



Ponsknipmachine

HU 65V HKM

BELANGRIJK BERICHT

Huvema machines en apparatuur zijn ontworpen voor veiligheid en doelmatigheid, maar de operator van de machine moet veilige werkmethoden hanteren om de veiligheid te kunnen garanderen. Een machine met een mogelijk veiligheidsrisico moet bediend worden volgens de instructies uit de gebruiksaanwijzing, binnen de capaciteit van de machine en op een zorgvuldige en bewuste manier. Alle veiligheidsvoorzieningen moeten geïnstalleerd zijn en draag altijd een veiligheidsbril en de aangewezen veiligheidsuitrusting. De machine moet regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden. Vragen over de veiligheid, staat of bediening van deze machine moeten direct gericht worden aan leidinggevers of technisch personeel.

INHOUDSOPGAVE

Bedieningshandleiding.....	1
Model HKM-65 Verticale ijzerbewerker	1
EG-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING	2
BELANGRIJK BERICHT.....	3
INHOUDSOPGAVE.....	4
WIE MAG DEZE MACHINE BEDIENEN?.....	8
HERKEN VEILIGHEIDSINFORMATIE	8
SIGNAALWOORDEN	9
DRAAG PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN	9
BLIJF UIT DE BUURT VAN BEWEGENDE ONDERDELEN	9
GA VEILIG MET CHEMISCHE STOFFEN OM	10
GA VEILIG MET MESSEN OM	10
GA VEILIG MET MATERIAAL OM	11
HOUD DE MACHINE VEILIG	11
HOUD HET WERKGEBIED VEILIG	11
GEVAARLIJKE METALEN	13
VLOEISTOFFEN ONDER HOGE DRUK	13
VERPLETTERGEVAAR BIJ HORIZONTALE MACHINES	14
VEILIGE BEDIENING VAN DE MACHINE	15
PONSEN EN KNIPPEN	16
SPLINTERS VERWIJDEREN	16
KOELVLOEISTOF BIJVULLEN	17
ONDERHOUD VEILIG UITVOEREN	18
ELEKTROCUTIEGEVAAR	20
BELANGRIJK	21
POSITIONEREN	21
HANTERING	21
VERANKERING	22
MONTAGE	22
STROOMAANSLUITING	22
SMERING	23
OVERZICHT MACHINE OPERATOR KANT	27
OVERZICHT MACHINE- DRUKZIJDE	28
OVERZICHT MACHINE - BEDIENINGSPANEEL VAN DE OPERATOR	29
BELANGRIJK	30
HOOFDSCHAKELAAR	30

WORKING/ADJUSTMENT-SCHAKELAAR	31
WORKING/AUTO-SCHAKELAAR	31
STARTKNOP	31
STOPKNOP	32
NOODSTOPKNOP	32
KNIP/UITKLINK-SCHAKELAAR MET SLEUTEL	32
ADJUSTMENT UP-KNOP	32
VOETSCHAKELAAR	32
ACHTERAANSLAG	34
BELANGRIJK	36
SPECIFICATIES PONSSTATION	36
ONDERDELEN PONSSTATION	36
WERKBANK EN GELEIDER	36
AFSTROPER	37
PONS- EN MATRIJSHOUDER	37
DE PONS EN MATRIJS INSTALLEREN EN CENTREREN	40
PONSBEREIK AANPASSEN	42
PONS EN MATRIJS SMEREN	45
CAPACITEIT PONSSTATION	47
PONSEN	50
BUIGEN	52
BELANGRIJK	54
SPECIFICATIES UITKLINKSTATION	54
ONDERDELEN UITKLINKSTATION	54
BESCHERMKAP VAN HET UITKLINKSTATION	54
AFSTROPER	55
WERKTAFEL EN GELEIDERS	55
SLEDE EN BOVENMES	56
ONDERMESSEN EN MATRIJSHOUDER	56
UITKLINKBEREIK AANPASSEN	59
UITKLINKEN	60
CAPACITEIT UITKLINKSTATION	60
BELANGRIJK	64
SCHAARMESSEN	64
ONDERDELEN KNIPSTATION (HOEKPROFIELEN & STAVEN)	64
BESCHERMKAP/GELEIDER	64
KNIPBEREIK AANPASSEN	68
KNIPCAPACITEIT (HOEKPROFIELEN & STAVEN)	69
KNIPPEN (HOEKPROFIELEN & STAVEN)	69
BELANGRIJK	73
ONDERDELEN KNIPSTATION (PLATTE STAVEN)	73
BESCHERMKAP/NEERHOUDER	73

WERKTAFEL EN GELEIDERS	73
STATIONAIR MES	75
KNIPBEREIK AANPASSEN	77
KNIPCAPACITEIT (PLATTE STAVEN)	78
KNIPPEN (PLATTE STAVEN)	78
BELANGRIJK	81
MONTEURS	81
ONDERHOUDSSHEMA	81
SMERING	81
REINIGEN	81
DE HYDRAULISCHE VLOEISTOF CONTROLEREN	82
PEIL	82
DE HYDRAULISCHE VLOEISTOF VERVANGEN	82
SLEDE AANPASSEN	83
ONDERDELEN BESTELLEN	85



Industriële machines kunnen gevaarlijk zijn.

Lees de veiligheidsinstructies op de volgende pagina's, de instructies in de bedieningshandleiding en de instructies op de machine goed door voordat u deze machine probeert te installeren, bedienen of onderhoud gaat uitvoeren.

Huvema heeft er alles aan gedaan om mogelijke gevaren van deze machine weg te nemen door middel van het ontwerp en beveiligingsvoorzieningen. Als deze machine niet correct wordt bediend of onderhouden, dan ontstaat het risico op ernstig of dodelijk letsel.

Een grondige kennis van deze machine en de gevaren is uw beste bescherming tegen letsel.

LET OP Gebruikers van oudere Huvema-apparatuur:

Huvema-apparatuur is van hoogwaardige kwaliteit en veel machines werken nog nadat de verwachte levensduur is verlopen. Oudere apparatuur voldoet eventueel niet meer aan de huidige normen en kan zijn gewijzigd buiten toedoen van Huvema. We steunen u graag bij uw gebruik van deze apparatuur, maar vragen u om alle nodige maatregelen te treffen om uw operators te beschermen. Neem contact op met Huvema voor meer informatie over beschikbare ombouwsets voor uw machine.

WIE MAG DEZE MACHINE BEDIENEN?

Machines van Huvema moeten geïnstalleerd, bediend en onderhouden worden door personen die ervaring hebben met industriële machines, de gevaren met betrekking tot industriële machines en de omgeving waarin ze worden gebruikt, en de correcte methoden voor



NEEM DE INSTRUCTIES IN ACHT

bescherming tegen dergelijke gevaren.

Lees en volg alle veiligheids- en bedieningsinstructies die bij deze machine worden meegeleverd. Hieronder vallen de bedieningshandleiding, veiligheidsaanduidingen op de machine, alle veiligheidsinformatiebladen (VIB), informatie van de leverancier, enz.

- Houd de veiligheids- en bedieningsinstructies in een goede staat en bewaar ze op een plek waar de operator ze kan raadplegen. Bij Huvema kunnen reserveaanduidingen en vakliteratuur worden opgevraagd.
- Deze machine mag niet worden bediend of gerepareerd door personen die niet de juiste instructies hebben gekregen.
- Als u informatie nodig heeft die in niet de bedieningshandleiding of bijbehorende literatuur staat vermeld, neem dan contact met Huvema. Mogelijk zijn voor uw machine ook de Franse, Duitse en Spaanse handleidingen beschikbaar.



HERKEN VEILIGHEIDSINFORMATIE

- Dit veiligheidssymbool duidt op belangrijke veiligheidsinformatie om lichamelijk of dodelijk letsel te voorkomen.
- Veiligheidsinstructies zijn dikgedrukt.
- Volg de veiligheidsinstructies naast het veiligheidssymbool altijd op.



SIGNAALWOORDEN

Het veiligheidssymbool wordt altijd begeleid door een signaalwoord. De signaalwoorden, **GEVAAR**, **WAARSCHUWING**, en **VOORZICHTIG**, geven de ernst van een gevaar aan.

- **GEVAAR** duidt op een situatie die, wanneer die niet wordt vermeden, leidt tot ernstig letsel of de dood.
- **WAARSCHUWING** duidt op een situatie die, wanneer die niet wordt vermeden, kan leiden tot ernstig letsel of de dood.
- **VOORZICHTIG** duidt op een situatie die, wanneer die niet wordt vermeden, kan leiden tot schade aan de machine.

GEVAAR
WAARSCHUWING
VOORZICHTIG

DRAAG PERSOONLIJKE BESCHERMINGSMIDDELEN

- Draag een veiligheidsbril, veiligheidsschoenen en gehoorbescherming.
- Draag geen handschoenen als u een mes bedient. Handschoenen kunnen vast komen te zitten in bewegende onderdelen van de machine en ernstig letsel of de dood veroorzaken.

BLIJF UIT DE BUURT VAN BEWEGENDE ONDERDELEN

- Contact met bewegende en draaiende onderdelen kan ernstig letsel of de dood veroorzaken.
- Draag strakke kleding, knoop schorten en kleding zorgvuldig vast, en maak lang haar vast zodat het niet door bewegende onderdelen van de machine kan worden gegrepen.
- De machine beschikt over automatische bewegingen waardoor het mes, de bankschroeven, schietspoel, zaag en andere onderdelen onverwacht in beweging gezet kunnen worden. Zorg dat u vertrouwd bent met de bediening van de machine voordat u hem gaat bedienen.
- Schakel de stroom van de machine uit via de hoofdschakelaar en vergrendel deze in de "Off"-positie voordat u de machine wijzigt, onderhoud uitvoert of de zaag reinigt.



GA VEILIG MET CHEMISCHE STOFFEN OM

- Directe blootstelling aan gevaarlijke chemische stoffen kan ernstig letsel veroorzaken. Mogelijk gevaarlijke chemische stoffen die in deze machine worden gebruikt zijn smeermiddelen, hydraulische vloeistoffen en snijvloeistof (koelvloeistof).
- De veiligheidsinformatiebladen (VIB) bevatten specifieke informatie over deze chemische stoffen, zoals de specifieke gevaren, veiligheidsprocedures en noodmaatregelen.
- Raadpleeg het VIB voordat u de machine gaat bedienen om vertrouwd te raken met de specifieke gevaren en hoe u deze kunt voorkomen.
- Veiligheidsinformatiebladen voor chemische stoffen die bij uw machine worden meegeleverd kunt u opvragen bij Huvema. Deze kunnen afwijken van de chemische stoffen in uw machine. Neem contact op met de fabrikant van het veiligheidsinformatieblad voor de producten die u gebruikt.
- Bescherm het milieu. Voer gebruikte en ongewenste chemische stoffen correct af.



GA VEILIG MET MESSEN OM

- Gekronkelde messen kunnen openspringen en ernstig letsel veroorzaken. Ga voorzichtig met gekronkelde messen om.
- Draag persoonlijke beschermingsmiddelen, zoals gelaatsbescherming, veiligheidsschoenen, beschermende kleding en handschoenen als u met een mes werkt.
- Schakel de stroom van de machine uit via de hoofdschakelaar voordat u het mes vervangt.
- Trek handschoenen uit voordat u de machine inschakelt en bedient. Handschoenen kunnen vast komen te zitten in bewegende onderdelen en ernstig letsel of de dood veroorzaken.



GA VEILIG MET MATERIAAL OM

Het plaatsen en verwijderen van materiaal van de machine leidt tot mogelijke gevaren.

- Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen zoals veiligheidsschoenen, veiligheidshelm, veiligheidsbril enz.
- Zorg dat er geen lichaamsdelen tussen het oppervlak en het materiaal terecht komen. Dit kan leiden tot de dood of zwaar letsel door beknelling.
- Ga nooit onder het materiaal staan.
- Gebruik altijd apparatuur die zich in een goede staat bevindt en waarmee u het materiaal veilig kunt bewerken. Dit geldt ook voor kranen, hijsmiddelen, kettingen en hijsbanden met een hefcapaciteit die groter is dan het gewicht van het materiaal dat wordt geheven.
- Hef het materiaal nooit hoger dan noodzakelijk.



HOUD DE MACHINE VEILIG

- Breng geen wijzigingen aan de machine aan.
- Verwijder geen veiligheidsvoorzieningen, beschermkappen of veiligheidsaanduidingen.
- Voer regelmatig onderhoud aan de machine uit zodat de machine veilig en efficiënt blijft werken.
- Vervang direct versleten, ontbrekende of beschadigde onderdelen, met inbegrip van de veiligheidsaanduidingen op de machine.



HOUD HET WERKGEBIED VEILIG

- Houd de machine en de omgeving rondom de machine schoon, goed verlicht en vrij van afval en gemorste vloeistoffen.
- Verwijder gemorst koelmiddel (snijmiddel) en hydraulische vloeistoffen direct van de vloer. Deze veroorzaken ernstig uitglijgevaar.



- Houd luchtslangen, stroomkabels enz. van de vloer.
Deze veroorzaken ernstig valgevaar.

GEVAARLIJKE METALEN

Uw machine is speciaal ontworpen voor het snijden van metaal. Sommige metalen, zoals beryllium, magnesium en lood beschikken over eigenschappen die, wanneer ze niet correct worden behandeld, ernstig letsel of de dood kunnen veroorzaken.

- Zorg dat u vertrouwd bent met het materiaal dat u snijdt en de mogelijke gevaren.
- Snijd geen materialen waarvoor speciale apparatuur of een gecontroleerde atmosfeer is vereist, tenzij uw machine speciaal voor dat doel is ontworpen en geïnstalleerd. De standaard machines die SAHINLER verkoopt voldoen niet aan deze speciale eisen.



VLOEISTOFFEN ONDER HOGE DRUK

- Onder hoge druk naar buiten stromende vloeistof kan in de huid doordringen en ernstig letsel of de dood veroorzaken.
- Voorkom dit gevaar door de druk te verminderen voordat u hydraulische slangen loskoppelt.
- Gebruik een stuk karton om lekkages op te sporen. Bescherm uw handen en lichaam tegen blootstelling aan vloeistoffen.
- Als er een ongeval heeft plaatsgevonden, raadpleeg dan direct een arts. Geïnjecteerde vloeistoffen moeten binnen enkele uren chirurgisch worden verwijderd, anders treedt er gangreen op.



VERPLETTERGEVAAR BIJ HORIZONTALE MACHINES

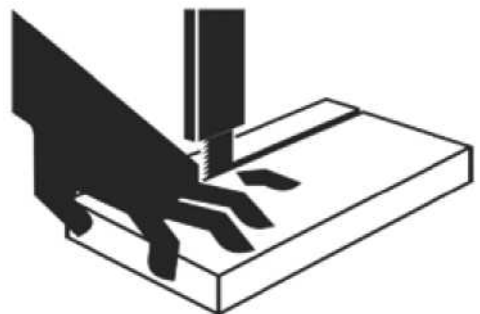
Horizontale machines beschikken over zware zagenframes die een persoon kunnen verpletteren en ernstig letsel of de dood kunnen veroorzaken.

- Plaats nooit lichaamsdelen onder het zaagframe.
- Ontkoppel nooit hydraulische slangen als de zaag omhoog staat. Door het wegvallen van de hydraulische druk kan de zaag omvallen.
- Als u onderhoud aan de machine moet uitvoeren als de zaag omhoog staat, ondersteun de zaag dan met blokken of zet hem vast met veiligheidskettingen en een bovenloopkraan die het gewicht van de zaag kan dragen.



VEILIGE BEDIENING VAN DE MACHINE

- Gebruik de machine alleen voor het beoogde gebruik, namelijk het snijden van metaal binnen de aangegeven capaciteit.
- Gebruik de machine niet indien hij is gewijzigd of defect is of onderdelen zijn versleten, ontbreken of beschadigd.
- Bedien de machine op een zorgvuldige en bewuste wijze.
- Draag geen ringen, horloges, armbanden, kettingen of andere sieraden. Deze kunnen door de machine worden gegrepen en ernstig letsel of de dood veroorzaken.
- Raadpleeg de grafieken en bedieningsinstructies voor het juiste mestype, voedingssnelheid, messnelheid en druk voor het materiaal dat u gaat snijden.
- Stop de machine voordat u in het snijgebied of het gebied van de bewegende onderdelen grijpt.
- Plaats de beschermkap zo dicht mogelijk bij het werkstuk.
- Klem het werkstuk goed vast.
- Meld onveilige omstandigheden aan uw werkgever.
- Voer het materiaal nooit handmatig door het mes, tenzij de machine speciaal ontwikkeld is voor handmatig snijden.
- Gebruik altijd geschikte middelen wanneer u handmatig snijdt of resten uit het snijgebied verwijdert.



PONSEN EN KNIPPEN

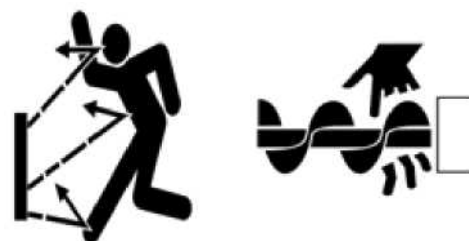
- Draag altijd handschoenen als u werkstukken hanteert die geponst of geknipt zijn. De randen kunnen zeer scherp zijn.
- Plaats uw handen nooit in de veiligheidsvoorzieningen.
- Houd vingers en handen uit de buurt van het gereedschap.
- Gebruik altijd de klemmen die bij de machine worden geleverd om het materiaal vast te klemmen.
- Schakel de stroom van de machine uit voordat u het gereedschap vervangt.



SPLINTERS VERWIJDEREN

Gebruik nooit perslucht om splinters uit de machine te verwijderen. De rondvliegende splinters kunnen ernstig letsel veroorzaken. Verwijder splinters met een borstel of spoel ze weg met de koelvloeistofslang.

Grijp nooit in de splinterband. Dit kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel de machine voordat u de splinterband gaat reinigen.



KOELVLOEISTOF BIJVULLEN

BELANGRIJK: raadpleeg het onderdeel "Koelsysteem" voor het juiste koelvloeistofpeil.

VOORZICHTIG

Voorkom schade aan de machine. Gebruik de machine niet totdat het koelmiddel het juiste peil heeft bereikt. Als u deze waarschuwing niet opvolgt, dan zal de koelvloeistofpomp beschadigd raken.



ONDERHOUD VEILIG UITVOEREN

Lees alle veiligheidsinstructies van deze machine zorgvuldig door voordat u onderhoud aan de machine gaat uitvoeren. Bovendien staan belangrijke veiligheidsinstructies waarvan de onderhoudsmonteur op de hoogte moet zijn in dit onderdeel vermeld.

- Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel de hoofdschakelaar voordat u de zaag gaat wijzigen, repareren of reinigen.
- U moet de onderhoudsprocedure grondig doorlezen en begrijpen voordat u begint.
- De machine nooit smeren of onderhoud uitvoeren als de machine is ingeschakeld. Houd uw lichaam, kleding en gereedschap uit de buurt van aangedreven onderdelen.
- De machine beschikt over automatische bewegingen waardoor het mes, de bankschroeven, schietspoel, aangedreven rollen, uitwerpers, zaag en andere onderdelen in beweging kunnen komen zonder tussenkomst van de operator. Zorg dat u vertrouwd bent met de bediening van de machine voordat u hem gaat bedienen.
- Als u de hoofdschakelaar uitschakelt, dan schakelt u niet de stroomvoorziening uit van de hoofdzekeringen. Schakel het stroomcircuit van de machine uit via de stroomonderbreker van de faciliteit en vergrendel deze om de stroomvoorziening volledig uit te schakelen.



- Sommige onderdelen, met name defecte hydraulische onderdelen en onderdelen die aan veel wrijving onderhevig zijn, kunnen heet worden. Laat de machine eerst afkoelen voordat u onderhoud uit gaat voeren.
- Klim indien mogelijk niet op machineonderdelen. Wees zeer voorzichtig als u op onderdelen van de machine, zoals de zaagtafel, moet klimmen. **Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel de hoofdschakelaar voordat u op de zaagtafel klimt.** Door snijvloeistof en zaagsplinters kan de tafel glad zijn. Zorg dat u stevig staat, houdt u goed vast en spring nooit van de machine.



ELEKTRISCH GEVAAR

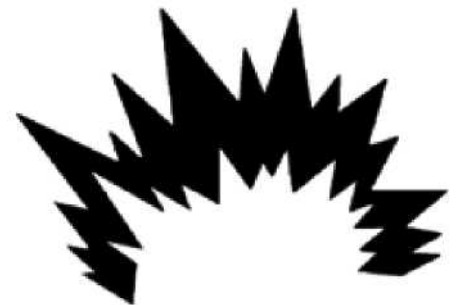
Contact met hoge spanning kan leiden tot de dood.

- Voer nooit onderhoudswerkzaamheden uit op of nabij elektrische onderdelen totdat de stroomvoorziening van de machine is uitgeschakeld. **Eerst vergrendelen, dan onderhoud uitvoeren.**
- Schakel het stroomcircuit van de machine uit via de stroomonderbreker van de faciliteit en vergrendel deze om de stroomvoorziening volledig uit te schakelen.
- Via de noodstopknop wordt niet de stroomvoorziening van de machine uitgeschakeld. Er is nog steeds gevaarlijke elektriciteit aanwezig in het elektrisch circuit van de machine.
- Via de hoofdschakelaar van de machine wordt alleen de elektriciteit uit het elektrisch circuit van de machine verwijderd, maar er nog steeds dodelijke spanning aanwezig in de hoofdzekeringen in het elektrisch paneel. **Houd uw handen en gereedschap uit de buurt van de hoofdzekeringen.**
- Spuit nooit direct koelvloeistof op elektrische onderdelen of aansluitkasten.



ELEKTROCUTIEGEVAAR

- Elektrocutiegevaar
- Geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen vereist.
- Niet-naleving kan leiden tot ernstig letsel of de dood.
- Raadpleeg NFPA 70E voor veilige werkmethoden.



BELANGRIJK

Lees het onderdeel "Veiligheid" volledig door voordat u de stappen in dit onderdeel opvolgt. Het onderdeel "Veiligheid" bevat belangrijke informatie om uzelf en de machine te beschermen tijdens de installatie en bediening.

Het is zeer belangrijk om het onderdeel "Installatie" volledig door te lezen om uzelf vertrouwd te maken met de installatieprocedure voordat u de stappen in dit onderdeel opvolgt.

HANTERING

BELANGRIJK: apparatuur vereist die het gewicht van de machine kan dragen. Gebruik altijd kranen, hijsmiddelen, kettingen, hijsbanden enz. met een hefcapaciteit die groter is dan het gewicht van het object dat wordt geheven.

WAARSCHUWING Voorkom lichamelijk letsel. Nooit aan de transportkist trekken, duwen of hem omhoogheffen om de machine te verplaatsen. Verplaats de machine alleen door het steunblok met een vorkheftruck te duwen of te heffen of de machine te heffen met behulp van de oogbout.



WAARSCHUWING Voorkom ernstig lichamelijk letsel. Plaats nooit lichaamsdelen onder de machine als de machine omhoog is geheven.



WAARSCHUWING Voorkom ernstig lichamelijk letsel. De machine is zeer zwaar en zal omvallen als hij te ver wordt gekanteld.



Haak de kraan aan de oogbout bovenop de machine (a) om de machine met een kraan te vervoeren.



De machine heeft bovenop een oogbout (A) om de machine te heffen met een loopkraan.

MACHINE NETTOGEWICHT	
Machine	Kg
HKM-65 Vertical	1.200

POSITIONEREN

Neem het volgende in overweging om de positie van de machine te bepalen:

Ondergrond - De ondergrond moet een droge, vlakke betonvloer in goede staat zijn.

