm	
Max längd		 FARA-OBS: kan inte definieras. Förlängningsbord (levereras ej av SCM) med justerbar höjd bör användas på både in- och utmatningssidan vid bearbetning av arbetsstycken > 2000 mm.
Max bredd	300 mm	FS 30C
	410 mm	FS 41C
Min höjd	3,0 mm	
Min längd	120 mm	 FARA-OBS: undvik bearbetning av arbetsstycken under dessa mått.
Min bredd	10 mm	 FARA-OBS: undvik bearbetning av arbetsstycken under dessa mått.

3.2 TEKNISKA DATA

(fs_3-2_0.0)

ALLMÄNNA TEKNISKA SPECIFIKATIONER			
Rikthyvelbordens totala längd	FS 30C	1500	mm
	FS 41C	1800	
Arbetsbredd (Rikthyvel - Planhyvel)	FS 30C	300	mm
	FS 41C	410	
Max avverkningsdjup per slag (planhyvling)		4	mm
Max avverkningsdjup per slag (rikthyvling)		4	mm
Min. bredd arbetsstycke (planhyvling)		10	mm
Diameter hyvelaxel		72	mm
Kuttrar	FS 30C	30x3x300	3 st.
	FS 41C	30x3x410	
Rotationshastighet hyvelaxel (50 Hz / 60 Hz)		5200	varv/min
Stopptid hyvelaxel		mindre än 10 sekunder	
Skenans mått	FS 30C	1420x150	mm
	FS 41C	1670x150	
Motorer:			
Motoreffekt	50 Hz	4,0	kW
	60 Hz	4,8	kW
Tekniska specifikationer: se motors identifikationsplåt Typ av drift: S6 - 40% (undantaget kraven gällande effektförbrukning i Förordning (EG) 640/2009). Driftsförhållanden: se par. 1.10			
Vinkelinställning av riktsskenan		från 90° till 45°	
Frammatningshastighet vid planhyvling		7	m/min
Vikt utan nothyvel:		se maskinens identifieringsplåt	

Cylindrisk hyvelaxel med plattor 

VERKTYGSPLATTA (FS 30C)	15x15x2,5	48
VERKTYGSPLATTA (FS 41C)	15x15x2,5	66

TEKNISKA SPECIFIKATIONER UPPSUGNING			
			Vakuüm (Pa)
Diameter på sughuvsöppning för planhyvling	Ø 120	mm	1270 (2489)
Diameter på sughuvsöppning för rikthyvling	Ø 120	mm	1509 (2958)
Hastighet sugluft: torrt spån (fuktigt spån)	20 (28)	m/sec	
Förbrukning sugluft [Ø 120]	814 (1140)	m³/h	

3.3 STANDARDTILLBEHÖR

(fs_3-3_0.0)

1:a övre matarvals i borstat stål vid inmatning
Un rullo di traino superiore, in uscita, in acciaio
Två övre matarvalsar i gummerat stål vid utmatning

Numerisk indikator för hyvelbordets förflyttning i höjded
Höjning av planhyvelbord med hjälp av handratt

Kutterjusterare
4 st kuttrar
Sughuv Ø 120 mm
Direkt start av huvudmotor

Skydd hyvelaxel
Lutbar skena till stöd för styckena
Manuell förflyttning av inmatningsbordet (rikthyvelbord)
Avläsning av avverkning (rikthylvling) med visare på plåt

3.4 TILLVAL

(fs-3-4-0.0)

Numerisk indikator för hyvlingbordets förflyttning i höjded

Cylindrisk hyvelaxel med plattor

Hyvelaxel med engångskuttrar

Huvudmotor (trefas) - S6 / 40%: 5,0 kW - 50 Hz (6,0 kW - 60 Hz)

Motoreffekt (enfas) - S6 / 40%:
..... 2,2 kW - 50 Hz

Motoreffekt (enfas) - S1:
..... 3,6 kW - 60 Hz

Hjul för förflyttning

(FS 41C) - SATS för att förbereda montering av SUVAMATIC-skydd

Tappmaskin med:

- Storlek bord	470X230	mm
- Längsgående bana.....	160	mm
- Tvärgående bana.....	120	mm
- Vertikal bana.....	110	mm
- Inkoppling vänster spets Ø max.	16	mm
- Diameter utsugningshuv.....	120	mm
- Hastighet uppsugningsluft - torrt spån (fuktigt spån).....	20 (28)	m/sec
- Förbrukning uppsugningsluft.....	814 (1140)	m ³ /h
- Vikt.....	~50	kg
- arm för uppspänning av för arbetsstycke		
- självcentrerande spindel  för spetsar	Ø max.16	mm

3.5 BULLERNIVÅER

(fs_3-5_0.0)

DEKLARATION AV BULLEREMISSONSVÄRDEN, I ENLIGHET MED SS-EN ISO 4871

Hyvelaxel med kuttrar (STD)

Funktionsvillkor		Rikthyvling		(enligt EN ISO 19085-1:2017)*			
		Planhyvling		(enligt EN ISO 19085-1:2017)*			
Beskrivning uppmätt storlek		Referensstandard	Osäkerhetsfaktor K	Rikthyvling		Planhyvling	
Lop: ljudtrycks nivå vid operatörs platsen dB (A) och toppvärde [dB(C)]	Operatörsplatser	EN ISO 11202:2010	4 dB	VSA	LAV	VSA	LAV
	INGÅNG			81	93 [117]	78	94 [111]
	UTGÅNG					74	87 [106]
Lw: utmatad ljudeffekt dB (A) _{re 1pW}		EN ISO 3744:2010	2 dB	88	102	87	102
Viktat maxvärde för momentant ljudtryck understiger 130 dB (C).							
VSA: Ej lastad och utan utsugning				LAV: I drift			
* Vi hänvisar till Rdp 2015030 för analys av andra funktionsvillkor än de som föreskrivs i ovan nämnda föreskrifter.							

Hyvelaxel med engångskuttrar ^{OPT}

Funktionsvillkor		Rikthylvling		(enligt EN ISO 19085-1:2017)*			
		Planhyvling		(enligt EN ISO 19085-1:2017)*			
Beskrivning uppmätt storlek		Referensstandard	Osäkerhetsfaktor K	Rikthylvling		Planhyvling	
Lop: ljudtrycks nivå vid operatörs platsen dB (A) och toppvärde [dB(C)]	Operatörsplatser	EN ISO 11202:2010	4 dB	VSA	LAV	VSA	LAV
	INGÅNG			82	93 [111]	77	92 [107]
	UTGÅNG					74	87 [105]
Lw: utmatad ljudeffekt dB (A) _{re 1pW}		EN ISO 3744:2010	2 dB	88	102	86	101
Viktat maxvärde för momentant ljudtryck understiger 130 dB (C).							
VSA: Ej lastad och utan utsugning				LAV: I drift			
* Vi hänvisar till Rdp 2015029 för analys av andra funktionsvillkor än de som föreskrivs i ovan nämna föreskrifter.							

Cylindrisk hyvelaxel med plattor 

Funktionsvillkor		Rikthylvling		(enligt EN ISO 19085-1:2017)*			
		Planhyvling		(enligt EN ISO 19085-1:2017)*			
Beskrivning uppmätt storlek		Referensstandard	Osäkerhetsfaktor K	Rikthylvling		Planhyvling	
Lop: ljudtrycks nivå vid operatörs platsen dB (A) och toppvärde [dB(C)]	Operatörsplatser	EN ISO 11202:2010	4 dB	VSA	LAV	VSA	LAV
	INGÅNG			71	84 [102]	68	83 [100]
	UTGÅNG					64	81 [97]
Lw: utmatad ljudeffekt dB (A) _{re 1pW}		EN ISO 3744:2010	2 dB	81	93	81	94
Viktat maxvärde för momentant ljudtryck understiger 130 dB (C).							
VSA: Ej lastad och utan utsugning				LAV: I drift			
* Vi hänvisar till Rdp 2015028 för analys av andra funktionsvillkor än de som föreskrivs i ovan nämna föreskrifter.							

**FARA-OBS:**

uppmätta värden representerar emissionsnivåer men inte nödvändigtvis säkra arbetsnivåer. Även om det finns ett samband mellan emissions- och exponeringsnivåerna, kan detta inte användas med tillräcklig säkerhet för att bedöma behovet av specifika bullerbekämpande åtgärder. Faktorerna som påverkar arbetarens reella exponeringsnivå inkluderar bl.a. exponeringstid, arbetsmiljön, ytterligare ljudkällor (t.ex. antalet närliggande maskiner och bearbetningar). Tillåten exponeringsnivå varierar från land till land. Likväl kan denna information bidra till att bättre värdera möjliga risker och farliga situationer.

Faktorer som bidrar till att minska ljudexponeringen kan vara:

- val av rätt verktyg
- väl utförd verktygs- och maskinunderhåll
- korrekt användning av hörselskydd

3.5.1 DAMMUTSLÄPP

(mmax_3-5-1_0.0)

DAMMUTSLÄPP	
Funktionsvillkor– Rikthyvling/ Planhyvling/ Borrning	
Referensnorm: BG-GS-HO- 05	Mängd utsläppt damm [mg/m ³]
Operatörsplats	< 2



FARA-OBS:
DAMM FRÅN HÅRT TRÄ ÄR SKADLIGT FÖR DIN HÄLSA



FÖRBUD:
ANVÄND EJ TRYCKLUFT.

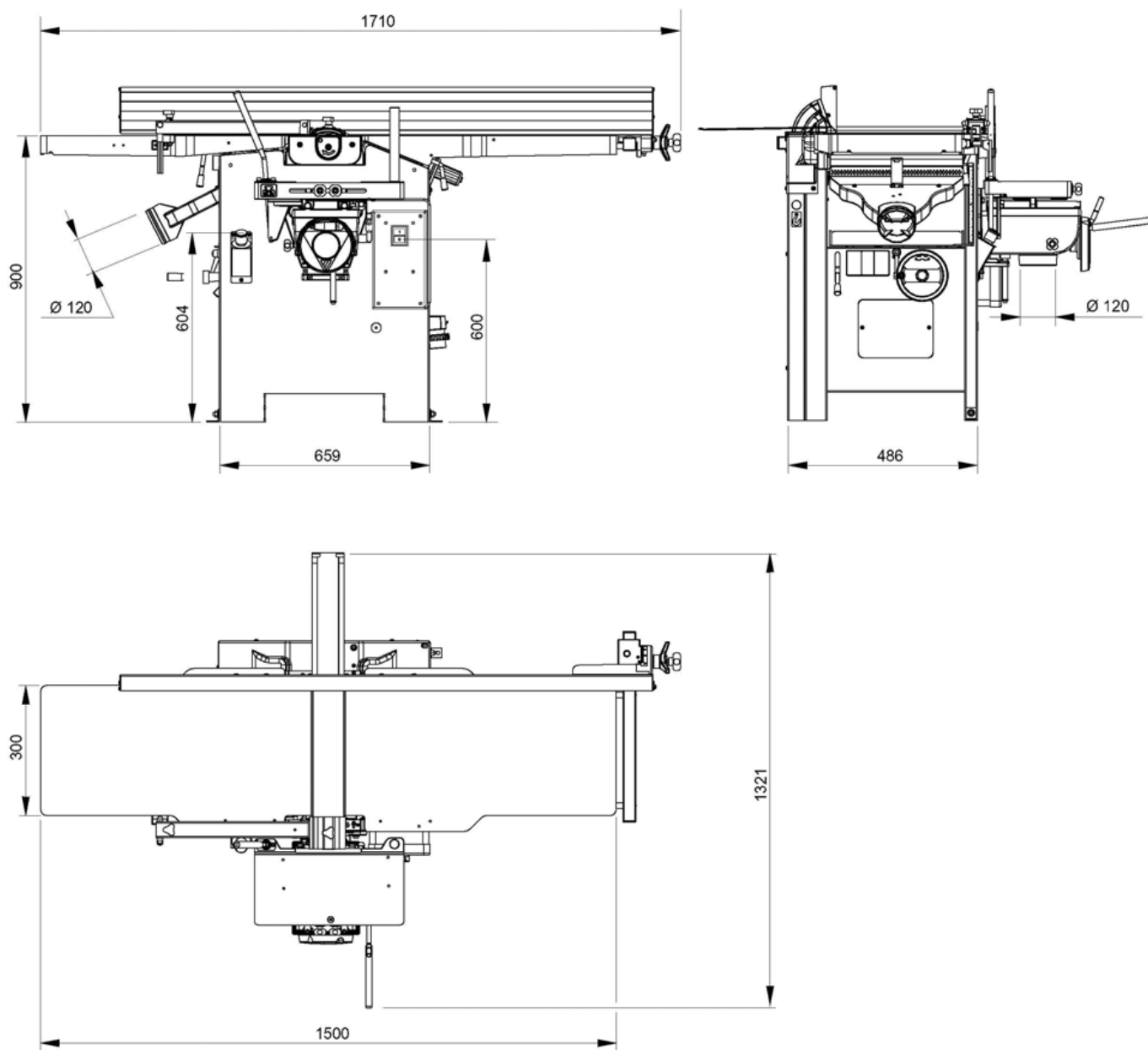


FARA-OBS:
anslut en dammsugninghuv till utsugningsanläggningen.
Utsugningsanläggningen skall alltid vara tillkopplad när maskinen används.

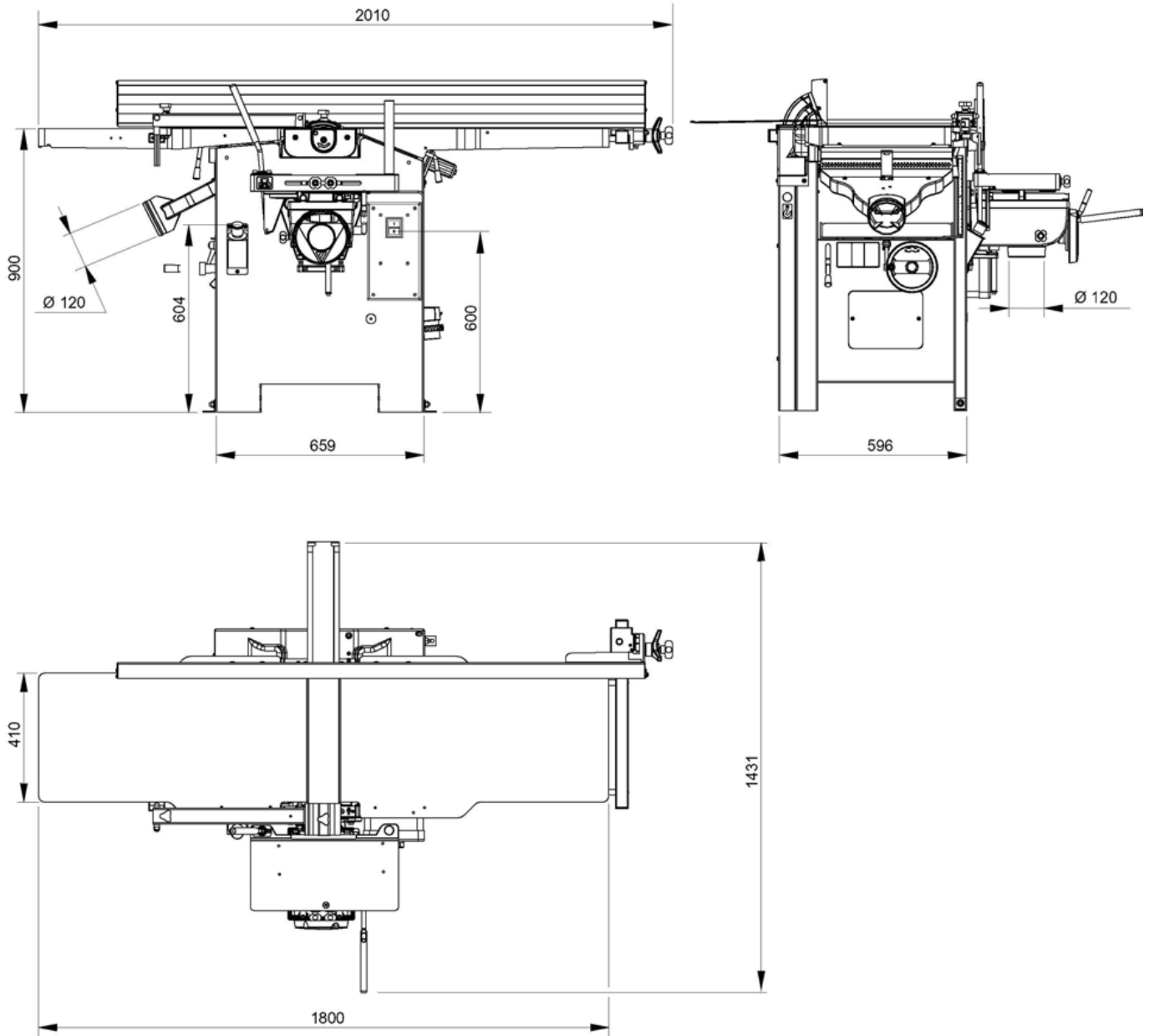
3.6 TOTALMÅTT

FS 30C

(fs_3-6_0.0)

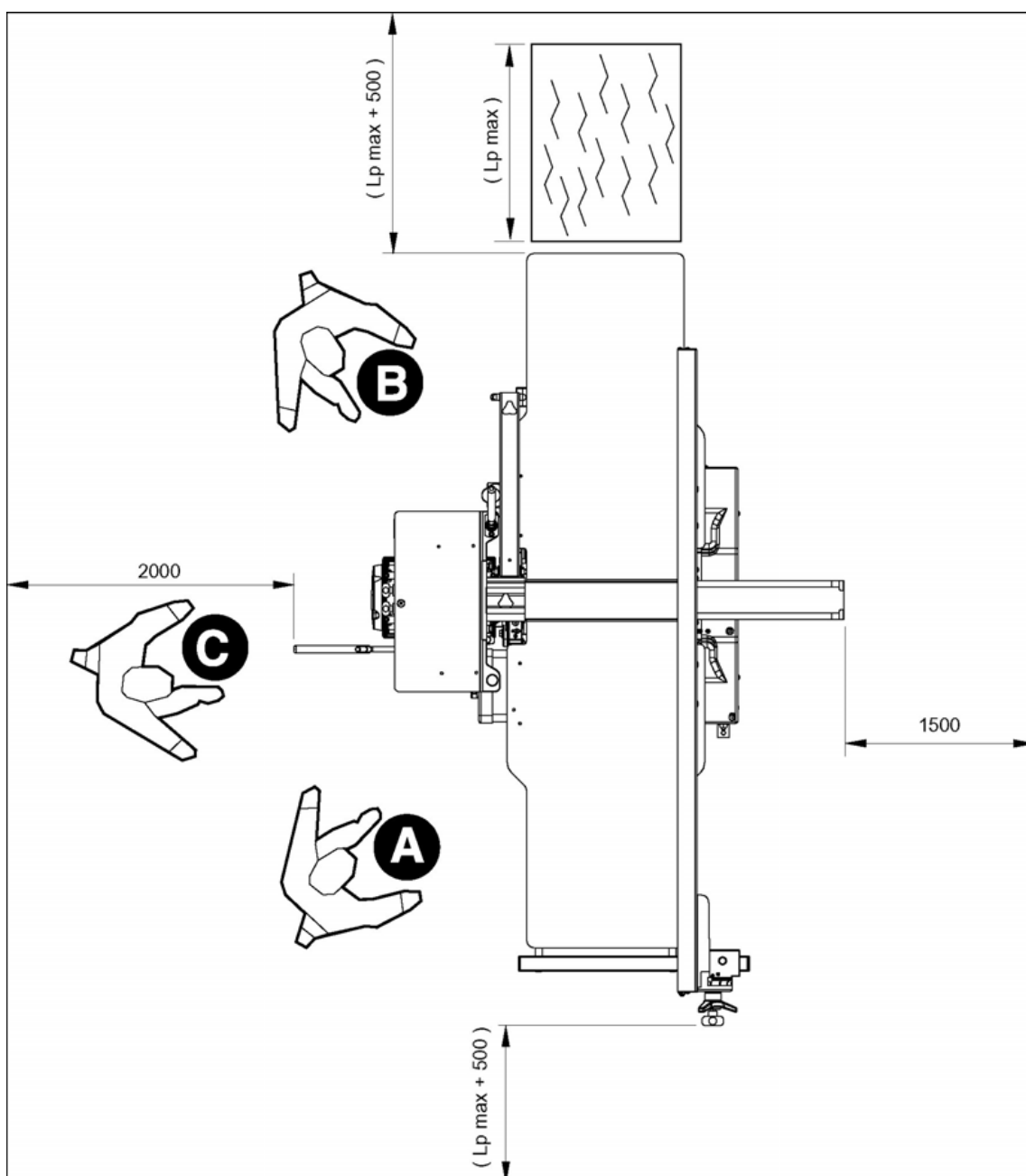


FS 41C



3.7 ARBETSOMRÅDE

(fs_3-7_0.0)



FÖRSIKTIGHET-SÄKERHETSFÖRESKRIFT:
de mått som anges ovan avser fritt arbetsområde.



FARA-OBS:
maskinen har varit tänkt som enmansmaskin.











A = Rikthvyling

B = Planhvyling

C = Borring

Lp max = maximal längd på det stycke som ska bearbetas

index

	4.1	Lyftning och avlastning av maskin.....	2
	4.2	Placering	4
	4.3	Montering av maskindelar som av transportskäl levereras isärtagna	6
	4.3.1	Montering av broskydd	6
	4.3.1.1	Montering av SUVAMATIC-skydd	7
	4.3.2	Riktskena - Montering	11
	4.3.3	Hjul för förflyttning	12
	4.4	Elanslutning och jordning	15
	4.4.1	Krav på strömförsörjningsanläggningen.....	15
	4.4.2	Elektrisk anslutning	18
	4.4.3	Kontroll av korrekt koppling	18
	4.5	Spånutsug och anslutning till centralanläggningen	20

4.1 LYFTNING OCH AVLASTNING AV MASKIN

(ev_4-1_0.0)



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:
på emballaget anges följande data:
- lyftvikt
- lämpliga lyftpunkter



FARA-OBS:
lyftning och förflyttning ska utföras av specialiserad personal med specifik utbildning för dessa arbetsmoment. Under lastning och avlastning ska man undvika stötar för att förhindra att det uppstår skador på maskin och/eller personer. Inga personer får befinna sig i närheten av den hängande lasten och/eller inom brokranens aktionsradie under fasen för lyftning av förflyttning av maskinen.

Innan maskinen avlastas ska de delar som av transportskäl placerats ovanpå maskinen avlägsnas.



FARA-OBS:
- maskinen avlastas med en lyftkran eller annan lämplig lyftutrustning genom att koppla linorna enligt figur 4.1.

- förbered remmar (C fig. 4.1) med samma längd och lämplig kapacitet (minsta längd remmar 1500 mm);
- lyft remmarna och placera dem som i bild 4.1;
- koppla remmarna till en brokran (D fig. 4.1) med lämplig kapacitet;
- fortsätt till justering av remmarna (C fig. 4.1) genom att flytta brokranen i små steg tills optimal stabilitet nås;
- lyft långsamt och förflytta ytterst försiktigt. Undvik även minimala svängningar och placera maskinen på den utvalda arbetsplatsen.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:
vid lyftning med hakar måste man öppna de förborrade hålen som finns angivna på avsedd plåt, enligt anvisningarna i bilden.

Om lyftningen sker med gaffeltruck A ska man göra som följer:

- förbered en gaffeltruck (A fig. 4.1) med lämplig kapacitet;
- för in gafflarna (B fig. 4.1) som på bilden (håll dem intill de två fötterna (E fig. 4.1) och kontrollera att de sticker ut minst 15 cm från sockelns bakre del.



FARA-OBS:
- kontrollera att lyftkran, linor och gaffeltruck har en lyftförmåga som motsvarar eller överskrider maskinens vikt.

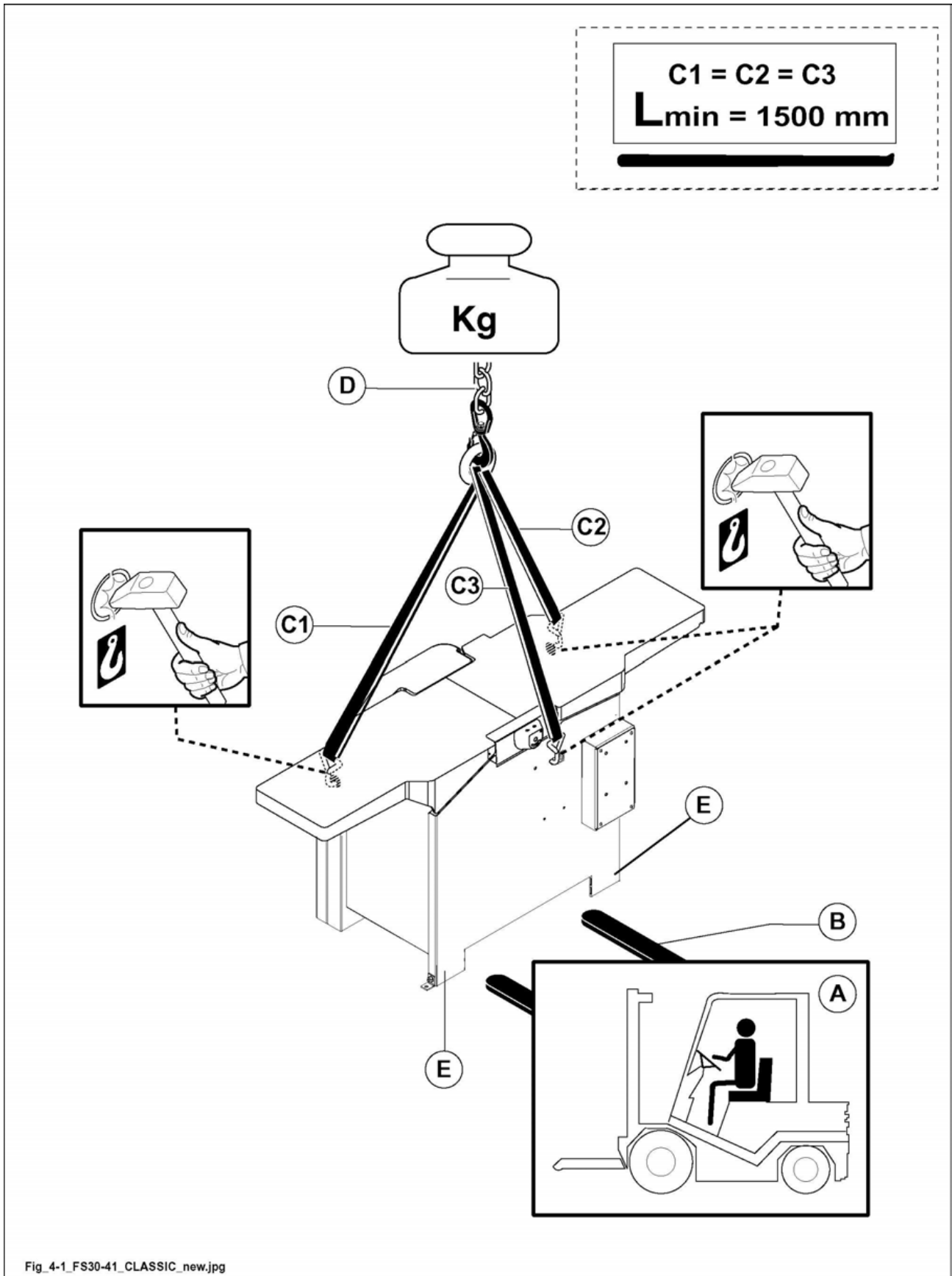


Fig. 4.1



4.2 PLACERING

Välj en plats med lämplig belysning (minsta rekommenderade lyskraft 500 LUX) och möjlighet till lätt anslutning till elnät och spånutsug. Underhållet skall kunna ske utan problem. (ev_4-2_0.0)



FARA-OBS:

kom ihåg att under maskinens placering ta hänsyn till det utrymme som eventuell bearbetning av större arbetsstycken kommer att kräva: se till att ingen klämfara kan uppstå i förhållande till lokalens fasta delar väggar, pelare, osv. (se kapitel 3.7).

Kontrollera golvet stadighet och jämnhet så att maskinbäddens kontaktpunkter vilar på en plan yta. Cementgolv rekommenderas medan asfaltgolv avrådes.

Använd stålplattor med vibrationsdämpande material mellan skruvar och golv.



FARA-OBS:

avlägsna byglarna (D fig. 4.2) som blockerar rikthyvelborden under transporten. Spara byglarna så att du kan använda dem igen ifall maskinen måste flyttas.



FARA-OBS:

maskinen måste alltid fästas till marken.

Fäst de medföljande vinkelstöden B (fig. 4.2) till maskinens stödfötter (fig. 4.2) och fäst till marken med hjälp av expansionskruvarna C (fig. 4.2) (medföljer ej).

Maskinen smörjs och oljas in.

Innan bearbetning påbörjas, skall arbetszoner och samtliga skydd rengöras noggrant med ett skonsamt lösningsmedel.

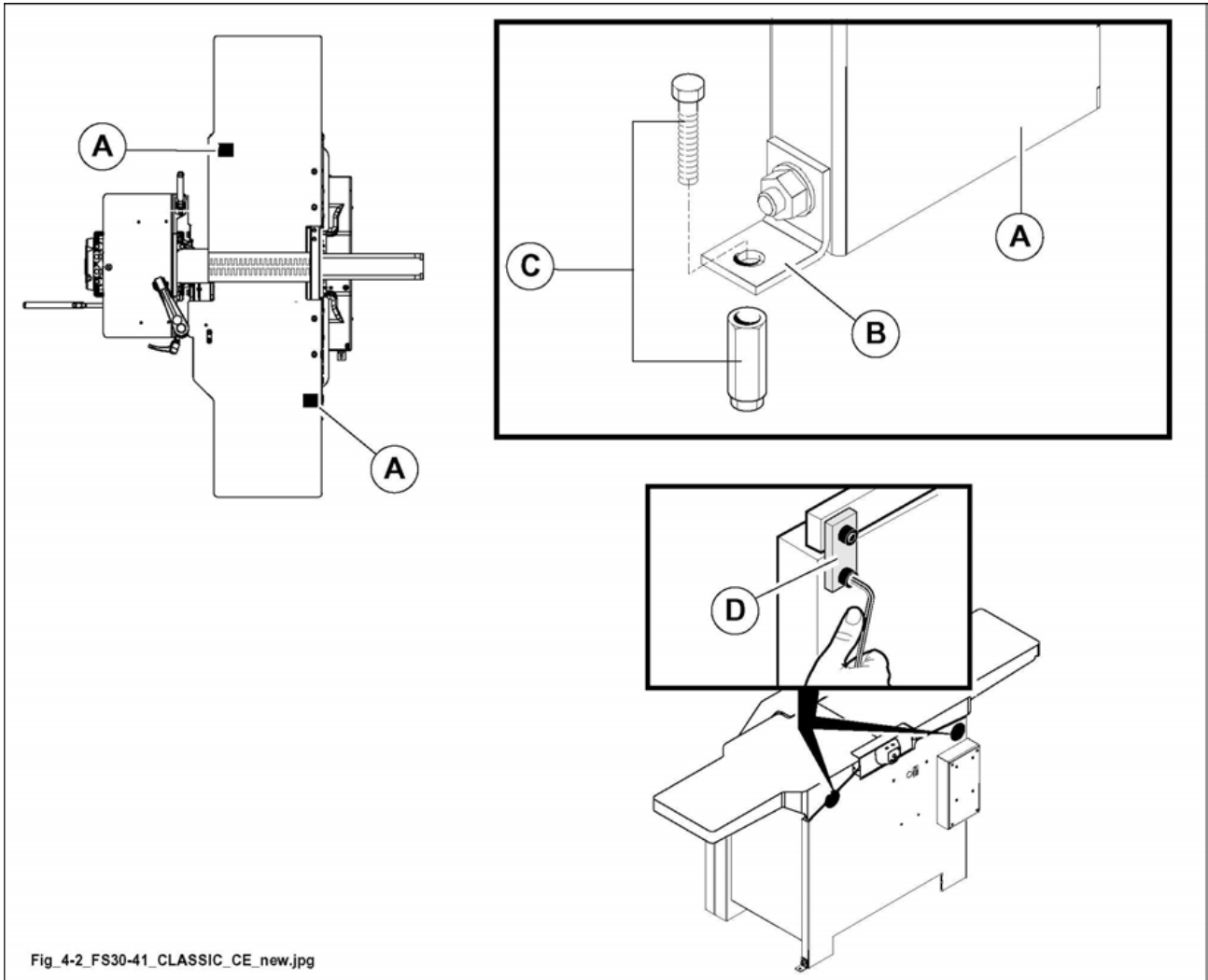


Fig. 4.2

4.3 MONTERING AV MASKINDELAR SOM AV TRANSPORTSKÄL LEVERERAS ISÄRTAGNA

(ev_4-3_0.0)

Av förpacknings- och transportskäl levereras somliga delar nedmonterad.



