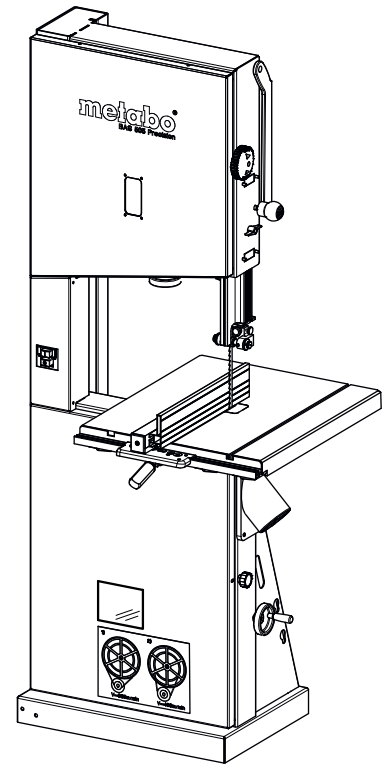


BAS 505 Precision



115 174 5438 / 0716 - 5.2



ⒹⒶ	Original brugsvejledning	3
ⓃⓄ	Original instruksjonsbok	15
ⓈⓋ	Original bruksanvisning	26
ⓅⓞⓁ	Oryginalna instrukcja obsługi	38

de Deutsch KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
Wir erklären in alleiniger Verantwortlichkeit: Diese Bandsäge, identifiziert durch Type und Seriennummer *1), entspricht allen einschlägigen Bestimmungen der Richtlinien *2) und Normen *3). Prüfbericht *4), Ausstellende Prüfstelle *5), Technische Unterlagen bei *6) - siehe unten.
en English DECLARATION OF CONFORMITY
We declare under our sole responsibility: This band saw, identified by type and serial number *1), complies with all relevant requirements of the directives *2) and standards *3). Test report *4), Issuing test body *5), Technical file at *6) - see below.
fr Français DÉCLARATION DE CONFORMITÉ
Nous déclarons sous notre seule responsabilité : Cette scie à ruban, identifiée par le type et le numéro de série *1), est conforme à toutes les prescriptions applicables des directives *2) et normes *3). Compte-rendu d'essai *4), Organisme de contrôle *5), Documents techniques pour *6) - voir ci-dessous.
nl Nederlands CONFORMITEITSVERKLARING
Wij verklaren op eigen en uitsluitende verantwoording: Deze lintzaag, geïdentificeerd door type en serienummer *1), voldoet aan alle relevante bepalingen van de richtlijnen *2) en normen *3). Testrapport *4), Uitvoerende keuringsinstantie *5), Technische documentatie bij *6) - zie onder.
it Italiano DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ
Dichiariamo sotto la nostra completa responsabilità: La presente sega a nastro, identificata dal modello e dal numero di serie *1), è conforme a tutte le disposizioni pertinenti delle direttive *2) e delle norme *3). Relazione di prova *4), Centro prove sottoscritto *5), Documentazione tecnica presso *6) - vedi sotto.
es Español DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD
Declaramos con responsabilidad propia: Esta sierra de cinta, identificada por tipo y número de serie *1), corresponde a las disposiciones correspondientes de las directivas *2) y de las normas *3). Informe de la prueba *4), Oficina que expide el certificado *5), Documentación técnica con *6) - ver abajo.
sv Svenska CE-ÖVERENSSTÄMMELSEINTYG
Vi intygar att vi tar ansvar för att: bandsågen med följande typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i alla gällande direktiv *2) och standarder *3). Provningsutlåtande *4), Utfärdande provningsanstalt *5), Medföljande teknisk dokumentation *6) - se nedan.
no Norsk SAMSVARERKLÆRING
Vi erklærer under eget ansvar: Denne båndsågen, identifisert gjennom type og serienummer *1), tilsvare alle gjeldende bestemmelser i direktivene *2) og standardene *3). Prøverapport*4), Ansvarlig kontrollinstans*5), Tekniske dokumenter ved *6) - se nedenfor.
da Dansk OVERENSSTEMMELSESERKLÆRING
Vi erklærer under almindeligt ansvar: Denne båndsav, identificeret ved angivelse af type og serienummer *1), opfylder alle relevante bestemmelser i direktiverne *2) og standarderne *3). Kontrolrapport *4), Udstedende kontrolorgan *5), Teknisk dossier ved *6) - se nedenfor.
pl Polski DEKLARACJA ZGODNOŚCI
Oświadczamy na własną odpowiedzialność: Ta pilarka taśmowa, oznaczona typem i numerem seryjnym *1), spełnia wszystkie obowiązujące wymogi dyrektyw *2) i norm *3). Sprawozdanie z testu *4), Urząd wystawiający sprawozdanie z testu *5), Dokumentacja techniczna *6) - patrz poniżej.

***1) BAS 505 Precision WNB - 05052...**

BAS 505 Precision DNB - 05053...

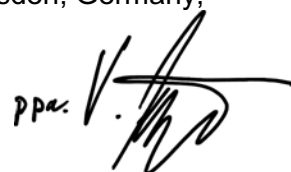
*2) 2011/65/EU 2006/42/EC 2014/30/EU

*3) EN 50581:2012 EN 1807-1:2013 EN 60204-12006/AC:2010 EN 55014-1:2006+A1:2009+A2:2011
EN 55014-2:1997+A1:2001+A2:2008 EN 61000-3-2:2014 EN 61000-3-3:2013

*4) 4810012.16003

*5) Dekra Testing and Certification GmbH, Enderstraße 92b, 01277 Dresden, Germany;
Notified Body No. 2140

*6) Metabowerke GmbH,
Metabo-Allee 1, 72622 Nuertingen, Germany

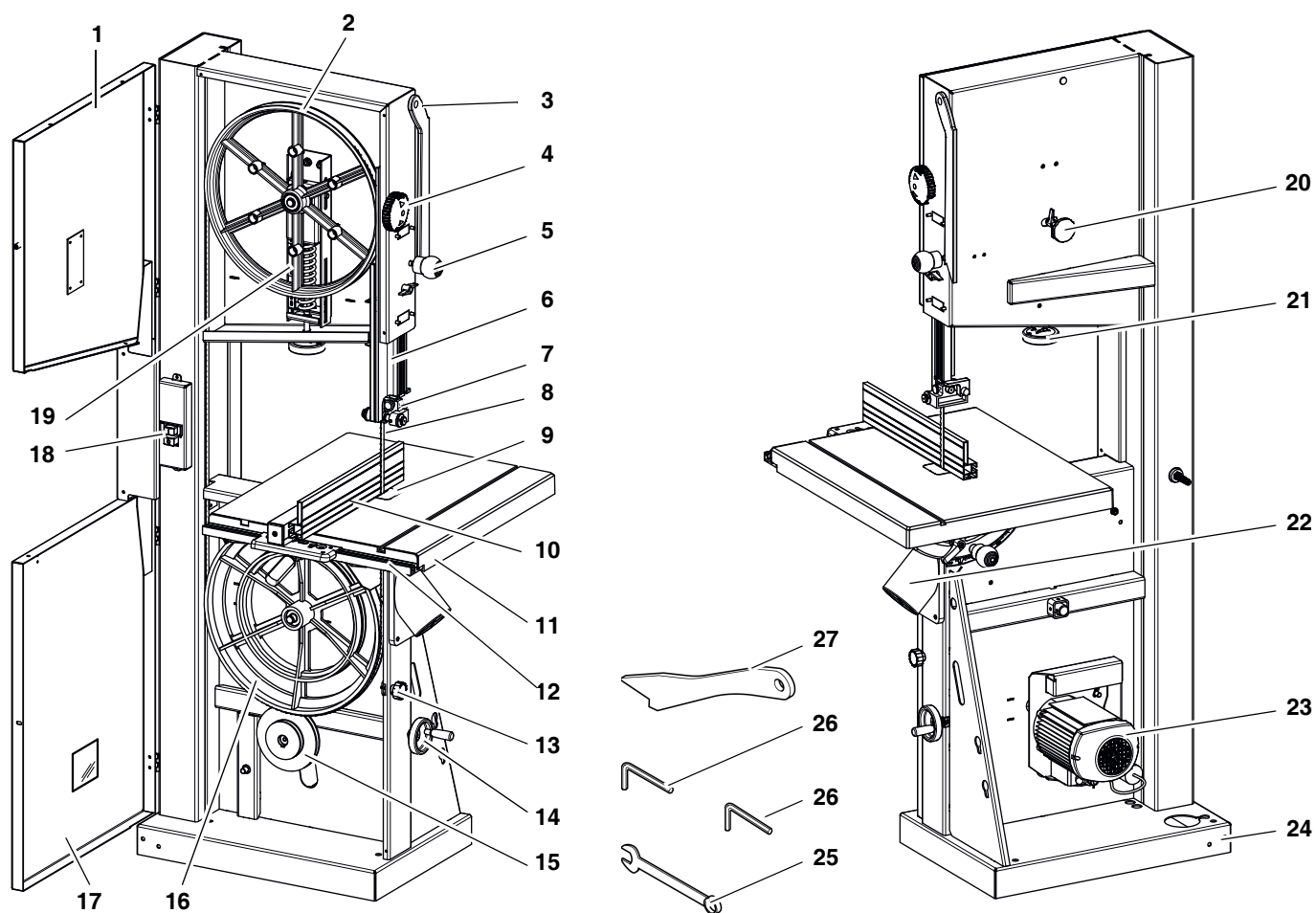
ppa: 

2016-07-11

Volker Siegle

Direktor Innovation, Forschung und Entwicklung
Director Innovation, Research and Development

1. Saven i overblik



Front

- 1 Øvre kabinetdør
- 2 Øvre båndsavbladsrulle
- 3 Bakke til skubbestok
- 4 Drejeskrue kabinetdør
- 5 Drejereg til båndsavbladsafdækning
- 6 Båndsavbladsafdækning
- 7 Øvre båndsavbladsstyr
- 8 Båndsavblad
- 9 Bordprofil
- 10 Parallellanslag
- 11 Savbord

12 Anslagsføringsprofil

- 13 Drejeskrue kabinetdør
- 14 Drejereg til indstilling af kileremsspændingen
- 15 Kileremsgear
- 16 Nedre båndsavbladsrulle
- 17 Nedre kabinetdør
- 18 Start-/stop-kontakt med nød-stopkontakt
- 19 Display til båndsavbladstilpænding

Bagside

- 20 Reguleringshjul til øvre båndsavbladsrulle
- 21 Reguleringshjul til båndsavbladstilpænding
- 22 Spånudsugningsstuds
- 23 Motor
- 24 Støtteplade
- 25 Skruenøgle
- 26 Sekskantnøgle
- 27 Skubbestok

Indholdsfortegnelse

1. Saven i overblik.....	3
2. Læs først!.....	4
3. Idriftsættelse.....	4
4. Sikkerhed	4
4.1 Tilsigtet brug.....	4
4.2 Generelle sikkerhedsanvisninger.....	4
4.3 Symboler på apparatet.....	6
4.4 Sikkerhedsudstyr.....	6
5. Transportering af saven	6
6. Apparattets opbygning	6
6.1 Positionering af savbordet.....	7
6.2 Fastgøring af saven	8
6.3 Montering af savbordet	8
6.4 Spænding af båndsavbladet	8
6.5 Montering af anslagsledeskinne.....	8
6.6 Montering af parallelanslaget	8
6.7 Tilslutning af spånudsugningsanlægget	8
6.8 Udskiftning af båndsavbladet	8
6.9 Strømtilslutning	9
7. Betjening.....	9
7.1 Indstilling af højden til det øverste båndstyr	10
7.2 Skæringen.....	10
8. Vedligeholdelse og pleje	11
8.1 Positioner båndsavbladet.....	11
8.2 Positionering af det øvre båndstyr	11
8.3 Positionering af det nederste båndstyr	11
8.4 Udskiftning af plastunderlag.....	12
8.5 Udskiftning af bordprofil	12
8.6 Rengøring af sav.....	12
8.7 Opbevaring af maskinen	12
9. Tips og tricks.....	12
10. Leverbart tilbehør.....	12
11. Reparation	12
12. Miljøbeskyttelse	12
13. Problemer og forstyrrelser	13
14. Tekniske Data	13
14.1 Leverbare båndsavblade.....	14

2. Læs først!

Denne betjeningsvejledning er blevet udført således, at du hurtigt og sikkert kan arbejde med dit apparat. I det efterfølgende beskrives, hvorledes du bør læse denne betjeningsvejledning:

- Læs denne betjeningsvejledning helt igennem før apparatet tages i brug. Vær særlig opmærksom på sikkerhedsanvisningerne.

- Denne brugsanvisning henvender sig til personer med tekniske kendskaber til omgangen med maskiner af den type som er beskrevet her. Har du ingen erfaringer med sådanne apparater, bør du hente hjælp fra en mere erfaren person.
- Opbevar alle dokumenter, der følger med maskinen for at du kan se efter hvis der skulle opstå tvivl. Opbevar ligeledes kvitteringen til brug for garantien.
- Hvis du lejer apparatet ud eller sælger det, skal alle medleverede dokumenter også afleveres.
- Fabrikanten påtager sig intet ansvar for skader, som følge af at denne betjeningsvejledning ikke er blevet overholdt.

Informationerne i denne brugsanvisning er opstillet som følger:



Fare!
Advarer mod personskader eller miljøskader.



Fare for strømstød!
Advarer mod personskader pga. elektricitet.



Fare for indgreb!
Advarer mod personskader som følge af at legemsdele eller klædningsstykker trækkes ind i apparat.



NB !
Advarer mod tingskader.



OBS:
Supplerende informationer.

- Tallene i billederne (1, 2, 3, ...)
 - markerer enkeltdele;
 - er nummeret fortløbende;
 - henviser til tilsvarende tal i parenteser (1), (2), (3) ... i den tilhørende tekst.
- Handlingsanvisninger, ved hvilke rækkefølgen skal overholdes, er gennemnummereret.
- Handlingsanvisninger med en vilkårlig rækkefølge er markeret med et punkt.
- Optællinger er markeret med en streg.

3. Idriftsættelse



Fare!
Saven bør først tages i brug, når følgende forberedelser er blevet gennemført:

- Saven er fastgjort;
- Savbordet er monteret og positioneret;
- Kileremsspænding kontrolleret;
- Sikkerhedsindretningerne er kontrolleret.
- Tilslut først saven til strømforsyningen, når alle de her nævnte forberedelser er gennemført! I modsat fald er der risiko for, saven starter utilsigtet og medfører alvorlige kvæstelser.

4. Sikkerhed

4.1 Tilsigtet brug

Apparatet er udelukkende dimensioneret til anvendelse i tørre rum. Det må ikke anvendes udendørs!

Apparatet er egnet til skæring af træ, træliggende materialer og plast.

Runde emner må kun skæres på tværs af længdeaksen med en egnet holdemekanisme, da de kan forvrides af den roterende savklinge.

Ved savning på højkant af flade emner skal der anvendes et egnet anslag for at sikre en stabil føring.

Enhver anden brug er i modstrid med anvendelsesformålet. For skader som opstår ved en ukorrekt anvendelse overtager producenten intet ansvar.

Ombygning eller brug af reservedele på apparatet, som ikke er kontrolleret eller frigivet af producenten kan føre til uberegnelige skader ved drift.

4.2 Generelle sikkerhedsanvisninger

- Overhold de følgende sikkerhedsanvisninger ved brugen af dette apparat, for at undgå fare for personer eller tingskader.
- Overhold denne betjeningsvejledning, især de specielle sikkerhedsoplysninger i de respektive kapitler.
- Overhold de lovpligtige direktiver eller forskrifter vedrørende ulykkesforebyggelse for omgangen med båndsave.



Generelle farer!

- Hold orden på arbejdsområdet – uorden i arbejdsområdet kan medføre alvorlige ulykker.
- Vær opmærksom. Vær opmærksom under arbejdet. Arbejd altid fornuftigt. Maskinen må ikke anvendes, hvis du er ukoncentreret.
- Tag hensyn til omgivelsesbetingelserne. Sørg altid for ordentlig belysning.

- Undgå ustabile arbejdsstillinger. Sørg for sikkert fodfæste og hold altid balancen.
- Anvend egnede emneunderlag til de lange emner.
- Apparatet må ikke anvendes i nærheden af brændbare væsker eller gasser.
- Apparatet må kun betjenes af personer, som har kendskab til båndsave og som til enhver tid er sig faren bevidst ved omgangen med sådanne.

Personer under 18 år må kun betjene maskinen i forbindelse med en uddannelse og under opsyn af en uddannelsesleder.

- Hold uvedkommende personer borte fra fareområdet, dette gælder især for børn. Lad aldrig andre personer røre ved apparatet eller strømkablet under anvendelsen.
- Apparatet må ikke overbelastes – apparatet må kun anvendes inden for det effektområde, der er angivet i de tekniske data.

Der er fare på grund af elektricitet!

- Udsæt aldrig maskinen for regn. Apparatet må ikke anvendes i fugtige eller våde omgivelser. Undgå al kontakt med jordede dele med dette apparat (f.eks. radiatorer, rør, komfurer, køleskabe) under arbejdet.
- Anvend aldrig strømkablet til formål, som det ikke er beregnet til.

Der er risiko for at komme til skade på de bevægelige dele!

- Tag aldrig apparatet i brug uden de nødvendige beskyttelsesanordninger.
- Hold altid tilstrækkelig afstand til båndsavbladet. Anvend eventuelt en egnet fremføringshjælp. Hold altid tilstrækkelig afstand til de drevne komponenter under arbejdet.
- Vent indtil båndsavbladet står stille, før mindre afskårne emner, trærester osv. fjernes fra arbejdsområdet.
- Der må kun bearbejdes emner med dimensioner, som giver et sikkert hold under skæringen.
- Stop aldrig det udkørende båndsavblad ved at trykke det på siden.
- Før vedligeholdelsesarbejder skal det kontrolleres om maskinen er taget fra strømmettet.
- Når maskinen slås til (for eksempel efter vedligeholdelsesarbejder), skal det kontrolleres at der ikke er mon-

teringsværktøj eller løse dele i maskinen.

- Når apparatet ikke skal bruges, skal stikket trækkes fra.

Der er også risiko for at skære sig på slukket el-værktøj!

- Ved udskiftning af det skærende værktøj bør der anvendes handsker.
- Opbevar båndsavbladene således, at ingen kan komme til skade på dem.

Der er fare hvis emner kastes tilbage (emnet gribes af båndsavbladet og slynges mod operatøren)!

- Hold emnerne lige, så de ikke klemmer fast.
- Sav kun tynde eller tyndvæggede emner med fintandede båndsavblade. Anvend altid skarpe båndsavblade.
- Undersøg emnerne for fremmedlegemer (for eksempel søm eller skruer) i tilfælde af tvivl.
- Der må kun bearbejdes emner med dimensioner, som giver et sikkert hold under skæringen.
- Sav aldrig flere emner ad gangen – heller ikke bundter, der består af flere emner. Der er risiko for ulykker, hvis et enkelt emne ukontrolleret fanges af båndsavbladet.
- Anvend altid en egnet holdemekanisme til skæring af runde dele, således at emnet ikke kan fordrejes.

Risiko for indgreb!

- Sørg for at legemsdele eller klædningsstykker ikke kan gribes fast af de roterende dele og trækkes ind af maskinen under driften (Bær **ikke** slips, **ingen** handsker og **ingen** klædningsstykker med bredde ærmer; anvend altid håret ved langt hår).
- Sav aldrig emner, som indeholder følgende materialer:
 - Tov
 - Snore
 - Bånd
 - kabel
 - metaltråde

Utilstrækkelig brug af personlige værnemidler indebærer en risiko!

- Anvend altid høreværn.
- Anvend altid beskyttelsesbriller.
- Bær altid en støvbeskyttelsesmaske.
- Brug egnet arbejdsbeklædning.
- Ved arbejder i det fri anbefales skridsikkert fodtøj.

Træstøv udgør en sundhedsrisiko!

- Forskellige træstøvarter (f.eks. af ege-, bøgetræ og ask) kan forårsage kræft hvis de inhaleres. Der må kun arbejdes med et udsugningsanlæg. Udsugningsanlægget skal overholde værdierne, der er angivet i de tekniske data.
- Ved arbejdet skal det sikres at der kommer mindst muligt træstøv ud i omgivelserne:
 - Fjern altid aflejringer af træstøv fra arbejdsområdet (må ikke pustes væk!);
 - Utætheder i udsugningsanlægget tættes;
 - sørg for god udluftning.

Tekniske ændringer på maskinen eller ved brug af dele, som producenten ikke har kontrolleret eller godkendt, indebærer en risiko:

- Dette apparat skal monteres nøjagtigt som beskrevet i denne vejledning.
- Anvend derfor kun dele, der er godkendt af producenten. Dette gælder især for:
 - Båndsavblade (ordrenummer se de tekniske data);
 - sikkerhedsudstyr (Bestillingsnumre, se reservedelslisten).
- Foretag ingen ændringer på delene.

Mangler ved apparatet kan udgøre en risiko!

- Apparat samt tilbehør skal altid behandles ordentligt. Følg altid vedligeholdelsesforskrifterne.
- Før apparatet startes, skal det undersøges for beskadigelser: Før apparatet bruges, skal beskadiget sikkerhedsudstyr, beskyttelsesanordninger samt beskadigede reservedele undersøges nøje for, om de er fejlfrie og fungerer korrekt. Kontroller om de bevægelige dele fungerer fejlfrit og ikke klemmer. Samtlige dele skal være korrekt monteret og opfyldte alle betingelser for at sikre at apparatet fungerer fejlfrit.
- Før der tændes for apparatet: Kontroller om savens efterløb varer længere end 10 sekunder; og hvis efterløbet er længere, skal motoren udskiftes af en elektriker.
- Beskadigede beskyttelsesanordninger eller dele skal repareres eller udskiftes af en elektriker. Beskadigede kontakter skal udskiftes i en serviceafdeling. Apparatet må ikke anvendes, når en kontakt ikke kan slå korrekt til eller fra.

- Hold håndgrebene tørre og fri for olie og fedtstoffer.

⚠ Fare på grund af emner eller emne dele, der blokerer!

I tilfælde af emner eller emne dele, der blokerer:

1. Sluk for maskinen.
2. Træk strømkablet fra.
3. Bær handsker.
4. Afhjælp blokering med dertil egnet værktøj.

4.3 Symboler på apparatet

⚠ Fare!

Hvis følgende advarsler ignoreres, kan det medføre alvorlige ulykker eller tingskader.



Læs betjeningsvejledningen.

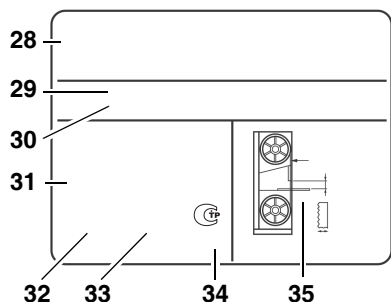


Træk strømkablet fra.



Båndsavbladets løberetning.

Oplysninger på typeskiltet:



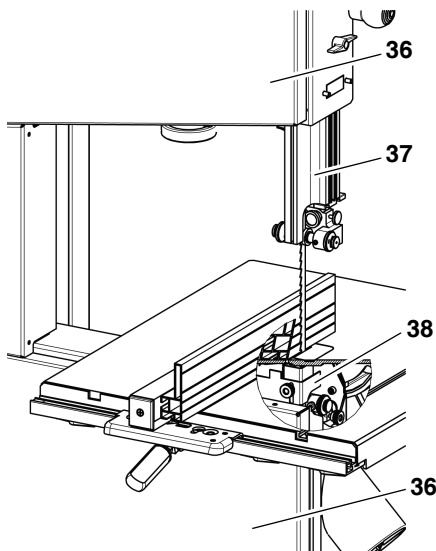
- 28 Fabrikant
- 29 Serienummer
- 30 Maskinbetegnelse
- 31 Motordata (se også "Tekniske data")
- 32 CE-mærke – denne maskine overholder EU-direktiverne i henhold til overensstemmelseserklæringen
- 33 Bortskaffelsessymbol – apparatet kan bortskaffes hos producenten
- 34 Byggeår
- 35 Dimensioner for de tilladte båndsavblade

4.4 Sikkerhedsudstyr

Øvre båndsavbladsafdækning

Den øvre båndsavbladsafdækning (37) beskytter mod utilsigtet berøring af båndsavbladet og mod omkringflyvende spåner.

For at den øvre båndsavbladsafdækning giver en tilstrækkelig beskyttelse mod berøring af båndsavbladet, skal det øvre båndstyr altid have 3 mm afstand til emnet.



Nedre båndsavbladsafdækning

Den nederste båndsavbladsafdækning (38) beskytter mod utilsigtet berøring af båndsavbladet under savbordet.

Den nederste båndsavbladsafdækning skal altid være påmonteret under driften.

Kabinetdøre

Kabinetdøre (36) beskytter mod berøring af de drivende dele i savens indre.

Kabinetdørene er forsynet med en dørlås. Denne slår motoren fra, når en kabinetdør åbnes og saven er tilsluttet.

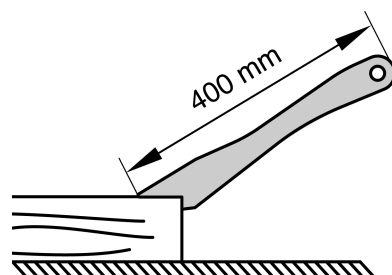
Kabinetdørene skal være lukkede under driften.

Skubbestok

Skubbestokken anvendes som forlængelse af hånden og beskytter mod utilsigtet berøring af båndsavbladet.

Skubbestokken skal altid anvendes, hvis afstanden mellem et båndsavblad og et parallelanslag er mindre end 120 mm.

Skubbestokken skal føres med en vinkel på 20° ... 30° i forhold til savbordets overflade.



Hvis skubbestokken ikke skal anvendes, kan den hænges ind i holderen på maskinen. Er skubbestokken blevet beskadiget, skal den udskiftes.

5. Transportering af saven

- Øvre båndstyr føres helt ned.
- Udhængt tilbehør afmonteres.
- Transporter saven ved hjælp af en anden person.
- Anvend om muligt den originale emballage til transporten.

6. Apparats opbygning

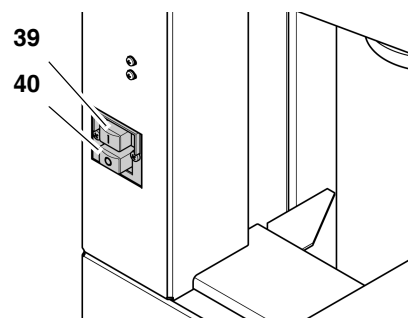
i OBS:

I dette kapitel opstilles kort de vigtigste betjeningslementer på apparatet.

Korrekt omgang med apparatet er beskrevet i kapitlet "Betjening". Læs kapitlet "Betjening", før apparatet tages i brug.

Start-/stop-kontakt

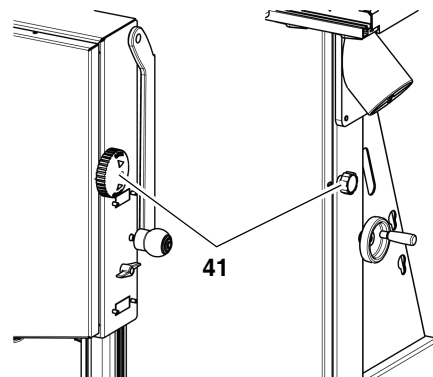
- Tænd = tryk på den grønne kontakt (39).
- Sluk = tryk på den røde kontakt (40).



Underspændingsrelæet bliver udløst ved spændingssvigt. Dermed forhindres, at maskinen starter af sig selv så snart spændingen igen er vendt tilbage. For at starte på ny, skal den grønne kontakt trykkes igen.

Drejeskrue kabinetdør

Åbn med drejeskruen (41) og luk kabinetdøren.



Åben kabinetdøren:

1. Drej øverste drejeskrue ca. en omdrejning i urets retning og nederste drejeskrue ca. en omdrejning mod urets retning.

Kabinetdøren åbner sig en smule. Dørsikringen aktiveres og slukker for motoren.

⚠ Fare på grund af fritliggende båndsavblade og båndsavbladsruller!
Hvis motoren ikke frakobles efter en omgang eller døren springer op med det samme, er dørsikringen eller låsesystemet defekt. Apparatet må ikke benyttes længere og skal sendes til reparation hos den nærmeste serviceafdeling.

- Drej drejeskruerne videre.
Kabinetdøren åbner sig helt.

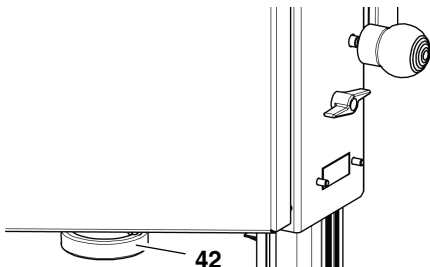
Luk kabinetdøren:

- Tryk kabinetdøren imod og drej øverste drejeskrue mod urets retning og nederste drejeskrue i urets retning indtil anslaget.
Kabinetdøren ligger helt ind mod kabinettet.

Reguleringshjul til båndsavbladstilspænding

Med reguleringshjulet (42) kan båndsavbladets spænding korrigeres efter behov:

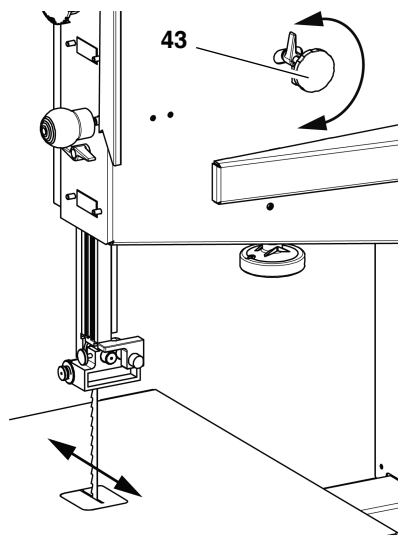
- Ved at dreje reguleringshjulet med uret forhøjes spændingen.
- Ved at dreje reguleringshjulet mod uret nedsættes spændingen.



Reguleringshjul til hældning af den øvre båndsavbladsrulle

Med reguleringshjulet (43) kan den øvre båndsavbladsrullens hældning ændres efter behov. Ved at justere hældningen positioneres båndsavbladet så meget, at det løber centralt på båndsavbladsrullens plastunderlag:

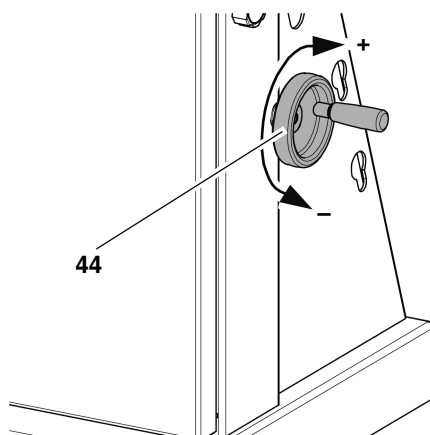
- Drejning af reguleringshjulet med uret = Båndsavbladet løber bagud.
- Drejning af reguleringshjulet mod uret = Båndsavbladet løber fremad.



Reguleringshjul til drivremspænding

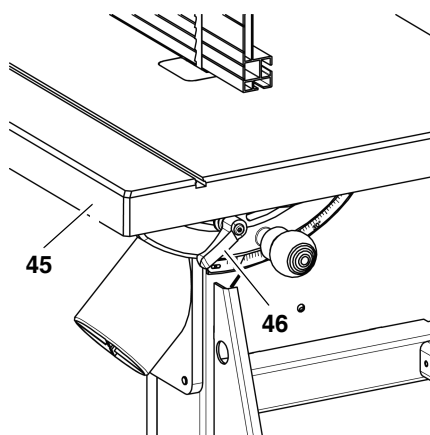
Med reguleringshjulet (44) kan drivremmens spænding korrigeres efter behov:

- Ved at dreje reguleringshjulet mod uret mindses spændingen.
- Ved at dreje reguleringshjulet med uret forhøjes spændingen.



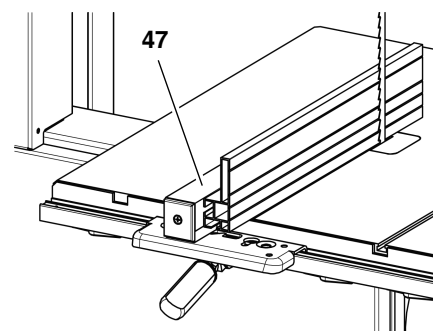
Hældningsregulering til savbordet

Efter at låseskruen (46) er løsnet kan savbordet (45) hældes trinløst med op til 20° mod båndsavbladet.



Parallelanslag

Parallelanslaget (47) klemmes fast foran. Parallelanslaget kan monteres både til venstre og til højre for båndsavbladet.



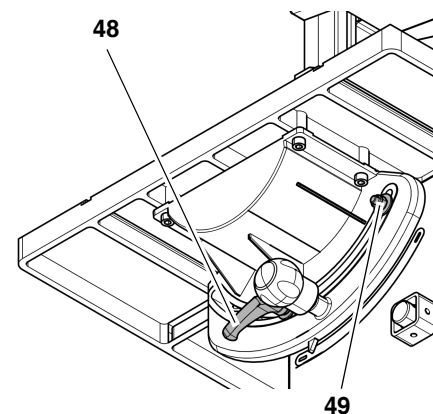
6.1 Positionering af savbordet

Savbordet skal positioneres i to niveauer

- fra siden, således at båndsavbladet løber præcist i midten af bordprofilen;
- retvinklet i forhold til båndsavbladet.

Positionering af savbordet fra siden

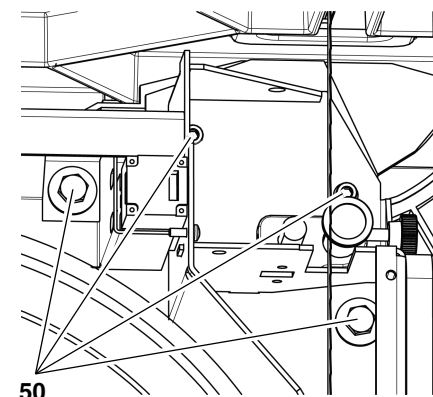
- Løsn klemmehåndtaget (48) og sekskantmøtrikken (49).



⚠ Fare!

Der er også fare for at komme til skade på et stillestående båndsavblad. Anvend et værktøj til løsningen og fastspænding af fastgørelsesskruerne, som sørger for at hånden har tilstrækkelig afstand til båndsavbladet.

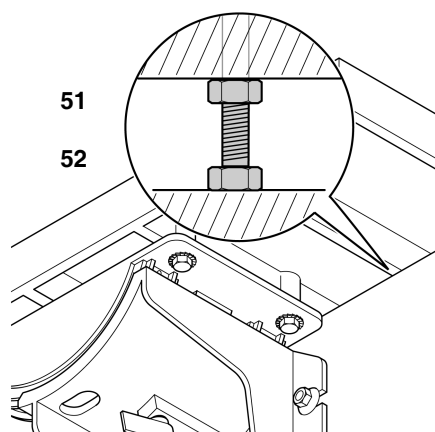
- Løsn de fire fastgørelsesskruer (50).



