

Brugermanual

Træbåndsave

- HBS 351
- HBS 430
- HBS 431
- HBS 433
- HBS 533



HBS 433

HBS

Detaljer

Produktinformation

Træ-båndsav	Artikelnummer
HBS 351	5153501
HBS 430	5154300
HBS 431	5154301
HBS 433	5154303
HBS 533	5155303

Producent

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt/Bamberg

Hotline: 0049 (0) 900 - 19 68 - 220

Fax: 0049 (0) 951 96555 - 55

Email: info@holzkraft.de
Internet: www.holzkraft.de

Informationer om brugermanualen

Udgivet: 09.05.2016
Version: 2,03
Sprog: Dansk

oversætter VEDA

Copyright information

Copyright © 2016 Stürmer Maschinen GmbH, Hallstadt, Germany.

Stürmer har alle rettigheder oplysningerne i denne brugermanual.

Gengivelse og kopiering af dette dokument er ikke tilladt med mindre det er udtrykkeligt tilladt.

Overtrædelser kan føre til krav om erstatning.

Med forbehold for tekniske ændringer og fejl.

Indhold

1 Introduktion	3
1.1 Copyright.....	3
1.2 Kundeservice	3
1.3 Ansvarsfraskrivelse	3
2 Sikkerhed	3
2.1 Forklaring af symboler.....	3
2.2 Operatørens ansvar	4
2.3 Krav til personale	5
2.4 Personligt sikkerhedsudstyr	5
2.5 Generelle sikkerhedsinstruktioner	6
2.6 Sikkerhedsinstruktioner for personale	6
2.7 Specielle sikkerhedskrav for træbåndsav	7
2.8 Sikkerhedsinstruktioner til laser	7
2.9 Sikkerhedslabels på båndsaven	7
3 Korrekt anvendelse	8
3.1 Typisk fejlbetjening	8
3.2 Resterende risici	8
4 Tekniske data.....	9
4.1 Støjniveau	9
4.2 Typeskilte.....	9
5 Levering, udpakning og opbevaring .	10
5.1 Leveringsomfang	10
5.2 Indpakning	10
5.3 Opbevaring	10
6 Maskinbeskrivelse.....	10
6.1 Tilbehør.....	10
6.2 Betjeningsselementer	11
7 Montering og indstilling	11
8 Betjening	13
8.1 Elektrisk tilslutning.....	13
8.2 Indstillinger.....	13
8.3 Geringsanslag.....	18
8.4 Parallelanslag	18
8.5 Forridsning	18
8.6 Tværsnit	18
8.7 Frihåndssnit	18
8.8 Slibning og tandindstilling af savklingen	18
9 Vedligeholdelse og reparation.....	19
9.1 Rengøring	19
9.2 Pleje efter brug.....	19
9.3 Vedligeholdelse og reparation.....	19
10 Fejlfinding.....	20
11 Bortskafning og genbrug af brugte maskiner	20
12 RESERVEDELE	21
13 El-diagram	26
14 EU-overensstemmelseserklæring ...	27

1 Introduktion

De har truffet et godt valg ved at anskaffe Dem en Holzkraft træ-båndsav.

Læs brugermanualen grundigt før saven tages i brug.

Den beskriver den rigtige måde at tage saven i brug på, tilsigtet anvendelse og sikkerhed, såvel som betjening og vedligeholdelse af træ-båndsaven.

Brugervejledningen er en del af træ-båndsaven. Opbevar denne manual indenfor rækkevidde af maskinen. Overhold den lokale plan for uheldsforebyggelse og de generelle sikkerhedsregulativer.

1.1 Copyright

Indholdet af denne manual har copyrights. Anvendelsen af denne manual er tilladt inden for rammerne af anvendelsen af denne maskine. Ydere brug er ikke tilladt uden udtrykkeligt tilladelse fra producenten.

1.2 Kundeservice

Kontakt din forhandler hvis der er spørgsmål angående saven eller har brug for teknisk info. Din forhandler er klar til svare på spørgsmål.

Tyskland

Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
Germany

Serviceafdeling:

Hotline: 0049 (0) 900 - 19 68 - 220

Fax: 0049 (0) 951 96555 - -111

E-Mail: service@stuermer-maschinen.de

1.3 Ansvarsfraskrivelse

Alle informationer i denne manual er blevet samlet på baggrund af den sidste nye viden, gældende standarder og retningslinjer, såvel som vores mange års erfaring.

Producenten er ikke ansvarlig for skader som er opstået på følgende måde:

- Tilsidesættelse af brugermanualens instruktioner
- Utilsigtet brug
- Ukvalificeret personale
- Ombygning af maskinen på eget initiativ
- Tekniske modifikationer
- Brug af uautoriserede reservedele.

Leveringsomfanget kan variere i forhold til beskrivelserne og billederne i dette dokument, som et resultat af specielle varianter, valgfrit tilbehør eller nylige tekniske modifikationer.

Forpligtelserne som er defineret i kontrakten gælder for generelle vilkår og betingelser, og producentens vilkår og betingelser såvel som de, på det tidspunkt, gældende lovkrav.

2 Sikkerhed

Denne del giver et overblik over vigtige sikkerhedsregler for personbeskyttelse, såvel som sikker og pålidelig betjening. Delene om individuel levetid for maskinerne indeholder vigtige sikkerhedsinformationer.

2.1 Forklaring af symboler

Sikkerhedsinstruktioner

Sikkerhedsinstruktionerne i denne manual er fremhævet med symboler. Sikkerhedsinstruktioner indikeres med signalværdier som udtrykker graden af risikoen.



FARE!

Denne kombination af symboler og ord indikerer at der er en umiddelbar farlig situation, som kan lede til dødsfald eller alvorlig fare hvis ikke de undgås.

**ADVARSEL!**

Denne kombination af symboler og ord indikerer en umiddelbar farlig situation, som kan føre til dødsfald eller alvorlig fare hvis ikke de undgås.

**BEMÆRK!**

Denne kombination af symboler og ord indikerer en umiddelbar farlig situation, som kan føre til dødsfald eller alvorlig fare hvis ikke de undgås.

**VIGTIGT**

Denne kombination af symboler og ord indikerer umiddelbar farlig situation, som kan føre til dødsfald eller alvorlig fare hvis ikke de undgås.

**BEMÆRK:**

Denne kombination af symboler og ord indikerer at der er en umiddelbar farlig situation, som kan lede til dødsfald eller alvorlig fare hvis ikke de undgås.

Tips og anbefalinger**Tips og anbefalinger**

Disse symboler fremhæver brugbare tips og anbefalinger såvel som informationer for effektivt og problemfrit arbejde.

Overhold sikkerhedsinformationerne i denne manual for at minimere risikoen for personskader, såvel som materiel skade og forhindring af farlige situationer.

2.2 Operatørens ansvar

Operatør

Operatøren defineres som den person som betjener båndsaven til kommercielt eller profitbaserede formål, eller stiller saven til rådighed for andre. Han bærer desuden det fulde ansvar for at maskinen benyttes korrekt, den korrekte beskyttelse af brugeren, personale eller andre personer under brug.

Operatørens pligt

Hvis båndsaven bruges til kommercielle formål, er operatøren underlagt de lovmæssige bestemmelser for arbejdssikkerhed. Af denne grund skal sikkerhedsinstruktionerne i denne manual overholdes. Her er det især vigtigt at:

- Operatøren skal indsamle informationer om de gældende sikkerhedskrav, og fastslå farerne som en del af en risikovurdering vedrørende savens placering. Risikovurderingen skal afspejles i brugermanualen for saven.
- Gennem hele savens levetid skal operatøren tjekke om betjeningsinstrukserne som er fremsat svarer til de nuværende standarder og tilpasse instrukserne når det er nødvendigt.
- Operatøren skal klare og specificere ansvaret for installation, betjening, fejlfinding, vedligeholdelse og rengøring.
- Operatøren skal sikre sig at alle som betjener saven har læst og forstået denne brugermanual. Operatøren skal også regelmæssigt uddanne personalet og gøre opmærksom på eventuelle farer.
- Operatøren skal udstyre personalet med det påkrævede beskyttelsesudstyr, samt kræve at dette skal bæres når maskinen betjenes.

Operatøren er også ansvarlig for vedligeholdelse således at den fremstår i perfekt teknisk tilstand. Af denne grund gælder følgende:

- Operatøren skal tjekke at vedligeholdelsesintervallerne som er beskrevet i denne manual, overholdes.
- Operatøren skal regelmæssigt tjekke at sikkerhedsudstyret er fuldt funktionsdygtigt og komplet.

2.3 Krav til personale

Kvalifikationer

De forskellige opgaver som er beskrevet i denne manual kræver forskellige niveauer af oplæring af personalet som arbejder med maskinen.



ADVARSEL!

Risici på grund af mangelfuldt uddannet personale! Personale som er mangelfuldt uddannet er ikke i stand til at vurdere risici når de betjener maskinen, og udsætter derved både den selv og andre for farer af alvorlige eller svær grad.

- Alt arbejde skal udføres af kvalificeret personale.
- Hold ikke-uddannede personer og børn væk fra arbejdsområdet.

Kun personer som er uddannet til brug af maskinen må udføre arbejde på den. Personer med nedsat reaktionsevne eller som er under indflydelse af medicin eller alkohol må ikke bruge maskinen.

Denne manual specificerer personale kvalifikationer til følgende opgaver:

Betjeningspersonale:

Betjeningspersonale skal gennemgå en introduktion til opgaverne på saven, samt de potentielle farer som kan opstå på grund af forkert brug. Betjeningspersonale må kun udføre opgaver udover normal brug, hvis dette er specificeret i manualen eller hvis der er særligt betroet personale som kan udføre denne opgave.

Specialiseret personale:

Som et resultat af speciel uddannelse, erfaring og evner kan specielt uddannet personale forudse og undgå farer, når de udfører visse opgaver.

Producent

Visse opgaver må kun udføres af specialiseret personale fra producenten. Andet personale må ikke udføre disse opgaver. Kontakt forhandleren for at få dette arbejde udført.

