

# LAGUNA

# 151-V10

## LAGUNA V10 Båndsag 230 V

Bruksanvisning - NO



Produsent

**Laguna Tools Inc.**

744 Refuge Way, Suite 200 Grand Prairie, Texas 75050

USA

Telefon: +1 800-234-1976

Nettside: [www.lagunatools.com](http://www.lagunatools.com)

Distributør

**IGM nástroje a stroje s.r.o.**

Ke Kopanině 560, 252 67, Tuchoměřice

Tsjekkia, EU

Telefon: +420 220 950 910

E-post: [sales@igmttools.com](mailto:sales@igmttools.com)

Nettside: [www.igmpartner.eu](http://www.igmpartner.eu)

151-V10 LAGUNA V10 Bandsaw 230V Manual NO v1.01.01 A4ob  
maskinoversettelse av original bruksanvisning

MANUAL



[igmttools.info](http://igmttools.info)

Kjære kunde,

tusen takk for tilliten du har vist oss ved å kjøpe en ny Laguna-maskin fra IGM.

Denne bruksanvisningen er utarbeidet for eiere og brukere av maskinen **LAGUNA V10 båndsgag 230V** for sikkerhet ved montering, bruk og vedlikehold. Vennligst les nøye og grundig gjennom informasjonen i denne bruksanvisningen. Bruk maskinen i henhold til denne bruksanvisningen og instruksjonene. På denne måten oppnår du maksimal levetid og ytelse. Følg sikkerhetsreglene.

Vi ønsker deg mye glede i arbeidet og privatlivet når du bruker maskinen LAGUNA V10 båndsgag 230V.

## Innhold

|     |  |    |
|-----|--|----|
| 1   | Garanti .....                                  | 2  |
| 1.1 | Erklæring om samsvar .....                     | 2  |
| 2   | Produktspesifikasjoner .....                   | 3  |
| 3   | Sikkerhet .....                                | 3  |
| 3.1 | Tiltenkt bruk .....                            | 3  |
| 3.2 | Generelle sikkerhetsinstruksjoner .....        | 3  |
| 3.3 | Symboler .....                                 | 4  |
| 3.4 | Ytterligere instruksjoner for båndsgager ..... | 4  |
| 3.5 | Elektrisk tilkobling .....                     | 5  |
| 3.6 | Miljø .....                                    | 5  |
| 4   | Beskrivelse av apparatet .....                 | 5  |
| 4.1 | Innhold i pakken .....                         | 5  |
| 4.2 | Valgfritt tilbehør (selges separat) .....      | 6  |
| 4.3 | Beskrivelse av maskinens deler .....           | 7  |
| 5   | Montering .....                                | 10 |
| 5.1 | Utpakking .....                                | 10 |
| 5.2 | Hurtigstart .....                              | 10 |
| 5.3 | Montering .....                                | 11 |
| 5.4 | Innstilling .....                              | 19 |
| 5.5 | Testkjøring .....                              | 33 |
| 5.6 | Drift .....                                    | 33 |
| 6   | Vedlikehold og feilsøking .....                | 38 |
| 7   | Tilbehør .....                                 | 42 |
| 8   | Kobling .....                                  | 43 |
| 9   | Deleliste .....                                | 44 |

## 1 Garanti

IGM streber alltid etter å levere et kvalitetsprodukt med høy ytelse. Garantiansvaret reguleres av IGMs gjeldende salg- og garantivilkår.

### 1.1 Samsvarserklæring



## EC DECLARATION OF CONFORMITY

We  
(Manufacturer)

**Laguna Tools Inc.**  
744 Refuge Way, Suite 200, Grand Prairie, TX 75050, USA

Declare that the product name: **Band Saw**

Model Name: **MBAND10V10 / V:10**

Conform with the essential safety requirements of the relevant European Directive:

**Machine Directive 2006/42/EC**  
**Electromagnetic Compatibility 2014/30/EU**

The person who compile technical file established within the EU:

Name: IGM nastroje a stroje s.r.o.

Address: Ke Kopanine 560, Tuchomerice, CZ-252 67

Tel.: +420 220 950 910

Email: [sales@igmtools.com](mailto:sales@igmtools.com)

Mounting and connecting instructions defined in catalogues and technical construction files must be |  
respected by the user.

They are based on the following standards: EN 62841-1:2015+AC+A11, EN 62841-3-5:2022+A11:2022,  
EN 55014-1:2021, EN 61000-3-2:2019+A1+A2

EC type examination performed by: TÜV Rheinland LGA Products GmbH, Tillystraße , 90431 Nürnberg

Test report no.: CN 25268F 001 part I. and partII. CN2611UW 001

Responsible for the documentation: Head Product Management, Laguna Tools Inc.

Name : Stephen Stoppenbrink / Chief Executive Officer

Responsibility

Authorized signature

Date

: January 9, 2026

Place

: Laguna Tools Inc.

In 744 Refuge Way, Suite 200, Grand Prairie, Texas 75050, USA

Telephone: +1 949 474-1200

Fax: +1 949 474-0150



## 2 Produktspesifikasjon

|   |                          |
|---|--------------------------|
| Maskinens dimensjoner (B x H x D) – grunnflate:     | 570 x 876 x 560 mm       |
| Maskinens dimensjoner (B x H x D) – med mobil sett: | 720 x 1580–1780 x 650 mm |
| Bordets dimensjoner:                                | 350 x 318 mm             |
| Bordhøyde fra gulvet:                               | 368 mm                   |
| Bordets vinkel:                                     | -5–45°                   |
| Maskinens vekt:                                     | 42,5 kg                  |
| Pakningsmål (B x H x D):                            | 400 x 455 x 900 mm       |
| Pakkevekt:  | 46 kg                    |
| Bredde på sagbåndet (min./maks.):                   | 3/13 mm                  |
| Sagbåndets hastighet:                               | 462 og 1000 m/min        |
| Maks. kuttdybde:                                    | 146 mm                   |
| Maks. kuttbredde mot linjalen:                      | 202 mm                   |
| Maks. kuttbredde til stolpen:                       | 244 mm                   |
| Sagbåndets lengde (min./maks.):                     | 1780/1800 mm             |
| Motor:  | 750 W                    |
| Strømforsyning:                                     | 230 V / 50 Hz / 1 fase   |
| Hjulmateriale:                                      | Støpejern                |
| Føringer:   | Keramiske Laguna         |
| Utløp for støvavsug:                                | 63 mm                    |

## 3 Sikkerhet

For riktig bruk må du følge instruksjonene i denne bruksanvisningen samt de generelle forskriftene som gjelder i ditt land. Ved bruk i strid med den tiltenkte bruken påtar brukeren seg ansvaret.

### 3.1 Tilsiktet bruk

Maskinen er beregnet for kapping av tre og trefiberkompositter. Ikke bruk maskinen til andre formål enn det den er beregnet for.

### 3.2 Generelle sikkerhetsinstruksjoner

**Advarsel!** Les alle sikkerhetsanvisninger og instruksjoner. Manglende overholdelse av sikkerhetsanvisningene kan føre til skade på maskinen og alvorlige personskader. Oppbevar bruksanvisningen for fremtidig bruk.

- Maskinen kan være farlig ved feil bruk.
- Maskinen må kun betjenes av personer som er kjent med innholdet i denne bruksanvisningen og med maskinens funksjon.
- Hold barn og kjæledyr unna emballasjematerialet som følger med maskinen.
- Plasser maskinen på et stabilt og godt opplyst underlag. Det må være tilstrekkelig plass rundt maskinen for å kunne arbeide sikkert.
- Kontroller maskinens tekniske tilstand før den tas i bruk. Maskinen må kun brukes når den er i perfekt teknisk stand. Hvis du oppdager en feil, må du ikke starte maskinen, men la en kvalifisert person reparere feilen.
- Skadede deler må skiftes ut umiddelbart. Bruk kun originale reservedeler til reparasjoner.
- Alle beskyttelsesdeksler må være montert før maskinen tas i bruk. Skadede deksler må skiftes ut umiddelbart.
- Maskinen må kun brukes, monteres og vedlikeholdes av personer som er kjent med maskinen og er klar over farene. Ikke foreta noen endringer på maskinen!
- Utfør vedlikehold regelmessig.
- Hold maskinen og området rundt den rent og godt opplyst. Fjern alle verktøy fra overflaten og området rundt maskinen før du starter den.
- Utfør montering, reparasjoner og vedlikehold kun når maskinen er koblet fra strømforsyningen.
- Forhindre utilsiktet start av maskinen. Før du kobler til strømforsyningen, må du forsikre deg om at bryteren står i OFF-posisjon (av).
- Kontroller at det elektriske kretsløpet oppfyller kravene angitt i denne bruksanvisningen.
- Vær oppmerksom på sikkerheten din når du arbeider med maskinen. Langt hår, løse deler av klær eller smykker kan forårsake skader. Bruk egnet arbeidssko, beskyttelse for hodet, øynene, ørene og luftveiene.
- Ikke bruk arbeidshansker når du arbeider med maskinen.
- Ikke bruk maskinen hvis du føler deg trøtt, syk eller er påvirket av rusmidler eller medisiner.
- Vær forsiktig med hender og fingre. Bruk alltid begge hender når du arbeider.
- Ikke len deg over maskinen. Hold alltid god balanse når du arbeider, og stå på et fast og stabilt underlag.
- Hindrer barn og andre personer i å bevege seg fritt i nærheten av maskinen. Oppbevar maskinen utilgjengelig for barn og ufaglærte personer. Ikke la personer som ikke er kjent med maskinen og disse instruksjonene, arbeide med den.
- Ikke la maskinen stå på uten tilsyn. Slå av maskinen og koble den fra strømmettet når du er ferdig med arbeidet.
- Ikke la maskinen stå i fuktige omgivelser, og ikke utsett den for regn.

- Ikke overbelast maskinen.
- Ikke bruk maskinen i nærheten av brennbare væsker eller gasser.
- Sørg for at motorens ventilasjonsåpning alltid er fri og ren.

### 3.3 Symboler

|   |  |
|---|--|
|    | Les hele bruksanvisningen og sikkerhetsinstruksjonene nøye før bruk.                                       |
|    | Bruk hørsels- og øyevern.  |
|    | Bruk åndedrettsvern.   |
|    | Bruk egnet arbeidsklær og fottøy.  |
|    | Slå av maskinen og koble den fra strømmettet før montering eller utførelse av reparasjoner og vedlikehold. |
|    | Koble maskinen fra strømmettet.  |
|   | Advarsel om generell fare.   |
|  | Advarsel om fare for elektrisk støt.   |
|  | Advarsel om skader forårsaket av bevegelige deler på maskinen.   |
|  | Ikke bruk arbeidshansker når du betjener maskinen!   |
|  | Ikke arbeid under påvirkning av rusmidler eller medisiner!   |
|  | Skann QR-koden og finn bruksanvisningen på ditt språk.   |
|  | CE-merke: Produktet er i samsvar med EU-direktiver.  |
|  | Ikke kast utstyret i vanlig husholdningsavfall.  |
|  | Lever inn emballasjen til riktig gjenvinning.  |

### 3.4 Ytterligere instruksjoner for båndsager

**ADVARSEL:** For din egen sikkerhet må du lese bruksanvisningen før du bruker båndsagen

1. Ikke fjern fastkjørt skjæremateriale før båndet har stoppet helt.
2. Sørg for at maskinen er riktig innstilt, spesielt når det gjelder spenningen på båndsagen. Kontroller båndføringen og lagerføringen regelmessig.
3. Juster båndføringen etter materialets høyde.
4. Sørg for at materialet holdes godt fast mot arbeidsbordet under skjæring.
5. Bruk en mater til å føre materialet; unngå å holde hendene nær sagbladet.
6. Unngå for stort trykk på materialet som skjæres for å forhindre overbelastning av maskinen.
7. La båndet være slakt når maskinen ikke er i bruk, og stram det alltid før du starter arbeidet.

### 3.5 Elektrisk tilkobling

**Advarsel!** Eventuelle endringer i elektrisk tilkobling og kretser må kun utføres av en kvalifisert elektriker i samsvar med alle gjeldende forskrifter og standarder.

**Advarsel!** Ikke koble maskinen til strømmettet før den er klar til bruk.



#### Krav til kretsen

**Advarsel!** Disse kravene gjelder for en krets der kun én maskin skal være i drift samtidig. Rådfør deg med en kvalifisert elektriker for tilkobling av maskinen til en delt krets. Sørg for at kretsen er riktig dimensjonert for sikker drift.

Denne maskinen er konstruert for drift på jordet strømmett. Strømkretsen omfatter alt elektrisk utstyr mellom maskinen og strømbryteren eller sikringene i bygningen. Strømkretsen til denne maskinen må være dimensjonert slik at den trygt tåler strømmen ved full belastning over lengre tid.

#### Krav til jording og støpsel

**Advarsel!** Hvis maskinen ikke er riktig jordet og koblet til strømmettet, kan det oppstå elektrisk støt, brann eller skade på maskinen.

Denne maskinen er utstyrt med en jordet strømkabel. Stikkontakten må kun kobles til en passende stikkontakt som er riktig installert og jordet i samsvar med alle lokale forskrifter og standarder. Ikke modifier den medfølgende stikkontakten!

Ikke bruk maskinen hvis strømledningen eller støpselet er skadet. Alle reparasjoner må utføres av en kvalifisert elektriker!

### 3.6 Miljø

Ikke kast apparatet i vanlig husholdningsavfall. Elektrisk utstyr må kastes på riktig måte på innsamlingssteder for elektrisk avfall. Lever inn tilbehør og emballasje for riktig gjenvinning. Følg gjeldende forskrifter i ditt land.



## 4 Beskrivelse av apparatet

Se gjennom bildene nedenfor og gjør deg kjent med innholdet i pakken og de angitte delene og funksjonene til maskinen.

### 4.1 Innholdet i pakken

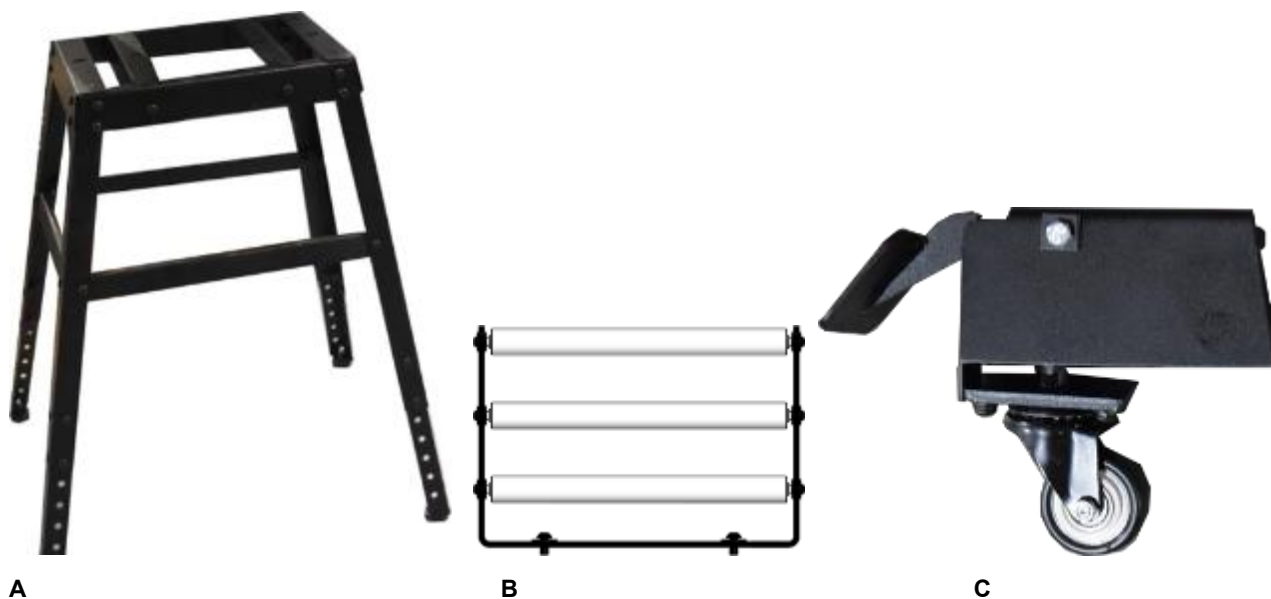
- |   |   |
|---|---|
| A. Båndsagskroppen                          | F. Skruer for å stramme sagbåndet   |
| B. Støpejernsbord med innsats for båndsagen | G. Justeringsskrue med spak   |
| C. Føringsstang for lengdelinjal            | H. Skruer (4) og låseskiver (4) for festing av bordet til tappen på båndsagrammen |
| D. Lengdemåler med bærekonstruksjon         | I. Sekskantnøkler: 3, 4, 5, 6 mm  |
| E. Magnetisk støvkammer                     | J. Skiftenøkler: 10, 13 mm  |
|   | K. Bruksanvisning (ikke avbildet)   |



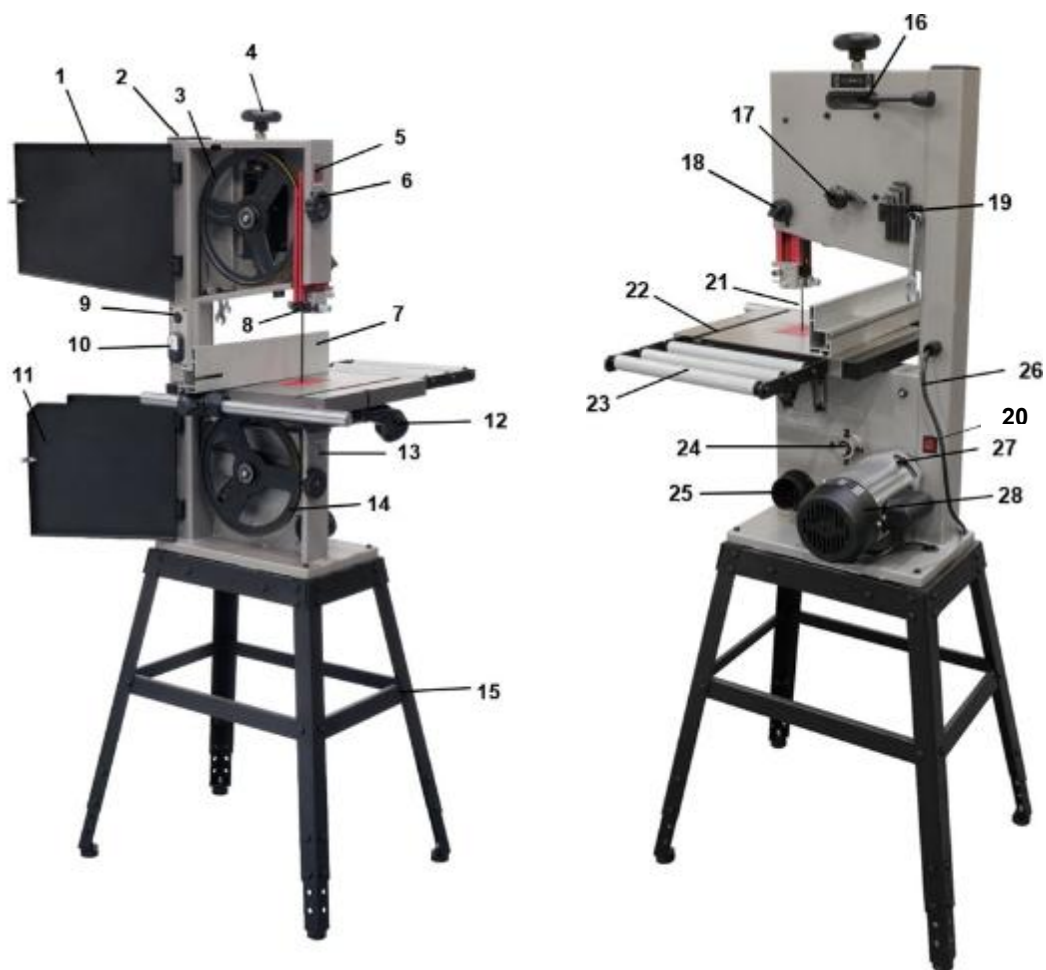
#### 4.2 Valgfritt tilbehør (selges separat)

