



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

MP200 E6S

rev. A1.00

MP200 E7S-V

rev. A1.00



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

Formulär nr. 2400

Innehållsförteckning

Sektion-Sida

SEKTION 1	INLEDNING	1-1
1.1	Maskinbeskrivning	1-2
1.2	Huvudkomponenter i hyvel-/fräsmaskinen	1-6
SEKTION 2	SÄKERHET	2-1
2.1	Säkerhetssymboler.....	2-1
2.2	Säkerhetsinstruktioner	2-1
SEKTION 3	INSTALLATION OCH ANVÄNDNING	3-1
3.1	Installation av hyvel-/fräsmaskinen.....	3-1
3.2	Drift av MP200 hyvel-/fräsmaskin	3-3
SEKTION 4	UNDERHÅLL	4-1
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.....	4-5
4.6	Inspektion av säkerhetsmekanismer	4-6
SEKTION 5	SPECIFIKATIONER HYVEL-/FRÄSMASKIN	5-1
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.

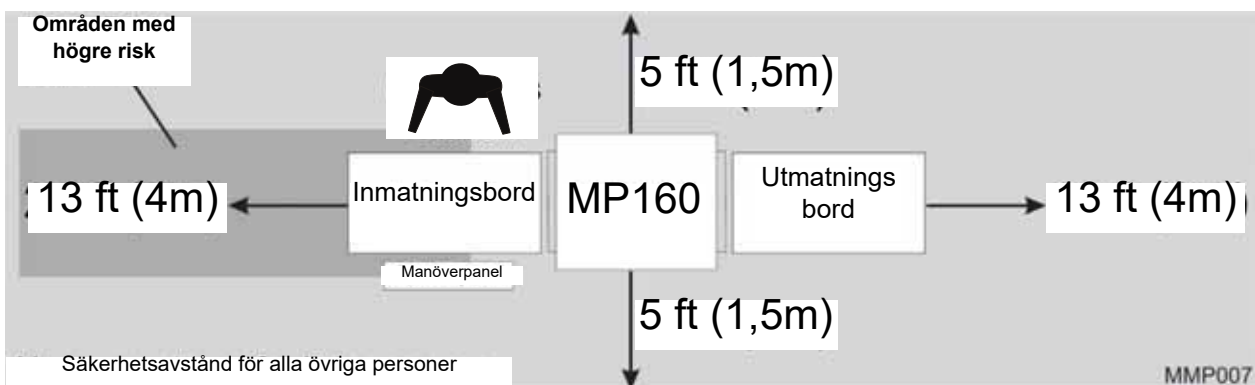
Större delen av hyvel-/fräsmaskinen är skyddad mot rost, men den kräver extra skötsel i form av smörjmedel på de delar som inte är skyddade mot rost. Se avsnittet om underhåll.

- 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 m³/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.



WARNING! 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 KRAV¹

- Spånavskiljaren måste vara godkänd enligt CE-standarderna.
- Luftflödet "utan extern anslutning" måste vara ungefär 1500 m³/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 m³/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

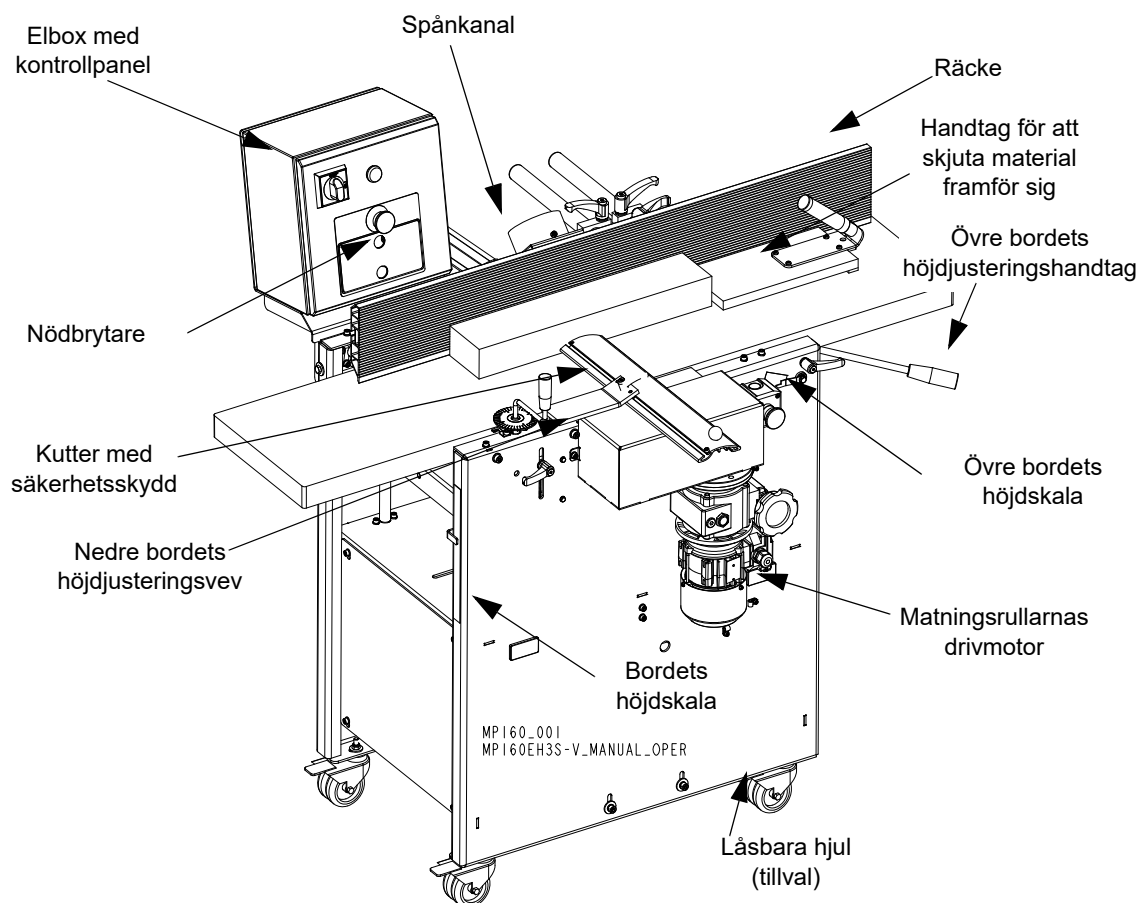


FIG. 1-1 MP160

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 passande 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.

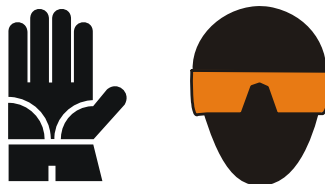


■ Använd säkerhetsutrustning



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

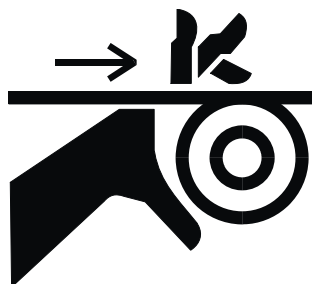


FARA! Förutom operatören får ingen befinna sig inom 3 meter från hyvel-/fräsmaskinens sidor under pågående drift. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

- 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 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!

