

Handleiding

Houtdraaibank

DB 900
DB 1100



DB 900



DB 1100

Inhoud

1	Voorwoord	3
1.1	Auteursrecht	3
1.2	Klantendienst	3
1.3	Beperkte garantie	4
2	Veiligheid	4
2.1	Gebruikte symbolen	4
2.2	Verantwoordelijkheid van de exploitant	5
2.3	Kwalificatie van het personeel.....	5
2.4	Persoonlijke beschermingsmiddelen	6
2.5	Veiligheidsmarkering op de machine	7
2.6	Veiligheidsvoorschriften.....	7
2.7	Specifieke veiligheidsvoorschriften voor het werken met een draaibank	8
3	Beoogd gebruik	9
3.1	Restrisico's	9
4	Technische gegevens	10
4.1	Typeplaatje.....	10
5	Transport, verpakking en opslag	10
5.1	Levering en transport	10
5.2	Verpakking	11
5.3	Opslag.....	12
6	Omschrijving van de machine	12
6.1	Machine.....	12
6.2	Leveringsomvang	12
6.3	Optionele accessoires	13
7	Installatie en aansluiting	13
7.1	Vereisten voor de opstelplaats.....	13
7.2	Installatie van de machine	14
8	Montage	14
8.1	Model DB900.....	14
8.1.1	Montage van het onderstel	14
8.1.2	Montage van het machinebed	14
8.1.3	Montage van de klemhendel van de vaste kop.....	15
8.2	Model DB1100.....	15
8.2.1	Montage van het onderstel	15
8.2.2	Montage van het machinebed	15
8.2.3	Montage van de klemhendel van de vaste kop.....	15
8.3	Elektrische aansluiting	16
9	Bediening van de draaibank	16
9.1	Snelheidsregeling.....	17
9.2	Hanteren van spangereedschappen.....	17
9.3	De vaste kop afstellen	18
9.4	De losse kop afstellen	19
9.5	De gereedschapshouder afstellen	19
10	Reiniging, onderhoud en reparatie	21
10.1	Onderhoud na het einde van het werk	21
10.2	Regelmatig onderhoud	21
10.3	Reparaties	21

11 Verwijdering en recyclage van een oud apparaat	22
11.1 Buitenbedrijfsstelling.....	22
11.2 Verwijdering van elektrische apparaten	22
11.3 Verwijdering van smeermiddelen	22
11.4 Behandeling van apparaten en gemeentelijke voorschriften	22
12 Storingen verhelpen	23
13 Reserveonderdelen	24
12.1 Onderdelen bestellen	24
13.2 Onderdelentekening 1 - DB900	25
13.3 Onderdelentekening 2 - DB1100	26
14 Schakelschema	27
15 Conformiteitsverklaring	28

1 Voorwoord

Hartelijk dank voor het aanschaffen van een product van Holzstar.

Uit veiligheidsoverwegingen en om een vlekkeloos werkresultaat bij het gebruik te garanderen, moet u de handleiding voor de eerste ingebruikname aandachtig lezen en deze handleiding zorgvuldig bewaren voor eventuele latere vragen.



INFORMATIE

Deze handleiding geeft alle noodzakelijke richtlijnen weer voor een feilloos gebruik en voor een adequaat onderhoud. De handleiding legt het toepassingsgebied van de machine vast en omvat de vereiste informatie voor een veilig en correct gebruik. De huidige aandacht in deze handleiding behelst richtlijnen die de veiligheid van personen en machine garanderen, economisch gebruik als een lange levensduur van de machine.

In het hoofdstuk over het onderhoud vindt u alle details over de onderhoudswerkzaamheden die regelmatig door de gebruiker uitgevoerd moeten worden.

De afbeeldingen en informatie die in deze handleiding voorkomen, kunnen van uw machine afwijken.

De fabrikant is voortdurend bekommerd om de verbetering en vernieuwing van het product, daarom kunnen optische en technische veranderingen genomen worden, zonder dat deze voordien worden aangekondigd.

Onder voorbehoud van veranderingen en vergissingen.

1.1 Auteursrecht

De inhoud van deze handleiding is auteursrechtelijk beschermd. Het gebruik ervan is toegestaan in het kader van het gebruik van het product. Elk ander gebruik is niet toegestaan zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant.

Wij registreren onze handelsmerken, patenten en modellen om onze producten te beschermen, op voorwaarde dat dit in elk afzonderlijk geval mogelijk is. Wij verzetten ons nadrukkelijk tegen elke inbreuk op ons intellectueel eigendom.

1.2 Klantendienst

Indien u nog vragen heeft na het lezen van die handleiding, neem contact op met uw verdeler:

VYNCKIER sa
Avenue Patrick Wagnon 7
B-7700 Mouscron
www.vynckier.biz

1.3 Beperkte garantie

Alle gegevens en instructies in deze handleiding werden in overeenstemming met de geldende normen en richtlijnen, de stand van de techniek en onze jarenlange kennis en ervaring opgesteld.

We aanvaarden geen aansprakelijkheid in geval van schade als gevolg van de volgende redenen:

- Het niet naleven van de instructies van de handleiding,
- Het niet toepasselijke gebruik van de machine,
- Het gebruik van de machine door onvoldoende gekwalificeerd personeel,
- Onbevoegde veranderingen op de machine,
- Technische veranderingen,
- Gebruik van ongeschikte onderdelen.

Het product dat u ontvangen heeft kan van de afbeeldingen in deze handleiding afwijken, vanwege de aanwezigheid van bestelde opties, of veranderingen als gevolg van recente technologische ontwikkelingen.

In de contractuele verplichtingen gelden de algemene productievoorwaarden en leveringsvoorwaarden van de producent, evenals de wettelijke voorschriften die op de datum van de sluiting van het contract geldig zijn.

2 Veiligheid

Dit hoofdstuk geeft u een overzicht van de veiligheidsvoorschriften voor de bescherming van personen en een storingsvrije werking van de machine. In elk hoofdstuk vindt u specifieke veiligheidsvoorschriften voor iedere operatie.

2.1 Gebruikte symbolen

Veiligheidsvoorschriften

In dit hoofdstuk worden de mogelijke gevaren en specifieke aanwijzingen door symbolen aangeduid:



GEVAAR!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een onmiddellijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, de dood of ernstig letsel zal veroorzaken.



WAARSCHUWING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een onmiddellijk gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, de dood of ernstig letsel zal veroorzaken.



OPGELET!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot licht of matig letsel.



AANDACHT!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot schade aan eigendommen of het milieu.



AANWIJZING!

Deze combinatie van symbool en signaalwoord duidt op een potentieel gevaarlijke situatie die, indien niet vermeden, kan leiden tot schade aan eigendommen of het milieu.



Tips en aanbevelingen

Dit symbool geeft nuttige tips en aanbevelingen aan, evenals informatie voor een efficiënte en probleemloze werking van de machine.

Om het risico op persoonlijk letsel en materiële schade te beperken en gevaarlijke situaties te vermijden, moeten de veiligheidsvoorschriften in deze handleiding in acht worden genomen.

2.2 Verantwoordelijkheid van de exploitant

De exploitant is de persoon die de zaag bedient voor commerciële of economische doeleinden of een derde de zaag laat gebruiken of toepassen en die, tijdens de operatie, de wettelijke productverantwoordelijkheid op zich neemt voor de bescherming van de gebruiker, het personeel of derden of derden.