- A. LAGUNA Understell for V10 og G8
- B. LAGUNA Ekstra bord for V10
- C. LAGUNA Mobil hjulsett for V10

- D. IGM Carbon FORCE SKIP Sagbånd 1784 mm – 6 x 0,65 mm 4 Tpi (ikke avbildet)
- E. IGM Carbon FORCE REGULAR Sagbånd 1784 mm – 8 x 0,65 mm 8 Tpi (ikke vist)
- F. IGM Carbon FORCE REGULAR Sagbånd 1784 mm – 10 x 0,65 mm 6 Tpi (ikke vist)
- G. IGM Carbon FORCE REGULAR Sagbånd 1784 mm – 13 x 0,65 mm 6 Tpi (ikke vist)



#### 4.3 Beskrivelse av maskinens deler



- 1 – Øvre dør
- 2 – Søylekappe
- 3 – Øvre hjul
- 4 – Skruer for stramming av sagbåndet

- 15 – Stativ (valgfritt)
- 16 – Spak for hurtig løsning av båndspenningen
- 17 – Skruer for justering av sagbåndets føring
- 18 – Justering av kuttdybde

|  |                                  |
|--|----------------------------------|
| 5 – Åpning for kontroll av riktig føring av sagbåndet  | 19 – Verktøyholder               |
| 6 – Dørlås   | 20 – Sikkerhetsbryter            |
| 7 – Langslinjal  | 21 – Sagbånd                     |
| 8 – Sagbåndsføring                                     | 22 – Støpejernsbord              |
| 9 – Lysbryter  | 23 – LAGUNA tilleggsbord for V10 |
| 10 – Strømbryter                                       | 24 – Aksel til underhjul         |
| 11 – Nedre dør   | 25 – Avsug                       |
| 12 – Avsug   | 26 – Strømkabel                  |
| 13 – Åpning for kontroll av riktig føring av sagbåndet | 27 – Motorfesteskru              |
| 14 – Underste hjul                                     | 28 – Motor                       |

Båndsagen har ikke mange deler. De viktigste delene er beskrevet i denne bruksanvisningen. Hvis du ikke er kjent med båndsagen, bør du ta deg tid til å lese denne delen og gjøre deg kjent med maskinen.

### 1. Øvre dør

Gir tilgang til det øvre hjulet.

### 2. Søylekapsling

Hindrer at smuss kommer inn i maskinen.

### 3. Øvre hjul

Hjulet i den øvre delen av maskinen, som sagbåndet beveger seg over.

### 4. Skruen for å stramme sagbåndet

Strammer og løsner sagbåndet. Dreie med klokken for å stramme. Dreie mot klokken for å løsne.

### 5. Glassrute for kontroll av riktig stramming av sagbåndet

Gjør det mulig for operatøren å kontrollere spenningen på sagbåndet på en sikker måte.

### 6. Dørlås

Sikrer at døren holdes på plass, slik at den ikke åpnes under drift.

### 7. Lengdelinjal

Fører og sikrer det kuttede materialet, sikrer rette og nøyaktige kutt, spesielt ved langsgående kutting og gjennomsnitt, og hjelper til med å kompensere for forskyvning av sagbåndet. Linjalen er festet med tre skruer til et ledd som glir langs føringsstangen. Føringsstangen er festet til den fremre delen av bordet

Føringsstangen er festet til leddet for festing av linjalen med to skruer med tapper, som gjør det mulig å justere linjalen sideveis langs bordet i henhold til det arbeidet som utføres. Linjalen kan monteres i lav eller høy posisjon.

### 8. Båndsagføring

Det finnes to sett med båndsagføringer, ett over og ett under bordet. Formålet med føringene er å sikre båndsagens stabilitet og minimere bevegelsen til venstre/høyre og frem/tilbake. Føringene over bordet er festet til en aksel med vertikal justering. De øvre føringene kan justeres slik at de befinner seg rett over det materialet som skjæres. Dette gir sagbåndet maksimal stabilitet. Føringene har innlegg som kan justeres slik at spalten blir nesten null.

### 9. Lysbryter

Slår båndsagbelysningen på og av

### 10. Strømbryter

Slår båndsagen på og av. Øvre knapp – på, nedre knapp – av.

### 11. Nedre dør

Gir tilgang til det nedre hjulet.

### 12. Avtrekk

Åpning for tilkobling av støvsugerslange.

### 13. Glassrute for kontroll av riktig stramming av båndsgen

Gjør det mulig for operatøren å overvåke sagbåndets stramming på en sikker måte.

### 14. Nedre hjul

Hjul i den nedre delen av maskinen, som sagbåndet beveger seg rundt.

### 15. Stativ (selges separat)

Valgfritt stativ for å heve båndsgen.

### 16. Håndtak for hurtig løsning av sagbåndets spenning

Løser raskt opp spenningen på sagbåndet. Denne spaken er plassert på baksiden av båndsgen. Denne spaken er en praktisk måte å raskt løse opp spenningen på sagbåndet på, og gjør det betydelig raskere å skifte sagbånd.

### 17. Skruen for justering av sagbåndets føring

Skruen for justering av båndsgføringen er plassert på baksiden av båndsgen og brukes til å justere båndsgføringen. Etter at justeringen er fullført, må skruen sikres.

### 18. Justering av kuttdybde

Den øvre båndsgføringen er festet til føringsakselen, som er høydejusterbar. Etter høydejustering av føringene sikres akselen i den gitte posisjonen ved hjelp av en låseskrue.

### 19. Verktøyholder

Brukes til å feste verktøy som kan være nødvendige for vedlikehold og justering.

### 20. Sikkerhetsbryter

Når døren til båndsgen åpnes, kan sikkerhetsbryteren koble fra strømmen i en nødsituasjon.

### 21. Sagbånd

Båndsg som skjærer materialet

### 22. Bord

Bordet bærer materialet og kan vippe for å kunne utføre kutt i forskjellige vinkler. På høyre side av sagbåndet har det en spor som brukes til å føre vinkelmåleren. I midten er det en bordinnsats som sagbåndet går gjennom. Hvis sagbåndet skulle avvike fra midten, vil denne bordinnsatsen beskytte det mot skade, da den er myk og ikke bør skade sagbåndet. Bordet har også en justerbar linjal. Begge sider av bordet er forbundet med en mutter og en skrue som forhindrer at bordet blir deformert. Mutteren og skruen må alltid være montert i bordet og må kun fjernes ved demontering eller montering av sagbladet.

### 23. LAGUNA Tilleggsbord for V10 (selges separat)

Valgfri rulle som hjelper til med å ta ut det kappede materialet.

### 24. Hjulsett med akselmutter

Sikrer hjulmonteringen.

### 25. Avtrekk

Åpning for tilkobling av støvsugerslange

### 26. Strømkabel

Strømkabelen til maskinen

### 27. Mutter for å løsne spenningen på drivremmen

Løsner spenningen på remmen.

### 28. Motor

Båndsgen er utstyrt med en motor. Denne driver det nedre hjulet via drivremmen.

## Beskyttelsesdeksler

Under drift kan sagbladet være svært farlig, og derfor må de utsatte delene begrenses til et minimum. Maskinen leveres med et deksel til sagbladet.

## Vipp- og strammemekanisme

Det øvre hjulet er festet til vipp- og strammemekanismen. Denne mekanismen justerer hjulet slik at det er mulig å justere føringen av båndsgen. Dette oppnås ved hjelp av et skruhåndtak på baksiden av maskinen, som trykker på mekanismen og justerer hjulets akse slik at det går rett i forhold til det nedre hjulet.

Den andre funksjonen er stramming av sagbåndet, noe som oppnås ved vertikal justering av det øvre hjulet. Skruen for stramming av sagbåndet befinner seg på oversiden av maskinen. Maskinen er utstyrt med en mekanisme for hurtig frigjøring av sagbåndet, som befinner seg på baksiden av maskinen og frigjør spenningen fra sagbåndet for å gjøre det raskere å ta det ut og sette det på. Mekanismen er utstyrt med en fjær som bidrar til å opprettholde en konstant spenning når sagbåndet utvider seg og trekker seg sammen på grunn av varmen som oppstår under skjæring.

## 5 Montering

Omtrentlig tid for montering og innstilling: **15 min**

### 5.1 Utpakking

Når du pakker ut, må du skille maskinen og alle medfølgende deler fra emballasjematerialet. Kontroller at ingen deler er skadet. Hvis det er oppstått skader som følge av transporten, må du umiddelbart kontakte leverandøren.

For å pakke ut maskinen trenger du en saks til metallplater, en kniv og en skiftenøkkel.

**DET KREVES TO PERSONER FOR Å PAKKE UT, JUSTERE OG MONTERE MASKINEN.**

**Merk: Maskinen er tung, og hvis du er i tvil om den beskrevne fremgangsmåten, må du søke faglig hjelp. Ikke forsøk å utføre handlinger som du anser som farlige eller som du ikke har fysisk evne til.**

Bruk en blikkaks til å klippe av båndet som fester maskinen til pallen (hvis den er på).

**ADVARSEL: VÆR SVÆRT FORSIKTIG, FOR BÅNDENE KAN RIVE I STYKKER OG FORÅRSAKE SKADER.**

Båndsgen din vil bli sendt i en spesialtilpasset emballasje bestående av en svært holdbar pappeske og innvendig polystyrenfyll.

1. Velg et sted for maskinen med et fast, jevnt underlag (arbeidsbord, stativ eller gulv) som ligger i et rom med tilstrekkelig plass (minst 1 m) på alle sider av maskinen for å kutte store eller lange materialer.
2. Juster maskinen slik at det kuttete materialet ikke faller ned i gangveier, døråpninger eller andre arbeidsområder der det kan oppholde seg personer under bruk. Ikke plasser eller bruk maskinen i fuktige eller våte omgivelser.
3. Fest maskinen om nødvendig med skruer (ikke inkludert) i de 4 hullene i maskinens understell.
4. For å oppnå best mulig ytelse og sikkerhet bør båndsgen kobles direkte til en dedikert jordet stikkontakt som befinner seg innenfor rekkevidden til maskinens medfølgende strømkabel. Bruk av skjøteledning anbefales ikke. Se delen med sikkerhetsinformasjon.
5. Åpne pappesken og ta ut alle løse deler og polystyren.
6. Vipp esken på siden og skyv båndsgen ut av esken. Du trenger to eller flere personer, da båndsgen er tung.
7. Fjern det nederste polystyrenet og ta ut delene som kan være pakket inn under båndsgen og emballasjen.

### 5.2 – hurtigstart

Denne hurtigstarten er ikke en bruksanvisning. For spesifikke operasjoner må du lese hele håndboken, søke opplæring fra erfarne operatører og konsultere andre kilder, som veiledninger, fagblader eller nettstedet.

Bruk et rullestativ til å støtte opp langt materiale.

**HVIS DU BRUKER ET NYTT SAGBÅND, UTFØR DE FØRSTE TO ELLER TRE SAGINGENE LANGSOMT MED LETT TRYKK, OG FORLENG SAGETIDEN TIL DOBBELT SÅ LANG SOM VANLIG. DETTE INNKJØRER DET NYE SAGBÅNDET OG SIKRER KVALITETEN OG LEVETIDEN TIL SAGBÅNDET.**

Operatøren utfører de typiske monterings- og skjæreoperasjonene som er angitt nedenfor:



**ADVARSEL! La aldri båndsgen gå uten tilsyn. Hvis den ikke er i bruk, må den kobles fra strømforsyningen og spenningen på sagbåndet må løses.**

1. Monter båndsgen og valgfritt tilbehør på riktig måte.
2. Bruk verneutstyr: vernebriller, hørselsvern og ingen løstsittende klær.
3. Forsikre deg om at materialet er egnet for kapping.
4. Sørg for at sagbåndets føring er innstilt rett over materialet som skal sages (avstand 6,35 mm).
5. Kontroller at sagbladet ikke er sprukket, sløvt eller feilspent.

6. Juster spenningen på båndet ved hjelp av spenneskruen eller spennespaken, slik at den passer til bredden på båndet som brukes.
7. Drei det øvre hjulet for hånd og juster sagbåndets føring slik at båndet holder seg i midten.
8. Juster båndføringen og lagerføringen så nær det materialet som skal kappes som mulig (avstand 1,59 mm).
9. Juster linjalen og føringsstangen. Forsikre deg om at båndet og linjalen står i rett vinkel mot bordet.
10. Forsikre deg om at ønsket turtall er innstilt.
11. Sørg for at båndsagen står på et stabilt underlag og er koblet til en jordet 230 V-stikkontakt.
12. Koble til strømkabelen og slå på maskinen. Kontroller båndsagen og sagbladet for å sikre at de er riktig innstilt og justert.
13. Merk av skjærelinjen: Bruk blyant eller tusj.
14. Sett opp linjal eller vinkelmåler: For rette eller vinklede kutt.
15. Slå på sagen. La den nå full hastighet før du begynner å sage.
16. Før materialet sakte fremover. Bruk begge hender og hold fingrene langt unna sagbladet; bruk om mulig en innføringshjelp. La sagbladet gjøre jobben – ikke trykk på det.
  - a. TIPS: Bruk et sagblad som er egnet for det aktuelle materialet. Ved skarpe svinger må du utføre avlastningssnitt. Hold materialet i en rett posisjon på bordet hele tiden.
17. Etter kutting må du slå av maskinen og koble den fra strømmettet. Vent til båndet har stoppet helt.
18. Rengjør bordet.
19. Løsne spenningen på båndet hvis du ikke skal bruke sagen på en stund, dette forlenger båndets levetid.

### 5.3 Montering



#### **ADVARSEL Ikke installer maskinen i et miljø med eksplosjonsfare!**

- Velg et installasjonssted med minst 1 meter ledig plass rundt maskinen, avhengig av størrelsen på emnene som skal bearbeides.
- Sørg for at gulvet er jevnt og tilstrekkelig solid til at maskinen står jevnt på alle fire ben.
- Det må være en stikkontakt, tilkobling for sponavsug og tilstrekkelig belysning i nærheten av stedet.



#### **ADVARSEL**

**IKKE KOBLE MASKINEN TIL STRØMSTIKKONTAKTEN FØR INSTALLASJONEN OG MONTERINGEN ER FULLFØRT!**



#### **ADVARSEL**

**MASKINEN ER TUNG! DET KREVES TO PERSONER FOR Å MONTERE DEN!**



#### **ADVARSEL**

Når monteringen er fullført, må du forsikre deg om at alle skruer og muttere er strammet; ellers kan maskinen bli ustabil eller forårsake alvorlige skader på operatøren eller andre personer.

1. Når du velger plassering for maskinen, må du velge et sted med et fast, jevnt underlag (arbeidsbord, stativ eller gulv) som ligger i et rom med tilstrekkelig plass (minst 1 m) på alle sider av maskinen for å kunne skjære store eller lange materialer.
2. Juster maskinen slik at det kuttete materialet ikke faller ned i gangveier, døråpninger eller andre arbeidsområder hvor det kan oppholde seg personer. Ikke plasser eller bruk maskinen i fuktige eller våte omgivelser.
3. Når maskinen er på plass i verkstedet, må den justeres med underlagsplater slik at den ikke beveger seg under bruk. Hvis mulig, må den festes med skruer (ikke inkludert) i de fire hullene i maskinens understell.
4. For å sikre optimal ytelse og sikkerhet bør båndsagen kobles direkte til en dedikert jordet stikkontakt som befinner seg innenfor rekkevidden til den medfølgende strømkabelen. Bruk av skjøteledning anbefales ikke. Se delen med sikkerhetsinstruksjoner.

## Montering av understell og hjul

Denne båndsaen kan kjøpes med et valgfritt justerbart understell og hjul (hver del selges separat). Hvis du ikke har kjøpt understellet, kan du hoppe over denne delen.

Stram alle skruer og muttere for hånd til du blir bedt om å fortsette.

1. Åpne esken og ta ut alle delene og monteringsutstyret.
2. Fest føttene til undersiden av forlengelsesbenene (fig. 1).
  - a. Fest låsemutteren på gjengene.
  - b. Gjør dette på alle benene.



Fig. 1

3. Sett forlengelsesdelen mot hovedbenet og fest den med fire skruer og muttere. Stram skjøtene godt med en 13 mm nøkkel. Pass på at endene på skruene peker innover i konstruksjonen (fig. 2).
  - a. Gjenta denne prosedyren for alle benene.

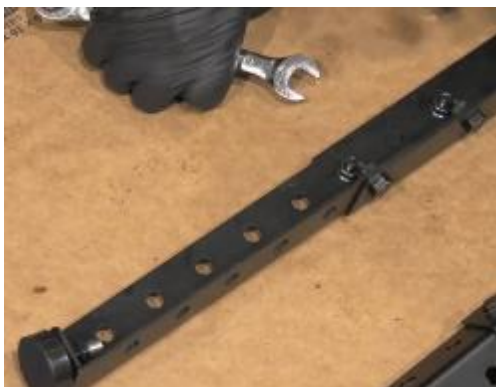


Fig. 2

4. Fest den øvre støtten til utsiden av de to benene ved hjelp av fire skruer og muttere (fig. 3, fig. 4).
  - a. **STREKK DISSE MUTTERNE FOR HÅND. DETTE GJØR DET MULIG Å JUSTERE BENENE**



Fig. 3



Fig. 4

5. Plasser en kort avstandsstang mot midten av benene og fest den med to skruer og muttere (fig. 5).
  - a. Gjør det samme med de andre benene.

