

Super Universal Fine Cut Save

Original brugsanvisning

Multicut-1	_____	
Multicut-2S	_____	
Multicut-SE	_____	
Multicut-Quick	_____	

Løbenummer:

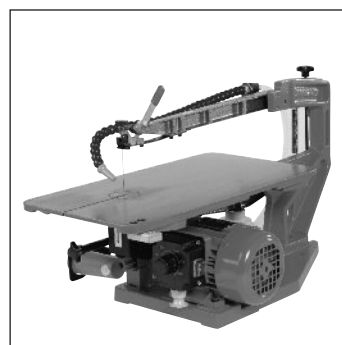
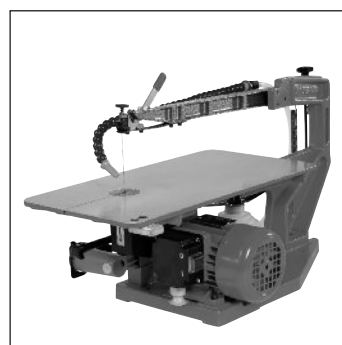
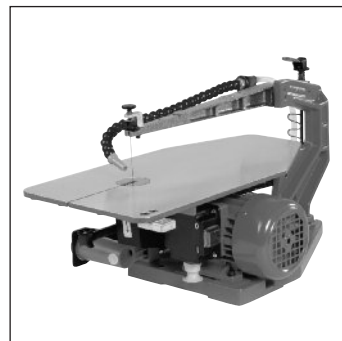
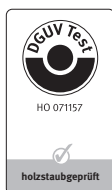


*Undtagen elektronik (1 år)
og sliddele

Vigtigt:

For at forhindre eventuel risiko for maskine ulykke,
bedes De læse betjeningsvejledningen omhygge-
ligt, før installation og brug.

Opbevar altid denne vejledning ved maskinen.
Instruktionerne skal altid være ved hånden.



Enimportør for Danmark:
HEGNER
DANMARK

Jørgen Hanghøi
Fasanvej 31
DK-5863 Ferritslev

Telefon 6598 2229
Telefax 6598 1169
www.hanghoiknive-hegner.dk
hanghoi@mail.dk

EF-overensstemmelsesvurderingsorganer Erklæring for **Super-Universal-Fine Cut Save**

Multicut-1

Multicut-2S

Multicut-SE

Multicut-Quick

Vi erklærer på vores ansvar, at produktet som beskrives i tekniske data er i overensstemmelse med følgende betingelser:

- 2006/42 EF Maskine direktiv
- 2004/108 EF EMC-direktiv
- 2006/95 EF lavspændingsdirektivet

De følgende regler blev anvendt til bygning og design af maskinen.

Harmoniserede standarder:

- EN 12100-1
- EN 12100-2
- EN 294
- EN 349
- EN DIN 61000
- EN 60529
- EN 60204-1

For maskinen er konstruktion test § 7 i Machine Safety Lov (GPSG) blevet udført af

Trade Association for Wood
Test og certificering center i BG-PRÜFZERT
Vollmoellerstraße 11
70563 Stuttgart
Tyskland

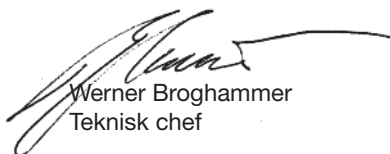
og

GS testcertifikat nummer **071156** og
BG test certifikat nummer **071157**

Der blev udstedt.

Hegner Präzisionsmaschinen GmbH
Lupfenstraße 29
78056 VS-Schwenningen
Tyskland

VS-Schwenningen, 12.08.2010



Werner Broghammer
Teknisk chef

Forord

Maskiner: **Multicut-1**
Multicut-2S
Multicut-SE
Multicut-Quick

er egnet til både professionel og privat brug.

Maskinerne er beregnet udelukkende til savning af træ, plast, NF metaller og blødt jern med løvsavklinger og in-tarsia savklinger med en længde på 130 mm.

Brugsanvisningen bør yde den nødvendige viden til installation, idriftsættelse og håndtering af maskinen.

Desuden indeholder vigtige noter for din sikkerhed ved håndtering af maskinen, og giver tips til brug og reparation af fejl.

Læs venligst brugsanvisningen nøje og især notere referencer og advarsler.

Forkert håndtering og manglende overholdelse af advarslen noter og beskrivelser i brugsanvisningen medfører ikke nogen form for garanti fra producenten af maskinerne.

Hvis du har spørgsmål efter at have læst disse instruktioner, bedes du kontakte din forhandler.

Hegner Präzisionsmaschinen GmbH

Symbolerne og deres betydning



Tekst markeret med dette symbol indeholder meget vigtige oplysninger, **herunder om undgåelse af sundhedsrisici. Disse tekster skal overholdes.**



Dette symbol peger på tekster, der indeholder kommentarer, oplysninger eller tips.



Dette symbol henviser til et kapitel, underkapitel, side eller diagram. Følg disse henvisninger for at få yderligere oplysninger om det aktuelle emne.

- Dette punkt viser en beskrivelse af de aktiviteter, som du skal udføre.



Bær beskyttelsesbriller.

Indhold:

1.0	Tekniske data
2.0	Modtagelse af maskinen
3.0	Betjeningsvejledning
4.0	Korrekt brug
5.0	Sikkerheds noter
6.0	Resterende risici
7.0	Udpakning og opstilling af maskinen
8.0	Idriftsættelse / nedlukning
9.0	Udskiftning af savklinge
10.0	Skift savklingen til invendig udskæring
11.0	Smigstilling af bordpladen
12.0	Indstilling af slaglængde
13.0	Udsugnings tilslutning
14.0	Vedligeholdelse / rengøring
15.0	Reparation / reservedele
16.0	Anvendelsestype
17.0	Valg af omdrejningstal på motor
18.0	Betjeningsfejl og årsager

1.0 Tekniske Data

Multicut-1

Længdepassage	365 mm
Maks. skærehøjde	50 mm
Frihøjde	50 mm
Savbord størrelse	435 x 230 mm, 45° smigstilling
Længde x bredde	520 x 270 mm
Savklingevandring	12 og 15 mm
Motor	230 V~, 50 Hz, 100 watt udgangseffekt
Vægt	ca. 16 kg netto
Længden af savklinge	130 mm
Udsugningsstuds	Ø 35 mm
Hovedsikringen	6 A

Multicut-2S og SE

Længdepassage	460 mm
Frihøjde	65 mm
Maks. skærehøjde	65 mm
Savbord størrelse	435 x 230 mm, 45°/12° smigstilling
Længde x bredde	610 x 280 mm
Savklingevandring	12 og 19 mm
Motor	230 V~, 50 Hz, 100 watt udgangseffekt
Vægt	ca. 19 kg netto/23 kg
Længden af savklinge	130 mm
Udsugningsstuds	Ø 35 mm
Hovedsikringen	6 A

Multicut-Quick

Længdepassage	560 mm
Frihøjde	65 mm
Maks. skærehøjde	65 mm
Savbord størrelse	435 x 230 mm, 45°/12° smigstilling
Længde x bredde	730 x 280 mm
Savklingevandring	12 und 19 mm
Motor	230 V~, 50 Hz, 100 watt udgangseffekt
Vægt	ca. 29 kg netto
Længden af savklinge	130 mm
Udsugningsstuds	Ø 35 mm
Hovedsikringen	6 A

1.1 Værdier for udvinding tilslutning

Volumenstrøm for tilslutning Ø 35 mm: 70 m³
Vakuum ved en lufthastighed på 20 m/s: 1666 Pa.

