

Cirkelzaag CSP 68-2 EB – oorspronkelijke gebruiksaanwijzing

Inhoud

1	Symbolen	51
2	Technische gegevens	51
3	Bestanddelen van de machine.....	51
4	Gebruik volgens bestemming.....	52
5	Veiligheidsadviezen	52
5.1	Algemene veiligheidsvoorschriften	52
5.2	Veiligheidsvoorschriften voor cirkelzagen	52
5.3	Overige veiligheidsvoorschriften voor alle cirkelzagen.....	53
5.4	Specifieke veiligheidsvoorschriften voor cirkelzagen CSP 68-2 EB.....	53
5.5	Emissiewaarden.....	54
6	Ingebruikneming en bediening.....	55
7	Instelling	55
7.1	Motor-electronic.....	55
7.2	Zaagdiepte instellen	56
7.3	Zaaghoek instellen	56
7.4	Zaagaanduiding	56
7.5	Parallelgeleider	56
7.6	Afzuiging	56
7.7	Zaagblad verwisselen	56
8	Aanwijzingen voor het gebruik.....	57
9	Gebruik van toebehoren.....	58
10	Onderhoud.....	58
11	Milieubescherming/ Afvalverwijdering	59
12	Garantie	59
13	Konformiteitsverklaring.....	59

1 Symbolen

-  Dubbele isolering
-  Waarschuwing voor algemeen gevaar
-  Waarschuwing voor schok
-  Draag gehoorbescherming!
-  Draag een stofmasker!
-  Gebruik beschermende handschoenen!



Handleiding/aanwijzingen lezen



Niet in huisafval



Aanwijzing, tip

2 Technische gegevens

Nominale spanning	230 V ~
Netfrequentie	50/60 Hz
Opgenomen vermogen	1600 W
Toerental onbelast	1800–3800 min ⁻¹
Vooraf instelbaar toerental	•
Constant-Electronic	•
Veiligheids-uitlooprem	•
Aanloopstroombegrenzing	•
Blokkeerknop uitgaande as	•
Zaagblad	Ø 190 mm
Asgat	30 mm
Tandbreedte	2,6 mm
Bladdikte	1,6 mm
Zaagkapaciteit	bij 90° 0...68 mm
	bij 45° 0...50 mm
Zaaghoek	90°...45°
Gewicht (zonder toebehoren)	6,1 kg
Isolatieklasse	II / 

3 Bestanddelen van de machine

- [1-1] Inschakelblokkering
- [1-2] Aan/uit-schakelaar
- [1-3] Blokkeerknop uitgaande as
- [1-4] Spaanafvoer
- [1-5] Bevestigingsschroef voor spouwmes
- [1-6] Hendel voor pendelbeschermkap
- [1-7] Voetplaat
- [1-8] Pendelbeschermkap
- [1-9] Parallelgeleider
- [1-10] Extra houder met hefboom
- [1-11] Stelwiel voor vooraf instelbaar toerental
- [1-12] Handschroef
- [2-1] Inbussleutel
- [2-2] Spanbout
- [2-3] Spanflens
- [2-4] Zaagblad

- [2-5] Opnameflens
- [2-6] Spouwmes
- [2-7] Uitgaande as
- [3-1] Spanhendel voor zaagdiepte-instelling
- [3-2] Schaalverdeling voor zaagdiepte
- [4-1] Zaagmarkering
- [4-2] Vleugelschroef voor zaaghoek-instelling
- [4-3] Zaaghoekschaalverdeling

In de gebruiksaanwijzing afgebeeld en beschreven toebehoren wordt niet altijd standaard meegeleverd.

4 Gebruik volgens bestemming

De machine is bestemd voor het met een vaste steun en een recht verlopende zaaglijn schulpen, afkorten en tot 45° verstek zagen in hout. Met geschikte zaagbladen kunnen ook nonferrometalen, lichte bouwmaterialen en kunststoffen worden gezaagd.

