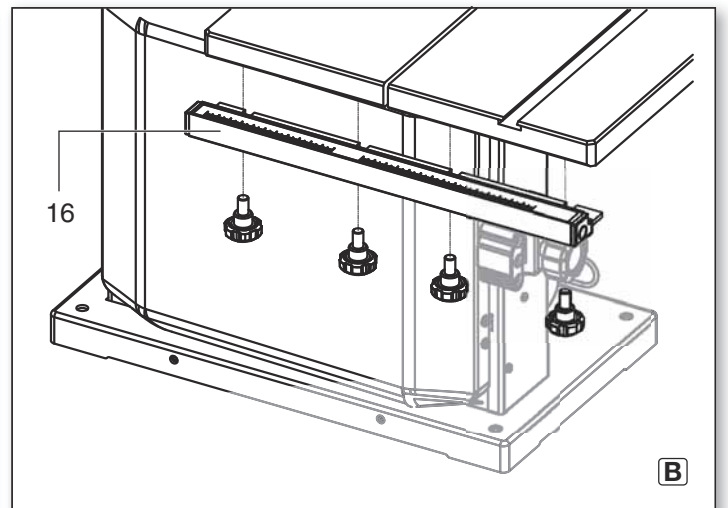
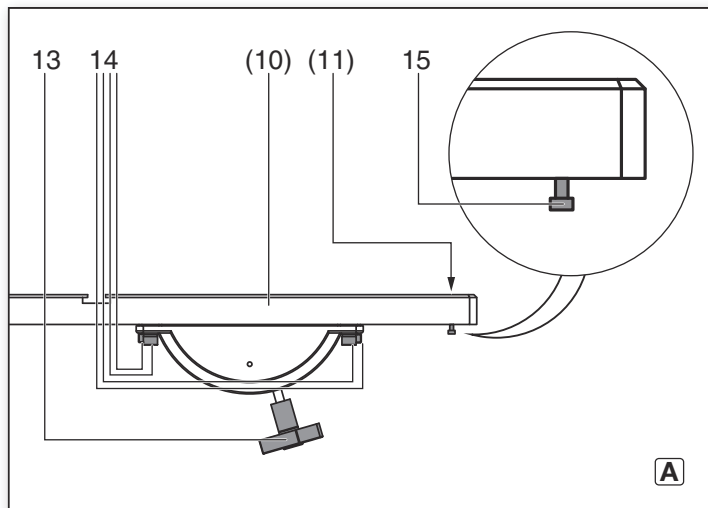
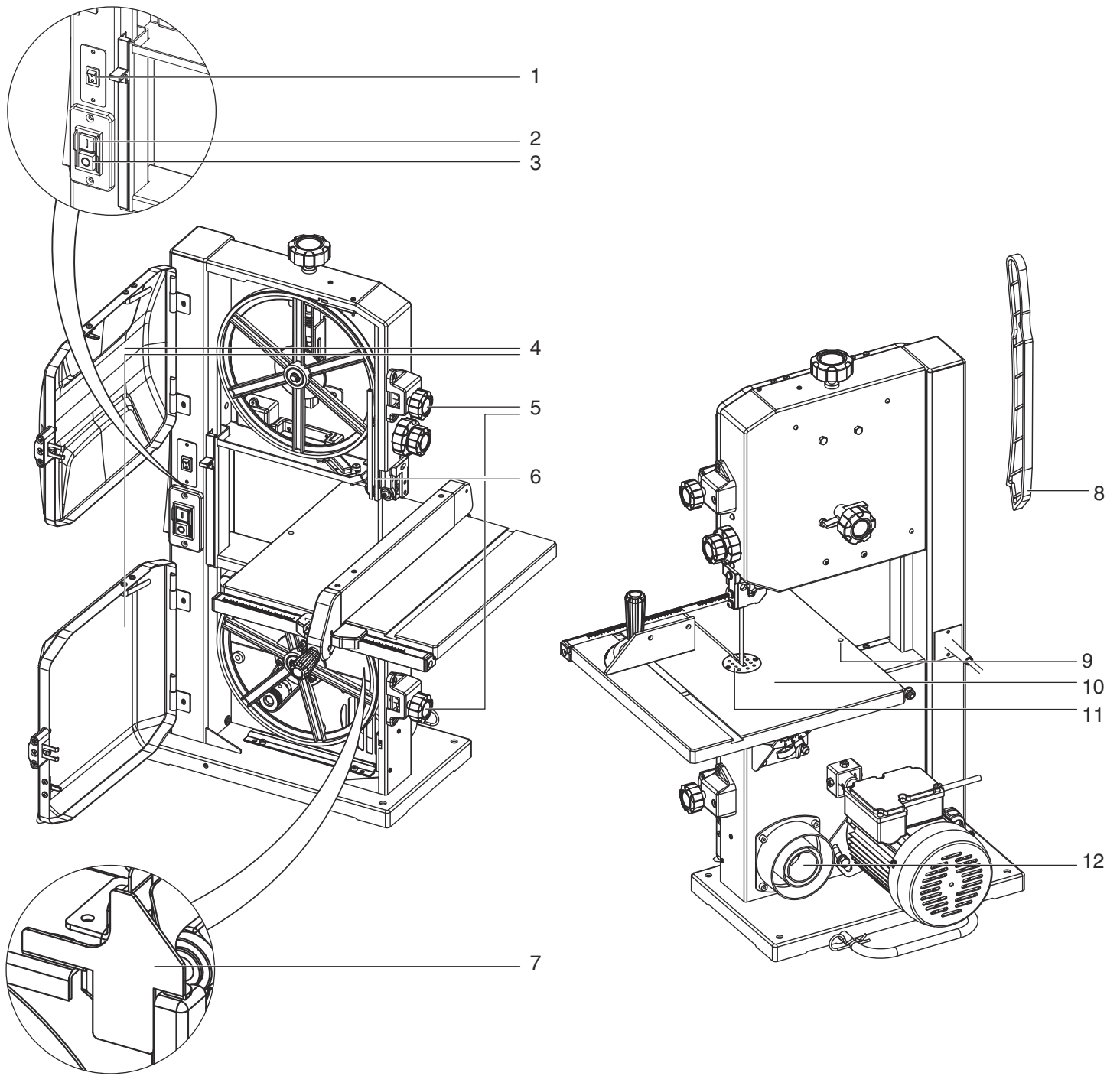