- Positioner savbordet således, at båndsavbladet er midt i bordprofilen.
- Spænd de fire fastgørelsesskruer (50) til igen.
- Sekskantmøtrikken (49) spændes kun så meget til, at savbordet endnu let kan svinge.
- Spænd klemmehåndtaget (48) fast.

Retvinklet positionering af savbordet

1. Øvre båndstyr føres helt op (se "Betjening").
2. Kontroller båndsavbladstilspændingen (se "Idriftsættelse").
3. Klemmehåndtaget (48) løsnes.
4. Ved hjælp af en vinkel positioneres savbordet retvinklet i forhold til båndsavbladet og klemmehåndtaget (48) spændes fast i igen.
5. Kontramøtrikken (51) løsnes og endeanslagsskruen (52) justeres, indtil endeanslagsskruen lige netop rører ved savkabinetet.

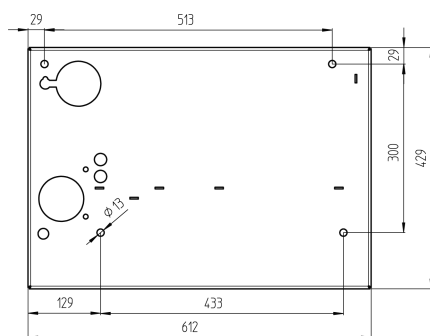


6. Spænd kontramøtrikken fast i igen.

6.2 Fastgøring af saven

For at sikre stabiliteten skal saven fastgøres på et stabilt underlag:

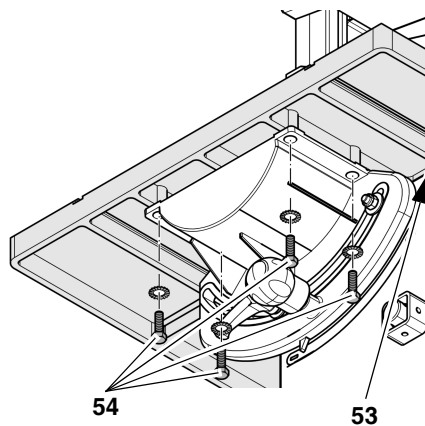
1. Underlaget skal forsynes med 4 huller.



2. Stik skruerne oven fra gennem grundpladen og skru dem fast.

6.3 Montering af savbordet

1. Endeanslagsskruen (53) skrues på undersiden af savbordet.
2. Savbordet føres over båndsavbladet og lægges på savbordsstyreskinnen.
3. Savbordet fastgøres med fire skruer (54) og skiver til savbordsstyreskinnen.

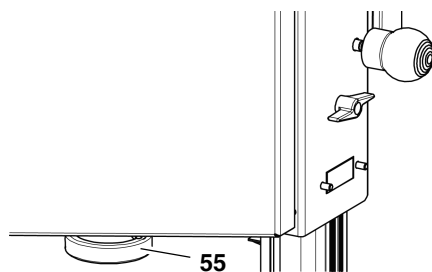


6.4 Spænding af båndsavbladet



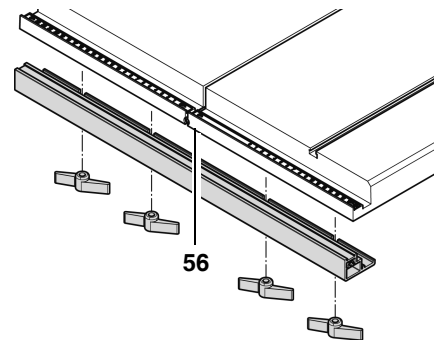
Fare!
For høj spænding kan medføre brud på båndsavbladet. For lav spænding kan føre til at drivhjulet glider igennem og dermed medføre at båndsavbladet står stille.

1. Øvre båndstyr stilles helt op (se "Betjening").
2. Kontroller spændingen:
 - Tryk mod båndsavbladet fra siden med fingeren i midten mellem savbordet og det øvre båndstyr (båndsavbladet må kun kunne trykkes 1 til 2 mm ind fra siden).
 - Kontroller displayets indstilling til båndsavbladstilspændingen. Skalaen angiver den korrekte indstilling afhængigt af båndsavbladets bredde.
3. Korriger spændingen efter behov:
 - Ved at dreje reguleringshjulet (55) med uret forhøjes spændingen.
 - Ved at dreje reguleringshjulet (55) mod uret nedsættes spændingen.



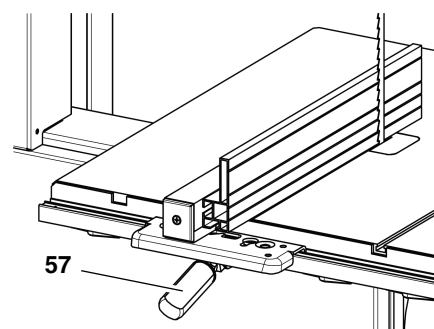
6.5 Montering af anslagsledskinnen

- Fastgør anslagsføringsprofilen (56) med fire vingeskruer og underlags-skiver til savbordet.



6.6 Montering af parallelanslaget

Parallelanslaget kan monteres både til venstre og til højre for båndsavbladet.

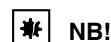


1. Sæt parallelanslaget ind i anslagsføringen.
2. Stram parallelanslagets klemmehåndtag (57).

6.7 Tilslutning af spånudsugningsanlægget



Forskellige træstøvarter (f.eks. af bøge-, egetræ og ask) kan forårsage kræft hvis de inhaleres: Arbejd derfor altid med et spånudsugningsanlæg i lukkede rum (luftstrømningshastighed ved savens udsugningsstuds ≥ 20 m/s, luftmængde ≥ 460 m³/h).



Anvendelse af maskinen uden spånudsugningsanlæg er kun mulig:

- Udendørs i det frie;
- under kort drift (op til maks. 30 driftsminutter);
- ved brug af ansigtsmaske.
- Når der ikke anvendes et spånudsugningsanlæg, samler der sig savspån, som skal fjernes regelmæssigt.

Tilslut spånudsugningsanlægget eller en industristøvsuger med adapter til spånudsugningsstudsene.

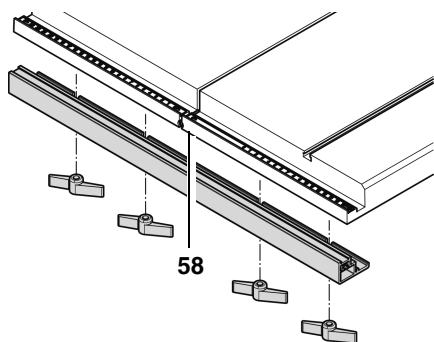
6.8 Udskiftning af båndsavbladet



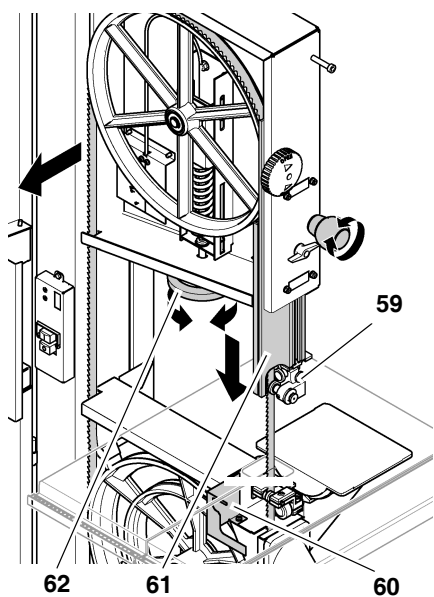
Fare!
Der er også risiko for at komme til skade på et stillestående båndsav-

blad. Bær derfor handsker under udskiftningen af båndsavbladet. Anvend altid kun egnede båndsavblade (se "Tekniske data").

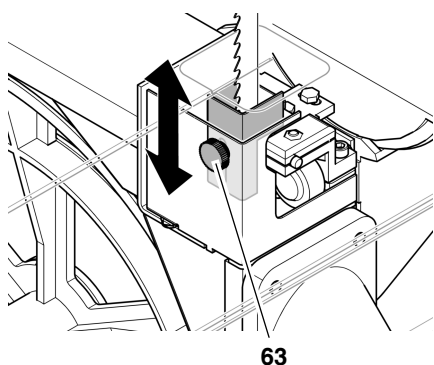
1. Løsn de fire vingeskruer og tag anslagsføringsprofilen (58) af til parallelanslaget.



2. Åben kabinettets dør.
3. Øvre båndstyr (59) føres helt ned.



4. Løsn fingermøtrikken (63) ved indgrebsbeskyttelsen og skub indgrebsbeskyttelsen i den underste position.



5. Åben den nederste båndsavbladsafdækning (60).
6. Reguleringshjulet (62) skal løsnes, indtil båndsavbladet sidder løst.
7. Afmonter båndsavbladet og før det igennem
 - savbordets spalte,
 - båndsavbladsafdækningen på det øvre båndstyr (61),

- den nederste båndsavbladsafdækning (60) og
- før båndstyrene igennem.



Fare!

Benyt en egnet transportanordning til transport af tilspændte, brede båndsavblade.

8. Monter det nye båndsavblad. Sørg for at det sidder korrekt: Tænderne peger fremefter (dørside) på saven.
9. Båndsavbladet ligger midt på gummiunderlaget.
10. Reguleringshjulet <F>>(62) spændes igen til, indtil båndsavbladet ikke længere kan glide af.
11. Spænd båndsavbladet (se kapitel "Spænde båndsavblad").
12. Luk den nederste båndsavbladsafdækning (60) og skub indgrebsbeskyttelsen i den øverste position eller til planets kant og spænd fingermøtrikken (63) til.
13. Luk kabinettets dør.
14. Derefter:
 - Juster båndsavbladet (se kapitel "Justere båndsavblad").
 - Juster båndstyrene (se "Vedligeholdelse og pleje");
 - Lad saven mindst løbe et minut som testkørsel;
 - Sluk for saven, træk stikket fra og kontroller indstillingerne på ny.
15. Fastgør anslagsføringsprofilen (58) med fire vingeskruer med fire vingeskruer og underlagsskiver til savbordet.

6.9 Strømtilslutning



Fare! Elektrisk spænding

- Saven må kun anvendes i tørre omgivelser.
- Tilslut kun saven til strømkilder som opfylder nedenstående betingelser (se også "Tekniske data"):
 - Netspænding og -frekvens skal svare til de data, der står på apparatets typeskilt;
 - Sikring med en HFI-afbryder med en mærkestrøm på 30 mA;
 - Stikkontakter skal være jordet forskriftsmæssigt;
 - Stikdåser med tre-fase-vekselstrøm med nulleleder.



OBS:

Henvend dig til din forsyningsvirksomhed eller til en elektriker, hvis du skulle være i tvivl om at husets elektriske tilslutninger overholder kravene.

- Udlæg strømkablet sådan, at det hverken forstyrrer eller beskadiges under arbejdet.
- Beskyt strømkablet mod varme, aggressive væsker og skarpe kanter.
- Anvend kun gummikabler med tilstrækkeligt tværsnit som forlængerledning (3 x 1,5 mm², ved modeller med drejestrømmotor: 5 x 1,5 mm²).
- Træk ikke netstikket fra stikkontakten ved at trække i kablet.



Skift af omdrejningsretning (kun muligt på modeller med drejestrømmotor):

Afhængigt af fasefølgen kan båndsavbladet dreje den forkerte vej. Dette kan føre til at emnet bliver slynget væk, når skæringen startes. Kontroller derfor omdrejningsretningen før nyinstallationer.

Er rotationsretningen forkert skal tilslutningen ændres af en elektriker!

1. Når saven er monteret med alle sikkerhedsanordninger, skal saven tilsluttes strømmen.
2. Tænd kort for saven og sluk den igen med det samme.
3. Kontroller båndsavbladets omdrejningsretning: **Båndsavbladet skal i skæreamrådet bevæge sig oppefra og nedefter.**
4. Drejer båndsavbladet den forkerte vej, trækkes netstikket fra savens tilslutning.
5. Tilslutningen skal ændres af en elektriker!

7. Betjening

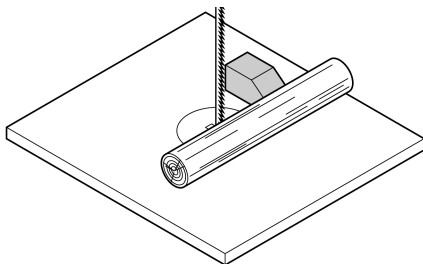


Fare!

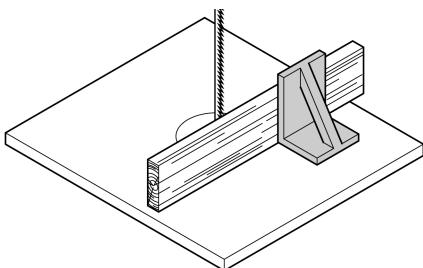
For at holde risikoen for kvæstelser så lav som muligt, skal følgende sikkerhedsanvisninger overholdes ved alle arbejder:

- Brug personlige værnemidler:
 - Støvbeskyttelsesmaske;
 - Høreværn;
 - Beskyttelsesbriller.
- Sav kun et emne ad gangen.
- Tryk altid emnet ned mod bordet under skæringen.
- Klem ikke emnet fast.
- Stop aldrig båndsavbladet ved at trykke det på siden.
- Savning af buede og uregelmæssige emner: Emnet holdes godt ned mod bordet og føres sikkert frem. Hold hænderne inden for det sikre område.
- Brug til arbejdet alt efter behov:

- Skubbestok – når afstanden anslagsprofil – båndsavblad ≤ 120 mm;
- Underlag til arbejdsemner – ved lange emner, når disse vil falde fra bordet efter gennemskæringen;
- Spånudsugningsanlæg
- ved skæring af cirkler, en cirkelskærer
- ved skæring af små kiler en fremføringsanordning;
- Ved savning af runde emner skal der anvendes en egnet holdemekanisme, således at emnet ikke bliver fordrejet.



- Ved savning på højkant af flade emner skal der anvendes en egnet anslagsvinkel, som forhindrer, at emnet kan tippe.



- Kontroller at følgende er i orden før arbejdet påbegyndes:
 - Båndsavblad;
 - Øvre og nedre båndsavbladsafdækning;
- Udskift straks defekte dele.
- Sørg altid for en korrekt arbejdsstilling under arbejdet (savtakkerne skal vise mod brugeren).
- Sav aldrig flere emner ad gangen – heller ikke bundter, der består af flere dele. Der er risiko for ulykker, hvis et enkelt emne ukontrolleret fanges af savklingen.

⚠ Risiko for at blive trukket ind!

- Hav ikke bredde klædningsstykker, smykker eller handsker på, som kan gribes af de roterende dele i maskinen.
- Håret skal altid anvendes ved langt hår.
- Skær aldrig emner, på hvilke der sidder wire, snore, bånd, kabler

eller tråde eller som indeholder disse materialer.

7.1 Indstilling af højden til det øverste båndstyr

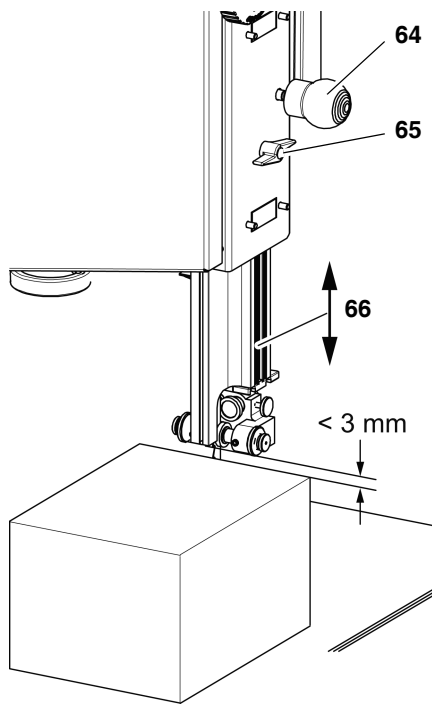
Højden for det øvre båndstyr (66) skal indstilles:

- Før hver skæring, til tilpasning til emnets højde (det øvre båndstyr skal ved skæringen være ca. 3 mm over emnet);
- efter ændringer på båndsavbladet eller savbordet (f.eks. båndsavblad udskiftes, båndsavblad spændes, savbordet positioneres).

⚠ Fare!

Før det øverste båndstyrs og savbordets hældning indstilles skal apparatet slukkes og vent indtil båndsavbladet står stille.

1. Løsn skruen (65).
2. Indstil det øverste båndstyr (66) til den ønskede højde med drejehjulet (64).



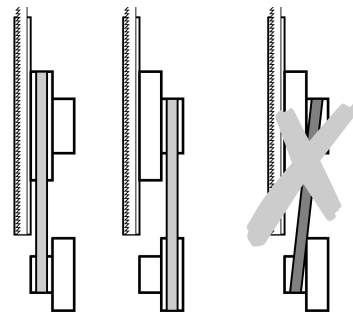
3. Spænd skruen (65) til igen.

Indstil skærehastighed

1. Åben den nederste kabinetdør.
2. Kileremmen løsnes ved at dreje håndsvinget mod urets retning.
3. Læg kileremmen på den pågældende remskive på drivhjulet (nederste båndsavbladsrulle) og på den tilsvarende motorremskive – kontroller mærkatet indvendigt på den nederste kabinetdør.

*** NB!**

Kileremmen skal enten løbe på de to forreste eller på de bagerste remskiver. Kileremmen må ikke ligge skævt!



408 m/min 965 m/min

- Kilerem på forreste remskiver = lav hastighed, højt moment.
 - Kilerem på bagerste remskiver = stor hastighed, ringe moment.
4. Spænd kileremmen til igen ved at dreje tilspændingshåndtaget i urets retning (kileremmen skal kunne trykkes ca. 10 mm ind på midten).
 5. Luk nederste kabinetdør.

7.2 Skæringen

1. Kontroller båndsavbladets tilspænding (se kapitel "Spænding af savblad").
2. Indstil savbordets hældning efter behov.
3. Vælg parallelanslag samt savbordshældning svarende til den ønskede skæretype.

⚠ Der er risiko for at emnet klemmes!

Når der saves med parallelanslag og hældet savbord skal parallelanslaget fastgøres til den savbordsside, som vender nedad.

4. Lås det øvre båndstyr 3 mm over emnet.

i OBS:

Gennemfør altid en prøveskæring før emnet gennemskæres og korreger eventuelt indstillingerne.

5. Læg emnet på savbordet.
6. Saven startes.
7. Gennemsav emnet i et træk.
8. Saven bør slukkes, hvis der ikke umiddelbart skal arbejdes videre med den.
9. Hvis der ikke straks skal arbejdes videre: Nedsæt båndsavbladets tilspænding og placer en mærkat på apparatet med oplysning om, at båndsavbladet skal tilspændes, før saven benyttes igen (se "Spænding af båndsavblad").

8. Vedligeholdelse og pleje



Fare!

Før vedligeholdelses- eller rengøringsarbejder begyndes:

1. Sluk for maskinen.
2. Vent indtil savklingen står stille.
3. Træk strømkablet fra.
 - Efter at vedligeholdelses- og rengøringsarbejderne er afsluttede, skal al sikkerhedsudstyr igen tages i drift og kontrolleres.
 - Defekte dele, især sikkerhedsudstyr, må kun udskiftes med originale dele, da dele som ikke er kontrollet og godkendt af producenten kan medføre alvorlige ulykker.
 - Vedligeholdelsesarbejder eller reparationer, som går ud over det som er beskrevet i dette kapitel, må kun gennemføres af faguddannet personale.



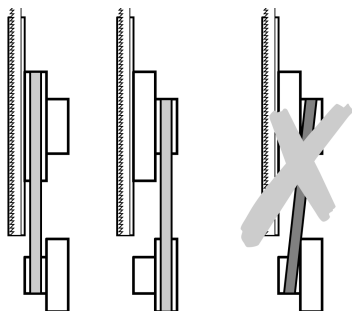
Fare!

Ved beskadigede planindlæg er der fare for, at små dele klemmes fast mellem planindlæg og savklinge og dermed blokerer båndsavbladet. Beskadigede planindlæg skal skiftes ud med det samme!

Justering af hastigheden

Ved at omsætte drivremmen kan båndsaven drives med to hastigheder (se „Tekniske data“):

- 408 m/min til hårdt træ, plastmaterialer og non-ferro-metaller (med tilsvarende båndsavblad);
- 965 m/min til alle træsorter.



408 m/min 965 m/min



NB!

Drivremmen må ikke lægges skævt på, da den i modsat fald beskadiges.

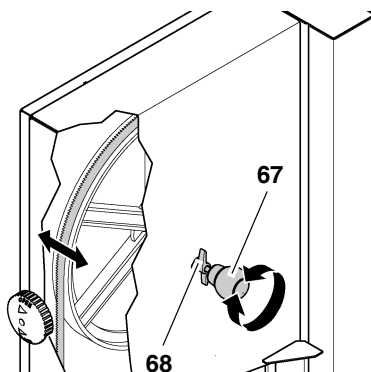
8.1 Positioner båndsavbladet

Hvis båndsavbladet ikke kører midt på gummiunderlagene, skal den øvre båndsavbladsruller hældning reguleres:

1. Kontramøtrikken (68) løsnes.
2. Indstillingsskruen (67) drejes:
 - Indstillingsskruen (67) drejes med uret, hvis båndsavbladet

løber mere i retning mod savens forside.

- Indstillingsskruen (67) drejes mod uret, hvis båndsavbladet løber mere i retning mod savens bagside.



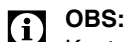
3. Kontramøtrikken (68) spændes til igen.

8.2 Positionering af det øvre båndstyr

Det øvre båndstyr består af:

- En støtterulle (støtter båndsavbladet bagfra),
- to styreruller (styrer båndsavbladet fra siden).

Disse skal positioneres på ny hver gang båndsavbladet udskiftes og ved hver justering af båndsavbladet:

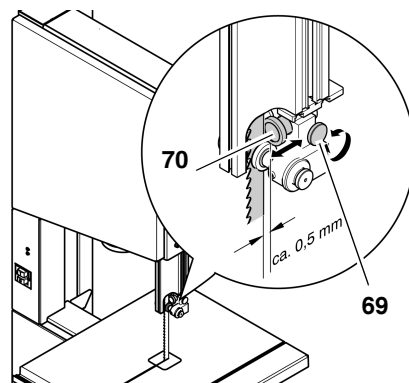


OBS:

Kontroller rullerne regelmæssigt for slid og udskift alle ruller samtidig efter behov.

Indstilling af støtteruller

1. Juster og efterspænd båndsavbladet efter behov.
2. Løsn skruen (69) til støtterullen (70).

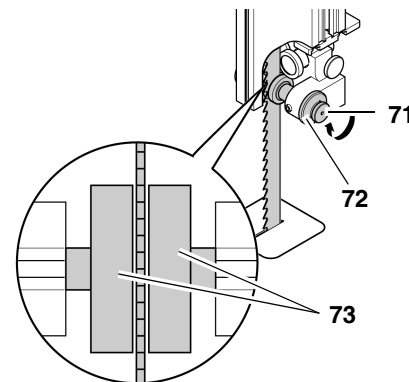


3. Juster styrerullen (Afstand styre- rulle båndsavblad = 0,5 mm – når båndsavbladet bevæges med hånden, må det ikke røre ved styrerullen)
4. Spænd skruen til støtterullen til igen.

Indstilling af styrerullerne

1. Løsn fingermøtrikken (72).

2. Indstil styrerullerne (73) med fingerskruerne (71) over for båndsavbladet.



3. Båndsavbladsrullen drejes et par gange med uret med hånden, for at kontrollere om styrerullerne er i den korrekte position – begge styreruller skal ligge let mod båndsavbladet.
4. Spænd fingermøtrikkerne (72) til igen, for at låse fingerskruen (71).

8.3 Positionering af det nederste båndstyr

Det nederste båndstyr består af:

- En støtterulle (støtter båndsavbladet bagfra),
- to styreruller (styrer båndsavbladet fra siden).

Disse dele skal positioneres hver gang båndsavbladet udskiftes og hver gang båndsavbladet justeres:

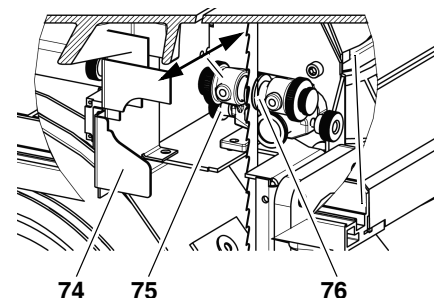


OBS:

Kontroller støtterullen og styrerullerne regelmæssigt for slid og udskift begge styreruller samtidig efter behov.

Justering

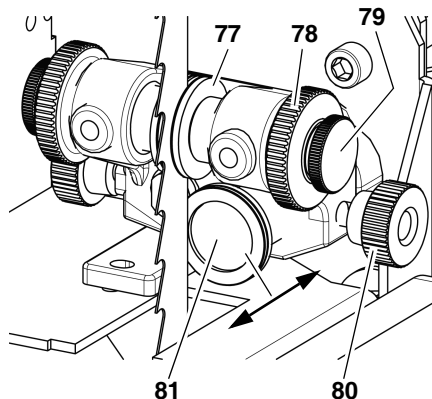
1. Åben den nederste kabinetdør.
2. Skub indgrebsbeskyttelsen til den nederste position og åben den nederste båndsavbladsafdækning (74).
3. Løsn skruen (75) til det nederste båndstyr.
4. Forskyd det nederste båndstyr således, at båndsavbladet ligger midt mellem styrerullerne (76).
5. Spænd skruen (75) til.



Indstilling af støtteruller

1. Løsn skruen (80) til støtterullen .

2. Juster støtterullen (81) (afstand støtterulle - båndsavblad = 0,5 mm – hvis båndsavbladet drejes med hånden, må det ikke røre støtterullen)
3. Spænd skruen (80) til støtterullen til igen.



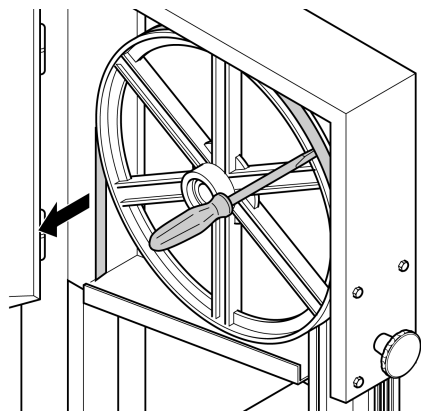
Indstilling af styrerullerne

1. Løsn fingermøtrikken (78).
2. Indstil styrerullerne (77) med fingerskruerne (79) over for båndsavbladet.
3. Båndsavbladsrullen drejes et par gange med hånden i urets retning, for at kontrollere om styrerullerne er i den korrekte position – begge styreruller skal ligge let mod båndsavbladet.
4. Spænd fingermøtrikkerne (78) til igen, for at låse fingerskruen.
5. Luk den nederste båndsavbladsafdækning (74).
6. Luk nederste kabinetdør.

8.4 Udskiftning af plastunderlag

Kontroller plastunderlagene regelmæssigt for slid. Plastunderlagene må kun udskiftes parvist:

1. Tag båndsavbladet af (se „Vedligeholdelse og pleje“).
2. Tag fat under plastunderlagene med en lille skruetrækker og træk dem af.

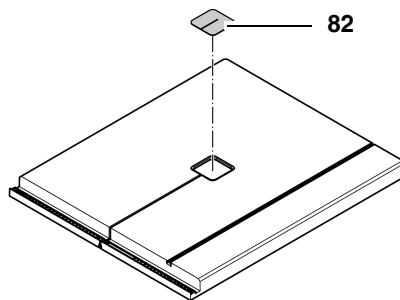


3. Læg nye plastunderlag på og sæt båndsavbladet på igen.

8.5 Udskiftning af bordprofil

Bordprofilen skal udskiftes, når en savepalte er beskadiget.

1. Bordprofilen (82) tages af savbordet (trykkes ud nedefra).



2. Isæt ny bordprofil.

8.6 Rengøring af sav



Fare!

Rør aldrig ved båndsavklingen eller båndsavrullen med en børste eller skraber, som du holder i hånden, når der er tændt for maskinen!

Før vedligeholdelses- eller rengøringsarbejder påbegyndes:

1. Sluk for maskinen.
2. Vent indtil savklingen står stille.
3. Træk strømkablet fra.

Rengøring af sav

1. Åben kabinettets dør.
2. Savspåner og støv fjernes med en støvsuger eller en børste.
3. Luk kabinettets dør.

8.7 Opbevaring af maskinen



Fare!

Opbevar apparatet på den måde,

- at den ikke kan sættes i gang af uvedkommende og
- at ingen kommer til skade på den stillestående maskine.



NB!

Opbevar ikke maskinen ubeskyttet i det fri eller i fugtige omgivelser.



NB!

Læg ubenyttede båndsavblade sammen og opbevar dem et tørt sted.

9. Tips og tricks

- Hold savbordets overflade rent – fjern især harpiksrester med en egnet rengørings- og vedligeholdelsespray (tilbehør).
- Savbordets overflade skal herefter behandles med et glidemiddel (for eksempel Waxilit).

10. Leverbart tilbehør

Til særlige arbejdsopgaver findes følgende tilbehør hos forhandlerne – illustrationerne ses på den bagerste side:

- A** Cirkelsaveanlæg til skæring af cirkler med en diameter på 120 til 260 mm. Optimale skæringer sammen med båndsavklingen til kurveskæringer.
- B** Stel sørger for en nem transport.
- C** Parallelslag til nøjagtig lige lange skæringer.
- D** Vinkelanslag trinløs indstillelig fra 90° til 45°.
- E** Præcisionstrerulleføring sikrer en optimal styring af båndsavbladet og lang levetid.
- F** Båndslibemaskine til efterbearbejdning af snitflader.
- G** Udsugningsadapter til 100-studser.
- H** Spånudsugningsanlæg skåner miljøet og holder værkstedet rent.
- I** Glidemiddel WAXILIT sikrer træet en god glideevne på savbordet.
- J** Vedligeholdelses- og rensespray til at fjerne harpiksrester og til at behandle metaloverflader.
- K** Vævbånd korn 80, 3380 x 25 (3 stykker)
- L** Vævbånd korn 120, 3380 x 25 (3 stykker)
- M** Båndsavklinge A2 til skæring af non-ferro metaller.
- N** Båndsavklinge A4 til de mindste kurver og radier.
- O** Båndsavklinge A6 til skæring af træ, lige snit.
- P** Båndsavklinge A6 til skæring af træ, universalsnit.
- Q** Båndsavklinge A8 til skæring af brændetræ.

11. Reparation



Fare!

Reparationer på el-værktøj må kun foretages af en elektriker!

El-værktøj, der skal repareres, kan indsendes til den lokale service-afdeling. Adressen finder du ved reservedelslisten.

Ved indsendelse skal den fastslåede fejl beskrives.

12. Miljøbeskyttelse

Maskinens emballage består af 100 % genbrugsmateriale.

Udtjente el-værktøjer og tilbehør indeholder store mængder af værdifulde

råstoffer og plast, som ligeledes kan genbruges.

Vejledningen er trykt på klorfrit bleget papir.

13. Problemer og forstyrrelser



Fare!

Før driftsforstyrrelser afhjælpes:

1. Sluk for maskinen.
2. Træk strømkablet fra.
3. Vent indtil båndsavbladet står stille.

Efter hver afhjælpning af driftsforstyrrelser skal alle sikkerhedsindretninger igen tages i brug og kontrolleres.

Motoren kører ikke

Underspændingsrelæet er udløst pga. midlertidigt spændingssvigt.

- Tænd for maskinen på ny.

Ingen strøm.

- Kontroller kabel, stik, stikdåse og sikring.

Båndsavbladet løber ud af skærelinien eller løber af

Båndsavbladet løber ikke korrekt på båndsavbladsrullerne:

- Regulér den øvre båndsavbladsrullens hældning (se "Vedligeholdelse og pleje").

Båndsavbladet knækker

Forkert båndsavbladstilspænding:

- Båndsavbladstilspænding korrigeres (se "Idriftsættelse").

For kraftig belastning:

- Nedsæt trykket mod båndsavbladet.

Forkert båndsavblad:

- Udskift båndsavbladet (se "Vedligeholdelse og pleje"):
Kurveskæring = smalt båndsavblad,

Lige snit = bredt båndsavblad.

Båndsavbladet vredet

For kraftig belastning:

- Undgå tryk på båndsavbladet fra siden.

Saven vibrerer

Ikke tilstrækkeligt fastgjort:

- Fastgør saven korrekt til et egnet underlag (se "Idriftsættelse").

Savbordet er løst:

- Savbordet justeres og fastgøres.

Motorfastspændingen er løs:

- Kontroller fastgørelsesskruer og spænd disse efter behov.

Spåudsugningsstuds tilstoppet

Der er ikke tilsluttet et udsugningsanlæg eller udsugningseffekten er for lav.

- Tilslut et udsugningsanlæg eller forhøj udsugningseffekten (luftstrømningshastighed ≥ 20 m/sek. ved spåudsugningsstuds).