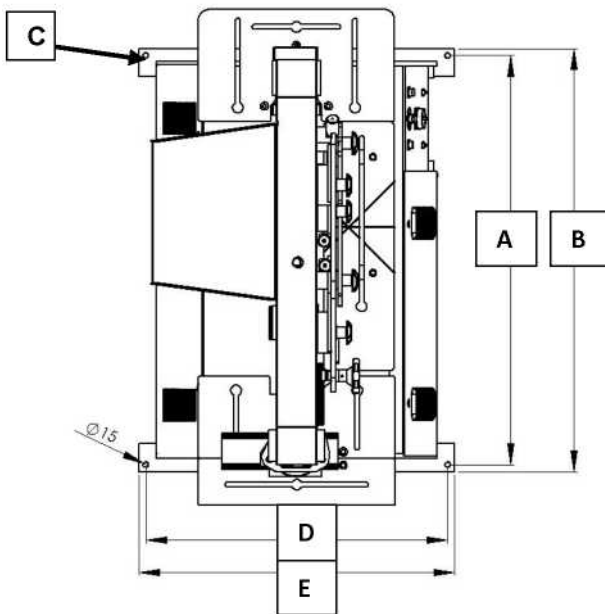
Verlichting - De volledige machine moet goed verlicht zijn voor de veiligheid van de operator en het onderhoud.

Voorraad - Houd ruimte rondom de machine vrij voor het laden en lossen.

Onderhoud - De machine moet aan de alle kanten goed toegankelijk zijn voor onderhoud en reparaties. Zorg dat alle deuren en panelen eenvoudig geopend kunnen worden.

VERANKERING

De machine moet geplaatst worden op een vlak oppervlak, bij voorkeur van cement. Verankeringsbouten kunnen eventueel worden bevestigd. Veranker de machine aan de vloer door gaten in de vloer te boren via de vier gaten van de machinebasis (C) en bevestig de verankeringsbouten, sluitringen en moeren.

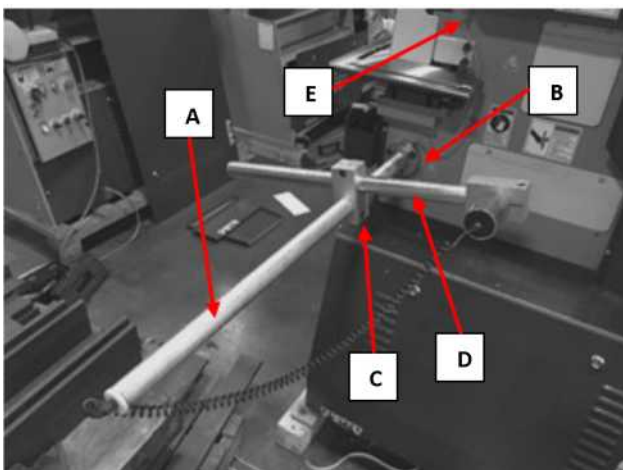


Machine	A	B	C	D	E
HKM-65 Vertical	960 mm	1010 mm	015 mm	850 mm	900 mm

MONTAGE

De ijzerwerker wordt met uitzondering van de achteraanslag volledig geassembleerd geleverd. Monteren:

1. Bevestig de lange stang (A) met de drie meegeleverde schroeven (B) aan de drukzijde van de machine.



Achteraanslag bevestigen.

2. Schuif de borgring (C) over de lange stang.
3. Bevestig de dwarsarm (D).
4. Bevestig de schakelaar van de achteraanslag (E).

STROOMAANSLUITING

BELANGRIJK: De elektrische bedrading moet door een gekwalificeerde elektricien worden aangelegd in overeenstemming met de landelijke elektrische normen.

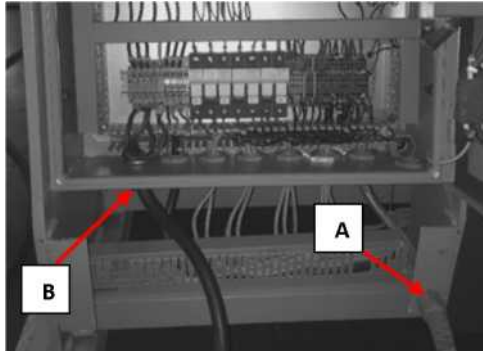
GEVAAR

Gevaarlijke spanning. Kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Schakel de stroomvoorziening uit via de stroomonderbreker van de faciliteit voordat de elektrische bedrading wordt aangesloten op de machine.

1. Open de deur van het elektrisch paneel en verwijder het paneel dat direct onder de deur zit.

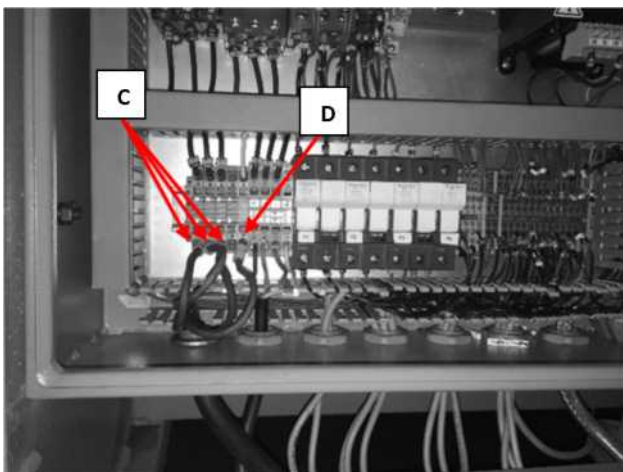
VOORZICHTIG

Voorkom schade aan de machine. Zorg dat de voedingsspanning en de fase overeenkomen met het typeplaatje op de elektrische behuizing.



Haal het netsnoer door de snoerklem aan het uiteinde van de machine (A) en vervolgens door het gat in de bodem van de vloer van de elektrische behuizing naar de andere snoerklem (B).

2. Haal een geschikt netsnoer door de elektrische behuizing via het gat aan het uiteinde van de machine (A) en vervolgens door het gat in de bodem van de vloer van de elektrische behuizing (B).
3. Sluit de voedingsdraden van het netsnoer aan op de ingangsklemmen van de klemmenstrook (zie foto hieronder).



De hoofdvoedingsdraden (niet getoond) zijn verbonden met de ingangsklemmen (C) aan de onderkant van de klemmenstrook. Deze foto toont een 1-fase machine met twee ingangsklemmen. 3-fasen machines beschikken over drie ingangsklemmen. De aardleiding is verbonden met de gele en groene klem naast de voedingsdraden (D).

Er kan niet genoeg benadrukt worden hoe

belangrijk het is dat de machine is geaard. Niet alleen voor de veiligheid van de operator, maar ook om een betrouwbare werking van de machine te kunnen waarborgen.

De machine moet **door een gekwalificeerde elektricien** worden geaard in overeenstemming met:

- a. National Fire Protection Association (NFPA) nr. 79, "Electrical Standard for Industrial Machinery" (Elektrotechnische norm voor industriële machines).
 - b. National Fire Protection Association (NFPA) No. 70, "National Electrical Code" (Nationale elektrische code).
 - c. De geldende nationale, regionale en lokale elektrische codes.
4. Sluit de aardleiding van het netsnoer aan op de groene en gele aardklem (D, zie foto).
 5. Plaats het toegangspaneel terug en sluit de deur van het elektrisch paneel.

SMERING

Controleer eerst de smeerpunten en de intervallen voordat u de machine gaat gebruiken. Raadpleeg het onderdeel "Smering" in het onderdeel "Onderhoud".

ELEKTRISCHE AANSLUITINGEN CONTROLEREN

BELANGRIJK: maak uzelf eerst vertrouwd met deze procedure voordat u deze gaat uitvoeren. Lees stap 1 tot en met 5 voordat u de elektrische aansluitingen gaat controleren.

Dit is bedoeld om te controleren of de draden van het netsnoer correct zijn aangesloten.

VOORZICHTIG

Voorkom schade aan de machine. Zorg dat er voldoende hydraulische vloeistof aanwezig is voordat u de zaag gaat

gebruiken. Raadpleeg het onderdeel "De hydraulische vloeistof controleren".

1. Zet de schakelaars als volgt:
 - Draai de noodstopknop met de klok mee om hem te resetten.
 - Zet de working/adjustment-schakelaar op "working"
2. Schakel de hoofdschakelaar in.
3. Zorg dat alle veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen aanwezig zijn.
4. Plaats de voetschakelaar zo dat u makkelijk bij het bedieningspaneel kunt.

VOORZICHTIG

De hydraulische pomp raakt beschadigd als de hoofdvoedingsdraden niet correct zijn aangesloten. Laat de pomp niet langer dan 3 seconden draaien tijdens deze controle.

Druk de voetschakelaar goed in, druk op de knop "pump on", controleer of het ponsstation in beweging komt en druk op de knop "Pump Off".

5. Als het uitklinkstation in beweging kwam, dan zijn de hoofdvoedingsdraden correct aangesloten. Ga verder met stap 7.

Als het uitklinkstation niet in beweging kwam, dan zijn de hoofdvoedingsdraden niet correct aangesloten. Aansluitingen veranderen:

- a. Schakel de hoofdschakelaar uit.

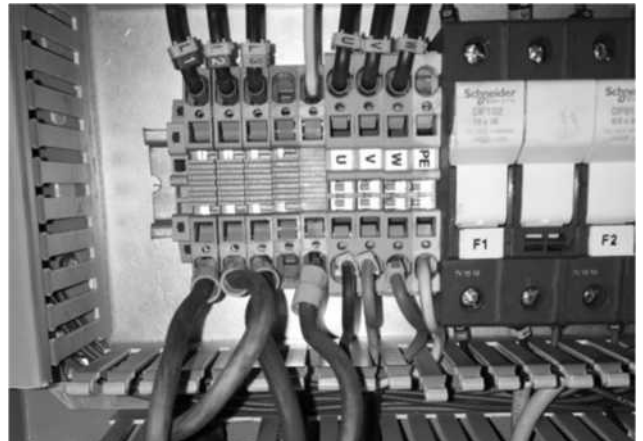
GEVAAR

Gevaarlijke spanning. Kan leiden tot ernstig letsel of de dood. Schakel de stroomvoorziening uit via de stroomonderbreker van de faciliteit voordat de elektrische bedrading wordt aangesloten op de machine.

Bij 3-fasen machines (machines met drie voedingsdraden) moeten draden L1 en L2 **of**

- b. Schakel het stroomcircuit van de machine uit via de stroomonderbreker van de faciliteit.
- c. Open de deur van het elektrisch paneel.
- d. Wissel bij 1-fase machines (machines met slechts twee voedingsdraden) de positie van de voedingsdraden om.

L2 en L3 worden omgewisseld, maar **niet** allebei. Zie onderstaande foto.



*Wissel bij 3-fasen machines L1 en L2 **of** L2 en L3 om als de uitklinkmachine niet in beweging komt tijdens de controle van de elektrische aansluitingen.*

e. Herhaal stap 1 tot en met 5 (zie hierboven).

6. Schakel de hoofdschakelaar uit.

LAATSTE CONTROLE

Voer nadat de machine is geïnstalleerd een laatste grondige controle uit. De volgende controlelijst helpt om onderdelen te vinden die extra gecontroleerd moeten worden:

- Losse onderdelen, beschermkappen of panelen
- Losse bevestigingen en verbindingen
- Losse slangen en leidingen
- Ontbrekende of beschadigde onderdelen
- Lekken van hydraulische vloeistof
- Achtergebleven gereedschap en ander materiaal op de machine
- Algemene staat en gebruiksgereedheid

SPECIFICATIES

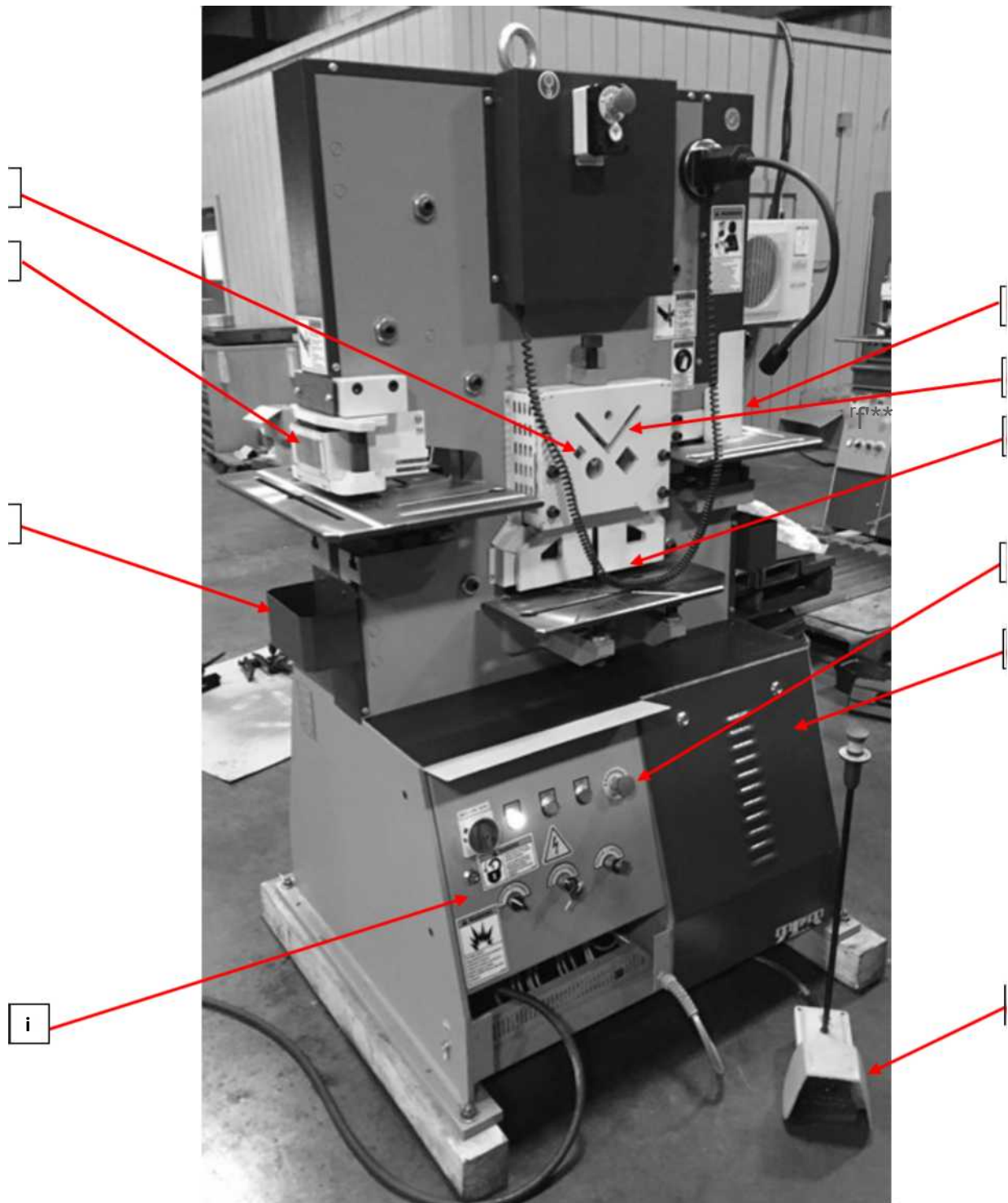
Opmerking: de aangegeven specificaties gelden voor standaard machines. Voor de beschikbare opties kunnen andere specificaties gelden.

Deze specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

De specificaties van ieder werkstation staan vermeld in het onderdeel van ieder werkstation.

Machine	Hydraulische motor	Nettogewicht
HKM-65 Vertical	5,5 Kw	1215 kg

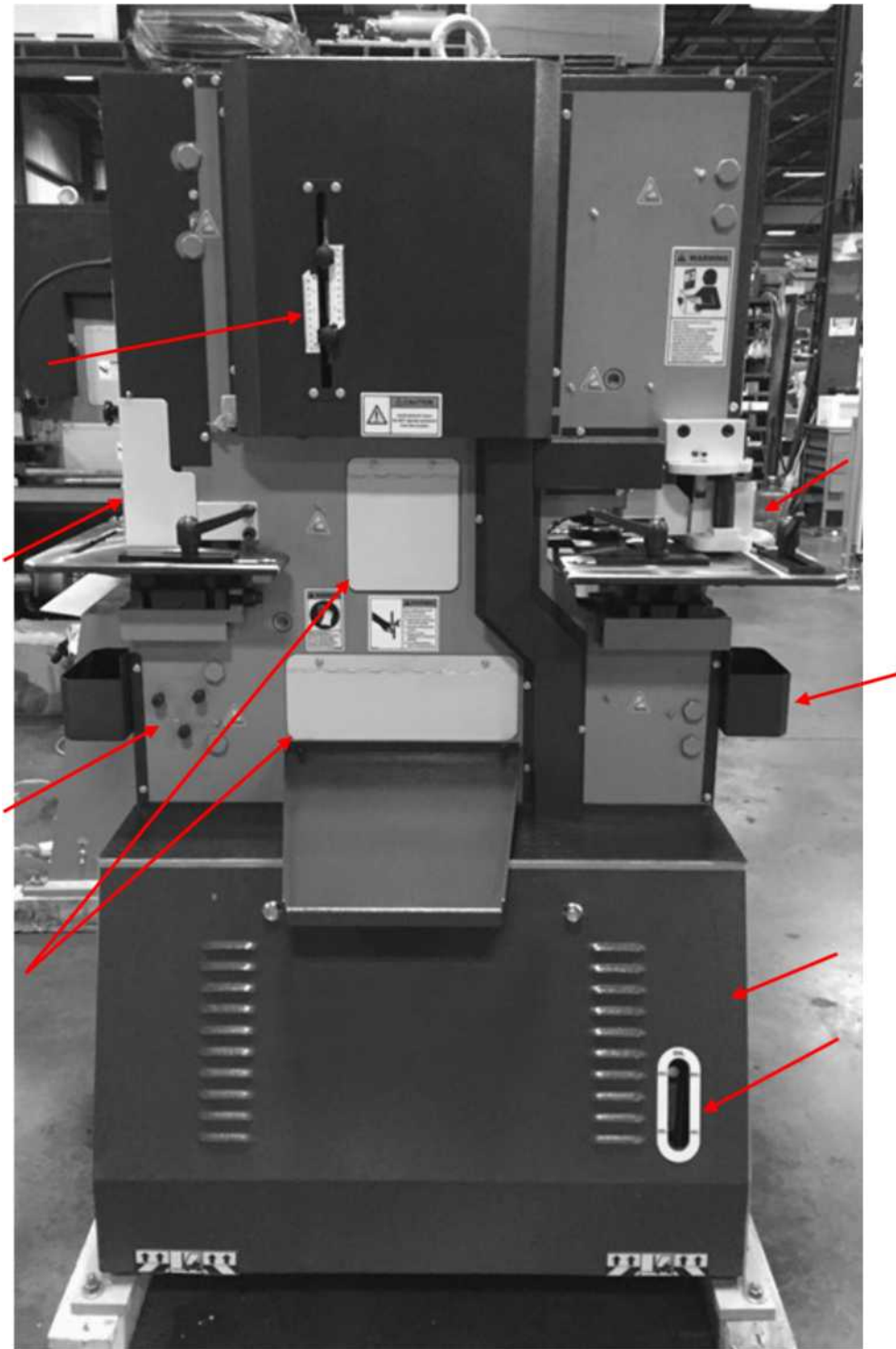
OVERZICHT MACHINE OPERATORKANT



1. Bedieningspaneel voor operator en deur van elektrisch paneel
2. Noodstopknop
3. Uitklinkstation
4. Knipstation (platte staven)
5. Knipstation (hoekprofielen)

6. Knipstation (staven)
7. Ponsstation
8. Opvangbak
9. Voetschakelaar
10. Toegangspaneel

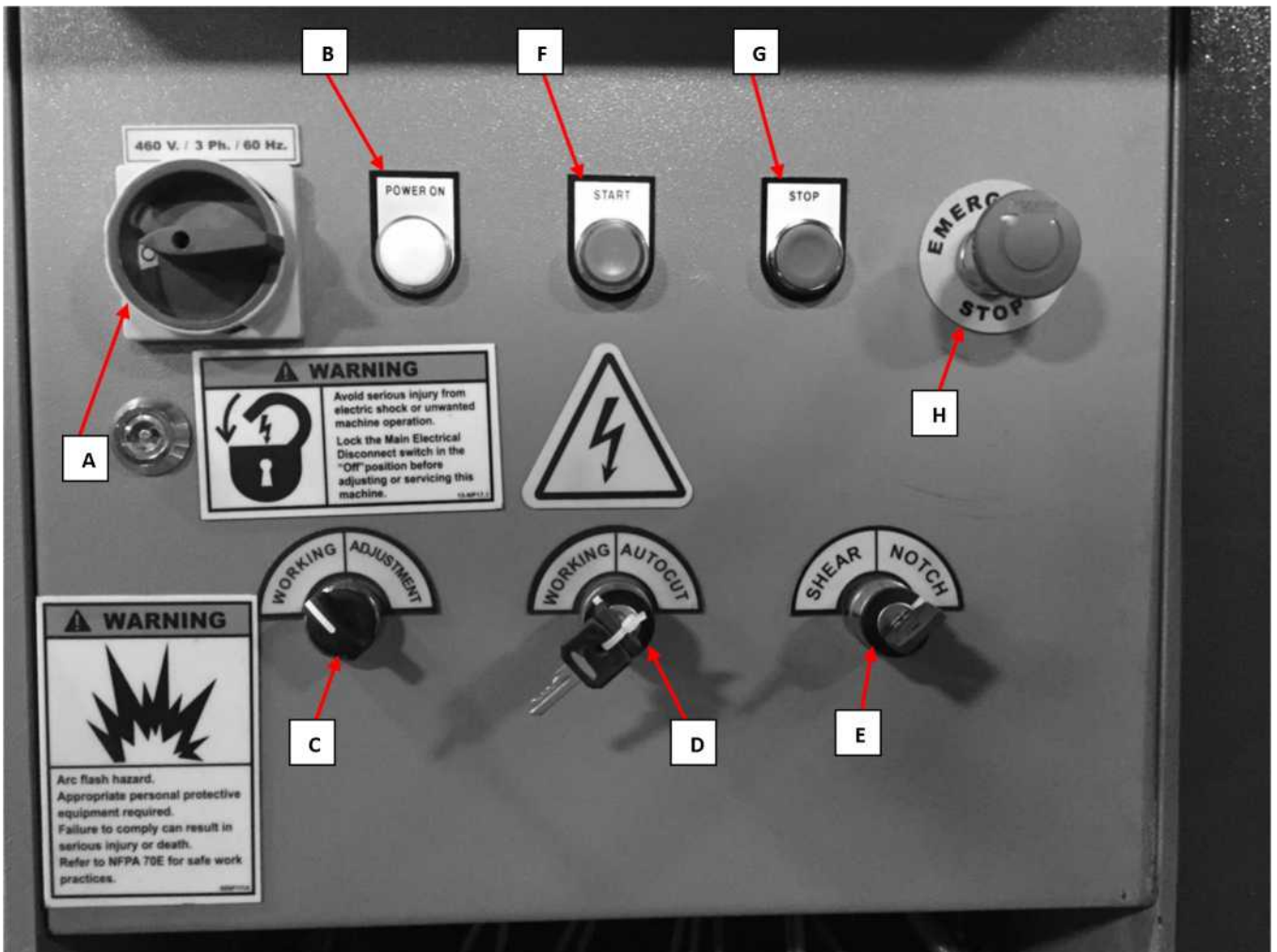
OVERZICHT MACHINE- DRUKZIJDE



1. Afschermingen/afvoer materiaal
2. Montageplaats achteraanslag
3. Ponsstation
4. Opvangbak
5. Toegangspaneel

6. Peilglas van hydraulische vloeistof
7. Uitklinkstation
8. Instelbare slaglengte

OVERZICHT MACHINE - BEDIENINGSPANEEL VAN DE OPERATOR



- | | |
|---|-------------------------------|
| A. Hoofdschakelaar | F. Drukknop pomp inschakelen |
| B. Verlichting inschakelen | G. Drukknop pomp uitschakelen |
| C. Bewegingsschakelaar | - working of adjustment |
| D. Modusschakelaar - handmatig of automatisch | H. Noodstopknop |

E. Functieschakelaar – knippen of uitklinken

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

stroomvoorziening en de machine kan gebruikt worden.

Opmerking: de deur van de elektrische behuizing kan alleen geopend worden als de schakelaar in de "off"-positie staat.

BELANGRIJK

In dit onderdeel worden de functie, locatie en bediening van de machineonderdelen behandeld. Er wordt niet beschreven hoe je de machine bedient.

WAARSCHUWING

Gebruik de machine niet totdat u vertrouwd bent met de locatie en functie van de verschillende onderdelen.