2.4 Personligt sikkerhedsudstyr

Personligt beskyttelsesudstyr skal beskytte helbredet og øge sikkerheden for personer på arbejde. Personale skal bære personligt beskyttelsesudstyr som angivet i de individuelle dele af manualen, når de forskellige opgaver udføres på maskinen.

Det personlige beskyttelsesudstyr er forklaret i følgende kapitel:



Høre- og hovedbeskyttelse

Høreværn beskytter mod høreskader forårsaget af larm. Industrihjelm beskytter hovedet mod faldende objekter og mod sammenstød med faste elementer.



Øjenbeskyttelse

Sikkerhedsbriller skal beskytte øjnene fra flyvende dele.



Beskyttelseshandsker

Beskyttelseshandsker skal beskytte hænderne fra skarpe dele, såvel som friktion, husafskrabninger og rifter.



Sikkerhedssko

Sikkerhedssko beskytter fødderne mod at komme i klemme, mod faldende dele og mod at glide på glatte overflader.



Beskyttelsestøj

Beskyttelsestøj er tætsiddende arbejdstøj uden flagrende dele.

2.5 Generelle sikkerhedsinstruktioner



BEMÆRK:

Overhold de gældende regler for dit land.

Indstillinger, omstillinger, vedligeholdelse og rengøring må kun udføres af uddannet personale når maskinen er slukket.

Uautoriserede indstillinger og modifikationer på saven er ikke tilladt af sikkerhedsmæssige grunde.

2.6 Sikkerhedsinstruktioner for betjeningspersonale



BEMÆRK:

Før opstart, vedligeholdelse eller ved nogen som helst indgriben i maskinen skal manualen altid læses grundigt igennem. Kun personer som er bekendt med maskinen og effekten af den, må udføre arbejde på og med den.



VIGTIGT!

Reparationer, vedligeholdelse og opgraderinger må kun udføres af kvalificeret personale når maskinen er slukket (hovedkablet skal trækkes ud af stikket)

Undgå altid fremgangsmåder som kan påvirke sikkerheden.

Operatøren skal sikre at uautoriserede personer ikke arbejder med saven (d.v.s. indføre systemer som forhindrer uautoriseret brug)

Operatøren er forpligtet til at tjekke saven mindst én gang før brug (dagligt) for synlige skader og defekter. Hvis der er skader og defekter skal personalet informeres hvis det påvirker betjeningen og sikkerheden af saven.

Operatøren skal desuden sikre at saven kun bliver betjent i teknisk perfekt tilstand.

- Før maskinen tændes skal man sikre sig at emnet er ordenligt fastspændt!
- Når der arbejdes på maskinen, skal man holde hænderne fra de roterende dele!
- Fjern ikke de skarpe spåner med hænderne! Brug en børste eller en spånrive.
- Brug sikkerhedsanordningerne og fastgør dem sikkert. Arbejd aldrig uden sikkerhedsudstyr, og hold sikkerhedsudstyret i god stand. Tjek at det virker korrekt inden arbejdet begyndes.

- Hold maskinen og det omkringliggende miljø rent til alle tider. Sørg for tilstrækkelig belysning.
- Arbejdsemner skal altid sikres med passende spændeanordninger når der arbejdes. Sørg for en tilstrækkelig støtteoverflade.
- Maskinens design må ikke ændres, og den må ikke bruges til arbejde som den ikke er beregnet til.
- Arbejd aldrig hvis du er syg, er under indflydelse af medicin eller alkohol.
- Fjern løst værktøj og andre løse dele fra maskinen efter installation eller reparationer, før du tænder for maskinen.
- Overhold alle sikkerhedsinstruktioner og advarsler på maskinen og hold skiltene i en læselig tilstand.
- Hold børn og personer, som ikke er bekendt med maskinen, væk fra arbejdsområdet.
- Maskinen må kun bruges, udstyres og vedligeholdes af personer som er bekendt med maskinen og instrueret i forhold til risiciene.
- Træk ikke i hovedkablet når stikket trækkes ud fra sokkelen. Beskyt strømkablet fra varme, syreholdige væsker og skarpe kanter.
- Vær sikker på at hovedkontakten er i OFF position når maskinen tilkobles strømmen. Dette er for at undgå at maskinen pludselig går i gang.
- Bær tætsiddende arbejdstøj, sikkerhedsbriller, sikkerhedssko og høreværn. Undgå løsthængende langt hår. Bær ikke armbåndsure, armbånd, halskæder, ringe eller handsker.
- Fejl som påvirker sikkerheden skal straks rettes.
- Maskinen må aldrig forlades i betjeningsklar tilstand, bliv nær maskinen indtil den er helt stoppet. Træk dernæst hovedkablet ud for at forhindre at maskinen tændes utilsigtet.
- Beskyt maskinen fra fugt (fare for kortslutning!)
- Brug aldrig elektrisk værktøj og maskiner i nærheden af brændbare væsker og gasarter (fare for eksplosioner!)
- Før hver arbejdsgang med maskinen, skal man kontrollere at ingen dele er beskadiget. Erstat straks beskadigede dele for at undgå farlige situationer.
- Overbelast ikke maskinen! Arbejde med de angivne værdier er bedre og mere sikkert. Brug det rette værktøj Tjek at værktøjet ikke er sløve eller skadede.
- Brug kun originale dele og tilbehør for at undgå potentielle farer og uheld.

2.7 Specielle sikkerhedsinstruktioner for træbåndsave

- Når der saves rundt tømmer, skal emnet fastspændes for at undgå rotation. Brug passende spændeværktøjer.
- Sænk den øverste føring så tæt på emnet som muligt.
- Hvis arbejdsbordet er vinklet, skal parallelanslaget sættes på den nederste halvdel af bordet.
- Vær sikker på at alle emner holdes sikkert og føres sikkert igennem maskinen når der saves.
- Fjern de afsavede eller fastspændte emner, men først når maskinen står helt stille.
- Installer maskinen således at der er tilstrækkelig plads til betjening og lange arbejdssemner.
- Hold arbejdspladsen fri for spærrende arbejdssemner.
- Sørg for tilstrækkelig belysning.
- Indgå større koncentrationer af støv. Her skal bruges et passende udsugningsanlæg. Træstøv er brandfarligt og kan være farligt for helbredet.
- Før betjening, skal søm og andre fremmedlegemer fjernes fra emnet.
- Specifikationer som henviser til minimum og maksimum dimensioner for emner skal overholdes.
- Skadede savklinger skal udskiftes øjeblikkeligt.

2.8 Sikkerhedsinstruktioner til laser



BEMÆRK!

Maskinen er udstyret med en laser som viser skærestien på materialet. Laseren har et max output på 5mW, en bølgelængde på 630 - 670 nm og derfor klassificeret som klasse 3A.

Overhold følgende sikkerhedsinstruktioner når laseren håndteres:

- Udstyr i laserstrålens retning, skal installeres eller fastgøres således at det ikke kan lade sig gøre utilsigtet at skifte position.
- Ukontrollerede refleksioner fra laserstrålen skal undgås, reflekterende eller blanke overflader skal holdes væk fra laserstrålen så vidt muligt, eller fjernes eller dækkes til.
- For beskyttelse mod farlige refleksioner, skal værktøj, tilbehør og justeringsudstyr, som bruges i nærheden af laseren, ikke have blanke overflader. Personer som opholder sig i laserens nærhed må ikke medbringe reflekterende genstande.
- Den optiske akse må ikke rettes mod vinduer.
- Kig ALDRIG direkte ind i laserstrålen!
- For din egen sikkerheds skyld, anbefaler vi sikkerhedsbriller når der arbejdes med laseren!

HBS Serien | Version

2.9 Sikkerhedslabels på båndsaven

Følgende sikkerhedslabels er påsat til træbåndsaven (fig 1) og skal overholdes.

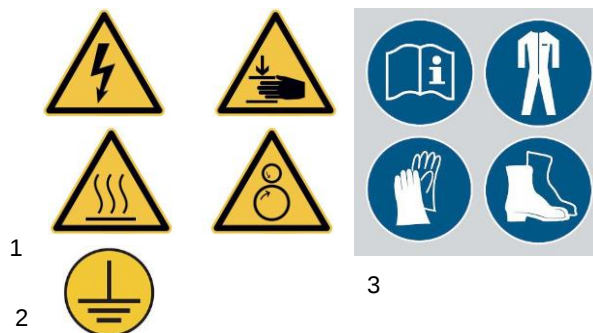


Fig. 1: Sikkerhedslabel

- 1. Advarsel om farlig spænding Advarsel om skade på de øvre lemmer - Advarsel om varme overflader Advarsel om roterende dele
- 2. Jordforbindelse
- 3 Obligatoriske skilte Læs brugermanualen, Brug beskyttelsestøj, beskyttelseshandsker, sikkerhedssko. Sikkerhedslabels som er påsat maskinen må under ingen omstændigheder fjernes. Skadede eller manglende sikkerhedslabels kan forårsage fejl, personlig skade og materiel skade. De skal udskiftes øjeblikkeligt.

Hvis ikke sikkerhedslabels er synlige eller letlæselige, skal al brug af maskinen stoppes indtil nye sikkerhedslabels er blevet påsat.

3 Korrekt anvendelse

Saven er designet til savning af træ og træerstatninger med kanter, og til hård plastik som kan bearbejdes på lignende måde. Runde materialer må kun saves ved hjælp af passende spændeværktøjer. Ved hjælp af et drejeligt bord og et geringsstop, kan man lave gerings skær på op til 45°. Maskinen kan både anvendes på skoler, værksteder og som hobbymaskine.

Visse typer træ genererer træstøv under bearbejdning, som er skadeligt for helbredet. Af denne grund må maskinen kun anvendes i et godt ventileret rum, desuden skal en udsugningsenhed altid anvendes. Den korrekte anvendelse inkluderer også forståelse for informationerne som er givet i denne manual. Anden anvendelse eller anvendelse ud over korrekt anvendelse bliver betragtet som misbrug.

**ADVARSEL!****Risiko for forkert anvendelse!**

Forkert anvendelse/misbrug kan forårsage farlige situationer.