Bij gebruik dat niet volgens bestemming is, is alleen de gebruiker aansprakelijk.

Personen jonger dan 16 jaar mogen niet met de machine werken.

5 Veiligheidsadviezen

GEVAAR

5.1 Algemene veiligheidsvoorschriften

- Lees vóór het in gebruik nemen van de machine zowel alle veiligheidsinstructies als de gebruiksaanwijzing aandachtig en volledig door.
- Bewaar zorgvuldig alle bijgevoegde documenten en geef de machine alleen samen met deze documenten door.

5.2 Veiligheidsvoorschriften voor cirkelzagen

- a) **Houd uw handen uit de buurt van de zaagomgeving en het zaagblad. Houd met uw andere hand de extra handgreep of het motorhuis vast.** Als u de cirkelzaag met beide handen vasthoudt, kan het zaagblad uw handen niet verwonden.
- b) **Grijp niet onder het werkstuk.** De beschermkap kan u onder het werkstuk niet tegen het zaagblad beschermen.
- c) **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er dient minder dan een volledige tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar te zijn.
- d) **Houdt het te zagen werkstuk nooit in uw hand of op uw been vast. Zet het werkstuk op een stabiele ondergrond vast.** Het is belangrijk om het werkstuk goed te bevestigen, om het gevaar van contact met het lichaam, vastklemmen van het zaagblad of verlies van de controle te minimaliseren.
- e) **Houd de machine alleen aan de geïsoleerde greepvlakken vast als u werkzaamheden uitvoert waarbij het zaagblad verborgen stroomleidingen of de eigen machinekabel kan raken.** Het contact met een onder spanning staande leiding zet ook de metalen machinedelen onder spanning en leidt tot een elektrische schok.
- f) **Gebruik bij het schulpen altijd een aanslag of een rechte randgeleiding.** Dit verbetert de zaagnauwkeurigheid en verkleint de mogelijkheid dat het zaagblad vastklemt.
- g) **Gebruik altijd zaagbladen met de juiste maat en passend bij de vorm van de opnameflens (ruitvormig of rond).** Zaagbladen die niet bij de montagedelen van de zaagmachine passen, lopen niet rond en leiden tot het verliezen van de controle.
- h) **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde onderleggingen of schroeven voor het zaagblad.** De onderleggingen en schroeven voor het zaagblad zijn speciaal geconstrueerd voor deze zaagmachine, voor optimaal vermogen en optimale bedrijfszekerheid.

5.3 Overige veiligheidsvoorschriften voor alle cirkelzagen

Oorzaken en voorkoming van een terugslag:

- een terugslag is de onverwachte reactie van een vasthakend, klemmend of verkeerd gericht zaagblad dat ertoe leidt dat de ongecontroleerde zaagmachine uit het werkstuk en in de richting van de bedienende persoon kan bewegen;
- als het zaagblad in de zich sluitende zaaggroef vasthaakt of vastklemt, wordt het geblokkeerd en slaat de motorkracht de machine in de richting van de bedienende persoon terug;
- als het zaagblad in de zaaggroef wordt gedraaid of verkeerd wordt gericht, kunnen de tanden van de achterste zaagbladrand in het oppervlak van het werkstuk vasthaken, waardoor het zaagblad uit de zaaggroef en achteruit in de richting van de bedienende persoon springt.

Een terugslag is het gevolg van het verkeerd gebruik of onjuiste gebruiksomstandigheden van de zaagmachine. Terugslag kan worden voorkomen door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hieronder beschreven.