Als u zich niet eerst vertrouwd maakt met de onderdelen voordat u de machine gebruikt, kan dit leiden tot ernstig letsel of de dood.

HOOFDSCHAKELAAR

GEVAAR

Binnenin de hoofdschakelaar van de machine is gevaarlijke spanning aanwezig, zelfs als de schakelaar is uitgeschakeld. Als u in contact komt met de spanning, dan kan dit leiden tot ernstig letsel of de dood.

De hoofdschakelaar bevindt zich op de deur van de elektrische behuizing. De schakelaar heeft twee posities:

Positie: Functie:

OFF (uit) - "O" De elektrische circuits van de machine zijn afgesloten van de stroomvoorziening en de machine kan niet gebruikt worden. Zie onderdeel "Gevaar" (hierboven). U kunt de schakelaar in de "off"-positie vergrendelen door het rode deel van de schakelaar eruit te draaien en in een van de openingen van de schakelaar een vergrendeling te plaatsen.

ON (aan) - "I" De elektrische circuits van de machine zijn aangesloten op de

BESCHRIJVING VAN DE MACHINE

WORKING/ADJUSTMENT-SCHAKELAAR

machine is gereset.

Met de working/adjustment-schakelaar kunt u kiezen tussen de modus "working" waarbij het gereedschap zich automatisch terugtrekt als de voetschakelaar wordt losgelaten, en de modus "adjustment" waarbij het gereedschap omlaag komt wanneer de voetschakelaar wordt ingedrukt en in deze positie blijft staan zodra de voetschakelaar wordt losgelaten.

Working - Gebruik de "working"-positie voor een normale werking van de machine. In deze positie komt het gereedschap omlaag als de voetschakelaar volledig wordt ingedrukt, stopt het gereedschap als het voetpedaal in de middenpositie staat en komt het gereedschap omhoog als de voetschakelaar wordt losgelaten.

Adjustment - Gebruik de "adjustment"-positie tijdens het opstellen van de machine. In deze positie komt het gereedschap omlaag als de voetschakelaar volledig wordt ingedrukt en blijft in deze positie staan zodra de voetschakelaar wordt losgelaten.

Opmerking: zet de schakelaar op "working" om het gereedschap te verwijderen nadat de machine is opgesteld.

WORKING/AUTO-SCHAKELAAR

Met de working/auto-schakelaar kunt u kiezen tussen de modus "automatic" waarbij het knipgereedschap automatisch in beweging komt als de achteraanslag wordt ingeschakeld, en de modus "working" waarbij u het gereedschap bedient door middel van de voetschakelaar.

Opmerking: zet de schakelaar op "auto" als u de achteraanslag gebruikt.

STARTKNOP

Via de startknop wordt de motor van de hydraulische pomp ingeschakeld. De motor moet draaien, anders kunt u de functies van de machine niet gebruiken. De knop licht op als de motor draait.

Opmerking: de pompmotor kan pas worden ingeschakeld nadat de noodstopknop van de

STOPKNOP

Via de stopknop worden de motor van de hydraulische pomp en de machine uitgeschakeld.

Waarschuwing De knop "pump off"

schakelt niet de onderdelen van de stroomvoorziening uit.

Voorkom ernstig letsel of de

en schakel de voeding van de machine uit

dood

via de hoofdschakelaar voordat u onderhoud gaat uitvoeren.

KNIP/UITKLINK-SCHAKELAAR MET SLEUTEL

Gebruik deze schakelaar om te kiezen voor knippen of snijden. Deze schakelaar is elektrisch vergrendeld via de uitklinkbeveiliging.

U moet een sleutel gebruiken om de machine in de uitklinkstand te zetten.

In de knipmodus zal de machine niet in werking treden als de uitklinkbeveiliging omhoog staat.

WAARSCHUWING Het knipstation

beweegt in de uitklinkstand tegelijkertijd met het uitklinkstation, waardoor de machine wel werkt (met bewegende schaar/snijmessen) als de uitklinkbeveiliging OPEN staat. Er bestaat een groot risico op lichamelijk letsel als de operator de KNIP/UITKLINK-schakelaar op UITKLINKEN zet, de uitklinkbeschermer open houdt en de knipstations gebruikt. De sleutel voor de KNIP/UITKLINK-schakelaar is ALLEEN bedoeld voor de toezichthouder die het potentiële risico van de machine begrijpt en bevoegd is om de sleutel te gebruiken.

station. De toezichthouder bewaart de sleutel; de sleutel mag NOOIT in de machine blijven zitten.

NOODSTOPKNOP

Via de noodstopknop worden alle functies van de machine uitgeschakeld. Nadat de knop is ingedrukt blijft hij in de off-positie staan om te voorkomen dat de machine opnieuw wordt opgestart totdat de knop is gereset (met de klok mee draaien). Nadat de knop is gereset, kan de machine opnieuw worden opgestart.

WAARSCHUWING



Met de noodstopknop worden de onderdelen van de stroomvoorziening niet uitgeschakeld.

Voorkom ernstig lichamelijk letsel en schakel de voeding van de machine uit via de hoofdschakelaar voordat u onderhoud gaat uitvoeren.

ADJUSTMENT UP-KNOP

Met de knop adjustment up gaat de ponsinrichting omhoog als de ponsbeveiliging open staat terwijl de working/adjustment-schakelaar in de positie "adjustment" staat en de working/auto-schakelaar in de positie "working" staat.

VOETSCHAKELAAR

De voetschakelaar wordt gebruikt om de stations van de machine in te schakelen. De voetschakelaar kan in drie posities gezet worden: omhoog (uit), midden en omlaag (aan). De positie van de voetschakelaar in combinatie

WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel.

met de instelling van de working/adjustment-schakelaar bepaalt de bediening van de machine.

Houd uw handen uit de buurt

van het werkgebied voordat u de voetschakelaar indrukt. Zodra u de voetschakelaar indrukt, start het gereedschap van de machine.

Voetschakelaar gebruiken in de modus "adjustment" - Als de working/adjustment-schakelaar op "adjustment" staat en u drukt de voetschakelaar volledig in, dan komt het gereedschap omlaag. Als de voetschakelaar wordt losgelaten, blijft het gereedschap in deze positie staan.

Opmerking: zet de normag/jog-schakelaar op "normal" om het gereedschap in te trekken.

Voetschakelaar gebruiken in de modus "working" - Als de working/adjustment-schakelaar op "working" staat en u drukt de voetschakelaar volledig in, dan komt het gereedschap omlaag. Zet de voetschakelaar in de middenpositie om het gereedschap in de huidige positie te laten staan. Laat de voetschakelaar volledig los om het gereedschap in te trekken.

ACHTERAANSLAG

De achter aanslag is een elektromechanische meettaster die zorgt dat onderdelen van identieke lengte sneller geproduceerd kunnen worden.

Achteraanslag instellen:

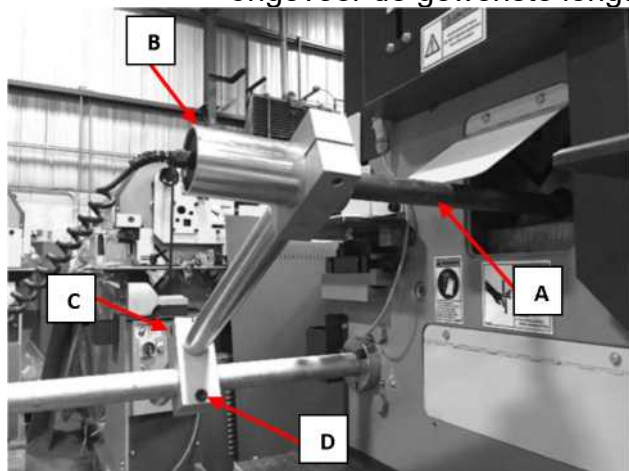
1. Schakel de hoofdschakelaar uit.

WAARSC



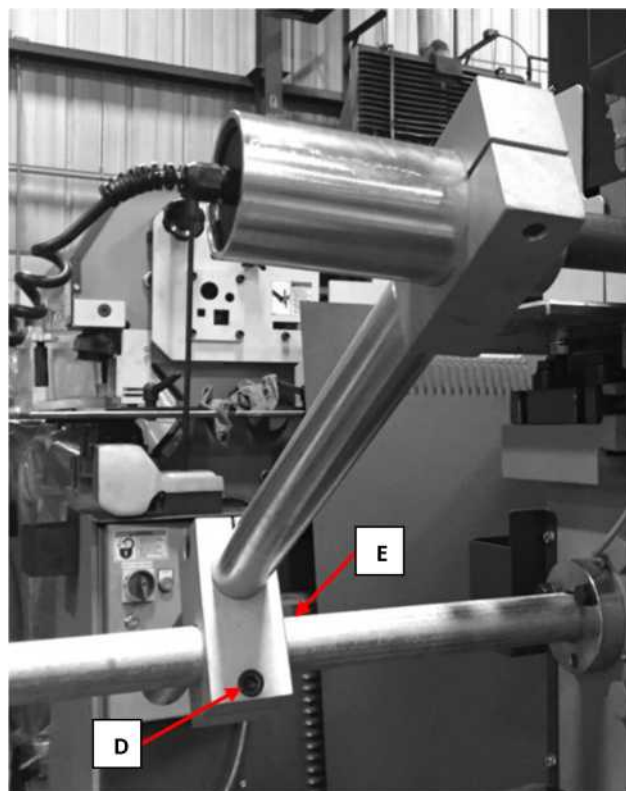
Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u onderhoud aan de machine gaat uitvoeren.

2. Plaats het werkstuk (A) tussen de schaar tot ongeveer de gewenste lengte.



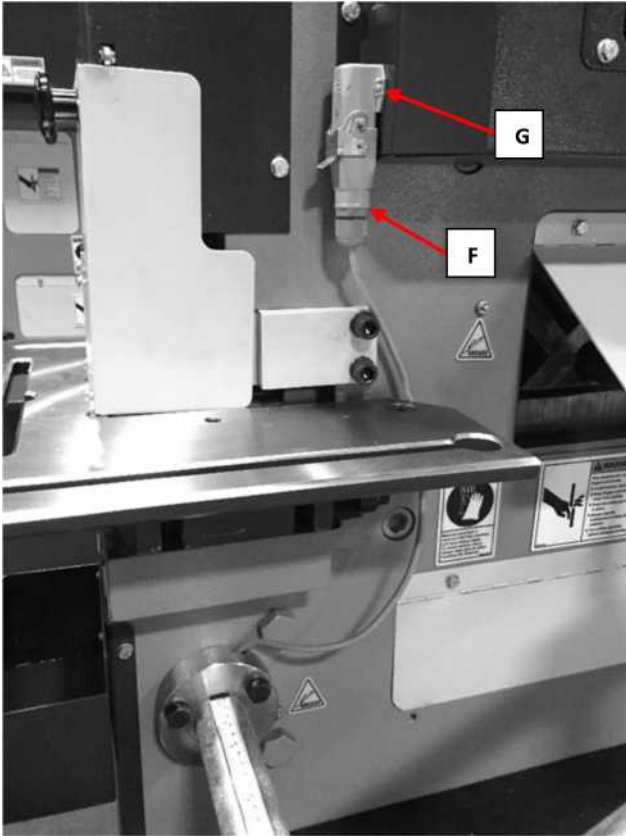
Plaats het werkstuk (A) tussen de schaar om de achteraanslag in te stellen.

3. Plaats de achteraanslag op één lijn met het werkstuk: Draai klem Schroeven (C) en (D) los van de klemkraag; plaats de sensorbehuizing (B) op één lijn met het werkstuk (A); draai klem Schroef (C) aan.

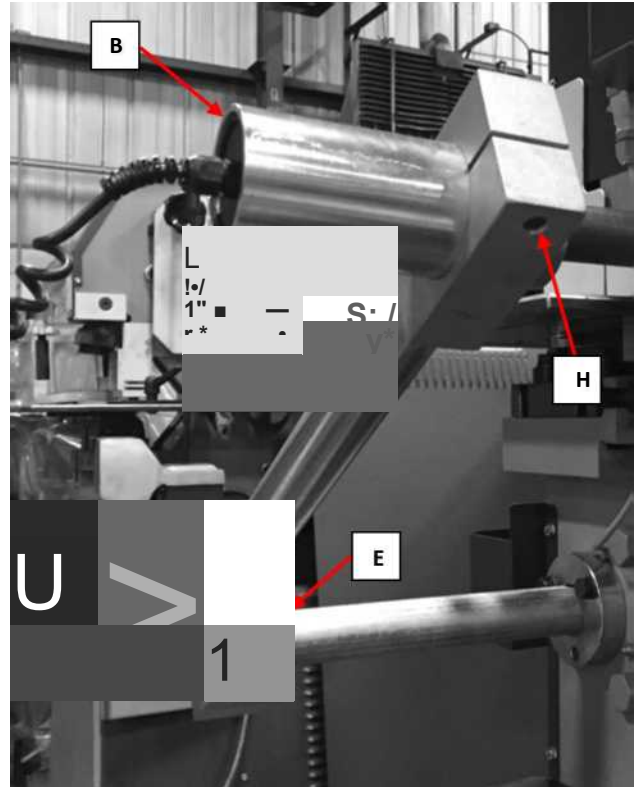


Lees de lengte af op punt (E); draai klem Schroef (D) aan als de gewenste lengte wordt getoond.

4. Stel de lengte in met behulp van de meetlat bij punt (E). Schuif de klem over de afstandsbuis tot de gewenste lengte wordt getoond bij punt (E). Draai klem Schroef (D) aan, zorg dat de sensorbehuizing op één lijn blijft met het werkstuk en de klemkraag op één lijn blijft met de gewenste lengte.
5. Elektrische verbinding vastzetten: draai de kap van het stopcontact van de achteraanslag (F) (op de elektrische behuizing) los, plaats de stekker (G) en sluit de klem om de stekker vast te zetten.



Het stopcontact van de achteraanslag (F) wordt in het stopcontact (G) op de machinebehuizing



Als het materiaal in de verkeerde lengte wordt gesneden, dan moet de achteraanslag

De achteraanslag kalibreren:

Als het werkstuk in de verkeerde lengte wordt gesneden, dan moet de achteraanslag gekalibreerd worden.

1. Controleer of het werkstuk (A) contact maakt met de 'activeringsknop' van de sensorbehuizing (B) en dat op de achteraanslag (E) de gewenste snijlengte wordt getoond. Als de werkelijke snijlengte afwijkt, is kalibratie vereist.
2. Draai klemschroef (H) los; schuif sensorbehuizing (B) een beetje in of uit de klemkraag (het verschil tussen de gewenste en werkelijke snijlengte). Draai klemschroef (H) aan.
3. Controleer de kalibratie door een stuk materiaal te snijden, de lengte te meten en te vergelijken met de lezing op de achteraanslag. Herhaal indien nodig stap (2).

BELANGRIJK: controleer altijd de afsnijdlengte van het eerste werkstuk voordat u de rest van het materiaal gaat knippen.

BELANGRIJK

U *moet* vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" van deze handleiding voordat u de stappen in dit onderdeel gaat uitvoeren.

U als operator bent verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine.

Gebruik deze machine niet, tenzij:

- u vertrouwd bent met de functie en locatie van de machineonderdelen.
- u de machine heeft geïnspecteerd en bepaald dat hij veilig gebruikt kan worden (bijvoorbeeld: geen ontbrekende, gewijzigde of beschadigde onderdelen; alle bedieningselementen werken correct; alle veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig enz.)
- u alle veiligheidsinstructies en het instructiemateriaal die Huvema met de machine meeleverd heeft gelezen en begrepen, met inbegrip van de bedieningshandleiding en de veiligheidsaanduidingen en waarschuwingen op de machine.

SPECIFICATIES PONSSTATION

Opmerking: de aangegeven specificaties gelden voor standaard machines. Voor de beschikbare

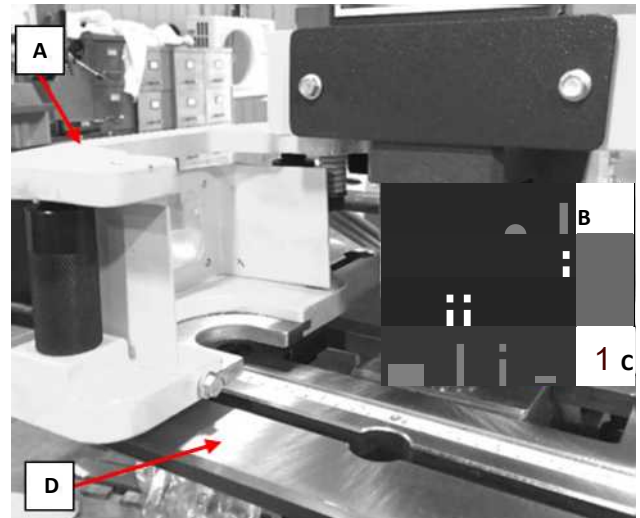
Model	HKM-65 Vertical
Ponskracht	65 ton
Uitlading	240 mm
Slaglengte	40 mm
Werkhoogte	1050 mm

opties kunnen andere specificaties gelden.

Deze specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

ONDERDELEN PONSSTATION

Het ponsstation bestaat uit de pons en matrijshouder, afstroper en werktafel.

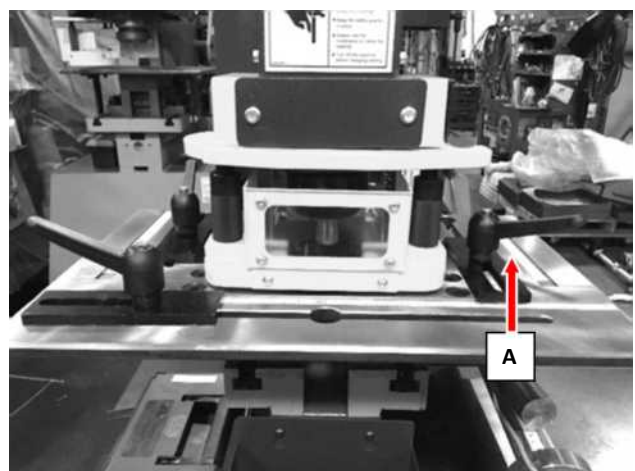


De belangrijkste onderdelen van het ponsstation zijn de beschermkap/afstroper (A), geleidebout (B), matrijshouder (C) en werktafel (D).

Belangrijk: op deze foto staat de ponsbeveiliging open. Bedien de machine alleen als alle beveiligingen zijn gesloten.

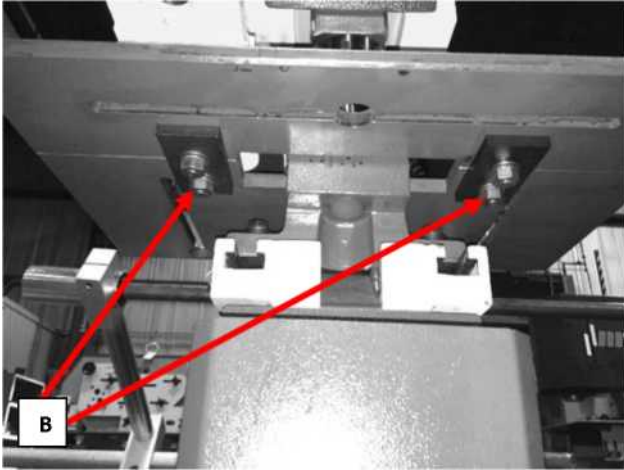
WERKBANK EN GELEIDER

De werktafel ondersteunt het materiaal en de geleiders (A) zorgen dat het materiaal correct wordt uitgelijnd voor nauwkeurig en herhaaldelijk ponsen.



Hefbomen houden de geleiders (A) op hun plaats.

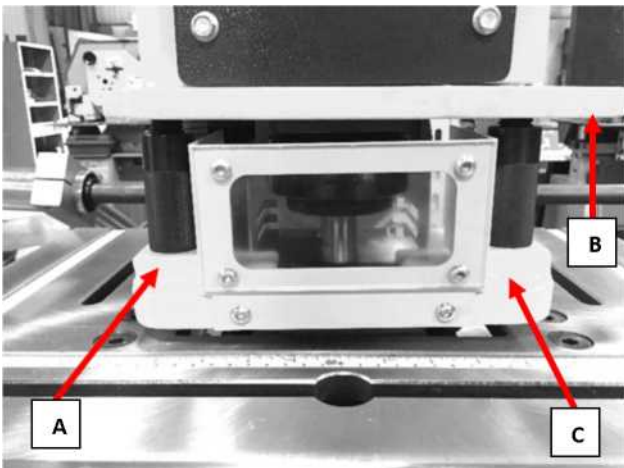
De voorkant van de werktafel kan worden verwijderd. Als u de voorkant van de werktafel verwijderd, dan kunt u constructiemateriaal zoals hoekstaal ponsen.



Draai de twee inbusbouten onder de werktafel (B) (een aan elke kant) los om de voorkant van de werktafel te verwijderen.

AFSTROPER

De afstroper (A) ondersteunt het werkstuk als de pons wordt ingetrokken. Pas eerst beide gekartelde draaiknoppen (C) aan om de afstroper ca. 1 mm boven het materiaal te plaatsen. Zodra een gat is geponst, wordt de pons ingetrokken en houdt de afstroper het materiaal op zijn plaats.



De afstroper (A) kan gedraaid worden om toegang te krijgen tot de pons en matrijshouder; druk blad (B) naar beneden en trek om te openen. Draai (C) om de hoogte van de afstroper aan te passen.

WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel.

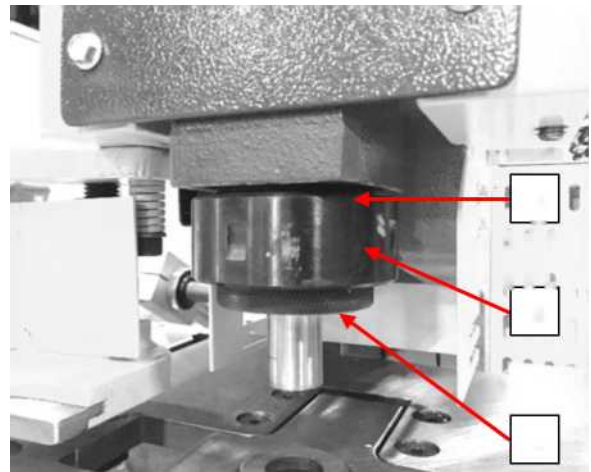
Plaats nooit lichaamsdelen

onder de afstroper.

PONS- EN MATRIJSHOUDER

Ponshouder

De ponshouder bestaat uit een drukplaat, adapter en een geleidemoer die in de drukplaat boort. De geleidemoer heeft sleuven aan de



zijkant zodat met de meegeleverde haaksleutel de moer los en vastgedraaid kan worden.

Belangrijk: op deze foto staat de ponsbeveiliging open. Bedien de machine alleen als alle beschermkappen zijn gesloten.

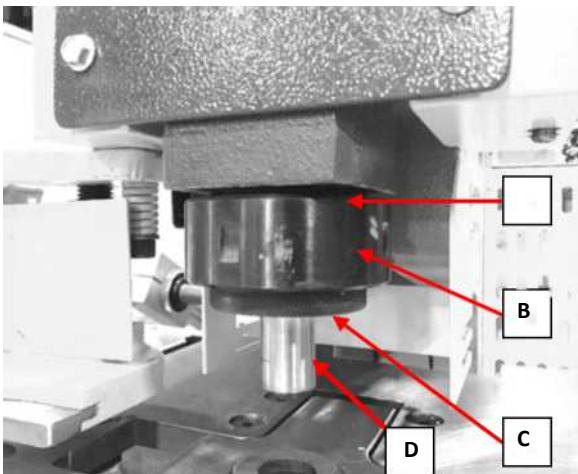
Belangrijk: als u gebroken en versleten ponsen vervangt, zorg dan dat u de juiste pons plaatst. Volg de procedures die op de volgende pagina's staan beschreven als u ponsen en matrijzen vervangt.

c

De ponshouder bestaat uit een drukplaat (A), geleidemoer (B) en een adapter (C).

WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel.
de stroomvoorziening van de
machine uit en vergrendel deze
voordat u onderhoud aan de
machine gaat uitvoeren.

