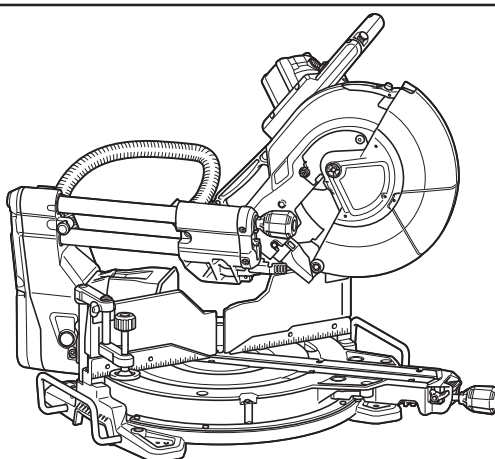




EN	Slide Compound Miter Saw	INSTRUCTION MANUAL	15
FR	Scie à Onglet Radiale	MANUEL D'INSTRUCTIONS	31
DE	Kapp- und Gehrungssäge	BETRIEBSANLEITUNG	49
IT	Troncatrice composita a slitta	ISTRUZIONI PER L'USO	68
NL	Schuifbare afkortverstekzaag	GEBRUIKSAANWIJZING	87
ES	Sierra de Inglete Telescópica	MANUAL DE INSTRUCCIONES	105
PT	Serra de Esquadria c/ Braço Telescópico	MANUAL DE INSTRUÇÕES	123
DA	Kombineret afkorter-geringssav	BRUGSANVISNING	141
EL	Ολισθαίνον πριόνι σύνθετης λοξότμησης	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	157
TR	Kızaklı Birleşik Gönyeburun Testere	KULLANMA KILAVUZU	176

