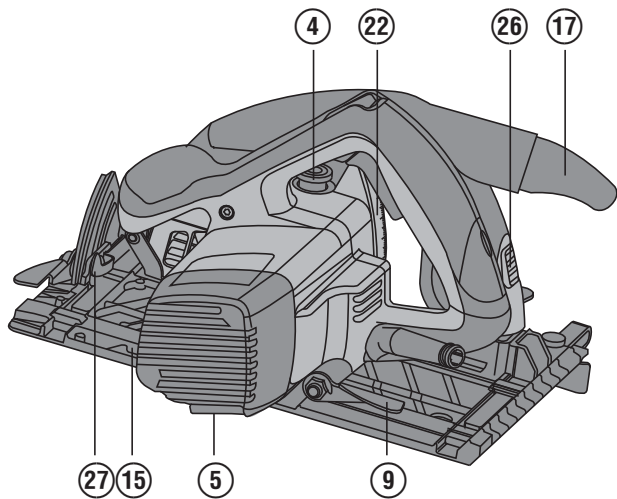
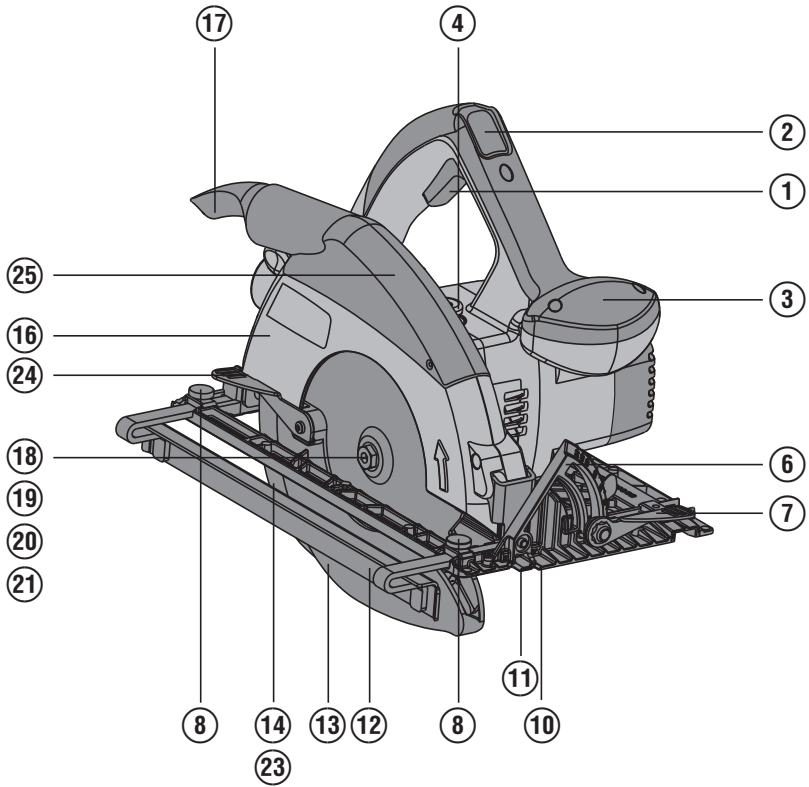


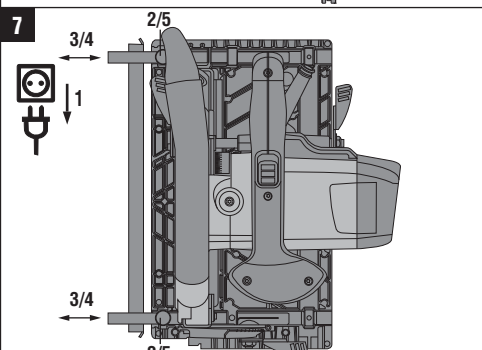
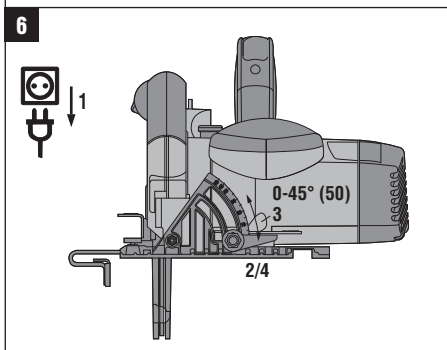
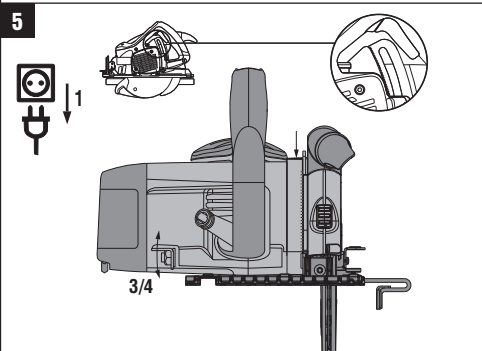
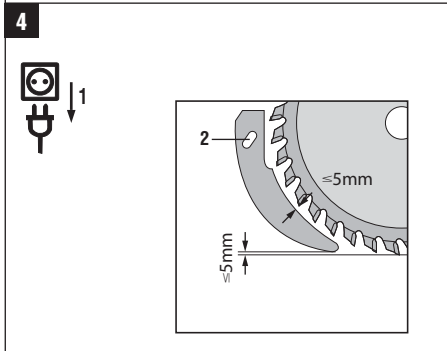
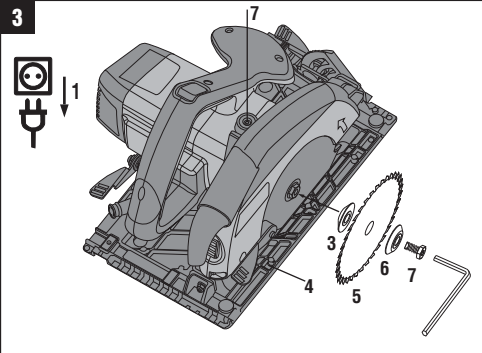
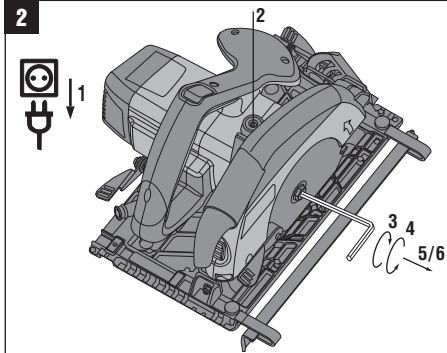
HILTI