1. Schakel de hoofdschakelaar uit en

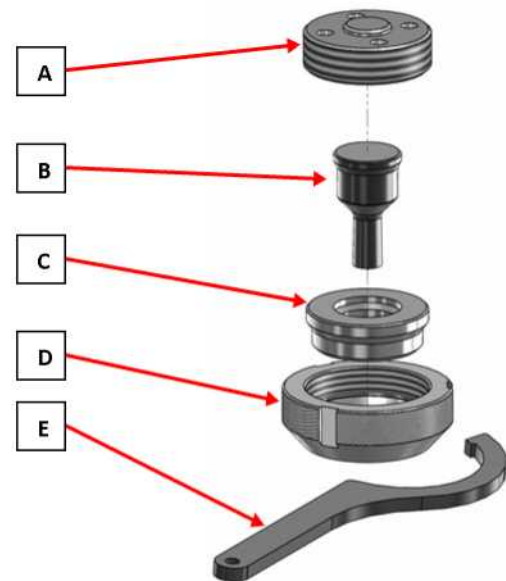


*De geleidemoer (B) hoeft maar enkele keren
losgedraaid te worden om de pons te vervangen.
vergrendel deze in de "off"-positie.*

2. Draai de geleidemoer (B) los.

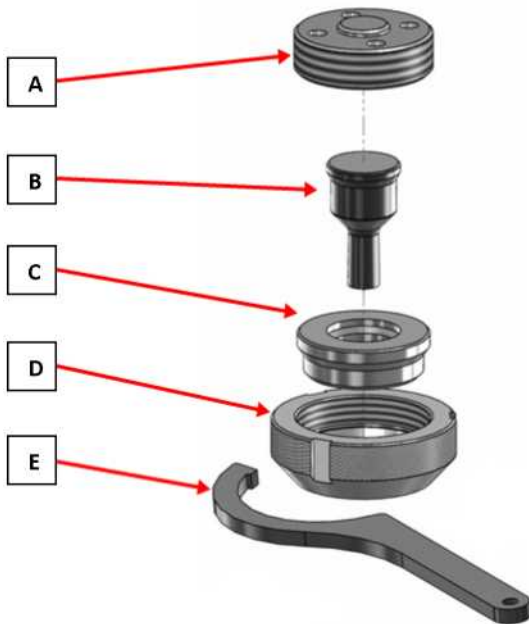
**Belangrijk: op deze foto staat de
ponsbeveiliging open. Bedien de machine
alleen als alle beschermkappen zijn
gesloten.**

3. Draai de geleidemoer (C) met de
haaksleutel (E) totdat de geleidemoer
verwijderd kan worden (zie illustratie).



*De adapter (C) en de pons (B) kunnen eenvoudig
van de moer verwijderd worden.*

4. Verwijder de versleten of gebroken pons (B) van de adapter (C) en plaats een nieuwe, identieke pons.
5. Plaats de pons (B) en de adapter (C) in de geleidemoer (D) en draai hem aan met de haaksleutel, zoals op onderstaande afbeelding wordt getoond, totdat hij niet meer verder kan.

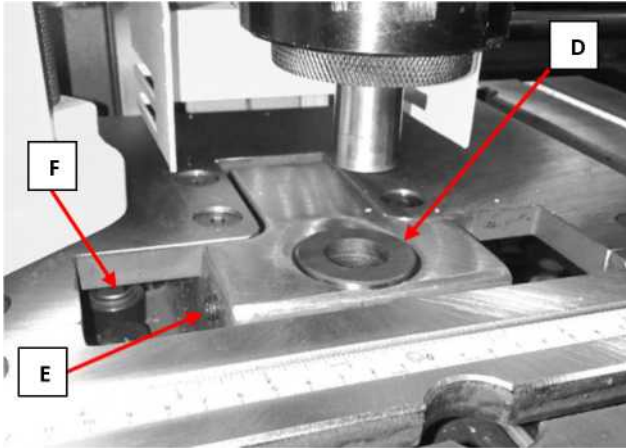


6. Draai de geleidemoer (D) aan met de meegeleverde haaksleutel (E).

Matrijshouder

De matrijshouder houdt de matrijs op zijn plaats en ondersteunt het werkstuk. De matrijshouder is verstelbaar zodat de matrijs uitgelijnd kan worden met de pons. Aan de zijkant van de matrijshouder zit een stelschroef om de matrijs te vergrendelen.

Belangrijk: raadpleeg het onderdeel "De pons en matrijs installeren en centreren" voor specifieke instructies voor het installeren van een matrijs.



De matrijshouder bestaat uit de matrijsopening (D), stelschroef (E) en bevestigingsschroeven (F). Op deze foto is de voorkant van de werktafel verwijderd en staat de beschermkap open.

Belangrijk: op deze foto staat de ponsbeveiliging open. Bedien de machine alleen als alle beschermkappen zijn gesloten.

DE PONS EN MATRIJS INSTALLEREN EN CENTREREN

Belangrijk: raadpleeg het onderdeel "Pons en matrijs selecteren" voor belangrijke informatie over het correct selecteren van ponsen en matrijzen voordat u verder gaat met deze stappen.

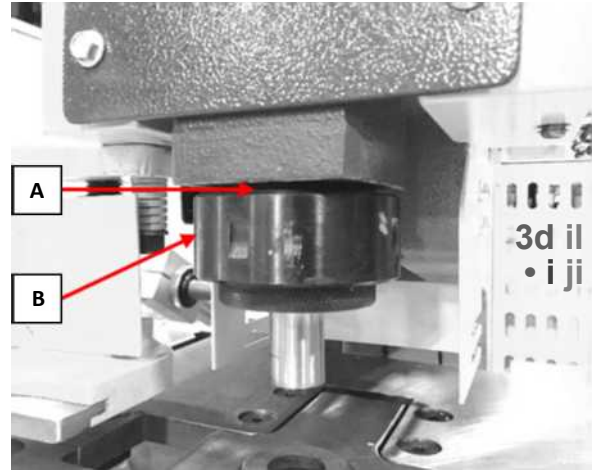
Belangrijk: het verkeerd uitlijnen van de pons en matrijs is de belangrijkste oorzaak van storingen.

WAARSCHUWING



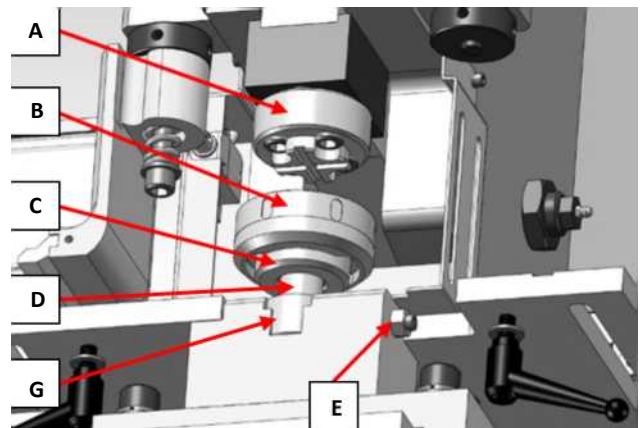
Voorkom ernstig lichamelijk letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel de machine voordat u onderhoud aan de machine gaat uitvoeren.

1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
2. Bevestig de matrijs in de matrijsopening met de werkopening naar boven en de grotere afvoeropening naar beneden. De bovenkant van de matrijs moet gelijk of iets hoger komen te liggen dan de bovenkant van de matrijshouder.
3. Verwijder de geleidemoer (B) uit de drukplaat (A).



Verwijder de geleidemoer (B) uit de drukplaat (A).

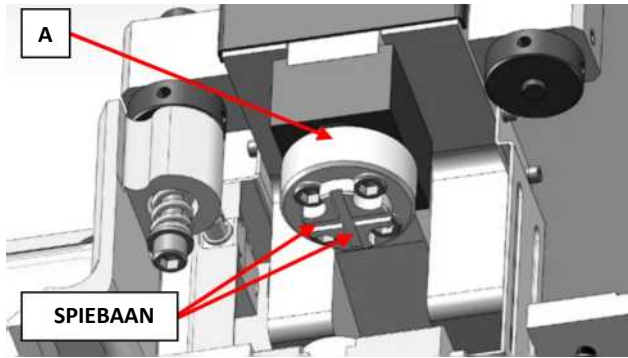
4. Plaats de pons (D) in de adapter (C) en plaats de adapter in de geleidemoer (B). Plaats vervolgens de pons (G) zoals hieronder getoond.



Haal de pons (D) en adapter (C) door de geleidemoer (B) en steek het uiteinde van de pons (D) in de matrijs (G) zoals hieronder getoond.

5. In geval van vierkante, rechthoekige of andere soorten ponsen: draai de pons terwijl deze in de matrijs zit totdat de spie op de pons (D) is uitgelijnd met de spie van de drukplaat (A). Gebruik voor ponsen met spiebaan een A4x4x20 mm inlegspie.

Opmerking: als de matrijs (G) niet draait, draai dan de borgschroef (E) los die de matrijs op zijn plaats houdt. De borgschroef bevindt zich aan de zijkant van de matrijshouder.



Als u een pons met spiebaan bevestigt, dan moet de spiebaan in de pons uitgelijnd worden met een van de spiebanen in de drukplaat.

6. Draai de stelschroef aan de zijkant van de matrijshouder vast om de matrijs vast te zetten.
7. Schakel de hoofdschakelaar in.
8. Zet de working/adjustment-schakelaar op "working".
9. Sluit de beschermkap van het ponsstation.
10. Druk op de knop "pump on".

Opmerking: zorg dat de noodstopknop is gereset.

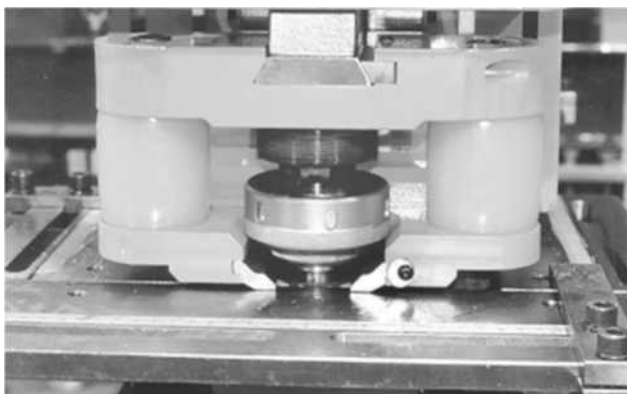
Belangrijk: op deze foto staat de ponsbeveiliging open. Bedien de machine alleen als alle beschermkappen zijn gesloten.

WAARSC



Voorkom ernstig lichamelijk letsel. Zodra de voetschakelaar wordt ingedrukt, zal de ponsstempel omlaag komen. Houd uw handen en armen uit de buurt van de pons en matrijs.

11. Druk de voetschakelaar in totdat de

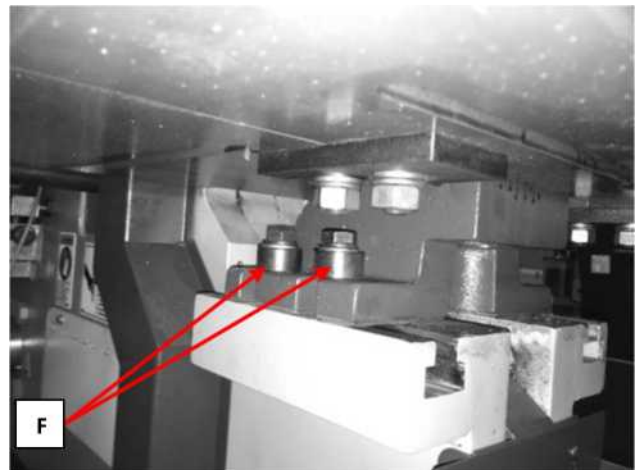


De ponsstempel wordt omlaag gebracht voordat de geleidemoer en pons in elkaar draaien.

12. Draai de geleidemoer als volgt in de schroefdraad van de drukplaat:
 - a. Als de pons een spie heeft, dan moet de spie uitgelijnd worden met de spiebaan in de ponsstempel.
 - b. De geleidemoer moet eerst handmatig en vervolgens met de meegeleverde haaksleutel worden aangedraaid.
 - c. Gebruik geen brute kracht om de geleidemoer om de ponsstempel te krijgen. Als de geleidemoer niet eenvoudig om de ponsstempel gedraaid kan worden, dan moet de matrijshouder gecentreerd worden zoals beschreven in stap 13 tot en met 17.
 - d. Als de geleidemoer zonder problemen om de ponsstempel gedraaid kan worden, ga dan verder met stap 15.

Als de geleidemoer niet eenvoudig om de ponsstempel gedraaid kan worden, ga dan verder met stap 13.

13. Draai de vier zeskantbouten (F) aan die de matrijshouder op zijn plaats houden.



De matrijshouder wordt geborgd met zeskantbouten (F).

ponsstempel net boven de pons komt, zoals op onderstaande foto wordt getoond. Laat de voetschakelaar los.

14. Wijzig de positie van de matrijshouder tot de geleidemoer eenvoudig om de ponsstempel draait en er evenveel speling rondom de pons bestaat terwijl deze nog in de matrijs steekt. **Draai de vier zeskantbouten (F) aan om de matrijshouder te borgen.**

WAARSCHUWING



breken.

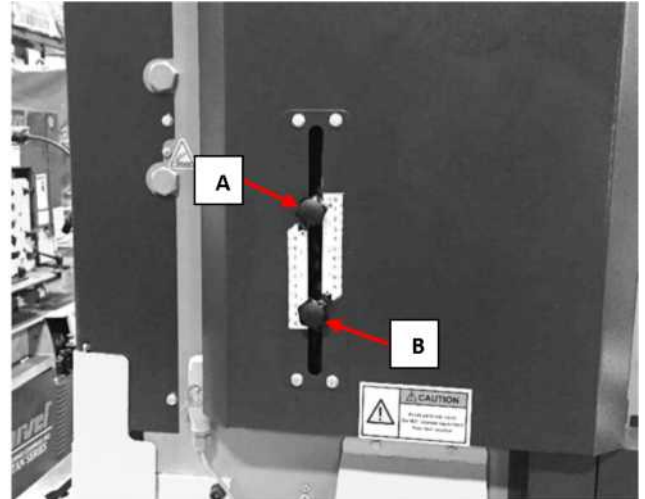
Voorkom schade aan de machine. De pons moet soepel in en uit de matrijs gaan, zonder belemmeringen. Als er een belemmering is tussen de pons en matrijs, dan kan de pons

15. Druk op de knop "adjustment up" om de pons in te trekken.
16. Controleer de uitlijning van de pons en matrijs door de voetschakelaar in te drukken en goed te kijken of de pons correct in de matrijs steekt.
 - a. Als de pons zonder belemmering in de matrijs steekt, ga dan verder met stap 18.
 - b. Als de pons in contact komt met de matrijs, hoe gering ook, herhaal dan stap 13 tot en met 17.
17. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
18. Zorg dat de geleidemoer (A) en de vier zeskantbouten (F) goed zijn aangedraaid.

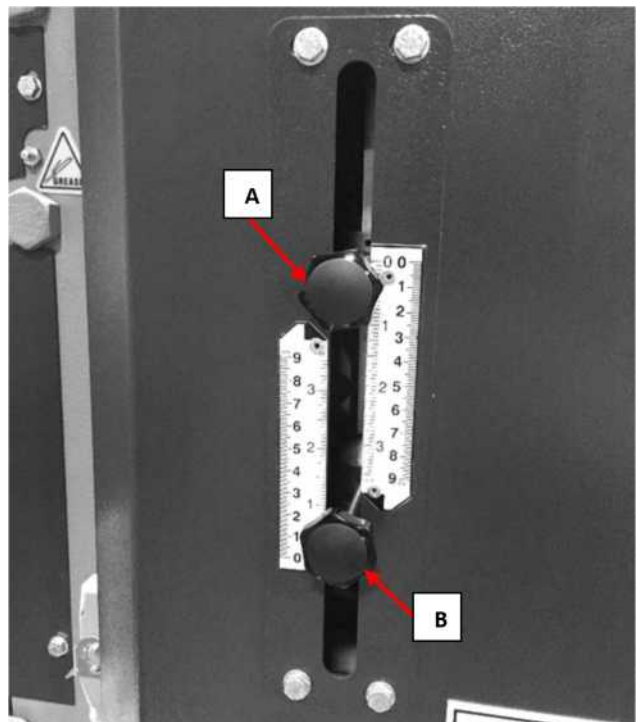
Belangrijk: de krachten die op de pons en matrijs worden uitgeoefend, zorgen dat ze verkeerd uitlijnen. Het is belangrijk om de uitlijning van de pons en matrijs tijdens de werkzaamheden regelmatig te controleren.

PONSBEREIK AANPASSEN

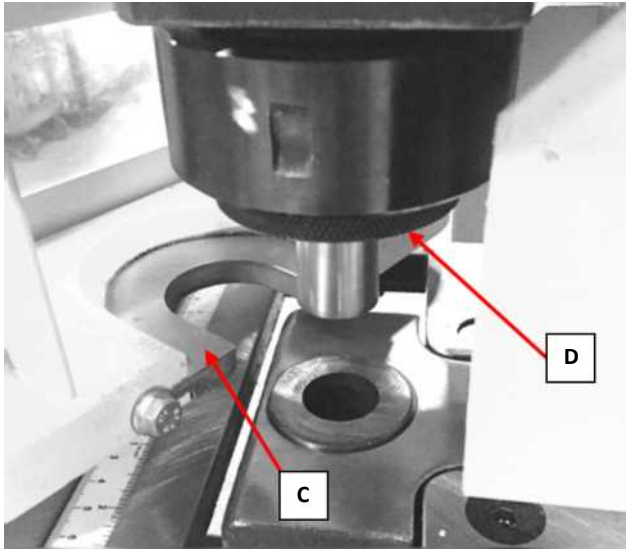
Het bereik van de pons kan aangepast worden via de twee kragen (A en B) aan de drukzijde van de machine. Door het bereik van de pons te beperken bij het ponsen van grote hoeveelheden van hetzelfde materiaal en ponsgaten van dezelfde afmeting vermindert de productietijd.



Two collars (A and B) set the upward and downward range of the ponsstation. Each collar is secured with the help of a hand screw in the slot of the protective cover.



De bovenste kraag (A) beperkt het omlaag komen van de pons; de onderste kraag (B) het omhoog komen van de pons.



De geleidemoer (D) kan in contact komen met de afstroker (C) als de pons volledig in de matrijs komt.

Als de bovenste kraag op de onderste stand staat dan komt de pons onder het oppervlak van de matrijs, waardoor de geleidemoer in contact komt met de afstroker en de apparatuur kan beschadigen.

Het bereik van de pons aanpassen:

1. Druk op de noodstopknop van het ponsstation.
2. Wijzig de stand van de kraag voor het gewenste bereik:

Bovenste kraag (A):

Neerwaartse beweging van de pons aanpassen: Beweeg (A) omlaag: neerwaartse beweging vergroten. Beweeg (A) omhoog: neerwaartse beweging verminderen.

Onderste kraag (B):

Opwaartse beweging van de pons aanpassen: Beweeg (B) omhoog: opwaartse beweging vergroten.
Beweeg (B) omhoog: opwaartse beweging verminderen.

Belangrijk: als de pons op het maximale of minimale bereik is ingesteld, dan moeten de kragen in contact komen met een van de

eindschakelaars zodat de hydraulische pomp wordt "bijgewerkt" om te voorkomen dat de motor overbelast raakt en de hydraulische vloeistof te heet wordt.

PONS EN MATRIJS SELECTEREN

Belangrijk: dit onderdeel bevat informatie die opgevolgd moet worden om veilig te ponsen en de juiste resultaten te behalen.

Het is van belang om een matrijs met de juiste afmeting te kiezen, de pons en matrijs correct uit te lijnen en binnen het nominale vermogen van de machine te blijven.

WAARSC



Voorkom ernstig letsel.

Overschrijd nooit de ponscapaciteit van de machine.

Ponsgrootte

De ponsgrootte komt overeen met de gewenste afmeting van het gat.

Als u bijvoorbeeld een gat met een diameter van 22 mm wilt ponsen, dan moet de pons een diameter van 22 mm hebben.

Belangrijk: pons de gaten niet kleiner dan de materiaaldikte. Bijvoorbeeld: als u materiaal ponst dat 10 mm dik is, dan heeft het kleinste gat een diameter van 10 mm.

Matrijsgrootte

De grootte van de matrijs wordt bepaald door de dikte van het materiaal dat wordt geponst. Tussen de matrijs en pons moet genoeg speling zitten.

Materiaal ponsen van 12 mm dik of minder:

als u materiaal ponst met een dikte van 12 mm of minder, tel dan 0,75 mm op bij de afmeting van de pons om de juiste afmeting voor de matrijs te bepalen.

Voorbeeld #1 - ronde gaten: als u een gat met een diameter van 12 mm in materiaal van 10 mm dik ponst, heeft u een matrijs met een diameter van 12,75 mm nodig.

$$12 + 0,75 = 12,75 \text{ mm}$$

Voorbeeld #2 - rechthoekige gaten: als u een rechthoekig gat van 6 x 18 mm in materiaal

*van 10 mm dik ponst, heeft u een matrijs van
6,75 x 18,75 nodig.*

$$6 + 0,75 = 6,75 \text{ mm}$$

$$18 + 0,75 = 18,75 \text{ mm}$$

Materiaal ponsen van 12 mm tot 18 mm dik:

als u materiaal pons van 12 mm tot 18 mm dik, tel dan 1,5 mm op bij de afmeting van de pons om de juiste afmeting voor de matrijs te bepalen.

Voorbeeld #3: als u een gat met een diameter van 20 mm in materiaal van 14 mm dik pons, dan heeft u een matrijs met een diameter van 21,5 mm nodig.

$$20 \text{ mm} + 1,5 \text{ mm} = 21,5 \text{ mm}$$

Voorbeeld #4 - rechthoekige gaten: als u een rechthoekig gat van 12 x 18 mm in materiaal van 14 mm dik pons, dan heeft u een matrijs van 13,5 x 19,5 nodig.

$$12 \text{ mm} + 1,5 \text{ mm} = 13,5 \text{ mm}$$

$$18 \text{ mm} + 1,5 \text{ mm} = 19,5 \text{ mm}$$

Materiaal ponsen van 18 mm tot 26 mm dik:

als u materiaal pons van 18 mm tot 26 mm dik, tel dan 2,3 mm op bij de afmeting van de pons om de juiste afmeting voor de matrijs te bepalen.

Voorbeeld #5: als u een gat met een diameter van 20 mm in materiaal van 18 mm dik pons, dan heeft u een matrijs met een diameter van 22,3 mm nodig.

$$20 \text{ mm} + 2,3 \text{ mm} = 22,3 \text{ mm}$$

Voorbeeld #6 - rechthoekige gaten: als u een rechthoekig gat van 20 x 25 mm in materiaal van 20 mm dik pons, dan heeft u een matrijs van 22,3 x 27,3 nodig.

$$20 \text{ mm} + 2,3 \text{ mm} = 22,3 \text{ mm}$$

$$25 \text{ mm} + 2,3 \text{ mm} = 27,3 \text{ mm}$$

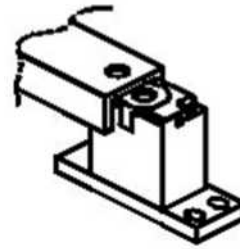
Hoeken ponsen

Standaard ponsgereedschap kan gebruikt worden om hoeken te ponsen.

Verwijder het voorste deel van de werktafel en plaats de hoek tegen de matrijshouder, waarbij de flens naar beneden wijst. Plaats de flens niet naar boven.

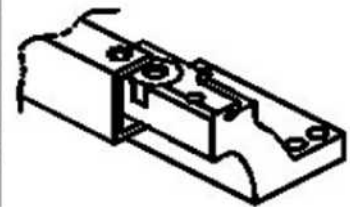
Profielen ponsen

1. Gebruik de matrijshouder voor één gat (optioneel) en verwijder de werktafel als u het lijf van het profiel wilt ponsen.



Optionele matrijshouder voor ponsen van I- of U-profielen.

2. Er is ook een speciale zwanenhals-matrijshouder verkrijgbaar om zowel de flens als het lijf te ponsen met de standaard pons en matrijs.

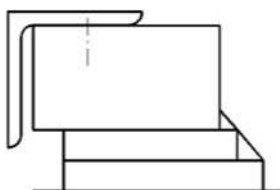


Met een speciale houder kunnen zowel de flens als het lijf worden geponsd.

