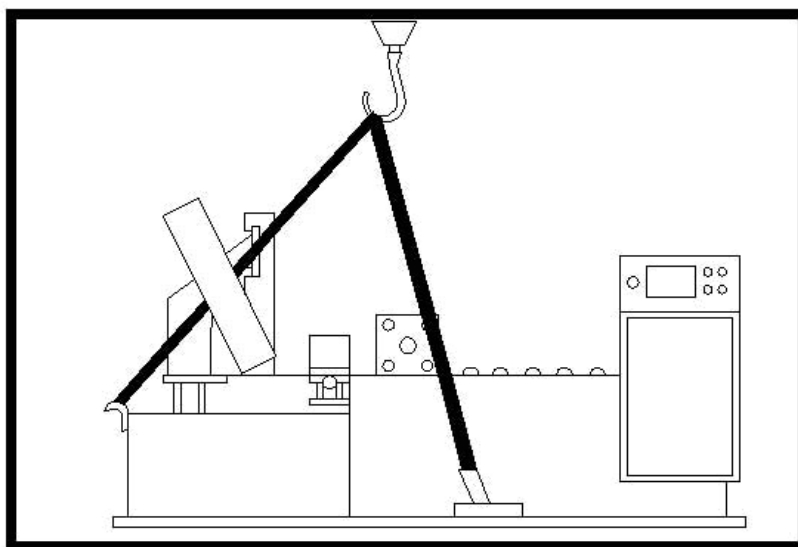


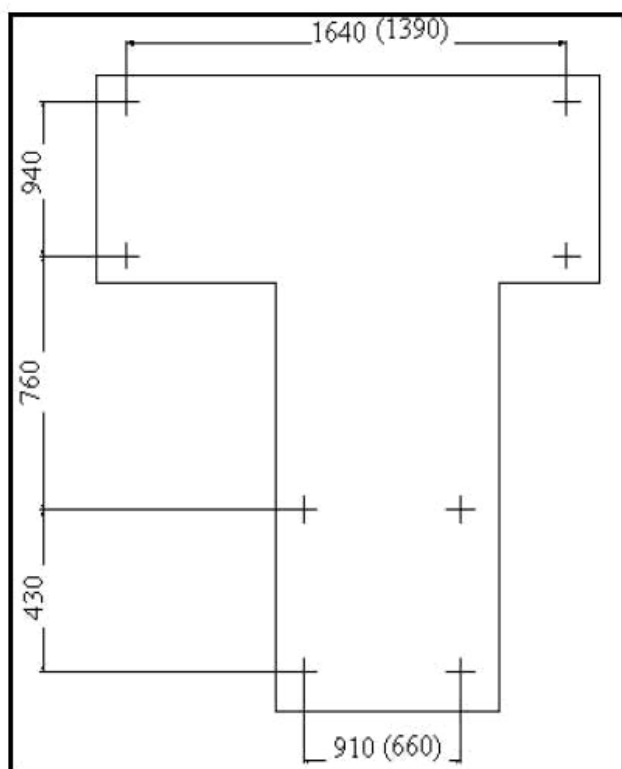


HU 320 BMSO GH

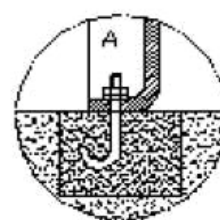
GEBRUIKSAANWIJZING NL

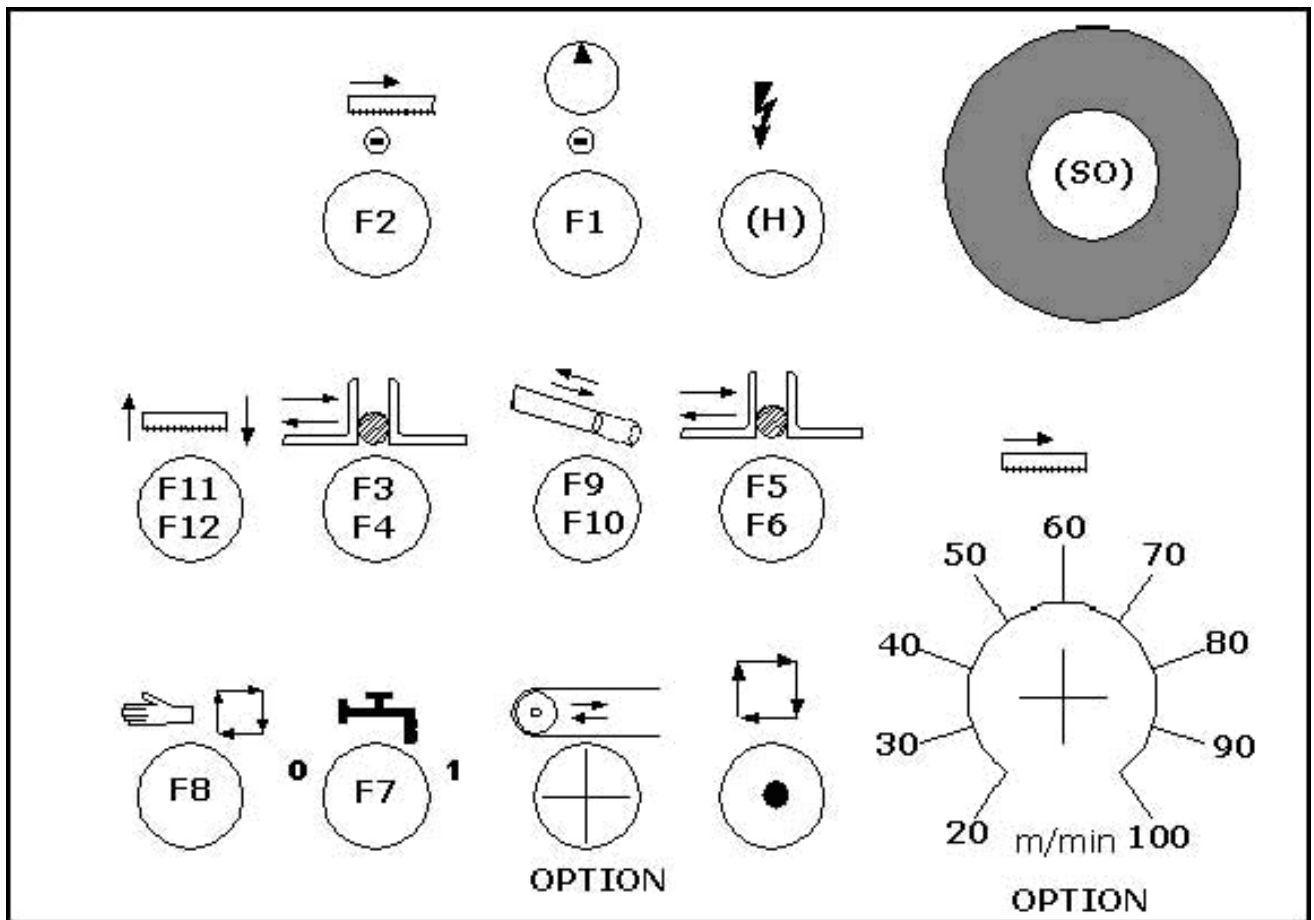


1

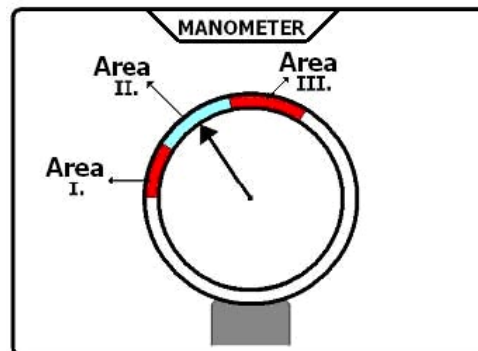


2

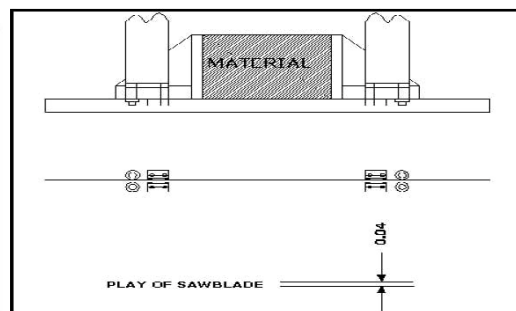
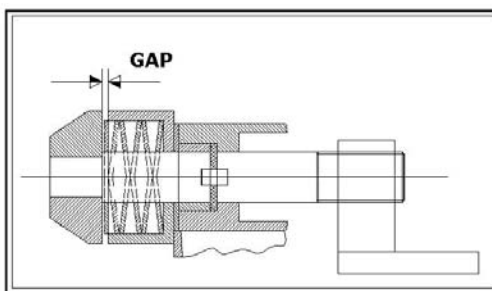