Plichten van de exploitant

Indien de zaag in de commerciële sector wordt gebruikt, is de exploitant van de zaag onderworpen aan de wettelijke verplichtingen inzake arbeidsveiligheid. Daarom moeten de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing en de voor het toepassingsgebied van de bandzaag geldende voorschriften inzake veiligheid, ongevallenpreventie en milieubescherming in acht worden genomen. Het volgende is in het bijzonder van toepassing:

- De exploitant moet zich op de hoogte stellen van de geldende veiligheids- en gezondheidsvoorschriften en in een risicobeoordeling extra gevaren vaststellen die ontstaan door de bijzondere werkomstandigheden op de plaats waar de zaag wordt gebruikt.
Deze moeten worden uitgevoerd in de vorm van gebruiksaanwijzingen voor het gebruik van de zaag.
- Tijdens de gehele gebruikperiode van de zaag moet de bediener van de zaag bepalen of de gebruiksaanwijzing overeenkomt met de huidige toestand van de verordening, en deze indien nodig aanpassen.
- De exploitant moet de verantwoordelijkheden voor de installatie, bediening, oplossen van problemen, onderhoud en reiniging duidelijk vastleggen.
- De exploitant moet ervoor zorgen dat alle personen, die met de zaag omgaan, deze instructies hebben gelezen en begrepen. Bovendien moet hij het personeel regelmatig opleiden en over de gevaren informeren.
- De exploitant moet het personeel de vereiste beschermingsmiddelen ter beschikking stellen en bindende instructies geven voor het dragen van de vereiste beschermingsmiddelen.
- Bovendien is de bediener er verantwoordelijk voor dat de zaag altijd in technisch perfecte toestand staat. Daarom geldt het volgende:
 - De exploitant moet ervoor zorgen dat de in deze handleiding beschreven onderhoudsintervallen worden nagevolgd.
 - De exploitant moet alle veiligheidsvoorzieningen regelmatig controleren op functionaliteit en volledigheid.

2.3 Kwalificatie van het personeel

De verschillende taken, die in deze handleiding worden beschreven, stellen verschillende eisen aan de kwalificaties van de personen aan wie deze taken worden toevertrouwd.

Bediener

De bediener wordt door de beheerder geschoold voor de toegewezen taken en de mogelijke gevaren in geval van onjuist gebruik. De bediener mag taken buiten het normale gebruik uitvoeren alleen als dit in de handleiding vermeld wordt en als hij door de beheerder speciaal met deze taak belast werd.

Specialisten

De specialisten zijn in staat om werkzaamheden aan de installaties op hun vakgebied uit te voeren en mogelijke gevaren te identificeren en voorkomen, dankzij hun opleiding en hun kennis van de relevante normen en specificaties die toegepast moeten worden.

Fabrikant

Bepaalde werkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel van de fabrikant. Ander personeel is niet gemachtigd om dit werk uit te voeren. Voor de uitvoering van deze werkzaamheden, neem dan contact op met onze klantendienst.

Geschoolde personen

De geschoolde personen werden door de beheerder opgeleid voor de toegewezen taken alsook voor de mogelijke gevaren in geval van ongeschikt gebruik.

2.4 Persoonlijke beschermingsmiddelen

De persoonlijke beschermingsmiddelen dienen voor de veiligheid en de gezondheid van het personeel bij werken aan en met de machine. Het personeel moet voor elk specifiek werk de aanbevolen beschermingen dragen.

De aanbevolen beschermingen zijn:



Veiligheidsbril

De veiligheidsbril beschermt de ogen tegen wegvliegende onderdelen en spatten.



Gehoorbescherming

De gehoorbescherming beschermt de oren tegen verwondingen als gevolg van een te hoge geluidsniveau.



Adembescherming

Een masker beschermt de luchtwegen en longen tegen het inademen van stofdeeltjes.



Werkhandschoenen

Handschoenen beschermen de handen tegen scherpe randen, wrijvingen, schaafwonden en ernstige verwondingen.



Veiligheidsschoenen

Veiligheidsschoenen beschermen de voeten van letsels door vallende voorwerpen, en voorkomen het slippen op gladde oppervlakken.



Werkkledij

Werkkleden zijn nauwsluitende kleren met een lage treksterkte.

2.5 Veiligheidsmarkering op de machine

Op de machine vindt u de volgende veiligheidsmarkeringen (fig. 1), die nagevolgd moeten worden:



Fig. 1 Verplichtingen: 1 Draag een veiligheidsbril - 2 Draag gehoorbescherming - 3 Draag een stofmasker
 Veiligheid: 4 Gevaarlijke elektrische spanning - 5 Veiligheidsvoorschriften

De bordjes op de machine mogen in geen enkel geval verwijderd worden. Een ontbrekend of beschadigd bord moet onmiddellijk vervangen worden. Als een bord ontbreekt of beschadigd is, moet de machine buiten dienst gesteld worden totdat het bord vervangen werd.

Als veiligheidsmarkeringen niet op het eerste gezicht leesbaar zijn, moet de machine buiten dienst gesteld worden totdat nieuwe bordjes aangebracht werden.

2.6 Veiligheidsvoorschriften



AANWIJZING!

Lees voor het starten, gebruiken, onderhouden of op enigerlei wijze werken met de machine de bedienings- en onderhoudsinstructies zorgvuldig door. Het hanteren van en het werken met de machine mag alleen worden uitgevoerd door personen die volledig vertrouwd zijn met de werking ervan.



AANDACHT!

Installatie-, onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel aan een uitgeschakelde machine.

- Voordat u de machine start, moet u controleren of het werkstuk correct is geplaatst.
- Wanneer u met de machine werkt, mag u uw handen nooit in de buurt van draaiende onderdelen houden.
- Verwijder scherpe spaanders niet met de hand. Gebruik een borstel of een spaanhaak.
- Gebruik veiligheidsvoorzieningen en maak ze goed vast. Werk nooit zonder de veiligheidsvoorzieningen en zorg ervoor dat ze goed werken. Controleer of ze in orde zijn voordat u met de werkzaamheden begint.
- Houd de machine en de werkomgeving schoon. Zorg voor voldoende verlichting.
- Zet het werkstuk altijd vast met een geschikte klemrichting. Zorg voor een adequaat steunvlak.
- De machine mag niet worden gewijzigd in haar ontwerp en mag niet worden gebruikt voor andere doeleinden dan die waarvoor de fabrikant haar heeft ontworpen.
- Werk nooit als uw concentratievermogen is aangetast door alcohol, drugs, medicijnen, oververmoeidheid of ziekte.
- Verwijder steekleutels en andere losse onderdelen uit de machine voordat u deze in gebruik neemt na montage of reparatie.
- Neem alle veiligheidsinformatie in acht en bewaar deze in leesbare toestand.

- Houd kinderen en onbevoegden uit de buurt van het werkgebied, de machine en de gereedschappen.
- De machine mag alleen worden geïnstalleerd, bediend en onderhouden door gekwalificeerd personeel dat vertrouwd is met de machine en op de hoogte is van de gevaren.
- Trek niet aan het netsnoer om de machine los te koppelen. Bescherm het netsnoer tegen hitte, olie en scherpe randen.



AANDACHT!

Zorg ervoor dat de hoofdschakelaar op "Stop" staat voordat u de stekker in het stopcontact steekt, om onbedoeld starten van de machine te voorkomen.

- Draag nauwsluitende kleding, een veiligheidsbril, veiligheidsschoenen en gehoorbescherming. Bind lang haar samen. Draag geen horloges, armbanden, kettingen, ringen of handschoenen, die in de draaiende delen getrokken kunnen worden.
- Storingen die de veiligheid in gevaar kunnen brengen, moeten onmiddellijk worden verholpen.
- Laat de machine nooit onbeheerd achter wanneer deze in werking is, en blijf ernaast staan totdat de machine volledig tot stilstand is gekomen. Trek vervolgens de stekker uit het stopcontact om te voorkomen dat de machine per ongeluk wordt gestart.
- Bescherm de machine tegen vocht om kortsluiting te voorkomen.
- Gebruik elektrische apparaten nooit in de buurt van ontvlambare vloeistoffen of gassen, om explosiegevaar te voorkomen.
- Controleer voor elk gebruik van de machine of er geen onderdelen beschadigd zijn. Beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen om elke bron van gevaar uit te sluiten.
- Overbelast de machine niet. U zult beter en veiliger werken als u binnen het opgegeven prestatiebereik blijft. Gebruik het juiste gereedschap voor elke taak. Zorg ervoor dat het gereedschap niet stomp of beschadigd is.