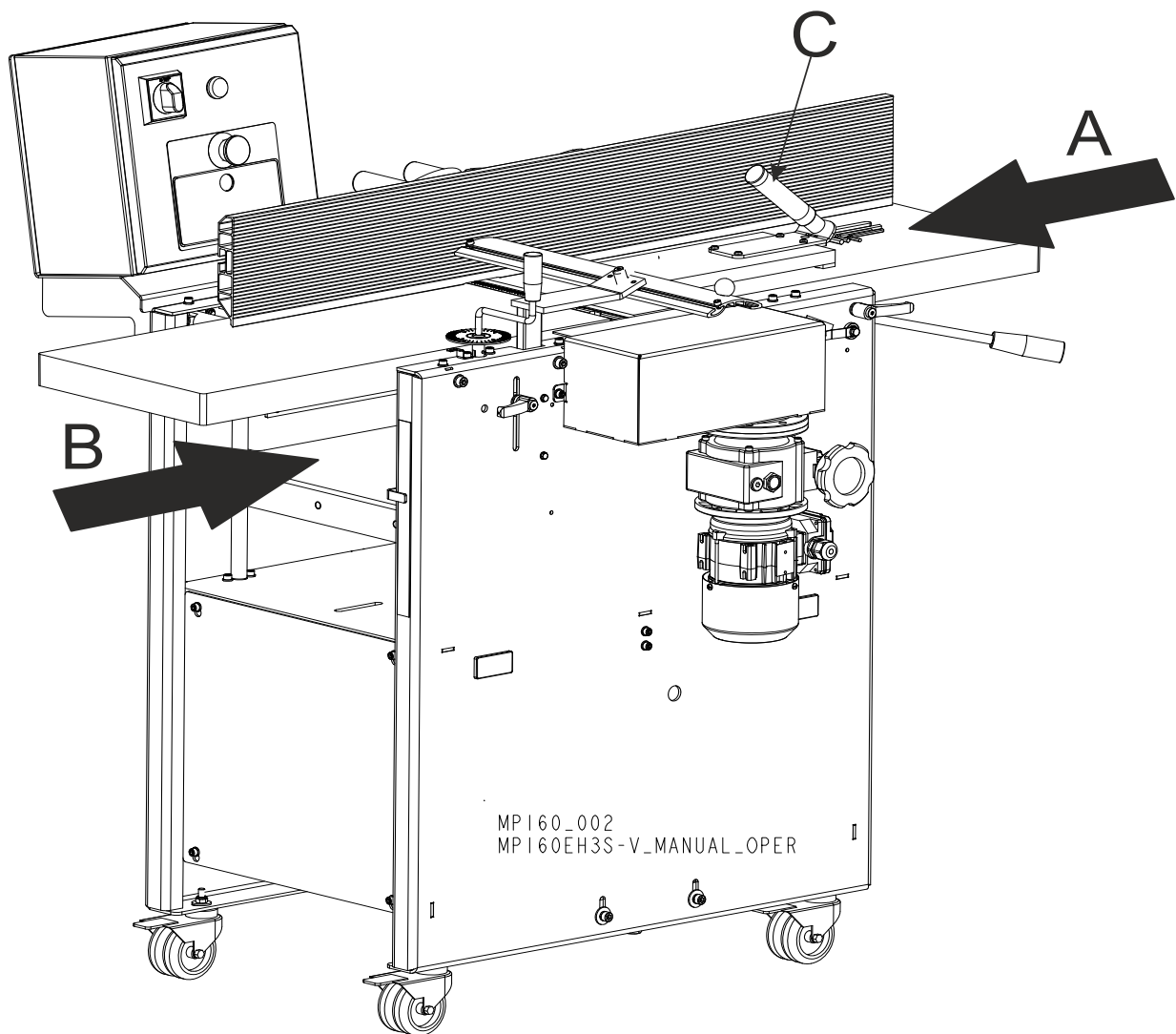


FIG. 2-1

- 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 spänningssatta 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.

TABELL 2-1

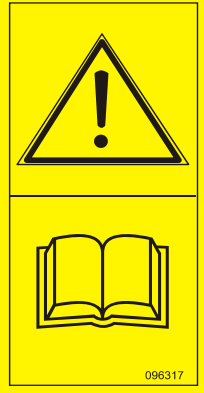


Etikett	Etikettnummer	Beskrivning
	096317	SE UPP! Läs bruksanvisningen noga innan anläggningen används. Följ instruktionerna och säkerhetsbestämmelserna vid användningen.
	099220	Stäng skydden innan du använder maskinen.
	099221	SE UPP! Håll ett säkert avstånd till maskinen när den är igång.

TABELA 2-1

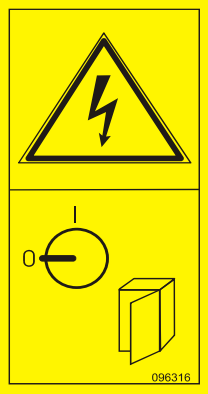
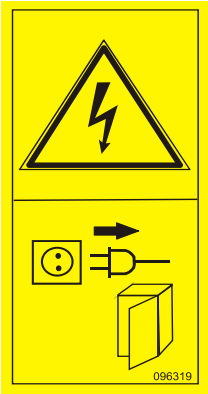



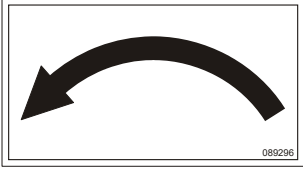


	096316	Elboxen kan bara öppnas när brytaren är i läge "0".
	096319	Koppla alltid ur spänningskabeln innan elboxen öppnas.
	S12004G	Använd alltid skyddsglasögon vid användning av hyvel-/fräsmaskinen!
	S12005G	Bär alltid hörselskydd vid användning av hyvel-/fräsmaskinen!

TABELA 2-1

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

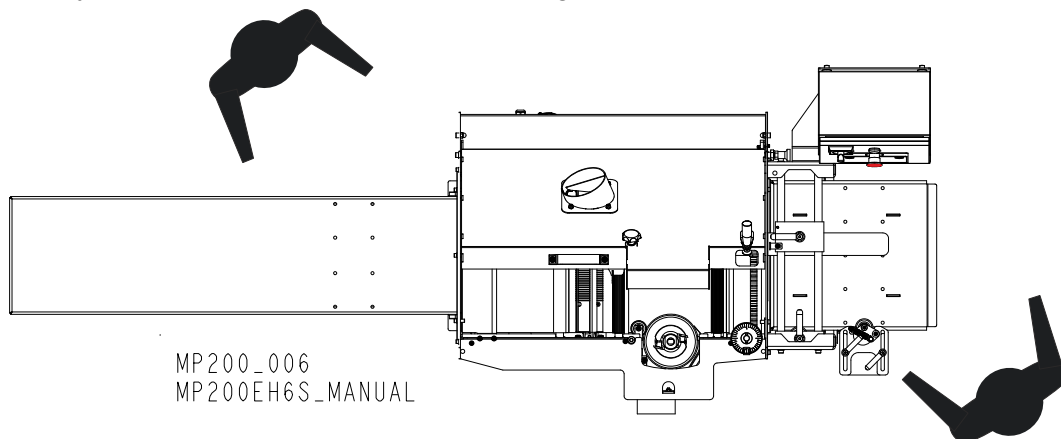
SEKTION 3 INSTALLATION OCH ANVÄNDNING

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.
- Inomhus kan hyvel-/fräsmaskinen bara användas med ett sågspånsuppsamlingsystem.
- AC-maskiner får inte användas utomhus när det regnar/snöar och om det snöar/regnar måste maskinen förvaras inomhus.
- Hyvel-/fräsmaskinen kan endast användas i temperaturintervallet -15 °C till 40 °C .
- Belysningen vid användarens plats ska vara på minst 300 lux¹.
- Hyvel-/fräsmaskinoperatörens placering visas nedan.



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

3-fas spänning	Brytare med säkring	Föreslagen ledningsstorlek
400 V AC	14 A	1,5 mm ² upp till 15 m lång

TABELL 3-1



VIKTIGT! Det rekommenderas att man använder 30 mA GFI (jordfelsbrytare).

1. Ljuskällan får inte kunna orsaka en stroboskopisk effekt.



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 motorer roterar i rätt riktning.



WARNING! Om en drivrem går sönder, vänta tills alla roterande delar står helt stilla. Om denna varning inte följs 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 nödstoppsknappen inte 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 MP200 hyvel-/fräsmaskin

3.2.1 Manöverpanel

Se figur 3-1. Styrningen för MP200 hyvel-/fräsmaskin visas nedan:



FIG. 3-1

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

Under nödstoppbrytaren finns en indikatorlampa (B) som indikerar att strömmen är på. När du byter ut stål och utför service måste knappen för On/Off (C) vara i positionen off (av). Kontrollera om indikatorlampan (B) är av.

De vita knapparna (D, E, F) startar maskinens motorer. Den svarta knappen (G) stoppar maskinens motorer.

Knappens funktion:

Startar den horisontella kuttern (D)

Startar den vertikala sidokuttern (E)

Startar matningsmotorn (F)

Stoppar alla motorer (G).

3.2.2 Toppkutter



FARA! Innan du öppnar säkerhetsdörrarna på maskinen, se till att strömmen är avstängd och att kuttrarna inte roterar.



WARNING! Använd skyddshandskar, i synnerhet när du behöver lossa skruvar som är fast åtdragna eller när du drar åt skruvar (se säkerhetsinstruktionerna).



WARNING! Se upp för maskinens hyvelstål. Det är extremt lätt att skära sig på dessa, även vid lätt beröring.

STÄLLA IN SKÄRNINGEN FÖR TOPPKUTTERN

Hyveltjockleken ställs in med hyvelbordets vev (189). Den inställda tjockleken kan läsas av på visaren (109) på maskinställningen. Visaren måste kalibreras. Hyvla lite trä och justera toppkuttern till korrekt höjd. Lossa på skyddet. Ringen ovanför indikatorn har en stoppskruv. Vrid ringen så att den visar den önskade hyvelhöjden.

Toppkuttern är fäst mot skyddet och upphängd i båda ändar. Två hyvelstål är monterade i två kutteruttag i den vertikala kuttern (hyvelstål 400 mm snabbstål – HSS). De återstående två hyvel- eller frässtålen kan monteras i två övriga, tomma kutteruttag.

DEMONTERA, MONTERA OCH SLIPA HYVELSTÅL

Se figur 3-2.