4.3.1 MONTERING AV BROS KYDD

(fs_4-3-1_0.0)

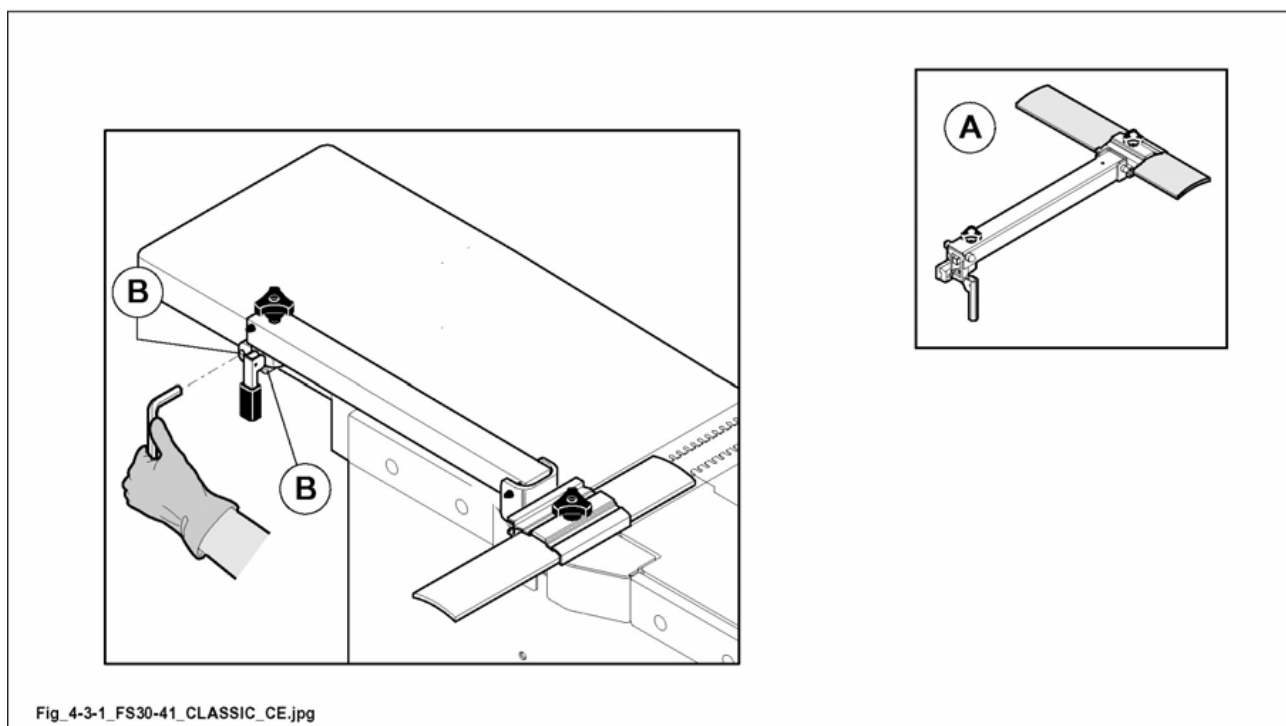
**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

skydden måste alltid vara monterade och ska placeras så att de täcker verktygen så mycket som möjligt.

Av transportskäl nedmonteras broskyddet (A sida 4,3-1).

För att montera det igen:

- 1) placera skyddet (A fig. 4.3-1) som på bilden.
- 2) Skruva fast de 2 fästskruvarna genom hålen (B fig. 4.3-1).

**Fig. 4.3-1**



4.3.1.1 MONTERING AV SUVAMATIC-SKYDD

för "FS 41C"

(fs_4-3-1-1_0.0)

OPT



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

skydden måste alltid vara monterade och ska placeras så att de täcker verktygen så mycket som möjligt.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

På Kundens begäran kan SCM förbereda maskinen med hål (F fig. 4.3-1-1) och fläns (G fig. 4.3-1-1) för montering av SUVAMATIC-skydd (A fig. 4.3-1-1).

Innan montering och användning ska man läsa den specifika bruksanvisning (M fig. 4.3-1-1) som medföljer själva skyddet.

- Fäst flänsen (G fig. 4.3-1-1) till maskinens sockel med hjälp av hålen (F fig. 4.3-1-1);
- placera skyddet (A fig. 4.3-1-1) som på bilden.
- Skruva fast de 3 fästskruvarna genom hålen (B fig. 4.3-1-1).
- Skruva vid behov på justerstiften (R fig. 4.3-1-1) för att montera skyddet korrekt, enligt anvisningarna i Bruksanvisningen (M fig. 4.3-1-1).

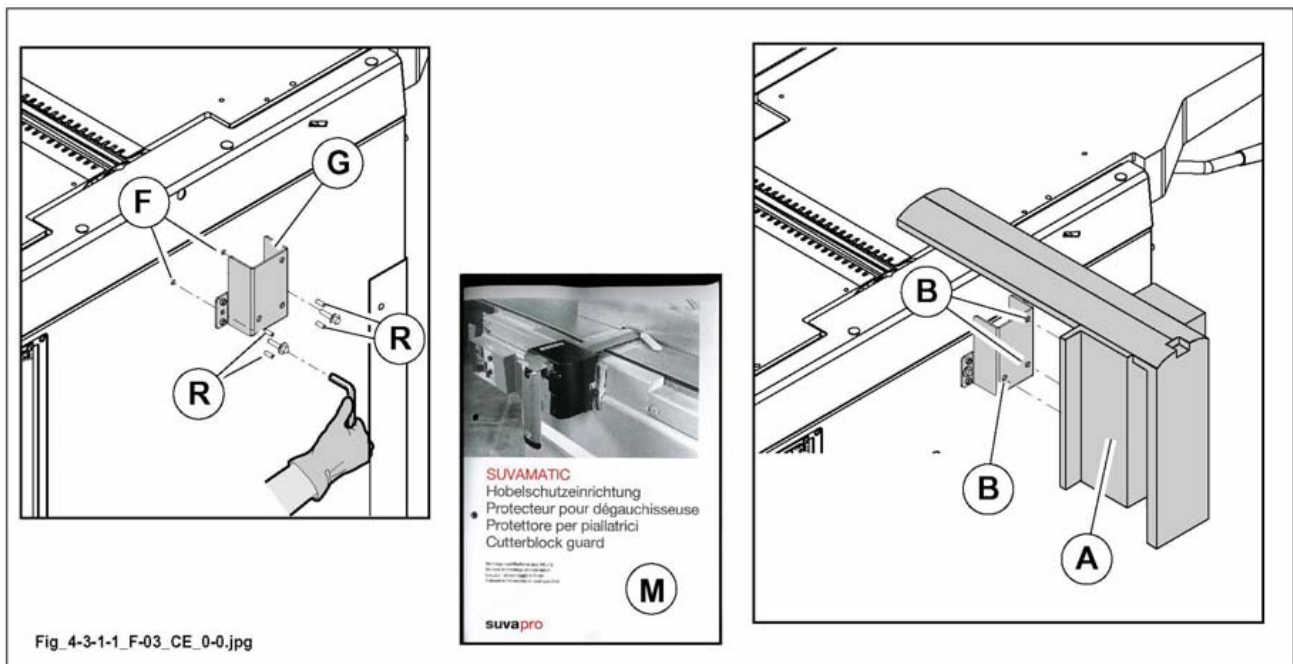


Fig. 4.3-1-1



FARA-OBS:

det är viktigt att samtliga operatörer som arbetar med våra cirkelsågar är väl informerade vad gäller maskinens användning, inställning och funktionssätt.

Operatörerna bör läsa igenom hela handboken men ägna extra uppmärksamhet åt säkerhetsanvisningarna.

SÄKERHETEN I FÖRSTA HAND**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

Hyllingsarbeten får utföras endast på maskiner som är försedda med en fungerande skyddsanordning.

Därför måste man innan man sätter igång maskinen noggrant kontrollera funktionen för SUVAMATIC-skyddet.

**FARA-OBS:**

Nedanstående villkor måste uppfyllas för att SUVAMATIC ska kunna säkerställa ett fungerande skydd.

Innan man verkställer funktionskontroller ska man säkerställa att SUVAMATIC-skyddet är ställt till startläge.

Startläge:

Höljet trycker mot hyvelns reglage (skena eller stopp) och mataren stöder mot skyddsutrustningens låda. Spaken för att blockera skyddsutrustningen i högt läge måste vara frikopplad (A fig. 4.3A-1-1).

Funktionskontroll**- Tryck i horisontell riktning**

Dra höljet något utåt och släpp det sedan. Höljet ska automatiskt återställas till sitt startläge och trycka mot hyvelns reglage (A, B fig. 4.3A-1-1).

- Tryck i vertikal riktning

Lyft höljet något från arbetsbordet och släpp det.

Höljet ska automatiskt återställas till sitt startläge, dvs. stöda mot arbetsbordet igen (C, D fig. 4.3A-1-1).

- Höjdinställning

Lyft höljet helt och fäst det med hjälp av låsspaken.

Sänk höljet mot arbetsbordet genom att trycka med båda händerna och sedan släppa det. Höljet ska automatiskt återställas till den höjd det ställts in till (E, F, G, H fig. 4.3A-1-1).

**FARA-OBS:**

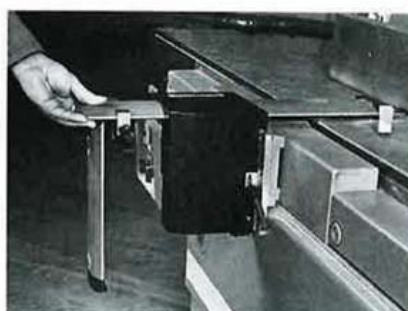
Man får endast arbeta med SUVAMATIC-skydd som är i helt perfekt skick.

Om någon av ovan beskrivna funktioner inte längre kan säkerställas ska man stoppa maskinen och kontakta skyddets tillverkare.

A



B



C



D



E



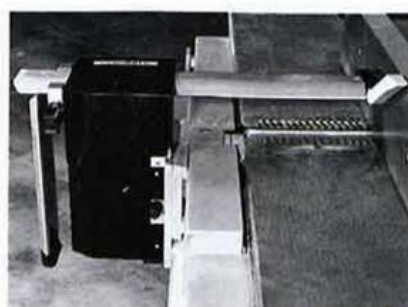
F



G



H



Fig_4-3A-1-1_FS-09_CE_0-0.jpg



4.3.2 RIKTSKENA - MONTERING

(fs_4-3-2_0.0)

- Placera riktskenan (A fig. 4.3-2) i önskad position och dra åt handvredet (D fig. 4.3-2).
- För att luta skenan från 90° till 45° ska man lossa blockeringen (C fig. 4.3-2) och kontrollera lutningen på visaren (E fig. 4.3-2).
- Efter inställningen ska man ställa stoppet (P fig. 4.3-2) till stoppläge mot riktskenan (A fig. 4.3-2) och dra åt handvredet (B fig. 4.3-2).



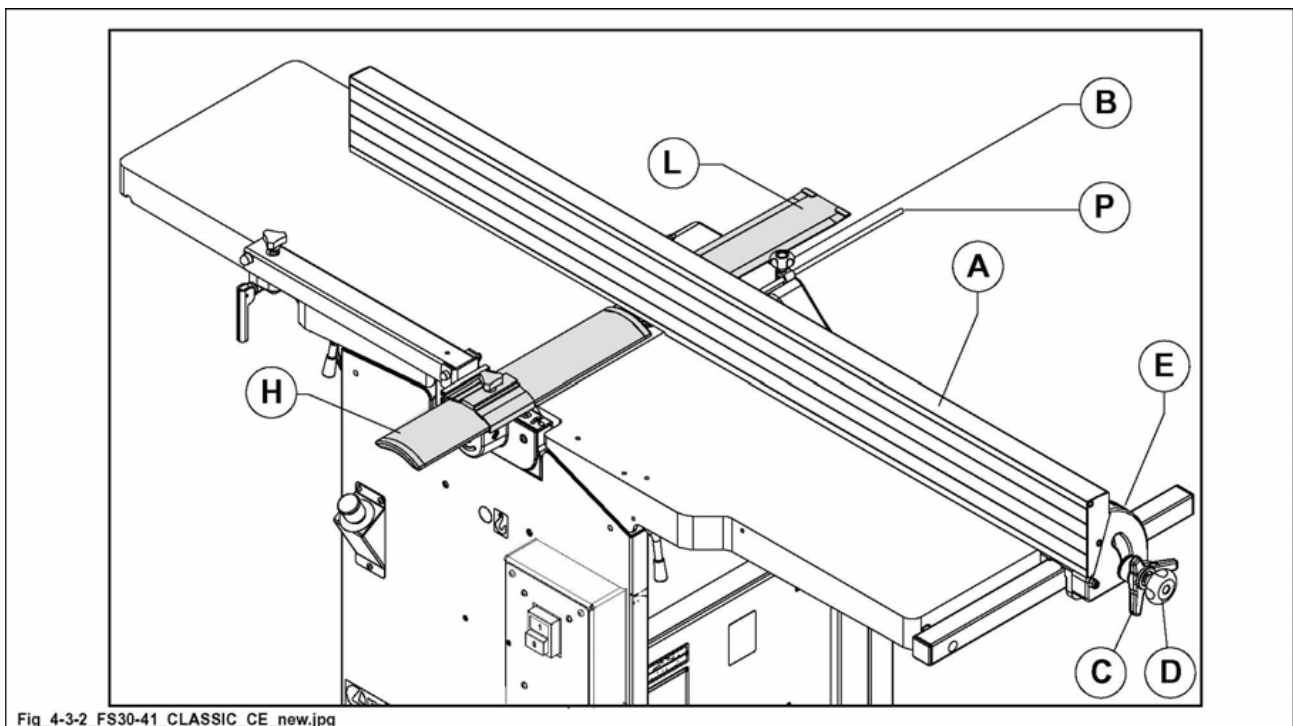
FARA-OBS:

skydden (H fig. 4.3-2) och (L fig. 4.3-2) ska alltid vara placerade på hyvelaxeln under bearbetning.



OBS! FÖRSIKTIGHET:

lyftning och förflyttning av skenan ska utföras av personal som utbildats för denna typ av manöver för att undvika olyckor eller skador på skenan.



Fig_4-3-2_FS30-41_CLASSIC_CE_new.jpg

Fig. 4.3-2



4.3.3 HJUL FÖR FÖRFLYTTNING

(fs_4-3-3_0.0)



Hjulenheten består av:

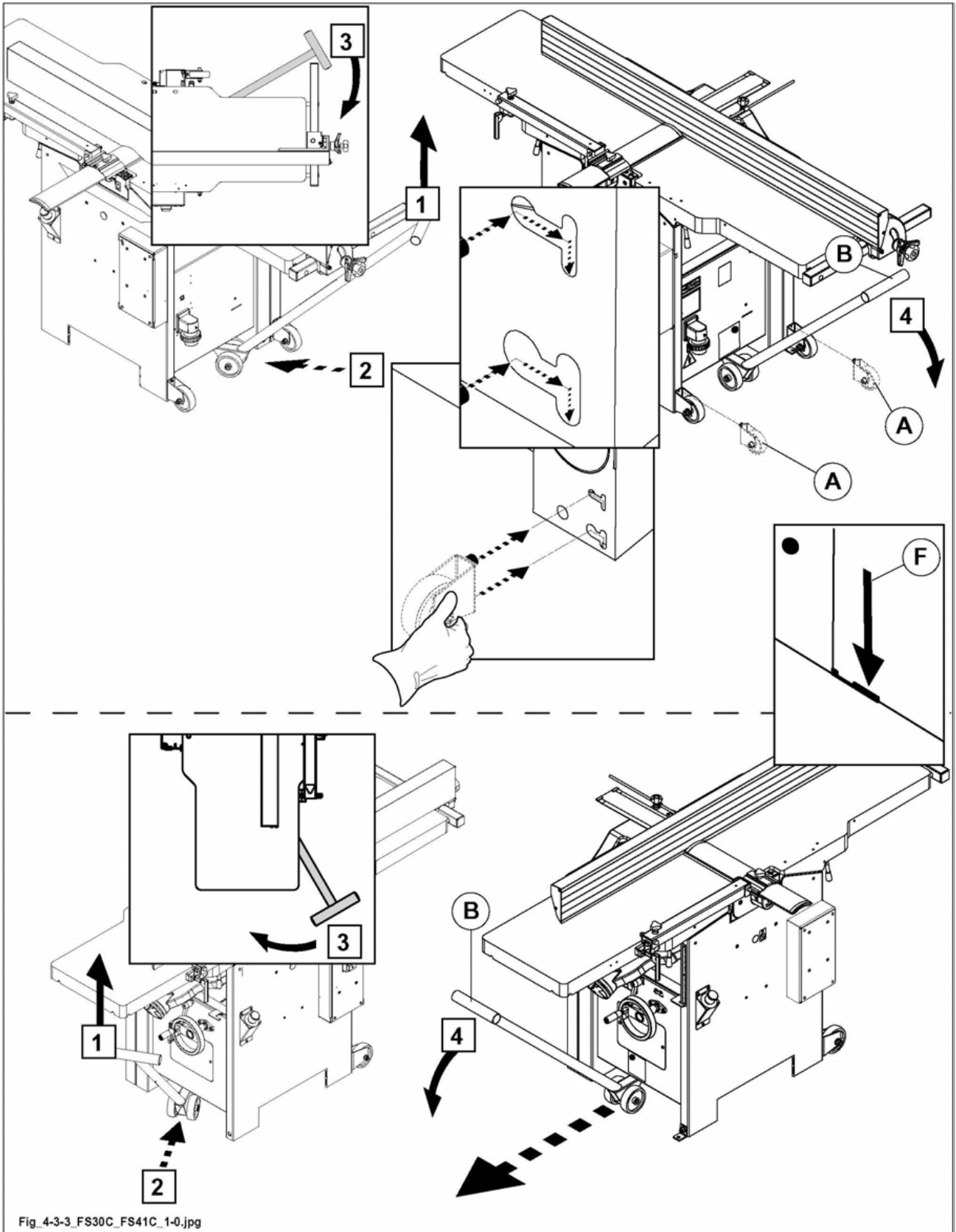
- 2 fasta hjul (A fig. 4.3-A).
- 1 förflyttningsspak (B fig. 4.3-A).

- 1) Använd spaken (B fig. 4.3-A) för att höja maskinens sockel något;
- 2) sätt i änden på skruven som finns på de fasta hjulen (A fig. 4.3-A) i hålen som finns i sockelns fötter enligt vad som visas i bilden;
- 3) flytta spaken (B fig. 4.3-A) från maskinens motsatta sida och för in den i avsett fäste (det anges med pilen F) och förflytta därefter maskinen.



FARA-OBS:

i slutet av operationen, demonterar du transporthjulen (A bild 4.3-A) och fäster maskinen på marken (se underavdelning 4.2); maskinen måste alltid fästas till marken.



Fig_4-3-3_FS30C_FS41C_1-0.jpg

Fig. 4.3-3



4.4 ELANSLUTNING OCH JORDNING

(st-el_4-4_0.0)

**FARA-OBS:**

installationsarbetet ska utföras av specialiserad teknisk personal SCM eller personal som godkänts av tillverkaren.



4.4.1 KRAV PÅ STRÖMFÖRSÖRJNINGSANLÄGGNINGEN

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

**FARA-OBS:**

den elektriska anslutningen och därpå följande kontroller ska utföras av en behörig tekniker, och ska ske i enlighet med det elschema som medföljer maskinen.

Försäkra er att lokalens elnät är rätt dimensionerad för maskinens effektförbrukning och verifiera att jordningen har utförts enligt gällande standarder.

Vid installationsplatsen skall förmodad kortslutningsström ligga under 10 KA.
Kontrollera att nätspänningen motsvarar maskinens.

**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

maskinens optimala driftförhållanden motsvarar spänningsvärdet som anges på märkplåten (fig. 4,4) men den kan anpassa sig till både högre och mindre driftspänningar med en tolerans på +/- 5%.

Se till att tillförselns spänning är reglerad utanför detta fält.
Verifiera den totala elförbrukningen (amp) på maskinens märkplåt.

**FARA-OBS:**

den elektriska anslutningen och därpå följande kontroller ska utföras av en behörig tekniker, och ska ske i enlighet med det elschema som medföljer maskinen

- optimala förhållanden innebär att maskinen matas med exakt den spänning som finns angiven på identifikationsplåten*
- försäkra er att elanläggningen kan bära upp effektförbrukningen och att kablarna är dimensionerade därefter (verifiera med hjälp av tabell)*
- man ska använda sig av värdena gällande nominell ström (In) för att beräkna de elektriska kablarnas tvärsnitt.*

**FARA-OBS:**

man ska ta hänsyn till att matningskablarnas tvärsnitt INTE endast beror på den nominella strömmen, utan även på installationens längd och värdet på kortslutningsströmmen.

Därför ska uppgifterna i tabellen anses som indikativa och användas för en första analys. Den person som utför den elektriska anslutningen till slutkunden kommer att göra de korrekta bedömningarna.

I tabellen finns av tydlighetsskäl endast "säkringar" nämnda men även brytare kan användas om dimensionerna bibehålls.

Jordledningens sektion (gul-grön) skall vara likadan som de andra ledarna och alltid i enlighet med de i inköparens land gällande lagar och tekniska standarder.



FARA-OBS:

överströmsskydd mot kortslutning som åligger kunden;

hänvisa till tabellen nedan för att hitta rätt kabelsektion och för att montera s.k. TRÖGSÄKRINGAR uppströms maskinen.

STRÖMFÖRBRUKNING	KABELSNITT (mm ²)	AM-SIKRINGER
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



FARA-OBS:

- maskinen är inte skyddad mot risk för elchocker orsakade av indirekta kontakter (ref. 6.3 - Europeiska standarder EN60204-1).

- Mmaskinen är inte skyddad mot överström som orsakas av kortslutning (overcurrent arising from a short circuit) i maskinens feeder (hänv. 7.2 i Europeisk standard SS-EN 60204-1).



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

det är Kundens ansvar att ordna skydd mot sådana risker och att för detta syfte ta hjälp av specialiserad personal (elektriker med kompetens för installation av elektriska anläggningar).



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

av denna anledning specificeras att i anordningar av:

- 1) typen TT, med matning från det allmänna distributionsnätet med låg spänning,
- 2) typen TN, med matning från det allmänna distributionsnätet med mellanspänning

ska maskinens matningslinje skyddas av anordningar med differentialström vilka på lämpligt sätt ska koordineras med användarens jordningsanordning (ref. IEC 60364-4-41; HD 60364-4-41).

I miljöer med förhöjd brandrisk är maxvärdet för den differentiella brytströmmen lika med 300 mA (för att garantera skydd mot bränder orsakade av strömläckage mot mark).

För anordningar av typen TN måste systemet vara av typen TN-S med separata nolledare och skyddsledare (IEC 60364-4-482; HD 384.4.482).

Maskiner från SCM Group förutsätter i normala fall att slutkunden tillhandahåller ett matningsnät av typen TN-S medan det i andra typer av situationer krävs att man använder transformator eller autotransformator som placeras uppströms från själva maskinen (kan eventuellt tillhandahållas som ett tillval).




4.4.2 ELEKTRISK ANSLUTNING

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

**FARA-OBS:**

koppla ifrån linjens huvudströmbrytare innan du genomför anslutningen; kontrollera att elkabeln för anslutning av maskinen är fri från spänning.

Anslut maskinen till elsystemet genom att agera enligt anvisning nedan:

- placera matningskabeln i närheten av det medföljande uttaget (A fig. 4.4);
- koppla matningskablarna till klämmorna L1-L2-L3 på det medföljande uttaget, och jordningskabeln till klämman som är märkt med symbolen ( / PE);
- koppla uttaget (A fig. 4.4) till kontakten (B fig. 4.4).

Verifiera axelns rotationsriktning (axeln skall rotera i en till arbetsstyckets frammatning motsatt riktning) genom att starta maskinen enligt beskrivningen i avsnitt 5.



4.4.3 KONTROLL AV KORREKT KOPPLING

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

**FARA-OBS:**

OBSERVERA DEN ELEKTRISKA ANSLUTNINGEN.

Ett verktyg som roterar åt fel håll utgör en fara för operatören och man riskerar skada produkten; om rotationen inte är korrekt ska man omedelbart koppla bort spänningen och invertera två av de tre faserna på kopplingsplintarna (L1-L2-L3).

**OBS! FÖRSIKTIGHET:**

om maskinen ansluts med en rörlig matarkabel, används en flexibel gummikabel märkt H07RN eller A07RN-F.

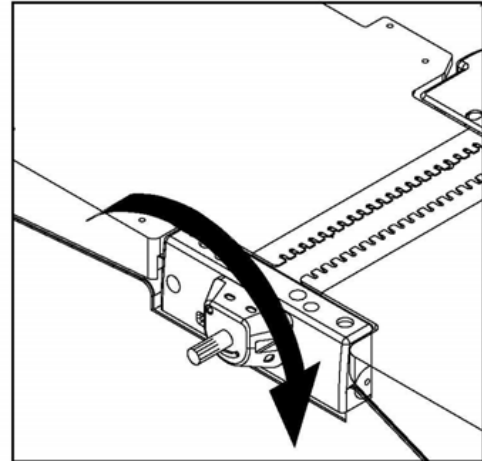
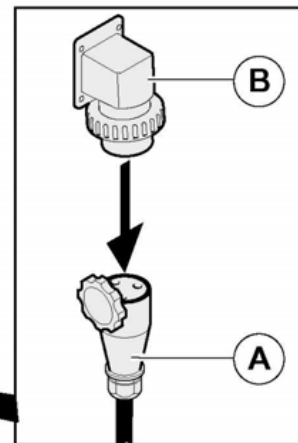
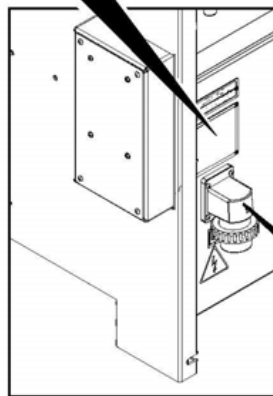
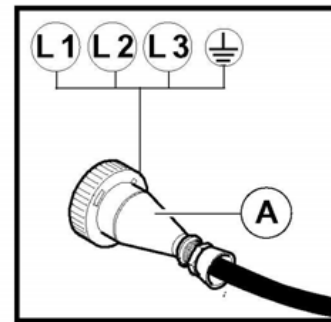
Tillhörande bajonettsockel skall vara i enlighet med standard DN 49463 och internationella standard IEC309-1 och IEC309-2.

**FARA-OBS:**

vid långa arbetsuppehåll eller maskinstopp ska man dra ut matningskabelns kontakt.

**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

maskinens dokumentation inklusive kopplingschema och diverse intyg hittar du i tillbehörsväskan.



Fig_4-4_FS30-410_CLASSIC_CE_new.jpg

Fig. 4.4



4.5 SPÅNUTSUG OCH ANSLUTNING TILL CENTRALANLÄGGNINGEN

(ev_4-5_0.0)

**FARA-OBS:**

anslutning till utsugningsanläggningen är absolut nödvändig för god maskinfunktion och operatörens hälsa. Arbeta alltid med centralanläggningen i funktion.

**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**


utsugningsanordningen ska överensstämja med EN 12779:2004.


Utsugningsanordningen ska alltid sättas igång samtidigt som motorn till den arbetsenhet som är igång.

Anslut öppningen för spåntömning till utsugningsanläggningen via böjliga slangar med lämplig diameter.

**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

sugslangen bör monteras på utsidan av själva sugöppningen för att undvika farliga tilltäppningar. Utsugningsslangen ska placeras så att den inte hindrar operatören under bearbetningen.

Anslut slangen till uppsugningsöppningen (A fig. 4.5) med diameter 120 mm och (B  fig. 4.5) diameter 120 mm. Dra åt dem med den till syftet avsedda metallklämman för att garantera kontakten mellan öppningen och slangen.

- (A) utsugningsanläggningens kapacitet skall vara på minst 814 m³/h för en flödes hastighet på minst 20 m/s - träflis torra (1140 m³/h --> 28 m/s - träspån fuktiga).
- (A + B)  utsugningsanläggningens kapacitet skall vara på minst 1628 m³/h för en flödes hastighet på minst 20 m/s - träflis torra (2280 m³/h --> 28 m/s - träspån fuktiga).

Kontrollera värdena innan du börjar bearbetningen.

Om flera maskinen har anslutits till centralanläggningen bör denna testas när alla maskiner är i drift.

En väl fungerande utsugning, minskar risken för inandning av farligt damm/stoft och garanterar att arbetet utförs i all säkerhet.

Andra faktorer som minskar dammutsläppen är:

- lämpligt underhåll av verktyg, maskin och utsugningssystem
- rätt användning av dammskydd.

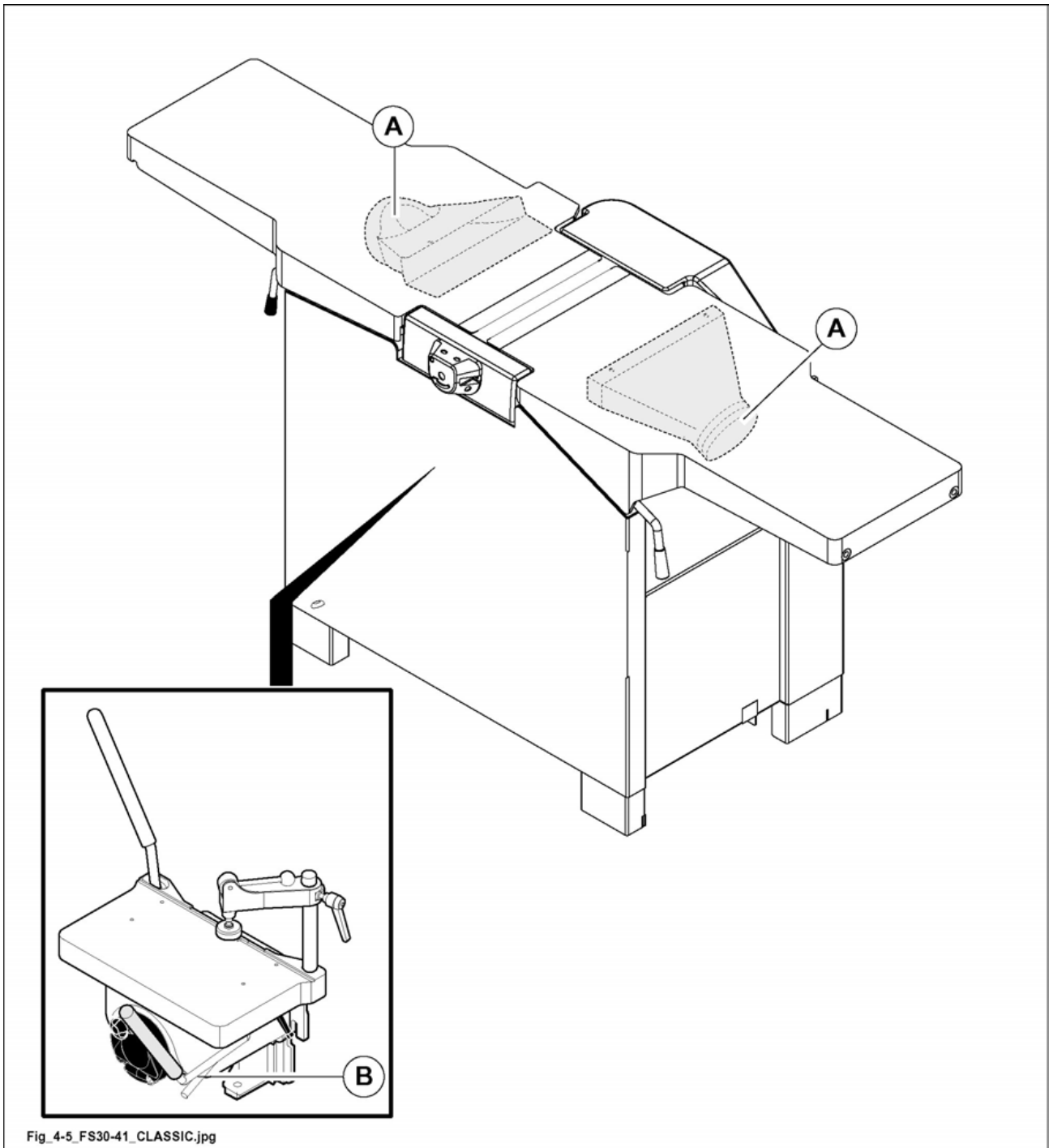








Fig. 4.5

**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

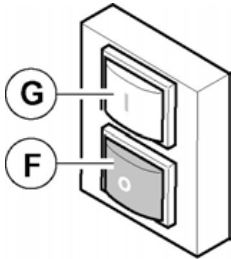
använd er av flexibla slangar av antistatiskt och självsläckande material för att ansluta maskinen till systemet för utsugning av damm, detta för att undvika elektriska stötar orsakade av statisk elektricitet (som skulle kunna skada de elektroniska komponenterna som finns på maskinen korrekta funktion) samt för att förhindra att sprida eld vid brand.


index

	5.1	Kontrollpanelen	2
	5.2	Nödstopp	3
	5.3	Att komma åt elskåpet	3
	5.4	Kontroller före maskinens igångsättning	4
	5.5	Start - stopp av maskin	5
	5.5.1	Start - stopp Rikthyvel - Nothyvel	5
	5.5.2	Start - stopp Planhyvel	6

5.1 KONTROLLPANELEN

(ev 5-1_0.0)

Ref.	Symbol	Beskrivning / Funktion	Användning och/eller anvisning
1		Huvudströmbrytare med överhettningsskydd. Kopplar till och från den elektriska matningsspänningen till arbetsenheten.	När den vita knappen G är intryckt är enheten strömförsörjd När den röda knappen F är intryckt stannar enheten.

Ref.	Symbol	Beskrivning / Funktion	Användning och/eller anvisning
-		Numerisk indikator för planhyvelbordets vertikala förflyttning. (OPT)	



5.2 NÖDSTOPP

(ev_5-2_0.0)

Maskinens samtliga funktioner blockeras omgående då ett nödstopp trycks ned vid nödfall.


Maskinens nödstoppsknappar är följande:

- på maskinens front (1 fig. 5.3).

Funktionstesta nödstoppen med jämna mellanrum.



FARA-OBS:

eventuella driftstörningar som påträffas under kontroll av dessa anordningar skall omedelbart meddelas ansvarig personal  som stänger av maskinen och kontaktar elektrisk eller mekanisk underhållstekniker eller serviceverkstaden SCM.



5.3 ATT KOMMA ÅT ELSKÅPET

(fs_5-3_0.0)



FÖRSIKTIGHET-SÄKERHETSFÖRESKRIFT:

åtkomst till elskåpet tillåtes enbart yrkeserfarna, behöriga elektriker.