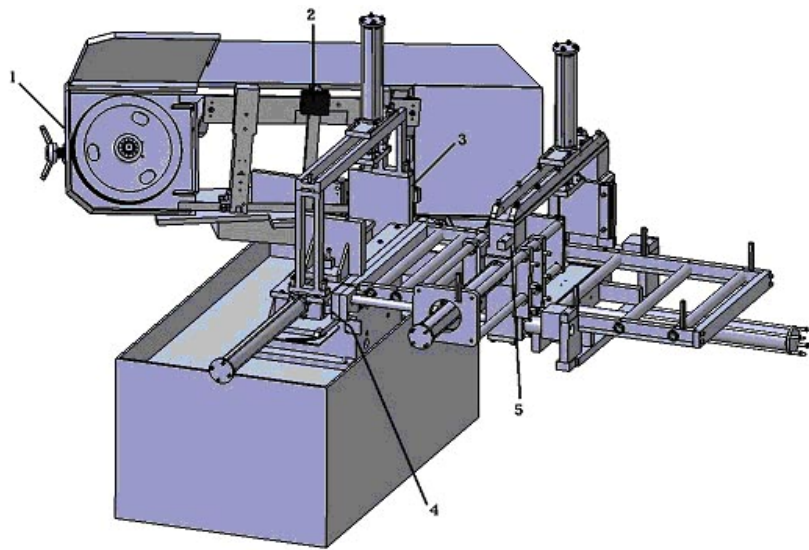
3



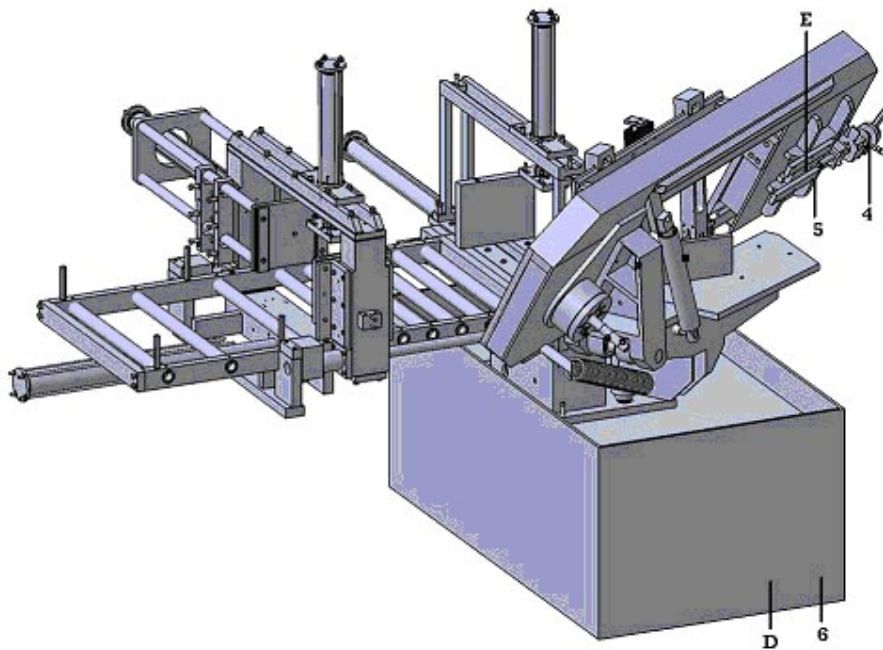
4



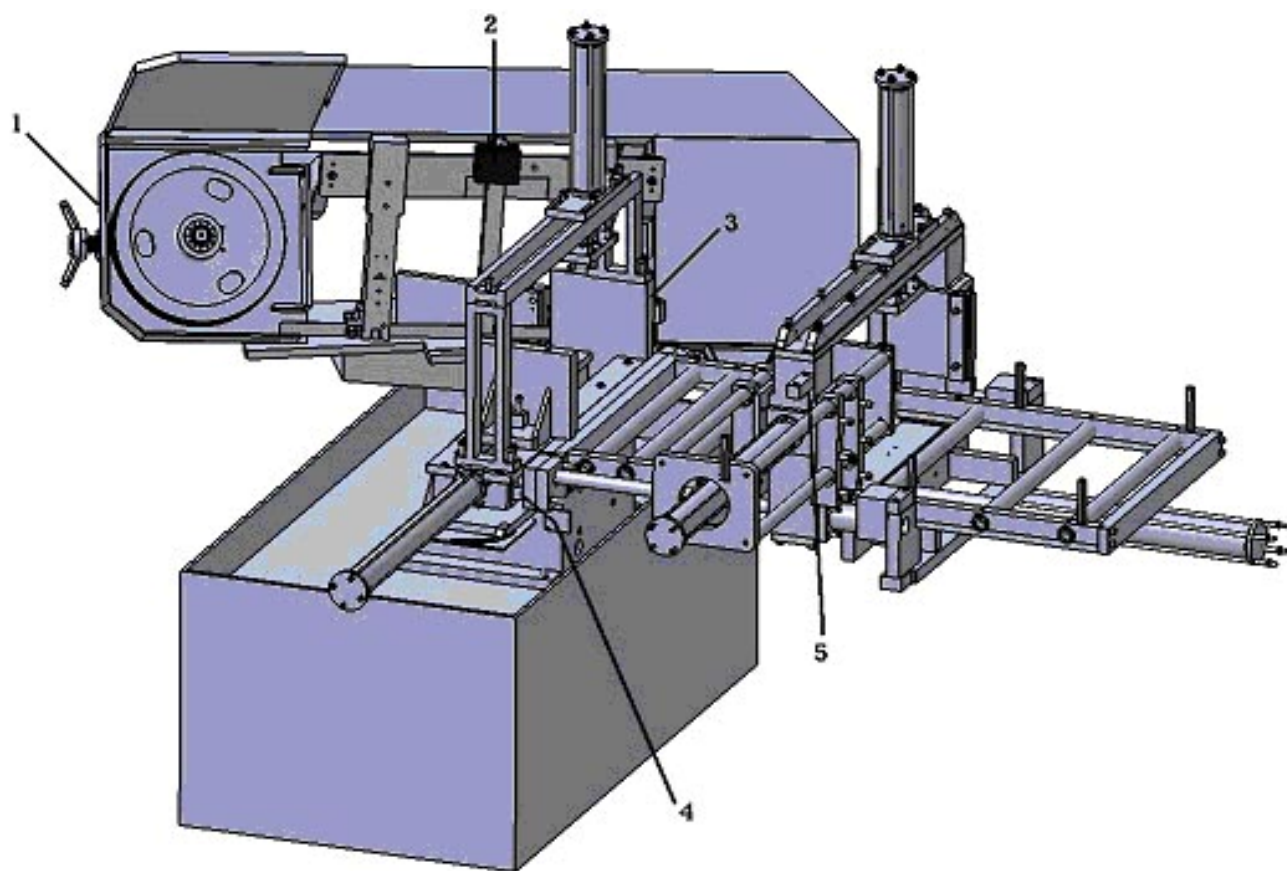
5



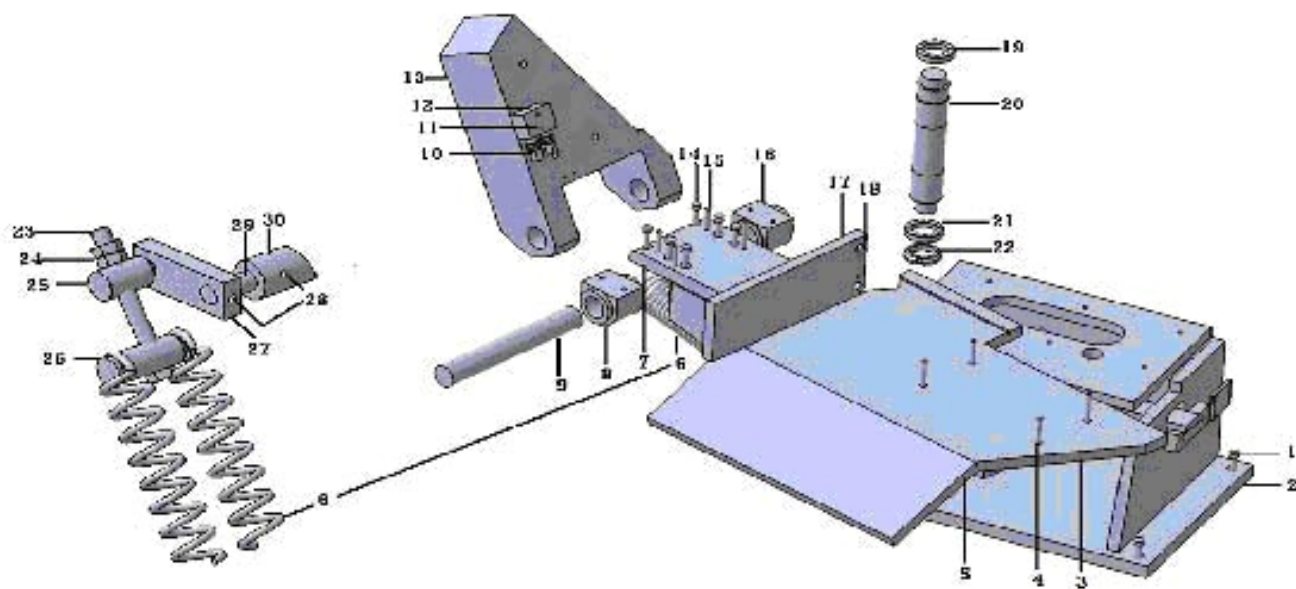
6



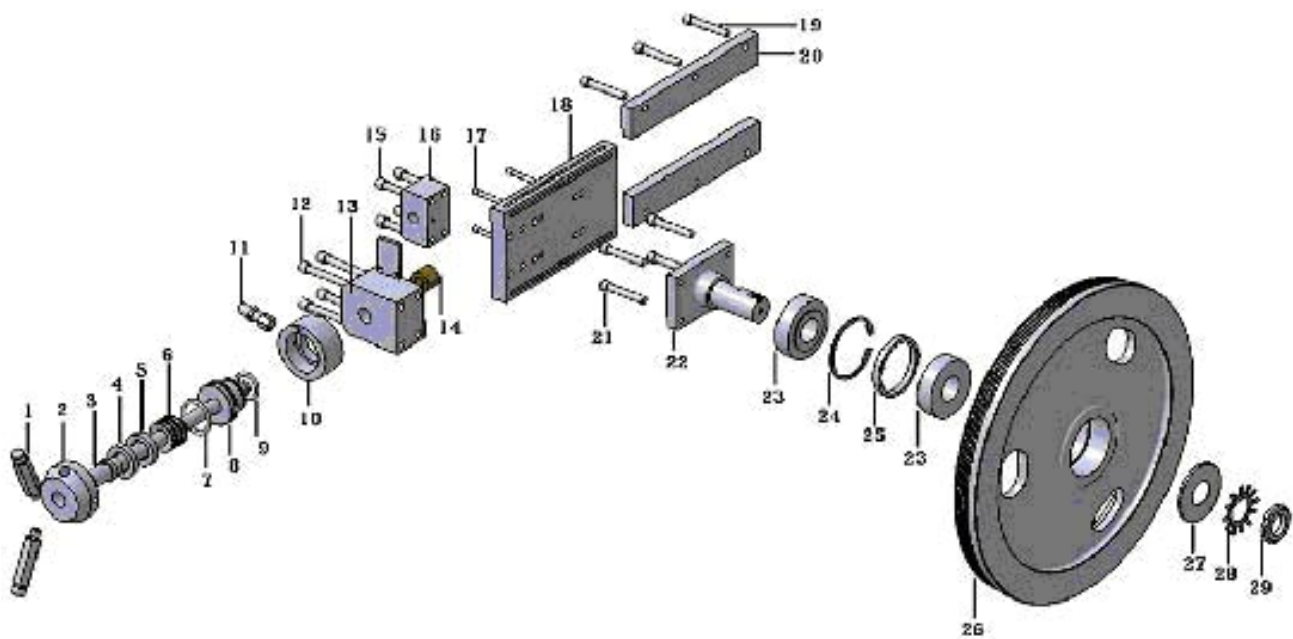
7



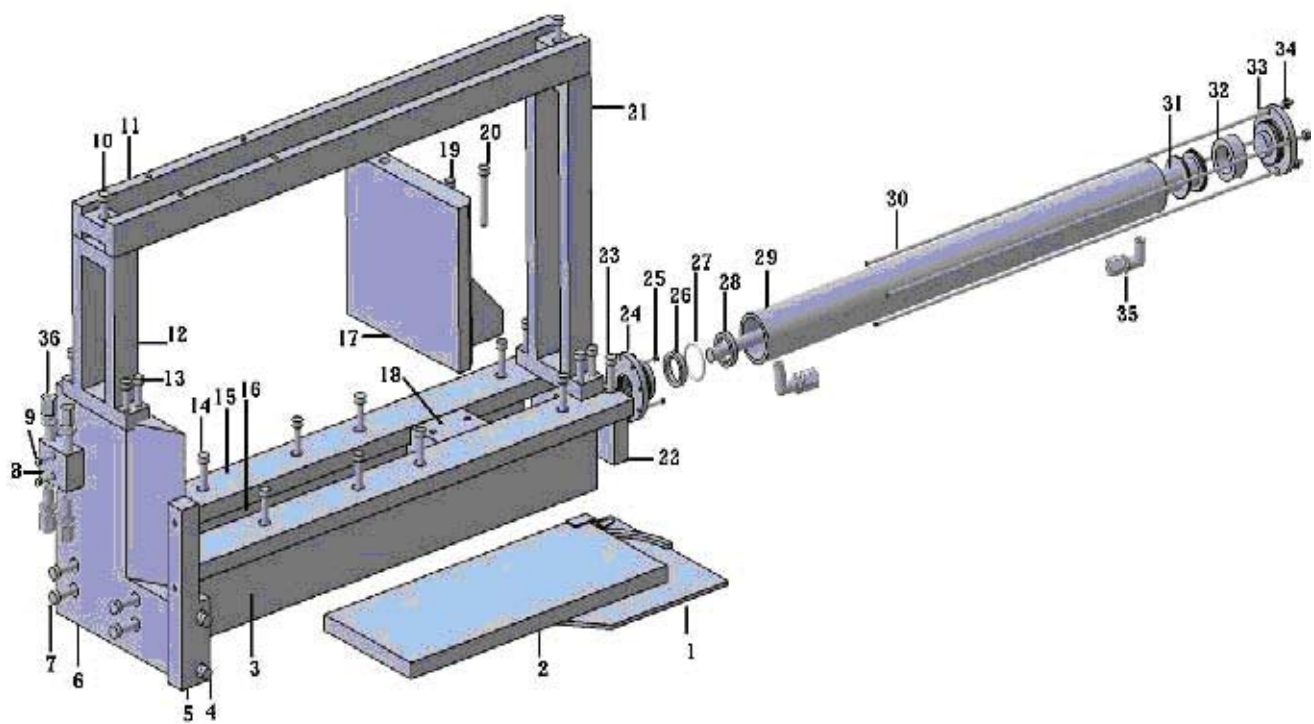
8



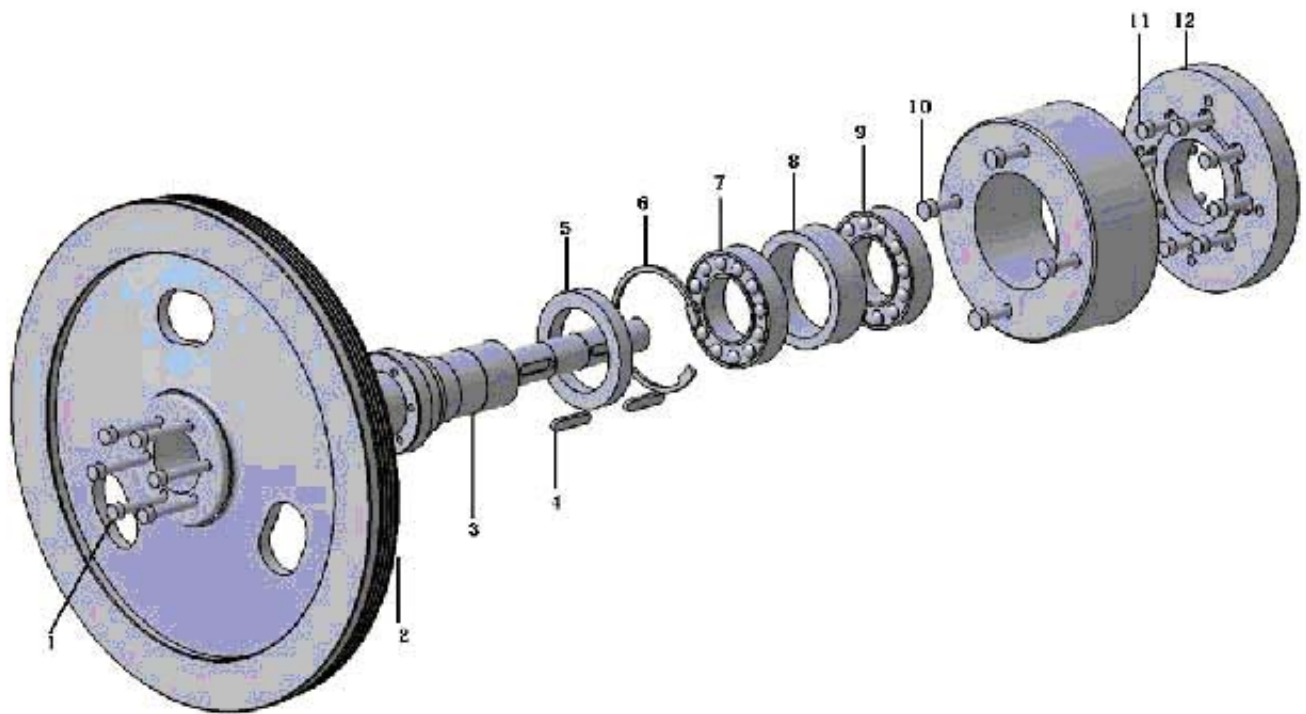
A



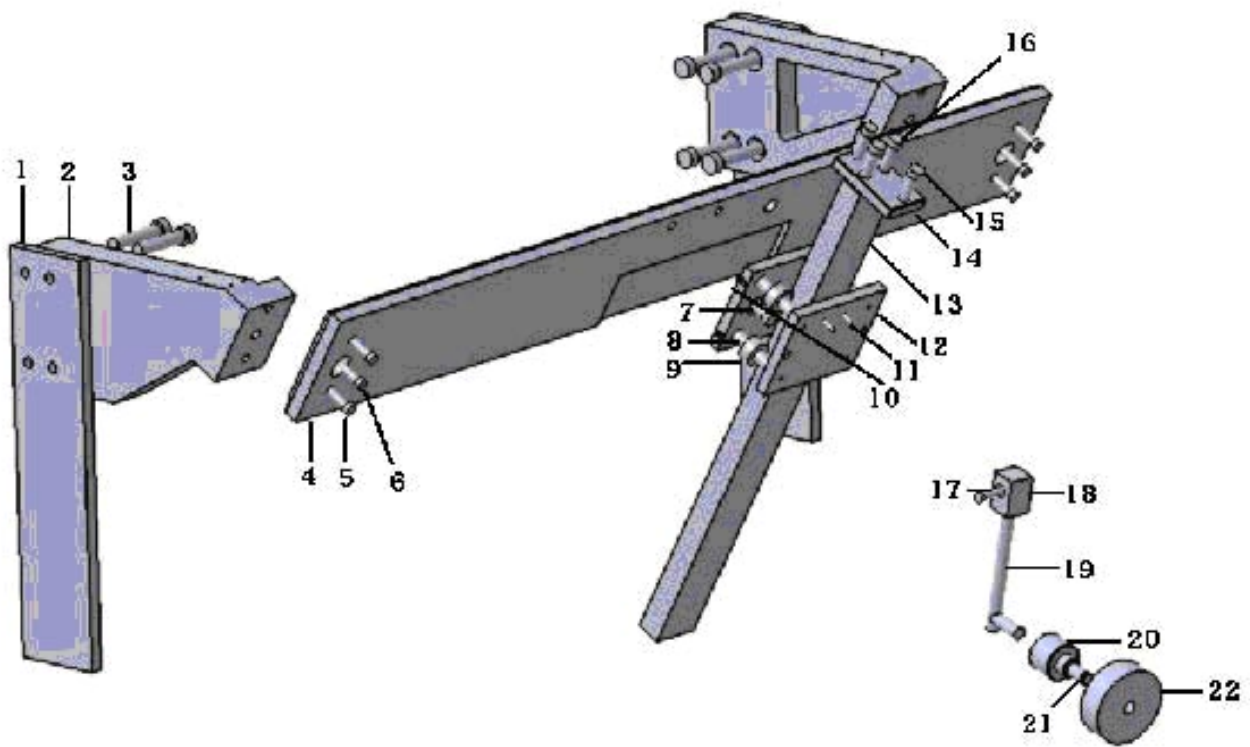
B



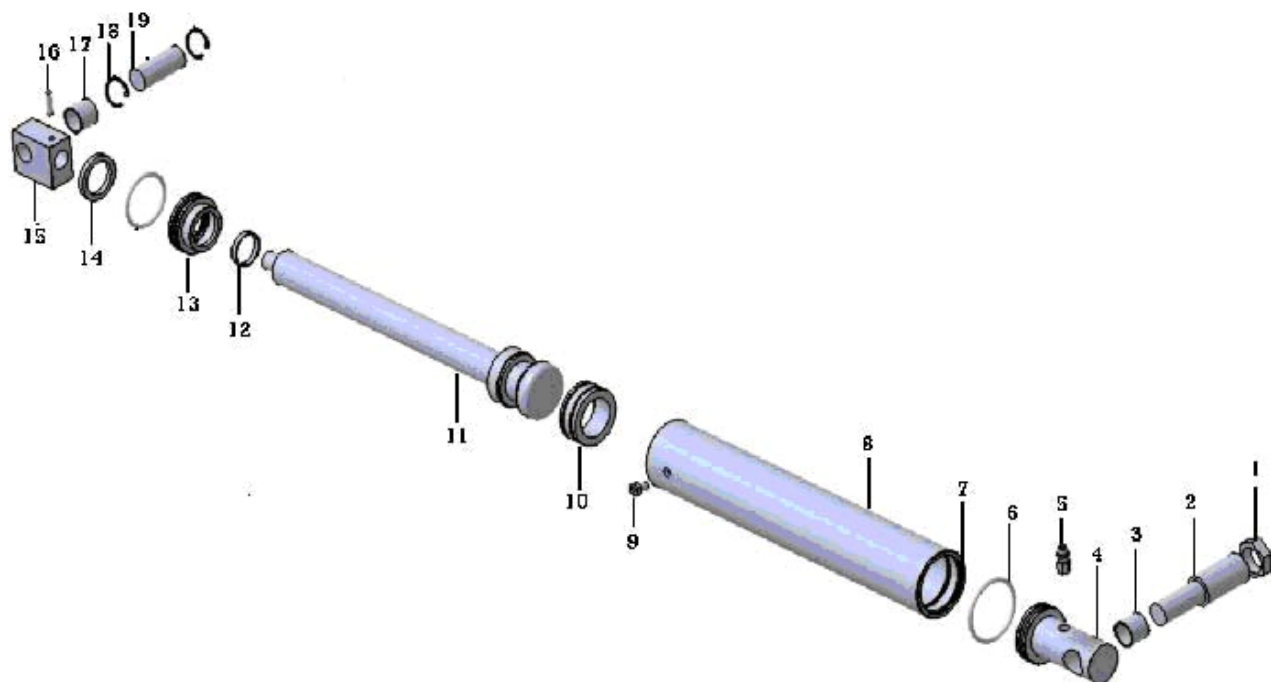
C



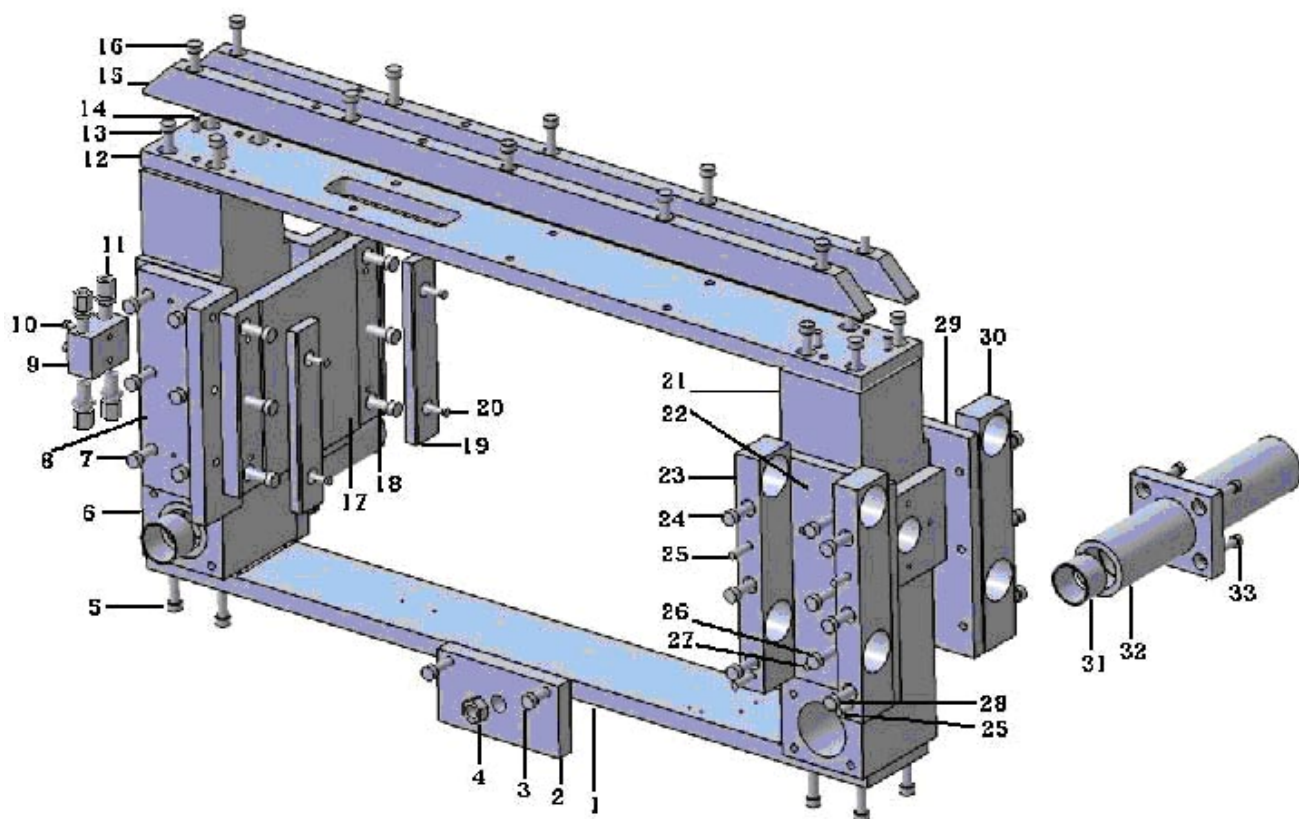
D



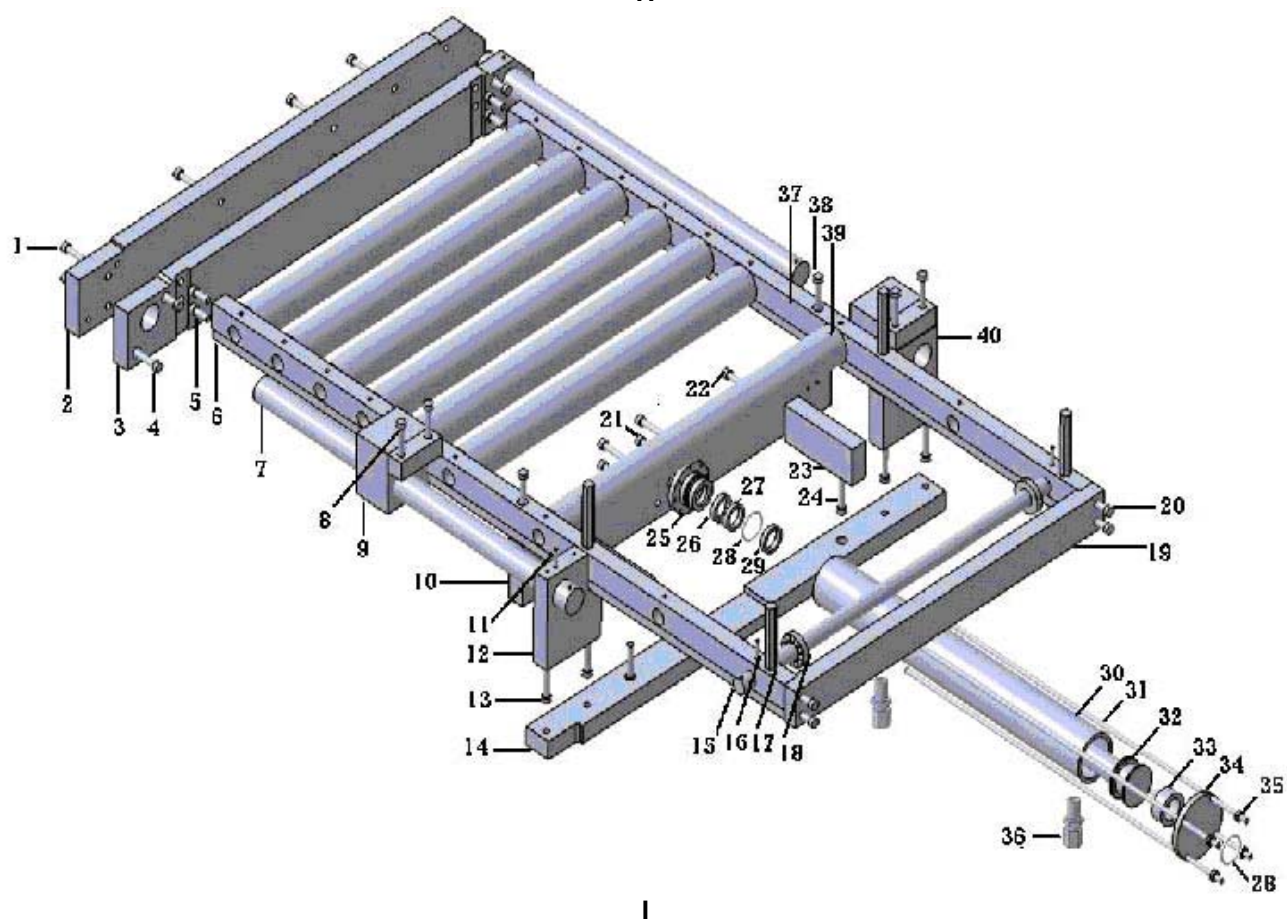
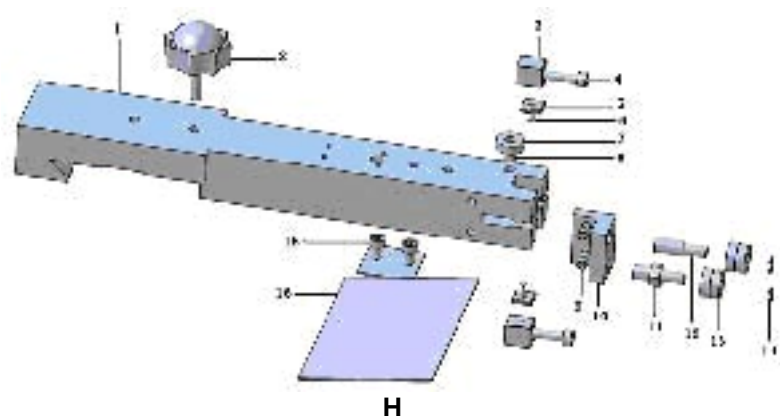
E

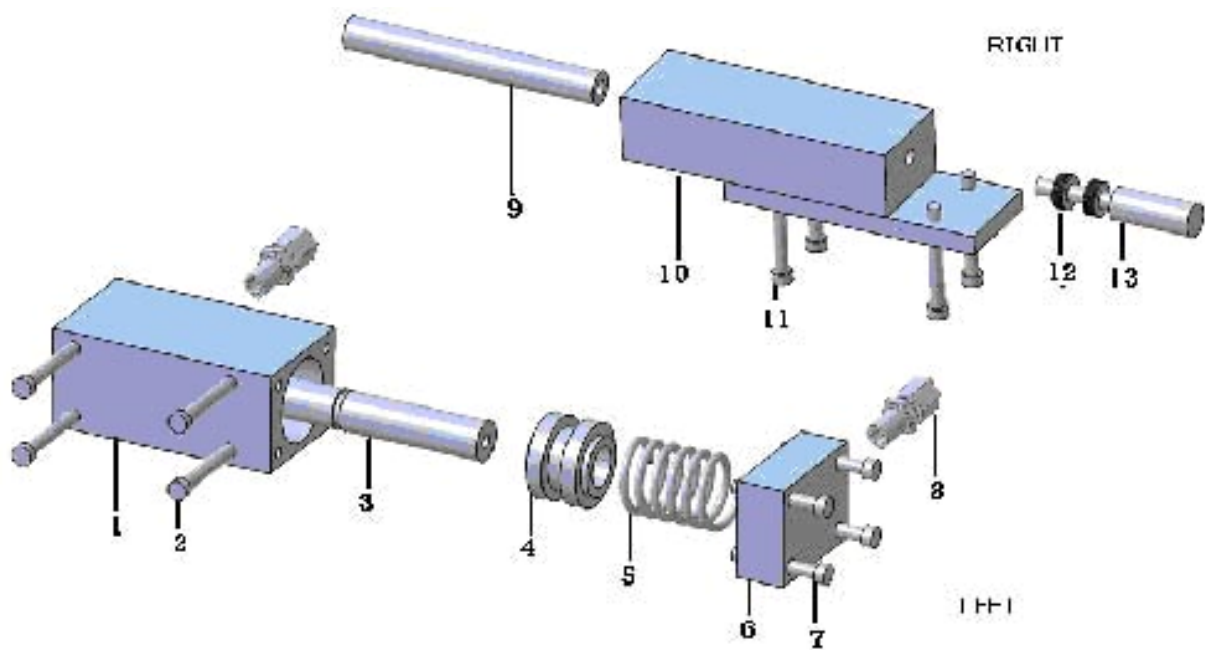


F

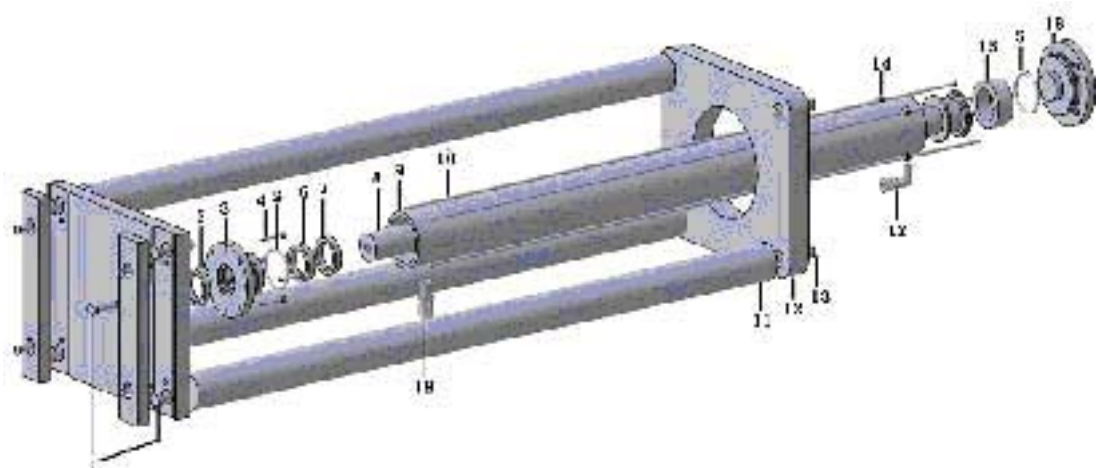


G

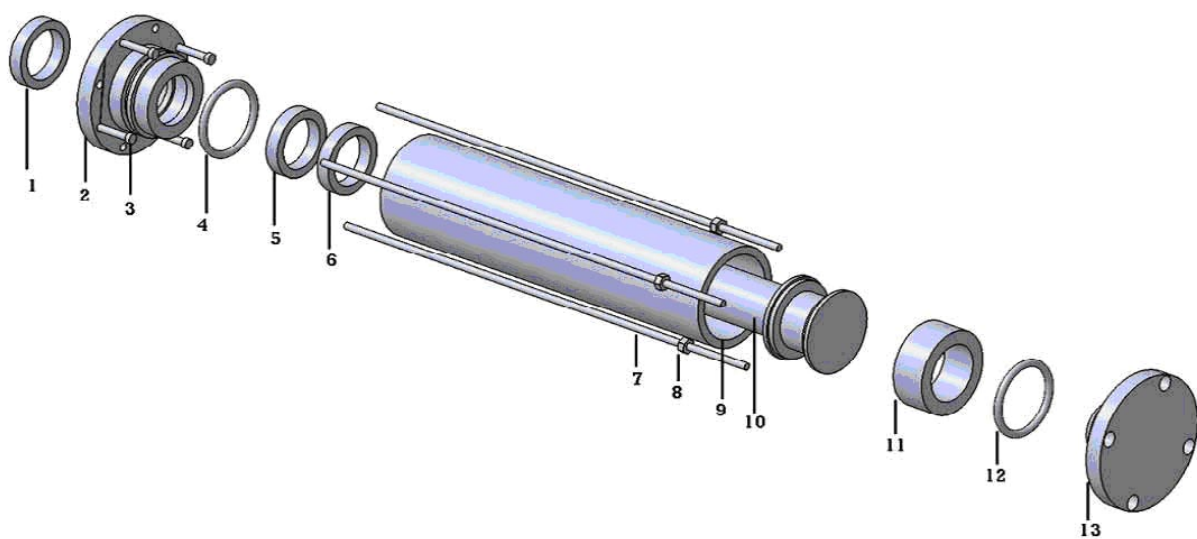




J



K



L

Bandzaagmachine HU 320 BMSO GH

1. Inleiding

N.B.: Lees de handleiding zorgvuldig door teneinde problemen te voorkomen.

Zoals bij alle machines zijn ook aan deze machine tijdens het uitvoeren van werkzaamheden gevaren verbonden. Een juiste bediening beperkt deze risico's.

Bij het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften zijn risico's onvermijdelijk. Houd u aan de algemene veiligheidsvoorschriften, voor zover van toepassing.

De constructie van de machine mag op geen enkele manier gewijzigd worden. Indien dit toch gebeurt, geschiedt dit volledig op eigen risico van de gebruiker.

Voor bepaalde onbeantwoorde vragen kunt u contact opnemen met uw dealer.

1.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