Støvet emissioner målt i overensstemmelse med principperne for afprøvning støvemission (arbejdsplads-relateret støv koncentration) fra træbearbejdningsmaskiner af Trade Association for Wood ligger klart under den gældende grænseværdi på 2,0 mg/m³.

1.2 Støjemission

Måling betingelser:

- PrEN 31202 for arbejdsplads-relateret emissionsværdier.
- Med følgende tilføjelser er indført ved TC 142 for at få en nøjagtighedsklasse bedre end 3 dB:
- Det omgivende korrektionsfaktoren K_{2A} eller K_{3A} er < 4 dB.
- Forskellen mellem eksterne støjniveau og støj lydtrykniveauet er < 6 dB for hvert enkelt målepunkt.
- K_{3A} beregnes i henhold til tillæg A, prEN 31204.
- En firkantet kuvert overflade med ni målepunkter i en afstand af 1 m fra referencepunktet overfladen blev brugt.

Arbejdsemnet: fyrretræ

- Dimensioner: 150/100/20 mm (høvlet på alle sider).

Værktøj: Løvsavklinge

- Dimensioner: t = 1,5 mm, b = 1 mm.

- Det støj niveau udgjorde:

Lydtryksniveau på arbejdspladsen [dB (A)]

Tomgang: 64,1

Skæring: 74,5

En måling usikkerhed tillæg på K = 4 dB (A) gælder for de nævnte emissionsværdier..

De angivne værdier er emissionsværdier og derfor ikke nødvendigvis ensbetydende med sikker arbejdsplads værdier. Selv om der er en sammenhæng mellem emissioner og immissioner niveauer, kan det ikke pålideligt uledes om, hvorvidt supplerende forebyggende foranstaltninger er nødvendige. Faktorer, som kan påvirke immissioner niveau til stede på arbejdspladsen til enhver tid omfatter varigheden af effekten, arten af arbejdspladsen, andre støjkluder osv., f.eks antallet af maskiner og andre tilstedende processer. De tilladte immissionsniveauer kan også variere fra land til land. Disse oplysninger bør imidlertid gøre det muligt for brugeren at foretage en nærmere vurdering af risiko og fare.

2.0 Levering af maskinen

- Efter at have modtaget maskinen skal De kontrollere:
- Skade under forsendelsen (informere transportøren omgående i tilfælde af skade).
- Fuldstændighed af indholdet i overensstemmelse med følgesedel.
- Undersøge pakning for smådele.

3.0 Betjeningsvejledning



Læs brugsanvisningen nøje før ibrugtagning og brug af maskinen. Der gives ikke garanti i tilfælde af forkert håndtering og undladelse af at følge brugsanvisningen.

4.0 Korrekt brug



- Maskinen er udelukkende beregnet til at save træ, plast, NF metal og blødt jern ved hjælp af løvsavklinger og intarsia savklinger med en længde på 130 mm.
- Der må kun arbejdes i materialer, der kan lægges og føres på bordfladen..
- Ingen yderligere eller anderledes brug er beregnet til.
- Maskinen må kun bruges, monteres og vedligeholdes af folk fortrolige med det, og bevidst om risikoen.
- De relevante forebyggelse af ulykker og andre generelt anerkendte sundheds-og sikkerhedsregler skal overholdes.
- Kun originale reservedele må anvendes.
- Producenten er ikke ansvarlig for skader forårsaget af brug af ikke-originale reservedele.
- Ændringer af maskinen eller forkert brug af maskinen udelukker producentens ansvar for skader.

5.0 Sikkerhed noter

5.1 Generelle oplysninger om sikkerhed



- Hold uvedkommende væk fra maskinen.
- Lad kun børn arbejde på maskinen under opsyn.
- Rør ikke ved bevægelige dele med fingrene.



- Brug beskyttelsesbriller.

5.2 Start af maskinen

- Kontrollér, at spændingen på motorens mærkeplade svarer til spændingen fra strømkilden.
- Tilslut støvsugeren.
⇒ punkt 13.0
- Kun arbejde i ventilerede områder.

5.3 Brugere

- Læs brugsanvisningen for at forhindre specifikke maskine ulykkesrisici.
- Arbejd aldrig under påvirkning af narkotika, alkohol eller medicin.
- Brug tætsluttende tøj og beskyttelsesbriller.
- Bær ikke smykker, når man arbejder.

5.4 Før arbejdet påbegyndes

- Kontrollér, at maskinen er slukket.
⇒ punkt 8.3
- Kontroller, at den rigtige savklinge er monteret og egnet til arbejdet.
- Kontroller, at savklingen er spændt.
- Kontroller at alle beskyttelsesanordninger er monteret.

5.5 Under arbejdet

- Fjern afsavede dele eller spåner kun når maskinen er slukket.
- Ved strømsvigt, skal du slukke maskinen, så den ikke starter når strømmen kommer tilbage.

5.6 Efter arbejde

Sluk for maskinen og tag stikket ud.

6.0 Resterende risici



Selv om korrekt brug og til trods for observation af alle relevante sikkerhedsbestemmelser, på grund af designet er nødvendige med henblik på maskinen, kan følgende resterende risici stadig opstå.

- Berøring af løvsavklingen.
- Brud på løvsavklingen.
- Kontakt med strømførende dele, hvis der er skader på
 - Klemkasse
 - Kondensator, eller
 - Udsatte ledninger
- Indånding af støv er skadeligt for sundheden.

7.0 Udpakning og opstilling af maskinen

7.1 Udpakning

⇒ Fig. 7-1

- Løft maskinen ud af kassen som vist.
- **Løft ikke i den øverste svingarm.**

7.2 Opstilling af maskinen

⇒ Fig. 7-2

- Placer maskinen på et stabilt vibrations frit underlag, så den kan betjenes forfra.
- Højden af støtten bør tilpasses personen, der skal arbejde med maskinen og afhænger af, om driften udføres siddende eller stående.
- Fastgør maskinen.
- Enten med 2 træ skruer igennem fra oven gennem de to huller (1) i bundpladen (eller med 2 brædde bolte).
- Eller med 3 M8 bolte skruet op nedefra i gevindboring (2) gennem maskinens bundplade.