- a) **Houd de zaagmachine met beide handen vast en houd uw armen zo dat u stand kunt houden ten opzichte van de terugslagkrachten. Blijf altijd opzij van het zaagblad en breng het zaagblad nooit in één lijn met uw lichaam.** Uw lichaam moet zich aan een van de zijden van het zaagblad bevinden, nooit in het vlak van de zaag. De terugslag kan veroorzaken, dat de zaag teruggeslagen wordt, maar de krachten die door de terugslag worden veroorzaakt, kan de gebruiker de baas als hij zich aan de betreffende veiligheidsmaatregelen houdt.
- b) **Als het zaagblad vastklemt of het zagen om een andere reden wordt onderbroken, laat u de aan/uitschakelaar los en houd u de zaagmachine in het materiaal rustig tot het zaagblad volledig stilstaat. Probeer nooit om de zaagmachine uit het werkstuk te verwijderen of de machine achteruit te trekken zolang het zaagblad beweegt of er een terugslag kan optreden.**

Spoor de oorzaak van het klemmen van het zaagblad op en maak deze ongedaan door geschikte maatregelen.

- c) **Als u een zaagmachine die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaaggroef en controleert u of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn vastgehaakt.** Als het zaagblad vast komt te zitten, dan kan na herstarten van de zaag het blad omhoog gedrukt worden uit het werkstuk of kan er sprake van een terugslag zijn.
- d) **Ondersteun grote platen om het risico van een terugslag door een vastklemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen onder hun eigen gewicht doorbuigen. Platen moeten aan beide zijden worden ondersteund, in de buurt van de zaagopening en aan de rand.
- e) **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd gerichte tanden veroorzaken door een te nauwe zaagopening een verhoogde wrijving, vastklemmen van het zaagblad of terugslag.
- f) **Draai voor het begin van de zaagwerkzaamheden de instellingen voor de zaagdiepte en de zaaghoek vast.** Als tijdens de zaagwerkzaamheden de instellingen veranderen, kan het zaagblad vastklemmen kan er een terugslag optreden.
- g) **Wees bijzonder voorzichtig als u invallend zaagt in een niet-zichtbaar gedeelte, bijvoorbeeld een bestaande wand.** Het invallende zaagblad kan bij het zagen in niet-zichtbare voorwerpen blokkeren en een terugslag veroorzaken.

5.4 Specifieke veiligheidsvoorschriften voor cirkelzagen CSP 68-2 EB

- a) **Controleer voor elk gebruik of de onderste beschermkap correct sluit. Gebruik de zaagmachine niet als de onderste beschermkap niet vrij kan bewegen en niet onmiddellijk sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in de geopende stand vast.** Als de zaagmachine op de vloer valt, kan de onderste beschermkap verbogen worden. Open de beschermkap met de terugtrekhendel en controleer of deze vrij beweegt en of deze bij alle zaaghoeken

en zaagdiepten het zaagblad of andere delen niet aanraakt.

-  b) **Controleer de functie van de veer voor de onderste beschermkap. Als de onderste beschermkap en de veer niet correct werken, dient u de machine te laten repareren voordat u deze gebruikt.** Beschadigde delen, plakkende aanslag of ophoping van spanten laten de onderste beschermkap vertraagd werken.
- c) **Open de onderste beschermkap alleen met de hand bij bijzondere zaagwerkzaamheden, zoals invallend zagen en haaks zagen. Open de onderste beschermkap met de terugtrekhandel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk is binnengedrongen.** Bij alle andere zaagwerkzaamheden moet de onderste beschermkap automatisch werken.
- d) **Leg de zaagmachine niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermd uitlopend zaagblad beweegt de zaagmachine tegen de zaagrichting en zaagt wat er in de weg komt. Let op de uitlooptijd van de zaagmachine.
- e) **Gebruik een spouwmes dat bij het ingezette zaagblad past.** Het spouwmes moet dikker zijn dan het zaagblad, maar dunner dan de tandbreedte van het blad.
- f) **Stel het spouwmes in zoals in de gebruiksaanwijzing beschreven.** Verkeerde dikte, positie en richting kunnen een reden zijn dat het spouwmes niet effectief een terugslag voorkomt.
- g) **Gebruik altijd het spouwmes, behalve bij invallend zagen.** Monteer het spouwmes na het invallend zagen weer. Het spouwmes stoort bij invallend zagen en kan een terugslag veroorzaken.
- h) **Het spouwmes moet zich in de zaagopening bevinden om effectief te kunnen zijn.** Bij kort zagen is het spouwmes niet werkzaam om een terugslag te voorkomen.
- i) **Gebruik de zaagmachine niet met een verbogen spouwmes.** Reeds een geringe storing kan het sluiten van de beschermkap verlangsamen.