STRAM DISSE MUTTERNE FOR HÅND. DETTE GJØR DET MULIG Å JUSTERE BENENE.



Fig. 5

6. Skyv de øvre tverrstengene under den øvre støtten og over benet. Fest de øvre tverrstengene til benene ved hjelp av to skruer og muttere (fig. 6, fig. 7, fig. 8).



Fig. 6



Fig. 7



Fig. 8

7. Fest tverrstengene på den andre siden på samme måte og fest dem med skruer og muttere. Stativet skal se ut som på fig. 9.



Fig. 9

8. Fest de lange tverrstengene til innsiden av benene med skruer og muttere (fig. 10).



Fig. 10

9. Skyv midtstøttene på plass og fest dem med skruer og muttere på forsiden og baksiden av støttene. (Det anbefales å feste midtstøttene, men det er ikke nødvendig) (fig. 12, fig. 13).



Fig. 11



Fig. 12

10. Forsikre deg om at alle deler og festemidler er montert (det kan være noen ekstra festemidler tilgjengelig).
11. Bruk en 13 mm skiftenøkkel og en pipenøkkel til å stramme alle skruer, muttere og andre festemidler.

For enklere montering anbefales det å legge et stykke materiale under foten, slik at stativet ikke setter seg fast i gulvet (fig. 13).



Fig. 13

12. Skru ut skruene fra hjulene.
13. Plasser hjulet inn i benet og juster det med det andre og tredje nederste hullet (fig. 14).
14. Fest skruene og stram dem med en 13 mm skiftenøkkel eller en pipenøkkel (fig. 14).
15. Gjenta disse trinnene for alle hjulene.



Fig. 14



Fig. 15

16. Når alle hjulene er montert, justerer du justeringsføttene slik at de er parallelle med hjulet når hjulbremsen er aktivert (spaken opp) (fig. 16). Stativet skal kunne bevege seg fritt uten at gummiføttene berører gulvet når hjullåsen er deaktivert (spaken ned).

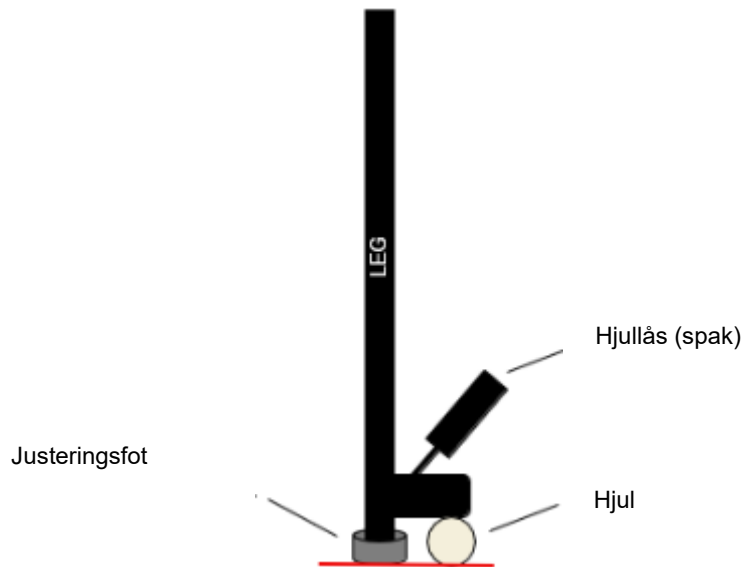


Fig. 16

Sørg for at alle festene er strammet og at hjullåsen er aktivert (spaken opp), slik at stativet ikke beveger seg.

### Montering av sag

**DET KREVES TO PERSONER FOR Å FLYTTE BÅNDSAGEN. BÅNDSAGEN ER TUNG! BÅNDSAGEN VEIER 44 KG. BRUK RIKTIG LØFTEKUNST FOR Å UNNGÅ SKADER!**

1. Åpne esken og ta ut alle deler og tilbehør.
2. Ta båndsaen ut av esken. Vi anbefaler å snu esken på høykant for å kunne skyve saen ut.
3. Fjern alle deksler og andre deler.
4. Med hjelp fra en annen person løfter du båndsaen opp på stativet og justerer de fire hjørnene med hullene i stativet.
5. Finn de fire skruene med to skiver og to muttere.
6. Plasser skiven på hjørneåpningen på båndsaen og skru skruen inn i den. (Fig. 17)



Fig. 17

7. Sett en skive og to muttere på den nedre delen av skruen fra undersiden. (Fig. 18)



Fig. 18

8. Bruk en 10 mm nøkkel og en innstikkhode for å stramme til. Sørg for at den nederste mutteren holdes fast, slik at den øverste skruen ikke kan dreie fritt.

### Skrue for å stramme sagbåndet

Plasser skruen for å stramme sagbåndet i åpningen på toppen av maskinen.

Dreie spenneskruen med klokken for å stramme den, og mot klokken for å løsne den (fig. 19).



Fig. 19

### Montering av bordet

Bordet leveres med et beskyttende smøremiddel på overflaten. Tørk av bordet med en klut og mineralbensin eller WD-40 for å fjerne det beskyttende smøremiddelet.

1. Fjern den røde innsatsen.
2. Sett bordet på tappen, slik at enden med sporet vender bort fra maskinen. Det anbefales at én person holder bordet, mens en annen fester det (fig. 20, fig. 21).

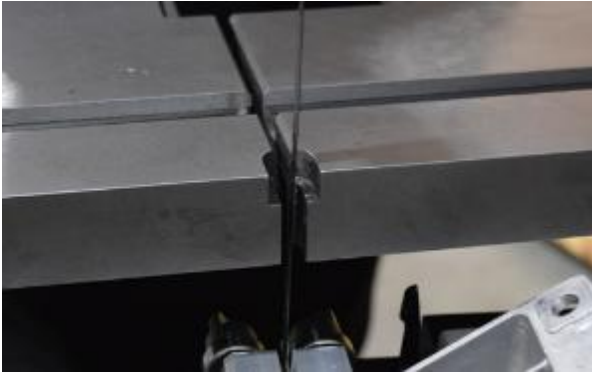


Fig. 20

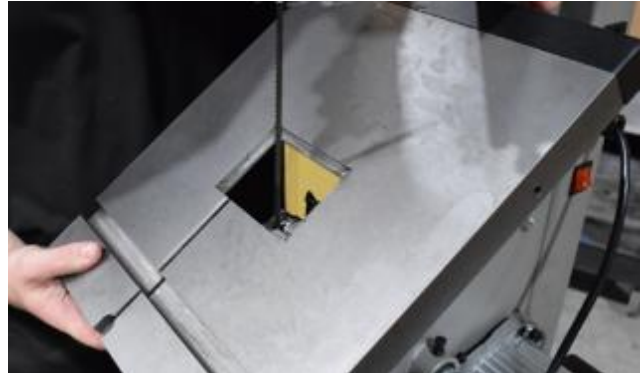


Fig. 21

3. Juster monteringshullene på bordets svingbare holder.
4. Fest med fire skruer og fire låseskiver. (Fig. 22)
5. Bruk en 10 mm skiftenøkkel eller en pipenøkkel til å stramme til.

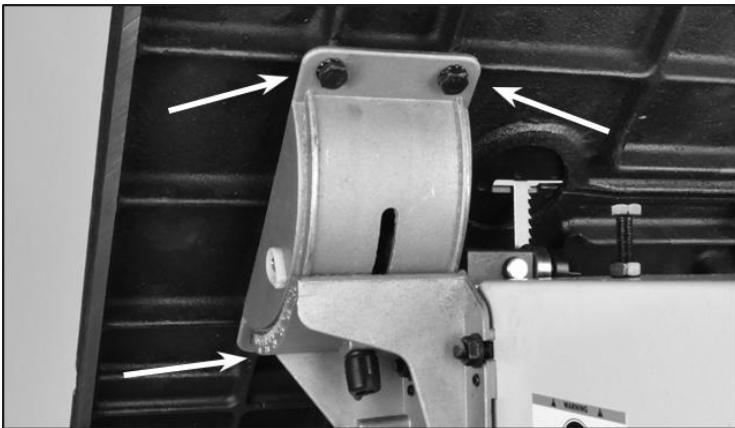


Fig. 22

6. Sett inn den røde innsatsen slik at sporet vender mot sagens forside (fig. 23).
- Bruk en 3,5 mm unbrakonøkkel på hjørnejusteringsskruene for å utføre de nødvendige justeringene

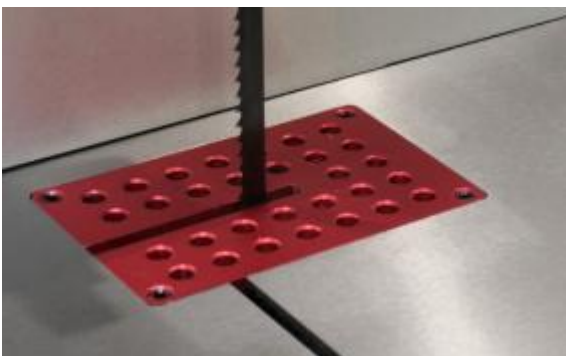


Fig. 23

### Montering av justeringsskrue

Justeringsskruen bidrar til å holde begge sider av bordet i vannrett stilling i sporeområdet.

1. Før justeringsskruen gjennom det fremre hullet i bordet og sett en skive på oversiden (fig. 24).
2. Drei håndtaket med klokken for å stramme til.

MERK: Justeringsskruen skal alltid være på plass og bør kun fjernes ved utskifting av sagbåndet.



Fig. 24

### Montering av føringsstang

Linjalen fungerer som en føring, slik at operatøren kan utføre rette og nøyaktige kutt. Føringsstangen muliggjør jevn bevegelse og festing av linjalen (fig. 28).

1. Fjern én mutter fra hvert gjenget hull på føringsstangen.
2. Skru de gjenværende mutrene på føringsstangen helt inn mot tapets arm.
3. Skyv linjalen langs føringsstangen og plasser den på innsiden av sagbåndet (fig. 25). Det kan være nødvendig å løsne festeskruen til linjalen.



Fig. 25

4. Plasser føringsstangen på bordets forkant, skyv den innover mot sagbladet og skru fast mutrene på den andre siden (fig. 26).
5. Stram mutrene med en 10 mm nøkkel (fig. 27).



Fig. 26



Fig. 27



Fig. 28

## 5.4 Justering

### Sentrering av bordet

Hvis sagbåndet ikke er sentrert i bordet i forhold til den roterende holderen ved den første monteringen av bordet, kan det være nødvendig å foreta ytterligere justeringer av bordets posisjon.

1. Løsne de fire mutrene på bordets nedre holder, som holder vippeholderen og bordet fast til båndsagrammen.
2. Flytt bordet til siden etter behov, til sagbladet går gjennom midten av bordinnsatsen.
3. Stram mutrene på den nedre holderen som ble justert.

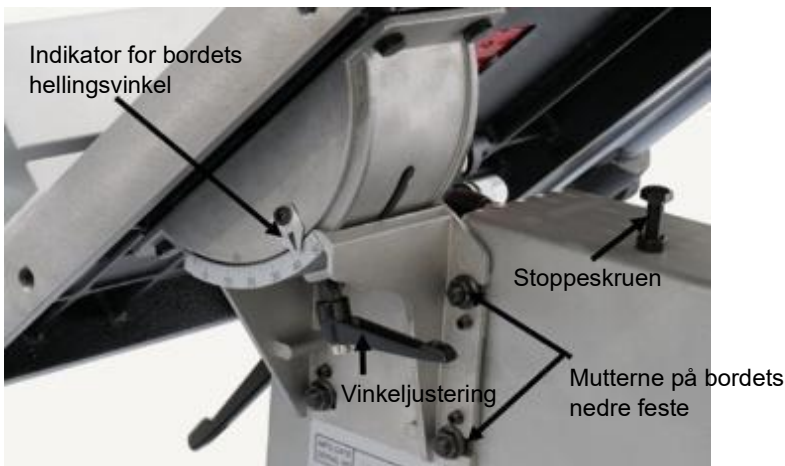


Fig. 29

### Vippebord

Bordet kan vippe mellom 0 og 45 grader, noe som gjør det mulig for operatøren å skjære i forskjellige vinkler. **VÆR FORSIKTIG NÅR DU SKJÆRER I VINKEL!**

1. Løsne vinkelarret på bordets dreiebrakett.
2. Still bordet inn i ønsket vinkel og stram til vinkelarret.

Den dreielige holderen er utstyrt med en anslag for nøyaktige 45°-vinkler. Ved kritiske kutt må du kontrollere vinkelen ved hjelp av en vinkellinjal eller prøvecutt på treavfall.

**BRUK LINJALEN I NEDRE POSISJON NÅR DU SAGER I VINKEL.**



Fig. 30

### Justering av linjalens posisjon

1. For å justere linjalens posisjon, løsner du linjalskruen ved å dreie den mot klokken.
2. Flytt føringsskinnen til ønsket posisjon.
3. Stram linjalskruen med urviseren

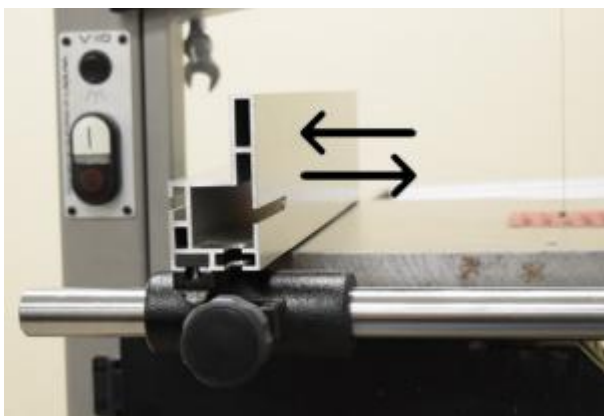


Fig. 31

### Justering av linjalen fra øverste til nederste posisjon



**ADVARSEL! MASKINEN MÅ IKKE VÆRE TILKOBLET STRØMNETTET, OG HOVEDBRYTEREN MÅ VÆRE I AV-STILLING INNTIL ALLE JUSTERINGER ER FULLFØRT.**

Hvis du vil endre linjalens posisjon fra øverst til nederst

1. Løsne de to sekskantede skruene med en 4 mm unbrakonøkkel (fig. 32).



Fig. 32

2. Skyv linjalen ut av platen og ta den av fra bæroleddet. (Fig. 33, Fig. 34)



Fig. 33



Fig. 34

3. Drei linjalen 90° mot høyre til nedre posisjon og skyv den tilbake på platen (fig. 35, fig. 36).



Fig. 35

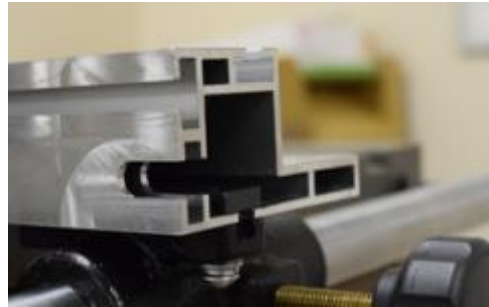


Fig. 36

4. Juster begge hullene og stram begge sekskantskruene på nytt med en unbrakonøkkel for å sikre linjalen.
5. Sørg for at linjalen er parallell med sagbladet og sporet på vinkelinjalen, og juster «forskyvningen» om nødvendig (fig. 37).

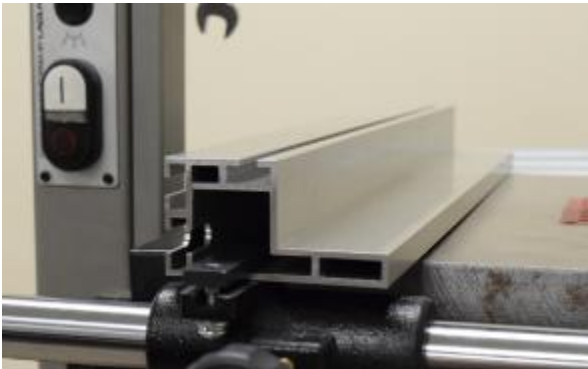


Fig. 37

#### Justering av sagbladet i forhold til bordet

1. Forsikre deg om at bordet er innstilt på 0° og ikke er vippet verken til venstre eller høyre.
2. Legg vinkelhaken på sagbladet og sjekk at sagbladet står i en vinkel på 90° mot bordet. Hvis det er et mellomrom mellom sagbladet og vinkelhaken, som vist (fig. 38), følger du trinnene nedenfor.

Mellomrom mellom båndet og vinkelhaken

Sagbladet



Vinkel

Fig. 38

3. Løsne låsemutteren på bordanslagsskruen og skru skruen nedover, bort fra undersiden av bordet (fig. 39). Sentrer bordet slik at vinkelhaken står i en vinkel på  $90^\circ$  mot sagbåndet.
4. Stram de fire mutrene på spindelen som ble løsnet i delen «Sentrering av bordet».
5. Kontroller at vinkelindikatoren på bordet viser null grader på den nedre skalaen på spindelen.
6. Løsne skruen som holder indikatoren, og nullstill den om nødvendig.
7. Med bordet festet i en vinkel på  $90^\circ$  mot sagbåndet, justerer du bordanslagets skrue opp eller ned til den berører undersiden av bordet (fig. 39).

Anslagsskruen



Fig. 39

8. Stram til bordanslagets låsemutter igjen og sørg for at bordets vinkel på  $90^\circ$  i forhold til sagbåndet opprettholdes (fig. 40).

Bordanslagets skrue og låsemutter

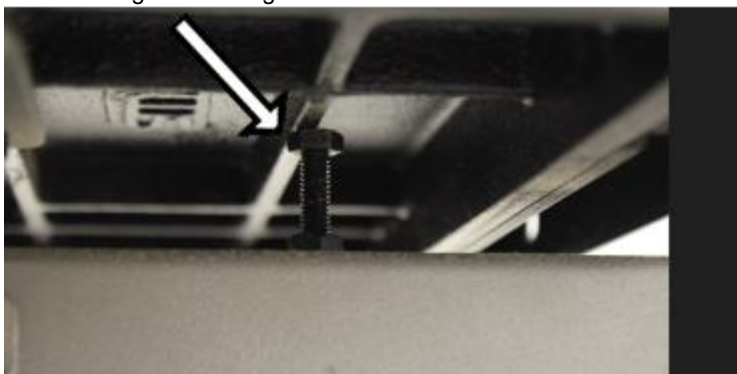


Fig. 40

## Justering av linjalen i forhold til bordet

1. Forsikre deg om at bordet er innstilt på 0° og ikke er vippt verken til venstre eller høyre.
2. Legg vinkelen mot linjalen og sjekk at linjalen står i en vinkel på 90° mot bordet. Hvis det er et mellomrom mellom linjalen og vinkelen, som vist (fig. 41), følger du disse trinnene.