7.3 Miljø

Placeringen af maskinen skal være,

- Fri for vibrationer
- Tørt
- Fri for aggressive gasser og dampe
- Fri for mineralisk støv og
- Kunne ventileres

7.4 El-installation



Den elektriske installation på det sted, skal overholde de relevante bestemmelser og opfylder kravene i maskinen.

⇒ **1. Tekniske data**

- Aktiver hovedafbryderen, så maskinen er slukket.

⇒ punkt 8.3 Slukning af maskinen

- Sæt stikket i stikkontakten.

Læg strømkablet, så,

- Den ikke hindrer arbejdet
- Det ikke udgør en hindring for slukning af maskinen og
- Det er ikke bøjet, knust eller beskadiget

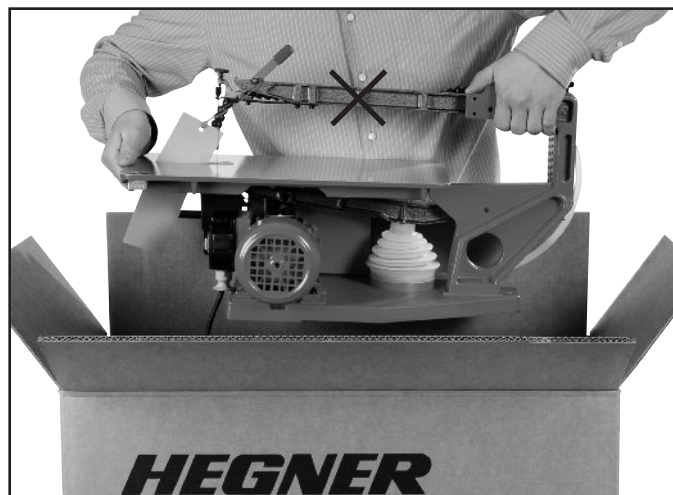


Fig. 7-1

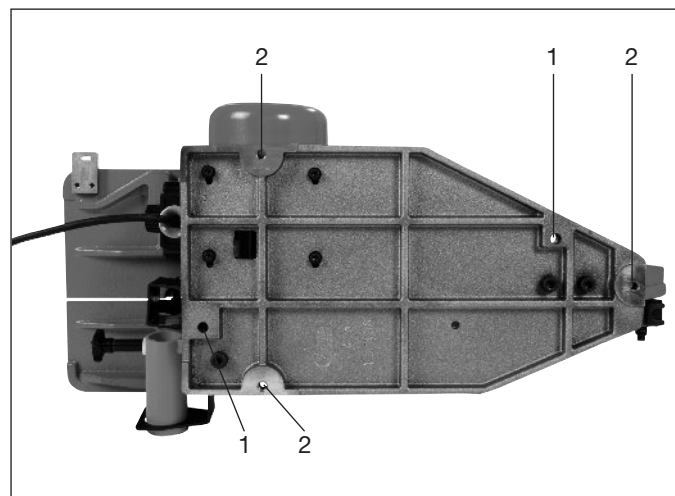


Fig. 7-2

8.0 Start og stop af maskinen

8.1 Start af maskinen



Vi antager,

- at De har læst de foregående kapitler (især kapitel 5, sikkerhedsinstruktioner). Hvis ikke, bedes De gøre det og vende tilbage til dette punkt.
- At maskinen er korrekt monteret, installeret og tilsluttet.
- At alle værktøjer eller emner fjernes fra arbejdsområdet.
- At alle dele af maskinen er ubeskadigede og korrekt monteret.



- Kontroller, om savklingen er monteret er lige.

En bøjet savklinge er ubrugelig og skal erstattes med en ny.

⇒ 9. Udskiftning af savklinge

8.1.1 Fastspænding af savklingen

⇒ Fig. 8-1 og 8-2

- Kontroller at spænde håndtaget (1) er i fastspænding position.
- Spænd savklingen ved hjælp af krydsgreb skruen (2) (Multicut 2S / SE / Quick). På Multicut 1, stram savklingen med fastgøringsgrebet (1).
- At gøre dette igen på tværs af krydsgreb skrue eller spændearmen (Multicut 1) med uret, indtil savklingen udsender en høj tone, når den knipses med fingeren.

8.1.2 Afspænding af savklingen

⇒ Fig. 8-1 og 8-2

- **Sørg for, at maskinen er slukket, før du slækker savklingen.**
- Slæk savklingen ved at trække i kvikudløsergrebet (1) frem (Multicut SE / Quick). På Multicut 1, skubbe spændearmen op.
- **Tilslutning af støvsuger.**

⇒ Fig. 8-1 og 8-2

- Stik sugestudsens fra støvsugeren ind i åbningen (3).
- **Sørg for, at beskyttelsesskærmen er løftet op (4).**



Multicut 2S/SE/Quick

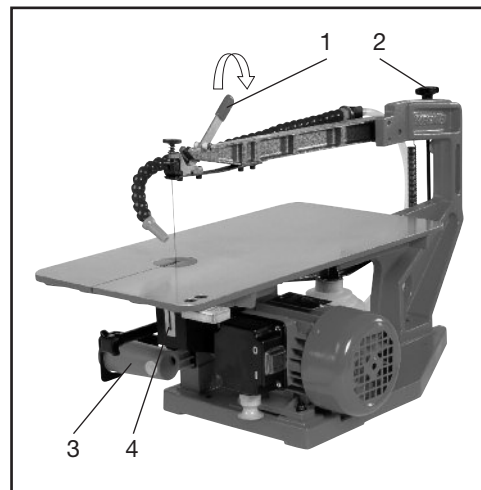


Abb. 8-1

Multicut-1

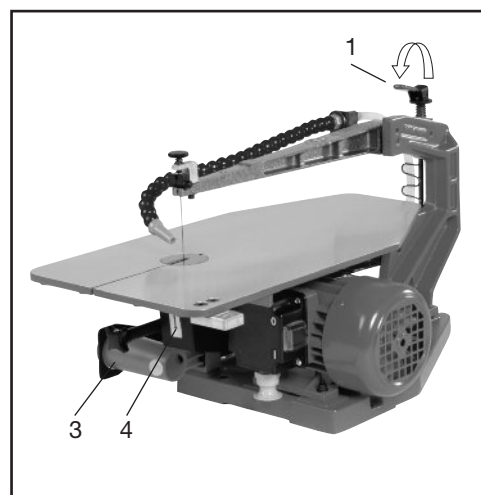


Abb. 8-2

8.2 Tænd maskinen

⇒ Fig. 8-3



Advarsel:

Maskinen begynder at arbejde, så snart den er tændt.