14. Tekniske Data

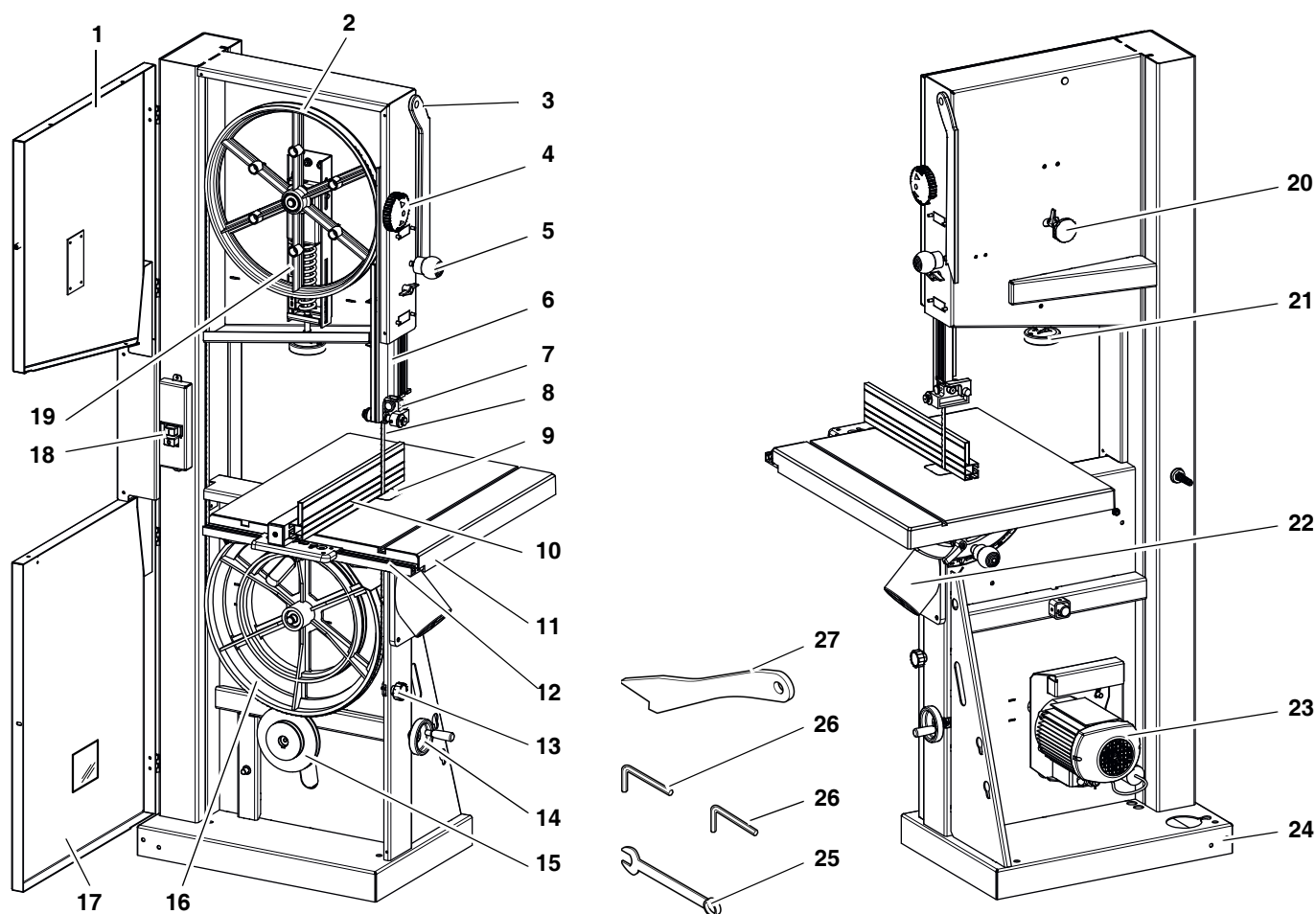
		WNB	DNB
Spænding	V	230 (1~ 50 Hz)	400 (3~ 50 Hz)
Mærkestrøm	A	6,7	3,9
Sikring	A	10 (træg eller K-automat)	10 (træg eller K-automat)
Beskyttelsesklasse		IP 54	IP 54
Kapsling		I	I
Effekt			
optagen effekt P1	kW	1,50 kW S6 40%	1,90 kW S6 40%
Akseleffekt P2	kW	1,10 kW S6 40%	1,50 kW S6 40%
Nom. tomgangshastighed	min ₋₁	1400	1400
Skærehastighed	m/min	408/965	408/965
Båndsavbladslængde	mm	3380	3380
Maksimal udladning (åbningsbredde)	mm	440	440
Maksimal skærehøjde	mm	280	280
Maksimal båndsavbladsbredde	mm	25	25
Maksimal båndsavbladstykkelse	mm	0,65	0,65
Dimensioner			
Apparat komplet med emballage			
- Længde	mm	790	790
- Bredde	mm	710	710
- Højde	mm	1970	1970
Apparat driftsklar (savbord vandret)			
- Længde	mm	834	834
- Bredde	mm	639	639
- Højde	mm	1860	1860
Savbord enkelt			
- Længde	mm	640	640
- Bredde	mm	536	536

		WNB	DNB
Vægt Apparat driftsklart (med vedlagt tilbehør)	kg	133	133
Tilladt arbejdstemperatur	° C	0 til + 40	0 til + 40
Tilladt transport- og opbevaringstemperatur	° C	0 til +40	0 til +40
Støjmission(DIN EN 1870-1*) ved tomgang, A-Lydtryksniveau L_{pA} A-Lydeffektniveau L_{WA} usikkerhed K	dB (A) dB (A) dB (A)	75,0 84,6 4,0	75,0 84,6 4,0
Støjmission(DIN EN 1870-1*) ved bearbejdning, A-Lydtryksniveau L_{pA} A-Lydeffektniveau L_{WA} usikkerhed K	dB (A) dB (A) dB (A)	82,2 89,9 4,0	82,2 89,9 4,0
* De anførte værdier er emissionsværdier og er ikke nødvendigvis pålidelige arbejdspladsværdier. Selv om der er en sammenhæng mellem emissions- og immissionsniveauerne, afgør det ikke om der skal træffes ekstra sikkerhedsforanstaltninger på arbejdspladsen. Faktorer, som påvirker det faktiske immissionsniveau på arbejdspladsen, kan være arbejdsrummets udformning og andre støjkloder, f.eks. antallet af maskiner og andre ved siden af liggende arbejdsforløb. De tilladte arbejdspladsværdier kan også variere fra land til land. Denne information gør dog brugeren i stand til bedre at kunne fastlægge faremomenter og risici.			

14.1 Leverbare båndsavblade

Anvendelsesformål	Dimension mm	Tanddeling	Ordrenummer
Non-ferro metaller	3380 x15 x 0,5	A2	090 902 9210
Kurveskæringer	3380 x 6,0 x 0,5	A4	090 902 9180
Træ – lige snit	3380 x 25 x 0,5	A6	090 900 0416
Træ - universalsnit	3380 x 15 x 0,5	A6	090 902 9171
Brændetræ	3380 x 25 x 0,5	A8	090 900 0424

1. Oversikt over sagen

**Forside**

- 1 Øvre dør
- 2 Øvre båndsaghjul
- 3 Underlag for skyvepinne
- 4 Vrilås dør
- 5 Vrihåndtak for sagbladdeksel
- 6 Sagbladdeksel
- 7 Øvre sagbladstyring
- 8 Båndsagblad
- 9 Innleggsskive til bordet
- 10 Parallellanslag
- 11 Sagbord
- 12 Ledeprofil for anslag

13 Vrilås dør

- 14 Vrihåndtak for sagbladdeksel
- 15 Kileremspenningen
- 16 Nedre båndsaghjul
- 17 Nedre dør
- 18 På/Av-bryter med nødstoppbryter
- 19 Indikator for sagbladspenning

Bakside

- 20 Reguleringshjul for båndsaghjul
- 21 Reguleringshjul for sagbladspenning
- 22 Sponavsugsstuss
- 23 Motor
- 24 Maskinfot
- 25 Skrunøkkel
- 26 Innvendig sekskantnøkkel
- 27 Skyvepinne

Innholdsfortegnelse

1. Oversikt over sagen.....	15
2. Les dette først!	16
3. Ta i bruk	16
4. Sikkerhet.....	16
4.1 Formålmessig bruk.....	16
4.2 Generelle sikkerhetsanvisninger .	16
4.3 Symboler på maskinen.....	17
4.4 Sikkerhetsinnretninger	18
5. Transport av sagen	18
6. Apparatet i detalj	18
6.1 Oppretting av sagbordet.....	19
6.2 Feste av sagen.....	19
6.3 Montering av sagbordet	20
6.4 Stramming av sagbladet	20
6.5 Montering av anslagsstyreprofil ..	20
6.6 Montering av parallellanslag	20
6.7 Tilkobling av sponavsug	20
6.8 Utskiftning av sagblad	20
6.9 Nettilkobling.....	21
7. Betjening	21
7.1 Innstilling av høyden på den øvre bånd-styringen	21
7.2 Sageprosessen	22
8. Vedlikehold og stell	22
8.1 Oppretting av sagbladet	22
8.2 Innstilling av den øvre båndstyringen.....	22
8.3 Innstilling av den nedre båndstyringen.....	23
8.4 Utskiftning av plastunderlag	23
8.5 Skifte innleggsskive i bordet.....	23
8.6 Rengjøring av sagen	23
8.7 Oppbevaring av maskinen	24
9. Tips og triks	24
10. Tilgjengelig ekstrautstyr.....	24
11. Reparasjoner	24
12. Miljøvern	24
13. Problemer og feil.....	24
14. Tekniske data	25
14.1 Lagerførte sagblader	25

2. Les dette først!

Denne bruksanvisningen er satt opp slik at du kan arbeide raskt og sikkert med maskinen. Her er en liten veiviser om hvordan du bør lese bruksanvisningen:

- Les bruksanvisningen helt gjennom før igangsetting. Legg spesielt merke til sikkerhetsanvisningene.
- Bruksanvisningen henvender seg til personer med tekniske grunnkjennskaper om omgang med utstyr som det som er beskrevet her. Hvis du ikke har noen erfaring med slikt

- utstyr, bør du først søke hjelp hos folk som har slik erfaring.
- Oppbevar alle dokumenter som blir levert med dette apparatet, slik at du kan informere deg om nødvendig. Oppbevar kvitteringen i tilfelle garanti.
- Send med alle medleverte dokumenter hvis du noen gang låner bort eller selger maskinen.
- Produsenten overtar intet ansvar for skader som oppstår fordi denne bruksanvisningen ikke ble fulgt.

Informasjonen i denne bruksanvisningen er merket som følger:



Fare!
Advarsel mot personskader eller miljøskader.



Fare for elektrisk støt!
Advarsel mot personskader fra elektrisk strøm.



Fare for å bli trukket inn!
Advarsel mot personskader ved at lemedeler eller klær blir grepet fast.



Forsiktig!
Advarsel mot materialskader.



Henvisning:
Tilleggsinformasjon.

- Tall i bildene (1, 2, 3, ...)
 - kjennetegner enkelte komponenter;
 - er fortløpende nummerert;
 - gjelder for tilsvarende tall i parentes (1), (2), (3) ... i teksten ved siden av.
- Anvisninger om handlinger der rekkefølgen må følges er fortløpende nummerert.
- Oppfordringer til handlingstiltak med en vilkårlig rekkefølge er merket med et punkt.
- Lister er merket med en strek.

3. Ta i bruk



Ikke ta i bruk maskinen før følgende forberedelser er gjort:

- **Sagen må være festet;**
- **Sagbordet må være montert og innstilt;**
- **Kileremspenningen kontrollert;**
- **Sikkerhetsinnretningene må være kontrollert.**

Ikke koble sagen til strømmettet før alle forberedelsene som er nevnt her

er gjort! Ellers er det fare for at sagen starter utilsiktet og forårsaker store personskader.

4. Sikkerhet

4.1 Formålmessig bruk

Apparatet er kun ment for bruk i tørre rom. Utendørs bruk er ikke tillatt!

Maskinen er egnet for skjæring i treverk, treaktige materialer og plast.

Runde arbeidsstykker må kun sages på tvers av lengdeaksen og med egnet holddeinnretning, fordi de kan bli vridd av det roterende båndsgladet.

Bruk et egnet anslag for sikker føring når du sager flate arbeidsstykker på høykant.

All annen bruk betraktes som ikke formålmessig. Produsenten er ikke ansvarlig for skader som oppstår på grunn av uhensiktsmessig bruk.

Ombygging av denne maskinen eller bruk av deler som ikke er kontrollert og godkjent av produsenten, kan forårsake uforutsigelige skader.

4.2 Generelle sikkerhetsanvisninger

- Når du bruker denne maskinen skal du følge sikkerhetshenvisningene for å utelukke at personer eller gjenstander utsettes for fare.
- Gjør deg kjent med de spesielle sikkerhetshenvisningene i de enkelte kapitlene.
- Følg eventuelt lovbestemte direktiver eller ulykkesforebyggende forskrifter for bruk av båndsager.



Generelle farer!

- Hold arbeidsplassen ryddig. Rot på arbeidsplassen kan medføre ulykker.
- Vær oppmerksom. Pass på hva du gjør. Arbeid fornuftig. Du skal ikke bruke apparatet når du er ukonsentrert.
- Ta hensyn til inflydelser fra omgivelsen. sørg for god belysning.
- Unngå unormale arbeidsstillinger. Sørg for å stå sikkert og hold alltid balansen.
- Bruk egnede underlag til lange arbeidsstykker.
- Ikke bruk denne maskinen i nærheten av brennbare væsker eller gasser.
- Apparatet må kun startes og brukes av personer som er fortrolig med båndsager og som til enhver tid er seg bevisst om farene ved bruken av det.
Personer under 18 år må kun bruke

dette utstyret i forbindelse med yrkesopplæring og under oppsyn av lærerpersonale.

- Hold uvedkommende, særlig barn, borte fra fareområdet. Ikke la andre personer berøre maskinen eller nettkabelen under drift.
- Maskinen må ikke overbelastes – bruk maskinen kun i det ytelsesområdet som er oppgitt i de tekniske data.

Fare pga. elektrisitet!

- Ikke utsett denne maskinen for regn. Ikke bruk maskinen i fuktige eller våte omgivelser. Når du arbeider med denne maskinen må du ikke berøre jordete deler (f.eks. radiatorer, rør, komfyrer, kjøleskap).
- Ikke bruk strømkabelen til formål den ikke er bestemt til.

Fare for personskader på bevegelige deler!

- Ikke bruk denne maskinen uten at beskyttelsesinnretningene er montert.
- Hold alltid tilstrekkelig avstand til båndsgladet. Bruk eventuelt egnede hjelpemidler til mating. Hold tilstrekkelig avstand til drevne komponenter under drift.
- Vent til sagbladet står stille før du fjerner små biter av arbeidsstykket, trerester osv. fra arbeidsområdet.
- Sag kun arbeidsstykker som er så store at du kan holde dem sikkert under sagingen.
- Ikke bruk trykk fra siden for å bremse sagbladet når det holder på å stanse.
- Før du begynner vedlikeholdsarbeid skal du forsikre deg om at maskinen er skilt fra strømmettet.
- Sørg for at intet montasjeredskap eller løse deler er igjen i apparatet når det slås på (f. eks. etter vedlikeholdsarbeid).
- Trekk ut ledningen når maskinen ikke er i bruk.

Kuttfare også når skjæreverktøyet står stille!

- Bruk hansker når du skifter ut sagblad.
- Oppbevar sagbladene slik at ingen kan skade seg på dem.

Fare for at arbeidsstykket kastes tilbake (arbeidsstykket gripes av båndsgladet og slenges mot operatøren)!

- Ikke legg arbeidsstykkene på kant.
- Sag tynne arbeidsstykker kun med fintannet båndsgladet. Bruk alltid skarpe båndsgladet.
- I tvilstilfelle, se om det finnes fremmedlegemer (f.eks. spiker eller skruer) i arbeidsstykket.
- Sag kun arbeidsstykker som er så store at du kan holde dem sikkert under sagingen.
- Sag aldri flere arbeidsstykker samtidig – heller ikke bunter av enkeltstykker. Det er fare for ulykker hvis båndsgladet ukontrollert får tak i enkelte stykker.
- Bruk en egnet holdeinnretning når du sager runde arbeidsstykker, slik at arbeidsstykket ikke blir vridd.

Fare for å bli trukket inn!

- Pass på at ingen legemsdel eller klesplagg kan bli grepet og trukket inn av roterende deler (**ingen** slips, **ingen** hansker, **ingen** klesplagg med vide ermer. Hvis du har langt hår, må du bruke hårnett).
- Ikke sag arbeidsstykker som inneholder følgende materialer:
 - Tau
 - Snorer
 - Bånd
 - Kabel
 - Ståltråd

Fare ved utilstrekkelig personlig verneutstyr!

- Bruk hørselsvern.
- Bruk vernebrille.
- Bruk støvmaske.
- Bruk hensiktsmessige arbeidsklær.
- Til arbeide utendørs anbefales bruk av sko som ikke sklir.

Fare pga. trestøv!

- Noen typer trestøv (f. eks. eik, bøk, ask) kan forårsake kreft hvis de pustes inn. Bruk alltid avsugsanlegg. Avsugsanlegget må oppfylle kravene som er angitt under Tekniske data.
- Pass på at det kommer så lite trestøv som mulig inn i omgivelsene under arbeidet:
 - Fjern oppsamling av trestøv i arbeidsområdet (ikke pust det vekk!);
 - Utbedre utettheter i avsugsanlegget;
 - Sørg for god beluftning.

Fare fra tekniske endringer eller bruk av deler som ikke er kontrollert og frigitt av produsentet!

- Monter denne maskinen nøyaktig etter anvisningen.
- Bruk kun deler som er frigitt av produsenten. Dette gjelder særlig for:
 - Båndsgladet (bestillingsnummer se Tekniske data);
 - Sikkerhetsinnretninger (bestillingsnummer se reservedelliste).
- Deler må ikke modifiseres.

Fare ved feil på maskinen!

- Apparatet og tilbehør må stelles med omsorg. Følg vedlikeholdsforskriftene.
- Kontroller om apparatet er skadet før hver bruk: Før videre bruk av apparatet må det undersøkes omhyggelig om sikkerhetsinnretninger, verneinnretninger eller lett skadete deler funksjonerer feilfritt og formålmessig. Kontroller om de bevegelige delene funksjonerer feilfritt og ikke klemmer. Alle deler må være riktig montert og oppfylle alle krav for å sikre at maskinen kan brukes riktig.
- Før hver gang apparatet aktiveres: Sjekk om sagbladet kjører etter lenger enn 10 sekunder; hvis den kjører lenger må motoren erstattes av en fagperson.
- Skadde verneinnretninger eller deler må repareres eller skiftes ut fagmessig av et godkjent verksted. Ødelagte brytere bør skiftes ut av et serviceverksted. Ikke bruk denne maskinen når bryteren ikke kan slås av og på.
- Hold håndtakene tørre og frie for olje og fett.

Fare pga. blokkerende arbeidsstykker eller deler derav!

Hvis en blokkering opptrer:

1. Slå av maskinen.
2. Ta ut kontakten.
3. Ha på hansker.
4. Reparer blokkeringen med egnet verktøy.

4.3 Symboler på maskinen

Fare!

Manglende respekt for følgende advarsler kan føre til alvorlige person- eller materialskader.

Les bruksanvisningen.



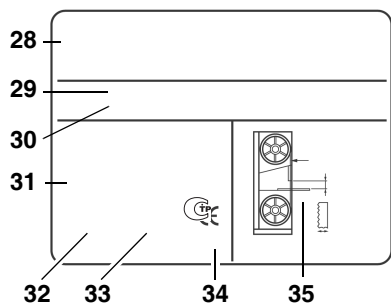
Ta ut kontakten.





Sagbladets løperetning.

Oppgaver på typeskiltet:



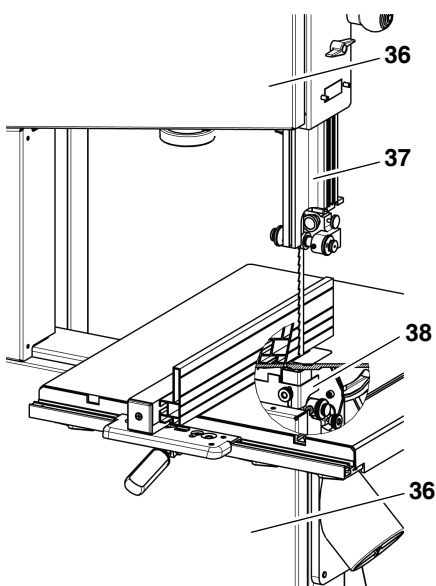
- 28 Produsent
- 29 Serienummer
- 30 Apparatbeskrivelse
- 31 Motordata
(se også „Tekniske data“)
- 32 CE-merke – Dette apparatet oppfyller EU-direktivet i henhold til samsvarserklæringen
- 33 Deponeringssymbol – apparatet kan deponeres hos produsenten
- 34 Byggeår
- 35 Mål for godkjente sagblad

4.4 Sikkerhetsinnretninger

Øvre bånd-sagbladdeksel

Det øvre bånd-sagbladdekslet (37) beskytter mot utilsiktet berøring av bånd-sagbladet og mot spon som fyker rundt.

For at det øvre sagbladdekslet skal gi tilstrekkelig beskyttelse mot berøring av sagbladet, må den øvre båndstyringen alltid ha en avstand på 3 mm til arbeidsstykket.



Nedre sagbladdeksel

Det nedre sagbladdekslet (38) beskytter mot utilsiktet berøring av bånd-sagbladet under sagbordet.

Det nedre sagbladdekslet må være montert under drift.

Dørene

Dørene (36) beskytter mot berøring av de drevne delene i sagens indre.

Dørene er utstyrt med en dørsikring. De kople ut motoren når en dør blir åpnet mens sagen er innkople.

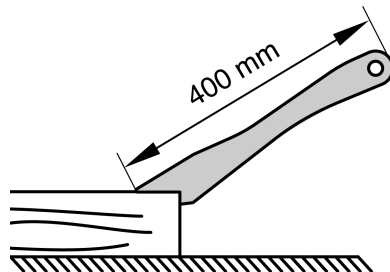
Dørene skal være stengt når maskinen er i bruk.

Skyvepinne

Skyvepinnen brukes som forlengelse av hånden og beskytter mot utilsiktet berøring av sagbladet.

Skyvepinnen må alltid brukes når avstanden mellom sagblad og et parallellanslag er mindre enn 120 mm.

Skyvepinnen må føres i en vinkel på 20°x ... 30° til flaten av sagbordet.



Når skyvepinnen ikke blir brukt, kan den henges inn i holderen på maskinen.

Hvis skyvepinnen er skadet må den skiftes ut.

5. Transport av sagen

- Sett den øvre båndstyringen helt ned.
- Skru av utstående ekstrautstyr.
- Transporter sagen med hjelp av en annen person.
- Bruk helst originalemballasjen til transport.

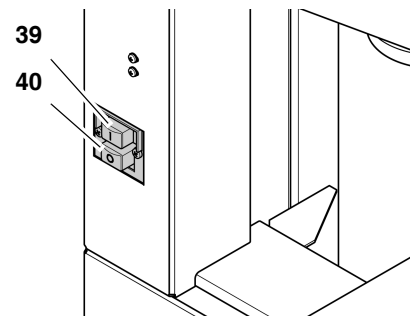
6. Apparatet i detalj

i Henvisning:

Dette kapitlet gir en kort beskrivelse av de viktigste betjeningselementene for apparatet. Riktig omgang med apparatet er beskrevet i kapittel „Betjening“. Les kapittel „Betjening“ før du arbeider med apparatet første gang.

På/Av-bryter

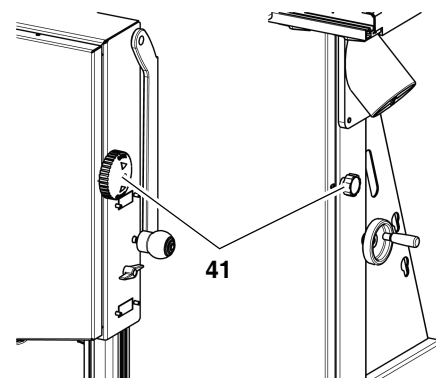
- Innkobling = trykk den grønne bryteren (39).
- Utkobling = trykk den røde bryteren (40).



Ved strøbrudd blir et underspenningsrelé utløst. Dette forhindrer at maskinen starter av seg selv når strømmen kommer tilbake. For å starte maskinen igjen, må På-bryteren trykkes på nytt.

Vrilås dør

Mede vrilåsen (41) åpnes og lukkes døren.



Åpne døren:

1. Vir den øvre vrilåsen omtrent en omdreining med uret og den nedre vrilåsen en omdreining mot uret. Åpne døren en sprekk of kople ut motoren .



Fare fra frittliggende sagblader og bånd-sageruller! Hvis motoren ikke slår av etter en omdreining eller døren springer opp med en gang er dørsikringen eller låsesystemet defekt. Sørg for at apparatet repareres av servicefilialen i landet ditt.

2. Vri vrilåsene videre.

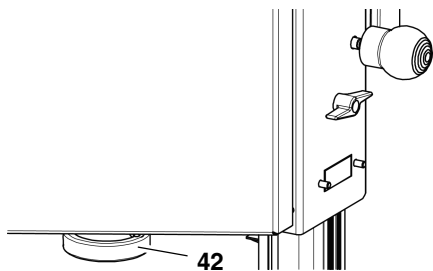
Lukk døren:

- Trykk til døren og vri den øvre vrilåsen mot uret og den nedre vrilåsen mot uret til de stopper.
Døren ligger fullstendig jevnt med huset.

Reguleringshjul for sagbladspenning

Med reguleringshjulet (42) kan sagbladets spenning reguleres etter behov:

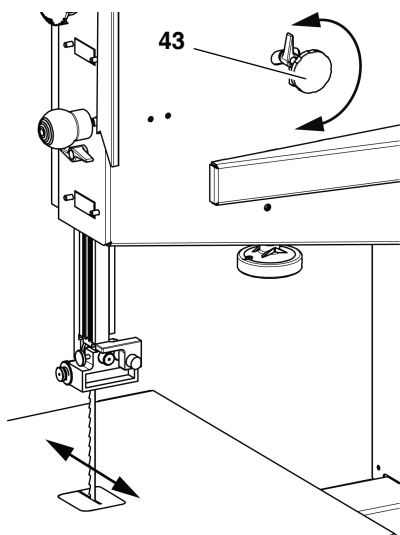
- Dreie hjulet med urviseren øker spenningen.
- Dreie hjulet mot urviseren reduserer spenningen.



Reguleringshjul for helling av bånd-saghjulet

Med reguleringshjulet (43) kan hellingen på bånd-saghjulet justeres etter behov. Når hellingen reguleres blir sagbladet rettet opp slik at det går midt på kunststoffbelegget på bånd-saghjulet:

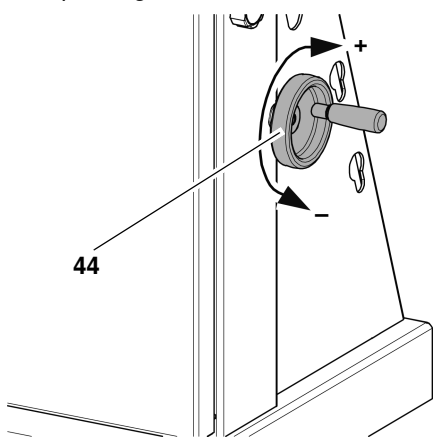
- Dreie hjulet med urviseren = sagbladet går bakover.
- Dreie hjulet mot urviseren = sagbladet går forover.



Reguleringshjul for drivremspenning

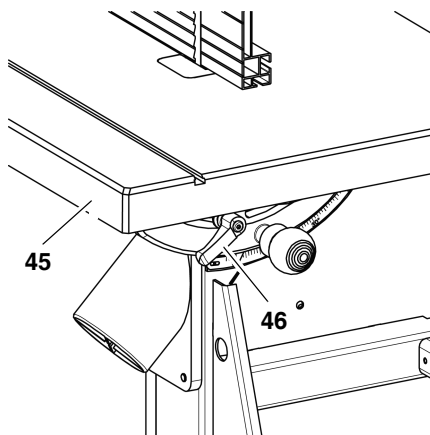
Med reguleringshjulet (44) kan drivremmens spenning reguleres etter behov:

- Om ratten vrids medurs øker spenningen;
- Dreie hjulet med urviseren øker spenningen.



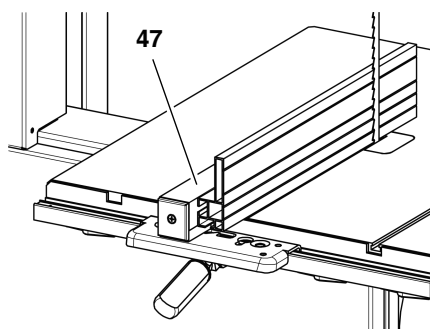
Skråstilling av sagbordet

Etter at låseskruen (46) er løsnet, kan sagbordet (45) skrås tilles trinnløst opptil 20° mot sagbladet.



Parallellanslag

Parallellanslaget (47) klemmes fast på forsiden. Parallellanslaget kan monteres både på venstre og høyre side av sagbladet.



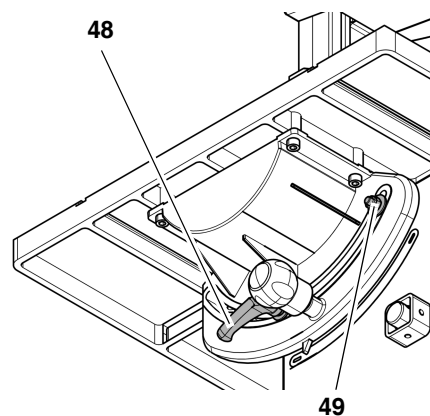
6.1 Oppretting av sagbordet

Sagbordet må rettes opp på to plan:

- Sidelengs, slik at sagbladet går nøyaktig i midten av innleggsskiven
- Vinkelrett til sagbladet

Sidelengs oppretting av sagbordet

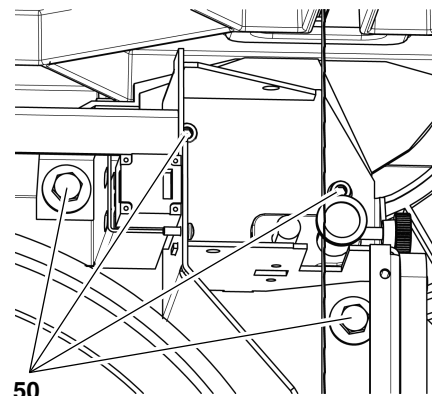
1. Løsne klemarm (48) og sekskantmutter (49).



Fare!

Det er fare for kutt også fra stillestående sagblad. Bruk et verktøy til å løsne og trekke fast festeskrue som gir hånden tilstrekkelig avstand til sagbladet.

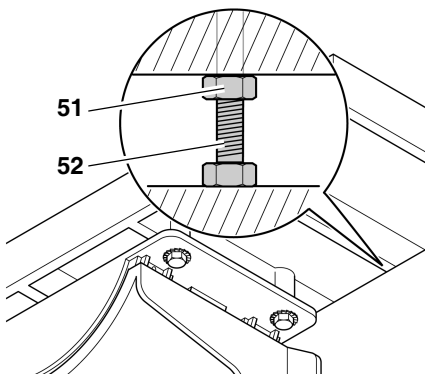
2. Løsne de fire festeskrue (50).



3. Rett opp sagbordet slik at sagbladet befinner seg midt i bordets innleggsskive.
4. Trekk fast de fire festeskrue (50) igjen.
5. Trekk sekskantmutter (49) til bare så langt at sagbordet fremdeles er lett å svinge.
6. Trekk fast klemarm (48).

Vinkelrett oppretting av sagbordet

1. Sett den øvre båndstyringen helt opp (se "Betjening").
2. Kontroller spenningen på sagbladet (se "Ta i bruk").
3. Løsne klemarm (48).
4. Sett sagbordet i rett vinkel til sagbladet ved hjelp av en vinkel og trekk til klemarmen (48) igjen.
5. Løsne kontramutteren (51), og juster endeanslagets skruer (52) slik at den så vidt berører huset.

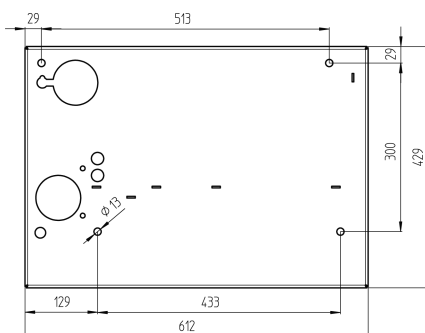


6. Trekk til kontramutteren.

6.2 Feste av saven

For at saven skal stå sikkert, må den være festet på et solidt underlag:

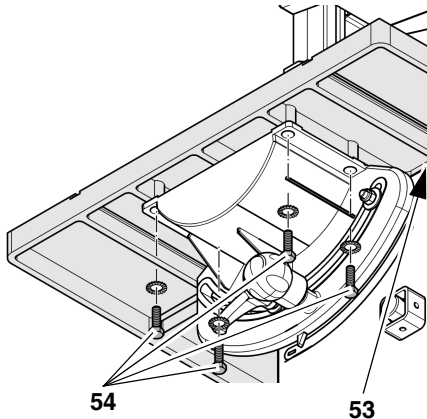
1. Lag fire hull i underlaget.



2. Skyv skruene ovenfra gjennom sagens fundamentplate, og skru dem fast.

6.3 Montering av sagbordet

1. Skru inn skruen (53) for endeanslaget på undersiden av sagbordet.
2. Før sagbordet over sagbladet, og legg det på sagbordstyringen.
3. Fest sagbordet til sagbordstyringen med fire skruer (54) og fire skiver.



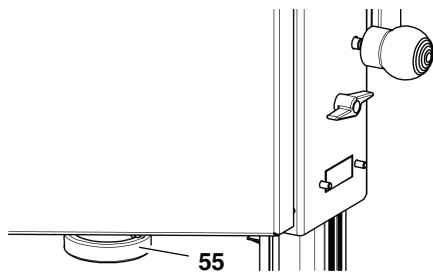
6.4 Stramming av sagbladet



Fare!

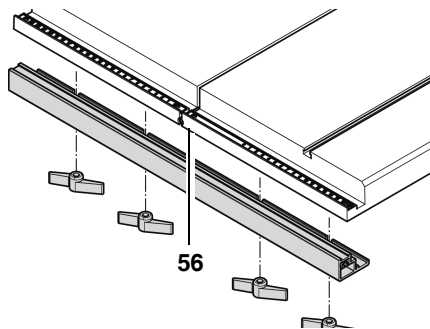
For stor spenning kan føre til at sagbladet brister. For liten spenning kan føre til at drivhjulet slurer og at sagbladet stopper.

1. Sett den øvre båndstyringen helt opp (se „Betjening“).
2. Kontroller spenning:
 - Trykk sagbladet med fingeren mot siden i midten mellom sagbordet og den øvre båndstyringen (sagbladet må bare kunne trykkes 1 til 2 mm inn mot siden).
 - Kontroller innstillingen på indikatoren for sagbladspenning. Skalaen viser den riktige innstillingen avhengig av sagbladets bredde.
3. Juster spenningen om nødvendig:
 - Dreie hjulet med urviseren øker spenningen (55).
 - Dreie hjulet mot urviseren reduserer spenningen (55).



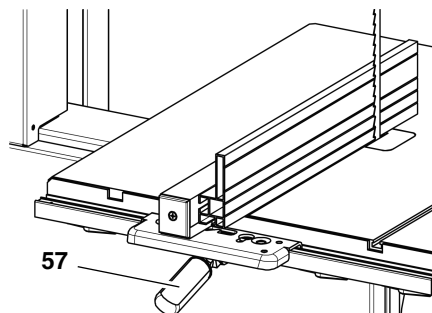
6.5 Montering av anslagsstyprofil

- Fest anslagsprofilen (56) med fire vingeskruer og underlagsskiver på sagbordet.



6.6 Montering av parallellanslag

Parallellanslaget kan monteres både på venstre og høyre side av sagbladet.



1. Heng parallellanslaget inn i anslagsstyringen.
2. Trekk fast klemarmen (57) for parallellanslaget.

6.7 Tilkobling av sponavsug



Fare!