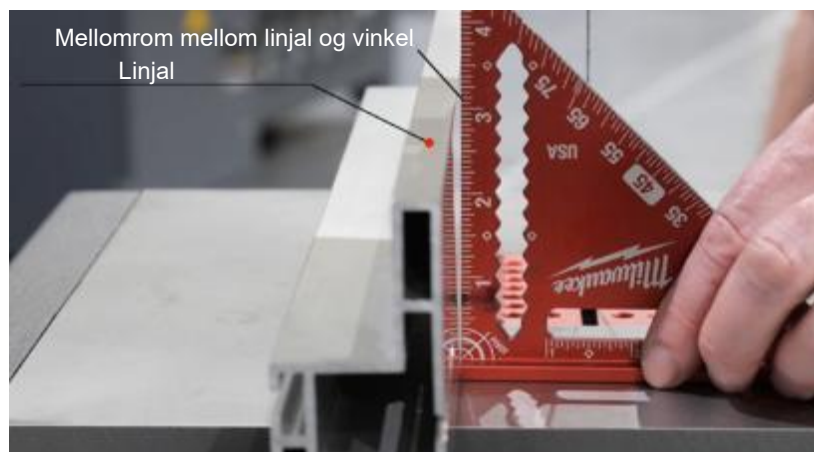


Fig. 41

3. Løsne én mutter på føringsstangen under bordet. Løsne alltid bare én mutter om gangen (fig. 42).
4. Løft/senk linjalen til den står i rett vinkel, og stram mutteren.

Mutteren  
befinner seg  
under bordet



Fig. 42

5. Hvis linjalen fremdeles ikke står i rett vinkel, løsner du den andre mutteren og gjentar trinn 4.
6. Sentrer linjalen slik at den står i en vinkel på 90° mot bordet.

## Justering av baksiden av sagbåndet i rett vinkel mot bordet



**ADVARSEL! KOPP MASKINEN FRA STRØMNETTET OG SLÅ DEN AV. IKKE SLÅ PÅ MASKINEN FØR ALLE JUSTERINGER ER FULLFØRT.**

Om nødvendig kan bordet justeres til en vinkel på 90° i forhold til baksiden av sagbåndet ved hjelp av justeringsskruene på tappen:

1. Løsne de fire mutrene på den nedre holderen.
2. Plasser vinkelmåleren på bordet mot baksiden av sagbåndet.
3. Bruk en 3 mm unbrakonøkkel til å vri de to øverste justeringsskruene eller de to nederste justeringsskruene og juster bordets posisjon.

Juster alltid bare de to øverste skruene eller de to nederste skruene. Dette sikrer riktig innstilling.

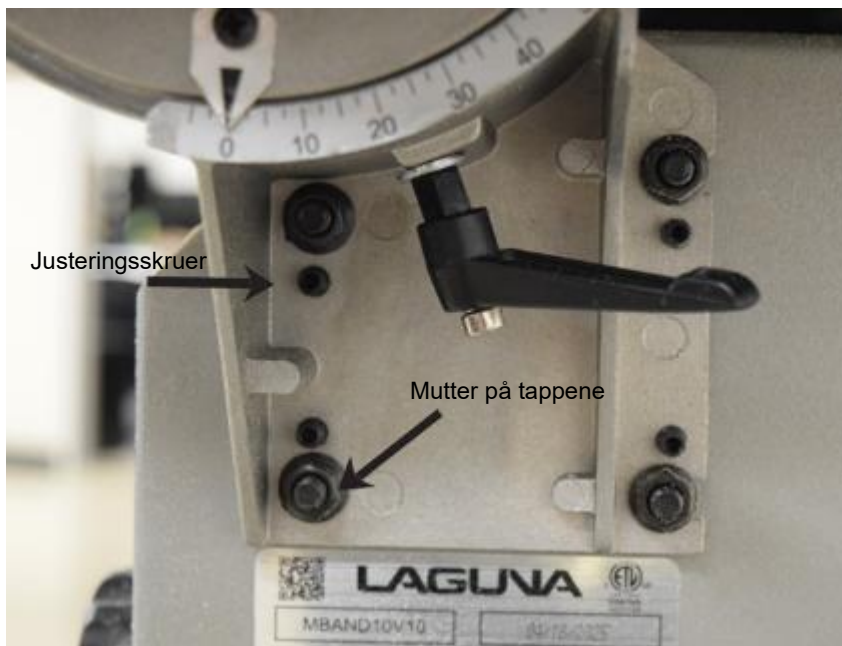


Fig. 43

Ved å skru på justeringsskruene kan bordet vippes forsiktig fremover, bakover og til sidene.

4. Kontroller at vinkelen mellom bordet og sagbladet er 90°.
5. Etter innstilling til 90° stram mutrene på den nedre holderen.

Sagbladet skal være sentrert i bordinnsatsen.

### Justering av sagbladet



**ADVARSEL! KOPP BÅNDSAGEN FRA STRØMNETTET.** Sagbladet er montert fra fabrikken. Før bruk anbefales det å kontrollere at sagbladet er rettet inn. Sørg for at de øvre og nedre føringene til sagbladet er innstilt i retning bort fra sagbladet.

1. Åpne både øvre og nedre dør.
2. Løsne mutterhåndtaket ved å vri det mot klokken (fig. 44).
3. Drei skruen for justering av sagbåndsføringen, og dreie samtidig forsiktig på det øvre hjulet med hånden (fig. 44).

-Drei skruen med klokken for å flytte sagbåndet bort fra dørene.

-Dreie skruen mot klokken for å flytte sagbladet mot døren.

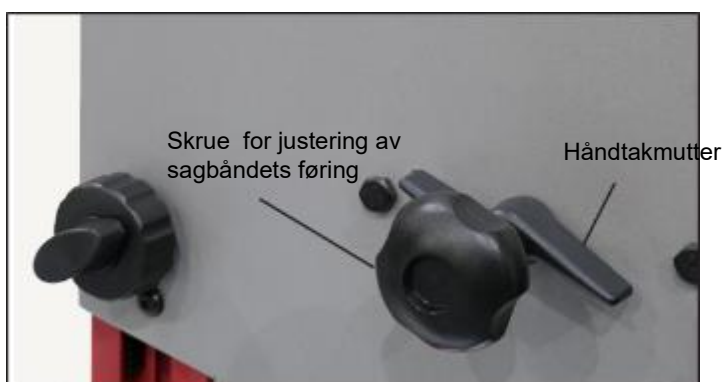


Fig. 44

4. Kontroller at båndet er rettet inn gjennom sidevinduet. Drei hjulet minst tre ganger eller til båndet er sentrert (fig. 45, fig. 46)



Fig.45 – Riktig

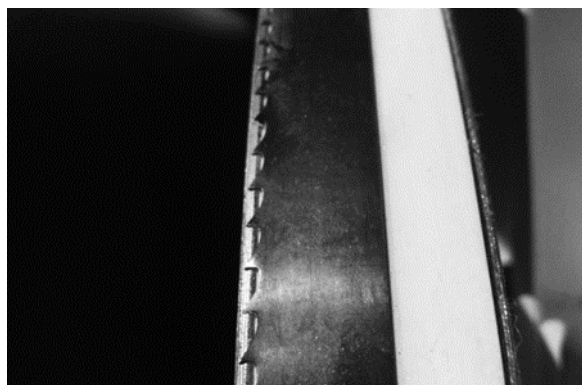


Fig.46 – Feil

5. Når remmen er sentrert, stram mutteren og lukk døren.

**MERKNAD:** Remmer med en bredde på 1/8" (3,18 mm) bør ha en tykkelse på 0,46 mm til 0,51 mm for å redusere sentreringsproblemer, som er vanlige ved denne bredden.

**MERKNAD:** Det nedre hjulet er forhåndsinnstilt fra fabrikk, og eventuelle endringer på dette hjulet bør først utføres etter at du har lest hele denne bruksanvisningen og forstått instruksjonene. Ellers kan maskinen bli skadet.

### Justering av sagbåndets stramming



**ADVARSEL!** Stram alltid båndet når den bakre hurtigutløsningsspaken er i «ON»-posisjon.

Ellers kan det føre til utilstrekkelig stramming av sagbåndet eller svikt i strammemekanismen. (Fig. 48)

**MERK:** Løsne/sett strammespaken i posisjon «OFF» kun for å skifte sagbåndet eller for å forlenge sagbåndets levetid dersom sagen ikke skal brukes på en stund.

Juster spenningen på sagbåndet ved å vri på skruen for å stramme sagbåndet i den øvre delen av sagen (fig. 48).

Ved å dreie knappen med klokken øker du spenningen på sagbåndet, mot klokken reduserer du den.

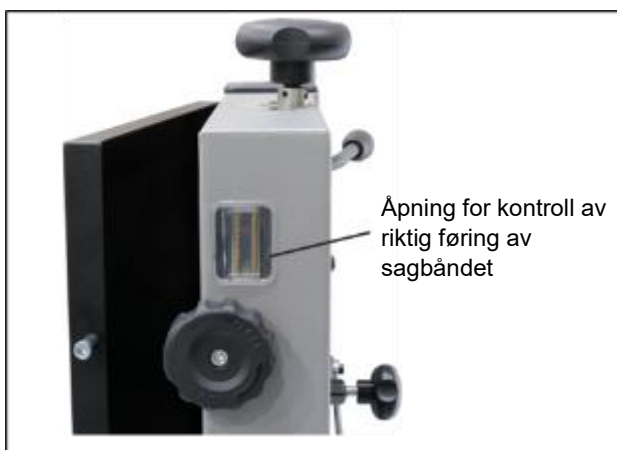


Fig. 47

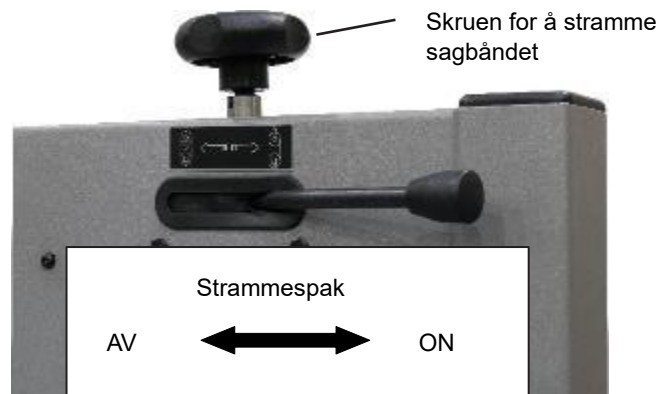


Fig. 48

### Justering av sagbåndsførere

Denne båndsagen er utstyrt med hurtigjusterbare kulelager for sagbåndsføringer, som gjør det mulig å justere sagbåndet raskt og enkelt. Når sagbåndet er riktig sentrert på drivhjulene, kan føringene justeres. Justering av sagbåndsføringer:

### Øvre føringer:

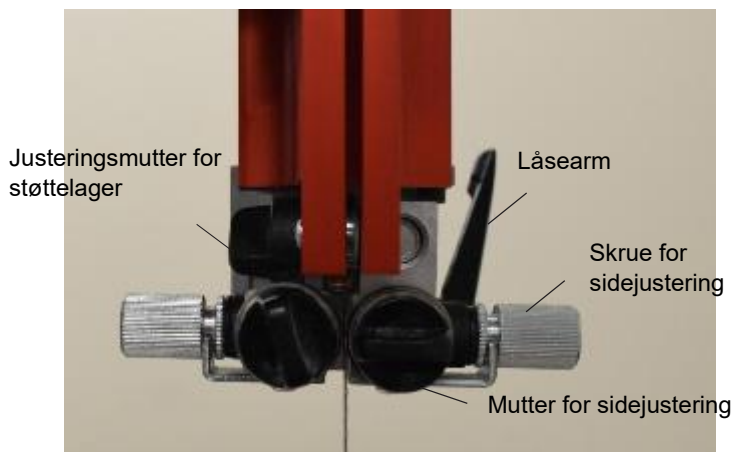


Fig. 49 – Øvre føringer (sett forfra)



Fig. 50 – Øvre føringer (sett bakfra)

1. Løsne låsespaken.
2. Forskyv føringsenheten fremover/bakover slik at sidelageret sitter tett bak sagbladets tenner (ca. 1,59 mm) (fig. 51)

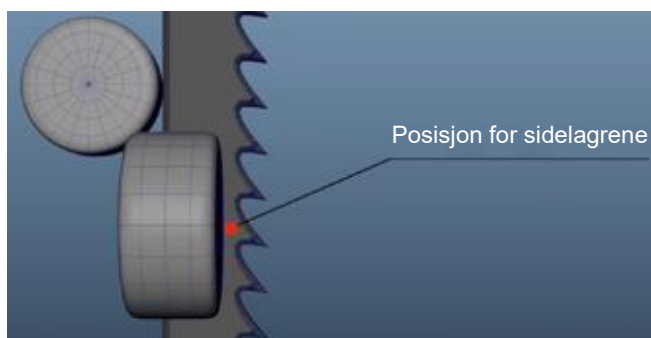


Fig. 51

3. Stram festespaken når du er ferdig.
4. Løsne låsemutteren for innstilling av støttelageret.
5. Juster skruen for innstilling av støttelageret slik at det er et mellomrom på 0,79 mm mellom lageret og sagbladet. (med klokken = mot sagbladet; mot klokken = bort fra sagbladet) (fig. 52)

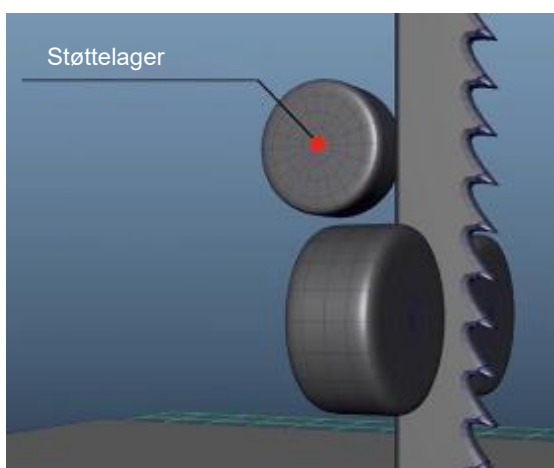


Fig. 52

6. Stram låsemutteren for justering av støttelageret.
7. Løsne begge låsemutterne for sidejustering.
8. Juster de laterale justeringsskruene slik at begge lagrene har et spillerom på 0,79 mm (omtrent tykkelsen på et papirark) fra båndet. (med klokken = mot båndet; mot klokken = bort fra båndet) (Fig. 53)

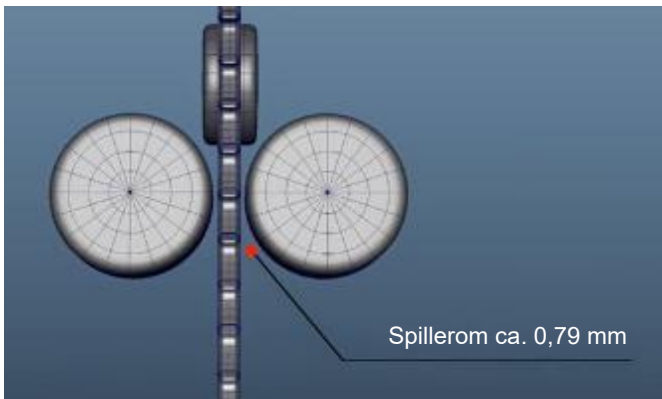


Fig. 53

**Lagrene skal ikke rotere kontinuerlig når båndsgen er i drift.**

**Nedre føringer:**

1. Løsne den nedre låsearmen.
2. Forskyv føringsenheten fremover/bakover slik at sidelageret sitter tett bak sagbåndets tenner (ca. 1,59 mm).
3. Lås spaken.
4. Løsne den nedre låsemutteren for å justere støttelageret.
5. Juster den nedre skruen for justering av støttelageret slik at lageret er 0,79 mm fra båndet. (med klokken = mot båndet; mot klokken = bort fra båndet)
6. Stram låsemutteren for justering av støttelageret til den er låst.
7. Løsne begge de nedre låsemutterne for sidejustering.
8. Flytt føringene for hånd slik at avstanden mellom begge lagrene og bladet er 0,79 mm (omtrent tykkelsen på et papirark). (med klokken = mot båndet; mot klokken = bort fra båndet)
9. Stram begge de nedre sidefestemutterne til de sitter fast.

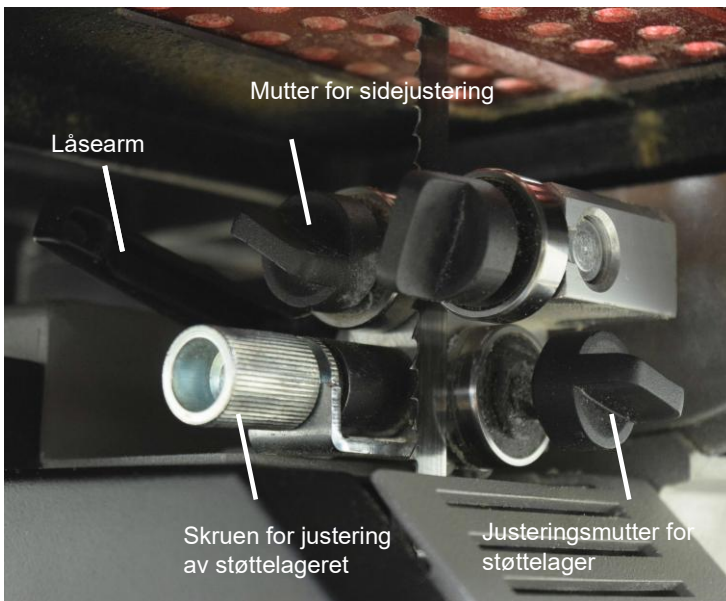


Fig. 54

**Justering av sagbånddekselet**

**MERK:** Før du begynner å sage, må du justere den øvre føringen til ca. 6,35 mm over overflaten på materialet som skal sages. Dette gir deg best mulig kontroll over sagbladet.