5.5 Emissiewaarden

De volgens EN 60 745 bepaalde waarden bedragen gewoonlijk:

Geluidsdrukkniveau $L_{pA} = 92 \text{ dB (A)}$
Geluidsvermogeniveau $L_{wA} = 103 \text{ dB (A)}$
Onzekerheid $K = 1,5 \text{ dB}$



ATTENTIE

**Geluid dat bij het werk optreedt
Beschadiging van het gehoor**

► Draag gehoorbescherming!

Trillingsemissiewaarde a_h (vectorsom van drie richtingen) en onzekerheid K bepaald volgens EN 60 745:

$a_h = 2,2 \text{ m/s}^2$

Onzekerheid

$K = 1,5 \text{ m/s}^2$

De aangegeven emissiewaarden (trilling, geluid) zijn gemeten volgens de testvoorwaarden in EN 60 745 en dienen voor de machinevergelijking. Aan de hand van deze waarden kan ook een voorlopige inschatting van de trillings- en geluidsbelasting tijdens het gebruik worden gemaakt.

De aangegeven emissiewaarden gelden voor de belangrijkste toepassingen van het elektrische gereedschap. Wordt het elektrisch gereedschap echter voor andere toepassingen of met ander inzetgereedschap gebruikt, of is het onvoldoende onderhouden, dan kan hierdoor de trillings- en geluidsbelasting gedurende de hele werktijd aanzienlijk worden verhoogd.

Met het oog op een vastgelegde werkperiode dienen voor een juiste beoordeling ook de hierin optredende vrijloop- en stilstandtijden van de machine in acht te worden genomen. Hierdoor kan de belasting over de totale werkperiode aanzienlijk worden verminderd.

6 Ingebruikneming en bediening

⚠ ⚠ WAARSCHUWING

Kans op ongevallen als het gereedschap bij een verkeerde netspanning wordt gebruikt.

De spanningsaanduiding op het typeplaatje moet overeenkomen met de spanning van het stroomnet.

Machines van 230 V kunnen ook op een stroomnet van 220 V/240 V worden gebruikt.

Controleer of het type van de stekker met het type van het stopcontact klopt.

Instelling van de splijtwig

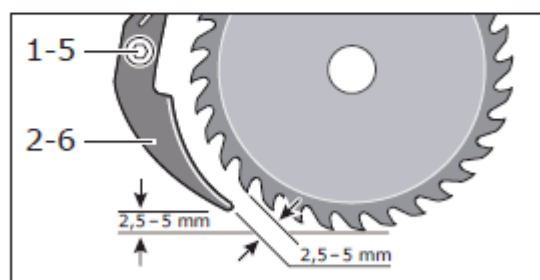
⚠ WAARSCHUWING

Kans op ongevallen, als de splijtwig niet juist is ingesteld.

Splijtwig [2-6] moet om veiligheidsredenen altijd gebruikt worden. De splijtwig voorkomt het klemmen van het zaagblad bij het schulpen.

Zet met de spanhendel [3-1] de zaagdiepte-instelling op „Minimum” (machine naar boven) voor de instelling van het spouwmes (zie hoofdstuk „Zaagdiepte instellen”).

Bout [1-5] losdraaien, splijtwig [2-6] instellen en bout weer vastdraaien (zie afbeelding).



Controleer de functie van de pendelbeschermkap [1-8].

Inschakelen en uitschakelen

Inschakelen:

Inschakelblokkering [1-1] bedienen.

Aan/uit-schakelaar [1-2] indrukken en ingedrukt houden.

Let op: de aan/uit-schakelaar [1-2] kan niet worden vergrendeld.