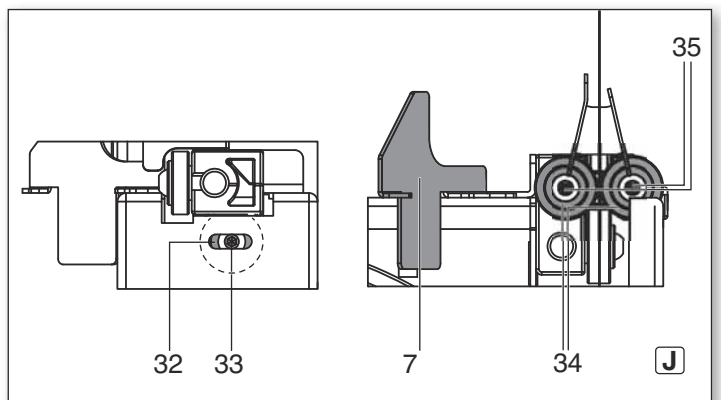
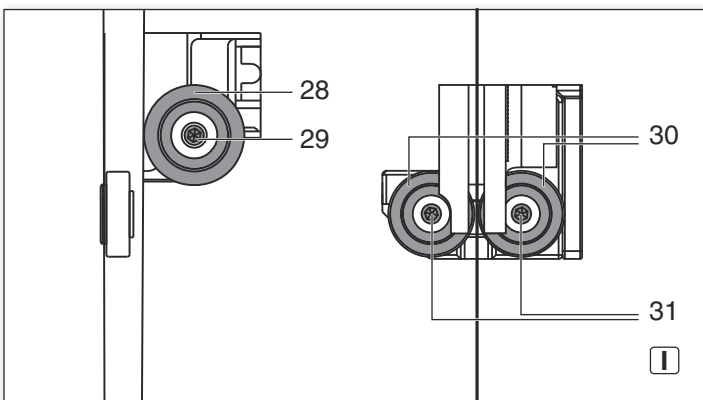
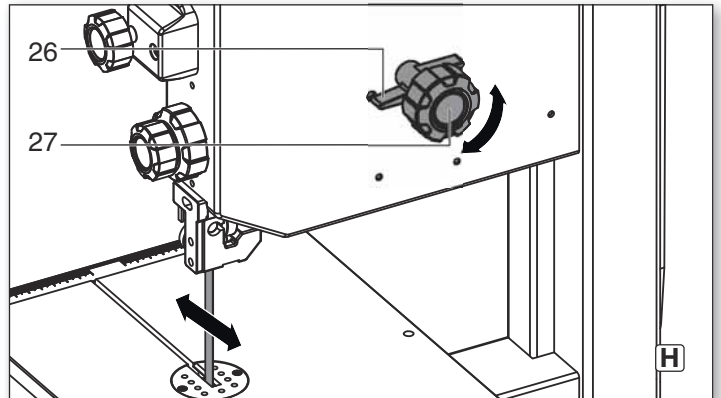
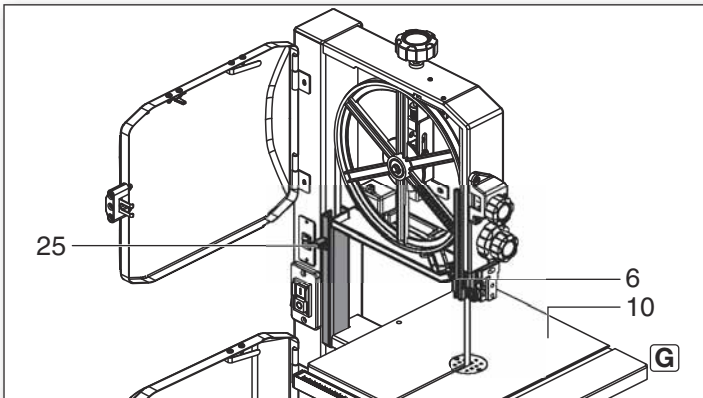
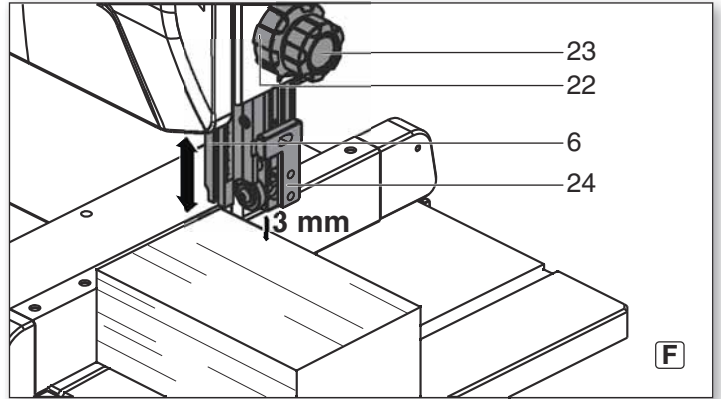
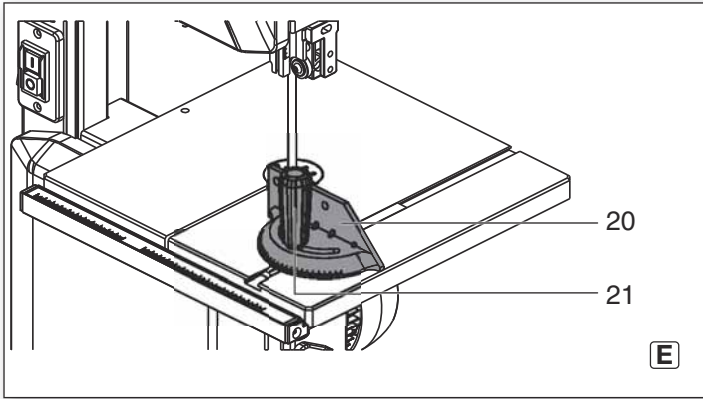
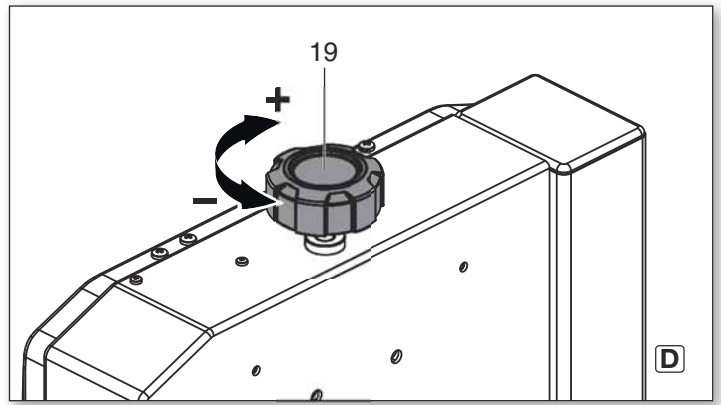
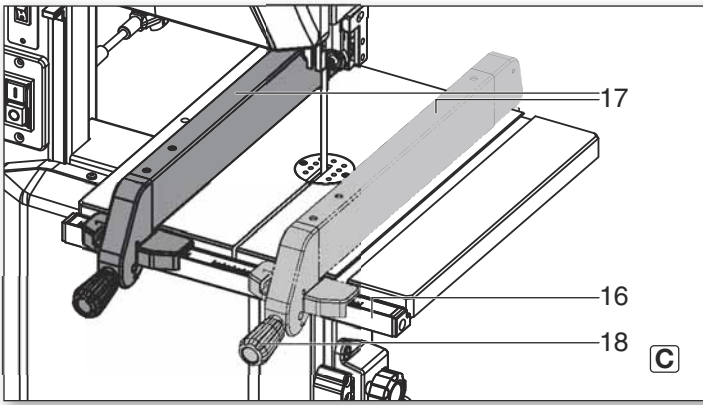
BAS 261 Precision