- Før De starter fjernes alle værktøjer, emner, restprodukter og splinter fra arbejdsområdet.
- Sæt stikket i stikkontakten og tænd maskinen med afbryderen (1) ved at trykke vippekontakten ned (I).
- Tænd støvsugeren.

8.3 Slukning af maskinen

(for korte afbrydelser)

⇒ Fig. 8-4

- Sluk for maskinen med strømafbryderen (1) ved at trykke vippekontakten op (O).
- Sluk støvsugeren.
- Fjern alle værktøjer, emner, restprodukter og splinter fra arbejdsområdet.

8.4 Maskinen afbrydes

(længere driftsstop, omskiftning, afslutning af arbejdet osv.).

- Sluk for maskinen med strømafbryderen (1) ved at trykke vippekontakten op (O), og tag stikket ud af stikkontakten.
- Tag spændingen af løvsavklingen.
- Fjern alle emner, restprodukter og spåner fra arbejdsområdet.

9.0 Udskiftning af savklingen

9.1 Gennemgang af savklingskift

9.1.1 Maskinen slukkes.

⇒ 8.4 Maskinen slukkes.

9.1.2 Udløs klingespændingen.

⇒ 8.1.2 Afspænding af savklingen

Afspændingen udføres også ved klingebrud.

9.1.3 Skub beskyttelsesskærmen ned.

⇒ Fig. 9.1

- Skub beskyttelsesskærmen (1) ned.
- Fjern også splinter og rester fra det beskyttende dæksel.



Fig. 8-3



Fig. 8-4

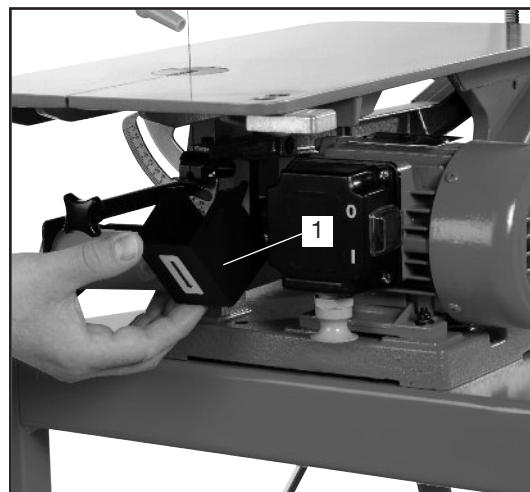


Fig. 9-1

9.1.4 Fjern savklingen fra maskinen

⇒ Fig. 9-2

- Drej den riflede skrue op, indtil den kun lige går gennem bunden af holder til savklingeholder.

⇒ Fig. 9-3

- Forsigtigt tryk på den øverste svingarm ned og fjern savklinge klemmen ud af holderen .

⇒ Fig. 9-4

- Tryk bladfjederen lidt ned og fjern hele savklingen med klemmer fra maskinen.

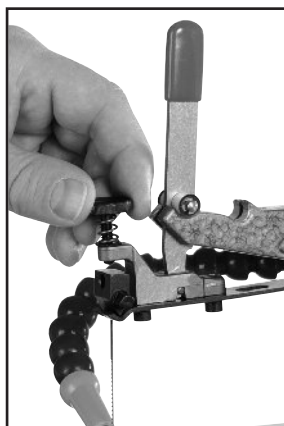


Fig. 9-2

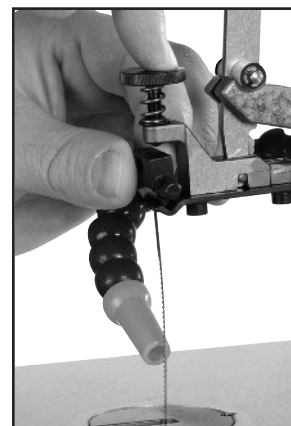


Fig. 9-3

9.1.5 Fjern savklingen fra savklinge klemmen

⇒ Fig. 9-5

- Anbring savklinge klemmen i enheden(savklinge klemme holde plade) ved forreste højre hjørne af savbordet.

⇒ Fig. 9-6

- Brug firkantnøglen, når De skal åbne savklinge klemmen, for at fjerne savklingen.

9.1.6 Spænd en ny savklinge i savklinge klemmen

⇒ Abbildung 9-5

- Sæt savklingen nøjagtigt i midten af klemmen, med tænderne pegende op til højre.

- Skub savklingen op til stop (mod klemmens bolt), og træk den derefter ca 1-2 mm (så bolten ikke rør ved klingen, når den er strammes).

- Spænd savklinge klemmens bolt med firkantnøglen.

⇒ Fig. 9-7

- Spænd den anden ende af savklingen på samme måde.



⇒ Fig. 9-8

- Vær opmærksom på at savklingen sidder i midten af savklinge klemmen.

9.1.7 Indsæt savklingen med klemmerne i maskinen

⇒ Fig. 9-4

- Sæt først den nederste klemme i den nederste svingarm.

- Sæt derefter den øverste klemme i den øverste svingarm.

⇒ Fig. 9-9

- Drej den øverste riflede skrue mod klemmen, så en forskel på 1 mm rundt mellem klemmen og bolt.

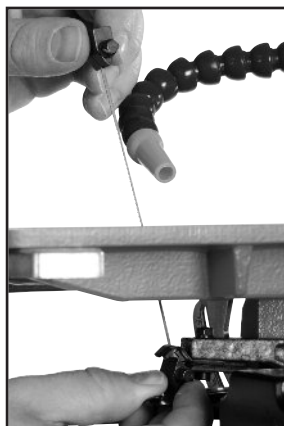


Fig. 9-4

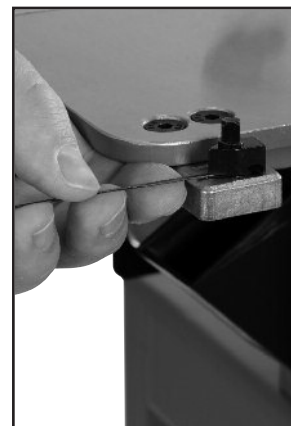


Fig. 9-5



Fig. 9-6



Fig. 9-7



Fig. 9-8



Fig. 9-9

10.0 Udskiftning af savklinge til indvendig udskæring



For at foretage en indvendig udskæring i et emne med maskinen, skal emnet have et hul, hvor De kan sætte savklingen igennem. Vi anbefaler at bruge specialklinge klemmen til indvendig udskæring for oven.

