

Wood-Mizer®

from forest to final form



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
Uchovajte pro další použití
Hranite za prihodnjo uporabo

Wood-Mizer®

Sågverk

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

LT20 START

rev. B1.03



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

Formulär nr. 2583

Översättning av originalhandbok

Allmän kontaktinformation

Lokalkontor & auktoriserade försäljningscenter Wood-Mizer-kontor (Nord- och Sydamerika)

SECTION 1 SÄKERHET OCH ALLMÄN INFORMATION 1-1

1.1	Sågbladshantering.....	1-2
1.2	Installation av bandsågverk	1-2
1.3	Användning av bandsågverket	1-3
1.4	Underhåll av bandsågverket	1-5
1.5	Säkerhetsinstruktioner	1-6
	<i>Följ säkerhetsinstruktionerna</i>	
	<i>Använd säkerhetsutrustning</i>	
	<i>Håll sågverket och dess omgivning rena</i>	
	<i>Avyttra spillprodukter på föreskrivet sätt</i>	
	<i>Kontrollera sågverket innan drift</i>	
	<i>Håll personal borta</i>	
	<i>Håll händerna borta</i>	
	<i>Iaktta alltid korrekta underhållsrutiner</i>	
	<i>Se till att säkerhetsdekalerna är i gott skick</i>	
1.6	Remstorlekar.....	1-15
1.7	Sågbladsstorlekar.....	1-15
1.8	Stockstorlekar	1-16
1.9	Sågkapacitet.....	1-16
1.10	Motorspecifikationer	1-16
1.11	Ljudnivå.....	1-17
1.12	Mått.....	1-17
1.13	Kedjor	1-18
1.14	Specifikationer för dammsugare	1-19
1.15	Hydraulsystem.....	1-19
1.16	Komponenter	1-20

SEKTION 2 INSTALLATION OCH ANVÄNDNING 2-1

2.1	Installation av sågverket.....	2-1
2.2	Installation av stationärt sågverk	2-3
2.3	Tvärskena	2-5
2.4	Byte av sågblad.....	2-6
2.5	Spänning av sågblad.....	2-7
2.6	Inställning av sågbladets bana	2-8
2.7	Starta motorn	2-9
2.8	Användning av hydraulisk styrning.....	2-11
2.9	Lastning, vändning och klampning av stockar	2-14
2.10	Kontrollbox LT20 START	2-16
2.11	Höjning och sänkning.....	2-17
2.12	Hantering av bandguidens arm	2-18
2.13	Självmatning.....	2-19

2.14	Såga stocken	2-21
2.15	Kantning	2-22
2.16	Sågbladets höjdskala	2-22
2.17	Användning av vattensmörjning.....	2-24

SEKTION 3 UNDERHÅLL

3-1

3.1	Livslängd	3-1
3.2	Bandguider	3-2
3.3	Ta bort sågspån.....	3-2
3.4	Sågvagnsspår, torkare och skrapor	3-2
3.5	Vertikala pelarskenor.....	3-3
3.6	Diverse.....	3-3
3.7	Sågbladspännare	3-4
3.8	Sågbladshjulens remmar.....	3-4
3.9	Justering av drivrem	3-5
3.10	Hydraulsystem.....	3-6
3.11	Höj- och sänksystemet.....	3-8
3.12	Självmatningssystem	3-10
3.13	Inspektion av säkerhetsmekanismer	3-13
3.14	Påfyllning av olja i bladspännacylindern	3-15

SEKTION 4 FELSÖKNINGSGUIDE

4-1

4.1	Problem vid sågning	4-1
4.2	Elektriska problem.....	4-3
4.3	Problem med självmatningen	4-4
4.4	Problem med hydrauliken.....	4-6
4.5	Inriktning av motor och drivtrissor.....	4-9
4.6	Trycktest av hydrauliken	4-9

SEKTION 5 INRIKTNING AV BANDSÅGVERKET

5-1

5.1	Förberedelser innan inriktningen påbörjas	5-1
5.2	Uppsättning av ram.....	5-2
5.3	Installation och inriktning av sågblad.....	5-2
5.4	Inställning av sågbladshjul	5-4
5.5	Inställning av de nedre bärrullarna	5-8
5.6	Inställning av bänkskenor i förhållande till sågblad.....	5-9
5.7	Vertikal inställning av bandguidesarmen	5-12
5.8	Inställning av bandguidesarmens matarkedja.....	5-13
5.9	Avlägsna glapp hos såghuvudet	5-15
5.10	Horisontell inställning av bandguidesarmen	5-17
5.11	Inställning av bandguiderna	5-19
5.12	Sågbladets nedböjning.....	5-19
5.13	Inställning av bandguidens vertikala lutning.....	5-21

Innehållsförteckning

Sektion-Sida

5.14	Avstånd för bandguide	5-23
5.15	Inställning av horisontell lutning.....	5-24
5.16	Horisontell justering av sidoanhållen	5-25
5.17	Vertikal justering av sidoanhållen	5-26
5.18	Lutning av såghuvudet	5-27
5.19	Inställning av sågbladets höjdmätare.....	5-28

Service

Wood-Mizer arbetar alltid för att förse dig med den senaste tekniken, den bästa kvaliteten och den starkaste kundservice 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.

Allmän kontaktinformation

I Europa kan du ringa din lokala återförsäljare eller vårt europeiska huvudkontor i Polen (adress Kolo, Nagórna 114 St) på tfn **+48-63-2626000**. Från fastlandet i USA kan du utan avgift ringa det amerikanska huvudkontoret (8180 West 10th St., Indianapolis, IN 46214, USA) på **1-800-525-8100**. Be att få tala med en representant för kundservice. När du ringer bör du ha maskinens id-nummer och ditt kundnummer tillgängligt. Kundservicerepresentanten kan hjälpa dig med frågor gällande användning och underhåll av din maskin. Representanten kan också bestämma tid för service.

Kontorstider:

Land	Måndag - Fredag	Lördag	Söndag
Polen	07.00-15.00	Stängt	Stängt
USA	08.00-17.00	08.00-12.00	Stängt

Ha utrustningens ID-nummer och ditt kundnummer tillgängligt när du ringer.

Wood-Mizer accepterar följande betalningsmetoder:

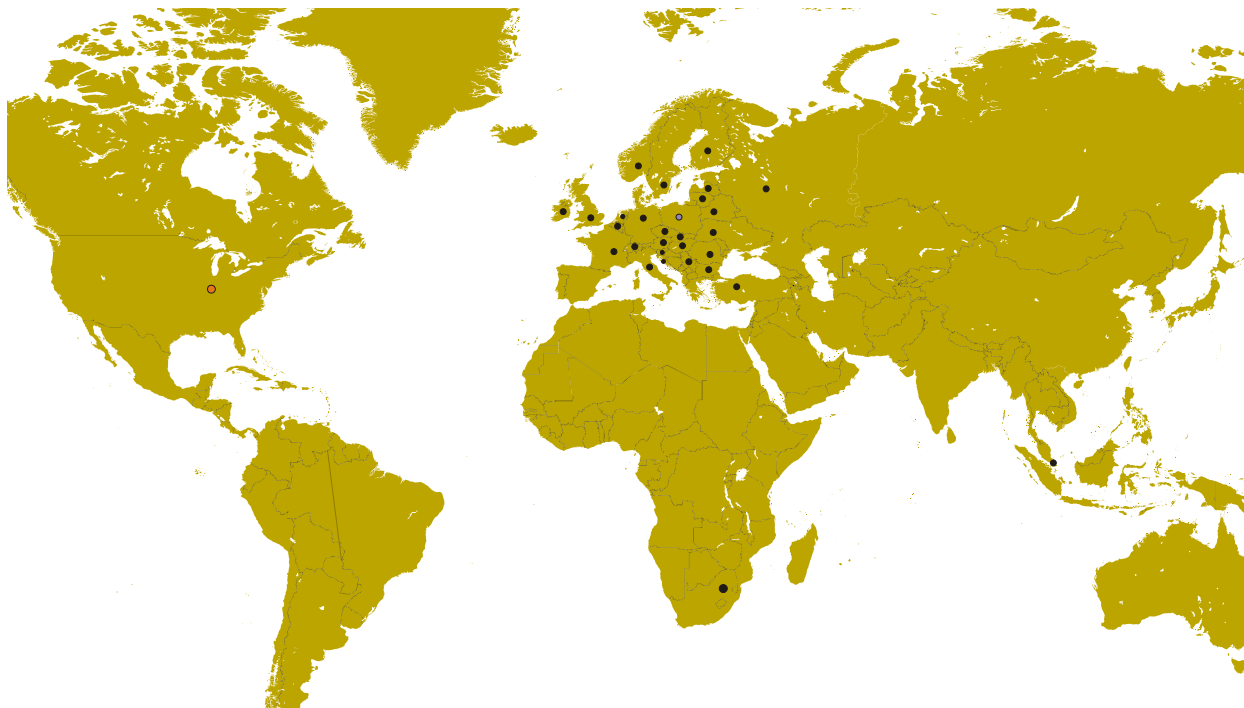
- Visa, Mastercard eller Discover
- Mot efterkrav
- Betalning i förskott
- 15 dagar netto (med godkänd kredit)

Frakt och administrativa avgifter kan tillkomma. Administrativa avgifter baseras på orderns storlek och omfattning.

Tekniska data kan ändras utan föregående varning.

Den faktiska produkten kan skilja sig från bilder av produkten. Vissa bilder visar maskiner med tillvalsutrustning.

Lokalkontor & auktoriserade försäljningscenter Wood-Mizer-kontor (Nord- och Sydamerika)



EUROPA		USA
 Europeiska huvudkontoret Wood-Mizer Industries Sp. z o.o. Nagórna 114, 62-600 Kolo, Polen Tel.: +48-63-26-26-000 Fax: +48-63-27-22-327 www.woodmizer.eu		 Globalt huvudkontor Wood-Mizer LLC 8180 West 10th Street Indianapolis, Indiana 46214-2400, USA Tel.: +1-317-271-1542 Fax: +1-317-273-1011 www.woodmizer.com
VITRYSSLAND MOST-GRUPP Siemashko 15, k.3 Minsk 2200116 Tel.: +375-17-270-90-08 Fax: +375-17-270-90-08 GSM: +375-29-649-90-80 e-mail: most-by@mail.ru	SCHWEIZ Stefan Wespi Maschinen u. Geräte Spezialarbeiten GmbH Eichstraße 4 6353 Weggis Tel.: +41-(0)41 - 3900312 GSM: +41-(0)79 - 9643594 info@mobilsaegen.ch	RYSSLAND Dariusz Mikołajewski OOO WOOD-MIZER INDUSTRIES 141031, Moskva, Ryssland Reg., Mytishenski raj., pos. Veshki, Zavodskaja str., 3B Tel.Fax: +7(495) 788-72-35 Tel.Fax: +7(495) 641-51-60 e-mail: dariuszm@woodmizer-moscow.ru
BULGARIEN Kalin Simeonov Ecotechproduct 38 Star Lozenski pat str. Sofia 1186, Bulgarien Tel.: +359-2-462-7035 Tel.: +359-2-963-1656 Tel./Fax : +359-2-979-1710 Kalin Simeonov GSM: +3592-963-2559 e-mail: office@ecotechproduct.com	UNGERN Wiktor Turoczy Wood-Mizer Hungary K.F.T. Szonyi Ut 67., 2921 Komárom, Ungern Tel./Fax: +36-34-346-255 e-mail: woodmizer@woodmizer.hu	RYSSLAND i fjärran östern Wladimir Glazaczew "WM Service" Krasnoretchenskaya Str.111 680006 Khabarovsk, Ryssland Tel./Fax: +7-914-541-1183 e-mail: wms-khv@mail.ru

KROATIEN Krešimir Pregernik Pregimex d.o.o. S. Batušića 31, 10090 Zagreb, Kroatien Tel./Fax: +3851-38-94-668 Krešimir Pregernik GSM: +3851-98-207-106 e-mail: Kresimir.Pregernik@gmail.com	ITALIEN Pasquale Felice Wood-Mizer Italia Srl Cda. Capoiaccio SN 86012 Cercemaggiore Campobasso, Italien Tel./Fax: +39-0874-798-357 GSM: +39-333-281-03-79 e-mail: wmitaliasrl@gmail.com	SERBIEN Dragan Markov Wood-Mizer Balkan d.o.o. Svetosavska GA 3/3; P. Fah 25 23 300 Kikinda, Serbien Tel./Fax: +381-230-25-754 Tel./Fax: +381-230-23-567 GSM: +381-63-568-658 e-mail: office@woodmizer.co.yu
TJECKIEN Miroslav Greill Wood-Mizer CZ s.r.o. Za Kasárny 946 339 01 Klatovy Tel: +420-376-312-220 GMS: +420-608-111-104 Miroslav Greill GMS: + 420-602-439-799 E-mail: woodmizer@woodmizer.cz		SLOVAKIEN Wiktor Turoczy Wood-Mizer Danubia s.r.o. Hadvocce 5, 94501 Komárno, Slovakien Tel.: +421-35-77-40-316 Fax: +421-35-7740-326 GSM: +421-905-930-972 e-mail: woodmizer@woodmizer.sk
TJECKIEN Lubomir Kudlik Wood-Mizer Moravia Sovadinova 6 69002 Breclav Tel./Fax: +420-519-322-443 Lubomir Kudlik GSM: +420-602-734-792 e-mail: info@wood-mizer.net	LETTLAND Vilmaris Jansons OBERTS Ltd Gaujas str. 32/2 LV-2167 Marupe, Rigas Raj., Lettland Tel.: +371-7-810-666 Fax: +371-7-810-655 Vilmaris Jansons GSM: +371-92-06-966 Andris Orols GSM: +371-28-33-07-90 e-mail: andris@oberts.lv	TURKIET Er-Ka Ahsap Profil Kerestecilik San. ve Tic. Ltd. Sti. Adana Keresteciler Sitesi 191 sk No.41 ADANA Tel.: +90-322-346-15-86 Fax: +90-322-345-17-07 GSM: +90-533-363-18-44 e-mail: info@erkaahsap.com.tr
FINLAND Howard Blackburn Oy Falkberg Jordbruk Ab Falkintie 220 25610 Ylonkyla Tel.: +358-2732-2253 Fax: +358-2732-2263 Howard Blackburn GSM: +358-440-424-339 e-mail: falkberg@woodmizer.fi	LITAUEN Andrius Zuzevicius UAB Singlis Savanoriu pr. 187, 2053 Vilnius, Litauen Tel.: +370-5-2-32-22-44 Fax: +370-5-2-64-84-15 GSM: +370-620-28-645 e-mail: andrius.z@singlis.lt Dmitrij Gaiduk GSM: +370-69-84-51-91 e-mail: dmitrijus.g@singlis.lt	UKRAINA Ivan Vinnicki MOST UKRAINA bul. Myru 3, Bajkivtsi Ternoplskyj r-j Ternopolska oblast 47711 Ukraine Tel/Fax: +38 (0352) 52 37 74 GSM: +38 (067) 352 54 34 GSM: +38 (067) 674 50 68 E-mail: most-ukraina@ukr.net
FRANKRIKE Tizoc Chavez Wood-Mizer France 556 chemin des Embouffus, ZAC des Basses Echarrieres 38440 SAINT JEAN DE BOURNAY Tel: +33-4 74 84 84 44 GSM: +33-607 52 02 82 Mail: tchavez@woodmizer.fr	NORGE Odd Edvoll Wood-Mizer Nordic AS Vardelia 17, 2020 Skedsmokorset, Norge Tel.: +47-63-87-49-89 Fax: +47-63-87-37-66 GSM: +47-930-42-335 e-mail: odd.edvoll@woodmizer.no e-mail: firmapost@woodmizer.no	STORBRITANNIEN & IRLAND Wood-Mizer UK Hopfield Barn Kenward Road, Yalding Kent ME18 6JP, UK Tel.: +44-1622-813-201 Fax: +44-1622-815-534 e-mail: info@woodmizer.co.uk
SLOVENIEN Jan Fale FAMTEH d.o.o. Gacnikova pot 2, 2390 Ravne na Koroskem, Slovenien Tel.: +386-2-62-04-232 Fax: +386-2-62-04-231 Jan Fale GSM: +386-2-62-04-230 e-mail: jan.fale@famteh.si Matjaz Kolar Tel.: +386-2-62-04-232 GSM: +386-31-775-999 e-mail: matjaz.kolar@famteh.si		

TYSKLAND Klaus Longmuss Wood-Mizer Sägewerke GmbH Dorfstraße 5, 29485 Schletau, Tyskland Tel.: +49-5883-9880-10 Fax: +49-5883-9880-20 e-mail: info@woodmizer.de Klaus Longmuss Tel.: +49-5883-9880-12 GSM: +49-17-298-55-892 e-mail: KLongmuss@woodmizer.de	Underagent: SVERIGE Kjell Larsson Mekwood AB Slingan 14, 812 41 Gästrike-Hammarby, Sverige Tel.: +46-290-515-65 Kjell Larsson GSM: +46-706-797-965 e-mail: kjell.larsson@mekwood.se	IRLAND Wood-Mizer Ireland Stephen Brennan Cum Lahardane Ballina County Mayo Tel: +353 96 51345 E-mail: brennanmill@ericom.net
Underagent: DANMARK Brian Jensen Årnborgvej 9, 7330 Brande- Fæsterholt Tel.: +45-971-88-265 Fax: +45-971-88-266 Brian Jensen GSM: +45-23-49-5828 e-mail: Fæsterholt-Savvaerk@Mail.Tele.dk	RUMÄNIEN Adrian Echert SC WOOD-MIZER RO SRL TRANSILVANIAI Nr. 5 Sibiu, Cîsnădie 555300 Tel./Fax: +40-369-405-433 GSM: +40-745-707-323 e-mail: aechert@woodmizer.ro	Regionchef - Asien Robert Moxham Regional Direction - Asia Wood-Mizer Asia Manufacturing Co., Ltd. No.2, Gongyequ 40th Rd. Xitun District, Taichung City, 40768, Taiwan, R.O.C. TEL: +886-4-2359 3022 FAX: +886-4-2359 3205 CELL: +886-9-0568 7708 EMAIL: RMoxham@woodmizer.com www.woodmizerasia.com Skype: r.g.moxham
NEDERLÄNDERNA Chris Dragt Lange Brink 77d, 7317 BD Apeldoorn Tel.: +31-55312-1833 Fax: +31-55312-2042 e-mail: info@dragtbosbouw.nl	Underagent: RUMÄNIEN M. Echert S.C. Echert Comprod s.r.l Str. Schitului Nr. 6, Apt.7 etajul-1 725 70 Vatra Dornei, Romania Tel./Fax: +40-230-374-235 Tel. : +40-740-35-35-74	Regionchef - Afrika Gavin Prowse Regional Sales Director - Africa Wood-Mizer Africa (Pty) Ltd. Unit 1, Leader Park 20 Chariot Street Stormill Ext.5 Maraisburg, Johannesburg South Africa TEL: +27 11 473 1313 FAX: +27 11 473 2005 CELL: +27 71 398 8010 EMAIL: gprose@woodmizer.com www.woodmizer africa.com Skype: gavin.prowse

USA (globalt huvudkontor)

Kontor för Nord- & Sydamerika, Oceanien, Ost-asien

Wood-Mizer LLC
8180 West 10th Street
Indianapolis, IN 46214

Tel: 317.271.1542 eller 800.553.0182
Kundtjänst: 800.525.8100
Fax: 317.273.1011
Email: infocenter@woodmizer.com

Huvudkontor Brasilien

Kontor för Brasilien

Wood-Mizer do Brasil
Rua Dom Pedro 1, No: 205 Bairro: Sao Jose
Ivoti/RS CEP:93.900-000

Tel: +55 51 9894-6461/ +55 21 8030-3338/ +55 51
3563-4784
Email: info@woodmizer.com.br

Huvudkontor Kanada

Kontor för Kanada

Wood-Mizer Canada
396 County Road 36, Unit B
Lindsay, ON K9V 4R3

Tel: 705.878.5255 eller 877.357.3373
Fax: 705.878.5355
Email: ContactCanada@woodmizer.com

Huvudkontor Europa

Kontor för Europa, Afrika, västra delen av Asien

Wood-Mizer Industries Sp z o.o.
Nagorna 114
62-600 Kolo, Polen

Tel: +48.63.26.26.000
Fax: +48.63.27.22.327

Lokalkontor & auktoriserade återförsäljare

För en fullständig lista över återförsäljare, besök www.woodmizer.com

SECTION 1 SÄKERHET OCH ALLMÄN INFORMATION

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.



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



VARNING! 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.



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

Läs igenom och följ alla säkerhetsanvisningarna innan denna anläggning används! Läs även igenom eventuellt andra tillverkares manualer och följ alla tillämpliga säkerhetsinstruktioner som berör faror, varningar och uppmärksamhet.

Se alltid till att alla säkerhetsdekaler är rena och läsbara. Byt ut alla skadade säkerhetsdekaler så att personskador och skador på utrustningen undviks. Kontakta den lokala distributören eller ring till kundservice och beställ fler dekaler.

VIKTIGT! Det är alltid ägarens ansvar att följa alla gällande statliga, regionala och lokala lagar, regler och förordningar beträffande ägande, hantering och bogsering av Wood-Mizers sågverk. Alla ägare till Wood-Mizers sågverk anmodas att noggrant lära sig innebörden i tillämpliga lagar och följa dem när sågverket används eller bogseras.

Kassera alltid alla biprodukter från sågen på lämpligt sätt, inklusive sågspån och annat skräp, kylmedel, bränsle, oljefilter och bränslefilter.

Säkerhetsinstruktionerna är förtecknade i detta kapitel inom följande användningsområden:

- Sågbladshantering
- Installation av sågverket
- Användning av bandsågverket
- Underhåll av bandsågverket

1.1 Sågbladshantering



FARA! Koppla alltid ur sågbladet och stäng av sågverkets motor innan sågbladet byts ut. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.



VARNING! Använd alltid handskar och skyddsglasögon när sågbladet hanteras. Det är säkrast att bara en person byter ut sågbladet! Håll alla andra personer borta från området när sågbladet vrids ihop, bärs eller byts ut. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.



VARNING! Vrid inte bladhjulen för hand. Om man vrider sågbladshjulen för hand kan allvarliga olyckor inträffa.

1.2 Installation av bandsågverk



VARNING! Blockera släpvagnens hjul för att förhindra att den rör sig innan den är fränkopplad från dragfordonet. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.

VARNING! Om man inte först faller ner det främre stödbenet innan man flyttar såghuvudet från sitt viloläge finns risk för allvarliga skador.

VARNING! Ett stationärt sågverk skall ha sina stödben noga fastsatta i underlaget innan det används. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.

VARNING! Se alltid till att släpvagnen stöder sågverksstativet när sågverket används med justerbara stödben. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor. De justerbara stödbenen är avsedda att stödja sågverksramen tillsammans med släpvagnen.

VARNING! Placera inte bandsågverket på mark som lutar med än 10 grader. Om det är nödvändigt att placera sågverket i en sluttning ska klossar placeras under sågverkets ena sida eller så ska området grävas ut så att stödbenen håller sågverket i nivå. Om sågverket placeras i en sluttning kan detta medföra att det välter och orsakar allvarliga personskador.



SE UPP! Förändringar i temperatur kan medföra ökat tryck i sågbladsspänningen och vätskeförlust från mätaren. Undvik skador på sågbladsspänningen genom att släppa på spänningen när sågverket inte används.

1.3 Användning av bandsågverket



VIKTIGT! Sågverket är endast avsett att användas för sågning i trä. Sågverket får aldrig användas för andra syften som sågning av is, metall eller andra material. [Se Sektion 1.8](#) för sågverkets kapacitet vad gäller stockstorlekar.

VIKTIGT! Den som använder sågverket måste ha fått passande utbildning gällande användning och inställning av sågverket.



FARA! Se till att samtliga skydd är på plats och sitter fast innan sågverket används eller transporteras. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

Se till att sågbladskåpan och drivtrissans skydd sitter på plats och är ordentligt fästa. Använd säkerhetssprinten och kabeln för att fästa sågbladsskydden.

FARA! Håll alltid händerna borta från sågblad i rörelse. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

FARA! Se till att ingen vistas i området mellan släpvagnens axel och sågvagnen. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

FARA! Håll alla personer borta från området kring rörlig utrustning och stockar när sågverket används samt när stockar lastas eller vänds. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

FARA! Se till att hålla området runt sågverket och staplade stockar rena och fria. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

FARA! Se alltid till att sågbladet är urkopplat och att alla personer är utanför sågbladets räckvidd innan motorn startas. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

FARA! Håll alla personer ur vägen för återvändande brädor. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.



VARNING! Koppla alltid ur kopplingen/bromsmekanismen när sågen inte sågar. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

VARNING! Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd, andningsmask och skyddsskor när sågverket används. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.



VARNING! Använd inga löst sittande kläder eller smycken då sågverket används. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.

VARNING! Se alltid till att stocken är ordentligt fastlåst innan sågning påbörjas. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.

VARNING! Använd BARA vatten tillsammans med vattensmörjningssystemet. Använd aldrig brännbart bränsle eller brännbara vätskor. Om denna form av vätskor behövs för att göra sågbladet rent, ta av sågbladet och rengör det med en trasa. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.



SE UPP! Se noga till att skenorna, vändarens arm, stockklampen och fotbrädorna är under bänkens nivå innan en stock lastas på bänken. Om man inte gör det finns risk för skador på utrustningen eller att inriktningen ändras och blir fel.

SE UPP! Innan en stock lastas, se till att såghuvudet är flyttat tillräckligt långt fram, så att stocken inte träffar det. Om varningen inte följs kan anläggningen skadas.

SE UPP! Försök inte tvinga såghuvudet förbi sina övre och nedre gränser. Om varningen inte följs kan höj- och sänksystemet skadas.

SE UPP! Använd inte bandguidearmens knapp för att flytta vagnhuvudet fram och tillbaka. Skador kan uppstå på bandguidearmen.

SE UPP! Se noga till att sågbladet har stannat innan vagnen körs tillbaka. Detta inte bara förhindrar att sågbladet dras av och förstörs av en träflisa, utan ökar också sågbladets livslängd.

SE UPP! Såghuvudet kommer att träffa de fjäderbelastade rampstoppen när justeringar görs för låga sågskär. Flytta undan lastramperna innan sågningen påbörjas för att undvika att man skadar såghuvudet och/eller sågbladsledarens arm.



SE UPP! Rengör aldrig sågbladet eller bladrollarna med en borste eller skrapa medan sågverket är i drift.

SE UPP! Innan sågbladet installeras, kontrollera att det inte är skadat eller sprucket. Använd endast sågblad med korrekt slipning. Hantera alltid bladet med största varsamhet. Använd lämplig utrustning för transport av sågbladen.

SE UPP! Bär alltid handskar vid hantering av sågbladet. Ta aldrig i sågbladet med bara händer!

SE UPP! Om bladet går sönder under sågning, tryck knappen NÖDSTOPP (EMERGENCY STOP) för att stanna sågbladsmotorn och vänta 10 sekunder innan du öppnar sågbladets kåpa.

SE UPP! Platsen där sågverket är placerat ska vara utrustad med en pulversläckare på 4 kg eller större.

SE UPP! Om du vid något tillfälle behöver stoppa sågbladsmotorn omedelbart, tryck på nödstoppsknappen som sitter på styrboxen.

1.4 Underhåll av bandsågverket



VARNING! Fäst alltid såghuvudet med en kedja eller annan infästning innan kedjan för höjning och sänkning justeras. Såghuvudet kan annars falla ner och orsaka allvarliga skador eller dödsolyckor.

VARNING! Fäst alltid såghuvudet med en kedja eller annan infästning innan mastens gliddynor justeras. Såghuvudet kan annars falla ner och orsaka allvarliga skador eller dödsolyckor.

SE UPP! Sätt tillbaka spårtorkaren så att den precis nuddar bärskenan. Om torkaren trycker för hårt mot skenan, kan det medföra att mataranordningen kärvar.

SE UPP! Använd aldrig smörjmedel på mastens spår då detta gör sågspån fastnar.

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

SE UPP! På grund av variationer i den vertikala masten kan gliddynornas avstånd variera utmed såghuvudet väg. Kontrollera bara dynornas avstånd i mastens övre och nedre ändar. Om dynorna sitter för nära kan det medföra att höj- och sänkmotorn skadas i förtid.

SE UPP! Det är viktigt att de lägre stoppbultarna är ordentligt inställda så att vagnen rör sig säkert på spårskenan. Om stoppbultarna inte är ordentligt inställda kan såghuvudet skadas, särskilt när sågverket transporteras.

1.5 Säkerhetsinstruktioner

OBS: Det här avsnittet listar ENDAST säkerhetsinstruktioner som gäller personlig säkerhet. Information av typen SE UPP som avser skador på utrustningen kan när så är relevant förekomma i handboken.

1.5.1 Följ säkerhetsinstruktionerna



VIKTIGT! Läs igenom hela bruksanvisningen innan sågverket används. Lägga märke till alla säkerhetsvarningar som förekommer i denna manual och de som finns uppsatta på utrustningen. Se till att denna manual alltid finns tillgänglig tillsammans med utrustningen, oavsett ägare.

Läs även igenom eventuellt andra tillverkares manualer och följ alla tillämpliga säkerhetsinstruktioner som berör faror, varningar och uppmärksamhet.

Endast vuxna personer som har läst och förstått hela användarhandboken får använda sågverket. Sågverket är inte avsett för användning i närheten av barn.

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 bandsågverk. Alla ägare av sågverk från Wood-Mizer uppmanas att göra sig grundligt bekanta med tillämpliga lagar och följa dem i sin helhet vid användning av maskinen.

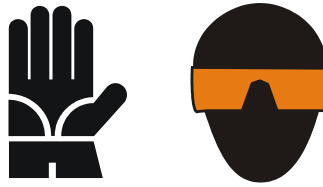


1.5.1 Använd säkerhetsutrustning



VARNING! Använd inga löst sittande kläder eller smycken då sågverket används. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.

VARNING! Använd alltid handskar och skyddsglasögon när sågbladet hanteras. Det är säkrast att bara en person byter ut sågbladet! Håll alla andra personer borta från området när sågbladet vrids ihop, bärs eller byts ut. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.



VARNING! Använd alltid utrustning som skyddar ögon, öron, andningsvägar och fötter vid drift och underhåll av sågverket.



1.5.1 Håll sågverket och dess omgivning rena



FARA! Se till att hålla området runt sågverket och staplade stockar rent och fritt så att det går att röra sig utan problem. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

1.5.1 Avyttra spillprodukter på föreskrivet sätt



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

1.5.1 Kontrollera sågverket innan drift



FARA! Se till att alla skydd är på plats och ordentligt fastsatta innan sågverket används. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.



1.5.1 Håll personal borta



FARA! Se till att all personal håller sig ur vägen för rörlig utrustning och timmer vid användning av sågverket. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

FARA! Se alltid till att all personal är utanför sågklingans räckvidd innan motorn startas. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.



VARNING! Se till att klingan har stannat helt innan du öppnar klinghusets kåpa. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

1.5.1 Håll händerna borta



FARA! Stäng alltid av bladmotorn innan du byter klinga. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.

FARA! Motorns delar kan bli mycket varma under drift. Undvik kontakt med varma motordelar. Kontakt med varma motordelar kan orsaka allvarliga brännskador. Rör därför aldrig vid eller utför service på en varm motor. Låt motorn svalna under tillräcklig tid innan serviceåtgärder inleds.

FARA! Håll alltid händerna borta från sågblad i rörelse. Om man inte gör det inträffar 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.



VARNING! Var mycket försiktig när du roterar klinghjulen för hand. Se till att inga händer är i närheten av klingan och hjulekrarna innan du snurrar hjulen. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

1.5.1 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 strömförsörjningen och förse den med lås innan service! Se till att alla elektriska komponenter är skyddade och sitter ordentligt fast när sågverket används.



WARNING! Behandla alla elektriska kretsar som spänningssatta och farliga.

WARNING! Koppla bort spänningsmatningen och blockera den med lås innan service utförs på sågverket! Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

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

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

WARNING! Ta bort klingan innan service utförs på motorn eller sågverket. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

FARA! Rengör aldrig klingan eller klinghjulen med hjälp av en handhållen borste eller skrapa innan sågklingan slutat röra sig.

SE UPP! Innan sågbladet installeras, kontrollera att det inte är skadat eller sprucket. Använd endast sågblad med korrekt slipning. Hantera alltid bladet med största varsamhet. Använd lämplig utrustning för transport av sågbladen.

SE UPP! Bär alltid handskar vid hantering av sågbladet. Ta aldrig i sågbladet med bara händer!

SE UPP! Om bladet går sönder under sågning, tryck knappen NÖDSTOPP (EMERGENCY STOP) för att stanna sågbladsmotorn och vänta 10 sekunder innan du öppnar sågbladets kåpa.

SE UPP! Platsen där sågverket är placerat ska vara utrustad med en pulversläckare på 4 kg eller större.

1.5.1 Se till att säkerhetsdekal är i gott skick



VIKTIGT! Se alltid till att alla säkerhetsdekal är rena och läsbara. Byt ut alla skadade säkerhetsdekal så att personskador och skador på utrustningen undviks. Kontakta den lokala distributören eller ring till kundservice och beställ fler dekal.