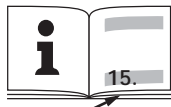


de Originalbetriebsanleitung 5
en Original operating instructions 11
fr Instructions d'utilisation originales 16
nl Originele gebruiksaanwijzing 22
it Manuale d'uso originale 28
es Manual de instrucciones original 34
pt Manual de instruções original 40
sv Original bruksanvisning 46

fi Alkuperäiskäyttöohje 51
no Original instruksjonsbok 56
da Original brugsvejledning 61
pl Oryginalna instrukcja obsługi 66
el Πρωτότυπο οδηγιών λειτουργίας 72
hu Eredeti használati utasítás 78
ru Оригинальное руководство по эксплуатации 84





		BAS 261 Precision
*1) Serial Number		19008..
U	V	220-240 (1~ 50/60 Hz)
I	A	1,8
F	A	T 10 A
P ₁	W	400 (S1, 100%)
P ₂	W	270 (S1, 100%)
n ₀	/min, rpm	1470
v ₀	m/s	735
S _L	mm	1712
S _B	mm	6 - 12
S _D	mm	0,5
H	mm	103
B	mm	245
W	°	0 - 45
A ₁	mm	530 x 470 x 840
A ₂	mm	335 x 328
A _h	mm	375
m	kg	32,5
D ₁	mm	44 / 58 / 100
a _h /K _h	m/s ²	< 2,5 / 3
L _{pA} /K _{pA}	dB(A)	77 / 3
L _{WA} /K _{WA}	dB(A)	92 / 3



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

*3) EN 61029-1:2009+A11:2010, EN 61029-2-5:2011+A11:2015, 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, EN 50581:2012

*4) 4810012.16001

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

2016-06-23, Volker Siegle 
 Direktor Produktentstehung & Qualität (Vice President Product Engineering & Quality)
 *6) Metabowerke GmbH - Metabo-Allee 1 - 72622 Nuertingen, Germany

Original bruksanvisning

Innehållsförteckning

1. Försäkran om överensstämmelse
2. Läs detta först!
3. Föreskriven användning
4. Allmänna säkerhetsanvisningar
5. Översikt
6. Uppackning, montering, uppställning och transport
7. Maskinen i detalj
8. Driftstart
9. Manövrering
10. Reparation och underhåll
11. Tillbehör
12. Reparation
13. Miljöskydd
14. Problem och felsökning
15. Tekniska data

1. Försäkran om överensstämmelse


Vi försäkrar och tar ansvar för att: bandsågar med typ- och serienummer *1) uppfyller kraven i gällande direktiv *2) och standarder *3). Besiktningsprotokoll *4), utfärdande kontrollinstitut *5), teknisk dokumentation på *6) - se sida 4.


2. Läs detta först!


Denna bruksanvisning är skriven för att du ska kunna arbeta snabbt och säkert med sågen. Här följer en liten vägvisare för hur du skall läsa bruksanvisningen:


- Läs igenom hela bruksanvisningen innan du använder sågen första gången. Observera speciellt säkerhetsföreskrifterna.
- Denna bruksanvisning vänder sig till personer med tekniska baskunskaper i hur man handskas med den här typen av maskiner. Om du inte har någon tidigare erfarenhet av sådana maskiner skall du först låta mer erfarna personer hjälpa dig.
- Förvara alla dokument som levererats med denna maskin lätt åtkomliga så att du vid behov kan slå efter i dem. 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 anvisningarna i bruksanvisningen inte följts.

Information kännetecknas på följande sätt i bruksanvisningen:

 **Varning!**
Varning för personskador eller skador på miljön.

 **Varning för elektricitet!**
Varning för skada på person p g a elektricitet.

 **Risk för indragning!**
Varning för skada på person för att kroppsdelar eller kläder fastnar.

 **Varning!**
Varning för materialskada.

 **Hänvisning:**
Kompletterande information.

3. Föreskriven användning

Bandsågarna är lämpade för sågning i trä, plaster, metaller (ej hårdmetaller eller hårdad metall).

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 arbetsstyckena på ett säkert sätt.

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

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

4. Allmänna säkerhetsanvisningar



Varning!

När du använder elverktyg, så måste du följa följande grundläggande säkerhetsföreskrifter för att skydda dig mot elstötar, skador och brand.

- Observera följande säkerhetsanvisningar när du använder sågen, så att person- eller materialskador ej uppstår.
- Läs även de särskilda säkerhetsanvisningarna i respektive kapitel.
- Följ även eventuella lagstadgade bestämmelser eller arbetsskyddsföreskrifter för hantering med bandsågar.