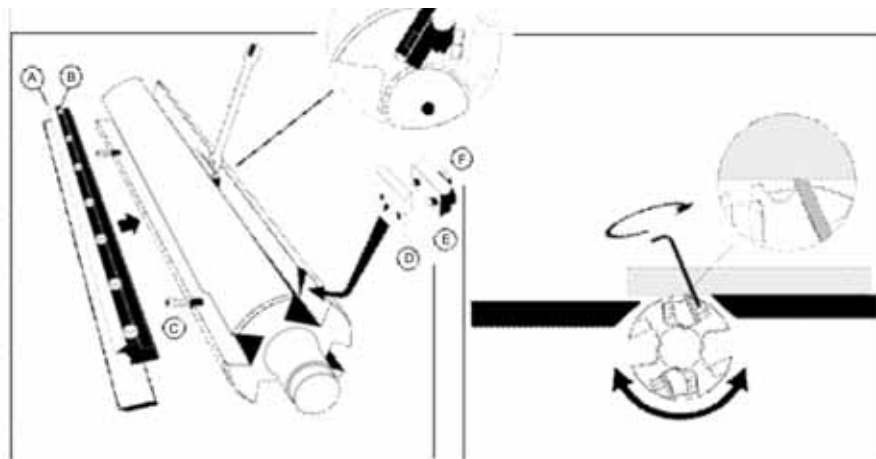


FIG. 3-2

Hyvelstålet tas av genom att man lossar spånbrytarens (A) låsskruvar (B) och sedan skruvar loss hyvelstålet 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 hyvelstålen (A) så att de har samma höjd och är ungefär 1 mm ovanför hyvelbordet. För att justera stålen, använd aluminiumstoppet (B) som medföljer hyvel-/fräsmaskinen (det ligger i påsen med delar på hyvelbordet).

Se figur 3-3.

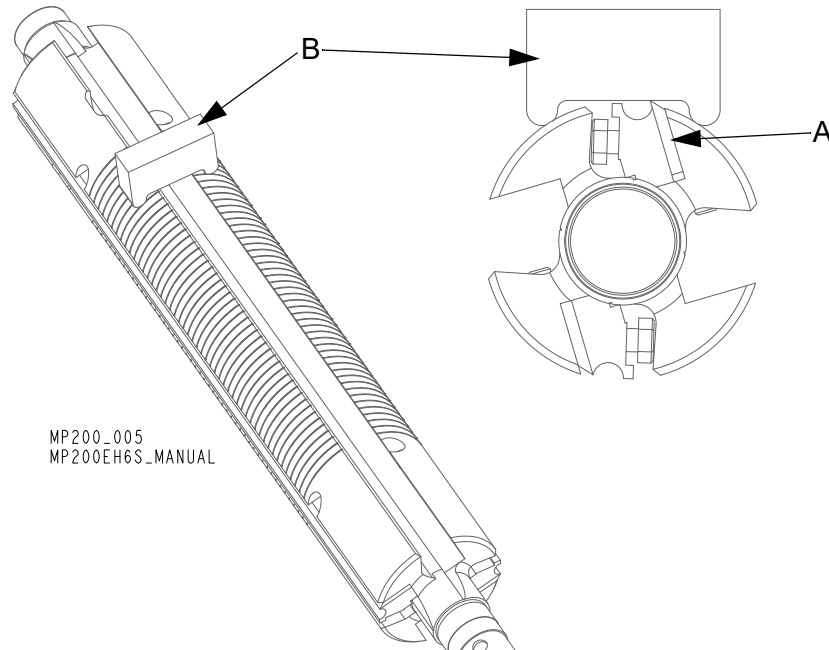


FIG. 3-3

Lossa spånbrytarens 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 hyveltjockleken, kalibrera skalindikatorn.

Efter justering eller byte av hyvelstål:

- Kontrollera att inga verktyg har lämnats kvar i maskinen.
- Kontrollera att alla skruvar har dragits åt ordentligt.
- Kontrollera att kuttrarna 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 Sidokutter



WARNING! Innan du öppnar säkerhetsdörrarna på maskinen, se till att strömmen är avstängd och att kuttrarna inte roterar.



WARNING! Använd skyddshandskar, i synnerhet när du behöver lossa skruvar som är fast åtdragna eller när du drar åt skruvar (se säkerhetsinstruktionerna).

Se figur 3-4.

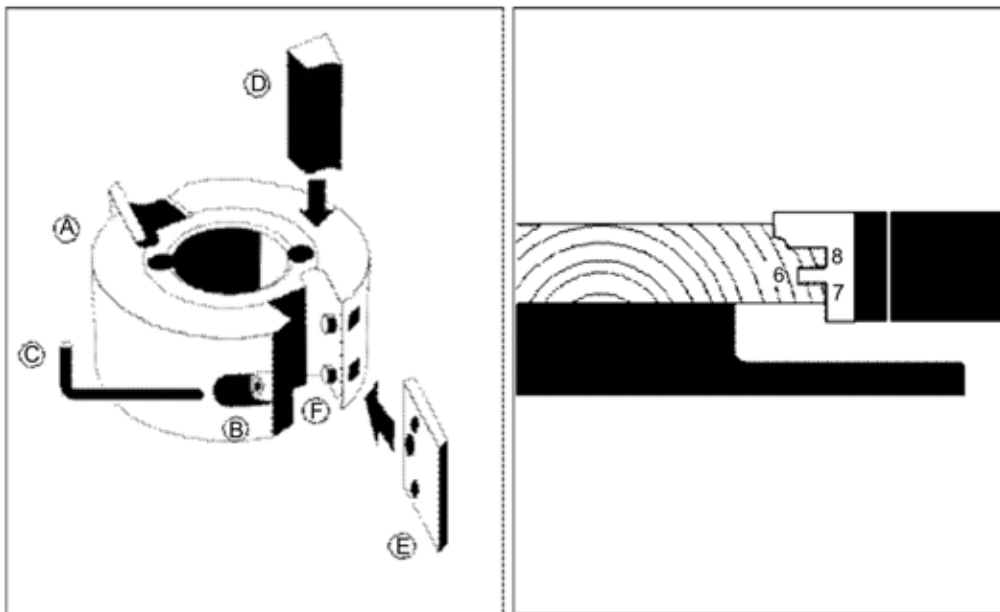


FIG. 3-4

Sidokuttern är fäst mot hyvelbordet med en 30 mm diameters spindel, vilket är en standarddimension. Hyvel-/fräsmaskinen är utrustad med en universell sidokutter med hyvelstål som enkelt kan ersättas med frässtål. För användarens säkerhet matas arbetsstycket mot stålsens rotationsriktning. Låsmuttern och sidokutterns spindel måste vara vänstergängade.



VIKTIGT! Sidokutterns låsmutter måste vara vänstergängad.

Efter att ha monterat frässtålen, utför följande steg:

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

DEMONTERING

Fast kutter: Lossa muttern på spindeln med en 30 mm nyckel (medföljer) och en 13 mm nyckel eller skiftnyckel. Skruva loss muttern och ta bort kuttern (A) och alla distansringar under kuttern.



VIKTIGT! Lossa sidokutterns muttrar genom att vrida dem i samma riktning som kutterns rotationsriktning.

BYTA UT STÅL

Lossa låsskruven (B) med en 4 mm insexnyckel (C) (medföljer) och ta bort spånbrytaren (D). Ta sedan bort stålet (E) från låstappen (F). Sätt i en ny nyckel och dra åt låsskruven ordentligt.



VIKTIGT! Se till att stålen i kuttern är i rätt riktning. Skåreggen måste peka mot spånbrytaren. Kontrollera om kuttern sitter korrekt på spindeln.



VIKTIGT! Alla kuttrar på hyvel-/fräsmaskinen ska snurra i samma riktning som vid traditionell fräsning.

Kontrollera att den korrosionsbeständiga fjäderplattan framför kuttern inte böjs mot kuttern av arbetsstyckets oplanade kant. Var särskilt uppmärksam när du fräser arbetsstycken av olika bredder.

Se till att kuttern kan rotera fritt och att spånbarriärplattan bakom kuttern är 5 mm från stålet.

HÖJDINSTÄLLNING

Sidokutterns höjd ställs in genom att lägga till eller ta bort distanser som medföljer i komponentpaketet.

Distanshöjder:

- Distans40 mm
- Distans20 mm
- Distans10 mm
- Distans5 mm
- Bricka set (0,1–2,0 mm)

För att ta bort hyvelstålet från sidokuttern, använd 4 mm insexnyckel (medföljer) för att lossa låsskruvarna nedsänkta i kuttrarna.

Höjdinställningar för spont och not:

När spont och not behöver fräsas är det viktigt att de körs mitt emot varandra, på samma höjd ovanför hyvelbordet. Ta bort kuttern från spindeln (se ovan under rubriken Demontering).

- Bestäm dig för hur brädan ska se ut. T.ex. 8 mm ovanför spåret, 6 mm spår och 7 mm under spåret.
- Montera frässtålet och dra åt insexskruvarna som håller fast stålet ordentligt.
- Placera kuttern på spindeln utan några distanser.
- Mät avståndet mellan överkanten på det undre stålet och hyvel-/fräsbordet.

Om kuttern är 40 mm och spåret (6 mm i detta exempel) är i mitten av stålet, är höjden på stålet ovanför spåret 17 mm.

Om kuttern är förinställd måste höjden på stålet ovanför bordet vara 30 mm ($7 + 6 + 17 = 30$ mm). Om till exempel höjden på stålet ovanför bordet är 15,2 mm måste kuttern höjas 14,8 mm ($0,58''$) ($15,2 + 14,8 = 30$ mm).