1. Lees de handleiding zorgvuldig door, alvorens met de machine te gaan werken.
2. Beveiligingen e.d. op hun plaats houden / niet verwijderen.
3. Elektrisch aangedreven machines uitgerust met een stekker dienen altijd op een geaard stopcontact te worden aangesloten.
4. Losse hendels of bedieningssleutels dienen altijd te worden verwijderd. Maak er een gewoonte van om de machine altijd vóór gebruik te controleren.
5. Houd de werkplek schoon. Een rommelige werkplek werkt risicoverhogend.
6. De machine mag niet in een gevaarlijke omgeving worden opgesteld, d.w.z. niet in vochtige of natte ruimten. Stel de machine eveneens niet bloot aan regen. Zorg voor een goede verlichting op de werkplek.
7. Houd kinderen en onbevoegden van de machine verwijderd. Zij dienen altijd op een veilige afstand van de machine te worden gehouden.
8. Zorg ervoor dat de werkplaats niet kan worden betreden door onbevoegden. Breng veiligheidsslots aan in de vorm van schuifslots, afsluitbare hoofdschakelaars e.d.
9. De machine mag nimmer overbelast worden. De capaciteit van de machine is het grootst wanneer deze op de juiste manier belast wordt.
10. Gebruik de machine uitsluitend voor die werkzaamheden waarvoor ze is gemaakt.
11. Draag de juiste werkkleding. Draag geen loshangende kleding, handschoenen, halsdoeken, ringen, kettingen, armbanden of sieraden. Deze kunnen in draaiende delen grijpen. Draag schoeisel met rubberzolen. Draag een haarnetje in geval van lang haar.