Allmänna risker!

- Håll ordning på arbetsplatsen – om det är rörigt kan det lätt hända en olycka.
- Var uppmärksam. Var medveten om vad du gör. Använd sunt förnuft. Använd inte maskinen 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 jämvikten.
- Använd lämpliga stöd för långa arbetsstycken.
- Denna maskin 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 maskinen i samband med utbildning under uppsikt av en handledare.
- Obehöriga, i synnerhet barn, får inte vistas i riskområdet. Låt inga andra personer komma i beröring med maskinen eller nätkabeln under drift.
- Undvik att överbelasta maskinen – använd den endast inom det effektområde som anges i tekniska data.
- Använd för aktuellt arbete avsett elverktyg. Med ett lämpligt elverktyg kan du arbeta bättre och säkrare.



Fara för elektricitet!

- Utsätt inte maskinen för regn. Använd den inte heller i våta eller fuktiga utrymmen.
- Undvik att komma i beröring med jordade delar (t ex värmeelement, rör, spisar, kylskåp) när du arbetar med maskinen.
- Nätkabeln får inte användas för ändamål som den inte är avsedd för.
- Dra alltid ur kontakten före inställning, omriggning, underhåll eller reparation utförs eller när maskinen inte används.



Risk för skada från 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 rörliga komponenter under arbetets gång.

- Vänta tills att sågbandet står still innan du plockar bort sågat material, trärester osv från arbetsområdet.
- Såga endast arbetsstycken med mått som gör att du kan hålla säkert i stycket 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 maskinen när den startas (t ex efter servicearbeten).
- Dra ut nätkontakten när maskinen ej används.
- Använd aldrig maskinen om anslutningskabeln är skadad. Annars finns det risk att du får en stöt. En skadad nätkabel måste genast bytas ut av en certifierad elektriker.
- Kontrollera förlängningsladdan med jämna mellanrum och byt om den är skadad.
- Ute använder du bara förlängningsladdar avsedda och märkta för utomhusbruk.



Risk för skärskador även när klingorna står stilla!

- Använd skyddshandskar vid byte av vassa delar.
- 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.
- Sök igenom arbetsstycket efter främmande föremål (till exempel spikar eller skruvar).
- Såga endast arbetsstycken med mått som gör att du kan hålla säkert i stycket 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 hålldon så att de inte kan snedvridas.



Risk för indragning!

- Se till att inga kroppsdelar eller kläder kan fastna och bli indragna av roterande delar vid sågning (använd inte slips, inte handskar och inte kläder med vida ärmar; personer med långt hår måste använda hårnät).
- Kapa aldrig arbetsstycken med linor, snören, bandkablar eller trådar eller arbetsstycken som innehåller liknande material.



Fara på grund av bristande personlig skyddsutrustning!

- Använd hörselskydd.
- Använd skyddsglasögon.
- Använd andningsskydd.
- Använd rätt arbetskläder.
- Använd halkfria skor.
- Bär skyddshandskar vid hanteringen av sågband och grova arbetsstycken.



Fara pga 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 specifikationerna.
- Se till att så lite sågspån som möjligt sprids till omgivningen:
 - Avlägsna sågspån från arbetsområdet (blås inte bort!);
 - Reparera otätheter i spånsugen;
 - Sörj för god ventilation.

Fara vid tekniska förändringar på sågen eller vid användning av delar som inte är utprovade och godkända av tillverkaren!

- Montera maskinen 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).
- Undvik att utföra ändringar på maskindelarna.

Varning!

Använd inte andra verktyg eller tillbehör, det kan leda till personskador.

Fara på grund av brister på maskinen!

- Vårda maskinen med tillbehör väl. Följ serviceanvisningarna.
- Kontrollera om det finns eventuella skador före driften: Innan maskinen används måste man noggrant undersöka 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 uppfylla för att maskinen skall kunna fungera felfritt.
- Skadade skyddsanordningar eller delar måste omedelbart repareras eller bytas av godkänd serviceverkstad. Låt en serviceverkstad byta ut trasiga strömbrytare. Maskinen får inte användas om strömbrytaren inte fungerar.
- Handtagen skall vara torra och fria från olja och fett.
- Se till att alla fräsverktyg är brynade och rena så att ditt arbete underlättas och blir säkrare.
- Använd aldrig trasiga eller deformerade sågband.

Fara p.g.a. buller!

- Använd hörselskydd.

Fara genom blockerade ämnen eller ämnesdelar!


Vid blockering:

1. slå av maskinen,
2. dra ur kontakten,
3. använd handskar,
4. Åtgärda blockeringen med lämpliga verktyg.


4.1 Symboler på maskinen


Varning!

Om följande varningar inte beaktas kan svåra person- och saksador uppkomma.

 Läs bruksanvisningen.

 Använd skyddsglasögon och hörselskydd.

 Nätkontakten måste alltid dras ur innan du gör några inställningar, utför underhåll eller reparationer.

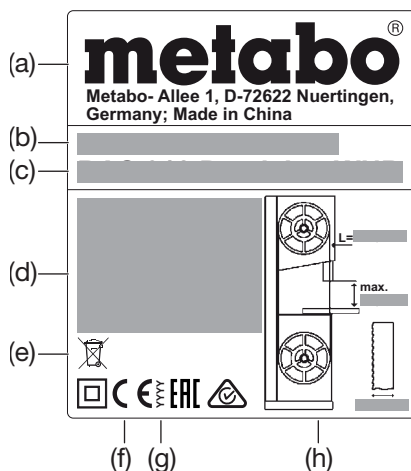
 Rikta inte ljusstrålen i ögonen på människor och djur!

 Använd hörselskydd!

 Höjdinställning

 Inställning av sågbandets korning.

Uppgifter på typskylten:



- (a) Tillverkare
 (b) Serienummer
 (c) Maskinbeteckning
 (d) Motorinfo (se även "Tekniska data")
 (e) Avfallshanteringsymbol – Maskinen kan avfallshanteras via tillverkaren
 (f) CE-märke – Denna maskin uppfyller EG-riktlinjerna enligt försäkran om överensstämmelse
 (g) Tillverkningsår
 (h) Mått på tillåtna sågband

4.2 Säkerhetsanordningar

Övre bandskydd

Det övre bandskyddet (6) 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 bandledaren och arbetsstycket alltid vara 3 mm.