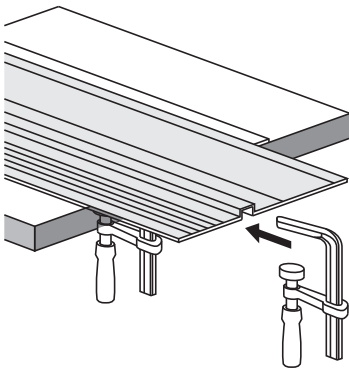
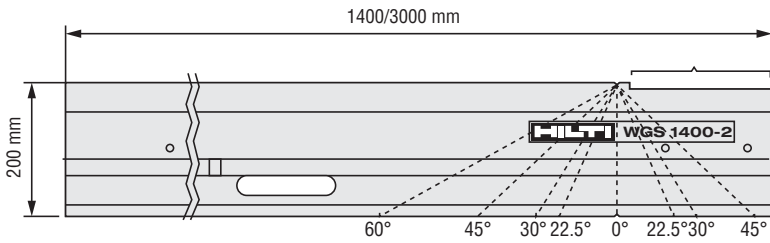
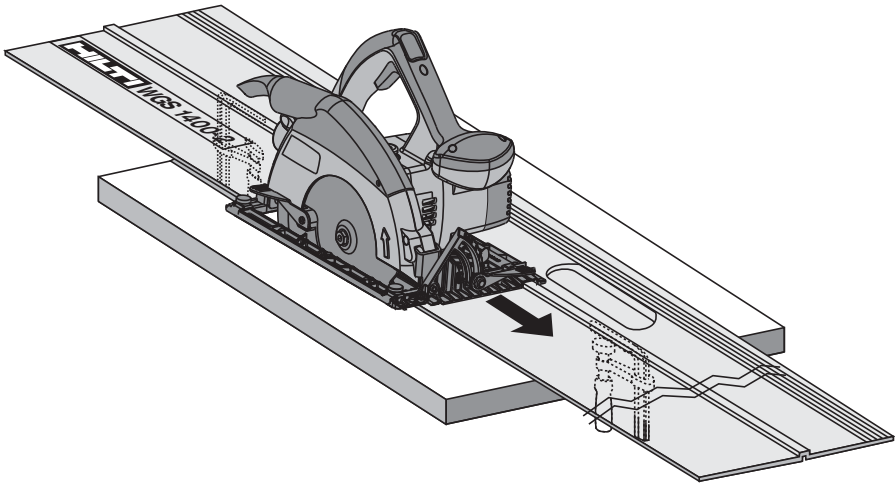
WSC 70 / WSC 55

Bedienungsanleitung	de
Operating instructions	en
Mode d'emploi	fr
Manual de instrucciones	es
Istruzioni d'uso	it
Manual de instruções	pt
Gebruiksaanwijzing	nl
Brugsanvisning	da
Bruksanvisning	sv
Käyttöohje	fi
Οδηγίες χρήσεως	el
Lietošanas pamācība	lv
Instrukcija	lt
Kasutusjuhend	et
دليل الاستعمال	ar

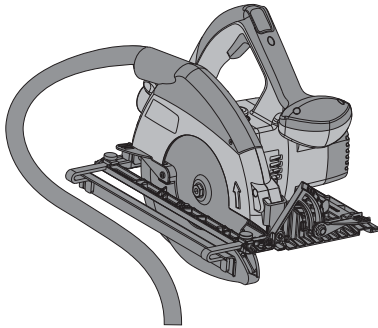




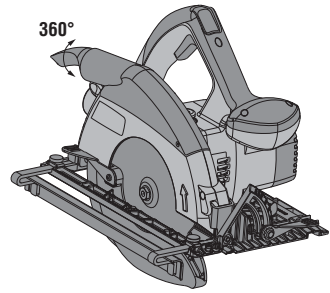




9



10



OORSPRONKELIJKE GEBRUIKSAANWIJZING

WSC 70 / WSC 55 Handcirkelzaag

Lees de handleiding vóór het eerste gebruik beslist door.

Bewaar deze handleiding altijd bij het apparaat.

Geef het apparaat alleen samen met de handleiding aan andere personen door.

Inhoud	Pagina
1 Algemene opmerkingen	83
2 Beschrijving	84
3 Toebehoren	86
4 Technische gegevens	86
5 Veiligheidsinstructies	87
6 Bediening	91
7 Verzorging en onderhoud	93
8 Foutopsporing	94
9 Afval voor hergebruik recyclen	95
10 Fabrieksgarantie op apparatuur	95
11 EG-conformiteitsverklaring (origineel)	95

1 Deze nummers verwijzen naar afbeeldingen. De afbeeldingen bij de tekst vindt u op de uitklapbare omslagpagina's. Houd deze bij het bestuderen van de handleiding open.

In de tekst van deze handleiding betekent »het apparaat« altijd de handcirkelzaag WSC 70 of WSC 55.

Onderdelen, bedienings- en indicatie-elementen **1**

- ① Aan-/uitschakelaar
- ② Inschakelblokkering
- ③ Extra handgreep
- ④ Spilvastzetknop
- ⑤ Binnenzeskantsleutel
- ⑥ Hoekwinkelschaal
- ⑦ Spanhendel voor zaaghoekinstelling
- ⑧ Klembouten voor parallelaanslag
- ⑨ Spanhendel voor zaagdiepte-instelling
- ⑩ Zaagsnedemarkering 45°
- ⑪ Zaagsnedemarkering 0°
- ⑫ Parallelaanslag
- ⑬ Pendelbeschermkap
- ⑭ Spouwmes
- ⑮ Grondplaat
- ⑯ Beschermkap
- ⑰ Draaibaar spaangeleidingstuk
- ⑱ Aandrijfspil
- ⑲ Opnameflens
- ⑳ Spanring
- ㉑ Spanschroef
- ㉒ Zaagdiepteschaal
- ㉓ Spouwmesbevestiging
- ㉔ Bedieningshendel voor pendelbeschermkap
- ㉕ Afdekkap spaanafvoer
- ㉖ Ontgrendeling voor afdekkap spaanafvoer
- ㉗ Extra beugel voor zaagsnede 50°

1 Algemene opmerkingen

1.1 Signaalwoorden en hun betekenis

GEVAAR

Voor een direct dreigend gevaar dat tot ernstig letsel of tot de dood leidt.

WAARSCHUWING

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot ernstig letsel of tot de dood kan leiden.

ATTENTIE

Voor een eventueel gevaarlijke situatie die tot licht letsel of tot materiële schade kan leiden.

AANWIJZING

Voor gebruikstips en andere nuttige informatie.

1.2 Verklaring van de pictogrammen en overige aanwijzingen

Waarschuwingstekens



Waarschuwing voor algemeen gevaar



Waarschuwing voor gevaarlijke elektrische spanning

Gebodstekens



Veiligheids-
bril
dragen



Helm dragen



Oorbescher-
mers
dragen



Werkhand-
schoenen
dragen



Licht
stofmasker
dragen

nl

Symbolen



Vóór het
gebruik de
handleiding
lezen



Afval voor
hergebruik
recyclen



Volt



Wissel-
stroom

n_0

Nominaal
nullasttoe-
rental

/min

Omwentelin-
gen per
minuut



Diameter



Zaagblad

Plaats van de identificatiegegevens op het apparaat

Het type en het serienummer staan op het typeplaatje van uw apparaat. Neem deze gegevens over in uw handleiding en geef ze altijd door wanneer u onze vertegenwoordiging of ons servicestation om informatie vraagt.

Type:

Serienr.:

2 Beschrijving

2.1 Gebruik volgens de voorschriften

Het apparaat is een handgeleide cirkelzaag.

De apparaten zijn bestemd voor zaagwerkzaamheden in hout- of houtachtige materialen, kunststof, gipskarton, gipsvezelplaten en samengestelde materialen tot een zaagdiepte van 55 resp. 70 mm (afhankelijk van het apparaat) en versteksnedes van 0° tot 50°.

Materialen die schadelijk zijn voor de gezondheid (bijv. asbest) mogen niet worden bewerkt.