1. Løsne låseskruen for å justere høyden på føringen.

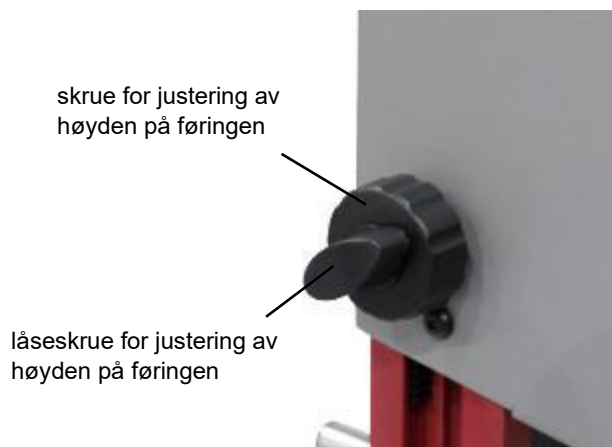


Fig. 55

2. Dreie justeringsskruen til føringen for å heve eller senke føringsenheten til ønsket høyde over bordet eller materialet (fig. 55).

Det anbefales et mellomrom på 6,35 mm mellom føringsenheten og materialet (fig. 56).

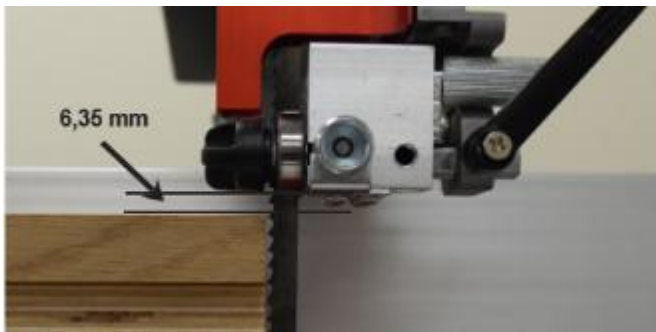


Fig. 56

3. Når lagrene til føringsanordningen er riktig plassert, stram festeskruen for justering av førings høyde, som du løsnet i første trinn.



Fig. 57

### Endring av sagbåndets hastighet og innstilling av drivremmens stramming

Denne båndsagen har to hastigheter på sagbåndet: høy og lav. Se fig. 58. Dette bildet finnes også på innsiden av den nedre døren.

**MERK:** Båndsagen leveres i høyhastighetsmodus.

Det nedre drivhjulet har to remskiver, og motorakselen har to remskiver. Remmen går rundt begge remskivene.

For HØY HASTIGHET må du montere remmen på de bakre remskivene på både motoren og hjulet (posisjon 1 til 2). Denne innstillingen er ideell for vanlig kapping av tre og komposittmaterialer. Båndsagen leveres i høyhastighetsmodus.

For LAV HASTIGHET må du montere remmen på de fremre remskivene på både motoren og hjulet (posisjon 3 til 4). Denne innstillingen er best egnet for kutting av harde materialer, som tykkere treverk. Bruk riktig type sagbånd for effektiv kutting.

Endring av sagbåndets hastighet og justering av remspenningen gjøres ved å dreie på den bakre motoren.

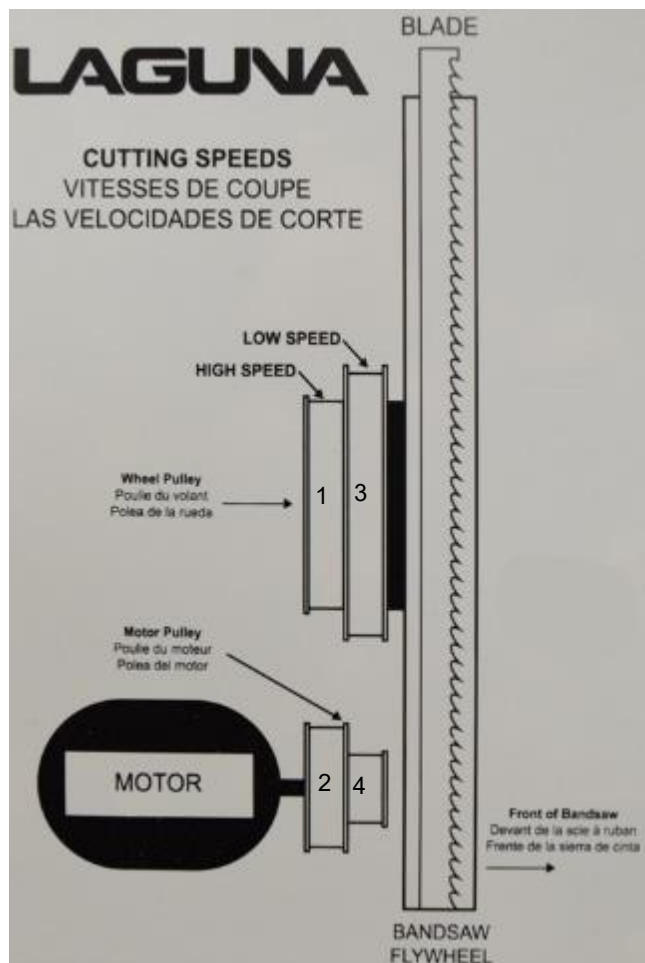


Fig. 58

#### Endring av knivhastighet:

1. Løsne den øvre festeskruen på motoren og vri på motoren for å løsne spenningen på drivremmen (fig. 59)



Skruen som fester motoren

Fig. 59

2. Juster remmens posisjon til ønsket båndhastighet.
3. Stram drivremmen slik at den har en slakk på 9,53 mm til 12,7 mm. Unngå overdreven stramming for å forhindre skade på remmen, remskivene og motoren (fig. 60).

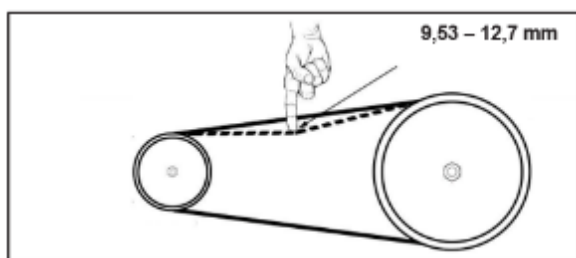


Fig. 60

4. Stram til motorfesteskruen for å sikre motoren og justere stramningen på drivremsen.

### Bytting av motorens drivrem

FØR DU SKIFTER MOTORDRIVREMME, MÅ DU KOPLE MASKINEN FRA STRØMFORSYNINGEN. SAGENS HOVEDBRYTER MÅ VÆRE I OFF-POSISJON (AV) UNDER HELE JUSTERINGEN.

Bytting av drivrem:

1. Løsne spenningen på sagbåndet og skyv sagbåndet av det nedre hjulet eller fjern det helt.
2. Løsne festeskruen til motoren og vri på motoren for å løsne spenningen på drivremmen (fig. 61).

**MERK:** Merk av den øvre delen av motoren i nærheten av skruen, slik at du enkelt kan identifisere spenningspunktet på remmen

3. Fjern den gamle remmen fra remskivene.
4. Bruk en tang for C-klemmer eller fjærringer (ikke inkludert) til å fjerne låseklemmen i midten av hjulet.
5. Trekk forsiktig festeklemmen utover med en tang og fjern klemmen. IKKE KNUS KLEMMEN. IKKE BRUK FOR STOR KRAFT FOR Å FJERNE DEN.
6. Trekk hjulet langsomt av den nedre akselen.
7. Sett den nye remmen på ønsket remskive og følg fremgangsmåten ovenfor i omvendt rekkefølge. For ulike hastigheter, gå til avsnittet ovenfor.
8. Før du monterer og strammer remmen på nytt, må du forsikre deg om at ribbene på drivremmen sitter riktig i remskiven.
9. Stram drivremmen slik at den har en slakk på 9,53 mm til 12,7 mm



Motorens festeskru

Fig. 61

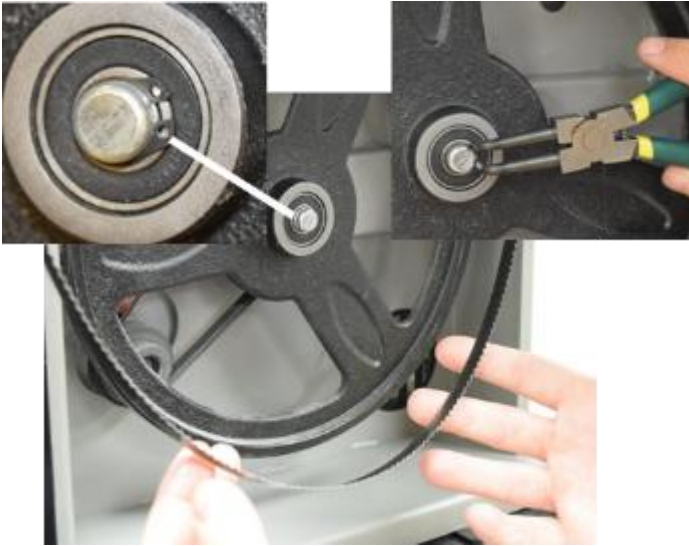


Fig. 62

### Utskifting av gummibåndet på støpejernshjulet

Gummibåndet er en ring som settes på hjulet og fungerer som et beskyttende lag mellom sagbladet og hjulet. Denne ringen slites ved bruk og må eventuelt skiftes ut.

#### Demontering av gammel dekkskinne

1. Løsne spenningen på sagbåndet.
2. Skyv sagbåndet av hjulet eller fjern det helt.
3. Løft gummibåndet av hjulet ved hjelp av en spatel.
4. Før en spatel rundt hjulet og løsne gummibåndet.
5. Bruk en spatel som løftestang for å fjerne båndet fra hjulet.
6. Rengjør sporet med lakkfortynner.

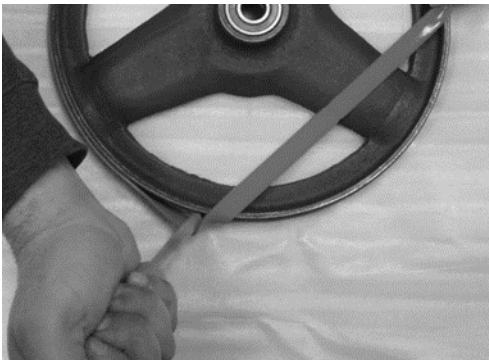


Fig. 63

#### Montering av ny gummibånd:

1. Legg den nye båndet i varmt vann i 1–5 minutter for å gjøre det mer smidig.
2. Tørk gummibåndet grundig og skyv det på felgen mens det fortsatt er varmt.
3. Skyv båndet inn i sporet på felgen, begynn øverst. Det kan være nødvendig å bruke en spatel eller et rundt verktøy for å få båndet på felgen. VÆR FORSIKTIG SÅ DU IKKE GJENNOMSTIKKER BÅNDET. Å DEKKE BLADET MED EN SPATEL ELLER ET RENT KLUT KAN REDUSERE RISIKOEN FOR GJENNOMSKJÆRING.

### SKIFTE AV SAGBÅND

Denne båndsgagen er fra fabrikken utstyrt med og innstilt for et universalt sagbånd for kutting av tre. Ved utskifting av sagbåndet må du følge disse instruksjonene:



**ADVARSEL! Koble maskinen fra strømmettet for å unngå at den slås på ved et uhell under utskiftingen av sagbåndet.**

1. Løsne spenningen på sagbåndet ved hjelp av hurtigspenningshendelen.
2. Fjern bordinnsatsen.

3. Fjern den langsgående linjalen og føringsstangen fra bordet.
4. Fjern bordets justeringsskrue fra sporet i bordet.
5. Åpne de øvre og nedre hjuldekslene.
6. Skyv de øvre og nedre sagbåndsføringene bort fra sidene og baksiden av sagbåndet.

Bordinnsats

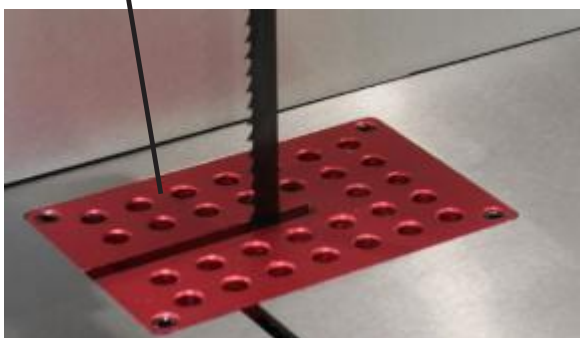


Fig. 64



**ADVARSEL! SAGBÅNDET ER SKARPT, VÆR FORSIKTIG VED HÅNTERING! BRUK SKJÆRBESTANDIGE HANDESKER FOR SIKKER HÅNTERING**

7. Fjern sagbladet fra det øvre hjulet, og trekk det deretter gjennom de øvre sagbladføringene, bordsporet, de nedre sagbladføringene, det venstre sporet i søylen og ut av det nedre hjulet.
8. Monter det nye sagbåndet i omvendt rekkefølge av trinn 1–7. Sørg for at sagbåndets tenner peker nedover og mot deg og bordet.
9. Sentrer sagbladet på begge hjulene.
10. Stram remmen ved å flytte hurtigutløser-spaken til ON-posisjon
11. Drei beltet, sjekk belteføringen og juster den om nødvendig. Fortsett å dreie beltet til det er riktig ført.
12. Lukk og lås begge hjuldekslene.
13. Monter bordets justeringsskrue og den fremre føringsstangen på nytt.
14. Juster sagbåndets føring.
15. Stram til sagbåndets spenning.
16. Koble til strømmen igjen.

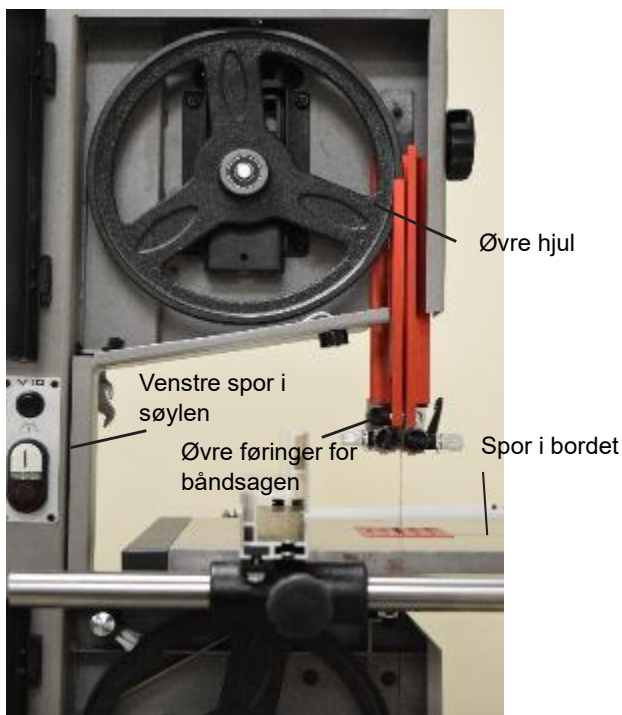


Fig. 65

## 5.5 Testkjøring

### Før maskinen startes

Les og forstå bruksanvisningen før du bruker sagen.

1. Hvis du er usikker på hvordan du skal bruke båndsagen, bør du rådføre deg med en kvalifisert fagperson.
2. Sørg for riktig jording og elektrisk installasjon i samsvar med forskriftene.
3. Arbeid aldri under påvirkning av alkohol eller narkotika, eller når du er trøtt.
4. Bruk beskyttelse for øyne, ører og luftveier.
5. Ta av deg smykker og slips, og brett opp ermene.
6. Ha alltid på deg dekslene til båndsagen.
7. Sagbladets tenner skal peke nedover; sett dekselet tett inntil materialet.
8. Sørg for riktig stramming og føring av sagbåndet.
9. Sørg for at de øvre og nedre føringene er riktig justert og sikret.
10. Sørg for at ønsket hastighet er valgt og at drivremmen sitter godt på remskivene.
11. Sørg for at vinkelmåleren er innstilt på 0°.
12. Kontroller materialet for å sikre at det er egnet for kutting.
13. Merk av skjærelinjen: Bruk blyant eller tusj.
14. Bruk riktig type og størrelse på sagbladet.
15. Koble sagen til strømnettet.
16. Slå på belysningen på båndsagen.
17. Slå på maskinen ved å trykke på ON-knappen.
18. Hold hendene i sikker avstand fra sagbladet.
19. Hold materialet fast; støtt opp ujevnt materiale.
20. Bruk materialmateren ved slutten av kuttet.
21. Før materialet jevnt frem med moderat hastighet.
  - a. Hvis du bruker et nytt bånd, utfør de to eller tre første kuttene sakte med lett trykk og doblings den vanlige kuttiden. Dette vil kjøre inn det nye båndet. Dette sikrer kvaliteten og levetiden til sagbåndet.
22. Slå av sagen og vent til båndet har stoppet før du tar ut kuttet.
23. Slå av sagen og vent til båndet har stoppet før du fjerner materialrester.
24. Kontroller materialet
25. Hvis det ikke er noen problemer og det ikke er behov for justeringer, er sagen klar til bruk.

## 5.6 Drift

### Bruk av båndsag

Båndsager er ypperlige til å skjære kurver og rette kutt, inkludert langsgående kutt. Båndsager har følgende egenskaper:

- De er sikrere enn radialsager takket være den nedadrettede skjærkraften, som reduserer tilbakeslaget.
- Ideelle for tykt materiale og for å minimere avfall, spesielt når det gjelder dyre materialer.
- Overflatebehandlingen er grovere enn hos andre sager, men bruk av Laguna Resaw King-båndsag forbedrer kuttkvaliteten, reduserer avfall og har lengre levetid.



Fig. 66

### Teknikker for langsnitt

Langsnitt utføres langs trefibrene; vanlige typer inkluderer langsnitt, skråsnitt, koniske snitt og oppkuttingsnitt. To metoder for rette snitt:

- Enpunktsstyring: Muliggjør kompensasjon for forskyvning av sagbladet; nyttig med litt øvelse, men ikke ideelt for presisjon.
- Langsgående føringsskinne: Anbefales for presisjon og effektivitet, spesielt ved gjentatte kutt.

### Valg av sagbånd

## Bruk av radius-tabellen

Hvis du er nybegynner i bruk av sag, kan du se i tabellen over radier (konturer) for å velge riktig størrelse på sagbåndet for å sage kurver. Disse tabellene, som du finner i bøker om trebearbeiding, artikler og på emballasjen til sagbånd, gir en generell veiledning om hvor skarpe kurver hvert sagbånd kan håndtere. Selv om de varierer litt og ikke er helt nøyaktige på grunn av forskjeller i sager og brukere, er de et nyttig utgangspunkt.