Nedre bandskydd

Det nedre bandskyddet (7) skyddar mot oavsiktlig beröring av sågbandet under sågbordet.

Det nedre bandskyddet måste vara monterat vid drift.

Såghusdörrar

Såghusdörrarna (4) 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.

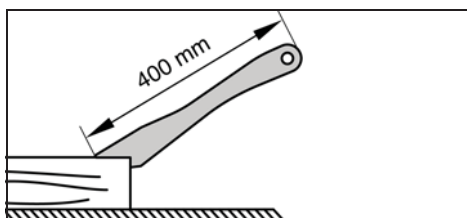
Såghusdörrarna ska vara stängda under drift.

Påskjutare

Påskjutaren (8) förlänger armen och skyddar mot oavsiktlig beröring av sågbandet.

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

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



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

5. Översikt

Se sida 2-3.

- 1 PÅ/AV-brytare för belysning av kapningsområde
- 2 Inkopplare
- 3 Frånkopplare
- 4 Såghusdörrar
- 5 Vridlås för öppning av såghusdörr
- 6 Övre bandskydd (på den övre bandledaren)

- 7 Nedre bandskydd
- 8 Påskjutare
- 9 Borrhål i sågbord
- 10 Sågbord
- 11 Bordsinlägg
- 12 Stöd till spånutsug
- 13 Klämskruv (lutningsjustering för sågbord)
- 14 Fästskruvar för sågbordet
- 15 Ändstoppskruv på sågbordet
- 16 Stoppstyrprofil
- 17 Parallellanslag
- 18 Spännspak till parallellanslag
- 19 Inställningshjul för sågbandsspänning
- 20 Tväranslag
- 21 Klämhandtag på tväranslaget
- 22 Inställningsratt (höjdjustering av övre bandledning)
- 23 Låsmutter (höjdjustering av övre bandledning)
- 24 Övre bandledning
- 25 Dammskyddslist
- 26 Låsmutter (för inställningsratt för lutning av det övre bandsågshjulet)
- 27 Inställningsratt för lutning av det övre bandsågshjulet
- 28 Övre stödhjul
- 29 Skruvar för övre stödhjul
- 30 Övre styrhjul
- 31 Skruv för övre styrhjul
- 32 Nedre stödhjul
- 33 Skruvar för nedre stödhjul
- 34 Nedre styrhjul
- 35 Skruv för nedre styrhjul

6. Uppackning, montering, uppställning och transport

6.1 Uppackning

Sågen bör packas upp och transporteras med hjälp av en annan person.

Lift inte upp eller transportera sågen på det övre bandskyddet (6).

6.2 Fastgöra såg

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

Fästa i arbetsbänk:

1. Borra upp 4 hål i underlaget.
2. Sätt in skruvar uppifrån i sågens bottenplatta och dra åt dem.

6.3 Montering av sågbordet

1. För sågbordet (10) över sågbandet och placera det på styrskenan.
2. Skruva fast sågbordet med vardera fyra skruvar (14) och brickor på sågbordets styrskena - dra inte åt ännu, justera först in sågbordet (se kapitel 6.4).

6.4 Justera in sågbord

Sågbordet justeras i två riktningar

- I sidled så att sågbandet löper exakt mitt på bordsinlägget.
- I rät vinkel till sågbandet.

Inriktning av sågbordet i sidled

Varning!

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.

1. Justera in sågbordet (10) så att sågbandet befinner sig mitt på bordsinlägget (11).
2. Dra åt de fyra fästskruvarna (14).

Justera in sågbordet i rät vinkel

1. Veva upp den övre bandledaren (24) helt. (för fler detaljer, se kapitel 9.1).
2. Kontrollera sågbandsspänning. (för fler detaljer, se kapitel 8.2).
3. Lossa på klämskruv (13).
4. Placera sågbordet (10) i vågrätt läge - sväng fram till stoppet.
5. Dra åt klämskruv (13) igen.

- Kontrollera om sågbordet är placerat i rätt vinkel mot sågbandet med hjälp av en vinkelhake.

Om sågbordet inte är placerat i rätt vinkel mot sågbandet ska ändstoppskruven (15) justeras enligt följande:

- Lossa på klämskruv (13).
- Vrid ändstoppskruven (15) moturs genom borrhålet (9) i sågbordet med en sexkantnyckel.
- Justera in sågbordet så att det är placerat i rätt vinkel mot sågbandet med hjälp av ett vinkeljärn och dra åt klämskruven (13) igen.
- Vrid ändstoppskruven (15) medurs genom borrhålet (9) i sågbordet med hjälp av sexkantnyckeln tills ändstoppskruven (15) precis kommer i kontakt med såghöljet.

6.5 Montering av styrprofilen

- Fäst styrprofilen (16) med fyra vingskruvar och distansbrickor vid sågbordet.

6.6 Montering av parallellanslaget

Parallellanslaget (17) kan monteras både till höger och vänster om sågbandet.

Fästa parallellanslaget

- Haka på parallellanslaget i den bakre bordskanten.
- Sätt på parallellanslaget framtill på stoppstyrprofilen (16).
- Sätt fast parallellanslaget genom att trycka ned spännspaken (18).

6.7 Transport

Veva ned den övre bandleddaren (24) helt. (för fler detaljer, se kapitel 9.1).

Skruva loss utskjutande tillbehör.

Lyft inte upp eller transporterera sågen på säkerhetsanordningarna.

Sågen bör transporteras med hjälp av en annan person.

7. Maskinen i detalj

Hänvisning:

I detta kapitel beskrivs maskinens viktigaste manöverdon.

Den korrekta användningen av maskinen beskrivs i kapitlet "Arbetsbeskrivning". Läs kapitlet "Arbetsbeskrivning" innan maskinen används första gången.

PÅ/AV-brytare

- Start = Tryck på den gröna strömbrytaren (2).
- Stopp = Tryck på den röda strömbrytaren (3).


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

Låsvred höljesdörr

Höljesdörren öppnas och stängs med låsvredet (5).

Öppna den övre/nedre höljesdörren:

- Vrid låsvredet (5) flera varv moturs. Höljesdörren öppnas lite. Dörrsäkringen löses ut och stänger av motorn.