Följ processerna nedan:

- Ta bort kuttern.
- Använd distanser till den önskade tjockleken (14,8 mm i detta exempel) och trä dem på spindeln.
- Placera kuttern på spindeln och dra åt låsskruven. Se till att kuttern kan rotera fritt.
- Upprepa dessa steg med kuttern och stålet för sponten för att ställa in det till samma höjd ovanför bordet.
- Hyvla den lilla testbrädan för att se om sponten och noten är på samma höjd.

Eller ställ in stålet till vilken höjd som helst och kör en testhyvling. Mät och ställ in stålet till önskad höjd.



VIKTIGT! Distanser måste även vara ovanför kuttern för att fästas på spindeln. Lägg till några distanser som inte används för höjdinställning. Den tjockaste distansen bör vara högst upp och flera millimeter ovanför de lägsta gängorna på den gängade staven. Dra sedan åt muttrar ordentligt på den gängade staven.



WARNING! För att slipa ett slött stål kan den platta sidan på stålet slipas. Båda stålen måste ha samma profil. Slipa alltid stål två och två så att de har samma vikt, annars kan vibrationer ske i kuttern. Om stålets profil är skadad borde det slipas igen med en professionell vässare. Denna tjänst finns vanligtvis tillgänglig i närheten. I annat fall, kontakta Wood-Mizer.

3.2.5 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.

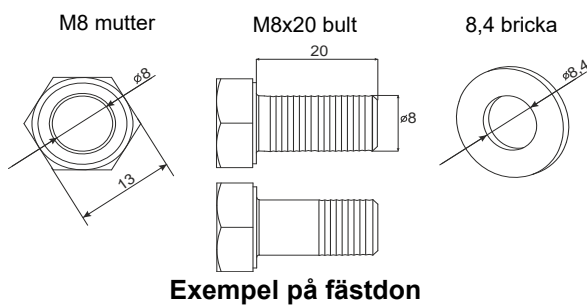
Se tabell 3-2. Rekommenderade oljetyper.

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

3.2.6 Montering av tilläggsbord

1. Montera tilläggsbordet med hjälp av medföljande delar och fästdon i enlighet med figur 3-5.



Se figur 3-5.

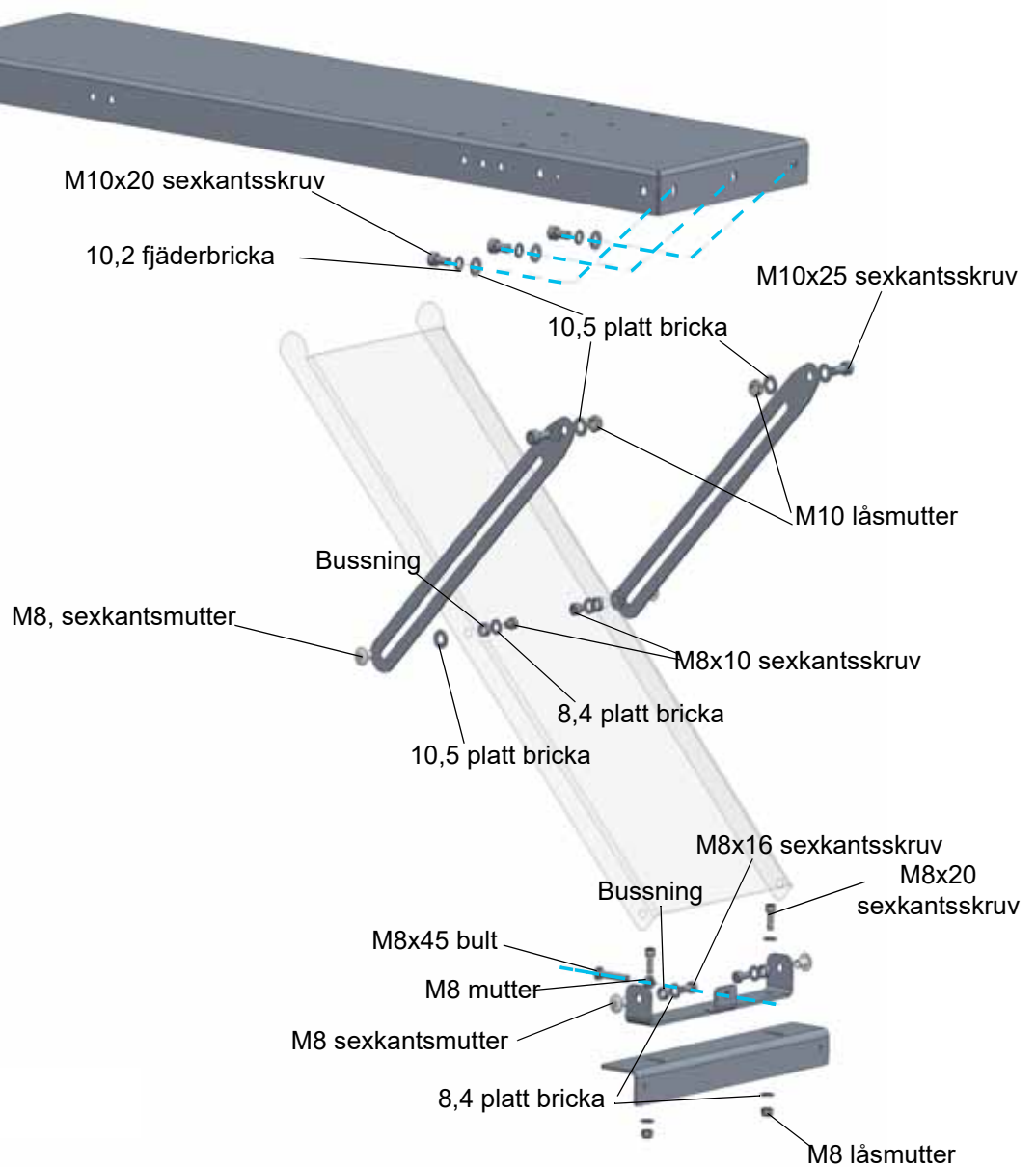


FIG. 3-5

Se figur 3-6.



FIG. 3-6

3.2.7 Installation av tilläggsbordet på utmatningssidan.

1. Montera tilläggsbordet på fräsen från utmatningssidan. Skruva inte åt skruvarna. Lossa på bordsbeslagets fästbultar.

Se figur 3-7.

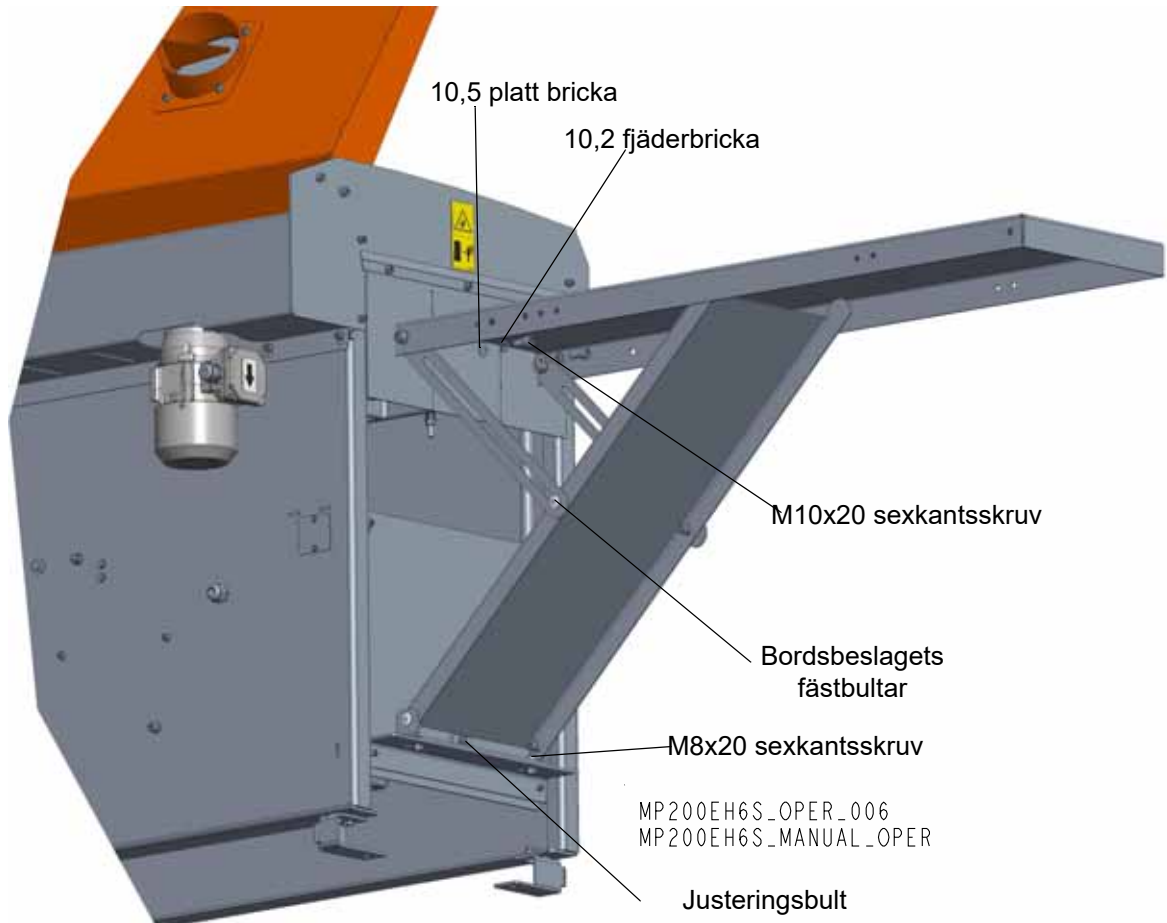


FIG. 3-7

2. Se till att tilläggsbordet är i samma höjd som fräsens gjutjärnsbord, använd sedan vattenpasset och justeringsbulten för att nivåjustera tilläggsbordet. Skruva åt sexkantsskruvorna (M10x20 och M8x20).