PONS EN MATRIJS SMEREN

Het is belangrijk om de pons regelmatig te smeren om de levensduur van de pons te verlengen. Breng na 5 tot 10 keer ponsen met een borstel of spray een lichte olie aan op de pons, van het type dat hieronder in de tabel staat weergegeven. Gebruik geen zware olie zoals motorolie of smeervet.

Aanbevolen smering van de pons:



Als u een hoek ponst, dan moet de flens naar beneden wijzen, zoals getoond.

Merk	Specificaties
BP	Servora 68
Castrol	Ilobroach 219
Shell	Garia 927

CAPACITEIT PONSSTATION



**Voorkom ernstig letsel.
Overschrijd nooit de
ponscapaciteit van de machine.**

WAARSCHUWING

De ponscapaciteit van de machine, uitgedrukt

	Maximale ponscapaciteit in ton	
Model	Plat	Hoek
HKM-65 Vertical	65	65

PONSCAPACITEIT Max. materiaaldikte		
Model	Max. materiaaldikte	Pons- diameter
HKM-65 Vertical	20 mm	22 mm

Max. ponsdiameter		
Model	Max. ponsdiameter	Materiaal- dikte
HKM-65 Vertical	38 mm	11 mm

in ton, staat in onderstaande tabel.

Benodigde tonnage berekenen

Er zijn drie variabelen van belang bij het ponsen: dikte van het materiaal, soort materiaal (treksterkte) en de grootte van het gat dat wordt geponst.

Op de volgende pagina staat een tabel voor het ponsen van ronde gaten.

**Voorkom ernstig letsel.
Overschrijd nooit de
ponscapaciteit van de machine.**

WAARSCHUWING



VEREISTE TONNAGE VOOR HET PONSSEN VAN RONDE GATEN IN ZACHT STAAL PONS CAPACITEIT

t (mm)														
20			F = ON T			56	70	85	99	112	127	141	155	
15					32	42	53	63	74	85	95	106	116	
12				20	25	34	42	51	59	68	76	85	93	
10			14	17	21	28	35	42	49	56	63	70	78	
8		9	11	13	17	22	28	34	39	45	51	56	62	
5	3	6	7	9	10	14	18	21	25	28	32	35	39	
	5	8	10	12	15	20	25	30	35	40	45	50	55	0 D (mm)

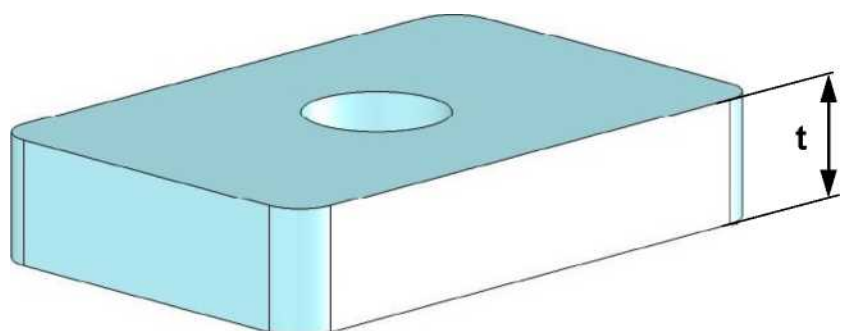
Deze tabel toont de ponscapaciteit van de HKM-serie op basis van de materiaaldikte en ponsdiameter. (Op basis van constructiestaal met een treksterkte van 45 kg/mm²)

LET OP



Gebruik nooit een pons met een kleinere diameter dan de dikte van het materiaal dat bewerkt wordt.

TON
F



PONSEN

U moet vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" en "Ponsstation" van deze handleiding voordat u de stappen in dit onderdeel gaat uitvoeren.

U als operator bent verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine.

Gebruik deze machine niet, tenzij:

- a. u vertrouwd bent met de functie en locatie van de machineonderdelen.
- b. u de machine heeft geïnspecteerd en bepaald dat hij veilig gebruikt kan worden (bijvoorbeeld: geen ontbrekende, gewijzigde of beschadigde onderdelen; alle bedieningselementen werken correct; alle veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig enz.)
- c. u alle veiligheidsinstructies en het instructiemateriaal die Huvema met de machine meeleverd heeft gelezen en begrepen, met inbegrip van de bedieningshandleiding en de veiligheidsaanduidingen en waarschuwingen op de machine.

Controlelijst 'voorafgaand aan het bedienen'

Iedere operator moet voorafgaand aan de dienst deze controlelijst doorlopen.

- Veiligheid staat voorop! Neem alle waarschuwingen in acht.
- Lees en neem de instructies en veiligheidsinformatie van deze machine in acht.
- Schakel de stroomvoorziening van de machine uit via de hoofdschakelaar en vergrendel deze in de "off"-positie.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Gebruik deze machine niet met ontbrekende, gewijzigde of defecte veiligheidsvoorzieningen of beschermkappen.

- Verwijder onnodig gereedschap en apparatuur van de machine en de directe omgeving.

WAARSCHUWING



Zorg dat alle veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen aanwezig zijn en goed werken.

Voorkom ernstig letsel. Gebruik deze machine niet als hij is beschadigd, gewijzigd of onderdelen zijn versleten of ontbreken.

VOORZICHTIG



- Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. Vul eventueel bij.

Gebruik de machine niet als het peil van de hydraulische vloeistof laag is. Dit leidt tot schade aan de machine.

Opstelling ponsstation

Volg onderstaande stappen voordat u gaat ponsen.

1. Doorloop de controlelijst 'voorafgaand aan het bedienen'.
2. Zet de schakelaars als volgt:
 - Working/adjustment-schakelaar op "adjustment".
 - Druk op de noodstopknop.



3. Plaats de juiste maat matrijs op basis van de dikte van het materiaal dat wordt gepont.

WAARSCHUWING

Voorkom ernstig letsel. Gebruik geen pons die is geslepen of gewijzigd.



VOORZICHTIG

Voorkom schade aan de machine. Zorg dat de pons juist in de matrijs is uitgelijnd.

- Controleer de machine op schade, lekken en wijzigingen. Repareer dit voordat u de machine gaat gebruiken.
- 4. Bevestig en centreer de pons. Gebruik geen pons die is geslepen of gewijzigd.
- 5. Verwijder of bevestig de voorkant van de werktafel indien dit is vereist.
- 6. Pas indien nodig de geleiders aan.

De machine is nu opgesteld en klaar voor

~~gebruik. Lees verder bij het onderdeel "Ponsen"~~
voor stap-voor-stap-instructies.

Ponsen

1. Loop stap 1 tot en met 6 door van het onderdeel "Opstelling ponsstation".

2. Druk op de knop "pump on"

Opmerking: als de hydraulische pomp niet start, reset dan de noodstopknop.

3. Zet de working/adjustment-schakelaar op "working".

WAARSCHUWING



Plaats nooit een werkstuk dat de capaciteit van de machine overschrijdt. Dit kan leiden tot ernstig letsel. Raadpleeg het onderdeel "Capaciteit ponsstation".

4. Plaats het werkstuk onder de pons en afstroper.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Plaats nooit lichaamsdelen onder de afstroper of pons.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Sluit altijd de beschermkap voordat u de machine gaat bedienen.

5. Duw de voetschakelaar volledig in totdat de pons volledig door het materiaal is gegaan.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Als de pons intrekt, wordt er zeer grote opwaartse druk uitgeoefend op het werkstuk en de afstroper. Houd uw handen en lichaam uit de buurt van het werkstuk totdat de pons is ingetrokken.

6. Laat de voetschakelaar los om de pons in te trekken.

WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel. Het geponste materiaal heeft scherpe randen. Draag altijd handschoenen als u materiaal hanteert dat geponst is.



7. Herhaal stap 4 tot en met 6 als u hetzelfde materiaal met dezelfde ponsgrootte wilt blijven ponsen. Smeer de pons na 5 tot 10 keer ponsen (zie onderdeel "Pons en matrijs smeren") en controleer regelmatig de uitlijning van de pons en matrijs.

Ga naar stap 1 van het onderdeel "Opstelling ponsstation" als u materiaal met een andere dikte, treksterkte of andere ponsgrootte wilt ponsen.

Ga verder met stap 8 als u klaar bent met ponsen.

8. Druk op de noodstopknop.

9. Schakel de hoofdschakelaar uit.

BUIGEN

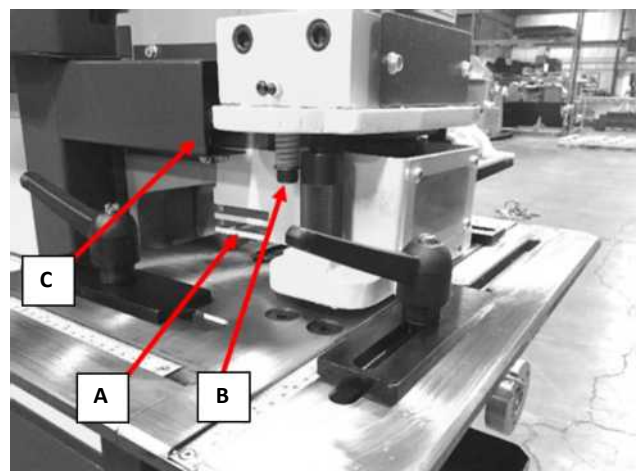
Hoeken buigen;

Kantpersen (enkele V);

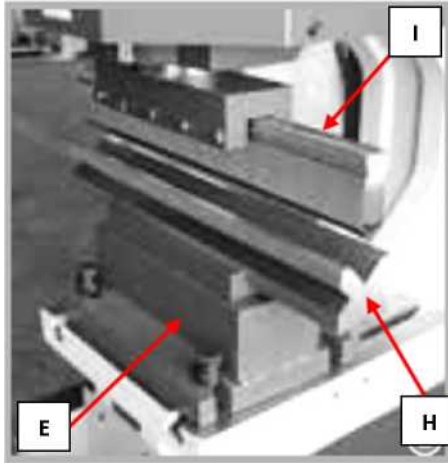
Kantpersen (meerdere V's).

Als materiaal op deze wijze wordt gebogen, dan moet de afstroper (en vergrendelschakelaar) worden verwijderd.

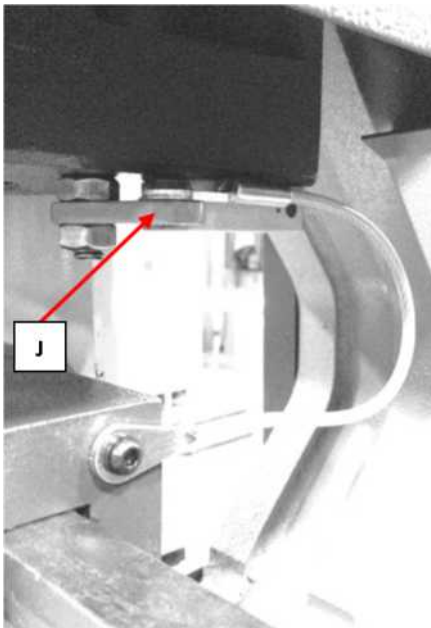
Verwijder de beschermkap (A) achter de pons, de ankerbout (B) en de vergrendelschakelaar (C).



Afstroper verwijderen: verwijder de scharnierschroef (B), de montageschroeven van de vergrendelschakelaar (C) en schakel de stroomvoorziening uit.



De kantpers beschikt over een matrijshouder (E), enkel of multi V-gereedschap (H) en ponsstempel (I).



Bevestig de activeringsplaat (J) met behulp van twee borgmoeren om de veiligheidsschakelaar te activeren. De stelschroef van de beschermkap moet ca. 25 mm losgedraaid worden voordat u de activeringsplaat en borgmoeren bevestigt.

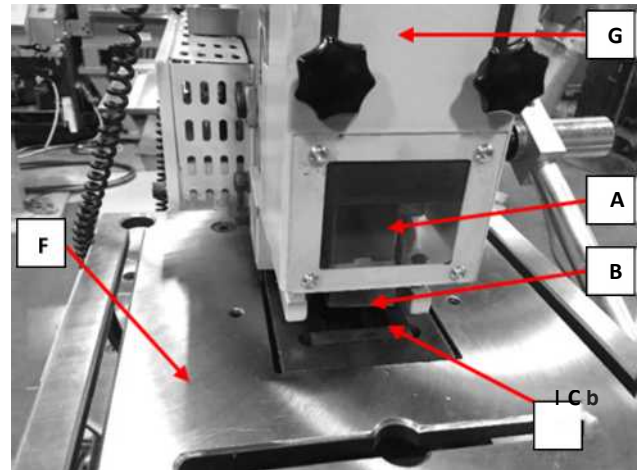
BELANGRIJK

U moet vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" van deze handleiding voordat u de stappen in dit onderdeel gaat uitvoeren.

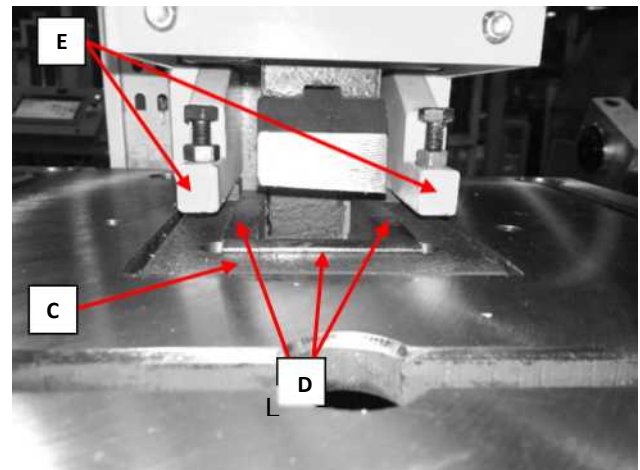
U als operator bent verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine.

Gebruik deze machine niet, tenzij:

- u vertrouwd bent met de functie en locatie van de machineonderdelen.
- u de machine heeft geïnspecteerd en bepaald dat hij veilig gebruikt kan worden (bijvoorbeeld: geen ontbrekende, gewijzigde of beschadigde onderdelen; alle bedieningselementen werken correct; alle veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig enz.)
- u alle veiligheidsinstructies en het instructiemateriaal die Huvema met de machine meeleverd heeft gelezen en begrepen, met inbegrip van de bedieningshandleiding en de veiligheidsaanduidingen en waarschuwingen op de machine.



Deze foto's tonen de belangrijkste onderdelen van het uitklinkstation: de slede (A) bovenmes (B), matrijshouder (C), ondermessen (D), de afstroeper (E), werktafel (F) en beschermkap (G).



Belangrijk: op deze foto staat de uitklinkbeveiliging open. Gebruik de machine niet totdat de beschermkap in de laagste stand staat.

SPECIFICATIES UITKLINKSTATION

Opmerking: de aangegeven specificaties gelden voor standaard machines. Voor de beschikbare opties kunnen andere specificaties gelden.

Deze specificaties kunnen zonder voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Model	HKM-65 Vertical
Max. materiaal-dikte	8 mm
Rechthoek	50,8 x 90 mm
V-vorm	90 x 90 mm
Werkhoogte	1060 mm

ONDERDELEN UITKLINKSTATION

Het uitklinkstation bestaat uit een schuif waar het bovenmes aan vast zit, de matrijshouder waar de ondermessen aan vastzitten, de werktafel met geleiders en de beschermkap.

BESCHERMKAP VAN HET UITKLINKSTATION

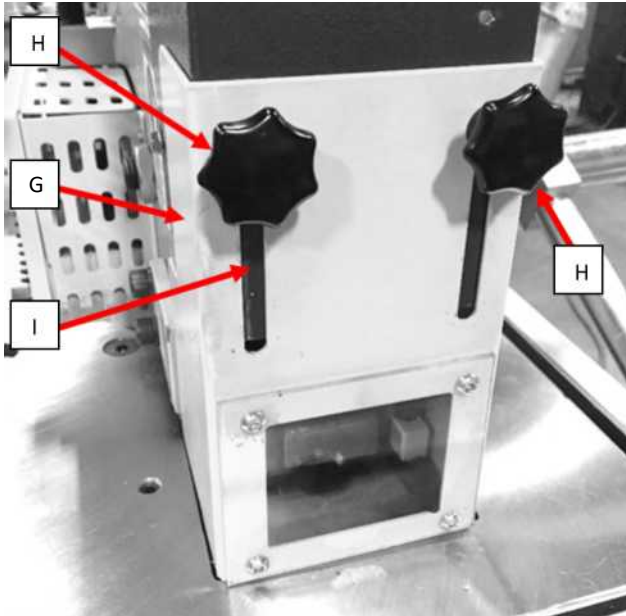
De beschermkap is voorzien van een raam zodat het werkgebied goed zichtbaar is. De beschermkap kan omhoog of omlaag gezet worden om het materiaal te plaatsen.

De beschermkap (B) wordt geborgd door twee handschroeven (C) in een zaagtandsleuf (A). Verwijder de beschermkap om de afstroeper aan te passen en bij de messen te kunnen komen.

Voorkom ernstig letsel. Gebruik deze machine niet met ontbrekende, gewijzigde of defecte beschermkap.



WAARSCHUWING

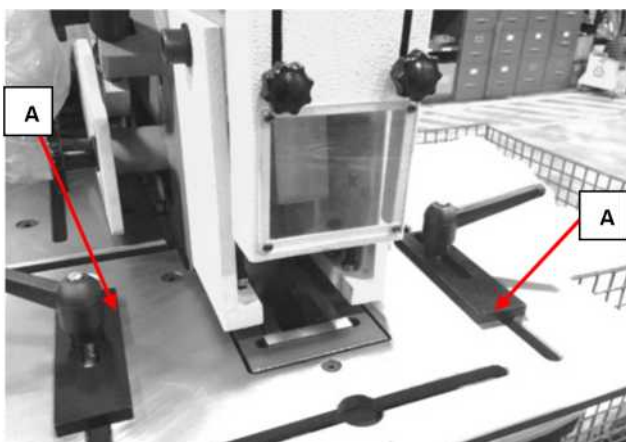


De beschermkap beschikt over sleuven (I) waarmee de beschermkap (G) omhoog of omlaag gezet kan worden. Met twee handschroeven (H) kan de beschermkap worden vastgezet.

Zet de beschermkap omhoog om het uitklinkstation te gebruiken. In andere gevallen moet de beschermkap omlaag gezet worden. Het knipstation werkt alleen als de beschermkap van het uitklinkstation omlaag staat.

WERKTAFEL EN GELEIDERS

De werktafel ondersteunt het materiaal en de geleiders (A) zorgen dat het materiaal correct wordt uitgelijnd voor nauwkeurig en herhaaldelijk snijden.

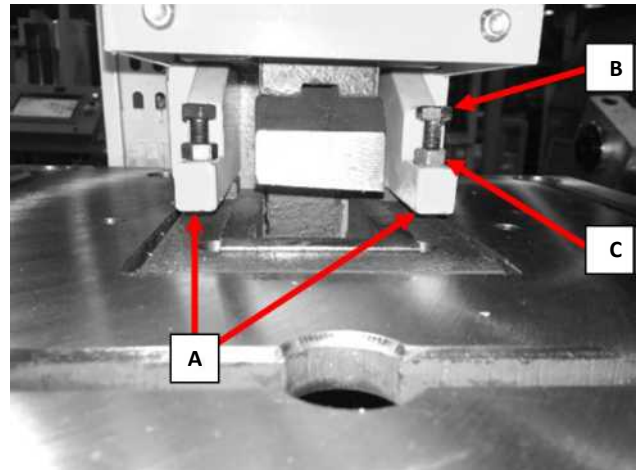


Hefbomen houden de geleiders (A) op hun plaats.

De geleiders kunnen in elke sleuf van de werkbank worden bevestigd.

AFSTROPER

De afstroper vervult twee belangrijke functies: hij ondersteunt het werkstuk als de uitklinker terugtrekt en beschermt de operator gedeeltelijk tegen het bovenmes.



De afstroper bestaat uit twee vaste veiligheidsvoorzieningen (A) en twee stelschroeven (B) die zijn bevestigd met borgmoeren.

De afstroper afstellen

De afstroper moet correct worden afgesteld zodat er gelijktijdig contact ontstaat met het werkstuk als het bovenmes uit het werkstuk wordt getrokken.

Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u onderhoud aan de machine gaat uitvoeren.

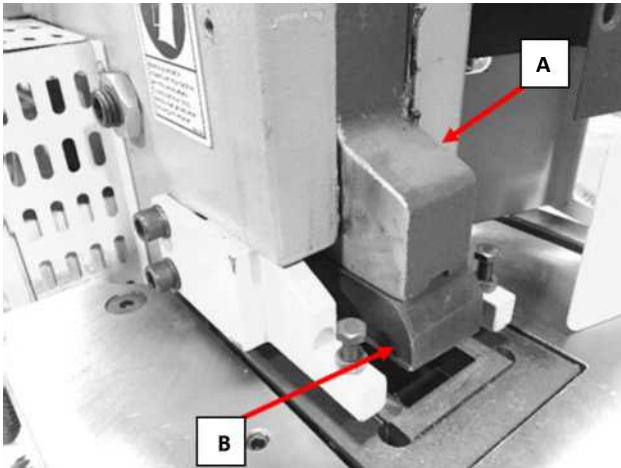


WAARSCHUWING

1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
2. Draai de borgmoer (C) van beide geleiders los.
3. Plaats het werkstuk onder de afstroper en draai de schroeven (B) aan totdat het uiteinde van elke schroef niet meer dan 1 mm boven het werkstuk uitsteekt.
4. Draai de borgmoeren (C) aan.

SLEDE EN BOVENMES

De slede (A) is het gedeelte van de machine dat beweegt als de voetschakelaar wordt ingedrukt. Het bovenmes (B) is aan de slede bevestigd met



twee zeskantbouten die door de onderkant van het mes gaan en in de slede zijn geborgd.

Belangrijk: op deze foto is de beschermkap verwijderd. Gebruik de machine alleen als de beschermkap is geplaatst en in de laagste stand staat.

Het bovenmes vervangen

Het bovenmes moet worden vervangen als er op het werkstuk bramen ontstaan of als het mes zichtbare slijtage vertoont.

Voorkom schade aan de machine. Zorg nadat Het ondermes (B) is aan de slede (A) bevestigd met twee zeskantbouten.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u het bovenmes gaat vervangen.

1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
2. Verwijder de zeskantbout waarmee het bovenmes op de slede is bevestigd.
3. Plaats een nieuw mes en draai de zeskantbout weer aan.

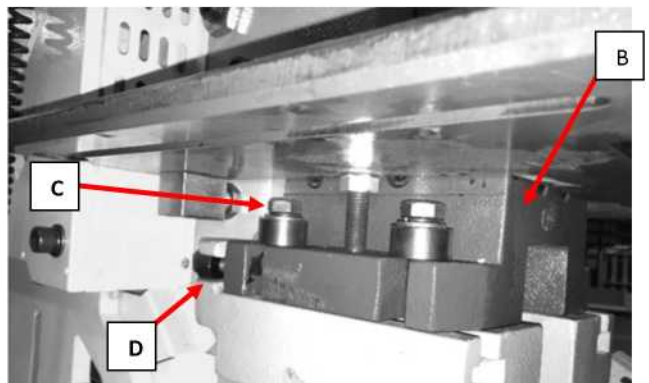
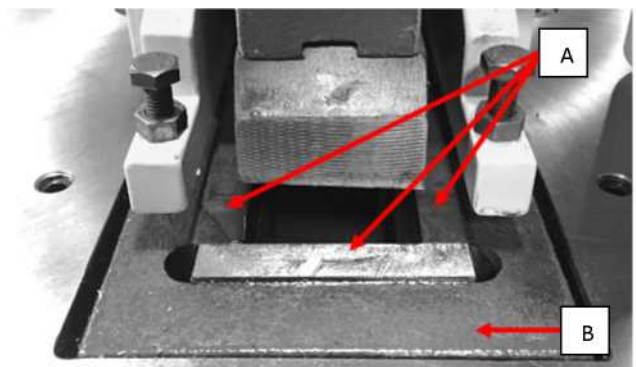
VOORZICHTIG



u het bovenmes hebt vervangen dat u de ondermessen reinigt voordat u de machine weer gaat gebruiken. Zie "De matrijshouder uitlijnen".

