



# Gebruiksaanwijzing

Aanvoerapparaat voor cirkelzagen

**PANHANS Type 76**



Type: **Aanvoerapparaat PANHANS 76**

**HOKUBEMA Maschinenbau GmbH**

Graf-Stauffenberg-Kaserne, Binger Str. 28 | Halle 120

DE 72488 Sigmaringen | Tel. +49 07571 755-0

E-Mail: [info@hokubema-panhans.de](mailto:info@hokubema-panhans.de) | Web: <https://hokubema-panhans.de>

# Inhoudsopgave

1	Inleiding .....	4
1.1	Wettelijke kennisgeving.....	4
1.2	Afbeeldingen.....	4
2	Symbolen .....	4
2.1	Algemene symbolen .....	4
2.2	Symbolen in veiligheidsinstructies .....	5
3	Algemeen.....	6
3.1	Eigenschappen .....	6
3.2	Doelgroep en voorkennis.....	6
3.3	Vereisten voor de exploitanten .....	7
3.4	Advies over ongevallenpreventie.....	7
3.5	Algemene veiligheidsvoorschriften.....	7
4	Beveiliging .....	8
4.1	Basis veiligheidsinstructies.....	8
4.2	Toepassingsgebied en beoogd gebruik.....	8
4.3	Aansluiting op een afzuiginstallatie .....	8
4.4	Verbouwingen en wijzigingen aan het aanvoerapparaat .....	8
4.4.1	Resterende risico's .....	9
4.4.2	Leef de milieubeschermingsvoorschriften na .....	9
4.4.3	Organisatorische maatregelen .....	10
4.4.4	Personeelsselectie en -kwalificatie - basistaken.....	10
4.5	Veilige werkwijzen .....	10
4.6	Veiligheidsinstructies voor bepaalde bedrijfsfasen .....	11
4.6.1	Normaal gebruik .....	11
4.6.2	Speciale werkzaamheden in het kader van onderhoudswerkzaamheden en probleemoplossing in de workflow .....	11
5	Technische gegevens .....	12
5.1	Emissiewaarden .....	12
5.1.1	Informatie over lawaai.....	12
5.1.2	Geluidsemissiewaarden: .....	12
6	Afmetingen .....	13
7	Bedieningselementen.....	13
7.1	Overname na levering.....	13
7.2	Transport naar de cirkelzaagmachine .....	13
8	Inbedrijfstelling.....	14
8.1	Montage op de parallelgeleider.....	14
8.2	Elektrische aansluiting .....	15
8.3	Aansluiting van de afzuiging .....	15
9	Bediening en instelling .....	16
10	Problemen oplossen .....	17
11	Onderhoud en inspectie.....	18

11.1	Smeerintervallen.....	18
11.2	De ketting naspannen.....	18
11.3	Vervangen van de aanvoerrollen.....	19
12	Elektrisch schakelschema.....	20
13	Ontmanteling en sloop.....	21
	EG-verklaring van overeenstemming.....	22

## Lijst van figuren

Figuur 1: Aanvoerapparaat type 76.....	6
Figuur 2: Naambordje .....	12
Figuur 3: Afmetingen.....	13
Figuur 4: Bedieningselementen .....	13
Figuur 5: Profiel verwijderen.....	14
Figuur 6: Bevestig het aanvoerapparaat aan de klemstrip .....	14
Figuur 7: De schroeven losdraaien (hoogteaanpassing) .....	14
Figuur 8: Afzuigaansluiting .....	15
Figuur 9: Handwiel en keuzeschakelaar .....	16
Figuur 10: Klemschroef voor kettingspanning .....	18
Figuur 11: Demontage voor het vervangen van de rollen.....	19
Figuur 12: Middelste aanvoerrol losmaken.....	19
Figuur 13: Middelste aanvoerrol verwijderen.....	19
Figuur 14: Componenten opnieuw monteren .....	19
Figuur 15: Opbergboring voor inbussleutel .....	19
Figuur 16: Elektrisch schakelschema.....	20


### Herzieningen:

Herziening	Auteur	Verander	Datum
000	AG	Vertaling van de originele versie	10.11.2025

# 1 Inleiding

Deze gebruiksaanwijzing geldt voor het PANHANS-aanvoerapparaat PANHANS type 76. Dit document dient om kennis te maken met de aangeschafte machine en deze optimaal te gebruiken voor de beoogde toepassingen. Verder bevat het belangrijke aanwijzingen voor een veilig, correct en economisch gebruik van de machine.

Het naleven van dit document helpt gevaren te voorkomen, reparatiekosten en uitvaltijden te verminderen en de betrouwbaarheid en levensduur van het aanvoerapparaat te verhogen. Verder dient deze gebruiksaanwijzing ter aanvulling van instructies op basis van nationale voorschriften voor ongevallenpreventie en milieubescherming.

	<p><b>Deze gebruiksaanwijzing moet altijd op de plaats van gebruik van het aanvoerapparaat aanwezig zijn. Deze moet worden gelezen en toegepast door iedereen die met werkzaamheden wordt belast, bijv.</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• bij de bediening, inclusief het instellen, het verhelpen van storingen tijdens het werkproces, het verwijderen</li> <li>• van productieafval en onderhoud,</li> <li>• bij het onderhoud (onderhoud, inspectie, reparatie)</li> <li>• en/of tijdens het vervoer.</li> </ul>
---	---

Naast deze gebruiksaanwijzing en de in het land van gebruik en op de plaats van gebruik geldende bindende voorschriften ter voorkoming van ongevallen moeten ook de erkende technische regels voor veilig en vakkundig werken in acht worden genomen.

## 1.1 Wettelijke kennisgeving




De gehele inhoud van deze gebruiksaanwijzing valt onder de gebruiksrechten en het auteursrecht van Hokubema Maschinenbau GmbH. Elke reproductie, wijziging, verder gebruik en publicatie in andere elektronische of gedrukte media, evenals de publicatie op het internet, vereist de voorafgaande schriftelijke toestemming van Hokubema Maschinenbau GmbH.

## 1.2 Afbeeldingen

Alle foto's, illustraties en grafieken in dit document dienen uitsluitend ter illustratie en voor een beter begrip. Deze kunnen afwijken van de huidige status van de machine. Afbeeldingen op de omslag en algemene weergaven kunnen ook optionele onderdelen en speciale accessoires bevatten.

# 2 Symbolen

## 2.1 Algemene symbolen

<i>Symbol</i>	<i>Betekenis</i>
	Signalenpassages in de gebruiksaanwijzing die bijzonder in acht moeten worden genomen om storingen of om schade aan de machine te voorkomen.
	Gekoppelde kruisverwijzingen naar hoofdstukken, paragrafen of illustraties in dit document.
	Verwijzing naar een afzonderlijk document of naar een externe bron van derden.