Het apparaat is bestemd voor de professionele gebruiker en mag alleen door geautoriseerd, onderricht personeel bediend, onderhouden en gerepareerd worden. Dit personeel moet speciaal op de hoogte zijn gesteld van de mogelijke gevaren. Het apparaat en de bijbehorende hulpmiddelen kunnen gevaar opleveren als ze door ongeschoolde personen onjuist of niet volgens de voorschriften worden gebruikt.

De werkomgeving kan zijn: bouwplaats, werkplaats, renovatie, verbouw of nieuwbouw.

Het apparaat mag uitsluitend worden gebruikt met de netspanning en -frequentie die op het typeplaatje staan aangegeven.

Zaagbladen die niet voldoen aan de weergegeven karakteristieken (bijv. diameter, toerental, dikte) doorslijp- en slijpschijven en zaagbladen van hooggelegeerd sneldraaistaal (HSS-staal) mogen niet worden gebruikt.

Er mag geen metaal worden gezaagd.

Gebruik het apparaat niet om knoesten en boomstammen af te zagen.

Gebruik ter voorkoming van letsel alleen originele Hilti toebehoren en apparaten.

Neem de specificaties in de handleiding betreffende het gebruik, de verzorging en het onderhoud in acht.

Aanpassingen of veranderingen aan het apparaat zijn niet toegestaan.

2.2 Schakelaar

Aan-/ uitschakelaar met inschakelblokkering

2.3 Handgrepen

Handgreep en extra handgreep

2.4 Veiligheidsinrichting

Beschermkap en pendelbeschermkap

2.5 Smering

Vetsmering

2.6 Inbegrepen bij de levering van de standaarduitrusting zijn:

- 1 Apparaat
- 1 Zaagblad
- 1 Handleiding
- 1 Binnenzeskantsleutel
- 1 Parallelaanslag
- 1 Hilti kartonnen verpakking of koffer

2.7 Gebruik van verlengsnoeren

Gebruik alleen verlengsnoeren die voor de toepassing zijn toegestaan en een voldoende diameter hebben. Anders kan vermogensverlies van het apparaat en oververhitting van het snoer optreden. Controleer het verlengsnoer regelmatig op beschadigingen. U dient beschadigde verlengsnoeren te vervangen.

Aanbevolen minimale diameters en max. snoerlengtes:

Snoerdiameter	1,5 mm ²	2,0 mm ²	2,5 mm ²	3,5 mm ²
Netspanning 110-120 V	15 m		25 m	
Netspanning 220-230 V	60 m		100 m	

Gebruik geen verlengsnoer met een snoerdiameter van 1,25 mm².

2.8 Verlengsnoer buiten

Gebruik buiten alleen voor dit doel goedgekeurde en overeenkomstig gekenmerkte verlengsnoeren.

2.9 Het gebruik van een generator of transformator

Dit apparaat kan met een generator of transformator van de bouwplaats worden aangedreven, wanneer aan de volgende voorwaarden is voldaan: afgegeven vermogen in watt minstens het dubbele van wat op het typeplaatje van het apparaat staat aangegeven, de bedrijfsspanning dient altijd binnen de +5 % en -15 % ten opzichte van de nominale spanning te liggen en de frequentie moet 50 tot 60 Hz en nooit meer dan 65 Hz bedragen, en er dient een automatische spanningsregelaar met aanloopversterking voorhanden te zijn.

Gebruik naast de generator/transformator in geen geval gelijktijdig andere apparaten. Het in- en uitschakelen van andere apparaten kan onderspannings- en/of overspanningspieken veroorzaken, waardoor het apparaat beschadigd kan raken.

3 Toebehoren

Toebehoren voor WSC 70/ WSC 55

Omschrijving	Beschrijving
Parallelaanslag	WPG 70/55
Geleiderail	WGS 1400-2B
Spaangeleidingstuk	

4 Technische gegevens

Technische wijzigingen voorbehouden!

Nominale spanning	110 V	230 V	220 V
Nominaal ingangsvermogen WSC 70	1.500 W	1.500 W	1.500 W
Nominale stroom WSC 70	14,6 A	7,0 A	7,5 A
Netfrequentie WSC 70	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz
Nominaal ingangsvermogen WSC 55	1.500 W	1.500 W	1.500 W
Nominale stroom WSC 55	14,6 A	7,0 A	7,5 A
Netfrequentie WSC 55	50...60 Hz	50...60 Hz	50...60 Hz

AANWIJZING

Gebruikersinformatie conform EN 61000-3-11: inschakelingen veroorzaken kortdurende spanningsverminderingen. Bij ongunstige netcondities kunnen andere apparaten negatief worden beïnvloed. Bij netimpedanties <0,15 ohm zijn geen storingen te verwachten.

Apparaat	Nominale stroom WSC 70	Nominale stroom WSC 55
Gewicht conform EPTA-procedure 01/2003	4,9 kg	4,7 kg
Lengte netsnoer	4 m	4 m
Afmetingen (L x B x H)	340 mm X 265 mm X 277 mm	340 mm X 265 mm X 269 mm
Grondplaat	193 mm X 320 mm	193 mm X 320 mm
Maximale zaagbladdiameter	190 mm	160 mm
Minimale zaagbladdiameter	176 mm	156 mm
Stambladdikte van de zaagbladen	0,5...1,4 mm	0,5...1,3 mm
Breedte van de snede	1,6...2,2 mm	1,5...2,2 mm
Zaagblad-opnameboorgat	30 mm	20 mm
Zaagdiepte	Zaaghoek 90°: 70 mm Zaaghoek 50°: 45 mm Zaaghoek 45°: 51 mm	Zaaghoek 90°: 55 mm Zaaghoek 50°: 36 mm Zaaghoek 45°: 40 mm
Dikte van het spouwmes	1,5 mm	1,4 mm
Nullasttoerental 220-230V	5.500/min	5.500/min
Nullasttoerental 110-120V	5.500/min	5.500/min

AANWIJZING

Het in deze aanwijzingen aangegeven trillingsniveau is overeenkomstig een in EN 60745 genormeerd meetproces gemeten en kan worden gebruikt voor een onderlinge vergelijking van elektrisch gereedschap. Het is ook geschikt voor een voorlopige inschatting van de trillingsbelasting. Het aangegeven trillingsniveau is representatief voor de belangrijkste gebruiksgebieden van het elektrisch gereedschap. Als het elektrisch gereedschap echter wordt gebruikt voor andere toepassingen, met afwijkende gereedschappen of als het onvoldoende wordt onderhouden, kan het

trillingsniveau afwijken. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk worden verhoogd. Voor een nauwkeurige inschatting van de trillingsbelasting moet ook rekening worden gehouden met de tijden waarin het apparaat is uitgeschakeld of weliswaar draait maar niet wordt gebruikt. Hierdoor kan de trillingsbelasting over de gehele gebruiksperiode duidelijk verminderen. Leg de overige veiligheidsmaatregelen ter bescherming van de gebruiker tegen trillingen ook vast, zoals: Onderhoud van het elektrisch gereedschap en de gereedschappen, warmhouden van handen, organisatie van de werkzaamheden.