FARA-OBS:

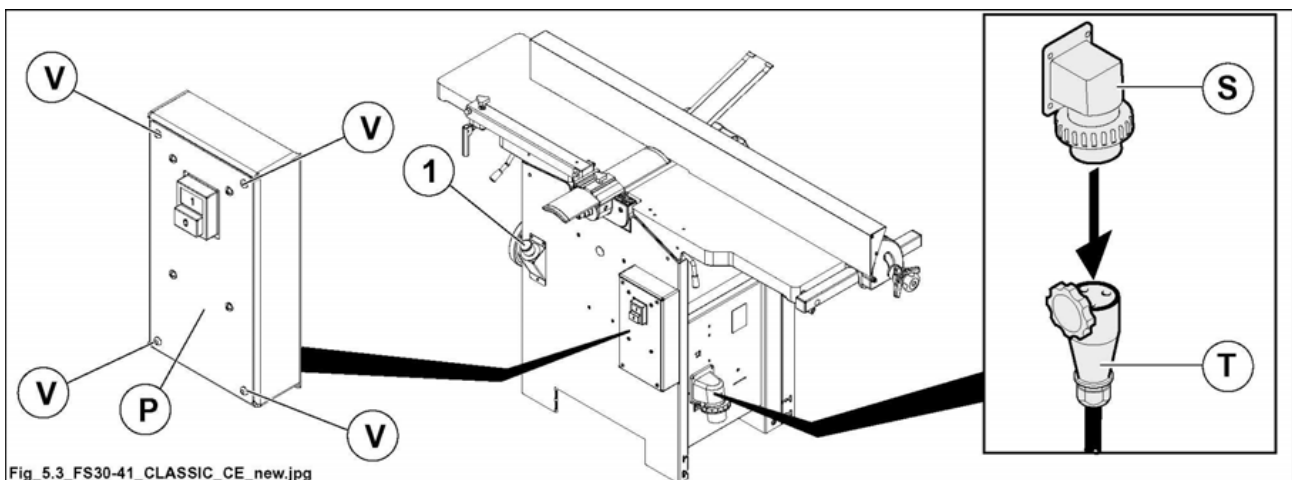
innan man påbörjar något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla loss matningskabeln (uttag T fig. 5.3) från kontakten (S fig. 5.3).

För att komma åt det elektroniska utrymmet agera enligt anvisning nedan:

- lossa avsedda skruvar (V fig. 5.3) för att öppna panelen (P fig. 5.3).

När åtgärden slutförts:

- stäng panelen (P fig. 5.3).



Fig_5.3_FS30-41_CLASSIC_CE_new.jpg

Fig. 5.3



5.4 KONTROLLER FÖRE MASKINENS IGÅNGSÄTTNING


(ev_5-4_0.0)

Kontrollera:

- att maskinen har anslutits till utsugningsanordningen.
- att nödstoppen är i rätt läge (frikoppla om så behövs).



FARA-OBS:

eventuella driftstörningar som påträffas under kontrollen av dessa anordningar ska omedelbart meddelas säkerhetsansvarig  som ska ta maskinen ur drift och kontakta serviceverkstaden SCM.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

kontrollera att hastigheten passar det monterade verktyget.



FÖRBUD:

det är förbjudet att ändra, justera eller koppla från någon av de installerade kretsarna eller anordningarna.



5.5 START - STOPP AV MASKIN

(ev_5-5_0,0)



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:
utför de på avsnitt 5.4 beskrivna kontrollerna.



5.5.1 START - STOPP RIKTHYVEL - NOTHYVEL

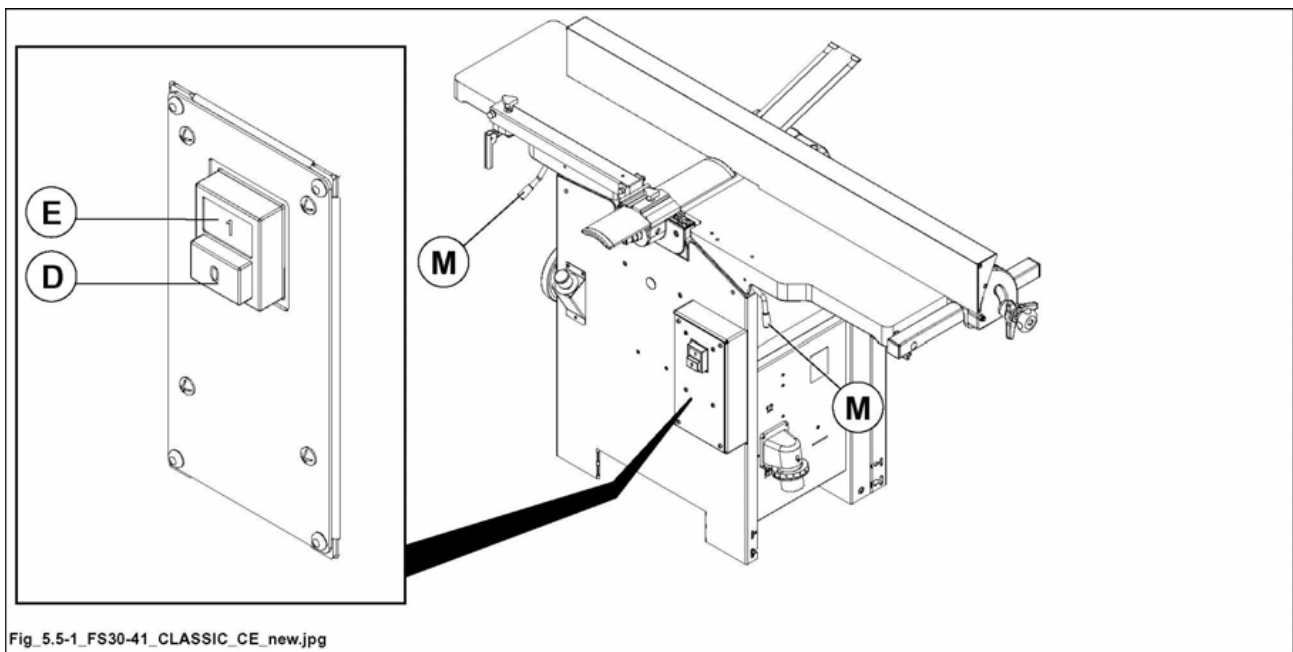
(fs_5-5-1_0,0)

Startprocedur

- Kontrollera att rikthyvelborden är helt stängda och blockera med avsett handtag (M fig. 5.5-1).
- Tryck på knappen (E fig. 5.5-1).
- Ställ dig i arbetsposition.

Procedur för stopp

- Tryck på knappen (D fig. 5.5-1).



Fig_5.5-1_FS30-41_CLASSIC_CE_new.jpg

Fig. 5.5.1



FARA-OBS:
vid långa arbetsuppehåll eller maskinstopp ska man dra ut matningskabelns kontakt.



5.5.2 START - STOPP PLANHYVEL

(fs_5-5-2_0.0)

Startprocedur

- Kontrollera att kantrikthyvelborden är helt öppna (F sida 5.5-2).
- Kontrollera att klaffen är helt stängd (R sida 5.5-2).
- Tryck på knappen (E fig. 5.5-2).

Procedur för stopp

- Tryck på knappen (D fig. 5.5-2).

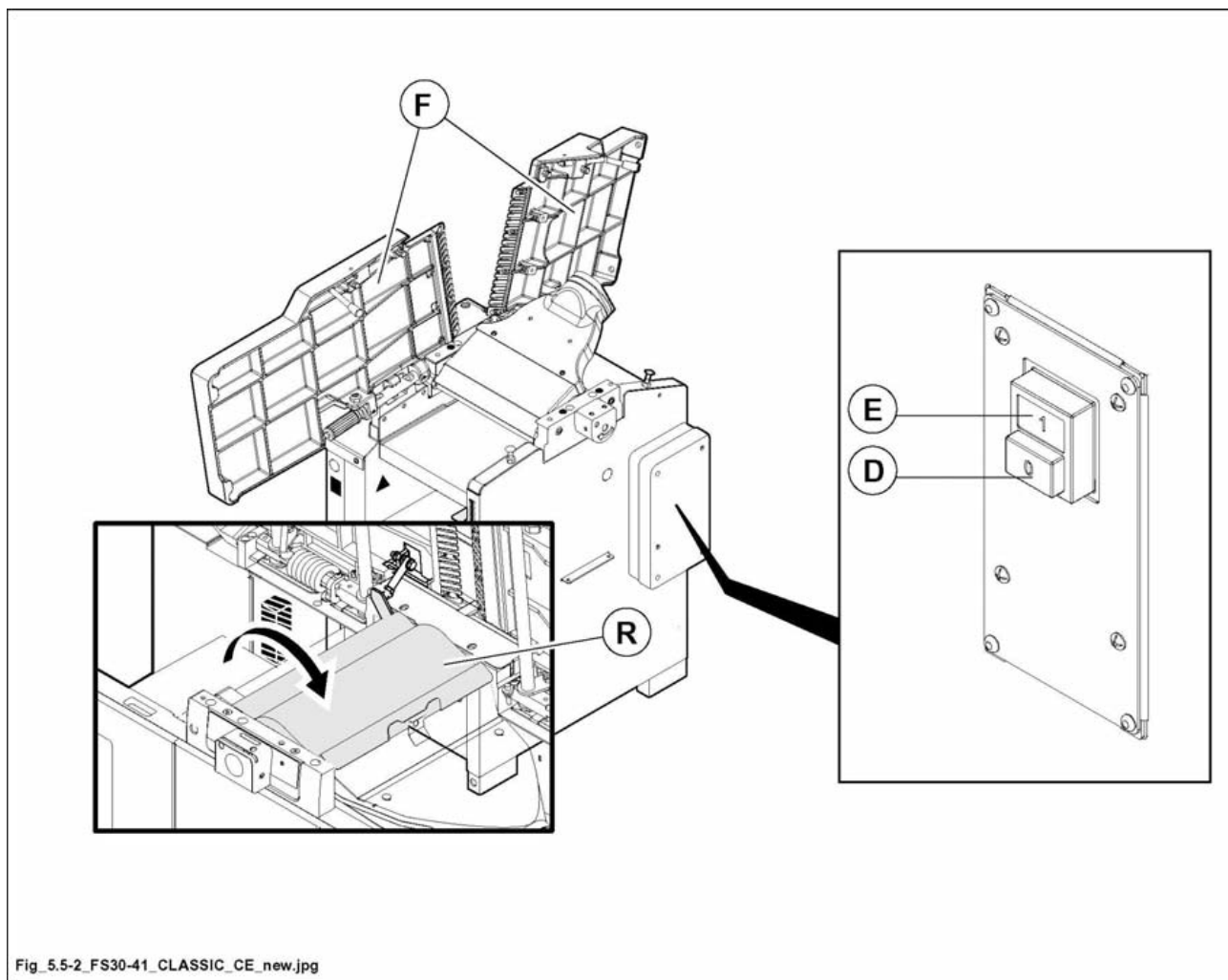


Fig. 5.5-2



FARA-OBS:
vid långa arbetsuppehåll eller maskinstopp ska man dra ut matningskabelns kontakt.

index

	7.1	Inställning av kuttrar	2
	7.2	Byte av kuttrar	6
	7.4	Byte av engångskuttrar	8
	7.5	Cylindrisk hyvelaxel - Byte av plattor.....	10
	7.6	Inställning av rikthyvelbord	12
	7.6.1	Inmatningsbord	12
	7.6.2	Utmatningsbord	13
	7.8	Riktanslag	14
	7.8.1	Förflyttning i längdled	14
	7.8.2	Snedställning.....	14

7.1 INSTÄLLNING AV KUTTRAR

(fs_7-1_0.0)

**FARA-OBS:**

Utför alla inställningsförfaranden med axeln helt stilla.

**FARA-OBS:**

innan man utför något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla ur matningskabeln (uttag T) från kontakten S.

Ta bort riktskenan (A fig. 7.1) från bordet.

Höj kutterskyddet till dess maximala höjd (P fig. 7.1).

**FARA-OBS:**



ha alltid handskar på när du hanterar maskinens verktyg.

För att undvika obalans ska man endast montera kuttrar ur samma serie (med samma höjd). Lägsta tillåtna höjd 18 mm.

**OBS-INFORMATION:**

Av säkerhetsskäl är kuttrarna helt införda i hyvelaxeln; innan man påbörjar bearbetning ska man justera dem enligt nedanstående anvisningar.

Inställning av kuttrar sker enligt följande:

- 1) Placera kutterjusteraren (R fig. 7.1) som på bilden .
Stiftet (B fig. 7.1) ska föras in i motsvarande öppning i axeln (E fig. 7.1).
Nu ska man blockera kutterjusteraren (R fig. 7.1) till bordet genom att dra åt skruven (2 fig. 7.1).
Placera kutterjusteraren (L fig. 7.1) som på bilden  och blockera genom att dra åt skruven (1 fig. 7.1).
Om kuttrarna behövs bytas ut ska man föra in dem på avsedd plats (D fig. 7.1) i enlighet med slipningsvinkeln i förhållande till hyvelaxelns rotationsriktning (E fig. 7.1).
- 2) Lossa fästskruvarna med avsedd nyckel (C fig. 7.1); kuttern kommer ut med hjälp av trycket från kontrastfjädrarna.
- 3) Kontrollera kontrastfjädrarnas funktion genom att trycka lätt på kuttrarna: de ska gå tillbaka på plats för att sedan återgå till sitt ursprungsläge.
- 4) Kontrollera att kuttrarna och motkilarna är centrerade i förhållande till hyvelaxeln (E fig. 7.1).

**OBS-INFORMATION:**

för en korrekt justering krävs att kutterns egg samtidigt stöds mot kutterjusteraren (R, L fig. 7.1). På så sätt garanteras att kutterns utsprång från hyvelaxeln är korrekt (max 1 mm).

- 5) Dra åt fästskruvarna en första gång (i sekvensen 1, 2, 3, 4, 5 - FS 30 - / 1, 6, 2, 5, 3, 4 - FS 41 -) med den avsedda nyckeln (C fig. 7.1) tills kuttern stöds mot hyvelaxeln (E fig. 7.1). Dra därefter åt slutgiltigt i ordningsföljden 1, 2, 3, 4, 5 - FS 30 - / 1, 6, 2, 5, 3, 4 - FS 41 -, lika mycket på alla skruvar.

Montera alla kuttrar på samma sätt.

När momentet slutförts ska man förbereda maskinen för rikt- eller planhyvling enligt anvisningarna i kap. 7 och 9.

6) Avlägsna kutterjusteraren.

När momentet slutförts ska alla kutter befina sig på samma höjd på utmatningsbordet.

Åtgärden kontrolleras genom att placera en trälist på utmatningsbordet, först till höger och sedan till vänster; om du vrider axeln för hand ska alla kutter vidröra listen på samma sätt.

**FARA-OBS:**

kutterslipning är möjlig så länge kutterhöjden inte ligger under 18 mm (fig. 7.1). Därefter måste kuttern bytas ut med en ny; kuttern får sticka ut högst 1 mm från axelkroppen.

Positionera om broskyddet (P fig. 7.1).

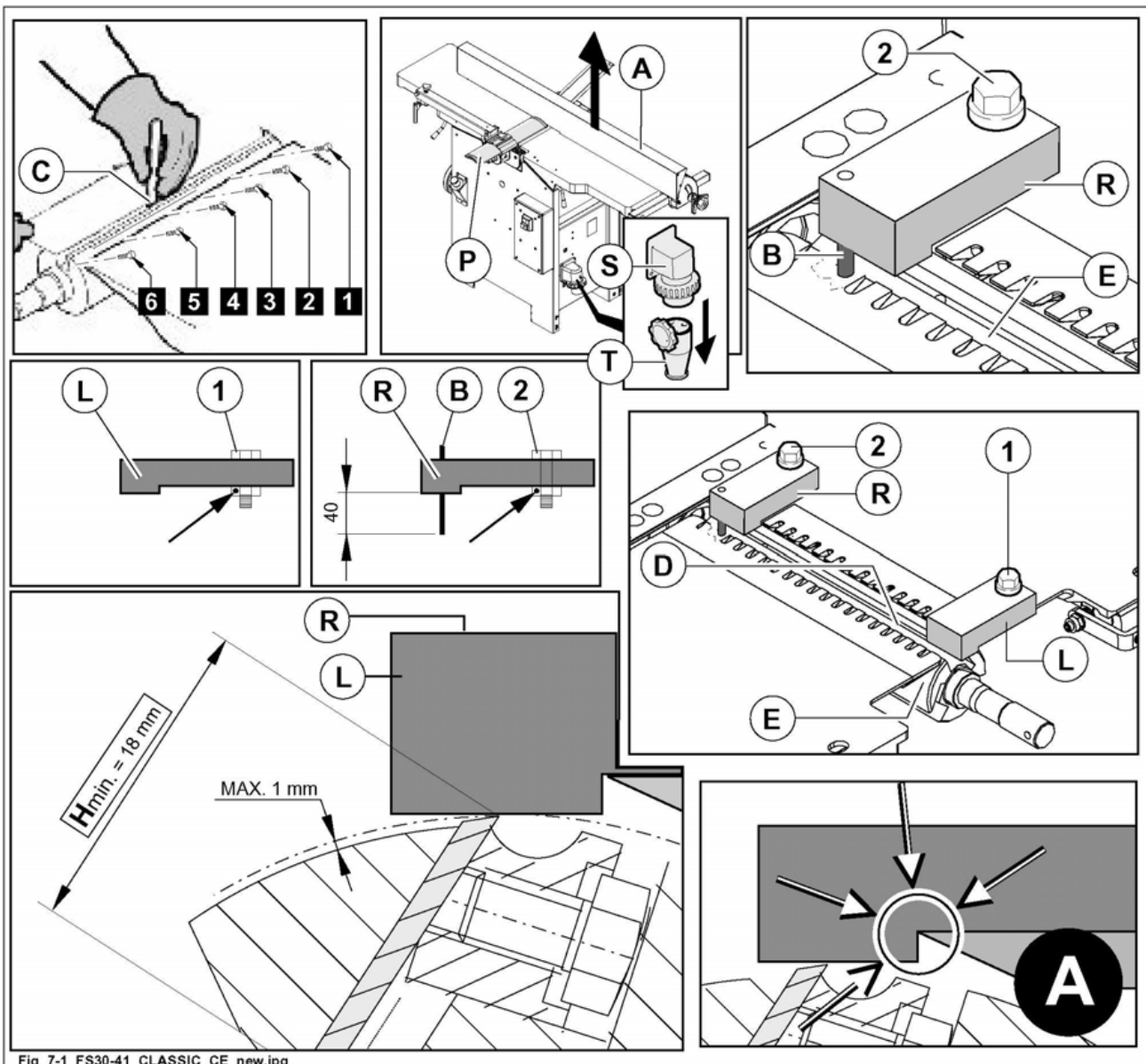


Fig. 7-1_FS30-41_CLASSIC_CE_new.jpg

Fig. 7.1

Om kuttrarna registreras lämpligt, kommer trästyckena att matas ut raka (ej konvexa) och helt gradfria i utmatningsänden.



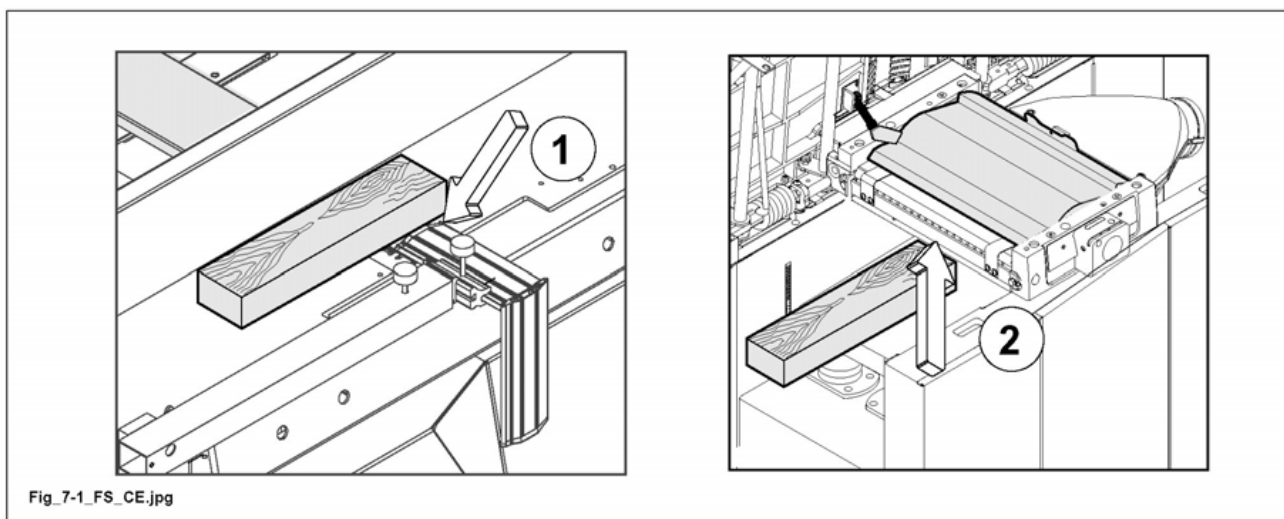
OBS-INFORMATION:

för att bearbetningen ska hålla god kvalitet måste **PLANHYVLINGEN UTFÖRAS** direkt efter **RIKTHYVLINGEN**.

För att kuttrarna ska slitas jämnt, vilket höjer kvaliteten på bearbetningen och minskar tider och kostnader för underhållsarbete, är det **GOD PRAXIS** att använda kuttrarna på hela skärbredden!

Om man utför rikthyvling på ett smalt trästycke som matas fram på hyvelaxelns utsida (1) måste man vid nästa planhyvling placera trästycket så att de kuttrar (2) som inte användes under föregående bearbetning nu sätts i arbete.

Om man bearbetar breda stycken är det **GOD PRAXIS** att se till att mittlinjen hamnar vid hyvelaxelns mittlinje!



VIKTIGT

Se till att kuttrar och motkilar är alltid rena: hyvlingen ger då de bästa resultaten.

Hartsrester blandat med trädamm och små spån måste avlägsnas med hjälp av en pensel med styv borst och ofarliga oljebaserade produkter.

Använd inga andra produkter, inte heller syntetiska lösningsmedel av något slag.

Använd tryckluft för att avlägsna all smuts och torka alla maskindelar.

Rengör arbetsbordet med en torr duk.



7.2 BYTE AV KUTTRAR

(fs_7-2_0.0)

**FARA-OBS:**

Utför alla inställningsförfaranden med axeln helt stilla.

**FARA-OBS:**

innan man utför något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla ur matningskabeln (uttag T) från kontakten S.

**FARA-OBS:**

använd alltid handskar vid kutterhantering.

De kutterar som medföljer maskinen MÅSTE SLIPAS innan de monteras på hyvelaxeln.

För att undvika obalans ska man endast montera kutterar ur samma serie (med samma höjd). Lägsta tillåtna höjd 18 mm.

Även om endast en kutter är sönder eller utsliten måste alla bytas ut.

**FARA-OBS:**

starta inte hyvelaxelmotorn om kutterarna inte är på plats.

Byte av kutterar sker enligt följande:

- Ta bort riktskenan (A fig. 7.2) från bordet.
- Lossa spakarna (B fig. 7.2) och lyft rikthyvelbordet i utmatning (N fig. 7.2) och därefter rikthyvelbordet i inmatning (O fig. 7.2) (när man öppnar bordet aktiveras en mikrobrytare som hindrar maskinen från att sättas igång).

**OBS! FÖRSIKTIGHET:**

kontrollera att blockeringen (K fig. 7.2) för öppning av bordet är korrekt placerad.

- Vrid hyvelaxeln tills kuttern som du vill byta når den övre delen.
- Lossa fästskruvarna (T fig. 7,2) för kutterarna med hjälp av den till syftet avsedda nyckeln på 7 mm. Kutterarna kommer ut, påtryckta av de inre fjädrarna.
- Dra ut kuttern och se till för byte eller slipning.
- Lägg kutterarna tillbaka och ställ in de enligt beskrivningen i föregående paragraf.
- När momentet slutförts ska man förbereda maskinen för rikt- eller planhyvling genom att följa anvisningarna i kap. 7 och 9.

**FARA-OBS:**

kutterslipning är möjlig så länge kutterhöjden inte ligger under 18 mm (fig. 7.2). Därefter måste kuttern bytas ut med en ny.

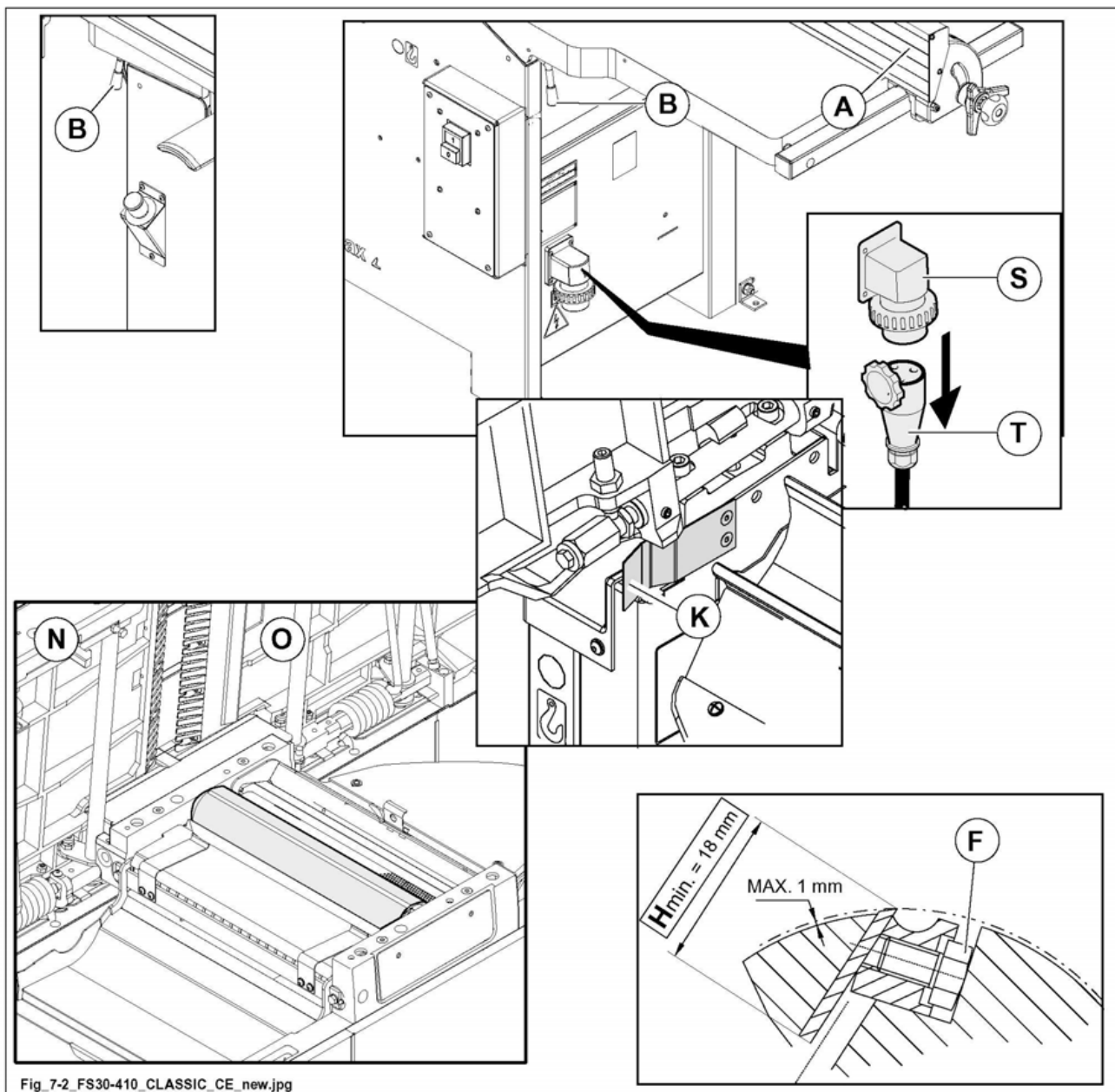


Fig. 7.2



7.4 BYTE AV ENGÅNGSKUTTRAR

(fs_7-4_0.0)



FARA-OBS:
Utför alla inställningsförfaranden med axeln helt stilla.



FARA-OBS:
innan man utför något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla ur matningskabeln (uttag T) från kontakten S.



FARA-OBS:
använd alltid handskar vid kutterhantering.

Även om endast en kutter är sönder eller utsliten måste alla bytas ut.



FARA-OBS:
starta inte hyvelaxelmotorn om kuttrarna inte är på plats.

- 1) Vrid hyvelaxeln (F fig. 7.4) tills kuttern som ska bytas ut är i rätt position i förhållande till hålet (A fig. 7.4) genom vilket man ska ta ut kuttern.
- 2) Lossa motkilarna genom att trycka lätt med en trä- eller plastklubba.
- 3) Skjut kuttern utåt med en skruvmejsel.
- 4) Greppa om kniven med en hand och dra ut den.
- 5) Lägg in den nya kuttern (E fig. 7.4) (eller den gamla som du har vänt upp och ned), och centrera den i längdled.
- 6) När man startar maskinen hamnar motkilarna (U fig. 7.4) automatiskt i rätt position.

Hyvla under några minuter ett hårt trästycke längs hela axelns längd för att bättre blockera enheten motkil/kniv.

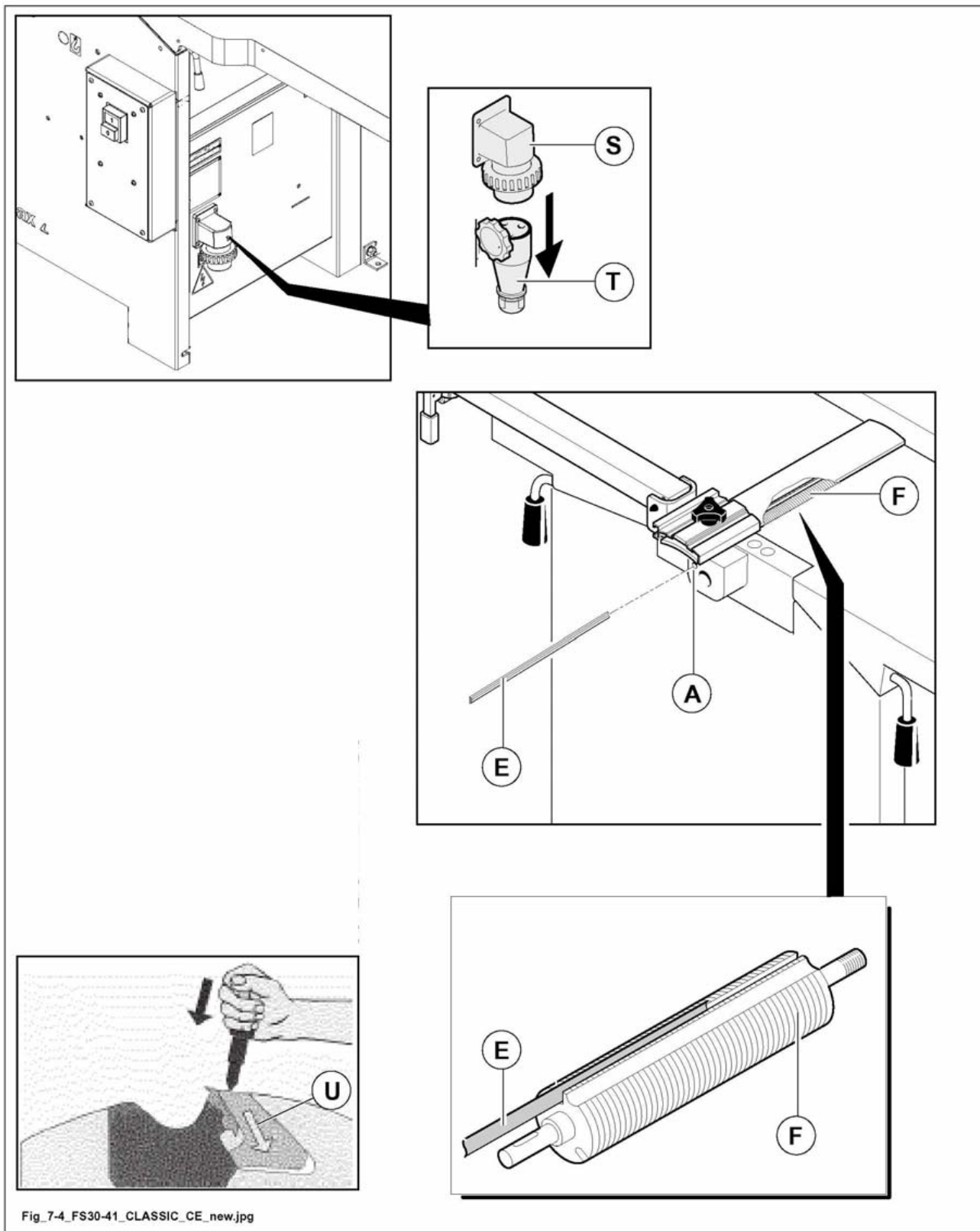


Fig. 7.4



7.5 CYLINDRISK HYVELAXEL - BYTE AV PLATTOR

(fs_7-5_0.0)



FARA-OBS:
Utför alla inställningsförfaranden med axeln helt stilla.



FARA-OBS:
innan man utför något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla ur matningskabeln (uttag T) från kontakten S.



FARA-OBS:
*ha alltid handskar på när du hanterar maskinens verktyg.
Höj kutterskyddet till dess maximala höjd (P fig. 7.5).*

För ett korrekt regelbundet underhåll och rengöring måste man utföra nedanstående moment.



FARA-OBS:
ta bort riktskenan (A fig. 7.5) från bordet.

- Lossa spakarna (B fig. 7.5) och lyft rikthyvelbordet i utmatning (N fig. 7.5) och därefter rikthyvelbordet i inmatning (O fig. 7.5) (när man öppnar bordet (N fig. 7.5) aktiveras en mikrobrytare som hindrar maskinen från att sättas igång).