3.2.8 Alternativ installation av tilläggsbordet på inmatningssidan.

1. Montera loss det ordinarie inmatningsbordet.

Se figur 3-8.

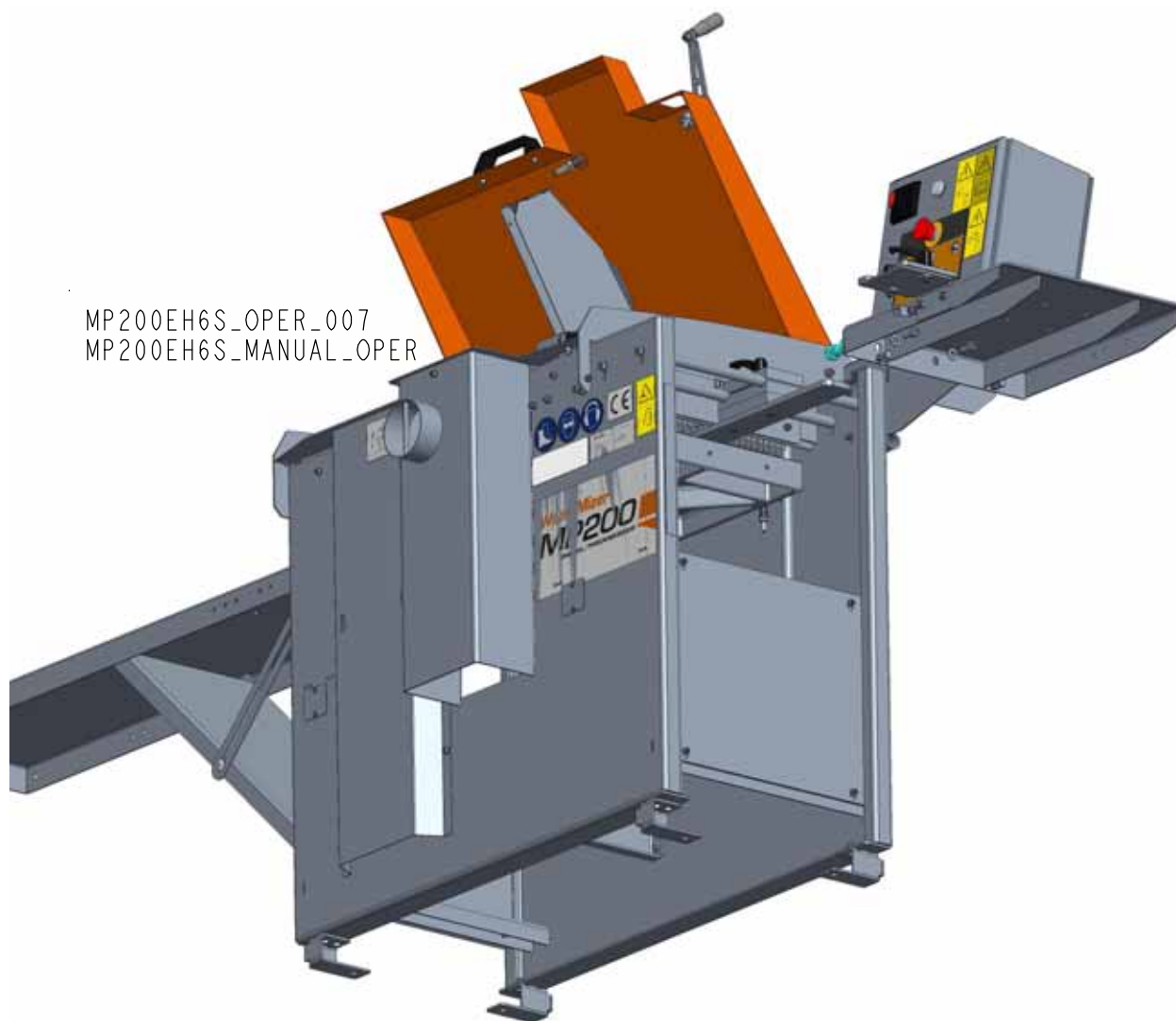


FIG. 3-8

2. Montera tilläggsbordet. Fäst tilläggsbordets beslag i det tredje hålet, som visat på detalj "A". Skruva inte åt skruvarna.

Se figur 3-9.

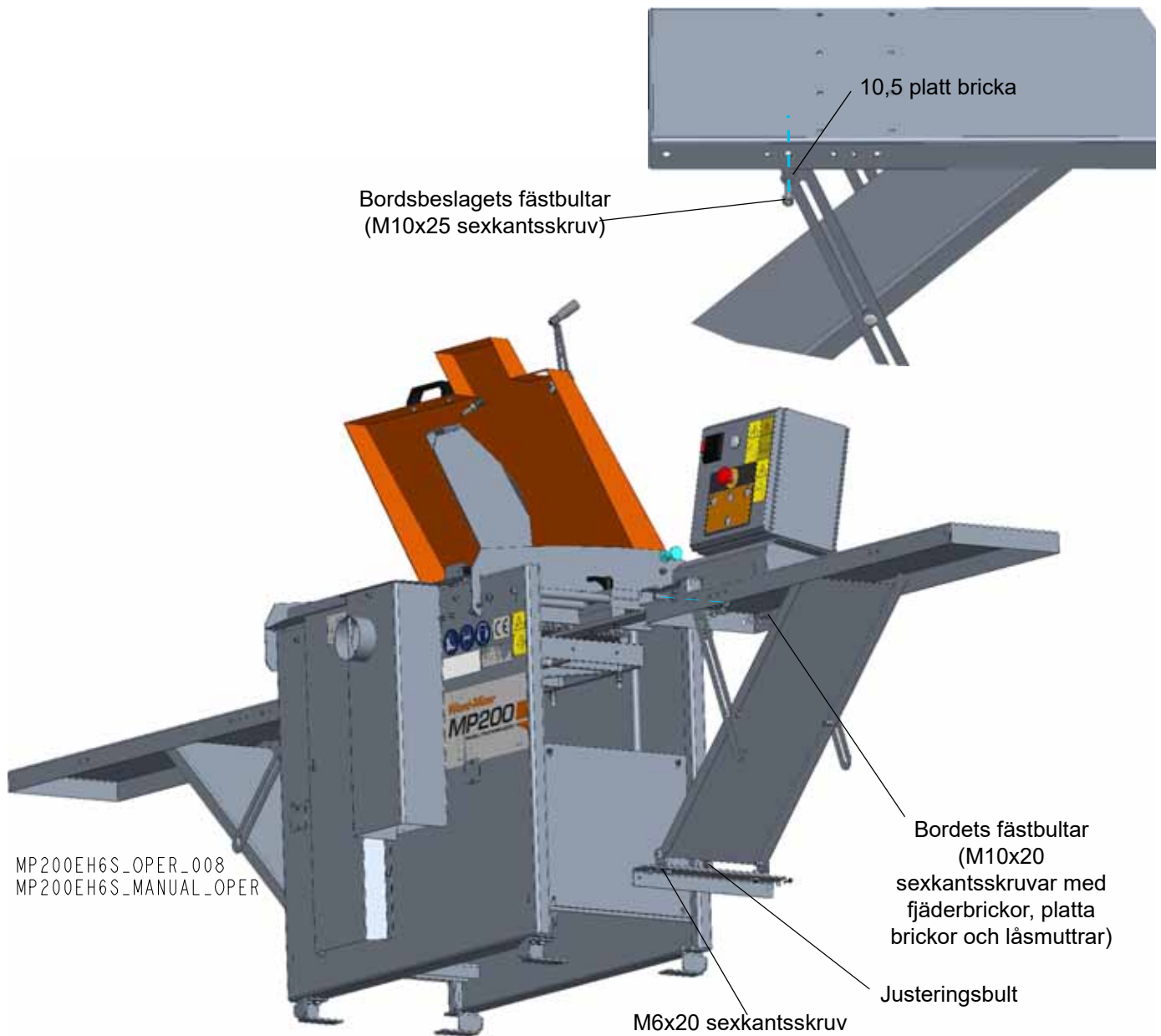


FIG. 3-9

3. Se till att tilläggsbordet är i samma höjd som fräsens gjutjärnsbord. Använd sedan vattenpasset och justeringsbulten för att nivåjustera tilläggsbordet. Dra åt alla skruvar och muttrar.