## 2.2 Symbolen in veiligheidsinstructies

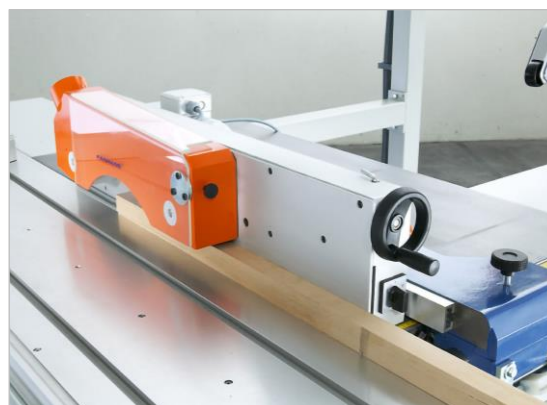
<b>Symbol</b>	<b>Veiligheid</b>
	Algemeen waarschuwingsteken dat verhoogde aandacht vereist! <i>Doet u dit niet, dan kan dit leiden tot letsel of materiële schade.</i>
	Deze veiligheidsinstructie wijst op een mogelijk gevaarlijk snijgevaar! <i>Risico op persoonlijk letsel en mogelijk extra materiële schade.</i>
	Let op de verplichting om beschermende handschoenen te dragen! <i>Het niet in acht nemen van deze instructies kan leiden tot persoonlijk letsel.</i>
	Let op de verplichting gehoorbescherming te dragen! <i>Het niet in acht nemen van deze instructies kan leiden tot persoonlijk letsel.</i>
	Let op de verplichting om een veiligheidsbril te dragen! <i>Het niet in acht nemen van deze instructies kan leiden tot persoonlijk letsel.</i>
	Let op de verplichting om een ademhalingsmasker te dragen! <i>De niet-naleving het niet opvolgen van deze instructies kan leiden tot ademhalingsmoeilijkheden en longschade.</i>
	Let op de verplichting om veiligheidsschoenen te dragen! <i>Het niet in acht nemen van deze instructies kan leiden tot persoonlijk letsel.</i>
	Mogelijk gevaarlijk knelgevaar in de buurt van stilstaande voorwerpen! <i>Risico op persoonlijk letsel en mogelijk extra materiële schade.</i>
	Verwijzing naar een mogelijk gevaarlijk pletgevaar! <i>Risico op persoonlijk letsel en mogelijk extra materiële schade.</i>
	Let op mogelijke gevaren door elektrische spanning! <i>De niet-naleving kan leiden tot levensgevaarlijke verwondingen en schade aan eigendommen.</i>
	Dit veiligheidsbericht wijst op een mogelijk gevaarlijk trekgevaar! Het dragen van lang los haar en losse kleding is verboden! <i>Risico op persoonlijk letsel en mogelijk extra materiële schade.</i>
	Brandgevaar! Rook niet en steek geen open vuur aan.

### 3 Algemeen

Het speciaal op de eisen van formaatzaagmachines afgestemde aanvoerapparaat type 76 is compatibel met machines van verschillende fabrikanten.

Vooraf bij het zagen van latten, planken, raamkozijnen enz. van massief hout en bij het zagen van gecoate platen zorgt het, in tegenstelling tot handmatige doorvoer, voor een veilige toevoer van het werkstuk en nauwkeurige zaagsneden.

Uitgerust met een instelbaar opnameprofiel, 3 aanvoerrollen en 2 aanvoersnelheden kan hij aan elke werksituatie en werkstukwaliteit worden aangepast.



*Figuur 1: Aanvoerapparaat type 76*

De snelle instelling op werkstukhoogte gebeurt via het handwiel aan de zijkant. Een aanwezige afzuigaansluiting zorgt tegelijkertijd voor stofvrij werken, terwijl de transparante, wegdraibare beschermkap altijd een optimaal zicht op het werkstuk garandeert.

Als kantelbeveiliging is het aanvoerapparaat uitgerust met een geïntegreerd elektrisch veiligheidsmagneetsysteem. De montage gebeurt snel, eenvoudig en zonder gereedschap op de parallelgeleider van de cirkelzaag (in plaats van het aluminium profiel).

#### 3.1 Eigenschappen

- Aanvoerapparaat type 76 voor formaatzaagmachines van verschillende fabrikanten
- Voor het veilig zagen van latten, planken, raamkozijnen enz. van massief hout
- Met instelbaar opnameprofiel, 3 voortbewegingsrollen en 2 vaste snelheden
- Snelle instelling op werkstukhoogte via een handwiel
- Met afzuigaansluiting voor stofvrij werken, incl. stekker
- Met rail voor bevestigingshoogte van 18 - 40 mm
- Geïntegreerd elektrisch veiligheidsmagneetsysteem als kantelbeveiliging
- Eenvoudige, snelle en gereedschapsloze montage en demontage
- Transparante, wegdraibare beschermkap voor optimaal zicht en ergonomisch werken bij het zagen van lijsten
- Aansluitspanning 400 V / 50 Hz
- Gewicht: ca. 30 kg

#### 3.2 Doelgroep en voorkennis

Deze bedienings- en onderhoudsinstructies zijn bedoeld voor het bedienings- en onderhoudspersoneel van het aanvoerapparaat. Het bedieningspersoneel moet door de exploitant worden aangewezen. Het moet aan de volgende voorwaarden voldoen:

- Technische basiskennis (bv. leertijd als timmerman, metaalbewerker, enz. en/of praktische ervaring met het bedienen van houtfreesmachines of houtbewerkingsmachines)
- Lees en begrijp deze bedienings- en onderhoudsinstructies

Om de nodige kennis te verwerven die vereist is voor het bedienen van dit aanvoerapparaat, moet de gebruiker de volgende maatregelen nemen:

- Producttraining voor elke operator (inclusief extern personeel)
- Regelmatige veiligheidsinstructies

### 3.3 Vereisten voor de exploitanten

- Het aanvoerapparaat mag uitsluitend worden bediend door geschoold personeel dat bovendien deze bedienings- en onderhoudshandleiding heeft gelezen.
- Inspectie, onderhoud, reiniging en reparatie mogen alleen worden uitgevoerd door technische specialisten met een productspecifieke opleiding en een mechanische en/of elektrische opleiding.
- Specialisten met een productspecifieke opleiding moeten worden aangesteld en verantwoordelijk worden gesteld voor de planning en de controle van de werkzaamheden.
- De wettelijke minimumleeftijd moet in acht worden genomen.
- De nationale voorschriften ter bescherming van de werknemers moeten worden nageleefd.

### 3.4 Advies over ongevallenpreventie

Voor het gebruik van een aanvoerapparaat moet u onder andere rekening houden met de volgende punten, die bijdragen aan het voorkomen van ongevallen:

- Voorkom dat onbevoegde personen toegang hebben tot de machine.
- Houd vreemden uit de buurt van de gevarenczones en gevaarlijke plaatsen.
- Informeer aanwezige vreemden herhaaldelijk over bestaande restrisico's (zie sectie ⇒ 4.4.1 "Resterende risico's").
- Geef personen die zich in de buurt van het aanvoerapparaat moeten bevinden, regelmatig trainingen en instructies, die ook worden vastgelegd.
- Nieuwe medewerkers moeten intern worden getraind in het gebruik van het aanvoerapparaat en de cirkelzaagmachine en deze training moet worden gedocumenteerd.

### 3.5 Algemene veiligheidsvoorschriften

Over het algemeen gelden bij het gebruik van het aanvoerapparaat de volgende veiligheidsvoorschriften en verplichtingen:

- Het aanvoerapparaat mag alleen in perfecte en schone staat worden gebruikt.
- Het is verboden om beschermings-, veiligheids- of bewakingsinrichtingen te verwijderen, te wijzigen, te overbruggen of te omzeilen.
- Alle beschermings-, veiligheids- en bewakingsinrichtingen moeten regelmatig door de exploitant worden gecontroleerd en onderhouden.
- Het is verboden om het aanvoerapparaat zonder schriftelijke toestemming van de fabrikant/leverancier om te bouwen of te wijzigen.
- Storingen of schade aan het aanvoerapparaat moeten onmiddellijk aan de exploitant worden gemeld. Deze moeten onmiddellijk worden verholpen en indien nodig worden gerepareerd.
- Bij reparaties mogen alleen originele reserveonderdelen worden gebruikt.
- Alleen geïnstrueerde, opgeleide of gekwalificeerde personen mogen met het aanvoerapparaat werken.
- De onderhoudswerkzaamheden moeten worden uitgevoerd en gedocumenteerd volgens de onderhoudsinstructies.
- Na onderhoud of reparatie mag de machine alleen worden gestart als alle veiligheidsvoorzieningen zijn gemonteerd. Hiervoor moet een verantwoordelijke worden aangewezen die controleert of de veiligheidsvoorzieningen correct zijn gemonteerd.
- Voor het gebruik van een aanvoerapparaat gelden de betreffende nationale veiligheidsvoorschriften voor werknemers en de nationale veiligheids- en ongevallenpreventievoorschriften.