Noen sagstøvtyper (f.eks. fra eik, bøk og ask) kan forårsake kreft ved innånding: Bruk alltid et sponavsugsanlegg når du arbeider i lukkede rom (lufthastighet på sagens avsugsstuss ≥ 20 m/s, Luftmengde $\dot{S} \geq 460$ m³/t).



Forsiktig!

Drift uten sponavsugsanlegg er bare tillatt: --

- Utendørs
- Ved kortvarig drift (inntil maks. 30 driftsminutter)
- Med støvmaske
- Hvis det ikke brukes sponavsugsanlegg, oppsamles det sagspon som må fjernes regelmessig.

Kople et sponavsugsanlegg eller en industristøvsuger med egnet adapter til sponavsugsstussen.

6.8 Utskiftning av sagblad

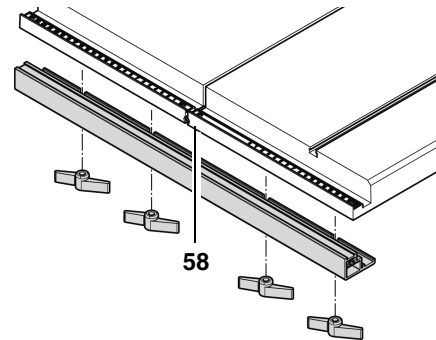


Fare!

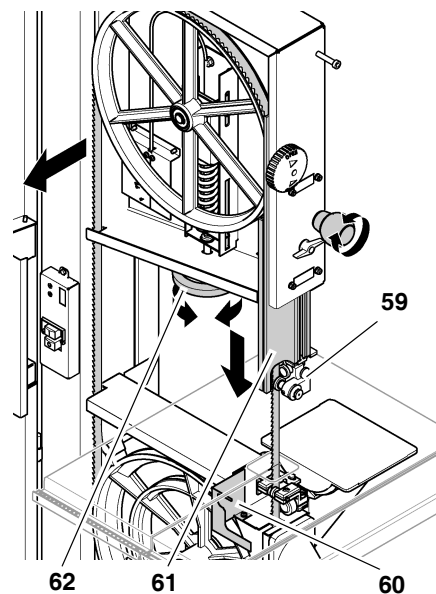
Det er fare for kutt også fra stillestående sagblad. Bruk hansker når du skifter ut sagblad.

Bruk kun passende sagblader (se "Tekniske data").

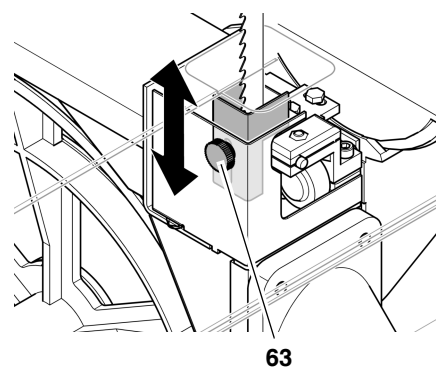
1. Løsne de fire vingeskruene og ta av anslagsstyprofilen (58) for parallellanslaget.



2. Åpne døren:
3. Sett den øvre båndstyringen (59) helt ned.



4. Løsne fingermutteren (63) på håndvernet og skyv håndvernet i den nederste stillingen.



5. Åpne nedre sagbladdeksel (60).
6. Løsne reguleringshjulet (62) til sagbladet er løst.
7. Ta av sagbladet, og før det gjennom
 - åpningen i sagbordet,
 - sagbladdekslet på øvre båndstyring (61),
 - på nedre sagbladdekslet (60) og
 - båndstyringene.



Fare!

For transport av spente, brede sag-

blader bruk et passende transport-middel.

8. Før inn et nytt sagblad. Pass på riktig stilling: Tennene viser mot sagens forside (dørside).
9. Legg sagbladet midt på gummibeleggene.
10. (62) Drei hjulet igjen til sagbladet ikke sklir av lenger.
11. Spenn sagbladet (se kapitlet "Spenne sagblad").
12. Lukk det nedre sagbanddekslet (60) og still håndvernet til den øverste stillingen eller til bordkanten og trekk til fingermutteren (63).
13. Lås døren i apparatets hus.
14. Deretter:
 - Juster sagbladet (se "Justere sagbladet");
 - Rett opp båndstyringene (se „Vedlikehold og stell“)
 - Prøvekjør sagen i minst ett minutt.
 - Slå av sagen, trekk ut støpselet og kontroller innstillingene på nytt.
15. Gjør fast anslagdeprofilen (58) på sagbordet med de fire vingeskruene og pakningene.

6.9 Nettilkobling



Fare! Elektrisk spenning

- Bruk sagen kun i tørre omgivelser.
- Sagen må kun tilkobles til en strømkilde som oppfyller de etterfølgende kravene (se også "Tekniske data"):
 - Nettspenning og frekvens må stemme overens med de data som er angitt på apparatets typeskilt.
 - Sikring med 30 mA jordfeilbryter
 - Stikkontakter må være installert, jordet og testet etter forskriftene,
 - Stikkontakter ved trefase-vekselstrøm med nøytralleder.



Merk:

Henvend deg til e-verket eller din elektriker hvis du lurer på om husets strømminntak oppfyller dette krav.

- Legg ut den elektriske kablet slik at den ikke hindrer arbeidet og ikke kan skades.
- Beskytt kablet mot varme, aggressive væsker og skarpe kanter.
- Bruk kun gummiabler med tilstrekkelig tverrsnitt (3 x 1,5 mm²)

som skjøtekabel, ved utførelse med trefase-vekselstrøms-motor: 5 x 1,5 mm²).

- Ikke dra støpselet ut av stikkontakten etter kablet.



Endring av rotasjonsretning (gjelder kun for modeller med trefase-motor):

Dette kan føre til at arbeidsstykket blir slengt vekk når du forsøker å sage. Kontroller derfor dreieretningen ved hver ny installering. Hvis dreieretningen er feil må tilkoplingen endres av en elektriker!

1. Etter at sagen og alle sikkerhetsinnretningene er montert kan sagen kobles til strømmen.
2. Slå sagen på og straks av igjen.
3. Iaktta sagbladets dreieretning: **Båndsagbladet må bevege seg ovenfra og nedover i skjæreområdet.**
4. Hvis sagbladet dreier i feil retning skal du trekke nettledningen ut av tilkoplingen på sagen.
5. La **en elektriker** endre den elektriske tilkoplingen!

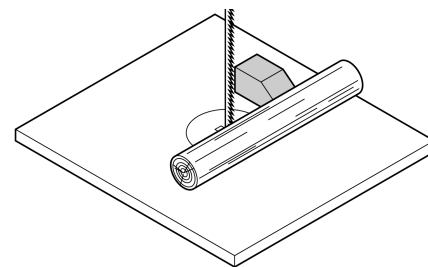
7. Betjening



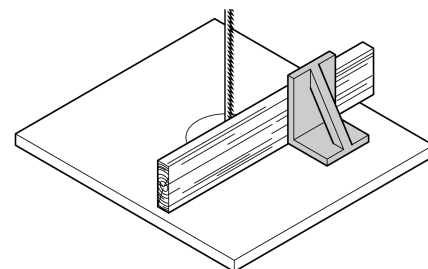
Fare!

For å holde skaderisikoen så liten som mulig skal du følge disse sikkerhetshenvisningene for alle arbeider:

- Bruk personlig verneutstyr:
 - Støvmaske;
 - Hørselsvern;
 - Vernebriller.
- Sag aldri mer enn ett arbeidsstykke om gangen.
- Trykk alltid arbeidsstykket ned på bordet når du sager.
- Ikke kant arbeidsstykket.
- Ikke bruk trykk fra siden for å bremse sagbladet.
- Skjut arbeidsstykket rakt bakåt og såga itu det i ett enda arbeidsmoment.
- Bruk følgende etter behov mens du arbeider:
 - Skyvepinne – når avstanden anslagsprofil – sagbånd ≤ 120 mm;
 - Underlag – for lange arbeidsstykker når de kan falle ned fra bordet etter gjennomsaging;
 - Sponavsugsanlegg;
 - Bruk en egnet fastspenningsinnretning til runde arbeidsstykker, slik at de ikke kan bli vridd under saging.



- Ved saging av flate arbeidsstykker på høykant, bruk en egnet anslagsvinkel som forhindrer at arbeidsstykket klapper ned.



- Kontroller før arbeidet at følgende er i orden:
 - Sagblad
 - Øvre og nedre sagbladdeksel
- Skift ut skadete deler omgående.
- Innta riktig arbeidsstilling når du skal sage (tennene må peke mot brukeren).
- Sag aldri flere arbeidsstykker samtidig – heller ikke bunter av enkeltstykker. Det er fare for ulykker hvis sagbladet ukontrollert får tak i enkelte stykker.



Inntreksfare!

- Ikke bruk vide klesplagg, smykker eller hansker som kan rives med av roterende maskindeler.
- Hvis du har langt hår, må du bruke hårnett.
- Skjær aldri arbeidsstykker hvis det finnes tau, snor, bånd, kabel eller ståltråd på dem eller hvis de inneholder slike ting.

7.1 Innstilling av høyden på den øvre båndstyringen

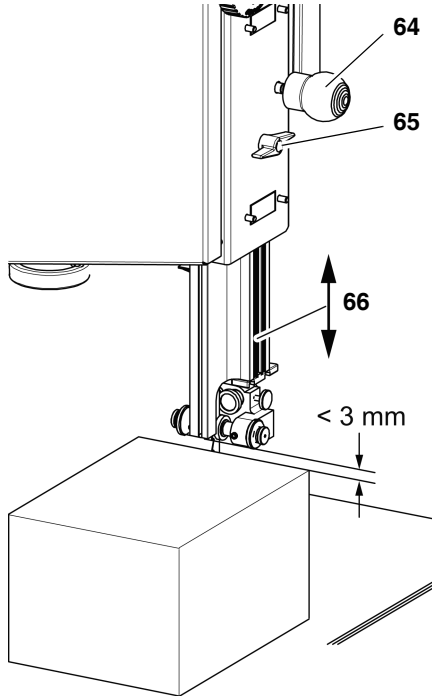
Høyden på den øvre båndstyringen (66) må justeres:

- Før hver sageprosess, for tilpassning til høyden på arbeidsstykkene (den øvre båndstyringen skal være ca. 3 mm over arbeidsstykket).
- Etter forandringer på sagbladet eller sagbordet (f.eks. etter bytting eller stramming av sagbladet, eller oppretting av sagbordet).



Fare!
Slå av apparatet og vent til sagbladet står stille før du stiller inn den øvre båndstyringen og sagbordhellingen.

1. Løsne skrue (65).
2. Still den øvre båndstyringen (66) til den ønskete høyden med vrihåndtaket (64).



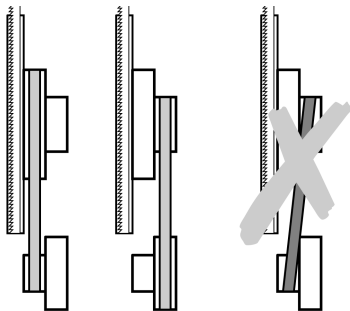
3. Trekk til skruen (65) igjen.

Innstille skjærehastighet.

1. Åpne nedre dør på huset.
2. Løsne kileremmen ved å vri spennsveiven mot uret.
3. Legg kileremmen på den tilsvarende remskiven på drivhjulet (nedre båndsaghjul) og på den tilsvarende motorremskiven – se klistremerket på innsiden av den nedre døren.



Forsiktig!
Kileremmen må enten gå på de to fremre eller de to bakre remskivene. Legg aldri kileremmen skrått på!



408 m/min 965 m/min

- Kilerem på fremre remskive = lav hastighet, stort dreiemoment.
- Kilerem på bakre remskive = høy hastighet, lite dreiemoment.

4. Spenn kileremmen igjen ved å dreie spennsveiven med urviseren (du må kunne trykke kileremmen ned omtrent 10 mm i midten).
5. Lukk nedre dør.

7.2 Sageprosessen

1. Kontroller sagbladspenningen (se "Spenne sagbladet")
2. Innstill sagbordets helling om nødvendig.
3. Velg parallellanslag og sagbordets helling i henhold til ønsket kutt.



Fare hvis arbeidsstykket blir vridd!

Ved saging med parallellanslag og skråstilt sagbord må parallellanslaget være festet på den siden av sagbordet som heller nedover.

4. Sett fast den øvre båndstyringen 3 mm over arbeidsstykket.



Henvisning:
Gjør alltid et prøvecutt og korreger eventuelt innstillingene før du sager arbeidsstykket.

5. Legg arbeidsstykket på sagbordet.
6. Koble inn sagen.
7. Sag gjennom arbeidsstykket i en arbeidsgang.
8. Slå av sagen hvis du ikke skal fortsette arbeidet umiddelbart.
9. Hvis du ikke vil arbeide videre med en gang: Mink sagbladspenningen og anbring et skilt som henviser til at spenning må justeres før neste gang sagen tas i bruk (se "Spenne sagbladet")

8. Vedlikehold og stell



Fare!
Alltid før vedlikeholds- og rengjøringsarbeid:

1. Slå av maskinen.
2. Vent til sagen står stille.
3. Ta ut kontakten.
 - Etter vedlikehold og rengjøring må alle sikkerhetsinnretninger settes i drift igjen og kontrolleres.
 - Skadde deler, særlig sikkerhetsinnretninger, må kun skiftes ut med originaldeler, da deler som ikke er prøvd og godkjent av produsenten kan forårsake uforutsigelige skader.
 - Ytterligere vedlikeholds- eller reparasjonsarbeider som går utover det som er beskrevet i dette kapitlet må kun gjennomføres av fagpersonell.

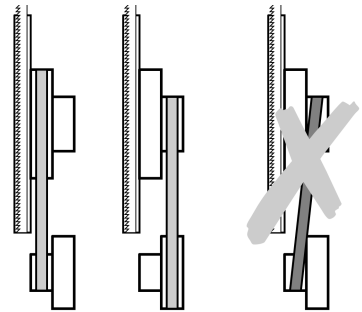


Fare!
Hvis innleggsskiven er skadet er det fare for at små gjenstander kan klemmes fast mellom innleggsskiven og sagbladet og dermed blokkere sagbladet. Skift straks ut skadete innleggsskiver!

Turtallsregulering

Ved å sette om drivremmen kan båndsagen brukes med to hastighetstrinn (se „Tekniske data“):

- 408 m/min for hardt tre, plast og ikke-jern-metall (med passende sagblad);
- 965 m/min for alle tresorter.



408 m/min 965 m/min



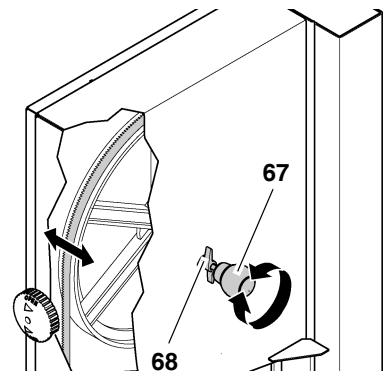
Forsiktig!

Drivremmen må ikke legges på skrå, ellers blir den skadet.

8.1 Oppretting av sagbladet

Hvis sagbladet ikke går midt over gummebeleggene, må hellingen av båndsaghjulet justeres:

1. Løsne låsemutteren (68).
2. Skru justeringsskruen (67):
 - Skru justeringsskruen (67) med urviseren hvis sagbladet går for langt mot forsiden av sagen.
 - Skru justeringsskruen (67) mot urviseren hvis sagbladet går for langt mot baksiden av sagen.



3. Skru fast låsemutteren (68) igjen.

8.2 Innstilling av den øvre båndstyringen

Den øvre båndstyringen består av:

- En støtterull (støtter sagbladet bakfra)

- To styreruller (styrer sagbladet sidelengs)

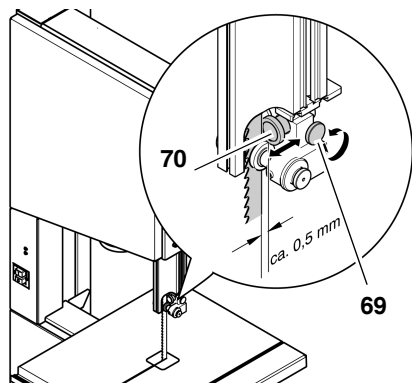
Disse må justeres på nytt hver gang sagbladet blir skiftet ut og etter hver gang sagbladet blir justert:

i Henvisning:

Kontroller rullene regelmessig for slitasje og skift om nødvendig ut alle rullene samtidig.

Innstille støtterull

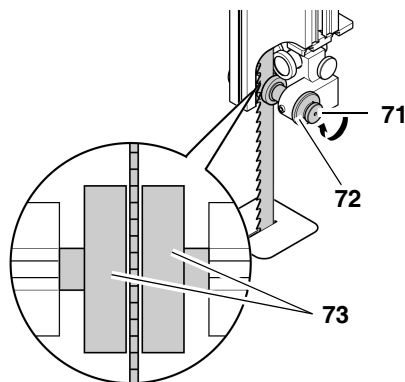
1. Rett eventuelt opp og stram sagbladet.
2. Løsne skruer (69) for støtterull (70).



3. Rett opp støtterullen (avstand støtterull sagblad = 0,5 mm – når sagbladet blir beveget for hånd må det ikke berøre støtterullen)
4. Trekk fast skruen for støtterullen igjen.

Innstille styreruller

1. Løsne fingermutter (72).
2. Innstill styrerullene (73) med fingerskruene (71) i forhold til sagbladet.



3. Drei båndoghjulet for hånd noen ganger med urviseren for å kontrollere om styrerullene er i riktig stilling – begge styrerullene skal så vidt berøre sagbladet.
4. Trekk til fingermutteren (72) igjen for å kontre fingerskruen (71).

8.3 Innstilling av den nedre båndstyringen

Den nedre båndstyringen består av:

- En støtterull (støtter sagbladet bakfra)

- To styreruller (styrer sagbladet sidelengs)

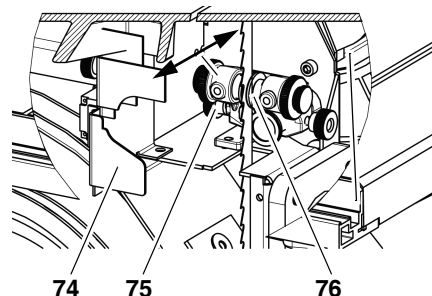
Disse delene må justeres hver gang sagbladet blir skiftet ut og etter hver gang sagbladet blir justert.

i Henvisning:

Kontroller støtterull og styrerull regelmessig for slitasje og skift om nødvendig ut begge styrerullene samtidig.

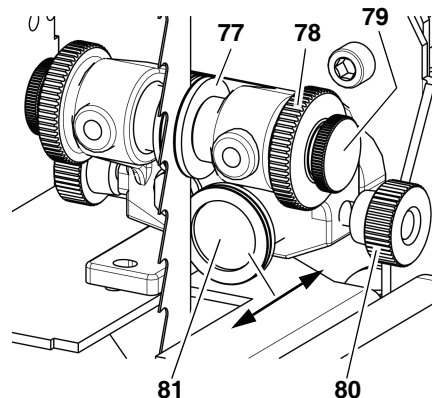
Grunnoppretting

1. Åpne nedre dør på huset.
2. Skyv håndvernet til nedre stilling og åpne nedre sagbladdeksel (74).
3. Løsne skruer (75) for den nedre båndstyringen.
4. Skyv den nedre båndstyringen slik at sagbladet ligger midt mellom styrerullene (76).
5. Trekk til skruen (75).



Innstille støtterull

1. Løsne skruer (80) for støtterull.
2. Rett opp støtterullen (81) (avstand støtterull sagblad = 0,5 mm – når sagbladet blir beveget manuelt må det ikke berøre støtterullen)
3. Trekk fast skruer (80) for støtterullen igjen.



Innstille styreruller

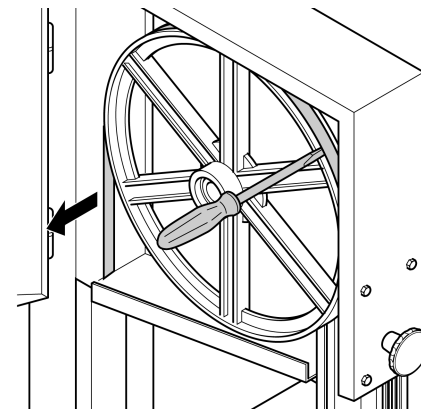
1. Løsne fingermutteren (78).
2. Innstill styrerullene (77) med fingerskruene (79) i forhold til sagbladet.
3. Drei båndoghjulet for hånd noen ganger med urviseren for å kontrollere om styrerullene er i riktig stilling – begge styrerullene skal så vidt berøre sagbladet.

4. Trekk til fingermutteren (78) igjen for å kontre fingerskruen.
5. Lukk det nedre sagbladdekslet (74).
6. Lukk nedre dør.

8.4 Utskiftning av plastunderlag

Kontroller plastunderlagene regelmessig for slitasje. Plastunderlag skal kun skiftes ut parvis:

1. Ta av sagbladet (se „Vedlikehold og stell“)
2. Stikk en liten skrutrekker under plastunderlagene og trekk dem av.

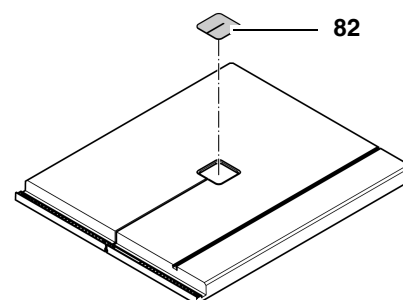


3. Legg på nye plastunderlag og sett på sagbladet igjen.

8.5 Skifte innleggsskive i bordet

Innleggsskiven i bordet må skiftes ut hvis sageåpningen er skadet.

1. Ta ut innleggsskiven (82) i sagbordet (trykkes ut nedenfra).



2. Sett inn en ny innleggsskive.

8.6 Rengjøring av sagen



Fare!

Aldri berør sagbladet eller sagraullen med en børste eller annet redskap du holder i hånden mens apparatet er i drift!

Alltid før vedlikehold og rengjøring:

1. Slå av maskinen.
2. Vent til sagen står stille.
3. Ta ut kontakten.

Rengjøring av sagen

1. Åpne døren:

2. Fjern sagspon og støv med børste eller støvsuger.
3. Lukk døren.

8.7 Oppbevaring av maskinen



Fare!

Oppbevar maskinen slik at:

- den ikke kan kjøres i gang av uvedkommende og
- ingen kan skades av den der den står.



Forsiktig!

Ikke oppbevar maskinen ubeskyttet utendørs eller i fuktige omgivelser.



Forsiktig!

Fold opp sagbladene og lagre dem på et tørt sted.

9. Tips og triks

- Hold sagbordets overflater rene – fjern spesielt rester av kvæ med en egnet rengjørings- eller vedlikeholdsspray (ekstrautstyr).
- Smør deretter sagbordets overflate med et glidemiddel (f.eks. Waxilit).

10. Tilgjengelig ekstrautstyr

For spesielle oppgaver vil du kunne kjøpe det etterfølgende tilbehøret i faghandelen – illustrasjonene finner du på den bakre siden av omslaget:

- A** Innretning for sirkelsaging for saging av sirkler med en diameter mellom 120 og 260 mm.
- B** Understell
For enkel transport.
- C** Parallellanslag
For nøyaktige lange kutt.
- D** Vinkelanlegg
Trinnløst regulerbart fra 90° til 45°.
- E** Presisjons-trerullestyring
garanterer best mulig styring av sagbladet og meget lang levetid.
- F** Båndslipeinnretning
for etterbehandling av snittflaten.
- G** Avsugsadapter for 100 mm stuss.
- H** Sponavsugsanlegg
skåner helsen og holder verkstedet rent.
- I** Glidemiddel WAXILIT
slik at treverket glir godt -på sagbordet.
- J** Vedlikeholds- og rengjørings-spray
Til å fjerne harpiksrester og til å konservere metalloverflatene.
- K** Tekstilbånd
korning 80, 3380 x 25 (3 stk.)
- L** Tekstilbånd
korning 120, 3380 x 25 (3 stk.)

- M** Båndsagblad A2
for skjæring av ikke jern metall.
- N** Båndsagblad A4
for små kurver og radier.
- O** Båndsagblad A6
Tre-universalkutt
- P** Båndsagblad A6
Tre-universalkutt
- Q** Båndsagblad A8
for saging i treverk

11. Reparasjoner



Fare!

Reparasjoner av elektroverktøy må kun utføres av elektrofolk!

Elektroverktøy som må repareres kan sendes til serviceavdelingen i Norge. Adressen finner du på reservedelslisten.

Ved innsending til reparasjon, vennligst vedlegg en beskrivelse av feilene som ble oppdaget.

12. Miljøvern

Forpakkingsmaterialet på apparatet kan resirkuleres 100 %.

Utslitt elektroverktøy og ekstrautstyr inneholder store mengder rå- og kunststoffer som også kan kjøres gjennom en gjenvinningsprosess.

Denne bruksanvisningen er trykt på papir som er bleket uten klor.

13. Problemer og feil



Fare!

Før du forsøker å utbedre enhver driftsforstyrrelse:

1. Slå av maskinen.
2. Ta ut kontakten.
3. Vent til sagbladet står stille.

Sett alle sikkerhetsinnretninger i drift og kontroller dem igjen hver gang en feil er blitt rettet.

Motoren går ikke

Underspenningsreleet ble utløst pga. et midlertidig strøbrudd:

- Slå på igjen.
- Ingen nettspenning:
- Kontroller kabel, støpsel, stikkontakt og sikring.

Sagbladet løper ut av kuttelinjen eller hopper av

Sagbåndet går ikke riktig på båndsaghjulene:

- Innstill hellingen på båndsaghjulet (se "Vedlikehold og stell").

Sagbladet brister

Feil båndspenning:

- Juster spenningen (se "Ta i bruk").

For stor belastning:

- Reduser trykket mot sagbladet.

Feil sagblad:

- Skift sagblad (se "Vedlikehold og stell"):

Kurvesaging =
smalt sagbånd,
rette kutt =
bredt sagbånd.

Vridd sagblad

For stor belastning:

- Unngå sidetrykk på sagbladet.

Sagen vibrerer

Dårlig feste:

- Sørg for at sagen er riktig festet på et egnet underlag (se "Ta i bruk").

Løst sagbord:

- Rett opp og fest sagbordet.

Løse motorfester:

- Kontroller festeskruene og ettertrekk om nødvendig.

Tett sponavsugsstuss

Avsugsanlegget er ikke tilkoblet eller sugeseffekten er for dårlig:

- Kople til avsugsanlegget eller øk sugeseffekten (lufthastigheten i avsugsstussen $\dot{S} \geq 20$ m/s).

14. Tekniske data

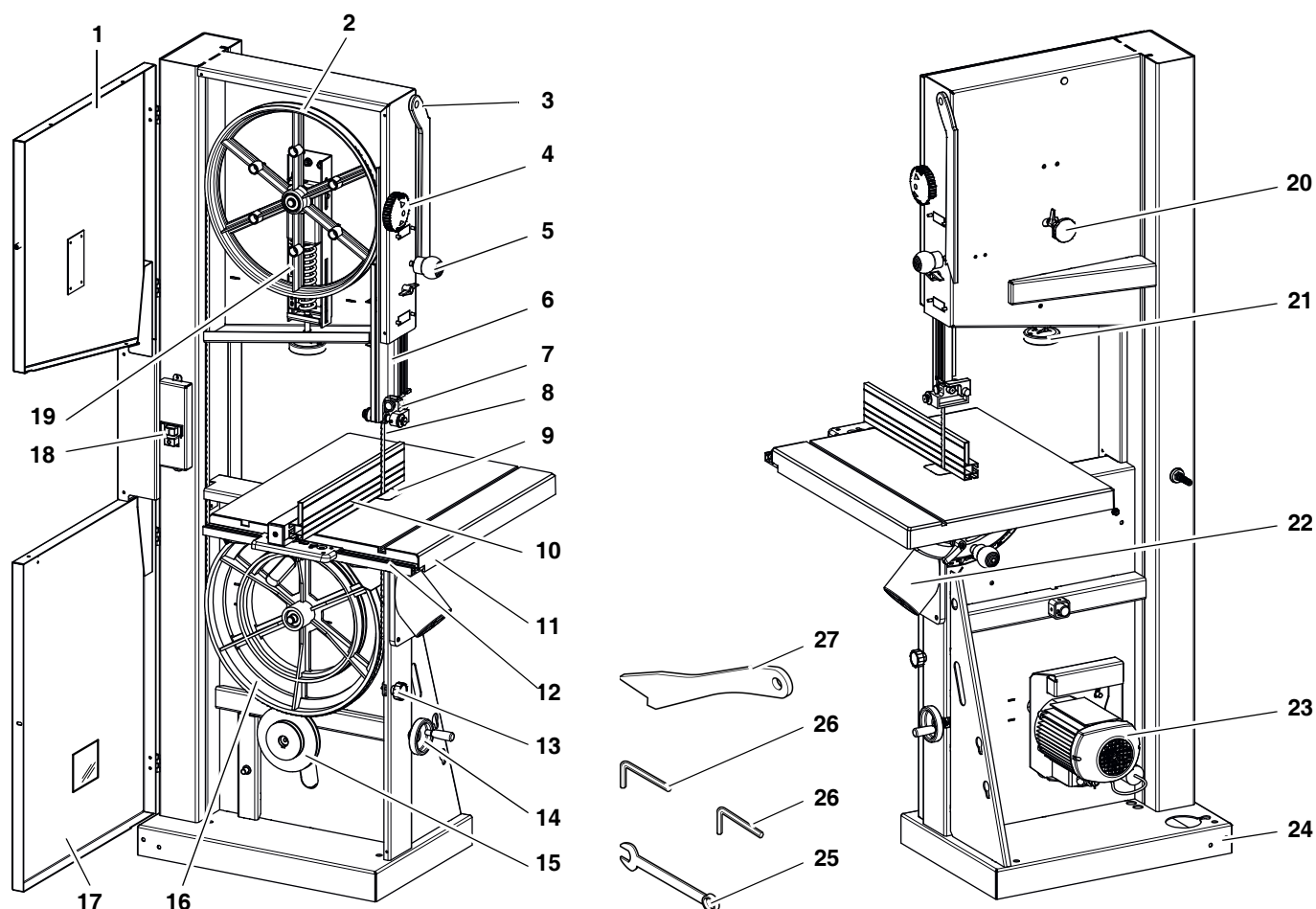
Spenning	V	230 (1~ 50 Hz)	400 (3~ 50 Hz)
Nominell strøm	A	6,7	3,9
Sikring	A	10 (sene eller K-automat)	10 (sene eller K-automat)
Kapsling		IP 54	IP 54
Verneklasse		I	I
Effekt Wattforbruk P1 Akseffekt P2	kW kW	1,50 kW S6 40% 1,10 kW S6 40%	1,90 kW S6 40% 1,50 kW S6 40%
Nominelt tomgangsturtall	min ₋₁	1400	1400
Skjærehastighet	m/min	408/965	408/965
Sagbladets lengde	mm	3380	3380
Maks. gjennomgangsbredde	mm	440	440
Maks. skjærehøyde	mm	280	280
Maks. sagbladbredde	mm	25	25
Maks. sagbladykkelse	mm	0,65	0,65
Mål Apparat komplett med emballasje – Lengde – Bredde – Høyde Apparat driftsklart (sagbord vannrett) – Lengde – Bredde – Høyde Sagbord separat – Lengde – Bredde	mm mm mm mm mm mm mm mm mm mm	790 710 1970 834 639 1860 640 536	790 710 1970 834 639 1860 640 536
Vekt Apparat driftsklart (med vedlagt tilbehør)	kg	133	133
Tillatt driftsomgivelsestemperatur Tillatt transport- og lagringstemperatur	°C °C	0 bis + 40 0 til +40	0 bis + 40 0 til +40
Emisjonsverdier (DIN EN 1870-1*) i tomgir, A-lydtryknivå L _{pA} A-lydeffektnivå L _{WA} Usikkerhet K	dB (A) dB (A) dB (A)	75,0 84,6 4,0	75,0 84,6 4,0
Støyverdier (DIN EN 1870-1*) under arbeid, A-lydtryknivå L _{pA} A-lydeffektnivå L _{WA} Usikkerhet K	dB (A) dB (A) dB (A)	82,2 89,9 4,0	82,2 89,9 4,0

* De angitte verdiene er emisjonsverdier og må derfor ikke nødvendigvis gjengi sikre arbeidsplassverdier samtidig. Selv om det finnes en sammenheng mellom emisjons- og immisjonsnivå kan man ikke på bakgrunn av dette konkludere med sikkerhet om ekstra sikkerhetstiltak er nødvendige eller ikke. Faktorer som i virkeligheten har innflytelse på det aktuelt eksisterende immisjonsnivået inneholder de spesielle vilkårene til arbeidsplassen og andre støykilder, dvs. antall maskiner og andre arbeidsprosedyrer i nærheten. De tillatte arbeidsplassverdiene kann også variere fra land til land. Denne informasjonen er ment å gi brukeren opplysninger som hjelper ham/henne med å foreta en bedre vurdering av farer og risikoer.