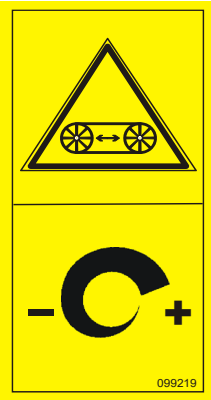
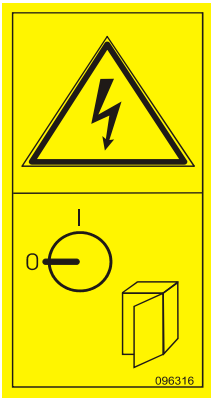
VIKTIGT! Om en del som har en säkerhetsdekal på sig byts ut, se alltid till att den nya delen har samma säkerhetsdekal på samma plats.

Se tabell 1-1.

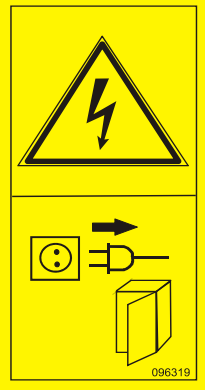
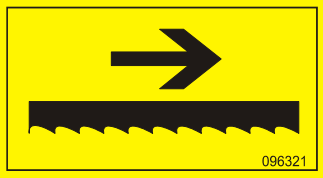
TABELL 1-1

Dekalbild	WM artikelnr	Beskrivning
	096317	SE UPP! Läs noga igenom manualen innan maskinen används. Följ alla säkerhetsinstruktioner och säkerhetsföreskrifter när sågverket används.
	099220	SE UPP! Stäng alla skydd och kåpor innan maskinen startas.

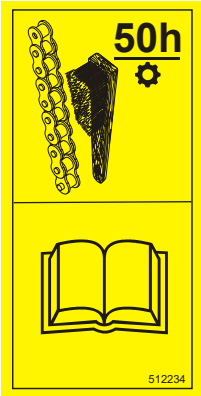
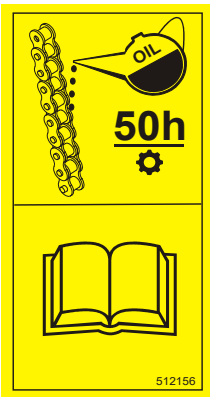
TABELL 1-1

 099219	099219	Sågbladsspänning. Om bulten vrids medsols ökar sågbladets spänning och om bulten vrids motsols minskar spänningen.
 099221	099221	SE UPP! Håll alla personer på säkert avstånd från arbetsområdet när maskinen används.
 098176	098176	SE UPP! Håll dig borta från barkningsverktyget!
 096316	096316	SE UPP! Man skall inte öppna eller stänga elboxen när kontakten inte befinner sig i läge "0".

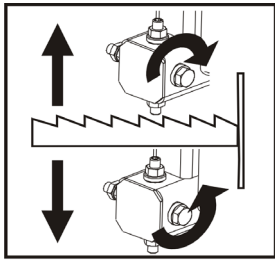
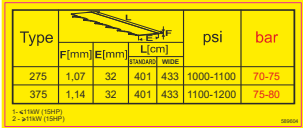
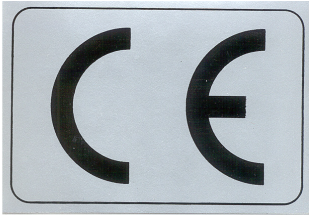
TABELL 1-1

	096319	SE UPP! Koppla ifrån strömmen innan boxen öppnas.
	099222	SE UPP! Sågspånsutblås. Skydda ögonen!
	086099	SE UPP! Heta delar, gå ej nära!
	096321	Sågbladets rörelseriktning

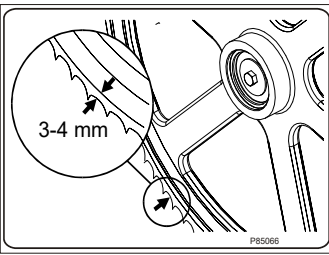
TABELL 1-1

	512234	Avlägsna sågspån från kedjan var 50:e drifttimme eller varje vecka
	512156	Smörj kedjan var 50:e drifttimme eller varje vecka
	S12004G	SE UPP! Använd alltid skyddsglasögon när sågverket används!
	S12005G	SE UPP! Använd alltid hörselskydd när sågverket används!

TABELL 1-1

	501465	SE UPP! Använd skyddsskor när maskinen används.
	501467	Smörjpunkt
 P11789b	P11789	Inriktning av sågbladet efter rullarna
	589604	Inställning av sågbladets spänningsindikator
	P85070	CE-säkerhetscertifiering
	099401	Rysk säkerhetscertifiering

TABELL 1-1

	S20097F	2925 RPM - Motor rotation direction
	P85066	Bladplacering

1.6 Remstorlekar

Se tabell 1-2. Remstorlekar för sågverk i LT20 Start visas nedan.

Beskrivning	Remstorlek	Wood-Mizer delnr
Motorns drivrem E15	2BX81	014819-2
Sågbladsdrivna remmar	B57 ¹	P04185

TABELL 1-2

¹ För bästa sågbladsrörelse, använd endast Goodyear-, Dayco Super II- eller Browning-remmar.

1.7 Sågbladsstorlekar

Sågverkets motortyp och den virkessort som ska sågas avgör vilket sågblad som ska användas för optimal prestanda.

Se *"Handbok för sågblad"* för sågbladens vinklar, tandhöjd, and övriga tandspecifikationer.

Sågverk LT20 kan utrustas med ett 32 mm brett sågblad. Sågbladets längd för standardsågverket LT20 är 4,01 m.

1.8 Stockstorlekar

Se tabell 1-3. Kapaciteten hos sågverken LT20 START vad gäller olika stockstorlekar är förtecknade nedan

	Max. diameter 1	Max. längd 1
LT20 M	80cm	6.1 m (20')

TABELL 1-3

¹ Maximal stockkapacitet hos ett vanligt sågverk är 2000 kg.

1.9 Sågkapacitet

Se tabell 1-4. Bandsågverk LT20 START prestandakapacitet förtecknas nedan. Högsta såghastighet mäts i 30 cm bred rödek och representerar bara förmågan hos bandsågverket. Hastigheterna baseras på användning Tru-Sharps sågblad 1 1/4 tum x 0,042.

Modell	Linjär sågbladshastighet	Maximal såghastighet
LT20 M E15	18,5 m/s	5,2 m/min

TABELL 1-4

1.10 Motorspecifikationer

Se tabell 1-5. Tillgängliga motorer för LT20 START finns förtecknade nedan.

Motortyp	Tillverkare	Modellnummer	Effekt	Andra specifikationer
15 hk elektrisk	Elk Motor	AEL132M2C-PD-DHF	11 kW	19.6 A, 2900 v/m

TABELL 1-5

Se tabell 1-6. Se tabellen nedan för spänningsmatningsspecifikationer för sågverket LT20.

	3-fas spänning	Brytare med säkring	Rekommenderad ledningsdimension
Hydraulisk	400 V AC	35 A	6 mm ² upp till 15 meters längd

TABELL 1-6



FARA! För AC-sågverk rekommenderas att du använder en 30mA jordfelsbrytare.

1.11 Ljudnivå

Se tabell 1-7. Den genomsnittliga ljudnivån anges i tabellen nedan¹².

Sågverk	Ljudnivå
LT20E15	$L_{EX8} = 79,6 \text{ dB (A)}$ ¹

TABELL 1-7

¹ Bullernivåmätningarna har utförts i enlighet med standarden PN-EN ISO 9612.

1.12 Mått

Se tabell 1-8. Dimensioner för sågverk i LT20 Start är förtecknade nedan.

Modell	Längd	Bredd	Bredd arbetsställning (höjda lastarmar)	Höjd ¹	Vikt
LT20M	7,55m	2,43m	2,76 m	2,5m	1590 kg (med barkfräs)

TABELL 1-8

¹ Höjd från mark till pelare. Placering av såghuvudet i maximalt läge ökar total höjd.

1. Bullernivåmätningarna har utförts i enlighet med standarden PN-EN ISO 3746.

Bullerexponeringsvärdet ovan avser en 8-timmars arbetsdag. 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. De faktorer som påverkar aktuell bullernivå under pågående arbete är bland annat rummets och andra bullerkällors karaktäristik, t.ex. antalet maskiner och maskinoperationer i omgivningen. Tillåten bullerexponeringsnivå kan också variera mellan olika länder. Denna information är avsedd att vara en hjälp när maskinens användare identifierar olika faror och risker.

Se figur 1-1. Ramens mått för LT20SA av M-typ visas nedan.

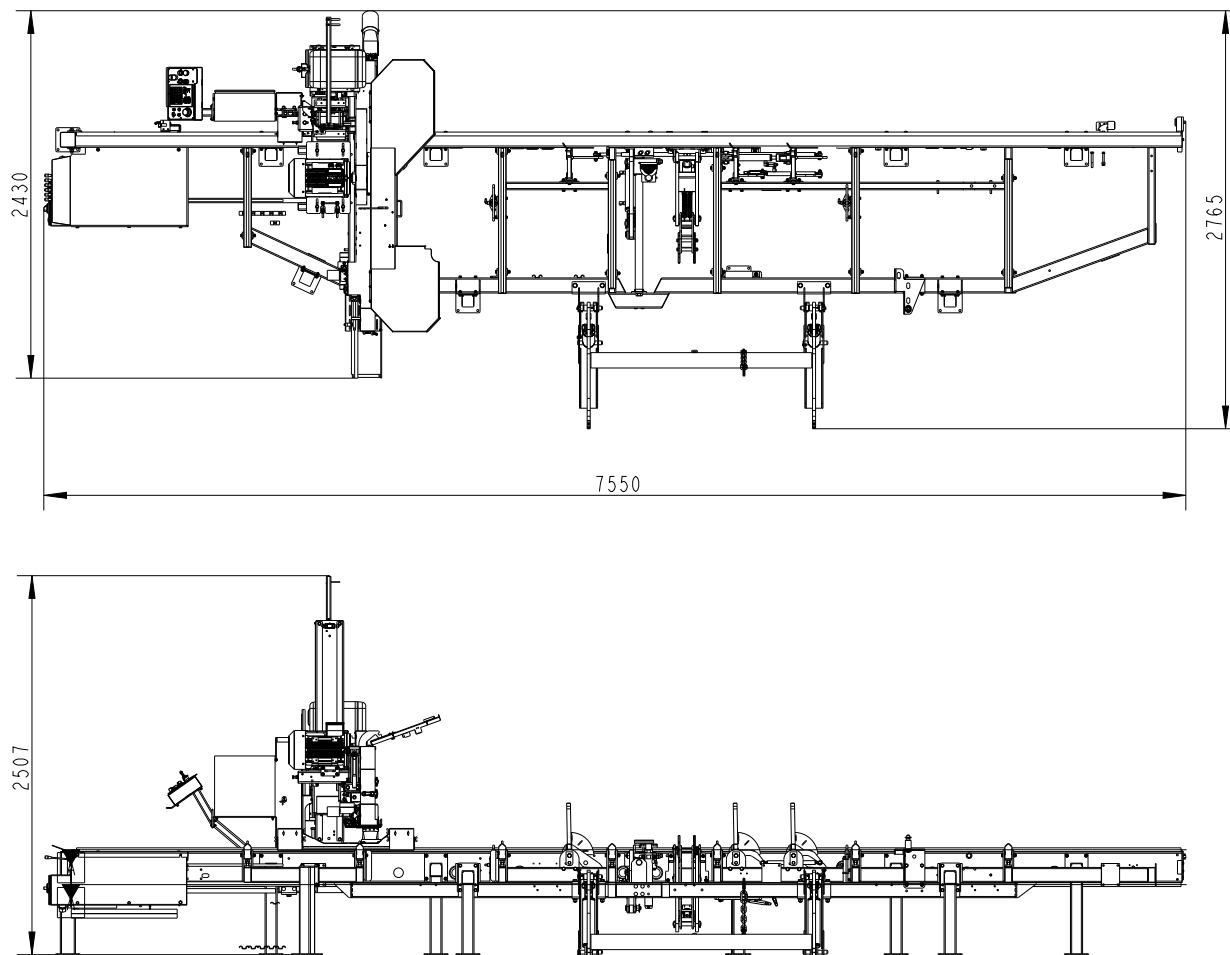


FIG. 1-1

1.13 Kedjor

Se tabell 1-9. Kedjornas belastningskapacitet är förtecknade nedan.

Belastningskapacitet enligt ISO nr. 08A-1	
Höjnings- och sänkningskedja	4540 KG

TABELL 1-9

1.14 Specifikationer för dammutsugare

Se tabell 1-10. Specifikationer för spånsugar som kan användas med vart och ett av klyvsågens huvuden listas nedan.¹

Luftflöde	1200 m ³ /tim 3937 fot ³ /tim
Inloppsdiаметer	100 mm (5,9")
Motorstyrka	1,5 kW
Antal säckar	1 st
Säckkapacitet	0,25 m ³ (8,8 ft) ³
Vikt	110 kg (242,5 pund)
Tryckfall	1,5 kPa (0.22 psi) ¹
Rekommenderad luftflödes hastighet i trumman	20 m/s 65.6 ft/s

TABELL 1-10

¹ Tryckfall mellan uppsamlingsenhetens insug och anslutningen till CADES ska vara högst 1,5 kPa (för nominellt luftflödesvärde). Om tryckfallet överskrider 1,5 kPa kan det hända att maskinen inte är kompatibel med CADES.



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



SE UPP! Sätt alltid på spånsugen innan maskinen startas



VIKTIGT! Det totala värde för hand-arm-vibrationer som operatören utsätts för får ej överstiga 2,5 m/s². Det effektivvärde (RMS-värde) för den viktade acceleration som operatörens hela kropp utsätts för överstiger aldrig 0,5 m/s².

1.15 Hydraulsystem

Se tabell 1-11. Specifikationer för det hydrauliska systemet visas nedan.

Hydraulpump	HYDROMAR
Tryckdimensionering	16MPa

TABELL 1-11

1. Extern utrustning av uppsamling av flis och sågspån samt sågspånuppsamlingsutrustning med fasta installationer behandlas enligt EN 12779:2016:-04

1.16 Komponenter

Se figur 1-2. Wood-Mizer LT15SA:s huvudkomponenter visas nedan.

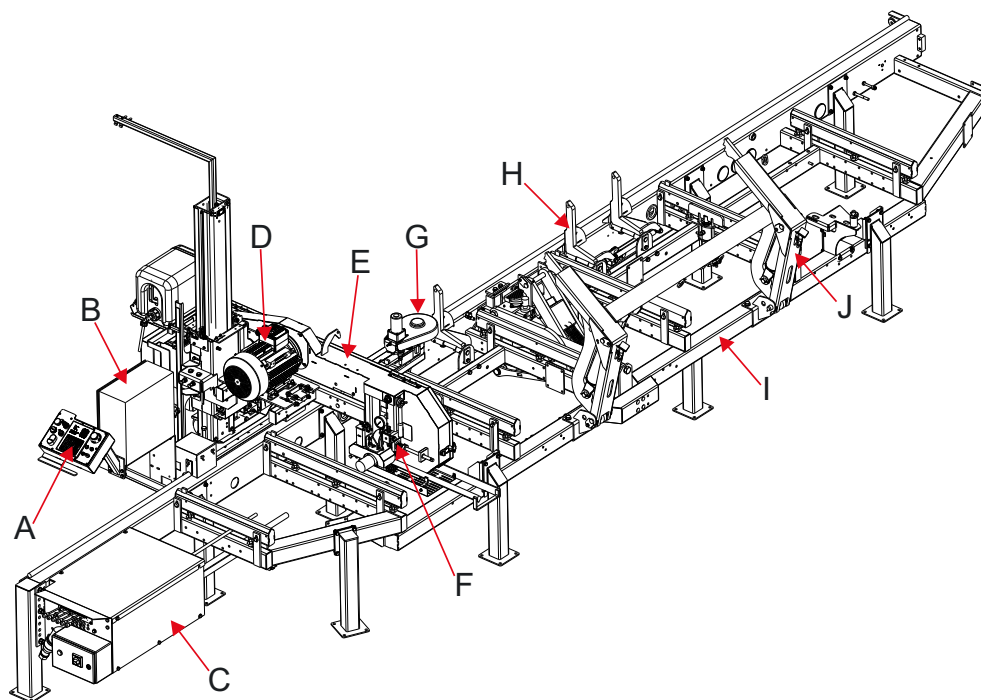


FIG. 1-2

- A. Kontrollbox
- B. Elektrisk kopplingsdosa
- C. Hydraulisk box
- D. Motor
- E. Såghuvud
- F. Sågbladspännare
- G. Barkfräs (tillval)
- H. Sidoanhåll
- I. Ram
- J. Lastningsarm

SEKTION 2 INSTALLATION OCH ANVÄNDNING

2.1 Installation av sågverket



VIKTIGT! Innan du börjar använda sågverket måste följande villkor vara uppfyllda:

- Sågverket ska placeras på fast, jämn mark och ska vara inriktat vågrätt. Förankra sågverket vid underlaget för att förhindra att det rör sig när det är i drift. Vi rekommenderar ett betongfundament eller stödplattor (med klassning 31 ton/m² vid var och en av sågverkets fötter) och 16-millimeters förankringsbultar.
- Sågverket får ej användas inomhus. När denna sågverkstyp används utomhus är det tillåtet att arbeta utan anslutet uppsamlingssystem för sågspån. Vi rekommenderar att sågverket ställs upp så att operatören står med sågverket längre ned i vindriktningen. På så sätt skyddas operatören mot sågspån och avgaser.
- Sågverket kan endast användas i temperaturintervallet -15 °C till 40 °C.
- Belysningen vid användarens plats ska vara på minst 300 lux.
- Sågverksoperatörens placering visas nedan.

Se figur 2-1.

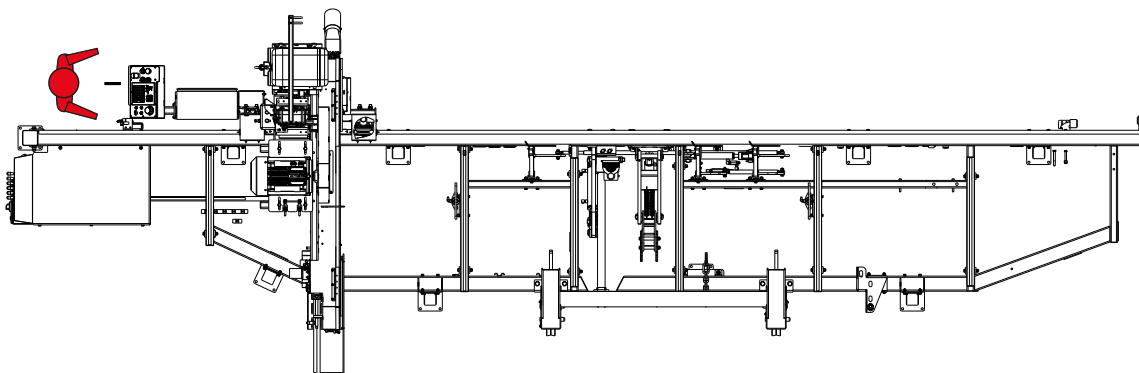


FIG. 2-1.

Se tabell 2-1. Strömförsörjningen måste installeras av en kvalificerad elektriker (enligt standarden EN 60204). Spänningsmatningen måste uppfylla specifikationerna i nedanstående tabell.

3-fas spänning	Säkringens brytspänning	Föreslagen ledningsstorlek
400 V AC	40 A	6 mm ² upp till 15m lång

TABELL 2-1.



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 som sitter i spänningsuttaget (i elboxen). Korrekt inställning av faserna i fasomvandlaren gör att alla sågverksmotorer roterar i rätt riktning.



SE UPP! Tryck på nödstoppknappen som sitter på manöverboxen för att stoppa bladet och drivmotorn. Vrid nödstoppsknappen medurs för att återställa efter nödstopp. Sågverket kan inte startas om nödstoppsknappen inte återställts.



VARNING! Om ett sågblad eller en drivrem går sönder, vänta tills alla roterande delar står helt stilla. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

Se figur 2-2. Fäst remmarna på de ställen som visas i bilden nedan. Sågverket kan lyftas med en gaffeltruck, en vinsch eller en lyftkran. Remmarna och lyftutrustningen måste vara klassade för minst 3 000 kg (6 600 pund).

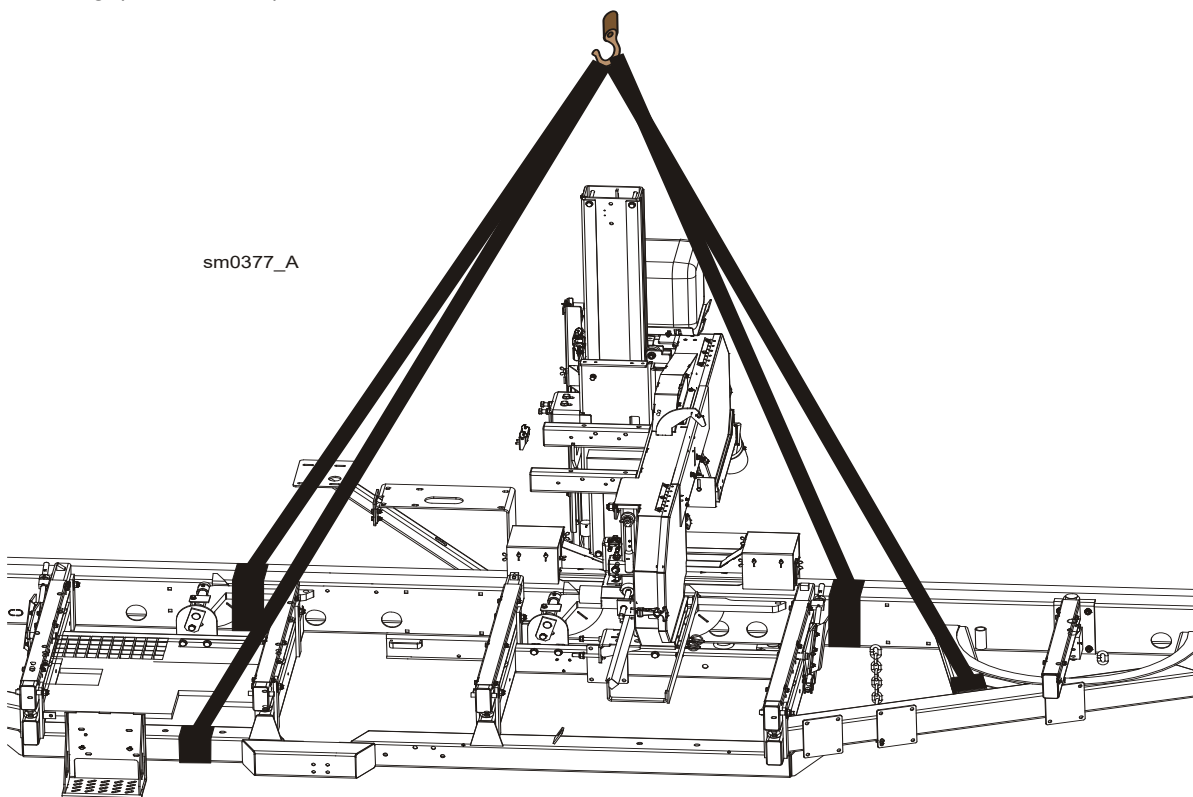


FIG. 2-2.



VARNING! När sågverket lyfts, iaktta största möjliga försiktighet och håll all personal på säkert avstånd. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.

2.2 Installation av stationärt sågverk

Placera sågverket på fast underlag och vågrätt med ögonmått. Sätt fast sågverket i underlaget för att förhindra att det flyttar sig efter en längre tids användning. En betongplatta med Ø 16 mm förankringsbultar rekommenderas. Betongplattans ska vara klassad för minst 6350 lbs./sq.ft. (31 T/m) vid var och en av sågverkets fötter.

OBS: Se noga till att enheten är i nivå innan den sätts fast. Sågverkets pelare skall vertikalt inte luta mer än 3° mot virkeslastaren. Pelaren skall inte lutas åt motsatt håll.



WARNING! Använd inte ett stationärt sågverk utan att stödbenen är ordentligt förankrade vid underlaget.

Se figur 2-3. Lutning av sågverkets pelare

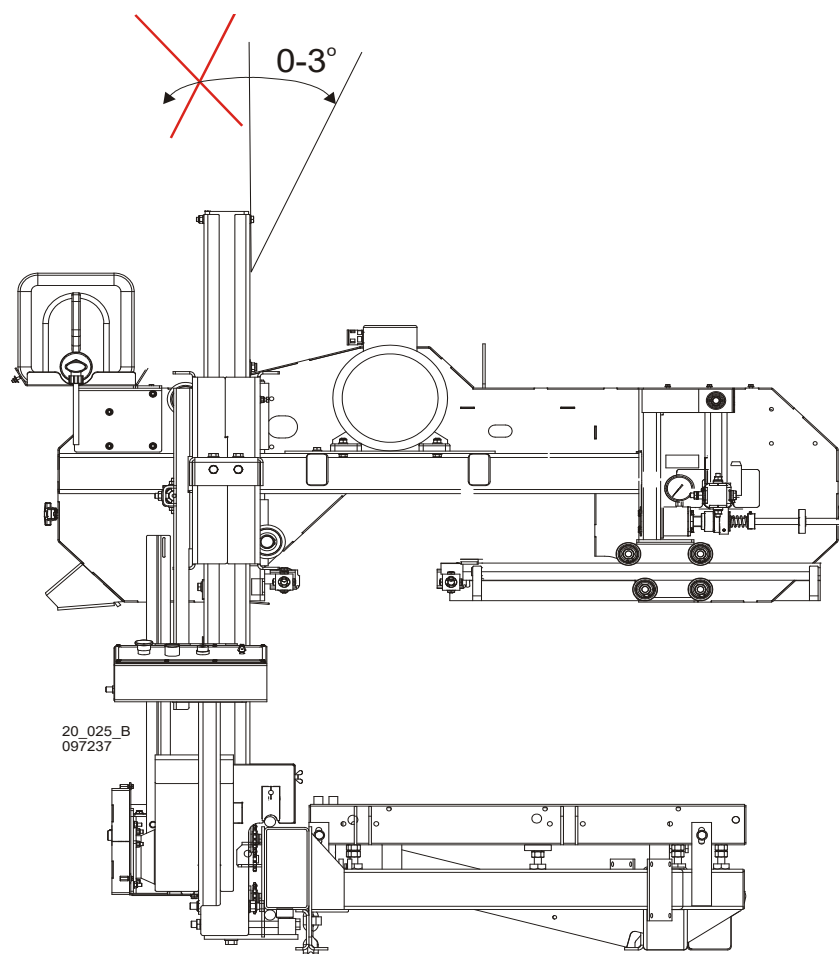


FIG. 2-3.

Se figur 2-4. LT20 START Fotkit

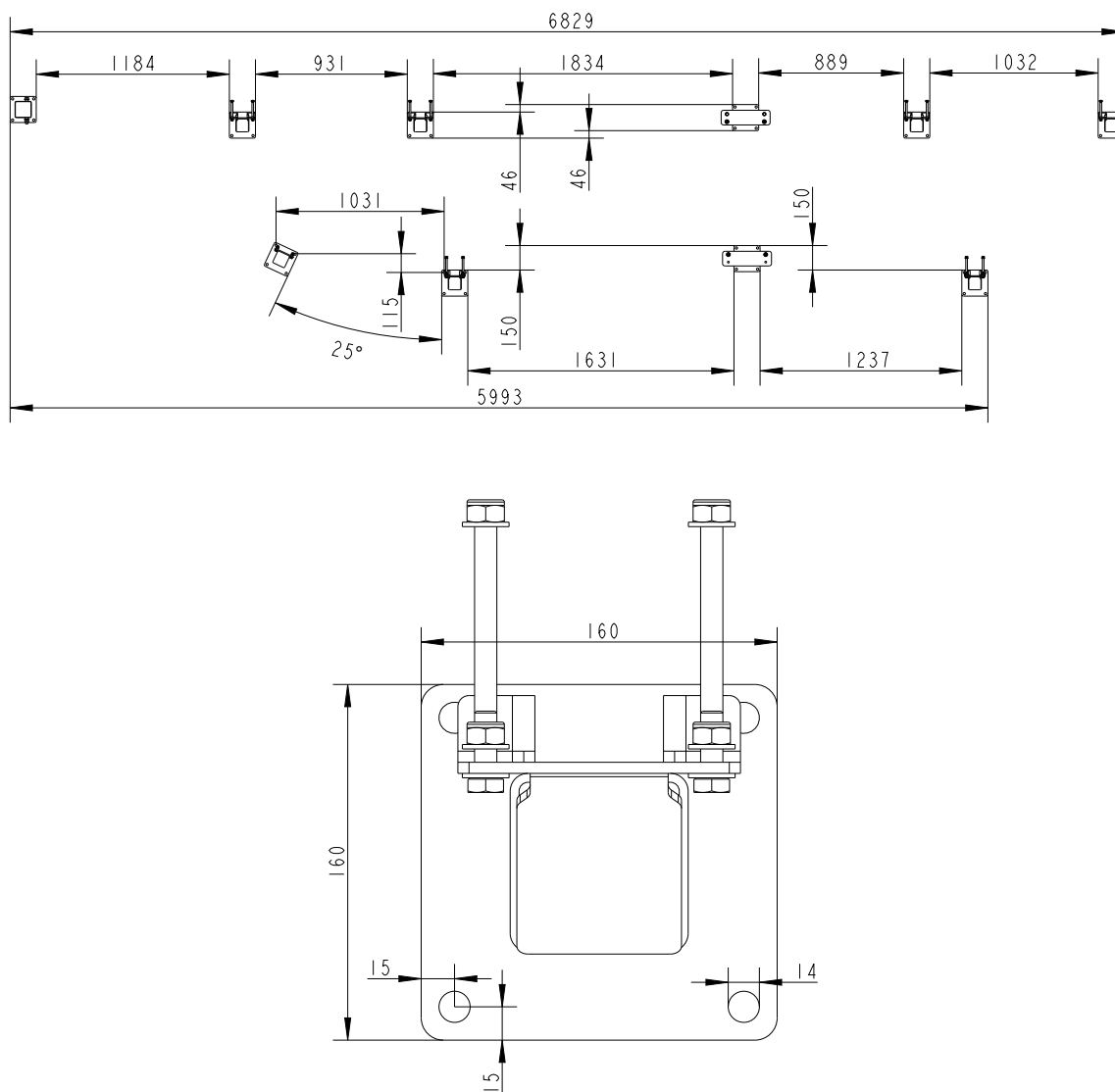


FIG. 2-4.

- Koppla av vagnens säkerhetskedja, som finns nertill på den vertikala pelaren.
- Använd bytaren för upp/ner för att höja upp såghuvudet från vagnens stöd. Sväng ner vilostödet under bänknivån.
- Använd självmatarkontakten för att flytta såghuvudet mot sågverkets främre ände. Höj de två sidoanhängen, som förhindrar att en stock faller ner från sågverkssidan då den lastas.

2.3 Tvärskena

Innan sågverket används gör man följande:

1. Gör rent de övre och nedre spåren från sågspån och rostskyddsmedel.
2. Skruva av bultarna och tag bort skyddet över tvärskenan från sitt förvaringsställe.
3. Dränk filtorkaren med Dexron III transmissionsolja, 10W30 motorolja eller 3-i-1 turbinolja.
4. Installera tvärskenans skydd så det passar mot skenan och fäst med de två vingskruvarna.

Se figur 2-5.

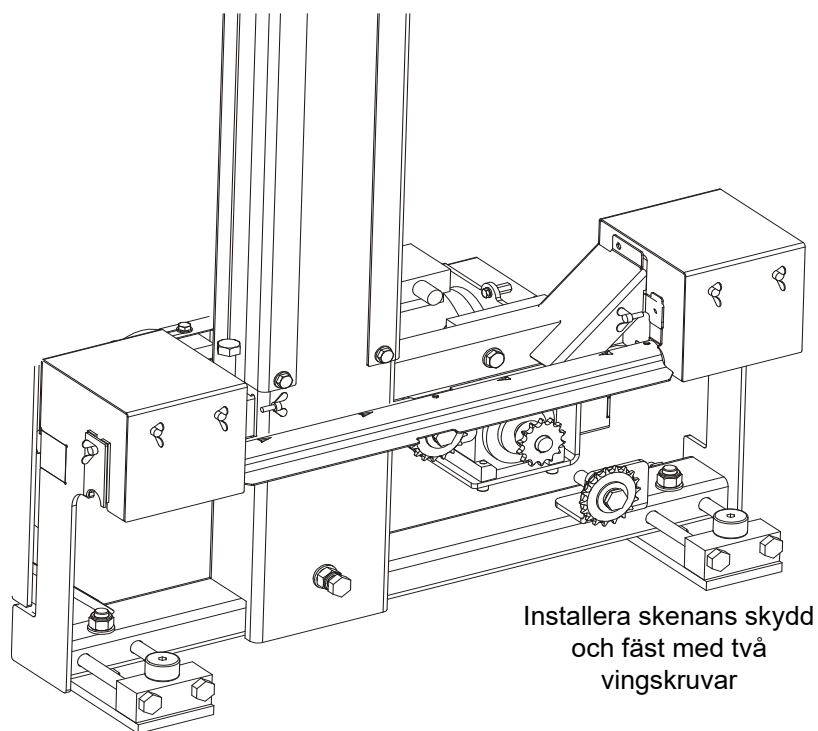


FIG. 2-5.