10.1 Stands maskinen

⇒ 8.4 Stands maskinen.

10.2 Specialklinge klemmens montering

⇒ Fig. 10-1

- Fastgør specialklinge klemmen i den øverste svingarm og lås med den riflede skrue.

10.3 Monter arbejdsområdet

- Skub savklingen til den ene side, indtil du kan guide savklingen gennem hullet i emnet.

10.4 Montering af savklingen

⇒ Fig. 10-2

- Før savklingen forfra ind i specialklinge klemmen, bemærk at klingen ikke er bøjet.
- Luk specialklinge klemmen ved at dreje den riflede aluminium skrue.

10.5 Savklingen spændes



⇒ 8.1.1 Fastspænding af savklingen

- Ret på emnet således, at klingen er fri i hullet, så materialet ikke bliver slynget rundt når maskinen starter.



Bemærk: Når De bruger specialklinge klemmen, skal den riflede skrue altid blokere klemmen. Dette vil spare tid, når du skifter savklingen.

11.0 Smig indstilling af bordpladen



Ved at vippe bordpladen, kan De lave vinkelsnit op til højst 45° på emnet.

11.1 Stands sagen

⇒ 8.4 Standsning af sagen.

11.2 Bordpladen smig indstilles

- Drej bordindlægget (1) Fig. 11-1-1.
- Drej krydsgrebet (2) Fig. 11-1-2, omkring en omgang mod uret.
- Vip bordpladen til den ønskede position og spænd krydsgrebet igen.



Fig. 10-1



Fig. 10-2

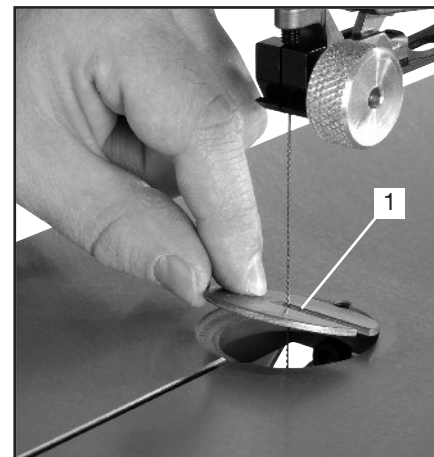


Fig. 11-1-1

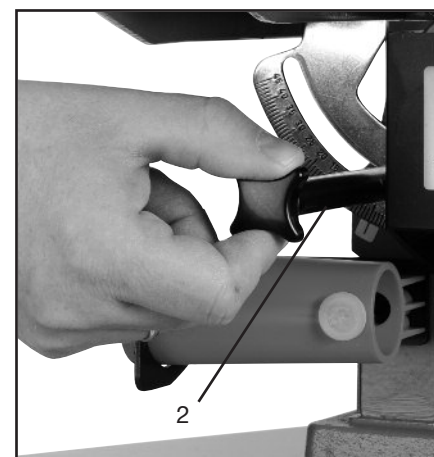


Fig. 11-1-2

12.0 Justering af slaglængden



Maskinen er fra fabrikken indstillet til en lang slaglængde, som normalt er bedst for de fleste løvsavsarbejder.



For at arbejde i ekstremt tynde, lette materialer som træ finér eller tynde plader, kan en afkortning af slaglængde forbedre glatheden og styring af materialet. Der er mindre risiko for at knække tynde savklinger.

12.1 Stands maskinen

⇒ 8.4 Standsning af maskine.

12.2 Beskyttelsespladen skrues af

⇒ Fig. 12-1

- Med unbrakonøgle skrues bolten (1) ud og beskyttelsespladen fjernes.

12.3 Blokering af excenter skiven

⇒ Fig 12-2

- Stik stål stang (1) ind i boringen på excenter skiven.

12.4 Plejlstangen løsnes

⇒ Fig. 12-3

- Med den ene hånd holder stålstangen (1).
 - Dette forhindrer excenter skiven i at dreje.
- Brug gafflen skruenøgle (3) (om Multicut 1, umbraco nøgle 3 mm) drejes skruen (2) mod uret.

12.5 Juster slaglængde

⇒ Fig. 12-4

- Skub plejlstang (1) til side. Bag dette er de to gevindhuller i skaftet af excenter skiven.
- Ønsker de en
 - lille slaglængde, skrues bolten i gevindboring tættest på centrum.
 - lang slaglængde, skrues bolten i gevindboring længere ude.

12.6 Spænd plejlstang



⇒ Fig. 12-5

Før De skruer skruen på plejlstangen sikres, at de spændeskive (1) er monteret.

- Når der spændes igen, sikres excenter skiven med stålstangen.



Fig. 12-1

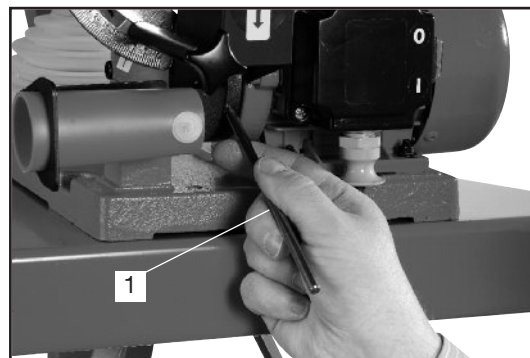


Fig. 12-2

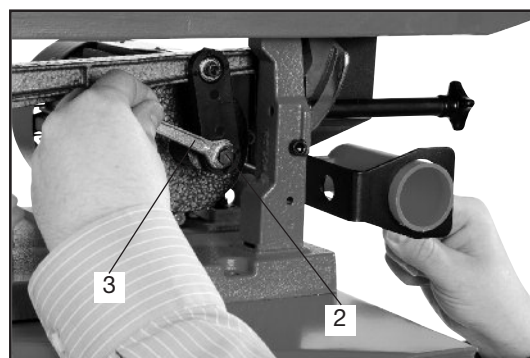


Fig. 12-3

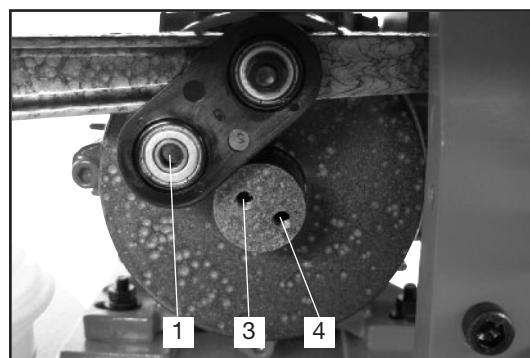


Fig. 12-4

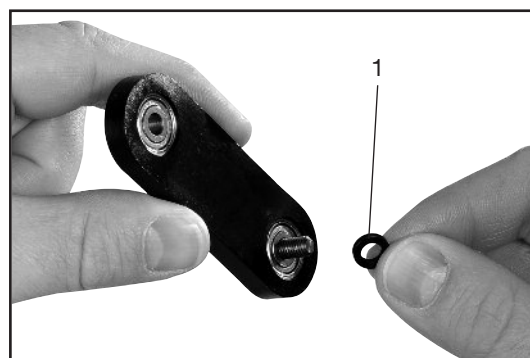


Fig. 12-5

13.0 Støvsugnings forbindelse



Visse træsorter som f.eks. spånplader m.fl. producerer ved forarbejdning skadelige støvemissioner. Af denne grund skal maskinen tilsluttes en støvsuger. For lang og hyppig brug af maskinen, skal der ved foranstaltninger sikres, at støvsugeren automatisk er tændt, når maskinen er tændt.