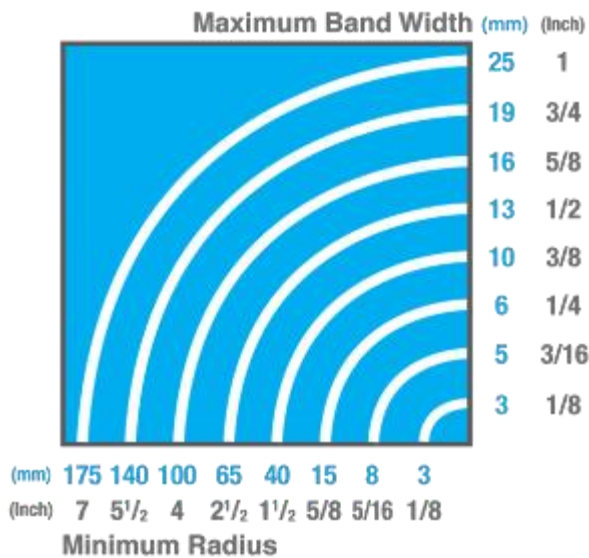


Fig. 67

Nedenfor er forskjellige størrelser og typer båndsauger

1. 1/4" 6 TPI. Dette er et lite, aggressivt sagbånd som er egnet for skarpe kurver og raske kutt der et pent snittutseende ikke er viktig.
2. 1/4" 14 TPI. Dette er et lite, fint sagbånd som er egnet for relativt skarpe kutt der overflateutseendet er viktig, men kuttfarten er mindre viktig.
3. 1/2" 3 TPI. Dette er et universelt sagbånd som kan sage store radier og korte strekninger med rette kutt. Kuttet er raskt, og overflatebehandlingen av kuttet er dårlig.
4. 3/4" 3 TPI. Dette er et universalt sagbånd som brukes til rette kutt og er egnet for store radier.
5. 1" 2 TPI. Dette er et sagbånd for oppkutting som brukes til rette kutt og er egnet for bearbeiding av finér.
6. Hvis du skal sage hardt treverk eller trenger en utmerket overflatefinish, bør du vurdere å kjøpe Resaw King-sagbåndet fra Laguna.

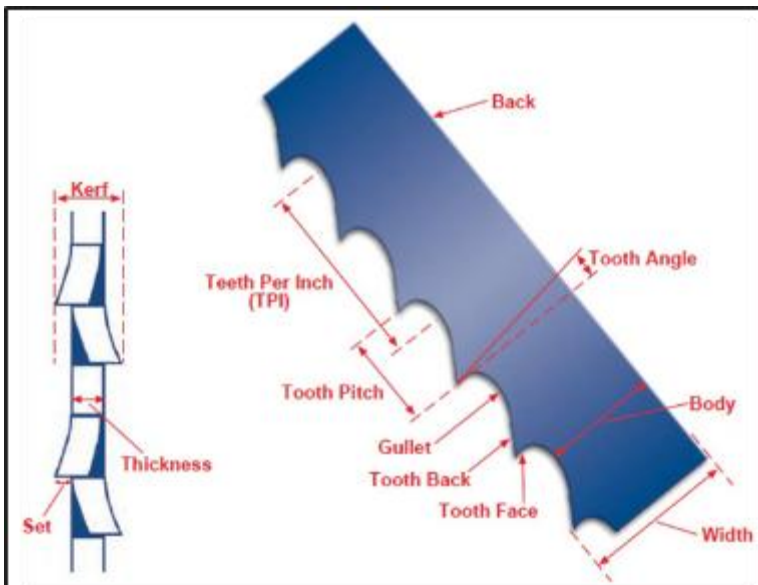


Fig. 68

## Bandsaw-blade tooth configurations

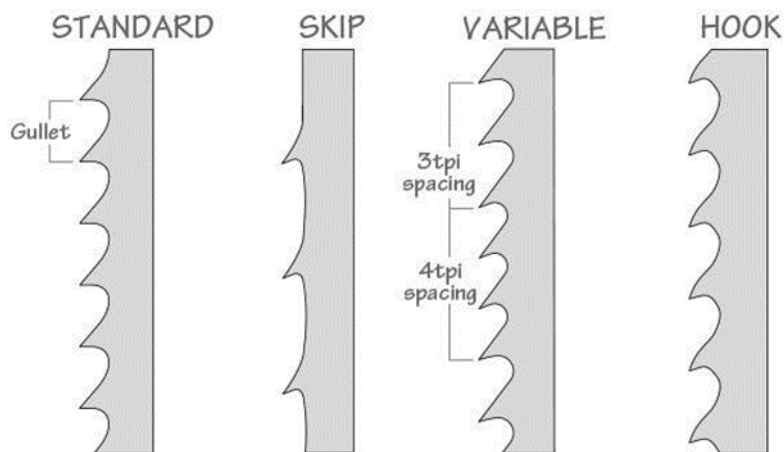


Fig. 69

### Hvordan rulle opp et sagbånd

Det er uten tvil vanskeligere å forklare hvordan man ruller opp et sagbånd enn å faktisk gjøre det. Nedenfor finner du imidlertid lettforståelige instruksjoner for å rulle opp sagbåndet.

#### Første metode

Med langermet klær og hansker på holder du sagbåndet foran deg i én stor løkke, med tennene vendt mot deg. Sett foten på sagbåndet og hold det nede mot bakken. Ta tak i sagbåndet med begge hender, med tommelen vendt utover, omtrent i 10- og 2-posisjon (trinn 1). Drei langsomt den øvre delen av båndet bort fra kroppen (trinn 2). Når du bretter, trekk hendene mot hverandre og lag to løkker (trinn 3). Fortsett å dreie båndet til du har laget tre løkker.

Merk: Det anbefales å legge båndet på et underlag som ikke skader tennene på båndet (tre eller papp). Foten brukes til å sikre stabilitet, ikke til å stramme remmen, så ikke bruk for mye kraft, da dette kan skade tennene/remmen. Bildene vises uten hansker for å vise posisjonen til hendene/tommelen. Det er nødvendig å bruke hansker, da remmen kan forårsake skader.



**Step 1**



**Step 2**



**Step 3**



**Done**

*Fig. 70*

#### **Den andre metoden**

Det finnes en annen variant som fungerer bra med små sagbånd, men som ganske enkelt er umulig å gjennomføre med større sagbånd, med mindre du er veldig stor og sterk. Denne metoden fungerer på samme måte som metoden ovenfor, men i stedet for å holde sagbåndet med begge hender, griper du tak i sagbåndet øverst og holder fast den nedre delen av sagbåndet med foten (tennene peker fortsatt bort fra deg). Ta tak i sagbåndet med hånden og vri armen slik at albuen peker bort fra kroppen (trinn 1). Vri håndflaten 180 grader mot kroppen og fortsett å vri mens du presser sagbåndet nedover (trinn 2, 3 og 4). Sagbåndet brettes sammen til tre sirkler og ligger flatt på bakken (ferdig).

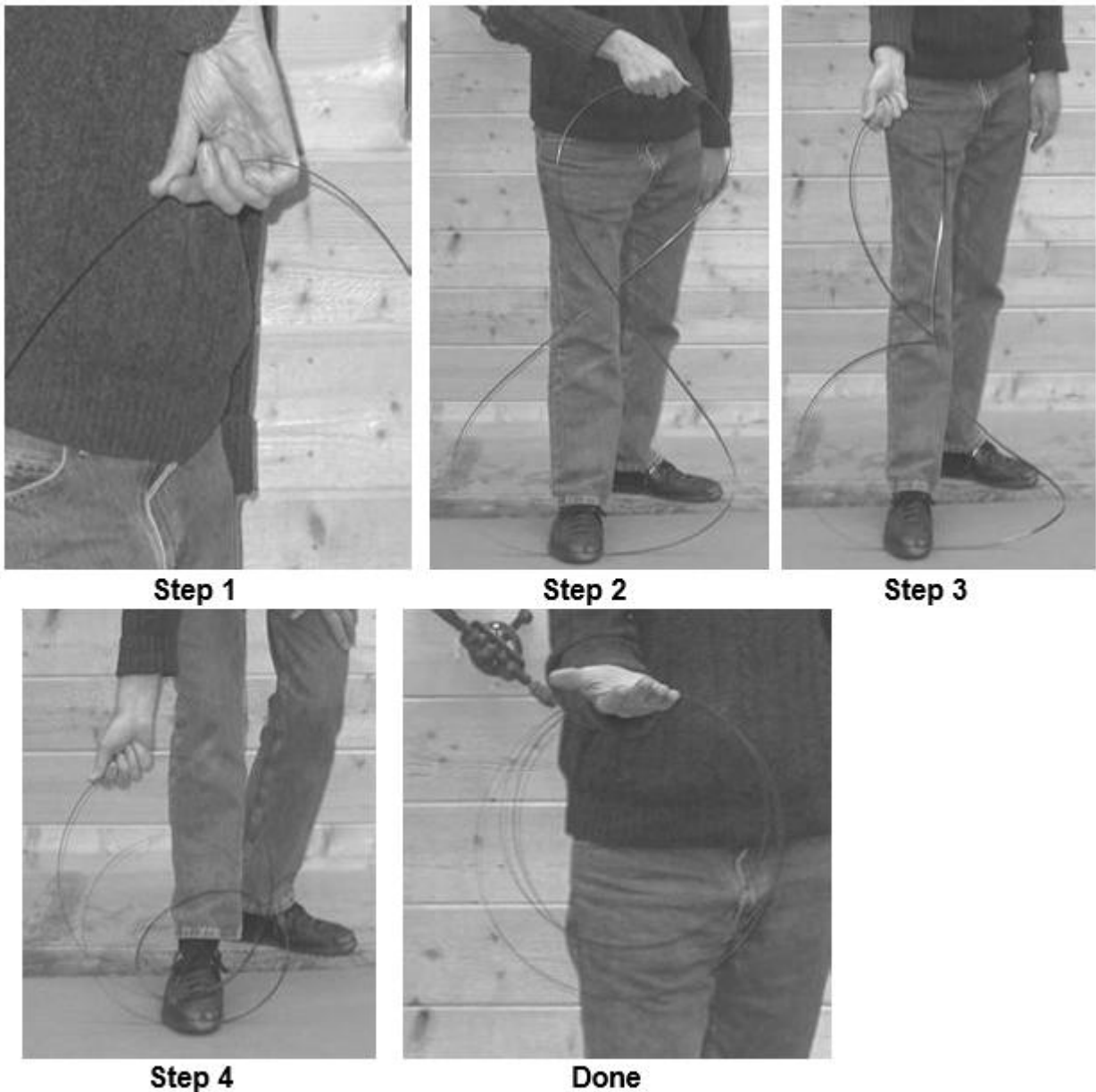


Fig. 71

**Den tredje metoden**

Rattmetoden. Begynn med båndet foran deg, som om du holder et ratt med hendene i 12- og 3-posisjon. Snu samtidig venstre hånd opp og høyre hånd ned. Så snart båndet begynner å brettes, før hendene nærmere hverandre og vipp samtidig venstre hånd mot høyre og høyre hånd mot venstre. Båndet brettes til tre løkker. En variant av denne metoden er å holde båndet som ovenfor, men å vri begge hendene innover, slik at du ser på leddene dine, og båndet brettes igjen til tre løkker.



**Step 1**



**Step 2**



**Step 3**



**Step 4**



**Done**

Fig. 72

## 6 Vedlikehold og feilsøking

**Advarsel!** Koble maskinen fra strømmettet før vedlikehold og kontroll. Utfør vedlikehold regelmessig.

**Før hver bruk** må du kontrollere at ingen deler er løse eller skadet, og at ledningen ikke er slitt eller skadet. Ikke bruk maskinen før alle feil er utbedret.

Fjern støv og annet smuss fra maskinen og området rundt **etter hver bruk**. Tørk av maskinen med en tørr klut.

Regelmessig vedlikehold sikrer optimal ytelse av maskinen. Følg disse vedlikeholdsprosedyrene.

Manglende overholdelse av vedlikeholdsprosedyrene medfører tap av garantien.

Denne vedlikeholdstabellen er basert på 30 timers bruk:

| Vedlikeholdsoppgave                 | Hypighet        | Detaljer  |
|-------------------------------------|-----------------|---|
| Rengjør båndsagen                   | Etter hver bruk | Fjern sagflis og smuss fra bordet, sagbåndet og hjulene.                            |
| Kontroller stramningen på båndsagen | Før hver bruk   | Sørg for at båndsagen er riktig strammet, slik at kuttene blir nøyaktige.           |
| Kontroller slitasjen på sagbåndet   | Hver uke        | Kontroller om det er tegn på slitasje, sprekker eller skader. Bytt ut om nødvendig. |
| Smør bevegelige deler               | Hver måned      | Påfør smøremiddel på sagbåndets føringer, lagre og andre bevegelige deler.          |

|   |               |   |
|---|---------------|---|
| Kontroller hjulinnettingen                    | Månedlig      | Sørg for at de øvre og nedre hjulene er riktig justert for korrekt føring av båndet.    |
| Kontroller de elektriske komponentene         | Hvert kvartal | Kontroller strømkabelen, bryteren og motoren for tegn på slitasje eller skade.          |
| Bytte av bånd                                 | Etter behov   | Bytt ut båndet så snart tennene blir slitte eller skadet.                               |
| Kontroller og juster båndføringene            | Månedlig      | Sørg for at båndføringene er riktig justert og innstilt.                                |
| Kontroller og rengjør støvoppsamlingssystemet | Månedlig      | Kontroller og rengjør støvoppsamlingssystemet for å sikre at det fungerer som det skal. |
| Kontroller at bordet er jevnt                 | Hvert kvartal | Sørg for at bordet står i rett vinkel mot sagbåndet, slik at kuttene blir nøyaktige.    |
| Kontroller drivremmen                         | Hver måned    | Kontroller drivremmen for slitasje og stramming. Bytt den ut om nødvendig.              |
| Rengjør og sjekk hjulhusene                   | Månedlig      | Rengjør hjulkapselene og sjekk for slitasje. Bytt dem ut om nødvendig.                  |
| Generell renhold                              | Ukentlig      | Hold hele båndsgangen ren for å forhindre opphopning av smuss og støv.                  |

## Feilsøkingstabell

| Problem  | Mulige årsaker / tiltak   |
|--|---|
| <b>Båndsgangen starter ikke</b>                            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at startbryteren er helt trukket ut.</li> <li>2. Kontroller at den gule sikkerhetspluggen er satt ordentlig inn.</li> <li>3. Kontroller tilkoblingen av strømkabelen.</li> <li>4. Slå av og på strømbryteren igjen.</li> <li>5. Kontroller at spenningen er riktig.</li> </ol>                                     |
| <b>Maskinen stopper ikke</b>                               | <p><i>Sjelden tilfelle: Maskinen er konstruert for å være feilbestandig. Koble den fra strømforsyningen og søk hjelp.</i></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Defekt bryter – bytt den ut.</li> <li>2. Den interne sikringen er defekt – bytt den ut.</li> </ol>  |
| <b>Motoren prøver å starte, men roterer ikke</b>           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Koble fra strømmen og prøv å dreie hjulet for hånd; sjekk om noe sitter fast (for stram ledning, fastkilt tre).</li> <li>2. Bytt ut den defekte kondensatoren.</li> <li>3. Bytt ut den defekte motoren.</li> </ol>  |
| <b>Motoren overopphetes</b>                                | <p>Motoren er utstyrt med overbelastningsbeskyttelse og tilbakestilles automatisk. Hvis overopphetingen vedvarer:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller at sagbladet ikke er sløvt.</li> <li>2. Unngå overbelastning.</li> <li>3. Kontroller at kjøleviften og ribbene ikke er tilstoppet.</li> <li>4. Kontroller omgivelsestemperaturen.</li> </ol> |
| <b>Knirkende lyd</b>                                       | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kontroller slarket på motorens kjølevifte.</li> <li>2. Kontroller lagrene.</li> <li>3. Kontroller drivremmen.</li> <li>4. Sørg for at føringsskinnene er riktig justert.</li> </ol>   |
| <b>Tannen i den øvre føringen er for stram eller løs</b>   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Rengjør og smør.</li> <li>2. Juster kammekanismen</li> <li>3. Bytt ut den bøydde kammen.</li> </ol>   |
| <b>Sagbladet blir tregere under kutting</b>                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Stram den løse drivremmen.</li> <li>2. Bytt ut eller slip det sløve båndet.</li> <li>3. Reduser fremføringen.</li> <li>4. Bruk et sagbånd med riktig antall tenner.</li> <li>5. Rengjør eller bytt ut skitne/oljefylte drivremmer.</li> <li>6. Juster føringsskinnen riktig.</li> </ol>                                       |
| <b>Sagbladet holder seg ikke fast på støpejernshjulene</b> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bytt ut det skadede båndet.</li> <li>2. Reparer hjulene hvis kronen er slitt/skadet.</li> </ol>   |
| <b>Sagbladet sporer</b>                                    | Defekt bånd – bytt det ut.  |
| <b>Båndet avgir en klappende lyd</b>                       | Feil sveising – reparer sveisen eller bytt ut båndet.   |
| <b>Båndet overopphetes</b>                                 | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bytt ut eller slip et sløvt sagbånd.</li> <li>2. Bruk et bånd med riktig stigning.</li> <li>3. Løsne for stramme føringsskinner.</li> <li>4. Bruk et sagbånd som er egnet for den aktuelle trehardheten.</li> </ol>   |

|   |  |
|---|--|
|   | 5. Hvis hjulene er for små, bruk et tynnere sagbånd.   |
| <b>Maskinen vibrerer</b>                | 1. Juster maskinen på nytt.<br>2. Bytt ut den skadede drivremmen.  |
| <b>Båndet blir raskt sløvt</b>          | 1. Feil innstilte sideføringer eller bakre trykkføring.<br>2. Feil innretting.<br>3. Feil valg av sagbånd. Hvis sagbåndet er for smalt, vil det lettere bøye seg, og kuttkvaliteten blir dårligere.<br>4. Tannavstanden er for liten (for mange tenner per tomme).<br>5. Noen tresorter sløver stålbandesagen veldig raskt, spesielt tropiske hardvedsorter (teak, koa osv.). Båndsagen sløves også raskt av andre tresorter med høyt silisiuminnhold.<br>6. På noen eksotiske tresorter er endene malt. Malingen er svært slipende og sløver sagbladet. Det anbefales å sage av de malte endene av treverket. |
| <b>Årsaker til at sagbladet knekker</b> | 1. For stor beltebredde i forhold til hjuldiameteren.<br>2. Feil sveising.<br>3. Feil spenning, spesielt hvis remmen er for stram; spennfjæren fungerer ikke lenger som den skal.<br>4. Etter bruk anbefales det å løsne spenningen, spesielt over natten (sett opp en synlig lapp om dette).<br>5. Feil innretting av hjulene.<br>6. Ujevnheter på hjulets overflate, for eksempel opphopning av spon ved skjæring av harpiksholdige materialer. Du kan løse disse problemene ved å justere maskinen, endre måten den betjenes på eller bytte ut båndet. Prøv alltid bare én endring om gangen.               |

**ADVARSEL! LES OG FORSTÅ DISSE TRINNENE FØR DU UTFØRER NOEN JUSTERINGER. MANGLENDE OVERHOLDELSE AV DISSE INSTRUKSJONENE KAN FØRE TIL SKADE PÅ MASKINEN.**

#### JUSTERING AV UNDERHJULET

Ved å justere det nedre hjulet i forhold til det øvre hjulet, korrigeres sagbåndets posisjon og svingninger (vibrasjoner), som er avgjørende for båndsagens ytelse og nøyaktighet.