Geluids- en vibratie-informatie voor WSC 70 (overeenkomstig EN 60745-2-5):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau	105 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd emissiegeluidsniveau	94 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau	3 dB (A)

Triaxiale vibratiewaarden (vibratievector) som

Zagen in hout, a_n	2,5 m/s ²
Onzekerheid (K)	1,5 m/s ²

Geluids- en vibratie-informatie voor WSC 55 (overeenkomstig EN 60745-2-5):

Typisch A-gekwalificeerd geluidsvermogensniveau	105 dB (A)
Typisch A-gekwalificeerd emissiegeluidsniveau	94 dB (A)
Onzekerheid voor het genoemde geluidsniveau	3 dB (A)

Triaxiale vibratiewaarden (vibratievector) som

Zagen in hout, a_n	< 2,5 m/s ²
Onzekerheid (K)	1,5 m/s ²

Informatie over het apparaat en het gebruik ervan

Isolatieklasse	Isolatieklasse II (dubbel geïsoleerd), zie de kenplaat
----------------	--

5 Veiligheidsinstructies

5.1 Algemene veiligheidsaanwijzingen voor elektrische gereedschappen

a) WAARSCHUWING

Lees alle aanwijzingen en veiligheidsvoorschriften. Wanneer de veiligheidsvoorschriften en aanwijzingen niet in acht worden genomen, kan dit een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel tot gevolg hebben. **Bewaar alle veiligheidsinstructies en voorschriften goed.** Het in de veiligheidsvoorschriften gebruikte begrip "elektrisch gereedschap" heeft betrekking op elektrische gereedschappen met netvoeding (met aansluitkabel) en op accu-aangedreven elektrische gereedschappen (zonder aansluitkabel).

5.1.1 Veiligheid op de werkplek

- a) **Houd uw werkgeving schoon en goed verlicht.** Een rommelige of onverlichte werkomgeving kan tot ongevallen leiden.
- b) **Werk niet met het apparaat in een explosieve omgeving waarin zich brandbare vloeistoffen, gasen of stoffen bevinden.** Elektrische gereedschappen veroorzaken vonken die het stof of de dampen tot ontsteking kunnen brengen.

- c) **Houd kinderen en andere personen tijdens het gebruik van het elektrische gereedschap uit de buurt.** Wanneer u wordt afgeleid, kunt u de controle over het apparaat verliezen.

5.1.2 Elektrische veiligheid

- a) **De aansluitstekker van het elektrisch gereedschap moet in het stopcontact passen. De stekker mag in geen geval worden veranderd. Gebruik geen adapterstekkers in combinatie met geaarde elektrische gereedschappen.** Onveranderde stekkers en passende stopcontacten beperken het risico van een elektrische schok.
- b) **Voorkom aanraking van het lichaam met geaarde oppervlakken, bijvoorbeeld van buizen, verwarmingen, fornuizen en koelkasten.** Er bestaat een verhoogd risico door een elektrische schok wanneer uw lichaam geaard is.
- c) **Houd het elektrisch gereedschap uit de buurt van regen en vocht.** Het binnendringen van water in het elektrische gereedschap vergroot het risico van een elektrische schok.
- d) **Gebruik de kabel niet voor een verkeerd doel, om het elektrisch gereedschap te dragen of op te**

hangen of om de stekker uit het stopcontact te trekken. Houd de kabel uit de buurt van hitte, olie, scherpe randen en bewegende gereedschapsdelen. Beschadigde of in de war geraakte kabels vergroten het risico van een elektrische schok.

- e) **Wanneer u buitenshuis met elektrisch gereedschap werkt, dient u alleen verlengkabels te gebruiken die voor gebruik buitenshuis zijn goedgekeurd.** Het gebruik van een voor gebruik buitenshuis geschikte verlengkabel beperkt het risico van een elektrische schok.
- f) **Als het gebruik van het elektrisch gereedschap in een vochtige omgeving absoluut noodzakelijk is, gebruik dan een lekstroomschakelaar.** Het gebruik van een lekstroomschakelaar verkleint het risico op stroomschokken.

5.1.3 Veiligheid van personen

- a) **Wees alert, let goed op wat u doet en ga met verstand te werk bij het gebruik van het elektrische gereedschap.** Gebruik het elektrisch gereedschap niet wanneer u moe bent of onder invloed staat van drugs, alcohol of medicijnen. Een moment van onoplettendheid bij het gebruik van het elektrisch gereedschap kan tot ernstig letsel leiden.
- b) **Draag een persoonlijke beschermende uitrusting en altijd een veiligheidsbril.** Het dragen van een persoonlijke beschermende uitrusting, zoals een stofmasker, slipvaste werkschoenen, een veiligheidshelm of gehoorbescherming, afhankelijk van de aard en het gebruik van het elektrische gereedschap, vermindert het risico op letsel.
- c) **Voorkom per ongeluk inschakelen. Controleer of het elektrisch gereedschap is uitgeschakeld voordat u de stekker in het stopcontact steekt en/of de accu aanbrengt, of het gereedschap optilt of draagt.** Wanneer u bij het dragen van het elektrisch gereedschap uw vinger aan de schakelaar hebt of wanneer u het gereedschap ingeschakeld op de stroomvoorziening aansluit, kan dit tot ongevallen leiden.
- d) **Verwijder instelgereedschappen of schroef sleutels voordat u het elektrisch gereedschap inschakelt.** Instelgereedschap of een sleutel in een draaiend deel van het gereedschap kan tot letsel leiden.
- e) **Neem geen ongewone lichaamshouding aan. Zorg ervoor dat u stevig staat en steeds in evenwicht blijft.** Daardoor kunt u het elektrisch gereedschap in onverwachte situaties beter onder controle houden.
- f) **Draag geschikte werkkleding. Draag geen loshangende kleding of sieraden. Houd haren, kleding en handschoenen uit de buurt van bewegende delen.** Loshangende kleding, sieraden en lange haren kunnen door bewegende delen worden meegenomen.
- g) **Wanneer stofzuig- of stofopvangvoorzieningen kunnen worden gemonteerd, dient u zich ervan te verzekeren dat deze zijn aangesloten en juist worden gebruikt.** Het gebruik van een stofzuigstelsel kan de gevaren door stof beperken.

5.1.4 Gebruik en hantering van het elektrisch gereedschap

- a) **Overbelast het apparaat niet. Gebruik voor uw werkzaamheden het daarvoor bestemde elektrische gereedschap.** Met het passende elektrische gereedschap werkt u beter en veiliger binnen het aangegeven vermogensbereik.
- b) **Gebruik geen elektrisch gereedschap waarvan de schakelaar defect is.** Elektrisch gereedschap dat niet meer kan worden in- of uitgeschakeld, is gevaarlijk en moet worden gerepareerd.
- c) **Trek de stekker uit het stopcontact en/of de accu uit het apparaat voordat u het gereedschap instelt, toebehoren wisselt of het apparaat weglegt.** Deze voorzorgsmaatregel voorkomt onbedoeld starten van het elektrisch gereedschap.
- d) **Bewaar niet-gebruikte elektrische gereedschappen buiten bereik van kinderen. Laat het gereedschap niet gebruiken door personen die er niet mee vertrouwd zijn en deze aanwijzingen niet hebben gelezen.** Elektrische gereedschappen zijn gevaarlijk wanneer deze door onervaren personen worden gebruikt.
- e) **Ga zorgvuldig met het elektrische apparaat om. Controleer of bewegende delen correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed. Laat beschadigde delen repareren voordat u het apparaat gebruikt.** Veel ongevallen hebben hun oorzaak in slecht onderhouden elektrische gereedschappen.
- f) **Houd snijdende inzetgereedschappen scherp en schoon.** Zorgvuldig onderhouden snijdende inzetgereedschappen met scherpe snijkanten klemmen minder snel vast en zijn gemakkelijker te geleiden.
- g) **Gebruik elektrisch gereedschap, toebehoren, inzetgereedschappen enz. zó als voor dit apparaat is voorgeschreven. Let daarbij op de arbeidsomstandigheden en de uit te voeren werkzaamheden.** Het gebruik van elektrische gereedschappen voor andere dan de voorziene toepassingen kan tot gevaarlijke situaties leiden.