13.1 Tilslutning



⇒ Fig. 13-1

Maskinen er designet til en standard støvudsugning (støvsuger).

Sæt støvsugerstudsens ind i udsugningsstudsens (1) på maskinen således at den sidder fast.



Fig. 13-1

13.2 Juster den øverste udsugning

⇒ Fig. 13-2

- Juster den øverste støvsugerslange (1), så suge spidsen er omkring 5 mm væk fra savklingen.



Hvis De til gengæld vil arbejde uden støvsuger, kan save sporet blæses ren ved at trække slangen (4) ud for studs (5) og indsætte den i pumpesoklen (3).



Når støvsugeren ikke er tilsluttet, må maskinen kun bruges til udendørs arbejde. I lukkede rum skal støvsugeren være tilsluttet (se 13,0 Extraction forbindelse).

14.0 Vedligeholdelse / Rengøring



Maskinen er næsten vedligeholdelsesfri.

Kun den øverste og nederste arms leje skal smøres regelmæssigt (ca. hver 10 driftstimer) med en fin syrefri olie (f.eks. symaskine olie).

14.1 Vedligeholdelse – svingarme smøres

⇒ Fig. 14-1

- Rens smørestederne for gammel olie og snavs.
- Smør med en fin syrefri olie ved begge leje(1). Påfør 3 til 4 dråber olie på de punkter, der er markeret med pile (mellem sving arm og skive).



Spændestangen (2) må ikke fedtes eller smøres.

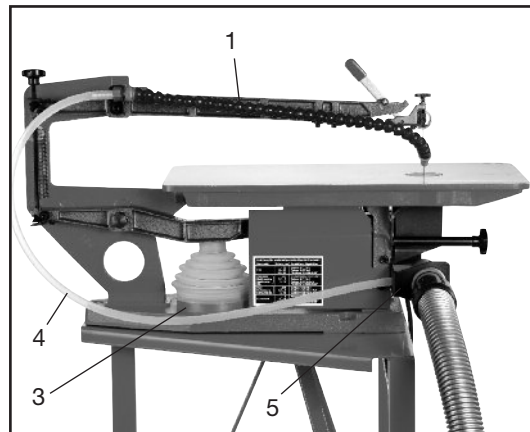


Fig. 13-2

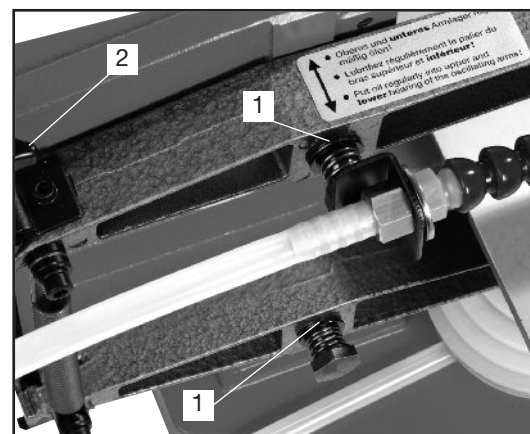


Fig. 14-1

14.2 Vedligeholdelse - inspektion



- Med maskinen slukket, foretages en visuel inspektion med jævne mellemrum og kontroller især:
 - Ledningsstikket
 - Strømkablet
 - Stikkontakten for beskadigelse
- Stop omgående maskinen ved opståede skader og sørg for professionel reparation med originale reservedele.

14.3 Rengøring



- Rengøring af maskinen foretages, hvis man kan se, at det er nødvendigt.
- Der skal ikke gerne dannes faste skidtflager af olie og træstøv.

14.3.1 Stands maskinen

⇒ 8.4 Standsning af maskinen

14.3.2 Rengør maskinen

- Rengør maskinen ved at fjerne støv med en støvsuger.
- Tag side beskyttelsespladen af fra tid til anden og fjern støvet under denne.
- Fjern faste skidtflager med en børste eller lignende.



- **Anvend aldrig**
 - Brandfarlige
 - Aggressive eller
 - Skurende rengøringsmidler
- Undgå indtrængen af væske / væske i maskinen og især de elektriske dele.
- Hvis der imidlertid er trængt fugt eller væske ind i maskinen, skal De ikke tilslutte maskinen til strømforsyningen.
- I dette tilfælde kontakt forhandleren eller producenten.

15.0 Reparation / Reservedele



Denne driftsvejledning indeholder ingen reparation instruktioner. Reparation og / eller udskiftning af reservedele sker på eget ansvar.

- De følgende bemærkninger skal overholdes.

15.1 Reparation



- De må ikke reparere noget (defekte) elektriske maskindele.
- Disse dele skal udskiftes med originale reservedele fra producenten.
- Kun fabrikanten eller autoriserede forhandler / fagfolk med tilsvarende uddannelse (f.eks. elektrikere) kan erstatte elektriske maskindele.
- Ved usaglig eller intetanende personers forsøg på reparation eller udskiftning af elektriske dele, kan det føre til livsfarlige strømstød og risiko for brand.
- Den ansvarlige er ansvarlig for alle skader forvoldt på denne måde.

Defekte mekaniske maskindele:

- Kan i princippet kun udskiftes af producenten / forhandleren eller specialist med tilsvarende uddannelse.
- Kan erstattes af brugeren med originale reservedele fra producenten, hvis brugeren har de nødvendige mekaniske viden.
- For skader opstået ved usaglig reparation af personer, der ikke er autoriseret eller har haft nødvendig teknisk viden, hæfter vedkommende selv.



Hvis De stadig ønsker at reparere maskinen selv:

- første afbryde for strømmen og tag stikket ud af stikkontakten.

16.0 Tips til brug

16.1 Eksempler på korrekt valg af savklinge

⇒ se tabellen på side beskyttelses skærmen af maskinen



Vigtigt:

En sløv savklinge skal udskiftes. Dette gælder især, når der skæres jern. Fuld skærekraft og nøjagtighed opnås kun, hvis den anbefalede kvalitet savklinge anvendes.