SEKTION 4 UNDERHÅLL

Denna sektion innehåller en förteckning över underhållsprocesser 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 det 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	1 250 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 drifttimme.

4.3 Diverse underhåll



- Smörj alla kedjor med Dexron III ATF var 50:e drifttimme.



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

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



- Smörj in dessa delar efter var 50:e oljning:

- Matningsrullens bussning
- Drivhjul
- Justeringskedja bordshöjd

- Drivkedja matningsrulle
- Två glidstänger och trapetsgंगा
- 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 toppkutterns drivrem (A).
2. Kontrollera drivremmen med avseende på slitage och spänning. Byt ut remmen vid behov.
3. För att späna drivkedjan, lossa motorplattans monteringsbultar (B) och bulten för justering av kedjespänning (C).

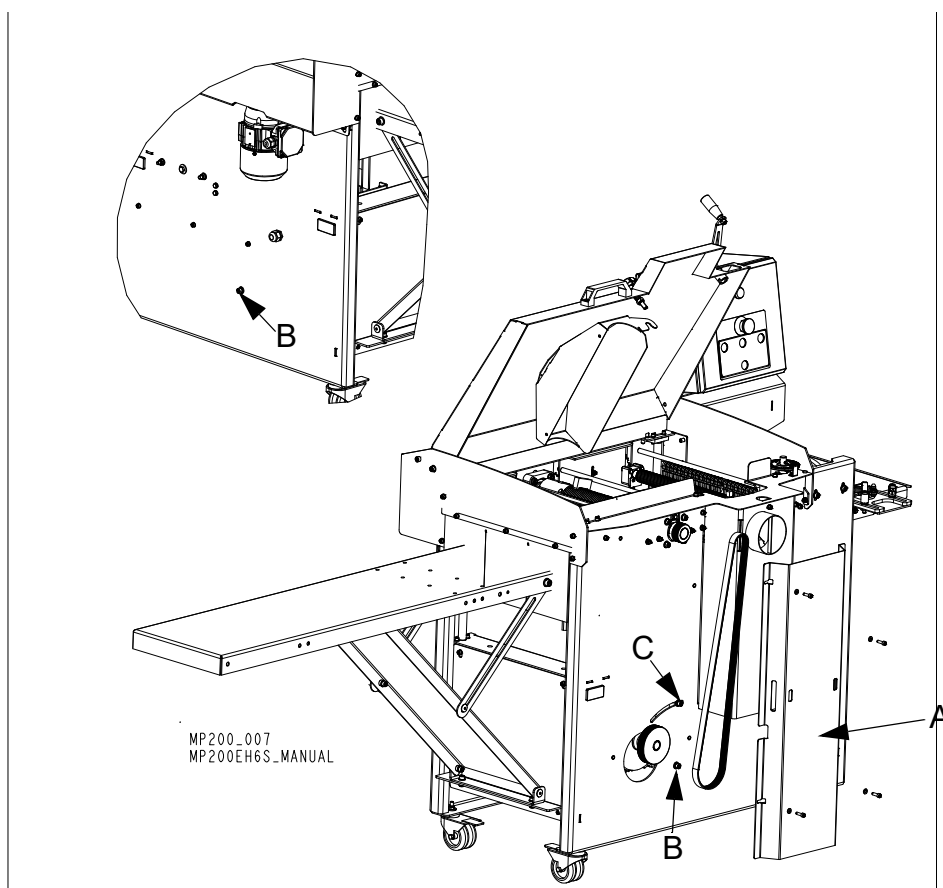


FIG. 4-1

4. Flytta motorn med monteringsplattan för att korrekt justera drivremmen. Dra sedan åt justeringsbulten och monteringsbultarna på motorplattan. Montera skyddet för toppkutterns drivrem.
5. Kontrollera att motorn och toppkutterns rullar är riktade korrekt. Båda rullar ska ligga i linje med varandra för att undvika förtidig utslitning av drivremmen. Lossa inställningskruven på axeln för att flytta rullar. Efter att du har justerat rullarna, kontrollera remspänningen igen.

4.4.2 Spänningsjustering av sidokutterns drivrem

Lossa motorns fyra monteringsbultar (A). Använd justeringsbulten B för att justera remspänningen.

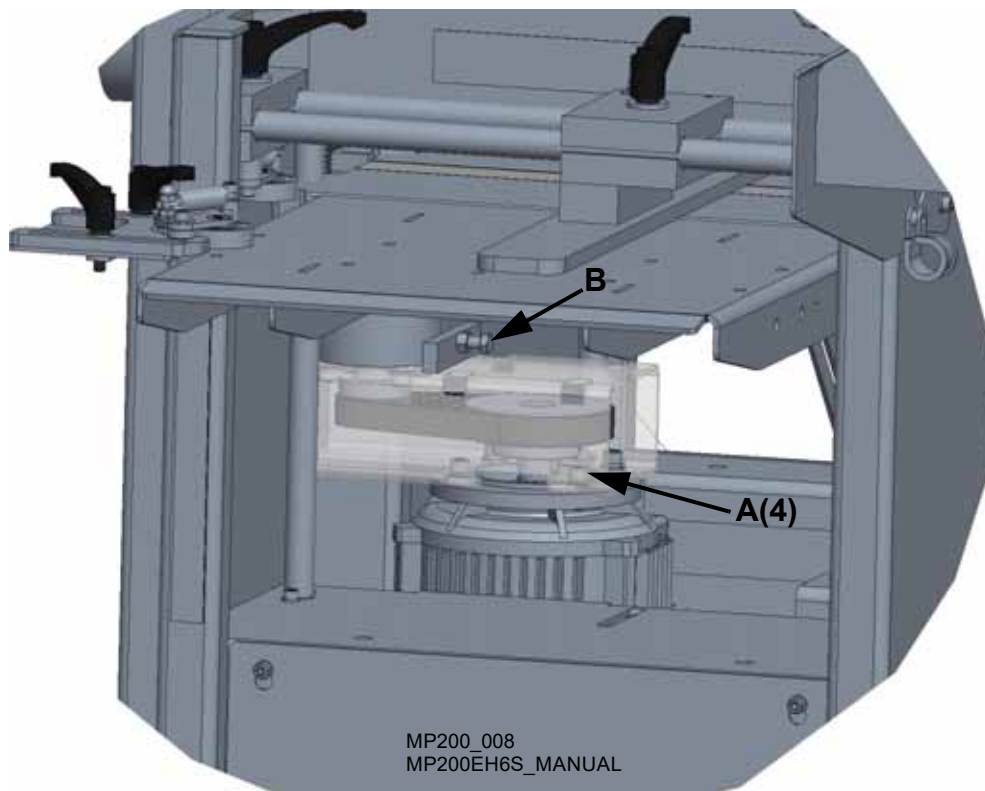


FIG. 4-2

4.4.3 Spänningsjustering av bordskedjan

Lossa spänningsrullens två monteringsbultar (A). Använd justeringsbulten B för att justera bordskedjans spänning.

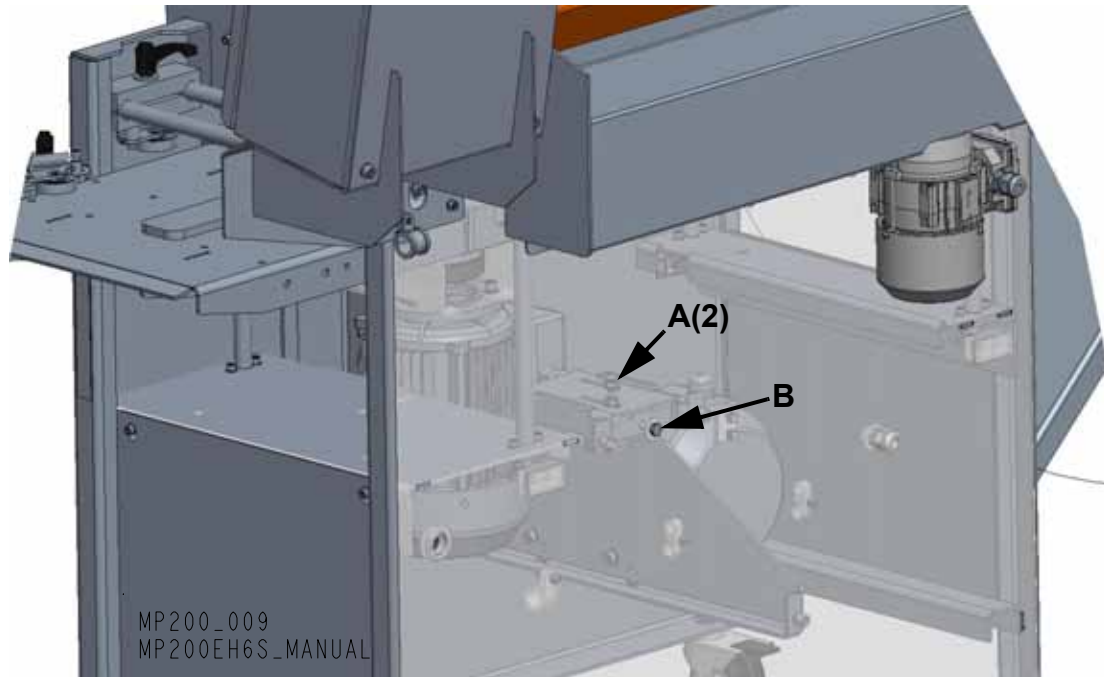


FIG. 4-3

4.4.4 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 spänna kedjan korrekt.