12. Draag altijd een veiligheidsbril en ga te werk volgens de veiligheidsvoorschriften. Bij stoffige werkzaamheden is een stofmasker raadzaam.
13. Maak werkstukken altijd goed vast middels een machineklem of een spaninrichting. Dit houdt beide handen vrij voor de bediening van de machine.
14. Houd te allen tijde uw balans.
15. Houd de machine altijd in optimale conditie. Houd hiertoe de snijvlakken scherp en schoon. Lees de handleiding zorgvuldig door en houd u aan de instructies voor reinigen, smeren en wisseling van gereedschap.
16. **Vóór ingebruikneming dient men ervoor te zorgen dat de oliereservoirs voldoende gevuld zijn!**
17. Trek de stekker uit het stopcontact alvorens onderhoudswerkzaamheden of vervanging van onderdelen aan de machine uit te voeren.
18. Maak uitsluitend gebruik van de voorgeschreven toebehoren. Zie handleiding. Het gebruik van oneigenlijke accessoires kan bepaalde risico's met zich meebrengen.
19. Zorg ervoor dat de machine niet plotseling kan starten. Controleer altijd of de aan-/uitschakelaar op UIT (OFF) staat.
20. Ga nooit op de machine of het gereedschap staan. De machine kan omvallen of in aanraking met het snijgereedschap komen.
21. Controleer op beschadigde onderdelen. Indien er sprake is van beschadigde delen, dient u deze onmiddellijk te vervangen of te repareren.
22. Laat de machine nooit onbeheerd achter terwijl ze loopt. Schakel de machine altijd uit, doch pas nadat ze tot volledige stilstand gekomen is.