## 4 Beveiliging

### 4.1 Basis veiligheidsinstructies

Houtbewerkingsmachines kunnen gevaarlijk zijn bij verkeerd gebruik. Neem daarom de in dit hoofdstuk vermelde veiligheidsinstructies in acht, evenals de voorschriften ter voorkoming van ongevallen van de BGHM (Werkgeversvereniging voor Hout- en Metaalverzekeringen).



***De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade en storingen die het gevolg zijn van het niet naleven van de gebruiksaanwijzing.***

### 4.2 Toepassingsgebied en beoogd gebruik



***Het aanvoerapparaat PANHANS type 76 is uitsluitend bedoeld voor het aanvoeren van houtmaterialen (met een maximale hoogte van 80 mm) op een formaatzaag.***

Elke verwerking van andere materialen vereist voorafgaand overleg met en goedkeuring van de fabrikant.



***Oneigenlijk gebruik kan leiden tot gevaar voor personen en tot beschadiging van het aanvoerapparaat.***

Het aanvoerapparaat is niet geschikt voor gebruik buitenshuis of in explosiegevaarlijke ruimtes.

- Toegestane omgevingstemperatuur: +5 tot +40 °C
- Toegestane luchtvochtigheid: 30 % tot 95 %
- Locatie van de werkplek: afhankelijk van de cirkelzaag
- Aantal werkplekken: 1

### 4.3 Aansluiting op een afzuiginstallatie

Voor een correct gebruik van het aanvoerapparaat is het ook noodzakelijk om het aan te sluiten op een afzuiginstallatie met voldoende capaciteit en om de in de gebruiksaanwijzing voorgeschreven bedrijfs-, onderhouds- en reparatievoorwaarden na te leven.

Elk ander gebruik wordt beschouwd als oneigenlijk gebruik en is verboden.

### 4.4 Verbouwingen en wijzigingen aan het aanvoerapparaat



***Zelfstandige verbouwingen en wijzigingen aan het aanvoerapparaat zijn om veiligheidsredenen verboden. Hierdoor vervalt de CE-conformiteitsverklaring! De fabrikant is niet aansprakelijk voor schade die hieruit voortvloeit. Het risico hiervoor draagt uitsluitend de gebruiker.***

#### 4.4.1 Resterende risico's


Het aanvoerapparaat is gebouwd volgens de nieuwste stand van de techniek en de erkende veiligheidsvoorschriften. Toch kunnen bij het gebruik ervan gevaren voor het leven en de gezondheid van de gebruiker of derden ontstaan, of kan het aanvoerapparaat en andere materiële waarden worden beschadigd. Zelfs bij correct gebruik en ondanks naleving van alle relevante veiligheidsvoorschriften kunnen er vanwege de constructie, die is afgestemd op het gebruiksdoel van het aanvoerapparaat, nog steeds de volgende restrisico's optreden:

	Het lezen en toepassen van de bedieningsvoorschriften is verplicht voor het bedieningspersoneel.
	Gevaar door vallende voorwerpen zoals werkstukken, gereedschappen enz. Draag daarom veiligheidsschoenen, met name tijdens het transport en het opstellen van het aanvoerapparaat.
	Gevaar voor snijwonden door het cirkelzaagblad - raak het draaiende gereedschap nooit aan!
	Gevaar voor snij- en steekwonden door spaanders en splinters! Verwijder deze nooit met de hand en/of terwijl de machine draait uit de gevarezone (gebruik een borstel of handveger).
	Gevaar voor vastlopen en verhoogd risico op letsel bij het dragen van horloges en sieraden. Het dragen van horloges en sieraden is verboden tijdens het werken met het aanvoerapparaat.
	Let op het mogelijke gevaar voor vastlopen door de invoerrollen. Kledingstukken of haren kunnen vast komen te zitten. Draag altijd nauwsluitende kleding en vermijd loszittende kleding.
	Gevaar voor elektrische schokken bij werkzaamheden aan de elektrische installatie. Elektrische werkzaamheden mogen uitsluitend door gekwalificeerd vakpersoneel worden uitgevoerd!
	Gevaar voor wegschieten of verhoogd risico op letsel door wegschietende onderdelen.
	Let op het risico op verplettering bij kleminrichtingen en bewegende machineonderdelen.
	Zorg ervoor dat er zich geen onbevoegde personen in de buurt van de machine bevinden.
	Gevaar voor letsel door wegvliegende gereedschapsdelen - draag een veiligheidsbril!
	Gevaar voor letsel door wegvliegende werkstukdelen en uit de machine komende spaanders, splinters en stof - draag een veiligheidsbril!
	Let op de verhoogde geluidsemisatie en draag gehoorbescherming.
	Let op de verhoogde stofontwikkeling. Gebruik de afzuiginrichting en draag indien nodig een stofmasker.
	Brandgevaar door houtstof in combinatie met vonken en/of open vuur!

#### 4.4.2 Leef de milieubeschermingsvoorschriften na

Bij alle werkzaamheden die aan en met het aanvoerapparaat worden uitgevoerd, moeten de op de plaats van gebruik geldende milieubeschermingsvoorschriften, verplichtingen en wetten inzake afvalpreventie en correcte recycling en/of verwijdering worden nageleefd.

Dit geldt in het bijzonder voor installatie-, reparatie- en onderhoudswerkzaamheden met stoffen die het grondwater kunnen verontreinigen (bijv. oliën, koel- en smeermiddelen, hydraulische oliën en reinigingsmiddelen en -vloeistoffen die oplosmiddelen bevatten). Deze mogen onder geen enkele omstandigheid in de bodem terechtkomen of in het riool terechtkomen.

	<b><i>Bovengenoemde gevaarlijke stoffen alleen in geschikte containers opslaan en vervoeren. Voorkom morsen van gevaarlijke stoffen met geschikte opvangbakken. Laat bovengenoemde stoffen afvoeren door een gekwalificeerd afvalverwerkingsbedrijf.</i></b>
---	--

#### 4.4.3 Organisatorische maatregelen

- ▲ Bewaar de gebruiksaanwijzing altijd binnen handbereik op de plaats waar het aanvoerapparaat wordt gebruikt.
- ▲ Neem naast de gebruiksaanwijzing ook de algemeen geldende wettelijke en andere bindende voorschriften voor ongevallenpreventie en milieubescherming in acht en geef hierover instructies.
- ▲ Vul de gebruiksaanwijzing aan met instructies, inclusief toezichts- en meldingsplichten, om rekening te houden met specifieke bedrijfsomstandigheden, bijvoorbeeld met betrekking tot de werkorganisatie, werkprocessen en het ingezette personeel.
- ▲ Het personeel dat belast is met werkzaamheden aan het aanvoerapparaat moet vóór aanvang van de werkzaamheden de gebruiksaanwijzing, in het bijzonder het hoofdstuk “Veiligheid”, hebben gelezen. Dit geldt in het bijzonder voor personeel dat slechts af en toe aan de machine werkt (bijv. bij het instellen, onderhouden, enz.).
- ▲ Controleer of er veilig en bewust met gevaren wordt gewerkt, met inachtneming van de gebruiksaanwijzing.
- ▲ Het bedienend personeel mag geen loshangend lang haar, losse kleding, horloges of sieraden, inclusief ringen, dragen. Er bestaat gevaar voor letsel, bijvoorbeeld door vast te blijven haken of meegevoerd te worden.
- ▲ Bij veiligheidsrelevante wijzigingen aan het aanvoerapparaat of het bedrijfsgedrag ervan, het aanvoerapparaat onmiddellijk stilleggen en de storing melden aan de verantwoordelijke instantie/persoon.
- ▲ Alle veiligheids- en gevareninstructies in acht nemen en volledig in leesbare staat houden.
- ▲ Gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen voor zover dit nodig is of door voorschriften wordt vereist.
- ▲ Reserveonderdelen moeten voldoen aan de door de fabrikant vastgestelde technische eisen. Dit is altijd het geval bij originele reserveonderdelen.
- ▲ Let op de branddetectie- en brandbestrijdingsmogelijkheden. Maak de plaats en de werking van brandblussers (brandklasse ABC) bekend. Gebruik geen water!