Stürmer Maschinen GmbH kan ikke tage ansvar for design eller tekniske modifikationer på båndsaven.

Reklamationer som er opstået på grund af forkert brug bliver ikke godkendt.

3.1 Typisk fejlbetjening

Hvis maskinen anvendes korrekt, er der ingen umiddelbare farer som kan resultere i personskader.

3.2 Resterende risici

Selv når alle sikkerhedsinstrukser er overholdt, er der en risiko for fare med betjeningen af saven.

Alle personer som arbejder med saven skal være klar over disse risici og overholde manualens instrukser for at forhindre uheld og skader:

- Der er en risiko for skader på lemmer under betjening.
- Det kan være nødvendigt at fjerne det monterede sikkerhedsudstyr for at konfigurere og udstyre maskinen. Dette medfører ydere risici og potentielle farer som brugeren skal være klar over.

4 Tekniske data

Model	HBS 351	HBS 430	HBS 431	HBS 433	HBS 533
Artikelnummer	5153501	5154300	5154301	5154303	5155303
Dimensioner arbejdsbord	495 x 356 mm	610 x 431 mm	610 x 431 mm	610 x 431 mm	680 x 530 mm
Spåntagningshastighed	650 - 400 m/Min.	900 - 450 m/min.	900 - 450 m/Min.	900 - 450 m/Min.	850 - 430 m/Min.
Svinghjul Ø	356 mm	430 mm	430 mm	430 mm	530 mm
Max. snit højde	200 mm	270 mm	270 mm	270 mm	270 mm
Max. skærebredde med anslag	321 mm	370 mm	370 mm	370 mm	470 mm
Max. skærebredde uden anslag	346 mm	410 mm	410 mm	410 mm	514 mm
Savbåndslængde	2562 mm	3345 mm	3345 mm	3345 mm	3865 mm
Præcissionsvanger	Top/Bund	Top/Bund	Top/Bund	Top/Bund	Top/Bund
Savbordsvinkel	-10° - +45°	-10~+45°	-10~+45°	-10~+45°	-10° - +45°
Motorydelse	550 W / 230 V	1,5 kW / 230 V	1,5 kW / 230 V	1,5 kW / 400 V	1,5 kW / 400 V
Vægt	80 kg	130 kg	130 kg	130 kg	163 kg
Dimensioner mm	610x 445 x1753	768 x 512 x 2048	768 x 512 x 2048	768 x 512 x 2048	1024 x 793 x 2048
Udsugningsstuds diameter	120 mm	2 x 120 mm	2 x 120 mm	2 x 120 mm	2 x 120 mm

4.1 Støjniveau



Høre- og hovedbeskyttelse

Denne maskine udsender støj som kan overstige 82 dB(A) på arbejdspladsen.

Vi anbefaler at bruge høreværn.



BEMÆRK!

Bemærk at varigheden af støjbelastningen, art og karakter af installationsstedet, og andre maskiner som betjenes på samme tid, har indflydelse på støjniveauet i værkstedet.

4.2 Typeskilt HBS 533



Fig. 2: Typeskilt HBS 533

5 Levering, udpakning og opbevaring

5.1 Levering

Tjek om saven har synlige transportskader ved leveringen. Hvis man observerer skader skal fragtfirmaet samt forhandleren straks kontaktes.

5.2 Indpakning

Samtlige materialer som saven er pakket ind i er egnet til genbrug, og skal altid bortskaffes på den korrekte måde.

Indpakkingsmaterialer lavet af pap skal rykkes i mindre stykker eller presses sammen, og bortskaffes korrekt.

Plastikfilmen er fremstillet af polyætylen(PE) og skumplasten er fremstillet af polystyren (PS). Bortskaffelse af disse materialer skal foregå på et genbrugscenter eller overgives til relevante firmaer som kan sørge for korrekt bortskaffelse.

5.3 Opbevaring

Lad altid saven køle helt ned, og opbevar den altid i rengjort tilstand i et tørt og frostfrit miljø.

6 Maskinbeskrivelse

Figureerne i denne manual kan afvige fra originalen.

Indhold ved levering HBS Serien

- Båndsav
- Arbejdsbord
- Parallelanslag
- Baganslagsvange
- Stop støttevange
- Gerings anslag
- Standard båndsavsklinge
- Laser
- Unbrakonøgle
- Brugermanual
- Skruesæt

6.1 Tilbehør

Udsugningsanlæg

For at reducere støv- og træpartikler i arbejdsområdet, bør man bestille et udsugningsanlæg sammen med maskinen. Afhængig af maskinen findes der et udvalg af forskellige anlæg.

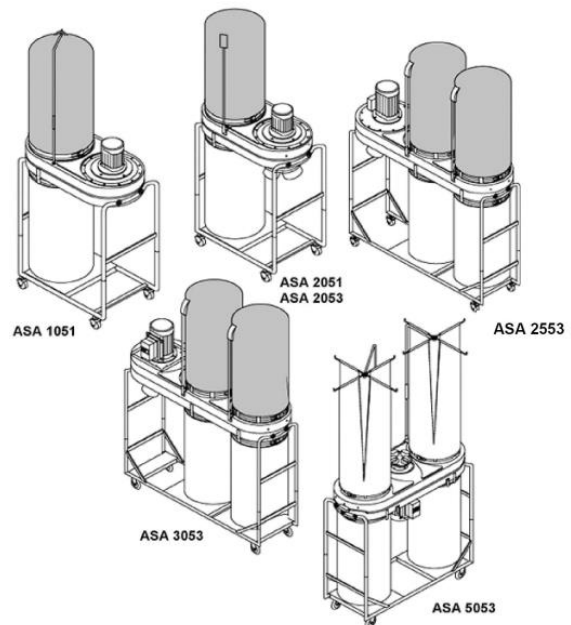


Fig. 3: Udsugningsanlæg

BEMÆRK! Disse udsugningsanlæg er designet til privat brug, med en cyklus på 30 minutter ad gangen.

Til kommercielt brug bør man bruge et ren-luftsanlæg beregnet til professionelt brug.

6.2 Betjening

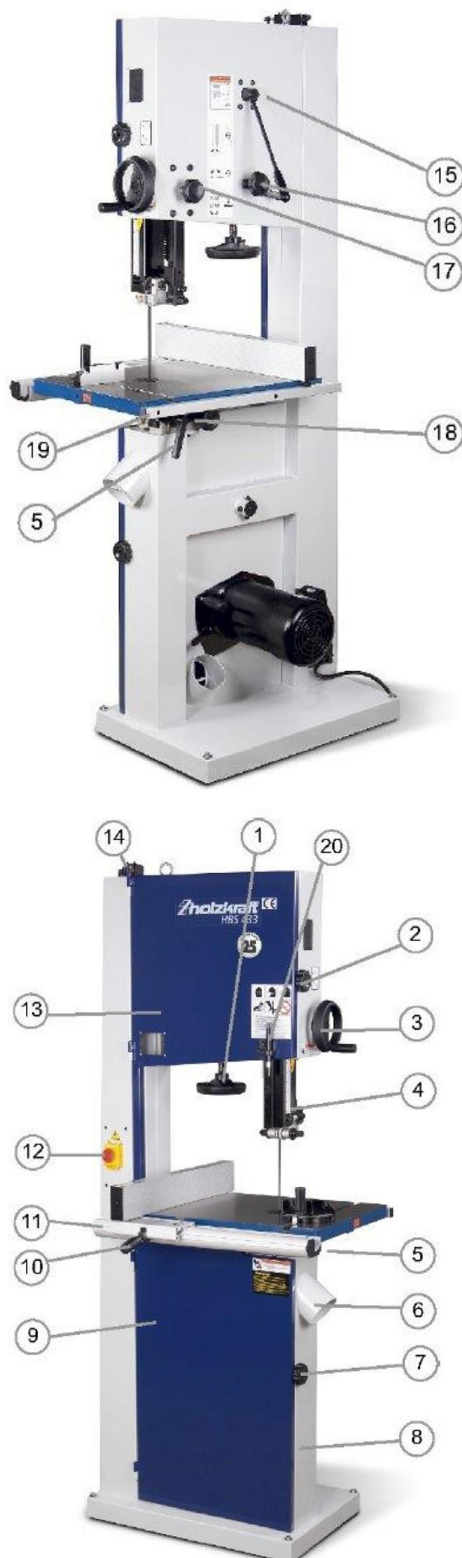


Fig. 4: Betjening

1	Savklinge spændehoved
2	Øvre rotationslås
3	Savklinge højdejustering
4	Savbåndsstyring
5	Vinkeljustering
6	Udsugningsstuds
7	Nedre rotationslås
8	Understel
9	Nederste låge
10	Parallelanslag quick spænding
11	Vange parallelanslag
12	Nødstop og ON/OFF kontakt
13	Øverste låge
14	Hurtigspændende håndtag til savklingen
15	Mikrokontakt
16	Justeringskrue til savklingeføring
17	Klemmeskrue til højdejustering
18	Vippebord
19	Baganslags beskyttelsesvange
20	Laser

Montering og indstilling



BEMÆRK!

Vi anbefaler at der er to personer til at samle og montere sagen.

Tag maskinen ud af kassen og fjern alt beskyttende indpakning. Tjek at maskinen ikke skal opstilles i et fugtigt eller vådt miljø. Luftfugtigheden bør ikke overstige 60% og rumtemperaturen bør være mellem 0 og 40 °C.

Montering af båndsaven

Båndsaven leveres næsten fuld monteret.

På arbejdsbordet, skal låsestiften (2) og bordindsatsten (1) fjernes. Før savklingen igennem åbningen i arbejdsbordet og roter dernæst bordet 90 grader, således at åbningen i bordet peger til højre som vist i figuren. Sæt skruerne i under arbejdsbordet på de to vippemekanismer (7) Sæt bordindsatsen og låsestiften på plads igen. Juster bordet således at savklingen er i midten af bordindsatsen. Spænd skruerne. Monter parallelanslagsskinen (3) på forsiden af arbejdsbordet med to M6x20 skruer. Monter stopskin (4) på bagsiden af arbejdsbordet med to M6x16 skruer. Tjek at skinnerne er på linje. Med fastspændingshåndtaget (6) løsnet, find nu parallelanslaget (5) på skinnen (3) Ved at presse ned på spændehåndtaget tilbageholdes anslaget.