Før justering av underhjulet må du løsne spenningen på sagbåndet helt for å sikre riktig justering og forhindre skade på maskinen.

Hvis sagbåndet på det nedre hjulet er skjevt i forhold til akselen, men er riktig sentrert på det øvre hjulet, må svinghjulsenheten justeres. Bruk posisjonene på urskiven (12, 3, 6, 9) for enkel identifisering.



Fig. 73

**MERK:** Merk enden av skruen med en hvit prikk, slik at du visuelt kan følge med på hvor mye skruen er justert.

Posisjonene kl. 12 og kl. 6 justerer hjulets posisjon fremover og bakover.

Posisjonene 9 og 3 på klokken justerer hjulets posisjon mot venstre og høyre.

Hvis sagbåndet beveger seg på det nedre hjulet mot døren, følg trinnene nedenfor. Dette er et svært vanlig problem med sagbåndets føring.

1. Løsne spenningen på sagbåndet.
2. Løsne låsemutteren i 9-posisjonen for å redusere trykket.
3. Løsne låsemutteren i 12-posisjonen og vri skruen en halv omdreining.

4. Stram låsemutteren i 6-posisjonen og juster akselskruen til den berører justeringsskruen i 12-posisjonen.
5. Stram til og lås låsemutterne.
6. Stram sagbladet og juster det øvre hjulet ved hjelp av justeringsskruen.
7. Drei det øvre hjulet for hånd for å justere sagbåndet.
8. Kontroller at sagbladet ser ut som på figur 75, og gjenta prosedyren om nødvendig.
9. For videre justering, bestem posisjonen hjulet skal være i, og juster de aktuelle skruene.



Fig.74 – Feil



Fig.75 – Riktig

Hvis sagbladet på båndsaen vipper, følg disse trinnene:

1. Kontroller sagbåndet og sørg for at det er riktig sveiset og ligger rett når det er lagt på bordet.
2. Løsne spenningen på sagbåndet.
3. Løsne låsemutteren i 6-posisjonen.
4. Løsne låsemutteren i 9-posisjonen og vri skruen en halv omdreining.
5. Løsne låsemutteren i 3-posisjonen og juster skruen slik at den berører skruen i 9-posisjonen.
6. Stram alle tre låsemutterne.
7. Stram sagbladet og juster det øvre hjulet ved hjelp av justeringsskruen.
8. Drei det øvre hjulet for hånd og juster sagbåndet.
9. Start båndsaen og kontroller bevegelsen og justeringen av sagbåndet.
10. Hvis bevegelsen forbedres, fortsett med justeringen.
11. Hvis bevegelsen blir dårligere, utfør trinn 3 og 4 i omvendt rekkefølge.
12. Sørg for at sagbladet er midt på bordinnsatsen (fig. 77).



Fig. 76

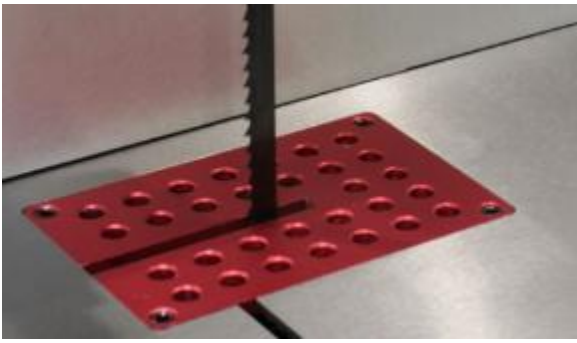


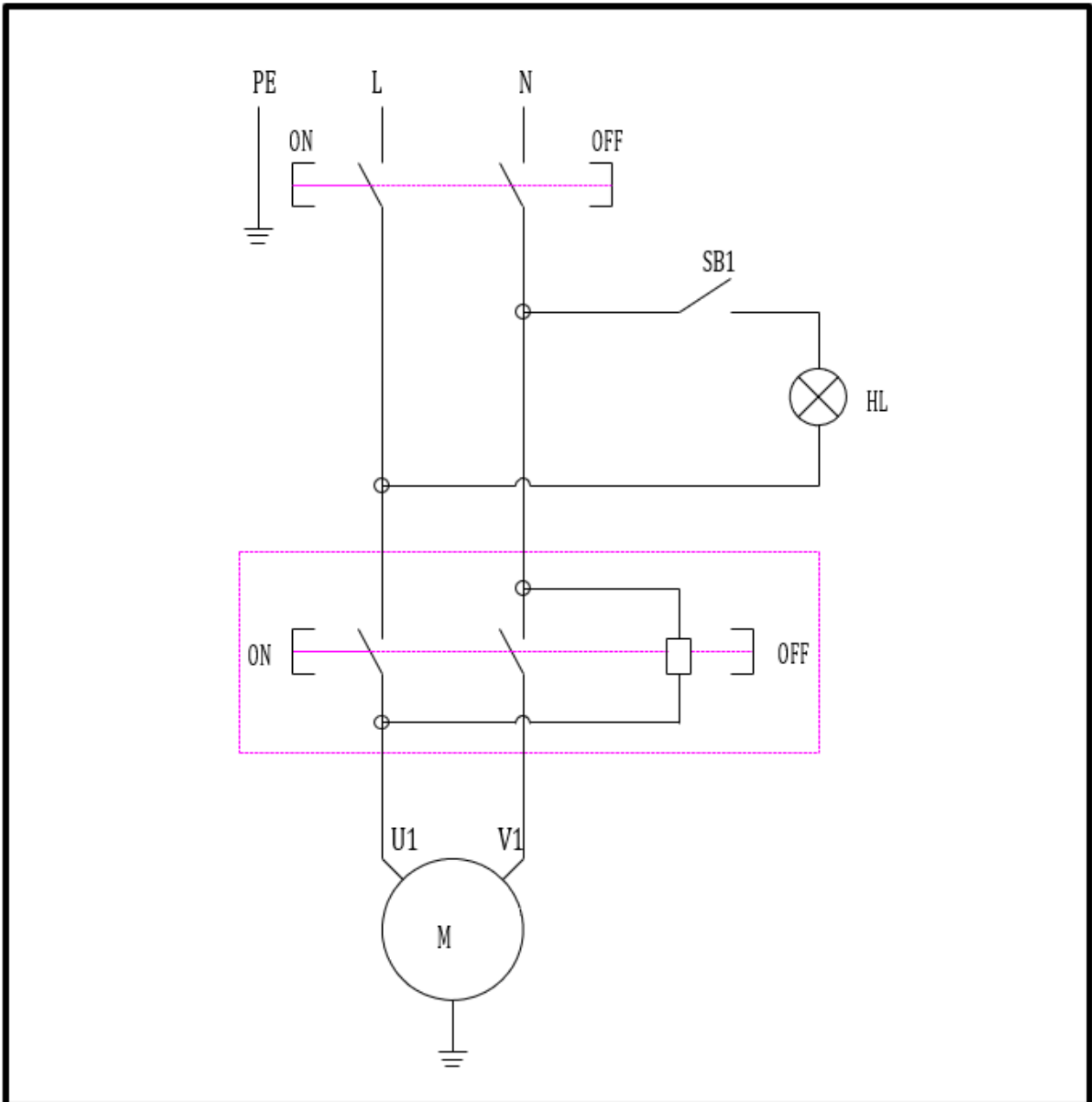
Fig. 77

## 7 Tilbehør

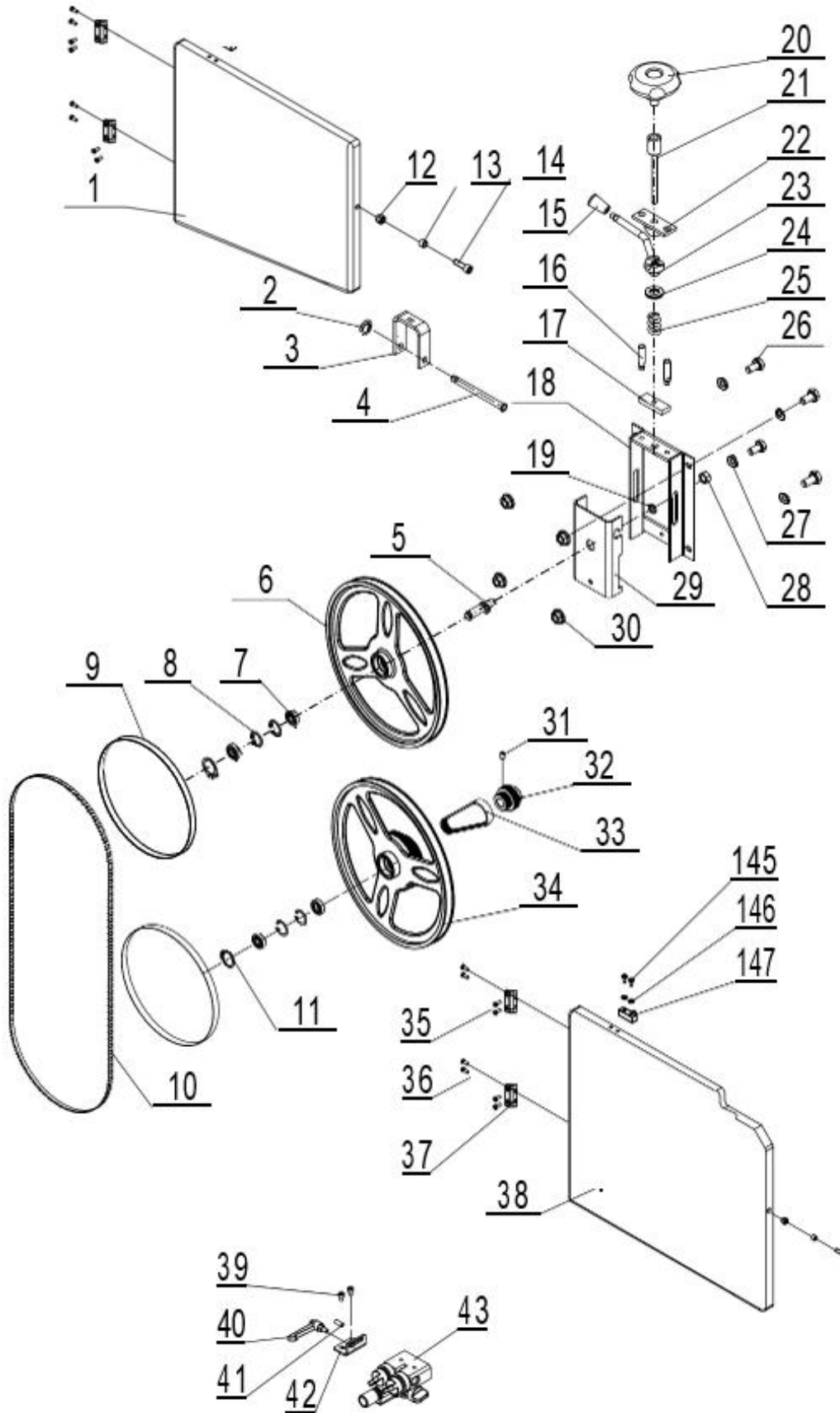
Anbefalt tilbehør er oppført på IGMs nettside.

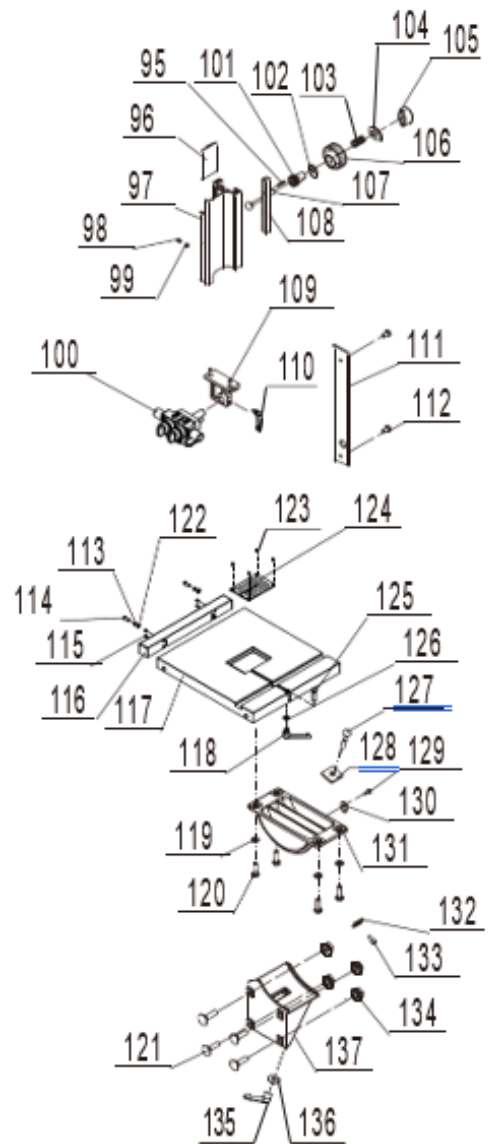
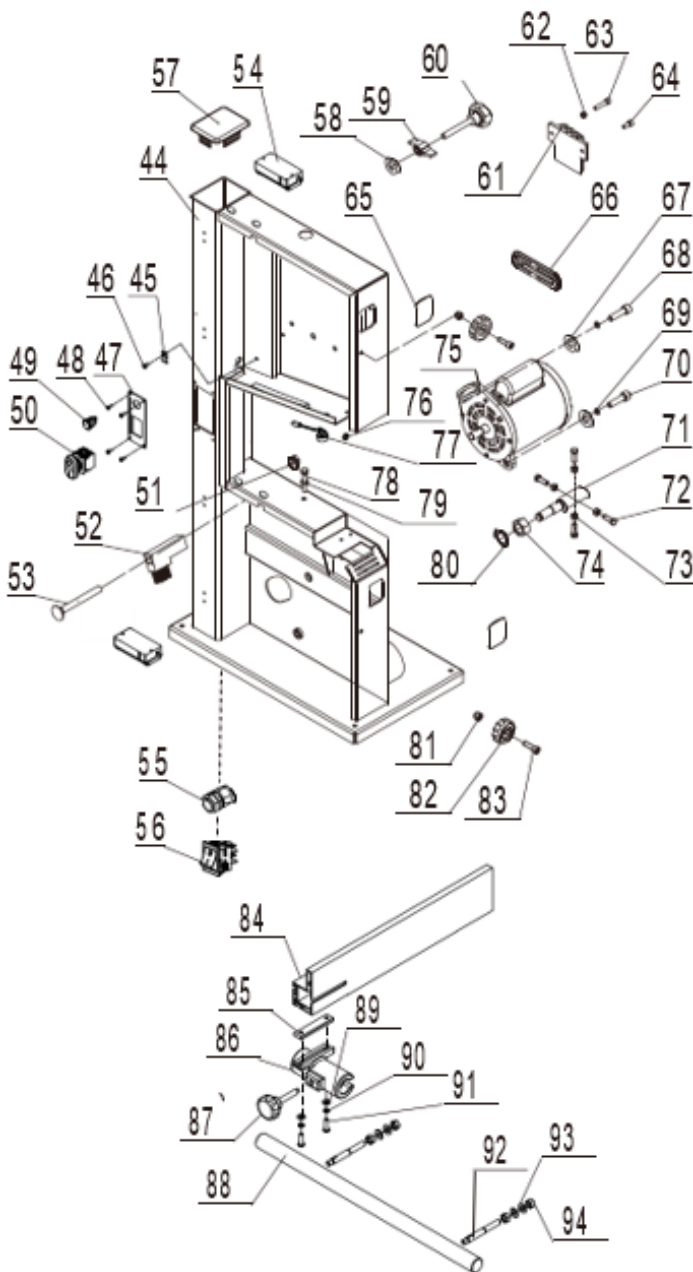
**Advarsel!** Montering av ikke-godkjent tilbehør kan føre til skade på maskinen og alvorlige personskader. Bruk kun tilbehør som er anbefalt for denne maskinen av IGM.

