



## user manual

Instrukcja obsługi | Руководство пользователя  
Manuel de l'Utilisateur | Betriebsanweisung  
Bruksanvisning | Manual del Usuario  
Betjeningsvejledning | Gebruikershandleiding  
Käyttöohjeet | Manual de utilizare | Bruksanvisning  
Manuale d'uso | Příručka uživatele | Navodila  
za uporabo

Retain for future use  
Zachować do przyszłego użytku  
Сохраните для последующего  
использования  
A conserver pour une utilisation future  
Für zukünftige Benutzung aufbewahren  
Behold for senere bruk  
Säilytä nämä käyttöohjeet tulevaa tarvetta marten  
Opbevar manualen til fremtidig brug  
Bewaren voor gebruik in de toekomst  
Conservare il presente manuale a l'uso futuro  
Păstrați acest manual pentru utilizare viitoare  
Conservar para futuras consultas  
Behall för framtida användning  
Uchovejte pro další použití  
Hranite za prihodnjo uporabo



# **Wood-Mizer®**

**Manual för säkerhet, installation,  
användning  
och underhåll**

---

**MP160 E3S**

**rev. A1.02**

**MP160 E3S-V**

**rev. A1.02**

---



**Säkerhet sätter vi främst!** Läs igenom och lär dig alla säkerhetsföreskrifter innan anläggningen används, installeras eller underhålls.

*Formulär nr. 2402*

|                  |   |            |
|------------------|---|------------|
| <b>SEKTION 1</b> | <b>INLEDNING</b>                              | <b>1-1</b> |
| 1.1              | Maskinbeskrivning .....                       | 1-2        |
| 1.2              | Huvudkomponenter i hyvel-/fräsmaskinen .....  | 1-6        |
| <b>SEKTION 2</b> | <b>SÄKERHET</b>                               | <b>2-1</b> |
| 2.1              | Säkerhetssymboler.....                        | 2-1        |
| 2.2              | Säkerhetsinstruktioner .....                  | 2-1        |
| <b>SEKTION 3</b> | <b>INSTALLATION OCH ANVÄNDNING</b>            | <b>3-1</b> |
| 3.1              | Installation av hyvel-/fräsmaskinen.....      | 3-1        |
| 3.2              | Drift av MP160 hyvel-/fräsmaskin.....         | 3-3        |
| <b>SEKTION 4</b> | <b>UNDERHÅLL</b>                              | <b>4-1</b> |
| 4.1              | Livslängd .....                               | 4-1        |
| 4.2              | Ta bort sågspån.....                          | 4-1        |
| 4.3              | Diverse underhåll.....                        | 4-1        |
| 4.4              | Justering av drivremmens spänning .....       | 4-2        |
| 4.5              | Långtidslagring.....                          | 4-4        |
| 4.6              | Inspektion av säkerhetsmekanismer .....       | 4-5        |
| <b>SEKTION 5</b> | <b>SPECIFIKATIONER HYVEL-/FRÄSMASKIN</b>      | <b>5-1</b> |
| 5.1              | Mått.....                                     | 5-1        |
| 5.2              | Specifikationer för hyvel-/fräsmaskinen ..... | 5-2        |

## SEKTION 1 INLEDNING

Grattis till ditt köp av en Wood-Mizer hyvel-/fräsmaskin!

Wood-Mizer arbetar hårt för att förse dig med den senaste tekniken, den bästa kvaliteten och den starkaste kundservicen som finns på marknaden idag. Vi utvärderar ständigt våra kunders behov, för att se till att vi uppfyller den moderna träbearbetningsindustrins krav. Dina kommentarer och förslag är välkomna.

Denna dokumentation innehåller information om hur hyvel-/fräsmaskinen används, samt hur maskinen underhålls och repareras.

### ALLMÄNT

Kontrollera din hyvel-/fräsmaskin så fort du har fått den. Rapportera genast alla eventuella transportskador till transportföretaget.

Använd en gaffeltruck eller en pallyftare med en lyftkapacitet på minst 500 kg för att lyfta hyvel-/fräsmaskinen.

När du byter ut delar, använd endast originaldelar och tänk på att all elektronik måste monteras av en behörig elektriker.

### TILLÄMPNING

Hyvel-/fräsmaskinen kan användas för att hyvla/fräsa/planhyvla trä, spånskivor, brädor osv.

Hårda material som spånskivor, teak, MDF, etc. kräver verktyg av hårdmetall.

Hyvel-/fräsmaskinen är utformad för att användas inomhus och tillfälligt utomhus vid bra väder.

### KRAV

Hyvel-/fräsmaskinen kan användas i rum med ett temperaturintervall mellan -15 °C och +40 °C. Ventilationen måste vara mekanisk och i enlighet med standarder.

Hyvel-/fräsmaskinen måste vara ansluten till en dammavskiljare. Avskiljaren måste vara påslagen medan maskinen är igång.

### SÄKERHETSAVSTÅND



**WARNING!** Förutom operatören får ingen befinna sig inom 3 meter från hyvel-/fräsmaskinens sidor eller 8 meter från in- och utmatningssidorna under pågående drift. Markera en gräns som förhindrar att någon går in i riskområdet av misstag.

**TIPS:** Det är praktiskt att använda ett utökat inmatningsbord, något som även hindrar andra från att komma in i riskområdet.

## 1.1 Maskinbeskrivning

Wood-Mizers hyvel-/fräsmaskin är avsedd för vanlig hyvling och profilering av träkomponenter som används för att tillverka trähus och andra konstruktionsdelar som används i bygg- och trädgårdsbranschen. All övrig användning av hyveln är förbjuden.

MP160 är en hyvel-/fräsmaskin som kan bearbeta två sidor av ett arbetsstycke samtidigt. Hyvel-/fräsmaskinen är innesluten i ett stadigt och starkt chassi. Hyvel-/fräsmaskinens bord är av polerat gjutjärn.

Arbetsstycket läggs på hyvelbordet och matas in genom hyveln med inmatningsrullar och en utmatningsrulle. Rullarna drivs av en kedjedrivning med separat motor. Arbetsstycket styrs i sidled med justerbara räcken och tryckrullar.

Arbetet utförs med två kuttrar som är fästa mot hyvelbordet, en på ovansidan och en på sidan. Alla kuttrar drivs av separata motorer med remdrivning.

Kuttrarna och inmatningsrullarna täcks av en skyddsplatta. Skyddsplattan är försedd med en säkerhetsbrytare. En slang med en diameter på 100 mm (4") är ansluten till den nedre kuttern.

### **BORDSYTAN**

Bordet är gjutet och av absolut högsta kvalitet. Bordsytan är särskilt tillverkad för bästa möjliga precisions- och antifriktionsegenskaper.

När hyvel-/fräsmaskinen är ny behöver den användas ett tag innan bordet får en blankare yta som materialet glider lättare mot. Under inkörningsperioden rekommenderar vi därför att du använder smörjmedel eller vax på bordet.

Vid korrekt användning av maskinen får du både en perfekt, slät yta och hög precision.

Hyvel-/fräsmaskinen får endast användas av en vuxen person som har läst och förstått hela användarhandboken.

Hyvel-/fräsmaskinen är byggd för att vara hållbar samt lätt att använda och underhålla.

### **FÖRBEREDELSE AV MASKINEN OCH PLATSEN DÄR DEN SKA STÅ**

Maskinen levereras på en (eller flera) lastpall(ar). På grund av sin vikt måste den transporteras och förflyttas med extrautrustning för transport och enligt allmänna säkerhetsregler.

Kontrollera din hyvel-/fräsmaskin så fort du har fått den. Alla eventuella transportskador måste genast rapporteras till transportföretaget.

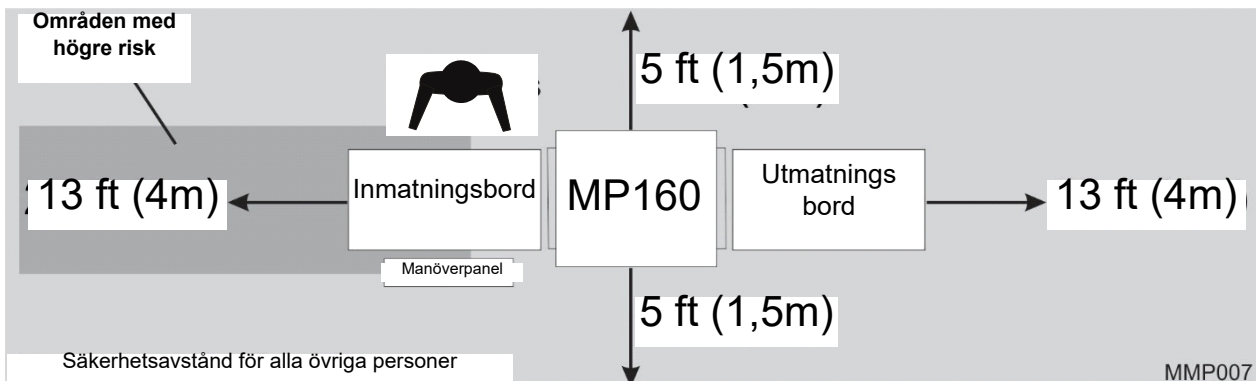
Större delen av hyvel-/fräsmaskinen är skyddad mot rost, men den kräver extra skötsel i form av smörjmedel på de delar som inte är skyddade mot rost. Se avsnittet om underhåll.

- Placera maskinen på ett stabilt och plant underlag.
- Vi rekommenderar att du bultar fast hyvel-/fräsmaskinen i marken om du inte behöver flytta den.
- Se till att det finns tillräckligt med utrymme på in- och utmatningssidorna för de längsta brädorna som du vill hyvla och att det finns tillräckligt med utrymme för underhåll och för timmerstockar.
- Anslut dammslangarna och fäst dem med slangklämmorna på maskinen och fläkten.
- Häng hyvel-/fräsmaskinens elkabel i taket eller skydda den på annat sätt. Trampa aldrig på kabeln. Hyvel-/fräsmaskinen ska anslutas via en jordfelsbrytare.
- SE UPP! Belysningen vid användarens plats ska vara på minst 300 lux. Ljuskällan kan inte orsaka stroboskopeffekter. Se till att det inte finns någon bländningsrisk.

## UTRYMMESKRAV

Hyvel-/fräsmaskinen behöver ett utrymme som är åtminstone 3 m (6 1/2 fot) brett.

Den nödvändiga längden beror på hur långa arbetsstycken du vill kunna bearbeta. Minimilängden är 4 m (13 fot).



## FÖRANKRING

För bästa möjliga säkerhet bör hyvel-/fräsmaskinen förankras i golvet med bultar (min. 8–10 mm i diameter).

## FÖRTECKNING ÖVER DE VERKTYG SOM BEHÖVS FÖR ATT ANVÄNDA HYVEL-/FRÄSMASKINEN:

- Insexnyckel 4 mm (medföljer)
- Insexnyckel 5 mm
- Insexnyckel 6 mm

- U-nyckel 10 mm (medföljer)
- Nyckel 10 mm
- Ringnyckel 13 mm
- U-nyckel 30 mm (medföljer) (för kutter)
- Skiftnyckel 8" eller 10" (kutter)
- Nonieskala
- Måttband eller linjal
- Paraffinolja för slipsten

### **FÖLJANDE DISTANSRINGAR MEDFÖLJER:**

- 3 x 40 mm höjd (per kutter)
- 2 x 20 mm höjd (per kutter)
- 2 x 10 mm höjd (per kutter)
- 1 x 5 mm höjd (per kutter)
- 1 x 2 mm höjd (per kutter)
- 1 x 1 mm höjd (per kutter)
- 1 x 0,5 mm höjd (per kutter)
- 1 x 0,3 mm höjd (per kutter)
- 1 x 0,2 mm höjd (per kutter)
- 1 x 0,1 mm höjd (per kutter)

Dessa distansringar behövs för att ställa in den nödvändiga höjden.



## SPÅNAVSKILJARE

MP160 hyvel-/fräsmaskin måste anslutas till en spånavskiljare med en kapacitet på åtminstone 3 000 m<sup>3</sup>/h. Kom ihåg att spånavskiljare måste utrustas med ett luftutsläpp (t.ex. ett fint nät eller filter om dammet samlas upp inomhus). Dålig sugförmåga beror ofta på dåligt luftflöde från spånbehållaren. Vid arbete i uppvärmda rum är det viktigt att komma ihåg att fläkten fort kyler ner utrymmet om den filtrerade luften inte förs tillbaka in i byggnaden. Tänk på brandrisken och utsläppet av damm (emission) på grund av spånuppsamling.