5.1.5 Service

- a) **Laat het apparaat alleen repareren door gekwalificeerd en vakkundig personeel en alleen met originele vervangingsonderdelen.** Daarmee wordt gewaarborgd dat de veiligheid van het elektrisch gereedschap in stand blijft.

5.2 Zagen

- a)  **GEVAAR**
Kom nooit met uw handen in het zaagbereik en bij het zaagblad. Houd met uw tweede hand de extra greep of de motorbehuizing vast. Wanneer u de zaag met beide handen vasthoudt, kunnen uw handen geen letsel oplopen door het zaagblad.

- b) **Kom niet met uw handen onder het werkstuk.** Onder het werkstuk kan de beschermkap u niet tegen het zaagblad beschermen.
- c) **Pas de zaagdiepte aan de dikte van het werkstuk aan.** Er mag minder dan een volle tandhoogte onder het werkstuk zichtbaar zijn.
- d) **Houd het te zagen werkstuk nooit in uw hand of boven uw been vast. Borg het werkstuk aan een stabiele ondergrond.** Het is belangrijk het werkstuk goed te bevestigen, om het gevaar van lichaamscontact, van het beklemd raken van het zaagblad of het verlies van controle te minimaliseren.
- e) **Houd het apparaat alleen vast aan de geïsoleerde greepgedeelten, wanneer u werkzaamheden uitvoert waarbij het inzetgereedschap verdedkte stroomleidingen of het eigen netsnoer kan raken.** Het contact met een spanningvoerende leiding zet ook de metalen delen van het elektrisch gereedschap onder spanning en leidt tot een elektrische schok.
- f) **Gebruik bij het langsagen altijd een aanslag of een rechte kanteleiding.** Hierdoor wordt de zaagprecisie verbeterd en de mogelijkheid verkleind dat het zaagblad beklemd raakt.
- g) **Gebruik altijd zaagbladen van de juiste grootte en met een passend opnameboorgat (bijv. stervormig of rond).** Zaagbladen die niet bij de montageonderdelen van de zaag passen, lopen onrond en leiden tot verlies van controle.
- h) **Gebruik nooit beschadigde of verkeerde zaagblad-opsluitringen of -schroeven.** De zaagblad-opsluitringen en -schroeven zijn speciaal voor uw zaag ontworpen, voor optimale prestaties en veiligheid.

5.3 Overige veiligheidsinstructies voor alle zagen

Terugslag - Oorzaken en bijbehorende veiligheidsvoorschriften:

Een terugslag is een plotselinge reactie als gevolg van een zaagblad dat blijft haken, beklemd raakt of verkeerd is uitgelijnd. Dit leidt ertoe dat een ongecontroleerde zaag loskomt en zich buiten het werkstuk in de richting van de bediener beweegt;

wanneer het zaagblad blijft haken of beklemd raakt in de zaagsnede, blokkeert het en wordt het apparaat door de kracht van de motor in de richting van de bediener teruggeslagen;

wordt het zaagblad in de zaagsnede verdraaid of verkeerd uitgelijnd, dan kunnen de tanden van de achterzijde van het zaagblad in het oppervlak van het werkstuk blijven haken, waardoor het zaagblad uit de zaagsnede komt en de zaag terugspringt in de richting van de bediener.

Een terugslag is het gevolg van een verkeerd of foutief gebruik van de zaag. Dit kan door geschikte voorzorgsmaatregelen, zoals hierna beschreven, worden voorkomen.

- a) **Houd de zaag met beide handen vast en breng uw armen in zo'n houding dat u de terugslagkrachten kunt weerstaan. Blijf aan de zijkant van het zaagblad en breng het nooit in één lijn met uw lichaam.** Bij een terugslag kan de cirkelzaag naar

achteren springen. Wanneer de juiste maatregelen worden genomen, kan de bediener de terugslagkrachten echter onder controle houden.

- b) **Wanneer het zaagblad beklemd is geraakt of u het werk onderbreekt, schakelt u de zaag uit en houdt u het apparaat stil op zijn plaats tot het zaagblad tot stilstand gekomen is. Probeer nooit de zaag uit het werkstuk te verwijderen of hem naar achteren te trekken, zolang het zaagblad zich beweegt. Anders kan een terugslag plaatsvinden.** Stel de oorzaak voor het beklemd raken van het zaagblad vast en hef deze op.
- c) **Wanneer u een zaag die in het werkstuk steekt weer wilt starten, centreert u het zaagblad in de zaagsnede en gaat u na of de zaagtanden niet in het werkstuk zijn blijven haken.** Klemt het zaagblad, dan kan het uit het werkstuk komen of een terugslag veroorzaken wanneer de zaag opnieuw gestart wordt.
- d) **U dient de grote platen te stutten om het risico van een terugslag door een klemmend zaagblad te verminderen.** Grote platen kunnen doorbuigen onder hun eigen gewicht. Platen moeten aan beide kanten, zowel bij de zaagsnede als bij de rand, worden ondersteund.
- e) **Gebruik geen stompe of beschadigde zaagbladen.** Zaagbladen met stompe of verkeerd uitgelijnde tanden leiden door een te smalle zaagsnede tot een grotere wrijving, het beklemd raken van het zaagblad en terugslag.
- f) **Zet voor het zagen de zaagdiepte- en zaaghoekinstellingen vast.** Wanneer u tijdens het zagen de instellingen verandert, kan het zaagblad beklemd raken en treedt er mogelijk een terugslag op.
- g) **Wees bijzonder voorzichtig bij het zagen in bestaande wanden of andere gebieden die niet zichtbaar zijn.** Het invallende zaagblad kan bij het zagen in verborgen objecten blokkeren en een terugslag veroorzaken.

5.4 Veiligheidsinstructie voor cirkelzagen met pendelbeschermkap

Functie van de onderste beschermkap

- a) **Controleer voor gebruik altijd of de onderste beschermkap correct sluit. Gebruik de zaag niet wanneer de onderste beschermkap niet vrij beweegbaar is en niet direct sluit. Klem of bind de onderste beschermkap nooit in geopende stand vast.** Wanneer de zaag per ongeluk op de grond valt, kan de onderste beschermkap worden verborgen. Open de beschermkap met de terugtrekhandel en zorg ervoor dat de kap zich vrij beweegt en bij alle zaaghoeken en -dieptes noch het zaagblad noch andere delen raakt.
- b) **Controleer de functie van de veer voor de onderste beschermkap. Laat het apparaat voor gebruik repareren wanneer de onderste beschermkap en de veer niet correct werken.** Door beschadigde onderdelen, kleverige afzettingen of ophopingen van spanen wordt de werking van de onderste beschermkap vertraagd.