SE UPP! Installera skenans skydd så att det lätt nuddar spårskenan. Om torkaren trycker för hårt mot skenan, kan det medföra att mataranordningen kärvar.

2.4 Byte av sågblad



FARA! Stäng alltid av sågverkets motor innan sågbladet byts. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.



WARNING! Använd alltid handskar och skyddsglasögon vid hantering av bandsågblad. Det är säkrast att bara en person byter ut sågklingen! Hålla alla andra personer borta från arbetsområdet när sågbladen byts. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

Höj sågbladets kåpa. Vrid sågbladets spänningsvred så spänningen i sågbladet släpper; vrid till dess hjulet dras in och sågbladet ligger löst i sågbladets skyddskåpa. Lyft ur sågbladet ur dess skyddskåpa.

När ett sågblad installeras ska man se till att tänderna pekar i rätt riktning. Sågtänderna skall peka mot sågverkets användarsida när man tittar på sågbladet under bandguiderna. Installera sågbladet så att det ligger runt hjulen.

Placera blad med bredden 1 1/4 tum på hjulen så att tandluckan är 3,0 mm ($\pm$ 1,0 mm) ut från hjulets framkant

Stäng sågbladets skyddskåpa.

Vrid sedan spänningsvredet tills sågbladet har rätt spänning.



SE UPP! Om man behöver justera sågbladets läge skall man aldrig ta tag i hjulaxeln för att vrida sågbladets icke-drivande hjul, för då kan man klämma fingrarna.

2.5 Spänning av sågblad

Se figur 2-6. Vrid sågbladspänningshandtaget medurs till spänningsmätaren visar rekommenderad spänning. Kontrollera sågbladets spänning med jämna mellanrum när blockkontrollen justeras eller när man sågar. När sågbladet och remmarna värms upp och blir längre, kommer sågbladets spänning att ändras. Även förändringar i omgivande temperatur kan orsaka att spänningen ändras.

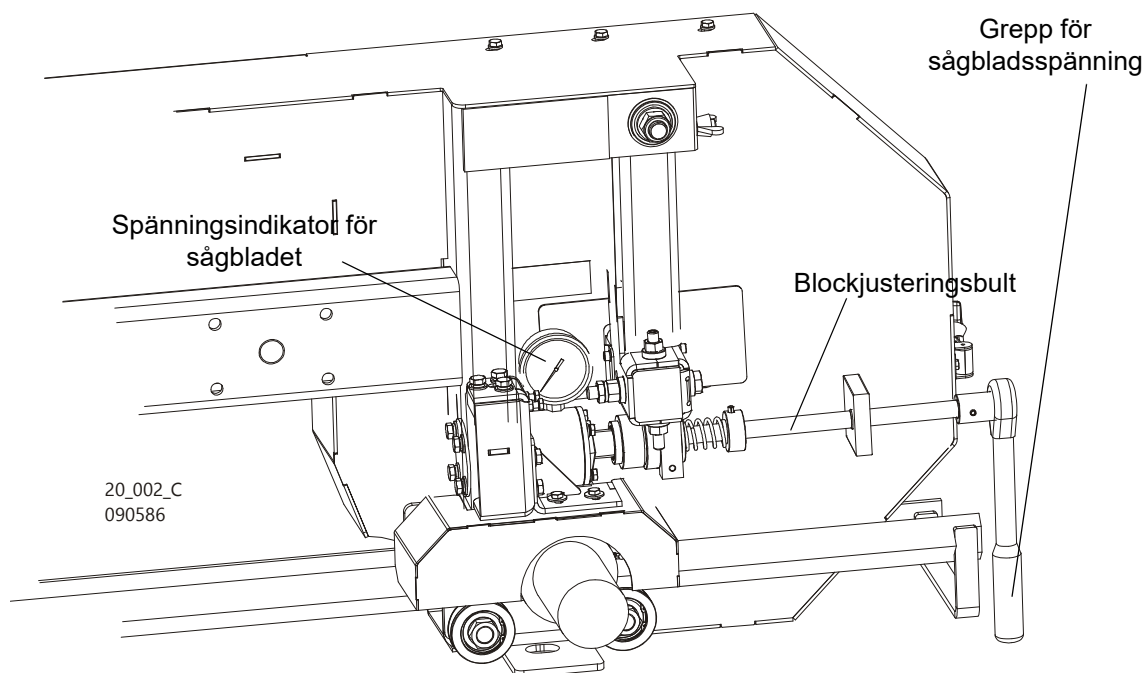


FIG. 2-6.



SE UPP! Se till att sågbladet inte är spänt när sågverket inte används (till exempel när ett skift avslutas). Spänn sågbladet innan du startar motorn igen.

Se tabell 2-1. Rekommenderad spänning för olika typer av blad visas nedan.

Sågbladstyp	Bladmått			Spänningsområde	
	Bredd (mm)	Höjd (mm)	Längd (cm)	PSI	Bar
2732	1,07	32	401 (STANDARD)	1000-1100	70-75
3732	1,14	32	401 (STANDARD)	1100-1200	75-80

TABELL 2-1.

2.6 Inställning av sågbladets bana

1. Öppna sågbladets skyddskåpa.
2. Vrid nyckelvredet till läge "H".



3. Vrid ett av sågbladens hjul för hand tills sågbladet placerar sig på sågbladshjulen.
4. Kontrollera att sågbladet är korrekt placerat på sågbladshjulen.

Se figur 2-7. Placera ett 1 1/4 tum brett sågblad på hjulen så att tandluckan är 3,0 mm ($\pm 1,0$ mm) utanför hjulets främre kant.

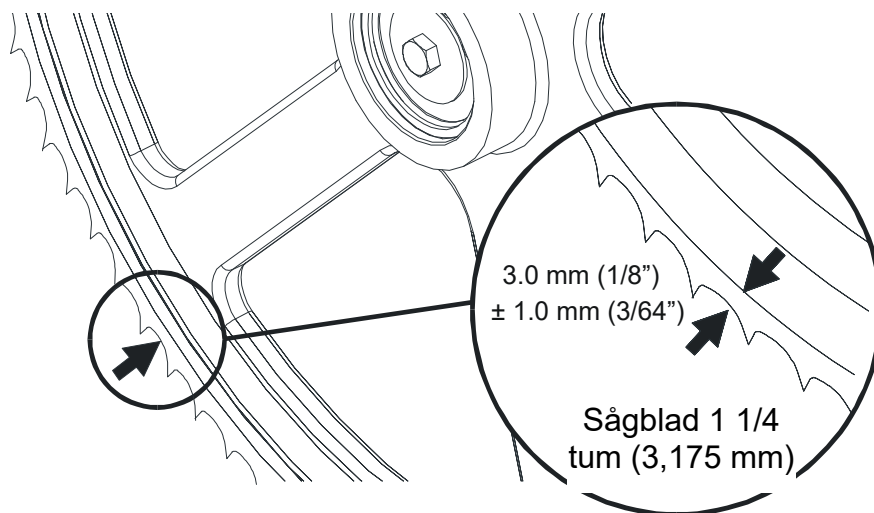


FIG. 2-7.

5. Använd blockjusteringsbulten, som visas i **figur 2-6** för att justera banan där sågbladet rör sig på sågbladshjulet.

Sågbladet flyttas ut på sågbladshjulet genom att vrida blockjusteringsbulten medsols. Sågbladet flyttas in på sågbladshjulet genom att vrida bulten motsols.

6. När sågbladshjulens lutning justerats med blockjusteringsbulten, spänner man sågbladet på lämpligt sätt.
7. Stäng sågbladets skyddskåpa.



FARA! Se till att samtliga skydd är på plats och sitter fast innan sågverket används eller transporteras. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador. Se noga till att sågbladets kåpa är på plats och fastsatt.

FARA! När sågbladet är inriktat på sågbladshjulen skall man alltid kontrollera bandguidernas avstånd och lägen. (Se sektion 5 för ytterligare information.)

2.7 Starta motorn

För information om start och användning av motorn hänvisas till den speciella handbok som medföljer motorn.



VIKTIGT! Det behövs bara en enda person för säker drift av sågverket. Om manuell insamling av sågat material förekommer bör dock minst två personer delta i arbetet, för att gränsen för manuella lyft inte ska överskridas.



SE UPP! Innan sågverket startas måste operatören varna alla personer i närheten om att maskinen är på väg att startas.



VIKTIGT! Sågverket bör bara användas av en behörig person. Denna person får inte vara minderårig och ska vara vid god hälsa (läkarintyg krävs).

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 som sitter i spänningsuttaget (i elboxen). Korrekt inställning av faserna i fasomvandlaren gör att alla sågverksmotorer roterar i rätt riktning.



VARNING! Se till att samtliga skydd är på plats och sitter fast innan sågverket används eller transporteras. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador. Se noga till att sågbladets kåpa är på plats och fastsatt.

VARNING! Starta inte motorn när koppling/broms-spaken är i inkopplat läge. Se alltid till att sågbladet är urkopplat och att alla personer är utanför sågbladets räckvidd innan motorn startas. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.



VARNING! Använd alltid skyddsglasögon, hörselskydd, andningsmask och fotskydd när denna maskin används. Använd inga löst sittande kläder eller smycken då sågverket används. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

VARNING! Koppla alltid till dammsugaranordningen och starta den innan maskinen startas, [Se Sektion 1.14](#).



SE UPP! Om du vid något tillfälle behöver stoppa sågbladsmotorn omedelbart, tryck på nödstoppsknappen som sitter på styrboxen.



SE UPP! Det finns livsfarlig spänning inuti elboxen som sitter på hydraulstyrboxen. Innan du öppnar elboxens lucka, ställ alltid huvudbrytaren i läge "0" och koppla från spänningskällan genom att dra ut kontakten ur uttaget.



SE UPP! Elboxens lucka (på hydraulstyrboxen) får bara öppnas när huvudbrytaren står i läge "0". Försök inte att öppna luckan när brytaren står i läge "1", luckan är låst. Detta kan förstöra brytaren.

En behörig elektriker (med behörighet för aktuella mätningar) ska, innan sågverket används på en ny plats, minst en gång om året och efter reparation, kontrollera sågverkets isoleringsmotstånd och elsystem.

Elboxen måste skyddas mot damm och fukt. Koppla regelbundet bort spänningsmatningen och rengör elboxens insida från damm, sågspån m.m. Använd aldrig eller lämna sågverket med elboxens lucka öppen.



FARA! Livsfarlig spänning i elboxen (även när spänningen kopplats bort med huvudbrytaren) och vid motorn. Denna kan orsaka elektrisk chock, brännskador och dödsfall. Koppla alltid bort spänningsmatningen innan service!

2.8 Användning av hydraulisk styrning

De hydrauliska kontrollspakarna börjar fungera när huvudströmbrytaren, som finns sig på startboxen, befinner sig i läge "1" och kontakterna på vagnens undersida nuddar kontaktlisten på bänkramen. De hydrauliska kontrollspakarna fungerar bara om såghuvudet är tillräckligt nära sågverkets främre ände så att kontaktlisten nås.

Elkabeln till elboxen, som är installerad framtill på den hydrauliska manöverpanelen måste kopplas till elnätet och ha brytaren i läge "1" (den vita indikatorlampan markerad "voltage" ["spänning"] kommer att tändas).



FARA! Manöverpanelen till hydraulpumpens motor liksom startboxen måste få ström via ett kontaktdon som utrustats med en säkerhetskrets (jordströmbrytare).

När ovanstående steg genomförts och hydraulsystemet fortfarande inte fungerar ordentligt, måste man kontrollera att avstängningskontakten på startboxen är i läge "1", och att voltindikatorn lyser. Du måste sedan kontrollera att säkerhetskontakten på manöverpanelens vänstra sida är påslagen. Man kan även behöva kontrollera motorns rotationsriktning (hydraulpumpar kan bara röra sig i en riktning). Man kan ändra motorns rotationsriktning genom att med en skruvmejsel ändra kontakten som finns på den vänstra sidan av elboxen, som är monterad på hydraulboxen.

Se figur 2-8. De hydrauliska enheterna A/DH3 har sex kontrollspakar för att lasta, klampa, vända och nivåjustera stockar. Använd de hydrauliska kontrollspakarna för att göra sågverket klart för att lasta en stock.

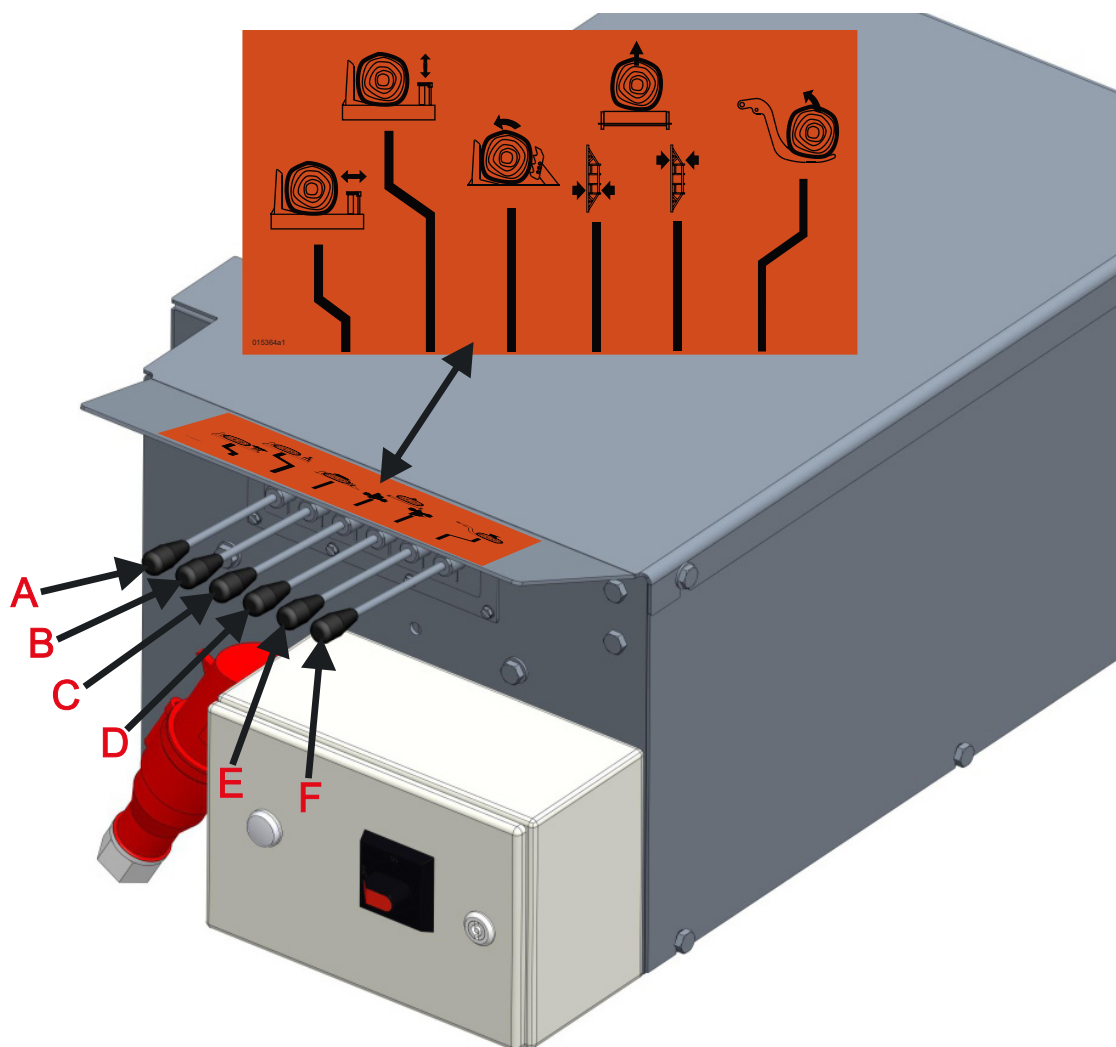


FIG. 2-8.

- A. Klamp in/ut
- B. Klamp upp/ner
- C. Stockväändare
- D. Främre fotbräde
- E. Bakre fotbräde
- F. Lastare



FARA! Håll alla personer borta från området kring rörlig utrustning och stockar när sågverket används samt när stockar lastas eller vänds. Om man inte gör det inträffar allvarliga skador.



SE UPP! Se alltid noga till att motorn körs innan kontrollspakarna till hydrauliken används.



Kontrollera batteriladdningen genom att mäta spänningen var 16:e timma eller en gång i veckan. Spänningen ska inte vara lägre än 12,5 V när motorn är avstängd och inte lägre än 13,8 V när motorn kör (under båda mätningar ska varken hydraulsystemet eller några tillbehör vara aktiva och köra). Om spänningsvärdena är lägre än vad som anges ovan, ladda batteriet och kontrollera batteriladdningssystemet.

1. Flytta stockklampen ut och ner så att den inte hamnar i vägen för stockar som lastas på bänken.



Sänk stockklampens in/ut-spak för att flytta stockklampen ut mot sågverkets lastsida.



Sänk stockklampens upp/ner-spak för att sänka stockklampen under bänknivå.

2. Hög stocklastarens spak för att förlänga stocklastarens ben så långt det går.



3. Kedjan, som fäster lastningsarmen vid stockvändaren, kommer att bli spänd. Hög stockvändarens spak för att höja stockvändarens arm tills det blir slack i kedjan.



4. Koppla bort kedjan mellan lastningsarmen och stockvändarens arm.

5. Sänk vändarens spak för att helt och hållet sänka vändarens arm. Lagg märke till att när vändarens arm är längst ned kommer sidoan hållens fästbyglar att börja sänkas. Släpp stockvändarens spak när vändarens arm är sänkt, men innan sidoan hållens fästbyglar börjar sänkas. Detta förhindrar att den lastade stocken skadar stockvändaren och/eller faller ner från sågverkssidan.



6. När vändarens spak höjs kommer sidoan hållens fästbyglar att höjas först. När de nått fullt vertikalt läge, kommer vändarens arm att kopplas in och börja höjas.

7. Sänk stocklastaren för hand så att benen vilar på underlaget.



SE UPP! Var försiktig när stocklastaren sänks för hand. Släpp inte lastaren på underlaget eller gör någon rörelse som skulle kunna medföra att hastighetssäkringens ventiler går sönder på lastningscylindrarna. Dessa ventiler kontrollerar det hydrauliska flödet och är nödvändiga för att förhindra att lastarens arm kollapsar under användning.

8. Sänk lastarens spak för att sänka lastarens arm så långt det går. Stockar måste rullas upp på lastarens arm en i taget för att lastas på sågverkets bänk.



9. De främre och bakre fotbräderna skall vara under bänkens nivå. När en avsmalnande stock har lastats, kan den främre eller bakre stockänden lyftas så att kärnan hamnar parallellt med sågbladets bana.



Det främre fotbrädet höjs genom att lyfta upp det främre fotbrädets spak. Det bakre fotbrädet höjs genom att lyfta upp det bakre fotbrädets spak. När väl en avpassning har åstadkommits och stocken är klar att vändas, trycker man ner lämplig fotbrädesspak för att sänka endera fotbräde tills det faller under bänkens nivå.

2.9 Lastning, vändning och klampning av stockar



SE UPP! Se noga till att skenorna, vändarens arm, stockklampen och fotbräderna är under bänkens nivå innan en stock lastas på bänken. Se också till att såghuvudet är flyttat tillräckligt långt framåt så stocken inte träffar den.

Att lasta stockar

1. Placera stocken på lastarmarna. Använd en timmerkrok för att göra detta. Rulla upp stocken på lastaren så att den är ungefärligt centrerad med sågverksbänken. Stockvändaren fungerar mycket lättare om stocken är centrerad på sågverksbänken.
2. Fäll upp sidoanhållen.
3. Lyft lastarmarna tills stocken rullar ner på bänken.
4. Sänk lastarmarna. Lämna lastarmen havvägs ner under tiden man placerar stocken i rätt läge. Detta förhindrar att stocken rullar ner från bänken.

OBS: Stockar kan även lastas på sågen med gaffeltryck eller annan utrustning som speciellt konstruerats för det ändamålet.

OBS: Det rekommenderas att stocklastaren lämnas i upp-läge när sågen inte används. Detta förhindrar att hydraulcylindrarna korroderar.

Vända stockar:

1. Använd stockvändaren för att vrida stocken på sågbänken.
2. Vrid stocken mot sidoanhållen tills den befinner sig i läge för ett första sågsnitt. Om stocken behöver vridas mer, följ nedanstående steg.
3. Höj vändningsarmen för att få ett nytt grepp på stocken.
4. Koppla ur stockklampen.
5. Stocken kan nu vridas. Upprepa steg 4–7 tills stocken är vriden till önskat läge.

Att klampa fast stockar

1. Placera klamparna mot stocken.
2. Flytta ner klampen tillräckligt långt ner så att den hamnar under de första sågsnitten. Använd klampningsspaken för att klampa stocken mot sidoanhållen.

Se figur 2-9.

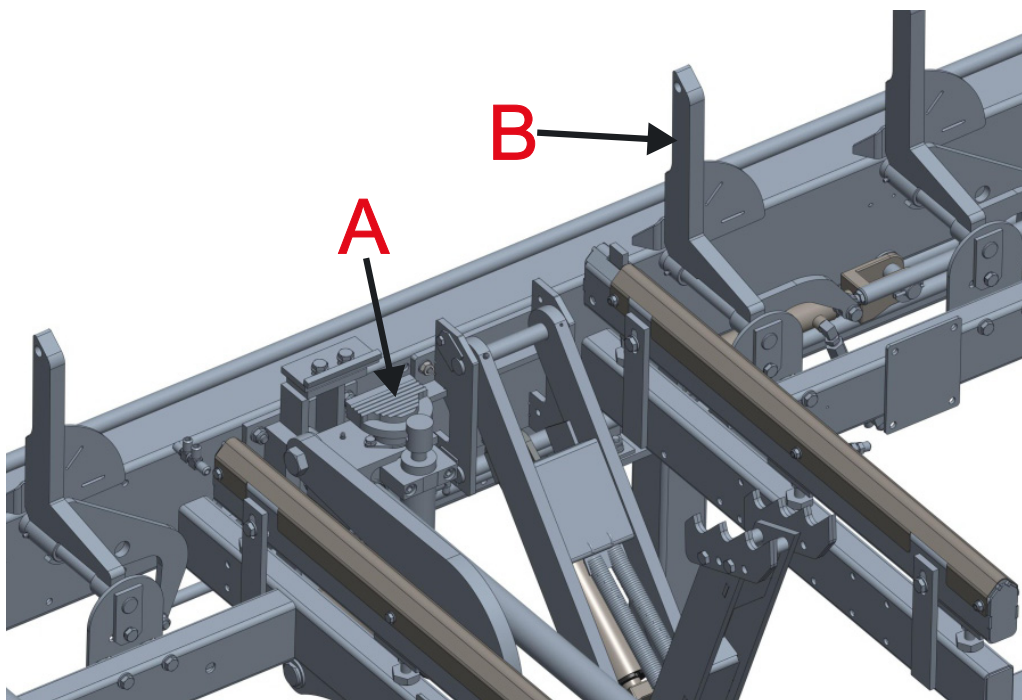


FIG. 2-9.

A. Stockklamp

B. Sidoanhåll

3. Se noga till att sidoanhållen är belägna så lågt att sågbladet kan passera över dem. Om de inte är det, backas klamparen något och sidoanhållen sänks ner till de befinner sig under nivån för de första sågsnitten.
4. Använd fotbrädernas spakar för att vid behov få stocken i nivå.

Att få en avsmalnande stock i nivå:

Använd fotbrädets spak(ar) för att vid behov höja endera ände på en avsmalnad stock.

2.10 Kontrollbox LT20 START

Se figur 2-10. LT20 Start Kontrollbox - Knappar Beskrivning.

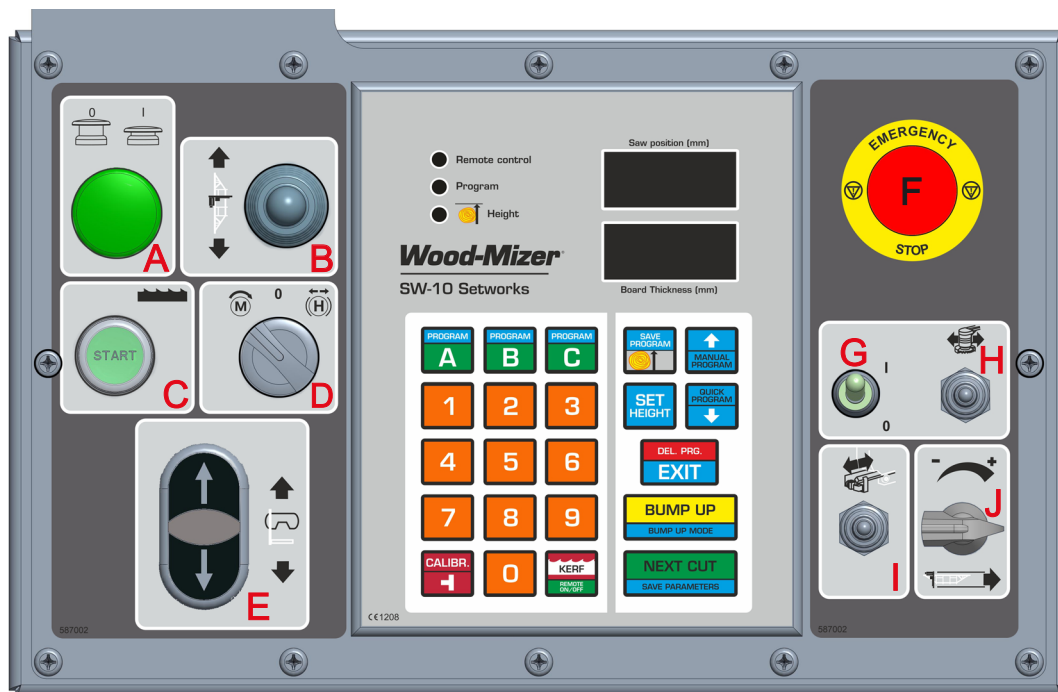


FIG. 2-10.

- A. Knapp för operatörsnärvaro - för att utföra någon åtgärd på sågverket måste knappen hållas intryckt kontinuerligt.
- B. Joystick självmatning - joysticken för självmatning styr matningsriktningen.
- C. START-knapp - START-knappen startar bladets motor.
- D. Nyckelbrytare Läge "0" - alla elektriska kretsar är avstängda, läge "M" - alla elektriska kretsar är spänningssatta, läge "H" - lossar motorns skivbroms.
- E. Upp/ner-knapp - Den styr höjden som såghuvudet är placerat på.
- F. Nödstoppsknapp - tryck på nödstoppsknappen för att stanna klingmotorn och matningsmotorerna. Vrid nödstoppsknappen medurs för att återställa efter nödstopp. Maskinen kan inte startas förrän nödstoppsknappen återställts.
- G. Brytare Barkfräs (tillval) PÅ/AV (ON/OFF)
- H. Barkfräs in/ut
- I. Bladguidearmens brytare
- J. Matningshastighetspotentiometer - används för att styra matningshastigheten. Vrid omkopplaren åt höger för att öka hastigheten och åt vänster för att minska den.

2.11 Höjning och sänkning

1. Installera ett sågblad och kontrollera att spänningen i sågbladet är korrekt. ([Se Sektion 2.5.](#))
2. Ställ in såghuvudet på önskad höjd. (Sågbladets höjdmätare visar höjden på sågbladet över bänkskenorna.)



Se figur 2-11. Upp/ner-knapparna (A) sitter på vänster sida av manöverpanelen. Tryck på knappen med uppåtpilen för att höja såghuvudet; tryck på knappen med nedåtpilen för att sänka såghuvudet. Håll knappen intryckt tills såghuvudet når önskad höjd och släpp den sedan.

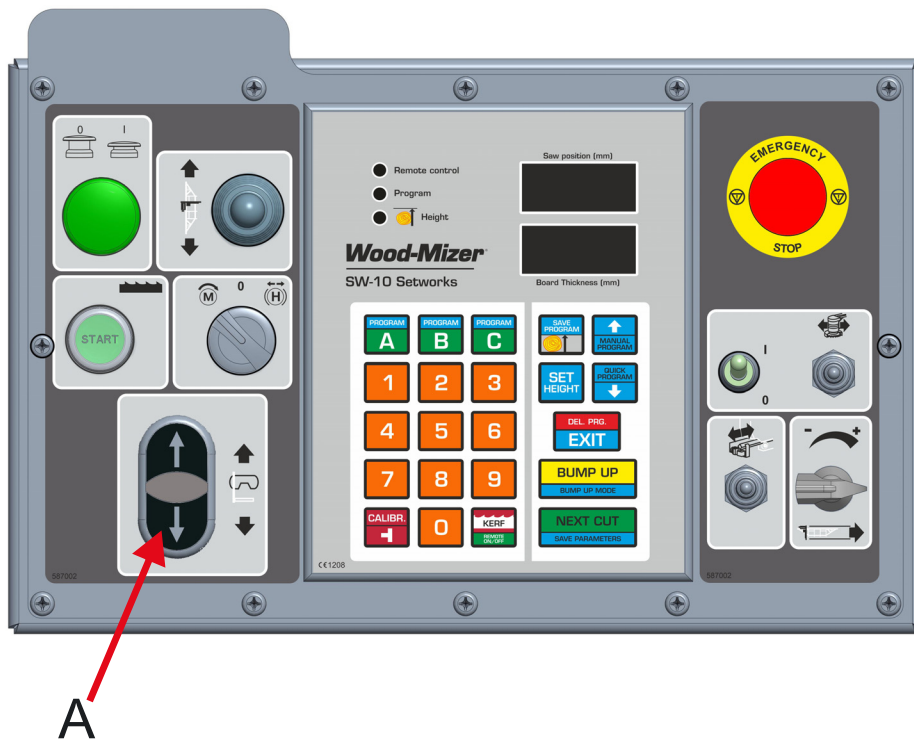


FIG. 2-11.

Upp-/nedknapparna är utformade så att de återgår till neutralläget när de släpps. Om knappen fortfarande är inkopplad, reparera brytaren.



SE UPP! TVINGA INTE vagnen över 88 cm-markeringen eller under 2,54 cm-markeringen (1 tum). Om varningen inte följs kan höj- och sänksystemet skadas.

2.12 Hantering av bandguidens arm

1. Titta utmed stockens längd för att se efter var den är som tjockast. Den yttre bandguiden måste justeras så att den går fri från stockens bredaste del med mindre än 25 mm.
2. Använd bandguidens vippkontakt på manöverpanelen för att vid behov justera den yttre bandguiden. Tryck kontakten till vänster för att flytta in armen. Tryck kontakten till höger för att flytta ut armen.



Se figur 2-12.

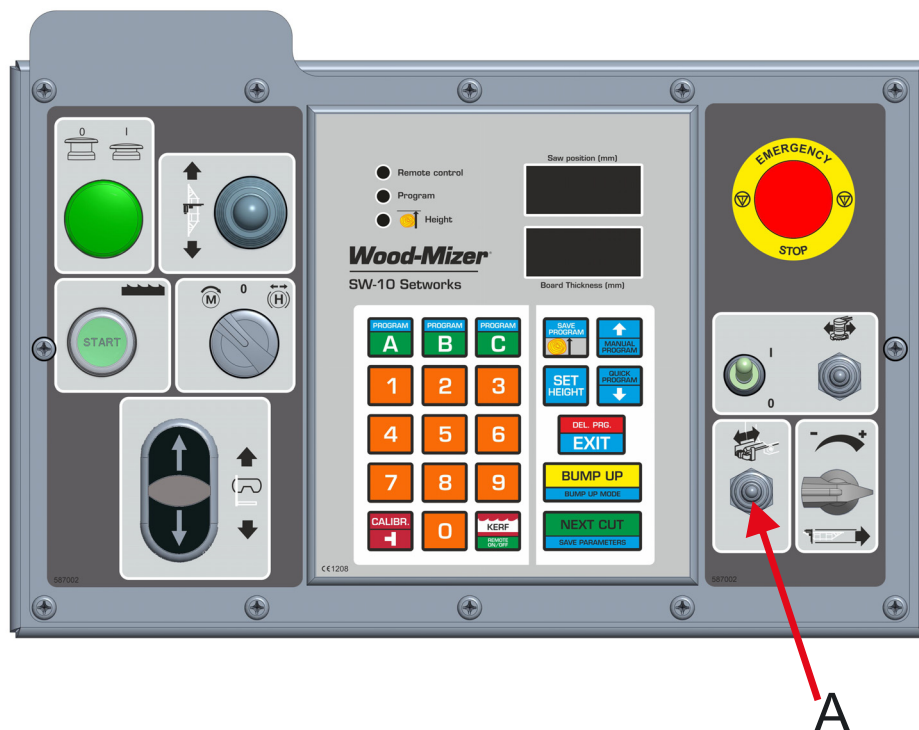


FIG. 2-12.

2.13 Självmatning

Se figur 2-13. Det elektriska matarsystemet flyttar vagnen fram och tillbaka med hjälp av två kontakter på manöverpanelen.