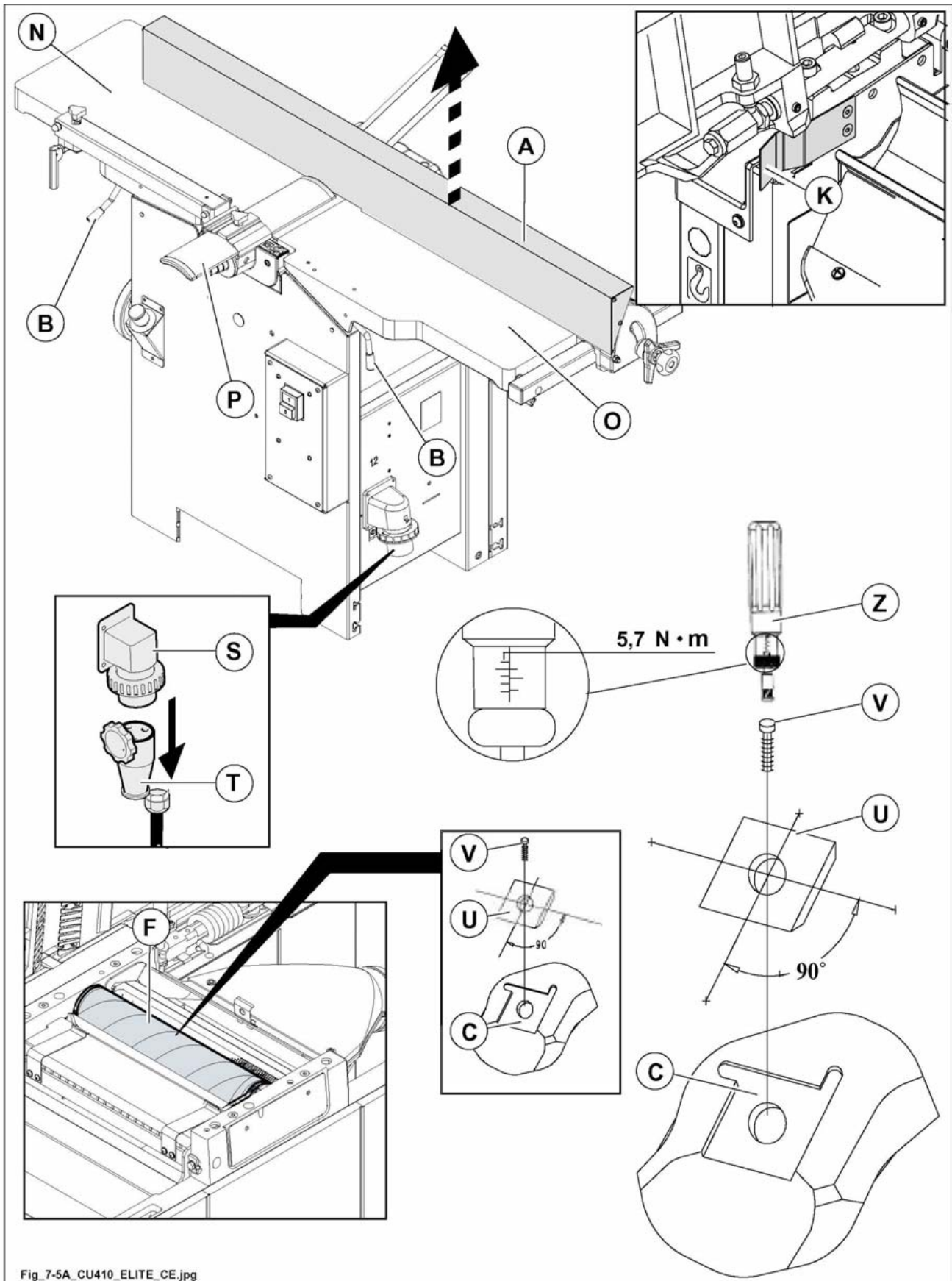


OBS! FÖRSIKTIGHET:
kontrollera att blockeringen (K fig. 7.5) för öppning av bordet är korrekt placerad.

- Vrid hyvelaxeln (F fig. 7.5) tills den platta som ska bytas ut ställs till ett lättåtkomligt läge.
Lossa fästskruven (V fig. 7.5) och dra ut verktygsplattan (U fig. 7.5).
Rengör stödytan (C fig. 7.5) för att undvika att en dammansamlig bildar ett lager.
För tillbaka den använda plattan efter att du roterat den 90 grader i förhållande till ursprungsläget eller sätt i en ny platta.
För på fästskruven (V fig. 7.5) och använd en momentnyckel (Z fig. 7.5) för att dra åt den.
- När arbetsmomentet fullföljts ska man förbereda maskinen för plan- eller rikthyvling enligt anvisningarna i kap. 7 och 9.



FARA-OBS:
*åtdragningsmomentet ska vara lika med: $5,7 \text{ N} \cdot \text{m}$
Alla verktygsplattor har 4 skärande sidor; när man använt alla plattans skärande delar måste den bytas ut. Använd inte omslipade plattor.*





7.6 INSTÄLLNING AV RIKTHYVELBORD

(fs_7-6_0,0)



FARA-OBS:
flytta inte inmatningsbordet när hyvelaxeln är i rotation.



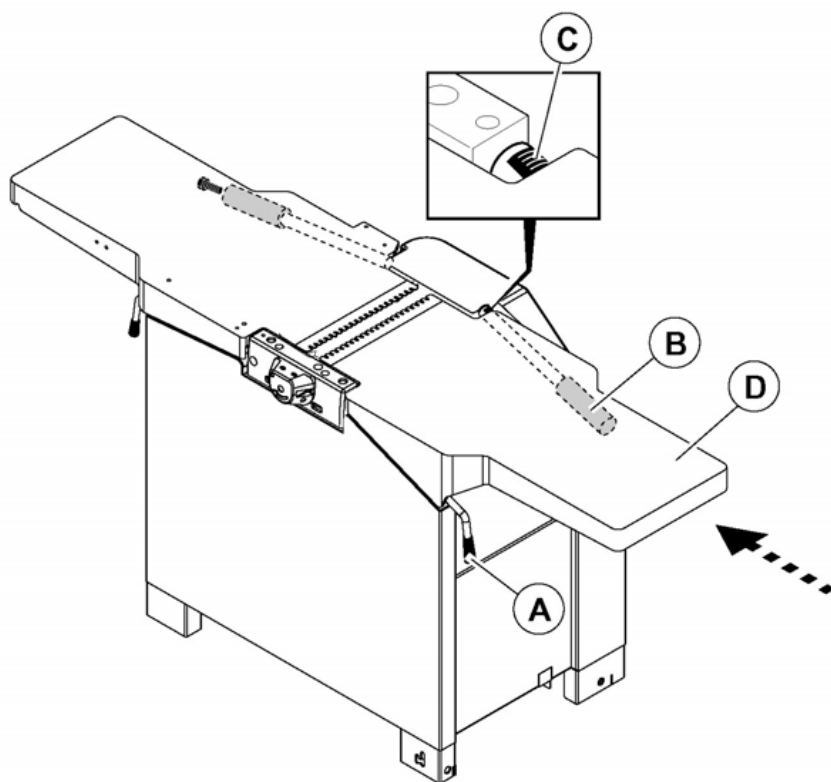
FARA-OBS:
innan du flyttar på inmatningsbordet måste du kontrollera att inget står i vägen mellan bordet och riktanslaget.



7.6.1 INMATNINGSBORD

(fs_7-6-1_0,0)

- Lossa blockeringen (A fig. 7.6-1).
- Vrid vredet (B fig. 7.6-1) för att placera bordet (D fig. 7.6-1) korrekt i förhållande till önskad avverkan: avläs förflyttningen på plåten (C fig. 7.6-1).
- Efter regleringen ska blockeringen (A fig. 7.6-1) låsas.



Fig_7-6-1_FS41_ELITE.jpg

Fig. 7.8



7.6.2 UTMATNINGSBORD

(fs_7-6-2_0.0)

**OBS-INFORMATION:**

utmatningsbordet (E fig. 7.6-2) är placerat i höjd med hyvelaxelns kniv och behöver inte ställas in.

Arbetsbordet har grundinställts på fabriken i samband med slutkontrollen.

För att kontrollera att linjeinställningen är korrekt ska man placera ett ordentligt hyvlat fyrkantigt stycke mellan bord och hyvelaxel; vrid manuellt hyvelaxeln och kontrollera att knivarna vidrör fyrkanten.

Vid behov av linjeinställning ska man lossa spaken (F fig. 7.6-2) och skruven (H fig. 7.6-2).

Linjeställ bordet (E fig. 7.6-2) genom att vrida på vredet (G fig. 7.6-2).

Skruva fast skruven (H fig. 7.6-2) och spaken (F fig. 7.6-2) efter justeringen.

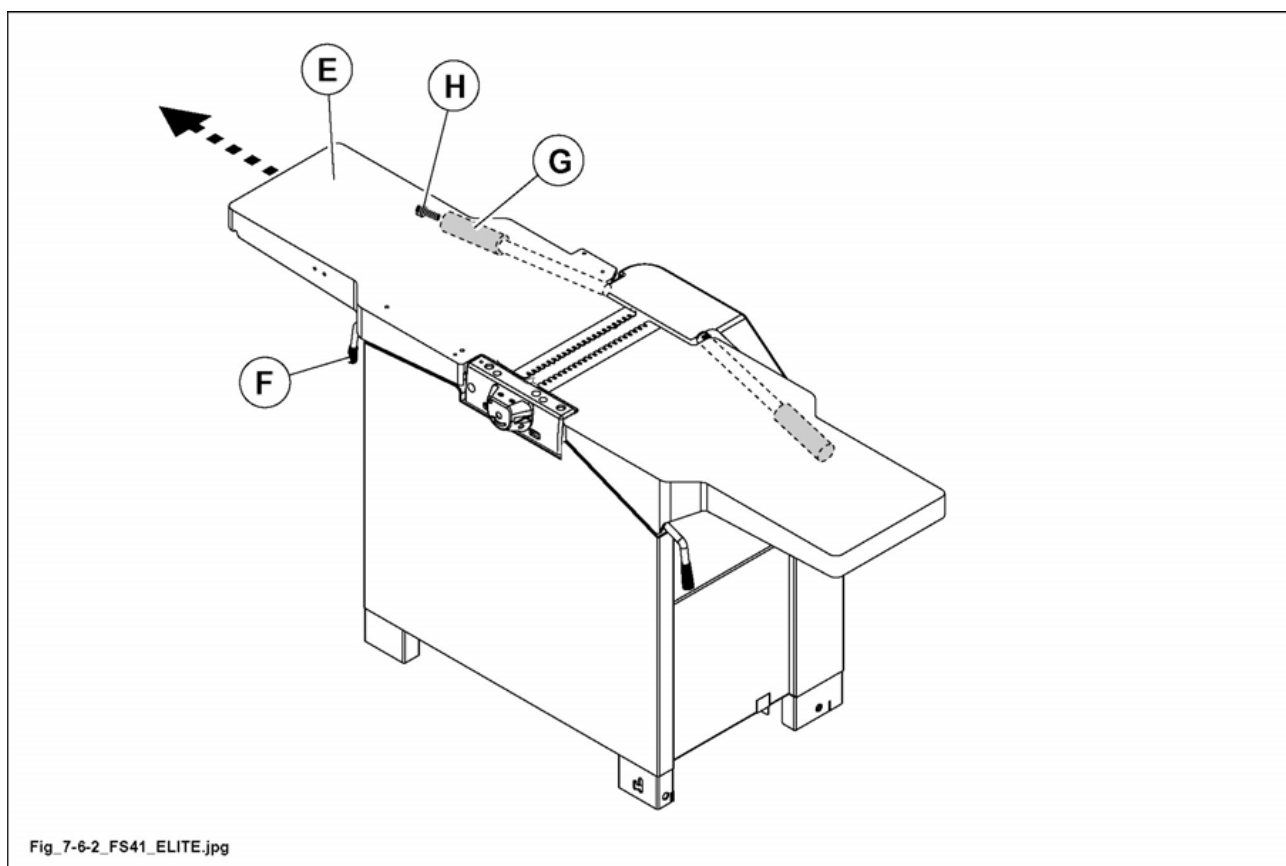


Fig. 7.6-2



7.8 RIKTANSLAG

(fs_7-8_0.0)

**FARA-OBS:**

skydden (F fig. 7.8) e (L fig. 7.8) måste alltid vara placerade på hyvelaxeln under bearbetningen.

**OBS! FÖRSIKTIGHET:**

lyftning och förflyttning av skenan ska utföras av personal som utbildats för denna typ av manöver för att undvika olyckor eller skador på skenan.



7.8.1 FÖRFLYTTNING I LÄNGDLED

(fs_7-8-1_0.0)

- Placera riktskenan (B fig. 7.8) i önskad position och dra åt handvredet (S fig. 7.8).
- Efter inställningen ska man ställa stoppet (P fig. 7.8) till stoppläge mot riktskenan (B fig. 7.8) och dra åt handvredet (R fig. 7.8).

**OBS-INFORMATION:**

kontrollera att glidstången (E sida 7.8) är helt ren.



7.8.2 SNEDSTÄLLNING

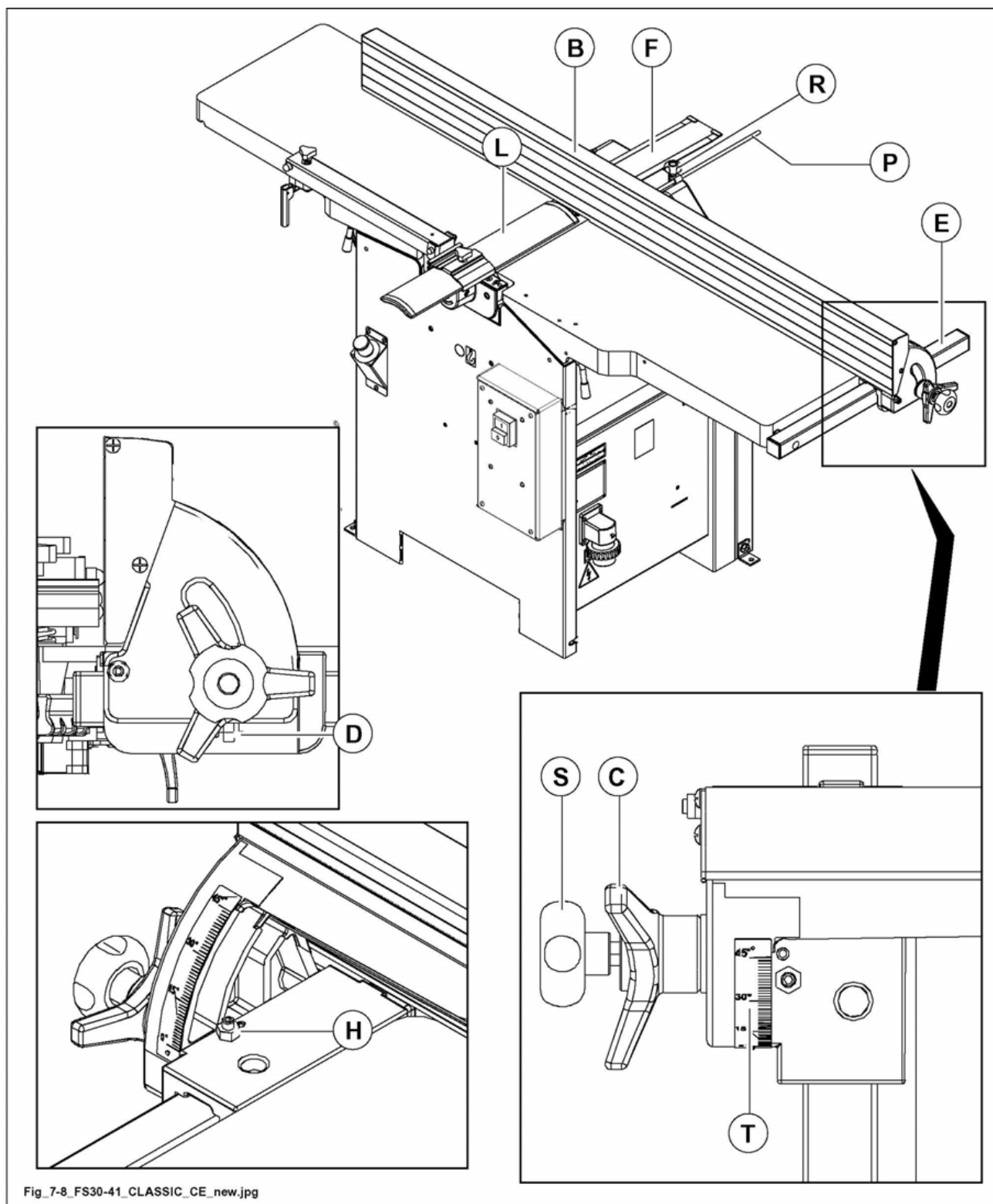
(fs_7-8-2_0.0)

- För att luta skenan från 90° till 45° ska man lossa blockeringen (C fig. 7.8) och kontrollera lutningen på visaren (T fig. 7.8).
- Efter inställningen ska man ställa stoppet (P fig. 7.8) till stoppläge mot riktskenan (B fig. 7.8) och dra åt handvredet (R fig. 7.8).

**OBS-INFORMATION:**

anslaget (B fig. 7.8) kan lutas in i valfria lägen mellan 90° och 45°.








Eventuell korrigerings av ändlägena 90° och 45°, sker genom att justera på skruv och axelmutter (D fig. 7.8) för 90° läget samt på skruv och axelmutter (H fig. 7.8) för 45° läget.



Fig_7-8_FS30-41_CLASSIC_CE_new.jpg

Fig. 7.8

index

	8.1	Montering av maskindelar som av transportskäl levereras isärtagna	2
	8.1.1	Montering av tappmaskin	2
	8.1.2	Spetsar för spindel - montering	4
	8.2	Användning av tappmaskin	6
	8.3	Inställning	8
	8.3.1	Begränsning av håldjup.....	9
	8.3.2	Begränsning av hålbredd	10
	8.3.3	Höjdinställning	11

8.1 MONTERING AV MASKINDELAR SOM AV TRANSPORTSKÄL LEVERERAS ISÄRTAGNA

(fs_8-1_0,0)



Av förpacknings- och transportskäl levereras somliga delar nedmonterad.



8.1.1 MONTERING AV TAPPMASKIN

(fs_8-1-1_0,0)



FARA-OBS:

nedan beskrivna monterings- och nedmonteringsförfaranden bör utföras av 2 personer.

Av säkerhetsskäl ska man innan man höjer tappmaskinen alltid spärra arbetsytan i tvärsgående och längsgående riktning, enligt vad som anges nedan.

Flytta arbetsytan i pilens riktning Z och spärra den genom att låsa spaken (L fig. 8.1-1) (för den först mot stoppet); för de två sidoplacerade stiften mot stoppet och dra åt de 2 handtagen (V fig. 8.1-1).



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

förekommande fall ska man montera vinkelbiten (K fig. 8.1-1) med hjälp av de till syftet avsedda hålen(T fig. 8.1-1).

Montera enligt nedan:

- 1) Förbered skruvar (A fig. 8.1-1) och tillhörande rundbrickor på maskinens sockel.
- 2) Lyft nothyveln (B fig. 8.1-1) och för in den laxstjärtformade släden (C fig. 8.1-1) på skruvarnas huvud (A fig. 8.1-1).
- 3) Montera styrspakarna (H och S fig. 8.1-1).

Spak (S fig. 8.1-1):

 - spaken (S fig. 8.1-1) monteras delvis på fabriken genom att en av dess ändar förs in i fogen (8 fig. 8.1-1);
 - lossa skruvarna (11 fig. 8.1-1);
 - för in stiftet (9 fig. 8.1-1) i hålet (10 fig. 8.1-1);
 - dra åt skruvarna (11 fig. 8.1-1);
 - dra åt muttern (12 fig. 8.1-1) och lämna så lite glapp som möjligt.

Spak (H fig. 8.1-1):

 - för in spaken (H fig. 8.1-1) i fogen (3 fig. 8.1-1);
 - dra åt skruven (4 fig. 8.1-1) i hålet (5 fig. 8.1-1) så att spaken(H fig. 8.1-1) glappar så lite som möjligt;
 - dra åt muttern (6 fig. 8.1-1) på delen (7 fig. 8.1-1).
- 4) Skruva fast skruvarna (A fig. 8.1-1) tills nothyveln sitter ihop med sockeln och justera tills bordet är parallellt med spetsen (E fig. 8.1-1) (se "Spetsar till spindel - montering" par. 8.1.2) genom att skruva på skruvarna (D fig. 8.1-1) och de fyra stiften (F fig. 8.1-1).
- 5) Kontrollera att inställningen är korrekt genom att flytta bordet i tvärsgående riktning och skruva fast skruvarna (A fig. 8.1-1).
- 6) Kontrollera att de fyra stiften (F fig. 8.1-1) stöds mot sockeln.
- 7) Placera tillbaka stiftet (1 fig. 8.1-1) som stödjer pressen, enligt vad som visas på bilden.


ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

kontrollera att arbetsbordet befinner sig vid ett avstånd om 11 mm från spetsens mitt.

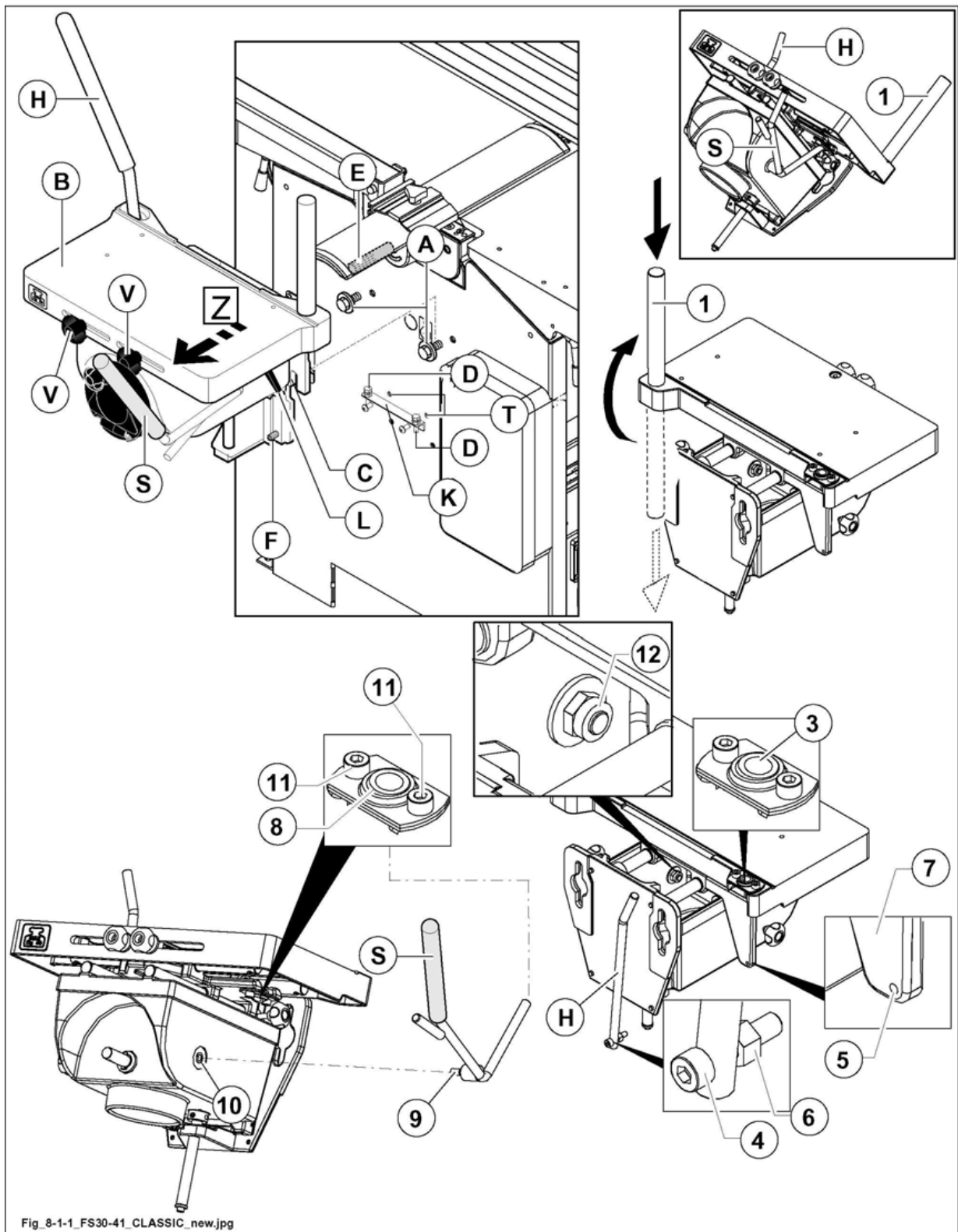


Fig. 8.1-1



8.1.2 SPETSAR FÖR SPINDEL - MONTERING

(fs_8-1-2_0.0)



FARA-OBS:
använd handskar för att hantera verktygsspetsen.



FARA-OBS:
innan man utför något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla ur matningskabeln (uttag T) från kontakten S.

- 1) **Fast spindel**
Utrustas med vänsterspetsar på 16 mm som skruvas fast med hjälp av två skruvar.
- 2) **Självcentrerande spindel** ^{OPT}
Utrustas med vänsterspetsar från 3 till 16 mm som skruvas fast med hjälp av en skruv.

Montering av verktyg (fast och självcentrerande spindel)

Lossa spaken (B fig. 8.1-2) och lyft skyddet (C fig. 8.1-2).

Lås verktyget (D fig. 8.1-2) genom hålen (A fig. 8.1-2) i spindelskyddet.

Lossa spaken (B fig. 8.1-2) och lyft skyddet (C fig. 8.1-2).



FARA-OBS:
*det är förbjudet att använda slipstenar.
Mellan en användning av nothyveln och nästa ska spetsen monteras ner eftersom dess rotering är samma som rikthyvelaxelns och spetsen kan därför inte skyddas.
Spetsarna måste vara blockerade under hela spindelns effektiva längd.*



FARA-OBS:
innan bearbetningen påbörjas ska man placera skyddet (C fig. 8.1-2) mot bordet så att hyvelaxeln täcks helt och hållet.

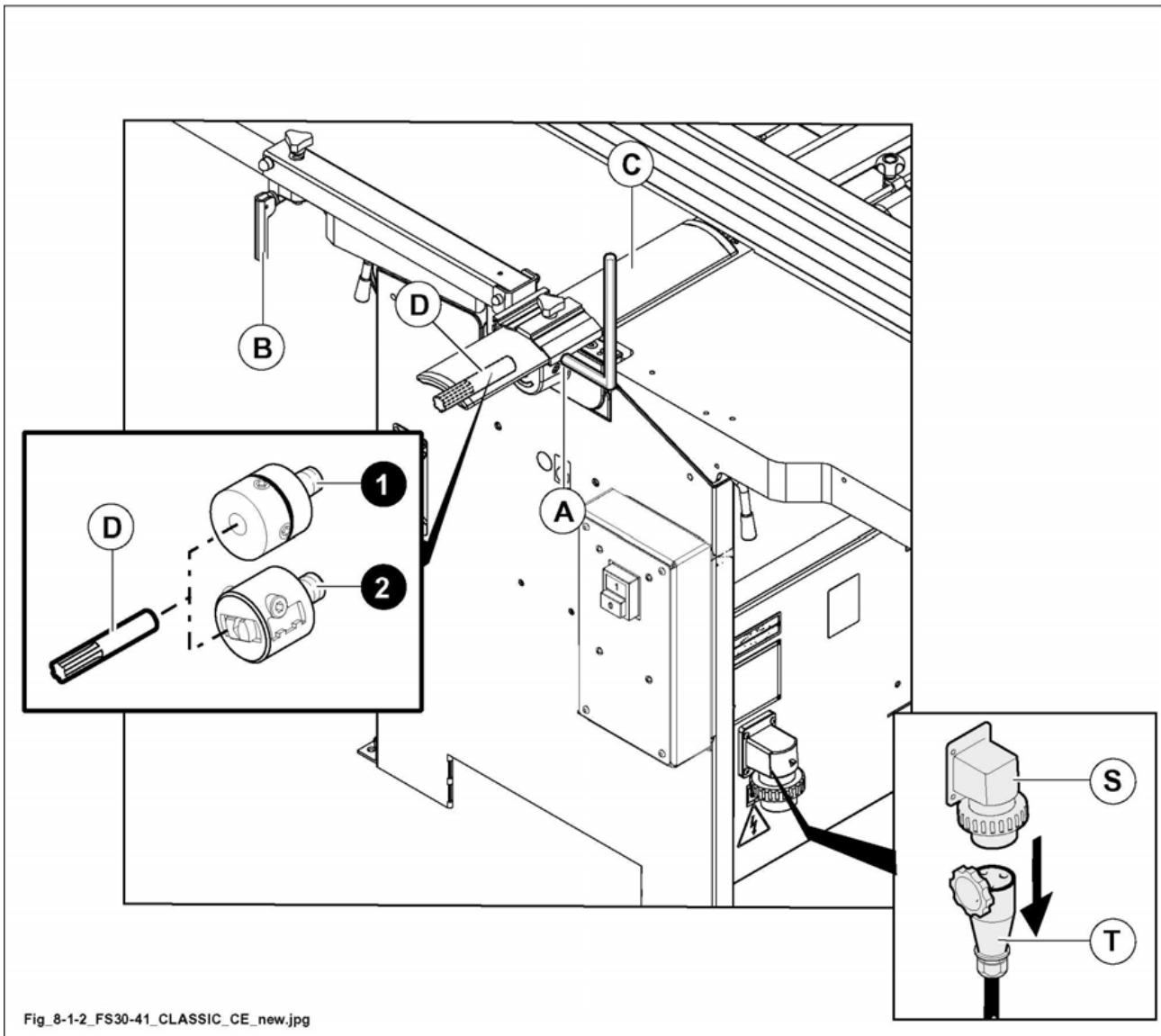


Fig. 8.1-2



8.2 ANVÄNDNING AV TAPPMASKIN

(fs_8-2_0.0)



SÄKERHETEN I FÖRSTA HAND

**FARA-OBS:**

verktyget måste rotera i den riktning som visas av pilen i fig. 8.2.

Starta maskinen under bråkdelen av en sekund och kontrollera rotationsriktningen; om rotationen inte är korrekt ska man följa anvisningarna i kap. 4 "Elektrisk anslutning".

Montera verktyget enligt anvisningarna i par. 8.1.2.

Kontrollera att verktyget är ordentligt fastsatt.

**FARA-OBS:**

kontrollera alltid att arbetsstycket är korrekt låst mot arbetsbordet.

Till långa arbetsstycken ska man använda en hållare som kan ställas in i höjdlid och eventuellt montera en nedhållare därpå (levereras ej av SCM).

Arbeta på mellanhastighet, med små genomgångar då spetsen är skör.

Innan bearbetningen kommer i gång, kontrollera alltid att rikthyvelns verktygshållaraxel är helt skyddad.

Eftersom spetsens rotation är kopplad till rikthyvelns axel, när enheten inte längre används som tappmaskin bör spetsen nedmonteras då den är oskyddad.

**FARA-OBS:**

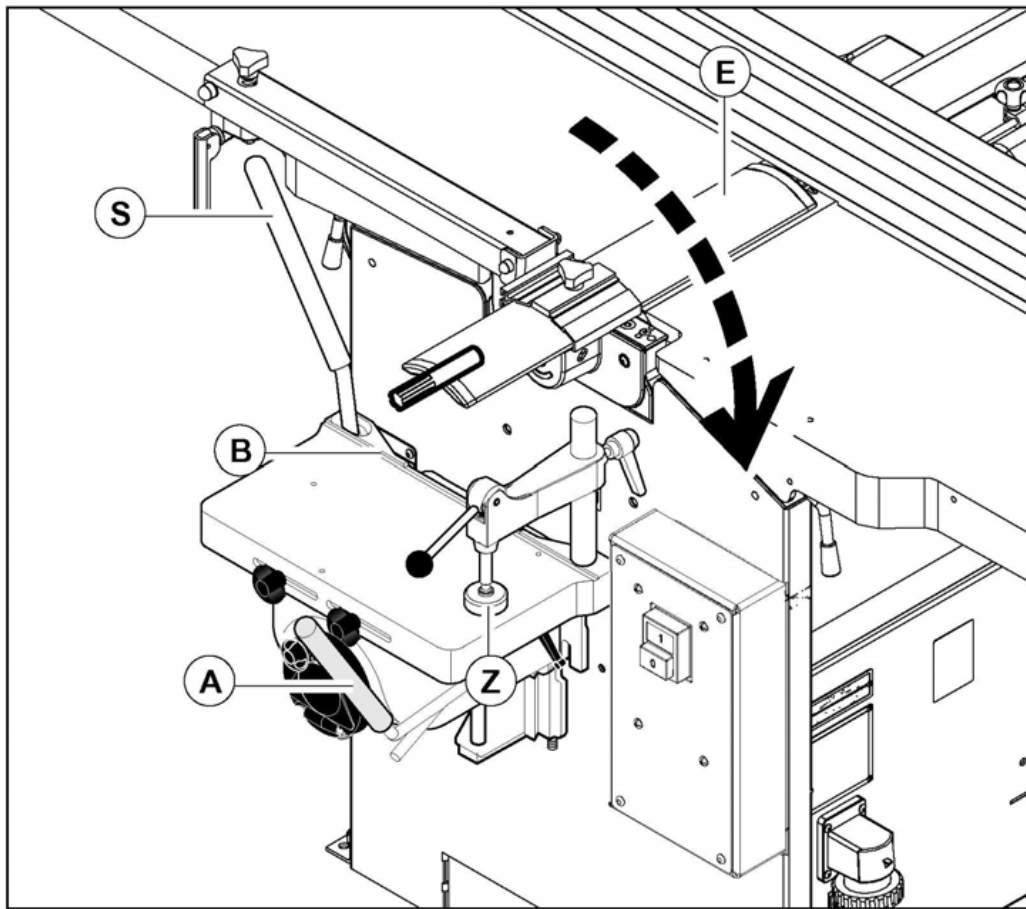
sänk skyddet (E fig. 8.2) helt tills det stöds mot rikthyvelbordet.

Efter att ha kontrollerat inställningarna för arbetsbordets slaglängd, positionera arbetsstycket mot anslaget (B fig. 8.2) och lås det med nedhållaren (Z fig. 8.2).

Använd spakarna (A och S fig. 8.2) och borra progressivt i längdled på cirka 10 mm djup, och därefter i tvärlid enligt det önskade långhålets längd.

Fräsningen kan även utföras med flera på varandra efterkommande hål, tapphållet erhålls med ett transversalt arbetslag.

Denna metod är användbar för att undvika att spetsen går sönder (verktyget är skört), tillåta spånavledningen och undvika en överhettning av verktyget som kunde skadas och äventyra på så sätt bearbetningens kvalitet.