LS1219
LS1219L



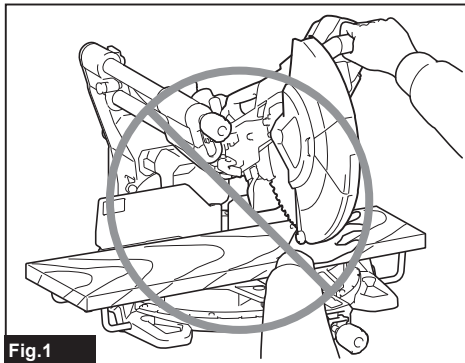


Fig.1

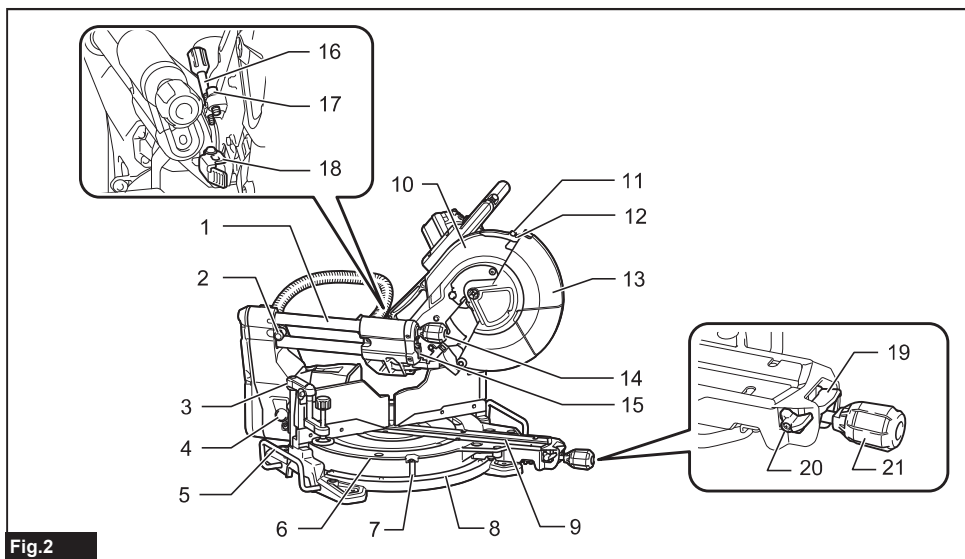
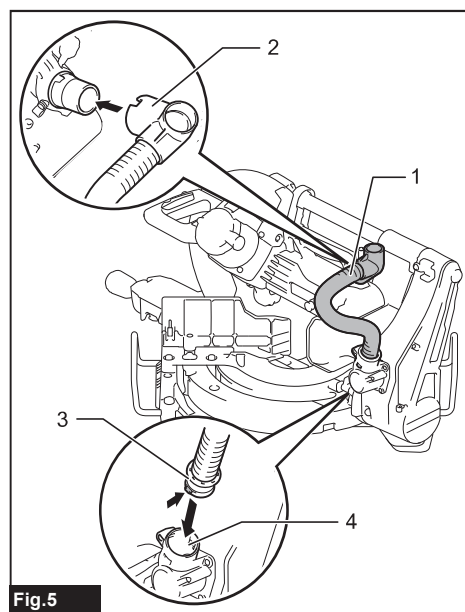
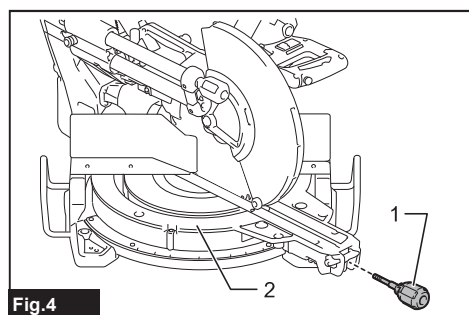
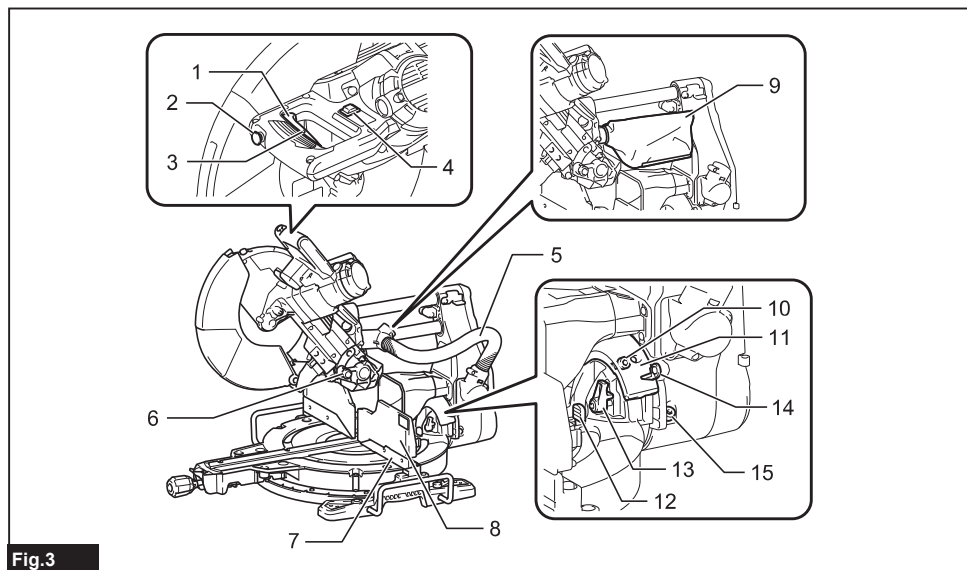
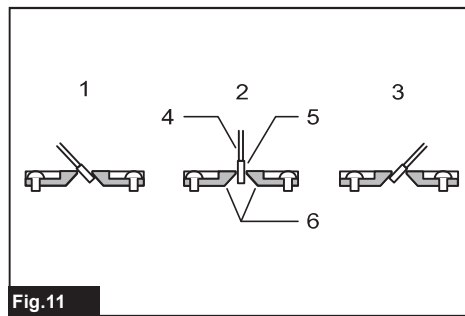
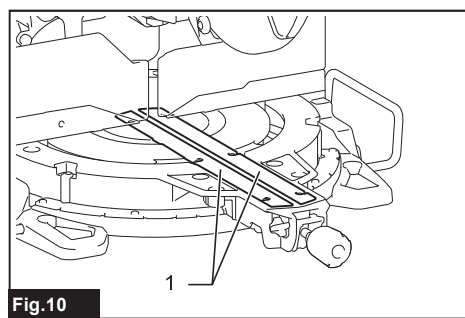
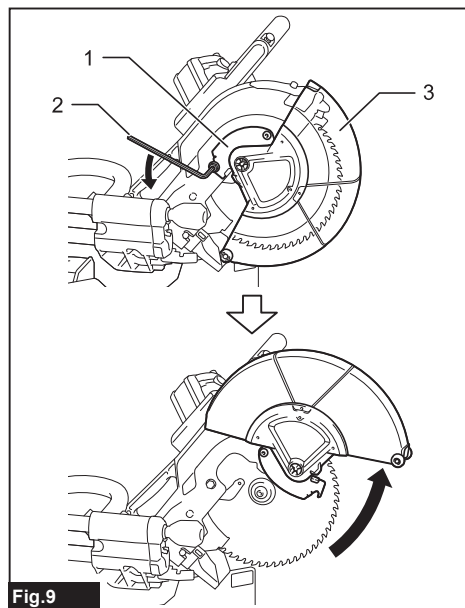
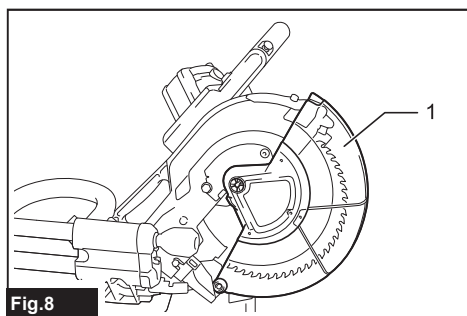
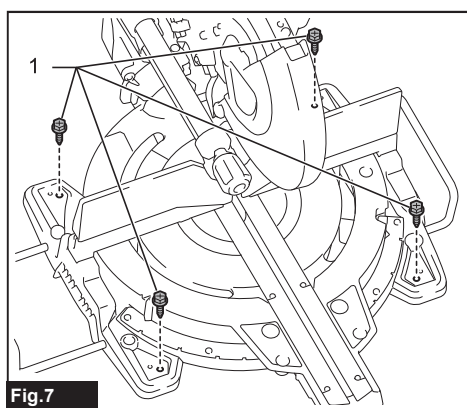
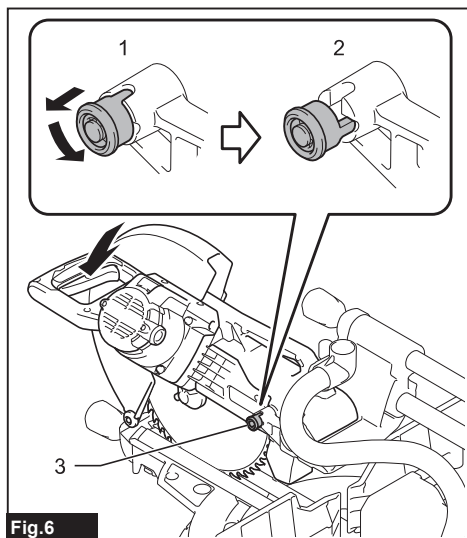
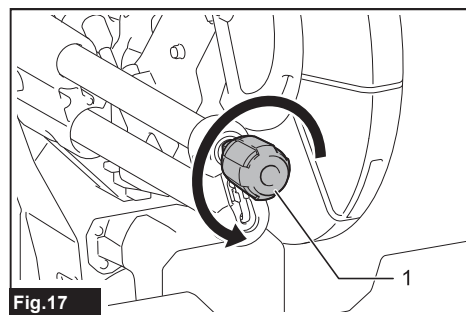
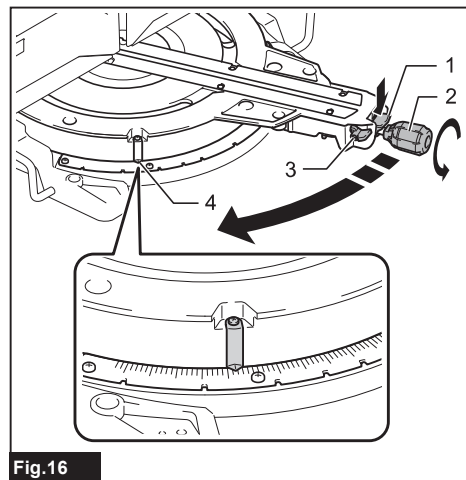
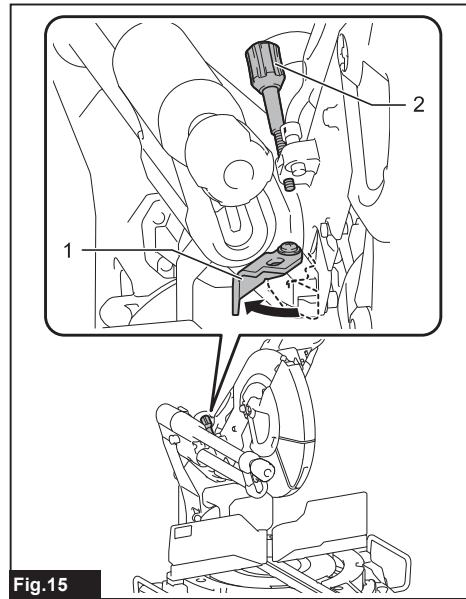
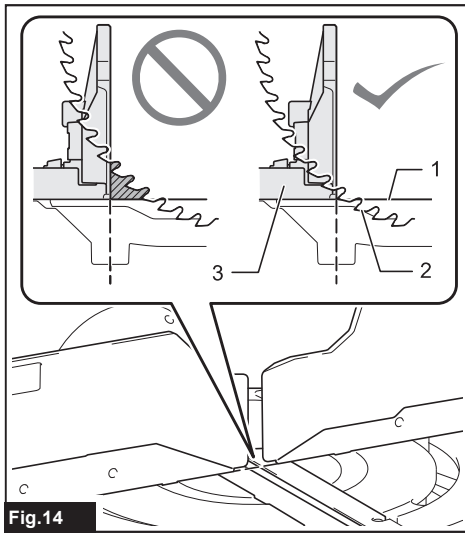
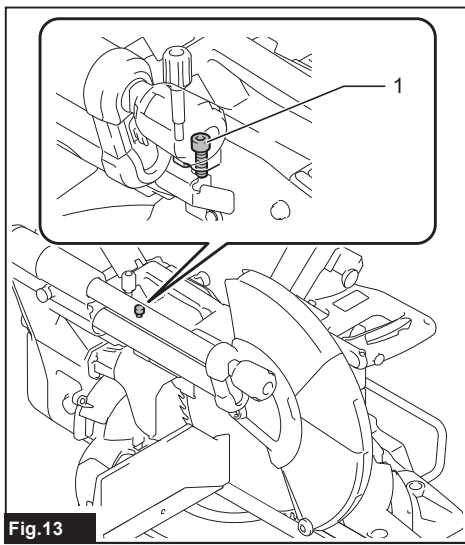
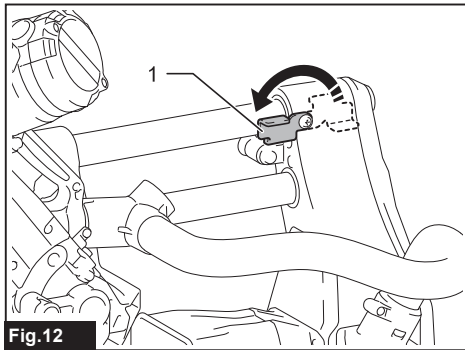
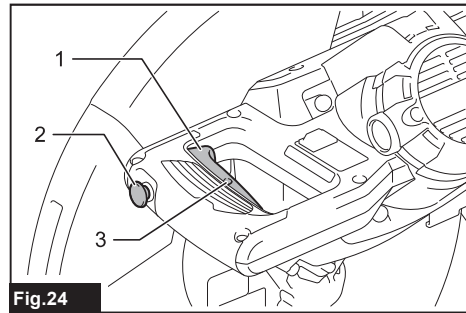
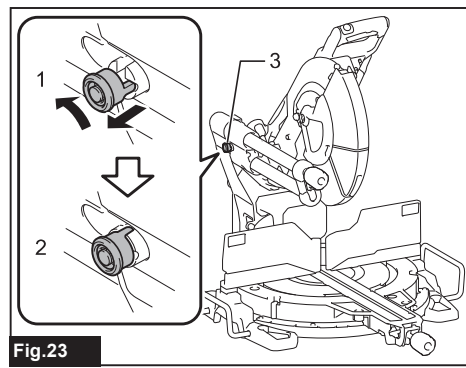
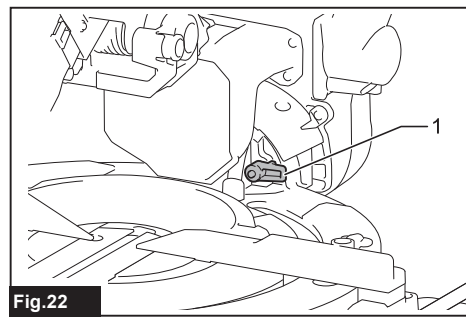
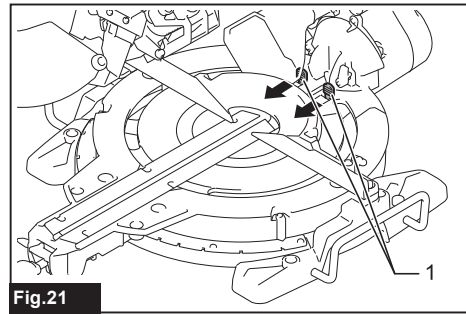
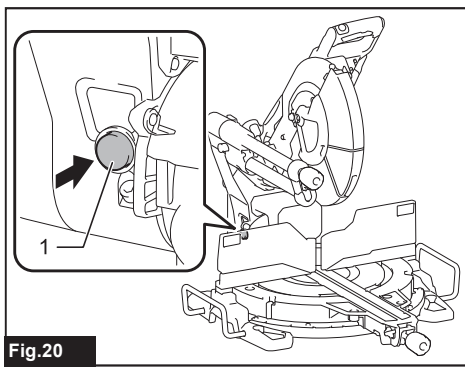
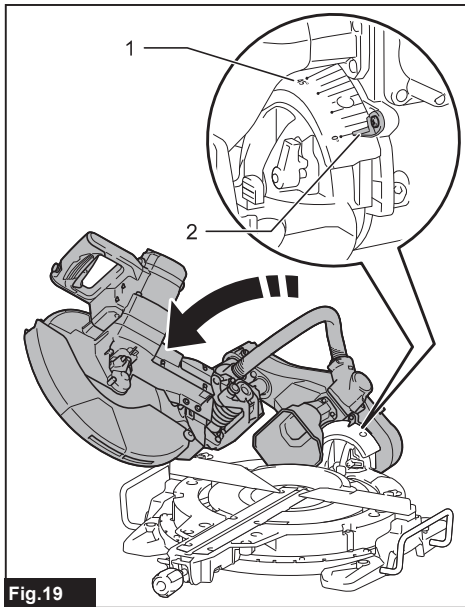
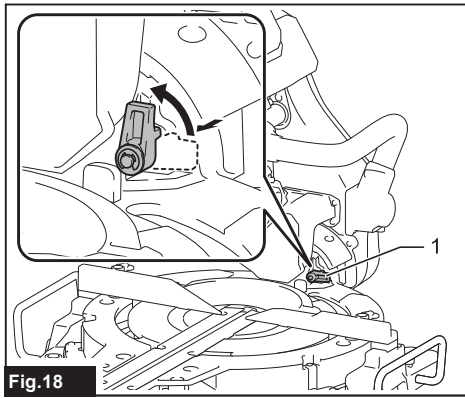