#### 4.4.4 Personeelsselectie en -kwalificatie - basistaken

- ▲ De constructie en bediening van het aanvoerapparaat is bedoeld voor rechtshandigen.
- ▲ Het aanvoerapparaat is bedoeld voor bediening door één persoon. Andere personen in de omgeving van de bewerkingsmachine moeten een veilige afstand bewaren.
- ▲ Werkzaamheden aan en met het aanvoerapparaat mogen alleen worden uitgevoerd door betrouwbaar personeel.
- ▲ Houd rekening met de wettelijke minimumleeftijd!
- ▲ Alleen geschoold of geïnstrueerd personeel inzetten, verantwoordelijkheden van personeel voor bediening, instelling, onderhoud, reparatie duidelijk vastleggen!
- ▲ Zorg ervoor dat alleen bevoegd personeel aan de machine werkt!
- ▲ Laat alleen personeel dat een opleiding, instructie of algemene training volgt aan de machine werken onder voortdurend toezicht van een ervaren persoon.
- ▲ Werkzaamheden aan de elektrische uitrusting van de machine mogen alleen worden uitgevoerd door een bevoegd elektricien of door geïnstrueerde personen onder leiding en toezicht van een bevoegd elektricien overeenkomstig de elektrotechnische voorschriften.

#### 4.5 Veilige werkwijzen

- ✓ Werk altijd met alle veiligheidsvoorzieningen! Deze moeten zich op de juiste plaatsen bevinden en in perfecte staat verkeren.
- ✓ Voor een optimale veiligheid moet het aanvoerapparaat zoveel mogelijk worden gebruikt.
- ✓ Het aanvoerapparaat is geen vervanging voor het spouwmes en het spouwmes moet altijd geïnstalleerd blijven.
- ✓ Bij gebruik van het aanvoerapparaat moet er aan de afnamekant voldoende ruimte zijn voor vaste obstakels (gevaar voor beknelling door het automatisch uitgevoerde werkstuk!).
- ✓ Reparatie- en onderhoudswerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door gekwalificeerd vakpersoneel en met de hoofdschakelaar in de vergrendelde stand.

## 4.6 Veiligheidsinstructies voor bepaalde bedrijfsfasen

	<b><i>Fouten en beschadigingen aan het aanvoerapparaat moeten onmiddellijk worden gemeld.</i></b>
	<b><i>Elke werkwijze die de veiligheid in gevaar brengt, moet worden vermeden!</i></b>
	<b><i>Er moet voldoende verlichting (min. 500 lux) op de werkplek zijn!</i></b>

### 4.6.1 Normaal gebruik

- ⚠ **Beveiligingsvoorzieningen:** Neem maatregelen om ervoor te zorgen dat het aanvoerapparaat alleen in een veilige en goed functionerende toestand kan worden gebruikt. Gebruik is alleen toegestaan als alle beveiligingsvoorzieningen en veiligheidsvoorzieningen, zoals afneembare beveiligingsvoorzieningen en de afzuigvoorziening, aanwezig en functioneel zijn. Werk altijd met alle beschikbare beveiligingsvoorzieningen!
- ⚠ **Instellingswerkzaamheden:** Voer de instellingswerkzaamheden alleen uit wanneer het aanvoerapparaat en de machine stilstaan.
- ⚠ **Werkstuk:** Controleer het werkstuk vóór de bewerking op vreemde insluitingen, knoesten, verdraaiingen en andere onregelmatigheden.
- ⚠ **Werkgebied:** Een obstakelvrij werkgebied rondom de machine is van fundamenteel belang voor een veilige bediening. De vloer moet vlak en goed onderhouden zijn en vrij van afval zoals spanen en afgesneden werkstukken.
- ⚠ **Afzuiging:** De machine moet worden aangesloten op een effectieve afzuiging, waarvoor een stroomsnelheid van minimaal 20 m/s bij droge spanen en 28 m/s bij vochtige spanen (vochtigheid 18 % of meer) vereist is.
- ⚠ **Conditie:** Controleer het aanvoerapparaat minstens één keer per ploeg op uiterlijk zichtbare schade en gebreken! Gemerkte veranderingen (inclusief veranderingen in het bedrijfsgedrag) moeten onmiddellijk worden gemeld aan de verantwoordelijke instantie of persoon! Schakel het aanvoerapparaat indien nodig onmiddellijk uit en zet deze vast!
- ⚠ **Beschadigingen:** Beschadigde onderdelen moeten onmiddellijk worden vervangen door nieuwe. Reparatiewerkzaamheden mogen alleen worden uitgevoerd door bevoegd vakpersoneel en met de hoofdschakelaar in de vergrendelde stand.
- ⚠ **Werkonderbrekingen:** Schakel de machine en het aanvoerapparaat ook bij korte werkonderbrekingen uit! Laat componenten nooit onbeheerd draaien!

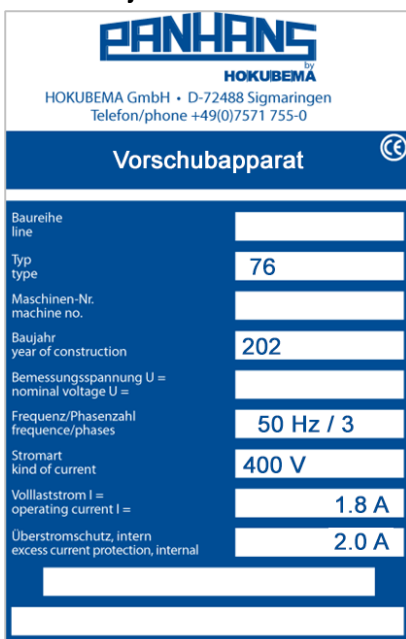
### 4.6.2 Speciale werkzaamheden in het kader van onderhoudswerkzaamheden en probleemoplossing in de workflow

- ⚠ Neem de in de gebruiksaanwijzing voorgeschreven onderhouds- en inspectiewerkzaamheden in acht!
- ⚠ Deze werkzaamheden, evenals alle andere reparatiewerkzaamheden, mogen alleen door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd!
- ⚠ Bij alle werkzaamheden in verband met de bediening, productieaanpassing, ombouw of instelling van de machine en haar veiligheidsuitrusting, alsmede bij onderhoud en reparatie de in- en uitschakelprocedures volgens de gebruiksaanwijzing en de instructies voor onderhoudswerkzaamheden in acht nemen!
- ⚠ Beveilig de machine tegen onverwacht opnieuw opstarten tijdens onderhouds- en reparatiewerkzaamheden → **Vergrendel de hoofdschakelaar met een hangslot!**
- ⚠ Draai schroefverbindingen die bij onderhouds- en reparatiewerkzaamheden zijn losgemaakt altijd vast!
- ⚠ Als het nodig is om veiligheidsvoorzieningen te demonteren tijdens opbouw, onderhoud en reparatie, moeten de veiligheidsvoorzieningen onmiddellijk na voltooiing van de onderhouds- en reparatiewerkzaamheden weer worden gemonteerd en gecontroleerd!
- ⚠ Zorgen voor een veilige en milieuvriendelijke verwijdering van bedrijfs- en hulpstoffen (bv. oliën) en vervingsonderdelen (elektronische componenten). Zie hoofdstuk ⇒ 12 "Ontmanteling en sloop".