23. Alcohol, medicijnen, drugs. De machine mag nooit worden bediend wanneer u onder invloed van deze middelen bent.
24. Zorg ervoor dat de machine spanningloos is, alvorens werkzaamheden uit te voeren aan de elektrische uitrusting, motor e.d.
25. Originele verpakking bewaren i.v.m. transport c.q. verplaatsing van de machine.
26. De machine mag niet worden gebruikt indien beschermkappen of andere veiligheidsinrichtingen zijn verwijderd. Indien beschermkappen bij transport (bijv. bij reparatie) worden verwijderd moet men deze vóór (hernieuwde) ingebruikneming van de machine weer op de juiste wijze bevestigen.

1.2 Extra veiligheidsvoorschriften

Denk er steeds aan dat:

- bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden de machine "UIT" moet staan en de machine spanningsloos zijn,
- ingespannen werkstukken uitsluitend bij een uitgeschakelde machine opgemeten mogen worden.

Ga niet over de machine heen hangen, let op bij loshangende kleding, stropdassen, hemdsmouwen, sieraden e.d. en draag een haarnetje. Verwijder geen beveiligingen of beschermkappen van de machine (werk nooit met een openstaande beschermkap).

Bij het werken met grof materiaal dient er gebruik te worden gemaakt van een veiligheidsbril.

Bramen dienen uitsluitend met een handveger e.d. te worden verwijderd, doe dit nooit met de handen.

Laat de machine nooit onbeheerd achter.



Draag altijd een veiligheidsbril.

OPMERKINGEN

Bij de beschrijving van de veiligheidscomponenten en normen in dit gedeelte is uitgegaan van een normaal gebruik van de machine, zoals beschreven in de instructie voor het gebruik en van een goede instructie van de operators met betrekking tot de specifieke gevaren bij het gebruik van deze machine. Bij oneigenlijke toepassingen van de machine, in strijd met het gedeelte "Toepassingen" en niet opvolgen van de instructies en voorschriften in deze handleiding kunnen fabrikant of importeur niet aansprakelijk worden gesteld voor enige ontstane schade of letsel. Tevens kunnen fabrikant of importeur niet aansprakelijk worden gesteld voor enige ontstane schade of letsel als gevolg van het zich niet houden aan de onderstaande voorschriften:

- A) Tijdens inspannen van het werkstuk, afstellen, vervangen van onderdelen, schoonmaken, reparaties of onderhoudswerkzaamheden aan de machine, moeten alle noodzakelijke voorzorgsmaatregelen worden genomen om te voorkomen dat iemand anders de machine inschakelt.
- B) Men mag geen wijzingen aanbrengen aan de veiligheidscomponenten of beschermkappen van de machine.
- C) Het is verboden veiligheidscomponenten of beschermkappen te verwijderen.
- D) Indien beschermkappen of veiligheidscomponenten moeten worden verwijderd om technische redenen (bijv. bij reparatie of transport) dient men deze weer op de juiste wijze te monteren en te controleren, voordat de machine weer in gebruik genomen wordt.

BELANGRIJKE AANWIJZINGEN

Na ontvangst van de machine, dient de gebruiker te controleren of alle inrichtingen die in de veiligheidsvoorschriften worden beschreven aanwezig zijn en goed werken. Bovendien moeten alle inrichtingen die gedemonteerd zijn voor transport, weer worden gemonteerd zoals beschreven.

Bij het bestellen van reserveonderdelen dient men de volgende gegevens te vermelden:

- type machine en uitvoering,
- serienummer en bouwjaar,
- nummer en omschrijving van het onderdeel, evenals gewenst aantal.

Zonder vermelding van het serienummer kunnen geen reserveonderdelen worden geleverd. Telefonische orders moeten altijd schriftelijk bevestigd worden.

1.3 Definities

Gebruiker: De persoon, groep of firma die de machine heeft gekocht of gehuurd en wil gebruiken voor bepaalde doeleinden.

Operateur: Persoon die van de gebruiker toestemming heeft gekregen om met de machine te werken en daartoe voldoende onderricht heeft gehad in het gebruik van de machine en de daarmee samenhangende veiligheidsrisico's.

Geautoriseerd persoon: Een fysiek gezond en capabel persoon die door de gebruiker geautoriseerd is om onderhoud of eenvoudige werkzaamheden aan de machine uit te voeren.

Gevarenzone: Alle locaties in en om de machine, waar de aanwezigheid van een persoon een veiligheids- of gezondheidsrisico oplevert.

Blootgesteld persoon: Persoon, die zich, geheel of gedeeltelijk, in de gevarenzone bevindt.

2. Beschrijving en werking

2.1 Beschrijving machine

De bandzaagmachine HU 320 BMSO GH is uitermate geschikt voor het gebruik in lichte en middelzware (constructie)staalbedrijven. Met de machine kunnen ferro- en andere lichte metalen worden gezaagd. Massief, hol en dwarsprofiel is mogelijk. Het zagen van ander materiaal dan hier genoemd is verboden.

De operator moet onderricht m.b.t. het gebruik van de machine hebben genoten, op de hoogte zijn van de veiligheidsvoorschriften en over de handleiding beschikken. Operator mag nooit samen met anderen in de gevarenzone werken.

De machine is uitgerust met een hydraulische eenheid. Deze bestaat uit de volgende onderdelen:

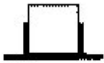
- Reservoir
- Motor en pomp
- Filter
- Keerventiel
- Keerventiel met open middelpunt voor opwaartse beweging zaagarm
- Keerventiel met gesloten middelpunt voor neerwaartse beweging zaagarm
- Klemventiel
- 2 Hydraulische cilinders voor de zaagarm
- Hydraulische cilinder voor de klem
- Veiligheidsventiel
- Hydraulische olie ISO 32

2.2 Technische kenmerken

Afmetingen zaagblad 3660 x 27 x 0,9 mm
Zaagsnelheid 20 - 100 m/min

Hoofdmotor 1,5 kW
Koelpomp 0,12 kW
Motor hydrauliek 1,5 kW

Werkhoogte 740 mm
Afmetingen 2100 x 2200 x 1340 mm
Gewicht 1765 kg

Zaagcapaciteit			
90°	320 mm	320 mm	350 x 320 mm
75°	320 mm	300 mm	350 x 200 mm
60°	300 mm	250 mm	300 x 200 mm
45°	260 mm	180 mm	250 x 180 mm
30°	160 mm	150 mm	150 x 150 mm

3. Veiligheid

Lees de veiligheidsvoorschriften zorgvuldig door en houd u hieraan. Bestudeer de toepassingsmogelijkheden en beperkingen van de machine en wees alert op mogelijke gebruiksrisico's.

3.1 Machinespecifieke veiligheidsvoorschriften

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN WERKOMGEVING

- Kies zorgvuldig de locatie uit waar u de machine wilt plaatsen.
- De machine moet worden geïnstalleerd op een vlakke ondergrond. Houd daarbij rekening met de draagkracht van de bodem. Als de machine goed waterpas is gesteld, moet deze stevig worden verankerd in de ondergrond.
- Zorg ervoor dat er tenminste 1 meter ruimte rond de machine vrij is voor de bediening en het gebruik. Als u rollenbanen of andere accessoires gebruikt (zoals bijv. een hijsinstallatie voor zware werkstukken) dan is extra ruimte nodig.
- Stel de machine niet bloot aan rook of vocht.
- Goede verlichting van machine en werkgebied verhoogt de veiligheid tijdens het werken.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN BEDIENING EN ONDERHOUD

- De machine mag alleen worden bediend door een ervaren operateur met voldoende kennis van de machine, die tevens op de hoogte is van de veiligheidsvoorschriften.
- De machine moet regelmatig geïnspecteerd en goed onderhouden worden. Draag bij deze werkzaamheden en werkzaamheden met koelvloeistof een veiligheidsbril, handschoenen en beschermende kleding. Bij werkzaamheden die betrekking hebben op koelvloeistof dient u zich te houden aan de overeenkomstige milieuvoorschriften m.b.t. afvalverwerking.
- Controleer voor ingebruikname dat alle beschermkappen gemonteerd en gesloten zijn.
- Controleer de machine dagelijks op gebreken. Gebruik alleen originele onderdelen. Het gebruik van niet-originele onderdelen of onderdelen die te groot/klein zijn voor de machine leidt tot gevaarlijke situaties.
- De machine nooit gebruiken bij gebreken, beschadigingen, missende onderdelen of andere problemen.
- Klem het materiaal altijd vast. Hou het nooit los in de hand tijdens een bewerking.
- Er mag geen materiaal op de machine liggen als het zaagblad wordt vervangen.
- De tanden van het zaagblad moeten in de juiste richting wijzen.
- Laat nieuwe of gebruikte zaagbladen nooit rondslingeren.
- Wees voorzichtig wanneer u de machine gebruikt. hou het werkgebied goed schoon. Verwijder zaagsel en olieresten.
- Blijf op afstand wanneer de machine zaagt.
- In sommige gevallen kan het geluidsniveau 85 dB(A) bedragen. Het geluidsniveau wordt mede bepaald door het gekozen zaagbladtype en de zaagsnelheid.
- Gebruik voldoende koelvloeistof.
- Controleer de werking van de noodstop iedere week.



Stekker uittrekken!

Schakel de machine uit en haal de stekker uit het stopcontact als u onderhouds- of reparatiewerkzaamheden aan de machine wilt uitvoeren.

VEILIGHEIDSVOORSCHRIFTEN ELEKTRISCH GEDEELTE

- Werkzaamheden aan het elektrische gedeelte mogen alleen worden uitgevoerd door een erkend elektromonteur.
- De machine moet goed aan de stroomtoevoer zijn aangesloten. Plaats een beschermhuls om het netsnoer om beschadigingen en elektroshocks te voorkomen.



Stekker uittrekken!

Schakel de machine uit en haal de stekker uit het stopcontact als u werkzaamheden m.b.t. het zaagblad (zoals bijv. stellen, schoonmaken of vervangen) wilt uitvoeren. Zorg er bovendien voor dat de noodstop is ingedrukt.

4. Transport en opslag

4.1 Transport

Afbeelding 1 - Transport

Controleer bij binnenkomst van de machine eerst of deze compleet en onbeschadigd geleverd is.



Waarschuwing!

Een machine waarvan onderdelen missen of die beschadigd is, mag niet eerder worden gebruikt, dan dat het probleem is opgelost.

De machines worden binnen Nederland zonder verpakking geleverd. Bij export wordt de machine verpakt en op planken gezet. Bij installatie moet u de planken verwijderen. Rij de machine m.b.v. transportrollen naar de plaats van installatie of gebruik een hijsinstallatie. Gebruik een hijsinstallatie en kabels met voldoende draagkracht voor het machinegewicht. Gebruik de draagringen in het onderstel om de hijskabels te bevestigen. Zorg ervoor dat de machine in evenwicht is tijdens het hijsen.

4.2 Machine schoonmaken

Bij transport en opslag van de machine moeten alle metalen oppervlakken met een dunne laag olie worden ingesmeerd om roesten tegen te gaan. Voordat u de machine gebruikt, moet u deze olie verwijderen. Gebruik nooit harde voorwerpen om de machine schoon te maken. Daarna moet u alle blanke delen smeren met olie.

5. Montage en installatie

5.1 Fundament

Afbeelding 2 - Fundament

Plaats de machine op een vlakke en stevige ondergrond. Refereer aan het funderingsschema voor de juiste afmetingen. Controleer of de machine waterpas staat, gebruik eventueel pasplaten om de machine waterpas te stellen. Zet de machine vast met verankeringschroeven.

6. Inbedrijfstelling

6.1 Machine aansluiten op de stroomvoorziening

Het bedieningspaneel bevindt zich op de elektrische kast. Via de elektrische kast wordt de machine aangesloten op de stroomvoorziening. Als u de deur opent, zijn de componenten goed toegankelijk. U kunt de machine m.b.v. een stroomonderbreker op het elektrische net aansluiten. R, S en T zijn de aansluitklemmen voor de fasen. N is voor neutraal en PE is voor de aardaansluiting. Controleer na het aansluiten de draairichting van de hoofdmotor. Als de motor in de verkeerde richting draait, moeten twee van de fasen verwisseld worden.

7. Bediening

7.1 Bedieningspaneel en elektrische kast

Afbeelding 3 - Bedieningspaneel

F1	Hydrauliekmotor aan/uit	F7	Motor koelpomp aan/uit
F2	Hoofdmotor aan/uit	F8	Keuze handmatig/automatisch
F3	Openen vaste klem	F9	Naar voren glijden (bij handmatig)
F4	Sluiten vaste klem	F10	Naar achteren glijden (bij handmatig)
F5	Openen bewegende klem	F11	Zaagbeugel omlaag
F6	Sluiten bewegende klem	F12	Zaagbeugel omhoog

BEDIENINGSPANEEL



= Het aantal zaagsnedes (QT-O) op 0 zetten bij automatisch zagen.