**VARNING!** På grund av spånuppsamlingen förekommer brandrisk och dammutsläpp.

För att följa reglerna i det respektive landet, kontakta de lokala myndigheterna för råd angående utformning av ett spånuppsamlingssystem.

Du måste placera fläkten så att det är enkelt att nå brytaren.



**VIKTIGT!** Ta bort spån från hyvel-/fräsmaskinen efter avslutat arbete.

### SPÅNAVSKILJARE – TEKNISKA KRAV<sup>1</sup>

- Spånavskiljaren måste vara godkänd enligt CE-standarderna.
- Luftflödet "utan extern anslutning" måste vara ungefär 1500 m<sup>3</sup>/h.
- (Tillverkarens standardangivelse för luftflöde.)
- Spånavskiljarens slangdiameter för hyvel-/fräsmaskinen = 100 mm (4") x 1.
- Tryckfall i hyvel-/fräsmaskinen är 6469,84 Pa vid 25 m/s.
- Spånavskiljarens luftflöde bör vara 1500 m<sup>3</sup>/h, tryckfall bör inte understiga 1,5 kPa.



**VIKTIGT!** Spånuppsamlingsslangarna måste vara jordade eller bestå av material som inte kan bli elektrostatiskt laddade.

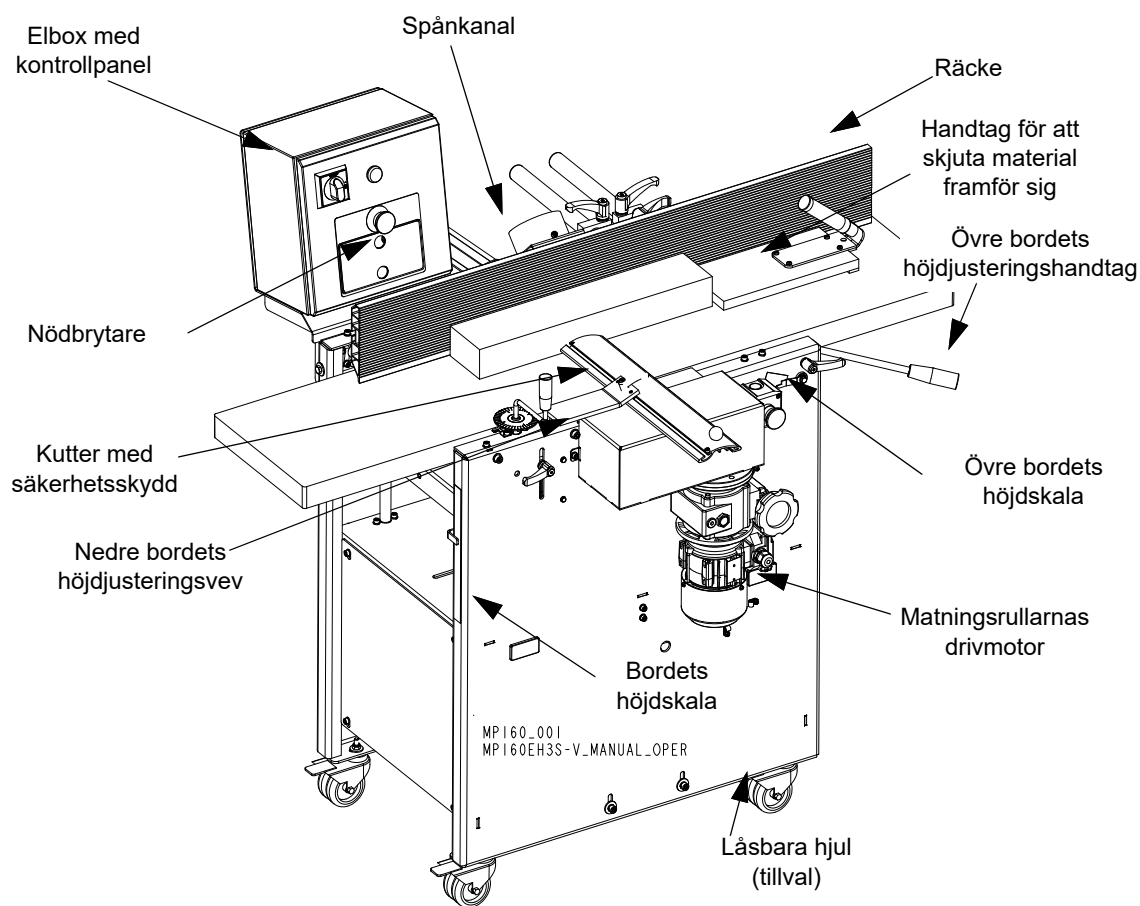


**SE UPP!** Starta alltid spånavskiljaren innan du startar maskinen

---

1. Standarden EN 12779:2016-04 innehåller krav för spån- och dammavskiljarsystem med fasta installationer.

## 1.2 Huvudkomponenter i hyvel-/fräsmaskinen



**FIG. 1-1 MP160**

## SEKTION 2 SÄKERHET

### 2.1 Säkerhetssymboler

Följande symboler och signalord används för att påkalla din uppmärksamhet när det gäller instruktioner för din personliga säkerhet. Se till att noga följa dessa instruktioner.



Ordet **FARA** pekar på en direkt farlig situation som, om den inte undviks, kommer att leda till döden eller allvarlig skada.



**WARNING!** pekar på en potentiellt farlig situation som, om den inte undviks, skulle kunna leda till döden eller allvarlig skada.



**SE UPP!** hänför sig till potentiellt farliga situationer som, om de inte undviks, kan leda till mer eller mindre allvarliga skador på personer eller utrustning.



**VIKTIGT!** indikerar mycket viktig information.

**OBS!** ger nyttig information.



Varningsränder finns på områden där en ensam dekal inte är tillräcklig. För att undvika allvarliga skador skall man hålla sig undan för utrustning som markerats med varningsränder.

### 2.2 Säkerhetsinstruktioner

**OBS:** Det här avsnittet listar ENDAST säkerhetsinstruktioner som gäller personlig säkerhet. Information av typen SE UPP som avser skador på utrustningen förekommer på relevanta ställen i bruksanvisningen.

- Följ säkerhetsinstruktionerna



**VIKTIGT!** Läs hela användarhandboken innan du använder hyvel/fräsmaskinen. Notera alla säkerhetsvarningar i denna handbok och dem som finns på utrustningen. Se till att denna handbok alltid förvaras ed utrustningen, oavsett vem som äger den.

Läs alla ytterligare tillverkarhandböcker och följ alla tillämpliga säkerhetsinstruktioner, inklusive FARA!, WARNING! och SE UPP!

**VIKTIGT!** Endast vuxna personer som har läst och förstått hela användarhandboken får använda hyvel-/fräsmaskinen. Sågverket är inte avsett för användning i närheten av barn. Använd aldrig hyvel-/fräsmaskinen när du är påverkad av alkohol eller andra droger.

**VIKTIGT!** Den som använder fräs-/hyvelmaskinen måste ha fått passende utbildning gällande användning och inställning av sågverket.

**VIKTIGT!** Det är alltid ägarens ansvar att följa alla gällande statliga och lokala lagar, regler och förordningar beträffande ägande, hantering och bogsering av Wood-Mizers hyvel-/fräsmaskin. Alla ägare av Wood-Mizer-utrustning uppmanas att se till att de är väl insatta i gällande lagar och följa dem i sin helhet vid användning av hyvel-/fräsmaskinen.

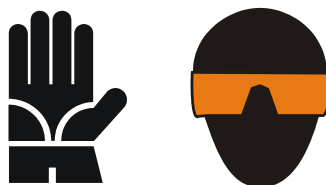


#### ■ Använd säkerhetsutrustning



**WARNING!** Undvik lösa kläder och smycken när denna maskin används. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.

**WARNING!** Använd skyddsglasögon och handskar när du använder maskinen. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.



**WARNING!** Använd alltid hörselskydd, andningsmask och skyddsskor när du använder denna maskin.



- Håll maskinen och området omkring rent



**FARA!** Se till att det finns fritt utrymme för alla nödvändiga rörelser runt hyvel-/fräsmaskinen och lagringsområdet för timmer. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

- Avyttra spillprodukter på föreskrivet sätt



**VIKTIGT!** Avyttra alltid spillprodukter, inklusive sågspån och annat skräp, på föreskrivet sätt.

- Kontrollera hyvel-/fräsmaskinen före användning.



**FARA!** Se till att alla skydd och kåpor sitter på plats och är säkrade innan hyvel-/fräsmaskinen används. Se till att vred, skruvar, muttrar, räcken, skydd, kuttrar, skär, etc. är ordentligt åtdragna. Se även till att kuttern kan rotera fritt och att det inte finns några verktyg i eller på hyvel-/fräsmaskinen innan den startas. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.



**WARNING!** Stäng alltid av motorn så att kuttern stannar när hyvel-/fräsmaskinen inte används. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

**WARNING!** Justera aldrig (inte av något som helst skäl) motorns drivremmar när motorn är igång. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

- Håll andra personer borta

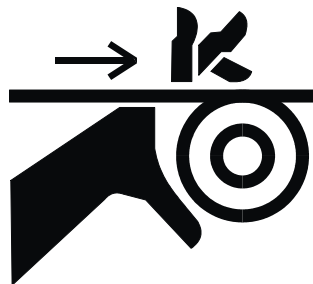


**FARA!** Förutom operatören får ingen befinna sig inom 3 meter från hyvel-/fräsmaskinens sidor under pågående drift. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

- Håll händerna borta

**FARA!** Rörliga delar kan skära eller klämma fingrar eller händer. Akta händerna. Se till att alla skydd och kåpor sitter på plats och är säkrade innan hyvel-/fräsmaskinen används. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

**FARA!** Tänk alltid på och försök skydda mot roterande axlar, trissor, fläktar m.m. Håll alltid ett säkert avstånd från roterande delar och se till att löst hängande kläder eller långt hår inte fastnar i roterande delar och orsakar skador.



**WARNING!** Se upp för roterande delar. Stäng av sågverket och låt alla rörliga delar stanna helt innan skydd och kåpor tas bort. Använd ALDRIG hyvel-/fräsmaskinen om ett skydd eller en kåpa inte sitter på plats.

**FARA!** Innan du byter frässtål eller utför service på hyvel-/fräsmaskinen, koppla bort spänningsmatningen från elboxen.

**VIKTIGT!** Skydden för frässtål och matningsenheter är utrustade med gränslägeskontakter. Efter att du öppnat skyddet slås motorn av och alla rörliga delar stannar. Gränslägeskontakterna ska alltid vara i felfritt skick.

### Drift av hyvel-/fräsmaskinen



**SE UPP!** Arbetsplatsen ska alltid vara väl belyst. Belysningen vid användarens plats ska vara på minst 300 lux. Använd aldrig hyvel-/fräsmaskinen när du är påverkad av stark medicin, alkohol eller andra droger.



**WARNING!** Se till att stålen är korrekt fästa innan du startar motorn.



**WARNING!** Placera aldrig verktyg eller händer i områdena för in- eller utmatning när hyvel-/fräsmaskinen är igång.



**VIKTIGT!** När du startar maskinen för första gången, se till att kutterns rotationsriktning är i samma riktning som pilen på sidoskyddet indikerar. Om rotationsriktningen är felaktig, invertera faserna i fasomvandlaren som sitter i spänningsuttaget (i elboxen). Korrekt inställning av faserna i fasomvandlaren säkerställer att kuttern roterar i rätt riktning.



**FARA!** Mät alltid arbetsstycket och ställ in korrekt tjocklek och bredd innan du börjar hyvla. Om du matar in ett arbetsstycke som inte är tillräckligt högt kan matningsrullarna inte greppa det och det finns risk för olycka.

När du hyvlar mindre material bör det spännas/utökas, t.ex. med ett större trästycke.

Stå aldrig framför materialet som matas eller tas emot eftersom det plötsligt kan kastas okontrollerat mot operatören. Detta gäller både in- och utmatningssidorna, även om risken är högre på inmatningssidan.



**FARA!** Hyvling/fräsning är endast möjlig i riktningen som visas nedan. Pil "A" indikerar hyvle-riktningen för det övre bordet. Pil "B" indikerar hyvle-riktningen för det nedre bordet. Försök aldrig att hyvla/fräsa i motsatt riktning.