Uitschakelen:

Aan/uit-schakelaar [1-2] loslaten.

7 Instelling

⚠ ⚠ WAARSCHUWING

Kans op ongevallen door elektrische stroom.

► Trek vóór elke handeling met het gereedschap de netstekker uit de contactdoos.

7.1 Motor-electronic

Aanloopstroombegrenzing

De elektronisch geregelde zachte aanloop zorgt voor schokvrij aanlopen van de machine. Door de geringe aanloopstroom van de machine is een zekering van 16 A voldoende.

Verlaagd onbelast toerental

De electronic verlaagt het toerental van de machine bij onbelast lopen. Daardoor ontstaat minder geluid en minder slijtage van motor en transmissie.

Constant-electronic

De constant-electronic houdt het toerental bij onbelast en belast lopen vrijwel constant. Dit waarborgt gelijkmatige voorwaartse beweging en een glad zaagbeeld.

Elektronische beveiliging tegen overbelasting

Bij extreme overbelasting van de machine beschermt een elektronische beveiliging tegen overbelasting de motor tegen beschadiging. In dit geval blijft de motor stilstaan en start pas weer bij verminderde aandrukkracht resp. als deze wordt ontlast.

Thermische beveiliging

De veiligheidselektronica schakelt bij extreme constante belasting bij het bereiken van de kritieke temperatuur de motor over in koelingmodus, ter bescherming tegen oververhitting. De machine kan niet belast worden, deze loopt bij verminderd toerental. Na het afkoelen, over ca 3-5 min., is de machine opnieuw klaar voor bedrijf en volledig belastbaar. Bij de door bedrijf verhitte machines reageert de warmtebescherming op een adequate wijze al eerder.

Vooraf instelbaar toerental

Met de toerentalregelaar [1-11] kan het toerental traploos vooraf worden ingesteld:

Stand 1: 1800 min⁻¹ Stand 4: 3000 min⁻¹
Stand 2: 2200 min⁻¹ Stand 5: 3400 min⁻¹
Stand 3: 2600 min⁻¹ Stand 6: 3800 min⁻¹

Het vereiste toerental is afhankelijk van het gebruikte zaagblad en het te bewerken materiaal.

Veiligheids-uitlooprem

Na het loslaten van de aan/uit-schakelaar remt de geïntegreerde veiligheids-uitlooprem het zaagblad binnen ca. 2 seconden af.

7.2 Zaagdiepte instellen

Draai de spanhendel [3-1] los.

Stel de zaagdiepte met de schaalverdeling [3-2] in op de gewenste maat.

Omhoog: kleinere zaagdiepte (afbeelding [3a])

Omlaag: grotere zaagdiepte (afbeelding [3b])

Draai de spanhendel [3-1] weer vast.

Om een optimaal zaagresultaat te bereiken, mag het zaagblad maximaal 3 mm uit het materiaal steken.

7.3 Zaaghoek instellen

Draai de vleugelbouten [4-2] los.

Stel de zaaghoek met de schaalverdeling [4-3] in op de gewenste waarde (de hoek-schaalverdeling is in stappen van 1° aan-gegeven).

Draai de vleugelbouten [4-2] weer vast.



WAARSCHUWING

Bij verstekzagen is de maximale zaagdiepte beperkt.

7.4 Zaagaanduiding

De zaagaanduiding [4-1] komt bij haaks zagen (90°) en bij verstekzagen overeen met het midden van het zaagblad.

De rand van de zaagaanduiding komt bij het zagen met de geleidingslat (GRP 800/1400/3000-2) overeen met het centrum van het zaagblad bij alle zaaghoeken (van 0° tot 45°). Bij het zagen zonder geleidingslat volgt de rand van de zaagaanduiding het centrum van het zaagblad slechts bij loodrecht zagen.

56

Volg de aangetekende zaaglijn met deze rand.