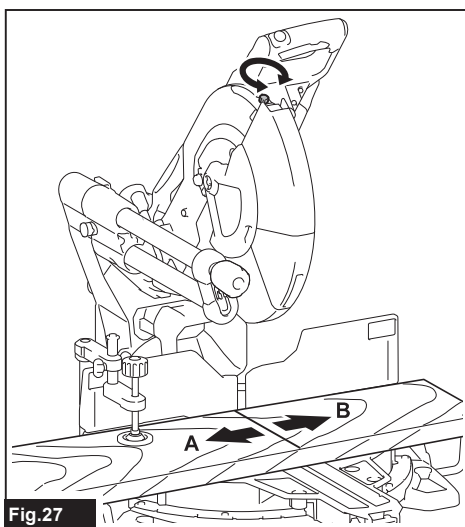
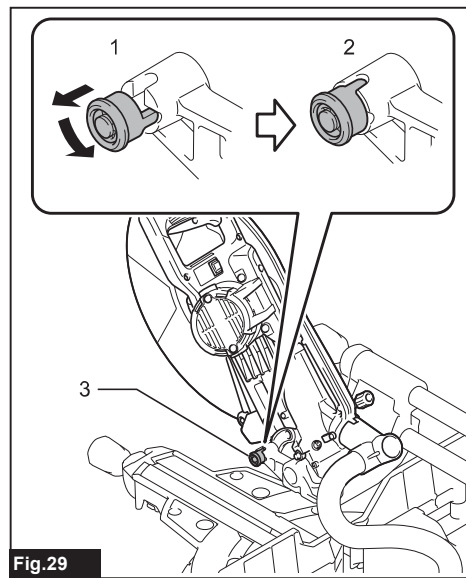
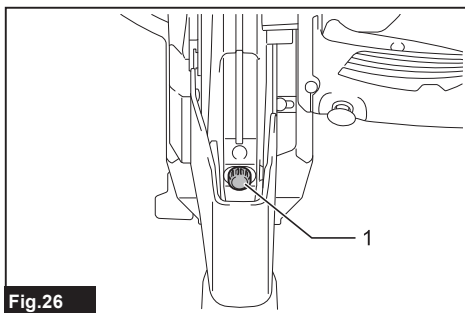
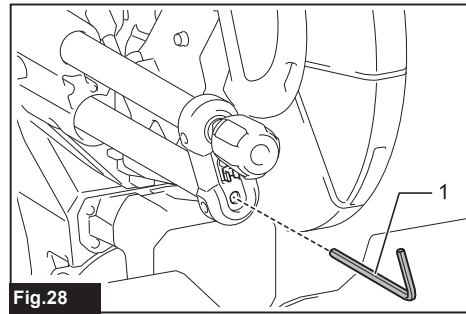
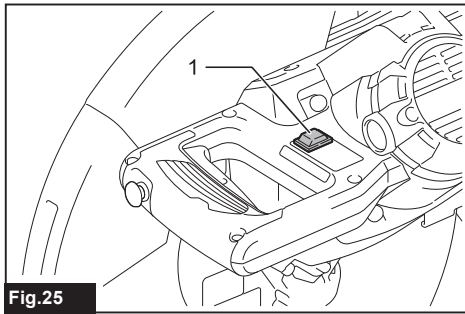
Fig.2

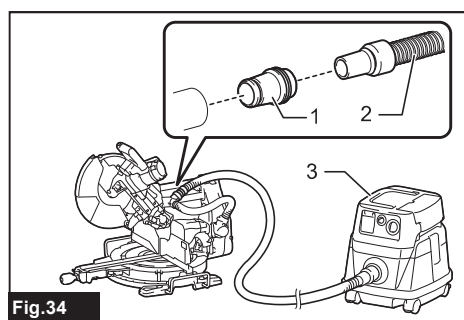
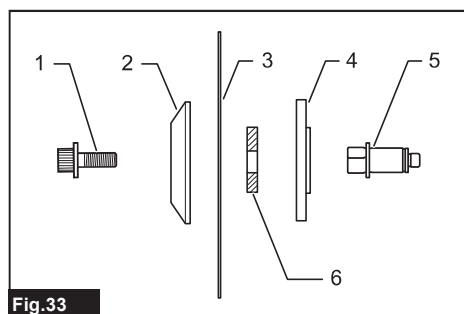
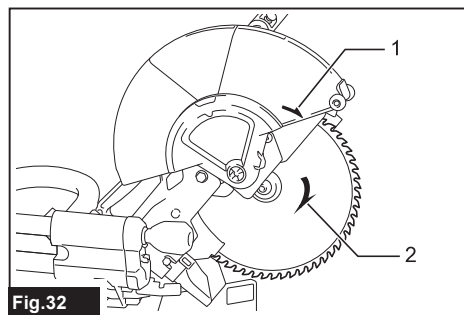
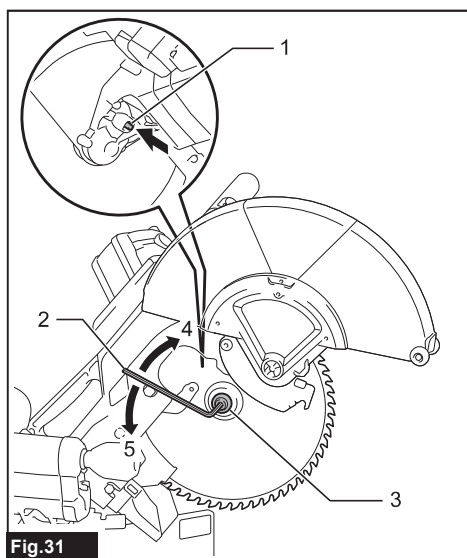
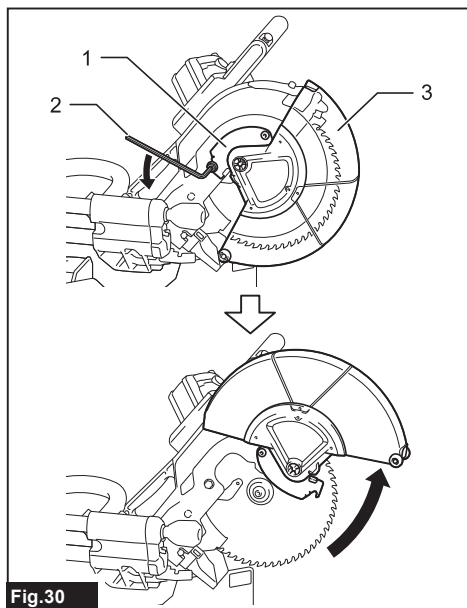