Gebruik originele reserveonderdelen en accessoires om het risico van ongevallen te vermijden.

2.7 Specifieke veiligheidsvoorschriften voor het werken met een draaibank

- De machine moet altijd worden bediend door gekwalificeerd personeel dat vertrouwd is met de werking van de draaibank.
- Draag altijd een veiligheidsbril of een helm met vizier.
- Zet het werkstuk stevig vast.
- Verwerk nooit gebarsten of beschadigd hout.
- Gebruik de laagste snelheid na het opspannen van een nieuw werkstuk.
- Neem de veiligheidswaarschuwingen op de machine in acht.
- Het werkstuk mag niet te zeer uit balans zijn om te voorkomen dat het wordt weggeslingerd.
- Voordat u de motor start, draait u het werkstuk met de hand om te controleren of er geen gevaar voor botsen bestaat.
- Draag geen werkhandschoenen, want die kunnen in de draaiende delen worden getrokken.
- Draag een stofmasker om uzelf te beschermen tegen houtstof.
- Voorkom dat het gereedschap tijdens de bewerking vastloopt.
- Plaats het gereedschap in de houder. Plaats de snijkant van het gereedschap in het midden van het werkstuk.
- Zorg ervoor dat de draairichting juist is.

3 Beoogd gebruik

De draaibank is ontworpen voor het draaien van houten werkstukken. De draailengte en draaidiameter (zie hoofdstuk "Technische gegevens") mogen nooit worden overschreden. De machine is bedoeld voor privé-gebruik, niet voor industrieel gebruik. Het conventionele gebruik van de machine houdt tevens in dat alle aanwijzingen in deze gebruiksaanwijzing moeten worden opgevolgd. Elk ander gebruik wordt als onconventioneel beschouwd.



WAARSCHUWING!

Gevaar door verkeerd gebruik!

Een verkeerd gebruik van de machine kan tot gevaarlijke situaties leiden.

- De machine mag alleen worden gebruikt binnen de grenzen van haar capaciteit, die in de technische gegevens zijn aangegeven.
- Schakel veiligheidsvoorzieningen nooit uit en omzeil ze niet.
- Werk nooit met materialen die niet vermeld zijn in het conventionele gebruik.
- Gebruik de machine alleen als deze in perfecte technische staat is.
- Werk nooit aan meerdere werkstukken tegelijk.
- De garantie van de fabrikant vervalt bij elke constructieve of technische wijziging van de machine.
- De fabrikant aanvaardt geen aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door oneigenlijk gebruik van de machine.



AANDACHT!

Sommige houtsoorten en houtproducten produceren schadelijk stof tijdens de verwerking. Gebruik uw machine daarom in een goed geventileerde ruimte, bij voorkeur met een afzuigstelsel.



AANDACHT!

De machine mag alleen worden gebruikt in perfecte technische staat. Eventuele gebreken moeten onmiddellijk worden verholpen.

Eigenmachtige wijzigingen aan de machine of gebruik van de machine voor andere doeleinden dan waarvoor zij bestemd is, alsmede het niet in acht nemen van de veiligheidsvoorschriften of de gebruiksaanwijzing, sluiten elke aansprakelijkheid van de fabrikant voor daaruit voortvloeiende schade aan personen of zaken uit en maken de aanspraak op garantie ongeldig.

3.1 Restricties

Zelfs als alle veiligheidsvoorschriften in acht worden genomen en de machine volgens de instructies wordt gebruikt, zijn er nog restricties, die hieronder worden opgesomd:

- Risico op letsel door uitgeworpen werkstukken of onderdelen van werkstukken,
- Brandgevaar door onvoldoende ventilatie van de motor,
- Gevaar door elektriciteit in geval van verkeerde bedrading,
- Gevaar door lawaai en stof. Draag gehoorbescherming en gebruik een afzuigstelsel.



AANDACHT!

Er zijn altijd risico's verbonden aan het gebruik van machines. Wees altijd uiterst voorzichtig, zelfs bij de eenvoudigste handelingen. Veiligheid hangt van iedereen af!

4 Technische gegevens

Model	DB 900	DB 1100
Maximum draaidiameter	306 mm	358 mm
Centerhoogte	153 mm	179 mm
Afstand tussen centers	900 mm	1100 mm
Draad op de spindel	M33 x 3,5	M33 x 3,5
Morse conus losse kop	MK2	MK2
Snelheidsbereik	500 - 2000 min ⁻¹	500 - 2000 min ⁻¹
Versnellingen	Variabel, mechanisch, 10 niveaus	Variabel, mechanisch, 10 niveaus
Motorvermogen	550 W	750 W
Elektrische aansluiting	230 V / 50 Hz	230 V / 50 Hz
Afmetingen (l x b x h)	1380 x 330 x 1175 mm	1620 x 340 x 1215 mm
Gewicht	80 kg	92 kg

4.1 Typeplaatje



Fig. 2 : Typeplaatje DB 1100

5 Transport, verpakking en opslag

5.1 Levering en transport

Levering

Controleer de machine na de levering onmiddellijk op eventuele transportschade, ontbrekende stukken of losgedraaide transportschroeven. Vergelijk de leveringsomvang met de leveringsnota. Als er iets ontbreekt of beschadigd is, meld het onmiddellijk aan de vervoerder of aan de verdeler, latere klachten worden niet aanvaard.

Transport

Ondeskundig transport veroorzaakt ongevallen en kan leiden tot schade of defecten aan de machine, die niet onder de garantie vallen.

Transporteer de inhoud van de levering naar de opstelplaats, en bescherm deze tegen wegglijden of kantelen, met een voldoende groot hefwerktuig of een kraan.



WAARSCHUWING!

Ernstig of dodelijk letsel kan worden veroorzaakt door onderdelen van de machine die kantelen of van een vorkheftruck of transportvoertuig vallen. Neem de instructies en gegevens op de transportkist in acht.

Houd rekening met het gewicht van de machine.

Gebruik transport- en heffapparatuur die het gewicht van de machine kan dragen.



WAARSCHUWING!

Ernstig letsel of de dood kan worden veroorzaakt door een beschadigde lift of hefinrichting of een hefinrichting die niet voldoende draagvermogen heeft en breekt onder een te zware last. Controleer of het hefsysteem voldoende draagvermogen heeft en in goede staat verkeert.

Volg de instructies van de organisatie voor ongevallenpreventie van uw bedrijf of van de overheid.

Maak de lading zeer zorgvuldig vast.

Risico's bij het interne transport van de machine



WAARSCHUWING!

Kantelgevaar!

De machine kan slechts 2 cm worden opgetild als ze niet is beveiligd.

Werknemers moeten zich buiten de gevarezone bevinden, buiten het bereik van de lading.

Waarschuw werknemers en maak hen bewust van het gevaar.

De machine moet worden vervoerd door bevoegde, gekwalificeerde personen. Handel verantwoordelijk en denk altijd aan de gevolgen.

Vermijd gewaagde en riskante acties. Hellingen en afdalingen zijn bijzonder gevaarlijk (b.v. treden, hellingen en dergelijke). Als het nodig is om over zulke obstakels heen te rijden, wees dan uiterst voorzichtig.

Controleer de transportroute voordat u de machine gaat verplaatsen op gevaarlijke plaatsen, oneffen terrein en obstakels, en op het laadvermogen.

Gevaarlijke gebieden, oneffenheden in de grond en defecten moeten vóór het vervoer worden geïnspecteerd. Het wegnemen van gevaren, oneffenheden en gebreken tijdens het vervoer door andere werknemers kan grote gevaren opleveren. Daarom is een zorgvuldige planning van het interne vervoer van essentieel belang.

5.2 Verpakking

Alle verpakkingsmaterialen en accessoires zijn recycleerbaar en moeten daarvoor teruggebracht worden.

Het verpakkingshout kan teruggebracht worden voor verwijdering of recyclage.