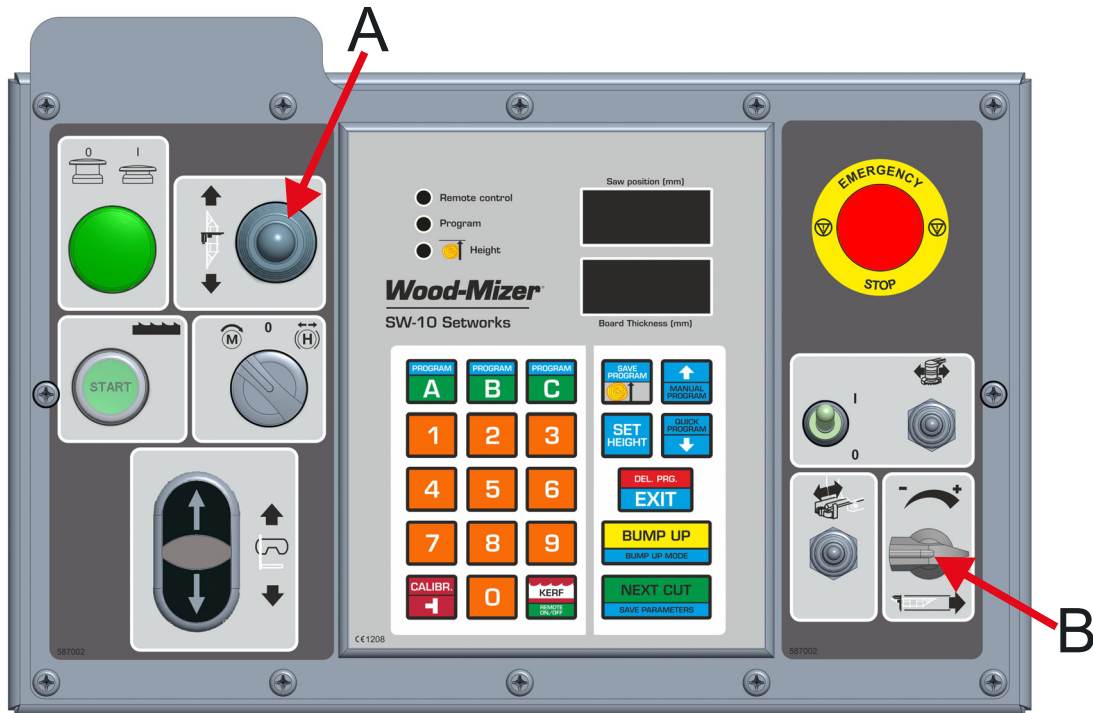


FIG. 2-13.

Vagnens matarhastighet



Brytaren för såghuvudets matningshastighet styr den hastighet med vilken såghuvudet rör sig framåt. Vrid brytaren medsols för att öka hastigheten. Vrid den motsols för att sänka hastigheten.

Vagnen framåt och tillbaka



Matarkontakten (A) kontrollerar riktningen i vilken vagnen rör sig. Tryck brytaren uppåt för att flytta såghuvudet framåt. Tryck ned brytaren för att flytta såghuvudet bakåt.



OBS: Koppla alltid ur sågbladet innan vagnen körs tillbaka och höj vagnen något så att sågbladet säkert går fritt över stocken.

Mellanläget (som visas i figuren ovan) är neutralläget. Den matarkontakten är utformad för att återgå till neutralläge när den släpps. Om kontakten fortsätter att vara inkopplad, skall den flyttas till neutralläge för hand. Laga kontakten. ([Se sektion 4.2.](#))



VARNING! Se noga till att den matarkontakten är i neutralläge innan nyckeln vrids till läge "ON". Detta förhindrar att vagnen flyttar sig av misstag, vilket kan orsaka allvarliga skador eller dödsfall.

Matarhastighet

TIPS: För att få ett rakt sågskär i stockens första del, matar man in sågbladet i stocken med låg hastighet. Detta förhindrar att sågbladet böjer sig och rör sig upp eller ner. Vrid kontakten för vagnens matarhastighet till låg hastighet till dess sågbladets hela bredd är inne i sågsnittet. Använd sedan kontakten för vagnens matarhastighet för att öka hastigheten efter önskemål. Maximal matarhastighet varierar med bredd och träslagets hårdhet. För snabb matning resulterar i att motor och sågblad slits, och ger även ett vågigt sågsnitt.



Stanna vagnen när sågsnittet är klart genom att vrida kontakten för vagnens matarhastighet motsols till dess vagnen slutar röra sig.

- Med hjälp av STOP-knappen kopplar man ur sågbladet. Detta får sågbladet att stanna. Ta bort bräderna från stocken.



SE UPP! Se noga till att sågbladet har stannat innan vagnen körs tillbaka. Detta inte bara förhindrar att sågbladet dras av och förstörs av en träflisa, utan ökar också sågbladets livslängd.



- Låt vagnen gå tillbaka till sågverkets främre ände genom att vrida ner matarkontakten. Den självmatningsmotorn kopplas förbi kontakten för vagnens matarhastighet och vagnen kommer automatiskt att gå tillbaka så fort det går. **Koppla alltid ur sågbladet innan sågvagnen körs tillbaka för nästa sågsnitt.**



SE UPP! Använd inte bladguidearmens vev för att flytta vagnen framåt och bakåt. Skador kan uppstå på bandguidearmen.

- Se noga till att sågbladet inte fastnar i stockens ände. Høj sågvagnen något för att vara säker på att sågbladet går fritt över stocken då den går tillbaka. **TIPS:** Försök att stoppa sågbladet medan sågbladets bakre del fortfarande befinner sig på stocken. Flytta sedan tillbaka vagnen utan att justera sågbladet. Detta gör att du kan behålla sågbladet på befintlig höjd, så att du snabbare kan göra nästa höjdjustering för sågbladet.

2.14 Såga stocken

Nedanstående steg tar dig genom normal användning av Wood-Mizers bandsågverk.

1. När stocken placerats där du vill ha den och är ordentligt fasthållen, placeras sågbladet i närheten av stockens ände.
2. Använd sågbladets höjdskala för att avgöra var det första skäret ska placeras. ([Se Sektion 2.16.](#)) Ställ in sågbladet på önskad höjd med upp/ner-kontakten. Se noga till att sågbladet går fritt för både sidoanhållet och stockklampen.
3. Justera den yttre bandguiden så att stockens tjockaste del går fri genom att använda bandguidens vippkontakt.



4. Se noga till att alla skydd och täckningar är på plats. Koppla in sågbladet. För att göra detta vrids man nyckelvredet till läge "M" och trycker på START-knappen.

5. Undvik savuppbyggnad på sågbladet genom att öppna vattendunkens ventil, så att vattnet rinner till sågbladet. ([Se Sektion 2.17.](#))
6. Mata sakta in sågbladet i stocken. ([Se Sektion 2.13.](#)) När sågbladet befinner sig helt inne i stocken ökas matarhastigheten efter önskan. Försök alltid att såga så fort du kan medan du samtidigt håller ett korrekt skär. Om man sågar för sakta minskar sågbladets livslängd och minskar produktionen!
7. När du kommer till stockens andra ände saktas matarhastigheten ner. När sågtänderna går ut ur stockens ände vrids man matarkontakten till neutralläge. Koppla sedan ur sågbladet genom att använda STOP-knappen. Ta bort brädan, som just sågats från stocken.
8. Använd matarkontakten för att flytta sågvagnen till sågverkets främre ände. Koppla alltid ur sågbladet innan sågvagnen körs tillbaka för nästa sågsnitt.
9. Upprepa till stockens första sida är sågad som du vill. Ställ de användbara sågbakarna åt sidan (brädor med bark på en eller båda sidor). De kan kantas senare med sågverket.
10. Sänk fotbräderna, om de använts. Ta bort stockklampen och vrid stocken 90 eller 180 grader. Se noga till att stocken plana sida är placerad plant mot sidoanhållet om den vridits 90 grader. Se noga till att den placeras på bänkskenorna om den vridits 180 grader. Om stocken vridits 90 grader och fotbräderna används för att kompensera för att stocken smalnar av, skall främre eller bakre fotbrädet höjas igen på stockens nästa sida tills kärnan är parallell med bänken.
11. Upprepa stegen som följs för att såga stockens första sida tills stocken är fyrkantig. Såga brädor från återstående block genom att ändra sågbladshöjden till den brädtjocklek som önskas.

Exempel: Kom ihåg att sågbladet sågar ett 1/16 - 1/8" (1.5-3.0 mm) brett sågspår. Om man önskar 1" (25,4 mm) tjocka bräder, sänker man vagnen 1 1/16 - 1 1/8" (27-28,6 mm) för varje bräda.

2.15 Kantning

Nedanstående steg visar hur man kantar brädor på Wood-Mizers bandsågverk.

1. Res upp sidoanhållen till höjden av sågbakarna eller brädorna som behöver kantas.
2. Ställ sågbakarna på kant mot sidoanhållen.
3. Klampa sågbakarna mot sidoanhållen. (Bredare sågbakar skall placeras mot klamparnas sida. När de är kantade, vänder man på dem för att kanta den andra sidan utan att störa de andra sågbakarna eller utan att behöva dra ut dem från högens mitt.)
4. Justera sågbladshöjden för att kanta några av de bredaste brädorna.
5. Lossa stockklampen och vänd de kantade brädorna för att kanta på andra sidan.
6. Upprepa steg 2–4.
7. Lossa stockklampen och flytta undan brädorna som har bra, rena kanter på båda sidor. Kläm fast de återstående sågbakarna och upprepa steg 2–5.

2.16 Sågbladets höjdskala

Se figur 2-14. Sågbladets höjdskala är fäst på såghuvudets ram. Den består av:

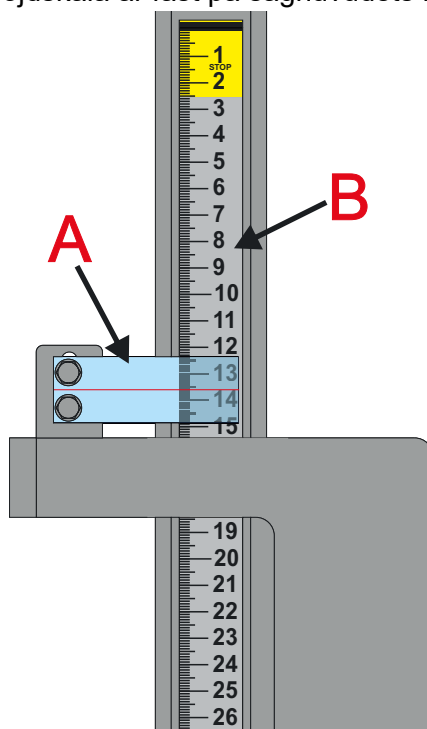


FIG. 2-14.

- A. Sågbladets höjdindikator
- B. Metrisk skala / tumskala

Sågbladets höjdindikator

Sågbladets höjdindikator har två horisontella, röda linjer på båda sidor. Avläsningar skall tas i ögonnivå vid indikatorn, när de två röda linjerna är i linje. Det gör att man undviker parallaxfel (olika mätavläsningar beroende på synvinkeln.)

Metrisk skala

Den horisontala, röda linjen på sågbladets höjdindikator visar hur många centimeter som sågbladets botten befinner sig över sågverkets bänk. Om man känner till sågbladets höjd vid varje skär, kan man bestämma tjockleken på det man sågar.

Tumskalan

Den horisontella röda linjen på sågbladets höjdindikator visar hur många tum sågbladets botten befinner sig över sågbänken. Om man känner till sågbladets höjd vid varje skär, kan man bestämma tjockleken på det man sågar.

Exempel: Sågning av 25 mm tjocka brädor av olika bredd från en stock. Placera sågbladet för det första skäret. Flytta vagnen till ett jämnt mått på tumskalan. Gör ett trimningsskär. Flytta tillbaka vagnen för det andra skäret och sänk det 28 mm under ursprungligt mått. (De extra 3 mm ger utrymme för sågspår och krympning av virket.)

Det gula området på skalan visar var sågbladet skulle kunna träffa ett sidoanlägg eller en stockklamp. Kontrollera att dessa befinner sig under sågbladets nivå innan sågningen påbörjas.

2.17 Användning av vattensmörjning

Vattensmörjningssystemet håller sågbladet rent. Vatten kommer från en dunk, som rymmer 18,9 liter (5 gallon), via en slang till sågbladshållaren där sågbladet går in i stocken. En kran i flaskproppen kontrollerar mängden vatten som flödar.

Se figur 2-15. Öppna ventilen (A) på vattenflaskan. Sågverken är utrustade med en magnetventil som automatiskt startar vattenflödet när självmatningen kopplas på i framåtriktad riktning. Solenoidventilen stänger av vattenflödet när matningsbrytaren återgår till neutralt läge.

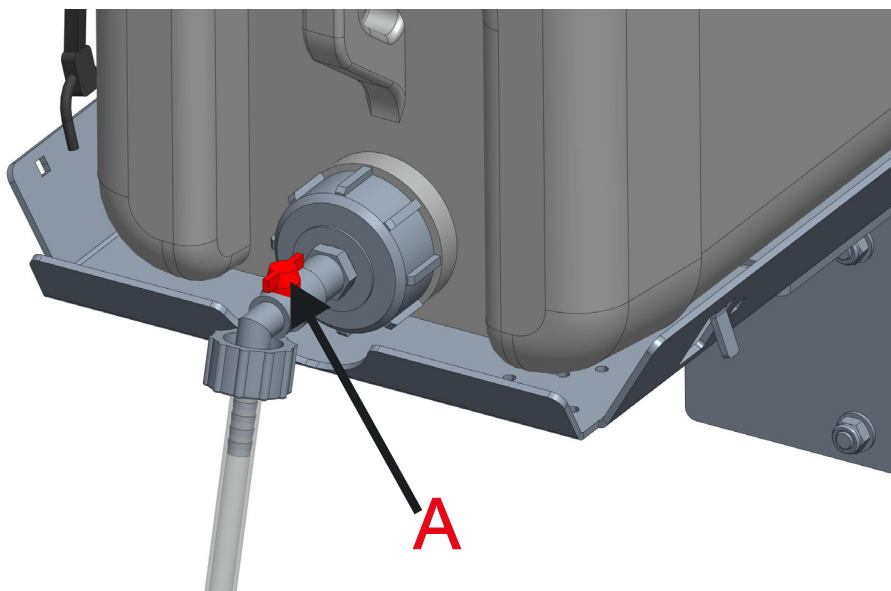


FIG. 2-15.

Alla sorters träslag kräver inte vattensmörjningssystem. Vid behov används bara tillräckligt med vatten för att hålla sågbladet rent. Detta spar på vatten och sänker risken för att fläcka ner virket med vatten. Normalt flöde är 3,8–7,6 liter per timme. Några droppar flytande diskmedel i vattenflaskan hjälper till att hålla sågbladet rent när man sågar virke med högt kådinnehåll.



WARNING! Använd **BARA** vatten tillsammans med vattensmörjningssystemet. Använd aldrig brännbart bränsle eller brännbara vätskor. Om denna form av vätskor behövs för att göra sågbladet rent, ta av sågbladet och rengör det med en trasa. Om denna varning inte åtföljs finns risk för allvarliga skador eller dödsolyckor.

Innan sågbladet tas av, startas motorn med START-knappen. Låt sågbladet köra med rinnande vatten i cirka 15 sekunder. Detta tvättar bort kåduppbyggnad på sågbladet. Torka sedan sågbladet torrt med en trasa innan det läggs till förvaring eller slipas.

Om man sågar i frystemperaturer tar man bort vattenflaskan från sågverket när man är färdig med sågningen, och förvarar den på en varm plats. Blås bort eventuellt kvarvarande vatten från vattensmörjningsslangen.

SEKTION 3 UNDERHÅLL

Denna sektion innehåller en förteckning över underhållsföreskrifter som behöver utföras.



VARNING! Koppla ur och lås ute spänningsmatningen innan service, rengöring och underhåll av sågverket! Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

Underhållsschemat för korttidsintervall är en lista över procedurer, som behöver utföras var 4:e, 8:e eller 24:e driftstimme. *Underhållsloggen* är en lista över procedurer som behöver utföras var 50:e, 100:e, 200:e eller 1000:e driftstimme. Håll reda på maskinens underhåll genom att fylla i driftstimmarna och det datum när varje procedur utfördes.



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

Se till att kontrollera bruksanvisningar för tillvalsutrustning och motorer när det gäller övrigt underhåll.

3.1 Livslängd

Se tabell 3-1. Denna tabell förtecknar beräknad livslängd för vanliga utbytesdelar ifall korrekt underhåll och riktiga användningsprocedurer följs. På grund av de många variablerna, som förekommer vid ett sågverks användning, kan verklig livslängd för en artikel variera avsevärt. Denna information tillhandahålls så att man kan planera och beställa utbytesdelar i förväg.

Artikelbeskrivning	Beräknad livslängd
B57 sågbladets hjulremmar	500 timmar
Bladguiderullar	1000 timmar
Drivrem	1250 timmar

TABELL 3-1

3.2 Bandguider

1. Kontrollera styrrullarnas funktion och slitage vid varje sågbladsbyte. Se noga till att rullarna är rena och snurrar fritt. Om inte skall de byggas om. Ersätt alla styrrullar, som blivit slitna eller konformade. Se LT20s reservdelsmanual för ombyggnadssatser till bandguider och hela styrrullesammansättningar.

Se figur 3-1.

2. Se noga till att sågbladsskruven mitt uppe på C-ramen är 1/16" (1,5 mm) under sågbladets botten. Om inte, skall muttern lossas och skruven justeras efter behov. Om man låter bli att hålla denna inställning finns risk för att sågbladet går av i förtid.

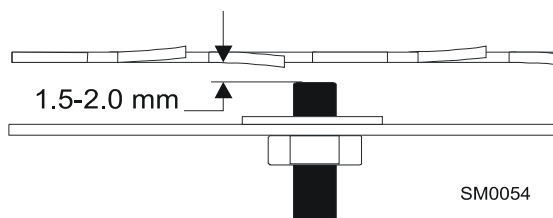


FIG. 3-1

3.3 Ta bort sågspån

1. Ta bort överflödigt sågspån från sågbladshjulets kåpa och sågspånsutkastaren varje gång sågbladet byts.

3.4 Sågvagnsspår, torkare och skrapor

1. Torka av de övre och nedre spårskenorna, för att få bort sågspån och kåduppbyggnad, var åttonde driftstimme. Smörj den nedre spårskenan genom att torka med Dexron III ATF.

8

2. Torka bort sågspån från de övre kamkåporna. Lossa vingskruvarna på de övre kamkåpornas skydd och öppna. Borsta bort eventuell sågspånsupbyggnad från kåporna.

8

3. Kontrollera spårskraporna vid behov. Se noga till att skraporna ligger stadigt mot skenorna. Om en spårskrapa behöver justeras, lossas vingskruven och skrapan trycks ner till den ligger stadigt mot skenan, och sedan dras vingskruven till igen.

Rengör och smörj den övre spårtorkaren var tjugofemte driftstimme. Lossa torkaren, ta av den från sågverket och ta bort all sågspånsupbyggnad. Dränk filt-torkaren med Dexron III transmissionsolja, 10W30 motorolja eller 3-i-1 turbinolja.

25



SE UPP! Sätt tillbaka spårtorkaren så att den precis nuddar bärskenan. Om torkaren trycker för hårt mot skenan, kan det medföra att mataranordningen kärvar.

Se figur 3-2.

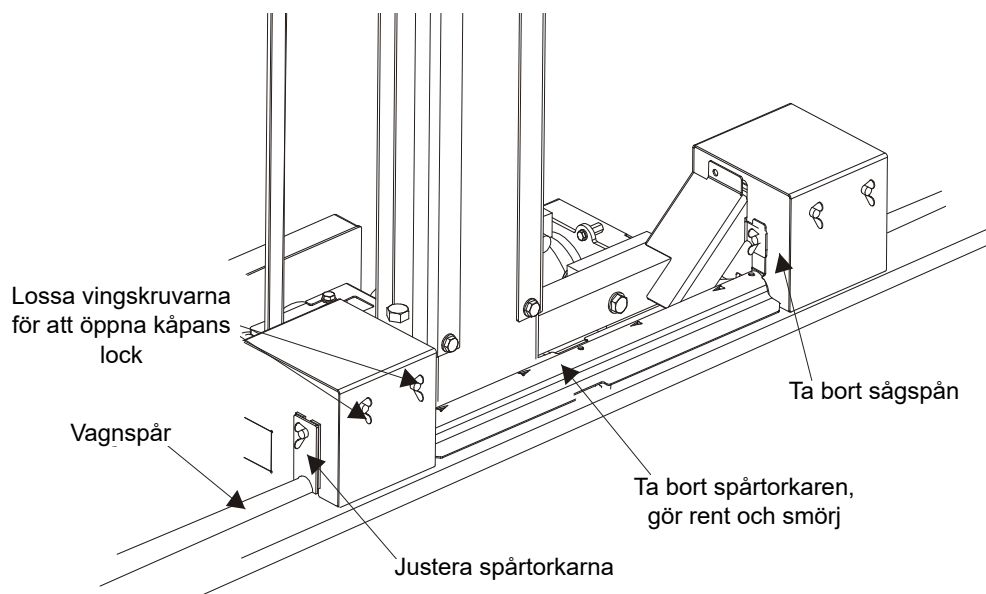


FIG. 3-2

3.5 Vertikala pelarskenor

Smörj de vertikala pelarskenorna med WD40, rengör och torka torrt var 50:e driftstimme.

50



SE UPP! Använd aldrig smörjmedel på mastens spår då detta gör sågspån fastnar.

3.6 Diverse

1. Stryk på ett tunt lager litiumfett på bandguidearmen, vilket förhindrar att den rostar.

50

2. Smörj stockvändaren (om den ingår) med litiumfett var femtionde driftstimme. Smörj stockvändarens vridpunkter (t.ex. med WD40).

50

3. Smörj sidoanhållen med litiumfett var 50:e driftstimme.

50

4. Olja alla kedjor med en lättintränglig olja, såsom WD40.

50



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

5. Kontrollera att sågverket står i rätt nivå vid varje ny installation. Se sektion 5 om inställningar.

6. Se noga till att alla säkerhets- och varningsdekaler är läsbara. Torka av sågspån och smuts. Byt ut skadade eller oläsliga dekaler med detsamma. Beställ dekaler från närmaste återförsäljare.

3.7 Sågbladspännare

1. Smörj spännarens justeringsskruv med ett litiumfett var femte driftstimme, men minst en gång i veckan.

Se figur 3-3.

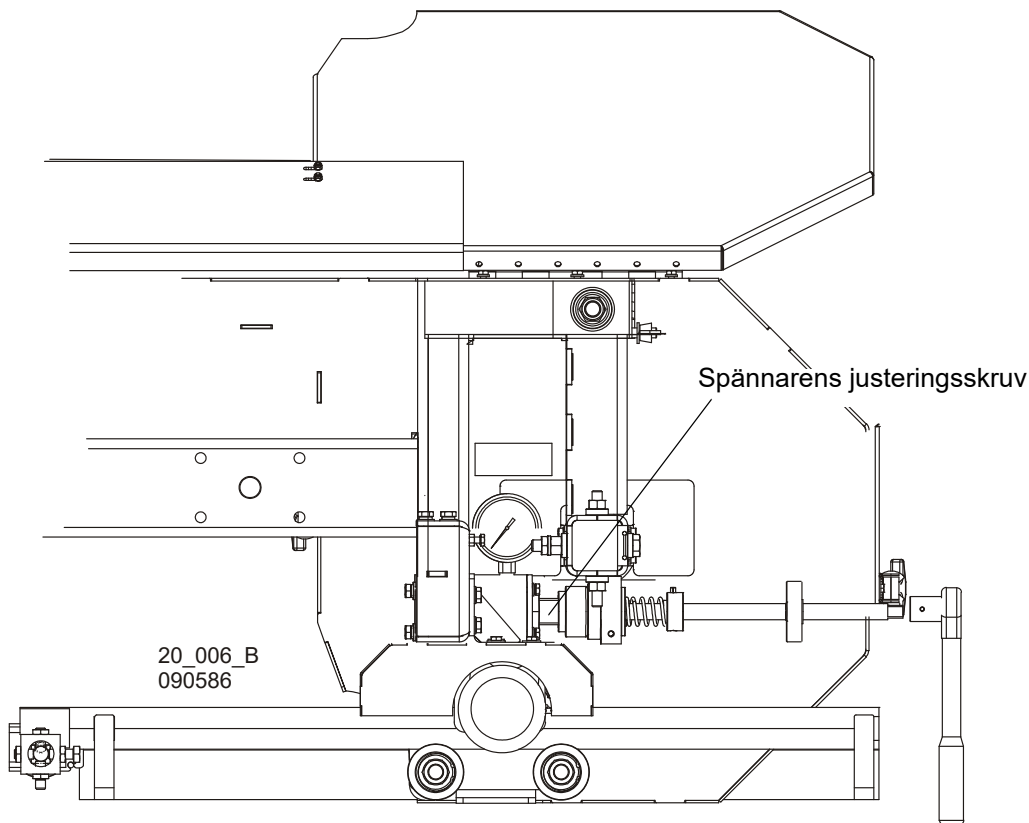


FIG. 3-3

3.8 Sågbladshjulens remmar

1. Kontrollera om sågbladens drivremmar är slitna var 50:e driftstimme. Byt ut vid behov.

Kontrollera alla remmar med jämna mellanrum. Byt vid behov ut alla skadade eller slitna remmar.

3.9 Justering av drivrem



WARNING! Justera aldrig, av någon som helst anledning, drivremmarna när motorn är i gång. Om man gör det finns risk för allvarliga skador.

50

Se tabell 3-2. Kontrollera drivremsspänningen efter de första 20 timmarna, och därefter var 50:e timme. Se tabellen nedan när det gäller specifikationer för drivremmens spänning för sågverket.

Motor	Drivremsspänning
E15	7/16 tums (11 mm) nedböjning med 7,2 kg belastning (två remmar)

TABELL 3-2

Se figur 3-4.

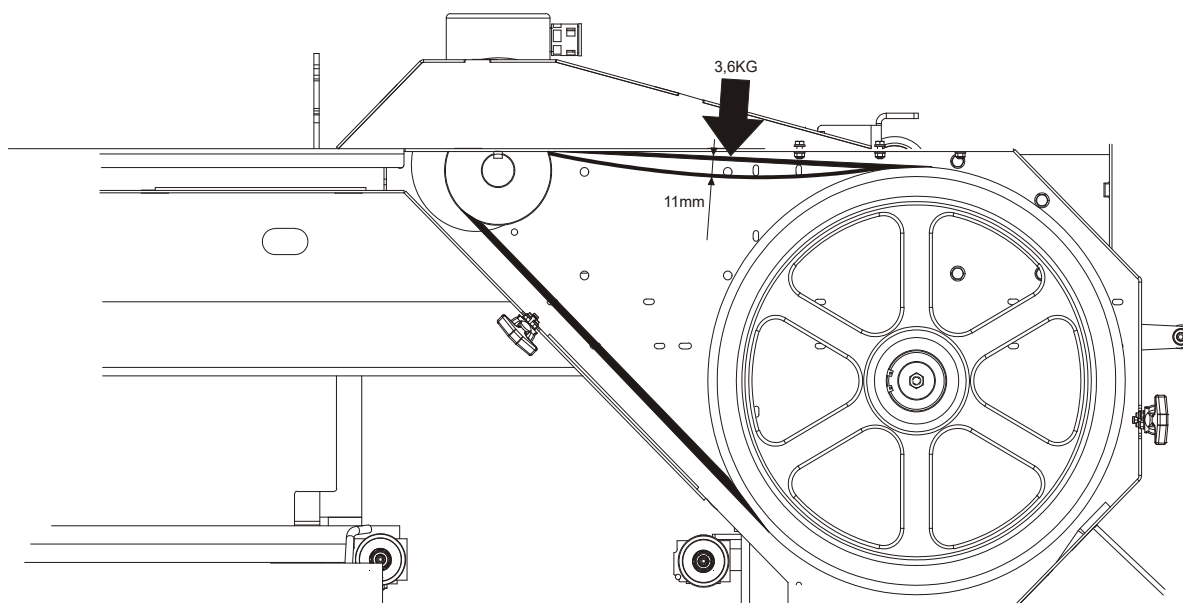


FIG. 3-4

Justering av drivremsspänning:

1. Höj sågbladets kåpa.
2. Lossa de fyra monteringsbultarna i motorns moteringsplatta (se figur nedan).
3. Genom att lossa monteringsbultarna och använda justeringsmuttrarna ändrar man spänningen i drivremmen(-arna) enligt specifikationerna som anges i tabell 3-2.
4. Dra till de fyra monteringsbultarna.

Se figur 3-5.

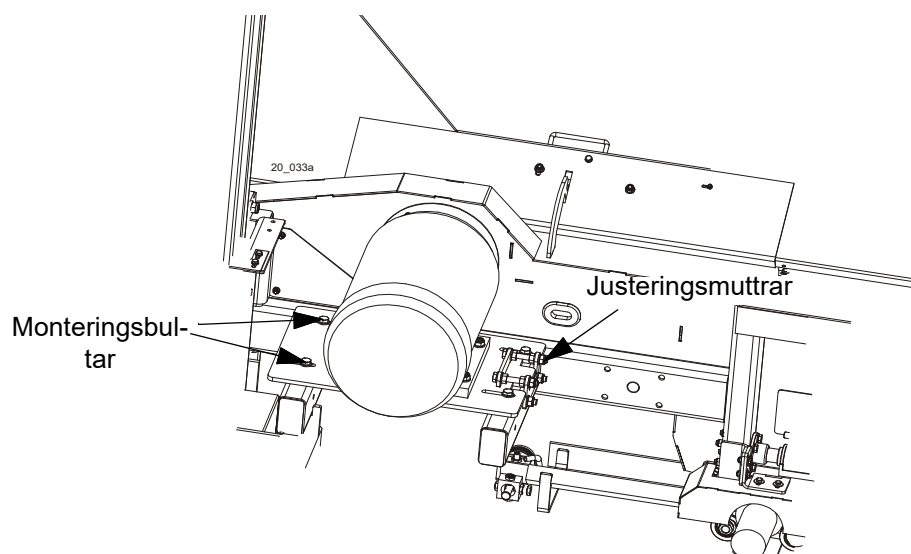


FIG. 3-5

Kontrollera regelbundet remmarna avseende slitage. Byt ut om remmen är skadad eller sliten.

AR

3.10 Hydraulsystem

1. Kontrollera hydrauloljenivån var 50:e driftstimme. Fyll på olja vid behov. Nivån i hydropumpen skall vara $\frac{3}{4}$ " (19 mm) från toppen med alla cylindrar stängda.

50

Vid problem med fukt eller om sågverket används utomhus i fuktigt väder, tappa ur och ersätt 0,95 liter olja var sjätte månad. Detta gör att eventuellt samlat vatten töms ut och hjälper till att undvika att pumpen går sönder på grund av vatteninblandning. Det hjälper också till att förhindra onödig oljede-
gradering och låter oljan behålla sin prestanda vid höga temperaturer. Om fukt inte är något problem, tappar man ur och ersätter 3,8 liter olja varje år för att förhindra oljede-
gradering.

Se figur 3-6. Om man arbetar i temperaturer mellan -29°C och +38°C använder man en hydraulolja "för alla väder", såsom Exxon Univas J26. För andra oljor och/eller andra temperaturområden, se diagram nedan. Om man arbetar i högre temperaturområden än rekommenderad för en olja kan det medföra ett för tidigt slitage på pumpen. Arbeta vid temperaturer lägre än rekommenderade områden kan medföra sänkt hastighet hos hydraulcylindrarna.

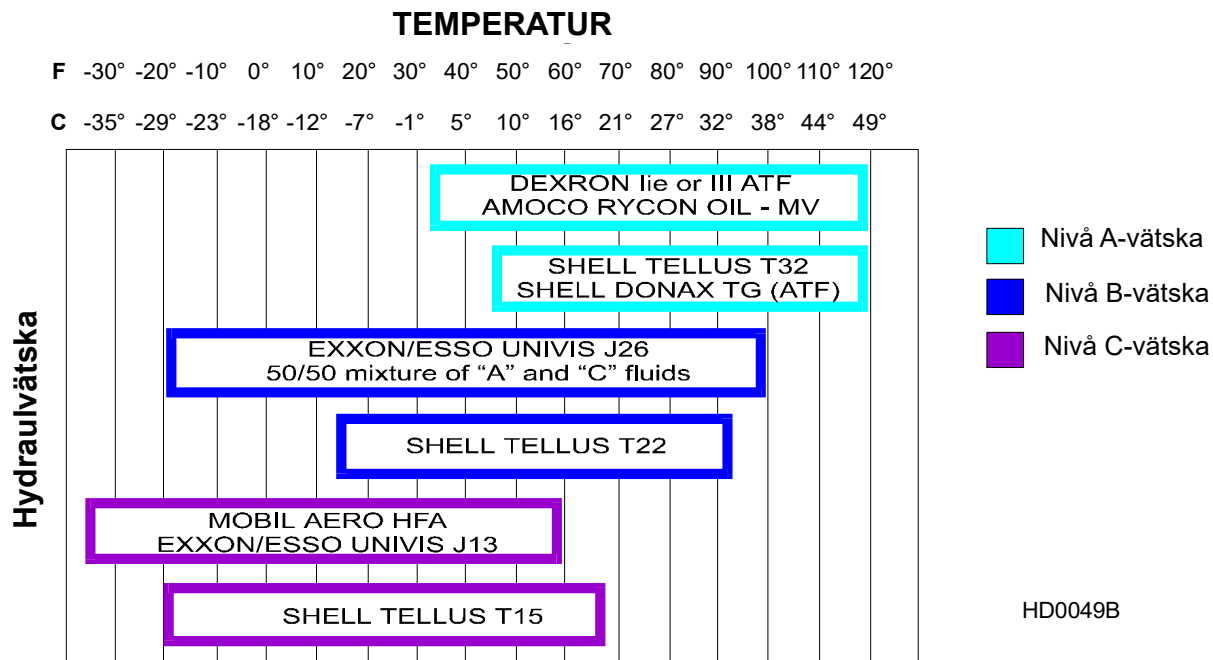


FIG. 3-6

2. Byt ut hydraulsystemets filterpatron var 500:e driftstimme.
3. Vid behov skall man med jämna mellanrum kontrollera alla hydrauliska ledningar och kopplingar. Byt ut vid behov.