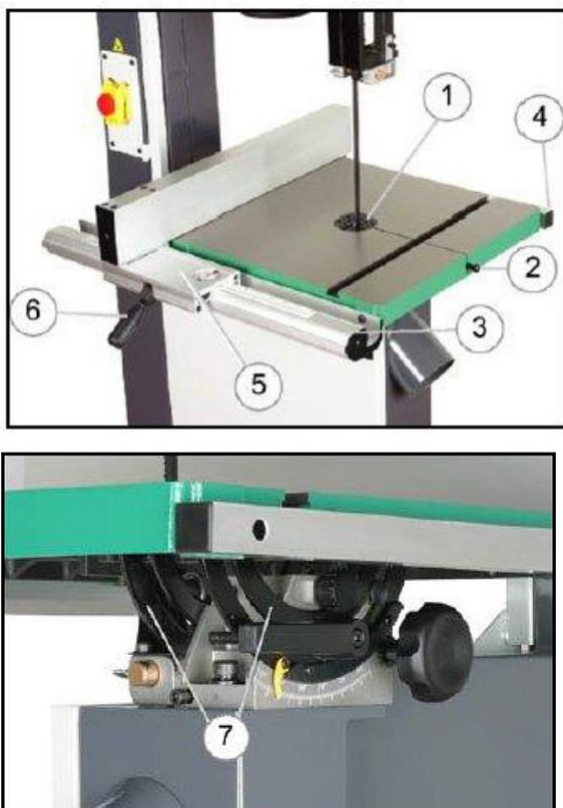


Fig. 5: Montering af båndsaven

Maskiner med 400 volts motor

Tilslutning til strøm:

- Tjek at strømmen har de samme spændinger som motoren (spænding, hovedfrekvens, faser)
- Brug en 400 V spænding (16a sikring)
- Forsyningskablet skal have et tværsnit på mindst 2,5 mm².
- Tjek motorens rotationsretning (se pilen på motoren) Hvis motoren roterer i den forkerte retning, skub til skiven connectoren med en skruetrækker og roter 180 grader. Tjek rotationen ved at tænde meget kort for motoren, og læg mærke til hvilken retning motoren drejer.

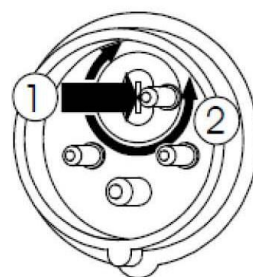


Fig. 6: Maskiner med 400 volts motor



VIGTIGT!

Alt arbejde på den elektriske installation skal udføres af en uddannet elektriker.

INSTALLATION AF MASKINEN

Maskinen skal installeres og fastgøres på et stabilt underlag. Dette gør at maskinen ikke vælter og gør skade på nogen, det forbedrer også bearbejdningssøjagtigheden på emnerne.



BEMÆRK!

Maskinen skal have god plads til betjening, installation og vedligeholdelse.

8 Betjening

**FARE!**

Risiko for personskade ved elektrisk stød! Der er en risiko for alvorlige og fatale skader ved at røre ved strømførende komponenter. Elektriske komponenter som er tændt kan lave ukontrollerede bevægelser og forårsage skader.

- Før opstart og indstilling, skal maskinen frakobles hovedkablet.

**ADVARSEL!****Fare!**

Manglende overholdelse af følgende regler indebærer en risiko for skader på operatøren og andre personer.

- Træbåndsaven må kun betjenes af én uddannet og erfaren person ad gangen.
- Operatøren må ikke betjene maskinen hvis under indflydelse af alkohol, narkotika eller stærk medicin.
- Operatøren må ikke betjene maskinen hvis han er træt, eller lider af en sygdom som påvirker koncentrationsevnen.
- Træbåndsaven må kun betjenes af én person ad gangen. Andre personer må ikke befinde sig i arbejdsområdet ved betjening.

**BEMÆRK!****Risiko for skade!**

I tilfælde af forkert brug maskinen, er der en risiko for skade på lemmer.

**VIGTIGT!**

- Maskinen må ikke betjenes i fugtige omgivelser eller udendørs i regn.
- Arbejdspladsen skal være godt udluftet!

**Brug åndedrætsværn!****Brug sikkerhedsbriller!****Brug sikkerhedssko!****Brug beskyttelsestøj!**

8.1 Elektrisk tilslutning

**FARE!**

Risiko for alvorlig personskade ved elektrisk stød! Der er en risiko for alvorlige og fatale skader ved at røre ved strømførende komponenter. Elektriske komponenter som er tændt kan lave ukontrollerede bevægelser og forårsage skader.

Tjek at strømmen har de samme spændinger som motoren (spænding, hovedfrekvens, faser)

Trin 1: Tjek at båndsaen er slukket

Trin 2: Forbind båndsaen til strømmen.

8.2 Indstillinger

**BEMÆRK!**

Før opstart, vedligeholdelse eller ved nogen som helst indgriben i maskinen skal manualen altid læses grundigt igennem. Kun personer som er bekendt med maskinen og effekten af den, må udføre arbejde på og med den.

**VIGTIGT**

Før alt indstillingsarbejde på maskinen, skal den frakobles strømmen!

8.2.1 Drejning af arbejdsbordet

Efter at have udløst spændehåndtaget (1) kan arbejdsbordet drejes op til +45 grader

Den indstillede vinkel kan aflæses på hældningsmåleren (2) Fastgør spændehåndtaget igen for at låse bordet.



Fig. 7: Drejning af arbejdsbordet

8.2.2 0° position for arbejdsbordet

For en hurtig indstilling til 0 grader, er bordet udstyret med en justeringsskrue (1) Brug håndhjulet (2) for at justere bordets vinkel efter at have løsnet spændehåndtaget.

Indstil arbejdsbordet til 0 Tjek indstillingen ved at måle vinklen mellem arbejdsbordet og savklingen med en vinkelmåler. Lav bordindstillingen om og genjuster skalaen, hvis nødvendigt.

Når bordet er korrekt indstillet på 90 grader på savklingen, skru justeringsskruen (1) indtil den flugter med bordet. Lås arbejdsbordet med



Fig. 8: 0° position for arbejdsbordet

8.2.3 Justering af skærehøjde



VIGTIGT!

- Den øvre savklingeføring skal indstilles til at afspejle emnets højde. Den øvre savklingeføring skal være 2-3 mm højere end tykkelsen på det emne som skal savs.
- Indstil eller tjek dette før hver skæreopgave.

For at justere skærehøjden, skal spændeskruen løsnes.

(2) og justeringshjulet (1) skal drejes for at indstille savklingebeskyttelsen til den ønskede højde. Efter at have lavet den ønskede indstilling, skal spændeskruen strammes igen.



Fig. 9: Justering af skærehøjde

8.2.4 Udskiftning af savklinge



VIGTIGT!

Brug altid handsker når savklingen skiftes.

Trin 1: Sluk for maskinen og frakobl den fra strømmen.

Trin 2: Luk op for frontpanelet ved at dreje på låseskruerne på fronten.

Trin 3: Løsn savklingens spænding ved at udløse det hurtigspændende håndtag (2)

Trin 4: Træk forsigtigt savklingen ud fra rullerne og før det gennem rillen i bordet.

Trin 5: Placer nu den nye klinge på de to ruller i omvendt rækkefølge og centrér den ifølge gummistøtterne.

Trin 6: Spænd savklingen fast igen ved at spænde håndtaget (2) og tilpas atter bordindsatsen og luk frontpanelet.

Trin 7: Juster savklingens gennemløb som tidligere beskrevet.



Fig. 10: Udskiftning af savklinge



VIGTIGT!

Savklingen skal efterspændes hvis ikke saven har været i brug i længere tid.
Noter dette med en seddel udenpå maskinen. Før maskinen tages i brug igen skal savklinger efterspændes.

8.2.5 Indstilling af savklingspænding



VIGTIGT!

- Hvis spændingen er for høj, kan klingen knække.
- Dermed risiko for personskade!
- Hvis spændingen er for lav, kan drivremmen smutte af, og forårsage at saven stopper.

Ved at dreje på justeringsskruen (1) kan man spænde eller løsne for savklingen via en fjeder. Ved skift af savklinger med samme bredde, er det ikke nødvendigt at skifte den generelle indstilling. Savklingen kan løsnes uden at skifte den indstillede spænding via standard-spændesystemet (2)



Fig. 11: Indstilling af savklingspænding

8.2.6 Indstilling af båndstyring



BEMÆRK!

Før indstillingen af båndstyringen er det meget vigtigt at justere båndets spænding.

Trin 1: Drej langsomt den øverste remskive (1) med uret ved håndkraft. Savklingen bør nu køre i centralt på gummistøtterne på båndets remskiver. Hvis ikke dette er tilfældet, skal den øverste remskive vinkel justeres.

Trin 2: Skruen (2) til justering sidder bag på maskinen. Denne skrue/knap bruges til at justere båndstyringen. Indstillingen af båndstyringen skal udføres mens frontpanelet står åbent.

Trin 3: Drej savklings remskive med uret ved håndkraft for at tjekke båndstyringen gennem vinduet. Bemærk at båndets retning er oppefra og ned. Løsn låsemøtrikken (3) og juster båndstyringen ved at dreje justeringsskruen med eller mod uret.

Trin 4: Tjek dernæst båndstyringen på den nederste remskive. Den bør flugte med gummistøtterne over hele bredden. Indstil båndstyringen til den er centret på den øverste remskive.



Fig. 12: Indstilling af båndstyring



VIGTIGT!

Efter indstillingerne er afsluttet og før maskinen tændes igen, skal remskiverne drejes med håndkraft et par gange for at tjekke om klingen kører af. Hvis dette er tilfældet, skal båndstyringen atter indstilles,

8.2.7 Justering af båndføring



VIGTIGT!

Juster kun den øverste og nederste båndføring efter justeringen og tjek af båndspændingen og båndstyringen.