ONDERMESSEN EN MATRIJSHOUDER

De ondermessen (A) worden zitten aan de matrijshouder (B) vast. De matrijshouder is verstelbaar zodat de ondermessen uitgelijnd kunnen worden met het bovenmes.



De matrijshouder (B) bestaat uit borgschroeven (C) en afstandschroeven (D).

De ondermessen vervangen:

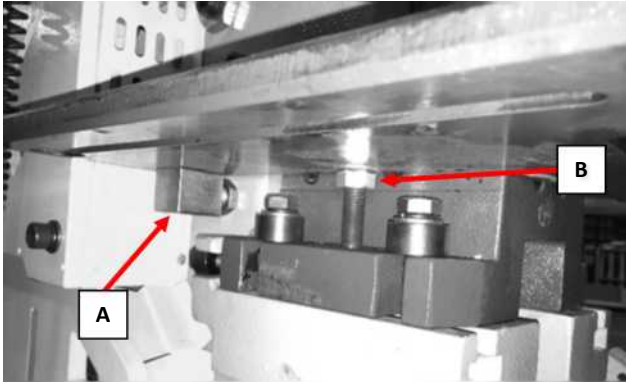
Het ondermes moet worden vervangen als er op het werkstuk bramen ontstaan of als het mes zichtbare slijtage vertoont.

Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u de ondermessen gaat vervangen.



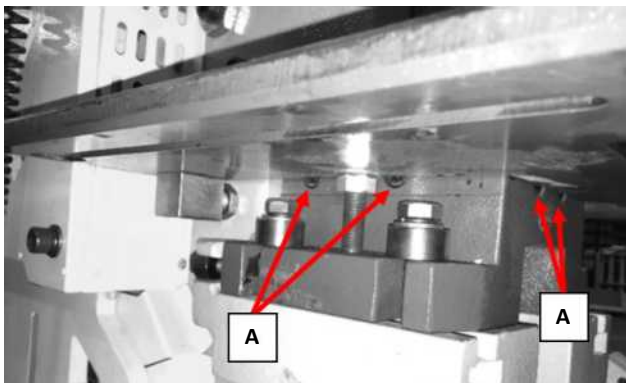
WAARSCHUWING

1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
2. Zet de beschermkap omhoog.
3. Verwijder de werktafel.



De werktafel wordt aan de achterkant geborgd door twee platkopschroeven (in blok A); aan de voorkant bevinden zich twee stelbouten met borgmoeren (B).

4. Verwijder de zeskantbout waarmee de ondermessen in de matrijshouder zijn bevestigd en verwijder de oude messen.



Elk mes is in de matrijshouder bevestigd met twee inbusbouten (A); aan beide kanten bevinden zich drie stelschroeven voor afstelling in zijdelingse richting.

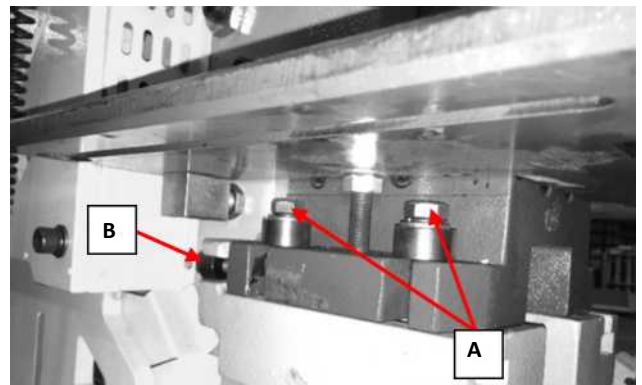
5. Plaats de nieuwe messen.

voordat u onderhoud aan de machine gaat uitvoeren.



WAARSCHUWING

1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
2. Verwijder de beschermkap.
3. Verwijder de werktafel.



4. Draai de inbusbouten (A) los die de matrijshouder op zijn plaats houden.
5. Draai de borgschroeven (B) tegen de klok in

totdat u ze uit de matrijshouder kunt verwijderen.

VOORZICHTIG voorkom letsel. De matrijshouder is zwaar. Wees voorzichtig als u deze van de machine verwijdert.

6. Schuif de matrijshouder van de machine.

De matrijshouder beschikt over meerdere stelschroeven en borgmoeren

7. Schakel de hoofdschakelaar in.
8. Druk op de knop "pump on". Opmerking: zorg dat de noodstopknop is gereset.
9. Zet de working/adjustment-schakelaar op "working".

VOORZICHTIG Voorkom schade aan de machine.



Zorg nadat u de ondermessen hebt vervangen dat u het bovenmes reinigt voordat u de machine weer gaat gebruiken. Zie "De matrijshouder uitlijnen".

De matrijshouder uitlijnen

Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Zodra de voetschakelaar wordt ingedrukt, zal het bovenmes omlaag komen. Blijf uit de buurt van de uitklinker.

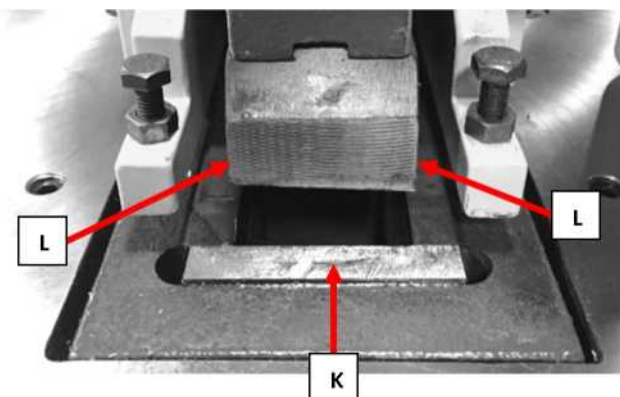
10. Houd de voetschakelaar ingedrukt tot de uitklinker volledig omlaag is gekomen. Laat vervolgens de voetschakelaar los.

WAARSCHUWING



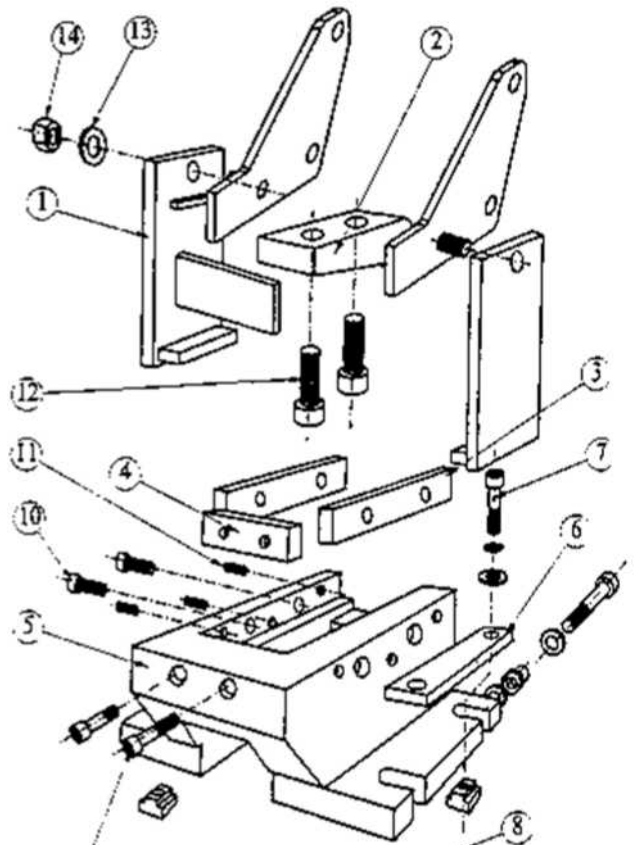
Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u de matrijshouder gaat afstellen.

11. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
12. Schuif de matrijshouder voorzichtig terug op de machine.
13. Plaats de matrijshouder zo dat er een speling van 1,2 mm bestaat tussen het voorste mes van de matrijshouder en de voorkant van het bovenmes en er evenveel speling bestaat tussen de zijmessen van de matrijshouder en het bovenmes.



Als de matrijshouder correct is geplaatst, dan is er sprake van 1 - 2 mm speling tussen het bovenmes en de drie ondermessen (K).

14. Verstel de borgschroeven (A) en draai de afstandschroeven (B) aan.
15. Pas de opening tussen de zijkant van het bovenmes en de ondermessen (L) aan met de drie stelschroeven (D) om de zijmessen van de ondermessen te verstellen; draai vervolgens de bevestigingsschroeven (C) aan.



Pas de opening tussen de zijkant van het bovenmes en de ondermessen (L) aan met de drie stelschroeven (D) om de zijmessen van de ondermessen te verstellen; draai vervolgens de bevestigingsschroeven (C) aan.

Belangrijk: de afstandschroeven moeten correct worden afgesteld en goed worden aangedraaid, anders zal de matrijshouder verschuiven door de krachten die tijdens het uitklinken worden uitgeoefend.

Voorkom schade aan de machine. Alle stelschroeven (A - D) moeten goed aangedraaid worden nadat er speling tussen de messen is aangebracht. Als de stelschroeven niet goed zijn aangedraaid, zal de matrijshouder bewegen en zullen de messen elkaar raken.



VOORZICHTIG



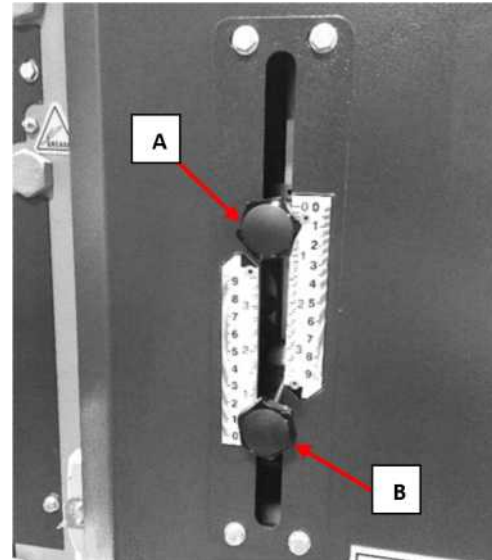
Voorkom schade aan de machine. Het bovenmes moet soepel in en uit de ondermessen gaan, zonder belemmeringen.

16. Controleer de speling tussen de messen en pas dit eventueel aan.
17. Zorg dat alle borgschroeven en borgmoeren goed zijn aangedraaid om verschuiving van de matrijshouder te voorkomen.

Belangrijk: de krachten die op de matrijshouder worden uitgeoefend, kunnen ertoe leiden dat de matrijshouder niet correct is uitgelijnd. Het is belangrijk om de uitlijning van de boven-en ondermessen regelmatig te controleren.

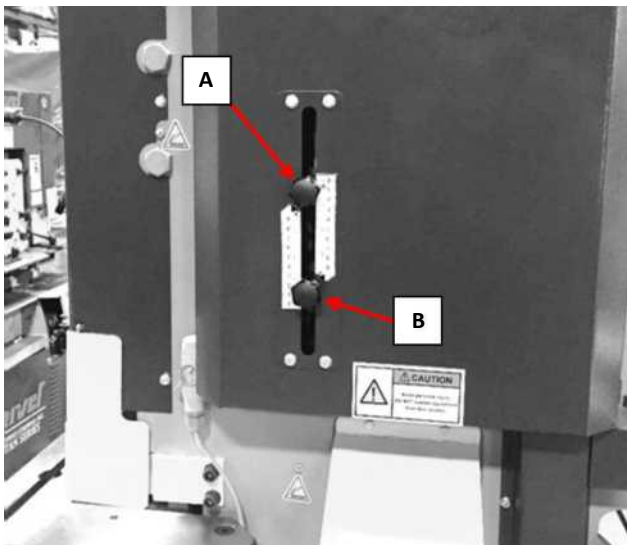
UITKLINKBEREIK AANPASSEN

Het bereik van de uitklinker kan aangepast worden via de twee kragen (A en B) aan de drukzijde van de machine. Kortere slag: door het bereik van de uitklinker te beperken als u grote hoeveelheden materiaal met dezelfde afmetingen uitklinkt, vermindert de productietijd.

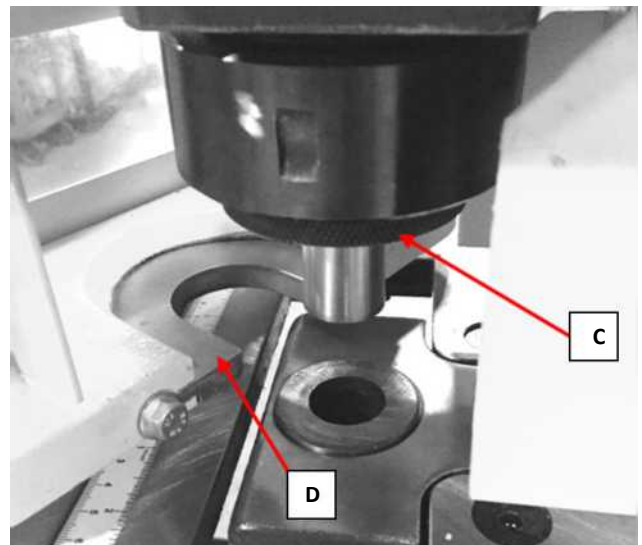


De bovenste kraag (A) beperkt het omlaag komen van de uitklinker; de onderste kraag (B) het omhoog komen van de uitklinker.

Als de stelkraag (A) op de hoogste stand staat (dichtbij de eindstand), kan de pons te ver naar beneden komen.



Via de twee kragen (A en B) wordt het bereik van de uitklinker ingesteld. Elke kraag wordt geborgd met behulp van een handschroef in de sleuf van de beschermkap.



Als de stelkraag (A) op de hoogste stand staat (dichtbij de eindstand), kan de pons te ver naar beneden komen, waardoor de geleidemoer (C) in contact komt met de afstroper (D).

OPMERKING: als u wilt uitklinken met het grootste bereik, verwijder dan de geleidemoer en ponsstempel om schade aan de pons te voorkomen.

Het bereik van de uitklinker aanpassen:

1. Druk op de noodstopknop van het uitklinkstation.
2. Wijzig de stand van de kraag voor het gewenste bereik:

Linker kraag en instelschroef (A):

Opwaartse beweging van de uitklinker aanpassen:

Beweeg (A) naar links: bereik opwaartse beweging vergroten.

Beweeg (A) naar rechts: bereik opwaartse beweging verminderen.

Rechter kraag en instelschroef (B):

Neerwaartse beweging van de uitklinker aanpassen:

Beweeg (B) naar rechts: bereik neerwaartse beweging vergroten.

Beweeg (B) naar links: bereik neerwaartse beweging verminderen.

Belangrijk: als de ponsstempel op het maximale of minimale bereik is ingesteld, dan moeten de kragen in contact komen met een van de eindschakelaars zodat de hydraulische pomp wordt "bijgewerkt" om te voorkomen dat de motor overbelast raakt en de hydraulische vloeistof te heet wordt.

UITKLINKEN

U *moet* vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" en "Uitklinkstation" van deze handleiding voordat u de stappen in dit onderdeel gaat uitvoeren.

U als operator bent verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine.

Gebruik deze machine niet, tenzij:

- a. u vertrouwd bent met de functie en locatie van de machineonderdelen.
- b. u de machine heeft geïnspecteerd en bepaald dat hij veilig gebruikt kan worden (bijvoorbeeld: geen ontbrekende, gewijzigde of beschadigde onderdelen; alle bedieningselementen werken correct; alle veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig enz.)
- c. u alle veiligheidsinstructies en het instructiemateriaal die Huvema met de machine meeleverd heeft gelezen en begrepen, met inbegrip van de bedieningshandleiding en de veiligheidsaanduidingen en waarschuwingen op de machine.

CAPACITEIT UITKLINKSTATION



Voorkom ernstig letsel. Overschrijd nooit de uitklinkcapaciteit van de machine.

WAARSCHUWING

dikste materiaal dat met de meegeleverde messen kan worden uitgeklinkt.

De uitklinkcapaciteit van de machine staat in onderstaande tabel. De uitklinkcapaciteit is het

Maximale materiaaldikte		
Model	Rechthoekig uitklinken ¹	V-vorm uitklinken ²
HKM-65 Vertical	8 mm	10 mm

Controlelijst 'voorafgaand aan het bedienen'

Iedere operator moet voorafgaand aan de dienst deze controlelijst doorlopen.

- Veiligheid staat voorop! Neem alle waarschuwingen in acht.
- Lees en neem de instructies en veiligheidsinformatie van deze machine in acht.
- Schakel de stroomvoorziening van de machine uit via de hoofdschakelaar en vergrendel deze in de "Off"-positie.
- Zorg dat alle veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen aanwezig zijn en goed werken.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Gebruik deze machine niet met ontbrekende, gewijzigde of defecte veiligheidsvoorzieningen of beschermkappen.

- Verwijder onnodig gereedschap en apparatuur van de machine en de directe omgeving.
- Controleer de machine op schade, lekken en wijzigingen. Repareer dit voordat u de machine gaat gebruiken.

WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel.

deze machine niet als hij is beschadigd, gewijzigd of onderdelen zijn versleten of ontbreken.

- Zorg dat alle borgschroeven en borgmoeren van de matrijshouder goed zijn aangedraaid.
- Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. Vul eventueel bij.

VOORZICHTIG



Gebruik de machine niet als het peil van de hydraulische vloeistof laag is. Dit leidt tot schade aan de machine.

Opstelling uitklinkstation

Volg onderstaande stappen voordat u gaat uitklinken.

1. Doorloop de controlelijst 'voorafgaand aan het bedienen'.
2. Zet de schakelaars als volgt:
 - Working/adjustment-schakelaar op "adjustment".
 - Druk op de noodstopknop.
3. Verwijder de beschermkap.
4. Stel de geleiders af.

WAARSCHUWING Voorkom letsel. Zorg dat

afstroper correct is afgesteld en de geleiders ondersteunt als het bovenmes terugtrekt.

5. Stel de afstroper af.

WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel. **deze machine niet met ontbrekende, gewijzigde of defecte veiligheids-**

6. Plaats de beschermkap terug.
7. Schakel de hoofdschakelaar in.

8. Reset de noodstopknop.

9. Druk op de knop "pump on".

Opmerking: als de hydraulische pomp niet start, reset dan de noodstopknop.

VOORZICHTIG



Voorkom schade aan de machine. Zorg dat het bovenmes niet in contact komt met de ondermesses.

voorzieningen of beschermkappen.

10. Druk de voetschakelaar in en controleer de speling tussen het bovenmes en de ondermesses. Lijn indien nodig de matrijshouder uit.
11. Zet de working/adjustment-schakelaar op "working".

De machine is nu opgesteld en klaar voor gebruik. Lees verder bij het onderdeel "Uitklinken" voor stap-voor-stap-instructies.

Uitklinken

1. Loop stap 1 tot en met 11 door van het onderdeel "Opstelling uitklinkstation".

WAARSCHUWING Plaats nooit een werkstuk dat de capaciteit van de machine overschrijdt. Dit kan leiden tot ernstig letsel.

Raadpleeg het onderdeel "Capaciteit uitklinkstation".

2. Plaats het werkstuk op de werktafel.

WAARSCHUWING Het uitklinkstation kan ernstig letsel veroorzaken. Houd uw handen en lichaam uit de buurt van het werkgebied totdat de uitklinker volledig is ingetrokken en u uw voet van de voetschakelaar hebt gehaald.

3. Duw de voetschakelaar volledig in totdat het bovenmes volledig door het materiaal is gegaan. Laat de voetschakelaar los om de uitklinker in te trekken.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Het uitgeklinkte materiaal heeft scherpe randen. Draag altijd handschoenen als u materiaal hanteert dat is uitgeklinkt.

4. Herhaal stap 2 tot en met 3 om het materiaal nogmaals uit te klinken.

Het is belangrijk om de uitlijning van de boven-en ondermessen regelmatig te controleren.

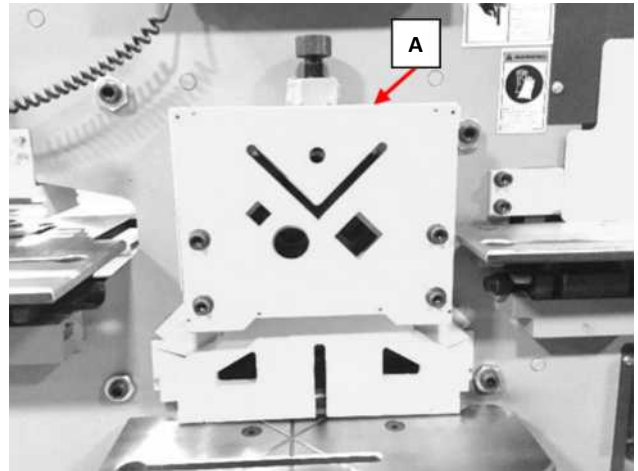
Smeer de slede elke 30 tot 60 minuten.

5. Ga naar stap 1 van het onderdeel "Opstelling uitklinkstation" als u materiaal met een andere dikte of opstelling wilt uitklinken.

Ga verder met stap 6 als u klaar bent met uitklinken.

6. Druk op de noodstopknop.
7. Schakel de hoofdschakelaar uit.

KNIPSTATION (HOEK)



BELANGRIJK

U *moet* vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" van deze handleiding voordat u de stappen in dit onderdeel gaat uitvoeren.

U als operator bent verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine.

Gebruik deze machine niet, tenzij:

- a. u vertrouwd bent met de functie en locatie van de machineonderdelen.
- b. u de machine heeft geïnspecteerd en bepaald dat hij veilig gebruikt kan worden (bijvoorbeeld: geen ontbrekende, gewijzigde of beschadigde onderdelen; alle

bedieningselementen werken correct; alle veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig enz.)

- c. u alle veiligheidsinstructies en het instructiemateriaal die Huvema met de machine meeleverd heeft gelezen en begrepen, met inbegrip van de bedieningshandleiding en de veiligheidsaanduidingen en waarschuwingen op de machine.

SCHAARMESSEN

De schaarmessen moeten worden vervangen als er op het werkstuk bramen ontstaan of als het mes zichtbare slijtage vertoont.

De beschermkap (A) heeft meerdere openingen zodat materiaal in verschillende vormen en maten goed wordt ondersteund voor het uitklinken.

ONDERDELEN KNIPSTATION (HOEKPROFIELEN & STAVEN)

Het knipstation bestaat uit de beschermkap/geleider, neerhouder, een stationair en bewegend mes. De schaar kan handmatig of automatisch worden geactiveerd op basis van de stand van de keuzeschakelaar. In de stand 'handmatig' wordt de schaar geactiveerd door de voetschakelaar. In de stand 'automatisch' wordt de schaar geactiveerd door de elektrische achteraanslag.

BESCHERMKAP/GELEIDER

De beschermkap (A) beschermt de operator tegen de schaarmessen en ondersteunt het werkstuk.

Schaarmessen vervangen

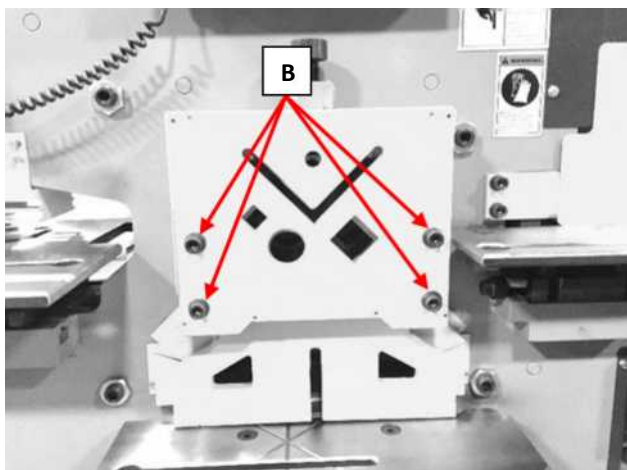
1. Zorg dat de schaar volledig is ingetrokken door de working/adjustment-schakelaar in de stand "working" te zetten.



WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel.

Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u de machine gaat wijzigen of onderhoud uitvoeren.

2. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
3. Verwijder de inbusbouten (B) en verwijder vervolgens voorzichtig de beschermkap.