## 5 Technische gegevens

Voedingsrollen:	3 stuks
Roldiameter:	110 mm
Rolsterkte:	vooraan 50 mm   midden: 20 mm   achteraan: 50 mm
Asafstand:	200 mm
Voedingssnelheid:	13 + 26 m/min
Aandrijfmotor:	0,14 kW
Werkstukhoogte:	max. 80 mm
Werkstuklengte:	min. 200 mm
Afzuigaansluiting:	Ø 80 mm
Nettogewicht:	ca. 30 kg

### Naambordje:



**PANHANS**  
 HOKUBEMA  
 HOKUBEMA GmbH • D-72488 Sigmaringen  
 Telefon/phone +49(0)7571 755-0

**Vorschubapparat** 

Baureihe line	
Typ type	76
Maschinen-Nr. machine no.	
Baujahr year of construction	202
Bemessungsspannung U = nominal voltage U =	
Frequenz/Phasenzahl frequency/phases	50 Hz / 3
Stromart kind of current	400 V
Vollaststrom I = operating current I =	1.8 A
Überstromschutz, intern excess current protection, internal	2.0 A

### Fabrikant:

**HOKUBEMA Maschinenbau GmbH**  
 Graf-Stauffenberg-Kaserne  
 Binger Str. 28 | Halle 120  
 DE-72488 Sigmaringen (Duitsland)  
 Tel.: +49 (0) 7571 / 755-0  
 Fax: +49 (0) 7571 / 755-2 22

Figuur 2: Naambordje

## 5.1 Emissiewaarden

### 5.1.1 Informatie over lawaai

De vermelde waarden zijn emissieniveaus en vertegenwoordigen dus niet noodzakelijkerwijs tegelijkertijd veilige werkplekwaarden. Hoewel er een correlatie bestaat tussen emissie- en immissieniveaus, kan daaruit niet met zekerheid worden afgeleid of er al dan niet aanvullende voorzorgsmaatregelen nodig zijn.

Factoren die het huidige immissieniveau op de werkplek kunnen beïnvloeden zijn de duur van de blootstelling, de aard van de werkruimte, andere geluidsbronnen, enz. Ook de toegestane waarden op de werkplek kunnen van land tot land verschillen.

Deze informatie moet de gebruiker echter in staat stellen het gevaar en het risico beter te beoordelen.

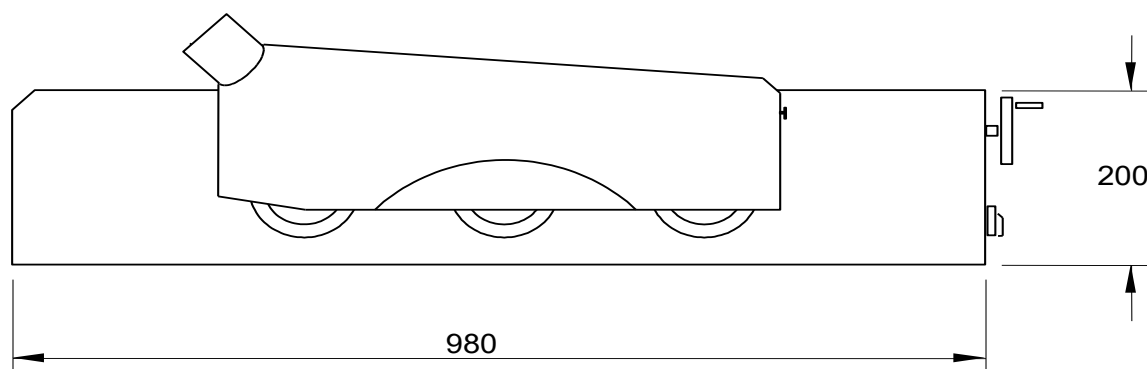
### 5.1.2 Geluidsemissiewaarden:

- Toegelaten onzekerheid K = 4 dB(A)
- Inactieve modus < 70 dB(A)
- Bewerken < 70 dB(A)



**Zodra het geluidsniveau van de machine hoger is dan 85 dB(A), moet het personeel worden voorzien van geschikte gehoorbescherming!**

## 6 Afmetingen



Figuur 3: Afmetingen

## 7 Bedieningselementen



Nr.	Beschrijving
1	Handwiel voor hoogteverstelling
2	Aan/uit-schakelaar (2 snelheden)
3	Klemschroef voor beschermkap

Figuur 4: Bedieningselementen

### 7.1 Overname na levering

Controleer de zending op volledigheid en eventuele transportschade. Bewaar bij eventuele transportschade de verpakking en breng onmiddellijk de vervoerder en ons op de hoogte! Latere klachten kunnen niet worden geaccepteerd.



**Voer het verpakkingsmateriaal op milieuvriendelijke wijze af!**

### 7.2 Transport naar de cirkelzaagmachine

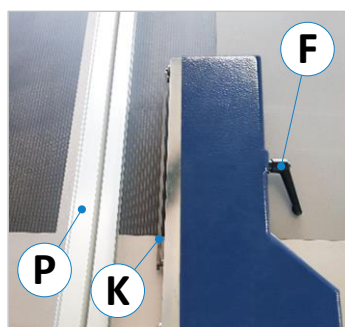
Gebruik vanwege het hoge eigengewicht van het aanvoerapparaat (ca. 30 kg) een geschikt hef- en transportmiddel om dit veilig en in overeenstemming met de algemene veiligheidsvoorschriften naar de cirkelzaagmachine te transporteren.



**Gevaar voor letsel door hoog eigen gewicht! Draag daarom veiligheidsschoenen.**

## 8 Inbedrijfstelling

### 8.1 Montage op de parallelgeleider

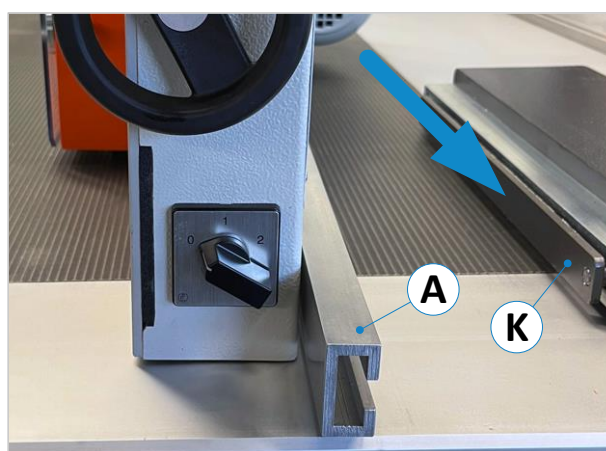


Figuur 5: Profiel verwijderen

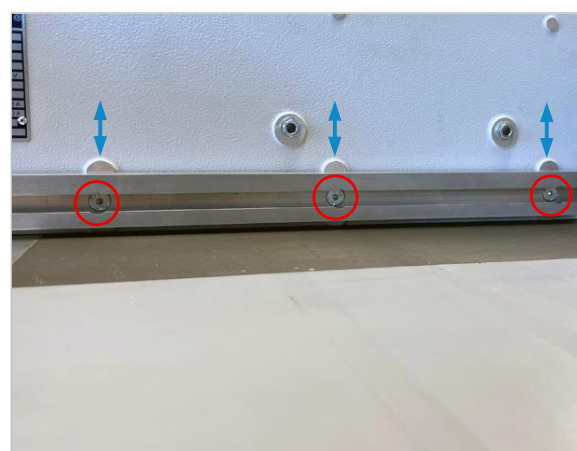
Het aanvoerapparaat wordt via het opnameprofiel (A), dat eerst zijdelings moet worden bevestigd, op de parallelgeleider van de PANHANS-formaatzaag\* bevestigd.

- Maak de klemhendel (F) op de parallelgeleider los.
- Verwijder de profielrail (P) van de parallelgeleider door deze eruit te trekken en leg deze opzij, zodat de klemstrip (K) vrij is voor het aanvoerapparaat.

\*) *Verskillende opnameprofielen voor machines van andere fabrikanten zijn als accessoires verkrijgbaar.*




Figuur 6: Bevestig het aanvoerapparaat aan de klemstrip



Figuur 7: De schroeven losdraaien (hoogteaanpassing)

- Schuif het aanvoerapparaat samen met het reeds aan de zijkant vastgeschroefde opnameprofiel (A) op de klemstrip (K) van de parallelgeleider.
- Het profiel (A) kan indien nodig in hoogte worden veresteld door de drie in ⇒ Figuur 7 getoonde inbuschroeven los te draaien.
- Plaats het aanvoerapparaat in de diepte zo dat twee rollen voor het zaagblad intrekken en één rol achter het zaagblad uittrekt, resp. dat de middelste smalle rol tussen het zaagblad en de aanslag staat.
- Draai ten slotte de klemhendel (F) weer vast.