7.5 Parallelgeleider

De parallelgeleider [1-9] wordt in de houder in de voetplaat [1-7] geschoven en met vleugelschroeven [1-12] bevestigd. Met de parallelgeleider zijn nauwkeurige zaagsneden langs een opstaande rand mogelijk en kunnen strips van gelijke afmetingen worden gezaagd. De maximaal instelbare zaagbreedte bedraagt ca. 120 mm.

7.6 Afzuiging



ATTENTIE

Het inademen van stof kan de ademhalingswegen beschadigen.

- Het gereedschap moet permanent op de afzuiginstallatie aangesloten zijn.
- Draag een respirator bij stoffige werkzaamheden.

Voor het afzuigen van stof kan op de opening voor de afvoer van zaagsel een opzetstuk voor afzuigen [5-1] worden gezet, met behulp waarvan een normale afzuigslang voor stofzuigers geplaatst kan worden.

Zet het verlengstuk op de zwaluwstaart ❶ en vergrendel het door het in te klikken ❷ – zie afbeelding [5].

7.7 Zaagblad verwisselen



WAARSCHUWING

Trek voor het wisselen van het zaagblad de stekker uit het stopcontact.

Draag werkhandschoenen!

De blokkeerknop voor de uitgaande as [1-3] mag uitsluitend worden bediend wanneer het zaagblad stilstaat.

Zaagblad demonteren

Draai de pendelbeschermkap [1-8] met de hendel [1-6] terug.

Druk op de asblokkeerknop [1-3].

Met inbussleutel [2-1] spanbout [2-2] naar buiten draaien.

Spanflens [2-3] en zaagblad [2-4] verwijderen.

Zaagblad monteren

Zaagvermogen en zaagkwaliteit zijn vooral afhankelijk van de toestand en de vertanding van het zaagblad. Gebruik daarom uitsluitend scherpe en voor het te bewerken materiaal geschikte zaagbladen.

Pendelbeschermkap [1-8] met hendel [1-6] terugdraaien.

Druk op de asblokkeerknop [1-3].

Schoongemaakt zaagblad volgens afbeelding monteren en bevestigen. Daarbij op de juiste positie van opnameflens [2-5] en spanflens [2-3] letten.



WAARSCHUWING

Bij de montage in acht nemen: zaagrichting van de tanden (richting van de pijl op het zaagblad) moet met de richting van de pijl op de beschermkap overeenkomen.

Controleer de functie van de pendelbeschermkap.

8 Aanwijzingen voor het gebruik

- ▶ Niet in spijkers, schroeven e. d. zagen.
- ▶ Asbesthoudende materialen mogen niet worden bewerkt.
- ▶ Geen gescheurde of vervormde zaagbladen gebruiken.
- ▶ Gebruik in geen geval slijpbladen!
- ▶ Zaagbladen van hooggelegeerd snelwerkstaal (HSS) mogen niet worden gebruikt.
- ▶ Te sterke voorwaartse beweging verlaagt de capaciteit van de machine aanzienlijk en verkort de levensduur van het zaagblad.
- ▶ Gebruik uitsluitend goede en scherpe zaagbladen.
- ▶ Zaagbladen zonder coating kunnen worden beschermd tegen beginnende roest door middel van een dunne laag zuurvrije olie.
- ▶ Hars- en lijmresten op het zaagblad leiden tot slechte zaagsneden. Reinig daarom het zaagblad onmiddellijk na het gebruik.

Bewerking van verschillende materialen

Hout

De juiste keuze van het zaagblad is afhankelijk van de houtsoort en houtkwaliteit en van de vraag of er in de lengte van of dwars op de houtnerf gezaagd wordt.

Zaagsel van beuke- en eikehout is bijzonder gevaarlijk voor de gezondheid. Werk daarom uitsluitend met stofafzuiging.

Kunststoffen

Bij het zagen van kunststof, in het bijzonder van p.v.c., ontstaan lange, spiraalvormige spanen, die elektrostatisch geladen kunnen zijn.