- c) **Open de onderste beschermkap alleen met de hand bij bijzondere snedes, zoals "inval- en hoekzaagsnedes".** Open de onderste beschermkap met de terugtrekkhendel en laat deze los zodra het zaagblad in het werkstuk is binnengedrongen. Bij alle andere zaagwerkzaamheden zou de onderste beschermkap automatisch moeten werken.
- d) **Leg de zaag niet op de werkbank of op de vloer zonder dat de onderste beschermkap het zaagblad bedekt.** Een onbeschermd, nalopend zaagblad beweegt de zaag tegen de zaagrichting in en zaagt wat er op zijn pad komt. Let hierbij op de nadraaitijd van de zaag.

5.5 Aanvullende veiligheidsinstructies voor alle zagen met spouwmes

nl Functie van het spouwmes

- a) **Gebruik het zaagblad dat is afgestemd op het spouwmes.** Het spouwmes kan alleen goed werken als het stamblad van het zaagblad dunner is dan het spouwmes en de tandbreedte meer bedraagt dan de dikte van het spouwmes.
- b) **Stel het spouwmes in zoals in deze handleiding beschreven.** Een verkeerde dikte, positie en afstelling kunnen ertoe leiden dat het spouwmes een terugslag niet effectief voorkomt.
- c) **Gebruik altijd het spouwmes, behalve bij invalzaagsnedes.** Monteer het spouwmes opnieuw na de invalsnede. Het spouwmes is storend bij invalsnedes en kan een terugslag veroorzaken.
- d) **Het spouwmes functioneert alleen wanneer het zich in de zaagsnede bevindt.** Bij korte zaagsnedes kan het spouwmes een terugslag niet effectief voorkomen.
- e) **Gebruik de zaag niet wanneer het spouwmes verbogen is.** Een geringe storing kan het sluiten van de beschermkap al vertragen.

5.6 Aanvullende veiligheidsvoorschriften

5.6.1 Veiligheid van personen

- a) **Draag oorbeschermers.** De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.
- b) **Houd het apparaat altijd met beide handen aan de daarvoor bestemde handgrepen vast.** Houd de handgrepen droog, schoon en vrij van olie en vet.
- c) **Wanneer het apparaat zonder stofafzuiging wordt gebruikt, dient u bij werkzaamheden waarbij stof vrijkomt een licht stofmasker te dragen.**
- d) **Gebruik het apparaat alleen met de bijbehorende veiligheidsinrichtingen.**
- e) **Gebruik het apparaat alleen volgens de voorschriften en in optimale toestand.**
- f) **Neem pauzes en doe ontspannings- en vingeroefeningen, voor een betere doorbloeding van uw vingers.**
- g) **Schakel het apparaat pas in het werkgebied in.**
- h) **Leid het apparaat tijdens het zagen altijd van het lichaam af.**
- i) **Werk niet bovenhands met het apparaat.**

- j) **Rem het apparaat niet af door zijwaarts tegen het zaagblad te drukken.**
- k) **Raak de spanflens en de spanschroef niet aan wanneer het apparaat loopt.**
- l) **De zaagbaan dient vrij van obstakels te zijn.** Zaag niet in schroeven, spijkers, etc.
- m) **Druk nooit op de drukknop voor de spilvergrendeling wanneer het zaagblad draait.**
- n) **Richt het apparaat niet op personen.**
- o) **Kinderen moet duidelijk worden gemaakt dat het apparaat geen speelgoed is.**
- p) **Het apparaat is niet bedoeld voor gebruik door kinderen of door zwakke, ongeschoolde personen.**
- q) **Pas de voedingskracht aan het zaagblad en het te bewerken materiaal aan, zodat het zaagblad niet wordt geblokkeerd en mogelijk een terugslag veroorzaakt.**
- r) **Vermijd oververhitting van de zaagtandpunten.**
- s) **Bij het zagen van kunststoffen moet smelten van het kunststof worden vermeden.**
- t) **Controleer voor het begin van de werkzaamheden de gevaarenklasse van het bij de werkzaamheden ontstane stof.** Gebruik een bouwstofzuiger met een officieel goedgekeurde veiligheidsklasse, die aan de lokale stofvoorschriften voldoet.
- u) **Stof van materiaal zoals loodhoudende verf, sommige houtsoorten, mineralen en metaal kunnen schadelijk voor de gezondheid zijn.** Het in contact komen met of het inademen van dit stof kan leiden tot allergische reacties en/of aandoeningen van de luchtwegen bij de gebruiker of personen die zich in de buurt bevinden. Bepaalde stoffen, zoals eiken- of beukenstof, staan bekend als kankerverwekkend, in het bijzonder in combinatie met houtbewerkingsmiddelen (chromaat, houtbeschermingsmiddelen). Asbesthoudend materiaal mag alleen door vakkundig personeel worden bewerkt. **Zo mogelijk gebruik maken van stofafzuiging. Om een betere stofafzuiging te verkrijgen, gebruikmaken van een geschikte, door Hilti aanbevolen en op dit elektrisch apparaat afgestemde mobiele stofafzuiging voor hout- en/of mineraalstof. Zorg voor een goede ventilatie van de werkruimte. Het wordt geadviseerd een ademmasker met filterklasse P2 te dragen. De in uw land geldende voorschriften bij de te bewerken materialen in acht nemen.**

5.6.2 Gebruik en onderhoud van elektrische gereedschappen

- a) **Wanneer verdekt liggende elektrische leidingen of het netsnoer door het gereedschap kunnen worden beschadigd, houd het apparaat dan aan de geïsoleerde greepgedeelten vast.** Bij contact met stroomvoerende leidingen worden onbeschermd metalen delen van het apparaat onder spanning gezet en loopt de gebruiker het risico van een elektrische schok.
- b) **Borg het werkstuk.** Gebruik spaninrichtingen of een bankschroef om het werk vast te zetten. Op deze manier zit het beter vast dan met de hand, en

bovendien heeft u beide handen vrij om het apparaat te bedienen.

- c) **Controleer of het gereedschap het bij het apparaat passende opnamesysteem heeft en correct in de gereedschapopname vergrendeld is.**

5.6.3 Elektrische veiligheid



- a) **Controleer het werkgebied voordat u begint te werken op verdekt liggende elektrische leidingen, gas- en waterleidingen, bijv. met een metaalde- tector.** Externe metalen delen van het apparaat kunnen onder spanning komen te staan als u per ongeluk bijv. een elektrische leiding beschadigt. Dit vormt een ernstig gevaar van een elektrische schok.
- b) **Leid het net- en het verlengsnoer tijdens het werk altijd naar achteren van het apparaat weg.** Dit vermindert het risico om over het snoer te vallen.

5.6.4 Werkgebied

- a) **Zorg voor een goede verlichting van het werkge- bied.**
- b) **Zorg voor een goede ventilatie van de werkom- gevings.** Slecht geventileerde werkruimtes kunnen als gevolg van de stofbelasting schadelijk zijn voor de gezondheid.

5.6.5 Persoonlijke veiligheidsuitrusting



De gebruiker en personen die zich in de buurt bevin- den, moeten tijdens het gebruik van het apparaat een geschikte veiligheidsbril, een helm, oorbeschermers, werkhandschoenen en een licht stofmasker dragen.

5.6.6 Afscherming

Schakel het apparaat niet in wanneer het zaagblad, de afdekkap, de pendelbeschermkap of het spouwmes niet correct gemonteerd zijn.

6 Bediening



ATTENTIE

Draag werkhandschoenen. De snijkanten van het zaag- blad zijn scherp. U kunt letsel oplopen door de snijkanten aan te raken.