 **Het aanvoerapparaat moet over de gehele lengte plat op het tafelblad van de cirkelzaag liggen, zodat ook aan de voorkant de veiligheidsschakelaar wordt ingedrukt.**

Na montage kan het aanvoerapparaat via de parallelgeleider op de gewenste zaagbreedte worden ingesteld. Om deze instelling te vergemakkelijken, bevindt zich aan de voorzijde van het aanvoerapparaat een veerbelaste steunrol.

## 8.2 Elektrische aansluiting



**De elektrische aansluiting moet worden uitgevoerd door een erkend elektricien!**

Het aanvoerapparaat is bedoeld voor aansluiting op een 400 V / 50 Hz machinecontactdoos. Hiervoor is hij uitgerust met een CEE 16-6h-stekker. Het elektrische schakelschema is te vinden in hoofdstuk ⇒ 12.

**Let op:** Bij machines zonder machinecontactdoos kan deze achteraf worden gemonteerd.



**Om veiligheidsredenen mag het aanvoerapparaat alleen worden aangesloten op de 400 V / 50 Hz machinecontactdoos van de cirkelzaagmachine.**

**Let op:** De machinecontactdoos levert pas stroom wanneer de machine zijn volledige toerental heeft bereikt.



**Het aanvoerapparaat werkt alleen als de veiligheidsschakelaar aan de voorkant van de magneet is ingedrukt.**

### Let op de juiste draairichting!

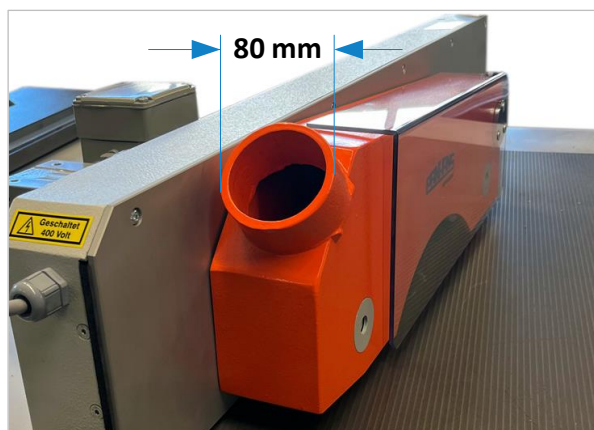
De motor is aangesloten op een rechtsdraaiend veld.

## 8.3 Aansluiting van de afzuiging



**De aansluiting van de afzuiging moet door een erkende elektricien worden uitgevoerd!**

Voor een correcte werking van het aanvoerapparaat is aansluiting op een effectief en voldoende gedimensioneerd afzuigstelsel vereist. In de regel is dat het bestaande afzuigstelsel van de beschermkap van de cirkelzaag.



Figuur 8: Afzuigaansluiting

- De afzuigaansluiting heeft een  $\varnothing$  van 80 mm.
- Alle onderdelen van het afzuigstelsel, inclusief slangen, moeten worden opgenomen in de aaringsmaatregel.



**Bij het inschakelen van de machine moet de afzuiging automatisch meedraaien.**



**Indien flexibele zuigslangen worden gebruikt, moeten deze brandvertragend zijn.**

De luchtsnelheid moet zo worden ingesteld dat bij aangesloten afzuigleiding en stilstaand gereedschap een gemiddelde luchtsnelheid van

- **20 m/s (1450 m<sup>3</sup>/h)** bij droge spaanders en
- **28 m/s (2050 m<sup>3</sup>/h)** bij vochtige spaanders (vochtigheid 18 % of meer)

wordt bereikt.

## 9 Bediening en instelling



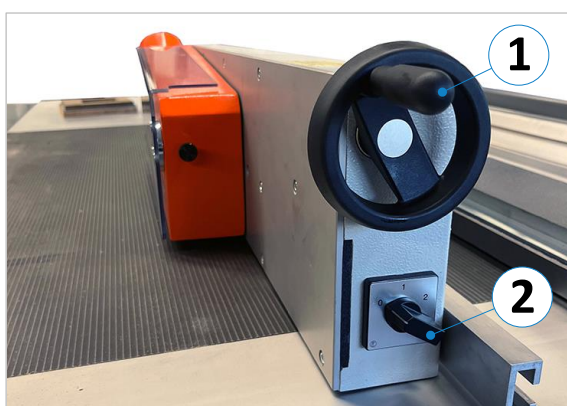
**De basisinstellingen moeten vóór aanvang van het werk worden uitgevoerd terwijl de machine stilstaat.**

- Stellen Sie den Vorschubapparat über den Parallelanschlag auf die gewünschte Schnittbreite ein.
- Plaats het aanvoerapparaat in de diepte zodanig dat **twee rollen vóór het zaagblad naar binnen gaan** en **één rol achter het zaagblad naar buiten gaat**, of dat de middelste smalle rol tussen het zaagblad en de aanslag staat.



**De spouwmes mag niet hoger worden ingesteld dan het cirkelzaagblad.**

- Stel de hoogte van het zaagblad zo in dat de tanden boven het werkstuk uitsteken.



Figuur 9: Handwiel en keuzeschakelaar

- De maximale doorlaathoogte op het aanvoerapparaat bedraagt 80 mm en wordt ingesteld met behulp van het handwiel (1).
- De optimale aandrukkracht van de aanvoerrollen wordt bereikt wanneer er een opening van 3 mm blijft tussen de bovenrand van het werkstuk en de onderrand van de afdekkap.
- Stel vervolgens de gewenste voedingsnelheid in met de keuzeschakelaar (2):  
Stand 1 → **13 m/min**  
Stand 2 → **26 m/min**

- Schakel vervolgens de cirkelzaag in en leid het werkstuk langs de geleider van het aanvoerapparaat.

### Let op:

Om te voorkomen dat het aanvoerapparaat tijdens het zagen omhoog komt, wordt het door een elektromagneet tegen het machinewerkblad getrokken. Deze elektromagneet wordt geactiveerd wanneer het aanvoerapparaat wordt ingeschakeld.

De positie op de machinetafel wordt bewaakt door een eindschakelaar in het aanvoerapparaat. De eindschakelaar onderbreekt de voortbeweging onmiddellijk wanneer het aanvoerapparaat loskomt van de tafelplaat.

Het aanvoerapparaat kan alleen in uitgeschakelde toestand (wanneer de elektromagneet is gedeactiveerd) in de diepte en breedte worden versteld.

## 10 Problemen oplossen

Ga systematisch te werk bij het zoeken naar de oorzaak van een storing. Als u de fout niet kunt vinden of de storing niet kunt verhelpen, bel dan onze klantenservice op het telefoonnummer ☎ 07571 / 755 - 0.

Voordat u ons belt, let dan op de volgende punten:

- Noteer type, machinenummer en bouwjaar van uw machine.
- Houd deze gebruiksaanwijzing (en eventuele schakelschema's) bij de hand.
- Beschrijf ons de storing in detail, des te beter kunnen wij de situatie verhelpen.

Storing	Mogelijke oorzaak	Remedie
Aanvoerapparaat start niet	Geen spanning	→ Aansluitingen controleren
	Keuzeschakelaar defect	→ Schakelaar vervangen
	Kettingbreuk	→ Ketting vervangen (zie ⇨ 11.2)
	Veiligheidsschakelaar defect	→ Schakelaar vervangen
	Cirkelzaag niet ingeschakeld	→ Cirkelzaag inschakelen
Houdmagneet trekt niet aan	Haftmagneet defect	→ Haftmagneet vervangen
Aanvoerapparaat trekt niet in	Doorvoerhoogte verkeerd ingesteld	→ Doorlaathoogte opnieuw instellen
	Aanvoerrollen versleten	→ Rollen vervangen (zie ⇨ 11.3)

## 11 Onderhoud en inspectie



**Lees voor het uitvoeren van onderhouds- en inspectiewerkzaamheden het hoofdstuk ⇨ 4 "Veiligheid" moet zorgvuldig worden gelezen en in acht genomen!**

Bedrijfsstoringen die worden veroorzaakt door onvoldoende of onjuist onderhoud, kunnen zeer hoge reparatiekosten en lange stilstandtijden van het aanvoerapparaat tot gevolg hebben. Daarom is regelmatig onderhoud onontbeerlijk.