Daardoor kan de spaanuitwerpopening verstopt raken en de pendelbeschermkap [1-8] gaan klemmen. Bij voorkeur de stofafzuiging gebruiken.

Machine ingeschakeld naar het werkstuk bewegen en voorzichtig aanzagen. Vlot en zonder onderbreking verder zagen, de zaagtanden gaan dan niet zo snel vastzitten.

Non-ferro metalen

Gebruik uitsluitend een geschikt, scherp zaagblad. Dat waarborgt een schone zaagsnede en voorkomt het vastklemmen van het zaagblad.

Machine ingeschakeld naar het werkstuk bewegen, voorzichtig aanzagen en met geringe voorwaartse beweging en zonder onderbreking zagen.

Bij profielen altijd aan de smalle zijde met zagen beginnen, bij U-profielen nooit aan de open zijde beginnen.

Lange profielen ondersteunen, omdat anders bij het vallen van het afgezaagde stuk het zaagblad gaat klemmen en de machine omhoog kan slaan.

Minerale werkmaterialen (licht bouw materiaal)

- ▶ Uitsluitend droog zagen is toegestaan.
- ▶ Stofafzuiging gebruiken. De zuiger moet geschikt zijn voor steenstof.

9 Gebruik van toebehoren

De machine beschikt aan de onderzijde van de voetplaat over een lengtegroef voor de opname van een geleiderail. Daarmee kunnen grote afmetingen eenvoudig en nauwkeurig op maat worden gezaagd.

PROTOOL-geleidingssysteem

Voor eenvoudig en veilig werken bij het op maat zagen van grote werkstukken en nauwkeurig haaks zagen wordt het gebruik van het geleidingssysteem GRP 800/1400/3000-2 geadviseerd.

Daarmee is zuiver zagen mogelijk door een nauwkeurige geleiding van de machine langs de afgetekende rand. Dankzij de hard geëloxeerde geleiderail kan de machine bovendien gemakkelijker glijden, wordt de vereiste duwkracht verminderd en de arbeidsprogressie verbeterd.

De zijspeling van de zaagslee op de rail kan m.b.v. de begrenzingwieltjes worden ingesteld [6-1].

Geleiderail monteren (GRP 800/1400/3000-2)

De montage van de geleiderail [7-1] gebeurt met behulp van speciale lijmklemmen CL-GRP 300 [7-2] die in de daarvoor voorziene opnamegeleidingen moeten worden geschoven (afbeelding [7a]). Daardoor wordt een stevige bevestiging mogelijk, ook bij oneffen oppervlakken. De aan de onderzijde van de geleidingsrail aangebrachte antisliplaag zorgt ook voor een goede aansluiting en voorkomt krassen op gevoelige materiaaloppervlakken.

Verbindingsstuk monteren (CN-GRP)

Afhankelijk van de toepassing en grootte van het werkstuk kunnen een aantal geleiderails met gebruikmaking van het verbindingsstuk [7-4] aan elkaar worden gevoegd (afbeelding [7c]). Voor een vaste verbinding van een aantal geleidingsrails kunnen de verbindingsstukken met schroeven aan de desbetreffende schroefdraadboorgaten worden gefixeerd.

Hoekeenheid monteren (GRP-AG-2)

Dankzij de combinatie van geleidingsrail en traploos instelbare hoekeenheid [7-3] kan nauwkeurig haakse op maat worden gezaagd, bijvoorbeeld voor inpaswerkzaamheden. De hoekeenheid moet worden gemonteerd volgens afbeelding [7b]. Op de schaalverdeling kan de gewenste snijhoek worden ingesteld.

- Bij het zagen met het PROTOOL-geleidingssysteem GRP moet bij de vereiste zaagdiepte altijd 4,5 mm worden opgeteld.

Zaagtafel

Extra gebruiksmogelijkheden ontstaan door gebruik van een zaagtafel. Meer informatie hierover is verkrijgbaar bij uw vakhandel.