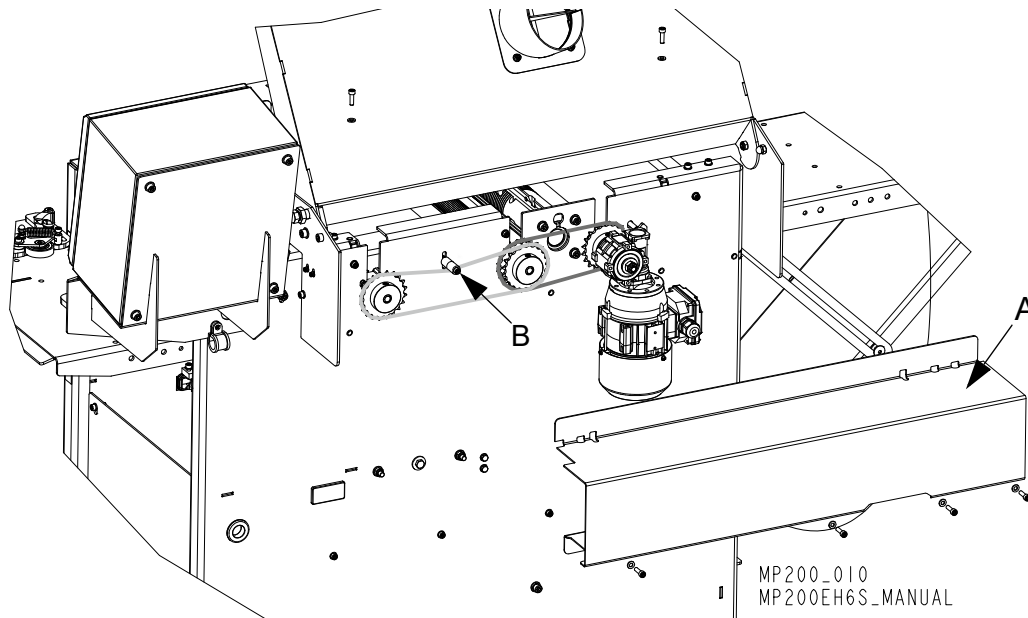


FIG. 4-4

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 ställen som inte är skyddade mot rost.
- Lagra maskinen i ett välventilerat utrymme.
- Täck över hyvel-/fräsmaskinen.

4.6 Inspektion av säkerhetsmekanismer

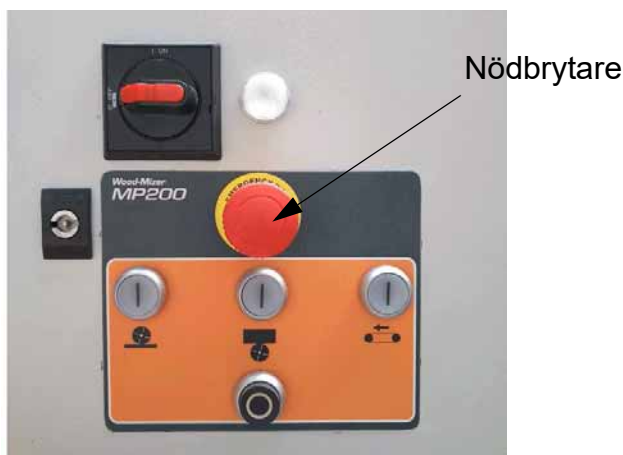
MP200E6S timmerfräs – inspektion av säkerhetsanordningar

Säkerhetsmekanismer på maskinen som måste kontrolleras före varje skift:

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

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

- Använd "I"-knappar för att starta topp- och sidokuttern och sedan matningsrullar. Motorerna ska nu starta.
- Tryck på E-STOP-knappen (nödstopp) på styrboxen. Alla motorer ska nu stanna. Det ska inte gå att starta motorn igen med någon av "I"-knapparna förrän E-STOP-knappen (nödstopp) släpps upp.



2. Inspektion av fräskyddets säkerhetsbrytare med tillhörande krets.



SE UPP! Var extremt försiktig när du öppnar kutterns skyddande hölje om topp- och sidokuttrarna fungerar (för att inspektera säkerhetsanordningar).

- Använd "I"-knappar för att starta topp- och sidokuttern och sedan matningsrullar. Motorerna ska nu starta.
- Se till att nödstoppsknappen är intryckt;
- Öppna fräskyddet.
- Alla motorer ska nu stanna.
- Motorerna ska inte startas av att trycka på någon av "I"-knapparna.
- Stäng kutterns skyddshölje.
- Motorerna ska fortsätta vara avstängda tills de startas med någon av "I"-knapparna.

SEKTION 5 SPECIFIKATIONER HYVEL-/FRÄSMASKIN

5.1 Mått

Se figur 5-1. Måtten för MP200 hyvel-/fräsmaskin visas nedan (alla mått är i millimeter).

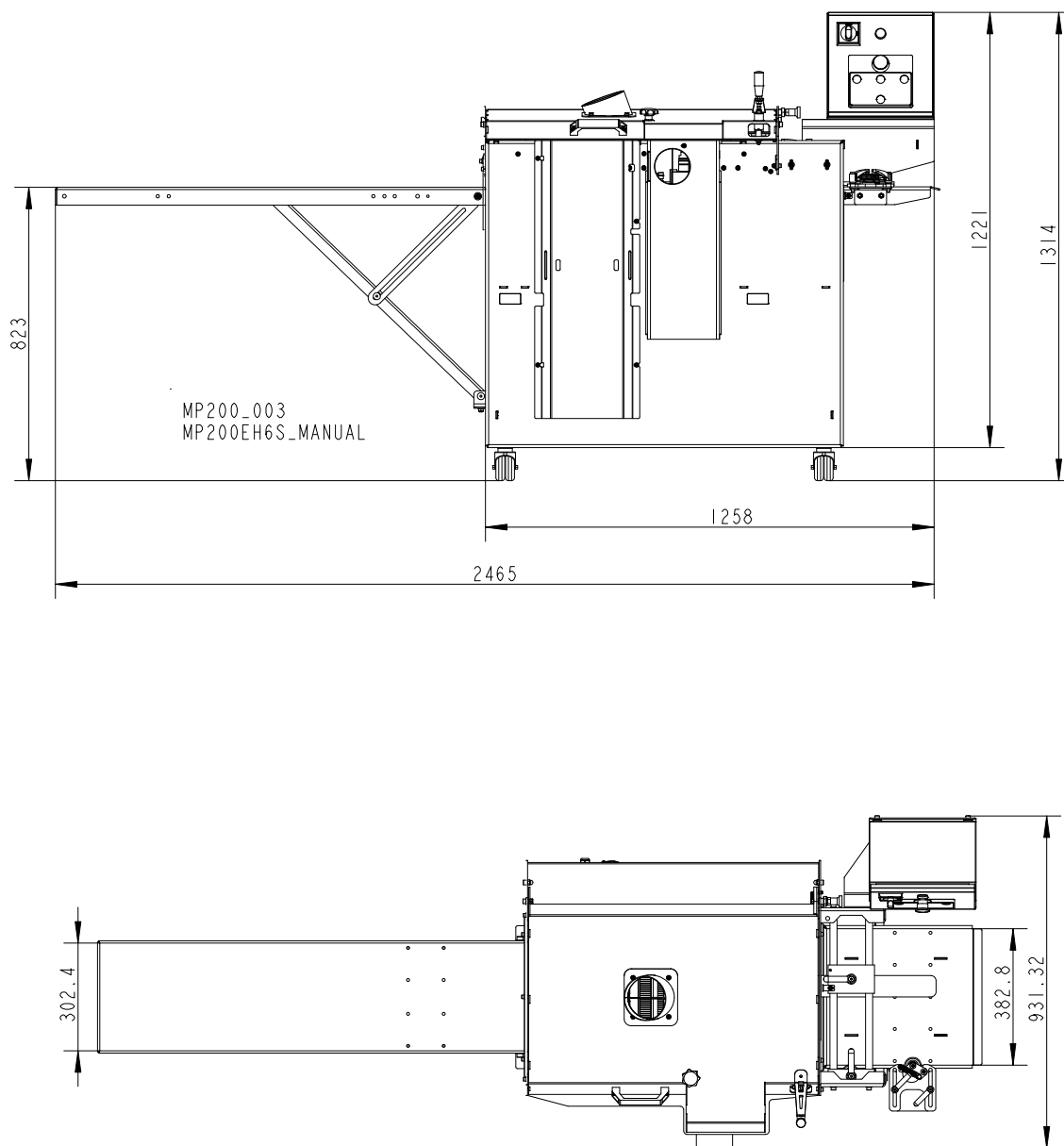


FIG. 5-1 MP200

Se tabell 5-1. Måtten och vikten för MP200 anges i tabellen nedan.