**FARA!** När du hyvlar på det övre bordet, använd påskjutaren "C" som tillhandahålls med maskinen. Det är inte tillåtet att skjuta material framför sig för hand!

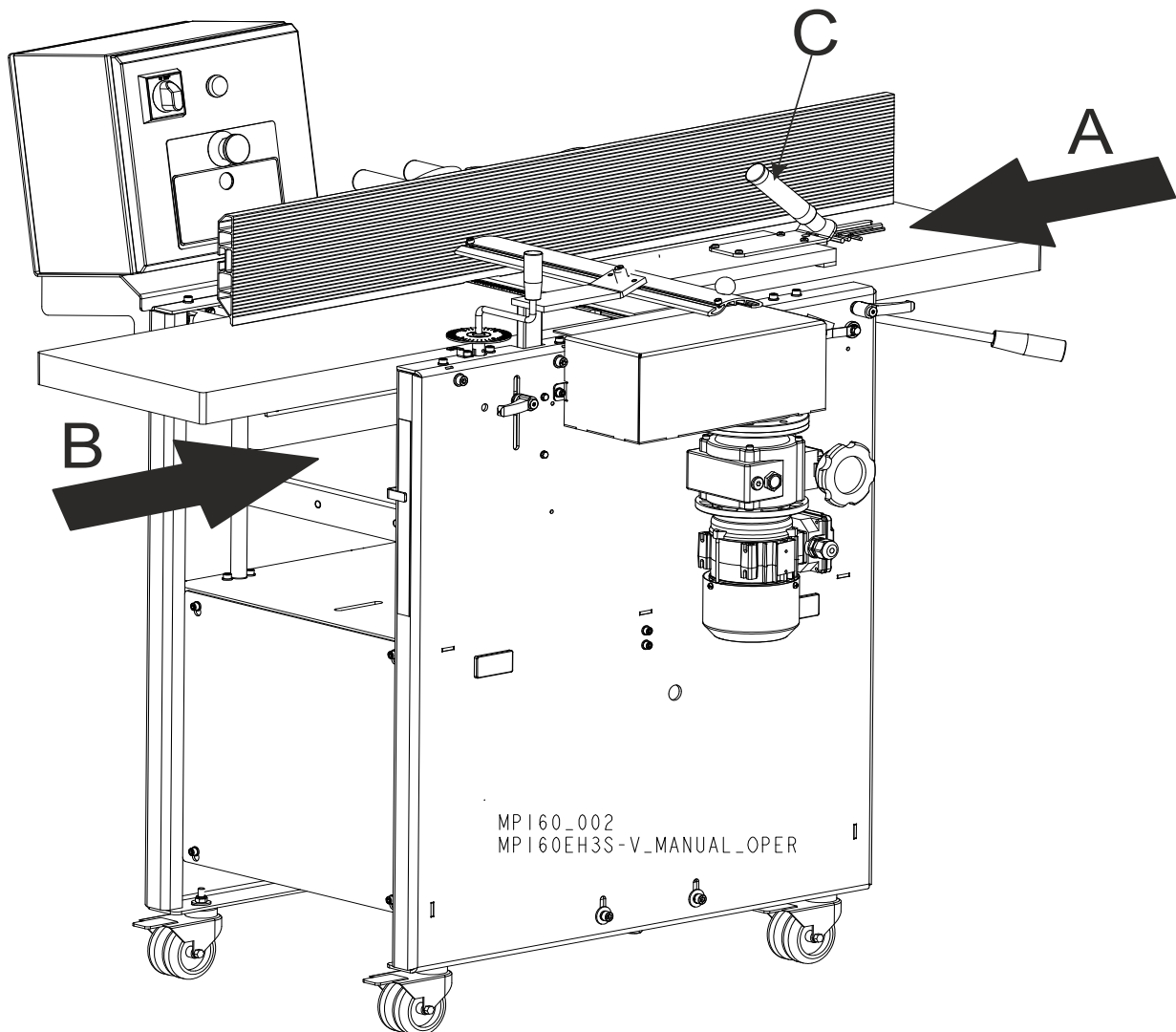


FIG. 2-1

- Iaktta alltid korrekta underhållsrutiner



**FARA!** Se noga till att alla el-installationer, service- och/eller underhållsarbeten utförs av kvalificerad elektriker och i enlighet med tillämpliga el-normer.

**FARA!** Livsfarlig spänning inuti elboxarna och motorn kan orsaka elchocker, brännskador och dödsfall. Koppla alltid ur spänningsförsörjningen och förse den med lås innan service! Se till att alla skydd för elektriska komponenter är stängda och sitter fast när sågverket är i drift.



**WARNING!** Behandla alla elektriska kretsar som spänningsatta och farliga.

**WARNING!** Anta aldrig eller tro på en persons ord när det gäller att spänningen är avslagen; kontrollera alltid själv och se till att spänningen är avstängd med lås.

**WARNING!** Bär aldrig ringar, armbandsur eller andra smycken när du arbetar vid en öppen elektrisk krets.



**VIKTIGT!** Hyvel-/fräsmaskinen är utrustad med en nödbrytare. Den används för att genast stanna motorn i nödfall. Nödbrytaren ska alltid vara i gott skick.

**VIKTIGT!** Hyvel-/fräsmaskinen bör inte modifieras av ägaren. Använd endast originalreservdelar.

- Se till att säkerhetsdekalerna är i gott skick



**VIKTIGT!** Se alltid till att alla säkerhetsdekaler är rena och läsbara. Byt ut alla skadade säkerhetsdekaler så att personskador och skador på utrustningen undviks. Kontakta din lokala distributör eller ring till Wood-Mizers kundservice för att beställa fler dekaler.

**VIKTIGT!** Om en del byts ut som har en säkerhetsdekal på sig, se alltid till att den nya delen har samma säkerhetsdekal på samma plats.

- Brandskydd

**SE UPP!** Hyvel-/fräsmaskinens arbetsställning bör vara utrustad med en pulverbrandsläckare på 4 kg eller mer.



## Beskrivning av säkerhetsdekalerna

Se tabellen nedan för en beskrivning av säkerhetsdekalerna.

TABELA 2-1

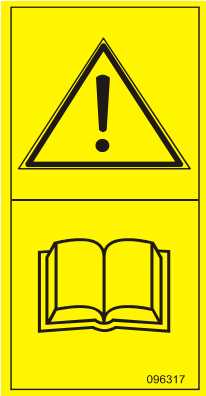


| Etikett   | Etikettnummer | Beskrivning  |
|---|---------------|--|
|    | 096317        | SE UPP! Läs bruksanvisningen noga innan anläggningen används. Följ instruktionerna och säkerhetsbestämmelserna vid användningen. |
|   | 099220        | Stäng skydden innan du använder maskinen.  |
|  | 099221        | SE UPP! Håll ett säkert avstånd till maskinen när den är igång.  |

TABELA 2-1

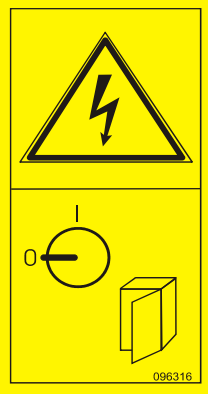
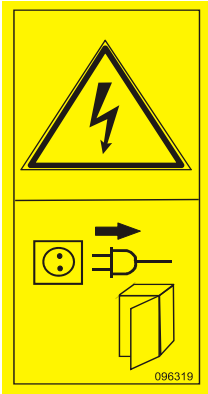



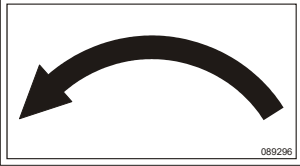


|   |         |   |
|---|---------|---|
|    | 096316  | Elboxen kan bara öppnas när brytaren är i läge "0".                 |
|   | 096319  | Koppla alltid ur spänningskabeln innan elboxen öppnas.              |
|  | S12004G | Använd alltid skyddsglasögon vid användning av hyvel-/fräsmaskinen! |
|  | S12005G | Bär alltid hörselskydd vid användning av hyvel-/fräsmaskinen!       |

TABELA 2-1

|  |                          |   |
|--|--------------------------|---|
|   | <p>501465</p>            | <p>Bär alltid skyddsskor vid användning av hyvel-/fräsmaskinen!</p> |
|   | <p>089296</p>            | <p>Rotationsriktning</p>  |
|   | <p>087649<br/>502481</p> | <p>Varningsränder</p>   |
|  | <p>P85070</p>            | <p>CE-säkerhetscertifiering</p>                                     |

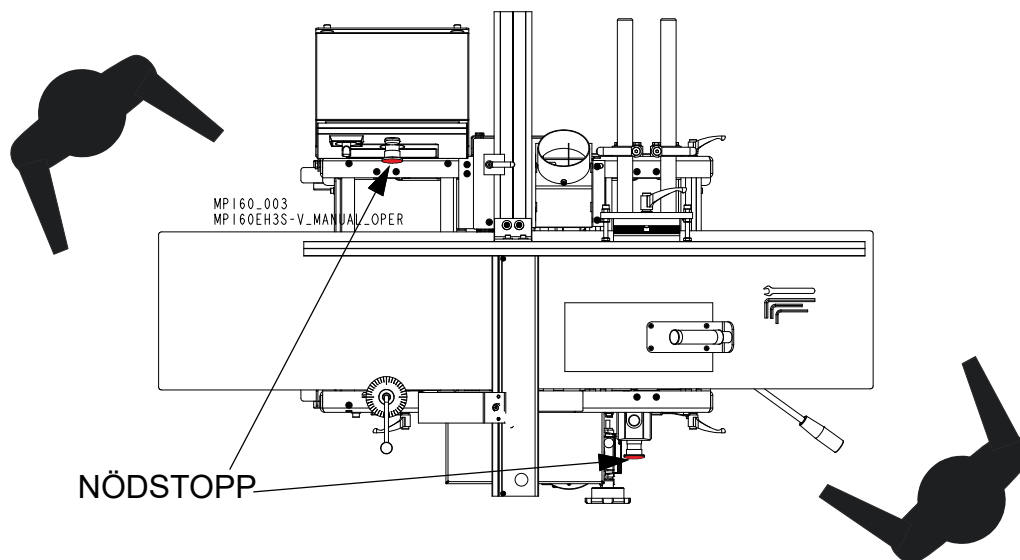
## SEKTION 3 INSTALLATION OCH ANVÄNDNING

### 3.1 Installation av hyvel-/fräsmaskinen



**VIKTIGT!** Innan hyvel-/fräsmaskinen används måste följande vara uppfyllt:

- Hyvel-/fräsmaskinen ska placeras på fast, jämn mark. Den ska placeras vågrätt. Förankra hyvel-/fräsmaskinen vid underlaget för att förhindra att den rör sig när den är i drift. En betongplatta med  $\varnothing$  8–10 mm förankringsbultar rekommenderas.
- Om du vill använda länkhjul på maskinen (tillval), skruva loss fötterna. Skruva fast länkhjulen (tillval) i de yttre hålen i maskinkroppen. Du måste låsa länkhjulen innan du använder maskinen.
- Inomhus kan hyvel-/fräsmaskinen bara användas med ett sågspånsuppsamlingsystem.
- Hyvel-/fräsmaskinen får inte användas utomhus när det regnar/snöar och om det regnar eller snöar måste maskinen förvaras inomhus.
- Hyvel-/fräsmaskinen kan endast användas i temperaturintervallet  $-15\text{ °C}$  till  $40\text{ °C}$ .
- Belysningen vid användarens plats ska vara på minst 300 lux<sup>1</sup>.
- Nedan visas positionen för operatören av hyvel-/fräsmaskinen samt nödstoppknapparnas position.



1. Ljuskällan kan inte orsaka stroboskopeffekter.

**Se tabell 3-1.** Spänningsmatningen måste installeras av en kvalificerad elektriker (enligt standarden EN 60204). EI-försörjningen måste följa specifikationer nedan.

| 3-fas spänning | Brytare med säkring | Föreslagen ledningsstorlek               |
|----------------|---------------------|--|
| 400 VAC        | 14 A                | 1,5 mm <sup>2</sup><br>upp till 15m lång |

**TABELL 3-1**



**VIKTIGT!** Det rekommenderas att använda 30 mA GFI (jordfelsbrytare).



**VIKTIGT!** När maskinen startas för första gången, kontrollera att motorns rotationsriktning överensstämmer med vad som indikeras av den pil som finns på motorn (fläktskyddet). Om rotationsriktningen är felaktig, invertera faserna i fasomvandlaren (sitter i spänningsuttagets box). Korrekt inställning av faserna i fasomvandlaren gör att alla sågverksmotorer roterar i rätt riktning.