8 Kabling



9 Deleliste



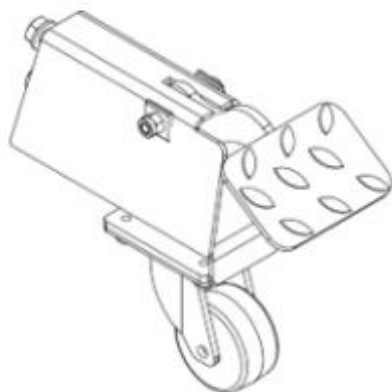
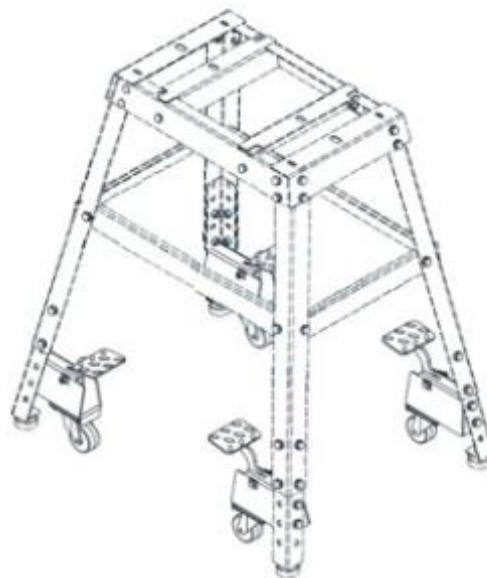
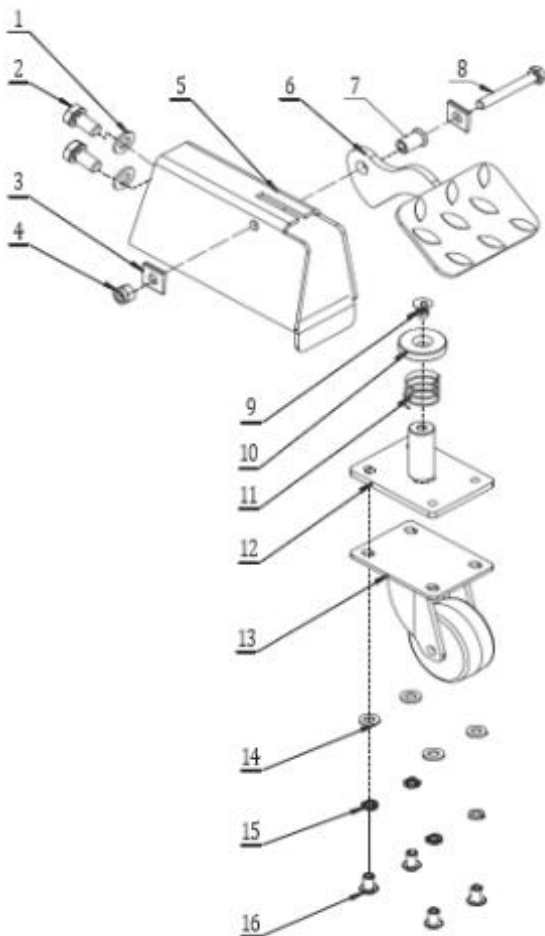


| No.         | Description                              | Part No.                                  | Spec      | Qty |
|-------------|--|---|-----------|-----|
| PBAND10V-1  | Upper door                               | 1-JMBS1001013001D-001Z                    |           | 1   |
| PBAND10V-2  | Retaining Ring                           | 1-CLP6GB896B                              | 6         | 1   |
| PBAND10V-3  | U-support                                | 1-JMBS1001041003-001Z                     |           | 1   |
| PBAND10V-4  | Guide bearing                            | 1-JL22021002                              |           | 1   |
| PBAND10V-5  | Upper wheel bearing                      | 1-JMBS1001041001                          |           | 1   |
| PBAND10V-6  | Upper wheel                              | 1-JMBS1001021001A-001Z                    |           | 1   |
| PBAND10V-7  | Bearing                                  | 1-BRG6001-2RSGB276                        | 6001      | 4   |
| PBAND10V-8  | Retaining Ring                           | 1-CLP28GB893D1B                           | 28        | 4   |
| PBAND10V-9  | Rubber ring                              | 1-JMBS1001020003                          |           | 2   |
| PBAND10V-10 | Blade                                    | 1-JL22020001A                             |           | 1   |
| PBAND10V-11 | Retaining rings for A bearing            | 1-CLP12GB894D1B                           | 12        | 2   |
| PBAND10V-12 | Hexagonal Lock Nuts                      | 1-M6GB889D1Z                              | M6        | 2   |
| PBAND10V-13 | Spacer                                   | 1-JMBS1001010008                          |           | 2   |
| PBAND10V-14 | Hex Head Cap Screw                       | 1-M6X25GB70D1Z                            | M6X25     | 2   |
| PBAND10V-15 | Handle Tube                              | 1-JXPT1201020007-001S                     |           | 1   |
| PBAND10V-16 | Positioning bolts                        | 1-JMBS1001041010                          |           | 2   |
| PBAND10V-17 | Locking plate                            | 1-JMBS1001041004                          |           | 1   |
| PBAND10V-18 | Tensioner Welding Assembly               | 1-JMBS1001041100-001Z                     |           | 1   |
| PBAND10V-19 | Standard Spring Washer                   | 1-WSH10GB93B                              | M10       | 1   |
| PBAND10V-20 | Tension handle                           | 1-JMBS1001043001-001S                     |           | 1   |
| PBAND10V-21 | Tension bar assembly                     | 1-JMBS1001042000                          |           | 1   |
| PBAND10V-22 | upper cam                                | 1-JMBS1001041201                          |           | 1   |
| PBAND10V-23 | Lower cam assembly                       | 1-JMBS1001041300                          |           | 1   |
| PBAND10V-24 | Bearing                                  | 1-BRG1528AXKASGB4605                      | 1528AXKAS | 1   |
| PBAND10V-25 | Press Spring                             | 1-JMBS1001041002                          |           | 1   |
| PBAND10V-26 | Hex Bolt                                 | 1-M6X12GB5783B                            | M6X12     | 4   |
| PBAND10V-27 | flat washer                              | 1-WSH6GB97D1B                             | M6        | 4   |
| PBAND10V-28 | Hex Nut                                  | 1-M10GB6170B                              | M10       | 1   |
| PBAND10V-29 | Connecting plate for upper wheel bearing | 1-JMBS0901040008-001Z                     |           | 1   |
| PBAND10V-30 | Flange Nuts                              | 1-M6GB6177D1B                             | M6        | 4   |
| PBAND10V-31 | Hex Socket Set Screw                     | 1-M6X12GB77B                              | M6X12     | 2   |
| PBAND10V-32 | Motor Pulley                             | 1-JMBS1001020002                          |           | 1   |
| PBAND10V-33 | Poly V-Belt                              | 1-4PJ381GB16588                           | 4PJ-381   | 1   |
| PBAND10V-34 | Lower wheel                              | 1-JMBS1001022101B-001Z                    |           | 1   |
| PBAND10V-35 | Cross Recessed Pan Head Screw            | 1-M4X10GB818B                             | M4X10     | 8   |
| PBAND10V-36 | Cross Recessed Pan Head Screw            | 1-M4X6GB818B                              | M4X6      | 8   |
| PBAND10V-37 | Hinge                                    | 1-JMBS1001013100                          |           | 4   |
| PBAND10V-38 | Lower door                               | 1-JMBS1001014001D-001Z                    |           | 4   |
| PBAND10V-39 | Hexagon round screw                      | 1-M5X10GB70D2B                            | M5X10     | 2   |
| PBAND10V-40 | Adjustment handle(zinc- aluminum alloy)  | 1-KTSB-1-B-M6X50X10                       |           | 1   |
| PBAND10V-41 | Hex Socket Set Screw                     | 1-M6X12GB77B                              | M6X12     | 1   |
| PBAND10V-42 | Lower guide Connecting Plate             | 1-JMBS1001010006-182Z                     |           | 1   |
| PBAND10V-43 | Lower guide assembly                     | 1-JMBS1001012000B                         |           | 1   |
| PBAND10V-44 | Frame                                    | 1-JMBS1001011000D-182Z                    |           |     |
| PBAND10V-45 | Cable clamp (single head, fine wire)     | 1-1502014-02                              |           | 1   |
| PBAND10V-46 | Cross Recessed Pan Head Screw            | 1-M5X10GB818B                             | M5X10     | 1   |
| PBAND10V-47 | Control plate                            | 1-JMBS1001010012                          |           | 1   |
| PBAND10V-48 | Small Cross Recessed Pan Head Screw      | 1-M4X10GB823B                             | M4X10     | 4   |
| PBAND10V-49 | Switch for LED light                     | 1-TH13-D-S88B-A7BA-D                      |           | 1   |
| PBAND10V-50 | Electromagnetic switch                   | 1-LDZ04-2(100-120V)<br>1-DZ04-2(220-240V) |           | 1   |

|              |                               |  |       |   |
|--------------|-------------------------------|--|-------|---|
| PBAND10V-51  | Hexagona Flange Nuts          | 1-M8GB6177B                                      | M8    | 1 |
| PBAND10V-52  | Cleaning Brush                | 1-JL22010006                                     |       | 1 |
| PBAND10V-53  | Bolt                          | 1-M8X70GB14Z                                     | M8X70 | 1 |
| PBAND10V-54  | Safety switch assembly        | 1-JL20073002、1-JL20073003、<br>1-KW3-0Z-2B        |       | 1 |
| PBAND10V-55  | Strain Relief                 | 1-JL20072101/1-JL20072102                        |       | 1 |
| PBAND10V-56  | Simple push switch            | 1-AN07   |       | 1 |
| PBAND10V-57  | Top Plug                      | 1-JL22010001A-001S                               |       | 1 |
| PBAND10V-58  | Large Washer (Class A)        | 1-WSH8GB96D1B                                    | M8    | 1 |
| PBAND10V-59  | Wing Nut                      | 1-JL20010016-001S                                |       | 1 |
| PBAND10V-60  | Plastic round Handle          | 1-JMBS1403060003-001S                            |       | 1 |
| PBAND10V-61  | tool holder                   | 1-JL26090001                                     |       | 1 |
| PBAND10V-62  | Hex Nut                       | 1-M5GB6170B                                      | M5    | 1 |
| PBAND10V-63  | Hex Head Cap Screw            | 1-M5X25GB70D1B                                   | M5X25 | 1 |
| PBAND10V-64  | Hex Head Cap Screw            | 1-M5X12GB70D1B                                   | M5X12 | 1 |
| PBAND10V-65  | Windows                       | 1-JMBS1001010004                                 |       | 2 |
| PBAND10V-66  | Dust cover                    | 1-JMBS1001010005                                 |       | 1 |
| PBAND10V-67  | Large Washer (Class A)        | 1-WSH8GB96D1B                                    | M8    | 2 |
| PBAND10V-68  | Screw                         | 1-M8X30GB70D1B                                   | M8X30 | 1 |
| PBAND10V-69  | Standard Spring Washer        | 1-WSH8GB93B                                      | M8    | 2 |
| PBAND10V-70  | Screw                         | 1-M8X30GB70D1B                                   | M8X30 | 1 |
| PBAND10V-71  | Lower wheel bearing           | 1-JMBS1001020001                                 |       | 1 |
| PBAND10V-72  | Hex Bolt                      | 1-M6X20GB5783B                                   | M6X20 | 4 |
| PBAND10V-73  | Hex Nut                       | 1-M6GB6170B                                      | M6    | 4 |
| PBAND10V-74  | Nut                           | 1-M14GB6171Z                                     | M14   | 1 |
| PBAND10V-75  | Motor                         | 2-YYH718054A(100-120V)/<br>2-YYH712054(220-240V) |       | 1 |
| PBAND10V-76  | Wire cover                    | 1-JL60010004                                     |       | 1 |
| PBAND10V-77  | LED Ligh assembly             | 1-JMBS1001019000                                 |       | 1 |
| PBAND10V-78  | Screw                         | 1-M6X35GB5781B                                   | M6X35 | 1 |
| PBAND10V-79  | Nut                           | 1-M6GB6170B                                      | M6    | 1 |
| PBAND10V-80  | Type A Circlip                | 1-CLP12GB894D1B                                  | 12    | 2 |
| PBAND10V-81  | Hex Nut                       | 1-M6GB889D1Z                                     | M6    | 2 |
| PBAND10V-82  | Door Handle                   | 1-JL26010006-001S                                |       | 2 |
| PBAND10V-83  | Hex Head Cap Screw            | 1-M6X20GB70D1Z                                   | M6X20 | 2 |
| PBAND10V-84  | Fence assembly                | 1-JMBS1001060009A                                |       | 1 |
| PBAND10V-85  | Locking plate                 | 1-JMBS1601060002                                 |       | 1 |
| PBAND10V-86  | Handlebar                     | 1-JL28060009A-001G                               |       | 1 |
| PBAND10V-87  | Locking handle                | 1-JL82450006                                     |       | 1 |
| PBAND10V-88  | Front Guide Rail              | 1-JMBS1001060001A                                |       | 1 |
| PBAND10V-89  | Flat washer                   | 1-WSH6GB97D1B                                    | M6    | 2 |
| PBAND10V-90  | Spring washer                 | 1-WSH6GB93B                                      | M6    | 2 |
| PBAND10V-91  | Hexagon round screw           | 1-M6X20GB70D1B                                   | M6X20 | 2 |
| PBAND10V-92  | Support roller                | 1-JL28060005A                                    |       | 2 |
| PBAND10V-93  | Flat washer A Class           | 1-WSH8GB97D1B                                    | M8    | 4 |
| PBAND10V-94  | Hex Nut                       | 1-M8GB6170B                                      |       | 4 |
| PBAND10V-95  | Pin                           | 1-PIN3X10GB879D1B                                | M3X10 | 1 |
| PBAND10V-96  | Sliding Plate                 | 1-JMBS0901050010A-001S                           |       | 1 |
| PBAND10V-97  | Upper guide sliding Plate     | 1-JMBS1001050003C                                |       | 1 |
| PBAND10V-98  | Cross Recessed Pan Head Screw | 1-M3X5GB818Z                                     | M3X5  | 1 |
| PBAND10V-99  | Screw                         | 1-M3GB6170B                                      | M3    | 1 |
| PBAND10V-100 | Upper guide assembly          | 1-JMBS1001051000B                                |       | 1 |

|              |   |                        |           |   |
|--------------|---|------------------------|-----------|---|
| PBAND10V-101 | Gear wheel                              | 1-JMBS0901050005A      |           | 1 |
| PBAND10V-102 | Adjusting Plate                         | 1-JL40020004           |           | 1 |
| PBAND10V-103 | Spring                                  | 1-JMBS0901050016       |           | 1 |
| PBAND10V-104 | Flat washer A class                     | 1-WSH6GB96D1B          | M6        | 1 |
| PBAND10V-105 | Locking handle                          | 1-JMBS0901050015-001S  |           | 1 |
| PBAND10V-106 | Lifting Handle                          | 1-JMBS0901050007A-001S |           | 1 |
| PBAND10V-107 | square headed bolt                      | 1-M6X50GB12B           | M6X50     | 1 |
| PBAND10V-108 | Rise & Fall Rack                        | 1-JMBS1001050001A      |           | 1 |
| PBAND10V-109 | Support block                           | 1-JMBS1001050002A      |           | 1 |
| PBAND10V-110 | Adjustment handle(zinc- aluminum alloy) | 1-JMBS1001051009-001S  |           | 1 |
| PBAND10V-111 | position plate                          | 1-JMBS1001010001A      |           | 1 |
| PBAND10V-112 | Cross Recessed Pan Head Screw           | 1-M5X10GB818B          | M5X10     | 2 |
| PBAND10V-113 | Spring washer                           | 1-WSH6GB93B            | M6        | 2 |
| PBAND10V-114 | Hexagon round screw                     | 1-M6X16GB70D2B         | M6X16     | 2 |
| PBAND10V-115 | Hex Socket Set Screw                    | 1-M6X5GB77B12D9        | M6X16     | 3 |
| PBAND10V-116 | Extension Table Assembly                | 1-JMBS1001032003-001Z  | M6X5      | 1 |
| PBAND10V-117 | Table                                   | 1-JMBS1001032001A      |           | 1 |
| PBAND10V-118 | Adjustment handle                       | 1-KTSB-1-B-M6X50X10    |           | 1 |
| PBAND10V-119 | External tooth washer                   | 1-WSH6GB862D2B         | M6        | 4 |
| PBAND10V-120 | Hex Bolt                                | 1-M6X12GB5783B         | M6X12     | 4 |
| PBAND10V-121 | Bolt                                    | 1-M6X16GB14B           | M6X16     | 4 |
| PBAND10V-122 | Flat washer                             | 1-WSH6GB97D1B          | M6        | 2 |
| PBAND10V-123 | Hex Socket Set Screw                    | 1-M6X5GB77B12D9        | M6X5      | 4 |
| PBAND10V-124 | Aluminium insert                        | 1-JMBS1001032002A      |           | 1 |
| PBAND10V-125 | Hex Bolt                                | 1-M8X30GB5781B         | M8X30     | 1 |
| PBAND10V-126 | Flat washer                             | 1-WSH6GB97D1B          | M8        | 1 |
| PBAND10V-127 | Bolt                                    | 1-M6X35GB12Z           | M6X35     | 1 |
| PBAND10V-128 | Sliding Block                           | 1-JMBS1001031003       |           | 1 |
| PBAND10V-129 | Screw                                   | 1-ST3D5X9D5GB845B      | ST3D5X9D5 | 1 |
| PBAND10V-130 | Pointer                                 | 1-1506003              |           | 1 |
| PBAND10V-131 | Trunnion                                | 1-JMBS1001031002A      |           | 1 |
| PBAND10V-132 | Block                                   | 1-JMBS1001031001-001S  |           | 1 |
| PBAND10V-133 | Hex Head Cap Screw                      | 1-M4X10GB70D1B         | M4X10     | 1 |
| PBAND10V-134 | Flange Nuts                             | 1-M6GB6177D1B          | M6        | 4 |
| PBAND10V-135 | Adjustment handle                       | 1-KTSB-1-A-M6X50       |           | 1 |
| PBAND10V-136 | Flat washer                             | 1-WSH6GB97D1B          | M6        | 1 |
| PBAND10V-137 | Trunnion Support assembly               | 1-JL22030001B          |           |   |
| PBAND10V-138 | Hex Socket Countersunk Head Screw       | 1-M5X12GB70D3B         | M5X12     | 3 |
| PBAND10V-139 | Magnet (large)                          | 1-JXPS1201052010       |           | 3 |
| PBAND10V-140 | Dust port                               | 1-JMBS1001032004       |           | 1 |
| PBAND10V-141 | Hex Nut                                 | 1-M5GB6170B            | M5        | 3 |
| PBAND10V-142 | Hex Socket Countersunk Head Screw       | 1-M4X12GB70D3B         | M4X12     | 1 |
| PBAND10V-143 | Magnet                                  | 1-JMWL1203010006       |           | 1 |
| PBAND10V-144 | Hex Socket Countersunk Head Screw       | 1-M4GB6170B            | M4        | 1 |
| PBAND10V-145 | Cross Recessed Pan Head Screw           | 1-M4X6GB818B           | M4X6      | 2 |
| PBAND10V-146 | Flat washer                             | 1-WSH6GB97D1B          | M5        | 2 |
| PBAND10V-147 | Top plate                               | 1-JMBS0901010013-001S  |           | 1 |

UTTREKKBARE SVINGHJUL – sett med 4 stk



| NO. | Description        | Drawing Number            |
|-----|--------------------|---------------------------|
| 1   | WSH8GB97D1B        | Flat washer               |
| 2   | M8X16GB5783B       | screw                     |
| 3   | WSH6GB852B         | washer                    |
| 4   | M6GB889D1BF        | locking nut               |
| 5   | WL1014A122000-001Z | Welded part for wheel kit |
| 6   | WL1014A123000-001Z | Pedal <del>assy</del>     |
| 7   | M6X15GB17880D2Z    | Nut                       |
| 8   | M6X45GB5781B       | screw                     |
| 9   | M6X16GB70D3B       | screw                     |
| 10  | WL1014A120001      | Nut                       |
| 11  | WL1014A120002      | spring                    |
| 12  | WL1014A121000      | Castor frame              |
| 13  | WL1014A120003      | 2" All-direction wheel    |
| 14  | WSH6GB97D1B        | Flat washer               |
| 15  | WSH6GB93B          | spring washer             |
| 16  | M6X10GB70D2B       | screw                     |