 **Fara genom friliggande sågband och bandsågsrullar!**

Om motorn inte stängs av när dörren har öppnats eller om dörren flyger upp på en gång är det fel på dörrsäkringen eller stängningssystemet. Ta sågen ur drift och låt den repareras av ditt lands servicepartner.

- Vrid låsvredet (5) längre motsols. Höljesdörren öppnas helt.

Stäng den övre/nedre höljesdörren:

- Tryck höljesdörren i lås och vrid låsvredet (5) medsols till höljesdörren stängs korrekt.

Inställningshjul för sågbandsspänning

Med inställningsratten (19) kan sågbandets spänning justeras så här: (för fler detaljer, se kapitel 8.2).

Inställningsratt för lutning av det övre bandsågshjulet (inställning av sågbandskörning)

Med denna inställningsratt (27) kan lutningen på det övre bandsågshjulet ändras vid behov. Genom att ändra lutningen riktas sågbandet in så att det löper mitt på såghjulets plastskydd. (för fler detaljer, se kapitel 10.2).

Geringsinställning för sågbord

När klämskruven (13) har lossats kan sågbordet (10) lutas steglöst i upp till 45° mot sågbandet.

Parallellanslag

Parallellanslaget (17) sätts fast på framsidan och fixeras dessutom på sågbordets baksida med nedhållaren. Parallellanslaget kan monteras både till höger och vänster om sågbandet. (för fler detaljer, se kapitel 6.6).

Tvåranslag

Tvåranslaget (20) skjuts in framifrån i spåret på sågbordet.

För vinkelsågning kan tvåranslaget justeras i 60° på båda sidorna.

För sågning i vinklar på 45° och 90° finns motsvarande anslag.

För att ställa in en vinkel: Lossa spärrspaken (21) genom att vrida motsols.

 **Skaderisk!**

Under sågningen måste spärrspaken (21) vara fastspänd mot tvåranslaget.

8. Driftstart

 **Varning!**

Sågen får inte tas i bruk förrän du gjort följande:

- Montera sågen;
- Montera sågbordet och justera in det;
- 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.

8.1 Anslutning av spånutsug

 **Varning!**

Vissa sågspånarter (t.ex. från ek- bok- och askträ) kan orsaka cancer vid inandning: Använd alltid en spånutsug när du arbetar i slutna utrymmen (lufthastighet vid sågens sugstos >= 20 m/s).

 **Varning!**

Maskinen får endast användas utan spånutsug i följande fall:

- Utomhus
- Vid kortvarig drift (upp till max. 30 driftminuter);
- Med dammskyddsmask
- När man inte använder spånutsug samlas det sågspån som måste tas bort regelbundet.

Anslut spånugen eller en industridammsugare med en adapter till spånstosen (12).

8.2 Spänna sågbandet

 **Varning!**


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

- Veva upp den övre bandleddaren (24) helt. (för fler detaljer, se kapitel 9.1).
- Tryck ett finger mitt emellan sågbordet och den övre bandleddaren sidledes mot sågbandet för att kontrollera spänningen (sågbandet får inte tryckas in mer än 3 till 5 mm sidledes)
- Spänningen kan regleras på följande sätt:

– Om inställningsratten (19) vrids medurs ökar spänningen.

– Om inställningsratten (19) vrids moturs minskar spänningen.

8.3 Nätanslutning

 **Varning! Elektrisk spänning**

- Använd sågen endast i torr omgivning.

- Sågen får bara köras från en strömkälla som uppfyller följande krav (se även "Tekniska data"):

- Nätspänning och nätfrekvens skall överensstämma med uppgifterna på maskinens typskylt.
- Maskinen ska säkras med jordfelsbrytare med felström 30 mA.
- Alla kontakter ska vara jordade enligt föreskrift.

 **Hänvisning:**

Fråga din elleveratör eller elinstallatör om du är osäker på om din serviceledning uppfyller kraven.

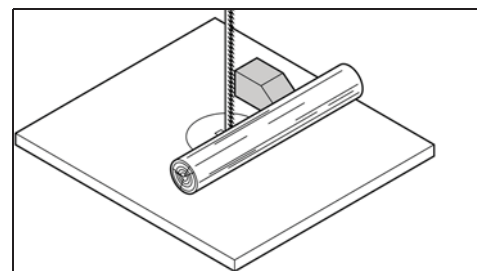
- Lägg nätkabeln på ett sådant sätt att den inte är i vägen eller kan skadas under arbetet.
- Skydda nätkabeln för värme, frätande vätskor och vassa kanter.
- Använd endast gummiåbblar med tillräcklig kabelarea (3 x 1,5 mm²) som förlängningskablarna.
- Dra inte ur stickkontakten genom att dra i kabeln.

9. Manövrering

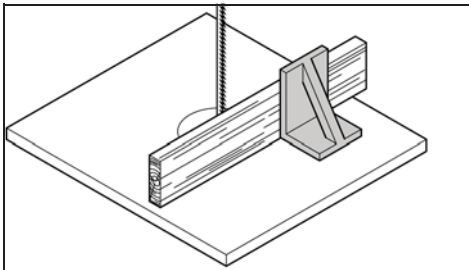
 **Varning!**

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.
- Använd följande tillbehör vid behov:
 - Påskjutare – när avståndet stopprofil – sågband <= 120 mm;
 - Stöd för arbetsstycket – när du sågar långa arbetsstycken som faller ned på golvet när de kapats.
 - Spånutsug
 - När du sågar runda arbetsstycken bör du använda ett hålldon så att arbetsstycket inte kan vridas.



- När smala arbetsstycken sågas på högkant används ett vinkelanslag 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 att skada sig är stor när ett stycke slungas iväg okontrollerat av såglingen.



Risk 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, bandkablar eller trådar eller arbetsstycken som innehåller liknande material.

9.1 Ställ in höjden på den övre bandleddaren.

Den övre bandleddaren (24) måste alltid ställas in i höjdled i följande fall:

- Varje gång innan du börjar såga måste bandleddaren anpassas till arbetsstyckets höjd (den övre bandleddaren (24) 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).



Varning!