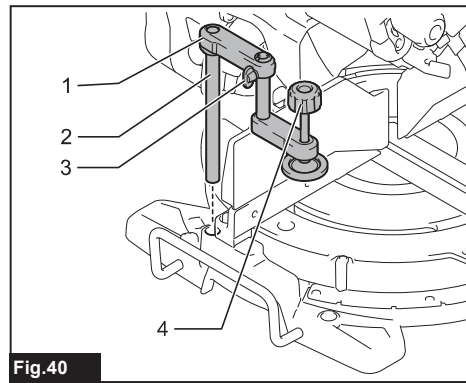
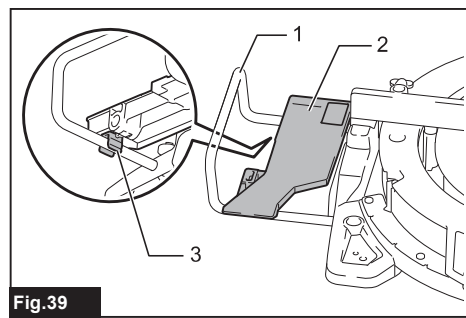
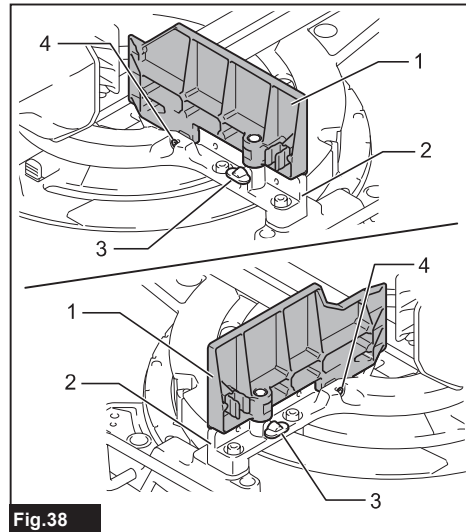
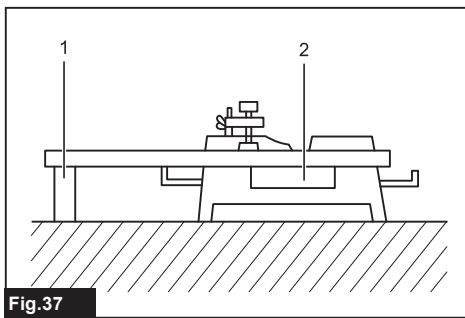
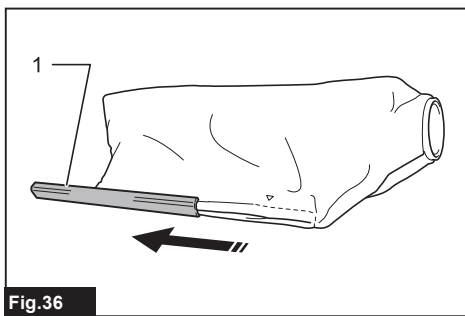
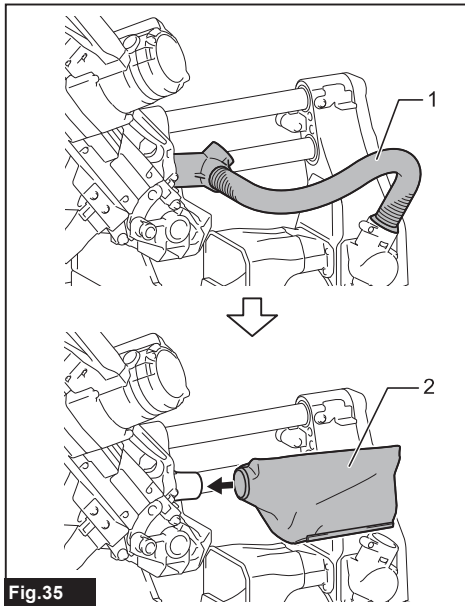