Fig_8-2_FS30-41_CLASSIC_CE_new.jpg

Fig. 8.2



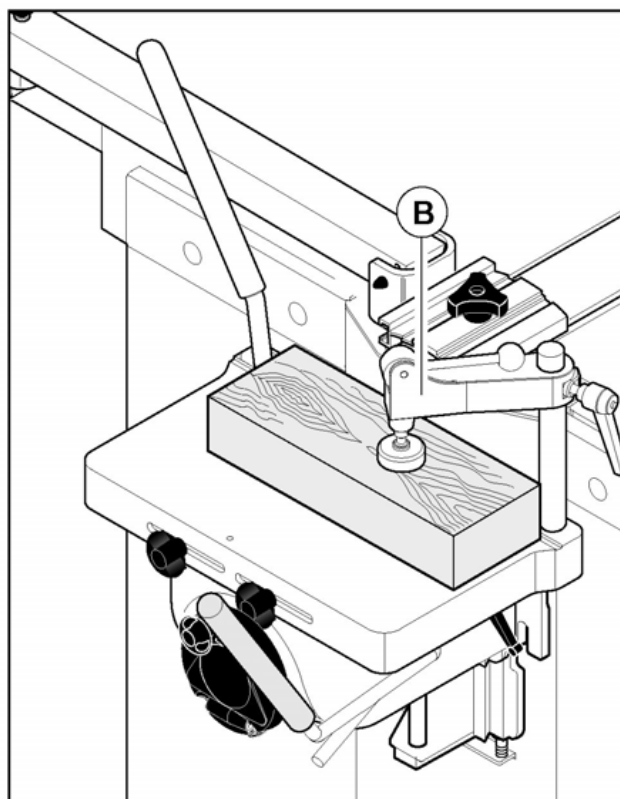
8.3 INSTÄLLNING

OPT

(fs_8-3_0.0)

Med nothyvel eller slitsmaskin kan man göra ej genomgående eller genomgående hål och öppningar (spår).

- Placera stycket på bordet i ändläge och fäst det med pressen (B fig. 8.3).



Fig_8-3_CU300_410_CLASSIC.jpg

Fig. 8.3



8.3.1 BEGRÄNSNING AV HÅLDJUP

(fs_8-3-1_0.0)

För ej genomgående hål ska man ställa in bordets (A fig. 8.3-1) bana (axel Z) i djupled:

- testa banan framåt med hjälp av spaken (F fig. 8.3-1) och blockera djupledsstoppet genom att låsa spaken (H fig. 8.3-1).

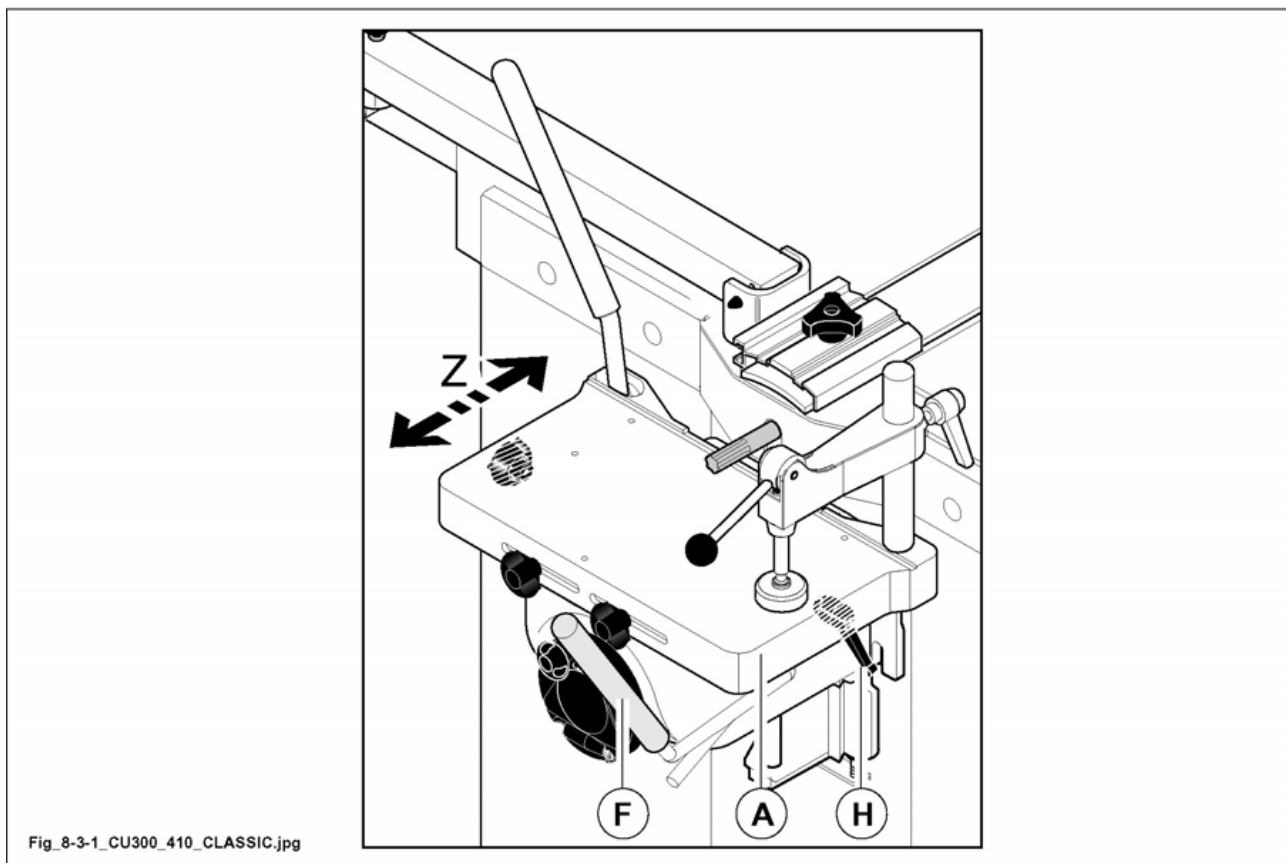


Fig. 8.3-1



8.3.2 BEGRÄNSNING AV HÅLBREDD

(fs_8-3-2_0.0)

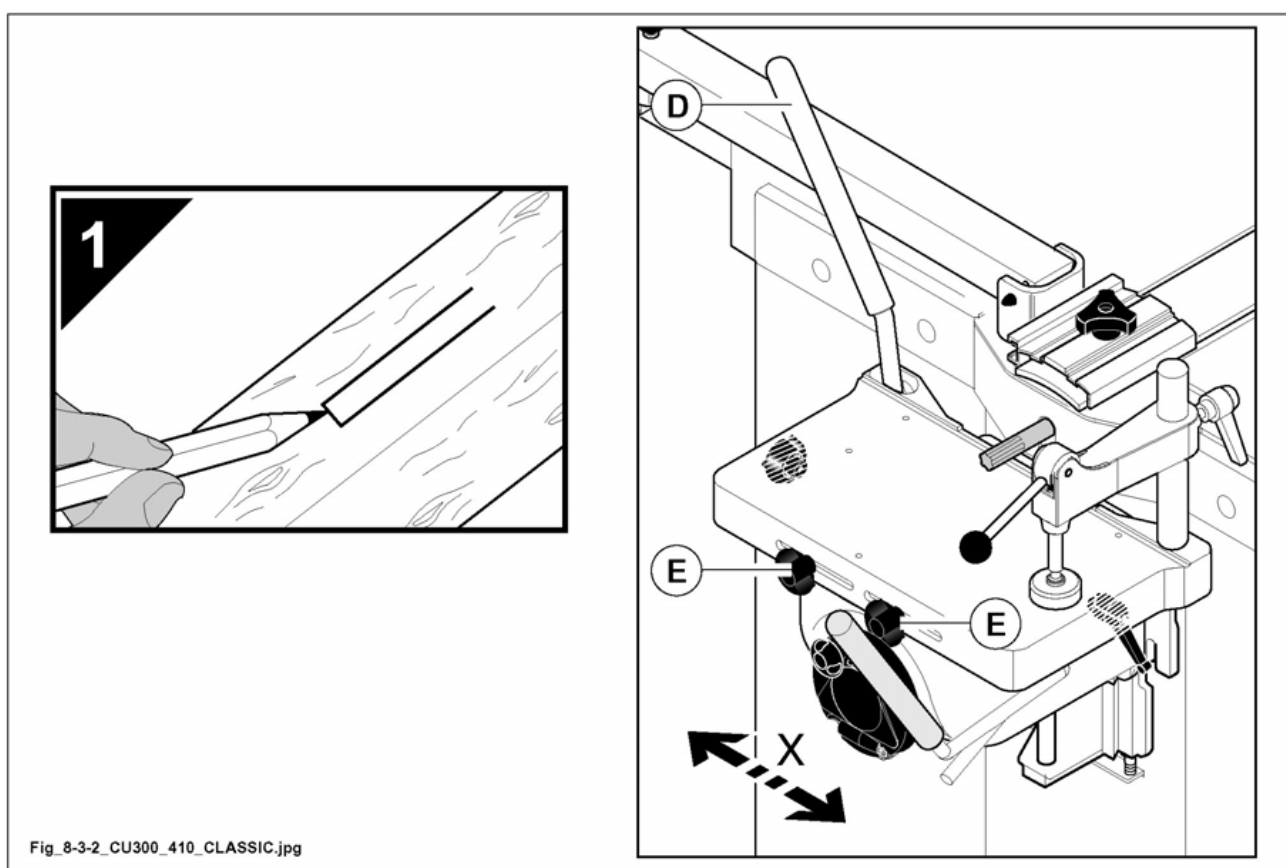
För ej genomgående spår ska man ställa in bordets bana i djupled, enligt ovanstående, och i tvärsgående riktning (axel X):

- använd en blyertspenna och markera området där hålet ska göras (1 fig. 8.3-2).
- Testa den tvärsgående banan med hjälp av spaken (D fig. 8.3-2) i enlighet med det hål som ska göra och ställ sedan in sidostoppen genom att låsa handrattarna (E fig. 8.3-2).



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

för spåren ska man göra en serie närliggande hål och sedan rengöra öppningens insida helt och hållet genom att förflytta bordet med hjälp av spaken (D fig. 8.3-2).



Fig_8-3-2_CU300_410_CLASSIC.jpg

Fig. 8.3-2



8.3.3 HÖJDINSTÄLLNING

- Placera bordet i korrekt höjd med hjälp av ratten (C fig. 8.3-3); blockera läget genom att låsa handtaget (G fig. 8.3-3). (fs_8-3-3_0.0)

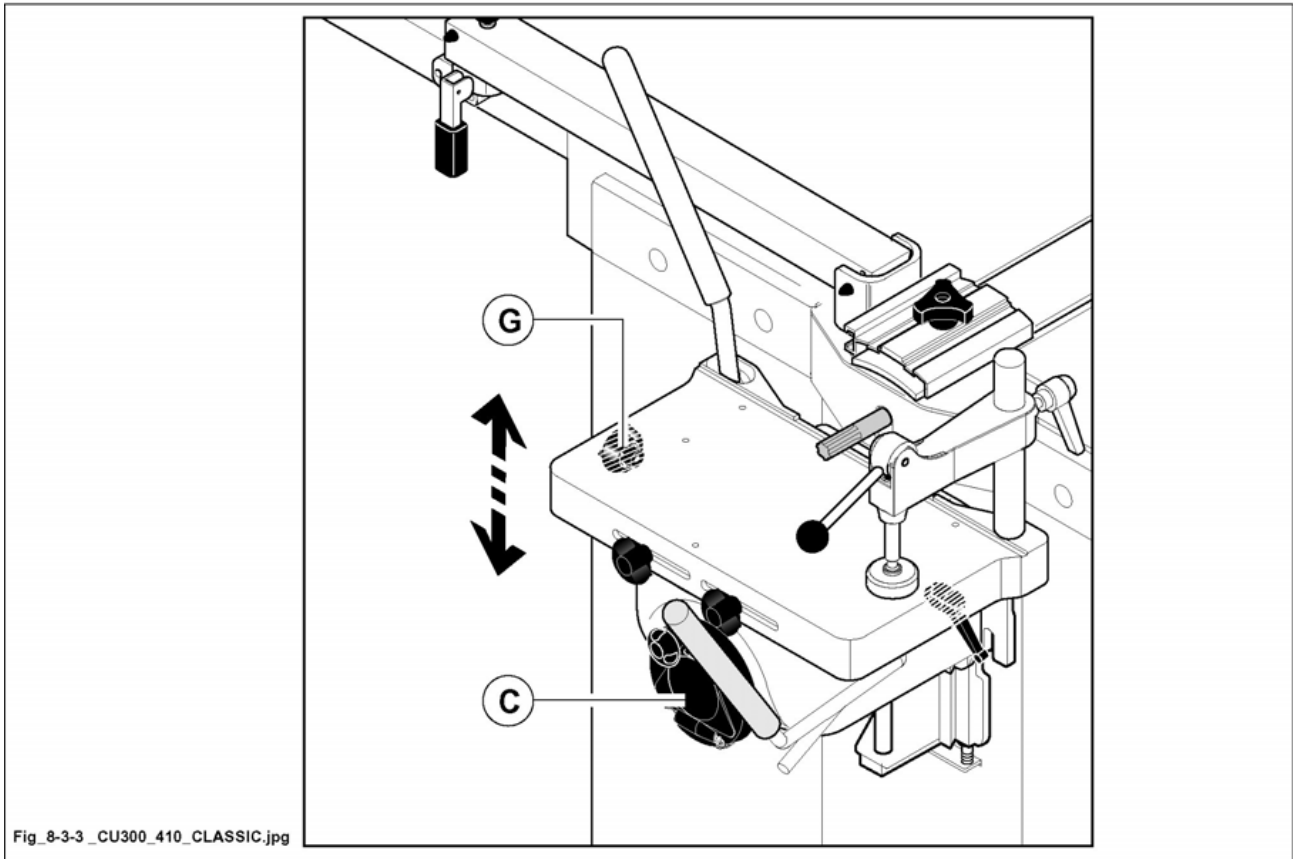























Fig. 8.3-3

index

	9.1	Inledande inställning för att övergå från kantrikthyvling till planhyvling.....	2
	9.1.1	Maskin med manuell höjning av arbetsborden.....	2
	9.2	Inställning för övergång från planhyvling till kantrikthyvling.....	4
	9.2.1	Maskin med manuell höjning av arbetsborden.....	4
	9.4	Automatisk frammatning och hastighetsreglering	6
	9.5	Manuell höjning av planhyvelbord	7
	9.5.1	Justering av standardindikator	8
	9.8	Inställning av tryckvalsar	9
	9.9	Skyddsanordningar	10
  	9.10	Inställning av kuttrar	12
  	9.11	Byte av kuttrar	12
  	9.12	Byte av engångskuttrar	12
  	9.12A	Cylindrisk hyvelaxel - Byte av plattor.....	12



9.1 INLEDANDE INSTÄLLNING FÖR ATT ÖVERGÅ FRÅN KANTRIKTHYVLING TILL PLANHYVLING

(fs_9-1-0.0)



OBS-INFORMATION: **PLANHYVLING**

Används för att hyvla lister till önskad tjocklek efter utförd rikthyvling.



9.1.1 MASKIN MED MANUELL HÖJNING AV ARBETSBORDEN

(fs_9-1-1_0.0)



FARA-OBS:

Utför alla inställningsförfaranden med axeln helt stilla.



FARA-OBS:

ta bort riktskenan (A fig. 9.1-1) från bordet.

- Stanna hyvelmotorn.
- Vänta någon sekund tills axeln verkligen stannat.
- Lossa spakarna (B fig. 9.1-1) enligt anvisningarna i bilden.
Höj rikthyvelborden (C, D fig. 9.1-1);
(när borden öppnas aktiveras en mikrobrytare som hindrar maskinstart).



OBS! FÖRSIKTIGHET:

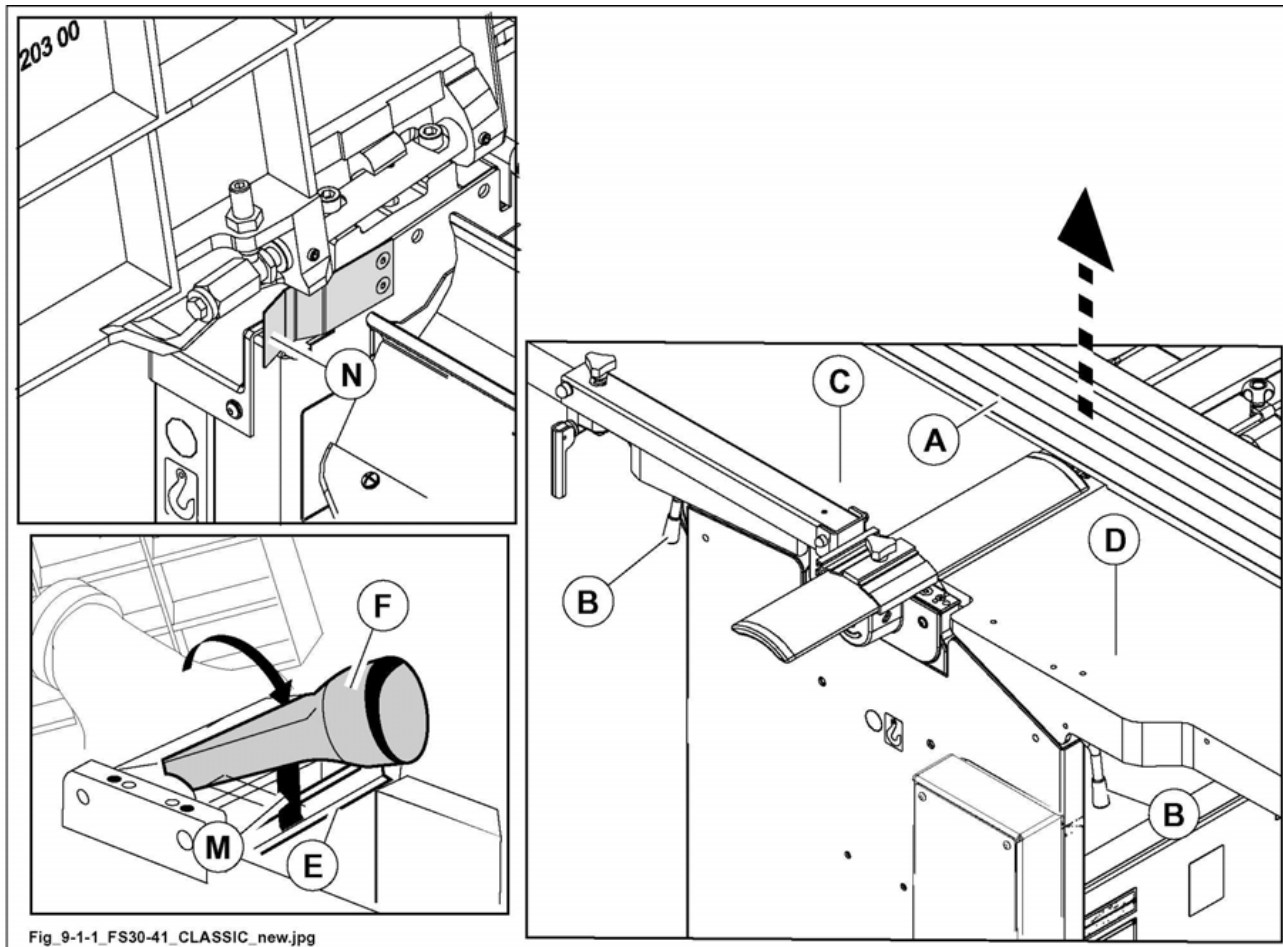
kontrollera att blockeringen (N fig. 9.1-1) för öppning av bordet är korrekt placerad.

- Luta huvan för spåntransport (F fig. 9.1-1) och fäst den med fjädern (M fig. 9.1-1) i skyddet (E fig. 9.1-1) (när huvan för spåntransport roteras aktiveras mikrobrytaren som återaktiverar maskinen).



OBS-INFORMATION:

planhyvlingen får endast utföras om skyddet (F fig. 9.1-1) är på plats.
Detta läge kontrolleras av en elektromekanisk gränslägesbrytare.



Fig_9-1-1_FS30-41_CLASSIC_new.jpg

Fig. 9.1-1



9.2 INSTÄLLNING FÖR ÖVERGÅNG FRÅN PLANHYVLING TILL KANTRIKTHYVLING

(fs_9-2_0.0)



OBS-INFORMATION: RIKTHYVLING

Används för att i en eller flera omgångar rikta stycken i massivt trä och utföra renskärning längs en panels långsida. Dessa moment utgör en första referens för alla kommande bearbetningsfaser. När man riktat en sida av listan ska man planhyvla motstående sida vid 90° för att utföra de kommande rikthyvlingsmomenten och skära ut en kvadrat på alla fyra sidor.



9.2.1 MASKIN MED MANUELL HÖJNING AV ARBETSBORDEN

(fs_9-2-1_0.0)

När man slutfört bearbetningen med planhyvel ska man för att arbeta med rikthyvel:

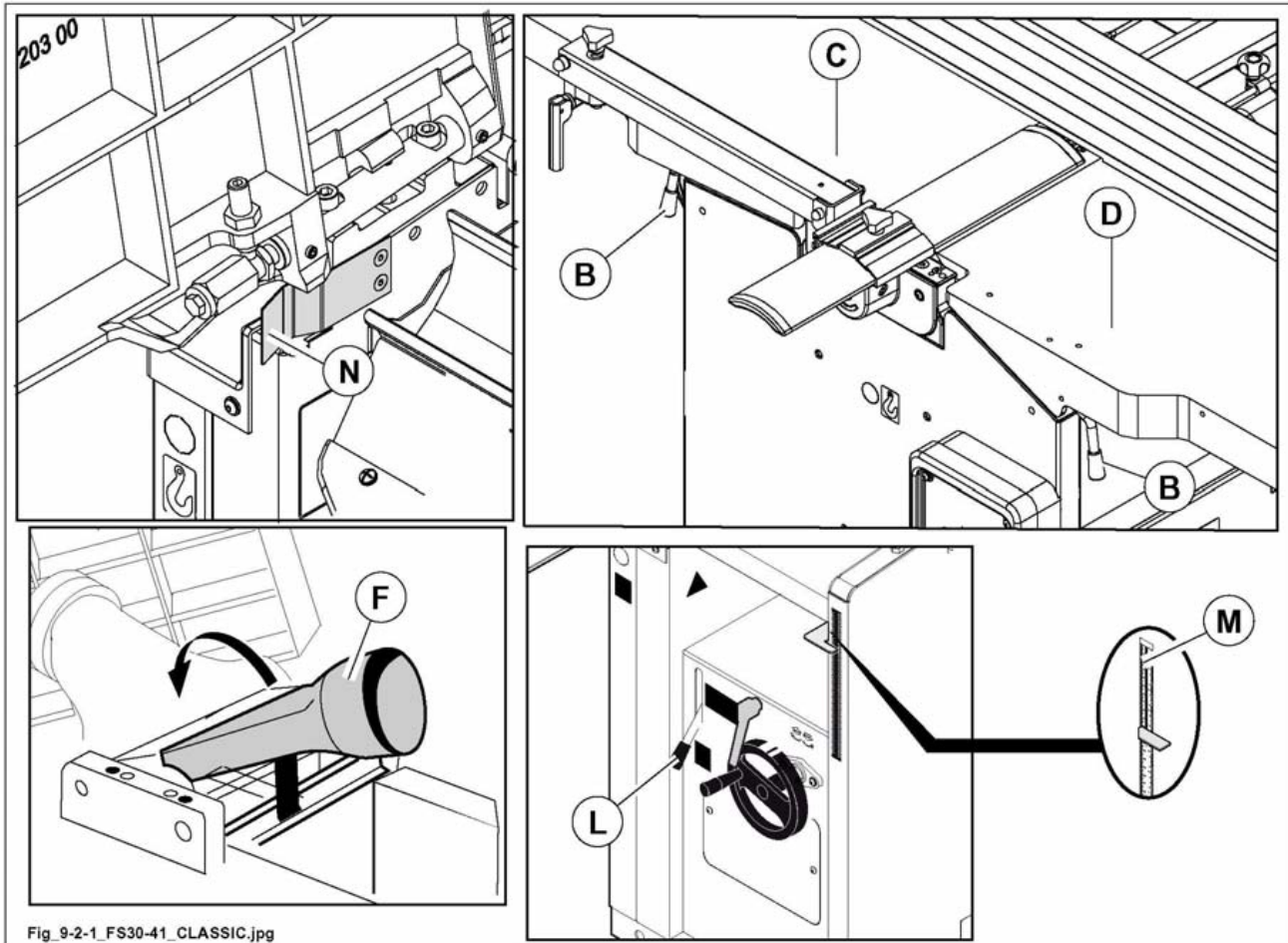
- 1) Stanna hyvelmotorn.
- 2) Vänta några sekunder tills axeln har stannat helt.



FÖRSIKTIGHET-SÄKERHETSFÖRESKRIFT:

innan man sänker rikthyvelborden ska man komma ihåg att öppna spåntransportskyddet (F fig. 9.2-1) och att sänka planhyvelbordet hela vägen ner till det röda märket (M fig. 9.2-1) för att inte skada någon del och sedan föra tillbaka spaken (L fig. 9.2-1) till läget Pos. "0" (inaktivering av dragvals).

- 3) (FS 41 CLASS) Koppla ur blockeringen (N fig. 9.2-1) och stäng borden.
- 4) Dra ner spaken (B fig. 9.2-1) för att blockera borden.



Fig_9-2-1_FS30-41_CLASSIC.jpg

Fig. 9.2-1



9.4 AUTOMATISK FRAMMATNING OCH HASTIGHETSREGLERING

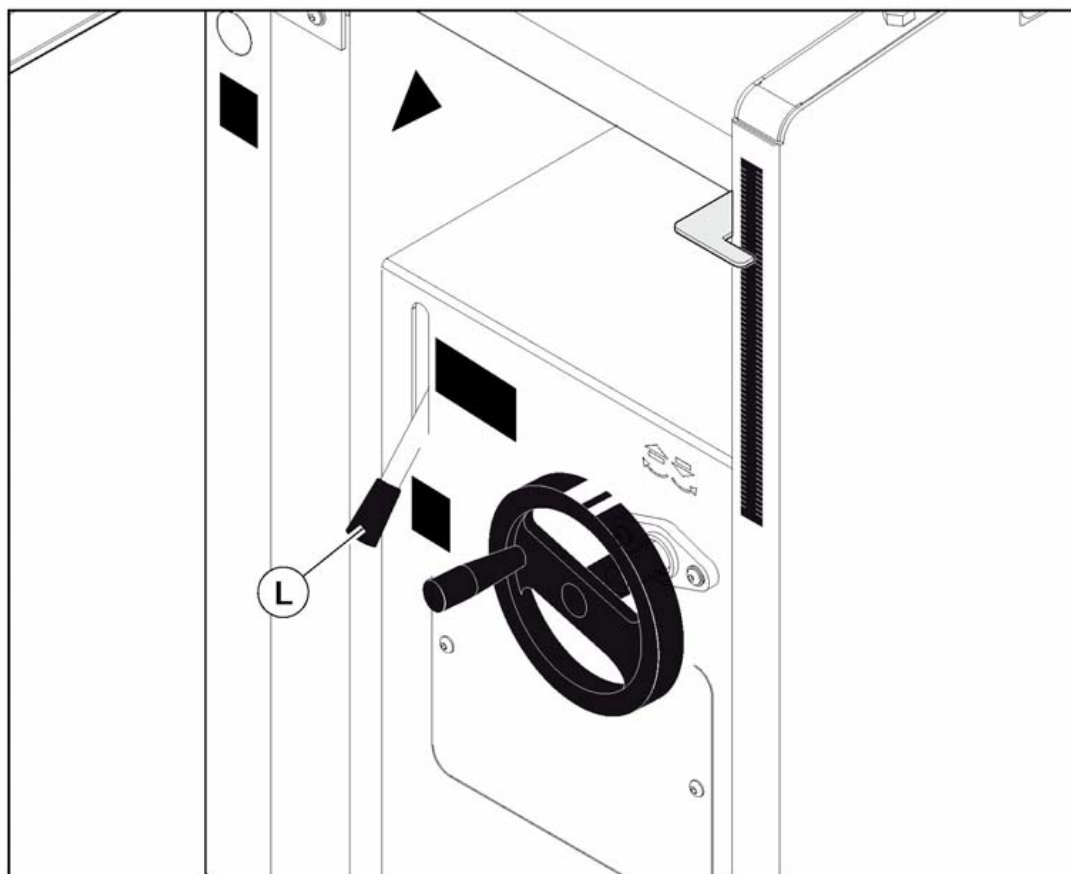
Dra upp spaken (L fig. 9.4) för att aktivera dragvalsarna. Operationen bör utföras när maskinen redan är i gång. ^(fs_9-4_0.0)



OBS-INFORMATION:
frammatning är endast möjlig om hyvelaxeln roterar.



FARA-OBS:
bearbeta aldrig stycken med en längd och en tjocklek som understiger tillåtna minimimått (L=140 / tjocklek = 3,0 mm) eftersom systemet som kontrollerar frammatningen och trycket på stycket i sådant fall inte kan fungera korrekt vilket orsakar en farosituation.



Fig_9-4_FS30-41_CLASSIC.jpg

Fig. 9.4



9.5 MANUELL HÖJNING AV PLANHYVELBORD

(fs_9-5-0.0)



FARA-OBS:

Innan hyvlingsbordet höjs, försäkra er att det är fritt från träbitar eller spån, i motsatt fall klarar systemet som tar hand om arbetsstyckets frammatning och nedhållning inte av planerade uppgifter med stora risker för operatören som följd.

Sök rätt arbetsläge genom att höja bordet mycket långsamt, och jämna ut allt spelrum mellan skruvar och ledarskruvar.

Ställ in planhyvelbordet i enlighet med önskad averkan genom att göra som följer:

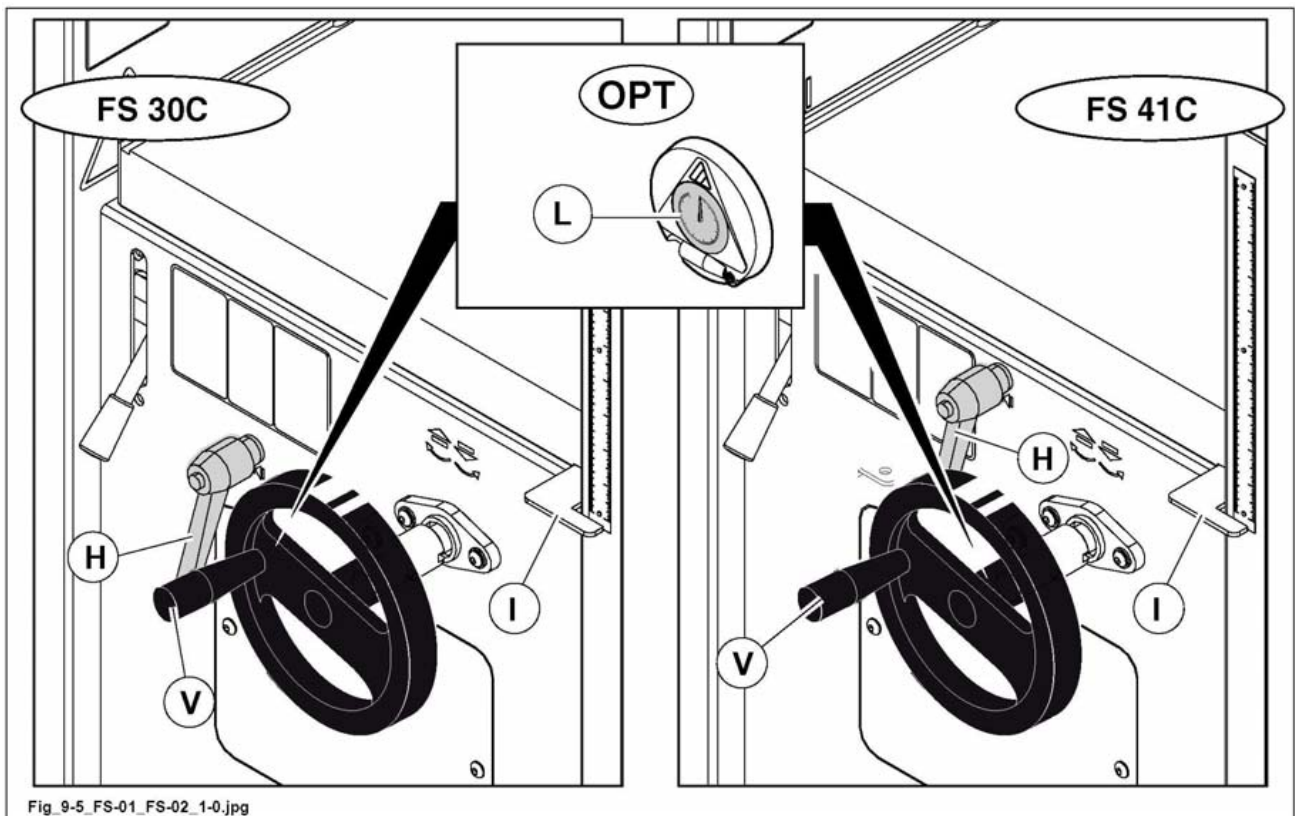
- lossa blockeringen (H fig. 9.5);
- vrid ratten (V fig. 9.5) med hänvisning till visaren (I fig. 9.5) eller den numeriska indikatorn (L fig. 9.5) **OPT**;
- lås blockeringen (H fig. 9.5).

Om indikatorns (L fig. 9.5) angivelse inte är exakt ska man återställa justeringen enligt nedanstående.



FÖRBUD:

det är förbjudet att höja eller sänka planhyvelbordet när bearbetning pågår.