Nyttige note:

Hvis De af økonomiske grunde ønsker at fortsætte med at bruge en sløv savklinge, for eksempel for at skære jern, anbringes en glat plade ca. 20 mm tyk på savbordet af maskinen ved hjælp af dobbelt klæbende tape, og fortsætte med at skære på dette. Ved at hæve savbordet på denne måde, kan De gradvist anvende en større del af savklingen.



Arbejde med plast:

For at forhindre, at materialet smelter, når der skæres, afdækkes med Tesa film eller kraftig tape.

16.2 Fremtryknings hastighed

Ved fremtrykning af materialet man saver i, må man tage hensyn til, hvor kraftig et materiale man arbejder med. Ved tynde materialer skal trykket være meget lille, og ved kraftige materialer, skal man trykke rimeligt kraftigt fremad, da man ellers kan have svært ved at holde emnet nede på bordet.

16.3 Styreskinne (Land)

Normalt anvendes der ikke styr til deкупørsave, fordi de har en tendens til at bevæge sig væk fra save linjen, når man presser materialet ud mod styret.

Nøjagtig savning kræver:

- En skarp savklinge
- En tynd, præcis save linje
- Korrekt anvendt, skarpt lys

16.4 Lige snit

- Hold altid arbejdsemnet i en vinkel på 1 til 5 ° op mod savklingen (vinklen afhænger materiale, savklingen type og klingespænding).

16.5 Bemærkninger om savning i metal

- Fjern alle kant grater på metal emnet, og ved plader sørg for at de er plane, således at de ligger helt tæt til bordet.
- Lim tynde eller små emner (f.eks tynde plader) på en 5 mm tyk krydsfiner plade (ved hjælp af kontakt lim eller dobbelt-klæbende selvklæbende film) eller placere disse mellem to stykker krydsfiner og sikre mod udskridning med nåle.
- Sägen Sie dann das Werkstück gemeinsam mit dem Derefter skæres emnet ud sammen med krydsfiner (brug ikke for kraftig klinge).

• Brug træløvsavklinge Niqua Fix nr. 1 til 5 for

- Bløde NF metaller, f.eks
- Aluminium (blik)
- Blødt kobber (blik)
- Blød messing (blik)

Hvis det er nødvendigt, kan De også bruge metal savklinger, Niqua Antilope numre 5 til 9.

- Før savning, pensles stregen med symaskine olie.



• Brug metal savklinger Niqua Antilope nr. 1, 5, 9 eller 12 for

- Hård NF metaller f.eks for
- Hård aluminium (blik)
- Hård kobber (blik)
- Hård messing (blik)
- Jern (blik)

- Før savning, pensles stregen med skære olie eller skærepasta



- Til trods for at man bruger 1. classes løvsavklinger bliver forbruget af klinger i de hårde jernmetaller noget højere.

17.0 Valg af omdrejningstal



(kun på motorer med elektronisk hastighedsregulering)

- Generelt lave hastigheder er bedre, hvis nøjagtighed, føring af savklingen eller holdbarhed af savklingen er vigtige, mens højere hastigheder er generelt bedre til hurtigere arbejdstid.
- Tynd eller skrøbelige materialer håndteres bedst ved lave hastigheder.
- Ekstra tykke materialer eller plast håndteres bedst ved middel eller lav hastighed.