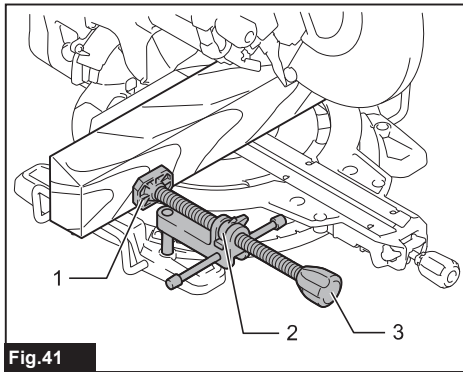


Fig.41

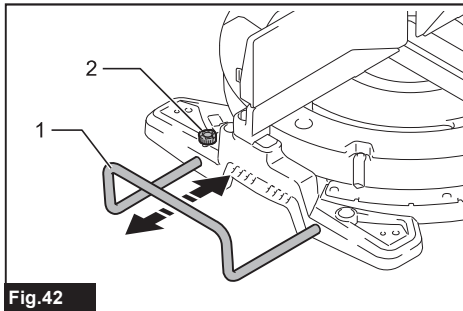


Fig.42

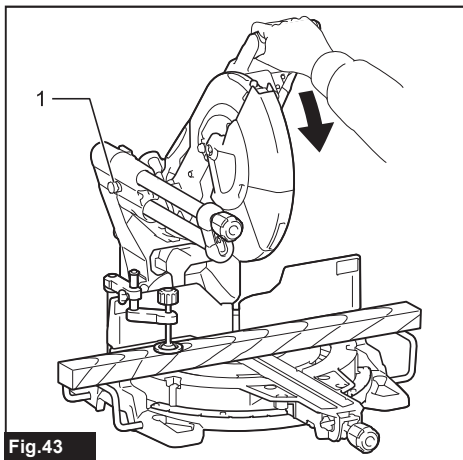


Fig.43

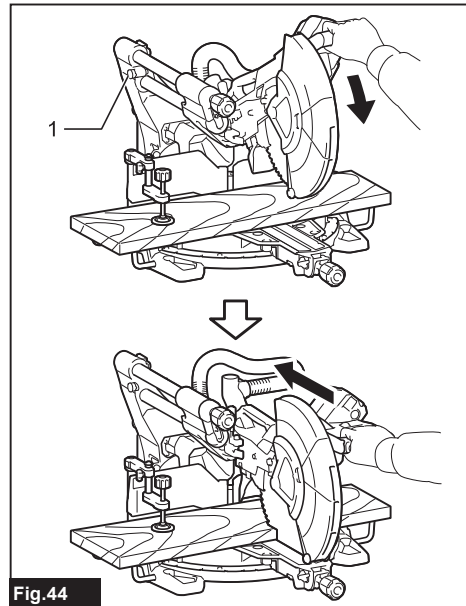


Fig.44

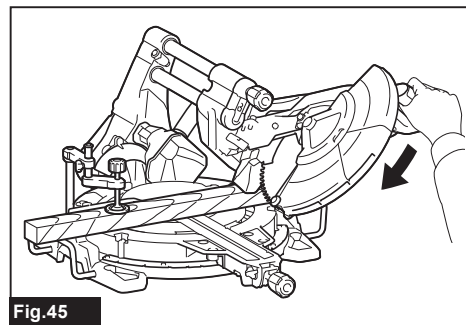


Fig.45

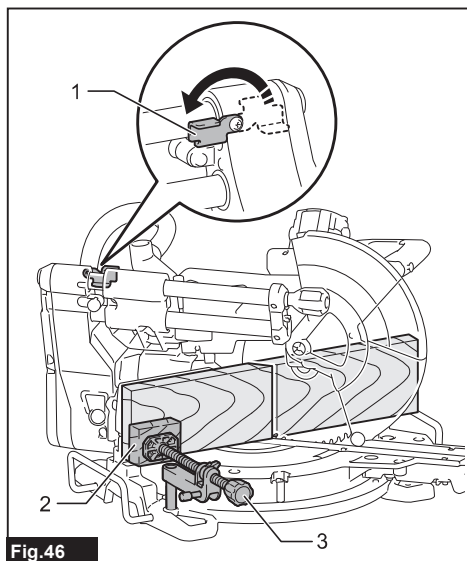


Fig.46

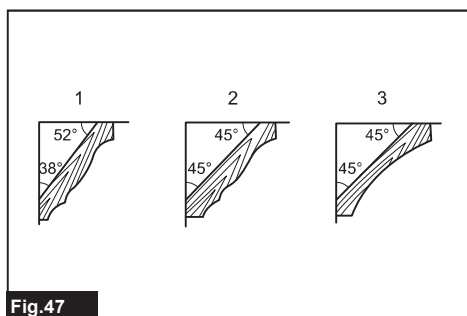


Fig.47

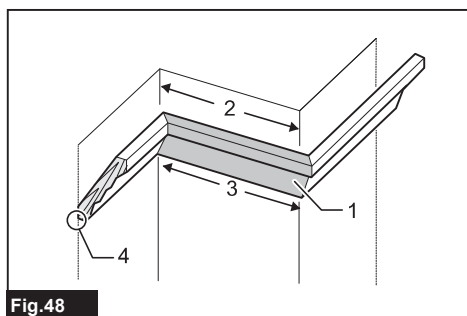


Fig.48

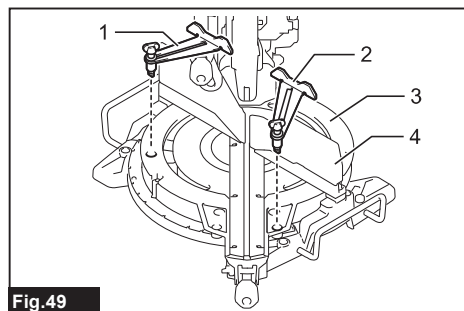


Fig.49

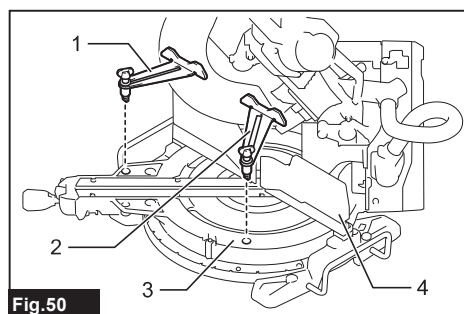


Fig.50

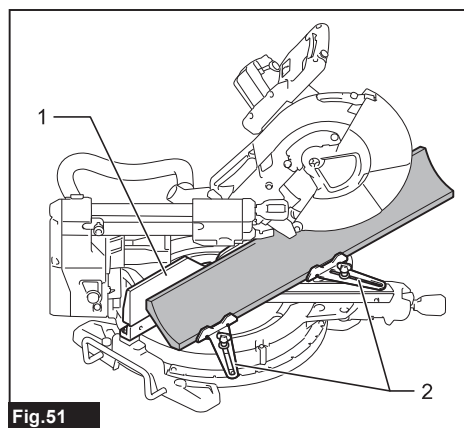


Fig.51

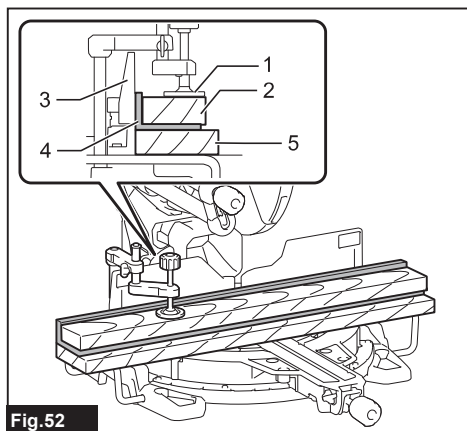


Fig.52

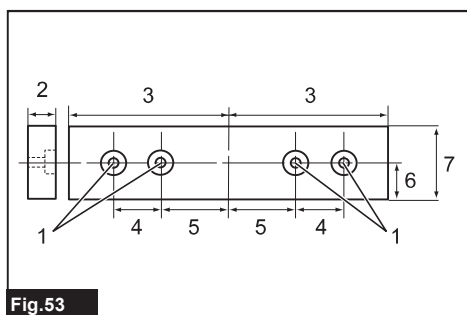


Fig.53

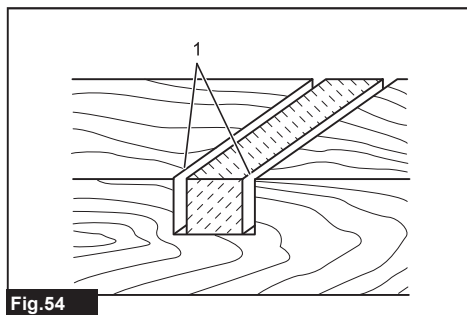


Fig.54

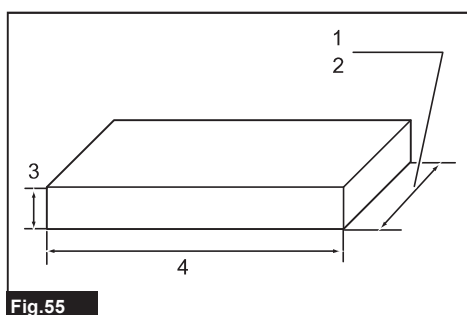


Fig.55

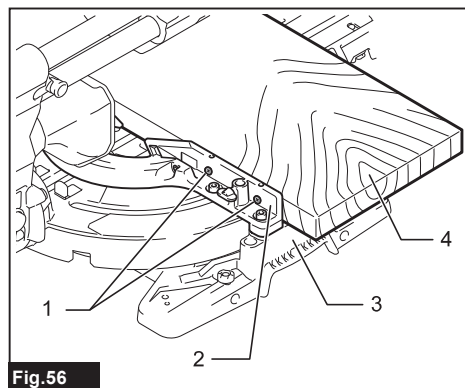


Fig.56

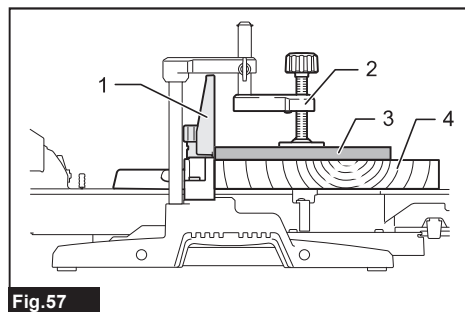


Fig.57

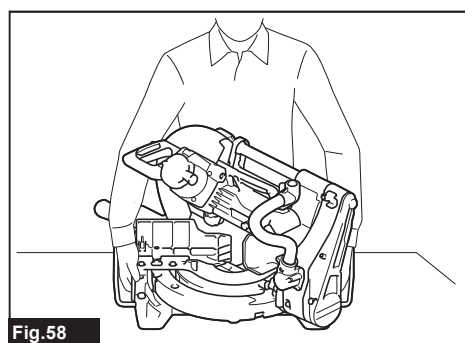


Fig.58

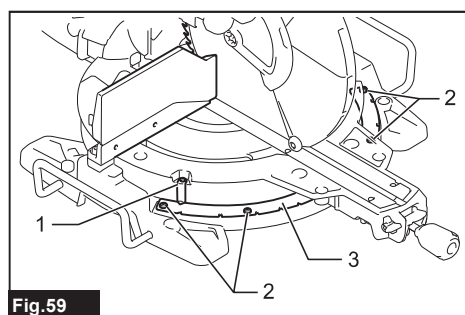
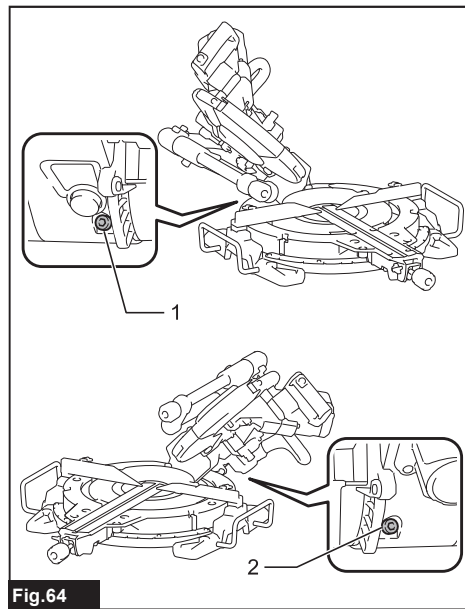
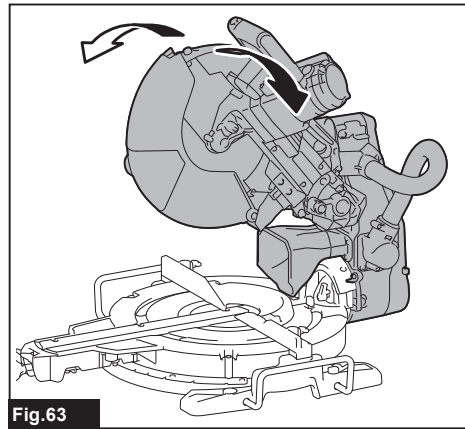
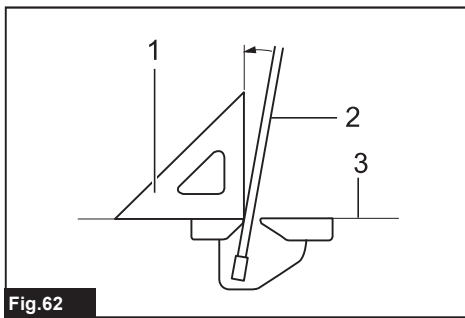
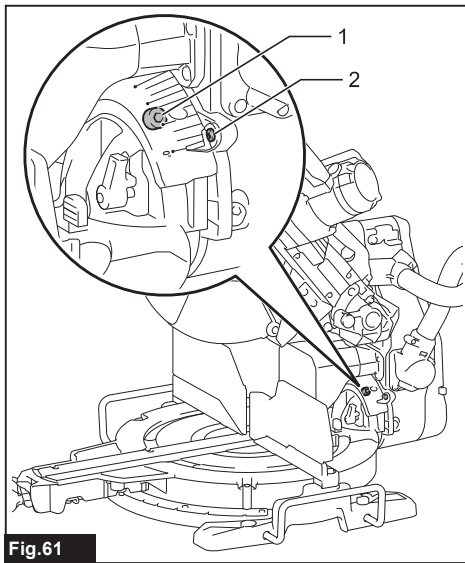
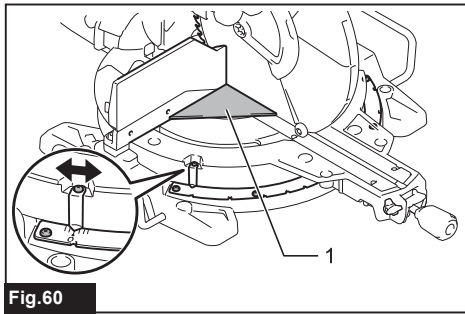
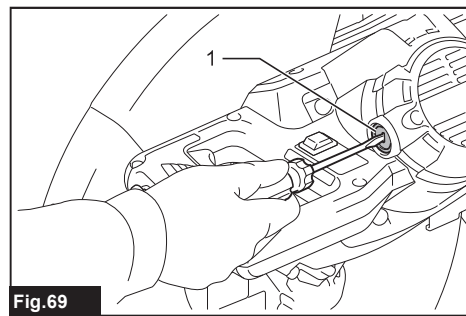
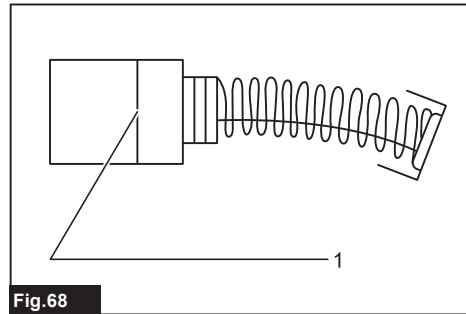
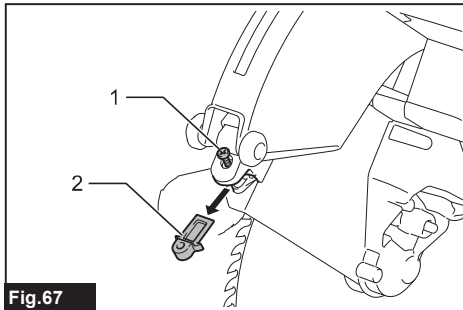
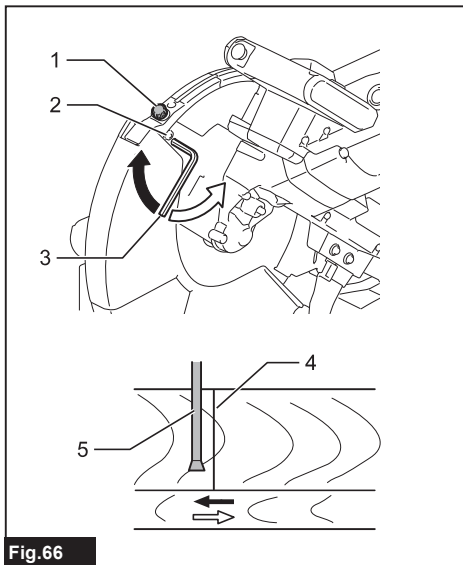
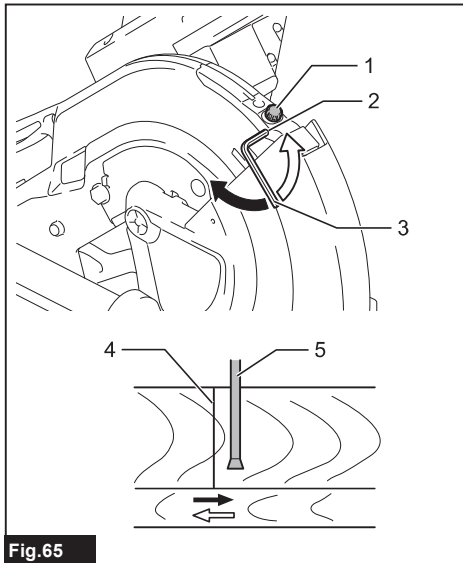