Fig_9-5_FS-01_FS-02_1-0.jpg

Fig. 9.5



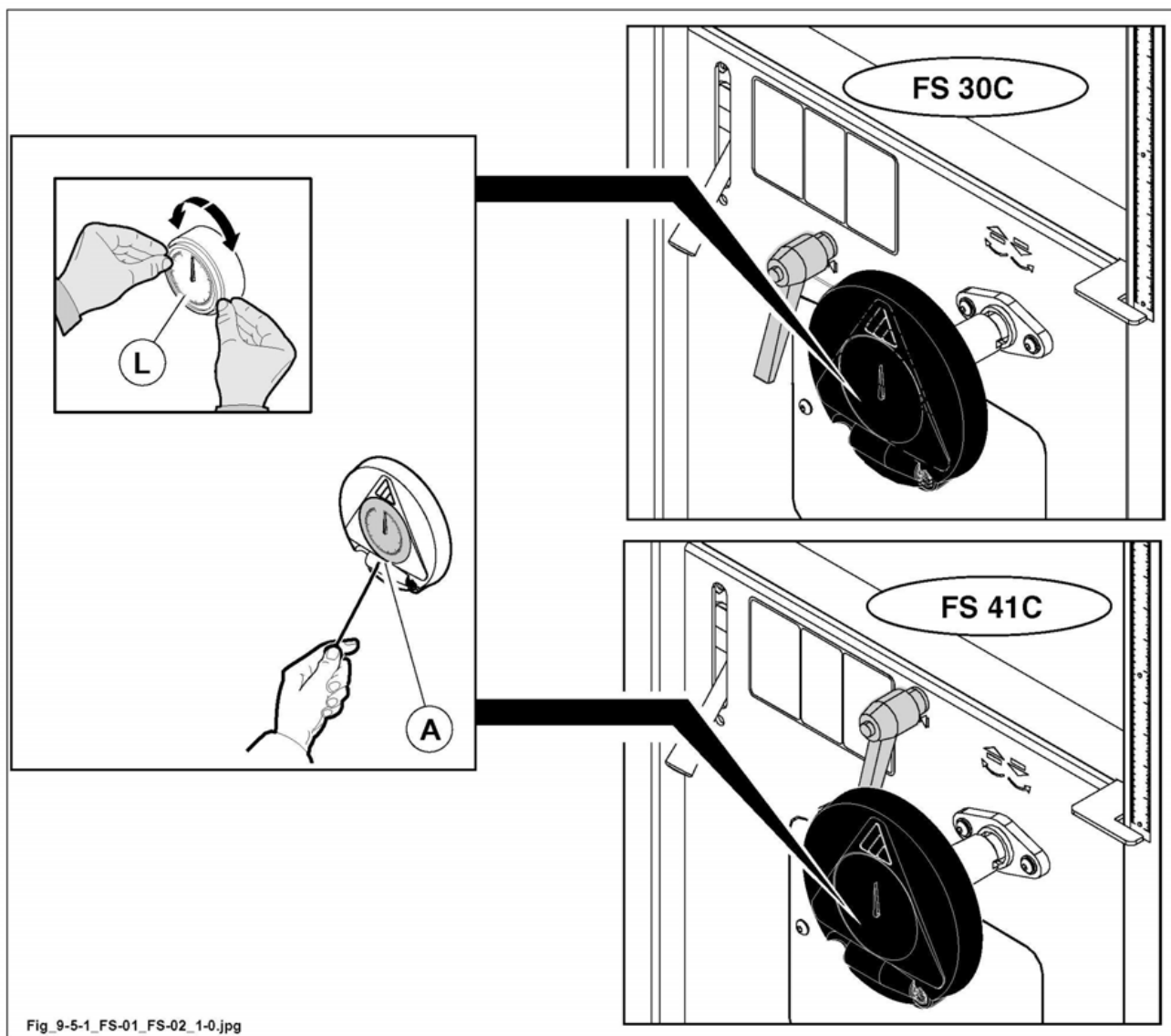
9.5.1 JUSTERING AV STANDARDINDIKATOR

(fs_9-5-1_0.0)

OPT

Om indikatorns (L fig. 9.5-1) angivelse inte är exakt ska man återställa justeringen enligt nedanstående:

- lossa skruven (A fig. 9.5-1) och montera ner indikatorn.
- Rotera manuellt indikatorn tills dess att pilen, som förblir i vertikalt läge, stämmer överens med märket för 0°.



Fig_9-5-1_FS-01_FS-02_1-0.jpg

Fig. 9.5-1



9.8 INSTÄLLNING AV TRYCKVALSAR

Matarvalsarnas fjädertryck ställs in av tillverkaren vid maskinens slutliga kontroll. På så sätt försäkras optimal frammatning av arbetsstycket. (fs_9-8_0.0)

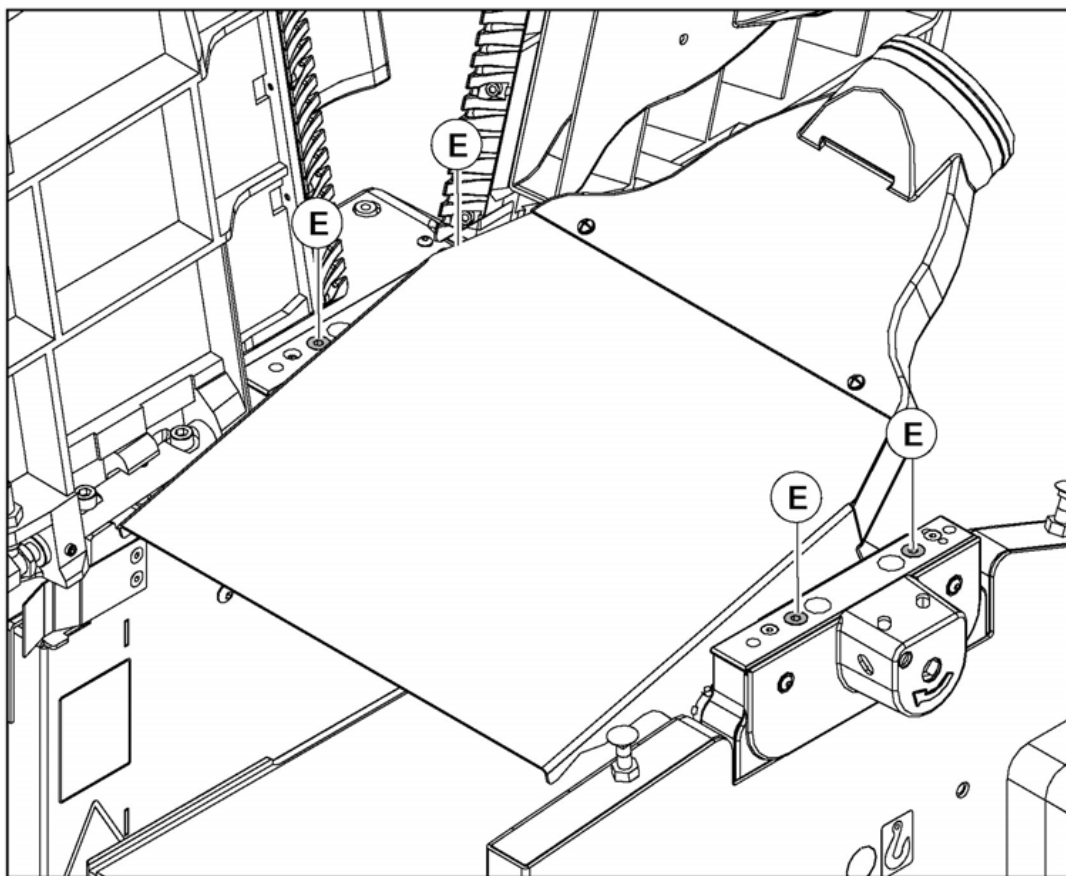
Endast vid särskilda tillfällen ska man ingripa på hylsorna med hjälp av sexkantsnyckeln (E fig.9.8).

Försäkra dig att alla fjädrar i en och samma vals trycks ned exakt lika mycket på båda sidor. Minska eller öka trycket efter behov på båda sidor.



OBS-INFORMATION:

vi rekommenderar att man ökar trycket för hårt trä och/eller stora trästycken.



Fig_9-8_FS30-41_CLASSIC.jpg

Fig. 9.8



9.9 SKYDDSANORDNINGAR

- Specifika, automatiskt verkande backslagsskydd som fungerar oavsett aktuell arbetsstycketjocklek, hindrar att trästycket kastas tillbaka mot operatören under pågående bearbetning och utgör därför ett effektivt skydd mot olyckor.
 - Före varje arbetsskift, kontrollera att samtliga fingrar rör sig fritt och roterar fritt runt bäraxeln.
 - Spån och damm i närheten av hamrarna (T sida 9.9) mot rekyleffekt kan äventyra maskinens funktion.
 - Öppningen av hamrarna (T sida 9.9) kan göra att det slängs iväg flisor som äventyrar operatörens säkerhet.
 - För att hindra backslagsskydden från att bli alltför styva bör dessa hållas rena genom att rutinmässigt avlägsna eventuellt spån och all annan smuts med tryckluft.
 - Eventuella hartsrester kan tas bort genom att tvätta hela enheten med pensel och terpentinolja; torka sedan med tryckluft.
- BACKSLAGSSKYDDEN FÅR EJ SMÖRJAS IN MED VARKEN OLJA ELLER FETT.**
Planhyvlingen får endast utföras om skyddet är på plats (A fig. 9.9).

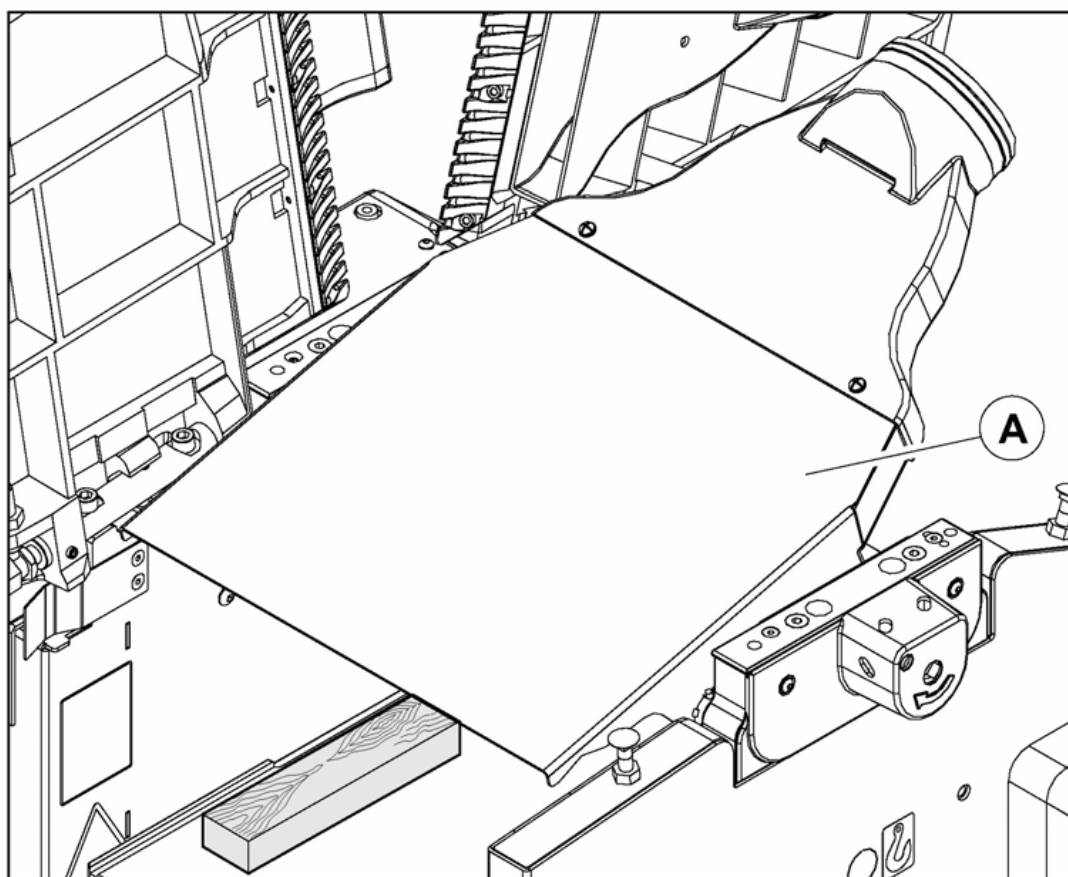
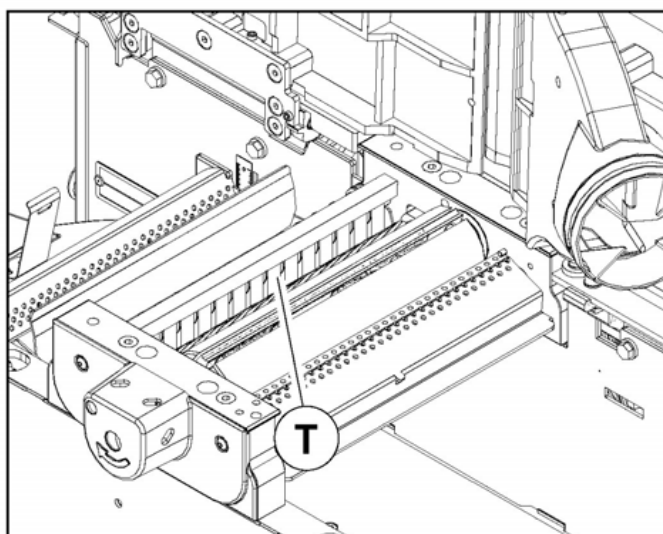


FÖRBUD:

maskinen får ej användas om inte samtliga ovannämnda villkor uppfylls.

SÄKERHETSFÖRESKRIFTER

- Tryck regelbundet in nödstoppet för att försäkra er om att de fungerar.
- UNDVIK bearbetning av arbetsstycken med påtagliga defekter (sprickor, kvistar..).
- **UNDVIK att föra in flera stycken med olika höjd.**
- Försäkra er att matarvalsarna kan lyfta sig fritt.
- Stå ej vid maskinens ingång när bearbetning pågår. Titta inte inuti maskinen: tillbakastudsning av mindre träbitar och/eller splinter är alltid möjlig.
- Lägg aldrig händerna inuti maskinen för att ta bort träbitar eller sågspån om maskinen är i drift.
- **Om en bräda fastnar i maskinen. stanna hyvelaxeln helt, sänk arbetsbordet och tag ut arbetsstycket.**
- Se till att avverkningsdjupet INTE överskrider rekommenderade värden.
- Planhyvelbordet får varken höjas eller sänkas när bearbetning pågår.
- **Undvik att föra in för tjocka trästycken eller sådana som är under 3,0 mm.**
- **Undvik att föra in trästycken som är kortare än 140 mm.**



Fig_9-9_FS30-41_CLASSIC.jpg

Fig. 9.9



9.10 INSTÄLLNING AV KUTTRAR

(fs_9-10_0,0)



FARA-OBS:
ha alltid handskar på när du hanterar maskinens verktyg.

För justering av kuttrarna se Kapitel 7.



9.11 BYTE AV KUTTRAR

(fs_9-11_0,0)



FARA-OBS:
använd alltid handskar vid kutterhantering.

För byte av kuttrar se Kapitel 7.



9.12 BYTE AV ENGÅNGSKUTTRAR

(fs_9-12_0,0)



FARA-OBS:
använd alltid handskar vid kutterhantering.



FARA-OBS:
starta inte hyvelaxelns motor när knivarna inte är monterade.

För byte av kuttrar se Kapitel 7.



9.12A CYLINDRISK HYVELAXEL - BYTE AV PLATTOR














(fs_9-12a_0,0)



FARA-OBS:
ha alltid handskar på när du hanterar maskinens verktyg.

Se Kapitel 7.

index

	10.1	Skydd hyvelaxel	2
	10.1.1	Beskrivning.....	2
	10.1.2	Inställning av skyddet.....	2
	10.3	Procedurer för arbete under betryggande säkerhet	4
	10.3.1	Exempel	4
	10.3.1.1	Hyvling av detaljer med tjocklek mindre än 75 mm.....	4
	10.3.1.2	Riktning	6
	10.3.1.3	Hyvling och riktning av arbetsstycke med tjocklek över 75 mm	8
	10.3.1.4	Hyvling av fyrkantiga arbetsstycken.....	10
	10.3.1.5	Hyvling av korta arbetsstycken.....	11
	10.3.1.6	Riktning av korta arbetsstycken	12
	10.3.1.7	Avrundning längs anhållet.....	13
	10.3.1.8	Hyvling av arbetsstycken med litet tvärsnitt	14
	10.3.1.9	Riktning av arbetsstycken med litet tvärsnitt	15
	10.5	Några ord om säkerheten.....	16

10.1 SKYDD HYVELAXEL

Skyddar hyvelaxeln vid rikthvling.

(fs_10-1_0,0)


Maskinen är utrustad med två skydd till hyveln:

A - skydd bakom hyvlskenan

B - broskydd



OBS-INFORMATION:
för "FS 41C"

Maskinen kan på begäran  vara förberedd (S fig. 10.1) för montering av SUVAMATIC-skydd (P fig. 10.1).

För all information om skyddet, vad gäller dess:

- Användning
- Beteckningar
- Monteringsschema
- Monteringsanvisningar
- Driftsättning
- Driftsläge
- Byte av kuttrar
- Underhåll
- Reservdelar
- Montering av reservdelar

hänvisas till Par. 4.3.1.1 i denna bruksanvisning och den specifika bruksanvisningen (M fig. 10.1) till SUVAMATIC-skyddet som ska medfölja själva skyddet.

10.1.1 BESKRIVNING

(fs_10-1-1_0,0)



OBS-INFORMATION:
detta skydd anpassas enkelt längs hela hyvelaxelns längd.

A - Skydd bakom hyvlskenan

Detta är ett ledat skydd som alltid täcker hyvelaxeln på båda skenans positioner vid 90° respektive 45°.

B - Broskydd

- 1) Broskydd (B fig. 10.1).
- 2) Handtag för blockering av broskydd (C fig. 10.1).
- 3) Handtag för höjjustering (D fig. 10.1) (maximal höjd 75 mm).
- 4) Arm (E fig. 10.1).
- 5) Spak för blockering av skyddet (F fig. 10.1).

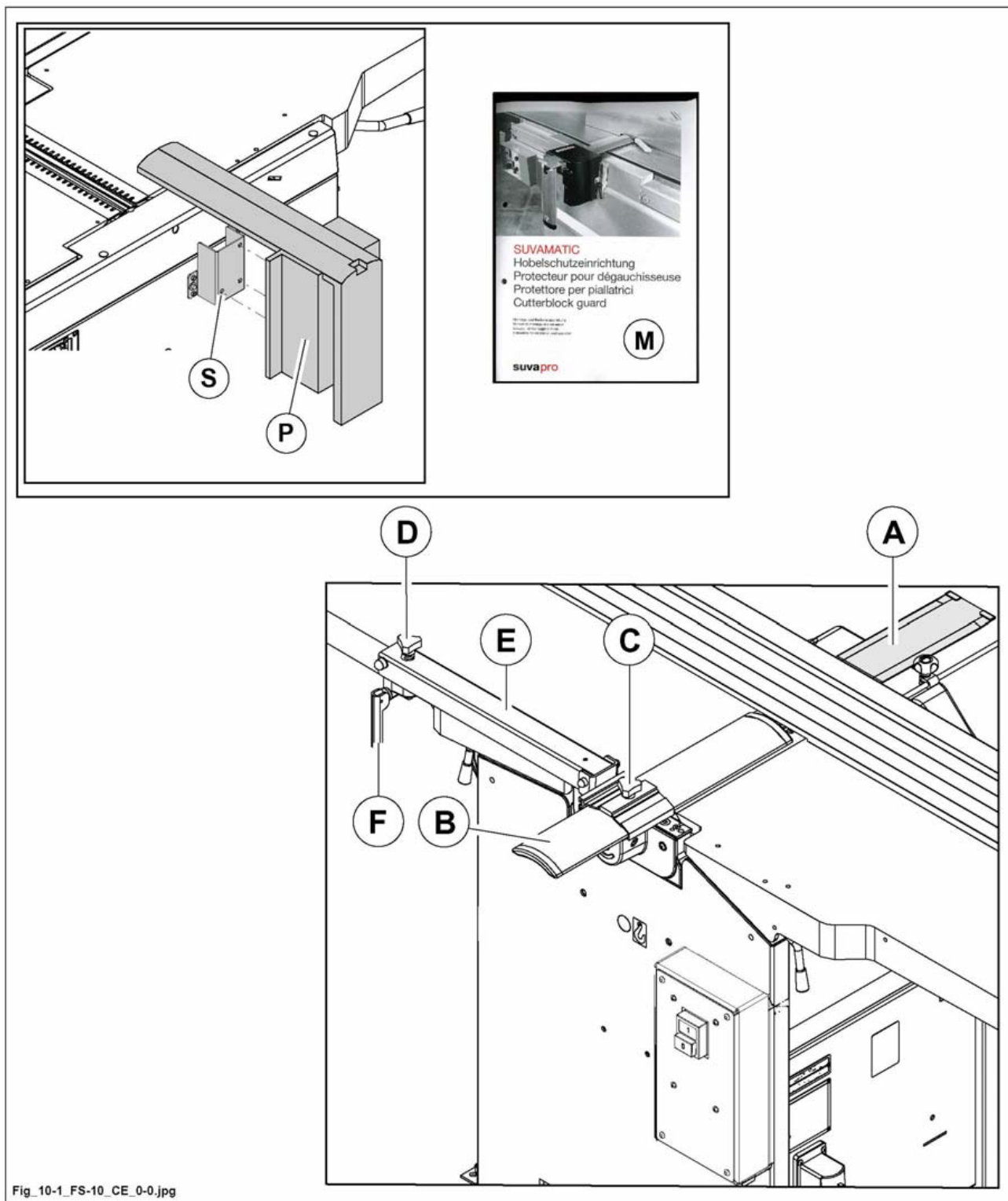


10.1.2 INSTÄLLNING AV SKYDDET

(fs_10-1-2_0,0)

B - Broskydd

För justering i höjdlid ska man vrida på knoppen (D fig. 10.1); önskad position bibehålls med hjälp av stötdämparen.



Fig_10-1_FS-10_CE_0-0.jpg

Fig. 10.1



10.3 PROCEDURER FÖR ARBETE UNDER BETRYGGANDE SÄKERHET

(fs_10-3_0.0)



FARA-OBS:
samtliga inställningar av skyddet ska utföras med motorn i stoppläge.



FARA-OBS:
*bearbeta aldrig arbetsstycken som anses vara för små eller för stora i förhållande till maskinens kapacitet.
Gällande mått anges i paragrafen 3.1 "Arbetsstyckets mått".*



FARA-OBS:
justera skyddet så att hyvelaxeln täcks så mycket som möjligt.



FARA-OBS:
händerna ska aldrig befinna sig vid hyvelaxeln. Glöm aldrig att sätta tillbaka skyddet så att verktyghållarspindelns är helt täckt mellan två arbetsfaser.



10.3.1 EXEMPEL

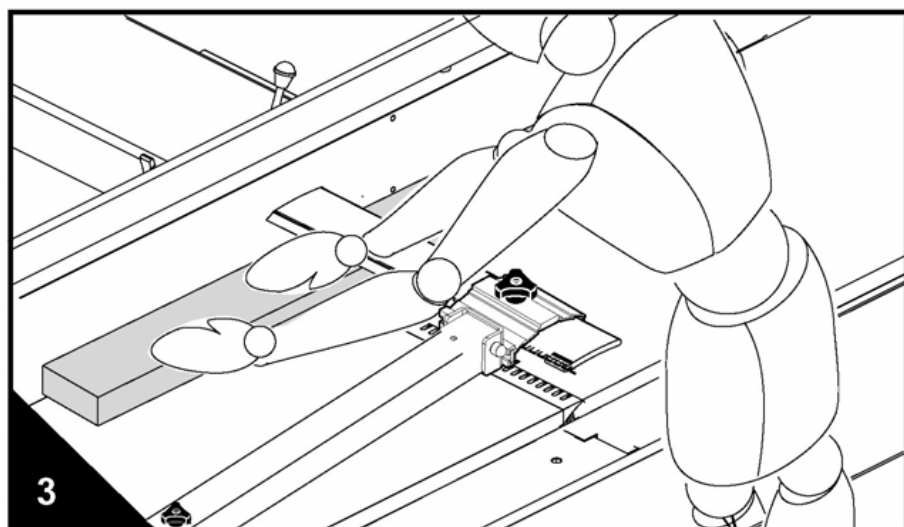
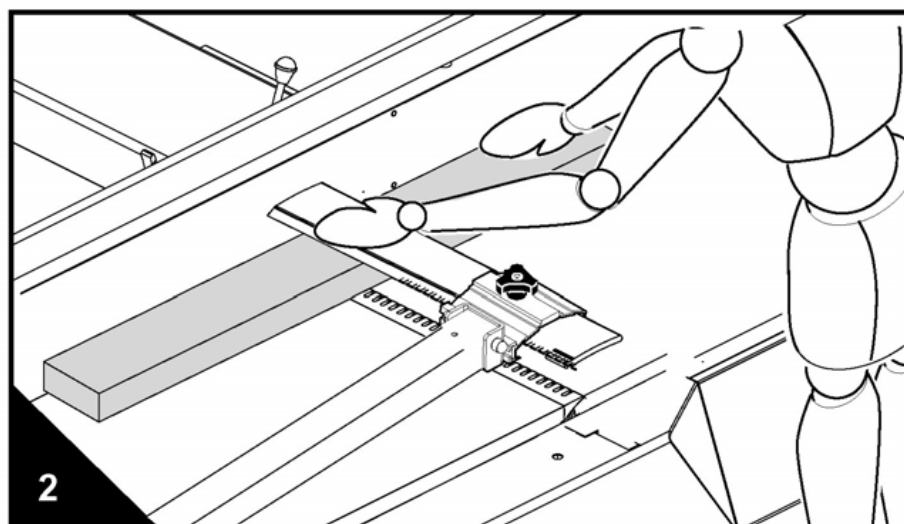
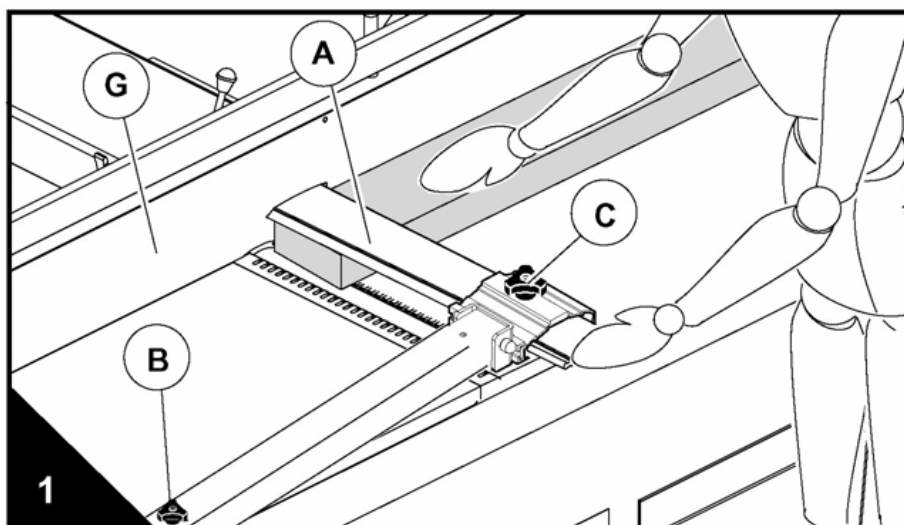
(fs_10-3-1_0.0)



10.3.1.1 HYVLING AV DETALJER MED TJOCKLEK MINDRE ÄN 75 MM

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

- Lossa handtaget (C fig. 10.3-1-1) och stöd kutterskyddet (A fig. 10.3-1-1) mot anhållet (G fig. 10.3-1-1); höj kutterskyddet (A fig. 10.3-1-1) med hjälp av handtaget (B fig. 10.3-1-1), lika mycket som träet är tjockt.
- Stöd stycket mot anhållet och flytta det framåt med höger hand, tills det förs in under kutterskyddet (1 fig. 10.3-1-1).
- Tryck träet framåt (från sidan för inmatningsbordet (2 fig. 10.3-1-1) genom att hålla händerna platt mot träet och låta det passera kutterskyddet; använd först den ena handen och sedan den andra.
- Så fort det är möjligt trycker man med båda händerna på träet, från delen med utmatningsbord, för att fortsätta frammatningen (3 fig. 10.3-1-1).



Fig_10-3-1-1_FS410_NOVA_CE.jpg

Fig. 10.3-1-1



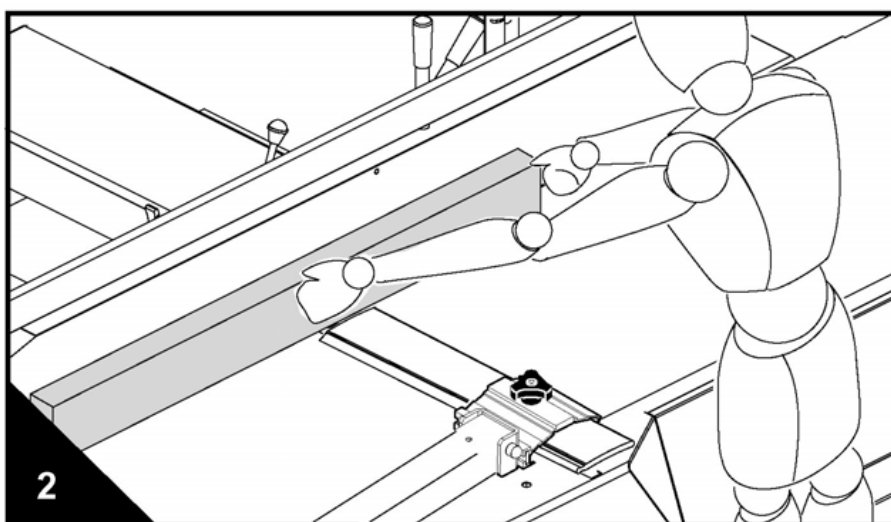
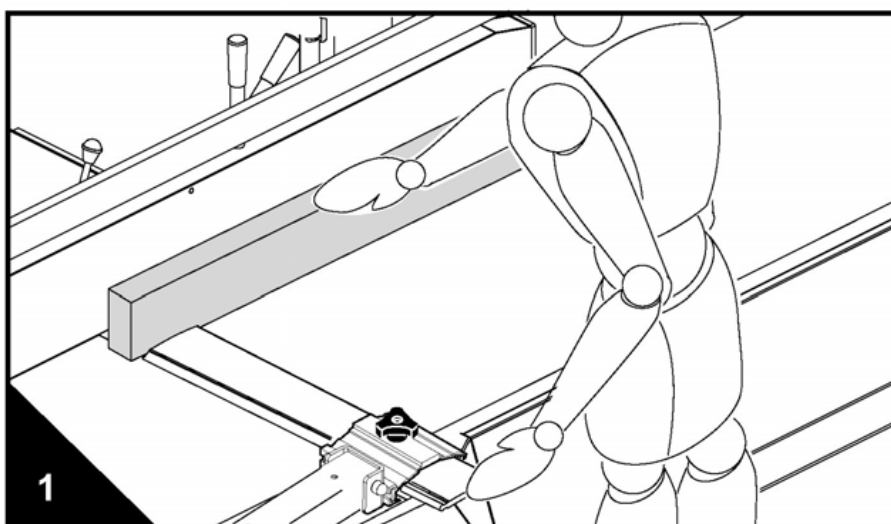
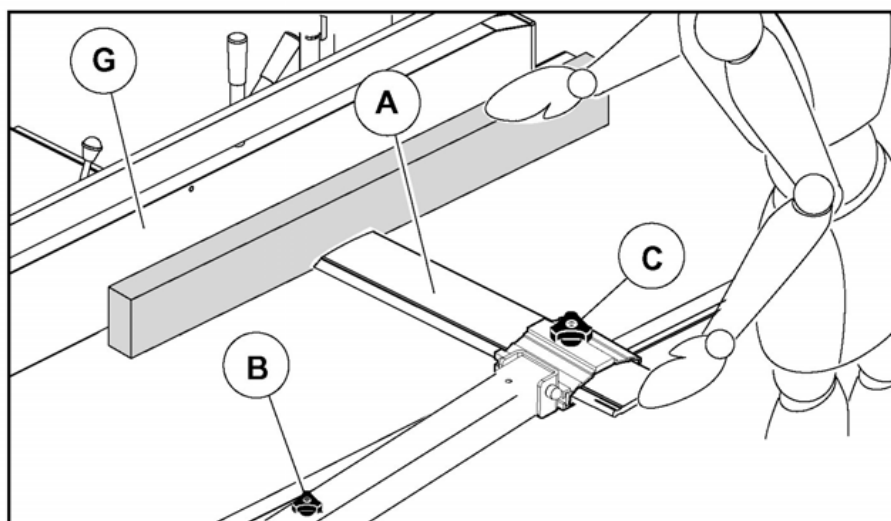
10.3.1.2 RIKTNING

(fs_10-3-1-2_0.0)

Justering av skyddet för riktning:

broskyddet ska sänkas på arbetsborden och ställas in horisontellt i förhållande till arbetsstycket.

- Stöd broskyddet på bordet med hjälp av knoppen (B fig. 10.3-1-2) och avtäck spindeln endast så mycket som krävs för att låta det stycke som ska bearbetas passera medan det vidrör broskyddet (A fig. 10.3-1-2), efter att knoppen låsts upp (C fig. 10.3-1-2) (blockera därefter broskyddet igen).
- Tryck arbetsstycket mot skenan, mot utmatningsbordet med vänster hand (exempelvis med knuten hand och tummen på arbetsstycket).
Flytta stycket framåt med höger hand med en jämn rörelse (exempelvis med knuten hand och tummen på arbetsstycket) (2 fig. 10.3-1-2).