- Trin 1 Løsn låseskiven (1) og drej de to keramiske skiver (2) for at flytte den op til 0.5 mm foran savtænderne. Fastspænd igen.
- Trin 2 Løsn spændeskruen (3) og juster støttelejerne (4) således at savklings bagside kører på det yderste kugleleje.

Støttelejet har til opgave at støtte savklingen i tilfælde at grov skæredybde og sikrer dermed perfekt resultat.



VIGTIGT

Savklingen bliver ødelagt hvis tænderne rører ved styrestifterne når savklingen kører. Juster den øverste og nederste styring, dette er vigtigt for en længere levetid for klingen.

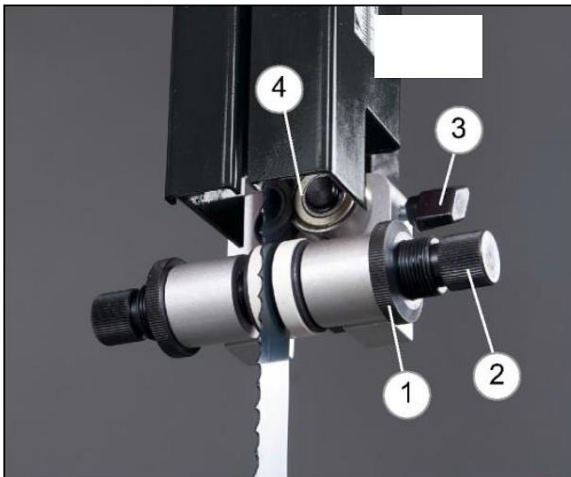


Fig. 3: Justering af båndføring



BEMÆRK!

Savklingen bliver ødelagt hvis tænderne rører ved styrestifterne når savklingen kører. Juster den øverste og nederste styring, dette er vigtigt for en længere levetid for klingen.

8.2.8 Justering af savklingehastighed

- Trin 1 Frakobl maskinen fra strømmen.
- Trin 2 Løsn drivremmen ved at løsne spændeskruen på motoren.
- Trin 3 Lokaliser nu v-remmen på den ønskede remskive.
- Trin 4 Spænd drivremmen igen og spænd spændeskruen.

8.2.9 Spånbørste

Spånbørsterne på båndsaven kræver regelmæssig vedligeholdelse. De har til formål at fjerne spåner og støv fra remskivernes gummistøtter. De sidder bagved frontpanelet. Spånbørster skal udskiftes når de er slidte. Tjek dem regelmæssigt før opstart af maskinen.

For at justere skal skruerne på spånbørsterne (1) løsnes, flyt derefter børsterne til den rette position. Spænd skruerne.

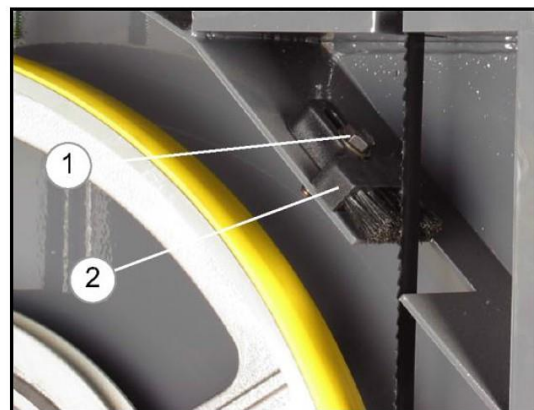


Fig. 5: Spånbørste

8.2.10 Udsugningsstuds

Saven er udstyret med en eller to indsugningsstudser(2) med en diameter på 120 mm afhængig af type, således at saven kan tilsluttes et udsugningsanlæg.

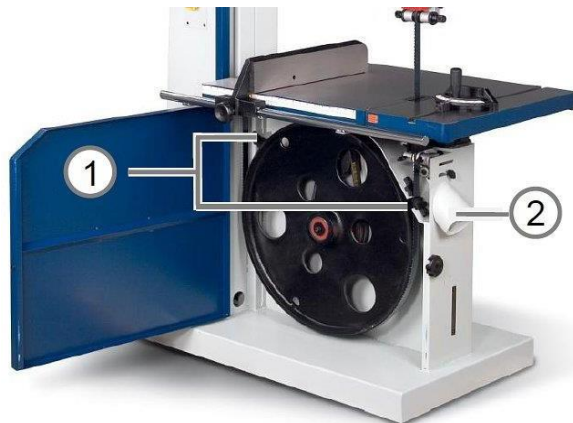
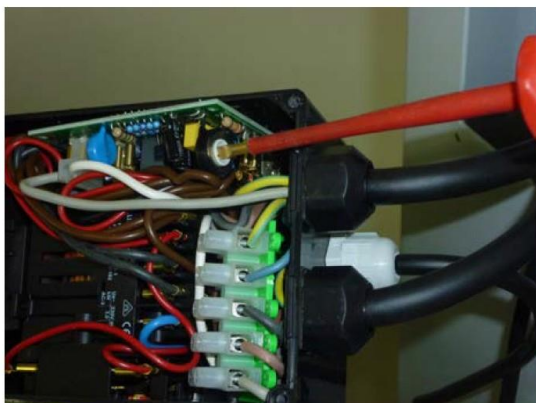


Fig. 6: Udsugningsstuds

8.2.11 Justering af bremsetiden

- Trin 1 Åbn kontakthuset
- Trin 2 Fjern printkortet
- Trin 3 Brug et passende værktøj for at justere rotationsknappen Drej knappen med uret for at øge spændingen og for en kortere bremsetid, eller mod uret for at mindske spændingen og for en længere bremsetid.



- Trin 4 Monter atter printkortet
- Trin 5 Vær sikker på at det er monteret korrekt.
- Trin 6 Når kontakthuset lukkes, skal man være sikker på ingen ledninger rager indover områderne som er markeret med 1 og 2 på figuren til højre.

- Trin 7 Tjek at alle skruer på kontakthuset er fastgjort korrekt.

8.2.12 Betjening og montering af laser

Monter beslaget (1) på maskinen.
Indsæt batterierne i laseren, tjek at de er sat korrekt i.
Sæt laseren i beslaget, og lås det på plads med skruen (2) Tryk på knappen ovenpå laseren for at tænde den.
Efter strålen er indstillet i den ønskede indstilling, lås skruerne igen.



Fig. 8: Betjening og montering af laser



VIGTIGT!

Undgå alt øjenkontakt med laserstrålen, og bemærk sikkerhedsinstruktionerne "Sikkerhedsinstruktioner for laser" på side 7.



Bemærk:

Roterende dele! Koncentrer dig om dit arbejde. Vær især opmærksom på roterende dele.
Brug kun tætsiddende tøj.
Vær opmærksom på at dit hår eller tøj ikke kan fanges af roterende dele! Brug hårnæ.
Bær ikke smykker når der arbejdes med maskinen.



Øjenbeskyttelse

Spåner og andre dele kan flyve rundt! Bær altid sikkerhedsbriller! Beskyt dine øjne mod spåner og andre splinter som kan forekomme.



VIGTIGT!

Brug ikke defekte savklinger. Brug kun skarpe klinger med alle tænder. Der er en øget risiko for brud hvis savklingen er sløv og/eller har fejl og manglende tænder.

Til alt savning skal den øverste båndføring være så tæt som muligt på emnet. Dette sikrer den bedst mulige kvalitet og sikrer desuden operatøren. Tilfør altid emnet med begge hænder og hold det fladt på arbejdsbordet for at undgå at savklinge sætter sig fast.

Brug altid parallelanslaget eller geringsstoppet til alle opgaver hvor de kan implementeres. Dette forhindrer at savklingen kommer ud af kurs, især ved opgaver hvor hvor arbejdsbordet er vinklet. Planlæg det ønskede arbejde i forvejen i trin. En gammel huskeregel siger : Mål to gange, skær én gang" Det er bedre at færdiggøre en opgave i ét snit end ad flere gange, som kan kræve at emnet trækkes tilbage.

I tilfælde af dette, skal båndsaften slukkes og man skal vente til den står helt stille, før emnet trækkes tilbage. .

8.3 Geringsanslag

Geringsanslaget anvendes til sikkert at føre emnet gennem saften under tværgående snit eller geringsnit. Til geringsnit er anslaget udstyret med en gradskala med op til 45 grader på begge sider.

8.4 Parallelanslag

Til lange snit bliver emnet ført langs parallelanslaget. Parallelanslaget kan justeres til den ønskede skærebredde.

8.5 Langsgående savning

Skæring langs træets årer er langsgående savning. Man kan skære frihånd langs en markeret linje, eller langs et parallelanslag, og derved opnå et godt resultat. I tilfælde af skær i rette vinkler (bordet er i ret vinkel til savklingen), parallelanslaget er placeret til venstre for savklingen således at emnet kan føres sikkert langs med anslaget med højre hånd.

I tilfælde af geringskær med bordet sat i vinkel, skal parallelanslaget placeres på højre side af klingen med siden nedad (hvis emnet tillader dette), for at forhindre at emnet smutter.

8.6 Tværnsnit

Tværnsnit betyder at man saver i rette vinkler på tværs af træets årer. Denne type skær kan også skære i frihånd, men på grund af sikkerheden og præcision giver det mere mening at bruge en linial. Tværnsnitlinial kan indstilles til 45 grader til geringskær.

I kombination med et vinklet bord, kan operatøren dermed udføre dobbelt geringsnit. Hold emnet fast mod anslaget på tværnsnitlinialen og fladt mod bordet. Hold øje med dine fingre, især i slutningen af skæret, hold en sikker afstand til savklingen. Mindre emner bør spændes fast. Tværnsnitlinialen kan udstyres med et endestop således at flere emner kan saves med de samme mål. Endestoppet kan også bruges som støtte når bordet er vinklet.

8.7 Frihåndssnit

Betegnelse for bearbejdning hvori man kan save kurver. En af de mest egenstående karakteristika for en båndsav. Til kurvede snit skal man vælge en savklinge med en bredde som som tillader det små snit som opstår i snittet. Til frihåndssnit skal man arbejde ved lav hastighed således at savklingen kan følge den ønskede linje.