Fig.59





ENGLISH (Original instructions)

SPECIFICATIONS

Model:		LS1219	LS1219L
Blade diameter		305 mm	
Hole diameter	European countries	30 mm	
	Countries other than Europe	25.4 mm	
Max. kerf thickness of the saw blade		3.2 mm	
Max. miter angle		Right 60°, Left 60°	
Max. bevel angle		Right 48°, Left 48°	
No load speed (RPM)		3,200 min ⁻¹	
Laser type		-	Red Laser 650 nm, Maximum output < 1.6mW (Laser Class 2M)
Dimensions (L x W x H)		898 mm x 664 mm x 725 mm	
Net weight		29.3 kg	29.5 kg
Safety class			

Cutting capacities (H x W)

Miter angle			Bevel angle		
			45° (left)	0°	45° (right)
0°	-		61 mm x 382 mm 71 mm x 363mm	92 mm x 382 mm 107 mm x 363 mm	44 mm x 382 mm 54 mm x 363 mm
	Thickness of wood facing on guide fence for increased height of cut	20 mm	78 mm x 325 mm	115 mm x 325mm	61 mm x 325 mm
		38 mm	80 mm x 292 mm	120 mm x 292 mm	-
45° (right and left)	-		61 mm x 268 mm 71 mm x 255 mm	92 mm x 268 mm 107 mm x 255 mm	44 mm x 268 mm 54 mm x 255 mm
	Thickness of wood facing on guide fence for increased height of cut	15 mm	-	115 mm x 227 mm	-
		25 mm		120 mm x 212 mm	
60° (right and left)	-		-	92 mm x 185 mm 107 mm x 178 mm	-
	Thickness of wood facing on guide fence for increased height of cut	15 mm		115 mm x 155 mm	
		25 mm		120 mm x 140 mm	

Cutting capacities for special cuttings

Type of cutting	Cutting capacity
Crown molding 45° type (with crown molding stopper used)	203 mm
Base board (with horizontal vise used)	171 mm

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications may differ from country to country.
- Weight according to EPTA-Procedure 01/2014

Symbols

The following show the symbols used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



Read instruction manual.



DOUBLE INSULATION

	Om letsel door rondvliegende houtsnippers te voorkomen, blijft u na het zagen de zaagkop omlaag gedrukt houden totdat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen.
	Voor het uitvoeren van schuivend zagen trekt u eerst de slede helemaal naar u toe, brengt u vervolgens het handvat omlaag, en duwt u tenslotte de slede naar de geleider.
	Houd handen en vingers uit de buurt van het zaagblad.
	Kijk nooit in de laserstraal. De rechtstreekse laserstraal kan uw ogen beschadigen.
	Alleen voor EU-landen Geef elektrisch gereedschap niet met het huisvuil mee! Volgens 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 recyclebedrijf dat voldoet aan de geldende milieu-eisen.

Gebruiksdoeleinden

Dit gereedschap is bedoeld voor nauwkeurig recht zagen en verstekzagen in hout. Als het juiste zaagblad wordt gebruikt, kan dit gereedschap ook aluminium zagen.

Voeding

Het gereedschap mag alleen worden aangesloten op een voeding van dezelfde spanning als aangegeven op het typeplaatje, en kan alleen worden gebruikt op enkelfase-wisselstroom. Het gereedschap is dubbelgeïsoleerd en kan derhalve ook op een niet-geaard stopcontact worden aangesloten.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN62841:

Model LS1219

Geluidsdruk niveau (L_{pA}): 91 dB (A)
Geluidsvermogen niveau (L_{WA}): 100 dB (A)
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

Model LS1219L

Geluidsdruk niveau (L_{pA}): 91 dB (A)
Geluidsvermogen niveau (L_{WA}): 100 dB (A)
Onzekerheid (K): 3 dB (A)

WAARSCHUWING: Draag gehoorbescherming.

Trilling

De totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld volgens EN62841:

Model LS1219

Trillingsemissie (a_h): 2,5 m/s² of lager
Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

Model LS1219L

Trillingsemissie (a_h): 2,5 m/s² of lager
Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

OPMERKING: De opgegeven trillingsemissiewaarde is gemeten volgens de standaardtestmethode en kan worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven trillingsemissiewaarde kan ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

WAARSCHUWING: De trillingsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven trillingsemissiewaarde afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de operator die zijn gebaseerd op een schatting van de blootstelling onder praktijkomstandigheden (rekening houdend met alle fasen van de bedrijfscyclus, zoals de tijdsduur gedurende welke het gereedschap is uitgeschakeld en stationair draait, naast de ingeschakelde tijdsduur).

EG-verklaring van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De EG-verklaring van conformiteit is bijgevoegd als Bijlage A bij deze gebruiksaanwijzing.

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Algemene veiligheids waarschuwingen voor elektrisch gereedschap

WAARSCHUWING: Lees alle veiligheids waarschuwingen, aanwijzingen, afbeeldingen en technische gegevens behorend bij dit elektrische gereedschap aandachtig door. Als u niet alle onderstaande aanwijzingen naleeft, kan dat resulteren in brand, elektrische schokken en/of ernstig letsel.

Bewaar alle waarschuwingen en instructies om in de toekomst te kunnen raadplegen.

De term "elektrisch gereedschap" in de veiligheidsvoor- schriften duidt op gereedschappen die op stroom van het lichtnet werken (met snoer) of gereedschappen met een accu (snoerloos).

Veiligheidsinstructies voor verstekzagen

1. **Verstekzagen zijn bedoeld voor het zagen van hout of houtachtige materialen. Ze kunnen niet worden gebruikt met doorslijpschijven voor het doorslijpen van ferro-materialen, zoals stangen, staven, draadeinden, enz.** Door het slijpstof zullen bewegende delen, zoals de onderste beschermkap, vastlopen. De vonken die bij doorslijpen worden geproduceerd, verbranden de onderste beschermkap, het zaagsnede-inzetstuk en andere kunststofonderdelen.