Typ av hyvel-/fräsmaskin	MP200
Vikt	370 kg
Vikt med låda	443 kg
Höjd	1 314 mm
Bredd	931 mm
Längd	1 258 mm
Längd med valfritt bord	2 465 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
MP200EA6S	1 ph 230V CE
MP200EA6U	1 ph 230V UL
MP200EB6S	3 ph 230V CE
MP200EB6U	3 ph 230V UL
MP200EC6U	3 ph 460V UL
MP200EH6S	3 ph 400V CE

TABELL 5-2

Se tabell 5-3. Se tabellen nedan med specifikationer för de europeiska marknadernas ECO hyvel-/fräsmaskinsmotorer.

MP200EH6S			
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	3x400V	3x400V	3x400V
Nominellt varvtal	2860 v/min	2860 v/min	1400 v/min
Märkeffekt	6kW	6kW	0,18 kW
Wood-Mizers art.nr.	537386	537385	532802
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	---	533637

TABELL 5-3

MP200EB6S			
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	3x230V	3x230V	3x230V
Nominellt varvtal	2860 v/min	2860 v/min	1400 v/min
Märkeffekt	6kW	6kW	0,18 kW
Wood-Mizers art.nr.	537386	537385	532802
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	---	533637

TABELL 5-3

MP200EA6S			
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	1x230V	1x230V	1x230V
Nominellt varvtal	2860 v/min	2860 v/min	1580 v/min
Märkeffekt	2,7 kW	2,7 kW	0,18 kW
Wood-Mizers art.nr.	533651	533651	535712
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	----	533637

TABELL 5-3

Se tabell 5-4. Se tabellen nedan med specifikationer för de europeiska marknadernas PRO hyvel-/fräsmaskinsmotorer.

MP200EH7S			
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	3x400V	3x400V	3x400V
Nominellt varvtal	2860 v/min	2860 v/min	2820 v/min
Märkeffekt	4kW	6kW	0,37 kW
Wood-Mizers art.nr.	537387	537385	533642
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	---	533637

TABELL 5-4

MP200EB7S			
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	3x230V	3x230V	3x230V
Nominellt varvtal	2860 v/min	2860 v/min	2820 v/min
Märkeffekt	4kW	6kW	0,37 kW
Wood-Mizers art.nr.	537387	537385	533642
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	---	533641
Wood-Mizer CVT art.nr	----	---	533643

TABELL 5-4

Se tabell 5-5. Specifikationer för USA-marknadens ECO hyvel-/fräsmaskinsmotorer finns listade här nedan.

	MP200EC6U		
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	3x400-460V	3x400-460V	3x400-460V
Nominellt varvtal	--	--	1400 v/min
Märkeffekt	3kW	3kW	0,18 kW
Wood-Mizers art.nr.	537386-UL	537385	532802-UL
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	---	--

TABELL 5-5

	MP200EB6U		
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	3x230V	3x230V	3x230V
Nominellt varvtal	--	--	1400 v/min
Märkeffekt	3kW	3kW	0,18 kW
Wood-Mizers art.nr.	537386-UL	537385	532802-UL
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	---	533637

TABELL 5-5

	MP200EA6U		
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	1x230V	1x230V	1x230V
Nominellt varvtal	--	--	1580 v/min
Märkeffekt	2,7 kW	2,7 kW	0,18 kW
Wood-Mizers art.nr.	533651-UL	533651-UL	535712-UL
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	----	533637

TABELL 5-5

Se tabell 5-6. Se tabellen nedan med specifikationer för USA-marknadens PRO hyvel-/fräsmaskinsmotorer.

MP200EC6U-V			
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	3x400-460V	3x400-460V	3x400-460V
Nominellt varvtal	2860 v/min	2860 v/min	2820 v/min
Märkeffekt	4kW	3kW	0,37 kW
Wood-Mizers art.nr.	537387-UL	537385-UL	533642-UL
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	---	533641
Wood-Mizer CVT art.nr	----	---	533643

TABELL 5-6

MP200EB7U-V			
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	3x230V	3x230V	3x230V
Nominellt varvtal	2860 v/min	2860 v/min	2820 v/min
Märkeffekt	4kW	3kW	0,37 kW
Wood-Mizers art.nr.	537387-UL	537385-UL	533642-UL
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	---	533641
Wood-Mizer CVT art.nr	----	---	533643

TABELL 5-6

MP200EA6U-V			
	Toppkutter motor-specifikationer	Sidokutter motor-specifikationer	Matningsmotor specifikationer
Motortyp	Elektrisk motor	Elektrisk motor	Elektrisk motor
Nominell spänning	1x230V	1x230V	1x230V
Nominellt varvtal	--	--	3340 v/min
Märkeffekt	2,7 kW	2,7 kW	0,55 kW
Wood-Mizers art.nr.	533651-UL	533651-UL	535714
Wood-Mizer växellåda art.nr	----	----	533641

TABELL 5-6

Wood-Mizer CVT art.nr	----	---	535713
-----------------------	------	-----	--------

TABELL 5-6

Se tabell 5-7. Matarhastighet

Typ av hyvel-/fräsmaskin	Matarhastighet
MP200EH6S (Konstant matningshastighet)	5 m/min
MP200EH6S (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^{1 2 3}

	Ljudnivå
Hyvel-/fräsmaskin MP200 Utrustad med elmotor	L _{pA} = 86dB (A) L _{WA} = 104dB (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 effektivvärde (RMS-värde) för den viktade acceleration som operatörens hela kropp utsätts för överstiger aldrig $0,5 \text{ m/s}^2$.

1. Bullernivåmätningarna har utförts i enlighet med standarden PN-EN ISO 3746. Tillhörande marginalvärde $K = 4 \text{ dB}$.
2. Uppmätta värden avser buller genererat av maskinen, 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 effektivvärde (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.

	Enkelsidig hyvling	Dubbelsidig hyvling
Minsta kantskärningshöjd	6 mm	6 mm
Maximal kantskärningshöjd	220 mm	100 mm
Maximal kantskärningsbredd	410 mm	325 mm

TABELL 5-9

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

Timmerfräsens specifikationer	
Antal uttag för stål	4
Toppkutter diameter	72 mm
Toppkutter bredd	410 mm
Sidokutter diameter	92 mm
Sidokutter bredd	40 mm
Kutter justering	-- mm
Kutterns rotationshastighet	5 840 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 (se tabell 5-11)

TABELL 5-10

Se figur 5-2.

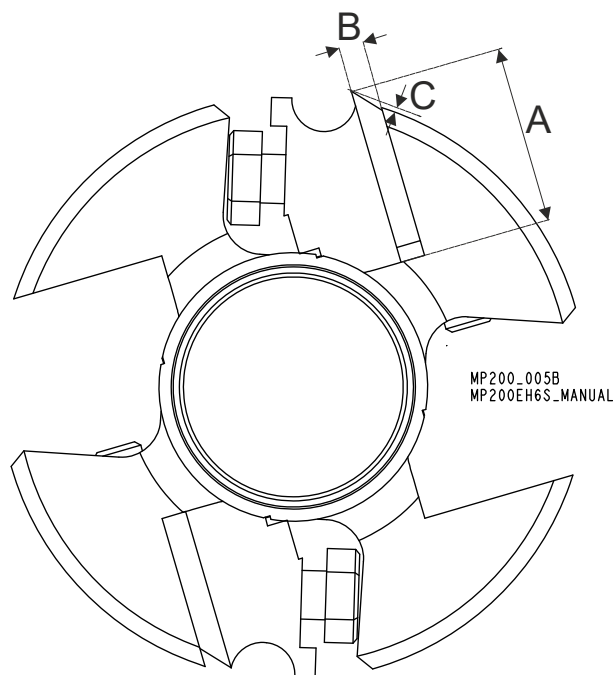


FIG. 5-2

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

Mönsterstålets tjocklek	Mönsterstål max. utstickande ¹
3 mm	13 mm
4 mm	21 mm
5 mm	29 mm

TABELL 5-11

¹ 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 överenskommits med tillverkaren är denna försäkran inte längre giltig.

Vi, i egenskap av undertecknare, intygar härmed att:

Maskinens beteckning: **Kombinerad tvåsidig planhyvel och tvåsidig fräs**

Typ: MP200

Tillverkarens nummer:

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

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

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

PN-EN ISO 12100:2012;
PN-EN 860+A2:2012;
PN-EN ISO 19085-6
PN-EN ISO 13849-1:2016-02
PN-EN 60204-1:2010
PN-EN 848-2+A2:2013-03

Anmält organ enligt bilaga IV :

Sieć Badawcza Łukasiewicz
INSTYTUT TECHNOLOGII DREWNA
Centrum Certyfikacji Wytrobów Przemysłu Drzewnego
Winiarska 1, 60-654 Poznań

Anmälan nr: 1583

Certifikatnr för EG-typgranskning: 0701/2019

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, 11.09.2019



Titel:

Konstruktionschef