14.1 Lagerførte sagblader

Bruksområde	Mål (mm)	Tanndeling	Bestillingsnummer
Jern metall	3380 x 15 x 0,5	A2	090 902 9210
Kurvesaging	3380 x 6,0 x 0,5	A4	090 902 9180
Tre-rette kutt	3380 x 25 x 0,5	A6	090 900 0416
Tre-universalkutt	3380 x 15 x 0,5	A6	090 902 9171
Treverk	3380 x 25 x 0,5	A8	090 900 0424

1. Sågens uppbyggnad



Framsida

- 1 Övre såghusdörr
- 2 Övre bandsågshjul
- 3 Bord för påskjutare
- 4 Vridstängning såghusdörr
- 5 Vridhandtag för sågbandskåpan
- 6 Bandskydd
- 7 Övre bandledare
- 8 Sågband
- 9 Bordsilägg
- 10 Parallellanslag
- 11 Sågbord
- 12 Anslagsstyrprofil
- 13 Vridstängning såghusdörr

- 14 Vridhandtag för justering av kilremsspänningen
- 15 Kilremstransmissionen
- 16 Nedre bandsågshjul
- 17 Nedre såghusdörr
- 18 Strömbrytare med nödstopp
- 19 Visning av bandspänning

Baksida

- 20 Inställningsratt för övre bandsågshjul
- 21 Inställningshjul för sågbands-spänning
- 22 Spånstos
- 23 Motor
- 24 Stödfot
- 25 Skiftnyckel
- 26 Insexkantnyckel
- 27 Påskjutare

Innehållsförteckning

1. Sågens uppbyggnad	26
2. Läs detta först!	27
3. Driftstart	27
4. Säkerhet	27
4.1 Föreskriven användning	27
4.2 Allmänna säkerhetsanvisningar ..	27
4.3 Symboler på maskinen	29
4.4 Säkerhetsanordningar	29
5. Transport av sågen	29
6. Maskinen i detalj	29
6.1 Injustering av sågbordet	30
6.2 Fastsättning av sågen	31
6.3 Montering av sågbordet	31
6.4 Spänna sågbandet	31
6.5 Montering av styrprofilen	31
6.6 Montering av parallellanhållet	31
6.7 Anslutning av spånutsug	31
6.8 Byte av sågband	31
6.9 Nätanslutning	32
7. Arbetsbeskrivning	32
7.1 Ställ in höjden på den övre bandedaren	33
7.2 Sågning	33
8. Reparation och underhåll	33
8.1 Injustering av sågbordet	34
8.2 Injustering av den övre bandedaren	34
8.3 Injustering av den nedre bandedaren	34
8.4 Byte av plaststöden	35
8.5 Byte av bordsläggingsprofil	35
8.6 Rengöring av sågen	35
8.7 Förvaring av maskinen	35
9. Tips och tricks	35
10. Tillbehör	35
11. Reparation	35
12. Miljöskydd	35
13. Problem och felsökning	35
14. Tekniska data	36
14.1 Sågband	37

2. Läs detta först!

Denna bruksanvisning är skriven på ett sådant sätt att du kan arbeta med maskinen snabbt och säkert. Här en liten vägledning om hur bruksanvisningen bör läsas:

- Läs igenom hela bruksanvisningen innan utrustningen tas i drift. Observera speciellt våra säkerhetsföreskrifter.
- Bruksanvisning vänder sig till personer med tekniska färdigheter i hur man handskas med den här

typen av maskiner. Om du inte har någon tidigare erfarenhet av sådana maskiner skall du först låta en erfarenare person hjälpa dig.

- Förvara alla dokument som medföljde denna maskinen så att du kan informera dig vid behov. Förvara kvittot för eventuella garantifall.
- Om du säljer eller lånar ut utrustningen skall alla tillhörande dokument medfölja.
- Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppstår för att bruksanvisningens anvisningar in följts.

Information kännetecknas på följande sätt i bruksanvisningen:



Fara!
Varning för personskador och skador på miljön.



Varning för elektricitet!
Varning för personskador pga elektricitet.



Fara för indragning!
Varning för skada på personer för att kroppsdelar eller kläder fastnar.



Varning!
Varning för sakskador.



Obs:
Kompletterande information.

- Siffror i bilderna (1, 2, 3, ...)
 - kännetecknar detaljer;
 - numreras fortlöpande;
 - syftar på motsvarande siffra inom parentes (1), (2), (3) ... i texten intill.
- Anvisningar till arbetsmoment som måste genomföras i en bestämd ordningsföljd är numrerade.
- Arbetsmoment som inte måste genomföras i en bestämd ordningsföljd kännetecknas av en punkt.
- Uppräkningar kännetecknas av ett streck.

3. Driftstart



Fara!

Sågen får inte tas i bruk förrän följande åtgärder har vidtagits:

- Montera sågen;
- Montera sågbordet och justera in det;
- Kontrollera drivremmens spänning;
- Kontrollera säkerhetsanordningarna.

Sågen får inte anslutas till elnätet förrän alla ovanstående rutiner är slutförda! I annat fall finns det risk för att maskinen startar av misstag med allvarliga skador som följd.

4. Säkerhet

4.1 Föreskriven användning

Apparaten är endast avsedd för användning i torra utrymmen. Apparaten får inte användas utomhus!

Maskinen är avsedd för sågning i trä, träliknande material och plast.

Runda arbetstycken får endast sågas tvärs mot längden med lämpligt hålldon. Annars kan de vridas av det roterande sågbandet.

När smala arbetsstycken sågas på högkant måste man använda rätt anslagsvinkel för att kunna föra arbetstyckena på ett säkert sätt.

Om bandsågen används på annat sätt strider detta mot principen om normal användning. Tillverkaren ansvarar inte för skador som uppkommer på grund av att bandsågen använts på felaktigt sätt.

Om maskinen byggs om eller om man använder delar som inte godkänts av tillverkaren kan detta leda till allvarliga skador.

4.2 Allmänna säkerhetsanvisningar

- Observera följande säkerhetsanvisningar när du använder maskinen, så att det inte kan ske några person- eller materialskador.
- Läs även de särskilda säkerhetsanvisningarna i respektive kapitel.
- Följ även eventuella lagstadgade bestämmelser eller arbetsskydds-föreskrifter för arbete med bandsåg.



Allmänna faror!

- Håll ordning på arbetsplatsen – om det är riktigt på arbetsplatsen kan det lätt hända en olycka.
- Var uppmärksam. Var medveten om vad du gör - och arbeta förnuftigt. Använd inte utrustningen om du är okoncentrerad.
- Kom ihåg att även ta hänsyn till yttre faktorer. Se till att du har bra belysning.
- Undvik olämpliga kroppsställningar. Det är viktigt att stå stadigt och att alltid hålla balansen.
- Använd lämpliga stöd för långa arbetstycken.
- Denna såg får inte användas i närheten av brandfarliga vätskor eller gaser.

- Maskinen får endast tas i drift och användas av personer som vet hur en bandsåg fungerar och känner till de risker som föreligger när man använder den.
Personer under 18 år får endast använda utrustningen i samband med utbildning och under uppsikt av en handledare.
- Obehöriga, speciellt barn, får inte vistas i riskområdet. Låt inga andra personer komma i beröring med utrustningen eller nätkabeln under drift.
- Undvik att överbelasta utrustningen – använd den endast inom det effektområde som anges i tekniska data.

Fara för elektricitet!

- Utsätt inte maskinen för regn. Använd den inte heller i våta eller fuktiga utrymmen.
Undvik att komma i beröring med jordade föremål (t ex värmeelement, rör, spisar, kylskåp) när du arbetar med utrustningen.
- Nätkabeln får inte användas för andra ändamål än den är avsedd för.

Risk för skador på grund av rörliga delar!

- Maskinen får inte användas utan skyddsanordningar.
- Håll alltid tillräckligt avstånd till sågbandet när du sågar. Använd lämpliga påskjutare om så behövs. Håll tillräckligt avstånd till drivna komponenter under arbetets gång.
- Vänta till sågbandet står still innan du plockar bort sågat material, trärester osv från arbetsområdet.
- Såga endast arbetsstycken med mått som tillåter att du kan hålla i dem säkert när du arbetar.
- Undvik att bromsa det avstannande sågbandet genom att trycka till det på sidan.
- Kontrollera alltid att maskinen inte är ansluten till elnätet innan du påbörjar eventuella servicearbeten.
- Kontrollera att inga verktyg eller lösa delar ligger kvar i sågen när den startas (t ex efter servicearbeten).
- Dra ur stickkontakten när apparaten inte används.

Risk för skärskador även när skärverktygen står stilla!

- Använd skyddshandskar vid byte av skärverktyg.
- Förvara sågbanden så att ingen kan skada sig på dem.

Fara! Sågbandet kan slå bakåt och slunga arbetsstycket mot användaren!

- Se till att arbetsstyckena inte förskjuts.
- Såga endast tunna eller tunnväggiga arbetsstycken med fintandat sågband. Använd alltid vassa sågband.
- Om du är osäker ska du undersöka om arbetsstycket innehåller främmande föremål (till exempel spikar eller skruvar).
- Såga endast arbetsstycken med mått som tillåter att du kan hålla i dem säkert när du arbetar.
- Såga aldrig mer än ett arbetsstycke åt gången och inte heller buntar med flera stycken. Det är stor risk för kroppsskada om ett stycke slungas iväg okontrollerat av sågbandet.
- Såga runda arbetsstycken med rätt hållning så att de inte kan snedvridas.

Fara för indragning!

- Se till att inga kroppsdelar eller kläder kan fastna och dras in under drift (använd **inte** slips, **inte** handskar, **inte** heller kläder med vida ärmar; den som har långt hår måste absolut använda ett hårnät).
- Såga aldrig arbetsstycken som innehåller följande material:
 - Linor
 - Snören
 - Band
 - Kablar
 - Trådar

Fara pga av bristande personlig skyddsutrustning!

- Använd hörselskydd.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd andningsskydd.
- Använd rätt arbetskläder.
- Vid arbete utomhus rekommenderas halkfria skor.

Fara för sågspån!

- Vissa sågspånssorter (t.ex. från bok-, ek- och askträ) kan orsaka cancer vid inandning. Arbeta endast med spånsug. Spånsugen måste uppfylla de värden som anges i de tekniska data.
- Se till att så lite sågspån som möjligt sprids till omgivningen:
 - Avlägsna sågspån från arbetsområdet (blås ej bort sågspån!);
 - Reparera otätheter i spånsugen;

- Sörj för god ventilation.

Fara vid tekniska förändringar på sågen eller vid användning av delar som ej testats och godkänts av tillverkaren!

- Montera utrustningen exakt enligt dessa anvisningar.
- Använd endast delar som godkänts av tillverkaren. Detta gäller i synnerhet för:
 - Sågband (ordernummer se Tekniska data);
 - Säkerhetsanordningar (ordernummer se reservdelslista).
- Gör inga ändringar på utrustningens delar.

Fara på grund av brister på cirkelsågen!

- Vårda maskinen och dess tillbehör noggrant. Följ serviceanvisningarna.
- Kontrollera före driften om det finns eventuella skador: Innan maskinen används måste noga kontrolleras att säkerhetsanordningar, skyddsanordningar eller lätt skadade delar fungerar som de ska. Kontrollera att de rörliga delarna fungerar felfritt och inte fastnar. Alla delar måste vara rätt monterade och alla villkor uppfyllda för att utrustningen ska kunna fungera felfritt.
- Vid varje tillslagning: Kontrollera sågbladets efterkörning; vid längre efterkörning än 10 sekunder skall motorn ersättas av en elektriker.
- Skadade skyddsanordningar eller delar skall repareras eller bytas av godkänd serviceverkstad. Låt en serviceverkstad byta ut trasiga strömbrytare. Cirkelsågen får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.
- Handtagen skall vara torra och fria från olja och fett.

Fara genom låsta ämnen eller ämnesdelar!

När en låsning uppstår:

1. Stäng av maskinen.
2. Dra ur stickkontakten.
3. Använd handskar.
4. Åtgärda låsningen med lämpliga verktyg.

4.3 Symboler på maskinen



Fara!

Om följande anvisningar inte följs kan detta orsaka allvarliga person- eller materialskador.



Läs bruksanvisningen.

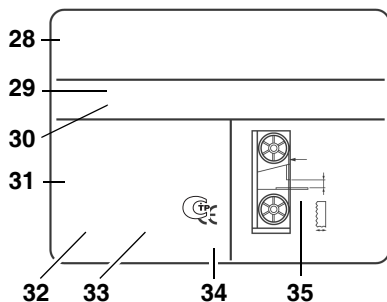


Dra ur stickkontakten.



Sågbandets rörelseriktning.

Informationer på typskylten:



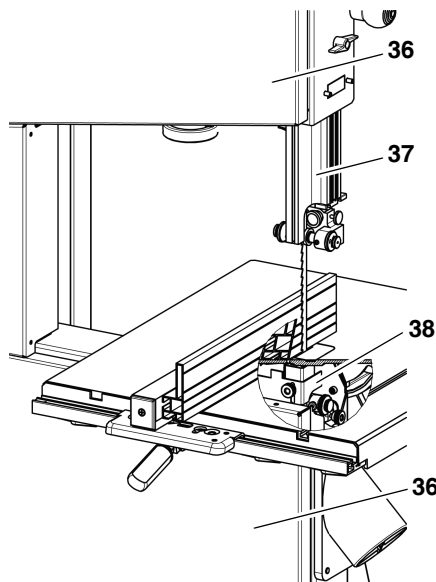
- 28 Tillverkare
- 29 Serienummer
- 30 Beteckning
- 31 Motordata (se även "Teknisk data")
- 32 CE-märke – denna maskin uppfyller EG-direktiven enligt försäkran om överensstämmelse
- 33 Symbol för återvinning – utrustningen omhändertas genom att lämnas tillbaka till tillverkaren
- 34 Byggår
- 35 Mått på tillåtna sågband

4.4 Säkerhetsanordningar

Övre bandskydd

Det övre bandskyddet (37) skyddar dels mot beröring, om man av misstag kommer åt sågbandet, dels mot spån som flyger omkring.

För att det övre bandskyddet skall kunna ge fullgott skydd mot beröring med sågbandet måste avståndet mellan den övre bandleddaren och arbetsstycket alltid vara 3 mm.



Nedre bandskydd

Det nedre bandskyddet (38) skyddar mot oavsiktlig beröring av sågbandet under sågbordet.

Det nedre bandskyddet måste vara monterat vid drift.

Såghusdörrar

Såghusdörrarna (36) skyddar mot beröring av de rörliga delarna i sågen.

Såghusdörrarna är utrustade med en dörsäkring. Denna stänger av motorn om en såghusdörr öppnas när sågen är aktiverad.

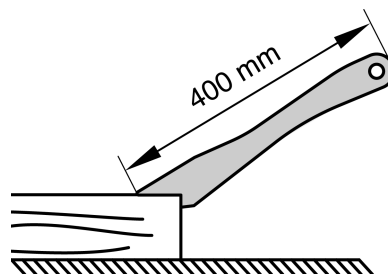
Såghusdörrarna ska vara stängda under drift.

Påskjutare

Påskjutaren förlänger armen och skyddar mot oavsiktlig beröring av sågbandet.

När avståndet mellan sågbandet och ett parallellanslag är mindre än 120 mm måste påskjutare användas.

Påskjutaren måste hållas i 20° till 30° vinkel till sågbordets yta.



När du inte använder påskjutaren kan du hänga den på hållaren på maskinen.

Skadad påskjutare måste ersättas.

5. Transport av sågen

- Veva ned den övre bandleddaren helt.
- Skruva loss utskjutande tillbehör.
- Transport av sågen bör utföras av två personer.

- Transporten bör helst utföras i originalförpackningen.

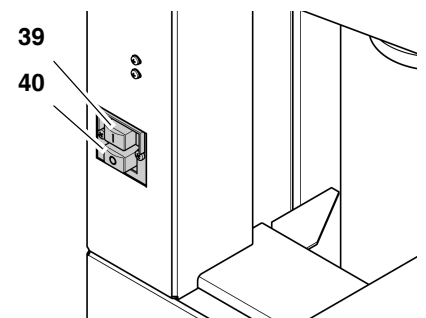
6. Maskinen i detalj

Hänvisning:

I detta kapitel presenteras maskinens viktigaste manöverelement. Den korrekta användningen av maskinen beskrivs i kapitlet "Arbetsbeskrivning". Läs kapitlet "Arbetsbeskrivning" innan maskinen används första gången.

Strömbrytare för start/stopp

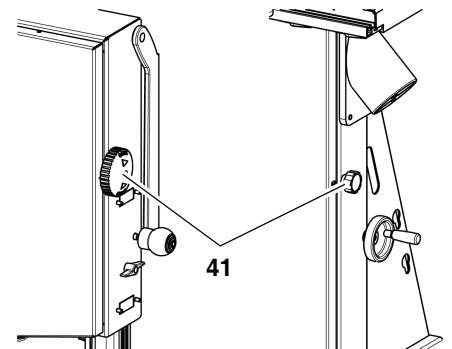
- Start = Tryck på den gröna knappen (39).
- Stopp = Tryck på den röda knappen (40).



Vid strömavbrott utlöses ett nollspänningsrelä. Därmed förhindras att sågen startar av sig själv när strömmen kommer tillbaka. För att kunna starta maskinen igen måste du trycka på den gröna knappen.

Vridstängning såghusdörr

Såghusdörren öppnas och stängs via vridlåset (41).



Öppna såghusdörren:

1. Vrid det övre vridlåset ca ett varv medurs och det nedre vridlåset ca ett varv moturs.

Såghusdörren öppnas en spalt. Dörsäkringen utlöses och stänger av motorn.



Fara genom friliggande sågband och bandsågsrullar!

Om motorn inte stängs av efter ett varv eller dörren öppnas helt är dörsäkringen eller låssystemet defekt. Sågen skall tas ur driften och lämnas

för reparation till respektive lands serviceföretag.

- Vrid vridlåsen längre.
Såghusdörren öppnas helt.

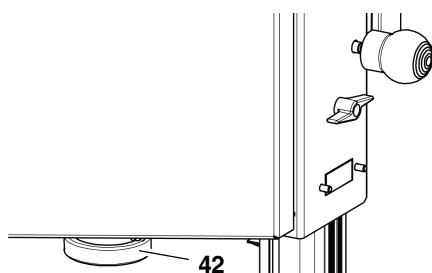
Stänga såghusdörren:

- Tryck åt såghusdörren och vrid det övre vridlåset moturs och det nedre vridlåset medurs ända tills anslaget. Såpghusdörren ligger helt an mot huset.

Inställningshjul för sågbandsspänning

Med inställningsratten (42) kan sågbandets spänning justeras så här:

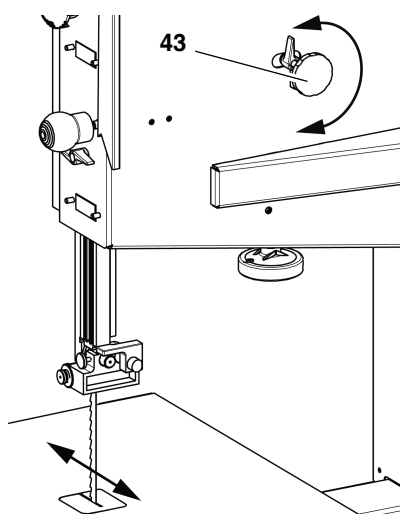
- Om ratten vrids medurs ökar spänningen.
- Om ratten vrids moturs minskar spänningen.



Inställningsratt för lutning av det övre bandsågshjulet

Med denna inställningsratt (43) kan lutningen på det övre bandsågshjulet ändras vid behov. Genom att ändra lutningen riktas sågbandet in så att det löper mitt på såghjulets plastskydd:

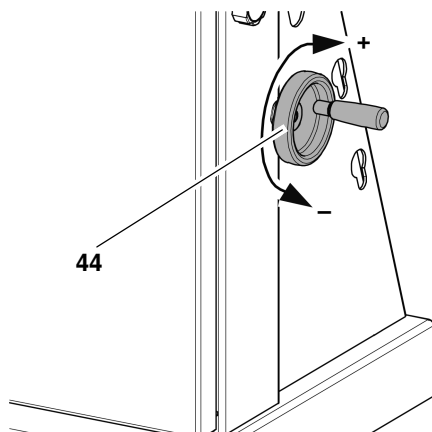
- Om ratten vrids medurs går sågbandet bakåt.
- Om ratten vrids moturs går sågbandet framåt.



Inställningsratt för drivremmens spänning

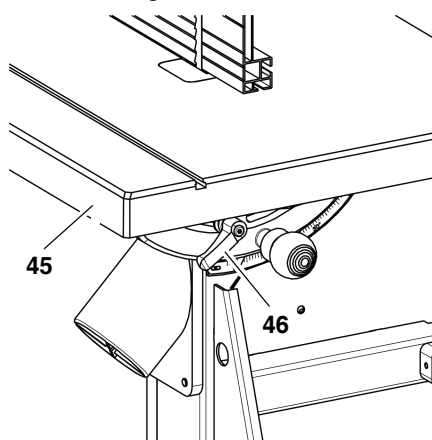
Med inställningsratten (44) kan drivremmens spänning justeras:

- Vridning av justeringshjulet moturs minskar spänningen;
- vridning av ratten medurs ökar spänningen.



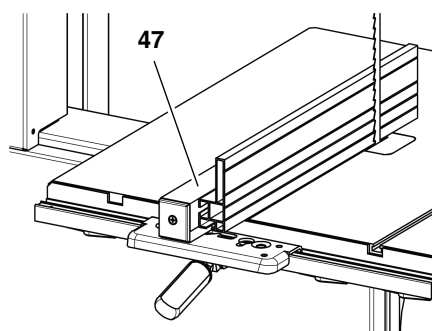
Geringsinställning för sågbord

Om arreteringskruven lossas (46) kan sågbordet (45) lutas steglöst till max. 20° vinkel mot sågbandet.



Parallellanhåll

Parallellanhållet (47) kläms fast på framsidan. Parallellanhållet kan monteras både till höger och vänster om sågbandet.



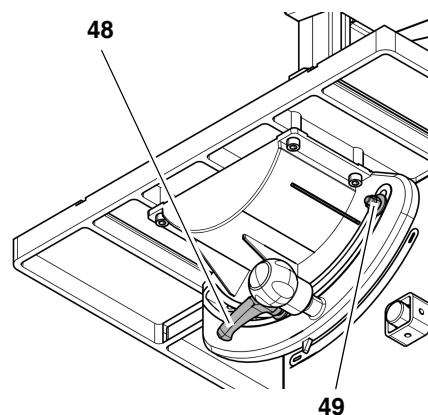
6.1 Injustering av sågbordet

Sågbordet justeras i två riktningar

- I sidled så att sågbandet löper exakt mitt på bordets iläggingsprofil.
- I rät vinkel mot sågbandet.

Injustering av sågbordet i sidled

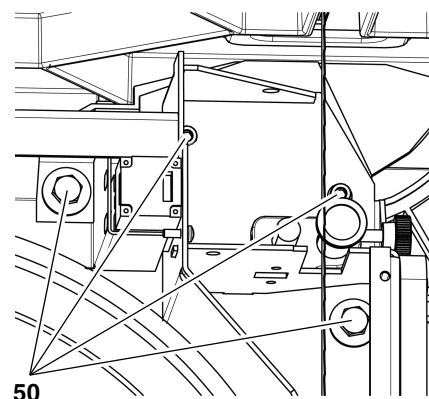
- Lossa spännsaken (48) och sexkantmuttern (49).



Fara!

Risk för skärskador föreligger även när sågbandet står stilla. Använd ett verktyg, som möjliggör tillräckligt avstånd mellan din hand och sågbandet, när du lossar och drar åt fästskruvarna.

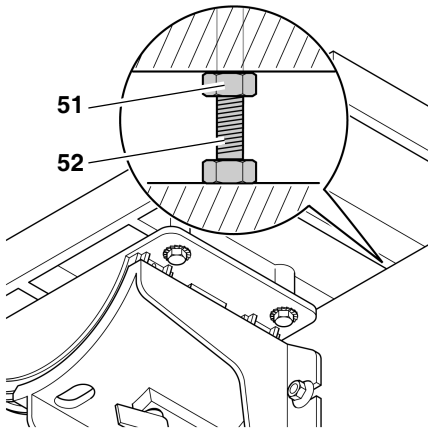
- Lossa de fyra fästskruvarna (50).



- Justera in sågbordet så att sågbandet befinner sig mitt på bordets iläggingsprofil.
- Dra åt de fyra fästskruvarna (50) igen.
- Dra endast åt sexkantmuttern (49) så långt att sågbordet fortfarande kan svängas lätt.
- Dra åt spännsaken (48).

Justera in sågbordet i rät vinkel

- För upp den övre bandleddaren helt (se "Manövrering").
- Kontrollera bandspänningen (se "Driftstart").
- Lossa (48) spännsaken.
- Justera in sågbordet i rät vinkel mot sågbandet med hjälp av ett vinkeljärn och dra åt spännsaken (48) igen.
- Lossa stoppmuttern (51) och skruva på ändanslagsskruven (52) tills skruven vidrör såghuset.

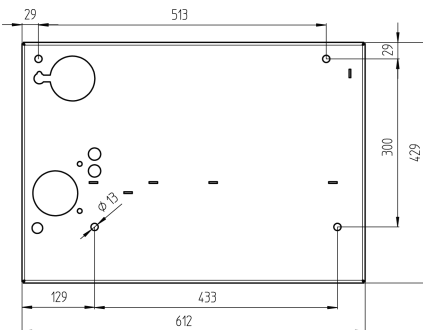


6. Dra åt stoppmuttern.

6.2 Fastsättning av sågen

För att sågen skall stå säkert måste den fästas på ett stabilt underlag:

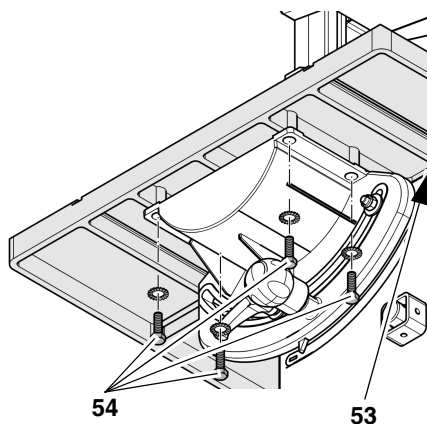
1. Borra upp 4 hål i underlaget.



2. Sätt i skruvar uppifrån i sågens bottenplatta och dra åt dem.

6.3 Montering av sågbordet

1. Skruva fast ändanslagsskruven (53) på undersidan av sågbordet.
2. För sågbordet över sågbandet och placera det på styrskenan.
3. Skruva fast sågbordet med vardera fyra skruvar (54) och brickor på sågbordets styrskena.



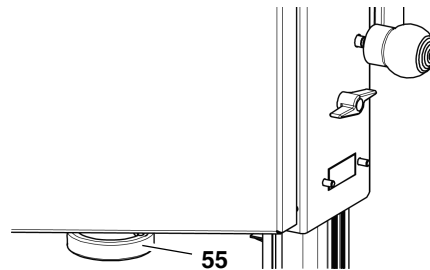
6.4 Spänna sågbandet



Fara!

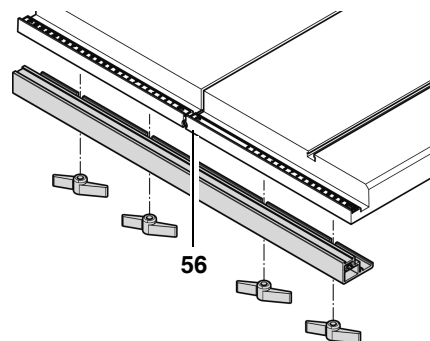
Om sågbandet spänns för hårt kan det gå av. Om det spänns för löst kan det glida av drivhjulet och stanna.

1. För upp den övre bandleddaren helt (se "Manövrering").
2. Kontrollera spänningen:
 - Tryck med ett finger på mitten mellan sågbordet och den övre bandleddaren åt sidan mot sågbandet (det ska vara möjligt att trycka in sågbandet högst 1 till 2 mm).
 - Kontrollera inställningen där sågspänningen visas. Skalan visar korrekt inställning beroende på sågbandets bredd.
3. Spänningen kan regleras på följande sätt:
 - Om ratten (55) vrids medurs ökar spänningen.
 - Om ratten (55) vrids moturs minskar spänningen.



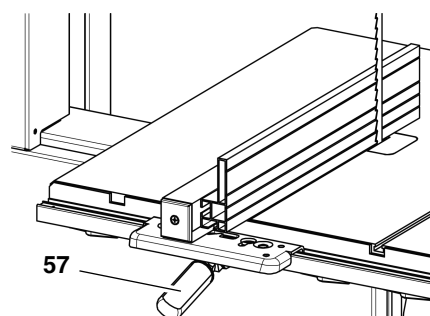
6.5 Montering av styrprofilen

- Fäst styrprofilen (56) med fyra ving-skruvvar och distansbrickor vid sågbordet.



6.6 Montering av parallellhålet

Parallellhålet kan monteras både till höger och vänster om sågbandet.



1. Sätt in parallellanslaget i anslagsledaren.
2. Dra åt parallellanslagets spännspak (57).

6.7 Anslutning av spånutsug



Fara!

Vissa sågspånarter (t.ex. från ek-, bok- och askträ) kan orsaka cancer vid inandning: Använd alltid en spånutsug när du arbetar i slutna utrymmen (luft hastighet vid sågens sugstos ≥ 20 m/s, Luftmängd ≥ 460 m³/h).



OBS!

Bandsågen får endast användas utan spånutsug i följande fall:

- Utomhus
- Vid kortvarigt arbete (max. 30 minuter)
- Med dammskyddsmask
- När man inte använder spånutsug samlas det sågspån som måste tas bort regelbundet.

Anslut spån sugen eller en industri-dammsugare med en adapter till spånstosen.

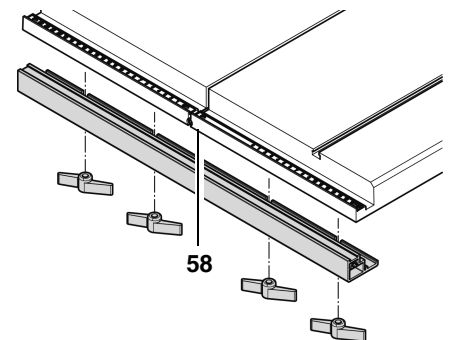
6.8 Byte av sågband



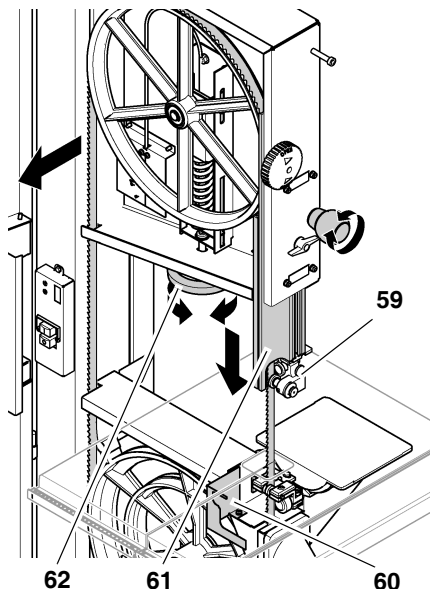
Fara!

Risk för skärskador föreligger även när sågbandet står stilla. Använd därför handskar när du byter sågbandet. Endast lämpliga sågband får användas (se "Techniska uppgifter").

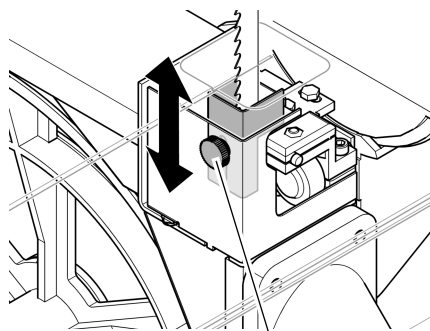
1. Lossa de fyra vingskruvorna något och ta av styrprofilen (58) för parallellanslaget.



2. Öppna såghusdörren:
3. Justera den övre bandstyrningen (59) helt nedåt.



4. Lös den räfflade muttern (63) vid ingreppsskyddet och skjut ingreppsskyddet till den lägsta positionen.



5. Öppna det nedre bandskyddet (60).
6. Lossa inställningsratten (62) tills sågbandet lossnar.
7. Ta av sågbandet och för det
 - genom springan i sågbordet ,
 - genom bandskyddet på den övre bandledaren (61),
 - det nedre bandskyddet (60) och
 - genom bandledarna.



Fara!
För transport av spända, bredare sågband skall lämplig transportanordning användas.

8. För in ett nytt sågband. Ge akt på korrekt läge: Tänderna visar mot framsidan (dörrsidan) på sågen.
9. Lägg sågbandet mitt på gummistöden.
10. Dra åt justeringshjulet (62) igen tills sågbandet inte glider av längre.
11. Spänna sågbandet (se kapitel "Spänna sågbandet").
12. Stäng det nedre bandskyddet (60) och skjut ingreppsskyddet till den högsta positionen eller uppåt till bordskanten och dra åt den räfflade muttern (63).

13. Stäng såghusdörren.
14. Därefter görs följande:
 - Justera sågbandet (se kapitel "Justera sågbandet");
 - Ställ in bandledaren (se "Underhåll och skötsel").
 - Provkör sågen minst en minut.
 - Stäng av sågen, dra ur nätkontakten och kontrollera eventuellt inställningarna igen.
15. Fäst anslagsstyrningsprofilen (58) med de fyra vingskruvarna och underläggsbrickor på sågbordet.

6.9 Nätanslutning



Fara! Elektrisk spänning

- Använd sågen endast i torr omgivning.
- Sågen får bara köras från en strömkälla som uppfyller följande krav (se även "Tekniska data"):
 - Nätpänning och -frekvens ska överensstämja med uppgifterna på typskylten.
 - Sågen skall säkras med jordfelsbrytare med felström 30 mA.
 - Alla stickkontakter ska vara jordade enligt föreskrifterna.
 - Eluttag vid trefasström med neutralledare.



Tips:

Fråga din elleveratör eller din elinstallatör om du är osäker om din serviceledning uppfyller dessa krav.

- Lägg nätkabeln på ett sådant sätt att den inte stör eller kan skadas under arbetet.
- Skydda nätkabeln mot värme, frätande vätskor och vassa kanter.
- Använd endast gummisladdar med tillräcklig diameter (3 x 1,5 mm² som förlängnings-sladd, vid modell med trefasmotor: 5 x 1,5 mm²).
- Dra inte ut stickkontakten genom att dra i kabeln.



Rotationsriktningsbyte
(endast för maskiner med trefasmotor):

Beroende på fasbeläggningen kan sågbandet rotera åt fel håll. När man börjar såga kan arbetsstycket då slungas iväg! Därför måste rotationsriktningen alltid kontrolleras varje gång sågklingan monteras.

Om rotationsriktningen är fel så måste anslutningen ändras av en elfackman!

1. När sågen har monterats med alla säkerhetsanordningarna anslutes den till elnätet.
2. Starta sågen och stäng genast av den igen.
3. Beakta sågbandets rotationsriktning: **Sågbandet måste röra sig uppifrån nedåt i snittområdet.**
4. Om sågbandet roterar åt fel håll så måste nätkabeln genast dras ur kontakten.
5. Låt en elinstallatör ändra anslutningen!

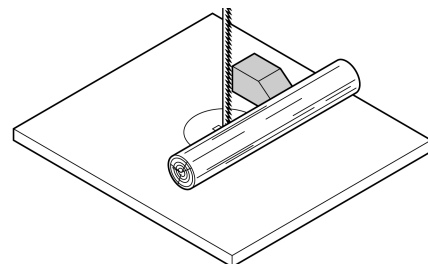
7. Arbetsbeskrivning



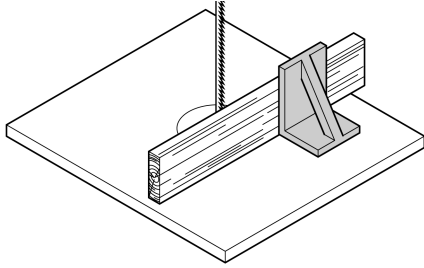
Fara!