ATTENTIE

Gebruik een licht ademmasker en een veiligheidsbril. Door het zagen ontstaan opwarrelend stof en zaagspa- nen. Het opwarrelende materiaal kan schadelijk zijn voor de ademwegen en de ogen.

ATTENTIE

Draag oorbeschermers. Het apparaat en het zaagpro- ces veroorzaken geluidsoverlast. De inwerking van geluid kan gehoorbeschadiging veroorzaken.

6.1 Wisselen van zaagblad



ATTENTIE

Gebruik werkhandschoenen voor het wisselen van gereedschap. Het gereedschap, de spanflens en de spanschroef worden heet.

ATTENTIE

Zorg ervoor dat het op te spannen zaagblad voldoet aan de technische vereisten en goed geslepen is. Een scherp zaagblad vormt de voorwaarde voor een correcte zaagsnede.

6.1.1 Zaagblad demonteren 2

1. Haal de stekker uit het stopcontact.

2. Druk op de spilvastzetknop.
3. Draai met de binnenzeskantsleutel aan de bevestigingsschroef van het zaagblad tot de vergrendelbout volledig inklinkt.
4. Draai de bevestigingsschroef los met de sleutel tegen de wijzers van de klok in.
5. Verwijder de bevestigingsschroef en de buitenste spanring.
6. Open de pendelbeschermkap door hem weg te draaien en verwijder het zaagblad.

6.1.2 Zaagblad monteren 3

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Reinig de opnameflens en de spanring.
3. Bevestig de opnameflens.
4. Open de pendelbeschermkap.
5. **ATTENTIE Let op de pijl op het zaagblad die de draairichting aangeeft.**
Breng het nieuwe zaagblad in.
6. Plaats de buitenste spanring.
7. Bevestig de spanring met de spanschroef met de wijzers van de klok mee. Hierbij dient net als bij het loszetten de spilvastzetknop te worden ingedrukt.
8. Controleer voor gebruik of het zaagblad goed bevestigd is.

6.2 Spouwmes instellen 4

Het spouwmes dient zo ingesteld te zijn dat de afstand ervan tot de tandkrans van het zaagblad niet groter is dan 5 mm en de tandkrans niet meer dan 5 mm boven de onderkant van het spouwmes uitsteekt.

Het spouwmes voorkomt dat het zaagblad bij het langzagen beklemd raakt. Alle zaagwerkzaamheden mogen daarom alleen met een correct ingebouwd spouwmes worden uitgevoerd.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Draai de twee binnenzeskantschroeven los met een binnenzeskantsleutel.
3. Stel het spouwmes in volgens de afbeelding.
4. Draai de binnenzeskantschroef vast met een binnenzeskantsleutel.

6.3 Zaagdiepte instellen 5

AANWIJZING

De ingestelde zaagdiepte dient altijd zo te worden gekozen dat deze ca. 5 tot 10 mm groter is dan de te zagen materiaaldikte.

De zaagdiepte kan traploos tussen 0 en 55/70 mm worden ingesteld.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Zet het apparaat op een ondergrond.
3. Maak de spanhendel voor de zaagdiepte-instelling los
Aan de pijl op de schaal van het carter kan de ingestelde zaagdiepte worden afgelezen.
4. Til het apparaat met een schaarvormige beweging op en stel de zaagdiepte in door de spanhendel vast te zetten.

6.4 Schuine zaagsnede instellen 6

Het apparaat kan voor schuine zaagsnedes op elke willekeurige hoek tussen de 0 en 45° worden ingesteld. Na het optillen van de extra beugel tot 50°.

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Maak de spanhendel voor de zaagdiepte-instelling los
3. Draai het apparaat in de gewenste positie of til de extra beugel op om 50° in te stellen.
4. Zet de spanhendel voor de zaagdiepte-instelling vast

6.5 Zagen aan de aftekenlijn

Aan de voorste grondplaat van het apparaat bevindt zich, zowel voor rechte als schuine snedes, een aftekenlijnindicator (0° en 45°). Hiermee kan afhankelijk van de gekozen zaaghoek heel nauwkeurig worden gezaagd. De aftekenkant komt overeen met de binnenkant van het zaagblad. Het kijkvenster biedt een beter zicht op de aftekenlijn en zorgt hiermee voor een betere snijkant. Aan de voorste uitsnede voor het zaagblad en aan het einde van de grondplaat bevinden zich extra aftekenindicatoren.

1. Borg het werkstuk tegen het verschuiven.
2. U dient het werkstuk zo te situeren dat het zaagblad eronder vrij loopt.
3. Zorg ervoor dat de schakelaar op het apparaat is uitgezet.
4. Steek de stekker in het stopcontact.
5. Plaats het apparaat met de grondplaat zo op het werkstuk dat het zaagblad nog geen contact met het werkstuk heeft.
6. Druk terwijl de inschakelblokkering ingedrukt is op de aan-/uitschakelknop.
7. Leid het apparaat in het juiste werktempo langs de aftekenlijn door het werkstuk.

6.6 Zagen met parallelaanslag

Met behulp van de tweearmige parallelaanslag kunnen exacte zaagsnedes langs een rand van het werkstuk worden uitgevoerd of isometrische lijsten worden gezaagd. De parallelaanslag kan op beide zijden van de grondplaat worden gemonteerd.

6.7 Parallelaanslag monteren/instellen 7

1. Haal de stekker uit het stopcontact.
2. Draai de klembout in de grondplaat.
3. Schuif beide geleidingen van de parallelaanslag onder de klembout.
4. Stel de gewenste zaagbreedte in.
5. Draai de klembouten vast.

6.8 Zagen met geleiderail 8

AANWIJZING

Door met de geleiderail te zagen kan het risico van een terugslag worden verminderd.

6.8.1 Langszagen bij 0 °

Plaats de zaag met de groef van de grondplaat op de brug van de geleiderail.

6.8.2 Langszagen bij hoeken tot 50 °

Leid de zaag met de buitenkant van de grondplaat langs de brug van de geleiderail, omdat het zaagblad anders met de geleiderail in botsing komt.

6.8.3 Tweedimensionale hoekzaagsnedes

AANWIJZING

De weergegeven zaaghoek laat zien met welke hoek de zaagsnede van een exact rechthoekige zaagsnede afwijkt.

1. Leg de geleiderail met het nulpunt op de rand van het werkstuk en draai aan de rail tot de gewenste hoek op de hoekschaal tegenover het nulpunt ligt.
2. Zet de geleiderail vast met de twee schroefklemmen.

6.9 Zagen van delen

1. Zet de rail aan de onderkant vast met twee schroefklemmen.

AANWIJZING De machine dient op de geleiderails achter het werkstuk te worden geplaatst.

2. **ATTENTIE Let erop dat het zaagblad niet in contact met het werkstuk staat.**
Plaats de machine in het opstelgebied van de geleiderail.
3. Schakel het apparaat in.
4. Schuif het apparaat gelijkmatig over het werkstuk. De pendelkap gaat open bij contact met de uitschakelkant aan de zijkant en sluit weer wanneer hij naar buiten komt aan het einde van de geleiderail.

6.10 Reiniging van de spaanafvoer

ATTENTIE

Het apparaat mag niet aangesloten zijn op het elektriciteitsnet.

1. Druk op de kunststof strip achter aan de onderkant van de beschermkap en verwijder de afdekkap.
2. Reinig de spaanafvoer van de afdekkap.
3. Bevestig de afdekkap weer door de plastic strip in te klikken.