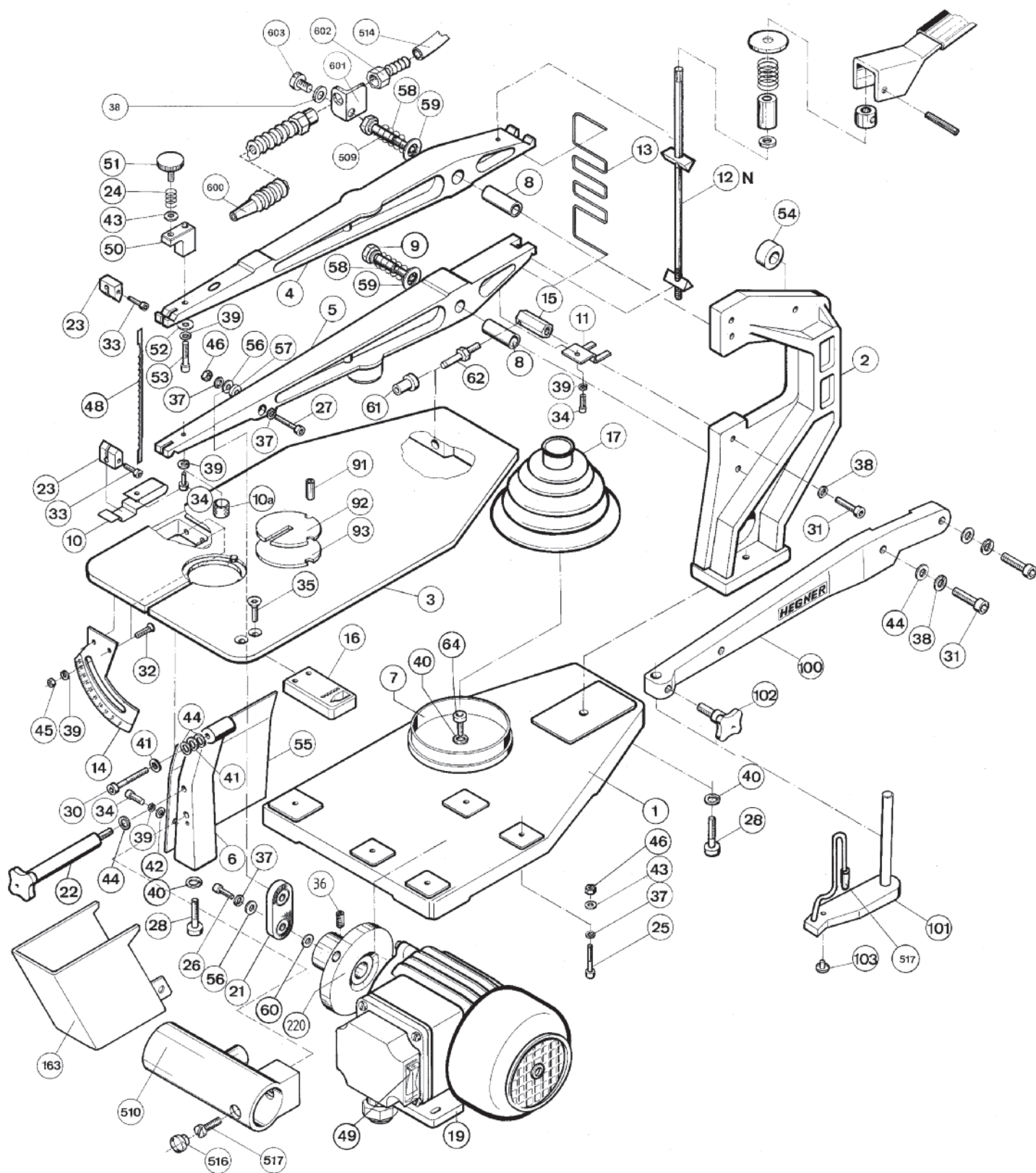
18.0 Betjenings fejl og årsager

Fejl	Årsager	Rettelse af fejl
Emnet hopper	Trykket på emnet er for stejlt, trykket skal komme mere bagfra. Savklingen forkert spændt i. Kraftigt emne er under savningen drejet for hurtigt i anden retning.	Ændre trykket til fra oven og nedefter. Spænd savklingen rigtig i (se 9.5). Inden emnet drejes saves der ganske lidt i hullet, således at emnet nu let kan drejes i en anden retning.
Lav skæreeffekt	Sløvt eller forkert savklinge. Dårlig savklinge kvalitet. Fremtryknings hastigheden for lav	Montering af nye og korrekte savklinger. Brug kun de savklinger vi har anbefalet. Fremtrykningshastigheden forøges.
Savklingen springer ud af klemmen	Klemskruen har ikke været strammet nok.	Klemskruen spændes rigtig til.
Savklingen løber varm og springer	Fremtrykket er for stort ved drejning i hårdt og tykke hårdt emner. Sløvt eller forkert savklinge er valgt.	Fremtryknings hastigheden nedsættes. Brug en ny og korrekt savklinge.
Savning i optegningslinien	For kraftig savning hertil, for kraftig savklinge. Sløv eller forkert savklinge valgt.	Brug finere savklinge. Ved meget tyndt materiale, såsom fine plader, finér, folie osv. Skal emnet midlertidigt limes til en krydsfiner støtte ca. 5 mm tyk.
Skærefladen konvekse eller konkave	Utilstrækkelig klingespænding. Sløv savklinge eller overdreven hårdt pres. Savklingen er for fin.	Savklingen spændes op. Monter ny savklinge og reducere fremtryknings hastigheden. Kraftigere savklinge anvendes.
Skærefladen er ikke lodret	Bordpladen er ikke i vandret position eller bordpladen er ikke solidt fastgjort.	Juster bordpladen til vandret med et vaterpas og spænd fast.
Undersiden af emnet rives op	Forkert savklinge.	Brug en savklinge med modgående tænder, Niqua Reverse. Skift indlægsskiven i bordet til plast indlægsskiven.

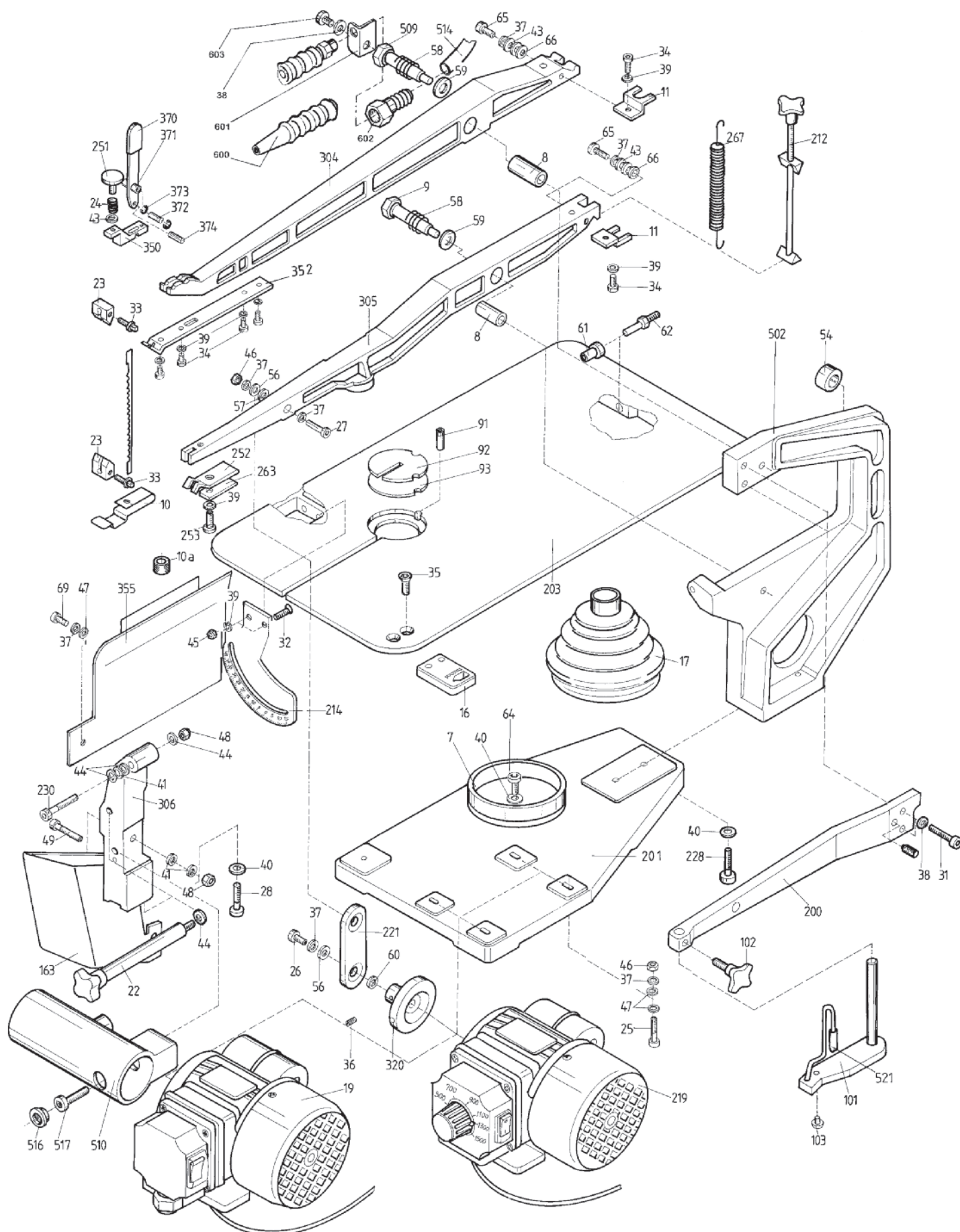
Reserve dele.

Hvis De har brug for en reservedel, så find nummeret på splittegningen og bestil den hos din forhandler.

HEGNER Multicut-1



HEGNER Multicut-2S



HEGNER Multicut-SE