Före inställning av den övre bandleddaren och sågbordets lutning:

- Stäng av maskinen.
 - Vänta tills sågbandet har stannat.
1. Lossa arreteringsmuttern (23).
 2. Vrid på inställningsratten (22) så att den övre bandleddaren (24) befinner sig ca 3 mm ovanför arbetsstycket
 3. Dra åt arreteringsmuttern (23) igen.

9.2 Sågning

1. Ställ eventuellt in sågbordets lutning.



Fara! Sågbandet kan slå bakåt och slunga arbetsstycket mot användaren! Se till att arbetsstyckena inte förskjuts.

2. Använd vid behov parallellanslaget (17) eller tvärsnåret (20).



Risk att verktygets kanter böjs!

När man sågar med parallellanslag och lutande sågbord måste parallellanslaget förankras i den bordsida som lutar nedåt.

3. Ställ in bandleddaren 3 mm ovanför arbetsstycket. (för fler detaljer, se kapitel 9.1).



Hänvisning:

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

4. Lägg arbetsstycket på sågbordet.
5. Starta sågen.

6. Såga av arbetsstycket i ett arbetsmoment.
7. Stäng av sågen om du inte skall fortsätta att såga direkt.

10. Reparation och underhåll



Varning!

Före alla underhålls/rengöringsarbeten:

1. Stäng av maskinen.
2. Vänta tills sågen har stannat.
3. Dra ur stickkontakten.
 - Efter underhålls- och rengöringsarbete skall alla säkerhetsanordningar kopplas in och kontrolleras.
 - Använd bara originaldelar om någon del i sågen behöver bytas. Reservdelar som inte godkänns av tillverkaren kan orsaka skador. Detta gäller speciellt reservdelar till säkerhetsanordningarna.
 - Allt annat reparations- och underhållsarbete än det som beskrivits ovan skall utföras av behörig reparatör.

10.1 Byte av sågband



Varning!

Risk för skärskador föreligger även när sågbandet står stilla. Använd därför handskar när du byter sågband.

Använd endast rätt sågblad (se "Tekniska data").

1. Ta bort parallellanslag (17)
2. Lossa de fyra vingskruvarna på stoppstyrprofilen (16) och ta av stoppstyrprofilen.
3. Öppna båda såghusdörrarna.
4. Vik det nedre bandskyddet (7) framåt.
5. Veve ned den övre bandleddaren (24) helt.
6. Vrid ställratten (19) moturs tills sågbandet har lossats.
7. Dra ut dammskyddslist (25) uppåt och lägg undan.
8. Ta av sågbandet och för det
 - springan i sågbordet (10),
 - bandskyddet på den övre bandleddaren (24),
 - sågbandskanalen på sidan och
 - bandleddarna
9. För in ett nytt sågband. Beakta korrekt läge: Tänderna visar mot framsidan (dörrsidan) på sågen.
10. Lägg sågbandet mitt på gummistöden.
11. Vrid inställningsratten (19) moturs tills sågbandet inte glider av längre.
12. Stoppa tillbaka dammskyddslistan (25).
13. Vik det nedre bandskyddet (7) bakåt (stäng).



Varning!

Stäng såghusdörrarna endast när det nedre sågskyddet har vikits bakåt.

14. Stäng båda såghusdörrarna.
15. Gör därefter följande:
 - Spänn sågbandet (se kapitel 8.2);
 - Rikta in sågbandet (se kapitel 10.2);
 - Ställ in bandleddarna (se kapitel 10.3 och 10.4);
 - Provkör sågen minst en minut;
 - Stäng av såg, dra ut nätkontakt och kontrollera inställningar igen samt anpassa eventuellt.

10.2 Rikta in sågbandet (ställ in sågbandets körning)

Om sågbandet inte löper mitt på gummistöden måste lutningen på det övre bandsågshjulet justeras:

1. Lossa arreteringsmuttern (26).
2. Vrid inställningsratten (27):
 - Om sågbandet ska köras mer på sågens baksida: Vrid inställningsratten (27) medurs.

– Om sågbandet ska köras mer på sågens framsida: Vrid inställningsratten (27) moturs.

3. Dra åt arreteringsmuttern (26) igen.

10.3 Inriktning av den övre bandleddaren

Den övre bandleddaren består av:

- Ett stödhjul (som stöd för sågbandet bakifrån)
- två ledningshjul (leder sågbandet på sidan).

Dessa komponenter måste alltid riktas in på nytt efter sågbandsbyte och sågbandsinriktning:



Hänvisning:

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

Ställa in stödhjul

1. Lossa skruven (29) för stödhjulet.
2. Justera stödhjulet (28) (avstånd stödhjul sågband = 0,5 mm – om sågbandet förflyttas för hand får det inte beröra stödhjulet)
3. Dra åt stödhjulets skruv (29) igen.

Ställa in ledningshjul

4. Lossa skruven (31) för ledningshjulet.
5. Skjut på ledningshjulet (30) så att det ligger lätt mot sågbandet.
6. Dra tillbaka skruven (31) för ledningshjulet.
7. Ställa även in ledningshjulet på sågbandets andra sida.

10.4 Inriktning av den nedre bandleddaren

Den nedre bandleddaren består av:

- Ett stödhjul (som stöd för sågbandet bakifrån)
- två ledningshjul (leder sågbandet på sidan).

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



Hänvisning:

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

Förberedelser

1. Öppna den nedre såghusdörren och det nedre sågskyddet (7).

Ställa in stödhjul

1. Lossa skruven (33) för stödhjulet.
2. Justera stödhjulet (32) avstånd stödhjul sågband = 0,5 mm – om sågbandet förflyttas för hand får det inte beröra stödhjulet).
3. Dra åt stödhjulets skruv (33) igen.

Ställa in ledningshjul

4. Lossa skruven (35) ledningshjul.
5. Skjut på ledningshjulet (34) så att det ligger lätt mot sågbandet.
6. Dra tillbaka skruven (35) för ledningshjulet.
7. Ställa även in ledningshjulet på sågbandets andra sida.
8. Stäng det nedre bandskyddet (7).
9. Stäng den nedre maskinhusdörren.

10.5 Byte av plaststöden

Kontrollera med jämna mellanrum om bandsågshjulens plaststöd uppvisar slitage. Ersätt plaststöden endast parvis:

1. Ta av sågbandet (se kapitel 10.1).
2. Stick in en liten skruvmejsel under plaststöden och dra av dem.
3. Sätt dit nya plaststöd och montera sågbandet igen.