Kartonnen delen kunnen gegeven worden aan de oud papierverzameling.

De bladen en accessoires zijn van polyethyleen (PE) of polystyreen (PS). Die materialen kunnen weer in gebruik genomen worden na verwerking, als u deze naar een bevoegd afvalverwerkingsbedrijf brengt.

Sorteer de verpakkingen voor ze terug te brengen zodat ze gerecycleerd worden.

5.3 Opslag

De machine moet grondig worden gereinigd en vervolgens worden opgeslagen op een schone, droge plaats in een stof- en vorstvrije omgeving. Dek de machine af met een dekzeil. De omgevingstemperatuur moet tussen -25 °C en +55 °C liggen.

6 Omschrijving van de machine

6.1 Machine

De afbeeldingen in deze handleiding helpen om de instructies goed te begrijpen, maar kunnen van het werkelijke product afwijken.

1. Bedverlenging
2. Aan/Uit + Noodstop knoppen
3. Snelheidsregelaar
4. Digitale snelheidsweergave
5. Vaste kop
6. Vlakplaat
7. Motor
8. Gereedschapshouder
9. Klemhendel, gereedschapsteunarm
10. Machinebed
11. Meelopend center
12. Losse kop
13. Handwiel
14. Losse kop - Spindelklemming
15. Losse kop - Klemhendel
16. Onderstel
17. Steunvlak gereedschap
18. Klemming, gereedschapshouder
19. Klemming, hoogteregeling van de gereedschapshouder
20. Vergrendelingspen
21. Klemhendel vaste kop

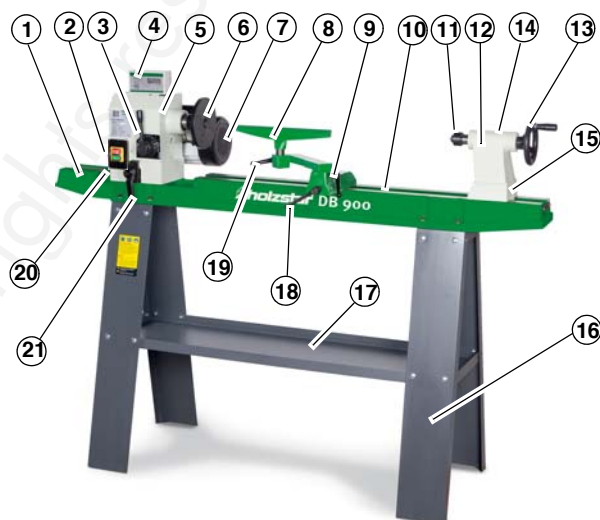


Fig. 3 : Draaibank DB 900

6.2 Leveringsomvang

- Draaibank
- Onderstel
- Vlakplaat, diameter 15 cm
- Meelopend center
- 4-tand aandrijfklauw

6.3 Optionele accessoires

Nr.	Omschrijving	Artikelnr.
1	8-delige beitelse	5931011
2	4 klauwen klauwplaat Ø 150 mm M33 x 3,5	5931020
3	4 klauwen klauwplaat (set 1) Ø 100 mm M33 x 3,5	5931021
4	4 klauwen klauwplaat (set 2) Ø 100 mm M33 x 3,5	5931023
5	Kopieerapparaat voor DB 1100	5931102
	Kopieerapparaat voor DB 900	5931101
6	Vaste bril voor DB 1100	5931030
	Vaste bril voor DB 900	5931050
7	Externe draaiinrichting DB1100	5931052
8	Aandrijfklauwenset MK3, 3-delig DB900 en DB 1100	5931056



7 Installatie en aansluiting

7.1 Vereisten voor de opstelplaats

Voor een goede werking en een lange levensduur van uw machine moet de opstelplaats aan bepaalde voorwaarden voldoen:

- De vloer moet vlak, stevig en vrij van trillingen zijn.
- De vloer mag geen smeermiddelen doorlaten.
- De opstelplaats moet droog en goed geventileerd zijn.
- Vermijd plaatsen waar andere machines stof of spaanders kunnen produceren.
- Zorg voor voldoende ruimte rondom de machine voor personen die met de machine moeten werken en voor de apparatuur.
- Denk aan de toegankelijkheid voor onderhoudspersoneel.
- Het werkgebied moet goed verlicht zijn.

7.2 Installatie van de machine

**AANDACHT!**

Risico op letsel door onstabiele machine.

Controleer de stabiliteit van de machine nadat deze op een harde vloer is geplaatst.

**AANDACHT!**

Let op het gewicht van de machine!

De machine moet door twee personen worden geïnstalleerd. Controleer of de hefapparatuur groot genoeg is en voldoende capaciteit heeft.

**AANDACHT!**

Voor meer stabiliteit moet de machine aan de vloer worden verankerd. Gebruik hiervoor de 4 gaten die in de bodem van de basis zijn geboord (zie installatieschema).

De draaibank wordt geleverd in een houten kist en is grotendeels reeds geassembleerd. Er hoeven slechts enkele accessoires te worden geïnstalleerd.

8 Montage

**AANDACHT!**

Bij het monteren van de onderdelen, draai ze eerst lichtjes aan, en draai ze pas volledig aan wanneer ze allemaal gemonteerd zijn en in een rechte hoek staan.

8.1 Model DB900

8.1.1 Montage van het onderstel

1. Schroef de voeten van het onderstel (pos. 1, fig. 5) vast met de 3 ovale kopbouten M8x12 (pos. 3, fig. 5) en sluitringen (pos. 4, fig. 5) en de bijbehorende moeren (pos. 5, fig. 5).
2. Bevestig de gereedschapshouder op de daarvoor bestemde plaats (punt 6, fig. 5) met 8 ovale kopbouten M8x12, sluitringen en moeren.

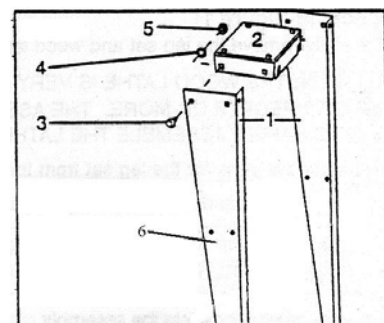


Fig. 5 : Montage onderstel

8.1.2 Montage van het machinebed

1. Plaats het onderstel van de machine op een vlak werkoppervlak.
2. Til de machine op het onderstel met de hulp van een tweede persoon. Bevestig de machine op het onderstel met 8 inbuschroeven M8x35 (pos. 1, fig. 6). Plaats een veerring onder elke moer.
3. Vervolgens moet de verlenging van het machinebed (pos. 2, fig. 6) worden gemonteerd. Zet hem vast met 2 inbuschroeven M10x25 en veerringen.

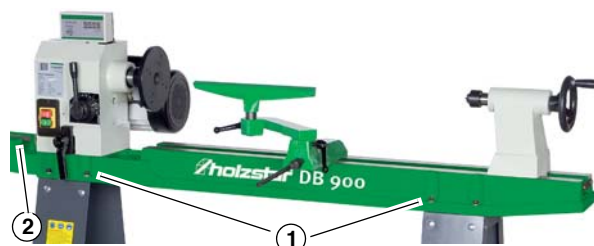


Fig. 6 : Montage machinebed

8.1.3 Montage van de klemhendel van de vaste kop

Bevestig de klemhendel van de vaste kop (pos. 1, fig. 7) van de DB900 in de volgende volgorde: Klemhendel, drukveer en schroef.



Fig. 7 : Montage klemhendel van de losse kop

8.2 Model DB1100

8.2.1 Montage van het onderstel

Bevestig de plaat (pos. 1, fig. 8) zoals aangegeven op figuur 8. Gebruik de 4 zeskantige bouten met de bijbehorende sluitringen en moeren (pos. 2, fig. 8).

8.2.2 Montage van het machinebed

1. Plaats het onderstel van de machine op een vlak werkoppervlak.
2. Til de machine op het onderstel met de hulp van een tweede persoon. Bevestig de machine op het onderstel met 8 inbuschroeven M8x35 (pos. 3, fig. 8). Plaats een veerring onder elke moer.