För att minska risken för kroppsskador skall följande säkerhetsanvisningar följas:

- Använd personlig skyddsutrustning:
 - Dammskyddsmask
 - Hörselskydd
 - Skyddsglasögon
- Såga bara ett arbetsstycke i taget.
- Tryck alltid arbetsstycket mot bordet när du sågar.
- Se till att arbetsstycket inte förskjuts.
- Undvik att bromsa sågbandet genom att trycka till det på sidan.
- Skjut arbetsstycket rakt bakåt och såga itu det i ett enda arbetsmoment. Håll samtidigt fast handtaget med båda händerna.
- Använd följande tillbehör vid behov:
 - Påskjutare – när avståndet mellan anhåll – sågband \leq 120 mm;
 - Stöd för arbetsstycket – när du sågar långa arbetsstycken som faller ned på golvet när de kapats.
 - Spånutsug
 - för cirkulära snitt med bandsågbladet för kurvsnitt
 - Kilar får endast sågas med valfri kilbredd
 - När du sågar runda arbetsstycken bör du använda ett hålldon så att arbetsstycket inte kan vridas.



- När smala arbetsstycken sågas på högkant används ett vinkelslag så att arbetsstycket inte kan välta.



- Kontrollera följande innan arbetet påbörjas:
 - Sågband
 - Övre och nedre bandskydd
- Byt genast trasiga delar.
- Inta alltid rätt arbetsposition när du sågar (sågbandets tänder skall peka mot den som sågar).
- Såga aldrig mer än ett arbetsstycke åt gången och inte heller buntar med flera stycken. Risken är stor att man kan skada sig när ett stycke slungas iväg okontrollerat av sågklingen.

Fara för indragning!

- Använd aldrig vida kläder, smycken eller handskar som kan fastna i roterande maskindelar.
- Använd hårnät om du har långt hår.
- Såga aldrig arbetsstycken med linor, snören, band, kablar eller trådar eller som innehåller sådant material.

7.1 Ställ in höjden på den övre bandleddaren.

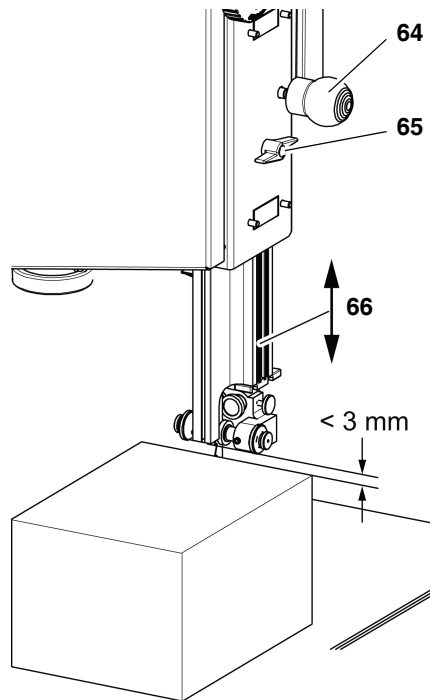
Den övre bandleddaren (66) måste alltid ställas in i höjded i följande fall:

- Varje gång innan du börjar såga måste bandleddaren anpassas till arbetsstyckets höjd (den övre bandleddaren skall befinna sig ca 3 mm ovanför arbetsstycket när du sågar).
- När sågbandet eller sågbordet har ändrats (t ex när du har bytt sågband, spänt sågbandet eller justerat in sågbordet).

Fara!

Koppla från maskinen och vänta tills den stannat innan du ställer in den övre bandleddaren och sågbordslutningen.

1. Lossa skruven (65).
2. Justera den övre bandstyrningen (66) med hjälp av vridhandtaget (64) till den önskade höjden.



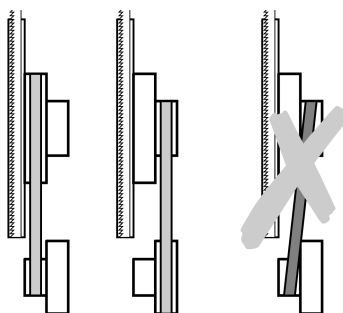
3. Dra åt skruven (65) igen.

Inställning av skärhastigheten

1. Öppna den undre såghusdörren.
2. Lös kilremmen genom att vrida spännhandtaget motsols.
3. Lägg kilremmen på motsvarande remskiva på drivhjulet (nedre bandrullen) och på motsvarande motorremskiva – beakta märket på insidan av den nedre såghusdörren.

OBS!

Kilremmen måste antingen ligga på de båda främre eller på de båda bakre remskivorna. Lägg aldrig på kilremmen snett!



408 m/min 965 m/min

- Kilrem på de främre remskivorna = låg hastighet, stort vridmoment.
 - Kilrem på de bakre remskivorna = hög hastighet, litet vridmoment.
4. Spänn kilremmen igen genom att vrida spännveven medurs (i mitten skall kilremmen kunna böjas med ca 10 mm).
 5. Stäng den undre såghusdörren.

7.2 Sågning

1. Kontrollera sågbandsspänningen (se kapitel "Spänna sågband").
2. Ställ eventuellt in sågbordets lutning.
3. Välj ett parallellhåll och en lutning på sågbordet som motsvarar skärsättet.

 **Risk för att arbetsstycket kan förskjutas!**

När man sågar med parallellhåll och lutande sågbord måste parallellhålllet fästas på den sida av sågbordet som lutar neråt.

4. Ställ in bandleddaren 3 mm ovanför arbetsstycket.

Hänvisning

Provsåga alltid först innan du börjar såga i arbetsstycket och justera eventuellt inställningarna.

5. Lägg arbetsstycket på sågbordet.
6. Starta sågen.
7. Såga av arbetsstycket i ett arbetsmoment.
8. Stäng av sågen om du inte skall fortsätta att såga direkt.
9. Om arbete inte skall fortsätta direkt: Minska sågbandsspänningen och sätt upp en notis på maskinen att sågbandsspänningen skall justeras igen före nästa sågning (se kapitel "Spänna sågband").

8. Reparation och underhåll

Fara!

Före alla underhålls/rengöringsarbeten skall följande rutiner utföras:

1. Stäng av utrustningen.
2. Vänta tills sågen har stannat
3. Dra ur stickkontakten.
 - Efter underhåll och rengöring ska alla säkerhetsanordningar kopplas på och kontrolleras.
 - Använd bara originaldelar när någon del i sågen behöver bytas. Reservdelar som inte godkänts av tillverkaren kan förorsaka skada. Detta gäller speciellt för reservdelar till säkerhetsanordningarna.
 - Allt annat reparations- och underhållsarbete än det som beskrivits här skall utföras av behörig reparatör.

Fara!

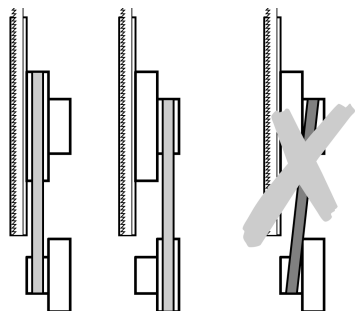
Vid skador på bordslägget finns risk att mindre föremål fastnar mellan bordslägget och sågbandet och

blockerar sågbandet. Byt genast tra-siga bordsilägg!

Varvtalsinställning

Genom omsättning av drivremmen kan bandsågen köras i två hastigheter (se "Teknisk data"):

- 408 m/min för hårt trä, plaster och icke-järn-metaller (med motsvarande sågband);
- 965 m/min för alla typer av trä.



408 m/min 965 m/min



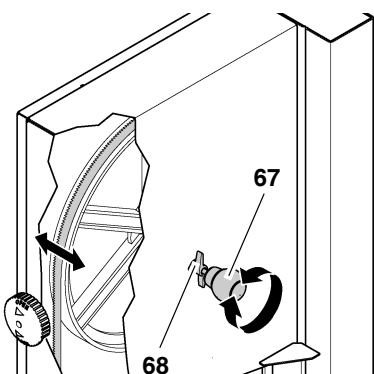
OBS!

Drivremmen får ej placeras snett eftersom den då kan skadas.

8.1 Injustering av sågbordet

Om sågbandet inte löper mitt på gummi-stöden måste lutningen på det övre bandsågshjulet justeras:

1. Lossa arreteringsmuttern (68).
2. Vrid inställningsskruven (67):
 - Vrid skruven (67) medurs om sågbandet löper mer mot sågens framsida.
 - Vrid skruven (67) moturs om sågbandet löper mer mot sågens baksida.



3. Dra åt arreteringsmuttern (68) igen.

8.2 Injustering av den övre bandledaren

Den övre bandledaren består av:

- Ett stödhjul (som stöd för sågbandet bakifrån)
- Två styrhjul (styr sågbandet i sidled).

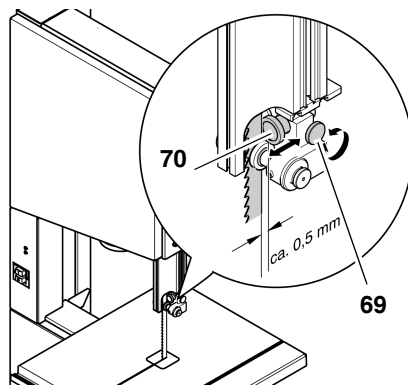
Dessa måste alltid justeras igen varje gång man bytt eller justerat in sågbandet:

i Observera:

Kontrollera regelbundet om hjulen uppvisar slitage och ersätt vid behov alla hjulen samtidigt.

Ställa in stödhjul

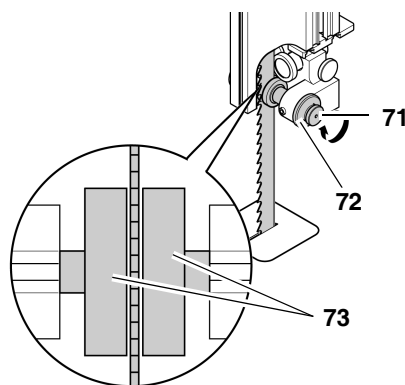
1. Ställ in och spänn sågbandet om så behövs.
2. Lossa skruven (69) för stödhjulet (70).



3. Ställ in stödhjulet (avstånd mellan stödhjul och sågband = 0,5 mm – sågbandet får ej röra stödhjulet om bandet skjuts igång för hand).
4. Dra åt stödhjulet skruv igen.

Ställa in ledningshjul

1. Lossa den räfflade muttern (72).
2. Ställ in ledningshjulen (73) med de räfflade skruvarna (71) gentemot sågbandet.



3. Vrid såghjulen några gånger för hand medsols så att ledningshjulen befinner sig i rätt position – bägge ledningshjulen ska vila lätt mot sågbandet.
4. Dra åt den räfflade muttern (72) igen för att fästa den räfflade skruven (71).

8.3 Injustering av den nedre bandledaren

Den nedre bandledaren består av:

- Ett stödhjul (som stöd för sågbandet bakifrån)
- Två styrhjul (styr sågbandet i sidled).

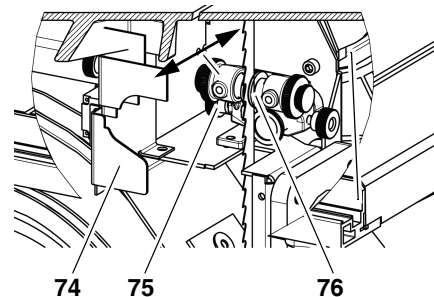
Dessa delar måste alltid justeras igen varje gång man bytt eller justerat in sågbandet.

i Hänvisning:

Kontrollera ledningshjulen och stödhjulen regelbundet med avseende på slitage och byt alltid alla styrhjul tillsammans om de behöver bytas.

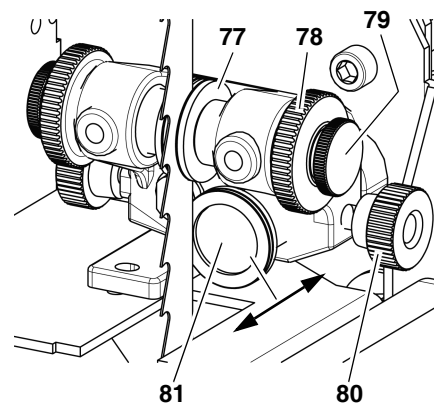
Grundjustering

1. Öppna den undre såghusdörren.
2. Skjut ingreppsskyddet till den nedre positionen och öppna den nedre sågbandskåpan (74).
3. Lös skruven (75) för den nedre bandledaren.
4. Flytta bandledaren så att sågbandet ligger i mitten mellan ledningshjulen (76).
5. Dra åt skruven (75).



Ställa in stödhjul

1. Lossa skruven (80) för stödhjulet.
2. Justera stödhjulet (81) avstånd stödhjul sågband = 0,5 mm – om sågbandet förflyttas för hand får det inte beröra stödhjulet).
3. Dra åt stödhjulet skruv igen (80).



Ställa in ledningshjul

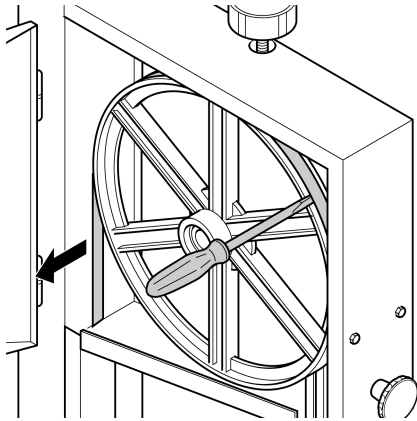
1. Lös den räfflade muttern (78).
2. Justera ledrollarna (77) med de räfflade skruvarna (79) mittemot sågbandet.
3. Vrid såghjulen några gånger för hand medsols så att ledningshjulen befinner sig i rätt position – bägge ledningshjulen ska vila lätt mot sågbandet.
4. Dra åt den räfflade muttern (78) igen för att fästa den räfflade skruven.

- Stäng det nedre bandskyddet (74).
- Stäng den undre såghusdörren.

8.4 Byte av plaststöden

Kontrollera plaststöden regelbundet på förslitning. Ersätt plaststöden endast parvis:

- Demontera sågbandet (se "Underhåll och skötsel").
- Stick in en liten skruvmejsel under plaststöden och dra av dem.

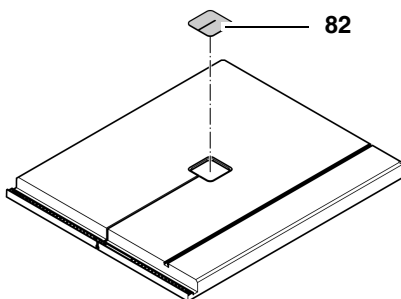


- Sätt dit nya plaststöd och montera sågbandet igen.

8.5 Byte av bordsilägningsprofil

Bordsilägningsprofilen skall alltid bytas om sågspalten är skadad.

- Ta bort profilen (82) från sågbordet (tryck ut den underifrån).



- Sätt in en ny profil.

8.6 Rengöring av sågen



Fara!

När maskinen är i drift får sågbandet eller sågbandsrullen aldrig vidröras med en handhållen borste eller skrapa!

Före alla underhålls/rengöringsarbeten:

- Stäng av utrustningen.
- Vänta tills sågen stannar.
- Dra ur stickkontakten.

Rengöring av sågen

- Öppna såghusdörren:
- Ta bort spån och damm med borste eller dammsugare.
- Stäng såghusdörren:

8.7 Förvaring av maskinen



Fara!

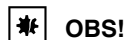
Maskinen skall förvaras så,

- att den inte kan startas av obehöriga
- att den inte kan skada personer i dess närhet.



OBS!

Förvara inte sågen oskyddad utomhus eller i fuktiga utrymmen.



OBS!

Icke använda sågband skall vikas ihop och förvaras på en torr plats.

9. Tips och tricks

- Sågbordets ytor skall hållas rena – rester av hartsbeläggning skall tas bort med lämplig rengöringsspray (tillbehör).
- Därefter behandlas bordsytan med ett glidmedel (t ex Waxilit).

10. Tillbehör

För speciella uppgifter finns följande tillbehör i fackhandeln – bilder finns på omslagets baksida:

- A** Cirkelskärningsanordning för skärandet av cirklar med en diameter mellan 120 och 260 mm. Optimala skär i samband med bandsågningsbladet för kurvsnitt.
- B** Underrede för enkel transport.
- C** Parallellanslag för exakt lika långa stycken.
- D** Vinkelanslag steglöst justerbart mellan 90° och 45°.
- E** Trehjuls precisionsstyrning optimal gejd för sågbandet, för mycket hög livslängd.
- F** Bandslipanordning för efterbearbetning av snittytor.
- G** Utsugningsadapter för 100-stos.
- H** Spånutsug Skonar hälsan och håller rent i verkstaden.
- I** Glidmedel WAXILIT För bra glidförmåga hos virket på sågbordet.
- J** Rengöringsspray tar bort rester av kåda och skyddar metallytorna.

- K** Vävbänd Kornstorlek 80, 3380 x 25 (3 styck)
- L** Vävbänd Kornstorlek 120, 3380 x 25 (3 styck)
- M** Bandsågblad A2 för sågning av NE-metaller.
- N** Bandsågblad A4 för små kurvor och radier.
- O** Bandsågblad A6 för sågning av trä raka snitt.
- P** Bandsågblad A6 för sågning av trä, universalsnitt.
- Q** Bandsågblad A8 för sågning av eldningsvirke.

11. Reparation



Fara!

Reparation på elverktyg får endast utföras av behörig elektriker.

Elverktyg som behöver repareras kan skickas in till vårt servicekontor i Sverige. Adressen står på reservdelslistan. Glöm inte ange vilka fel du kunnat konstatera när utrustningen skickas in för reparation.

12. Miljöskydd

Förpackningsmaterialet kan återvinnas till 100 %.

Uttjänta elverktyg och tillbehör innehåller stora mängder värdefull råplast som också kan lämnas in för återvinning.

Bruksanvisningen är tryckt på klorfritt oblekt papper.

13. Problem och felsökning



Fara!

Före byte av tillbehör:

- Stäng av utrustningen.
- Dra ur stickkontakten.
- Vänta tills sågbandet har stannat.

Efter byte av sågklinga skall alla säkerhetsanordningar kopplas in och kontrolleras igen.

Motorn startar inte

Underspanningsreläet har löst ut pga tillfälligt spänningsfel.

- Starta om
- Ingen nätspänning
- Kontrollera stickkontakt, kabel och säkringar.

Sågband löper snett eller glider av snittlinjen

Sågbandet löper inte riktigt på bandsåg-hjulen:

- Justera lutningen på det övre bandsågshjulet (se "Underhåll och skötsel").

Sågbandet går av

Fel bandspänning:

- Kontrollera bandspänningen (se "Driftstart").

För stark belastning:

- Minska trycket mot sågbandet.

Fel sågband:

- Byt sågband (se "Underhåll och skötsel").
- Kurvsnitt = smalt sågband,
- rakt snitt = brett sågband.

Sågbandet är böjt

För stark belastning:

- Undvik tryck från sidan på sågbandet.

Sågen vibrerar

Sågen är inte fastsatt ordentligt:

- Fäst sågen riktigt på lämpligt underlag (se "Driftstart").

Sågbordet är löst:

- Justera in sågbordet och fäst det.
- Motorfästet är löst:
- Kontrollera fästskruvarna och dra eventuellt åt dem.

Spånstosen är igensatt

Ingen ansluten spånsug eller för låg sugkapacitet:

- Anslut en spånsug eller öka sugkapaciteten (lufthastigheten skall vara ≥ 20 m/s på spånstosen).

14. Tekniska data

		WNB	DNB
Spänning	V	230 (1~ 50 Hz)	400 (3~ 50 Hz)
Märkström	A	6,7	3,9
Säkring	A	10 (trög eller K-automat)	10 (trög eller K-automat)
Kapslingsklass		IP 54	IP 54
Skyddsklass		I	I
Effekt			
Upptagen effekt P1	kW	1,50 kW S6 40%	1,90 kW S6 40%
axeffect P2	kW	1,10 kW S6 40%	1,50 kW S6 40%
Nominellt varvtal utan belastning	min ⁻¹	1400	1400
Snitthastighet	m/min	408/965	408/965
Bandlängd	mm	3380	3380
Maximal räckvidd (genomföringsbredd)	mm	440	440
Maximal såghöjd	mm	280	280
Maximal bandbredd	mm	25	25
Maximal bandtjocklek	mm	0,65	0,65
Mått			
Maskin komplett med förpackning			
- Längd	mm	790	790
- Bredd	mm	710	710
- Höjd	mm	1970	1970
Maskin driftklar (sågbord vågrätt)			
- Längd	mm	834	834
- Bredd	mm	639	639
- Höjd	mm	1860	1860
Sågbord separat			
- Längd	mm	640	640
- Bredd	mm	536	536
Vikt			
Maskinen driftklar (med medföljande tillbehör)	kg	133	133
Tillåten omgivningstemperatur	°C	0 bis + 40	0 bis + 40
Tillåten transport- och förvaringstemperatur	°C	0 till +40	0 till +40
Ljudemissionsvärden (DIN EN 1870-1*) vid tomgång,			
A-ljudtrycksnivå L _{pA}	dB (A)	75,0	75,0
A-ljudeffekt L _{WA}	dB (A)	84,6	84,6
Osäkerhet K	dB (A)	4,0	4,0

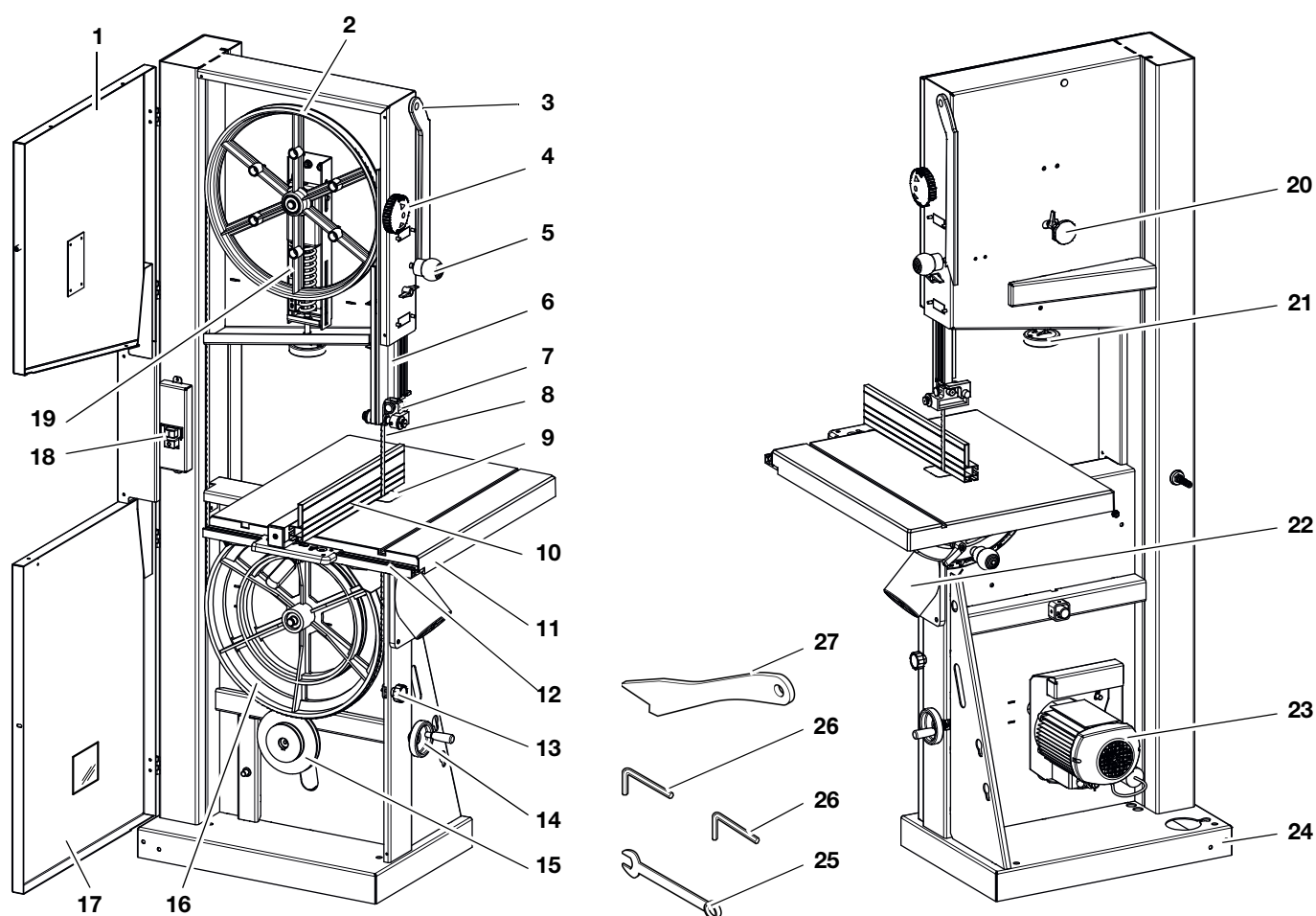
		WNB	DNB
Ljudemissionsvärden (DIN EN 1870-1*) vid bearbetning,			
A-ljudtrycksnivå L_{pA}	dB (A)	82,2	82,2
A-ljudeffekt L_{WA}	dB (A)	89,9	89,9
Osäkerhet K	dB (A)	4,0	4,0

* De uppgivna värden är emissionsvärden och behöver därmed inte vara säkra arbetsplatsvärden. Trots att ett samband finns mellan emissions- och arbetsplatsvärden, kan inga tillförlitliga slutsatser dras om ytterligare försiktighetsåtgärder erfordras eller inte. Faktorer, som påverkar den aktuella på arbetsplatsen förekommande immissionsnivån omfattar arbetsutrymmets utformning och andra ljudkällor dvs. antalet maskiner och andra bredvid pågående arbeten. De tillåtna arbetsplatsvärden kan också variera från land till land. Informationen bör dock ge brukaren möjligheten att bättre kunna bedömma faror och risker.

14.1 Sågband

Sågsätt	Mått i mm	Tanddelning	Order nr
NE-metaller	3380 x 15 x 0,5	A2	090 902 9210
Kurvsnitt	3380 x 6,0 x 0,5	A4	090 902 9180
Trä - raka snitt	3380 x 25 x 0,5	A6	090 900 0416
Universalsnitt i trä	3380 x 15 x 0,5	A6	090 902 9171
Eldningsvirke	3380 x 25 x 0,5	A8	090 900 0424

1. Wygląd pilarki



Część przednia

- 1 Górne drzwi obudowy
- 2 Górne koło taśmowe
- 3 Miejsce na schowanie popychacza
- 4 Zamek obrotowy drzwi obudowy
- 5 Pokrętko osłony piły taśmowej
- 6 Osłona piły taśmowej
- 7 Górna prowadnica piły taśmowej
- 8 Piła taśmowa
- 9 Wkładka stołu
- 10 Prowadnica materiału
- 11 Stół pilarki
- 12 Profil prowadzący

- 13 Zamek obrotowy drzwi obudowy

- 14 Pokrętko regulacji napięcia pasa klinowego
- 15 Przekładnia pasowa
- 16 Dolne koło taśmowe
- 17 Dolne drzwi obudowy
- 18 Włącznik/wyłącznik z wyłącznikiem awaryjnym
- 19 Wskaźnik napięcia piły taśmowej

Część tylna

- 20 Pokrętko do regulacji górnego koła taśmowego
- 21 Pokrętko napięcia piły taśmowej
- 22 Króciec odciążenia
- 23 Silnik
- 24 Podstawa
- 25 Klucz płaski
- 26 Klucz imbusowy
- 27 Popychacz

Spis treści

1. Wygląd pilarki.....	38
2. Uważnie przeczytać!	39
3. Uruchomienie.....	39
4. Bezpieczeństwo.....	39
4.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem	39
4.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa	39
4.3 Symbole na urządzeniu	41
4.4 Urządzenia zabezpieczające	41
5. Transport pilarki.....	42
6. Urządzenie - dokładniejsze informacje	42
6.1 Ustawianie stołu pilarki	43
6.2 Mocowanie pilarki.....	43
6.3 Montaż stołu pilarki	43
6.4 Napinanie pily taśmowej.....	43
6.5 Montaż profilu prowadzącego	44
6.6 Montaż prowadnicy materiału	44
6.7 Przyłączanie odsysacza wiórów ..	44
6.8 Wymiana pily taśmowej.....	44
6.9 Przyłączenie do sieci	44
7. Obsługa.....	45
7.1 Ustawianie wysokości górnej prowadnicy taśmy	45
7.2 Proces cięcia	46
8. Konserwacja	46
8.1 Ustawianie pily taśmowej	46
8.2 Ustawianie górnej prowadnicy taśmy	47
8.3 Ustawianie dolnej prowadnicy taśmy	47
8.4 Wymiana nakładek z tworzywa sztucznego	47
8.5 Wymiana wkładki stołu	48
8.6 Czyszczenie pilarki	48
8.7 Przechowywanie urządzenia	48
9. Rady i zalecenia	48
10. Dostępny osprzęt.....	48
11. Naprawy.....	48
12. Ochrona środowiska	48
13. Problemy i usterki.....	48
14. Dane techniczne	49
14.1 Dostępne pily taśmowe	50

2. Uważnie przeczytać!

Poniższa instrukcja obsługi została napisana tak, by mogli Państwo szybko i pewnie obsługiwać urządzenie. Poniżej krótka wskazówka, jak powinniście Państwo czytać niniejszą instrukcję obsługi:

- Przed uruchomieniem urządzenia proszę przeczytać całą instrukcję obsługi. W szczególności należy przestrzegać wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy.

- Niniejsza instrukcja obsługi jest skierowana do osób posiadających podstawową wiedzę techniczną w zakresie pracy z urządzeniami tego typu. Jeżeli nie mają Państwo żadnego doświadczenia w obsłudze tego typu urządzeń, zaleca się skorzystanie z pomocy osób posiadających takie doświadczenie.
- Proszę przechowywać wszelkie materiały dostarczone wraz z niniejszym urządzeniem, tak by mogli Państwo w razie potrzeby odszukać odpowiednie informacje. Na przypadek ewentualnych napraw gwarancyjnych należy zachować dowód zakupu.
- Jeżeli będą Państwo urządzenie pożyczać lub sprzedawać, proszę dołączyć do niego wszystkie dokumenty wraz z nim dostarczone.
- Producent nie ponosi odpowiedzialności za szkody powstałe wskutek nieprzestrzegania poniższej instrukcji obsługi.

Informacje zawarte w niniejszej instrukcji obsługi są oznaczone w następujący sposób:



Niebezpieczeństwo!
Ostrzeżenie przed uszkodzeniami osobowymi i środowiskowymi.



Niebezpieczeństwo porażenia prądem!
Ostrzeżenie przed uszkodzeniami na zdrowiu i życiu w wyniku kontaktu z elektrycznością.



Niebezpieczeństwo wciągnięcia!
Ostrzeżenie przed uszkodzeniem ciała w wyniku wciągnięcia części ciała bądź ubrania.



Uwaga!
Ostrzeżenie przed uszkodzeniami rzeczowymi.



Wskazówka:
Informacje uzupełniające.

- Numery na rysunkach (1, 2, 3, ...)
 - służą oznakowaniu poszczególnych części;
 - są kolejno ponumerowane;
 - odnoszą się do odpowiednich liczb podanych w nawiasach (1), (2), (3) ... w sąsiednim tekście.
- Instrukcje dotyczące czynności, przy wykonywaniu których należy

przestrzegać kolejności, są ponumerowane.

- Instrukcje działań o dowolnej kolejności są oznaczone kropką.
- Wyliczenia oznaczone są myślnikiem.

3. Uruchomienie



Niebezpieczeństwo!

Pilarkę można uruchamiać dopiero po zakończeniu następujących przygotowań:

- pilarka jest zamocowana;
- stół pilarki zamontowany i ustawiony;
- sprawdzone napięcie pasa klinowego;
- urządzenia zabezpieczające sprawdzone.
- Dopiero po zakończeniu wszystkich wymienionych przygotowań można podłączyć pilarkę do sieci! W innym wypadku istnieje zagrożenie, że pilarka zostanie nieopatrznie uruchomiona i spowoduje ciężkie obrażenia.

4. Bezpieczeństwo

4.1 Użytkowanie zgodne z przeznaczeniem

Urządzenie zostało zaprojektowane do użytku w suchych pomieszczeniach. Używanie go na otwartej przestrzeni jest niedozwolone!

Urządzenie jest przeznaczone do przycinania drewna, materiałów drewnopodobnych oraz tworzyw sztucznych.

Okrągłe materiały mogą być przecinane wyłącznie przy pomocy odpowiednich uchwytów skośnie do osi podłużnej, ponieważ mogą zostać przekrzywione przez poruszającą się pilę.

Przy przycinaniu płaskich materiałów po stronie wysokiego obrzeża należy zastosować odpowiedni kątownik w celu bezpiecznego prowadzenia materiału.

Każde inne zastosowanie jest niezgodne z przeznaczeniem. Za szkody spowodowane zastosowaniem niezgodnym z przeznaczeniem producent nie ponosi odpowiedzialności.

Przebudowy urządzenia oraz stosowanie części niesprawdzonych i niedopuszczonych przez producenta mogą doprowadzić w trakcie użytkowania do nieprzewidywalnych szkód.

4.2 Ogólne wskazówki bezpieczeństwa

- Przed zastosowaniem tego urządzenia należy zapoznać się ze wskazówkami bezpieczeństwa

pracy, aby wykluczyć zagrożenie dla osób lub szkody rzeczowe.

- Należy przestrzegać specjalnych wskazówek bezpieczeństwa pracy zawartych w poszczególnych rozdziałach.
- Proszę się również zapoznać z ewentualnymi wytycznymi prawnymi czy przepisami bhp dotyczącymi pracy z piłą taśmową.

Ogólne zagrożenia!

- W miejscu pracy należy zawsze utrzymywać porządek – nieporządek w miejscu pracy może prowadzić do wypadków.
- Proszę być uważnym. Proszę uważać na to, co się robi. Proszę podejść do pracy z rozsądkiem. Proszę nie pracować z urządzeniem, gdy nie jesteście Państwo skoncentrowani.
- Należy uwzględnić wpływ otoczenia. zadbać o dobre oświetlenie.
- Proszę wystrzegać się nienaturalnych pozycji. Proszę pamiętać o pewnej postawie i zawsze trzymać równowagę.
- Przy długich przedmiotach należy używać odpowiednich podpór materiału.
- Nie używać urządzenia w pobliżu łatwopalnych płynów i gazów.
- Urządzenie mogą uruchamiać i używać wyłącznie osoby obeznane z piłami taśmowymi i świadome zagrożeń związanych z ich używaniem.
Osoby poniżej 18 lat mogą pracować z tym urządzeniem wyłącznie w ramach kształcenia zawodowego i pod nadzorem nauczyciela.
- Proszę trzymać z dala osoby nieuczestniczące w procesie pracy, szczególnie dzieci. Nie wolno zezwolić na to, by podczas pracy osoby postronne dotykały urządzenia lub kabla zasilającego.
- Nie należy przeciążać urządzenia – można go używać tylko w zakresie mocy podanym w Danych technicznych.

Zagrożenia związane z elektrycznością!