Fig_10-3-1-2_FS520_NOVA_CE.jpg

Fig. 10.3-1-2



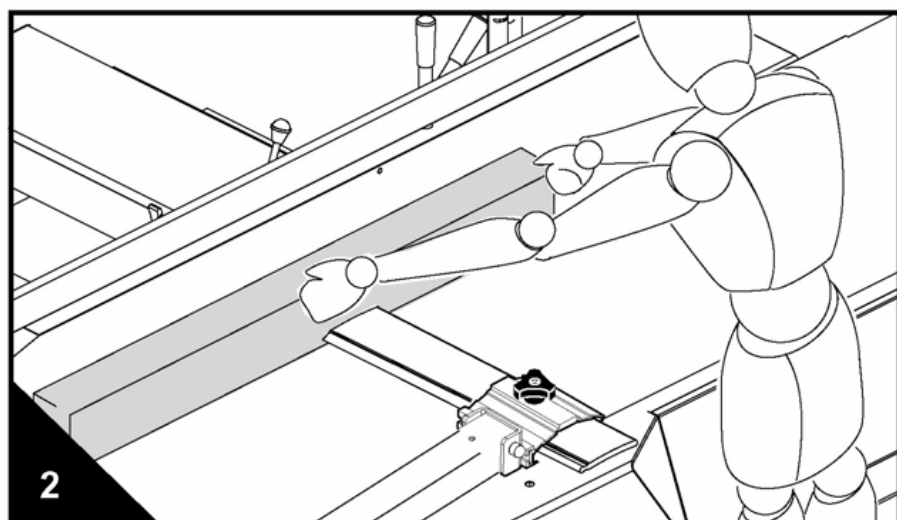
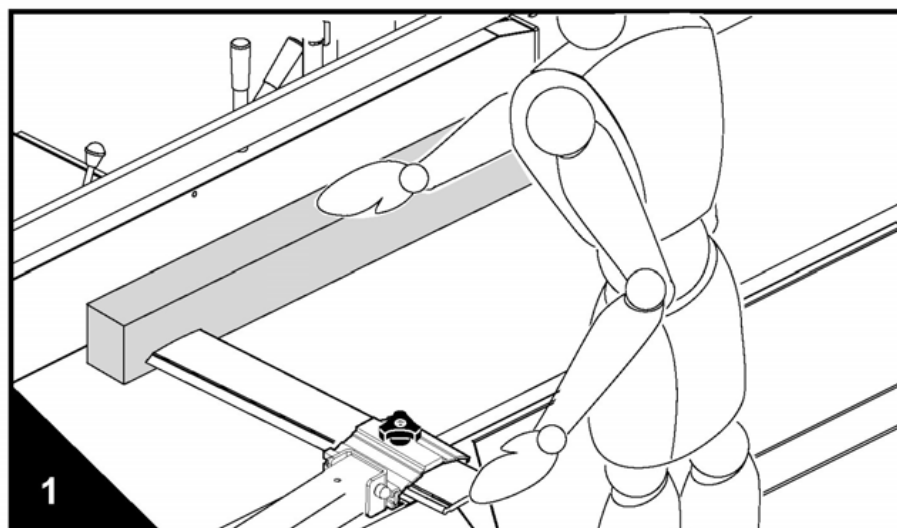
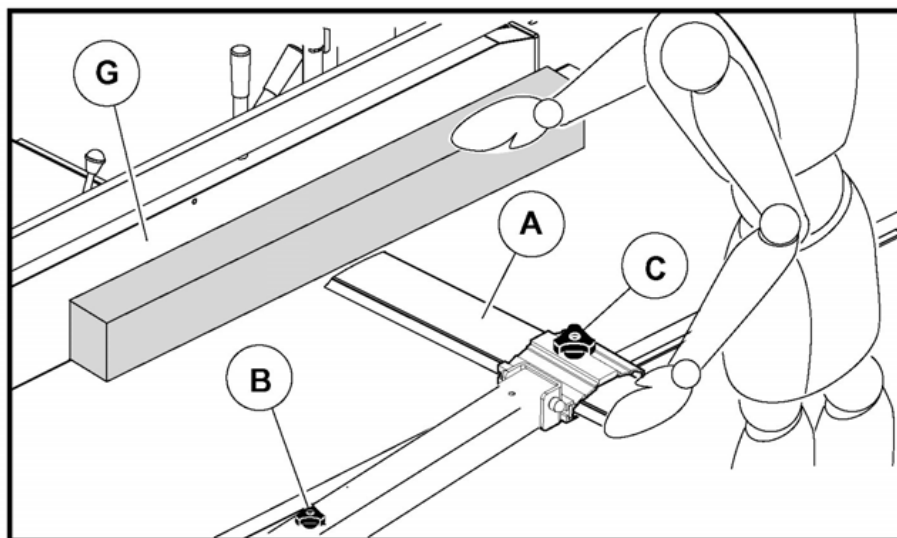
10.3.1.3 HYVLING OCH RIKTNING AV ARBETSSTYCKE MED TJOCKLEK ÖVER 75 MM

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

Broskyddet ska sänkas på arbetsborden och ställas in horisontellt i förhållande till arbetsstycket.

- 1 - Stöd broskyddet på bordet med hjälp av knoppen (B fig. 10.3-1-3) och avtäck spindeln endast så mycket som krävs för att låta det stycke som ska bearbetas passera medan det vidrör broskyddet (A fig. 10.3-1-3) efter att du låst upp knoppen (C fig. 10.3-1-3) (blockera därefter broskyddet igen).
- 2 - Tryck skyddet så att det stöds mot utmatningsbordet (1 sida 10.3-1-3).

Mata fram arbetsstycket längs skenan i jämn takt genom att hålla händerna platt på arbetsstycket (2 sida 10.3-1-3).



Fig_10-3-1-3_FS520_NOVA_CE.jpg

Fig. 10.3-1-3



10.3.1.4 HYVLING AV FYRKANTIGA ARBETSSTYCKEN

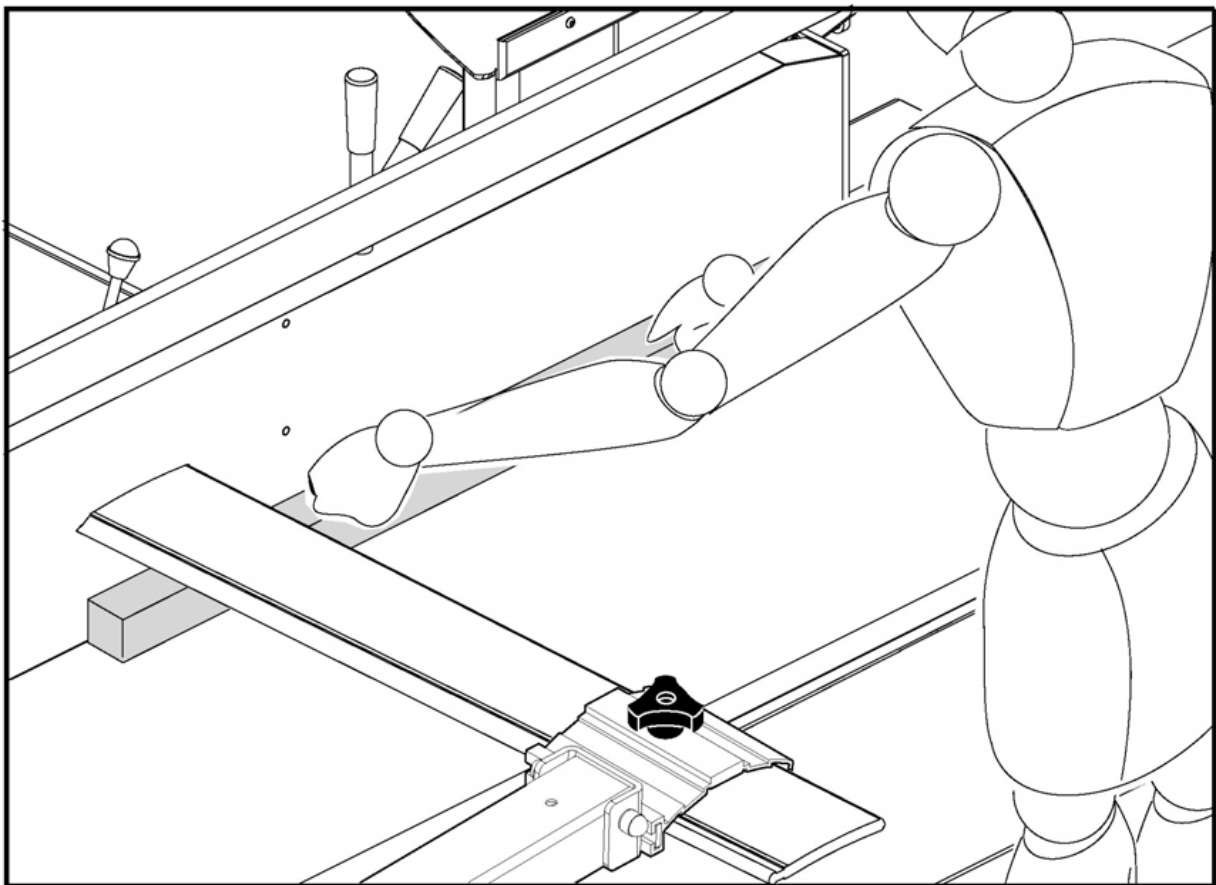
(fs_10-3-1-4_0.0)



OBS-INFORMATION:

justera brokutterskyddet enligt vad som beskrivs i föregående paragrafer.

- Broskyddet placeras på arbetsstycket (fig. 10.3-1-4) och mot anhållet.
- Skjut arbetsstycket framåt med inåtböjda fingrar.



Fig_10-3-1-4_FS410_NOVA_CE.jpg

Fig. 10.3-1-4



10.3.1.6 RIKTNING AV KORTA ARBETSSTYCKEN

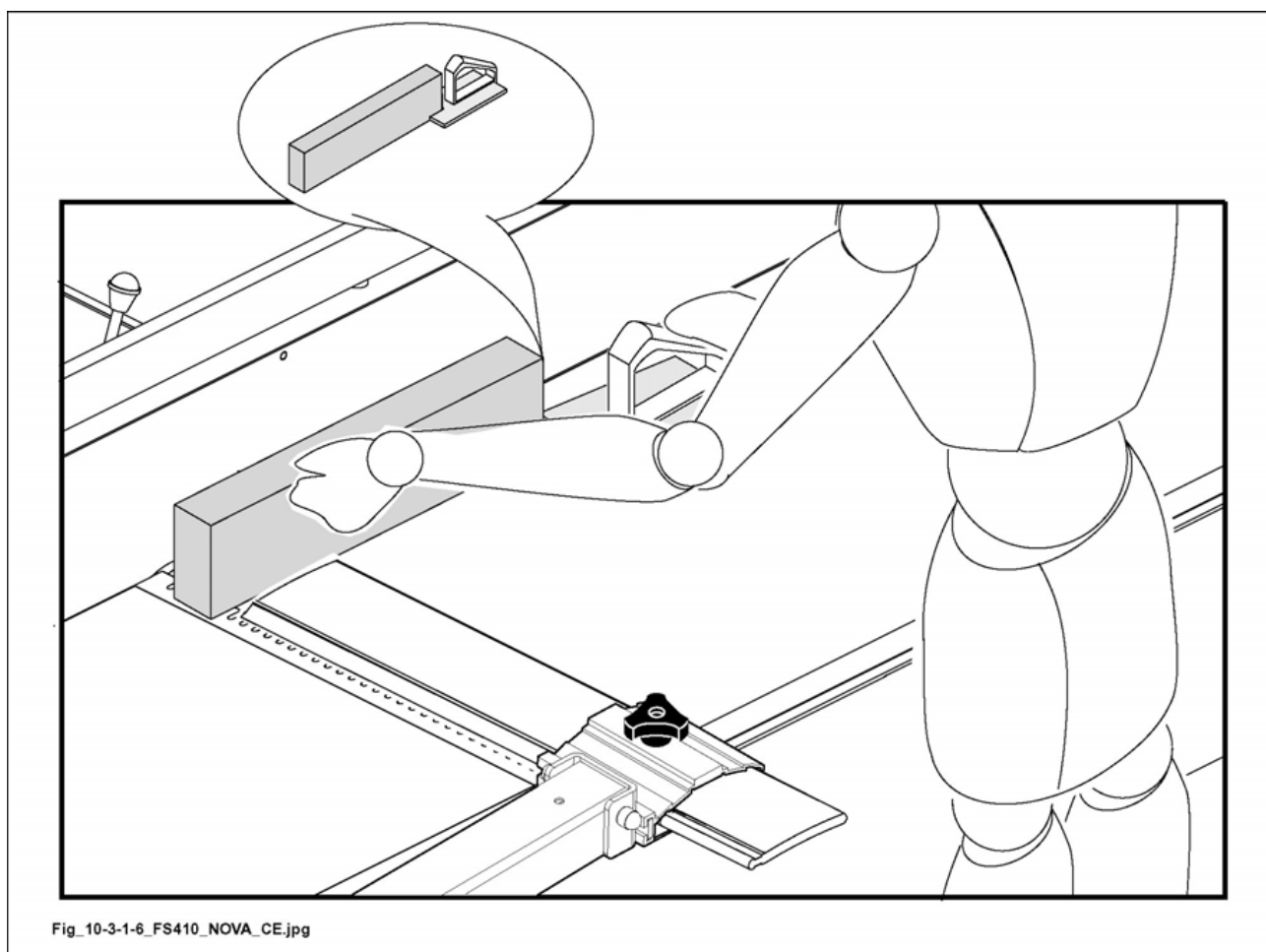
(fs_10-3-1-6_0.0)



OBS-INFORMATION:

justera brokutterskyddet enligt vad som beskrivs i föregående paragrafer.

- Mata fram arbetsstycket mot anhållet och utmatningsbordet, vänster hand knuten och höger hand som skjuter fram arbetsstycket med hjälp av en påskjutare.



Fig_10-3-1-6_FS410_NOVA_CE.jpg

Fig. 10.3-1-6



10.3.1.7 AVRUNDNING LÄNGS ANHÅLLET

(fs_10-3-1-7_0.0)

**OBS-INFORMATION:**

justera brokutterskyddet enligt vad som beskrivs i föregående paragrafer.

- Placera arbetsstycket mot den vinklade skenan med höger hand. Placera arbetsstycket och skyddet enligt (1 sida 10.3-1-7).
- Mata fram arbetsstycket längs skenan och utmatningsbordet med knuten hand. Skjut arbetsstycket framåt med knuten högerhand (2 sida 10.3-1-7).

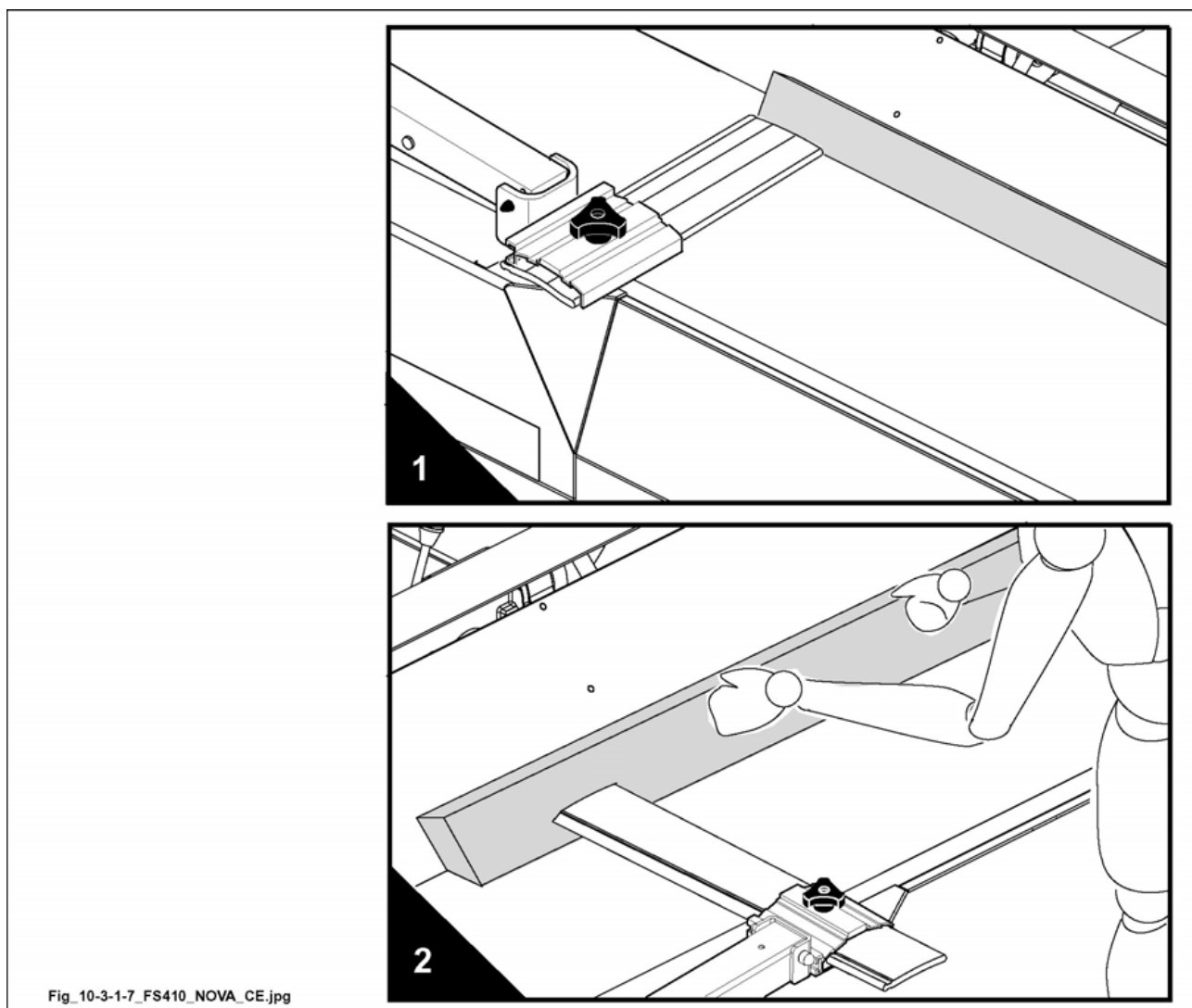


Fig. 10.3-1-7



10.3.1.8 HYVLING AV ARBETSSTYCKEN MED LITET TVÄRSNITT

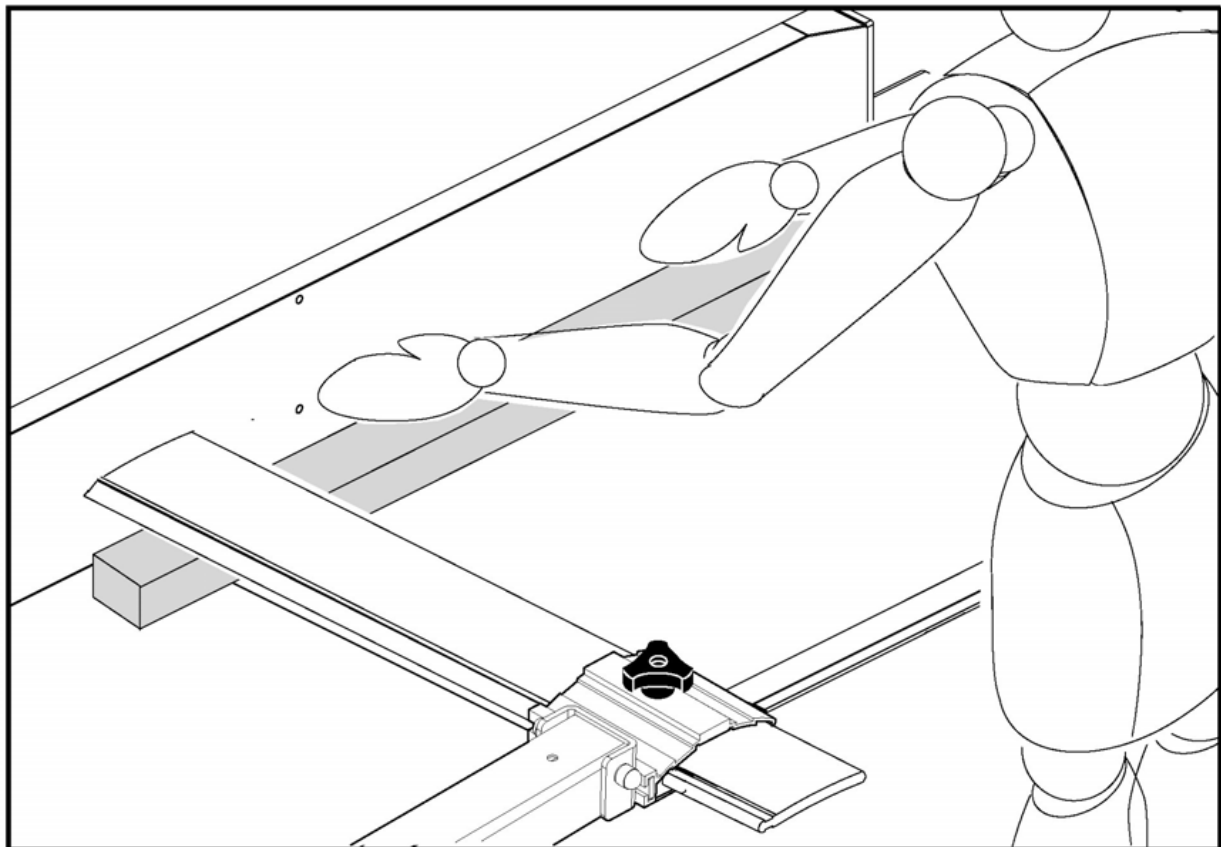
(fs_10-3-1-8_0.0)



OBS-INFORMATION:

justera brokutterskyddet enligt vad som beskrivs i föregående paragrafer.

Skjut fram arbetsstycket med raka armar (fig. 10.3-1-8), på samma sätt som med arbetsstycken med tjocklek under 75 mm (se par. 10.3.1.1).



Fig_10-3-1-8_CU410_ELITE_S.jpg

Fig. 10.3-1-8



10.3.1.9 RIKTNING AV ARBETSSTYCKEN MED LITET TVÄRSNITT

(fs_10-3-1-9_0.0)

**OBS-INFORMATION:**

justera brokutterskyddet enligt vad som beskrivs i föregående paragrafer.

Tryck arbetsstycket med händerna (knuten näve) mot anhållet och arbetsbordet (fig. 10.3-1-9), och skjut det framåt. Skyddet ställs in i horisontalled mot anhållet och vilar på arbetsstycket.

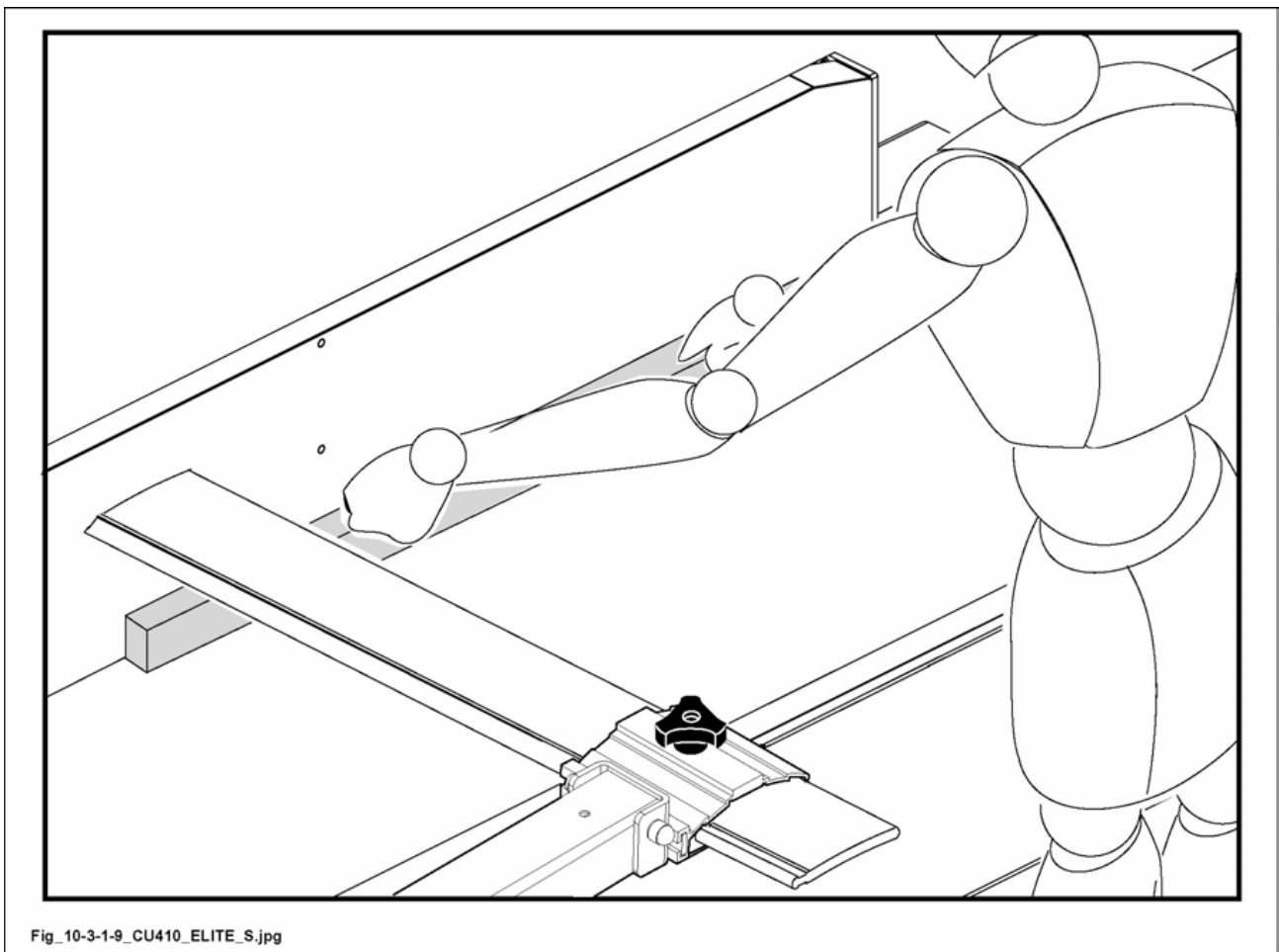


Fig. 10.3-1-9



10.5 NÅGRA ORD OM SÄKERHETEN

(fs_10-5_0.0)

SÄKERHETEN I FÖRSTA HAND



FARA-OBS:

håll maskinens kanter rena och fria från hinder. Se till att arbetspositionen alltid är säker.

Rengör spån som blivit kvar på arbetsborden med hjälp av ett stycke trä istället för händerna.

Lägg broskyddet i kontakt med arbetsborden.

På den sista biten måste handen alltid vara placerad efter hyvelaxeln, på utmatningsbordet.

Träets frammatningshastighet ska alltid vara proportionerlig i förhållande till den tjocklek som ska avverkas.



FARA-OBS:

Om spån råkat samlas inuti maskinen eller i sugöppningen, grip inte bara när maskinen är i stoppläge och huvudströmbrytaren säkrad med hänglås.



FARA-OBS:

paraffinera arbetsborden eller använd valfri likvärdig produkt för att förbättra arbetsstyckenas glidning.

Skyddet används som säkerhetsavskärmning, trästycket hålls ned vid utmatningsbordet och inte vid broskyddet.

Lägg arbetsstyckets konkava sida mot arbetsbordet och arbeta ej detaljer som är bågformade eller har alltför påtagliga defekter (vridningar, sprickor, kvistar osv.), eller innehåller främmande kroppar (spikar, klammer, osv).

Kontrollera arbetsstyckenas stabilitet och använd ett stöd (levereras ej av SCM) bakom utmatningsbordet för att stödja långa arbetsstycken.

Vid bearbetning av mycket höga arbetsstycken (paneler) mot anhållet, lås broskyddet så nära panelen som möjligt för att undvika att den välter.

Använd vredet. Vredet (se Kapitel 15) kan sättas fast vid tryckanordningar av olika storlek och skruvas fast med de medföljande skruvarna.

index



15.1	Träpåskjutare	2
------	---------------------	---



15.1 TRÄPÅSKJUTARE

(ev_15-1_0.0)



FARA-OBS:

Varje gång bearbetningen kräver att operatören kommer med händerna i närheten av verktygen, bör man för säkerhetens skull använda en sk träpåskjutare för att mata fram arbetsstyckena, styra de mot anhållet eller avlägsna de efter skärningen.

Handtaget (A fig. 15.1) levereras just i detta syfte och kan användas med påskjutare (D fig. 15.1) av olika mått genom att skruvas till med avsedda skruvar (B och C fig. 15.1).

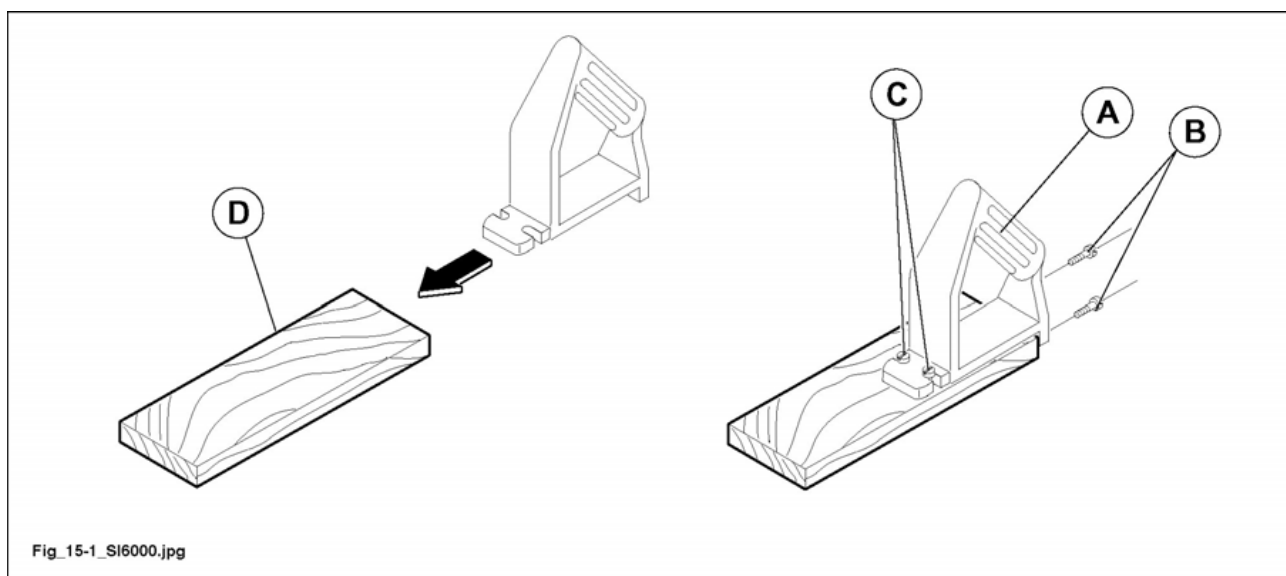
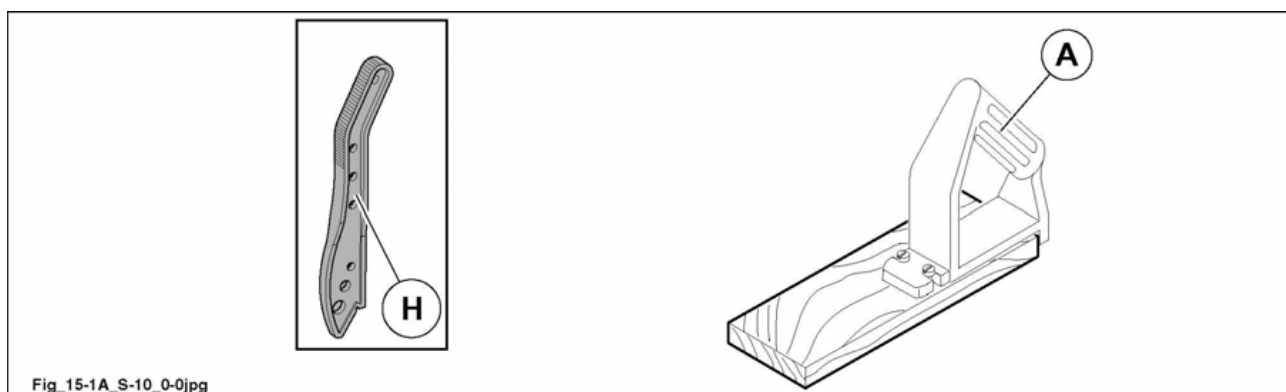


Fig. 15.1

Med hjälp av en kraftfull dammsugare ska man rengöra:










- pådrivaren (H).
- Handtag (A).



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

i händelse av förlust eller brott på dessa anordningar kontakta tillverkarens ASSISTANS (avsnitt 1.3).

index

	20.1	Rengöring av maskin.....	2
	20.2	Programmerat underhåll.....	5
	20.3	Periodisk smörjning	8
	20.7	Kontroll av säkerhetsanordningar	10
	20.7.1	Byten som innebär en risk för operatörens hälsa och säkerhet	10
	20.18	Byte av drivrem, hyvelaxel	12
	20.28	Ställa in kedjespänningen	14
	20.37	Problem - Orsak - Åtgärd	16
	20.60	Extra underhåll	17



20.1 RENGÖRING AV MASKIN

(fs_20-1-0.0)

**FARA-OBS:**

allt rengöringsarbete ska utföras av maskinoperatör eller behörig teknisk personal.

**FARA-OBS:**

innan man utför något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla ur matningskabeln (uttag T) från kontakten S.

**FARA-OBS:**

ha alltid handskar på när du hanterar maskinens verktyg.

**FÖRBUD:**

ANVÄND EJ TRYCKLUFT; att blåsa med en stark luftstråle kan föra in spån och annan sorts smuts i delarna för rörelse och försämra maskinens drift.

Maskinens rengöring utgör inte bara en säkerhetsfaktor, den ökar också maskinens livslängd och prestanda.

**OBS-INFORMATION:**

hur ofta man ska rengöra maskinen avgörs av den miljö i vilken maskinen installerats samt den typ av material som bearbetas.

Föreskrifter för en korrekt rengöring av maskinen

Varje kväll rengör med sugapparat:

- bord, spindel, backstoppsarmar, motorrum och de öppningar där det förekommer rester av damm och spån;
- rengör regelbundet valsarna med hjälp av milda rengöringsprodukter;
- insugningshuvorna (C fig. 20.1); kontrollera att de inte uppvisar tillslutningar.

Använd inte sura ämnen vid denna rengöring.

När du sugit upp damm och spån, rengör med en trasa och litet skonsamt lösningsmedel:

- alla rörelser särskilt de som utsätts för harts och damm;
- hyvelenhetens verktyg (B fig. 20.1);
- glidstången (D sida 20.1) på riktskenan;
- de laxstjärtformade delarna (E sida 20.1) för nothyvelns glidning **(OPT)**;
- glidstångerna (P sida 20.1) på nothyvelbordet **(OPT)**;
- skruven för höjning (V sida 20.1) av nothyveln **(OPT)**.