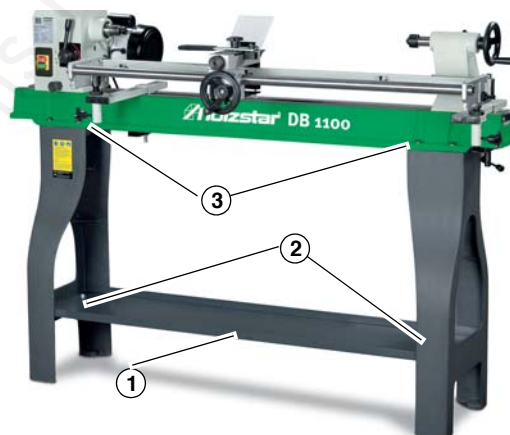


Fig. 8 : Montage van het onderstel

8.2.3 Montage van de klemhendel van de vaste kop

Op de DB1100 moet de klemhendel (pos. 1 hiernaast) moet aan de achterkant van de vaste kop worden bevestigd.



8.3 Elektrische aansluiting



AANDACHT!

Levensgevaar door elektrische schok!

Er bestaat levensgevaar bij contact met spanningvoerende onderdelen. Ingeschakelde elektrische componenten kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren en tot zeer ernstig letsel leiden.



AANDACHT!

Alle werkzaamheden aan de elektrische installatie moeten door een erkende elektricien worden uitgevoerd.

1. Sluit de machine op een 230 V stopcontact aan.
2. De machine is gebruiksklaar.

9 Bediening van de draaibank



SMERING!

Vóór gebruik moeten alle bewegende delen worden gesmeerd. Om de transmissie en de aandrijfassen te smeren, moet de riemkap worden verwijderd. Er mag alleen hechtvet worden gebruikt, anders riskeert u een defect.

Bovendien moeten de geleidingen, spindelhulzen en lagers worden gesmeerd met olie of vet dat in gespecialiseerde winkels verkrijgbaar is.



GEVAAR!

Er bestaat levensgevaar bij contact met spanningvoerende onderdelen. Ingeschakelde elektrische componenten kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren en tot zeer ernstig letsel leiden.

Koppel de machine los van de stroomtoevoer voordat u afstellingen uitvoert.



AANDACHT!

Levensgevaar!

Er bestaat levensgevaar voor de gebruiker en andere personen indien de volgende instructies niet worden opgevolgd:

- De machine mag alleen worden bediend door opgeleid en ervaren personeel.
- De gebruiker mag niet met de machine werken als hij onder invloed is van alcohol, drugs of medicijnen.
- De gebruiker mag niet met de machine werken als hij erg moe is of aan een ziekte lijdt die zijn concentratievermogen kan aantasten.
- De machine mag slechts door één persoon worden gebruikt. Andere mensen moeten uit het werkgebied blijven.



AANDACHT!

Pletgevaar!

Bij verkeerd gebruik van de machine bestaat het risico van letsel aan de bovenste ledematen.



Draag gehoorbescherming!



Draag een veiligheidsbril!



Draag veiligheidsschoenen!



Draag werkkleding!

9.1 Snelheidsregeling

Verander de snelheid alleen bij draaiende motor!

Om de snelheid te wijzigen, moet de afstelhendel iets worden aangetrokken om hem uit zijn stoppositie te halen. De gewenste snelheid wordt op het digitale display aangegeven. Zorg ervoor dat de hendel weer vastklikt na het instellen van de snelheid.

De snelheid is afhankelijk van de volgende factoren:

- Soort en staat van hout,
- Gelijmd hout,
- Afmetingen zoals diameter en lengte van het werkstuk,
- Werkstukken met een aanzienlijke onbalans,
- Droog of doorgewinterd hout,
- Draaigereedschappen,
- Draaitechniek.

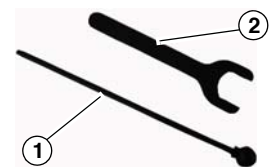
Kies de laagste draaisnelheid voor:

- Werkstukken met een grote diameter,
- Gelijmde werkstukken,
- Lange werkstukken,
- Werkstukken met een aanzienlijke onbalans,
- Harde werkstukken.

9.2 Hanteren van spangereedschappen

Montage van de vlakplaat

Schroef de vlakplaat met de hand op de hoofdspindel. Steek de stang (pos. 1, fig. 9) in het daarvoor bestemde gat van de vlakplaat en houd de hoofdspindel vast met de steeksleutel (pos. 2, fig. 9). Draai de vlakplaat stevig vast om te voorkomen dat deze tijdens de bewerking losraakt.



De meenemer vervangen

Steek de meenemer met de hand in de hoofdspindel. Om deze los te maken, steekt u de pen (pos. 1, afb. 9) in de achterkant van de hoofdspindel en tikt u de meenemer voorzichtig uit. Houd de meenemer stevig vast om te voorkomen dat deze valt en beschadigd raakt.

Gebruik de meenemer alleen voor het draaien tussen centers.



Fig. 9 : Hanteren van spangereedschap

Het meelopende center van de losse kop vervangen

Maak de spindelklemhendel (pos. 1, fig. 10) los. Draai de spindel met het handwiel (pos. 2, fig. 10) totdat deze helemaal naar achteren staat zodat u het meelopende centrum van de losse kop kunt verwijderen (pos. 3, afb. 10).



Fig. 10 : Het meelopende center van de losse kop vervangen

9.3 De vaste kop afstellen

Maak de klemhendel van de vaste kop los en trek aan de vergrendelingspen. Draai de vaste kop in de gewenste hoek. De mogelijke standen zijn 60°, 90°, 120° en 180°. Zodra de vaste kop in de juiste positie staat, moet u de klemhendel weer vastmaken.



AANDACHT!

Draai de vaste kop niet meer dan 180°, omdat dit de voedingskabel kan beschadigen.

1. Draai de vaste kop niet tegen de klok in wanneer hij in deze positie staat (pos. 1, fig. 11).
2. Draai de vaste kop niet met de klok mee wanneer hij in deze positie staat (pos. 2, fig. 11).

Op de draaibank **DB1100** hebt u ook de mogelijkheid om de vaste kop langs het machinebed te verplaatsen wanneer de klemhendel los is (figuur 12).

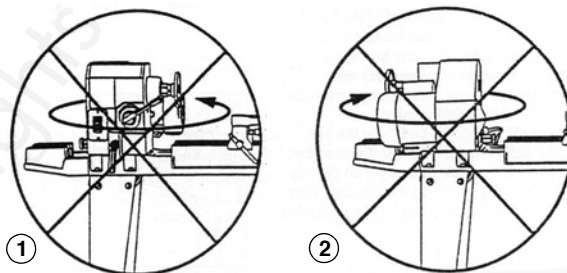


Fig. 11 : De vaste kop afstellen



Fig. 12 : De vaste kop verplaatsen

9.4 De losse kop afstellen

Na het losdraaien van de klemhendel (pos. 1, fig. 13), kunt u de losse kop langs het machinebed verplaatsen.

Om een lange werkstuk tussen centers te klemmen, zet u de losse kop met de klemhendel vast (pos. 1, fig. 13).

Draai het meelopende center van de losse kop met het handwiel, totdat het meelopende center voldoende in het werkstuk is ingedrukt. Het moet ongeveer 20 mm uit de losse kop steken. Draai de spindel vast met de klemhendel. Controleer met de hand of het werkstuk goed vastzit.



Fig. 13 : Afstellen losse kop



AANWIJZING!

Pas de positie van het center aan tijdens de bewerking.

9.5 De gereedschapshouder afstellen

Gebruik de gereedschapshouder voor een veilige geleiding van de draaibeitel en als ondersteuning voor de hand. Stel een afstand van 1 tot 3 mm in tussen het werkstuk en de gereedschapshouder. Stel de gereedschapshouder ongeveer 3 mm onder de rotatie-as in.