10 Onderhoud

- De opbergplaats moet droog en vorstvrij zijn.



WAARSCHUWING

Om de veiligheidsisolatie in stand te houden, moet de machine aansluitend worden onderworpen aan een veiligheidstechnische controle. Daarom mogen deze werkzaamheden uitsluitend door een gespecialiseerd elektro-reparatiebedrijf worden uitgevoerd.

- Altijd bij het vervangen van het zaagblad achtergebleven houtstof uit de binnenzijde van de beschermkap verwijderen.
- De ventilatiesleuven in het motorhuis moeten van tijd tot tijd schoongemaakt worden.
- Ongeveer na 200 uren bedrijf een controle van de borstels doorvoeren en borstels korter dan 5 mm wisselen.

11 Milieubescherming/ Afvalverwijdering

Elektrische gereedschappen, toebehoren en verpakkingen moeten op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.



Alleen voor landen van de EU:

Gooi elektrische gereedschappen niet bij het huisvuil.

Volgens de Europese richtlijn 2002/96/EG over elektrische en elektronische oude apparaten en de omzetting van de richtlijn in nationaal recht moeten niet meer bruikbare elektrische gereedschappen apart worden ingezameld en op een voor het milieu verantwoorde wijze worden hergebruikt.

REACH

REACH is de sinds 2007 in heel Europa toepasselijke chemicaliënverordening. Wij als „downstream-gebruiker“, dus als fabrikant van producten, zijn ons bewust van onze informatieplicht tegenover onze klanten. Om u altijd over de meest actuele stand van zaken op de hoogte te houden en over mogelijke stoffen van de kandidatenlijst in onze producten te informeren, hebben wij de volgende website voor u geopend:
<http://www.tts-protocol.com/reach>

12 Garantie

Voor onze toestellen verlenen we op materiaal- of productiefouten garantie conform de landspecifieke wettelijke bepalingen, minstens echter 12 maanden. Binnen de lidstaten van de EU bedraagt de garantietermijn 24 maanden (bewijs door rekening of afleveringsbewijs).

Schade door natuurlijke slijtage, overbelasting, ondeskundige behandeling of schade veroorzaakt door de gebruiker of door gebruik ingaande tegen de aanwijzingen in de gebruiksaanwijzing of schade die bij de aankoop gekend was, blijft uitgesloten van de garantie. Ook schade die is terug te voeren op het gebruik van nietoriginele PROTOOL-accessoires en verbruiksmateriaal (bijv. steunschijf) wordt niet in aanmerking genomen.

Klachten kunnen alleen aanvaard worden als het toestel volledig naar de leverancier of naar een geautoriseerde PROTOOL-klantendienstwerkplaats teruggestuurd wordt. Bewaar de gebruiksaanwijzing, veiligheidsvoorschriften, onderdelenlijst en het aankoopbewijs zorgvuldig. Overigens gelden de actuele garantiebepalingen van de fabrikant.

Opmerking

Wegens de permanente onderzoeks- en ontwikkelingswerkzaamheden zijn wijzigingen aan de hier gegeven technische informatie voorbehouden.

13 Konformiteitsverklaring

Cirkelzaag

CSP 68-2 EB

Serienr.

637 847, 638 265

Wij verklaren dat dit produkt voldoet aan de volgende normen of normatieve documenten:

EN 50 366, EN 55 014-1, EN 55 014-2, EN 60 745-1, EN 60 745-2-5, EN 61 000-3-2, EN 61 000-3-3 volgens de bepalingen van de richtlijnen 2006/42/EG, 2004/108/EG.

Alle voorschriften zijn toegepast conform de ten tijde van de afgifte van deze verklaring vigerende wijzigingen en aanvullingen, zonder aanhaling ervan.

De technische documentatie bevindt zich bij de producent.

CE 10

Stanislav Jakeš

Onderzoek en ontwikkeling

Protool GmbH

Wertstr. 20

D-73240 Wendlingen

30.04.2010