2. **Gebruik klemmen om het werkstuk vast te zetten wanneer dat mogelijk is.** Als u het werkstuk met de hand vasthoudt, moet u uw hand altijd minstens 100 mm van beide kanten van het zaagblad weg houden. Gebruik deze zaag niet voor het zagen van werkstukken die te klein zijn om stevig vast te klemmen of met de hand vast te houden. Als uw hand te dicht bij het zaagblad is geplaatst, is de kans groter dat u letsel oploopt door het aanraken van het zaagblad.
 3. **Het werkstuk moet stil liggen en vastgeklemd zijn of vastgehouden worden tegen zowel de geleider als de tafel.** Voer het werkstuk niet in het zaagblad aan, en zaag nooit 'uit de vrije hand'. Losliggende of bewegende werkstukken kunnen op hoge snelheid worden weggeworpen en letsel veroorzaken.
 4. **Duw het zaagblad door het werkstuk. Trek het zaagblad niet door het werkstuk.** Om een zaagsnede te maken, brengt u de zaagkop omhoog en trekt u het naar u toe boven het werkstuk zonder te zagen. Start de motor, duw de zaagkop omlaag en duw het zaagblad door het werkstuk. Als tijdens de trekkende beweging wordt gezaagd, klimt het zaagblad waarschijnlijk uit het werkstuk en wordt de zaagkop met kracht in de richting van de gebruiker geworpen.
 5. **Kruis met uw hand nooit de beoogde zaaglijn, hetzij vóór dan wel achter het zaagblad.** Het 'kruislings' vasthouden van het werkstuk, waarbij het werkstuk aan de rechterkant van het zaagblad wordt vastgehouden met de linkerhand, of vice versa, is bijzonder gevaarlijk.
- Fig.1
6. **Reik niet achter de geleider met een van uw handen dichterbij dan 100 mm bij een van de kanten van het zaagblad, om houtsnippers te verwijderen of om welke andere reden dan ook, terwijl het zaagblad draait.** U realiseert zich mogelijk niet hoe dicht uw hand bij het draaiende zaagblad is en u kunt ernstig letsel oplopen.
 7. **Inspecteer uw werkstuk voordat u begint te zagen.** Als het werkstuk gebogen of verdraaid is, klemt u het vast met de buitenkant van het gebogen oppervlak tegen de geleider. Verzekert u er altijd van dat er geen opening is tussen het werkstuk, de geleider en de tafel langs de zaaglijn. Gebogen of verdraaide werkstukken kunnen zich draaien of verschuiven, en kunnen het draaiende zaagblad doen verlopen tijdens het zagen. Er mogen geen spijkers of vreemde voorwerpen in het werkstuk zitten.
 8. **Gebruik de zaag niet totdat de tafel vrij is van alle gereedschappen, houtsnippers, enz., behalve het werkstuk.** Kleine stukjes afval, losse stukjes hout of andere voorwerpen die in aanraking komen met het draaiende zaagblad, kunnen met hoge snelheid worden weggeworpen.
 9. **Zaag slechts één werkstuk tegelijkertijd.** Meerdere, opgestapelde werkstukken kunnen niet goed worden vastgeklemd of vastgehouden, en kunnen het zaagblad doen vastlopen of tijdens het zagen verschuiven.
 10. **Verzekert u er vóór gebruik van dat de verstekzaag is bevestigd of geplaatst op een stevig werkoppervlak.** Een horizontaal en stevig werkoppervlak verkleint de kans dat de verstekzaag instabiel wordt.
 11. **Plan uw werkzaamheden.** Elke keer wanneer u de instelling voor de schuine hoek of verstekhoek, verzekert u zich ervan dat de verstelbare geleider correct is afgesteld om het werkstuk te steunen en tevens het zaagblad of beschermingssysteem niet raakt tijdens gebruik. Zonder het gereedschap in te schakelen en zonder een werkstuk op de tafel, beweegt u het zaagblad langs een volledige, gesimuleerde zaagsnede om er zeker van te zijn dat het zaagblad niets raakt en er geen gevaar is dat in de geleider wordt gezaagd.
 12. **Zorg voor voldoende ondersteuning, zoals tafelverlengingen, zaagbokken, enz. voor een werkstuk dat breder of langer is dan het bovenoppervlak van de tafel.** Werkstukken die breder of langer zijn dan de verstekzaagtafel, kunnen kantelen als ze niet goed worden ondersteunt. Als het afgezaagde deel of het werkstuk kantelt, kan het de onderste beschermkap optillen of worden weggeworpen door het draaiende zaagblad.
 13. **Gebruik niet een andere persoon als vervanging van een tafelverlenging of als extra ondersteuning.** Een instabiele ondersteuning van het werkstuk kan ertoe leiden dat het zaagblad vastloopt of het werkstuk verschuift tijdens het zagen, waardoor u en de helper in het draaiende zaagblad worden getrokken.
 14. **Het afgezaagde deel van het werkstuk mag op geen enkele wijze tegen het draaiende zaagblad bekneld raken of gedrukt worden.** Indien opgesloten, d.w.z. bij gebruik van lengteaanslagen, kan het afgezaagde deel tegen het zaagblad bekneld raken en met kracht weggeworpen worden.
 15. **Gebruik altijd een klem of een bevestigingsmethode die bedoeld is om ronde werkstukken, zoals een staaf of buis, te ondersteunen.** Staven neigen te verrollen tijdens het zagen, waardoor het zaagblad zich 'vastbijt' en het werkstuk met uw hand in het zaagblad wordt getrokken.
 16. **Laat het zaagblad de volle snelheid bereiken voordat deze het werkstuk raakt.** Dit verkleint de kans dat het werkstuk wordt weggeworpen.
 17. **Als het werkstuk of zaagblad vastloopt, schakelt u de verstekzaag uit. Wacht totdat alle bewegende delen tot stilstand zijn gekomen en trek de stekker uit het stopcontact en/of verwijder de accu. Verwijder daarna het vastgelopen materiaal.** Als u blijft zagen met een vastgelopen zaagblad, kunt u de controle over de verstekzaag verliezen of deze beschadigen.
 18. **Nadat u de zaagsnede hebt voltooid, laat u de schakelaar los, blijft u de zaagkop omlaag gedrukt houden en wacht u tot het zaagblad stilstaat voordat u het afgezaagde deel verwijderdt.** Het is gevaarlijk om met uw hand in de buurt van het nalopende zaagblad te reiken.
 19. **Houd het handvat stevig vast bij het maken van een onvolledige zaagsnede en bij het loslaten van de schakelaar voordat de zaagkop helemaal omlaag is geduwd.** Door het remeffect van het zaagblad kan ertoe leiden dat de zaagkop plotseling omlaag getrokken wordt, waardoor een kans op letsel ontstaat.

20. **Gebruik uitsluitend een zaagblad met een diameter zoals aangegeven op het gereedschap of vermeld in de gebruiksaanwijzing.** Het gebruik van een zaagblad met een verkeerde afmeting, kan een goede bescherming of werking van het zaagblad verhinderen, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.
21. **Gebruik altijd een zaagblad dat is gemarkeerd met een toerental dat gelijk is aan of hoger is dan het toerental dat is aangegeven op het gereedschap.**
22. **Gebruik de zaag niet voor het zagen van iets anders dan hout, aluminium of soortgelijke materialen.**
23. **(Alleen voor Europese landen)**
Gebruik altijd een zaagblad dat voldoet aan EN847-1.