Bij dunne werkstukken is het ook mogelijk om zonder verlengarm te werken (pos. 1, fig. 14). Plaats hiervoor de gereedschapshouder (pos. 2, afb. 14) direct in de slede (pos. 3, fig. 14).

Als u de klemhendel losdraait (pos. 4, fig. 4), kan de slede vrij langs het machinebed bewegen.

Bij de bewerking van grote werkstukken, moet de gereedschapshouder met de verlengarm links van de vaste kop worden geïnstalleerd (figuur 15).

Draai vervolgens alle klemhendels vast.

Draai het gereedschap meerdere keren met de hand om de afstelling te controleren en botsingen te voorkomen.



Fig. 14 : Afstellen gereedschapshouder



Fig. 15 : Gereedschapshouder links geïnstalleerd

Bedieningsinstructies:



AANWIJZING!

Voor de beste draaieresultaten, gebruik altijd gereedschappen die scherp en in uitstekende staat zijn.

Keuze van het werkstukmateriaal

Het hout moet van goede kwaliteit zijn, zonder gebreken zoals knoesten of scheuren. Hout van slechte kwaliteit heeft de neiging te splijten en vormt een gevaar voor de gebruiker van de machine.

Verlijmd houten delen mogen alleen door een ervaren vakman worden bewerkt. Het draaien van dergelijk materiaal vereist zorgvuldig lijmen zonder zwakke plekken, omdat het onderdeel kan barsten onder invloed van middelpuntvliedende kracht.

De beheersing van de basisvaardigheden van het houtdraaien moet door de gebruiker worden verworven met massief materiaal.

Voorbereiding van het werkstuk

Voor langsdraaien moet het materiaal in een vierkante vorm worden gesneden. Voor het dwarsdraaien moet het materiaal grof worden gesneden. Je kunt het bijvoorbeeld grof zagen met een lintzaag. Een achthoekige vorm vermijdt trillingen.

Het werkstuk centreren

Het centreren van het werkstuk is een belangrijke stap in de werkvoorbereiding. Centreren betekent het meten van het middelpunt van het werkstuk en het boren van een gat van 1,5 tot 2 mm diep in dit middelpunt. Als het werkstuk niet goed gecentreerd is, ontstaan er trillingen tijdens de bewerking met als gevolg het uitwerpen van het werkstuk. U krijgt alleen een goede concentriciteit als het werkstuk goed gecentreerd is.

Tijdens het draaien

Het nog niet bewerkte werkstuk moet op lage snelheid worden bewerkt. Na ruw draaien, d.w.z. wanneer de basisvorm van het werkstuk en uniforme concentriciteit zijn bereikt, kan de snelheid worden verhoogd. De losse kop moet worden afgesteld met behulp van het handwiel met de motor uit. De losse kop moet goed in het hout worden gedrukt. Draai het werkstuk met de hand om te controleren of het stevig vastzit tussen de centers.

Technische literatuur

De vakhandel biedt literatuur over draaien aan. Zowel voor de beginner als voor de expert biedt hij een grote hulp bij het werk en bevat ook veel suggesties voor de bewerking.

10 Reiniging, onderhoud en reparatie



AANDACHT!

Doodsgevaar door elektrische schok!

Bij contact met onderdelen onder spanning bestaat een doodsgevaar. Ingeschakelde elektrische componenten kunnen ongecontroleerde bewegingen uitvoeren en tot zware letsels leiden.

Voor het begin van reiniging-, onderhoud- en herstelwerkzaamheden, ontkoppel de machine van het stroomnet.

10.1 Onderhoud na het einde van het werk



Draag handschoenen!



AANDACHT!

Gebruik voor de reiniging geen agressief reinigingsmiddel. Dit kan de machine beschadigen en zelfs vernietigen.

1. Trek de stekker uit het stopcontact.
2. Verwijder spanen en stof van de machine met een borstel of met een penseel.
3. Controleer dat de veiligheidsvoorzieningen in goede staat zijn. Laat ze indien nodig repareren.



AANDACHT!

Verwijder spanen nooit met blote handen, anders loopt u het risico uzelf te snijden.

10.2 Regelmatig onderhoud

Onderhoud en reparaties moeten worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel.

Als de machine niet naar behoren werkt, neem dan contact op met de technische dienst van uw verdeler.

Controleer de volgende punten:

1. Na onderhouds- en reparatiewerkzaamheden moeten alle veiligheidsvoorzieningen weer op de machine worden gemonteerd.
2. Reinig en smeer bij het vervangen van het gereedschap de spindeldraad van de gereedschapsopname.
3. Draai af en toe de pinole van de losse kop pinole los en spuit droog smeermiddel.
4. Controleer de losse kop en de gereedschapshouder regelmatig en stel deze zo nodig af.
5. Controleer de aandrijfriem regelmatig en vervang deze indien nodig. De controle moet ongeveer om de 100 gebruiksuren plaatsvinden.

10.3 Reparaties

Door slijtage van bepaalde onderdelen kan het nodig zijn om reparatiewerkzaamheden aan de machine uit te voeren.



AANDACHT!

Reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd personeel met voldoende mechanische kennis.

Smering



AANWIJZING!

Bij onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de draaibank, en minimaal één keer per maand, of vaker indien nodig, dienen alle bewegende delen te worden gesmeerd.

Verwijder de riemkap om de transmissie- en aandrijfassen te smeren. Hiervoor moet u zelfklevend vet gebruiken, anders kan de riem defect raken! Bovendien moeten geleidingen, pinolen en lagers worden gesmeerd met in de handel verkrijgbaar vet. De plaatsen die gesmeerd moeten worden zijn weergegeven in figuur 16.

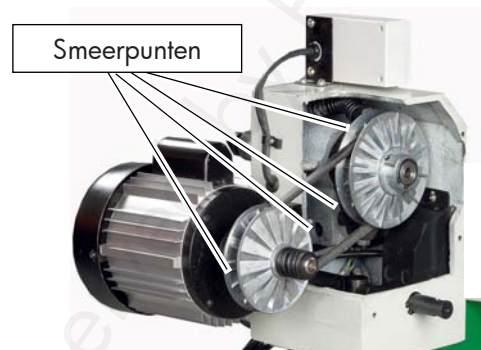


Fig. 16 : Smeerpunten

11 Verwijdering en recyclage van een oud apparaat

Zorg er in uw eigen belang en dat van het milieu voor dat alle onderdelen van de machine alleen op de daarvoor bestemde en toegestane manier en via toegestane route worden afgevoerd.

11.1 Buitenbedrijfsstelling

Apparaten die u niet meer wilt gebruiken, moeten onmiddellijk op professionele wijze buiten gebruik worden gesteld om misbruik achteraf te voorkomen en elk risico voor mens en milieu uit te sluiten.

- Verwijder alle werkstoffen van het apparaat die een risico voor het milieu vormen.
- Demonteer de machine indien nodig in hanteerbare en bruikbare subgroepen en componenten.
- Leid de machineonderdelen en bedrijfsmiddelen naar de bestemde afvoerwegen.

11.2 Verwijdering van elektrische apparaten

Elektrische apparaten bevatten herbruikbare en milieugevaarlijke materialen. Zorg ervoor dat de wettelijke voorschriften gevolgd worden voor het verwijderen van elektrische componenten. Bij twijfel, raadpleeg uw gemeentelijke afvalverwerkingsbedrijf.

11.3 Verwijdering van smeermiddelen

De voorschriften voor de verwijdering van smeermiddelen zijn verkrijgbaar bij de fabrikant van de smeermiddelen. Vraag hem indien nodig het product-specifieke gegevensblad.

11.4 Behandeling van apparaten en gemeentelijke voorschriften

Behandeling van versleten elektrische en elektronische apparaten (geldig in de landen van de Europese Gemeenschap en andere Europese landen die over een selectieve afvalverzamelingsysteem beschikken).