7 Verzorging en onderhoud

ATTENTIE

Het apparaat mag niet aangesloten zijn op het elektriciteitsnet.

7.1 Verzorging van het gereedschap

Verwijder vastzittend vuil en bescherm het oppervlak van uw gereedschap tegen corrosie door het af en toe in te wrijven met een in olie gedrenkte poetsdoek.

4. Controleer of bewegende delen van het gereedschap correct functioneren en niet vastklemmen en of onderdelen gebroken of zodanig beschadigd zijn dat de werking van het apparaat nadelig wordt beïnvloed.

6.11 Zagen met spaanafzuiging 9

AANWIJZING

De handcirkelzaag is uitgerust met een aansluitstuk dat geschikt is voor gangbare zuigerslangen met een diameter = 27 mm. Om de stofzuigerslang met de zaag te verbinden moet zo nodig een geschikte adapter worden gebruikt.

ATTENTIE

Stoffen zijn bedreigend voor de gezondheid en kunnen ziekten aan de luchtwegen en de huid en allergische reacties veroorzaken.

WAARSCHUWING

Bepaalde stoffen gelden als kankerverwekkend. Dit zijn minerale stoffen en stoffen van eiken en/of beuken, met name in verbinding met additieven voor de behandeling van hout (chromaten, houtbeschermingsmiddelen).

ATTENTIE

Gebruik voor de betreffende toepassing zo mogelijk een geschikt mobiel ontstoffingsapparaat WVC 40-M (hout) of VCU 40-M (hout en mineralen)). Als er geen afzuiging voorhanden of mogelijk is, draag dan een stofmasker van filterklasse P2. Zorg daarnaast altijd voor een goede ventilatie om de stofconcentratie beperkt te houden.

ATTENTIE

Voor het bewerken van andere materialen dient de industriële gebruiker bij de betreffende bedrijfsvereniging na te gaan welke speciale eisen van toepassing zijn.

6.12 Zagen zonder spaanafzuiging 10

AANWIJZING

Optioneel is een draaibaar spaangeleidingstuk beschikbaar.

Kies de door u gewenste uitwerprichting door de spaanuitwerp eenvoudig zo te draaien dat de spanen van u worden weggeleid.

7.2 Reiniging van het apparaat

ATTENTIE

Het apparaat, in het bijzonder de greepgedeelten, schoon en vrij van olie en vet houden. Gebruik geen siliconenhoudende reinigingsmiddelen.

De buitenste behuizing van het apparaat is gemaakt van stootvaste kunststof. Het greepgedeelte is van elastomeer.

Gebruik het apparaat nooit met verstopte ventilatiesleuven! Reinig de ventilatiesleuven voorzichtig met een droge borstel. Voorkom dat er vreemd materiaal in het apparaat binnendringt. Reinig de buitenkant van het apparaat regelmatig met een licht bevochtigde poetsdoek. Gebruik geen sproeiapparaat, stoomstraalapparaat of stromend water voor het reinigen! De elektrische veiligheid van het apparaat kan daardoor in gevaar komen.

7.3 Reinigen van de afscherming

1. Verwijder het zaagblad voor het reinigen van de afschermingen.
2. Reinig de afschermingen voorzichtig met een droge borstel.
3. Verwijder afzettingen en spanen binnenin de afschermingen met een geschikt gereedschap.
4. Monteer het zaagblad weer.

7.4 Onderhoud

WAARSCHUWING

Reparaties aan elektrische onderdelen mogen alleen door een elektrotechnicus worden uitgevoerd.

ATTENTIE

Wanneer het netsnoer van het elektrisch gereedschap beschadigd is, dient dit door een speciaal vervaardigd netsnoer te worden vervangen. Dit kan verkregen worden bij de klantenservice.

Controleer regelmatig alle externe delen van het apparaat op beschadigingen en ga na of alle bedieningselementen goed werken. Gebruik het apparaat niet als er onderdelen beschadigd zijn of de bedieningselementen niet optimaal functioneren. Laat het apparaat door de Hilti-service repareren.

7.5 Controle na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden

Na schoonmaak- en reparatiewerkzaamheden dient te worden nagegaan of veiligheidsinrichtingen correct en foutloos functioneren.

Om de pendelbeschermkap te controleren, moet deze volledig worden geopend door het bedienen van de bedieningshendel.

Na het loslaten van de bedieningshendel moet de pendelbeschermkap weer snel en volledig sluiten.

8 Foutopsporing

Fout	Mogelijke oorzaak	Oplissing
Apparaat heeft geen volledig vermogen.	Verlengsnoer te lang en / of met te geringe diameter.	Verlengsnoer met toegestane lengte en / of met voldoende diameter gebruiken.
	Stroomvoorziening heeft te lage spanning.	Apparaat op andere stroomvoorziening aansluiten.
Apparaat loopt niet	Netstroomvoorziening onderbroken.	Ander elektrisch gereedschap inbrengen, functie controleren.
	Netsnoer of stekker defect.	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
	Aan-/uitschakelaar defect	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
	Koolborstels versleten	Door een elektrotechnicus laten controleren en eventueel vervangen.
Aan-/uitschakelaar kan niet worden ingedrukt of is geblokkeerd.	Geen fout (veiligheidsfunctie)	Inschakelblokkering indrukken.
Geen/verminderd zuigvermogen.	Verstopte spaanafvoer.	Spaanafvoer reinigen.

9 Afval voor hergebruik recycelen



Hilti-apparaten zijn voor een groot deel vervaardigd uit materiaal dat kan worden gerecycled. Voor hergebruik is een juiste materiaalscheiding noodzakelijk. In veel landen is Hilti er al op ingesteld om uw oude apparaat voor recycling terug te nemen. Vraag hierover informatie bij de klantenservice van Hilti of bij uw verkoopadviseur.



Alleen voor EU-landen

Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee!

Overeenkomstig de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dient gebruikt elektrisch gereedschap gescheiden te worden ingezameld en te worden afgevoerd naar een recyclingbedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

nl

10 Fabrieksgarantie op apparatuur

Neem bij vragen over de garantievoorwaarden contact op met uw lokale HILTI dealer.

11 EG-conformiteitsverklaring (origineel)

Omschrijving:	Handcirkelzaag
Type:	WSC 70 / WSC 55
Bouwjaar:	2008

Als de uitsluitend verantwoordelijken voor dit product verklaren wij dat het voldoet aan de volgende voorschriften en normen: 2004/108/EG, 2006/42/EG, 2011/65/EU, EN 60745-1, EN 60745-2-5, EN ISO 12100.

**Hilti Corporation, Feldkircherstrasse 100,
FL-9494 Schaan**

Paolo Luccini

Head of BA Quality and Process Management
Business Area Electric Tools & Accessories
01/2012

Jan Doongaji

Executive Vice President
Business Unit Power Tools & Accessories
01/2012

Technische documentatie bij:

Hilti Entwicklungsgesellschaft mbH
Zulassung Elektrowerkzeuge
Hiltistrasse 6
86916 Kaufering
Deutschland



Hilti Corporation

LI-9494 Schaan

Tel.: +423 / 234 21 11

Fax: +423 / 234 29 65

www.hilti.com

Hilti = registered trademark of Hilti Corp., Schaan

W 3361 | 0214 | 00-Pos. 1 | 1

Printed in Czech Republic © 2014

Right of technical and programme changes reserved S. E. & O.

211563 / A3



211563