**FÖRBUD:**

DET ÄR FÖRBJUDET ATT OLJA IN ELLER SMÖRJA BACKSLAGSSKYDDEN.

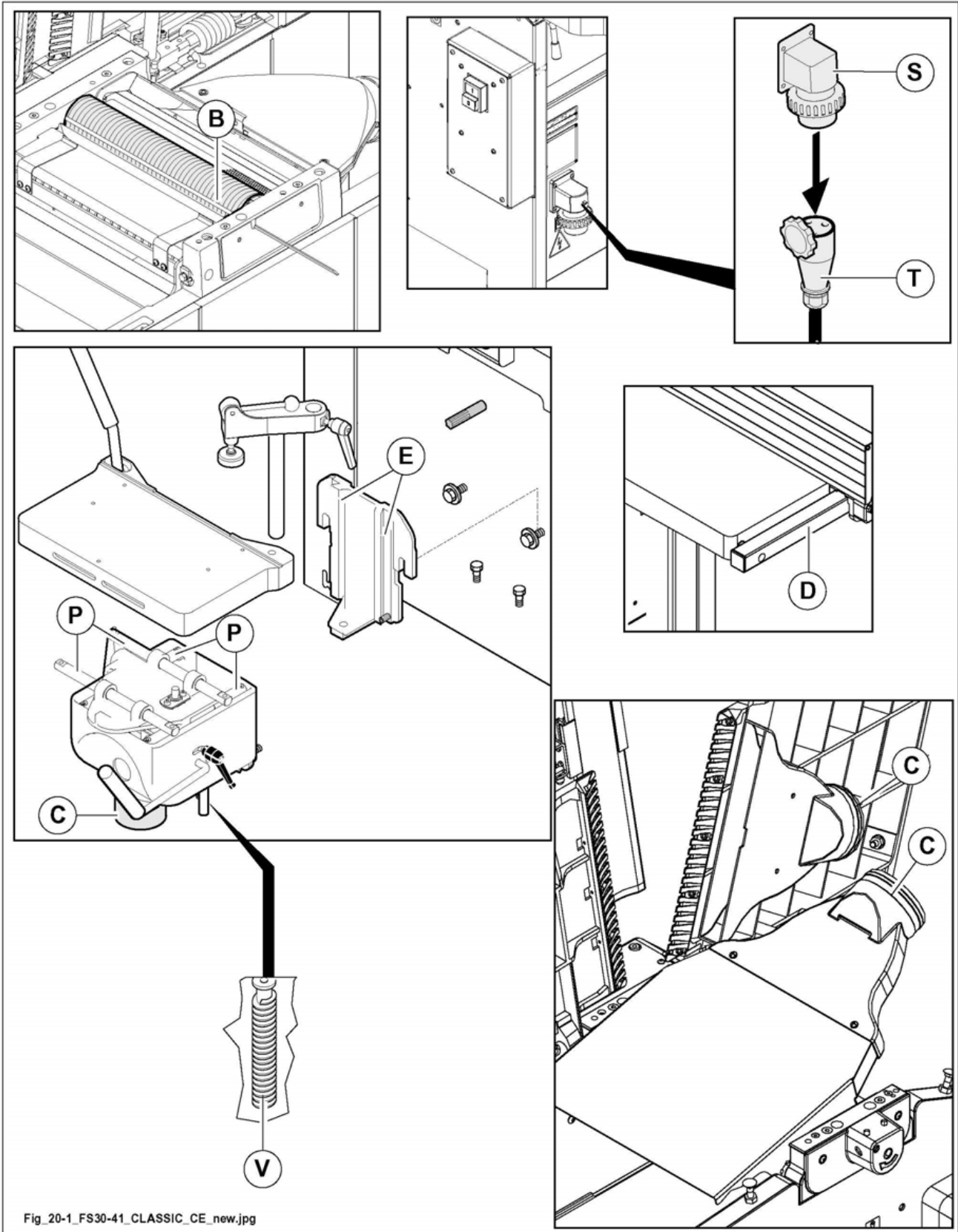


Fig. 20.1




20.2 PROGRAMMERAT UNDERHÅLL

(fs_20-2_0.0)

Regelbundet underhåll är väsentligt för att bibehålla en optimal prestanda och en säker drift.

BESKRIVNING	INSPEKTION	FREKVENS	ÅTGÄRD
Allmän rengöring av maskinen	Visuell kontroll	Dagligen	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1).
Verktyg (B fig. 20.2) i hyvelgruppen	Visuell kontroll	Dagligen	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1). - Rengör med en torr trasa eller en pensel som doppats i lämplig ofarlig produkt.
Glidstången (D fig. 20.2) i riktanslaget	Visuell kontroll	Varje vecka	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1). - Rengör med en torr trasa eller en pensel som doppats i lämplig ofarlig produkt. - Smörj in med olja (Par. 20.3).
Rengöring av sughuvar (C fig. 20.2)	Visuell kontroll	Varje vecka	- Koppla ur de böjliga slangarna från insugningshuvarna; kontrollera att det inte finns tillslutningar och rengör genom uppsugning.
Skenor (E fig. 20.2) för nothvelns glidning OPT	Visuell kontroll	Varje vecka	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1). - Rengör med en torr trasa eller en pensel som doppats i lämplig ofarlig produkt. - Smörj in med olja (Par. 20.3).
Glidstångerna (P fig. 20.2) i tappmaskinens arbetsbord OPT	Visuell kontroll	Varje vecka	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1). - Rengör med en torr trasa eller en pensel som doppats i lämplig ofarlig produkt. - Smörj in med olja (Par. 20.3).
Lyftskruven (V fig. 20.2) i tappmaskinen OPT	Visuell kontroll	Varje vecka	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1). - Rengör med en torr trasa eller en pensel som doppats i lämplig ofarlig produkt. - Smörj in (Par. 20.3).
Glidyta (H sida 20.2)	Visuell kontroll	Dagligen	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning.

BESKRIVNING	INSPEKTION	FREKVENS	ÅTGÄRD
Rengöring av rörelserna, särskilt de som utsätts för harts och damm	Visuell kontroll	Varje vecka	- Rengör med hjälp av lämpliga rengöringsmedel
Planhyvelbord - Lyftskruv (S fig. 20.2)	Visuell kontroll	Dagligen	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1). - Rengör med en torr trasa eller en pensel som doppats i lämplig ofarlig produkt. - Smörj in (Par. 20.3).
Planhyvelbord - Lyftcylinder (Z fig. 20.2)	Visuell kontroll	Dagligen	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1).
Matarvalsar	Visuell kontroll	Dagligen	- Rengör med hjälp av lämpliga rengöringsmedel
Kedja för överföring av rörelse till frammatningsvalsar	Visuell kontroll	Varje vecka	- Rengör och smörj (Par. 20.3).
 Backslags-skydd (L sida 20.2)	Visuell kontroll	Dagligen	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1). Rengör med hjälp av lämpliga rengöringsmedel. - Oja eller smörj inte in.
	Visuell kontroll	Varje timme	- Kontrollera att backslagsskydden är i bra skick och att de fungerar som de ska.
Remmar arbetsenheter (O sida 20.2)	Kontroll spänning och slitage	Dagligen	- Spänn efter behov (Par. 20.28) eller byt (Par. 20.18) om så behövs.
Nödstopps- och säkerhetsanordningar (Kap.2)	Visuell kontroll och funktionskontroll	Varannan vecka	- Kör stopptest (Par. 20. 7).

Cylindrisk hyvelaxel med plattor 

BESKRIVNING	INSPEKTION	FREKVENS	ÅTGÄRD
Verktyg (U fig. 20,2) i hyvelgruppen	Visuell kontroll	Dagligen	- Avlägsna damm och spån med hjälp av en uppsugningsanordning (Par. 20.1). - Rengör med en torr trasa eller en pensel som doppats i lämplig ofarlig produkt. - Roter eller byt ut plattorna vid behov (se Par. 7.5).

BESKRIVNING	INSPEKTION / FREKVENS	ÅTGÄRD
Säkerhetskrets	Vart 20:e år	Kontakta tillverkaren

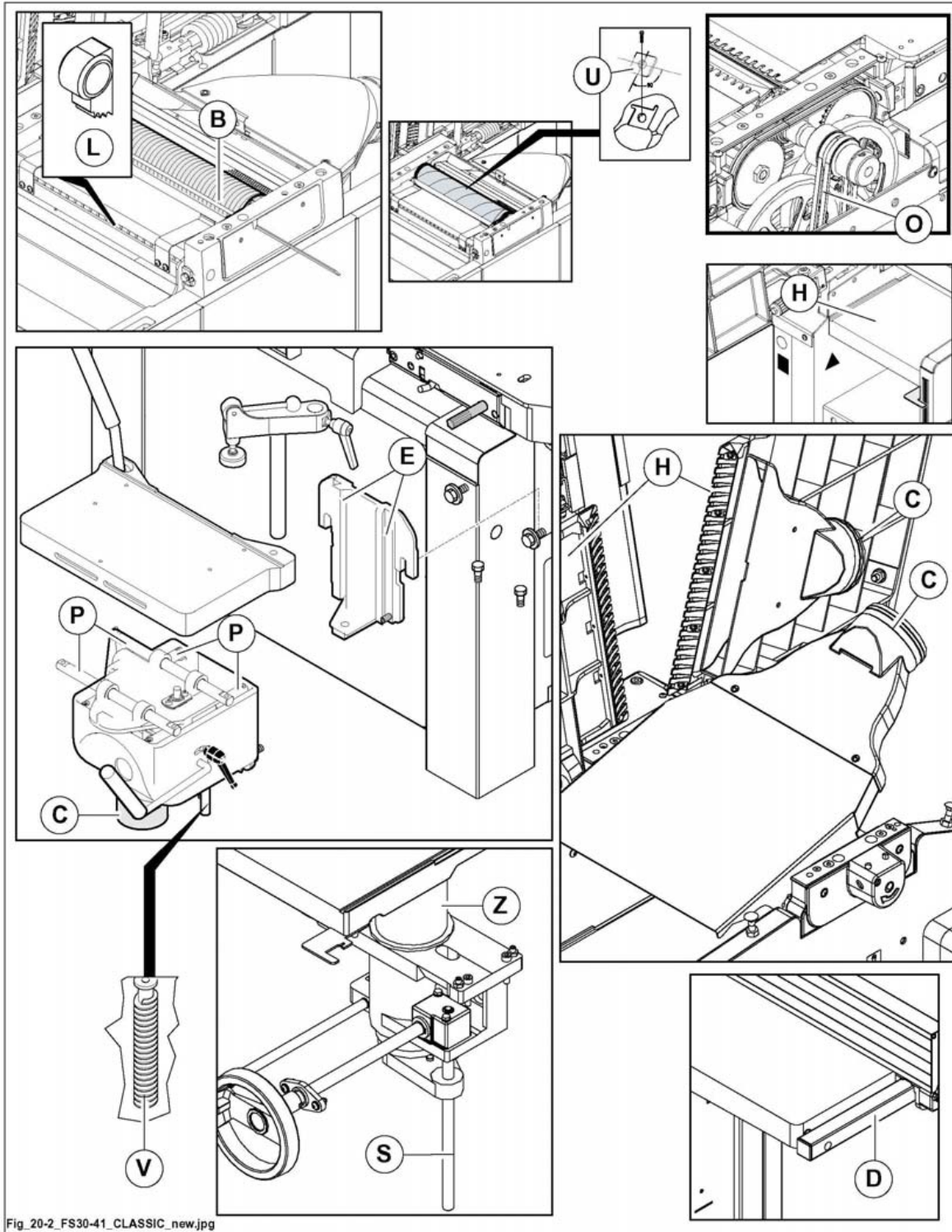


Fig. 20-2_FS30-41_CLASSIC_new.jpg

Fig. 20.2



20.3 PERIODISK SMÖRJNING

(fs_20-3_0.0)

Noggrann och regelbunden smörjning ökar maskinens livslängd och ger bättre prestanda.

Smörj in följande komponenter varje vecka med fett:

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

- 1) skruven för höjning (V sida 20.3) av nothyveln **OPT**.
- 2) Planhyvelbord - Lyftskruv (S fig. 20.3).
- 3) Kedja för överföring (A fig. 20.3) av rörelse till frammatningsvalsarna.

Smörj med olja typ:

Tillverkare	Märkning
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

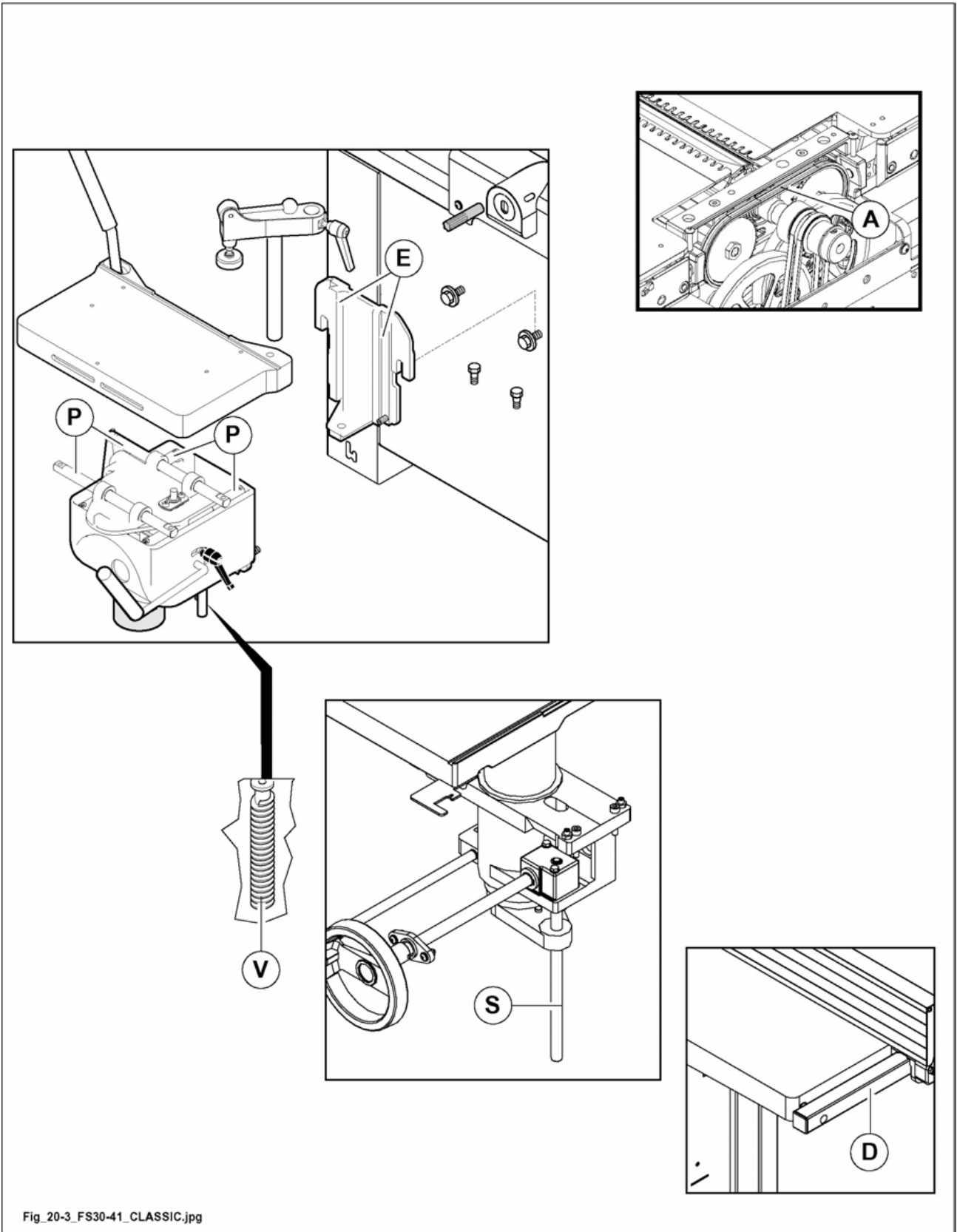
- 1) glidstången (D sida 20.3) på riktskenan.
- 2) Glidstångerna (P sida 20.3) på nothyvelbordet **OPT**.
- 3) Skenorna (E fig. 20.3) för nothyvelns glidning **OPT**.

**OBS-INFORMATION:**

- alla lager är skyddade och livstidssmorda och kräver därför inget underhåll;
- vid utbyte beställ dessa lager direkt från vårt reservdelskontor;
- lager av annat fabrikat, med motsvarande märkning, är EJ lämpliga att använda.

**OBS-INFORMATION:**

skydda alla remmar och remskivor för att undvika kontaminering med smörjmedlet.



Fig_20-3_FS30-41_CLASSIC.jpg

Fig. 20.3



20.7 KONTROLL AV SÄKERHETSANORDNINGAR

(fs_20-7_0.0)

Maskinens säkerhet är en direkt följd av skydd- och säkerhetsanordningarnas arbetsduglighet, som beskrivs på kapitel 2.

Varje 2 veckor kontrollera samtliga nödstopp via specifika funktionstester:
Med maskinen i läget för normaldrift, tryck alla nödstopp, ett i taget.
Försäkra er att motorerna stannar.

Kontrollera att mikrobrytarna på rikthyvelborden fungerar.
Man ska inte kunna starta motorn om borden och klaffen är öppna.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

- slaka drivremmar kan medföra en ökning av nedbromsningstiden, kontrollera därför remmarnas sträckning och allmänna skick (se kap. 20.23) (max tillåten stopptid 10 sek).

Före arbetspassets början kontrollera alla skydd på maskinens arbetsida och vilosida, så att du är säker på att de fungerar lämpligt och utgör ett effektivt skydd mot olyckor.

Kontrollera med jämna mellanrum att alla skyltar och plåtar är i bra skick (detta gäller speciellt varningsskyltarna med gul bakgrund).



FARA-OBS:

**eventuella driftstörningar som påträffas under dessa kontroller skall omedelbart meddelas ansvarig personal som stänger av maskinen och kontaktar serviceverkstaden SCM.
Vart 20:e år ska man kontakta tillverkaren för en obligatorisk översyn av skyddskretsen.**



20.7.1 BYTEN SOM INNEBÄR EN RISK FÖR OPERATÖRENS HÄLSA OCH SÄKERHET

(mmax_20-7-1_0.0)

I föregående paragraf "Kontroll av säkerhetsanordningar" anges de arbetsmoment som användaren ska utföra samt tillhörande tidsintervall. Tack vare dessa arbetsmoment kan man i tid upptäcka eventuella felfunktioner i maskinens olika säkerhetssystem.



ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:

om man upptäcker en felfunktion ska man utan undantag kontakta SCM:s auktoriserade kundservice.

**FÖRBUD:**

alla typer av ingrepp på anordningarna är förbjudna såvida inget annat anges i denna manual.

SCM:s kundservice kan identifiera den komponent i säkerhetssystemet som ska bytas ut och genomföra detta byte (alternativt ge anvisningar för hur man själv genomför bytet).

**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

användaren (eller en specialiserad tekniker) har endast behörighet att utföra de arbetsmoment som anges i denna bruksanvisning.

**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

Man måste vid allt underhållsarbete ANVÄNDA ENBART ORIGINALRESERVDELAR SCM (tillverkare). Tillverkaren åtar sig inget ansvar för skador som uppstått på grund av att man använt sig av delar som inte är original.

**ANMÄRKNINGAR-INFORMATION:**

hela maskinens elektriska/elektroniska system hör ihop med maskinens säkerhet. Därför är användaren inte behörig att utföra någon typ av reparations- eller underhållsarbete på elektriska eller elektroniska delar, undantaget de som anges i denna manual.

**FARA-OBS:**

användaren förbinder sig även att respektera tidsintervallen för byte av de olika säkerhetsanordningarna och samtidigt att kontakta SCM:s kundservice för att få rätt reservdel och garantera att installationen sker korrekt (om inte annat anges i denna manual).

RESERVDELAR SOM KAN INSTALLERAS AV ANVÄNDAREN**OBS-INFORMATION:**

i reservdelskatalogen har de reservdelar som påverkar operatörernas säkerhet och hälsa markerats med bokstaven "C".

Dessa reservdelar kan även installeras av utbildad personal  som användaren utsett.

**FARA-OBS:**

För alla andra byten ska man kontakta SERVICEAVDELNINGEN hos Tillverkarens återförsäljare.



20.18 BYTE AV DRIVREM, HYVELAXEL

(fs_20-18_0.0)

**FARA-OBS:**

Utför alla inställningsförfaranden med axeln helt stilla.

**FARA-OBS:**

innan man utför något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla ur matningskabeln (uttag T fig. 20.18) från kontakten (S fig. 20.18).

- Höj planhyvelbordet med hjälp av handratten (M fig. 20.18).
- Ta bort skydden (A , V fig. 20.18).
- Lossa fästskruvarna (B fig. 20.18).
- Lossa spännskruven (D fig. 20.18) genom hålet under planhyvelbordet. Använd en hävstång för att lyfta upp motorn och dra medan den är upplyft ut de utslitna remmarna (E fig. 20.18) och sätt på de nya.
- Spänn remmarna (se par. 20.28).
- Sätt tillbaka skydden (A , V fig. 20.18).

**OBS! FÖRSIKTIGHET:**

överdriv inte när du spänner remmarna; det kan leda till funktionsstörningar eller förtida slitage.

**OBS-INFORMATION:**

Skruva fast fästskruvarna (B fig. 20.18) och kontrollera att motorn är i ändläge mot plåten (H fig. 20.18).

**FÖRBUD:**

- *blanda inte remmar av olika fabrikat;*
- *blanda inte en ny rem med en gammal: den nya remmen skulle överföra kraften för båda och slitas ut mycket snabbt.*

**FARA-OBS:**

kåpan och luckan är fasta skydd som alltid måste återmonteras före bearbetningen.

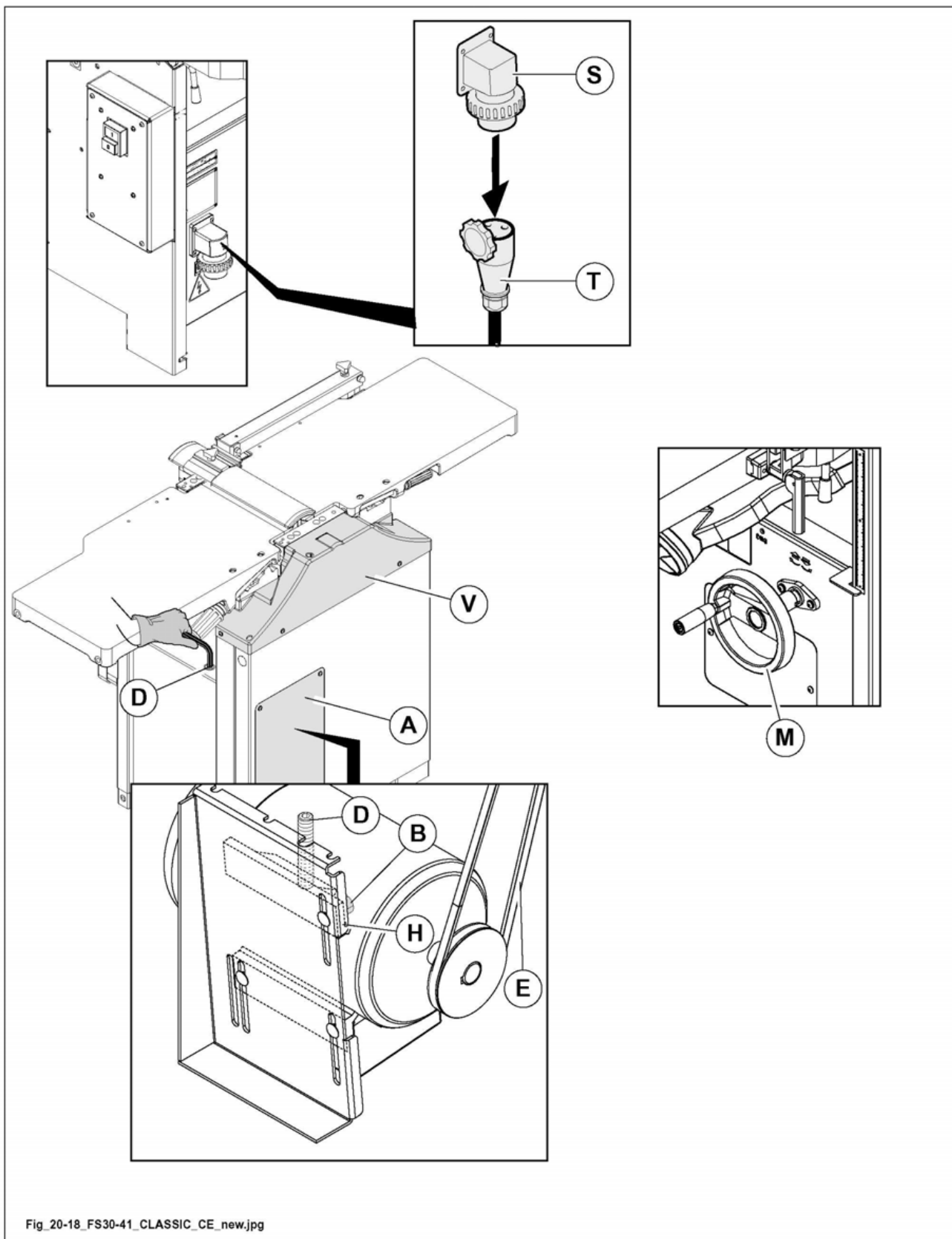


Fig. 20.18

**20.28 STÄLLA IN KEDJESPÄNNINGEN**

(fs_20-28_0.0)

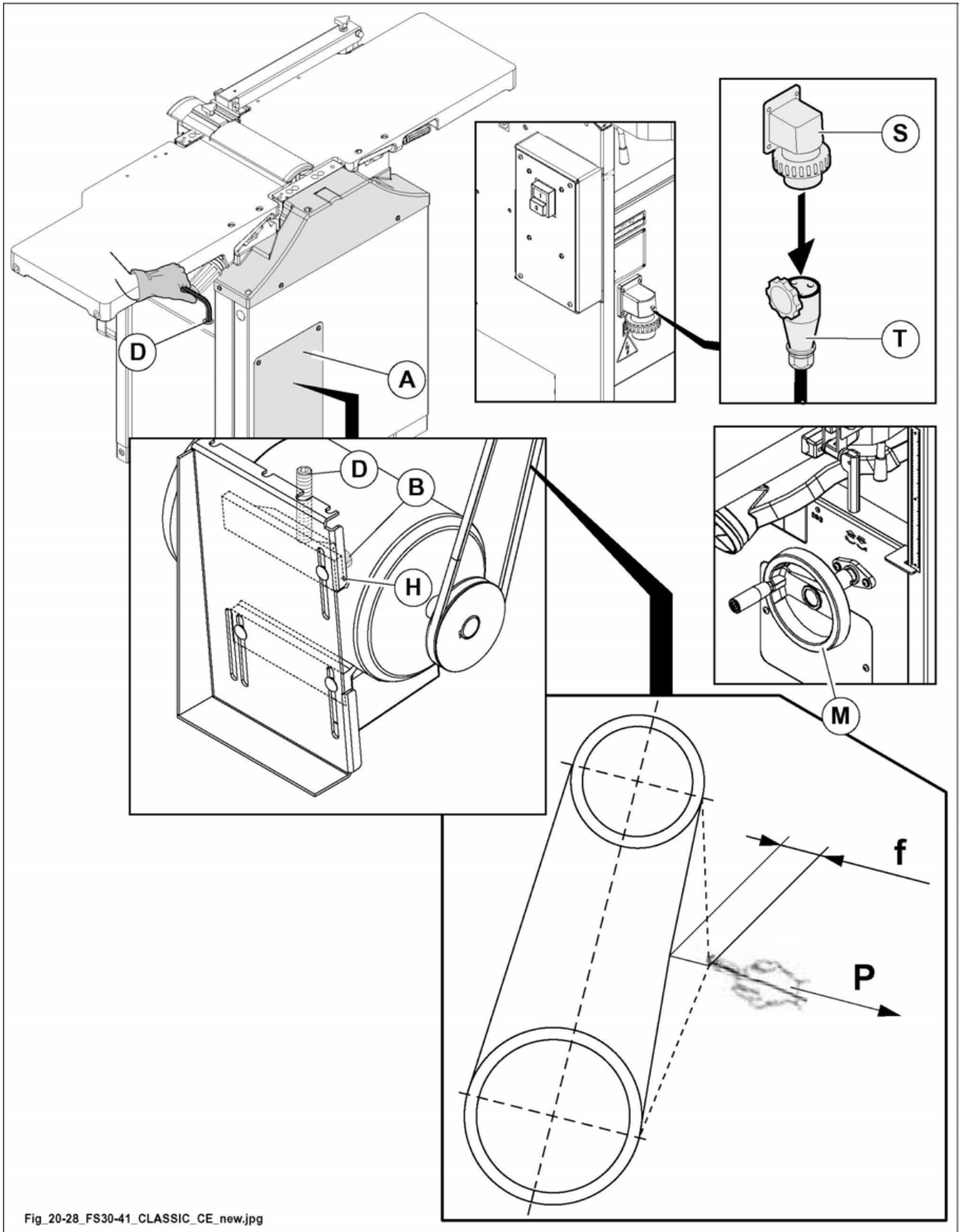
**FARA-OBS:***Utför alla inställningsförfaranden med axeln helt stilla.***FARA-OBS:***innan man påbörjar något som helst moment ska man koppla bort den elektriska matningen och koppla loss matningskabeln (uttag T fig. 20.28) från kontakten (S fig. 20.28).***FARA-OBS:***efter en sk anpassningsperiod eller många drifttimmar kan det hända att drivremmarna ger efter något, med en ökning i huvudklingans stopptid.***OBS-INFORMATION:***hyvelenhetens remmar ska kontrolleras varje vecka.*

Spänn remmarna enligt följande beskrivning.

- Hög planhyvelbordet med hjälp av handratten (M fig. 20.28).
- Ta bort den bakre luckan (A fig. 20.28).
- Lossa fästskruvarna (B fig. 20.28).
- Spänn kedjan genom att dra åt spännskruven (D fig. 20.28) genom hålet under planhyvelbordet.
- Dra åt skruvarna efter inställningen (B fig. 20.28).
- Sätt tillbaka den bakre luckan (A fig. 20.28).

**OBS-INFORMATION:***Skruva fast fästskruvarna (B fig. 20.28) och kontrollera att motorn är i ändläge mot plåten (H fig. 20.28).***FARA-OBS:***Det är FÖRBJUDET att använda maskinen utan de skydd som förutsätts för varje enskild bearbetning eller att avlägsna delar av dem.***OBS! FÖRSIKTIGHET:***överdriv inte när du spänner remmarna; det kan leda till funktionsstörningar eller förtida slitage. Vid en effekt P mitt på en rem ska remmen ha en eftergift f enligt anvisning i tabellen.*

Effekt P		Eftergift f (mm)
N	Kp	
25	2,5	14 ÷ 15



Fig_20-28_FS30-41_CLASSIC_CE_new.jpg

Fig. 20.28



20.37 PROBLEM - ORSAK - ÅTGÄRD

(fs_20-37_0.0)

Detta kapitel ger några lösningar på de problem som kan uppstå när maskinen används.

Innan du bestämmer vad du skall göra är det viktigt att noggrant läsa allt som finns tillgängligt angående problemet. Både det som beskrivs på följande sidor och i bruksanvisningen i övrigt.

Om du skall handskas med en anomali som inte beskrivs i dessa sidor, var god och kontakta SCM Serviceavdelning.

PROBLEM	ORSAK	ÅTGÄRD
Maskinen startar inte.		
	En eller flera faser är strömlösa.	Kontrollera att samtliga 3 faser får ström.
	Nödstopp tillkopplat.	Återställ nödstoppet genom att vrida.
	Skydden är inte på plats.	Kontrollera att skydden är korrekt placerade: - vid rikthyvling: samtliga arbetsbord stängda och öppen klaff. - vid planhyvling: klaff stängd
	Fel gällande överhettningsskydd.	Återställ överhettningsskyddet som är placerat på kontrolltavlan.
Maskinen stannar under bearbetningen.		
	En eller flera faser är strömlösa.	Kontrollera att samtliga 3 faser får ström.
	Bearbetningen är för krävande i förhållande till motorns effekt eller usla skärningsförhållanden.	Vänta tills överhettningsskyddet svalnar. Återaktivera det efter några minuter. Kontrollera kuttrarnas skick och slipa eller byt ut om så behövs.
	Remmarna är slitna eller slaka.	Justera eller byt ut dem enligt beskrivningen i Par. 20.28 eller 20.18.
Hyvelbordet höjs eller sänks inte.		
	Lyftskruven är igensatt av damm eller harts.	Rengör noggrant (se kap. 20).
Träet matas inte fram.		
	Valsarnas tryck är otillräckligt.	Justera valsarna (se paragraf 9.8).
	Planhyvelbordet har justerats till ett mått vars värde överstiger det för trästyckets tjocklek.	Ställ arbetsbordet till rätt höjd (se avsnitt 9.5)
	Kedjan har gått sönder.	Kontakta den tekniska servicen hos er återförsäljare för SCM för information om byte.
Arbetsborden stängs inte.		
	Stängd klaff.	Öppna hyvelaxelns skyddsklaff helt.
Motorn går men axeln stannar vid kontakt med stycket.		
	Remmarna mellan motorns remskiva och axeln har lossnat.	Spänn remmarna (se paragraf 20.28).



20.60 EXTRA UNDERHÅLL

(mmax_20-60-0.0)

Alla ingrepp som inte uttryckligen finns listade i denna bruksanvisning, som till exempel:

- ingrepp efter fel på elektriska komponenter eller motorer
- ingrepp efter fel på mekaniska komponenter

ska bedömas som extra underhållsarbete.

Sådana ingrepp kräver specifik kompetens och får endast utföras av kvalificerad personal som maskinens tillverkare utsett.



FARA-OBS:

försök aldrig utföra några provisoriska reparationer eller utbyten; det kan medföra allvarliga faror för utsatta personer och för maskinen.