3.11 Höj- och sänksystemet

1. Justera spänningen i kedjan som höjer och sänker. Mät kedjespänningen med såghuvudet högst upp på den vertikala pelaren. Sätt fast vagnen med en kedja på toppen, eller kila den underifrån. Använd justeringsmuttern som visas i bild 3-7 för att justera kedjespänningen så att det är 1 tum (2,5 cm) avvikelse vid kedjans mitt när den belastas med 2,3 kg (5 lbs) nedåtriktad kraft.



WARNING! Se alltid till att sätta fast såghuvudet med en kedja eller annan fästordning innan ändringar eller inspektioner utförs på höj- och sänksystemet. Såghuvudet kan annars falla ner och orsaka allvarliga skador eller dödsolyckor.

Se figur 3-7. Använd justeringsmuttern som visas nedan för att spänna kedjan.

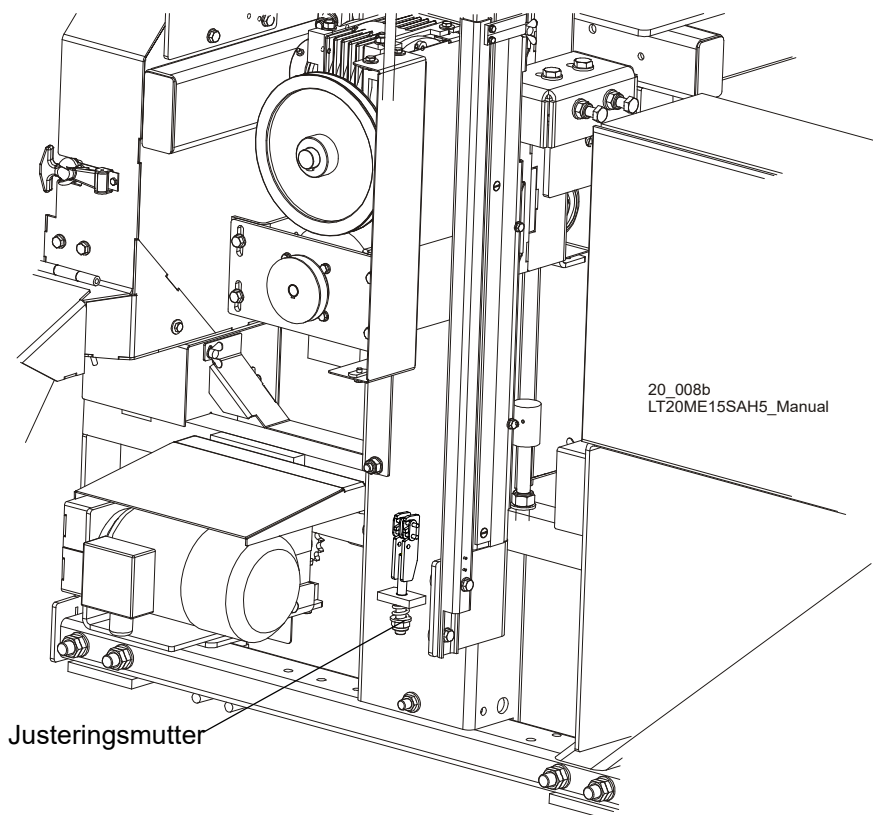


FIG. 3-7

2. Var 500:e driftstimme kontrolleras att höj- och sänkkedjan och att kedjefästningen inte slitits.



WARNING! Om man märker att höj- och sänkkedjan eller kedjefästningen är slitna, skall man omedelbart stoppa arbetet och kontakta Wood-Mizers kundtjänst. Om man inte följer varningen kan mycket allvarliga personskador inträffa.

3. Justera vid behov spänningen i höj- och sänkanordningens kuggrem.



WARNING! Innan ändringar görs skall nyckeln alltid tas ur nyckelvredet. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

4. Lossa de fyra inställningsskruvarna som visas nedan. Justera drivremsspänningen och dra till inställningsskruvarna.

Se figur 3-8.

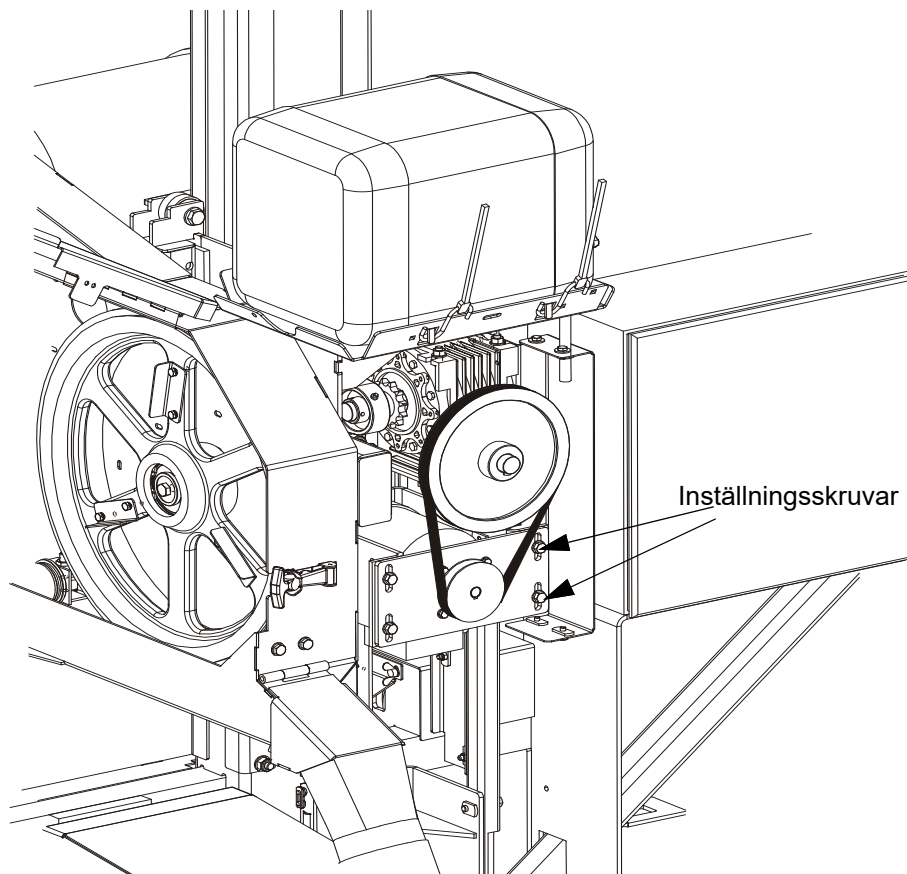


FIG. 3-8

3.12 Självmatningssystem

1. Justera vid behov kedjan för självmatning.



WARNING! Ta alltid ur nyckeln ur nyckelvredet innan kedjan justeras. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

Se figur 3-9. Lossa på låsmuttern. Spänn kedjan genom att vrida justeringsbulten medsols. Minska spänningen i kedjan genom att vrida justeringsbulten motsols. Dra till låsmuttern.

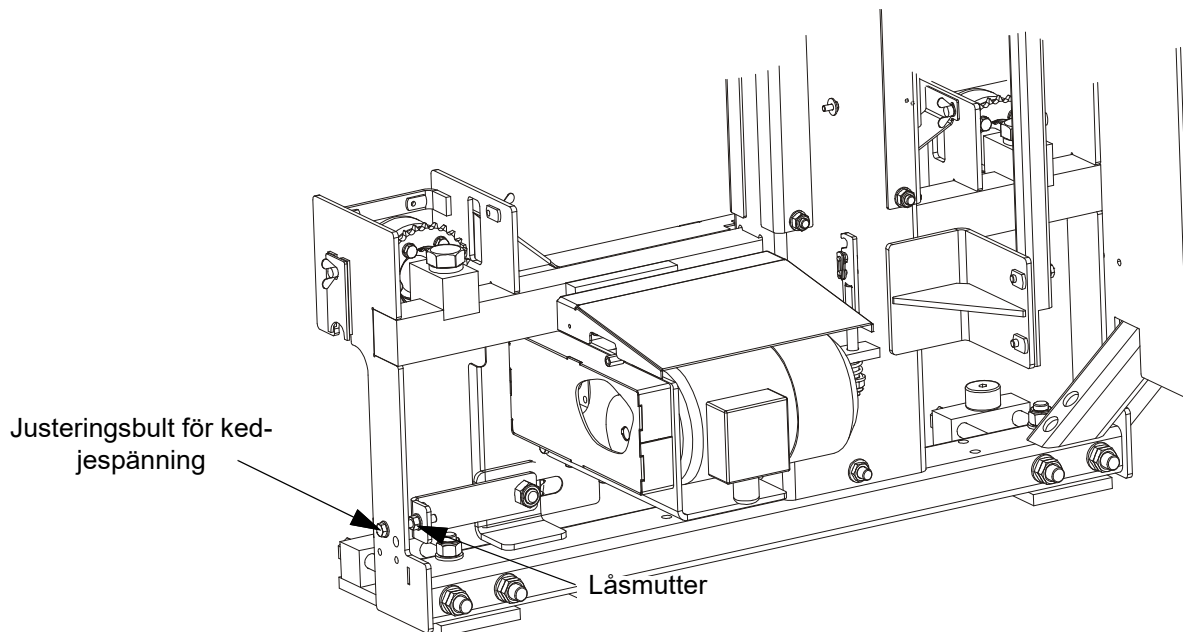


FIG. 3-9

2. Vid behov riktar man in mataranordningens motordrev med nedväxlingsdrevet.



WARNING! Ta ur nyckeln ur nyckelvredet innan dreven justeras. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

Se figur 3-10. Håll dreven i rät linje för att undvika onödigt tidigt slitage på V-rem och drev.

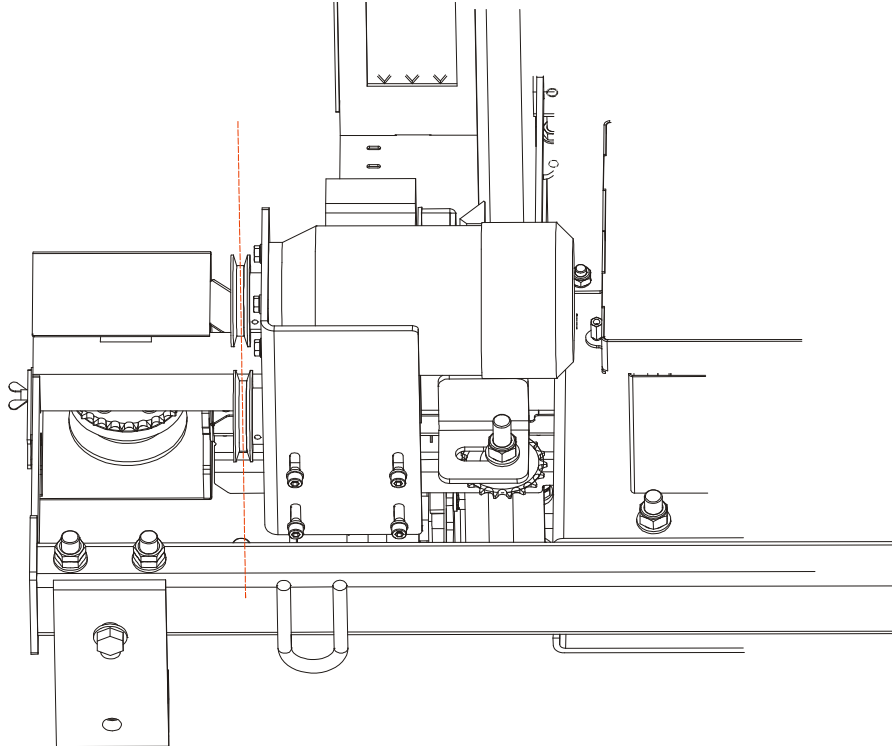


FIG. 3-10

Rikta in dreven genom att låta den ena av dem glida på axeln till lämpligt plats.

3. Justera vid behov spänningen i mataranordningens drivrem.



WARNING! Ta bort nyckeln från nyckelbrytaren innan bältesspänningen justeras. Om varningen inte följs finns risk för allvarliga skador.

Se figur 3-11. Lossa justeringsbultarna som visas nedan. Justera spänningen i drivremmen och dra till justeringsbultarna.

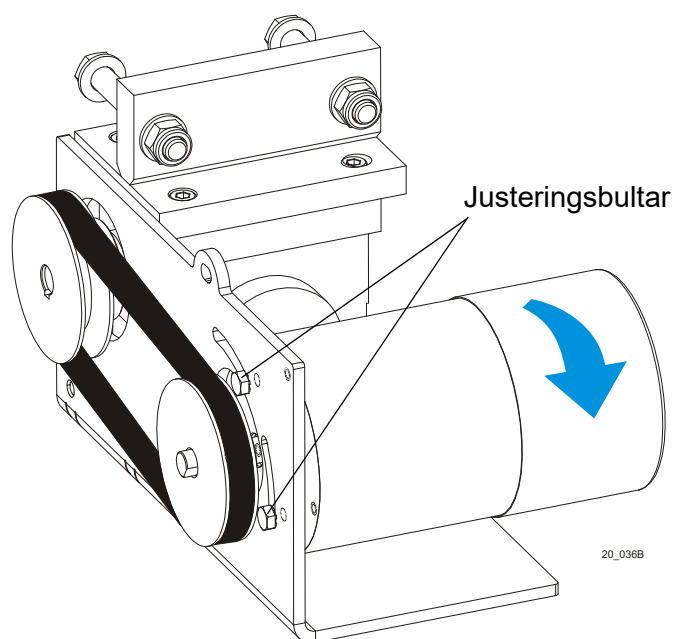


FIG. 3-11

4. Om kedjan till mataranordningen måste bytas ut, drar man en ny kedja som visas i figuren nedan.

Se figur 3-12.

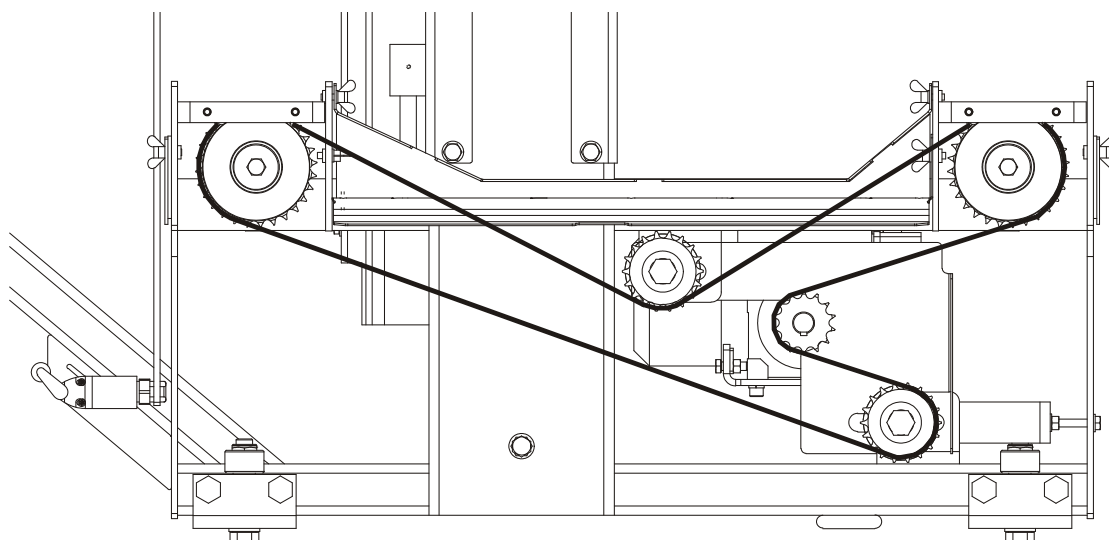


FIG. 3-12

3.13 Inspektion av säkerhetsmekanismer

LT20 AC – inspektion av säkerhetsanordningar

Se figur 3-13. Kontrollbox LT20 START



FIG. 3-13

- A. Knapp för operatörsnärvaro
- B. Brytare Självmatning
- C. START-knapp
- D. Nyckelbrytare position "0"
- E. Upp/ner-knapp
- F. Nödstoppsknapp
- G. Brytare Barkfräs (tillval) PÅ/AV (ON/OFF)
- H. Barkfräs in/ut
- I. Bladguidearmens brytare
- J. Matningshastighetspotentiometer

Säkerhetsmekanismer på maskinen som måste kontrolleras före varje skift:

- Inspektion av nödstoppsknappen med tillhörande krets
- Inspektion av styrkretsar med knappen E-STOP (nödstopp) intryckt
- Inspektion av bladkåpans säkerhetsbrytare med tillhörande krets.
- Inspektion av motorbromsen med tillhörande krets

1. Inspektion av nödstoppsknappen med tillhörande krets

- Slå på sågbladsmotorn.
- Tryck på nödstoppsknappen på höger sida av kontrollpanelen. Motorn ska nu stanna. Det ska inte gå att starta motorn igen med knappen START förrän E-STOP-knappen (nödstopp) släpps upp.

2. Inspektion av styrkretsar med knappen E-STOP (nödstopp) intryckt

- Slå på sågbladsmotorn.
- Tryck på nödstoppsknappen på höger sida av kontrollpanelen. Motorn ska nu stanna.
- Med knappen E-STOP (nödstopp) intryckt, försök flytta såghuvudet upp och ner (med hjälp av brytaren och Setwork-knapparna) och framåt/bakåt med självmatningsbrytaren. Inget av systemen ska starta.
- Med knappen E-STOP (nödstopp) intryckt, försök att starta barkfräsens bladmotor och flytta barkfräsarmen in och ut. Barkfräsen ska inte fungera.
- Med knappen E-STOP (nödstopp) intryckt, försök flytta bladguidearmen in och ut. Bladguidens arm ska inte fungera.

3. Inspektion av bladkåpans säkerhetsbrytare med tillhörande krets

- Slå på sågbladsmotorn.
- Öppna sågbladhusets kåpa.
- Motorn ska nu stanna.
- Försök att starta motorn. Sågbladsmotorn ska nu fortfarande vara stoppad.
- Stäng bladhuskåpan.
- Bladmotorn ska förbli avstängd tills den startas om med START-knappen.

4. Inspektion av motorbromsen med tillhörande krets

- Slå på sågbladsmotorn. Stanna motorn med knappen STOP. Mät inbromsningstiden.

- Slå på sågbladsmotorn. Stanna motorn genom att ställa nyckeln i läge "0". Mät inbromsningstiden.
- Slå på sågbladsmotorn. Stanna motorn genom att ställa nyckeln i läge "H". Mät inbromsningstiden.

Bromstiden ska alltid vara kortare än 10 sekunder. Om bromstiden är längre måste motorbromsens bromsskiva justeras eller bytas ut. Se handboken för din sågbladsmotor.

3.14 Påfyllning av olja i bladspännacylindern

1. Lossa bladspännaren helt.
2. Skruva loss oljetrycksmätaren.

Se figur 3-14.

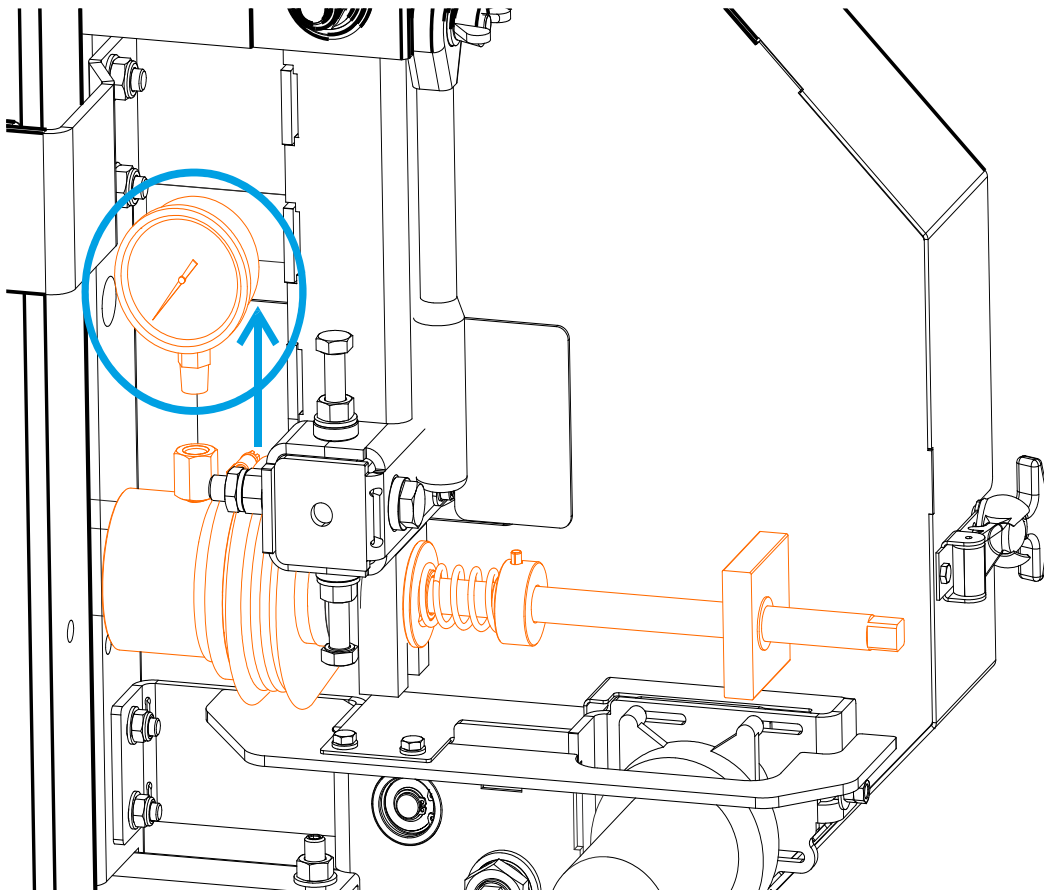


FIG. 3-14

3. Fyll på olja med en oljekanna som är utrustad med ett rör eller en slang tills oljan rinner ut ur cylindern.



VIKTIGT! Cylindern behöver fyllas med MOBIL DTE 10 Excel 32 hydraulisk olja (#WM art.nr: **P12825**).



VIKTIGT! När du fyller på är det viktigt att slutänden på oljekannans rör/slang är i botten av cylindern.

4. Vänta 5 minuter. Om oljenivån inte sjunker, gå vidare till nästa steg. Om oljenivån sjunker, fyll på med olja tills oljan flödar ut ur cylindern.

Se figur 3-15.

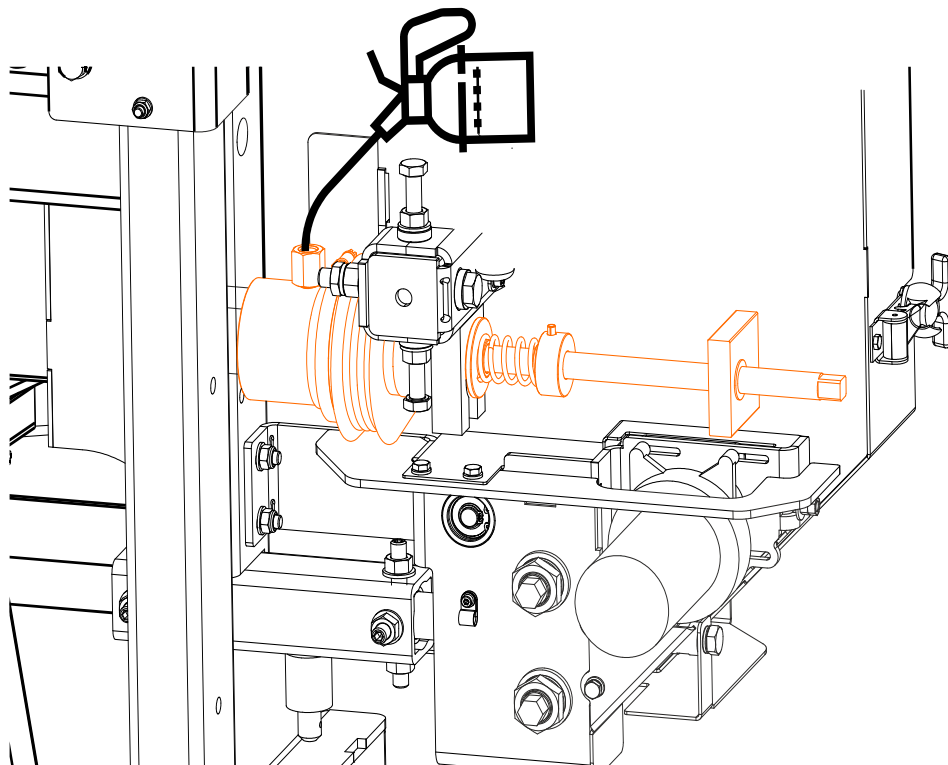


FIG. 3-15

5. Täta oljetrycksmätaren med teflontejp och skruva tillbaka den.

Se figur 3-16.

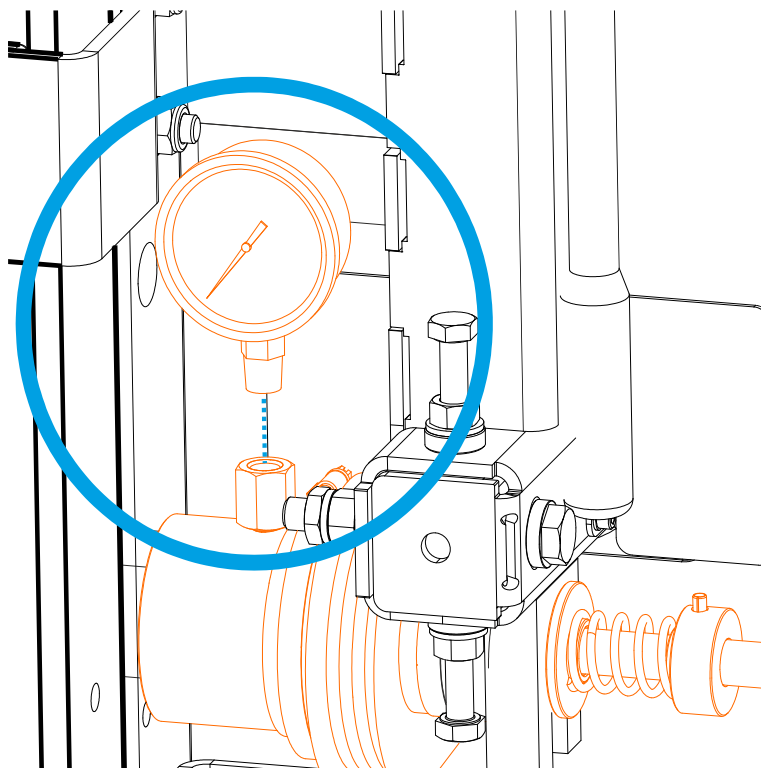


FIG. 3-16

WOOD-MIZER LT20-SERIEN SÅGVERK

UNDERHÅLLSSCHEMA FÖR PROCEDURER MED KORTA TIDS- INTERVALL

(Kontrollera bruksanvisningarnas underhållsföreskrifter för motorer och andra tillbehör)

PROCEDUR	MANUALHÄNVISNING
VARJE SÅGBLADSBYTE	
Kontrollera bandguidernas rullar.	SE SEKTION 3.3
Ta bort sågspån från sågbladhjulets kåpor och från sågspånsutkastaren.	SE SEKTION 3.3
Kontrollera sågbladsskruven.	SE SEKTION 3.2
VAR 8:E TIMME	
Rengör vagnspåren. Smörj den nedre spårskenan.	SE SEKTION 3.4
Rensa bort sågspån från övre styrkamsskydden.	SE SEKTION 3.4
Ta bort sågspån och skräp från området runt lastarens flödesbegränsningsventil, från batterilådans lock och från mellanskenans kåpa (LT20HD).	
VAR 25:E TIMME	
Rengör och smörj den övre spårskenas torkare.	SE SEKTION 3.4

WOOD-MIZER LT20-SERIEN UNDERHÅLLSJOURNAL

(Kontrollera bruksanvisningarnas underhållsföreskrifter för motorer och andra tillbehör)

PROCEDUR	MANUALHÄNVISNING	SUMMA DRIFTSTIMMAR									
		FYLL I DATUM OCH DRIFTSTIMMAR VARTEFTER VARJE PROCEDUR UTFÖRS. EN SKUGGAD RUTA BETYDER ATT UNDERHÅLL INTE BEHÖVS DENNA GÅNG.									
		50 TIMMAR	100 TIM- MAR	150 TIM- MAR	200 TIM- MAR	250 TIM- MAR	300 TIM- MAR	350 TIM- MAR	400 TIM- MAR	450 TIM- MAR	500 TIM- MAR
Rengör och smörj vertikala pelarskenor.	Se Sektion 3.5										
Smörj leder och kedjor.	Se Sektion 3.6										
Kontrollera remmarnas spänning.	Se Sektion 3.12										
Kontrollera om sågbladshjulens remmar är slitna.	Se Sektion 3.8 Se Sektion 3.12										
Kontrollera kedjespänningen hos sänk- och höjmekanis- men samt självmatningen.	Se Sektion 3.14										
Smörj sågbladsspännarens handtag och stänger.	Se Sektion 3.7										

WOOD-MIZER LT20-SERIEN UNDERHÅLLSJOURNAL

(Kontrollera bruksanvisningarnas underhållsföreskrifter för motorer och andra tillbehör)

PROCEDUR	MANUALHÄNVISNING	SUMMA DRIFTSTIMMAR									
		FYLL I DATUM OCH DRIFTSTIMMAR VARTEFTER VARJE PROCEDUR UTFÖRS. EN SKUGGAD RUTA BETYDER ATT UNDERHÅLL INTE BEHÖVS DENNA GÅNG.									
		550 TIM- MAR	600 TIM- MAR	650 TIM- MAR	700 TIM- MAR	750 TIM- MAR	800 TIM- MAR	850 TIM- MAR	900 TIM- MAR	950 TIM- MAR	1000 TIM- MAR
Rengör och smörj vertikala pelarskenor.	Se Sektion 3.5										
Smörj leder och kedjor.	Se Sektion 3.6										
Kontrollera remmarnas spänning.	Se Sektion 3.10										
Kontrollera om sågbladshjulens remmar är slitna.	Se Sektion 3.8 Se Sektion 3.12										
Kontrollera kedjespänningen hos sänk- och höjmekanismen samt självmatningen.	Se Sektion 3.14										
Smörj sågbladsspännarens handtag och stänger.	Se Sektion 3.7										

WOOD-MIZER LT20-SERIEN UNDERHÅLLSJOURNAL

(Kontrollera bruksanvisningarnas underhållsföreskrifter för motorer och andra tillbehör)

PROCEDUR	MANUALHÄNVISNING	SUMMA DRIFTSTIMMAR									
		FYLL I DATUM OCH DRIFTSTIMMAR VARTEFTER VARJE PROCEDUR UTFÖRS. EN SKUGGAD RUTA BETYDER ATT UNDERHÅLL INTE BEHÖVS DENNA GÅNG.									
		1050 TIM- MAR	1100 TIM- MAR	1150 TIM- MAR	1200 TIM- MAR	1250 TIM- MAR	1300 TIM- MAR	1350 TIM- MAR	1400 TIM- MAR	1450 TIM- MAR	1500 TIM- MAR
Rengör och smörj vertikala pelarskenor.	Se Sektion 3.5										
Smörj leder och kedjor.	Se Sektion 3.6										
Kontrollera remmarnas spänning.	Se Sektion 3.12										
Kontrollera om sågbladshjulets remmar är slitna.	Se Sektion 3.8 Se Sektion 3.12										
Kontrollera kedjespänningen hos sänk- och höjmekanis- men samt självmatningen.	Se Sektion 3.14										
Smörj sågbladsspännarens handtag och stänger.	Se Sektion 3.7										

WOOD-MIZER LT20-SERIEN UNDERHÅLLSJOURNAL

(Kontrollera bruksanvisningarnas underhållsföreskrifter för motorer och andra tillbehör)