- Reinig het aanvoerapparaat dagelijks.
- Controleer dagelijks voor aanvang van het werk of de afzuiging volledig functioneert.
- Beschadigde veiligheidsvoorzieningen, spanmoeren en spouwmes onmiddellijk vervangen. Werk nooit met beschadigde onderdelen!
- Elektrische voorzieningen/onderdelen wekelijks controleren op uiterlijk zichtbare beschadigingen en deze indien nodig laten repareren door een erkende elektricien.
- De toevoerketting maandelijks controleren en indien nodig naspannen en tegelijkertijd de kettingen licht oliën.
- Gebruik het aanvoerapparaat niet zolang niet aan deze voorwaarden is voldaan.

Vanwege de verschillende bedrijfsomstandigheden kan niet vooraf worden bepaald hoe vaak een slijtagecontrole, inspectie of onderhoud nodig is. Houd rekening met uw bedrijfsomstandigheden en stel passende inspectie-intervallen vast. Onze specialisten staan u graag met verder advies terzijde.

### 11.1 Smeerintervallen

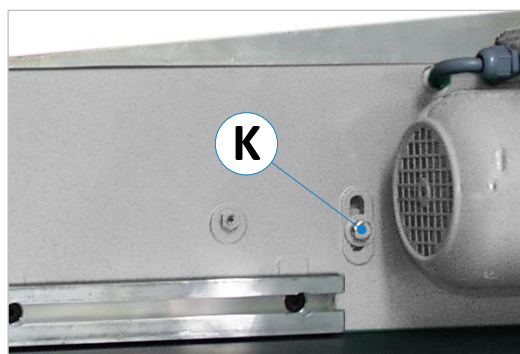
De lagers van het aanvoerapparaat zijn onderhoudsvrij. Smering is niet nodig.

- Breng wekelijks enkele druppels olie aan op de schroefdraad van de klem- en verstelhendels.
- Controleer maandelijks de voortbewegingsketen en span deze indien nodig aan, terwijl u tegelijkertijd de kettingen licht insmeert.

### 11.2 De ketting naspannen



**Schakel de machine uit en beveilig deze tegen onverwacht opnieuw inschakelen!  
Sluit de hoofdschakelaar af met een hangslot!**



Figuur 10: Klemschroef voor kettingspanning

1. Plaats het aanvoerapparaat zo op de machinetafel dat het van onderaf toegankelijk is.
2. Draai de klemschroef (**K**) los  
→ Alleen losdraaien, niet helemaal eruit draaien!
3. Span de ketting door het kettingwiel omhoog te drukken (van onderaf met een stuk hout) en draai daarbij de klemschroef (**K**) weer vast.

**Span de ketting niet te strak**, er is wat speling nodig om een optimale werking te garanderen.

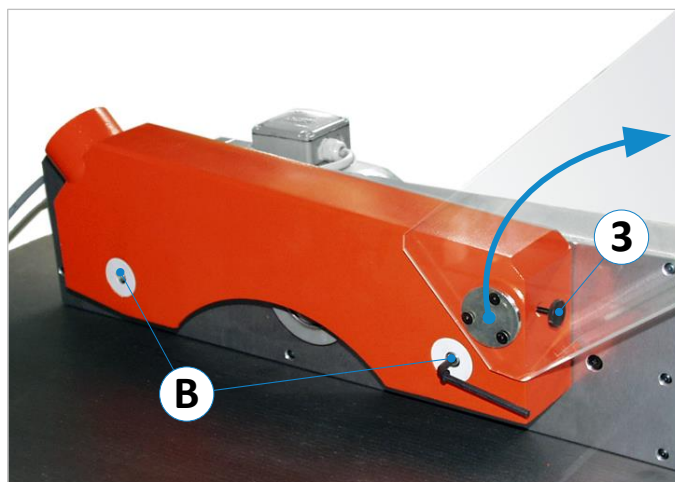
## 11.3 Vervangen van de aanvoerrollen

1 stuk middelste vervangingsrol (110 x 20 mm) Art.nr. 4101

2 stuks buitenste vervangingsrollen (110 x 50 mm) Art.nr. 4102



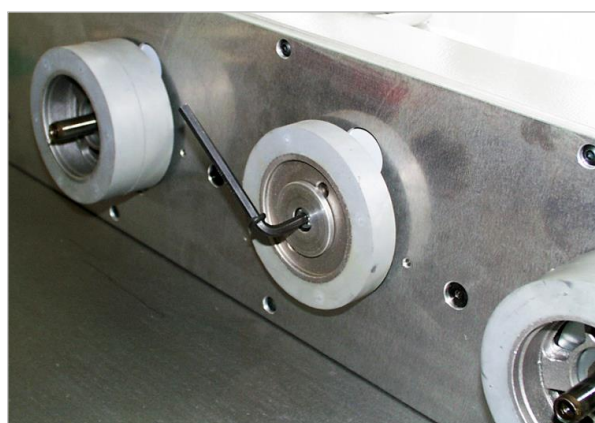
**Schakel de machine uit en beveilig deze tegen onverwacht opnieuw inschakelen!  
Sluit de hoofdschakelaar af met een hangslot!**



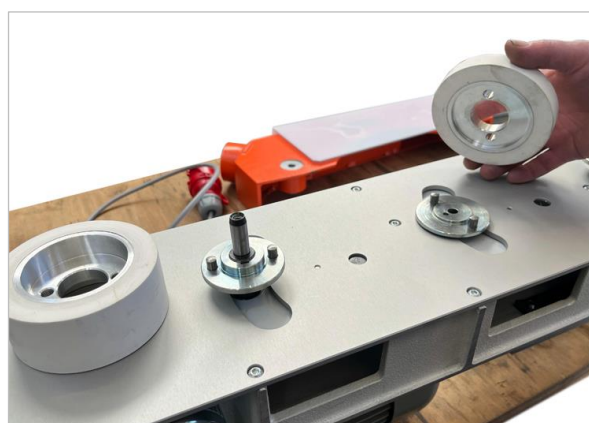
Figuur 11: Demontage voor het vervangen van de rollen

1. Draai de klemschroef (3) los en klap de beschermkap omhoog.
2. Verwijder de bevestigingsschroeven (B) en neem de afdekking weg.
3. Verwijder de versleten rollen en vervang deze door nieuwe.
  - De buitenste rollen verwijderen. Deze zijn alleen opgeschoven.
  - De middelste aanvoerrol is met een schroef bevestigd.