Dit symbool op het product en zijn verpakking duidt aan dat dit product niet zoals een huisafval mag behandeld worden. Het moet dus teruggebracht worden naar een geschikt bedrijf voor het verwijderen van elektrische en elektronische apparaten. Zodoende helpt u de nadelen voor het milieu en de gezondheid te voorkomen. De recyclage van materialen helpt de natuurlijke rijkdommen te bewaren.

Voor verdere informatie over de recyclage van dit product, contacteer uw gemeente, het recyclagepark of de verkoper van het product.

12 Storingen verhelpen

Storingen	Mogelijke oorzaken	Oplossingen
De motor draait niet	Geen stroom	Laat de zekering door een elektricien controleren
	Defecte schakelaar, condensator	Laat door een elektricien controleren
	Verlengsnoer defect	Controleer het verlengsnoer en laat het zo nodig vervangen
Gaten zijn groter dan het gebruikte gereedschap	Vaste kop en losse kop zijn niet parallel	Lijn de losse kop uit met de vaste kop. Zet hiervoor de meenemer en het meelopende center van de losse kop in. Duw de losse kop naar voren en lijn de centers uit
Het werkstuk trilt	Het werkstuk raakt los tijdens de bewerking	Volg de instructies voor het vastklemmen van het werkstuk
	Het werkstuk is niet gecentreerd	Centreer het werkstuk correct
	Snelheid te hoog	Selecteer een lagere snelheid
De gereedschapshouder of de losse kop kunnen niet worden vastgeklemd	Excentrische klemming is te los	Draai de zeskantmoer onder elk vast. Het moet gewoon contact maken, maar niet te strak
Sterke trillingen	Het werkstuk is vervormd, niet rond, het bevat zwakke plekken, knopen of scheuren	Het werkstuk moet voor het draaien goed worden voorbereid
	Spindellager versleten	Vervang het spindellager
	Riem versleten	Vervang de riem
	Motorbevestiging of handgreep los	Draai schroeven of handgreep vast
	De draaibank bevindt zich op een oneffen oppervlak	De draaibank moet op een effen oppervlak worden geplaatst
Werkstukoppervlak te ruw	Draaibeitel slecht geslepen	Slijp de draaibeitel
	De draaibeitel springt terug	Klem de draaibeitel vast
De motor verhit en heeft geen vermogen	Motor overbelast	Verminder de voeding
	Onvoldoende netspanning	Schakel de machine uit en neem contact op met de technische dienst
	Motor slecht aangesloten	Laat de aansluiting door een elektricien controleren
Gebrek aan precisie	Werkstuk niet goed vastgeklemd	Het werkstuk moet goed vastgeklemd en gecentreerd zijn
	De gereedschapshouder is niet horizontaal	Lijn de gereedschapshouder goed uit

13 Reserveonderdelen



AANDACHT!

Gevaar voor letsel door het gebruik van ongeschikte onderdelen!

Het gebruik van ongeschikte of defecte onderdelen kan gevaarlijk zijn voor de bediener, en schade aan de machine veroorzaken.

- Gebruik enkel originele onderdelen, of onderdelen die door de fabrikant aangeraden worden.
- In geval van twijfel, neem dan contact op met uw verdeler.

12.1 Onderdelen bestellen

De onderdelen kunnen bij de fabrikant of bij uw verdeler besteld worden.

Bij elke bestelling moeten de volgende gegevens vermeld worden:

- Machine type
- Serienummer
- Aantal stukken
- Omschrijving van het onderdeel
- Gewenste verzending (post, vracht, zee, lucht, expres)
- Verzendadres

Bestellingen van reserveonderdelen zonder de bovenstaande informatie kunnen niet in aanmerking worden genomen. Indien de verzendingsmethode niet is gespecificeerd, zal de verzending gebeuren naar keuze van de leverancier. Informatie over het machine type, het artikelnummer en het bouwjaar vindt u op het typeplaatje dat op de machine is bevestigd.

Voorbeeld:

U moet een handwiel bestellen voor de draaibank DB900. Dit is weergegeven op onderdelentekening 1, op positie 49.

- Machine type: **Tour DB900**
- Artikelnummer: **5920900**
- Onderdelentekening: **1**
- Positie van het onderdeel: **49**

13.2 Onderdelentekening 1 - DB900

De volgende tekeningen dienen voor het identificeren van het te bestellen onderdeel. Voeg eventueel een kopie van de tekening met uw bestelling toe, door het nodige onderdeel om te cirkelen.