PROCEDUR	MANUALHÄNVISNING	SUMMA DRIFTSTIMMAR									
		FYLL I DATUM OCH DRIFTSTIMMAR VARTEFTER VARJE PROCEDUR UTFÖRS. EN SKUGGAD RUTA BETYDER ATT UNDERHÅLL INTE BEHÖVS DENNA GÅNG.									
		1550 TIM- MAR	1600 TIM- MAR	1650 TIM- MAR	1700 TIM- MAR	1750 TIM- MAR	1800 TIM- MAR	1850 TIM- MAR	1900 TIM- MAR	1950 TIM- MAR	2000 TIM- MAR
Rengör och smörj vertikala pelarskenor.	Se Sektion 3.5										
Smörj leder och kedjor.	Se Sektion 3.6										
Kontrollera remmarnas spänning.	Se Sektion 3.12										
Kontrollera om sågbladshjulens remmar är slitna.	Se Sektion 3.8 Se Sektion 3.12										
Kontrollera kedjespänningen hos sänk- och höjmekanismen samt självmatningen.	Se Sektion 3.14										
Smörj sågbladsspännarens handtag och stänger.	Se Sektion 3.7										

WOOD-MIZER LT20-SERIEN UNDERHÅLLSJOURNAL

(Kontrollera bruksanvisningarnas underhållsföreskrifter för motorer och andra tillbehör)

PROCEDUR	MANUALHÄNVISNING	SUMMA DRIFTSTIMMAR									
		FYLL I DATUM OCH DRIFTSTIMMAR VARTEFTER VARJE PROCEDUR UTFÖRS. EN SKUGGAD RUTA BETYDER ATT UNDERHÅLL INTE BEHÖVS DENNA GÅNG.									
		2050 TIM- MAR	2100 TIM- MAR	2150 TIM- MAR	2200 TIM- MAR	2250 TIM- MAR	2300 TIM- MAR	2350 TIM- MAR	2400 TIM- MAR	2450 TIM- MAR	2500 TIM- MAR
Rengör och smörj vertikala pelarskenor.	Se Sektion 3.5										
Smörj leder och kedjor.	Se Sektion 3.6										
Kontrollera remmarnas spänning.	Se Sektion 3.12										
Kontrollera om sågbladshjulens remmar är slitna.	Se Sektion 3.8 Se Sektion 3.12										
Kontrollera kedjespänningen hos sänk- och höjmekanismen samt självmatningen.	Se Sektion 3.14										
Smörj sågbladsspännarens handtag och stänger.	Se Sektion 3.7										

WOOD-MIZER LT20-SERIEN UNDERHÅLLSJOURNAL

(Kontrollera bruksanvisningarnas underhållsföreskrifter för motorer och andra tillbehör)

PROCEDUR	MANUALHÄNVISNING	SUMMA DRIFTSTIMMAR									
		FYLL I DATUM OCH DRIFTSTIMMAR VARTEFTER VARJE PROCEDUR UTFÖRS. EN SKUGGAD RUTA BETYDER ATT UNDERHÅLL INTE BEHÖVS DENNA GÅNG.									
		2550 TIM- MAR	2600 TIM- MAR	2650 TIM- MAR	2700 TIM- MAR	2750 TIM- MAR	2800 TIM- MAR	2850 TIM- MAR	2900 TIM- MAR	2950 TIM- MAR	3000 TIM- MAR
Rengör och smörj vertikala pelarskenor.	Se Sektion 3.5										
Smörj leder och kedjor.	Se Sektion 3.6										
Kontrollera remmarnas spänning.	Se Sektion 3.12										
Kontrollera om sågbladshjulens remmar är slitna.	Se Sektion 3.8 Se Sektion 3.12										
Kontrollera kedjespänningen hos sänk- och höjmekanismen samt självmatningen.	Se Sektion 3.14										
Smörj sågbladsspännarens handtag och stänger.	Se Sektion 3.7										

SEKTION 4 FELSÖKNINGSGUIDE

4.1 Problem vid sågning

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Sågbladen blir snabbt slöa	Smutsiga stockar	Torka eller barka av stockarna, särskilt på skärets ingångssida.
	När tänderna slipas blir det för varmt så att tänderna blir mjuka.	Slipa bara tillräckligt med metall för att få tillbaka skärpan i tänderna. Använd vatten/kylning när sågbladet slipas.
	Dålig slipeteknik	Se till att spetsen slipas ordentligt (se manualen för sågbladsslipning).
Sågbladen går av i förtid	Gummiremmarna på styrhjulen är så slitna att sågbladet kommer i kontakt med metallrullen – leta efter blanka fläckar på hjulkanterna.	Byt sågbladshjulens remmar (B-57).
	Dålig slipeteknik	Se manualen för sågbladsslipning.
	Spänningen för hård	Spänn sågbladen enligt rekommenderade specifikationer.
Sågbladet håller sig inte i rätt spår på drivtrissan	Blockinställningen är inte korrekt.	Justera.
	Platta/slitna remmar	Byt ut B-57-remmarna.
Bandguiderna snurrar inte under sågning	Låsta bärlager	Byt ut bärlagren.
	Styva bärlager	Smörj bärlagren.
Sågbladet stoppar inte med detsamma när det kopplats ur	Bromsbandet är för löst	Justera bromsbandet.
Drivremmarna hoppar av drivtrissorna när sågbladet kopplas ur	Bromsbandet är för löst	Justera bromsbandet.
	Bromstrumman fel inriktad	Rikta om på drivaxeln.
	Bromsbandet spänt med ena kanten för lös och den andra för hård	Justera bromsbandet.
Drivremmarna slits i förtid eller hoppar.	Motor och drivskivor är inte rätt inriktade.	Rikta in drivtrissorna. Se Sektion 4.5 Inriktning av motor och drivtrissor.

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Brädorna är tjocka eller tunna i ändarna eller i brädornas mitt.	Spänning eller tryck på stocken som gör att stocken inte ligger plant på bänken.	När stocken har gjorts fyrkantig, gör man likadana sågskär på motstående sidor. Ta av en bräda från ovansidan. Vrid stocken 180 grader. Såga. Upprepa och håll samtidigt kärnan i mitten på blocket, som skall bli det sista skäret.
	Skränkningen i tänderna	Slipa och återställ sågbladet.
	Bänkskenorna är fel inriktade.	Rikta om sågverket.
Höjdjusteringen hoppar och hakar upp sig vid höjning och sänkning.	Pelaren behöver smörjas.	Smörj pelarskenornas ytor.
	Höj- och sänkkedjan är felaktigt inställd.	Justera höj- och sänkkedjan.
	Vertikala gliddynor är för hårda.	Justera gliddynorna.
	Drivrem(mar) är lös(a).	Justera drivremmarna.
Timret är inte fyrkantigt	Vertikala sidoanhåll är inte vinkelräta mot bänken	Justera sidoanhållen.
	Sågbladet är inte parallellt med bänkskenorna	Justera bänkskenorna så de är parallella med sågbladet.
	Sågspån eller bark mellan blocket och bänkskenorna	Ta bort hindrande partiklar.
	Problem med skränkningen	Slipa och återställ sågbladet.
Sågspån byggs upp på skenan	För mycket smörjning	Smörj inte spåret
	Spårtorkarna är slitna.	Ställ in torkarna så de får god kontakt med spåret.
	Skenan är kladdig	Torka skenan med lösningsmedel och spreja med silikonsprej.
Vågliknande skär	För snabb inmatning	Låg matarhastighet
	Felaktigt slipade sågblad (detta kommer att vara problemet i 99% av alla fall!)	Slipa sågbladet igen. (Se bruksanvisning för slipenheten – läs hela bruksanvisningen!)
	Bandguiderna är felaktigt inställda	Justera bandguiderna.
	Kåduppbyggnad på sågbladet	Använd vattensmörjning.
	Problem med skränkningen	Slipa och återställ sågbladet.

4.2 Elektriska problem

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Höj- och sänkning går onormalt sakta	Vertikala gliddynor sitter för hårt	Justera gliddynorna.
	Höj- och sänkdirivremmen är för lös.	Justera drivremmen så den blir så lös som möjligt utan att glida.
Motorerna till höj- och sänkanordningen eller självmatningen fungerar inte.	Slitna/smutsiga kontakter i trumkontakten.	Byt ut kontakten eller ta av manöverpanelens kåpa och gör ren kontakterna.
	Dåligt nyckelvred.	Byt ut nyckelvredet.
	Säkring	
	Överhettad motor.	Byt ut motorn.
	Dålig anslutning på batteripoler eller lösa ledningar.	Kontrollera att det inte finns några lösa ledningar eller anslutningar.
	Höj- och sänkmotorns relä är skadat.	Låt en kvalificerad elektriker byta ut relät.
	Motorn för höj- och sänkanordningen är skadad.	Låt en kvalificerad elektriker byta ut höj- och sänkanordningens motor.
	Saknar en fas.	Kontrollera säkringarna i kontaktdonen.
	Motorns överhettningsskydd slog till.	Låt motorn svalna och återställ överhettningsskyddet.
	Relät för hastighetskontakten är överbelastat.	Stäng av strömmen och låt motorn svalna. Sätt på strömmen igen.
	Självmatningen är överhettad.	Stäng av strömmen och låt motorn svalna. Sätt på strömmen igen.
	Kortslutning i kontakten som kontrollerar motorhastigheten.	Låt en kvalificerad elektriker korrigera kortslutningen.
Kontakten till höj- och sänkanordningen eller självmatningen är fortfarande inkopplad när kontakten släpps.	Slitna eller smutsiga kontakter i trumkontakten.	Flytta kontakten till självmatningen eller höj- och sänkanordningen för hand tillbaka till neutralläge eller "OFF"-läge. Byt ut trumkontakten eller ta av manöverpanelens skydd och rengör och smörj kontakterna. OBS! Använd bara kontaktfett som tillhandahålls av Wood-Mizer.
	Trumkontaktens fjäder är trasig.	Flytta kontakten till självmatningen eller höj- och sänkanordningen för hand tillbaka till neutralläge eller "OFF"-läge. Byt ut trumkontaktens fjäder.
Motorn till höj- och sänkanordningen eller självmatningen överhettas och förlorar kraft.	Systemet har överbelastats eller kärvat.	Rätta till problemet. Se Sektion 4.3 Problem med självmatningen . Låt motorn svalna innan den startas igen.

	Normala driftsparametrar har överskridits (exempelvis kan man ändrat riktning på höj- och sänkanordningen för hastigt).	Låt motorn svalna innan den startas igen.
Allting fungerar och sedan stannar det – och startar igen.	Dålig säkring eller jordkontakt.	Kolla och dra till anslutningarna.
Inget elektriskt fungerar.	Säkringen har gått.	Byt den.

4.3 Problem med självmatningen

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Självmatningen är ryckig vid låga hastigheter eller flyttar sig inte förrän hastigheten är över halvfartsmarkeringen.	Trumkontakten är smutsig.	Rengör trumkontakten och smörj med kontaktfett som tillhandahålls av Wood-Mizer.
	Trumkontaktens kontaktdon är dåliga.	Kontrollera att kontaktdonen är i gott skick och definitivt sluter strömkretsen.
	Hastighetskontakten är sliten.	Byt ut hastighetskontakten.
	Hastighetskontakten är blockerad.	Stäng av strömmen i 20 sekunder och sätt på den igen.
Självmatningen är ryckig, men mataranordningens motor går riktigt vid alla hastigheter.	Problemet är mekaniskt.	Hänvisning till det mekaniska testet.

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Motorn till självmatningen överhettas.	Tvärskenans smörjare hänger inte med.	Rengör tvärskenans smörjare och smörj den med 30W-olja eller ATF (transmissionsolja) såsom Dexron II. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Marken är inte i nivå.	Rikta upp sågverket med ett vattenpass. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Bärrullelagrens motstånd är för stort.	Smörj lagren. Byt ut tröga lager. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Nedre bärrullarna är inte rätt inställda.	Kontrollera fria måttet mellan stoppklossen och undre bänkskenan. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Kedjan slirar.	Se noga till att kedjan är centrerad på mothållets lager. Rengör och smörj kedjan. Justera spänningen. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Kedjan är felaktigt spänd.	Justera kedjans spänning. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Självmatningen kärvar.	Justera spänningen i drivremmen. Undersök rem, drivtrissor, lager och kuggar. Kontrollera att motorn är jordad. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Självmatningen kärvar.	Justera spänningen i drivremmen. Undersök rem, drivtrissor, lager och kuggar. Kontrollera att motorn är jordad. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Såghuvudet är överbelastat.	Undvik onödiga ändringar av såghuvudena, som skulle ge dem extra vikt. Låt motorn svalna innan den startas igen.
	Sågbladet är slött eller är fel installerat.	Underhåll sågblad enligt instruktioner. (Se bruksanvisning för slipare eller skränk). Låt motorn svalna innan den startas igen.

4.4 Problem med hydrauliken

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Man kan flytta på alla hydrauliska spakar, utan att få någon respons från pumpen.	Vagnen är i fel position för att ge kraft till pumpen.	Se noga till att vagnens kontaktfäste är inställt tillräckligt långt framåt så att batteriets positiva pol kommer i kontakt med 6-fotslisten på huvudramen. Kontrollera att kontakter och list inte är korroderade eller har lösa anslutningar. Rengör vid behov.
	Den hydrauliska mataren fungerar inte.	Sätt på el-kontakten på framsidan av elboxen, som är monterad på hydraulikboxens framsida. Kontrollera att strömmen är påslagen (i läge "1"). Kontrollera att nyckelvredet är i läge "1".
		Koppla ur kontakten på elboxens vänstra sida och byt faserna med hjälp av en skruvmejsel. Kontrollera om nödkontakten är frånslagen.
	En fas saknar ström.	Kontrollera säkringarna i elanslutningarna.
	Pumpmotorns relä är skadat.	Låt en kvalificerad elektriker korrigera det.
	Hydraulpumpens motor är överhettad.	Låt motorn svalna. När motorn är frånslagen, återställ motorns överhettningssäkring, som finns i elboxen (i hydraulikboxen).
	Den hydrauliska mataranordningen fungerar trots att man släpper den hydrauliska kontrollspaken.	Normalfall: Den hydrauliska mataranordningen ska fortsätta att fungera 5-8 sekunder efter det att hydraulspaken släppts (till neutralläge).
	Dålig jordanslutning.	Kontrollera jordning mellan pump och sågverksram. Kontrollera om det förekommer korrosion eller lösa anslutningar för kontakter och skenor. Rengör vid behov.
	Trasig säkring	Byt ut.
	Fel på pumpmotor	Ta bort motorn från pumpen och undersök den. Reparera eller byt ut vid behov.
Du kan få respons från pumpen genom att aktivera alla utom en eller två spakar.	Ventilsystemets kontakter är inte korrekt inställda.	Lokalisera ventilkontakten på undersidan av ventilsystemet. Använd en 3MM kryssmejsel för att lossa inställningsskruven på vardera av de fem kontakterna. Tryck varje kontakt mot ventilblocket och dra åt kontaktens inställningsskruv så att den sitter fast ordentligt. SE UPP! Dra inte åt för hårt! OBS: Ändra inte på ventilkontakten eller fjädern, dessa är fabriksinställda.

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Pumpmotorn går med liten eller ingen respons från cylindrarna.	Låg oljenivå	Kontrollera oljenivån. Fyll på med en allväders hydraulolja, t.ex. Amoco Rycon Oil MV eller Mobil Multipurpose ATF (transmissionsolja) tills nivån befinner sig 10-12,5 cm från behållarens botten med alla cylindrar stängda.
	Övertrycksventil har ändrat inställning.	Återställ övertrycksventilen.
	Låg lufttemperatur orsakar att oljan tjocknar.	Låt oljan värmas upp. Det finns syntetiska oljor, som ger möjlighet för hydrauliken att fungera under kalla väderförhållanden (t.ex. Mobil SHC 526).
Olja läcker ut runt cylinderkolven.	Slitna packningar	Ersätt packningarna i cylindern. Kontrollera att kolven inte har en skrovlig svets, som kan orsaka att packningen skadas i förtid.
Oljeläckage runt pumpboxen	Lös packning eller beslag	Torka av pumpen ordentligt så man kan hitta orsaken till läckan. Man kan behöva lossa pumpbultarna för att kunna torka bakom den. OBS: Flyttning av sågverket kan medföra att olja skvätter upp in i skumfiltret i behållarens lock, och sedan sprutar ut, vilket gör att det ser ut som om olja läcker från pumpen.

PROBLEM	ORSAK	LÖSNING
Hydrauliska sidoanhållen går ner innan eller samtidigt som stockvändaren.	Smuts i sekvensventil	Ta av sekvensventilerna och rengör nogga med fotogen. OBS: Se till att sätta ihop ventilen och installera den igen i dess ursprungliga läge på cylindern.
	Hållare i sekvensventil sliten.	Byt ut sekvensventilen.
	Låg lufttemperatur orsakar att oljan tjocknar.	Låt oljan värmas upp. Det finns syntetiska oljor, som ger möjlighet för hydrauliken att fungera under kalla väderförhållanden (t.ex. Mobil SHC 526).
Hydrauliska stockvändaren går upp innan eller samtidigt som sidoanhållen.	Fjädern är försvagad i sekvensventilen.	Leta reda på sekvensventilen ovanpå stockvändarens cylinder. Vrid den kraftiga fjädern ungefär ett 1/4 varv.
	Smuts i sekvensventil	Ta av sekvensventilerna och rengör nogga med fotogen. OBS: Se till att sätta ihop ventilen och installera den igen i dess ursprungliga läge på cylindern.
	Hållare i sekvensventil sliten.	Byt ut sekvensventilen.
	Låg lufttemperatur orsakar att oljan tjocknar.	Låt oljan värmas upp. Det finns syntetiska oljor, som ger möjlighet för hydrauliken att fungera under kalla väderförhållanden (t.ex. Mobil SHC 526).
	Fjädrar är försvagade i sekvensventilen.	Leta reda på sekvensventilen under stockvändarens cylinder. Vrid den kraftiga fjädern ungefär ett 1/4 varv.

4.5 Inriktning av motor och drivtrissor.

1. Installera drivremmen.
2. Använd en rak kant för att rikta in motorns drev mot drivtrissan. Kontrollera också att motorns drev befinner sig inom 3,25 mm vinkelrätt mot drivtrissan. Lossa vid behov motorns monteringsbultar och vrid motorn.
3. Kontrollera att motorns rörelse fram-och-tillbaka inte överskrider 6,5 mm. Dra vid behov till motorns monteringsbultar (U-bultar).
4. Justera drivremmens spänning så det blir en 11 mm avvikelse vid en kraft på 7,2 kg.
5. Kontrollera drivtrissans inriktningen igen och motorns vinkling med inkopplad kopplingsspak. Justera vid behov.
6. Justera drivremstödet till att vara 6 mm från remmen då denna är inkopplad.

4.6 Trycktest av hydrauliken

Hur man kontrollerar det hydrauliska trycket:

Använd lastarmens hydraulspak och läs av trycket på mätaren. Det hydrauliska trycket är fabriksinställt till 2000±100 psi och skall inte behöva justeras. Övertrycksventilens justeringsskruv kan användas för att exakt reglera hydraultrycket.



SE UPP! Trycket ska inte överskrida 2 000 psi. Om det gör det, kommer ampereuttaget att öka över dimensionerat maximum 200 A, och kan ge batteri- och systemproblem. Tryck över 2 000 psi kan också skada de hydrauliska slangarna.

SEKTION 5 INRIKTNING AV BANDSÅGVERKET

5.1 Förberedelser innan inriktningen påbörjas

Wood-Mizers sågverk är inriktade på fabrik. Denna sektion innehåller instruktioner om hur man riktar om sågverket från början. Var ytterst noggrann när alla inriktningssteg genomförs då sågverkets inriktning bestämmer noggrannheten i sågsnittet. Inriktningsproceduren skall utföras var 1500 driftstimme (oftare om man regelbundet förflyttar sågverket över ojämn terräng).

Rutiner för inriktning:

1. Installera sågbladet och placera det i sitt spår ([Se Sektion 5.3](#)).
2. Kontrollera sågbladets vinkel i förhållande till bänkskenorna och justera vid behov de nedre spårrullarna ([Se Sektion 5.18](#)).
3. Kontrollera och justera den vertikala inriktningen av bandguidens arm ([Se Sektion 5.7](#)).
4. Kontrollera och justera den horisontella inriktningen av bandguidens arm ([Se Sektion 5.10](#)).
5. Kontrollera och justera den vertikala vinkeln för bandguiderna ([Se Sektion 5.13](#)).
6. Kontrollera och justera den horisontella vinkeln för bandguiderna ([Se Sektion 5.15](#)).
7. Kontrollera och justera avståndet mellan bandguidens fläns och sågbladets baksida ([Se Sektion 5.14](#)).
8. Kontrollera och justera den horisontella vinkeln på sidoanhållen ([Se Sektion 5.16](#)).
9. Kontrollera och justera den vertikala vinkeln på sidoanhållen ([Se Sektion 5.17](#)).
10. Kontrollera att sågbladets höjdskala visar rätt avstånd från sågbladets botten till bänkskenorna och justera vid behov ([Se Sektion 5.19](#)).

Fullständig procedur för inriktning:

Gå igenom samtliga steg i denna sektion för att fullständigt rikta om sågverket.

5.2 Uppsättning av ram

Stationära sågverk skall ställas upp på fast, jämnt underlag innan man fortsätter med inriktningen.

5.3 Installation och inriktning av sågblad

Se figur 5-1. Installera ett sågblad och justera till lämplig spänning. Sågbladsspänningen justeras med spännmekanismens handtag, se nedan.

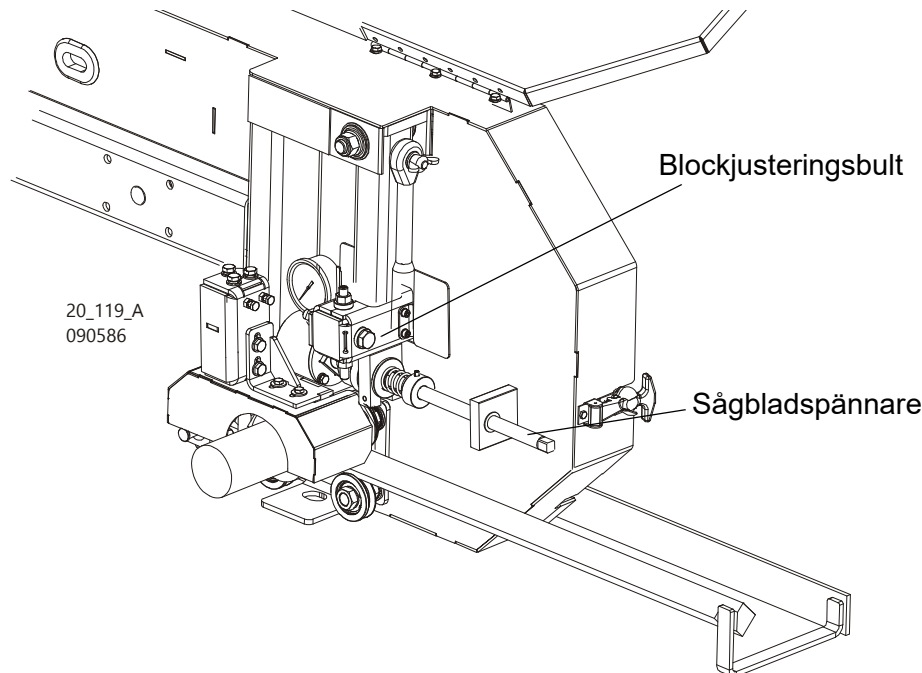


FIG. 5-1

1. Vrid nyckelvredet till läge "H".



2. Öppna sågbladets skyddskåpa.
3. Vrid ett av sågbladens hjul för hand tills sågbladet placerar sig på sågbladshjulen.

Kontrollera den vertikala inställningen för sågbladets icke-drivande hjul. Sågbladets tandlucka skall finnas på samma avstånd från hjulets framkant både upptill och nertill på hjulet. Om den inte gör det skall motsvarande justeringsskruvar lossas och dras till på hjulaxeln.

Se figur 5-2. Sågbladshjulen skall vara inställda så att tandluckan på ett 1 1/4" sågblad rör sig 3,0mm ($\pm 1,0$ mm) utanför hjulets framkant. Tandluckan på ett 1 1/2" sågblad skall röra sig 4.5 ($\pm 1,0$) mm utanför hjulets framkant. Låt inte sågtänderna vila på drivremmen.

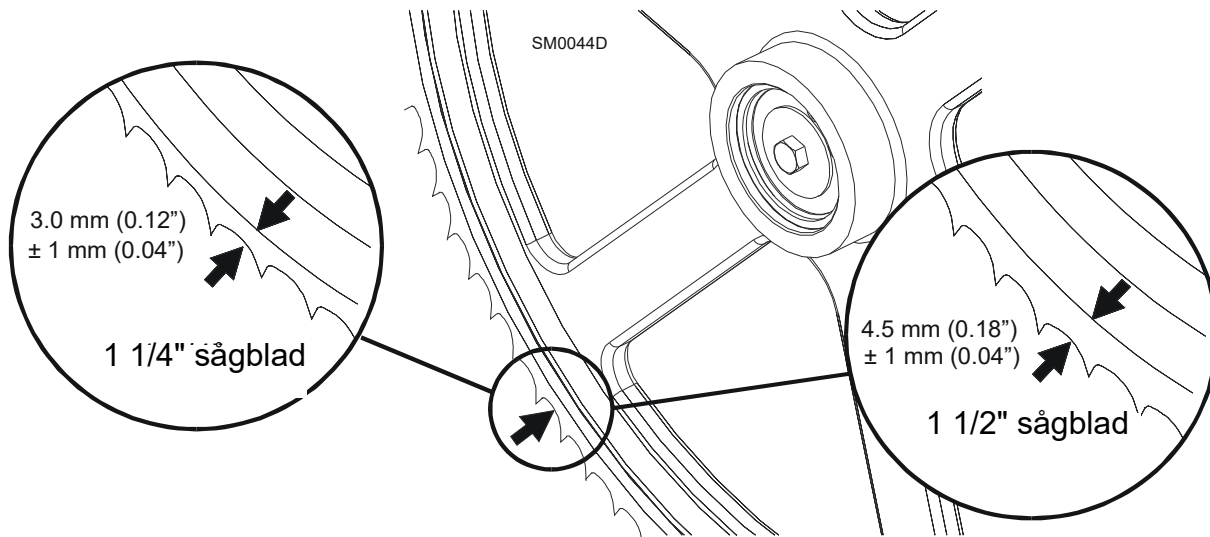


FIG. 5-2

För att justera hur sågbladet rör sig på det icke-drivande sågbladshjulet, använder man block-kontrollen, som visas i **figur 5-1**.

För att flytta ut sågbladet på sågbladshjulet, vrider man blockjusteringsskruven medsols. För att flytta in sågbladet på sågbladshjulet, vrider man skruven motsols.

Vissa justeringar i sågbladsspänningen kan behövas för att kompensera för justeringar som gjorts med block-kontrollen.

Justeringar med block-kontrollen är oftast det enda som behövs för att få sågbladet skall röra sig i rätt läge på sågbladshjulen. Sågbladets drivhjul behöver vanligtvis inte justeras. Vid behov kan sågbladets drivhjul justeras på följande sätt:

Leta reda på muttrarna och klampningsskruvarna, som befinner sig på såghuvudets drivsida. Om sågbladet är för långt fram på hjulet, vrider man skruven som befinner sig på såghuvudets insida motsols, och vrider skruven som befinner sig på såghuvudets utsida medsols. Se noga till att dra till muttrarna när justeringen är färdig.

5.4 Inställning av sågbladshjul

Sågbladshjulen skall vara inställda så att de är i nivå både i de vertikala och horisontella planen. Om sågbladshjulen lutar uppåt eller nedåt vill sågbladet röra sig i lutningens riktning. Om sågbladshjulen lutar i horisontalplanet kommer sågbladen inte hålla sig i rätt spår på hjulen.

1. Använd riktverktyget för bandguiden för att kontrollera den vertikala inställningen för varje sågbladshjul. Sätt fast verktyget på sågbladet nära den inre bandguidens infästning. Se noga till att verktyget inte vilar på en tand eller utstående kant och att det ligger plant mot sågbladets undersida.

Se figur 5-3.

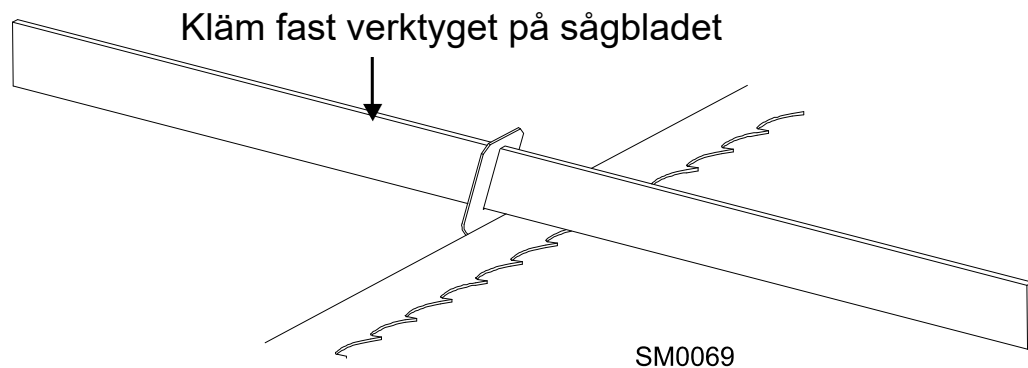


FIG. 5-3

2. Flytta sågvagnen tills verktygets främre ände befinner sig över den första bänkskenan. Mät från verktygets undersida till bänkskenans övre yta.
3. Flytta sågvagnen så att verktygets bakre ände befinner sig över bänkskenan. Mät igen från verktygets undersida till bänkskenan.
4. Om de två måtten skiljer sig med mer än ($\pm 1,5$ mm), justeras den vertikala lutningen för sågbladets drivhjul.

Se figur 5-4. Använd de vertikala justeringsskruvarna för att justera sågbladets drivhjul. Luta hjulet genom att lossa den övre justeringsskruven ett kvarts varv. Lossa låsmuttern på den nedre justeringsskruven och dra åt skruven. Dra till de övre och nedre muttrarna.

Luta hjulet genom att lossa den undre justeringsskruven ett kvarts varv. Lossa låsmuttern på den övre justeringsskruven och dra till skruven. Dra till de övre och nedre muttrarna.

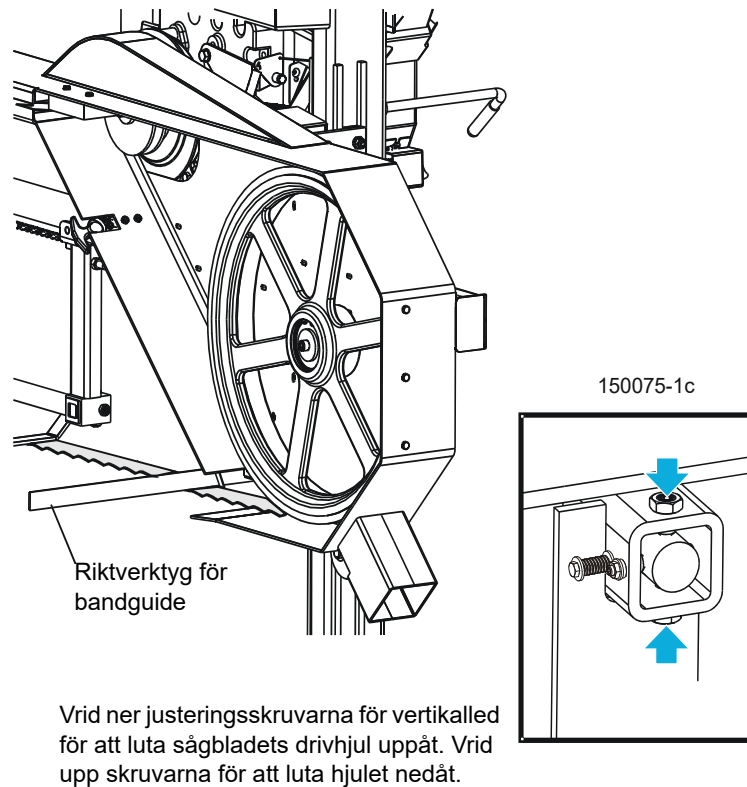


FIG. 5-4

5. Kontrollera den vertikala lutningen på sågbladets drivhjul en gång till med riktverktyget för bandguiderna. Vid behov justeras sågbladshjulen ända tills verktygets främre och bakre ändar befinner sig på samma avstånd ($\pm 1,5$ mm) från bänkskenan.
6. Ta bort verktyget från sågbladet och sätt fast det igen nära den yttre sågbladshållaren.
7. Mät från verktygets båda ändar till bänkskenan. Om måtten vid verktygets båda ändar skiljer sig med mer än ($\pm 1,5$ mm) justeras den vertikala lutningen hos sågbladets icke-drivande hjul.

Se figur 5-5. Använd de vertikala justeringsskruvarna för att justera sågbladets icke-drivande hjul. Luta upp hjulet uppåt genom att lossa den nedre justeringsskruven ett kvarts varv. Lossa låsmuttern på den övre justeringsskruven och dra till skruven. Dra till de övre och nedre muttrarna.

Luta hjulet nedåt genom att lossa den övre justeringsskruven ett kvarts varv. Lossa låsmuttern på den nedre justeringsskruven och dra åt skruven. Dra till de övre och nedre muttrarna.

Vrid upp justeringsskruvarna för vertikalled för att luta sågbladets icke-drivande hjul nedåt. Vrid ner skruvarna för att luta hjulet uppåt.