SO = Noodstop. Schakelt de machine meteen uit bij een probleem of noodgeval.

Reset. Drukknop om de noodstop en alarmsignalen te resetten.

H = Waarschuwinglamp. Gaat branden bij alarmsignalen en na het indrukken van de noodstop.

Potmeter. Wijzigen van het toerental van de motor.

EINDSCHAKELAARS

Eindschakelaar materiaal (SQ1): Wanneer het te zagen werkstuk te kort is of niet stevig in de klem is geplaatst, dan zal deze eindschakelaar de machine uitschakelen.

Eindschakelaar boven (SQ3): Na de bewerking wordt de zaagbeugel door de hydraulische cilinder naar de vooraf ingestelde hoogte teruggebracht. De instelling kan worden bijgesteld door de eindschakelaar naar boven of beneden te bewegen.

Eindschakelaar onder (SQ4): Als het einde van de zaagsnede is bereikt, wordt een ventiel door deze eindschakelaar gesloten, waardoor de zaagbeugel omhoog kan komen.

Eindschakelaar naar voren glijden (SQ2): Dit is het referentiepunt van de bewegende klem (L=0).

Eindschakelaar bladbreuk (SQ5): Bij bladbreuk of een losgeschoten zaagblad schakelt deze eindschakelaar de aandrijfmotor uit.

ALARMSIGNALEN EN WAARSCHUWINGEN

Melding **Number of cuts achieved:** De zaag stopt automatisch als het aantal ingestelde zaagsnedes bereikt is. Druk op ESC om naar het hoofdmenu terug te keren.

Melding **Material – end:** De zaag stopt automatisch als het materiaal dat gezaagd moet worden te klein of te kort is. Druk op ESC om naar het hoofdmenu terug te keren.

Melding **Blade broken:** De zaag stopt automatisch of de motor wordt niet ingeschakeld als het zaagblad gebroken is of niet de juiste spanning heeft.

Melding **Protection defect:** Wanneer het overbelastingsrelais van de motor geactiveerd is, zal de zaag automatisch stoppen. Schakel de hoofdschakelaar uit en controleer de relais en zekeringen van de motor.

7.2 Bediening

HANDBEDIENING

1. Schakel de stroomtoevoer in (wacht ongeveer 20 seconden)
2. Druk op de Resetknop. De controlelamp dooft en het menu verschijnt op het bedieningspaneel.
3. Stel met eindschakelaar SQ3 de diameter of hoogte in voor het af te zagen materiaal.
4. Druk op knop F1 om de hydrauliekmotor in te schakelen.
5. Druk op F12 om de zaagarm omhoog te laten gaan (eindschakelaar SQ3 moet actief zijn, anders werkt de machine niet).
6. Druk op F3 en F5 om de klemmen te openen.
7. Plaats de bewegende klem met F9 op het referentiepunt. Het bedieningspaneel moet L=0 tonen.
8. Druk op F4 om het werkstuk te klemmen.
9. Druk op F2 om de hoofdmotor in te schakelen.
10. Draai aan de potmeter om het juiste toerental te selecteren.
11. Regel met het ventiel de zaagdruk.
12. Druk op F7 om de koelpomp in te schakelen.
13. Herhaal deze stappen voor de volgende bewerking.

AUTOMATISCHE BEDIENING

1. Volg stappen 1 t/m 9 zoals beschreven bij het onderdeel Handbediening.
2. Kies met F8 voor Automatisch. Op het bedieningspaneel verschijnt het volgende:

L=----- mm Q=----- Pc
L1=----- mm Q2=----- Pc

3. Voer bij L1 de gewenste zaaglengte in en druk op Enter. Voer bij Q1 het aantal zaagsnedes in en druk op Enter. De overige waardes moet gelijk zijn aan 0. **L1 en Q1 mogen nooit 0 zijn. Indien dit wel het geval is, dan zal de machine blokkeren!**
4. Druk op F2 om de bewerking te starten.
5. Stel de zaagsnelheid met de potmeter in.
6. Regel met het ventiel de zaagdruk.
7. Druk op F7 om de koelpomp in te schakelen.

Met een druk op F2 kan de bewerking gestopt worden. Door opnieuw op F2 te drukken, wordt de bewerking opnieuw gestart. Afhankelijk van het te zagen materiaal moet de koelpomp worden ingeschakeld.



Waarschuwing!

Schakel de machine niet uit voordat het vooraf ingestelde aantal zaagsnedes bereikt is. Doet u dit toch dan kan het zaagblad breken of het werkstuk wordt op de verkeerde lengte gezaagd.

7.3 Zaagarm

De hydrauliekpomp start als de hydrauliekmotor wordt ingeschakeld, de olie wordt rondgepompt. Een regelventiel zorgt ervoor dat de zaagarm omhoog gaat. De zaagarm daalt weer door zijn eigen gewicht.

7.4 Klem

De hydrauliekpomp pompt de olie van de tank naar de zuiger van de cilinder van de klem. De bekken van de klem sluiten zich en het werkstuk wordt met constante druk geklemd. Na de bewerking schakelt een eindschakelaar de cilinder van de klem uit. De bekken gaan open en het werkstuk kan verwijderd worden.

7.5 Zaagdruk instellen

Afbeelding 4 – Zaagdruk instellen

De zaagdruk wordt ingesteld afhankelijk van het te zagen materiaal. Als het zaagblad minder scherp is, dan moet de zaagdruk worden verlaagd. Vervang een bot zaagblad op tijd. Doet u dit niet dan krijgt u een scheve of slecht afgewerkte zaagsnede.

I: geeft aan de bladspanning te laag is.

II: zaagbladspanning is normaal

III: geeft aan dat de bladspanning te hoog is. Verlaag de bladspanning voordat het zaagblad breekt.

7.6 Zaaggeleiding en klemming

Afbeelding 5 – Zaaggeleiding

Voor een correcte geleiding van het zaagblad is de machine voorzien van twee metaalcarbide geleiderplaatjes die op geleiderarmen gemonteerd zijn. De kogellagers en geleiderplaatjes zorgen samen voor een goede geleiding van het zaagblad. Plaats de geleiderarmen zo dicht mogelijk op het materiaal en zet ze goed vast. Verstel de geleiderplaatjes om de speling bij te stellen. De speling mag 0,04 mm bedragen.

7.7 Zaagsnelheid

De machine heeft twee verschillende zaagsnelheden (35 en 70 m/min). De zaagsnelheid moet worden afgestemd op de materiaalsoort en de afmetingen van het werkstuk. Als de machine teveel lawaai maakt, moet u de snelheid verlagen. Een tabel met richtlijnen voor de zaagsnelheden vindt u op de machine of in deze handleiding.

7.8 Zaagblad vervangen

Open eerst het wieldeksel en til het op. Haal de spanning van het zaagblad, zodat het van de zaagwielen verwijderd kan worden. Bij het omleggen van een nieuw zaagblad voert u deze handelingen in omgekeerde

volgorde uit. U kunt daarnaast de zaagbladspanning controleren met een spanningsmeter. Let er bovendien op dat de tanden van het zaagblad in de juiste richting wijzen. Schakel de machine niet in als de tanden in de verkeerde richting wijzen maar monteer het zaagblad opnieuw.

TANDSTEEK

Constance vertanding		Gecombineerde vertanding	
Diameter	Tandsteek	Diameter	Tandsteek
< 12 mm	14	< 25 mm	10/14
13-30 mm	10	20-40 mm	8/12
30-50 mm	8	25-70 mm	6/10
50-80 mm	6	35-90 mm	5/8
80-100 mm	4	50-100 mm	4/6
110-200 mm	3	80-200 mm	3/4
200-400 mm	2	> 200 mm	2/3
> 400 mm	1.25		

ZAAGBLADTYPE

Zaagbladen verschillen qua constructie op punten als:

- vorm en snijhoek van de tanden
- tandsteek
- tandzetting

Vorm en snijhoek

Standaardspaanhoek

Spaanhoek 0° en constante steek.

Dit is het meest gebruikte type zaagblad voor het doorzagen of schuin afzagen van kleine of middelgrote profielen of pijpen uit één stuk, van zacht staal, gietijzer of normaal metaal.

Positieve spaanhoek

9°-10° positieve spaanhoek en constante steek.

Dit type wordt gebruikt voor het doorzagen of schuin afzagen van grote profielen of pijpen uit één stuk en met name voor hardere materialen (legeringen en roestvrij staal, speciaal brons en gesmeed gietijzer).

Combinatiezaagblad

De tandsteek varieert van tand tot tand en daarmee ook de tandgrootte en tandholte. Door de wisselende tandsteek krijgt u minder trillingen, hetgeen resulteert in een gelijkmatig verlopende, stillere bewerking en een langere levensduur van het zaagblad.

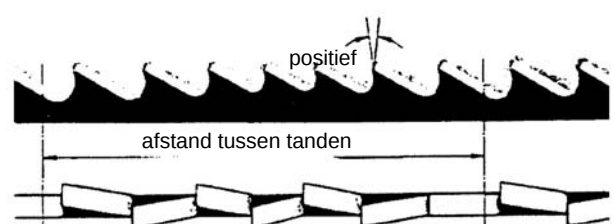
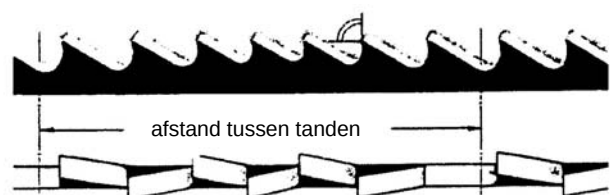
Een ander voordeel van dit type zaagblad is het feit dat u met een enkel zaagblad een groot aantal verschillende afmetingen werkstukken en soorten materiaal kunt zagen.

Combinatiezaagblad met positieve spaanhoek

9-10° positieve spaanhoek

Dit type zaagblad is het meest geschikt voor het zagen van balken en dikke pijpen evenals massieve balken op de maximale zaagcapaciteit.

Gangbare tandsteken: 3-4, 4-6.



Tandzetting

Bij een tandzetting staan de zaagtanden naar buiten ten opzichte van het zaagblad, waardoor een bredere zaagsnede ontstaat.

Verspringende tandzetting

De zaagtanden staan beurtelings naar links, naar rechts en in het verlengde van het zaagblad. Deze tandzetting is geschikt voor werkstukken met een dikte van meer dan 5 mm. Gebruik dit type voor het zagen van staal, gietijzer en harde non-ferrometalen.

Golvende tandzetting

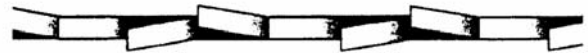
De tandzetting volgt vloeiende lijnen. Dit type heeft meestal zeer kleine tanden (fijne vertanding) en wordt hoofdzakelijk gebruikt voor het zagen van pijpen en dunne balken (met een dikte van 1 tot 3 mm).

Verspringende tandzetting (gegroepeerd)

Groepjes tanden wijzen afwisselend naar links of naar rechts, met daartussen een rechte tand. Dit type heeft een zeer fijne vertanding en wordt gebruikt voor zeer dunne materialen (minder dan 1 mm dik).

Afwisselende tandzetting (afzonderlijke tanden)

De zaagtanden staan beurtelings naar links of naar rechts. Dit type zaagblad wordt gebruikt voor het zagen van zachte materialen (nonferro-), plastic en hout.



TABEL - ZAAGANBEVELINGEN

De gegevens in deze tabel zijn een richtlijn.