**WARNING!** Om en drivrem går sönder, vänta tills alla roterande delar står helt stilla. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.



**FARA!** Använd inspektionsfönstret för att kontrollera kutterns rotationsriktning. För att göra det, titta på motorfläkten när hyvel-/fräsmaskinen sätts på eller stängs av. Kontrollera inte kutterns rotationsriktning genom att vidröra kuttern med ett verktyg. Om man inte följer varningen kan mycket allvarliga personskador inträffa.

### INNAN DU STARTAR:

- Kontrollera att inga verktyg har lämnats kvar i maskinen.
- Kontrollera att kuttrarna kan rotera fritt innan säkerhetsdörrarna stängs.
- Läs säkerhetsinstruktionerna!
- Se till att alla kuttrar kan rotera fritt.
- Se till att nödstoppknappen är intryckt;
- Se till att det övre skyddet är stängt och att gränslägesbrytaren är aktiverad. Se till att alla maskinens delar är åtdragna, särskilt skydden för arbetskomponenter.
- Se till att endast operatören befinner sig i högriskområdet.
- Starta spånavskiljaren.



**FARA!** Anslut hyvel-/fräsmaskinens elinstallation. Kontrollera rotationsriktningen. Sett från drivningen måste den övre kuttern rotera i motsatt riktning till riktningen för materialinmatningen (till vänster).

### 3.2 Drift av MP160 hyvel-/fräsmaskin

#### 3.2.1 Manöverpanel

Se figur 3-1. Styrningen för MP160 hyvel-/fräsmaskin visas nedan:

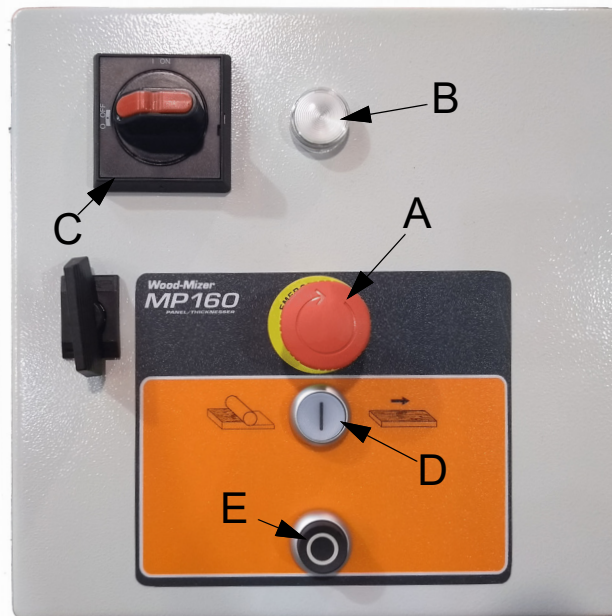







FIG. 3-1

Röd svamptryckknapp (A) – nödstoppsbrytare som bryter strömmen till alla funktioner. När nödstoppsbrytaren är intryckt måste den släppas innan hyvel-/fräsmaskinen startas igen (vrid åt höger).

Över nödstoppsbrytaren sitter en indikatorlampa (B) som indikerar att strömmen är på. När du byter ut knivar samt utför service måste På/Av-brytaren (C) vara i Av-positionen, dessutom ska strömkabeln vara urkopplad. Kontrollera om indikatorlampan (B) är av.

Den vita knappen (D) startar hyvelmaskinens kutter och matningsmotorer. Den svarta knappen (E) stoppar dessa motorer.

### 3.2.2 Hyvling / dimensionshyvling

-  **FARA!** Innan du plockar loss något av hyvelmaskinens skydd ska du säkerställa att strömmen är frånslagen och att kuttern inte roterar.
-  **VARNING!** Använd skyddshandskar, i synnerhet när du behöver lossa skruvar som är fast åtdragna eller när du drar åt skruvar (se säkerhetsinstruktionerna).
-  **VARNING!** Se upp för maskinens hyvlestål. Det är extremt lätt att skära sig på dessa, även vid lätt beröring.
-  **FARA!** Hyvling/fräsning är endast möjlig i riktningen som visas nedan. Pil "A" indikerar hyvleriktningen för det övre bordet. Pil "B" indikerar hyvleriktningen för det nedre bordet. Försök aldrig att hyvla/fräsa i motsatt riktning.
-  **FARA!** När du hyvlar på det övre bordet, använd påskjutaren "C" som tillhandahålls med maskinen. Det är inte tillåtet att skjuta material framför sig för hand!

Se figur 3-2.

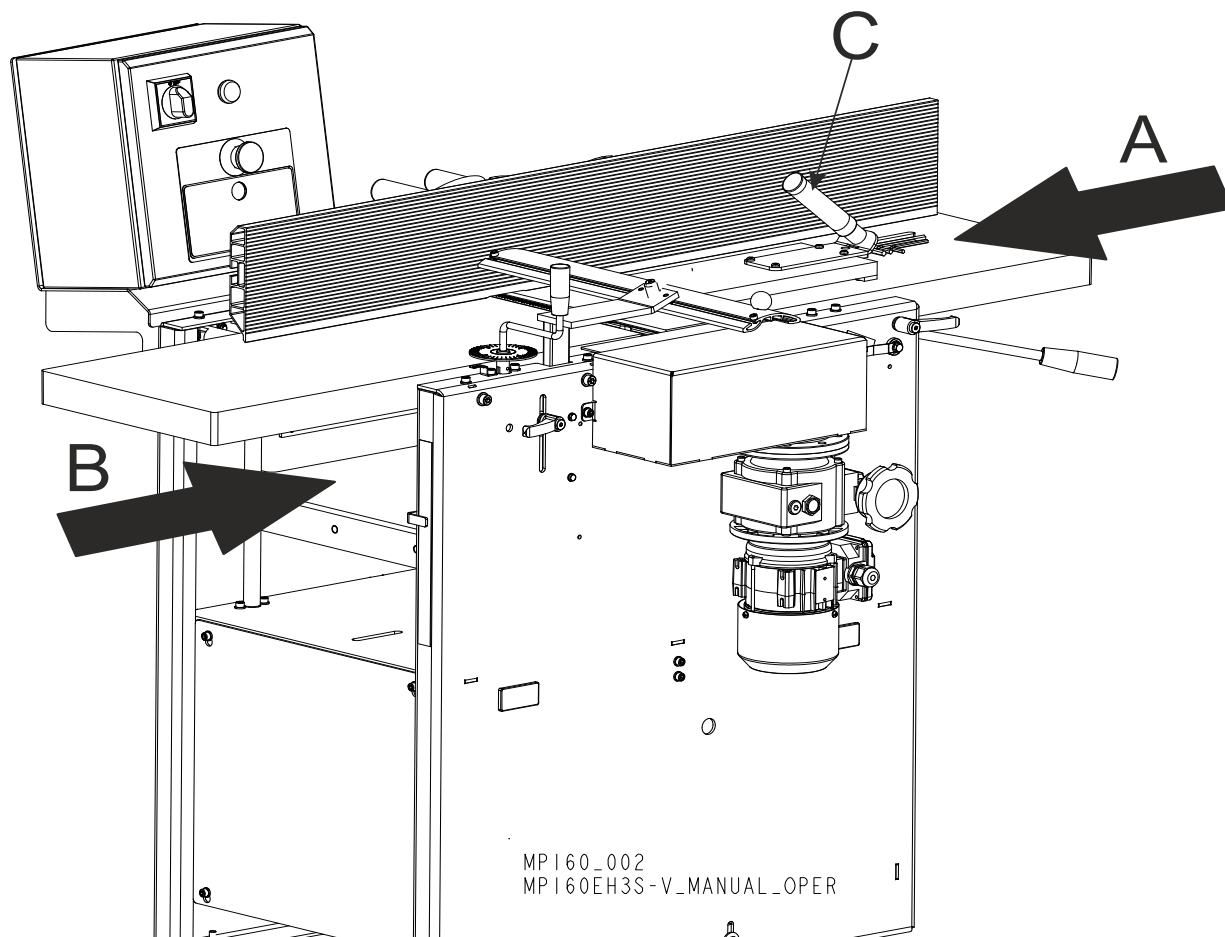


FIG. 3-2

## STÄLLA IN MASKINEN FÖR HYVLING/DIMENSIONSHYVLING

Toppkuttern är fäst i höljet och upphängd i båda ändar. Två hyvelstål är monterade i två kutterruttag i den vertikala kuttern (hyvelstål 410 mm snabbstål – HSS).

- Planhyvel tjockleken justeras med handtaget på hyvelmaskinens övre bord (A). Efter justering låses bordets position med låshandtaget (B). Den inställda tjockleken kan avläsas på måttskalan (C). Ställ in skyddet (E) så att det skyddar arbetsstycket från ovasidan (för arbetsstycken med en höjd på upp till 75 mm). Vid vinkelhyvling (eller när arbetsstycket är högre än 75 mm) bör skyddet sänkas helt, säkerställ också att arbetsstycket får plats mellan skyddet (E) och räcket (G). Hyvlingsvinkeln (0–45 grader) kan justeras efter lösgörande av vinkelåshandtagen (H). Räckets position kan ändras efter lösgörande av räckets låshandtag (I).

Se figur 3-3.

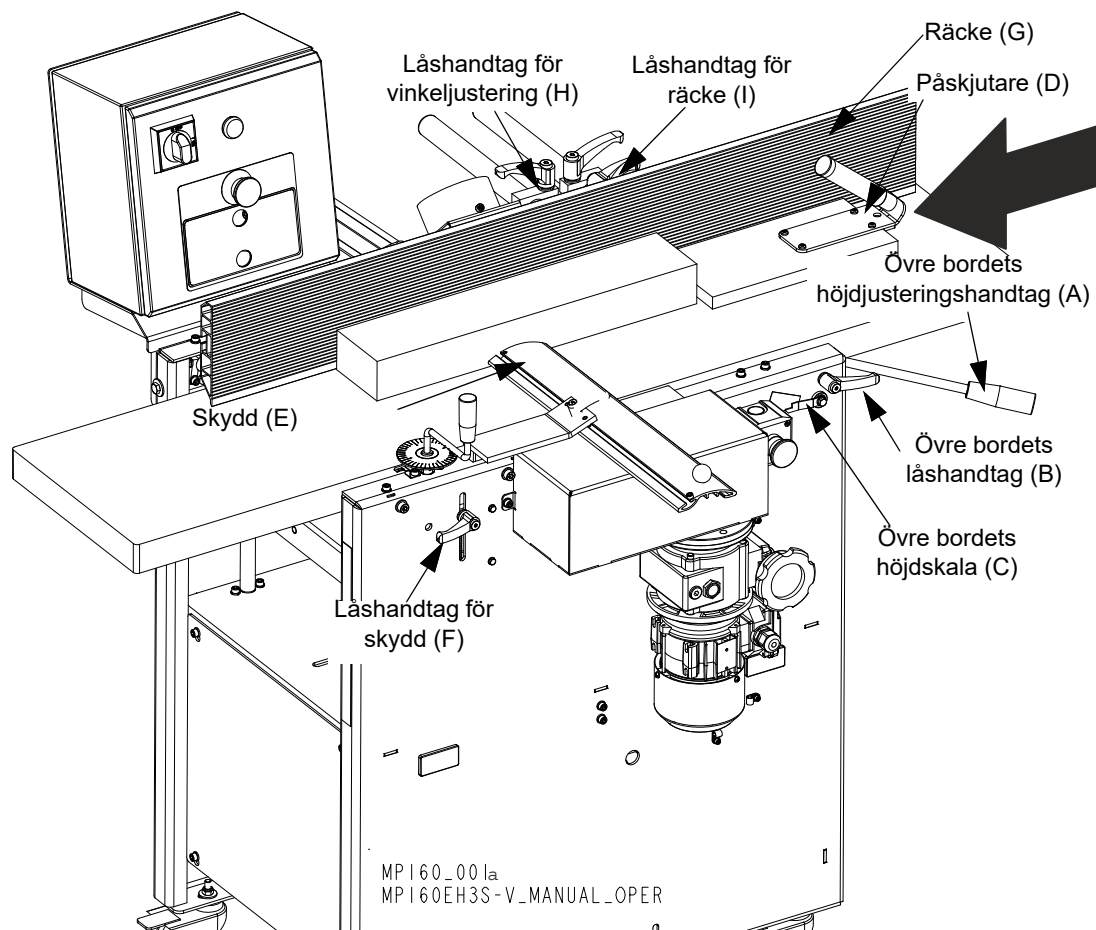


FIG. 3-3 MP160

- Dimensionshyvlingsdjupet justeras med veven (J). Det inställda måttet kan avläsas på måttskalan (K). Dimensionshyvlingsdjupet kan justeras från **0,3 mm till 4 mm**. Det maximala djupet kan användas med material som **inte är större än 160 mm**. Mät alltid ditt material och ställ in höjden innan du dimensionshyvlar.