- Proszę nie wystawiać urządzenia na deszcz. Proszę nie używać tego urządzenia w mokrym lub wilgotnym otoczeniu. Używając tego urządzenia należy unikać kontaktu części ciała z elementami uziemionymi (np. grzejnikami, rurami, kuchenkami, lodówkami).

- Proszę nie używać kabla zasilającego do celów, do których nie jest przeznaczony.

Zagrożenie zranieniem przy częściach ruchomych!

- Nie należy uruchamiać urządzenia bez zamontowanych urządzeń ochronnych.
- Zawsze zachować odpowiedni odstęp od piły taśmowej. Należy stosować odpowiednie pomocnicze przystawki podające. Podczas pracy urządzenia należy zachować odpowiednią odległość od poruszających się części.
- Proszę odczekać do zatrzymania piły taśmowej, zanim zaczniecie Państwo usuwać z obszaru pracy małe odcinki materiałów przycinanych, resztki drewna itp.
- Należy przycinać wyłącznie przedmioty o takich wymiarach, które gwarantują pewną postawę przy przycinaniu.
- Nie hamować zatrzymującej się piły taśmowej poprzez nacisk z boku.
- Przed przystąpieniem do prac konserwacyjnych należy się upewnić, że urządzenie odłączone jest od sieci elektrycznej.
- Przed włączeniem urządzenia (na przykład po wykonaniu prac konserwacyjnych) proszę się upewnić, czy nie znajdują się w nim żadne narzędzia montażowe lub luźne części.
- Gdy urządzenie nie będzie używane, proszę wyciągnąć wtyczkę.

Zagrożenie przecięciem również przy nieruchomych częściach tnących!

- Przy wymianie narzędzi tnących należy używać rękawic.
- Proszę przechowywać piły taśmowe tak, by nikt nie mógł się nimi zranić.

Niebezpieczeństwo spowodowane odbiciem materiałów przecinanych (przedmiot przycinany zostaje uchwycony przez piłę taśmową i wyrzucony w kierunku obsługującego)!

- Nie przechylać przedmiotów przycinanych.
- Przycinać cienkie lub cienkościenne materiały wyłącznie drobnozębnyimi piłami taśmowymi. Zawsze stosować ostre piły taśmowe.
- W przypadku wątpliwości należy sprawdzić materiały obrabiane pod

kątem występowania ciał obcych (na przykład gwoździ lub śrub).

- Należy przycinać wyłącznie przedmioty o takich wymiarach, które gwarantują pewną postawę przy przycinaniu.
- Nigdy nie przycinać kilku przedmiotów jednocześnie – ani wiązek, które składają się z kilku pojedynczych sztuk. Istnieje zagrożenie wypadkiem, gdy pojedyncze sztuki w sposób niekontrolowany zostaną pochwycone przez piłę taśmową.
- Do przycinania okrągłych materiałów należy stosować odpowiednie urządzenia, tak by materiał przycinany nie obrócił się.

Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

- Uważać, by podczas pracy do maszyny nie dostały się części ciała bądź ubrania (pracować **bez** krawatów, **bez** rękawic, **bez** ubrań z luźnymi rękawami; na długie włosy nakładać siatkę).
- Nie wolno przycinać materiałów zawierających:
 - liny
 - sznury
 - taśmy
 - kable
 - druty

Zagrożenie spowodowane niedostatecznym osobistym wyposażeniem ochronnym!

- Należy nosić naszniki ochronne.
- Należy nosić okulary ochronne.
- Należy nosić maskę przeciwpyłową.
- Należy nosić odpowiednie ubranie robocze.
- Podczas pracy na zewnątrz zaleca się noszenie obuwia antypoślizgowego.

Zagrożenie przez pył drzewny!

- Wdychanie niektórych rodzajów pyłu drzewnego (np. z drewna dębowego, bukowego i jesionowego) może mieć działanie rakotwórcze. Proszę pracować tylko przy użyciu instalacji odsysającej. Instalacja odciągowa musi spełniać wartości określone w Danych technicznych.
- Proszę uważać na to, by podczas pracy do otoczenia przedostawało się możliwie mało pyłu drzewnego:
 - usuwać zgromadzony w polu pracy pył z drewna (nie zdmuchiwać!);

- usuwać nieszczelności w urządzeniu odsysającym;
- dbać o dobrą wentylację.

⚠ Niebezpieczeństwo spowodowane zmianami technicznymi lub stosowaniem części, które nie zostały sprawdzone i dopuszczone przez producenta!

- Montaż sprzętu należy przeprowadzić zgodnie z instrukcją.
- Należy stosować wyłącznie części dopuszczone przez producenta. Dotyczy to w szczególności:
 - pił taśmowych (numer katalogowy zob. "Dane techniczne");
 - urządzeń zabezpieczających (numery katalogowe zob. lista części zamiennych).
- Nie wolno dokonywać zmian w częściach.

⚠ Zagrożenie brakami w urządzeniu!

- Należy starannie czyścić urządzenie i osprzęt. Należy przestrzegać przepisów konserwacji.
- Przed każdym uruchomieniem należy sprawdzić urządzenie pod kątem ewentualnych uszkodzeń: przed dalszym używaniem urządzenia należy starannie sprawdzić, czy urządzenia zabezpieczające, urządzenia ochronne lub lekko uszkodzone części działają bez zarzutu i zgodnie z przeznaczeniem. Proszę sprawdzić, czy części ruchome funkcjonują bez zastrzeżeń i czy się nie zakleszczają. Wszystkie części muszą być prawidłowo zamontowane i spełniać wszystkie warunki, tak aby sprzęt mógł funkcjonować bez zarzutu.
- Przed każdym uruchomieniem sprawdzić, czy ruch bezwładny piły jest dłuższy niż 10 sekund; w przypadku dłuższego ruchu bezwładnego należy zlecić fachowcowi elektrykowi wymianę silnika.
- Uszkodzone urządzenia ochronne lub części muszą zostać fachowo wymienione lub naprawione w uznanym warsztacie. Uszkodzone przełączniki należy wymieniać w warsztacie serwisowym. Nie wolno używać niniejszego urządzenia, jeśli wyłącznik nie działa.
- Wszystkie uchwyty muszą być suche i nie zatłuszczone.

⚠ Zablockowanie się obrabianych elementów lub ich części stwarza zagrożenie!

Po zablockowaniu się elementu:

1. Wyłączyć urządzenie.

2. Wyciągnąć wtyczkę.
3. Założyć rękawice.
4. Przyczynę zablokowania usunąć odpowiednim narzędziem.

4.3 Symbole na urządzeniu

⚠ Niebezpieczeństwo!

Nieprzestrzeganie poniższych ostrzeżeń może doprowadzić do ciężkich obrażeń lub szkód rzeczowych.



Przeczytać instrukcję obsługi.

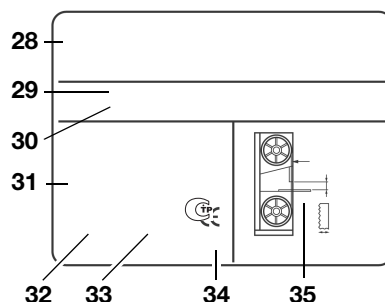


Wyciągnąć wtyczkę.



Kierunek przesuwu piły taśmowej.

Dane na tabliczce znamionowej:



- 28 producent
- 29 numer seryjny
- 30 określenie urządzenia
- 31 dane silnika (zob. też „Dane techniczne“)
- 32 znak CE – urządzenie to spełnia wymagania dyrektyw UE zgodnie z deklaracją zgodności
- 33 unieszkodliwianie odpadów – urządzenie może zostać zutylozowane przez producenta
- 34 rok produkcji
- 35 Wymiary pił taśmowych, które można stosować

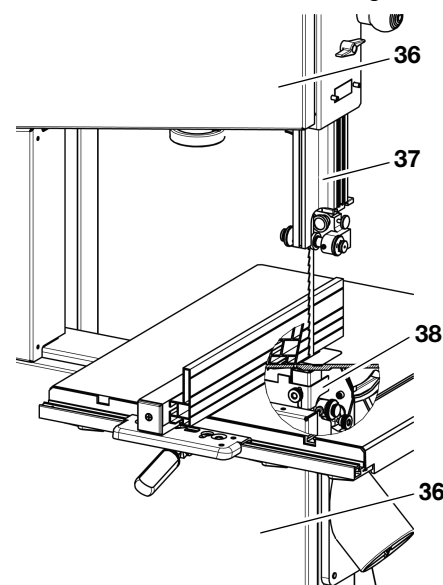
4.4 Urządzenia zabezpieczające

Górna osłona piły taśmowej

Górna osłona piły taśmowej (37) chroni przed niezamierzonym dotknięciem do piły taśmowej i przed unoszącymi się wiórami.

Aby górna osłona piły taśmowej wystarczająco chroniła przed dotknięciem do piły taśmowej, górna prowadnica taśmy

musi zawsze znajdować się w odległości 3 mm od materiału obrabianego.



Dolna osłona piły taśmowej

Dolna pokrywa piły taśmowej (38) chroni przed nieopatrzonym dotknięciem piły taśmowej pod stołem pilarki.

Podczas korzystania z urządzenia dolna osłona piły taśmowej musi być zamontowana.

Drzwi obudowy

Drzwi obudowy (36) chronią przed dotknięciem do poruszających się części wewnątrz pilarki.

Drzwi obudowy są wyposażone w zabezpieczenie to powoduje wyłączenie silnika, jeżeli drzwi obudowy zostaną otwarte w trakcie pracy pilarki.

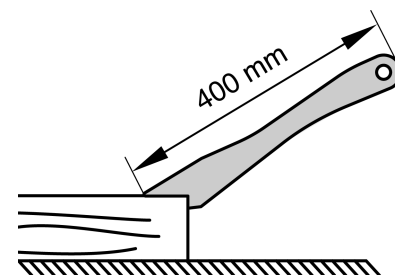
Podczas pracy urządzenia drzwi obudowy muszą być zamknięte.

Popychacz

Popychacz jest przedłużeniem ręki i chroni przed nieopatrzonym dotknięciem piły taśmowej.

Należy zawsze używać popychacza, gdy odległość pomiędzy piłą taśmową a prowadnicą materiału jest mniejsza niż 120 mm.

Popychacz musi być prowadzony pod kątem 20° ... 30° w stosunku do powierzchni stołu pilarki.



Gdy nie stosuje się popychacza, można go powiesić na uchwycie maszyny.

Należy wymienić popychacz, gdy jest uszkodzony.

5. Transport pilarki

- Górną prowadnicę taśmy całkiem opuścić.
- Osprzęt znajdujący się powyżej odkręcić.
- Podczas transportu pilarki wymagana jest pomoc drugiej osoby.
- W miarę możliwości urządzenie należy transportować w oryginalnym opakowaniu.

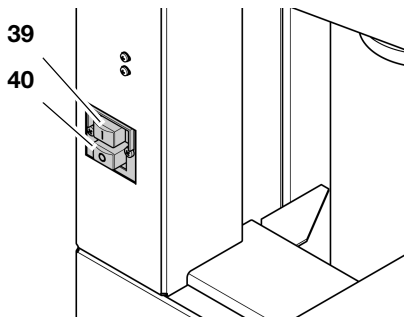
6. Urządzenie - dokładniejsze informacje

i Wskazówka:

W tym rozdziale zostaną krótko przedstawione najważniejsze elementy obsługi Państwa urządzenia. Sposób prawidłowego posługiwania się tym urządzeniem opisano w rozdziale „Obsługa”. Proszę zapoznać się z rozdziałem „Obsługa”, zanim po raz pierwszy przystąpią Państwo do pracy z urządzeniem.

Przycisk włącznika/wyłącznika

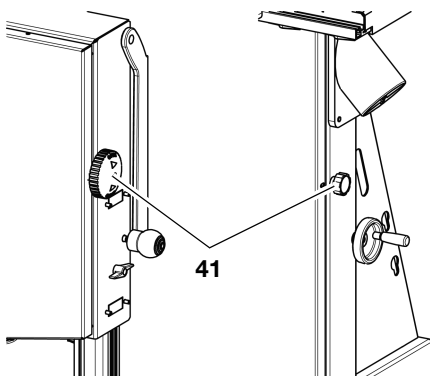
- Włączanie = naciśnięcie zielony przycisk (39).
- Wyłączanie = naciśnięcie czerwony przycisk (40).



W razie awarii zasilania aktywuje się przełącznik podnapięciowy. Spowoduje to, że urządzenie nie włączy się samoczynnie po pojawieniu się napięcia. W celu ponownego uruchomienia należy przycisnąć zielony włącznik.

Zamek obrotowy drzwi obudowy

Zamek obrotowy (41) umożliwia otwieranie i zamykanie drzwi obudowy.



Otwieranie drzwi obudowy:

1. Górny zamek obrotowy obrócić o około jeden obrót w prawo, a dolny zamek obrotowy – o około jeden obrót w lewo.
Drzwi obudowy nieco się otwierają. Włącza się zabezpieczenie drzwi i wyłącza silnik.

⚠ Odsłonięte piły taśmowe i koła taśmowe stwarzają zagrożenie!

Jeżeli silnik po wykonaniu obrotu nie wyłączy się lub drzwi natychmiast się otworzą, oznacza to, że zabezpieczenie drzwi lub układ zamykania jest wadliwy. Należy wyłączyć pilarkę i przekazać ją do naprawy w autoryzowanym serwisie w swoim kraju.

2. Dalej obracać zamki obrotowe. Drzwi obudowy całkowicie się otwierają.

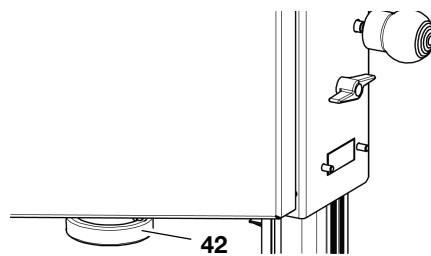
Zamykanie drzwi obudowy:

- Docisnąć drzwi obudowy i obracać do oporu górny zamek obrotowy w lewo, a dolny zamek obrotowy – w prawo.
Drzwi obudowy przylegają całkowicie do obudowy.

Pokrętło do regulacji napięcia piły taśmowej

Przy pomocy pokrętła do regulacji (42) można w razie potrzeby skorygować napięcie piły taśmowej:

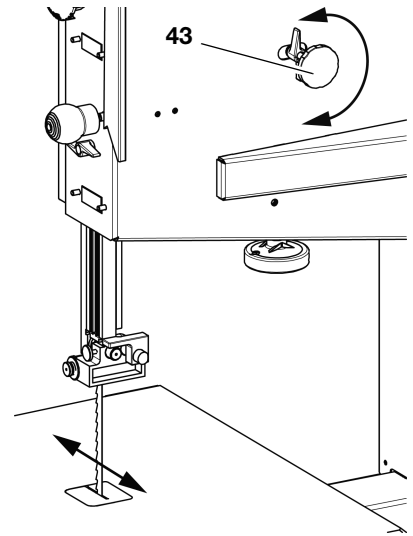
- przekręcanie pokrętłem w kierunku ruchu wskazówek zegara podwyższa napięcie.
- przekręcanie pokrętłem w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejsza napięcie.



Pokrętło regulacji nachylenia górnego koła taśmowego

Przy pomocy pokrętła do regulacji (43) można, w zależności od potrzeb, zmieniać nachylenie górnego koła taśmowego. Regulując nachylenie można ustawić piłę taśmową tak, aby przebiegała przez środek plastikowych nakładek kół taśmowych:

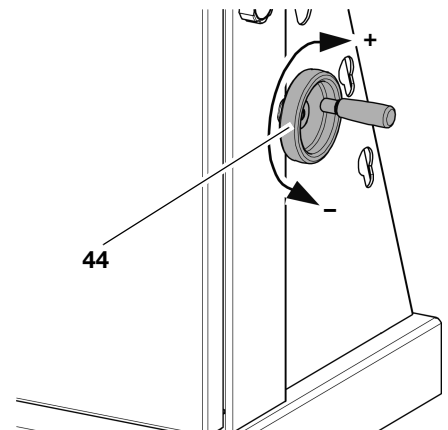
- przekręcenie pokrętła zgodnie z ruchem wskazówek zegara = piła taśmowa idzie do tyłu.
- przekręcenie pokrętła w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara = piła taśmowa idzie do przodu.



Pokrętło do ustawiania napięcia pasa napędowego

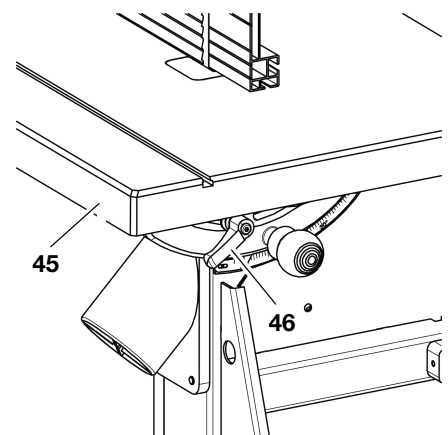
Przy pomocy pokrętła (44) można w razie potrzeby skorygować napięcie pasa napędowego:

- przekręcanie pokrętłem w kierunku przeciwnym do kierunku ruchu zegara zmniejsza napięcie;
- przekręcanie pokrętłem w kierunku ruchu wskazówek zegara podwyższa napięcie.



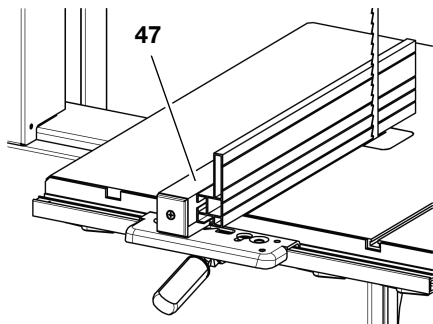
Regulacja pochylenia stołu pilarki

Po zwolnieniu śruby nastawczej (46) stół pilarki (45) można przestawiać bezstopniowo aż do 20° w stosunku do piły taśmowej.



Prowadnica materiału

Prowadnica materiału (47) przytwierdzana jest na przedniej stronie. Prowadnica materiału może być zamontowana zarówno po lewej, jak i po prawej stronie piły taśmowej.



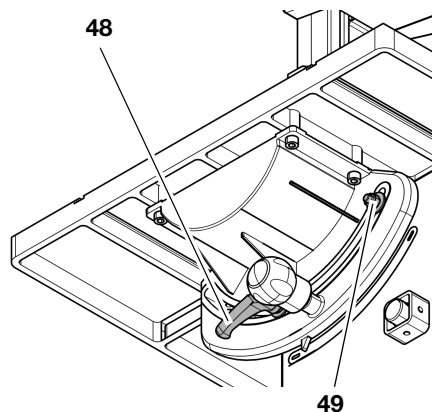
6.1 Ustawianie stołu pilarki

Stół pilarki musi być ustawiony w dwóch płaszczyznach

- z boku, tak by piła taśmowa przebiegała dokładnie przez środek wkładki stołu;
- pod kątem prostym do piły taśmowej.

Boczne ustawianie stołu pilarki

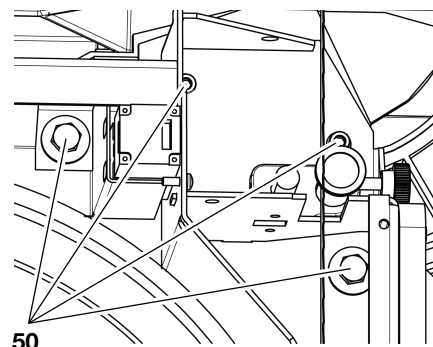
1. Poluzować dźwignię zaciskową (48) i nakrętkę sześciokątną (49).



! Niebezpieczeństwo!

Niebezpieczeństwo skażenia istnieje również przy nieruchomej piły taśmowej. Do odkręcania i dokręcania śrub mocujących należy używać narzędzia, które umożliwia zachowanie odpowiedniego odstępu ręki od piły taśmowej.

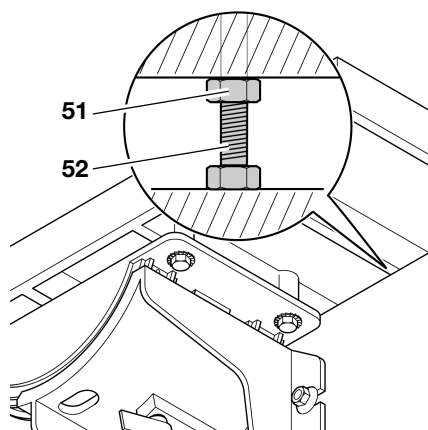
2. Odkręcić cztery śruby mocujące (50).



3. Tak ustawić stół pilarki, by piła taśmowa znajdowała się na środku wkładki stołu.
4. Ponownie dokręcić cztery śruby mocujące (50).
5. Nakrętki sześciokątne (49) dokręcić tylko na tyle, aby stół pilarki jeszcze można było lekko przechylić.
6. Dokręcić dźwignię zaciskową (48).

Ustawianie stołu pilarki pod kątem prostym

1. Postawić do góry górną prowadnicę taśmy (zob. „Obsługa”).
2. Skontrolować napięcie piły taśmowej (zob. „Uruchomienie”).
3. Poluzować dźwignię zaciskową (48).
4. Za pomocą kątownika ustawić stół pilarki pod kątem prostym do piły taśmowej i ponownie dokręcić dźwignię zaciskową (48).
5. Zwolnić nakrętkę zabezpieczającą (51) i przestawić śrubę ogranicznika krańcowego (52), aż śruba ogranicznika krańcowego ledwo dotknie do obudowy piły.

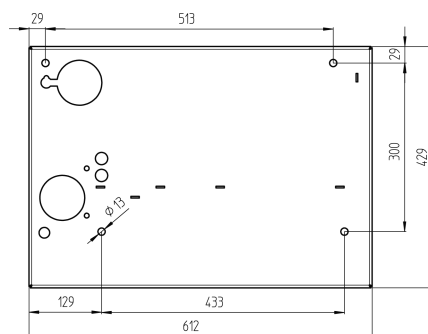


6. Dokręcić nakrętkę zabezpieczającą.

6.2 Mocowanie pilarki

W celu zapewnienia pewnego ustawienia pilarki należy zamocować ją do stabilnego podłoża:

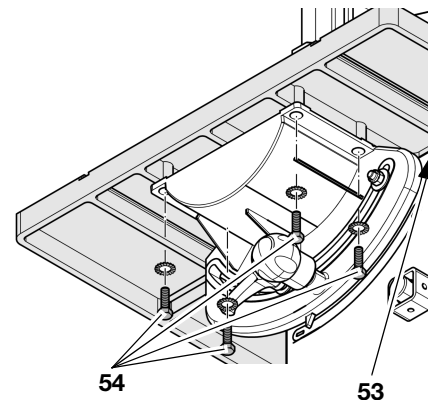
1. Wykonać 4 otwory w podłożu.



2. Włożyć śruby od góry przez płytę główną pilarki i dokręcić.

6.3 Montaż stołu pilarki

1. Przykręcić śrubę ogranicznika krańcowego (53) na spodzie stołu pilarki.
2. Stół pilarki przeprowadzić przez piłę taśmową i położyć na prowadnicy stołu pilarki.
3. Stół pilarki przymocować każdorazowo czterema śrubami (54) i podkładkami do prowadnicy stołu pilarki.

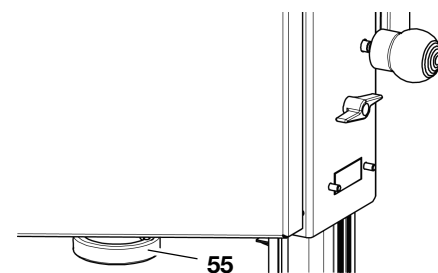


6.4 Napinanie piły taśmowej

! Niebezpieczeństwo!

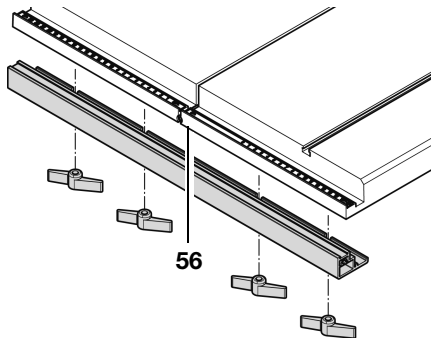
Zbyt duże napięcie może doprowadzić do złamania piły taśmowej. Zbyt małe napięcie może doprowadzić do przeskakiwania koła napędowego i tym samym do zatrzymania piły taśmowej.

1. Górną prowadnicę taśmy postawić całkowicie do góry (zob. „Obsługa”).
2. Sprawdzanie napięcia:
 - Nacisnąć palcem piłę taśmową na środku między stołem pilarki a górną prowadnicą piły (pod wpływem nacisku piła taśmowa powinna odchylić się w bok tylko o 1-2 mm).
 - Sprawdzić ustawienie na wskaźniku napięcia piły taśmowej. Na skali wskazywane jest prawidłowe ustawienie w zależności od szerokości piły taśmowej.
3. W razie potrzeby skorygować napięcie:
 - przekręcanie pokrętkiem (55) w kierunku ruchu wskazówek zegara zwiększa napięcie.
 - przekręcanie pokrętkiem (55) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara zmniejsza napięcie.



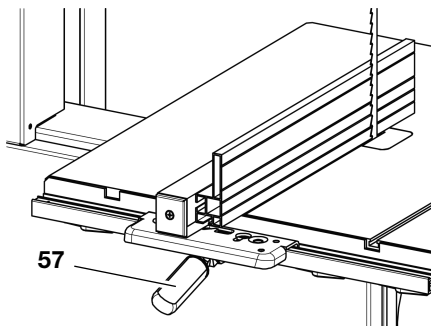
6.5 Montaż profilu prowadzącego

- Profil prowadzący (56) przymocować czterema śrubami motylkowymi i podkładkami do stołu pilarki.



6.6 Montaż prowadnicy materiału

Prowadnica materiału może być zamontowana zarówno po lewej, jak i po prawej stronie piły taśmowej.



1. Prowadnicę materiału zamocować w profilu prowadzącym.
2. Dociągnąć dźwignię zaciskową (57) prowadnicy materiału.

6.7 Przyłączenie odsysacza wiórów

! Niebezpieczeństwo!

Niektóre rodzaje pyłu drzewnego (np. z dębu, buku lub jesionu) mogą powodować raka: w zamkniętych pomieszczeniach proszę pracować z instalacją odsysającą wióry (prędkość powietrza na króćcu odsysającym pilarki 20 m/s, ilość powietrza ≥ 460 m³/h).

***** Uwaga!

Praca bez użycia instalacji odsysającej wióry możliwa jest tylko:

- na powietrzu;
- przy krótkiej pracy (maks. do 30 minut pracy);
- z założoną maską przeciwpyłową.
- Podczas pracy bez instalacji odsysającej wióry gromadzą się wióry, które należy regularnie usuwać.

Instalację odsysającą wióry lub odkurzacz przemysłowy z odpowiednią przy-

stawką przyłączyć do króćca do odsysania wiórów.

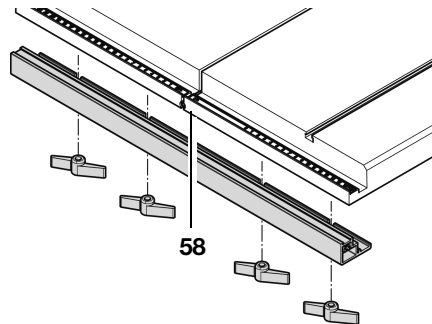
6.8 Wymiana piły taśmowej



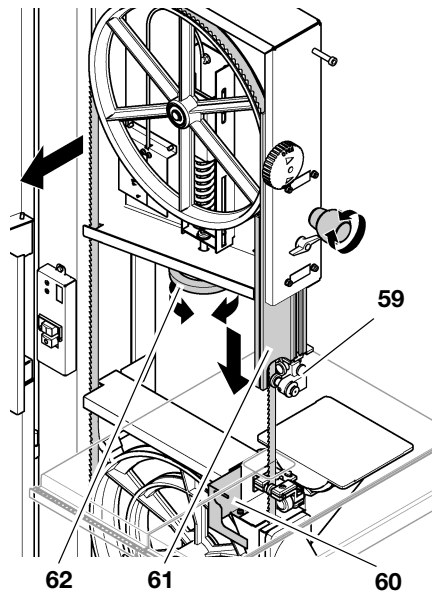
Niebezpieczeństwo!
Niebezpieczeństwo skaleczenia istnieje również przy nieruchomej piły taśmowej. Podczas wymiany piły taśmowej należy nosić rękawice ochronne.

Używać tylko odpowiednich pił taśmowych (zob. "Dane techniczne").

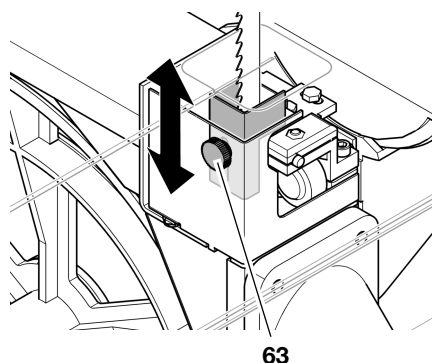
1. Poluzować cztery śruby motylkowe i zdjąć profil prowadzący (58) prowadnicy materiału.



2. Otworzyć drzwi obudowy.
3. Ustawić górną prowadnicę taśmy (59) w dół.



4. Odkręcić nakrętkę radełkowaną (63) osłony zabezpieczającej i przesunąć osłonę zabezpieczającą maksymalnie w dół.



5. Otworzyć dolną osłonę piły taśmowej (60).
6. Zwolnić pokrętko (62) aż do poluzowania piły taśmowej.
7. Zdjąć piłę taśmową i przeprowadzić przez
 - otwór w stole pilarki,
 - osłonę piły taśmowej na górnej prowadnicy taśmy (61),
 - dolną osłonę piły taśmowej (60) i
 - prowadnicę taśmy.



Niebezpieczeństwo!
Do transportu napiętych szerszych pił taśmowych używać odpowiedniego urządzenia transportowego.

8. Włożyć nową piłę taśmową. Uważać na odpowiednią długość: zęby są skierowane na przednią część pilarki (strona drzwi).
9. Ułożyć piłę taśmową na środku na podkładkach gumowych.
10. Dokręcać kółko regulacyjne (62), aż piła taśmowa nie będzie się zsuwała.
11. Napiąć piłę taśmową (zob. rozdz. „Napięcie piły taśmowej”).
12. Zamknąć dolną osłonę piły taśmowej (60) i przesunąć osłonę zabezpieczającą maksymalnie do góry lub do krawędzi stołu i dokręcić nakrętkę radełkowaną (63).
13. Zamknąć drzwi obudowy.
14. Następnie:
 - ustawić piłę taśmową (zob. rozdz. „Ustawianie piły taśmowej”);
 - ustawić prowadnicę piły (zob. „Konserwacja i naprawy”);
 - uruchomić pilarkę na próbę przynajmniej na minutę;
 - wyłączyć pilarkę, wyciągnąć wtyczkę i ponownie skontrolować ustawienia.
15. Profil prowadzący (58) zamocować za pomocą czterech śrub skrzydełkowych i podkładek do stołu pilarki.

6.9 Przyłączenie do sieci



Niebezpieczeństwo! Napięcie elektryczne

- Z pilarki wolno korzystać tylko w suchym miejscu.
- Uruchamiać pilarkę tylko przy źródle napięcia, które spełnia następujące wymogi (zob. też "Dane techniczne"):
 - napięcie i częstotliwość sieciowa muszą być zgodne z danymi umieszczonymi na tabliczce znamionowej;
 - bezpiecznik z wyłącznikiem różnicowoprądowym działają-

cym przy prądzie różnicowym 30 mA;

- gniazda wtyczkowe zainstalowane zgodnie z przepisami, uziemione i sprawdzone;
- gniazda wtyczkowe w przypadku prądu trójfazowego z uziemieniem.

i Wskazówka: Jeśli macie Państwo

wątpliwości, czy przyłączy domowe spełnia te wymogi, proszę się zwrócić do przedsiębiorstwa energetycznego lub instalatora sieci elektrycznych.

- Należy tak ułożyć kabel napięcia sieciowego, by nie przeszkadzał w pracy i nie mógł być w jej trakcie uszkodzony.
- Należy chronić kabel napięcia sieciowego przed gorącem, agresywnymi płynami i ostrymi brzołami.
- Przedłużaczami mogą być wyłączane kable w osłonie gumowej o odpowiednim przekroju (3 x 1,5 mm², w wersji z silnikiem trójfazowym: 5 x 1,5 mm²).
- Nie należy wyciągać wtyczki z kontaktu, ciągnąc za kabel sieciowy.

! Zmiana kierunku obrotów (tylko w wersji z silnikiem trójfazowym):

Przy niewłaściwym podłączeniu faz piła taśmowa może poruszać się w nieprawidłowym kierunku. Może to doprowadzić do tego, że materiał przycinany przy próbie przycięcia go zostanie odrzucony. Dlatego przed każdą instalacją należy sprawdzić kierunek obrotów.

W przypadku złego kierunku obrotów należy zlecić fachowcowi elektrykowi zmianę przyłącza!

1. Po zamontowaniu pilarki wraz ze wszystkimi urządzeniami zabezpieczającymi można podłączyć ją do sieci.
2. Pilarkę włączyć na chwilę i od razu wyłączyć.
3. Obserwować kierunek obrotów piły taśmowej: **w obszarze cięcia piła taśmowa musi się poruszać w kierunku od góry do dołu.**
4. Jeśli piła taśmowa obraca się w złym kierunku, należy wyciągnąć kabel sieciowy z przyłącza na pilarkę.
5. Zlecić zmianę przyłącza elektrycznego **fachowcowi elektrykowi!**

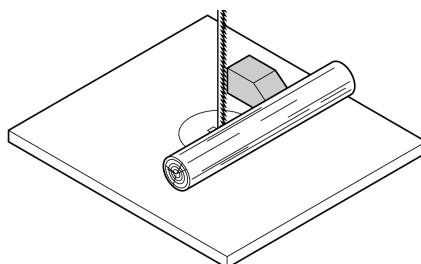
7. Obsługa



Niebezpieczeństwo!