Materiaal	Zaagsnelheid m/min		Zaagblad, TPI				Koelvloeistof	
	Speciaal	Bi-metaal	25 mm	25-50	50-100	100-250	Ja	Nee
Constructiestaal	30-50	50-85	14 R	8 R	4-6 R	3-4 R/H	x	
Koolstofstaal	30-50	50-70	10 R	8 R	4-6 R	3-4 H	x	
Gecarboneerd staal	30-70	50-85	10 R	8 R	4-6 R	3-4 H	x	
Hittebehandeld staal	30-50	50-70	14 R	8 R	4-6 R	3-4 H	x	
Stalen gietstuk	30-50	50-70	14 R	8 R	4-6 R/H	3-4 H	x	
Gietijzer	30-50	50-70	14 R	8 R	4-6 R/H	3-4 H		x
Chroom-Nikkellegeringen	20-30	30-50	10 R	8 R	4-6 R/H	3-4 H	x	
Roestvrij staal	20	20-30	10 R	8 R	4-6 R/H	3-4 H	x	
Chroom-Vanadium	20-30	30-50	10 R	8 R	4-6 R/H	3-4 H	x	
Hoge snelheidsstaal	20-30	30-50	10 R	8 R	4-6 R/H	3-4 H	x	
Hard brons	20-50	50-70	14 R	10 R	6-8 R	4-3 S		x
Middelhard brons	70-85	85	10 R	8 R	6 R	3-6 H	x	
Koper	70-85	85	10 R	8 R	6 R	3-6 H	x	
Messing	85	85	10 R	8 R	6 R	3-6 H		x
Aluminium	85	85	8 S	6-8 S	4-6 S	3 S	x	
Bronslegeringen	50-70	85	10 R	6 H	3-4 H/S	2 H/S	x	
Aluminium-bronslegeringen	20-50	20-85	10 R	8 R	4-6 H	2-3 H/S	x	
Plastic	85	85	8 S	6-8 S	4-6 H	3 S		x

Materiaal	DIN	Nr.	Zaagsnelheid		Emulsie	Olie	
			LG Super	Bi-metaal		Ja	Nee
Constructiestaal	St 35 – St 42	1.0308-0077	4-55	60-80	1:10	x	
	St 50 – St 70	1.0052-0070	30-45	50-70	1:20	x	
Gehard staal	C 10 – C 16	1.0301-0401	45-65	60-90	1:10	x	
	14NiCr14	1.5752	30-40	40-50	1:10	x	
	21NiCrMo2	1.6523	30-45	45-55	1:10	x	
	16MrCr5	1.7131	30-45	50-65	1:10	x	
Genitreerd staal	34CrAL6	1.8504	-	20-35	1:20		x
	34CrAlNi7	1.8550	-	20-35	1:20		x
Snijstaal	9 S 20	1.0711	45-65	70-120	1:10	x	
Hittebehandeld staal	C35 C45	1.0501-0503	35-55	55-75	1:20		x
	41Cr4	1.7035	25-35	40-60	1:20		x
	40Mn4	1.5038	35-45	50-65	1:20		x
	42CrMo4	1.7225	30-40	35-50	1:20		x
	36NiCr6	1.5710	30-40	50-60	1:20		x
	24NiCr14	1.5754	25-35	40-60	1:20		x
Lagerstaal	100 – Cr6	1.3505	25-35	50-65	1:30		x
	105-Cr4	1.3503	25-35	50-65	1:30		x
	100-CrMo6	1.3520	20-30	40-50	1:30		x
Veerstaal	65Si7	1.0906	30-40	40-60	1:30		x
	50CrV4	1.8159	30-40	40-60	1:30		x
Ongelegeerd gereedschapstaal	C80W1	1.1525	25-35	50-60	1:30		x
	C125W1	1.1560	20-30	20-35	1:30		x
	C105W2	1.1645	25-35	40-50	1:30		x
Gelegeerd gereedschapstaal	105Cr5	1.2060	30-40	50-60	1:30		x
	x210Cr12	1.2080	-	20-35	-		x
	x40CrMoV51	1.2344	20-30	30-40	1:30		x
	x210CrW12	1.2436	-	20-30	-		x
	x165CrMoV12	1.2601	-	20-35	1:30		x
	56NiCrMoV7	1.2714	25-30	20-40	1:30		x
	100CrMo5	1.2303	20-30	35-45	1:30		x
	x32CrMoV33	1.2365	20-30	30-45	1:20	x	
Hoge snelheidstaal	S 5-6-2	1.3343	-	25-40	1:30		x
	S 5-6-2-5	1.3243	-	25-40	1:30		x
	S 18-0-1	1.3355	-	25-40	1:30		x
	S18-1-2-10	1.3265	-	25-40	1:30		x
Klepstaal	x45CrSi93	1.4718	-	30-40	1:20	x	
	X45CrNiW189	1.4873	-	30-40	1:20	x	
Hoge temperatuur staal	CrNi2520	1.4843	-	25-40	1:10	x	
	X20CrMoV211	1.4922	-	25-40	1:10	x	
	x5NiCrTi2615	1.4980	-	25-40	1:10	x	
Warmtebestendig staal	x10CrAl7	1.4713	-	20-35	1:10	x	
	X15CrNiSi25/20	1.4841	-	20-35	1:10	x	
	X10CrSi6	1.4712	-	20-35	1:10	x	
RVS	x5CrNi189	1.4301	-	25-35	1:10	x	
	x10CrNiMoT1810	1.4571	-	25-35	1:10	x	
	X10Cr13	1.4006	-	25-35	1:10	x	
	X5CrNiMo1810	1.4401	-	25-35	1:10	x	
Stalen gietstuk	GS-38		30-40	50-60	1:50		x
	GS-60		30-40	50-60	1:50		x
Gietijzer	GG-16		30-40	40-50	-		x
	GG-30		30-40	40-50	-		x
	GTW-40		30-40	40-50	-		x
	GTS-65		30-40	40-50	-		x
Nikkellegering (hoge temperatuur)	NiMoNiC	2.4631	-	15-25	1:10	x	
	Hastelloy	x2.4972	-	15-25	1:10	x	
	Inconel	2.4640	-	15-25	1:10	x	
Aluminiumlegering	Al99.5	3.0255	80-300	100-700	1:10		x
	AlMg3	3.3535	80-300	100-700	1:10		x
Brons / tinbrons	CuSn6	2.1020	50-70	70-100	1:50		x
	G-CuSn10	2.1050	50-70	70-100	1:50		x
Aluminiumbrons	CuAl8	2.0920	30-45	50-70	1:30		x
	CuAl8Fe38	2.0920.60	30-40	40-50	1:20	x	
Rood messing	G-CuSn10Zn	2.1086.01	30-45	70-100	1:50		x
	G-CuSn5ZnPb	2.1096.01	30-45	70-100	1:50		x
Messing	CuZn10	2.0230	80-200	100-300	1:50		x
	CuZn31S	2.0490	80-200	100-300	1:50		x

8. Storingen

Probleem	Mogelijke oorzaak	Mogelijke oplossing
Zaagarm valt naar beneden	Afdichting in hydraulische zuigers versleten	Vervang afdichting
	Ventiel verstopt	Reinig ventiel
	Middelpunt richtingsventiel verstopt	Reinig ventiel
	O-ringen van regelventiel vervangen	Vervang ringen
Voorste zaagwiel maakt lawaai	Lagers versleten	Vervang lagers
Bladloop is niet recht	Carbidplaten versleten	Vervang platen
	Lagers van bladgeleiding versleten	Vervang geleiders
Controlelamp brandt	Controleer instelling van schakelaar voor spannen blad	Vervang indien noodzakelijk
	Controleer de aandrijfschakelaar	Vervang indien noodzakelijk
	Controleer schakelaar bovenste afslag	Vervang indien noodzakelijk

9. Reiniging en onderhoud

9.1 Onderhoud

Afbeelding 6 – Dagelijks onderhoud

1. Verwijder de spaanders voorzichtig van de zaagwielen.
2. Reinig de hydraulische eenheid.
3. Verwijder de spaanders bij de as en de tafel.
4. De manometer moet een druk tussen 190 en 210 bar tonen.
5. Reinig de geleider.
6. Verwijder spaanders en vuil uit het oliereservoir.

Afbeelding 7 – Maandelijks onderhoud

- A. Controleer de spanenborstel.
- B. Vul de reductorkast met olie bij.
- C. Controleer of de bouten van het wiel nog stevig vastzitten.
- D. Controleer het peil in de hydrauliektank.
- E. Vul de geleider met olie bij.

Afbeelding 8 – Schakelaars

Controleer de volgende schakelaars:

1. Schakelaar bladbreuk
2. Bovenste schakelaar
3. Onderste schakelaar
4. Reset-schakelaar
5. Materiaal klaar

9.2 Smering

Na de eerste 1000 uren van gebruik is het noodzakelijk om de olie in zijn geheel te vervangen. Tap de olie af, meteen nadat de machine is uitgeschakeld. Warme olie loopt makkelijk weg. Refereer aan het volgende schema voor het aftappen van de olie op basis van de temperatuur van de machine:

Temperatuur

70°C
80°C
90°C
100°C

Aantal uren

Na 25.000 werkuren
Na 12.000 werkuren
Na 6.000 werkuren
Na 3.000 werkuren

Smeerschema

Smeerpunt	Interval
Hydraulische eenheid	Iedere 6 maanden vervangen
Armgeleiders	Na 48 werkuren
Voorste zaagwiel	Na 48 werkuren
Zaagarmgeleiding	Na 60 werkuren
Spanenborstels	Na 8 werkuren
Aandrijving van zaagarmgeleiding	Na 48 werkuren
Achterste zaagwiel	Na 48 werkuren
Aandrijfketting	Na 60 werkuren

Smering reduceereenheid

De reductorkast is gevuld met synthetische olie van het type CAM ISO VG 460 (Mobil SHC 634). De maximale temperatuur van de olie mag maximaal 100° C bedragen.

9.3 Vervangen hydraulische olie

Ga als volgt te werken om de hydraulische olie te vervangen:

1. Verwijder de olieplug (N1) en tap de olie af.
2. Plaats de olieplug (N1) terug en verwijder olieplug (N2). Vul de tank met olie.
3. Vul de tank tot aan het peil aangegeven door de lijn (N3). De tank kan 50 liter bevatten.
4. De zaagarm moet in de onderste positie staan.
5. Laat de lucht uit het hydraulische systeem lopen door de aansluitingen (N4) wat losser te maken. Laat de zaagarm enkele keren omhoog en omlaag gaan totdat olie uit de aansluitingen komt.

10. Onderdelenlijsten

Afbeelding A – Tafel

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.01.01	Schroef	M12 x 40	
2	GH320.01.02	Onderstel		
3	GH320.01.03	Materiaalsteun		
4	GH320.01.04	Stelschroef	M10 x 30	
5	GH320.01.05	Plaat voor doorvoer materiaal		
6	GH320.01.06	Veer		
7	GH320.01.07	Lagerplaat		
8	GH320.01.08	Aansluiting huis (links) van aansluiting zaagarm		
9	GH320.01.09	As van aansluiting		
10	GH320.01.10	Koppeling		
11	GH320.01.11	Schroef	M6 x 25	
12	GH320.01.12	Koppeling		
13	GH320.01.13	Huis van aansluiting zaagarm		
14	GH320.01.14	Schroef	M10 x 30	
15	GH320.01.15	Stift	Q8	
16	GH320.01.16	Aansluiting huis (rechts) van aansluiting zaagarm		
17	GH320.01.17	Materiaalsteun		
18	GH320.01.18	Schroef	M8 x 25	
19	GH320.01.19	Lager	7208 B	
20	GH320.01.20	As		
21	GH320.01.21	Lager	BK-K020	
22	GH320.01.22	Moer		
23	GH320.01.23	Veergroep 1		
24	GH320.01.24	Moer	M16	
25	GH320.01.25	Veergroep 2		
26	GH320.01.26	Veergroep 3		
27	GH320.01.27	Veergroep 4		

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
28	GH320.01.28	Stelschroef	M8 x 20	
29	GH320.01.29	Veergroep 5		
30	GH320.01.30	Veergroep 6		

Afbeelding B – Opspannen

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.02.01	Handgreep		
2	GH320.02.02	Naaf		
3	GH320.02.03	As		
4	GH320.02.04	Lager	T 77	
5	GH320.02.05	Metalen ring		
6	GH320.02.06	Revet	6 stuks	
7	GH320.02.07	O-ring	42 x 86 x 3,53	
8	GH320.02.08	Steunring (binnen)		
9	GH320.02.09	O-ring	34 x 59 x 2,62	
10	GH320.02.10	Steunring (buiten)		
11	GH320.02.11	Koppeling	1/8	
12	GH320.02.12	Schroef	M8 x 80	
13	GH320.02.13	Steunblok		
14	GH320.02.14	Messing deel		
15	GH320.02.15	Schroef	M8 x 30	
16	GH320.02.16	Klemmoer		
17	GH320.02.17	Stelschroef	M8 x 20	
18	GH320.02.18	Slede		
19	GH320.02.19	Schroef	M8 x 30	
20	GH320.02.20	Plaat van slede		
21	GH320.02.21	Schroef	M8 x 35	
22	GH320.02.22	As van aandrijf wiel		
23	GH320.02.23	Lager	CR 30316	
24	GH320.02.24	Seegerring	472/72	
25	GH320.02.25	Metalen ring		
26	GH320.02.26	Aandrijf wiel		
27	GH320.02.27	Deksel van aandrijf wiel		
28	GH320.02.28	Revet	MB6	
29	GH320.02.29	Moer	KM6	

Afbeelding C – Klem

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.03.01	Plaat met gradenverdeling		
2	GH320.03.02	Onderste plaat		
3	GH320.03.03	Voorplaat		
4	GH320.03.04	Schroef	M10 x 35	
5	GH320.03.05	Montagedeelte vaste klem		
6	GH320.03.06	Vaste klem		
7	GH320.03.07	Schroef	M10 x 35	
8	GH320.03.08	Hydraulische verdeler		
9	GH320.03.09	Schroef	M6 x 25	
10	GH320.03.10	Schroef	M16 x 60	
11	GH320.03.11	Montagestuk zuiger		
12	GH320.03.12	Bovenkant van klem (links)		
13	GH320.03.13	Schroef	M8 x 25	
14	GH320.03.14	Schroef	M10 x 110	
15	GH320.03.15	Onderplaat vaste klem		
16	GH320.03.16	Achterplaat		
17	GH320.03.17	Beweegbare klem		
18	GH320.03.18	Moer van beweegbare klem		