Se figur 3-4.

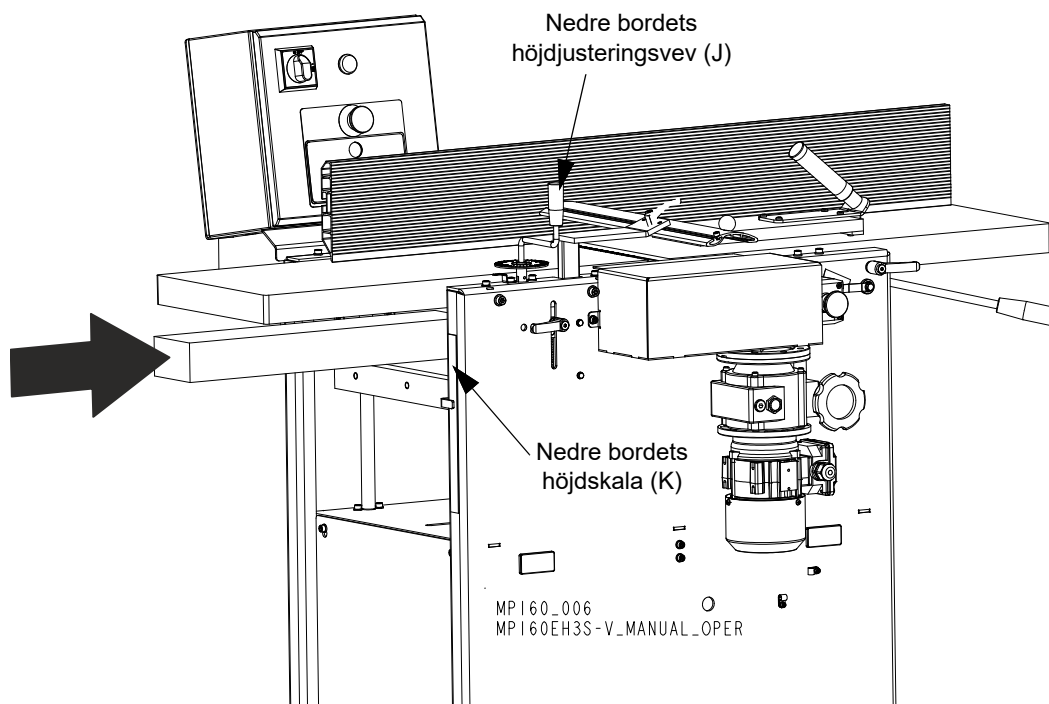


FIG. 3-4 MP160

### JUSTERING AV UTMATNINGSBORDET

Utmatningsbordet är fabriksinställt. Men om det blir nödvändigt att justera utmatningsbordet låter det sig göras med en mikrojusteringsskruvar. Utmatningsbordet ska vara i linje med inmatningsbordet. Justeringar bör kontrolleras med en rätskiva. De verktyg som behövs för justering av bordet:

- nyckel 10 mm

- 3mm och 4mm insexnyckel

- rak stav

- Innan du justerar utmatningsbordet, montera bort hyvilstålskåpan (A), guideskenan (B), kedjekåpan (C) och öppna kåpan (D).

Se figur 3-5.

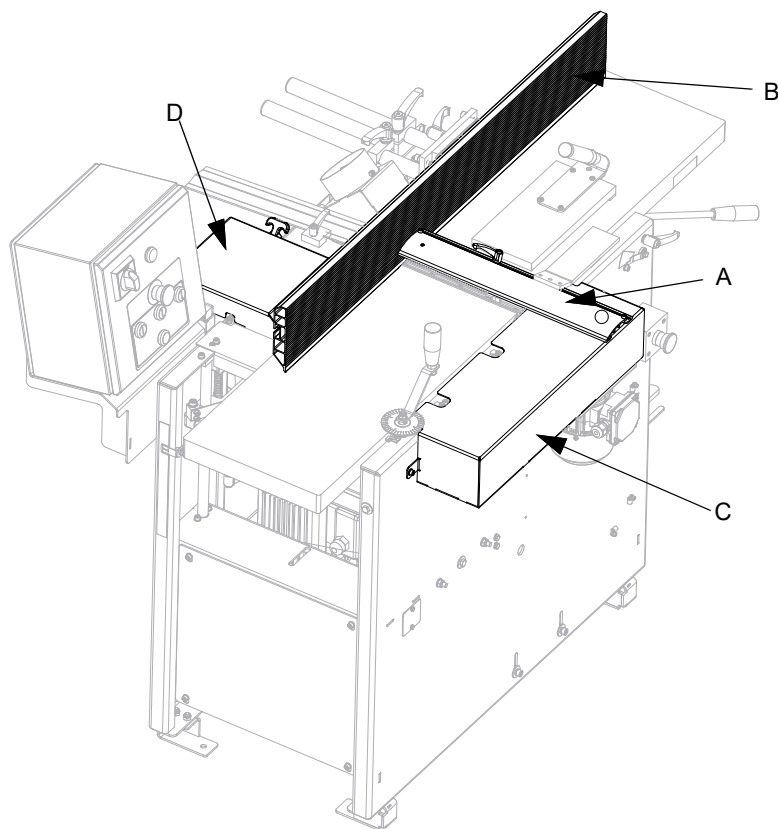


FIG. 3-5

- Lossa skruvar (E)

Se figur 3-6.

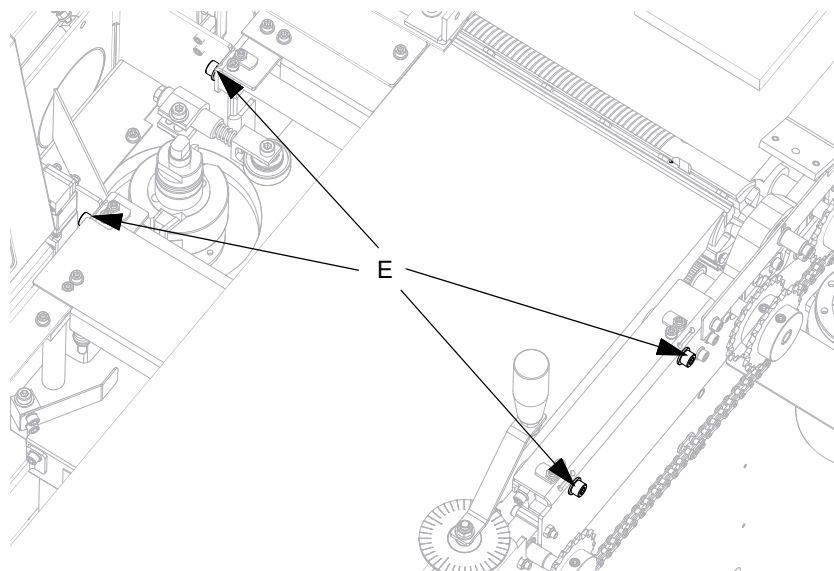


FIG. 3-6

- Justeringar av utmatningsbordet görs med mikrojusteringskruvar (se figuren nedan)

Se figur 3-7.

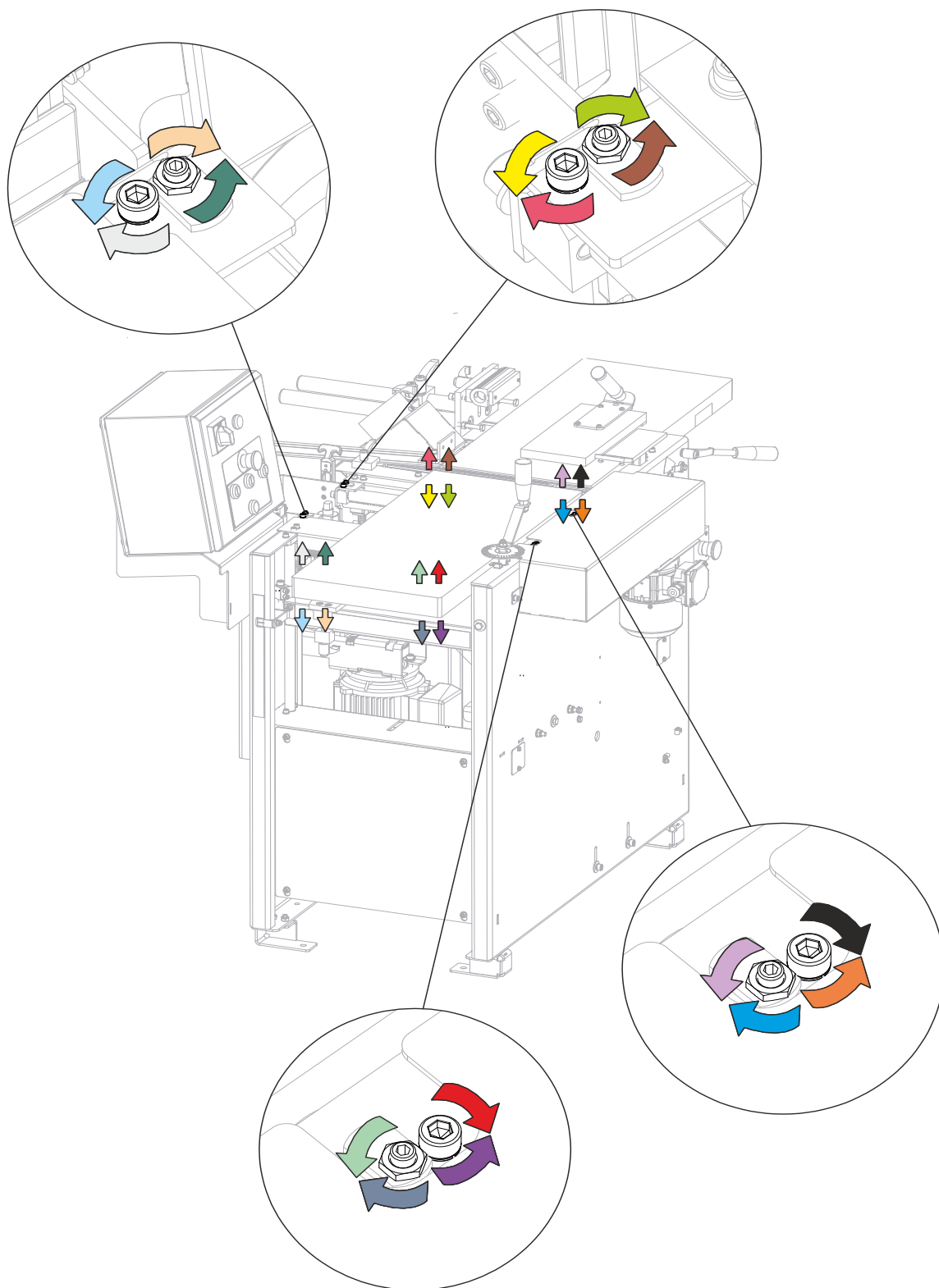


FIG. 3-7

- När justeringen är klar, dra åt skruvarna (E), låsmutterna (F) och montera tillbaka alla kåpor och delar.

Se figur 3-8.

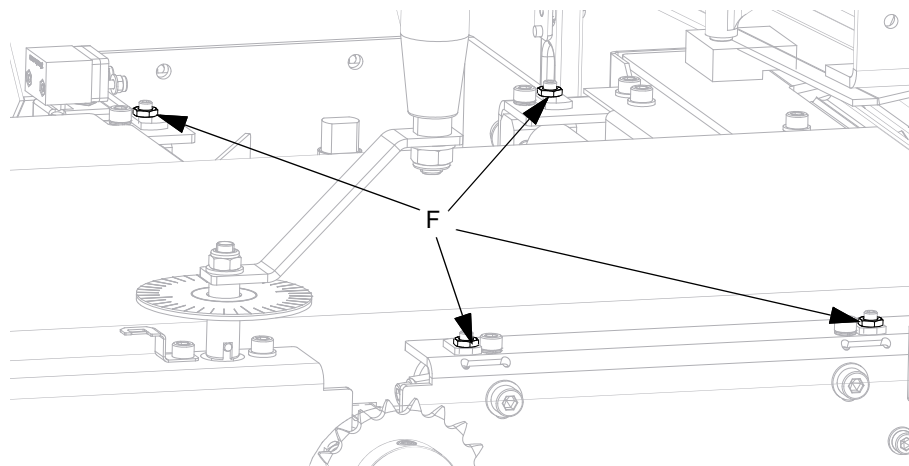


FIG. 3-8

## DEMONTERA, MONTERA OCH SLIPA HYVELSTÅL

**FARA!** Innan du byter frässtål eller utför service på hyvle-/fräsmaskinen, koppla bort spänningsmatningen från elboxen.