Vær sikker på at man ikke skubber emnet på tværs ud af skærelinjen. Dette kan forårsage at savklingen smutter af og derved sætter sig fast i skæret. Det kan være fornuftigt at fjerne overskydende materiale ca. 10 mm foran skærelinjen. I tilfælde af meget smalle radius som gør at saften ikke skærer perfekt, kan man skære rette vinkler ud fra snittet, og så begynde igen. .

8.8 Slibning og tandindstilling af savklingen

Professionel vedligeholdelse af savklinger er meget vigtigt for at opnå høj kvalitet og produktivitet.

Hvis skæret er bølget efter savning, er savklingen sløv eller tænderne er ikke korrekt. Når man opdager at savklingen ikke virker ordenligt, skal man slibe savklingen. Hvis der stadig opstår bølger efter at have slebet klingen, skal man tjekke og optimere tænderne. Intervallet mellem hver slibning bør ikke være for lang, selvom skæresultatet er fint. Saven bør ikke bruges i mere en én time ad gangen. Hvis ikke urenheder fra træet fjernes før der skæres, kan det være nødvendigt at slibe klingen allerede efter første brug.

Som en generel regel, skal kontakt fladen slibes mest. Når der slibes skal man sørge for at den primære tandprofil bevares.

Tandparameteret, vinkel og krydset skal indstilles til at passe til typen af træ (hårdhed) Tandhøjden kan varieres og bruges for forskellige typer af træ uden ændringer.

**Savklinge
parametre:**

	Nåletræ, aspetræ,	Hårdtræ
Tandvinkel [°]	13 - 16	8 - 10
Tandhøjde [mm]	5,5 - 6,5	5,5 - 6
Pr side	0,6 - 0,7	0,5 - 0,6
Savklingetykkelse	0,9 - 1,1	0,9 - 1,1

Hvis man skal save frossent træ, skal man bruge savklinger til hårdt træ.

Hvis man saver hårdtræ med for stor en vinkel kan saven og træet ryste, maskinen larmer og arbejder ujævnt. Skadede savklinger skal udskiftes øjeblikkeligt.

Hvis man saver blødt træ med for lav en vinkel, kan der opstå bølger, selvom klinger er skarp.

9 Vedligeholdelse og reparation



FARE!

Risiko for alvorlig personskade ved elektrisk stød! Der er en risiko for alvorlige og fatale skader ved at røre ved strømførende komponenter. Elektriske komponenter som er tændt kan lave ukontrollerede bevægelser og forårsage skader.

- Før start på rengørings- eller vedligeholdelse, skal strømmen frakobles helt.



VIGTIGT!

- Brug aldrig opløsningsmidler til at rengøre plastikdele eller lakerede overflader. Dette kan resultere i en nedbrydning af overfladen og lave permanent skade.

9.1 Rengøring



BEMÆRK!

Alle spåner som måtte opstå skal fjernes regelmæssigt fra indersiden af saven. Før man åbner dækslet til huset, skal man slukke for maskinen og frakoble strømmen. Efter at have åbnet, kan man gøre rent med en børste eller en støvsuger. Efter at have gjort rent, skal spåner og savsmuld fjernes fra motorens udluftning.



BEMÆRK!

Fjern aldrig spåner med de bare hænder! Der er en risiko for skader på grund af skarpe kanter eller spidse spåner!



BEMÆRK!

Olie, fedt og rengøringsmiddel kan være skadeligt for miljøet, og må ikke trænge ned i grundvandet, eller bortskaffes sammen med normalt husholdningsaffald. Bortskaf disse væsker på en miljøvenlig måde. Rengøringsklude gennemblødt i olie, fedt og rengøringsmidler kan selvantænde. Indsaml rengøringsklude eller i en passende, lukket beholder og bortskaf dem på en miljøvenlig måde - smid dem ikke ud som husholdningsaffald!

9.2 Pleje efter brug

Hold altid saven ren.



Brug beskyttelseshandsker !



BEMÆRK!

Brug aldrig skrappe rengøringsmidler til rengøring. Dette kan forårsage skader eller ødelægge maskinen.

Trin 1: Træk stikket fra strømforsyningen.

Trin 2: Børst eller tør alle overflader på maskinen med en børste eller en klud.

Trin 3: Rengør alle malede overflader med en blød fugtig klud.

Trin 4: Metaloverflader behandles med en anti-rust spray.

Trin 5: Alle lejer skal smøres én gang om måneden.

9.3 Vedligeholdelse og reparation

Vedligeholdelse og reparationer må kun udføres af specialiseret personale. Hvis ikke saven fungerer korrekt, skal man kontakte en fagmand eller forhandleren. . Alt beskyttelses- og sikkerhedsudstyr skal straks monteres igen efter endt arbejde med vedligeholdelse eller reparation!

10 Fejlfinding

Fejl	Mulig årsag	Løsning
Motoren starter ikke	1. Ingen strøm 2. Kablet er defekt 3. Sikringen er sprunget	1. Tilslut maskinen til strømmen 2. Tilkaldt en elektriker for tjek af strømmen 3. Skift sikringen
Savklingerne bliver ved med at knække	1. Savklingespændingen er ikke korrekt 2. Overdrejet belastning 3. Forkert savklinge 4. Savklingen er bristet	1. Indstil spændingen korrekt 2. Reducer tilførselshastigheden 3. Brug smalle klinger til tynde emner, og brede klinger til tykkere emner 4. Brug ikke unødigt kraft på savklingen
Vibrationer (vibrationer er en teknisk faktor og kan ikke forhindres helt)	1. Maskinen er ikke korrekt fastgjort til underlaget 2. Underlager er ikke passende til maskinen 3. Savbordet er ikke fikseret, eller hviler på motoren 4. Motoren er monteret løst	1. Se installationsvejledningen 2. Fastgør på et mere passende underlag 3. Fastspænd bordets spændeskrue, tjek bordets position 4. Spænd skruerne
Savklingen kører ud over skærelinjen	1. Båndstyringen er ikke korrekt justeret	1. Juster båndstyringen

11 Bortskafning og genbrug af brugte maskiner

Det er i din egen interesse at beskytte miljøet! Derfor skal alle maskindele bortskaffes som henvist og efter de gældende regler.

11.1 Nedlukning

Kasserede maskiner skal bortskaffes øjeblikkeligt for at undgå misbrug på et senere tidspunkt, og dermed udsætte miljøet eller mennesker for fare.

Trin 1: Fjern alle miljøfarlige væsker fra den brugte maskine.

Trin 2: Hvis nødvendigt skal maskinen skilles ad i mindre stykker og komponenter som er nemmere at håndtere ved genbrug.

Trin 3: Maskinens dele og væsker skal bortskaffes efter de lokalt gældende regler.

11.2 Bortskaffelse af elektriske apparater

Bemærk at elektrisk udstyr indeholder en del forskellige materialer som kan genbruges, samt miljøfarlige materialer.

Venligst hold disse dele adskilt hvis muligt, og bortskaf dem på den rette måde. I tvivlstilfælde, kontakt venligst din lokale genbrugsstation.

Kontakt en specialiseret renovationsansvarlig om nødvendigt.

11.3 Bortskaffelse af smøremidler

Fabrikanter af smøremidler kan oplyse om den rette måde for bortskaffelse. Hvis nødvendigt, anmod om dataarket for det specifikke produkt.

12 Reservedele



FARE!

Fare for skader ved brug af forkerte reservedele!

Brug af forkerte eller defekte reservedele kan forårsage skader på operatører og maskine, samt forårsage alvorlige fejl.

- Kun originale reservedele fremstillet eller godkendt af producenten må bruges.
- Kontakt altid producenten hvis der er tvivl.



Tips og anbefalinger

Producentens garanti bortfalder hvis der anvendes uautoriserede reservedele.

12.1 Reservedelsordrer

Reservedele bestilles igennem din forhandler. .

Følgende data er påkrævet med forespørgsler eller reservedelsordrer:

- Model
- Artikelnummer:
- Positionsnummer
- Årgang
- Mængde
- Ønsket fragttyp (hvis muligt)
- Leveringsadresse

Reservedelsordrer uden de ovennævnte informationer kan risikere at blive afvist! Forhandleren fastslår fragttypen, hvis ikke andet er aftalt.

Information om maskintype, artikelnummer og fremstillingsår kan findes på typeskiltet som sidder på maskinen.

Eksempel:

Hvis man skal bruge en ny motor til båndsav.
Motorens positionsnummer 82 i reservedelstegning nr. 1

- MASKINTYPE: **Båndsav HBS 533**
- Artikelnummer: **5155303**
- Artikelnummer: 82

Ordrenummeret er: **0-5155303 -1-82**

Ordrenummeret består af artikelnummeret og et tal foran artikelnummeret.

- Sæt tallet 0 foran artikelnummeret.
- Sæt tallet 0 foran artikelnumrene fra 1 til 9

12.2 Reservedelstegning

Følgende tegninger angående HBS serien har til formål at identificere den ønskede reservedel. For at bestille sendes en kopi af reservedelstegningen, med de markerede dele, til din forhandler.