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
19	GH320.03.19	Schroef	M12 x 70	
20	GH320.03.20	Schroef	M12 x 35	
21	GH320.03.21	Bovenkant van klem (rechts)		
22	GH320.03.22	Montagedeel zuiger		
23	GH320.03.23	Schroef	M10 x 25	
24	GH320.03.24	Afdekking zuiger (voor)		
25	GH320.03.25	Schroef	M6 x 25	
26	GH320.03.26	Afdichting	30 x 38	
27	GH320.03.27	O-ring	42,86 x 3,53	
28	GH320.03.28	Olieafdichting	30 x 40 x 8	
29	GH320.03.29	Buis van zuigeras		
30	GH320.03.30	As	6 x 720	
31	GH320.03.31	Afdichtingsset		
32	GH320.03.32	Afdekking zuiger (achter)		
33	GH320.03.33	Moer	M6	
34	GH320.03.34	Koppeling		
35	GH320.03.35	Koppeling		
36	GH320.03.36			

Afbeelding D – Reductorkast

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.04.01	Schroef	M8 x 60	
2	GH320.04.02	Aandrijfwiel		
3	GH320.04.03	Reductoras		
4	GH320.04.04	Spie	8 x 7 x 35	
5	GH320.04.05	Afdichting	65 x 90 x 13	
6	GH320.04.06	Seegerring	472/99	
7	GH320.04.07	Lager	NJ210	
8	GH320.04.08	Metalen ring		
9	GH320.04.09	Lager	6210	
10	GH320.04.10	Schroef	M10 x 110	
11	GH320.04.11	Schroef	M8 x 25	
12	GH320.04.12	Flens		

Afbeelding E – Schakelaar en spanenborstel

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.05.01	Montageplaat		
2	GH320.05.02	Linkerblok		
3	GH320.05.03	Schroef	M10 x 30	
4	GH320.05.04	Slede		
5	GH320.05.05	Schroef	M8 x 20	
6	GH320.05.06	Schroef	M10 x 30	
7	GH320.05.07	Schroef	M6 x 30	
8	GH320.05.08	Rechte as		
9	GH320.05.09	Lager	6000	
10	GH320.05.10	Eindschakelaar laag		
11	GH320.05.11	Schroef	M4 x 30	
12	GH320.05.12	Eindschakelaar hoog		
13	GH320.05.13	Balk		
14	GH320.05.14	Eindschakelaar vaste balk		
15	GH320.05.15	Schroef	M6 x 15	
16	GH320.05.16	Bout	M6 x 30	
17	GH320.05.17	Schroef	M8 x 20	
18	GH320.05.18	Montageblok borstel		
19	GH320.05.19	Montageas borstel		
20	GH320.05.20	Montagearm borstel		

21	GH320.05.21	Borstel	
22	GH320.05.22	Seegerring	471/10

Afbeelding F – Zuiger

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.06.01	Moer	24 x 1,5	
2	GH320.06.02	Montagepen		
3	GH320.06.03	Metalen ring		
4	GH320.06.04	Onderste blok		
5	GH320.06.05	Koppeling	1/8	
6	GH320.06.06	O-ring	42,86 x 3,53	
7	GH320.06.07	Seegerring	472/50	
8	GH320.06.08	Buis		
9	GH320.06.09	Elleboogstuk	1/8	
10	GH320.06.10	Afdichting	50 x 34 x 20,5	
11	GH320.06.11	Zuigeras		
12	GH320.06.12	Ring		
13	GH320.06.13	Bovenste blok		
14	GH320.06.14	Afdichting	30 x 38	
15	GH320.06.15	Blok van bovenste aansluiting		
16	GH320.06.16	Stelschroef	M6 x 8	
17	GH320.06.17	Metalen ring		
18	GH320.06.18	Seegerring	471/16	
19	GH320.06.19	Pen		

Afbeelding G – Zaagframe

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.07.01	Onderplaat		
2	GH320.07.02	Montageplaat zuigeras	150 x 80 x 20	
3	GH320.07.03	Schroef	M10 x 35	
4	GH320.07.04	Moer	M16	
5	GH320.07.05	Schroef	M10 x 20	
6	GH320.07.06	Montagestuk (rechts)		
7	GH320.07.07	Schroef	M10 x 35	
8	GH320.07.08	Vierkante plaat		
9	GH320.07.09	Hydraulische verdeler klem		
10	GH320.07.10	Schroef	M5 x 30	
11	GH320.07.11	Koppeling	1/4	
12	GH320.07.12	Bovenplaat		
13	GH320.07.13	Schroef	M10 x 20	
14	GH320.07.14	Pen	8 x 30	
15	GH320.07.15	Montagestuk klemming door zuiger		
16	GH320.07.16	Schroef	M10 x 45	
17	GH320.07.17	Vaste klembek		
18	GH320.07.18	Schroef	M10 x 25	
19	GH320.07.19	Platen vaste klem		
20	GH320.07.20	Schroef	M10 x 8	
21	GH320.07.21	Montageblok links		
22	GH320.07.22	Montageblok (voor)		
23	GH320.07.23	Aansluitstuk as (voor)		
24	GH320.07.24	Schroef	M10 x 70	
25	GH320.07.25	Pen	8 x 60	
26	GH320.07.26	Schroef	M10 x 15	
27	GH320.07.27	Pen	8 x 20	
28	GH320.07.28	Schroef	M10 x 50	
29	GH320.07.29	Montageblok (achter)		
30	GH320.07.30	Aansluitstuk as (achter)		

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
31	GH320.07.31	As	40 x 44 x 30	
32	GH320.07.32	Buis		
33	GH320.07.33	Schroef	M10 x 20	

Afbeelding H – Zaaggeleiders

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.08.01	Beweegbare arm		
2	GH320.08.02	Knop	10 x 50	
3	GH320.08.03	Carbidblok		
4	GH320.08.04	Schroef	M8 x 30	
5	GH320.08.05	Carbidplaatje		
6	GH320.08.06	Schroef	M4 x 8	
7	GH320.08.07	Lager	6000	
8	GH320.08.08	As	10 x 50	
9	GH320.08.09	Schroef	M8 x 25	
10	GH320.08.10	Zaagbladgeleidingsblok		
11	GH320.08.11	Excentrische stift		
12	GH320.08.12	Rechte stift		
13	GH320.08.13	Lager	6000	
14	GH320.08.14	Seegerring		
15	GH320.08.15	Schroef	M8 x 15	
16	GH320.08.16	Zaagbladgeleider		

Afbeelding I – Materiaalaanvoer

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.09.01	Schroef	M10 x 70	
2	GH320.09.02	Balk (voor)		
3	GH320.09.03	Balk (achter)		
4	GH320.09.04	Schroef	M10 x 40	
5	GH320.09.05	Schroef	M10 x 30	
6	GH320.09.06	Aansluiting rollen (links)		
7	GH320.09.07	As (chrom)		
8	GH320.09.08	Schroef	M6 x 30	
9	GH320.09.09	Afdekking		
10	GH320.09.10	Aansluiting zuiger aanvoer		
11	GH320.09.11	Stelschroef	M8 x 15	
12	GH320.09.12	Aansluitstuk as (links)		
13	GH320.09.13	Schroef	M10 x 35	
14	GH320.09.14	Steunbalk		
15	GH320.09.15	As	25	
16	GH320.09.16	Stelschroef	M8 x 15	
17	GH320.09.17	Zeshoekige as	24	
18	GH320.09.18	Lager	6005	
19	GH320.09.19	Aansluitingstuk (achter)		
20	GH320.09.20	Schroef	M10 x 30	
21	GH320.09.21	Schroef	M6 x 30	
22	GH320.09.22	Schroef	M8 x 35	
23	GH320.09.23	Steunbalk		
24	GH320.09.24	Schroef	M10 x 60	
25	GH320.09.25	Afdekking zuiger (voor)		
26	GH320.09.26	Afdichting	30 x 38	
27	GH320.09.27	Olieafdichting	30 x 40 x 8	
28	GH320.09.28	O-ring	42,86 x 3,53	
29	GH320.09.29	Ring	2 x 10	
30	GH320.09.30	Buis van zuigeras		
31	GH320.09.31	As	Q6	

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
32	GH320.09.32	Zuigeras (chrom)		
33	GH320.09.33	Afdichting		
34	GH320.09.34	Afdekking zuiger (achter)		
35	GH320.09.35	Moer	M6	
36	GH320.09.36	Koppeling	1/4	
37	GH320.09.37	Montagebalk rollen (rechts)		
38	GH320.09.38	Schroef	M10 x 60	
39	GH320.09.39	Buis van rollenas		
40	GH320.09.40	Aansluitstuk as (rechts)		

Afbeelding J – Druk

Rechts

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.10.01	Huis		
2	GH320.10.02	Schroef	M4 x 20	
3	GH320.10.03	As		
4	GH320.10.04	Ring van as		
5	GH320.10.05	Veer		
6	GH320.10.06	Afdekking (boven)		
7	GH320.10.07	Schroef	M4 x 20	
8	GH320.10.08	Koppeling	1/8	

Links

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
9	GH320.10.09	As (chrom)		
10	GH320.10.10	Huis		
11	GH320.10.11	Schroef	M4 x 20	
12	GH320.10.12	Revet		
13	GH320.10.13	As (chrom)		

Afbeelding K – Zuiger van aanvoer

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.11.01	Schroef	M10 x 25	
2	GH320.11.02	Afdichting	30 x 38	
3	GH320.11.03	Afdekking zuiger (voor)		
4	GH320.11.04	Schroef	M6 x 25	
5	GH320.11.05	O-ring	42,86 x 3,53	
6	GH320.11.06	Ring		
7	GH320.11.07	Olieafdichting	30 x 40 x 8	
8	GH320.11.08	As (chrom)	30	
9	GH320.11.09	Buis van zuigeras	50 x 60	
10	GH320.11.10	As	Q6 x 732	
11	GH320.11.11	As (chrom)	40	
12	GH320.11.12	Montagestuk		
13	GH320.11.13	Schroef	M10 x 25	
14	GH320.11.14	Moer	M6	
15	GH320.11.15	Afdichting		
16	GH320.11.16	Afdekking zuiger (achter)		
17	GH320.11.17	Koppeling		
18	GH320.11.18	Koppeling	1/4	

Afbeelding L – Hydraulische klemming

Nr.	Code	Beschrijving	Specificatie	Art.nr.
1	GH320.12.01	Afdichting	30 x 38	
2	GH320.12.02	Afdekking zuiger (voor)		
3	GH320.12.03	Schroef	M6 x 25	
4	GH320.12.04	O-ring	42,86 x 3,53	
5	GH320.12.05	Olieafdichting	30 x 40 x 8	
6	GH320.12.06	Ring	2 x 10	
7	GH320.12.07	As	Q6	
8	GH320.12.08	Moer	M6	
9	GH320.12.09	Buis van zuiger klemming		
10	GH320.12.10	As van zuiger klemming		
11	GH320.12.11	Afdichting		
12	GH320.12.12	O-ring	42,86 x 3,53	
13	GH320.12.13	Afdekking zuiger klemming		

Onze producten worden voortdurend verder ontwikkeld en verbeterd en het kan voorkomen dat de laatste wijzigingen nog niet in deze handleiding zijn opgenomen. Vermeld bij correspondentie altijd bouwjaar, type en serienummer van uw machine.

Noch de fabrikant, noch de importeur kan verantwoordelijk worden gesteld voor mankementen die zijn ontstaan door het niet zorgvuldig doornemen van deze handleiding of door foutief gebruik van de machine. Aan deze handleiding kunnen geen rechten worden ontleend.

Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

EU VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

(volgens bijlage II A van de Machinerichtlijn)

Industrie & Handelsonderneming Huberts bv, Kennedylaan 14, 5466 AA Veghel, Nederland, als importeur, verklaart hiermede geheel onder eigen verantwoordelijkheid dat de Huvema machine:

Bandzaagmachine HU 320 BMSO GH

waar deze verklaring betrekking op heeft, in overeenstemming is met de volgende normen:

NEN-EN-ISO 12100:2010, NEN-EN-IEC 60204-1, NEN-EN-IEC 61000-6-1, NEN-EN-IEC 61000-6-3, NEN-EN 13898

en conform de fundamentele vereisten is van de Machinerichtlijn 2006/42/EG, de Elektromagnetische Compatibiliteit richtlijn 2004/108/EG en de Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG.

Veghel, Nederland, december 2013



L. Verberkt
Directeur