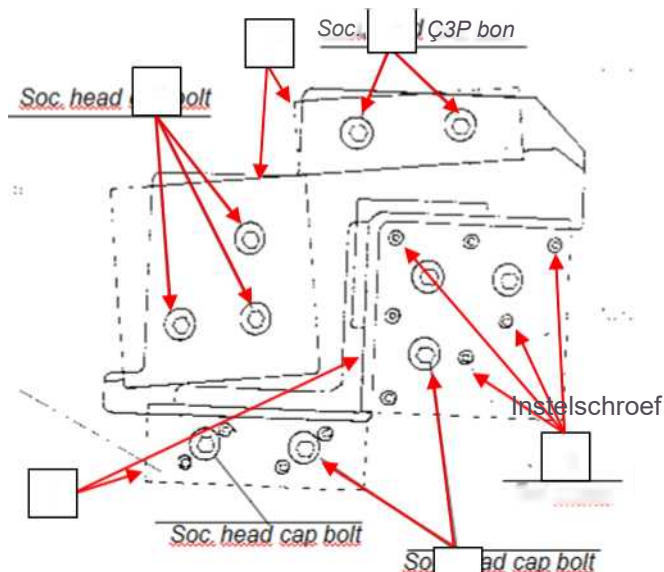


De beschermkap/geleider is geborgd met vier inbusbouten (B).

WAARSC



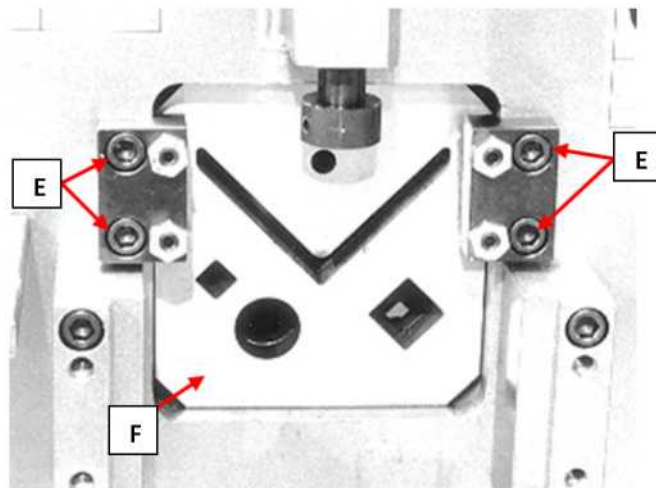
Voorkom ernstig letsel. Gebruik deze machine niet met ontbrekende, gewijzigde of defecte veiligheidsvoorzieningen of beschermkappen.



De inbusbouten (C) houden de bewegende messen (D) op hun plaats. Inbusbouten met borgringen (E) houden elk stationair mes (F) op hun plaats; de stationaire messen kunnen met behulp van instelschroeven (G) worden afgesteld.

4. Verwijder de vijf schroeven (E) die de stationaire messen op hun plaats houden; schuif de stilstaande messen (F) uit de uitsparing.

Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en



Twee inbusbouten (E) borgen elk blok. Nadat de klemblokken zijn verwijderd, kunnen het stationair mes (F) en verwijderbare mes (achter het stationair mes) worden verwijderd.

5. Schuif het stationair mes (F) uit de uitsparing.
6. Schuif het bewegende mes uit de uitsparing.
7. Plaats een nieuw bewegend mes.
8. Plaats een nieuw stationair mes.
9. Plaats de beschermkap weer terug.
10. Ga verder met stap 2 van "Schaarmessen afstellen".

Schaarmessen afstellen

De klemblokken kunt u afstellen om de juiste speling tussen het stationair mes en het vaste mes te krijgen.

WAARSCHUWING

vergrendel deze voordat u de machine gaat wijzigen of onderhoud uitvoeren.



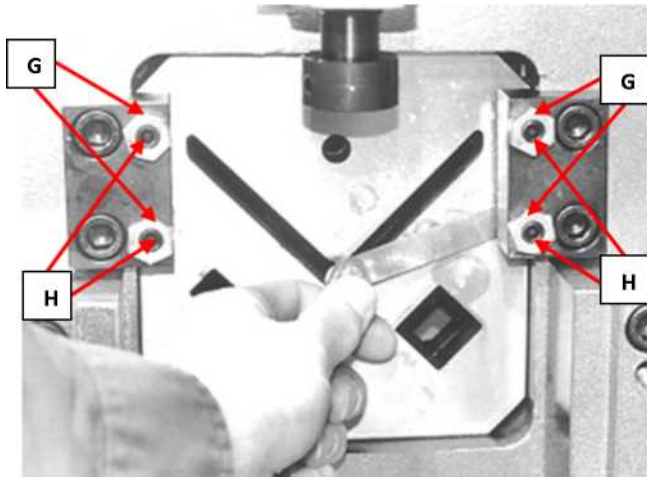
1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.

Opmerking: als de beschermkap en neerhouder op de machine zijn geplaatst, voer dan stap 3 en 4 van het onderdeel "Schaarmessen vervangen" uit

voordat u verder gaat met stap 2.

2. Draai de borgmoeren (G) van het klemblok los en stel de instelschroeven (H) zo af dat er "nul" speling ontstaat tussen het bewegende en het stationaire mes.

Belangrijk: bij een goede afstelling ontstaat er geen speling tussen de bewegende en stationaire messen; ze mogen echter ook niet tegen elkaar aandrukken.

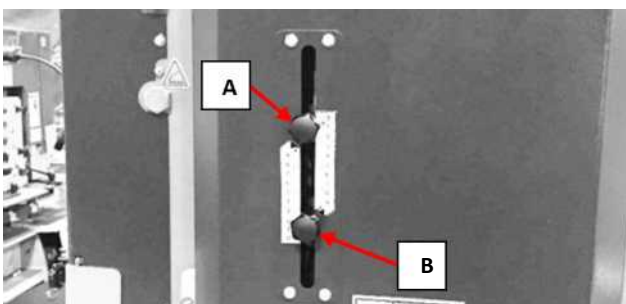


Gebruik een voelmaat (0,001") om de speling tussen de messen te meten.

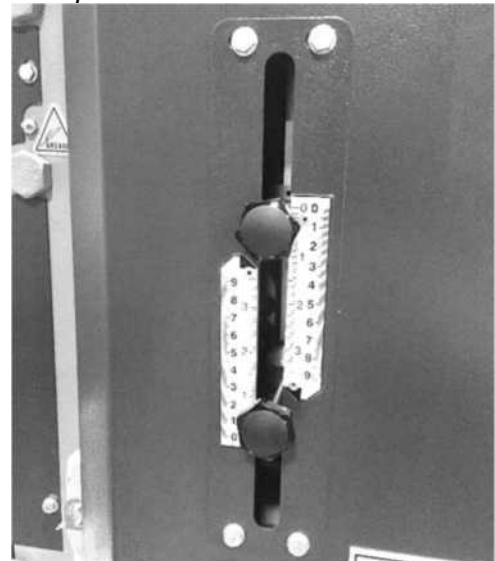
3. Draai de borgmoeren (G) aan om de stelschroeven in deze positie te borgen.
4. Controleer nogmaals de speling tussen de messen.
5. Bevestig de neerhouder en beschermkap/geleider.

KNIPBEREIK AANPASSEN

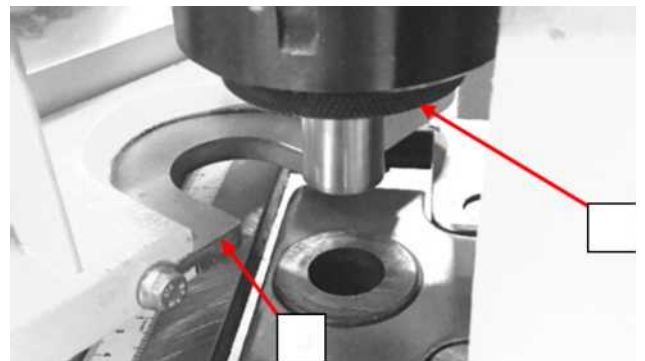
Het bereik van de schaar kan aangepast worden via de twee kragen (A en B) aan de drukzijde van de machine. Kortere slag: door het bereik van de schaar te beperken als u grote hoeveelheden materiaal met dezelfde afmetingen knipt, vermindert de productietijd.



Via de twee kragen (A en B) wordt het bereik van het knipstation ingesteld. Elke kraag wordt geborgd met behulp van een handschroef in de sleuf van de beschermkap.



De bovenste kraag (A) beperkt het omlaag komen van de schaar, de onderste kraag (B) het omhoog



komen van de schaar.

Als de stelkraag (A) op de hoogste stand staat (dichtbij de eindstand), kan de pons te ver naar beneden komen.

Als de stelkraag (A) op de hoogste stand staat (dichtbij de eindstand), kan de pons te ver naar beneden komen, waardoor de geleidemoer (C) in contact komt met de afstroper (D).

OPMERKING: als u wilt knippen met het grootste bereik, verwijder dan de geleidemoer en ponsstempel om schade aan de pons te voorkomen.

Het bereik van de schaar aanpassen:

1. Druk op de noodstopknop.
2. Wijzig de stand van de kraag voor het gewenste bereik:

Linker kraag en instelschroef (A):

Opwaartse beweging van de schaar aanpassen:

Beweeg (A) naar links: bereik opwaartse beweging vergroten.

Beweeg (A) naar rechts: bereik opwaartse beweging verminderen.

Rechter kraag en instelschroef (B):

Neerwaartse beweging van de schaar aanpassen:

Beweeg (B) naar rechts: bereik neerwaartse beweging vergroten.

Beweeg (B) naar links: bereik neerwaartse beweging verminderen.

Belangrijk: als de ponsstempel op het maximale of minimale bereik is ingesteld, dan moeten de kragen in contact komen met een van de eindschakelaars zodat de hydraulische pomp wordt "bijgewerkt" om te voorkomen dat de motor overbelast raakt en de hydraulische vloeistof te

WAARSCHUWING heet wordt.



KNIPCAPACITEIT (HOEKPROFIELEN & STAVEN)

Voorkom ernstig letsel. Overschrijd nooit de knipcapaciteit van de machine.

De maximale capaciteit voor het knippen van hoekprofielen en staven staat in onderstaande tabel.

Opmerking: hoe kleiner het materiaal dat geknipt

wordt, hoe groter de kans dat het materiaal vervormd tijdens het knippen. Gebruik voor de beste resultaten altijd de kleinst mogelijke opening om het materiaal te knippen.

CAPACITEIT VOOR HOEKPROFIELEN	
Model	HKM-65 Vertical
	100x100x10 mm
Werkhoogte	1070 mm

CAPACITEIT VOOR STAVEN EN PROFIELEN	
Model	HKM-65 Vertical
Rond ¹	0 40 mm
Vierkant ¹	38x38 mm
U - I ² -profielen	100x50 mm

1. Standaarduitvoering.

2. Optioneel.

KNIPPEN (HOEKPROFIELEN & STAVEN)

U *moet* vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" en "Knipstation (hoekprofielen & staven)" van deze handleiding voordat u de stappen in dit onderdeel gaat uitvoeren.

U als operator bent verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine.

Gebruik deze machine niet, tenzij:

- a. u vertrouwd bent met de functie en locatie van de machineonderdelen.
- b. u de machine heeft geïnspecteerd en bepaald dat hij veilig gebruikt kan worden (bijvoorbeeld: geen ontbrekende, gewijzigde of beschadigde onderdelen; alle bedieningselementen werken correct; alle veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig enz.)
- c. U heeft alle veiligheidsinstructies en het instructiemateriaal dat Huvema met de machine meegeleverd gelezen en

**begrepen, met inbegrip van de
bedieningshandleiding en de
veiligheidsaanduidingen en
waarschuwingen op de machine.**

Controlelijst 'voorafgaand aan het bedienen'

Iedere operator moet voorafgaand aan de dienst deze controlelijst doorlopen.

- Veiligheid staat voorop! Neem alle waarschuwingen in acht.
- Lees en neem de instructies en veiligheidsinformatie van deze machine in acht.
- Schakel de stroomvoorziening van de machine uit via de hoofdschakelaar en vergrendel deze in de "off"-positie.
- Zorg dat alle veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen aanwezig zijn en goed werken.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Gebruik deze machine niet met ontbrekende, gewijzigde of defecte veiligheidsvoorzieningen of beschermkappen.

- Verwijder onnodig gereedschap en apparatuur van de machine en de directe omgeving.

WAARSCHUWING



Controleer de machine op schade, lekken en wijzigingen. Repareer dit voordat u de machine gaat gebruiken.

- Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. Vul eventueel bij.

Gebruik de machine niet als het peil van de VOORZIC hydraulische vloeistof laag is. Dit leidt tot schade aan de machine.



Opstelling knipstation (hoekprofielen en staven)

Volg onderstaande stappen voordat u gaat knippen.

1. Doorloop de controlelijst 'voorafgaand aan het bedienen'.
2. Zet de working/adjustment-schakelaar op "working".

Voorkom ernstig letsel. Gebruik deze machine niet als hij is beschadigd, gewijzigd of onderdelen zijn versleten of ontbreken.

3. Schakel de hoofdschakelaar in.
4. Reset de noodstopknop.
5. Druk op de knop "pump on".

Opmerking: als de hydraulische pomp niet start, reset dan de noodstopknop.

De machine is nu opgesteld en klaar voor gebruik. Lees "Hoekprofielen en staven knippen" voor stap-voor-stapinstructies.

Hoekprofielen en staven knippen

1. Loop stap 1 tot en met 5 door van het onderdeel "Opstelling knipstation (hoekprofielen en staven)".



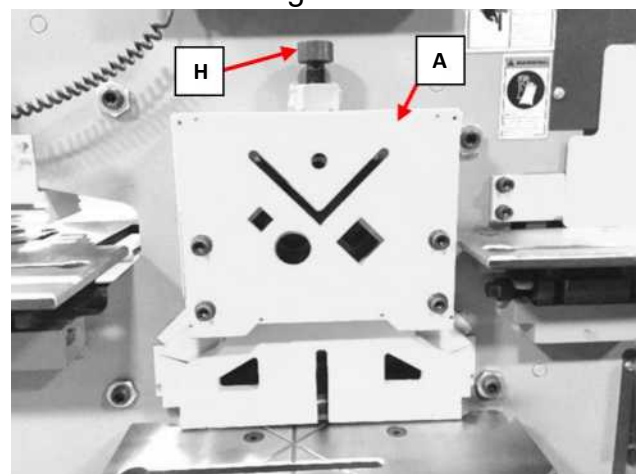
Plaats nooit een werkstuk dat de capaciteit van de machine overschrijdt. Raadpleeg het onderdeel "Knipcapaciteit (hoekprofielen & staven)".

WAARSCHUWING Het knipstation kan

2. Plaats het werkstuk in de schaar.

Voorkom ernstig letsel. Plaats nooit lichaamsdelen in de veiligheidsvoorzieningen.

3. Zet het materiaal goed vast.



Schuif de beschermkap/geleider (A) omhoog/omlaag om het materiaal vast te zetten tijdens het knippen en borg deze met behulp van de handschroef (H).

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Het geknipte materiaal heeft scherpe randen. Draag altijd handschoenen als u materiaal hanteert dat is geknipt.

4. Duw de voetschakelaar volledig in totdat het mes volledig door het materiaal is gegaan. Laat de voetschakelaar los om het mes in te trekken.
Wilt u meer materiaal knippen? Herhaal stap 2 t/m 4.
Bent u klaar met knippen? Ga dan verder met stap 5.
5. Druk op de noodstopknop.
6. Schakel de hoofdschakelaar uit.

BELANGRIJK

U *moet* vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" van deze handleiding voordat u de stappen in dit onderdeel gaat uitvoeren.

U als operator bent verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine.

Gebruik deze machine niet, tenzij:

- a. u vertrouwd bent met de functie en locatie van de machineonderdelen.
- b. u de machine heeft geïnspecteerd en bepaald dat hij veilig gebruikt kan worden (bijvoorbeeld: geen ontbrekende, gewijzigde of beschadigde onderdelen; alle bedieningselementen werken correct; alle veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig enz.)
- c. u alle veiligheidsinstructies en het instructiemateriaal die Huvema met de machine meeleverd heeft gelezen en begrepen, met inbegrip van de bedieningshandleiding en de veiligheidsaanduidingen en waarschuwingen op de machine.

c

ONDERDELEN KNIPSTATION (PLATTE STAVEN)

Het knipstation voor platte staven bestaat uit de beschermkap/geleider, werktafel met geleiders, stationaire en bewegende messen (niet zichtbaar).

BESCHERMKAP/NEERHOUDER

De beschermkap (A) beschermt de operator tegen de schaarmessen; de neerhouder (C) houdt het werkstuk op zijn plaats.

WERKTAFEL EN GELEIDERS

De werktafel (B) ondersteunt het werkstuk terwijl het wordt geknipt. Er wordt een geleider meegeleverd om het werkstuk in de juiste positie te plaatsen.

Bewegend mes vervangen:

1. Zet de working/adjustment-schakelaar op "adjustment".
2. Houd de voetschakelaar ingedrukt tot de schaar volledig omlaag is gekomen.
3. Druk op de noodstopknop.

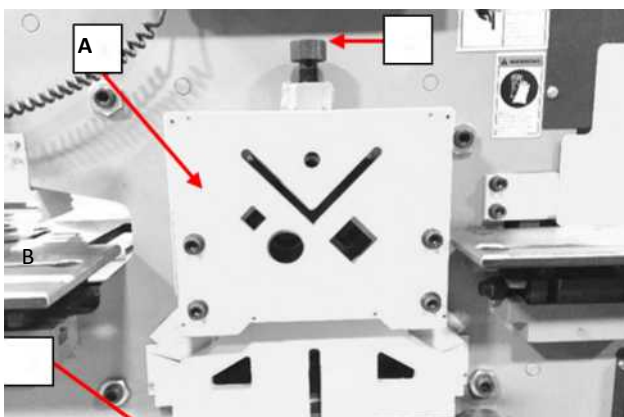
WAARSCHUWING



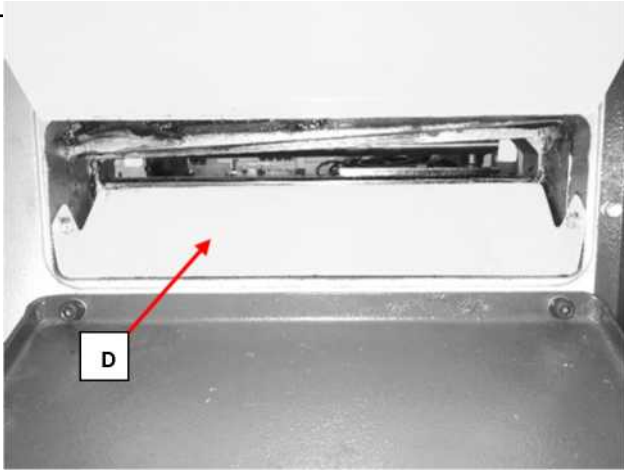
**Voorkom ernstig letsel.
Schakel de
stroomvoorziening van**

de machine uit en vergrendel deze voordat u het bewegende mes gaat vervangen.

4. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
5. Verwijder het interne ontladingssysteem (D) aan de drukzijde van de machine.

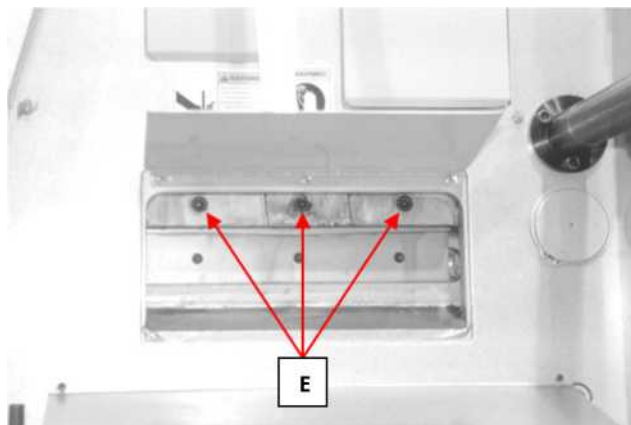


Het knipstation voor platte staven bestaat uit de beschermkap (A), werktafel (B) en neerhouder (C). De geleiders, stationair en bewegend mes worden hier niet getoond.



Het interne ontladingssysteem (D) is geborgd met twee zeskantbouten.

- Open de beschermkap aan de drukzijde van de schaar en verwijder de inbusbouten (E) die het beweegbaar mes op de slede borgen. Verwijder het mes.



Verwijder de inbusbouten (E) om het bewegend mes te verwijderen.

- Vervang het oude mes door een nieuw mes.
- Plaats het mes en de inbusbouten (stap 6) terug.
- Plaats het ontladingssysteem terug.

STATIONAIR MES

Het stationair mes moet opnieuw worden geplaatst of vervangen als er op het werkstuk bramen ontstaan of als het mes zichtbare slijtage vertoont.

Stationair mes vervangen

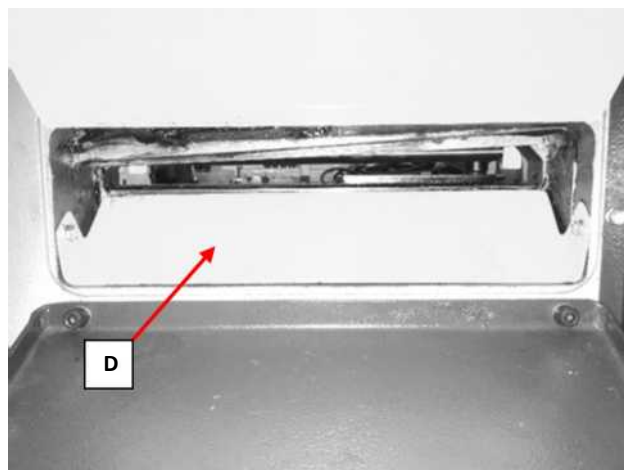
- Zorg dat het bewegend mes volledig omhoog staat.

WAARSCHUWING

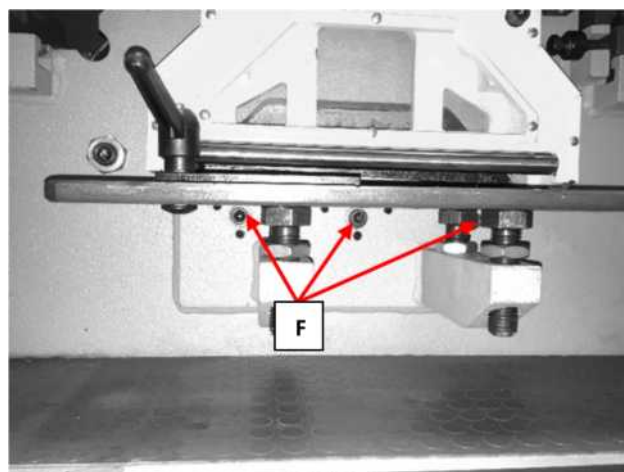


Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u de machine gaat wijzigen of onderhoud uitvoeren.

- Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
- Verwijder het interne ontladingssysteem (D) aan de drukzijde van de machine.



- Verwijder de drie inbusbouten (F) en verwijder vervolgens voorzichtig het stationair mes.



Het stationair mes is geborgd met drie inbusbouten (F).

- Plaats een nieuw mes.
- De positie van het nieuwe mes aanpassen: ga naar stap 6 van "Stationair mes afstellen" (hieronder).

Stationair mes afstellen

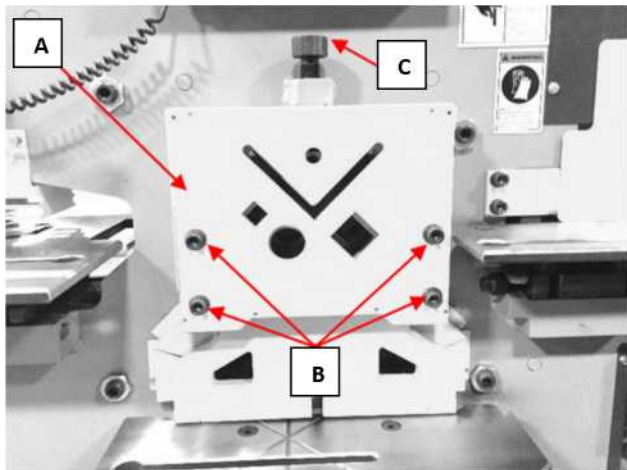
U kunt het stationair mes afstellen om de juiste speling tussen het stationair mes en het bewegende mes te bereiken.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u de machine gaat wijzigen of onderhoud uitvoeren.