Se figur 3-9.

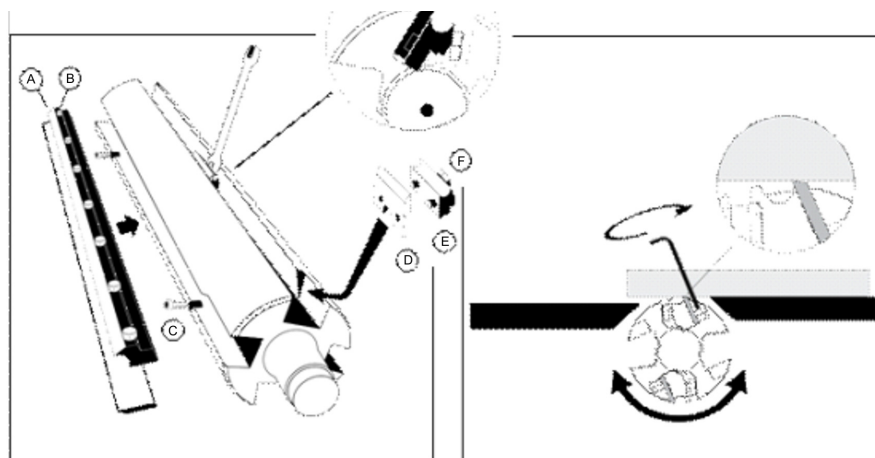


FIG. 3-9

Hyvelstålet tas av genom att man lossar spånbrytarens (A) låsskruvar (B) och sedan skruvar loss hyvlestålet med justeringsskruvarna (C).

## SLIPA HYVELSTÅLEN

Slipa alltid stålen två och två så att de har samma höjd (min. 15 mm). I annat fall kan vibrationer uppstå i kuttern. Slipvinkeln måste vara 38 grader.

## JUSTERA HYVELSTÅLEN

Justera hyvlnknivarna (A) så att de är på samma nivå som utmatningsbordet. För att justera stålen, använd aluminiumstoppet (B) som medföljer hyvln-/fräsmaskinen (det ligger i påsen med delar på hyvlnbordet).

Se figur 3-10.

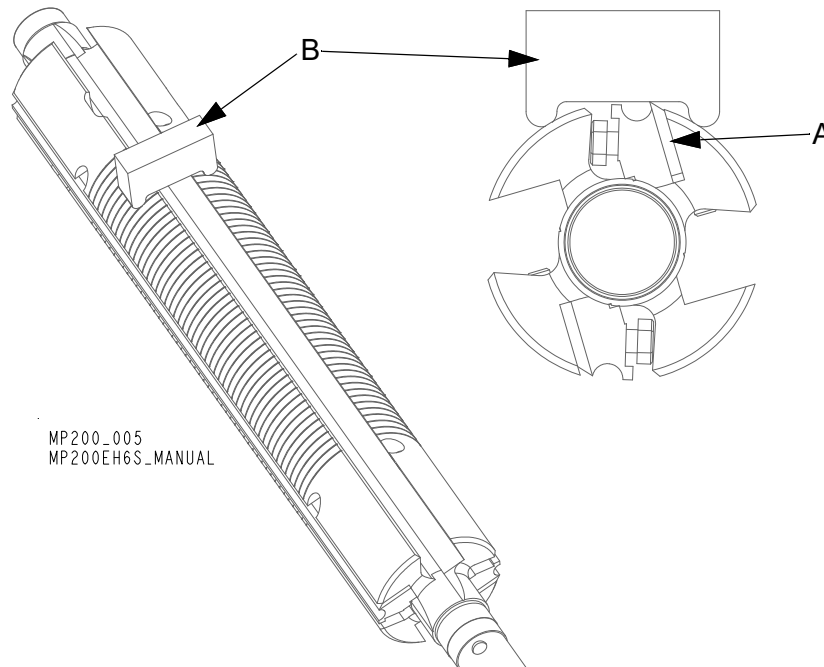


FIG. 3-10

Lossa spånbreakarens låsskruvar och placera justeringsstoppet ovanför stålet, först på den vänstra sidan av kuttern och sedan på den högra sidan. Justera stålet upp eller ner tills det vidrör stoppet. (Det kan även justeras med ett magnetiskt justeringsverktyg. Se bruksanvisningen för det magnetiska justeringsverktyget).

Dra åt stålets låsbultar moturs. Vrid först åt bultarna lite grann. Börja från utsidan av kuttern och jobba dig mot mitten. Dra sedan åt dem ordentligt.



**VIKTIGT!** Efter att ha justerat toppkutterns bussningsskydd eller ändrat hyvlnjockleken, kalibrera skalindikatorn.

Efter justering eller byte av hyvlnstål:

- Kontrollera att inga verktyg har lämnats kvar i maskinen.
- Kontrollera att alla skruvar har dragits åt ordentligt.
- Kontrollera att kutterna kan rotera fritt innan säkerhetsskyddet stängs.
- Läs säkerhetsinstruktionerna!

### 3.2.3 Kedjdrivning med trapetsgängjustering

Kedjan används för att höja och sänka bordet. Den får inte vara slapp utan tillräckligt spänd så att tänderna greppar ordentligt.

Kedjespänningen justeras med muttern på hyvel-/fräsmaskinens sockel, under utmatningsbordet.

Justera inte kedjespänningen när bordet höjs eller sänks. I det här fallet kan felaktig kedjespänning innebära att kedjan har kopplats från.

### 3.2.4 Manual för variabel hastighetsmotor



**VARNING!** Vrid inte justeringsvredet för matningshastighet om matningen är avstängd eller om material håller på att hyvlas/fräsas.

#### MONTERING (OM VARIABEL HASTIGHETSMOTOR FINNS MONTERAD)

Montera matningsmotorn på den sista matningsrullen. Se till att vridmomentet är konstant. Använd låsskruven för att fästa motorn på rullen.

#### STÄLLA IN MATNINGSHASTIGHETEN

För att ställa in matningshastigheten, använd vredet på matningsutrustningen. För att öka hastigheten, vrid vredet åt höger. För att minska hastigheten, vrid det åt vänster.

#### UNDERHÅLL

Vätska bör vara synligt i vätskeinspektionsfönstret. Vätskenivån bör kontrolleras om matningsutrustningen inte fungerar.

Fyll på med vätska om ingen vätska syns i inspektionsfönstret. Använd olja för automatiska växellådor eller passande olja enligt tabellen nedan.

Variatorn fylls med AGIP BLASIA 32 från fabrik och kräver vanligen inte ett oljebyte under dess livslängd.

Snäckväxeloljan behöver vanligtvis inte bytas eller fyllas på under växelns livslängd.

Se tabell 3-2. Rekommenderade oljetyper.

|         |              |
|---------|--------------|
| AGIP    | BLASIA 32    |
| SHELL   | A.T.F DEXRON |
| ESSO    | A.T.F DEXRON |
| MOBIL   | A.T.F 220    |
| CASTROL | DEXTRON II   |
| BP      | AUTRAN DX    |

TABELL 3-2

## SEKTION 4 UNDERHÅLL

Denna sektion innehåller en förteckning över underhållsföreskrifter som behöver utföras.



**SE UPP!** Koppla alltid från strömförsörjningen lås den för att förhindra återinkoppling innan du utför något underhållsarbete, rengöring eller service av hyvel-/fräsmaskinen. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.



Denna **symbol** identifierar det intervall (driftstimmar) efter vilken varje underhållsprocedure skall utföras.

### 4.1 Livslängd

**Se Tabell 4-1.** Beräknad livslängd för vanliga reservdelar anges i tabellen nedan. Denna information tillhandahålls så att man kan planera och beställa utbytesdelar i förväg. Denna tabell förtecknar beräknad livslängd för vanliga utbytesdelar ifall korrekt underhåll och riktiga användningsprocedurer följs. På grund av de många variabler som finns under drift av maskinen kan den faktiska livslängden för en viss del variera betydligt.

| Artikelbeskrivning | Beräknad livslängd |
|--------------------|--------------------|
| Drivrem            | 1250 timmar        |

TABELL 4-1

### 4.2 Ta bort sågspån



Ta bort kvarblivna sågspån och spån från in- och utsidan av hyvel-/fräsmaskinen med tryckluft och borste var åttonde driftimme.

### 4.3 Diverse underhåll



1. Smörj alla kedjor med Dexron III ATF var 50:e driftimme.



**SE UPP!** Använd inte kedjeolja. Den gör att sågspån byggs upp på kedjelänkarna.

2. Ta bort harts från bordet. Använd lösningsmedel om det behövs. Smörj in bordet, t.ex. med paraffinolja.



3. Smörj in dessa delar efter var 50:e oljning:

- Matningsrullens bussning
- Drivhjul

- Justeringskedja bordshöjd
- Drivkedja matningsrulle
- Två glidstänger och trapetsgånga
- Bord i gjutjärn

4. Kontrollera var 50:e timme att alla skruv- och bultanslutningar är åtdragna. Kontrollera att kablar och elektriska kontaktdon är i gott skick.

## 4.4 Justering av drivremmens spänning

### 4.4.1 Spänningsjustering av toppkutterns drivrem

- 50 Kontrollera spänningen på toppkutterns drivrem efter de första 20 drifttimmarna och därefter var 50:e drifttimme.

1. Lossa bultarna och ta bort skyddet för kutterns drivrem (A).
2. Kontrollera drivremmen med avseende på slitage och spänning. Byt ut remmen vid behov.



3. För att späna drivkedjan, lossa fyra monteringsbultar på motorplattan (B).

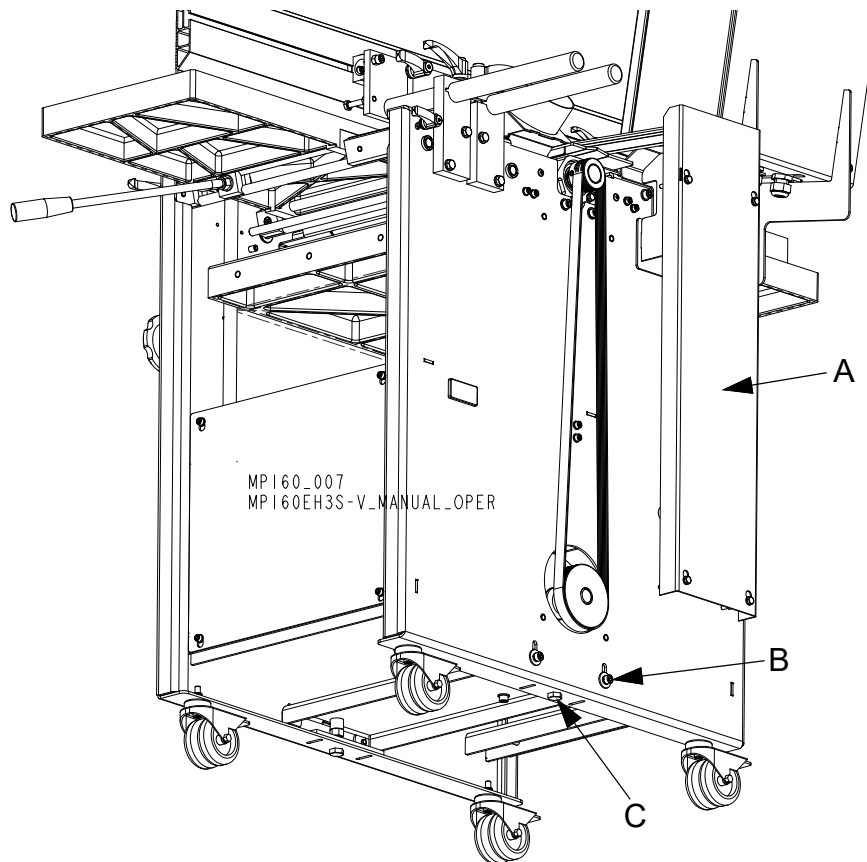


FIG. 4-1

4. Används två justeringsbultar för kedjespänning (C) och justera drivremmen korrekt. Spänn sedan åt motorplattans monteringsbultar. Montera skyddet för kutterns drivrem.
5. Kontrollera att motorn och den kutterns rullar är i linje. Båda rullar ska ligga i linje med varandra för att undvika förtidig utslitning av drivremmen. Lossa inställningsskruven på axeln för att flytta rullar. Efter att du har justerat rullarna, kontrollera remspänningen igen.