**Opmerking:** Met behulp van een adapter kan in het midden ook een brede rol worden gemonteerd.



Figuur 12: Middelste aanvoerrol losmaken



Figuur 13: Middelste aanvoerrol verwijderen

4. Draai de inbusschroef van de middelste rol los.

5. Vervang de middelste rol en draai deze vast.



Figuur 14: Componenten opnieuw monteren

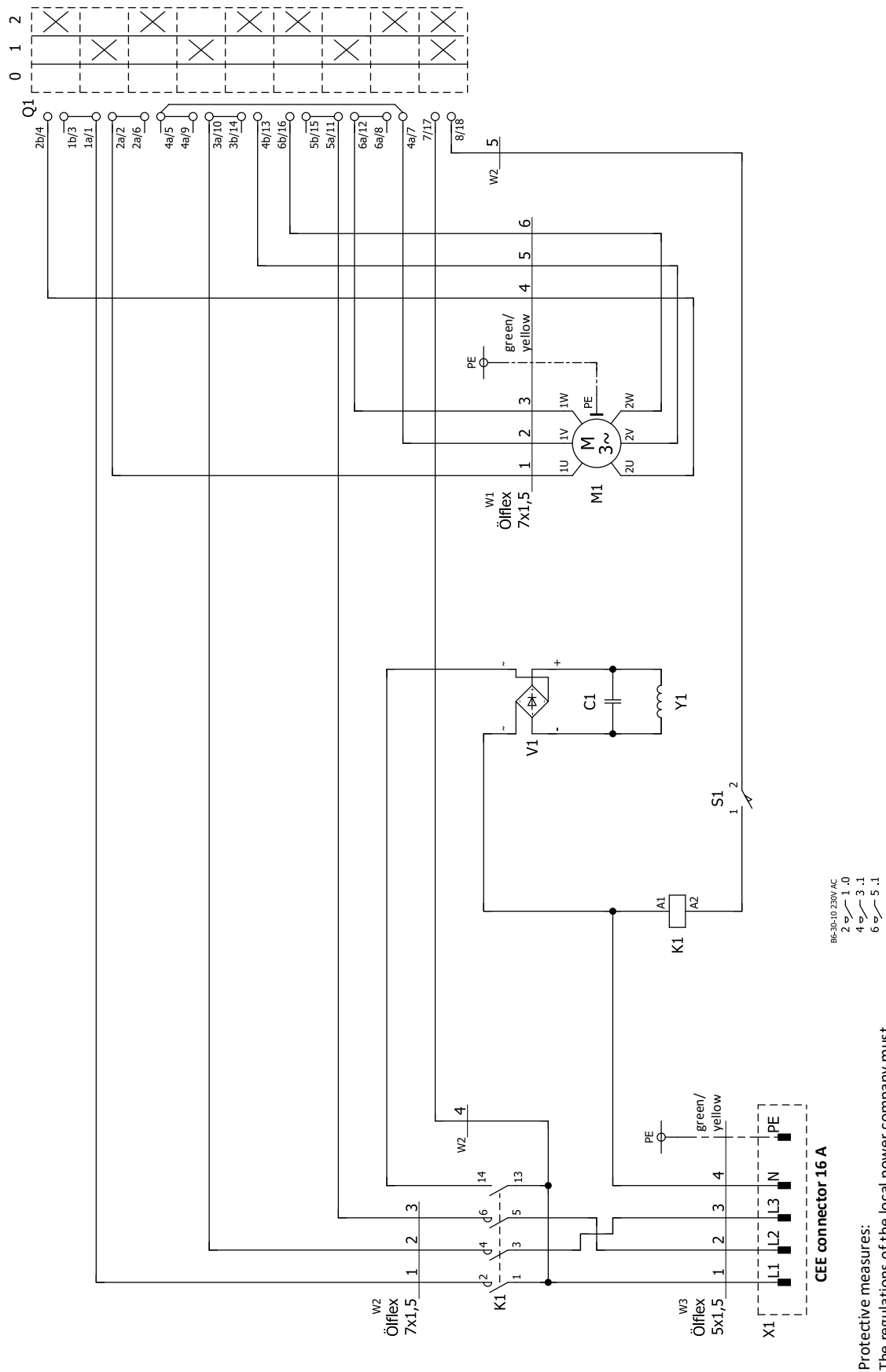


Figuur 15: Opbergboring voor inbussleutel

6. Schuif de nieuwe buitenste rollen op, plaats de afdekking en monteer alles weer samen.

7. Berg de inbussleutel op in de daarvoor bestemde opbergboring.

## 12 Elektrisch schakelschema




Protective measures:  
The regulations of the local power company must be observed!


Figuur 16: Elektrisch schakelschema

## 13 Ontmanteling en sloop


Bij demontage en afdanking van het aanvoerapparaat moeten de geldende EU-voorschriften, evenals de nationale voorschriften en wetten van het land van de gebruiker, worden nageleefd die van toepassing zijn op een correcte demontage en verwijdering. Het doel is om het aanvoerapparaat en de verschillende materialen en onderdelen op de juiste wijze te demonteren, herbruikbare onderdelen te recyclen en niet-herbruikbare componenten zo milieuvriendelijk mogelijk af te voeren.

	<p><b>Let in het bijzonder op:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>de demontage van het aanvoerapparaat binnen het werkgebied</i></li> <li>• <i>een vakkundige demontage van het aanvoerapparaat en het toebehoren</i></li> <li>• <i>een veilige en correcte afvoer van het aanvoerapparaat</i></li> <li>• <i>de juiste scheiding van alle onderdelen en materialen.</i></li> </ul>
---	---


Bij de ontmanteling en sloop van het aanvoerapparaat moeten de ter plaatse geldende wetten en voorschriften inzake gezondheid en milieubescherming worden nageleefd.


	<p><b>Verwijder alle resten van olie, vet en andere smeermiddelen van de machine en laat deze op de juiste wijze afvoeren door een gekwalificeerd afvalverwerkingsbedrijf.</b></p>
---	--

Houd u bij het scheiden, verwijderen of recyclen van de materialen van de machine aan de milieubeschermingswetgeving die op de plaats van gebruik van kracht is met betrekking tot de verwijdering van vast industrieel afval van giftig en gevaarlijk afval.

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Slangen en plastic onderdelen en andere onderdelen die niet van metaal zijn, moeten worden gedemonteerd en gerecycleerd of afzonderlijk worden verwijderd.</i></li> <li>• <i>Elektrische onderdelen zoals kabels, schakelaars, connectoren, transformatoren enz. moeten worden verwijderd en (indien mogelijk) gerecycleerd of op een andere gekwalificeerde manier worden verwijderd.</i></li> <li>• <i>Demonteer de aanvoerbehuizing en alle metalen onderdelen en sorteer deze naar materiaalsoort. Metalen kunnen worden omgesmolten en gerecycled.</i></li> </ul>
---	--

Bij onjuiste verwijdering van de smeermiddelen bestaan de volgende restrycties voor het milieu en de gezondheid:

	<p><b>Verontreiniging van het milieu door wegsijpelen in grondwater of riolering.</b></p>
---	---

	<p><b>Vergiftiging van het personeel dat belast is met de verwijdering van het afval.</b></p>
---	---

**Hint:** De verwijdering van smeermiddelen die als giftig en gevaarlijk worden beschouwd, moet gebeuren overeenkomstig de voorschriften en wetten die gelden op de plaats van gebruik. Alleen gekwalificeerde verwijderingsbedrijven die over de juiste vergunningen voor de verwijdering van afgewerkte olie en smeermiddelen beschikken, mogen met de verwijdering worden belast.

# EG-verklaring van overeenstemming

in de zin van de EG-machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II A

Fabrikant:

HOKUBEMA Maschinenbau GmbH  
Graf-Stauffenberg-Kaserne  
Binger Str. 28 | Hall 120  
D- 72488 Sigmaringen (Duitsland)

Telefoon: +49 (0) 7571 / 755 - 0  
Fax: +49 (0) 7571 / 755 - 222

Hierbij verklaren wij dat het ontwerp van de

## **CIRKELZAGEN-AANVOERAPPARAAT TYPE 76**

Machinenr.: .....

Bouwjaar: 20.....

in de door ons geleverde versie, voldoet aan de volgende richtlijnen:

- **Machinerichtlijn 2006/42/EG**

Toegepaste nationale normen en technische specificaties, in het bijzonder:

- **VBG 7j** - Machines en installaties voor de be- en verwerking van hout en vergelijkbare materialen (voorschrift inzake ongevallenpreventie van de houtarbeidsvereniging)

Deze normen zijn bij de fabrikant beschikbaar.

**De machine komt overeen met het typegoedkeuringsmodel van dit machinetype.**

De machinedocumentatie wordt door de fabrikant bewaard.

Sigmaringen, 10.11.2025

.....



.....

Reinhold Beck  
Directeur