10.6 Byte av bordsinlägg

Bordsinlägget (11) måste alltid bytas om sågspalten är skadad.

1. Dra ut skruvarna ur bordsinlägget.
2. Ta bort bordsinlägget.
3. Sätt in ett nytt bordsinlägg.
4. Dra åt skruvarna i bordsinlägget.

10.7 Rengöring av sågen

1. Öppna den undre maskinhusdörren.

2. Avlägsna spån och damm med hjälp av en borste eller dammsugare:

- Den undre kåpan invändigt;
- Sågbandgejden;
- Manöverenheter.

10.8 Förvaring av sågen



Varning!

Förvara sågen så

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



Varning!

Förvara inte maskinen oskyddad utomhus eller i fuktiga arbetslokaler.

11. Tillbehör

Använd bara Metabo-originaltillbehör.

Använd endast tillbehör som uppfyller kraven och specifikationerna i den här bruksanvisningen.

- A** Bandsågsågsklinga för trä, plast, särskilt för kurvsnitt
1712x6x0,36 0909057175
- B** Bandsågsågsklinga för trä, plast - universalkapningar
1712x12x0,36 0909057183
- C** Bandsågsågsklinga för icke järnhaltiga metaller, plast, aluminium, trä
1712x12x0,36 0909057191
- D** Cirkelsågningsanordning (max. kapningshöjd 30 mm)
631327000
- E** Metabo-universalsugare och sugsystem (se katalog)
- F** Rullstativ RS 420 0910053353
- Ett komplett tillbehörssortiment hittar du på www.metabo.com eller i katalogen.

12. Reparation



Varning!

Låt bara behörig elektriker reparera elverktyget med originalreservdelar. Då kan du lita på att elverktyget är säkert att använda.

Är sladden till maskinen skadad, så måste den bytas ut mot en Metabo-nätanslutningsledning i originalutförande.

Metabo-elverktyg som behöver repareras ska skickas till din Metabo-återförsäljare. För adresser, se www.metabo.com.

Du kan hämta reservdelslistor på www.metabo.com.

13. Miljöskydd

Följ nationella miljöföreskrifter för omhändertagande och återvinning av uttjänta maskiner, förpackningar och tillbehör.

Gäller endast för EU-länder: Släng inte uttjänta elverktyg i hushållssoporna! Enligt EU-direktiv 2002/96/EG om uttjänta el- och elektronikprodukter samt enligt harmoniserad nationell lag ska uttjänta elverktyg källsorteras för miljövänlig återvinning.

14. Problem och felsökning

Nedan beskrivs problem och störningar som du kan avhjälpa på egen hand. Om du inte blir hjälpt av de tips som ges här, läser du vidare i kapitel 12. "Reparation".



Varning!

Särskilt många olyckor uppstår i samband med problem och störningar. Därför måste man beakta:

- Vid utförande av felåtgärder måste nätkontakten dras ur.

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

Motorn startar inte

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

- Såghusdörrarna ska vara stängda under drift.

Underspanningsreläet har löst ut pga tillfälligt spänningsfel.

- Starta motorn igen.

Ingen nätspänning

- Kontrollera stickkontakt, kabel och säkringar.

Motorn överhettar, t.ex. på grund av trubbigt sågband eller spånstopp i kåpan:

- Avlägsna orsaken för överhettningen, låt kyla ett par minuter, starta sedan om.

Sågband löper snett eller glider av snittlinjen

Sågbandet löper inte mitt på drivhjulen:

- Justera det övre bandsågshjulets lutning (se kapitel 10.2).

Sågbandet går av

Fel bandspänning:

- Korrigera sågbandsspänning (se kapitel 8.2).

För stark belastning:

- Minska trycket mot sågbandet.

Fel sågband:

- Byt ut sågband (se kapitel 10.1):
Tunt arbetsstycke = smalt sågband
Tjockt arbetsstycke = brett sågband

Sågbandet är böjt

För stark belastning:

- Undvik tryck från sidan på sågbandet.

Sågen vibrerar

Sågen är inte fastsatt ordentligt:

- Fixera såg korrekt mot lämpligt underlag (se kapitel 6.2).

Sågbordet är löst:

- Justera in sågbordet och fäst det.

Motorfästet är löst:

- Kontrollera fästskevarna och dra eventuellt åt dem.

Spånstosen är igensatt

Utsugningsanläggning saknas eller för låg sugeffekt:

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

15. Tekniska data

Förklaringar till uppgifterna på sida xy.

Förbehåll för tekniska ändringar.

- U = Nätspänning
I = Märkström
F = Min. säkring
P₁ = Nominell effektförbrukning
P₂ = Avgiven effekt
n₀ = Varvtal vid tomgång
v₀ = Skärhastighet
S_L = Längd sågband
S_B = Bredd sågband
S_D = Max. sågbandstjocklek
H = Max. kapningshöjd
B = Sidogenomsläpp
W = Sågbord-svängområde
A₁ = Maskinmått (LxBxH)
A₂ = Mått på sågbord (LxB)
A_h = Arbets höjd under understativ
m = Vikt
D₁ = Anslutningsdiameter för sugstödet
~ Växelström

- Maskinen har skyddsklass II

I den tekniska datan ovan tas även hänsyn till toleranserna (motsvarande respektive gällande standard).

Utsläppsvärden

Dessa värden medger en bedömning av elverktygets utsläpp samt jämförelse med andra eldrivna verktyg. Beroende på förhållandena, elverktygets skick och hur verktygen används kan de faktiska värdena vara högre eller lägre. Räkna även med pauser och perioder med lägre

belastning. Använd de uppskattade värdena för att ta fram skyddsåtgärder för användaren, t.ex. organisatoriska åtgärder.

Totalt vibrationsvärde (vektorsumma i tre riktningar) räknas fram enligt EN 61029:

- a_h = Vibrationsemissionsvärde
K_h = Onoggrannhet (vibrationer)

Typisk A-värderad bullernivå:

L_{PA} = Ljudtrycknivå

L_{WA} = Ljudeffektnivå

K_{PA}, K_{WA} = Onoggrannhet



Använd hörselskydd!