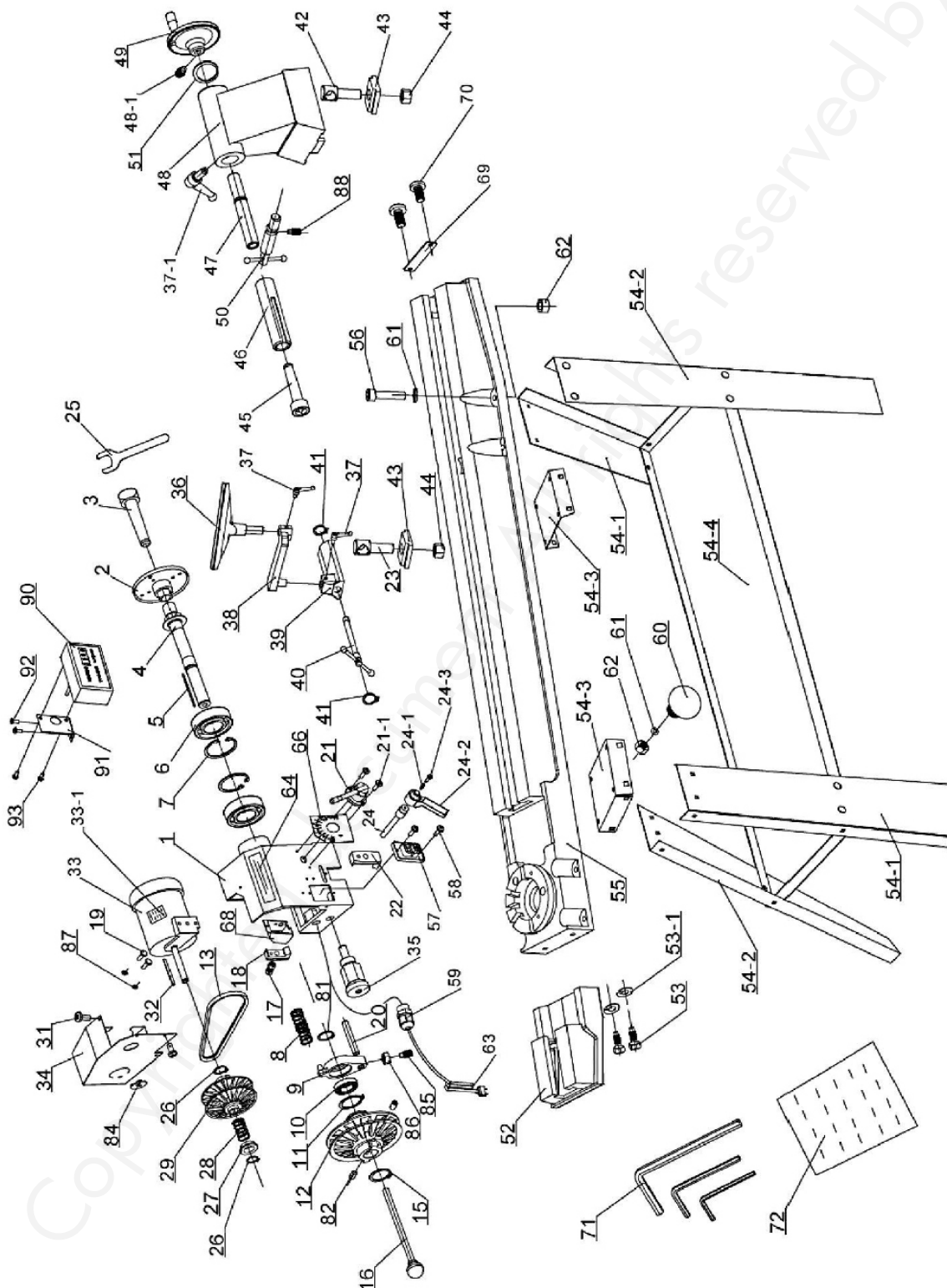


Fig. 17 : Onderdelentekening 1 - DB900

13.3 Onderdelentekening 2 - DB1100

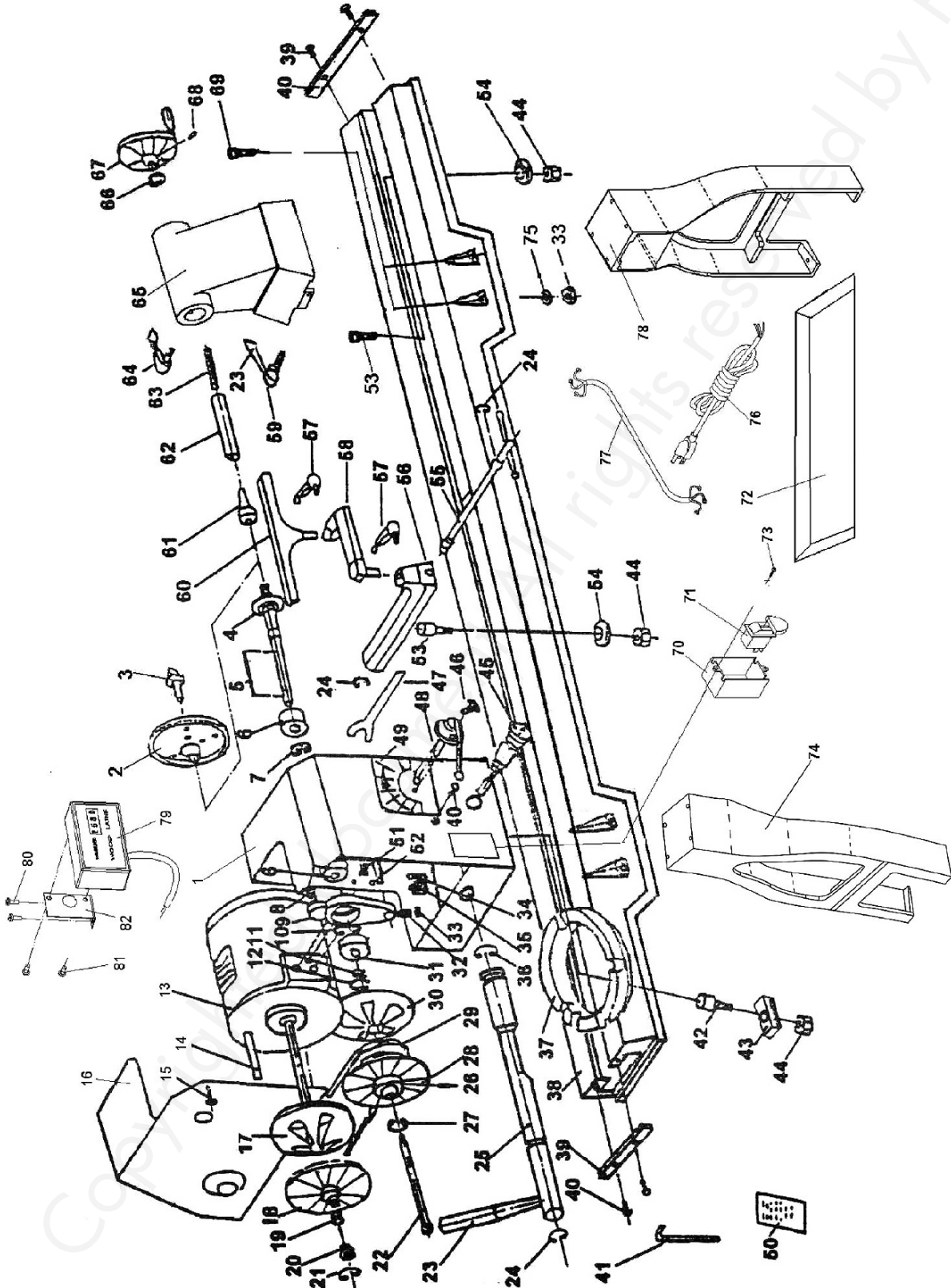


Fig. 18 : Onderdelentekening 2 - DB1100

14 Schakelschema

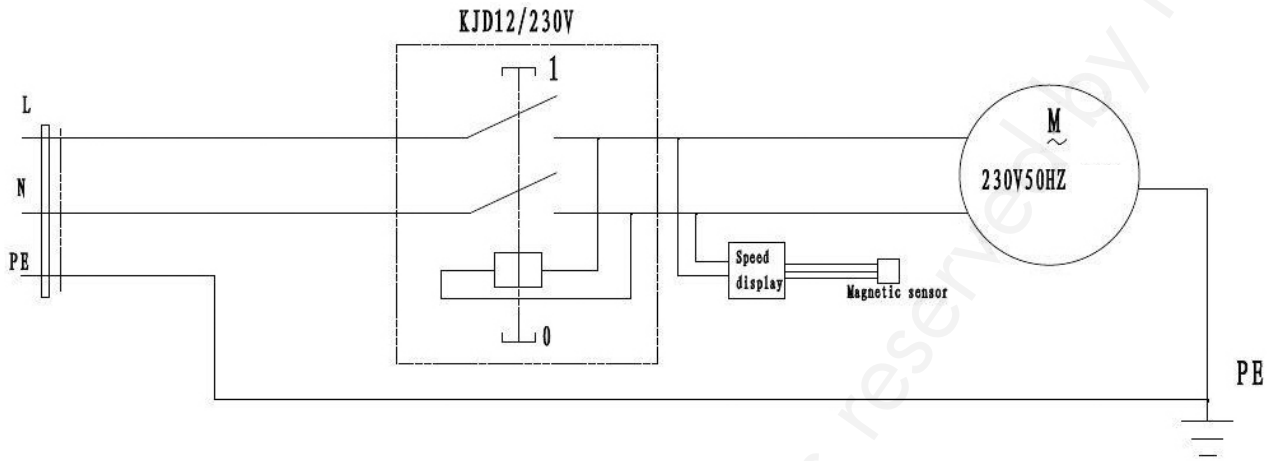


Fig. 19 : Schakelschema DB900 - DB1100

15 Conformiteitsverklaring

Naar Machine Richtlijn 2006/42/EG Bijlage II 1.A

**De fabrikant /
verdelers** Stürmer Maschinen GmbH
Dr Robert Pflieger Strasse, 26
D 96103 Hallstadt

Verklaart hierdoor dat het volgende product:

Productgroep: Holzstar® - Houtbewerkingsmachines
Machine type: Draaibank
Model: DB900 - DB1100
Artikelnummer: 5920900 - 5921100
Serienummer* : _____
Bouwjaar* : 20_____

*Raadpleeg het typeplaatje om deze velden in te vullen

Voldoet aan alle geldende voorschriften van bovengenoemde richtlijn, alsook aan deze van de onderstaande richtlijnen, met inbegrip van de wijzigingen die van kracht zijn op het ogenblik van de verklaring.

Geldende richtlijnen:
2014/30/EU - Elektromagnetische compatibiliteit
2012/19/EU - WEEE richtlijn

De volgende geharmoniseerde normen zijn toegepast:

EN ISO 12100:2010 - Machineveiligheid - Risicobeoordeling en risicovermindering.

EN 60204-1:2006 - Machineveiligheid - Elektrische uitrusting van machines, Deel 1 : Algemene verzoeken.

Verantwoordelijke voor de documentatie:

Kilian Stürmer, Stürmer Maschinen GmbH, Dr.-Robert-Pflieger-Str. 26, D-96103 Hallstadt

Hallstadt, 13/04/2016



Kilian Stürmer, directeur