20_116

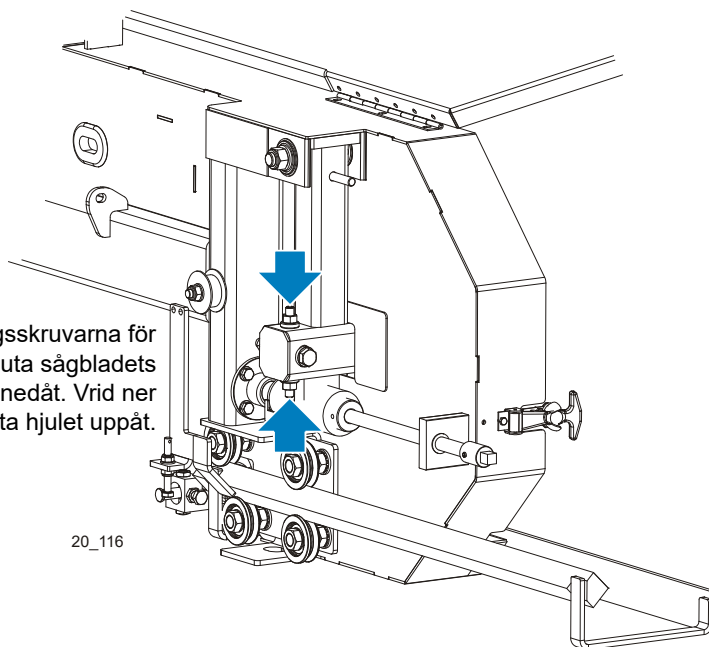


FIG. 5-5

8. Kontrollera den vertikala lutningen igen på sågbladshjulet på den icke-drivande sidan med justeringsverktyget för bandstyrare. Vid behov justeras sågbladshjulet ända tills verktygets främre och bakre ändar befinner sig på samma avstånd från bänkskenan.
9. Kontrollera sågbladets läge på sågbladets icke-drivande hjul.

Se figur 5-6. Sågbladshjulets horisontella lutning skall justeras så att tandluckan hos ett 1 1/4" sågblad är 3,0 mm ($\pm 1,0$ mm) utanför hjulets framkant.

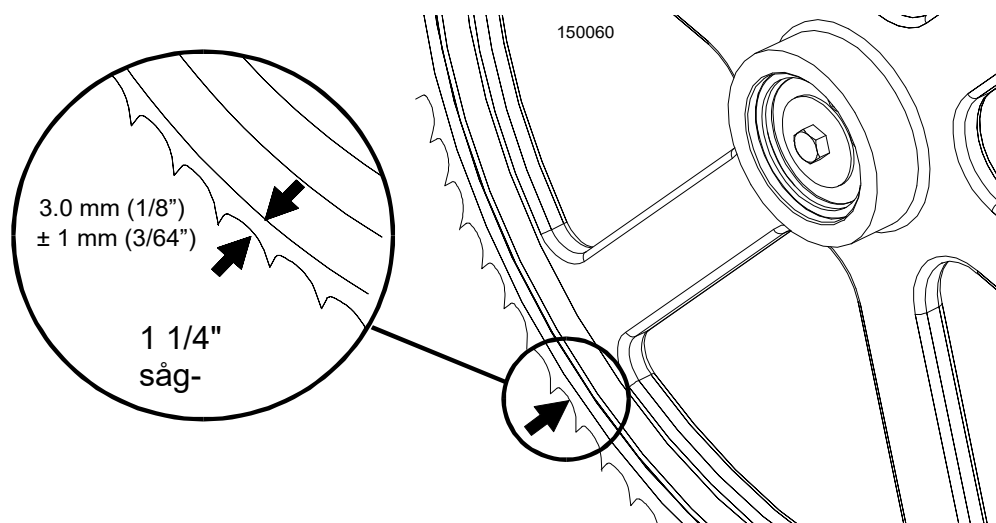


FIG. 5-6

Se figur 5-7. Använd blockjusteringsbulten för att justera sågbladets icke-drivande hjul. Om sågbladet är för långt fram på hjulet vrids blockjusteringsbulten medsols. Om det är för långt bak på hjulet vrids blockjusteringsbulten motsols.

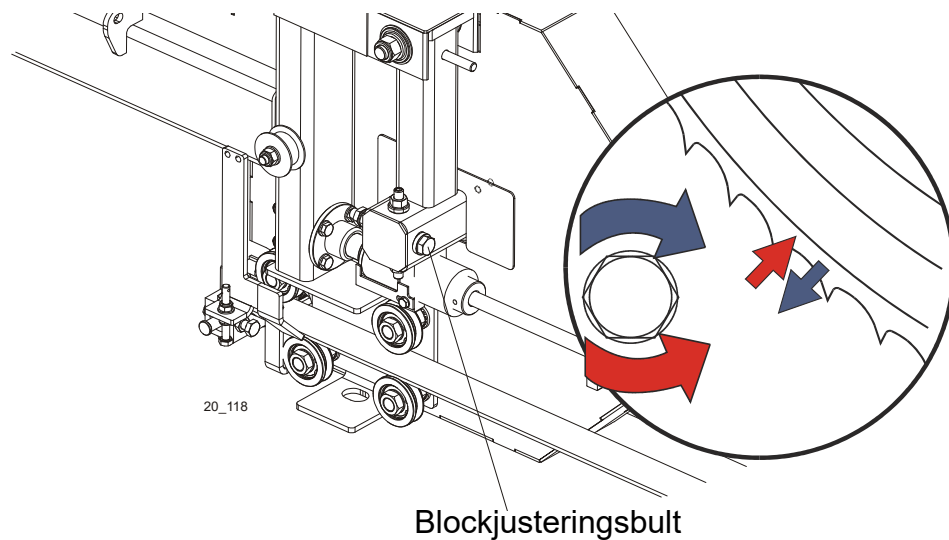


FIG. 5-7

10. Kontrollera sågbladets läge på sågbladets drivhjul. Sågbladet skall vara placerat på hjulet såsom beskrivs för sågbladets icke-drivande hjul. Justera sågbladets drivhjul vid behov.

Se figur 5-8. Använd den horisontella justeringsskruven för att justera sågbladets drivhjul. Lossa låsmuttern på justeringsskruven. Lossa justeringsskruven för att flytta ut sågbladet på hjulet. Dra till justeringsskruven för att flytta in sågbladet på hjulet. Dra till låsmuttern.

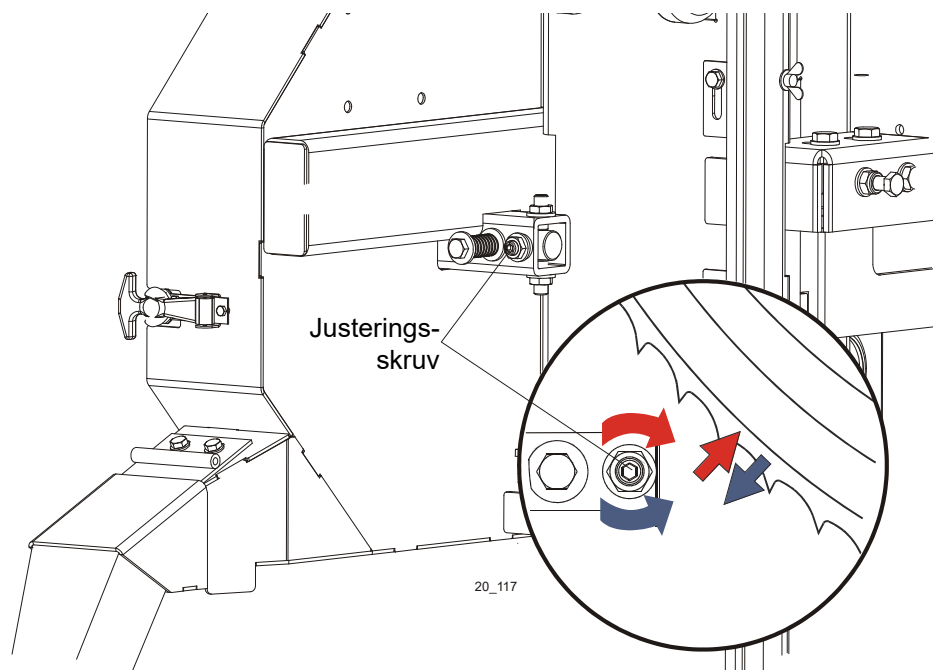


FIG. 5-8

5.5 Inställning av de nedre bärrullarna

Se figur 5-9. Om dessa justeringar görs på rätt sätt får man vinkelräta sågsnitt och korrekta dimensioner utmed hela brädans bredd.

1. Med hjälp av mataranordningens kontakt flyttar man sågvagnen så att sågbladet befinner sig över den främre svängbara skenan.
2. Kontrollera de nedre rullarna. Båda rullarna skall nudda skenan så att man inte kan snurra dem för hand. Om rullarna inte är lika inställda och man kan snurra någon av dem, lossas stoppbulten och justeringsmuttern justeras tills rullen inte längre kan snurras för hand. Kontrollera den andra rullen och justera vid behov. Justera båda rullarna tills var och en stöder vagnen och man inte kan snurra någon av dem för hand.
3. Flytta vagnen framåt tills bladet är placerat över den bakre bänkskenan. Upprepa steg 2 tills de nedre rullarna är korrekt inställda i sågverkets främre och bakre ändar.

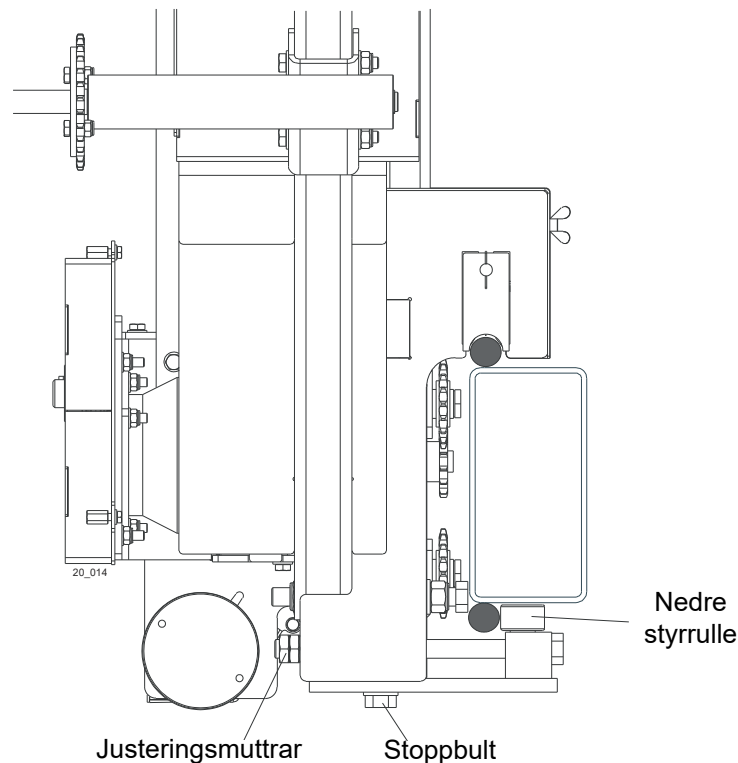


FIG. 5-9

4. Ta av bandguiderna eller justera dem så att de inte nuddar sågbladet.
5. Öppna den justerbara bandguidesarmen till inom 1,5 mm från helt öppen.
6. Flytta tillbaka vagnen till den främre bänkskenan. Höj såghuvudet tills sågbladets botten befinner sig 400 mm över utsidan av den skenans stöd, mätt med ett måttband eller linjal.

7. Flytta fram vagnen för att mäta avståndet till sågbladet vid insidan av den skenans stöd. Båda måtten skall vara detsamma $\pm 1,0$ mm.
8. Använd justeringsmuttrarna för att justerar de nedre rullarna för att luta såghuvudet tills sågbladet är parallellt ($\pm 1,0$ mm) med den skenans stöd.

OBS: Justering av de nedre bärrullarna ändrar vinkeln mellan såghuvudet och sågverkets bänkskenor. Endast små förändringar i de nedre bärrullarna skall någonsin behövas.

9. När de nedre bärrullarna är korrekt inställda, justerar man stoppskruven. Dra till skruven tills den nuddar bänkskramen. Backa sedan skruven 1/2 varv. Avståndet från skenan skall vara 1,0 mm.



SE UPP! Det är viktigt att stoppskruven är ordentligt inställd så vagnen håller sig säkert på spårskenor. Om man inte ställer in stoppskruven kan såghuvudet skadas, särskilt när sågverket flyttas.

Se figur 5-10.

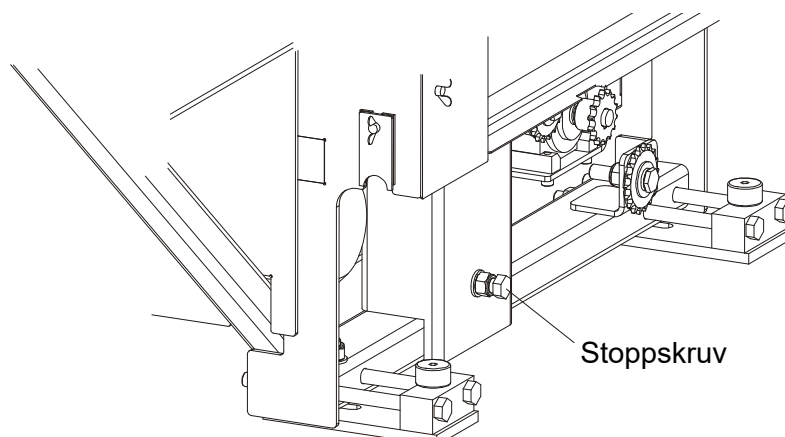


FIG. 5-10

5.6 Inställning av bänkskenor i förhållande till sågblad

1. Flytta den vertikala klampenheten till sitt lägsta läge. Innan klampröret används som referens för bladets inställning, kontrollera att det är i vågrätt läge.
2. Flytta klampenheten hela vägen bort till klampstoppet. Placera såghuvudet så att bladet är över klampröret. Mät från klamprörets ytterände till bladets nederdel.
3. Flytta tillbaka såghuvudet för att trycksätta hydrauliken och flytta ut klampenheten hela vägen. Placera återigen bladet över klampröret och mät från klamprörets innerände till bladets nederdel.
4. Om klampröret är i vågrätt läge ska måttet till bladets nederdel i båda ändar vara lika, med en skillnad på högst 1,5 mm (1/16 tum). Om det krävs en justering, lossa de fyra fästbultarna vid klamprörets ytterände och justera klampröret uppåt eller nedåt, alltefter behov. Dra åt fästbultarna.

Se figur 5-11.

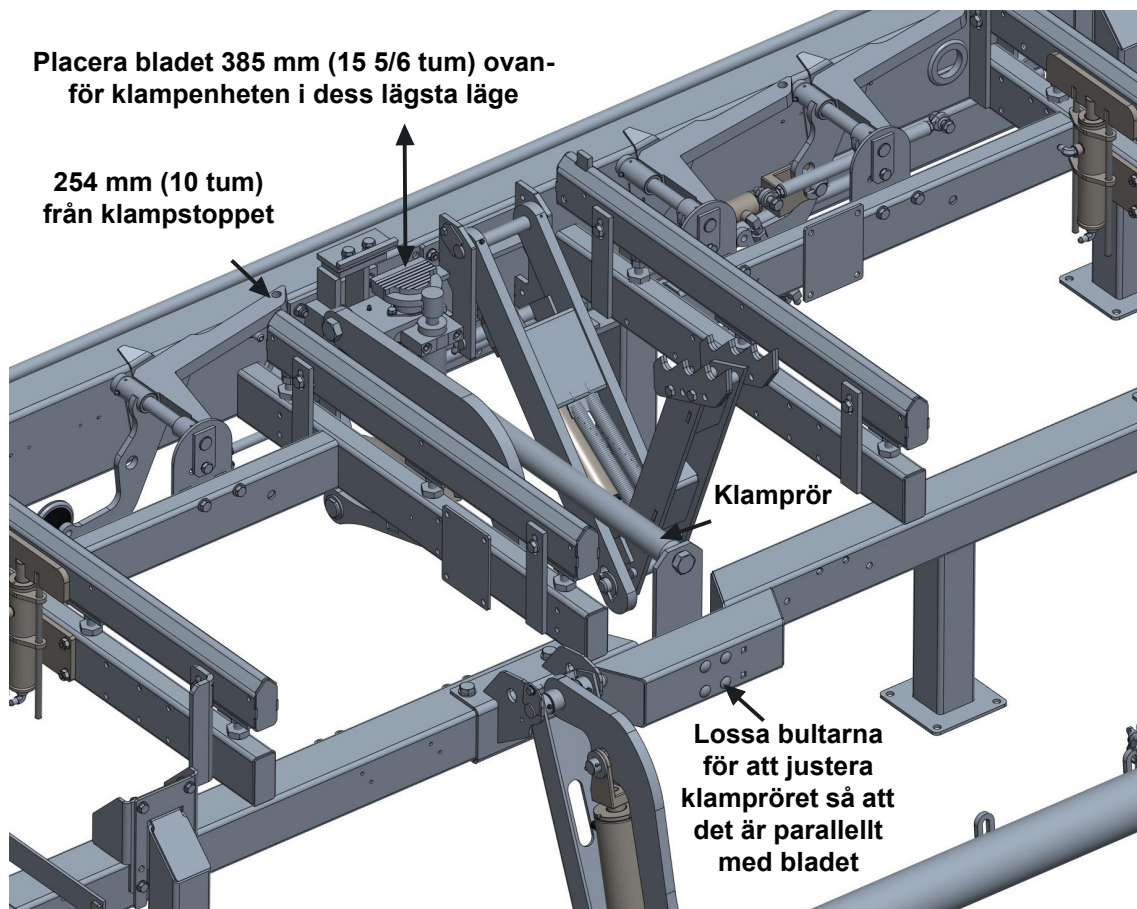


FIG. 5-11

5. Flytta tillbaka såghuvudet för att trycksätta hydrauliken och flytta klampenheten så att den är 10 tum (25,4 cm) från klampstoppet. Flytta såghuvudet framåt tills det är placerat över klammern. Höj såghuvudet tills bladet är 15 5/16" (385mm) från klampen när den är i sitt lägsta läge. Fortsätt till steg 4 nedan.
6. Flytta såghuvudet så att bladet placeras över den främre svängbara skenans mitt.
7. Mät avståndet mellan sågbladets botten och bänkskenan vid skenans vardera ände. Bänkskenan skall befinna sig 375 mm (15") (+1/32 [0.8 mm] -0) från sågbladet vid vardera av skenans båda ändar.

Se figur 5-12. Vinklad bänkskena

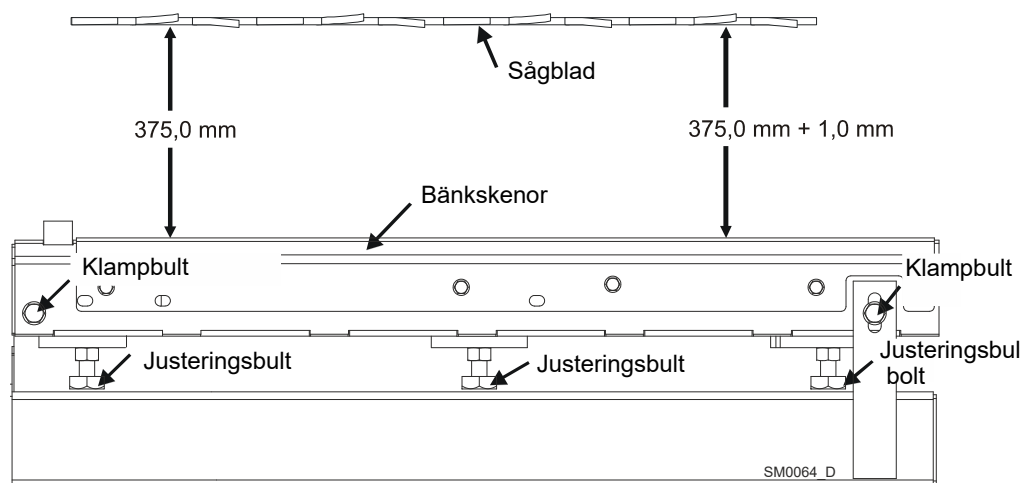


FIG. 5-12

8. Vid behov lossas bänkskenans fästbultar och justeringsbultarna vrids för att flytta bänkskenorna mot sågbladet.
9. Dra till fästbultarna och justeringsbultarna dras åt igen.

Kontrollera de återstående bänkskenorna och den bakre skenan utan att justera såghuvudets höjd. Justera dem så att alla avstånd blir detsamma från sågbladet i bänkskenans båda ändar.

5.7 Vertikal inställning av bandguidesarmen

1. Flytta såghuvudet så att bandguidesarmen kommer direkt över en bänkskena.
2. Flytta ut bandguidesarmen till 15 mm från helt öppen.
3. Mät från bänkskenans ovansida till armen.

Se figur 5-13.

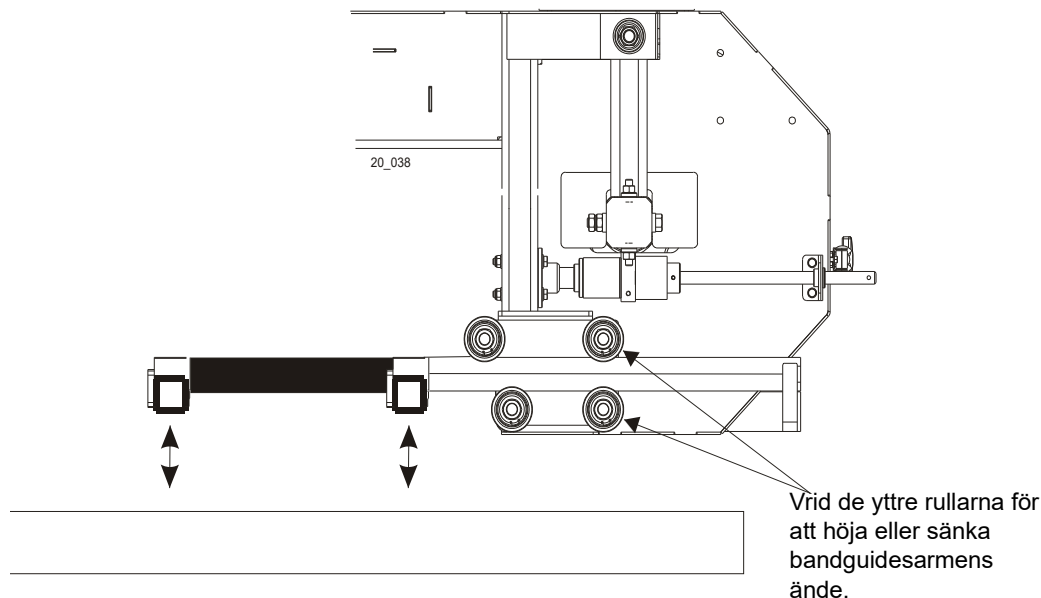


FIG. 5-13

4. Flytta in bandguidesarmen till 15 mm från helt stängt. Mät igen från bänkskenans ovansida till armen.
5. Justera armen så att måtten från bänkskenans ovansida till armen i stängt läge är detsamma som måtten från bänkskenans ovansida till armen i öppet läge.

Om armen är för lågt placerad i stängt läge, lossar man på den nedre yttre rullen och drar till den övre yttre rullen. (Se point 6.)

6. Rullarna är monterade på kambultar som höjer och sänker armen då de vrids.

För att justera rullarna tar man reda på kambulten inne i kåpan och vrider den tills armen sänks eller höjs efter behov. Kontrollera armen igen i både öppet och stängt läge. Upprepa justeringarna tills armen befinner sig på samma avstånd från bänkskenan i både öppet och stängt läge.

7. Bandguidesarmen skall sitta tätt, men inte för hårt, i rullarna. Man skall kunna flytta den in och ut med ett stadigt tryck med handen. Det får inte förekomma något spelrum i sidled.

5.8 Inställning av bandguidesarmens matarkedja

1. Armens och motorns kedjehjul måste vara i rät linje (se figur nedan). Om inte, lossas inställningsskruvarna och inriktningen mellan arm och motor justeras. Därefter drar man till inställningsskruvarna.

Om motorns drivhjul (1) inte är parallellt med bandguidearmarnas drivhjul (2) kan drivenheten justeras genom att den vrids något runt denna punkt.

För att justera, lossa (3) och använd (4) skruvarna.

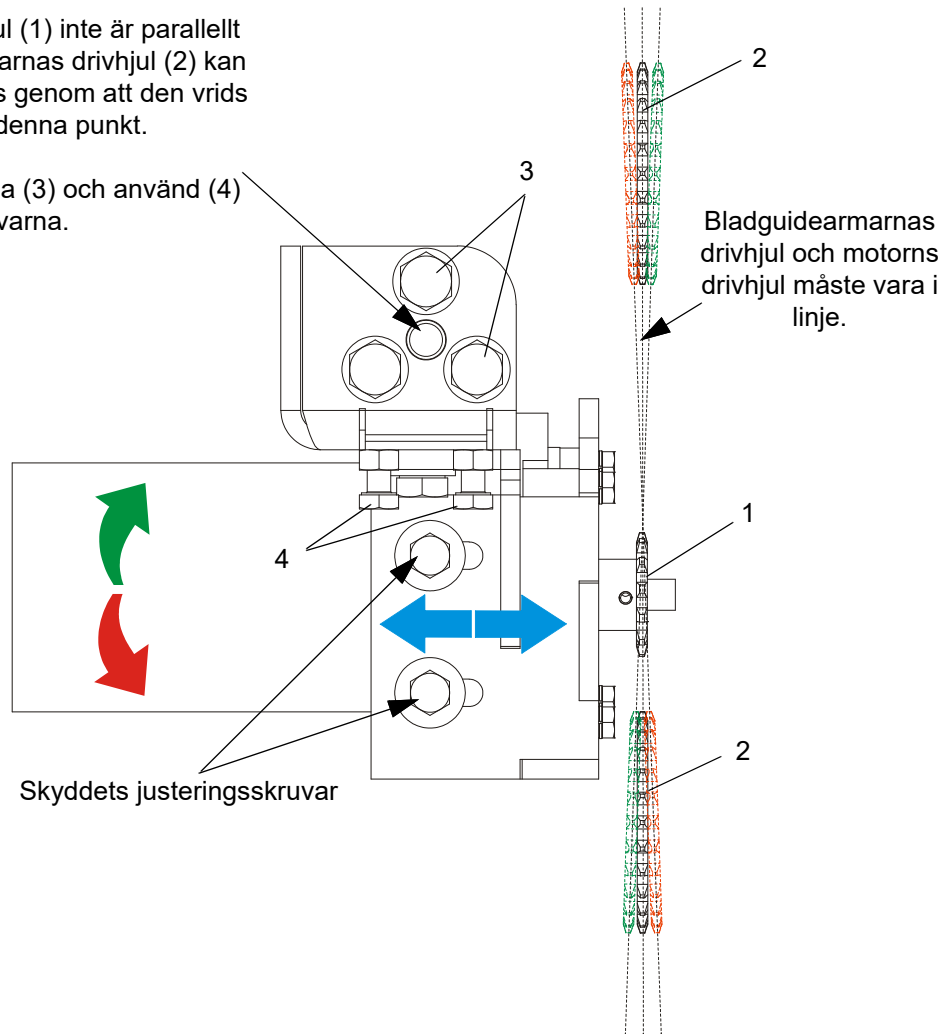


FIG. 5-13

2. Kontrollera spänningen i bandguidesarmens kedja. Spänn kedjan om den är för lös.

Se figur 5-14. Lossa de två inställningsskruvarna. Flytta ner fästet med motorn för att spänna kedjan, flytta upp det för att släppa efter. Därefter drar man till inställningsskruvarna.

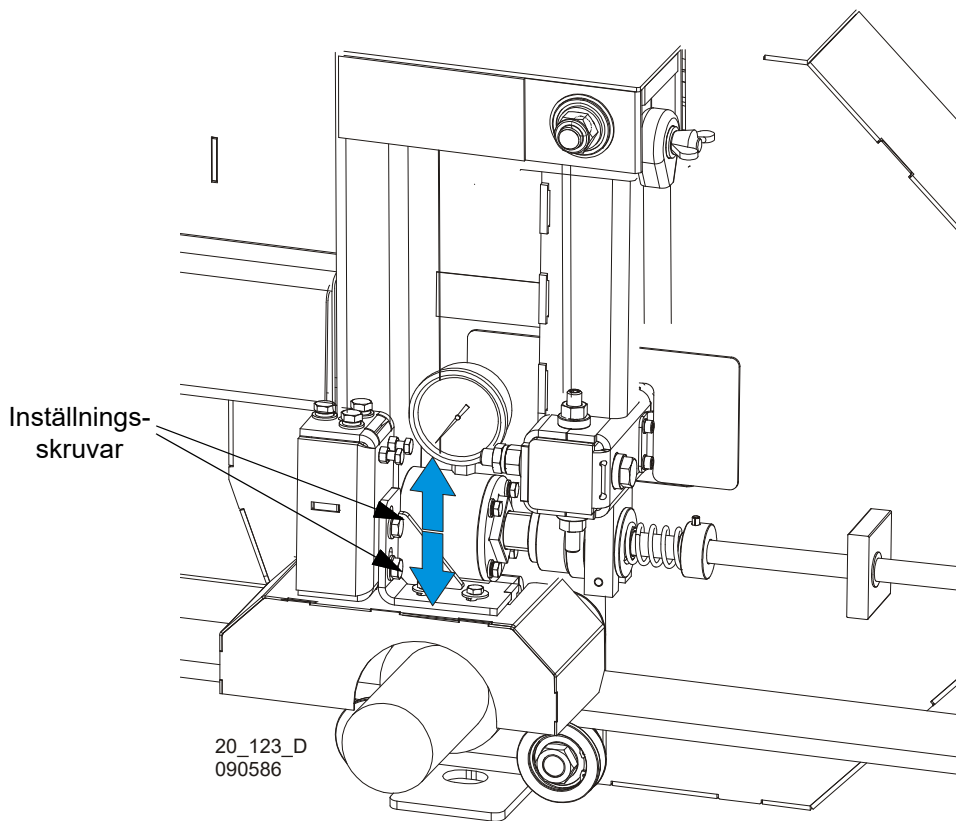


FIG. 5-14



SE UPP! Spänn inte kedjan för mycket. Det gör att kedjan och kugghjulen slits ut i förtid.

5.9 Avlägsna glapp hos såghuvudet

Var 200:e driftstimme skall man kontrollera att såghuvudet inte glappar i sidled. Vid behov avlägsnar man spelrummet.

Se figur 5-15. För att kontrollera om glapp förekommer tar man tag i utsidan av såghuvudet och flyttar det som visas i figuren nedan. Avlägsna spelrummet genom att följa nedanstående steg:

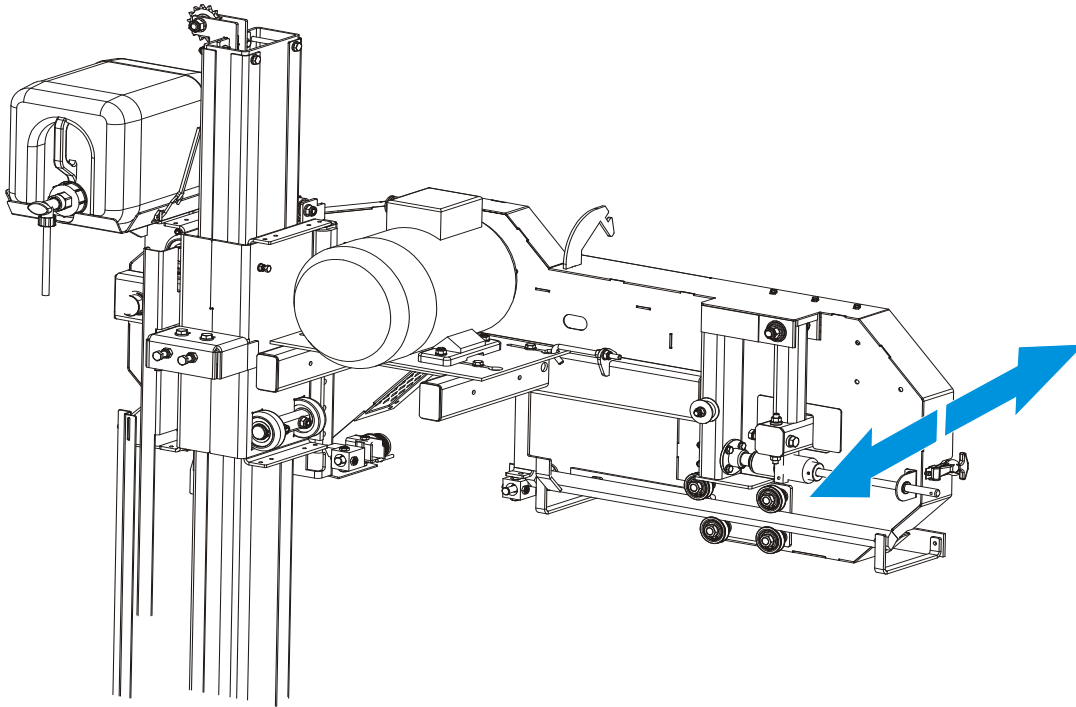


FIG. 5-15

1. Lossa muttrarna på justeringsbultarna och inställningsskruvarna, som visas i figur 5-16, och justera pelarens styrrullar som visas i figur 5-17.
2. Dra till de två justeringsbultarna lika mycket för att bli av med spelrummet.