#### 4.4.2 Spänningsjustering av rullens drivkedja

1. Lossa bultarna och ta bort skyddet för rullens drivkedja (A).

2. Lossa spännbulten (B). Flytta spännaren upp/ner för att späna kedjan korrekt.

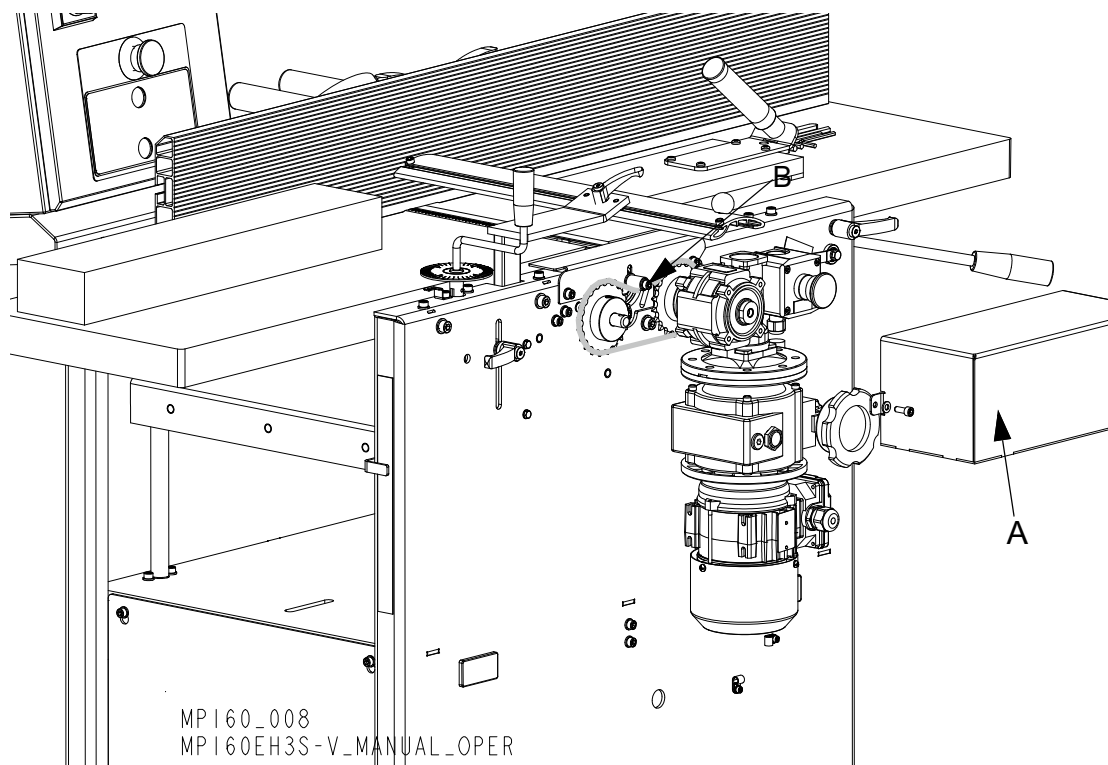


FIG. 4-2

## 4.5 Långtidslagring

Om maskinen inte används under längre tid:

- Koppla ur spänningskabeln.
- Utför alla rutinåtgärder enligt ovan.
- Ta bort allt fräs-/hyvelstål och alla monteringsremсор/kilar. Lagra stålet väl infettat i en temperatur på över noll grader.
- Lossa motordrivremmen så att den inte är spänd.
- Spreja ett tunt lager rostskyddsmedel (t.ex. P.D.R.P) på de platser som inte är skyddade mot rost.
- Lagra maskinen i ett välventilerat utrymme.
- Täck över hyvel-/fräsmaskinen.

## 4.6 Inspektion av säkerhetsmekanismer

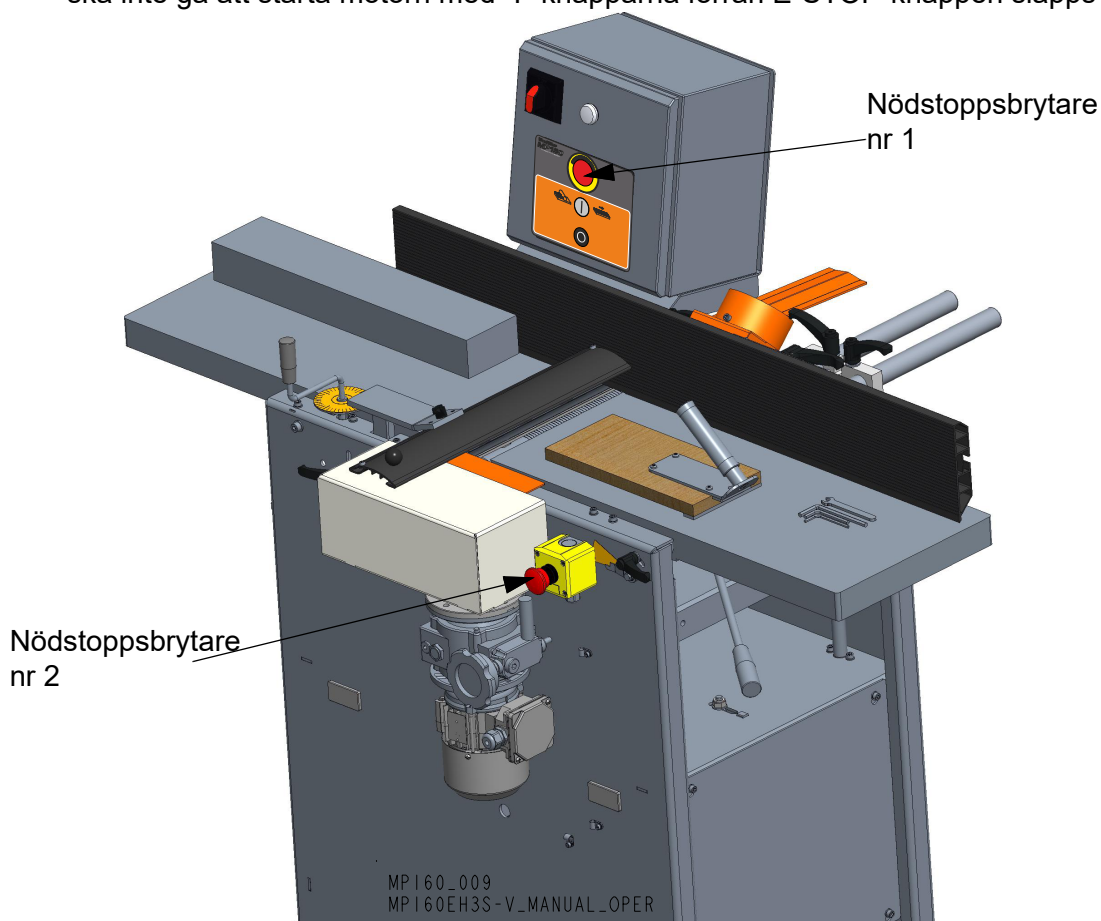
### MP160E3S timmerfräs – inspektion av säkerhetsanordningar

Säkerhetsmekanismer på maskinen som måste kontrolleras före varje skift:

- Inspektion av E-STOP-knappen med tillhörande krets (nödstopp)

#### 1. Inspektion av E-STOP-knappen med tillhörande krets (nödstopp)

- Använd "I"-knapparna för att starta kutter och matningsrullar. Motorerna ska nu starta.
- Tryck på E-STOP-knappen nr 1 som sitter på manöverboxen. Alla motorer ska nu stanna. Det ska inte gå att starta motorn med "I"-knapparna förrän E-STOP-knappen släpps upp.
- Släpp upp E-STOP-knappen nr 1. Använd "I"-knapparna för att starta kutter och matningsrullar. Motorerna ska nu starta.
- Tryck på E-STOP-knappen nr 2 som sitter på manöverboxen. Alla motorer ska nu stanna. Det ska inte gå att starta motorn med "I"-knapparna förrän E-STOP-knappen släpps upp.



## SEKTION 5 SPECIFIKATIONER HYVEL-/FRÄSMASKIN

### 5.1 Mått

Se figur 5-1. Måtten för MP160 hyvel-/fräsmaskin visas nedan (alla mått är i millimeter).

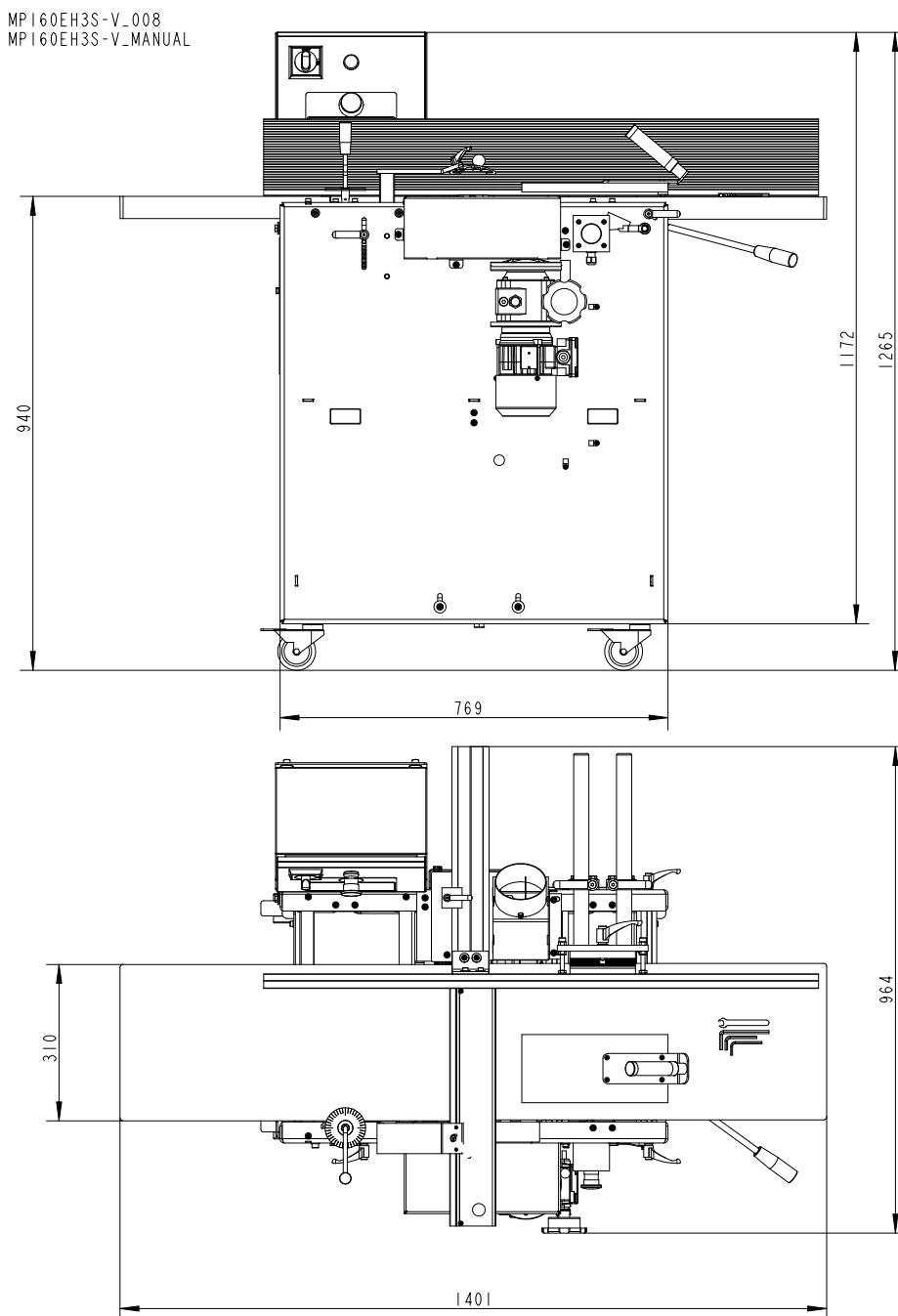


FIG. 5-1 MP160

Se tabell 5-1. Måtten och vikten för MP160 anges i tabellen nedan.