1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
2. Verwijder de vier inbusbouten (B) en verwijder vervolgens voorzichtig de beschermkap (A).



De beschermkap (A) is geborgd met vier inbusbouten (B).

3. Schuif de neerhouder van de instelschroef (C).

Belangrijk: als het bewegende mes het VOORZICHTIG



Voorkom letsel. De werktafel is zwaar. Ga voorzichtig te werk als u de inbusbouten verwijderd en de werktafel hanteert.

4. Zet de working/adjustment-schakelaar op "adjustment".
5. Schakel de hoofdschakelaar in.
6. Reset de noodstopknop(pen).
7. Druk op de knop "pump on".

Opmerking: als de hydraulische pomp niet start, reset dan de noodstopknop(pen).

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Zodra de voetschakelaar wordt ingedrukt, zal het bewegende mes omlaag komen. Blijf uit de buurt van het mes.

VOORZICHTIG



Voorkom schade aan de machine. Zorg dat het bewegende mes niet in contact komt met het stationair mes.

stationair mes kan gaan raken, STOP dan direct. Sla stap 9 over en ga verder met stap 10. Laat de messen elkaar niet raken!

8. Laat de voetschakelaar los tot het bewegende mes achter het stationair mes komt en laat vervolgens de voetschakelaar los.

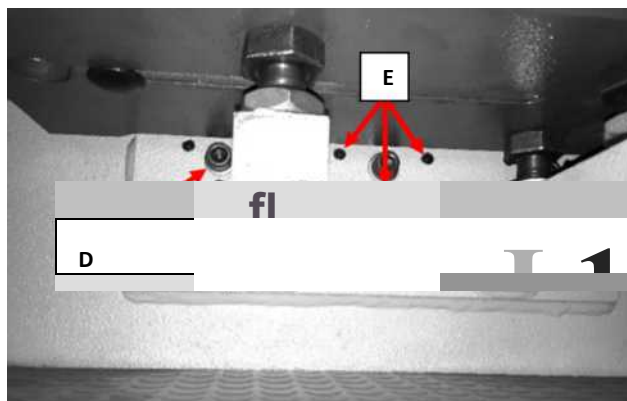
WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel.

schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u het stilstaande mes gaat afstellen.

9. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
10. Gebruik een voelmaat om de speling tussen het stilstaande en bewegende mes te meten. De speling tussen de messen moet 0,005" zijn. Als de speling correct is, ga dan verder met stap 13. Als de speling niet correct is, ga dan verder met stap 11.

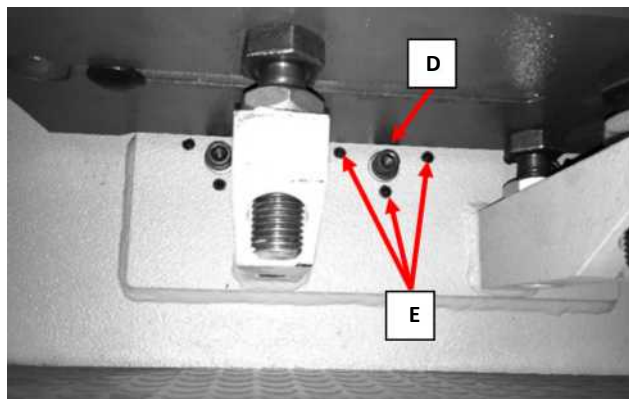


Gebruik een voelmaat om de speling tussen de messen te meten. De speling moet 0,005" zijn.



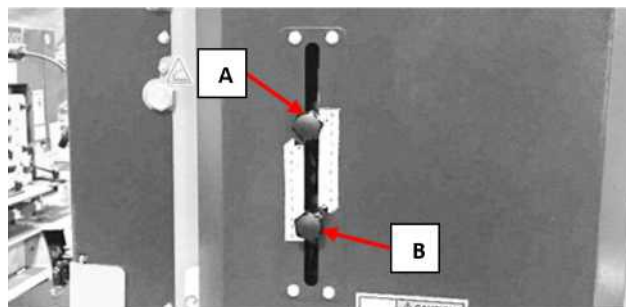
Het stationair mes is geborgd met drie inbusbouten met sluitringen en ringen (D). Elke bevestigingsschroef is voorzien van drie instelschroeven (E) om de speling te wijzigen.

11. Draai de drie inbusbouten (D) die het stationair mes borgen iets losser.
Draai eerst de bevestigingsschroeven (D) los

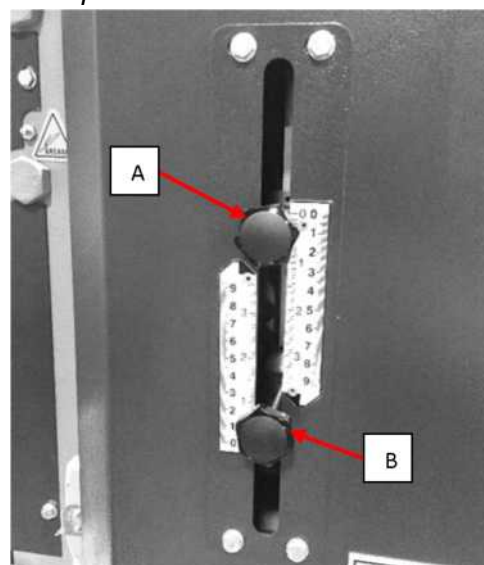


om de stelschroeven (E) af te stellen.

11. Draai aan de stelschroeven (E) om een uniforme speling van 0,005" tussen het bewegende en stilstaande mes tot stand te brengen. Ga als volgt te werk:
- Draai de stelschroeven (E) met de klok mee om de speling tussen de messen te verminderen.
 - Draai de stelschroeven (E) tegen de klok in om de speling tussen de messen te vergroten.
12. Draai de bevestigingsschroeven (D) aan en controleer nogmaals de speling tussen de messen.
13. Herhaal eventueel stap 10 tot en met 12.
14. Plaats de beschermkap/neerhouder terug.



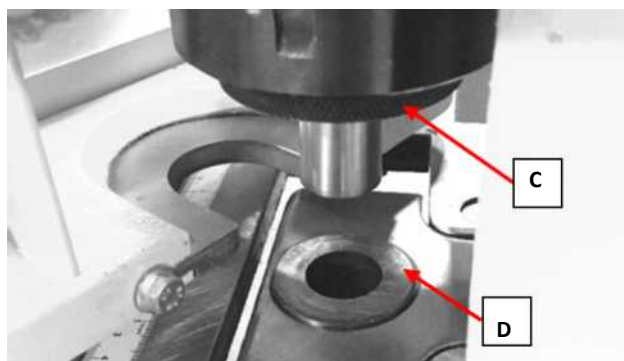
Via de twee kragen (A en B) wordt het bereik van het knipstation ingesteld. Elke kraag wordt geborgd met behulp van een handschroef in de sleuf van de beschermkap.



De bovenste kraag (A) beperkt het omhoog komen van de schaar, de onderste kraag (B) het omlaag komen van de schaar.

KNIPBEREIK AANPASSEN

Het bereik van de schaar kan aangepast worden via de twee kragen (A en B) aan de drukzijde van de machine. Kortere slag: door het bereik van de schaar te beperken als u grote hoeveelheden materiaal met dezelfde afmetingen knipt, vermindert de productietijd.



Als de stelkraag (A) op de hoogste stand staat (dichtbij de eindstand), kan de pons te ver naar beneden komen, waardoor de geleidemoer (C) in contact komt met de afstroper (D).

Als de stelkraag (A) op de hoogste stand staat (dichtbij de eindstand), kan de pons te ver naar beneden komen.

OPMERKING: als u wilt knippen met het grootste bereik, verwijder dan de geleidemoer en ponsstempel om schade aan de pons te voorkomen.

KNIPCAPACITEIT (PLATTE STAVEN)

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel.
Overschrijd nooit de
knipcapaciteit van de machine.

Max. knipcapaciteit materiaaldikte		
Model	Max. materiaaldikte	materiaallengte
HKM-65 Vertical	19 mm	250 mm of minder

Max. knipcapaciteit materiaallengte		
Model	Max. Materiaal- lengte	materiaaldikte
HKM-65 Vertical	350 mm	15 mm of minder

KNIPPEN (PLATTE STAVEN)

U *moet* vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" en "Knipstation (platte staven)" van deze handleiding voordat u de stappen in dit onderdeel gaat uitvoeren.

U als operator bent verantwoordelijk voor een veilige bediening van de machine.

Gebruik deze machine niet, tenzij:

a. u vertrouwd bent met de functie en locatie van de machineonderdelen.

b. u de machine heeft geïnspecteerd en bepaald dat hij veilig gebruikt kan worden (bijvoorbeeld: geen ontbrekende, gewijzigde of beschadigde onderdelen; alle bedieningselementen werken correct; alle veiligheidsvoorzieningen zijn aanwezig enz.)

c. U heeft alle veiligheidsinstructies en het instructiemateriaal dat Huvema met de machine meegeleverd gelezen en begrepen, met inbegrip van de bedieningshandleiding en de veiligheidsaanduidingen en waarschuwingen op de machine.

Controlelijst 'voorafgaand aan het bedienen'

Iedere operator moet voorafgaand aan de dienst deze controlelijst doorlopen.

- Veiligheid staat voorop! Neem alle waarschuwingen in acht.
- Lees en neem de instructies en veiligheidsinformatie van deze machine in acht.
- Schakel de stroomvoorziening van de machine uit via de hoofdschakelaar en vergrendel deze in de "off"-positie.
- Zorg dat alle veiligheidsvoorzieningen en beschermkappen aanwezig zijn en goed werken.

WAARSCHUWING



**Voorkom ernstig letsel.
Gebruik deze machine niet met
ontbrekende, gewijzigde of
defecte**

**veiligheidsvoorzieningen of
beschermkappen.**

- Verwijder onnodig gereedschap en apparatuur van de machine en de directe omgeving.

WAARSCHUWING



- Controleer de machine op schade, lekken en wijzigingen. Repareer dit voordat u de machine gaat gebruiken.

Voorkom ernstig letsel. Gebruik deze machine niet als hij is beschadigd, gewijzigd of onderdelen zijn versleten of ontbreken.

-
- Controleer het peil van de hydraulische vloeistof. Vul eventueel bij.

VOORZICHTIG



Gebruik de machine niet als het peil van de hydraulische vloeistof laag is. Dit leidt tot schade aan de machine.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Het geknipte materiaal heeft scherpe randen. Draag altijd handschoenen als u materiaal hanteert dat is geknipt.

Opstelling knipstation (platte staven)

Volg onderstaande stappen voordat u gaat knippen.

1. Doorloop de controlelijst 'voorafgaand aan het bedienen'.
2. Zet de schakelaars als volgt:
 - Working/adjustment-schakelaar op "adjustment".
 - Druk op de noodstopknop.
3. Pas eventueel de achteraanslag aan.
4. Stel de geleider(s) in voor de gewenste kniphoeek.
5. Schakel de hoofdschakelaar in.
6. Reset de noodstopknop.
7. Druk op de knop "pump on".

Opmerking: als de hydraulische pomp niet start, reset dan de noodstopknop.

8. Zet de working/adjustment-schakelaar op "working".

De machine is nu opgesteld en klaar voor gebruik. Lees "Knippen (platte staven)" voor stap-voor-stapinstructies.

4. Duw de voetschakelaar volledig in totdat het mes volledig door het materiaal is

gegaan. Laat de voetschakelaar los om het mes in te trekken.

Herhaal stap 2 tot en met 4 als u door wilt gaan met knippen.

Ga verder met stap 6 als u klaar bent met knippen.

5. Druk op de noodstopknop.
6. Schakel de hoofdschakelaar uit.

Knippen (platte staven)

1. Loop stap 1 tot en met 8 door van het onderdeel "Opstelling knipstation (platte staven)".

WAARSCHUWING



Het knipstation kan ernstig letsel veroorzaken. Plaats nooit lichaamsdelen in de veiligheidsvoorzieningen.

3. Stel de beschermkap/neerhouder af zoals

BELANGRIJK

Lees en volg alle veiligheids- en bedieningsinstructies die bij deze machine worden meegeleverd.

Regelmatige reiniging, onderhoud en smering van deze machine dragen bij aan een betrouwbare werking van de machine waardoor kosten en reparaties tot een minimum worden beperkt. Volg het onderhoudsschema in dit hoofdstuk.

Lees de procedure eerst volledig door voordat u de stappen gaat uitvoeren.

Reparaties die niet in deze handleiding worden behandeld, moeten uitgevoerd worden door een monteur van Huvema.

U moet vertrouwd zijn met de functie en locaties van de onderdelen die staan beschreven in het onderdeel "Beschrijving van de machine" van deze handleiding voordat u onderhoudswerkzaamheden gaat uitvoeren.

MONTEURS

Neem contact op met Huvema als u de hulp van een monteur wilt inroepen.

ONDERHOUDSSCHEMA

Dit onderhoudsschema is opgesteld op basis van de minimaal aanbevolen onderhoudsintervallen. Afhankelijk van uw gebruik moet u vaker onderhoud uitvoeren.

Dagelijks:

- Verwijder afvalmateriaal van de machine.
- Controleer het peil en de staat van de hydraulische vloeistof.

Na 8 bedrijfsuren:

- De slede smeren. Zie "Smering".

Jaarlijks:

- Vervang de hydraulische vloeistof. Zie

REINIGEN

WAARSCHUWING "Onderhoud".



VOORZICHTIG



Gebruik nooit perslucht om de machine te reinigen. Rondvliegende metalen splinters kunnen ernstig letsel veroorzaken en vast komen te zitten in de machine, waardoor de machine sneller slijt.

De machine niet reinigen leidt tot slecht snijden, versleten onderdelen en dure reparaties.

Houd de machine en het gereedschap schoon om vroegtijdige slijtage aan het gereedschap en de bewegende onderdelen te voorkomen. Reinig de machine met een borstel of een schone doek. Gebruik nooit perslucht om vuil van de machine te blazen, dit kan leiden tot ernstig letsel.

SMERING

Regelmatige smering is van belang voor nauwkeurig snijden en een lange levensduur.

Belangrijk: hieronder staan de *minimale* smeerintervallen. Afhankelijk van uw gebruik is vaker smeren noodzakelijk.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u de machine gaat smeren.

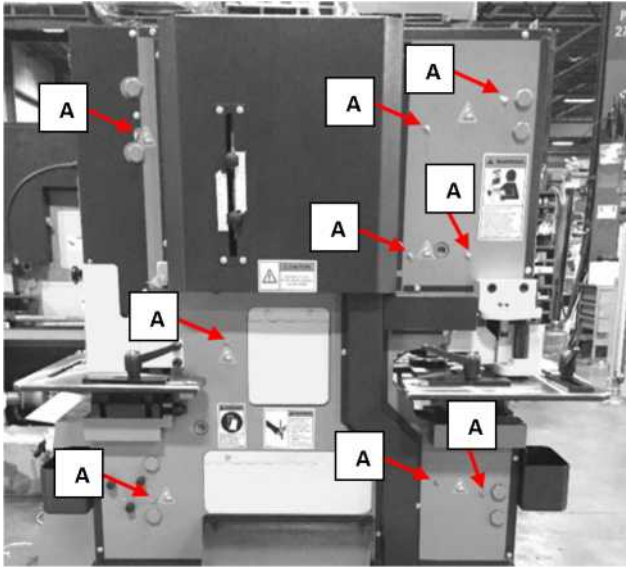
smeren.

Na 8 bedrijfsuren:

1. **De slede smeren.** Gebruik molybdeenvet en smeer iedere 8 bedrijfsuren de smeerpunten (A) van de slede. Reinig de smeerpunten voor het smeren.



Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel de machine voordat u de machine

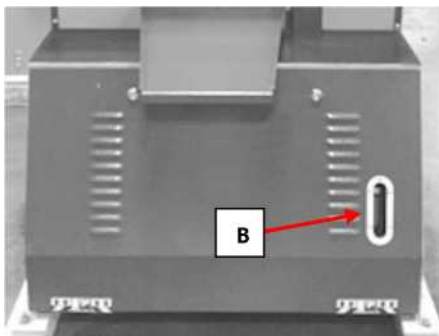


Aan de drukzijde van de machine bevinden zich negen smeerpunten (A) om de slede te smeren.

DE HYDRAULISCHE VLOEISTOF CONTROLEREN PEIL

Controleer het peil van de hydraulische vloeistof via het peilglas (B). Het peil moet in de buurt van de bovenkant van het peilglas liggen. Als het peil laag is, ga dan verder met stap 2.

4. Verwijder de vuldop (C) en vul Mobil® DTE-25 slijtagewerende hydraulische olie of



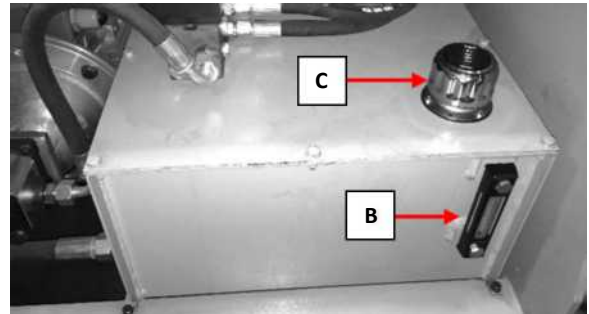
Peilglas voor hydraulische vloeistof (B).

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel de machine voordat u onderhoud aan de machine gaat uitvoeren.

2. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
3. Verwijder het luik van het hydraulische compartiment.



vergelijkbaar bij tot het peil in de buurt van de bovenkant van het peilglas (B) komt.

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Door hydraulische vloeistof kan ernstig uitglijgevaar ontstaan. Verwijder gemorste hydraulische vloeistof direct van de vloer.

1. Veeg gemorste hydraulische vloeistof op.

De vuldop (C) zit boven op de hydraulische tank.

2. Plaats de vuldop en het luik van het hydraulische compartiment weer terug.

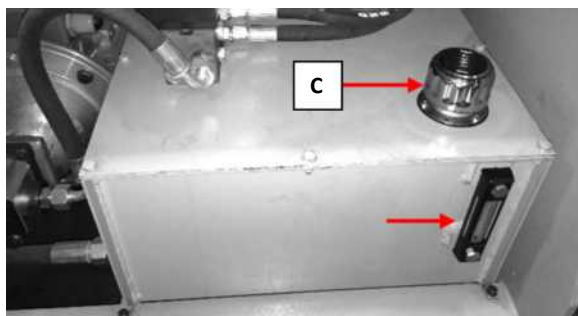
DE HYDRAULISCHE VLOEISTOF VERVANGEN

De hydraulische vloeistof moet minimaal één keer per jaar worden vervangen en steeds als de vloeistof vervuild of verontreinigd is.

WAARSCHUWING Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel de machine voordat u onderhoud aan de machine gaat uitvoeren.



1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
2. Verwijder het luik van het hydraulische compartiment.
3. Verwijder de vuldop en pomp de hydraulische vloeistof in een geschikte container.
4. Vul Mobil® DTE-25 slijtagewerende hydraulische olie of vergelijkbaar en vervang de vuldop.



Vuldop (C) en peilglas (B).

WAARSCHUWING



Voorkom ernstig letsel. Door hydraulische vloeistof kan ernstig uitglijgevaar ontstaan. Verwijder gemorste hydraulische vloeistof direct

5. Veeg gemorste hydraulische vloeistof op.
6. Plaats het luik van het hydraulische compartiment terug.

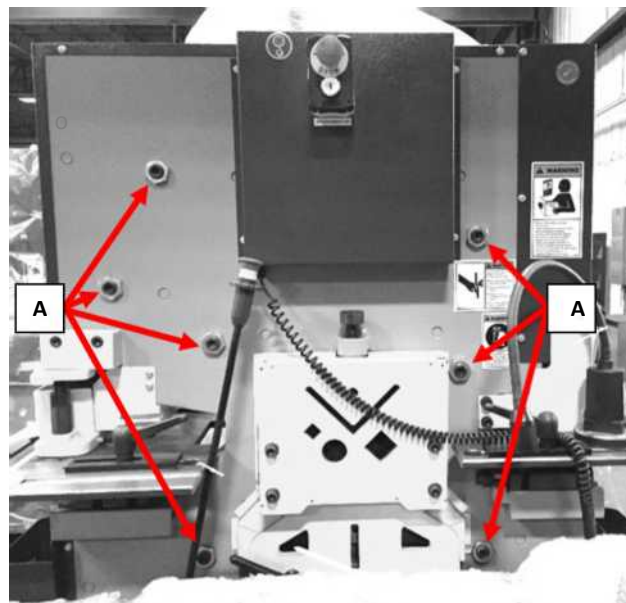
Aanbevolen hydraulische olie:

Merk	Specificaties
BP	Energol HLP 46
Castrol	Hyspin AWS 46
Esso	Nuto H 46
Mobil	DTE 25
Shell	Tellus 46
Texaco	Rando HD 46

SLEDE AANPASSEN

De slede is een grote bewegende plaat waaraan de pons en de bewegende messen van de knipstations zijn bevestigd. De slede wordt geleid door afstelbare druklagers (A).

De slede aanpassen:



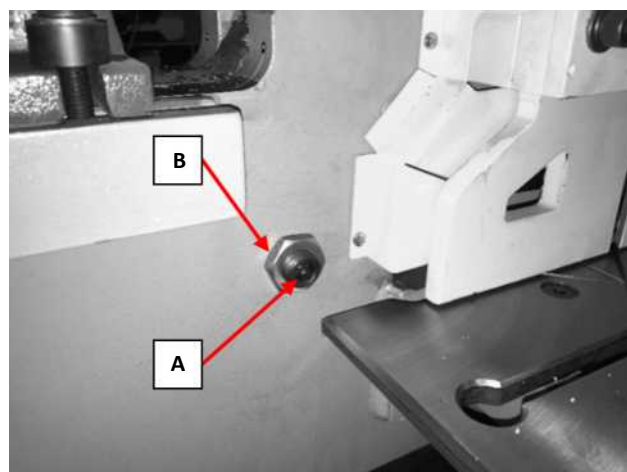
Pas de zeven druklagers aan met de instelschroeven (A) aan de operator kant van de machine.

Voorkom ernstig letsel. Schakel de stroomvoorziening van de machine uit en vergrendel deze voordat u onderhoud aan de machine gaat uitvoeren.

WAARSCHUWING



1. Schakel de hoofdschakelaar uit en vergrendel deze in de "off"-positie.
2. Draai de borgmoeren (B) die de stelschroeven (A) borgen los.



De stelschroeven (A) worden geborgd door grote borgmoeren (B).

3. Draai de stelschroeven (A) aan door ze met de klok mee te draaien. Oefen niet te veel kracht uit. Draai ze aan tot ze met zachte druk niet meer verder aangedraaid kunnen worden.
4. Draai elke stelschroef (A) 1/3 tegen de klok in.
5. Borg de stelschroeven in deze positie door de borgmoeren (B) aan te draaien.

ONDERDELEN BESTELLEN

Geef de volgende gegevens op wanneer u reserveonderdelen gaat bestellen:

- Modelnummer van de machine
(bijvoorbeeld: HKM-65 Vertical)
- Serienummer van de machine (staat op het typeplaatje van de machine)
- Spanning van de machine (staat op het typeplaatje van de machine)
- Onderdeelnummer (niet serienummer)
- Beschrijving van het onderdeel
- Vereiste hoeveelheid

EU-VERKLARING VAN OVEREENSTEMMING

(volgens bijlage II, punt 1A van de Machinerichtlijn)

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

Ponsknipmachine HU 65V HKM

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

EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015; EN ISO 13855:2010; EN ISO 13857:2008; EN ISO 13850:2015; EN 60204-1:2006/A1:2009/AC:2010; EN 61000-6-2:2005; EN 61000-6-4:2007/A1:2011; EN ISO 11202:2010

en conform de fundamentele vereisten zijn van de volgende richtlijnen:

- Machinerichtlijn: 2006/42/EU
- Laagspanningsrichtlijn: 2014/30/EU
- Elektromagnetische Compatibiliteitsrichtlijn: 2014/35/EU

Persoon gemachtigd om het technisch dossier samen te stellen:

L. Verberkt
Kennedylaan 14, 5466 AA Veghel, Nederland

Veghel, Nederland, maart 2018



L. Verberkt
Directeur