Se figur 5-16.

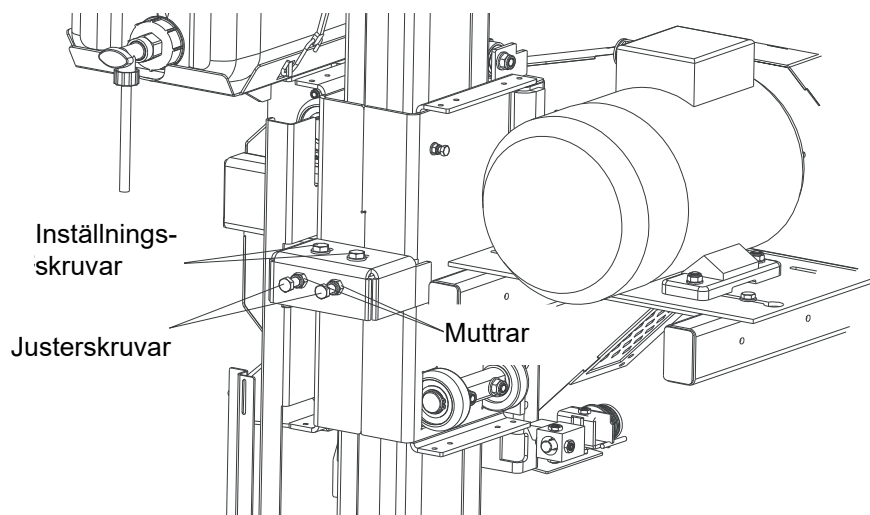


FIG. 5-16

Se figur 5-17.

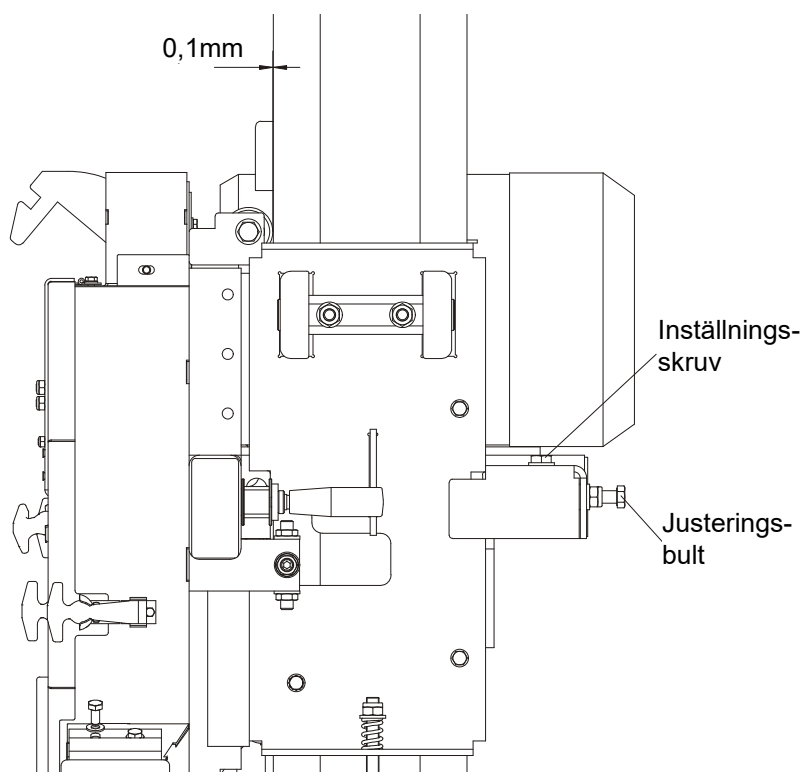


FIG. 5-17

3. Dra till inställningsskruvarna och muttrarna.



SE UPP! Dra inte till justeringsbultarna får hårt. Om varningen inte följs kan höj- och sänksystemet skadas.

5.10 Horisontell inställning av bandguidesarmen

1. Sätt tillbaka bandguidesenheten i armen (om den togs ur). Sätt tillbaka enheten så att flänskragen på rullen är ungefär 3,0 mm från sågbladets baksida när armen är 15 mm från helt öppen.
2. Stäng halsen till inom 15 mm från helt stängd. Kontrollera att man kan se att flänsen är på samma avstånd från sågbladets baksida.

Se figur 5-18.

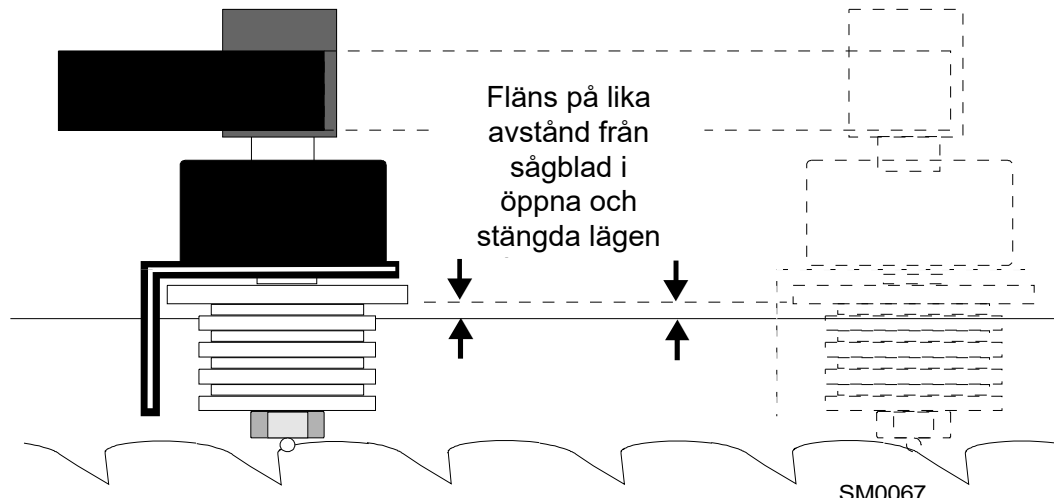


FIG. 5-18

3. Om justering behövs kan styrrullarna justeras in eller ut på de gängade infästningarna för att öppna eller stänga gapet.

Se figur 5-19.

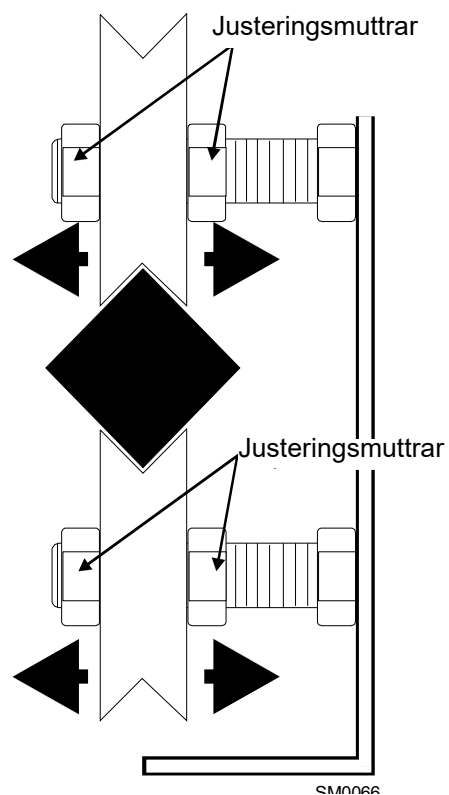


FIG. 5-19

4. Justering av de yttre två rullarna (längst bort från armens motor) inåt kan medföra att flänsen flyttar sig bort från sågbladet.
5. Justering av de två yttre rullarna utåt medför att flänsen flyttar sig mot sågbladet.
6. Justera tills rullens fläns befinner sig på samma avstånd från sågbladets baksida i både öppet och stängt läge.

5.11 Inställning av bandguiderna

Alla bandsågverk från Wood-Mizer har två bandguider, som hjälper sågbladet att hålla ett rakt skär. De båda bandguiderna befinner sig på såghuvudet för att leda sågbladet på båda sidor om föremålet som sågas.

En bandguide är monterad i fast läge på såghuvudets driftsida. Denna kallas för den "inre" bandguiden.

Den andra bandguiden är monterat på såghuvudets icke-drivande sida. Den kallas för den "yttre" bandguiden och är justerbar för olika bredder på material som bearbetas.

Inställning av bandguiden består av fyra steg:

- Sågbladets nedböjning
- Bandguidens vertikala lutning
- Bandguidens flänsavstånd
- Bandguidens horisontella lutning.

Utför inställningen av bandguiderna efter det att sågbladet är riktats in på hjulen samt justerat sågbladet och bandguidens arm så att de är parallella med bänkskenorna. När bandguiderna är inställda kontrolleras måttindikatorn och man ser till att den är korrekt inställd. ([Se Sektion 5.19.](#))

OBS: Vid inriktning av bandguiderna tar man av bandguidens justeringsskruvar och smörjer varje skruv med ett smörjmedel såsom 10W30 eller Dexron III. Detta förhindrar att skruvar och gängade hål korroderar och underlättar justering med skruvarna.

5.12 Sågbladets nedböjning

Gå igenom följande steg för att få korrekt nedböjning på sågbladet med bandguiderna.

1. Høj vagnen tills sågbladet är 375 mm ovanför bänkskenan. Mät det verkliga avståndet med måttband från skenans ovansida till sågbladets undersida.
2. Installera bandguiden. Se noga till att de två inställningsskruvarna, som visas, är gängade in i bandguidesaxeln tills de nuddar varandra.

Se figur 5-20.

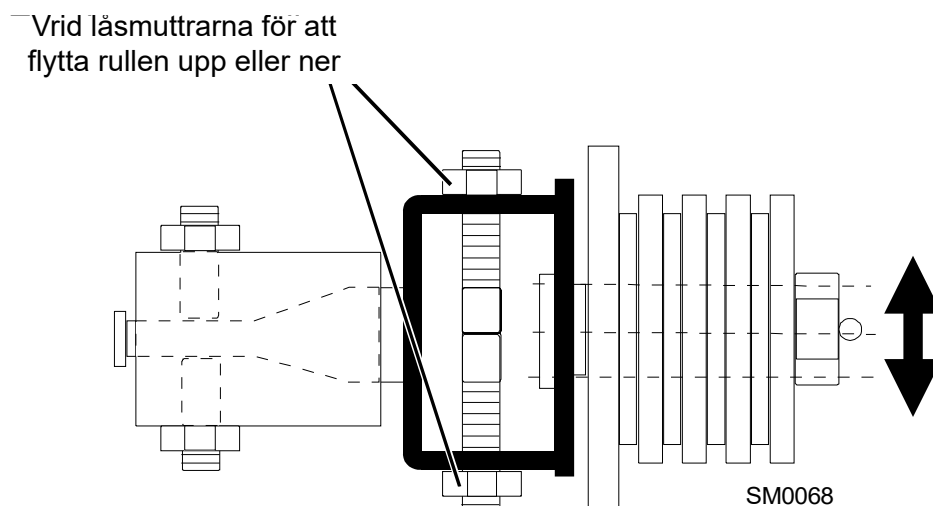


FIG. 5-20

3. Lossa den undre låsmuttern och dra till den övre låsmuttern tills bandguiden böjer ner sågbladet 6.0 mm.
4. Upprepa för den andra bandguiden.

OBS: Se noga till att bandguiden nuddar sågbladet i båda bandguidesenheter. Den yttre bandguiden skall kontrolleras med armen helt infälld och helt utfälld.

5.13 Inställning av bandguidens vertikala lutning

Kontrollera att bandguiden inte gör att sågbladet lutar uppåt eller nedåt. Det ingår ett riktverktyg till bandguiderna "BGAT" (Blade Guide Alignment Tool) som hjälp till att mäta sågbladets vertikala lutning.

1. Öppna bandguidesarmen till 15 mm från helt öppen.
2. Kläm fast riktverktyget på sågbladet. Placera verktyget nära bandguidens styrrulle. Se noga till att verktyget inte vilar på någon tand eller utstående kant och ligger plant på sågbladet.

Se figur 5-21.

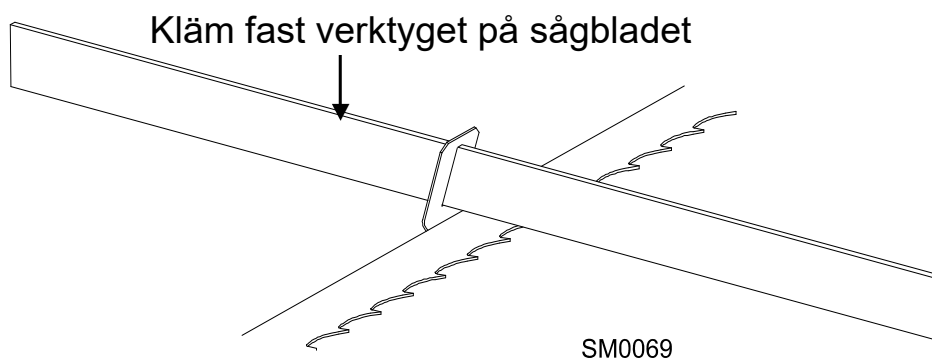


FIG. 5-21

3. Mät avståndet från bänkskenan till verktygets undersida.

OBS: Om sågverket är utrustat med rostfria skydd över bänkskenorna, skall man se till att mäta från bandguidens riktverktyg till den översta ytan på skyddet snarare än till bänkramen.

4. Flytta vagnen så att verktygets främre ände befinner sig över bänkskenan.
5. Mät avståndet från bänkskenan till verktygets undre kant.
6. Lossa en inställningsskruv vid sidan av sågbladsledaren.
7. Använd inställningsskruvarna som visas för att luta sågbladet till dess måttet från bänkskenan till verktyget är detsamma som det första måttet som tagits vid verktygets mitt.

Se figur 5-22.

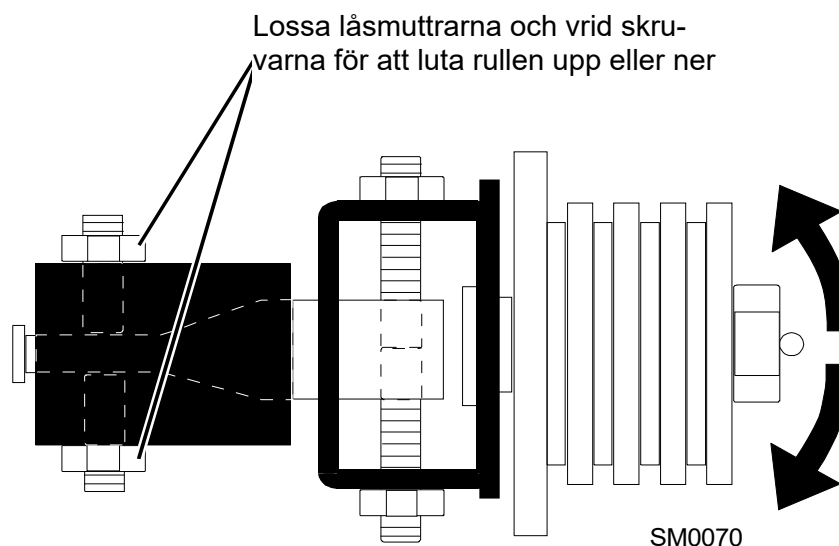


FIG. 5-22

8. Flytta fram vagnen så att verktygets bakre ände befinner sig över bänkskenan.
9. Använd inställningsskruvarna som visas för att justera bandguidens lutning till dess måttet från bänkskenan till verktyget är detsamma som de andra två måtten som tagits.
10. Flytta verktyget nära den andra bandguiden och upprepa ovanstående steg.

OBS: Om större justeringar gjorts till bandguidens lutning, skall man mäta avståndet mellan sågbladet och bänkskenorna en gång till för att vara säker på att bandguidens nedböjning fortfarande är 6.0 mm. Justera vid behov.

5.14 Avstånd för bandguide

TIPS: När man justerar avståndet för bandguiden lossar man bara på den övre inställningsskruven och en inställningsskruv på sidan. Det gör att horisontella och vertikala lutningsinställningar behålls när inställningsskruvarna dras till igen.

1. Justera den inre bandguiden så att bandguidens fläns befinner sig cirka 1,5-3,0 mm från sågbladets baksida.
2. Lossa på en inställningsskruv på sidan och på ovansidan, som visas. Knacka bandguiden fram eller tillbaka till dess att den befinner sig i rätt läge.

Se figur 5-23.

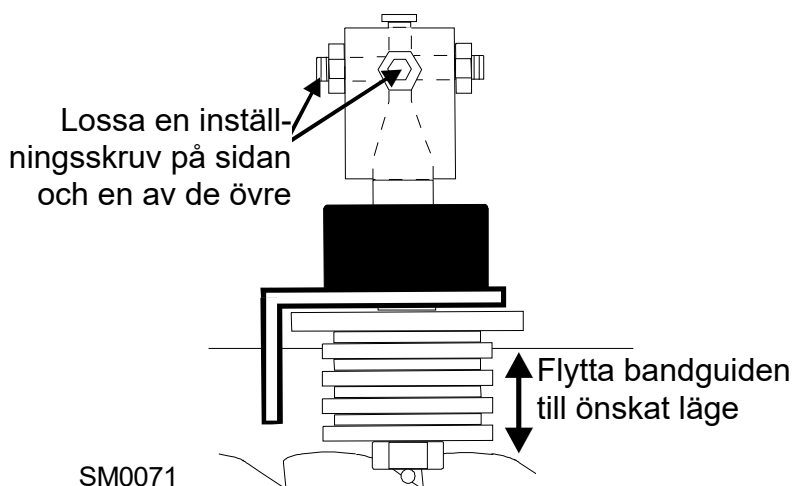


FIG. 5-23

3. Dra till de två inställningsskruvarna igen.
4. Justera den yttre bandguiden på samma sätt så att sågbladets fläns befinner sig 1,5-3,0 mm från sågbladets baksida.

5.15 Inställning av horisontell lutning

1. Slutligen måste båda bandguiderna lutas horisontellt. Flytta in bandguidesarmen halvvägs.

Se figur 5-24.

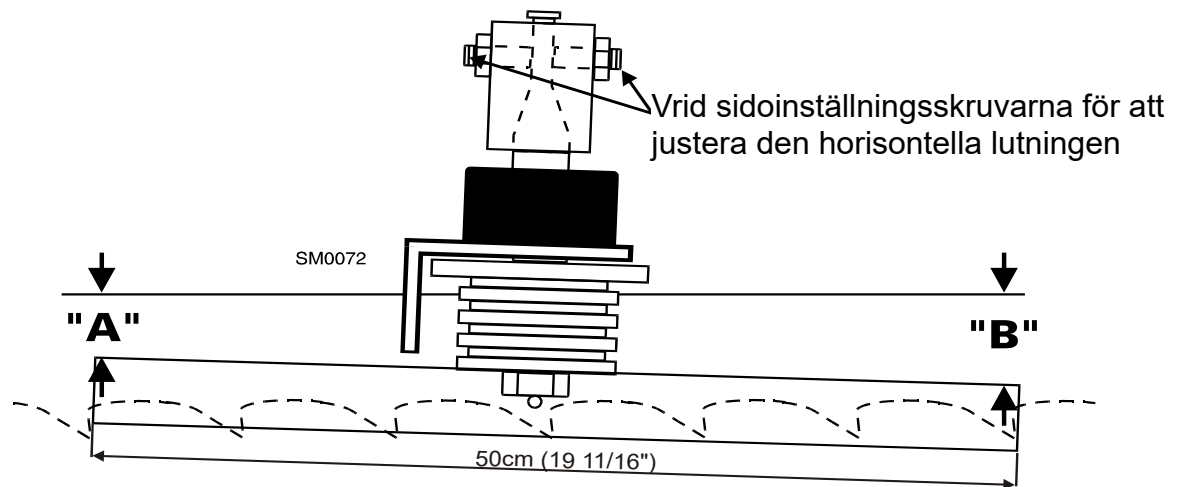


FIG. 5-24

2. Placera justeringsverktyget för bandguider mot ytan på det yttre styrrullen.
3. Centra verktyget på styrrullen och mät mellan sågbladets bakre kant och måttbandet vid den ände som är närmast den inre bandguiden ("B").
4. Mät mellan sågbladets bakre kant och måttbandets andra ände ("A").
5. Rullen skall lutas något till vänster ($A=B - 6,0 \text{ mm}$).
6. Använd inställningsskruvarna på sidan för att justera styrrullens horisontella lutning.
7. Upprepa stegen 3-7 för den inre bandguidens styrrulle.

OBS: När väl bandguiderna har ställts in kommer eventuella sågningsvariationer sannolikt vara orsakade av sågbladet. **Se sågbladshandboken, Form #600.**

5.16 Horisontell justering av sidoanhållen

Stockar och bräder är spända mot sidoanhåll när man sågar. Sidoanhållen måste vara vinkelräta mot bänken för att man skall vara säker på att få rätvinkligt virke.

1. Vrid ner sidoanhållen.
2. Mät mellan anhållets ytor och bänkramen. Mät avstånden vid sidoanhållets båda ändar för att vara säker på att det är parallellt med skenan.

Se figur 5-25.

3. Använd de nedre bultarna för att justera sidoanhållen så att $B=A$ or $+1/32"$ (0.8 mm).
4. Upprepa för de återstående sidoanhållen.

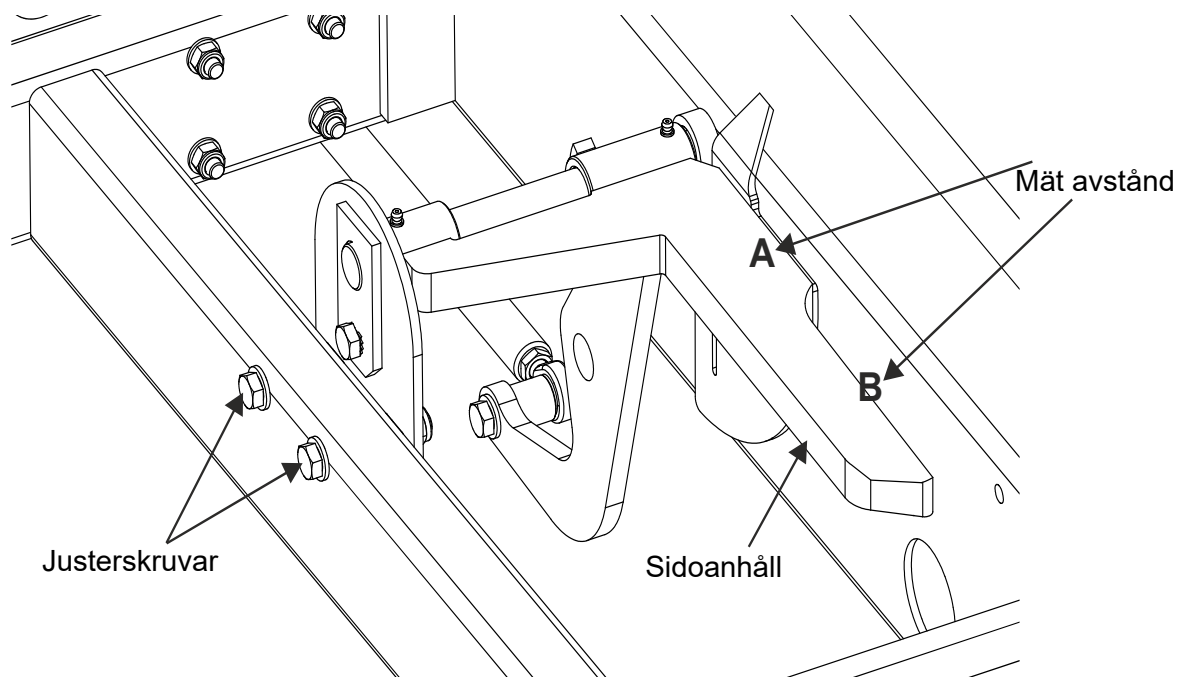


FIG. 5-25

5.17 Vertikal justering av sidoanhållen

1. Placera en plan skiva tvärs över bänkskenorna.
2. Fäll upp ett sidoanhåll så att det blir vertikalt.
3. Dra tillbaka sidoanhållets övre del för att eliminera slack, som om en stock var klämd emot det.

Se figur 5-26.

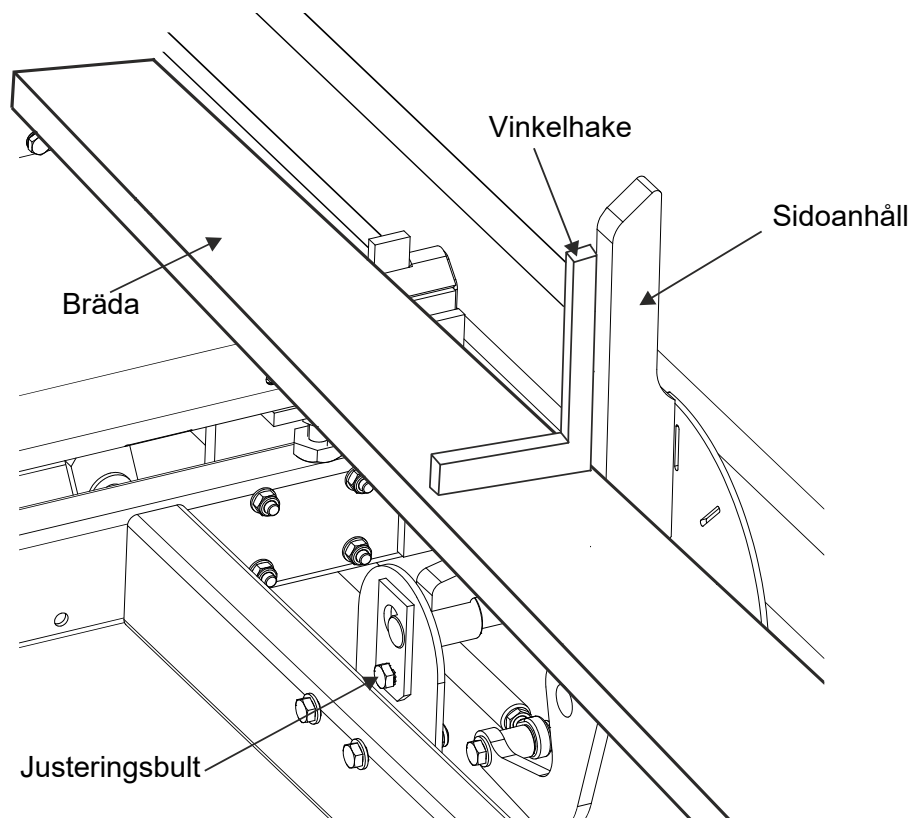


FIG. 5-26

4. Kontrollera vinkeln för vardera sidoanhåll med en vinkelhake mot skivan.
5. Sidoanhållen skall vara vinkelräta mot bänkskenorna eller luta framåt med 0,8 mm (1/32"). Lossa den översta justeringsbulten, justera sidoanhållet och dra till bulten igen.
6. Upprepa för de återstående sidoanhållen.

5.18 Lutning av såghuvudet

När såghuvudet går in i en tjock stock eller ett block, kommer såghuvudets utsida att hänga ner lite. För att kompensera för nedhänget använder man horisontalmuttrarna för den undre styrrullen för att höja såghuvudets utsida 1,5 mm.

1. Flytta såghuvudet så att sågbladet befinner sig 375 mm över bänkskenan.

Se figur 5-27. Vinklad bänkskena

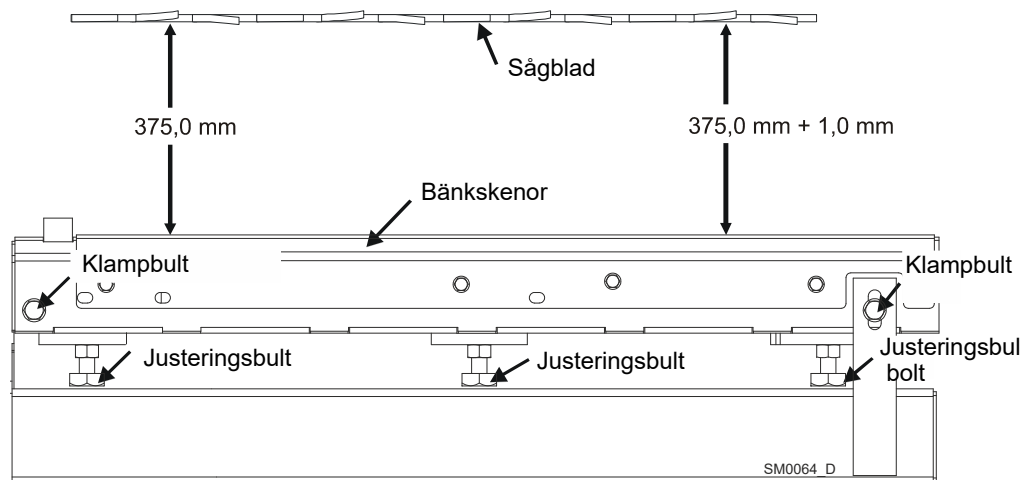


FIG. 5-27

2. Justera den undre styrrullens horisontalmuttrar tills sågbladet mäter 376 mm från bänkskenan nära den yttre bandguiden.

Se figur 5-28.

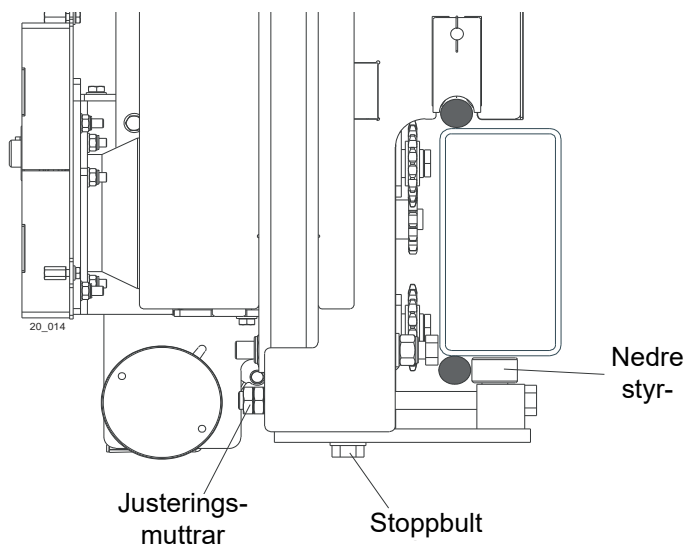


FIG. 5-28

5.19 Inställning av sågbladets höjdmätare

När hela bandsågverket har ställts in och alla justeringar är gjorda kontrollerar man att sågbladets höjdmätare anger det verkliga avståndet från sågbladet till bänkskenorna.

1. Flytta såghuvudet så att sågbladet befinner sig direkt ovanför en av bänkskenorna. Mät från undre kanten på en nedåtriktad sågbladstand till bänkskenans ovansida (eller rostfria skydd, om sådant finns). Skalan är magnetisk. Placera den så att indikatorn visar värdet på en tidigare utförd mätning. Om exempelvis måttet från sågbladet till bänkskenan är 375 mm, skall man se till att indikatorn visar 375 mm på skalan.

Se figur 5-29. Se på sågbladets höjdskala med ögonen i nivå med indikatorn.

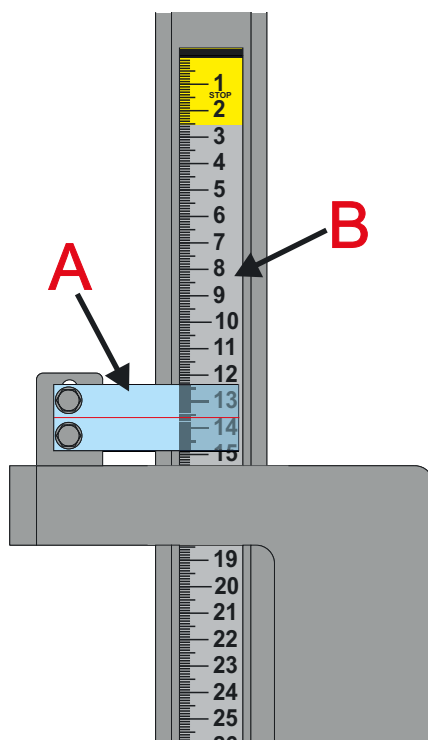


FIG. 5-29

- A. Sågbladets höjdindikator
- B. Metrisk skala / tumskala

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:

SÅGVERK

TYP:

LT20, LT20SA

Modell:

.....

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 1807-2:2013-08
PN-EN ISO 13849-1:2016-02
PN-EN 60204-1:2018-12

Anmält organ enligt bilaga IV :

Sieć Badawcza Łukasiewicz
Krakowski Instytut Technologiczny
Zakopiańska 73, 30-418 Kraków

Anmälan nr:

1455

Certifikatnr för EG-typgranskning:

1455-MD-040/23

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, 07.06.2023



Titel:

Konstruktionschef

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: **SÅGVERK**

TYP: **LT20**

Modell:

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 1807-2:2013-08
PN-EN ISO 13849-1:2016-02
PN-EN 60204-1:2018-12

Anmält organ enligt bilaga IV :

Sieć Badawcza Łukasiewicz
Krakowski Instytut Technologiczny
Zakopiańska 73, 30-418 Kraków

Anmälan nr:

1455

Certifikatnr för EG-typgranskning:

1455-MD-027/22

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, 21.04.2022

**Titel:**

Konstruktionschef