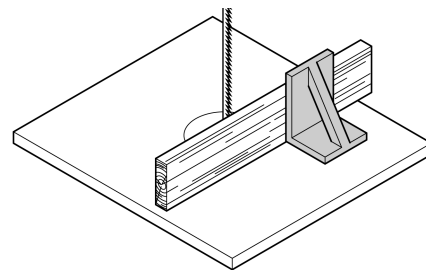
Aby zminimalizować ryzyko obrażeń należy przy każdym użyciu urządzenia przestrzegać poniższych wskazówek dotyczących bezpieczeństwa pracy:

- Używać osobistych urządzeń ochronnych:
 - maski przeciwpyłowej;
 - naszników ochronnych;
 - okulary ochronne.
- Jednorazowo przycinać tylko jeden materiał obrabiany.
- Zawsze podczas przycinania przyciskać materiał obrabiany do stołu.
- Nie ustawiać materiału obrabianego ukośnie.
- Nie hamować piły taśmowej poprzez nacisk z boku.
- Cięcie elementów zakrzywionych lub nieregularnych: obrabiany element mocno przytrzymać na stole i jednocześnie przesunąć do przodu. Ręce powinny znajdować się w bezpiecznej odległości.
- W zależności od potrzeby należy używać:
 - popychacza – gdy odległość profil ogranicznika – piła taśmowa 120 mm;
 - podpórki przedmiotu przycinanego – w przypadku długich materiałów przycinanych, gdy po przecięciu mogą upaść ze stołu;
 - urządzenia do odsysania wiórów;
 - urządzenia do wycinania kół (podczas wycinania kół);
 - urządzenia prowadzącego (podczas wycinania małych kłębów);
 - przy przycinaniu okrągłych materiałów przyjąć odpowiednią postawę, tak by materiał nie mógł się przekreślić.



- przy przycinaniu płaskich materiałów po wysokiej krawędzi stosować odpowiedni kąt ogranicznika, który zapobiega

opadaniu materiału przycinanego.



- Przed rozpoczęciem pracy należy sprawdzić sprawność:
 - piły taśmowej;
 - górnej i dolnej osłony piły taśmowej;
- Należy natychmiast wymieniać uszkodzone części.
- Przy przycinaniu przyjąć odpowiednią postawę do pracy (zęby piły muszą być skierowane w kierunku osoby obsługującej).
- Nigdy nie przycinać kilku przedmiotów jednocześnie – ani wiązek, które składają się z kilku pojedynczych sztuk. Istnieje zagrożenie wypadkiem, gdy pojedyncze sztuki w sposób niekontrolowany zostaną ujęte przez tarczę tnącą.



Niebezpieczeństwo wciągnięcia!

- Nie nosić szerokich ubrań, ozdób lub rękawic, które mogą zostać wciągnięte przez obracające się części maszyny.
- W przypadku długich włosów konieczne nosić siatkę na włosy.
- Nigdy nie należy ciąć przedmiotów, na których znajdują się liny, sznury, taśmy, kable lub druty oraz przedmiotów, które takie materiały zawierają.

7.1 Ustawianie wysokości górnej prowadnicy taśmy

Wysokość górnej prowadnicy taśmy (66) należy ustawiać:

- przed każdym procesem cięcia w celu dopasowania wysokości materiału obrabianego (górną prowadnicę taśmy musi podczas przycinania znajdować się ok. 3 mm nad materiałem przycinanym);
- po modyfikacjach piły taśmowej lub stole pilarki (np. wymiana piły taśmowej, napinanie piły taśmowej, ustawianie stołu pilarki).

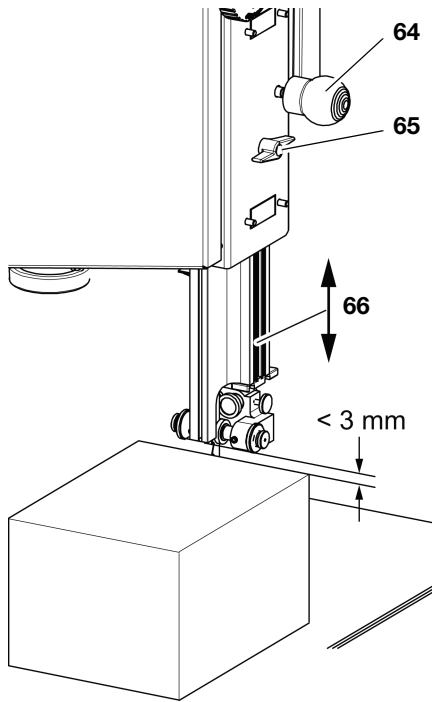


Niebezpieczeństwo!

Przed ustawieniem górnej prowadnicy taśmy i pochylenia stołu należy

wyłączyć urządzenie i odczekać, aż piła taśmowa się zatrzyma.

1. Zwolnić śrubę (65).
2. Górną prowadnicę piły (66) ustawić na odpowiedniej wysokości za pomocą pokrętki (64).



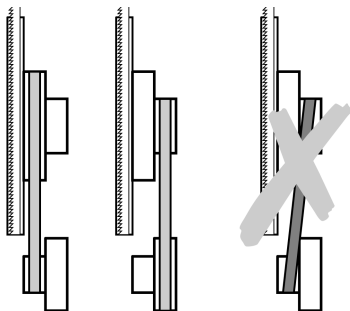
3. Ponownie dokręcić śrubę (65).

Ustawianie prędkości cięcia

1. Otworzyć dolne drzwi obudowy.
2. Poluzować pasek klinowy przez obracanie korbką napinającą w kierunku przeciwnym do kierunku zegara.
3. Pas klinowy nałożyć na odpowiednie napędowe koło pasowe (dolne koło taśmowe) i na odpowiednie koło pasowe silnika – postępować zgodnie z rysunkiem na naklejce na wewnętrznej stronie drzwi obudowy.

Uwaga!

Pas klinowy musi biec albo po obydwu tylnych albo po obydwu przednich kołach pasowych. Nie wolno układać pasa na skos!



408 m/min 965 m/min

- pas klinowy na przednich kołach pasowych

- = mała prędkość, duży moment obrotowy.
 - pas klinowy na tylnych kołach pasowych
 - = duża prędkość, mały moment obrotowy.
4. Przez obracanie korbki napinającej w kierunku ruchu wskazówek zegara ponownie naprężyć pas klinowy (pas klinowy powinien ugiąć się na środku o około 10 mm).
 5. Zamknąć dolne drzwi obudowy.

7.2 Proces cięcia

1. Sprawdzić napięcie piły taśmowej (zob. rozdz. „Napinanie piły taśmowej”).
2. W razie potrzeby ustawić nachylenie stołu.
3. Ustawić prowadnicę materiału oraz nachylenie stołu pilarki odpowiednio do wybranego rodzaju cięcia.

! Niebezpieczeństwo przechYLENIA materiału przycinanego!

Podczas przycinania z użyciem prowadnicy materiału i odpowiedniego stołu pilarki prowadnicę materiału należy zamocować po stronie stołu pilarki pochylonej w dół.

4. Ustawić górną prowadnicę taśmy 3 mm nad przedmiotem obrabianym.

i Wskazówka: Przed przystąpieniem do przycinania materiału należy wykonać cięcie próbne i ewentualnie skorygować ustawienia.

5. Położyć materiał przycinany na stole pilarki.
6. Włączyć pilarkę.
7. W toku jednego ciągu roboczego przeciąć materiał.
8. Wyłączyć pilarkę, gdy praca nie będzie bezpośrednio kontynuowana.
9. Jeżeli praca nie będzie wykonywana natychmiast: zmniejszyć napięcie piły taśmowej i umieścić na urządzeniu tabliczkę z informacją, że przed następnym piłowaniem należy ponownie wyregulować napięcie piły taśmowej (zob. rozdz. „Napinanie piły taśmowej”).

8. Konserwacja

! Niebezpieczeństwo! Przed wszystkimi czynnościami konserwacyjnymi i czyszczeniem:

1. wyłączyć urządzenie.
2. odczekać, aż pilarka się zatrzyma.

3. wyciągnąć wtyczkę.
 - Po zakończeniu prac konserwacyjnych należy uruchomić ponownie i skontrolować wszystkie urządzenia zabezpieczające.
 - Uszkodzone części, szczególnie urządzenia zabezpieczające, należy wymieniać tylko na części oryginalne, ponieważ części nieskontrolowane i niezatwierdzone przez producenta mogą doprowadzić do powstania nieprzewidzianych szkód.
 - Inne prace konserwacyjne lub naprawcze, niż opisane poniżej, mogą być wykonywane wyłącznie przez specjalistów.

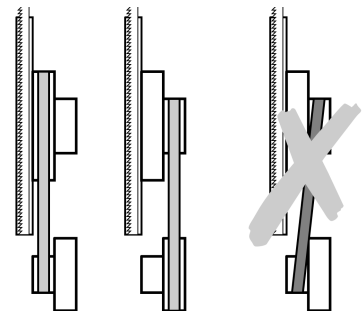
! Niebezpieczeństwo!

Przy uszkodzonej wkładce stołu istnieje zagrożenie, że pomiędzy wkładką stołu a piłą taśmową zakleszczą się małe przedmioty i zablokują piłę. Należy natychmiast wymieniać uszkodzone wkładki stołu!

Przestawianie prędkości obrotowej

Dzięki przełożeniu pasa napędowego piła taśmowa może pracować w dwóch stopniach prędkości (zob. „Dane techniczne“):

- 408 m/min dla drewna twardego, tworzyw sztucznych, metali nieżelaznych (z odpowiednią piłą taśmową);
- 965 m/min dla wszystkich rodzajów drewna.



408 m/min 965 m/min

Uwaga!

Pasa napędowego nie można nakładać krzywo, ponieważ może ulec uszkodzeniu.

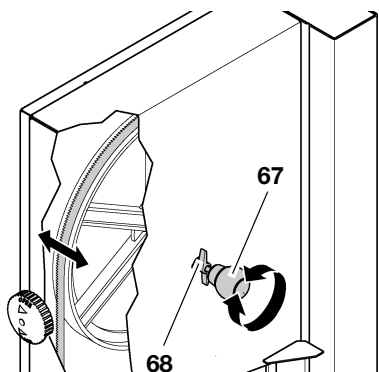
8.1 Ustawianie piły taśmowej

Jeśli piła taśmowa nie jest transportowana przez środek podładek gumowych, to należy przestawić nachylenie górnego koła taśmowego:

1. Zwolnić nakrętkę mocującą (68).
2. Przekręcić śrubę nastawczą (67):
 - Przekręcić śrubę nastawczą (67) zgodnie z ruchem wskazówek

zegara, gdy piła taśmowa przebiega bardziej z przodu pilarki.

- Przekręcić śrubę nastawczą (67) w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara, gdy piła taśmowa przebiega bardziej z tyłu pilarki.



3. Ponownie dokręcić nakrętkę mocującą (68).

8.2 Ustawianie górnej prowadnicy taśmy

Górna prowadnica taśmy składa się z:

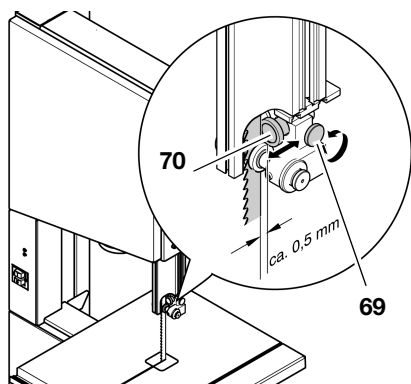
- wałka podtrzymującego (podtrzymuje piłę taśmową od tyłu),
- dwie rolki prowadzące (prowadzą piłę taśmową po bokach).

Należy je po każdej wymianie taśmy piły i po każdym ustawianiu taśmy piły na nowo ustawiać:

i Wskazówka:
Proszę regularnie kontrolować rolki pod kątem zużycia i w razie potrzeby wymieniać wszystkie rolki jednocześnie.

Ustawianie wałka podtrzymującego

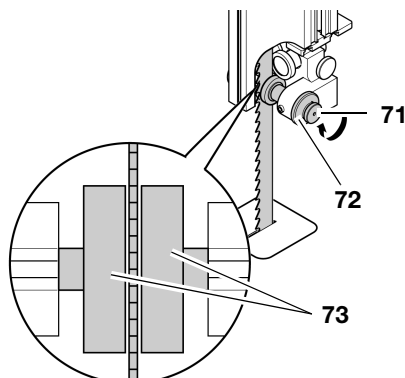
1. Ustawić piłę taśmową i naciągnąć.
2. Zwolnić śrubę (69) (70) wałka podtrzymującego.



3. Ustawić wałek podtrzymujący (odległość wałka podtrzymującego piłę taśmową = 0,5 mm – gdy piła taśmowa zostanie ruszona ręką, nie może dotknąć wałka podtrzymującego)
4. Ponownie mocno dokręcić śruby wałka podtrzymującego.

Ustawianie rolek prowadzących

1. Poluzować nakrętki radełkowane (72).
2. Rolki prowadzące (73) wyregulować w stosunku do piły taśmowej za pomocą śrub radełkowanych (71).



3. Obrócić koło taśmowe ręcznie kilka razy w kierunku ruchu wskazówek zegara, aby sprawdzić, czy rolki prowadzące znajdują się w prawidłowej pozycji – obie rolki prowadzące powinny lekko przylegać do piły taśmowej.
4. Ponownie dokręcić nakrętkę radełkowaną (72), aby skontrolować śrubę radełkowaną (71).

8.3 Ustawianie dolnej prowadnicy taśmy

Dolna prowadnica taśmy składa się z:

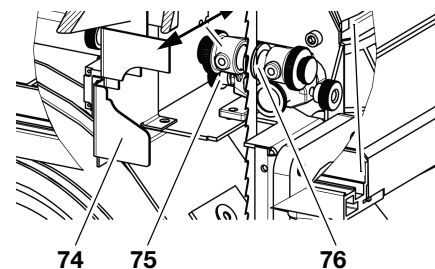
- wałka podtrzymującego (podtrzymuje piłę taśmową od tyłu),
- dwie rolki prowadzące (prowadzą piłę taśmową po bokach).

Części te należy po każdej zmianie taśmy piły i po każdym ustawianiu piły ponownie ustawiać.

i Wskazówka:
Należy regularnie kontrolować stopień zużycia wałka podtrzymującego i rolek prowadzących i w razie potrzeby wymieniać obydwie rolki prowadzące jednocześnie.

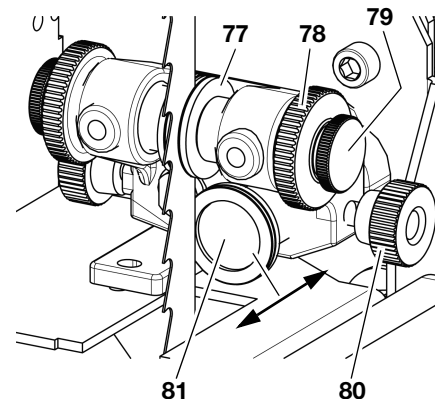
Podstawowe ustawianie

1. Otworzyć dolne drzwi obudowy.
2. Osłonę zabezpieczającą przesunąć w dolne położenie i otworzyć dolną osłonę piły taśmowej (74).
3. Odkręcić śrubę (75) dolnej prowadnicy piły taśmowej.
4. Dolną prowadnicę taśmy przesunąć tak, by piła taśmowa leżała pośrodku między rolkami prowadzącymi (76).
5. Dokręcić śrubę (75).



Ustawianie wałka podtrzymującego

1. Zwolnić śrubę (80) wałka podtrzymującego.
2. Wyregulować wałek podtrzymujący (81) (odległość między wałkiem podtrzymującym i taśmą tnącą = 0,5 mm – jeżeli piła taśmowa jest poruszana ręcznie, nie może dotykać do wałka podtrzymującego).
3. (80) Ponownie mocno dokręcić śruby wałka podtrzymującego.



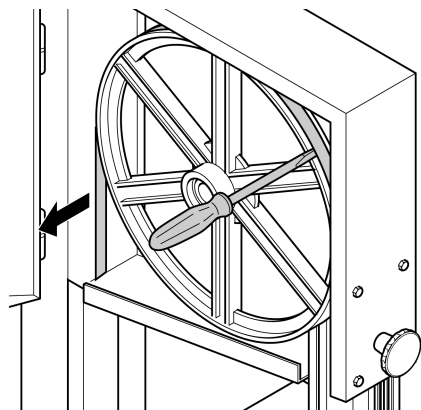
Ustawianie rolek prowadzących

1. Odkręcić nakrętkę radełkowaną (78).
2. Rolki prowadzące (77) ustawić względem piły taśmowej za pomocą śrub radełkowanych (79).
3. Obrócić koło taśmowe kilka razy ręką zgodnie z ruchem wskazówek zegara, aby sprawdzić, czy rolki prowadzące znajdują się w prawidłowym położeniu – obie rolki prowadzące powinny lekko przylegać do piły taśmowej.
4. Ponownie dokręcić nakrętkę radełkowaną (78), aby skontrolować śrubę radełkowaną.
5. Zamknąć dolną osłonę piły taśmowej (74).
6. Zamknąć dolne drzwi obudowy.

8.4 Wymiana nakładek z tworzywa sztucznego

Regularnie kontrolować zużycie nakładek z tworzywa sztucznego. Wymieniać nakładki z tworzywa sztucznego tylko parami:

1. zdjąć piłę taśmową (zob. „Konserwacja”).
2. chwycić małym śrubokrętem pod nakładkę z tworzywa i zdjąć ją.

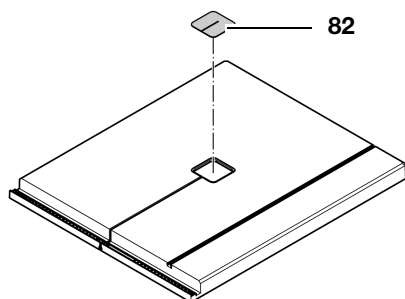


3. Nałożyć nowe nakładki z tworzywa i ponownie nałożyć piłę taśmową.

8.5 Wymiana wkładki stołu

Wkładkę stołu należy wymienić, gdy rowek pilarki jest uszkodzony.

1. Wkładkę stołu (**82**) wyjąć ze stołu pilarki (wycisnąć od dołu).



2. Założyć nową wkładkę stołu.

8.6 Czyszczenie pilarki

! Niebezpieczeństwo!

Podczas pracy maszyny nigdy nie dotykać piły taśmowej lub koła taśmowego za pomocą szczotki lub skrobaka trzymanego w rękę!

Przed rozpoczęciem jakichkolwiek prac konserwacyjnych należy:

1. **wyłączyć urządzenie.**
2. **odczekać, aż pilarka się zatrzyma.**
3. **wyciągnąć wtyczkę.**

Czyszczenie pilarki

1. Otworzyć drzwi obudowy.
2. Usunąć wióry i pył przy pomocy szczotki lub odkurzacza.
3. Zamknąć drzwi obudowy.

8.7 Przechowywanie urządzenia

! Niebezpieczeństwo!

Należy tak przechowywać urządzenie,

- aby nie mogło zostać uruchomione przez osoby niepowołane i
- by nikt nie mógł się zranić przy stojącym urządzeniu.

***** Uwaga!

Nie przechowywać urządzenia bez podpórki lub w wilgotnym otoczeniu.

***** Uwaga!

Nieużywane piły taśmowe odkładać razem i przechowywać w suchym miejscu.

9. Rady i zalecenia

- Utrzymywać powierzchnię stołu w czystości – w szczególności usuwać przy pomocy odpowiednich środków czyszczących i sprayów resztki żywicy (akcesoria).
- Następnie pokryć powierzchnię stołu pilarki materiałem poślizgowym (na przykład Waxilit).

10. Dostępny osprzęt

Na potrzeby szczególnych prac otrzymają Państwo w sklepie następujące akcesoria – rysunki znajdują się na tylnej stronie okładki:

- A** Urządzenie do wycinania kół, do wycinania kół o średnicy od 120 do 260 mm. Optymalne cięcia w połączeniu z piłą taśmową do cięcia krzywoliniowego.
- B** Zespół jezdny ułatwiający przemieszczanie.
- C** Prowadnica materiału do precyzyjnych, długich cięć.
- D** Prowadnica kątowna regulowana bezstopniowo w zakresie od 90° do 45°.
- E** Precyzyjna prowadnica trójrolkowa gwarantuje optymalne prowadzenie taśmy piły i bardzo dużą żywotność.
- F** Urządzenie do szlifowania taśmy do obróbki końcowej powierzchni ciętych.
- G** Adapter do odsysacza dla króćca 100.
- H** Instalacja odsysająca wióry oszczędza zdrowie i utrzymuje warsztat w czystości.
- I** Materiał poślizgowy WAXILIT dla dobrego poślizgu drewna na stole pilarki.
- J** Spray konserwujący do usuwania resztek żywicy i konserwacji powierzchni metalowych.
- K** Taśma tkana ziarnistość 80, 3380 x 25 (3 sztuki)
- L** Taśma tkana ziarnistość 120, 3380 x 25 (3 sztuki)
- M** Piła taśmowa A2 do cięcia metali nieżelaznych.
- N** Piła taśmowa A4 do najmniejszych skrętów i kątów.

- O** Piła taśmowa A6 do cięcia drewna, cięcia prostoliniowe.
- P** Piła taśmowa A6 do cięcia drewna, cięcia uniwersalne.
- Q** Piła taśmowa A8 do cięcia drewna opałowego.

11. Naprawy

! Niebezpieczeństwo!

Napraw elektronarzędzi dokonywać mogą wyłącznie fachowcy!

Elektronarzędzia wymagające naprawy można odesłać do filii serwisowej w Państwa kraju. Adres znajdziecie Państwo przy liście części zamiennych.

Proszę przy wysyłce do naprawy opisać pojawiające się usterki.

12. Ochrona środowiska

Opakowanie urządzenia jest w 100% przystosowane do utylizacji.

Wystuzone elektronarzędzia i osprzęt zawierają dużą ilość wartościowych surowców i tworzyw sztucznych, które również mogą zostać poddane procesowi utylizacji.

Instrukcja została wydrukowana na papierze bielonym bez chloru.

13. Problemy i usterki

! Niebezpieczeństwo!

Przed każdym usuwaniem usterek:

1. wyłączyć urządzenie.
2. wyciągnąć wtyczkę.
3. odczekać, aż piła taśmowa zatrzyma się.

Po każdym usuwaniu usterek ponownie uruchomić wszystkie urządzenia zabezpieczające i sprawdzić je.

Silnik nie działa

W wyniku chwilowego zaniku napięcia uruchomiony został przełącznik podnapięciowy.

- Ponownie włączyć.

Brak napięcia:

- Sprawdzić kabel, wtyczkę, gniazdo wtyczkowe i bezpieczniki.

Piła taśmowa ucieka z linii cięcia lub spada

Piła taśmowa nie przebiega prawidłowo po kołach taśmowych:

- Zmienić nachylenie górnego koła taśmowego (zob. „Konserwacja i naprawy“).

Piła taśmowa zrywa się

Złe napięcie piły taśmowej:

- Skorygować napięcie piły taśmowej (zob. „Uruchamianie”).

Zbyt duże obciążenie:

- Zmniejszyć nacisk na piłę taśmową.

Nieodpowiednia piła taśmowa:

- wymienić piłę taśmową (zob. „Konservacja i naprawy”):

Cięcia krzywoliniowe = wąska piła taśmowa,

Cięcia prostoliniowe = szeroka piła taśmowa.

Rozciągnięta piła taśmowa

Zbyt duże obciążenie:

- Nie dopuszczać do bocznego nacisku na piłę taśmową.

Pilarka wibruje

Niewystarczające zamocowanie:

- zamocować pilarkę prawidłowo i na odpowiednim podłożu (zob. „Uruchamianie”).

Luźny stół pilarki:

- ustawić i zamocować stół pilarki.

Luźne mocowanie silnika:

- sprawdzić i ewentualnie dokręcić śruby mocujące.

Zatkany króciec do odsysania wiórów

Nieprzyłączone urządzenie odsysające lub zbyt mała moc odsysania:

- przyłączyć urządzenie odsysające lub zwiększyć moc odsysania (prędkość przepływu powietrza 1 20 m/s na króćcu do odsysania wiórów).

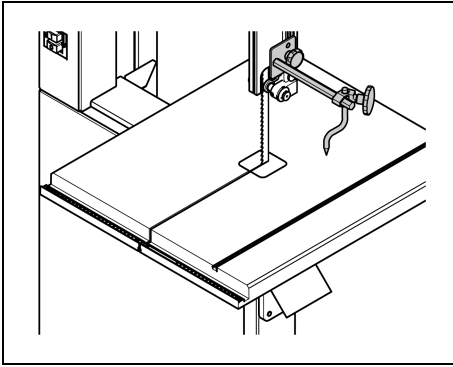
14. Dane techniczne

		WNB	DNB
Napięcie	V	230 (1~ 50 Hz)	400 (3~ 50 Hz)
Prąd znamionowy	A	6,7	3,9
Bezpiecznik	A	10 (zwłoczny lub automat typu K)	10 (zwłoczny lub automat typu K)
Stopień ochrony		IP 54	IP 54
Klasa ochrony		I	I
Moc Pobór mocy P1 Moc na wale P2	kW kW	1,50 kW S6 40% 1,10 kW S6 40%	1,90 kW S6 40% 1,50 kW S6 40%
Prędkość obrotowa biegu jałowego	obr/min	1400	1400
Prędkość cięcia	m/min	408/965	408/965
Długość piły taśmowej	mm	3380	3380
Maksymalna szerokość przepustu	mm	440	440
Maksymalna wysokość cięcia	mm	280	280
Maksymalna szerokość piły taśmowej	mm	25	25
Maksymalna grubość piły taśmowej	mm	0,65	0,65
Wymiary urządzenie w całości z opakowaniem – długość – szerokość – wysokość urządzenie gotowe do pracy (stół pilarki poziomo) – długość – szerokość – wysokość sam stół pilarki – długość – szerokość	mm mm mm mm mm mm mm	790 710 1970 834 639 1860 640 536	790 710 1970 834 639 1860 640 536
Masa urządzenie gotowe do pracy (z dowolnymi akcesoriami)	kg	133	133
Dopuszczalna temperatura miejsca pracy Dopuszczalna temperatura transportu i magazynowania	°C °C	0 do + 40 0 do +40	0 do + 40 0 do +40
Emisja hałasu (DIN EN 1870-1*) na biegu jałowym, poziom ciśnienia akustycznego A L _{pA} poziom mocy akustycznej A L _{WA} Niepewność pomiarowa K	dB (A) dB (A) dB (A)	75,0 84,6 4,0	75,0 84,6 4,0

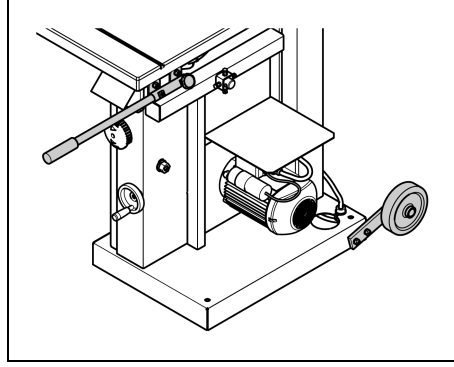
		WNB	DNB
Emisja hałasu (DIN EN 1870-1*) podczas pracy, poziom ciśnienia akustycznego A L_{pA} poziom mocy akustycznej A L_{WA} Niepewność pomiarowa K	dB (A)	82,2	82,2
	dB (A)	89,9	89,9
	dB (A)	4,0	4,0
<p>* Podane wartości są wartościami emisji i dlatego nie muszą stanowić bezpiecznych wartości na stanowisku pracy. Chociaż istnieje korelacja między poziomami emisji i imisji, nie można jednoznacznie stwierdzić, czy potrzebne są dodatkowe środki bezpieczeństwa. Współczynniki, wpływające na rzeczywistość występujący na stanowisku pracy poziom imisji, uwzględniają określoną przestrzeń roboczą i inne źródła hałasu, tzn. uwzględniają liczbę maszyn i innych operacji wykonywanych w pobliżu. Maksymalne dopuszczalne wartości parametrów na stanowisku pracy mogą być różne w różnych krajach. Informacja ta powinna umożliwić użytkownikowi przeprowadzenie lepszej oceny narażenia i ryzyka zawodowego.</p>			

14.1 Dostępne piły taśmowe

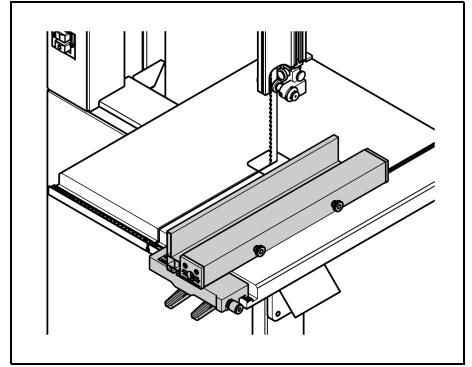
Cel zastosowania	Wymiary mm	Podział zęba	Numer katalogowy
Metale nieżelazne	3380 x15 x 0,5	A2	090 902 9210
Cięcia krzywoliniowe	3380 x 6,0 x 0,5	A4	090 902 9180
Drewno – cięcia prostoliniowe	3380 x 25 x 0,5	A6	090 900 0416
Drewno – cięcia uniwersalne	3380 x 15 x 0,5	A6	090 902 9171
Drewno opałowe	3380 x 25 x 0,5	A8	090 900 0424



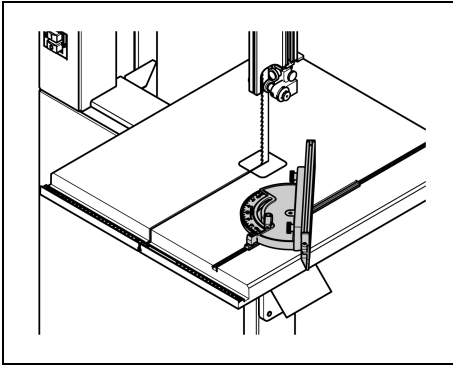
A 090 903 1249



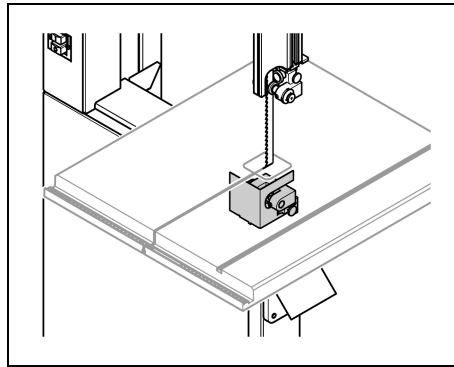
B 090 900 0505



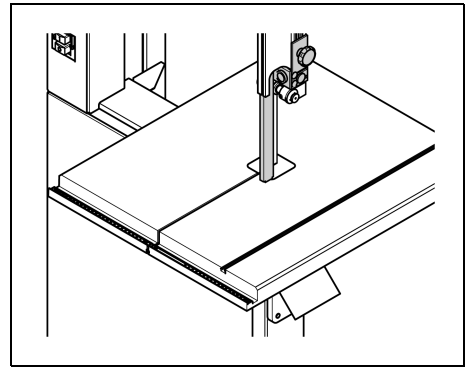
C 091 1001 7683



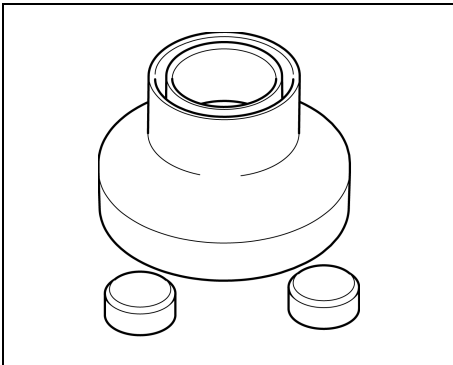
D 091 000 8048



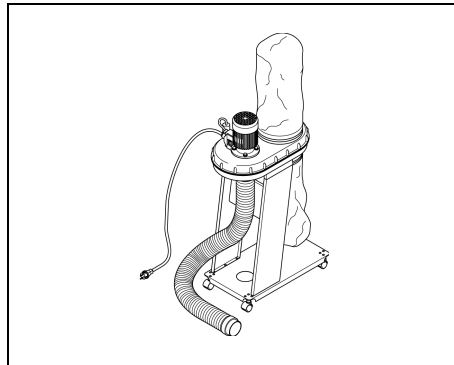
E 090 906 0974



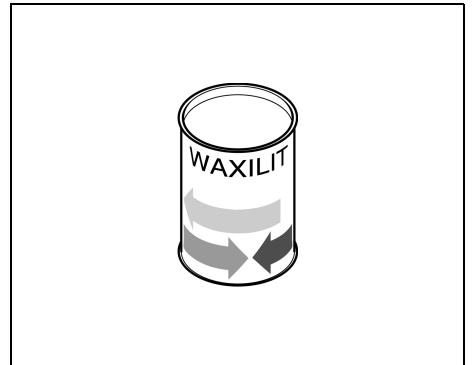
F 090 903 1087



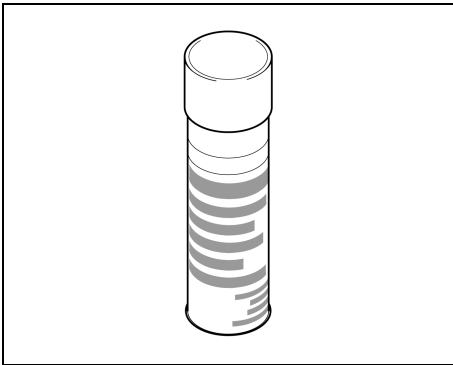
G 091 003 1260



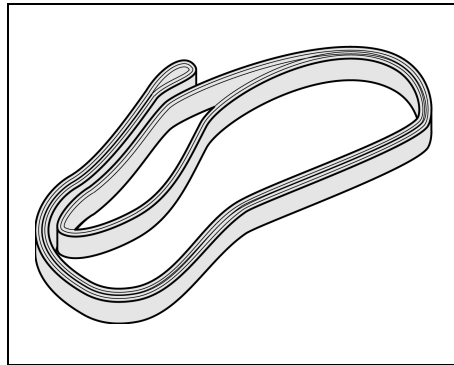
H 013 001 1004



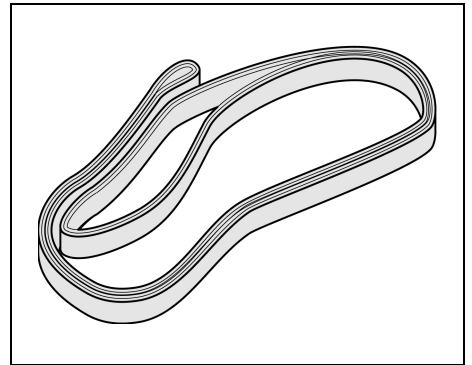
I 431 306 2258



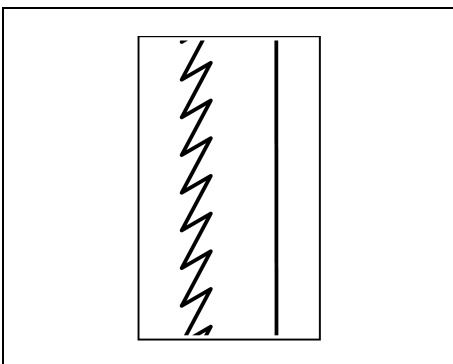
J 091 101 8691



K 090 903 0544



L 090 903 0552



M 090 902 9210
N 090 902 9180
O 090 900 0416
P 090 902 9171
Q 090 900 0424

Metabowerke GmbH
Metabo-Allee 1
72622 Nuertingen
Germany
www.metabo.com

metabo[®]

PROFESSIONAL POWER TOOL SOLUTIONS