Spare parts drawing 1 (HBS 430 / HBS 431 / HBS 433 / HBS 533)

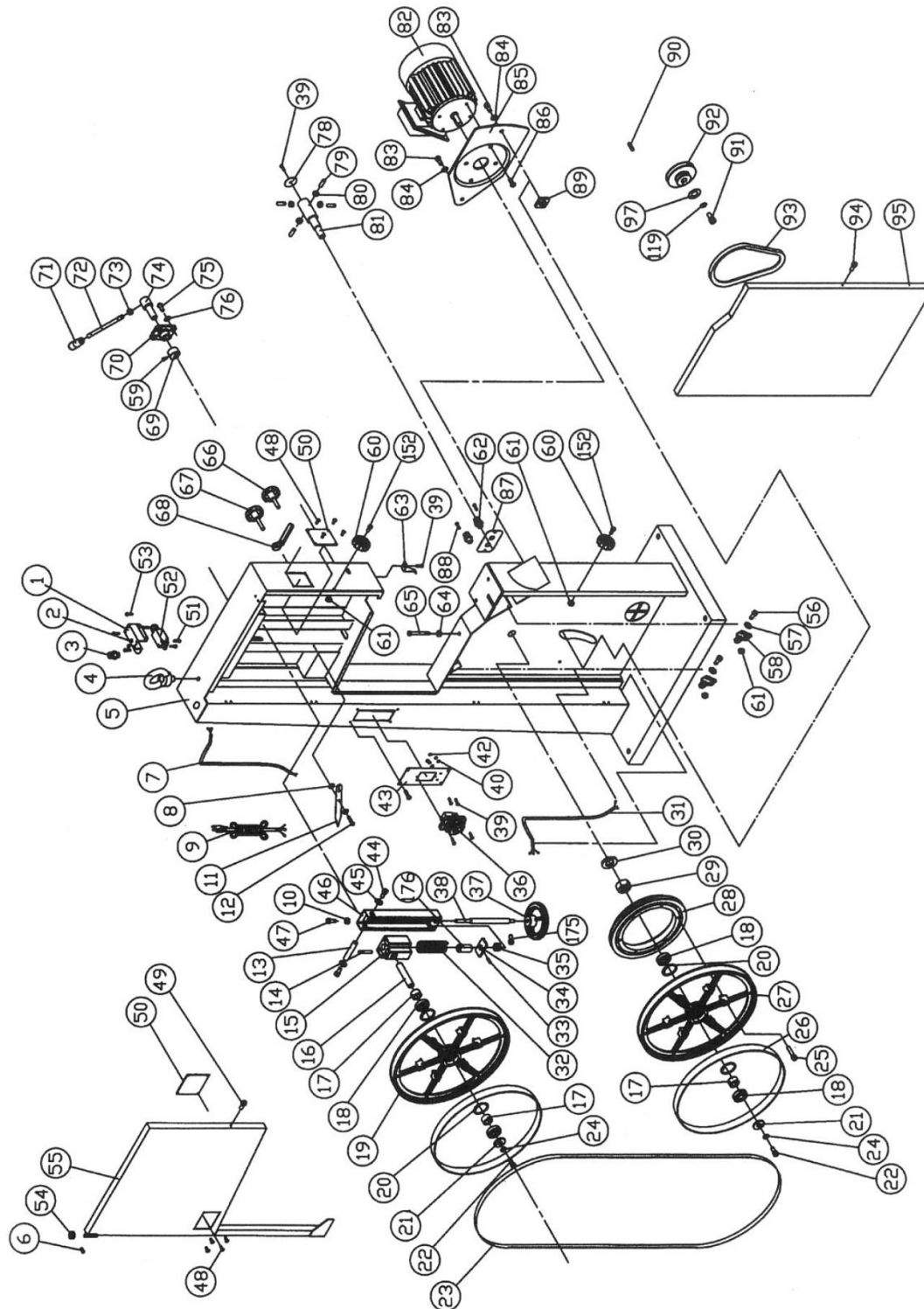


Fig. 9: Spare parts drawing HBS 430 / HBS 431 / HBS 433 / HBS 533

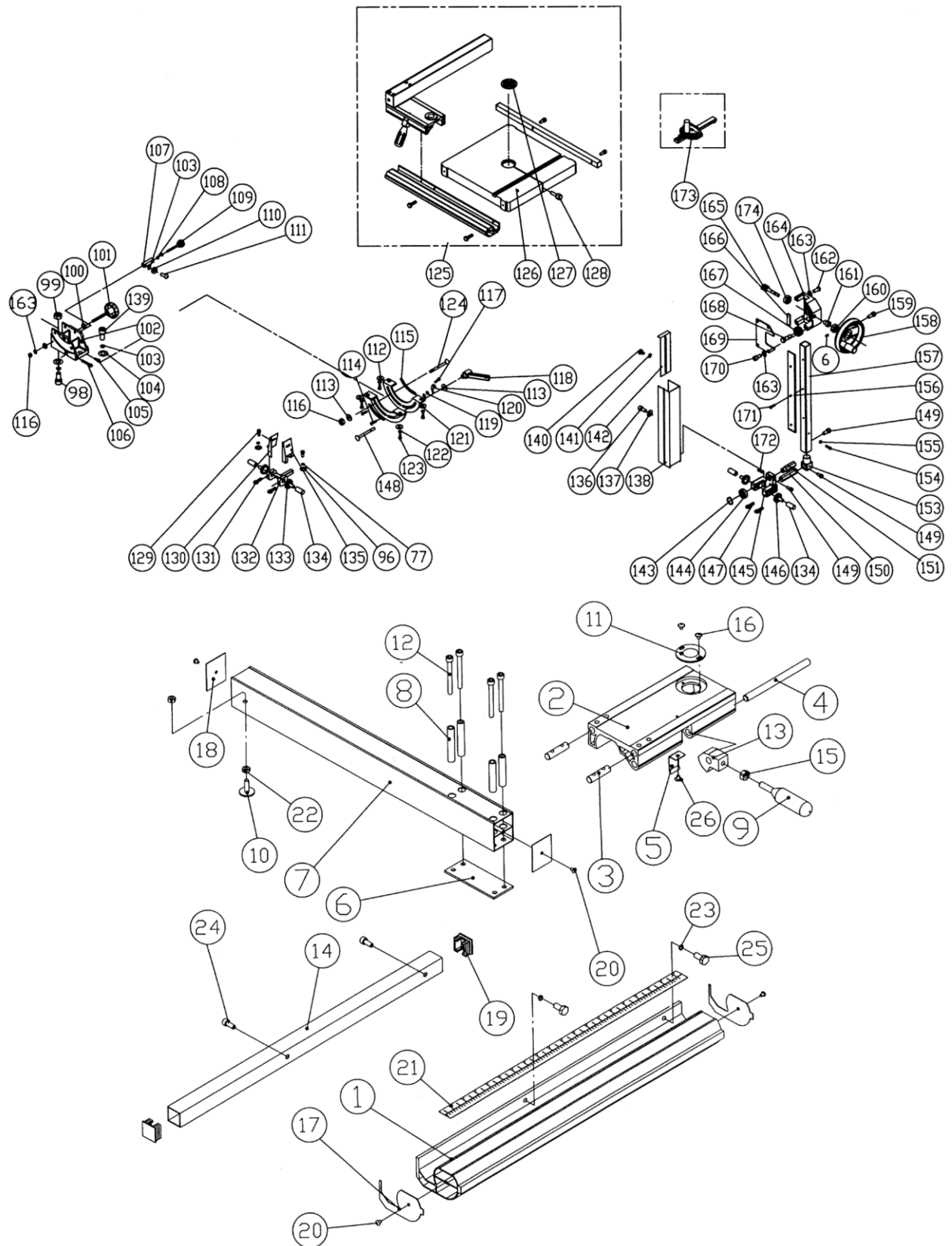


Fig. 10: Spare parts drawing HBS 430 / HBS 431 / HBS 433 / HBS 533

12.3 Spare parts drawing 2 (HBS 351)

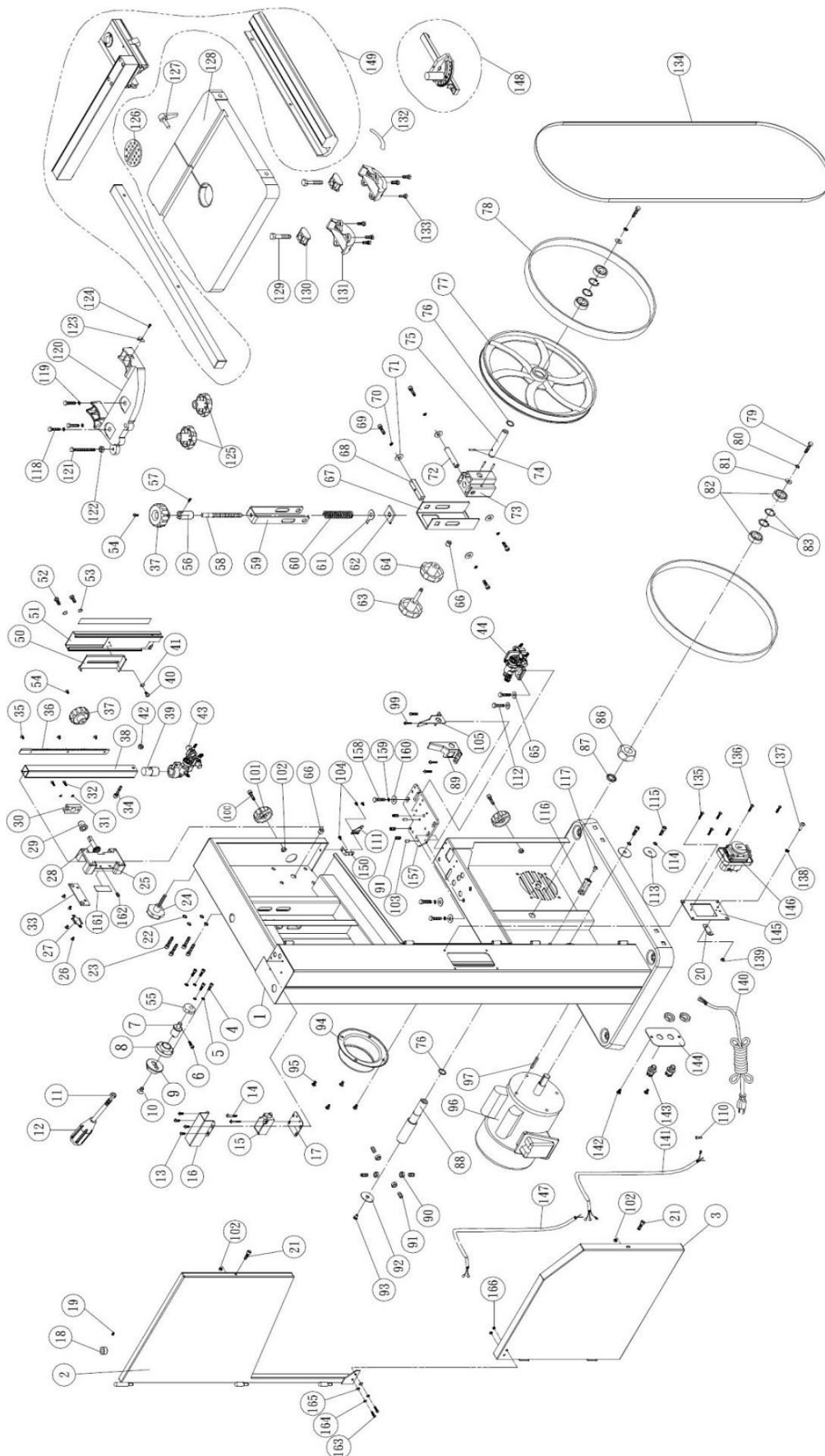


Fig. 11: Spare parts drawing HBS 351

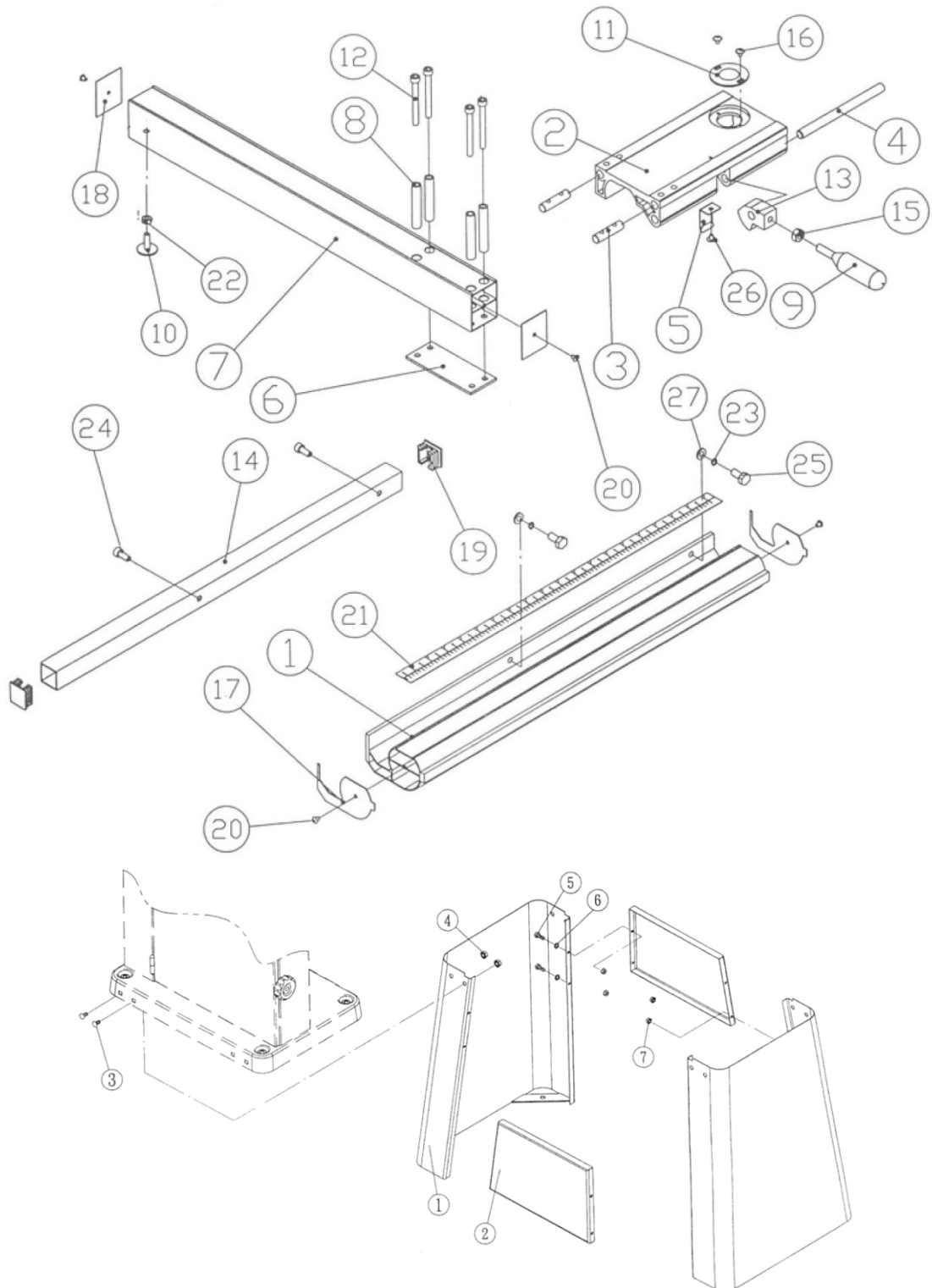


Fig. 12: Spare parts drawing HBS 351

13 Wiring diagram

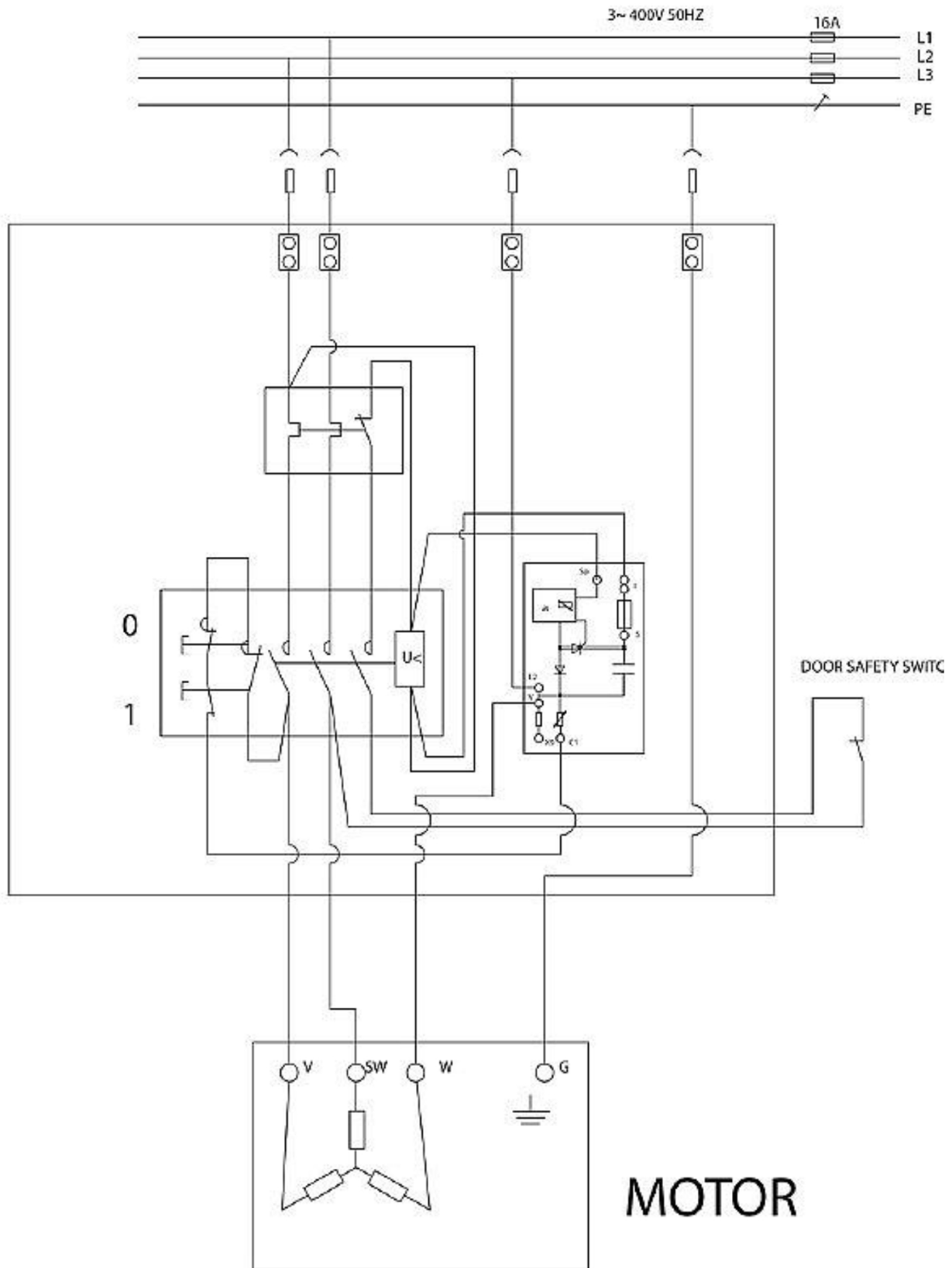


Fig. 13: Wiring diagram HBS series wood band saw

14 EU-overensstemmelseserklæring

Maskindirektivet 2006/42/EU Bilag II 1.A

Producent: Stürmer Maschinen GmbH
Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26
D-96103 Hallstadt
Germany

erklærer herved, at følgende produkt:

Produktgruppe: Holzstar® Træbearbejdningsmaskiner

Maskinbetegnelse: HBS 351 / HBS 430 / HBS 431 / HBS 433 / HBS 533

Artikelnummer 5153501 / 5154300 / 5154301 / 5154303 / 5155303

MASKINTYPE: Træ-båndsav

Serienummer: _____

Fremstillingsår: 20_

stemmer overens med alle de relevante regulativer i det førnævnte direktiv, såvel som andre gældende direktiver (efterfølgende tilføjet) - inklusive de gældende ændringer for tidspunktet hvor erklæringen var lavet.

Gældende EU-direktiver EMC-direktivet 2014/35/EF,
lavspændings direktivet 2014/30/EF

Følgende fællesstandarder er anvendt:

DIN EN ISO 12100:2010 Maskinsikkerhed - Generelle principper for design -

EN -1:2006+A1:2009 Maskinsikkerhed - Elektrisk udstyr til maskiner - Del 1:
Generelle krav

DIN EN 60745-1:2009+A11:2010 Håndholdte motorbetjente elektriske værktøjer – Sikkerhed
Del 1: Generelle krav

Ansvar for dokumentation: Teknisk afdeling, Dr.-Robert-Pfleger-Str. 26 D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 2.10.2014



Kilian Stürmer
General Manager