| Typ av hyvel-/fräsmaskin | MP160   |
|--------------------------|---------|
| Vikt                     | 286 kg  |
| Vikt med transportlåda   | 356 kg  |
| Höjd                     | 1265 mm |
| Bredd                    | 964 mm  |
| Längd                    | 1401 mm |

TABELL 5-1

## 5.2 Specifikationer för hyvel-/fräsmaskinen

Se tabell 5-2. Wood-Mizers beteckningar för hyvel-/fräsmaskin anges i tabellen nedan.

|           | Volt         |
|-----------|--------------|
| MP160EA6S | 1 ph 230V CE |
| MP160EA3U | 1 ph 230V UL |
| MP160EB6S | 3 ph 230V CE |
| MP160EB3U | 3 ph 230V UL |
| MP160EC3S | 3 ph 400V CE |
| MP160EC3U | 3 ph 460V UL |
| MP160EH3S | 3 ph 400V CE |

TABELL 5-2

Se tabell 5-3. Motorspecifikationerna för "Europe ECO motor" anges i tabellen nedan.

|                             | MP160EH3S                        |                               |
|-----------------------------|----------------------------------|-------------------------------|
|                             | Toppkutter motor-specifikationer | Matningsmotor specifikationer |
| Motortyp                    | Elektrisk motor                  | Elektrisk motor               |
| Nominell spänning           | 3x400V                           | 3x400V                        |
| Nominellt varvtal           | 2860 v/min                       | 1370 v/min                    |
| Märkeffekt                  | 6kW                              | 0,18 kW                       |
| Wood-Mizers art.nr.         | 537386                           | 532802                        |
| Wood-Mizer växellåda art.nr | ----                             | 533637                        |

TABELL 5-3

| <b>MP160EB6S</b>                   |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 3x230V                                  | 3x230V                               |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | 2860 v/min                              | 1400 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 6kW                                     | 0,18 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 537386                                  | 532802                               |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533637                               |

TABELL 5-3

| <b>MP160EA6S</b>                   |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 1x230V                                  | 1x230V                               |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | 2860 v/min                              | 1580 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 2,7 kW                                  | 0,18 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 533651                                  | 535712                               |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533637                               |

TABELL 5-3

Se tabell 5-4. Motorspecifikationerna för "Europe PRO motor" anges i tabellen nedan.

| <b>MP160EH3S-V</b>                 |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 3x400V                                  | 3x400V                               |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | 2860 v/min                              | 2820 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 6kW                                     | 0,37 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 537386                                  | 533642                               |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533641                               |
| <b>Wood-Mizer CVT art.nr</b>       | ----                                    | 533643                               |

TABELL 5-4

| <b>MP160EB3S-V</b>                 |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 3x230V                                  | 3x230V                               |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | 2860 v/min                              | 2820 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 6kW                                     | 0,37 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 537386                                  | 533642                               |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533641                               |
| <b>Wood-Mizer CVT art.nr</b>       | ----                                    | 533643                               |

TABELL 5-4

Se tabell 5-5. Motorspecifikationerna för "USA ECO motor" anges i tabellen nedan.

| <b>MP160EC3U</b>                   |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 3x400-460V                              | 3x400-460V                           |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | ---                                     | 1400 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 3kW                                     | 0,18 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 537386-UL                               | 532802-UL                            |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533637                               |

TABELL 5-5

| <b>MP160EB3U</b>                   |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 3x400-460V                              | 3x400-460V                           |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | ---                                     | 1400 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 3kW                                     | 0,18 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 537386-UL                               | 532802-UL                            |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533637                               |

TABELL 5-5

| <b>MP160EA3U</b>                   |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 1x230V                                  | 1x230V                               |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | 2860 v/min                              | 1580 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 2,7 kW                                  | 0,18 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 533651-UL                               | 535712-UL                            |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533637                               |

TABELL 5-5

Se tabell 5-6. Motorspecifikationerna för "USA PRO motor" anges i tabellen nedan.

| <b>MP160EB3U-V</b>                 |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 3x230V                                  | 3x230V                               |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | ---                                     | 2820 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 3kW                                     | 0,37 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 537386-UL                               | 533642-UL                            |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533641                               |
| <b>Wood-Mizer CVT art.nr</b>       | ----                                    | 533643                               |

TABELL 5-6

| <b>MP160EC3U-V</b>                 |   |                                      |
|------------------------------------|---|--------------------------------------|
|                                    | <b>Toppkutter motor-specifikationer</b> | <b>Matningsmotor specifikationer</b> |
| <b>Motortyp</b>                    | Elektrisk motor                         | Elektrisk motor                      |
| <b>Nominell spänning</b>           | 3x400-460V                              | 3x400-460V                           |
| <b>Nominellt varvtal</b>           | ---                                     | 2820 v/min                           |
| <b>Märkeffekt</b>                  | 3kW                                     | 0,37 kW                              |
| <b>Wood-Mizers art.nr.</b>         | 537386-UL                               | 533642-UL                            |
| <b>Wood-Mizer växellåda art.nr</b> | ----                                    | 533641                               |
| <b>Wood-Mizer CVT art.nr</b>       | ----                                    | 533643                               |

TABELL 5-6



Se tabell 5-7. Matarhastighet

| Typ av hyvel-/fräsmaskin                            | Matarhastighet |
|---|----------------|
| <b>MP160EH3S</b><br>(Konstant matningshastighet)    | 5 m/min        |
| <b>MP160EH3S-V</b><br>(Justerbar matningshastighet) | 2-12 m/min     |

TABELL 5-7

Se tabell 5-8. Ljudnivån som genereras av Wood-Mizers hyvel-/fräsmaskin anges i tabellen nedan<sup>1 2 3</sup>

|  | Ljudnivå                    |
|--|-----------------------------|
| <b>Hyvel-/fräsmaskin MP160</b><br>Utrustad med elmotor | $L_{WA} = 102\text{dB (A)}$ |

TABELL 5-8



**VIKTIGT!** Det totala värde för hand-arm-vibrationer som operatören utsätts för får ej överstiga  $2,5 \text{ m/s}^2$ . Det effektiva värde (RMS-värde) för den viktade acceleration som operatörens hela kropp utsätts för överstiger aldrig  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

Se tabell 5-9. Se tabellen nedan för materialspecifikationer för hyvling/fräsning.

|   | Tjockleksanpassning | Hyvel  |
|---|---------------------|--------|
| <b>Minsta kantskärningshöjd</b>                 | 6 mm                | 6 mm   |
| <b>Maximal kantskärningshöjd</b>                | 260 mm              | 100 mm |
| <b>Maximal kantskärningsbredd</b>               | 410 mm              | 310 mm |
| <b>Maximal dimensionshyvlings-/hyvlingshöjd</b> | 4 mm                | 6 mm   |

TABELL 5-9

1. Bullernivåmätningarna har utförts i enlighet med standarden PN-EN ISO 3746. Tillhörande osäkerhetsvärde  $K=4\text{dB}$ .
2. Uppmätta värden avser buller genererat av sågverket, inte nödvändigtvis bullernivån på arbetsplatsen. Även om det finns ett samband mellan genererat buller och bullernivån går det inte att med säkerhet avgöra vilka skyddsåtgärder som krävs eller inte krävs. Bland de faktorer som påverkar det buller som användaren faktiskt utsätts för återfinns arbetsutrymmets karakteristik och andra bullerkällor, t.ex. antalet maskiner och andra processer i närheten. Tillåten bullerexponeringsnivå kan också variera mellan olika länder. Denna information är avsedd att vara en hjälp när maskinens användare identifierar olika faror och risker.
3. Det totala värde för hand-arm-vibrationer som operatören utsätts för får ej överstiga  $2,5 \text{ m/s}^2$ . Det effektiva värde (RMS-värde) för den viktade acceleration som operatörens hela kropp utsätts för överstiger aldrig  $0,5 \text{ m/s}^2$ .

Se tabell 5-10. Övriga specifikationer för hyvel-/fräsmaskinen anges nedan

| Timmerfräsens specifikationer |   |
|-------------------------------|---|
| Antal uttag för stål          | 2 eller 4                                     |
| Toppkutter diameter           | 72 mm   |
| Toppkutter bredd              | 410 mm  |
| Sidokutter diameter           | 92 mm   |
| Sidokutter bredd              | 40 mm   |
| Kutter justering              | -- mm   |
| Kutterns rotationshastighet   | 5840 v/min                                    |
| Stål specifikationer          |   |
| Rakt stål höjd "A"            | 20 mm   |
| Rakt stål tjocklek "B"        | 3 mm  |
| Rakt stål utstickande "C"     | 1 mm  |
| Mönsterstål utstickande "C"   | beror på stålets tjocklek<br>(se tabell 5-11) |

TABELL 5-10

Se figur 5-2.

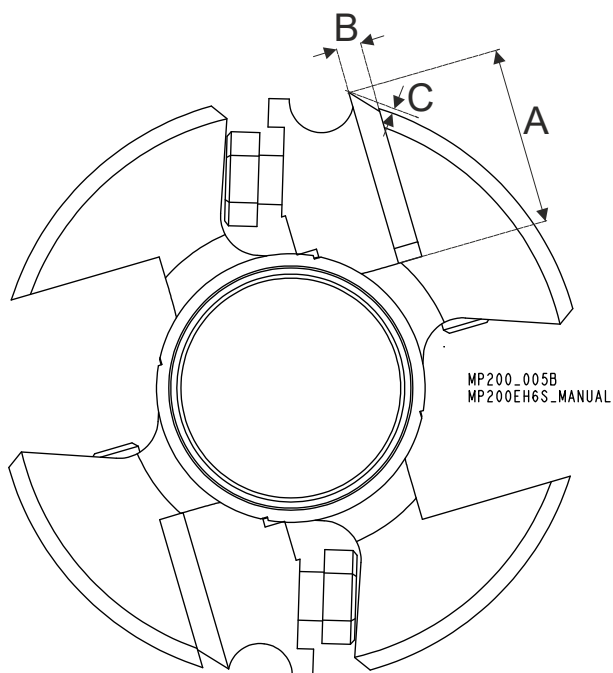


FIG. 5-2

Se tabell 5-11. Förhållandet mellan hur långt mönsterstålet sticker ut och tjockleken visas nedan.

| Mönsterstålets tjocklek | Mönsterstål max. utstickande <sup>1</sup> |
|-------------------------|---|
| 3 mm                    | 13 mm                                     |
| 4 mm                    | 21 mm                                     |
| 5 mm                    | 29 mm                                     |

**TABELL 5-11**

<sup>1</sup> Enligt europeisk standard EN 847-1:2005

**EG-försäkran om överensstämmelse**  
enligt EC Machinery Directive 2006/42/EC, Bilaga II, 1.A

**Tillverkare:** Wood-Mizer Industries sp. z o.o.  
Nagórna 114, 62-600 Koło, Polen  
Tel. +48 63 26 26 000

Denna försäkran om överensstämmelse är utfärdad under tillverkarens strikta ansvar.

Följande maskin i levererad version uppfyller kraven gällande säkerhetsfunktioner och hälsokrav i EC Machinery Directive 2006/42/EC vad gäller konstruktion och typ, enligt vad som frisläpps av oss. Om maskinen ändras utan att detta överenskommit med tillverkaren är denna försäkran inte längre giltig.

**Vi, i egenskap av undertecknare, intygar härmed att:**

Maskinens beteckning: **Spindelfräs Wood-Mizer MF130**

Typ: MF130

Modeller: MF130EH3S, MF130EB3S, MF130EA3S

Serienummer: .....

**Uppfyller kraven enligt följande EU-direktiv:**

EC Machinery Directive 2006/42/EC  
EC Electromagnetic Compatibility Directive  
2014/30/EU

**Samt uppfyller kraven enligt följande harmoniserade standarder:**

PN-EN ISO 13849-1:2016-02  
PN-EN 60204-1:2018-12

Ansvarig för teknisk dokumentation:

Piotr Adamiec / Konstruktionschef  
Wood-Mizer Industries Sp. z o.o.  
62-600 Koło, Nagórna 114, Polen  
Tel. +48 63 26 26 000

Stad/Datum/Underskrift:

Koło, 01.04.2021



Titel:

Konstruktionschef