Aanvullende instructies

1. **Houd de werkplaats kinderveilig met hangsloten.**
2. **Ga nooit op het gereedschap staan.** Er kan ernstig letsel ontstaan als het gereedschap omvalt of als het snij-/zaaggarnituur per ongeluk wordt aangeraakt.
3. **Laat het gereedschap nooit ingeschakeld achter.** Schakel de voeding uit. Laat het gereedschap niet achter totdat het volledig tot stilstand is gekomen.
4. **Gebruik de zaag niet zonder dat de beschermkappen zijn aangebracht.** Controleer vóór elk gebruik of de beschermkap goed sluit. Gebruik de zaag niet indien de beschermkap niet goed beweegt en niet snel over het zaagblad sluit. Klem of bind de beschermkap nooit in de geopende stand vast.
5. **Houd uw handen uit de buurt van het zaagblad.** Voorkom contact met het nog nadraaiende zaagblad. Het kan nog steeds ernstig letsel veroorzaken.
6. **Om de kans op letsel te verkleinen, schuift u de slede terug naar zijn achterste stand na elke afkortzaagsnede.**
7. **Zet alle bewegende onderdelen vast alvorens het gereedschap te dragen.**
8. **De aanslagpen die de zaagkop in de onderste stand vergrendelt, wordt alleen gebruikt voor het dragen en opbergen van het gereedschap en niet voor zaagbedieningen.**
9. **Controleer vóór het gebruik het zaagblad zorgvuldig op barsten of beschadiging.** Vervang een gebarsten of beschadigd zaagblad onmiddellijk. Gom of hars dat op het zaagblad is opgedroogd vertraagt het zaagblad en verhoogt de kans op terugslag. Houd het zaagblad schoon door dit eerst van het gereedschap te demonteren en het vervolgens schoon te maken met een schoonmaakmiddel voor gom en hars, heet water of kerosine. Gebruik nooit benzine om het zaagblad schoon te maken.
10. **Tijdens het uitvoeren van schuivend zagen, kan een TERUGSLAG optreden.** Een TERUGSLAG treedt op wanneer het zaagblad vastloopt in het werkstuk tijdens het zagen en het zaagblad snel in de richting van de gebruiker wordt bewogen. Dit kan leiden tot verlies van controle over het gereedschap en ernstig persoonlijk letsel. Wanneer het zaagblad begint vast te lopen tijdens het zagen, zaagt u niet verder maar laat u de schakelaar onmiddellijk los.
11. **Gebruik alleen flenzen die voor dit gereedschap zijn bestemd.**
12. **Pas op dat u de as, de flenzen (vooral hun montagevlak) of de bout niet beschadigt.** Beschadiging van deze onderdelen kan zaagbladbreuk veroorzaken.
13. **Zorg dat het draaibaar voetstuk goed vastgezet is, zodat het tijdens het zagen niet kan bewegen.** Gebruik de gaten in het voetstuk om de zaag te bevestigen op een stevig werkplatform of een stevige werkbank. Gebruik het gereedschap NOOIT wanneer de gebruiker in een ongemakkelijke houding moet staan.
14. **Zet de asblokkering in de vrije stand alvorens de schakelaar in te drukken.**
15. **Zorg ervoor dat het zaagblad in zijn laagste positie niet in aanraking komt met het draaibaar voetstuk.**
16. **Houd het handvat stevig vast.** Denk eraan dat de zaag bij het starten en stoppen even op- en neergaat.
17. **Zorg dat het zaagblad bij het inschakelen niet in contact is met het werkstuk.**
18. **Laat het gereedschap een tijdje draaien alvorens het op het werkstuk te gebruiken.** Controleer op trillingen of schommelingen die op onjuiste montage of op een slecht uitgebalanceerd zaagblad kunnen wijzen.
19. **Stop onmiddellijk met zagen indien u iets abnormaals opmerkt.**
20. **Probeer niet om de trekkerschakelaar in de ingeschakeld stand te vergrendelen.**
21. **Gebruik uitsluitend de accessoires die in deze gebruiksaanwijzing worden aanbevolen.** Het gebruik van ongeschikte accessoires, zoals slijpschijven, kan letsel veroorzaken.
22. **Sommige materialen bevatten chemische stoffen die giftig kunnen zijn.** Wees voorzichtig dat u geen stof inademt en het stof niet op uw huid komt. Volg de veiligheidsinstructies van de leverancier van het materiaal op.

Aanvullende veiligheidsvoorschriften voor een laser

1. **LASERSTRALING: KIJK NIET IN DE LASERSTRAAL EN KIJK NIET DOOR OPTISCHE INSTRUMENTEN RECHTSTREEKS NAAR DE LASERSTRAAL.** LASERPRODUCT VAN KLASSE 2M.

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

⚠WAARSCHUWING: Laat u NIET misleiden door een vals gevoel van comfort en bekendheid met het gereedschap (na veelvuldig gebruik) en neem alle veiligheidsvoorschriften van het betreffende gereedschap altijd strikt in acht. **VERKEERD GEBRUIK** of het niet naleven van de veiligheidsvoorschriften in deze gebruiksaanwijzing kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

BESCHRIJVING VAN DE ONDERDELEN

► Fig.2

1	Sledestang	2	Aanslagpen (voor schuiven van slede)	3	Verticale spanschroef	4	Ontgrendelknop (voor schuine hoek rechts)
5	Steunstang	6	Draaibaar voetstuk	7	Wijzer (voor verstekhoek)	8	Verstekhoekschaal
9	Zaagsnedeplaat	10	Zaagbladkast	11	Stelschroef (voor laserlijn)	12	Bereikafstelschroef (voor laserlijn)
13	Beschermkap	14	Knop (voor schuine hoek)	15	Inbussleutel	16	Stelschroef (aanslag van onderste stand)
17	Stelbout (voor maximale zaagdiepte)	18	Aanslagarm	19	Vergrendelknop (voor draaibaar voetstuk)	20	Ontgrendelhendel (voor draaibaar voetstuk)
21	Handgreep (voor draaibaar voetstuk)	-	-	-	-	-	-

► Fig.3

1	Trekverschakelaar	2	Uit-vergrendelknop	3	Gat voor hangslot	4	Schakelaar (voor laserlijn)
5	Slang (voor stofafzuiging)	6	Aanslagpen (voor omhoog brengen van slede)	7	Geleider (onderste geleider)	8	Geleider (bovenste geleider)
9	Stofzak	10	Stelbout voor 0° (voor schuine hoek)	11	Schuine-hoekschaal	12	Ontgrendelhendel (voor schuine hoek van 48°)
13	Vergrendelhendel (voor schuine hoek)	14	Wijzer (voor schuine hoek)	15	Stelbout voor 45° (voor schuine hoek)	-	-

BEVESTIGEN

De handgreep aanbrengen

Draai de draadstang van de handgreep in het draaibaar voetstuk.

► Fig.4: 1. Handgreep 2. Draaibaar voetstuk

De stofafzuigslang aanbrengen

Sluit de stofafzuigslang aan op het gereedschap zoals aangegeven in de afbeelding.

Zorg ervoor dat de kniekoppeling en de mof goed passen op de poorten van het gereedschap.

► Fig.5: 1. Stofafzuigslang 2. Kniekoppeling 3. Mof 4. Poort

Op een werktafel bevestigen

Tijdens verzending is het handvat met behulp van de aanslagpen vergrendeld in de onderste stand. Duw het handvat iets omlaag, trek aan de aanslagpen en draai hem 90°.

► Fig.6: 1. Vergrendelde stand 2. Ontgrendelde stand 3. Aanslagpen

Dit gereedschap moet met vier bouten worden gemonteerd op een horizontale en stabiele ondergrond met gebruikmaking van de boutgaten in het voetstuk van het gereedschap. Hierdoor wordt voorkomen dat het gereedschap kan omvallen en letsel kan veroorzaken.

► Fig.7: 1. Bout

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het gereedschap niet beweegt op de ondergrond. Als de verstekzaag tijdens het zagen beweegt ten opzichte van de ondergrond, kan dat leiden tot verlies van controle over het gereedschap en ernstig persoonlijk letsel.

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken voordat u de werking van het gereedschap aanpast of controleert. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de stekker niet uit het stopcontact wordt getrokken, kan dat na per ongeluk inschakelen leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Beschermkap

► Fig.8: 1. Beschermkap

Wanneer het handvat omlaag wordt gebracht, gaat de beschermkap automatisch omhoog. De beschermkap is veerbelast zodat zij naar haar oorspronkelijke positie terugkeert wanneer het zagen voltooid is en het handvat omhoog wordt gebracht.

⚠WAARSCHUWING: Zet de beschermkap nooit vast en verwijder nooit de beschermkap of de veer die eraan is bevestigd. Een blootliggend zaagblad als gevolg van een buiten werking gestelde beschermkap kan tijdens gebruik leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Omwillen van uw persoonlijke veiligheid zorgt u ervoor dat de beschermkap altijd goed werkt. Iedere onregelmatigheid in de werking van de beschermkap moet onmiddellijk worden gecorrigeerd. Controleer of de veer goed werkt zodat de beschermkap goed terugkeert.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik het gereedschap nooit wanneer de beschermkap of de veer beschadigd, defect, of verwijderd is. Het gebruik van het gereedschap met een beschadigde, defecte of verwijderde beschermkap kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Als de doorzichtige beschermkap vuil is geworden of er zaagsel aan kleeft zodat het zaagblad en/of het werkstuk niet meer goed zichtbaar is, trekt u de stekker van het gereedschap uit het stopcontact en maakt u de beschermkap voorzichtig schoon met een vochtige doek. Gebruik geen oplosmiddelen of een schoonmaakmiddel op petroleumbasis op de kunststoffen beschermkap omdat hierdoor de beschermkap kan worden beschadigd.

Als de beschermkap bijzonder vuil is en u er niet meer doorheen kunt kijken, trekt u de stekker van het gereedschap uit het stopcontact en gebruikt u de bijgeleverde inbusleutel om de inbusbout los te draaien waarmee de middenkap is bevestigd. Draai de inbusbout los door deze linksom te draaien en til de beschermkap en middenkap op. Met de beschermkap in deze stand kan deze effectiever en vollediger worden schoongemaakt. Nadat u klaar bent met het schoonmaken, voert u de bovenstaande procedure in omgekeerde volgorde uit en draait u de bout weer vast. Verwijder de veer van de beschermkap niet. Als de beschermkap van kleur is veranderd door ouderdom of blootstelling aan ultravioletlicht, neemt u contact op met een Makita-servicecentrum om een nieuwe beschermkap te bestellen. DE BESCHERMKAP NOOIT VASTZETTEN OF VERWIJDEREN.

► Fig.9: 1. Middenkap 2. Inbusleutel 3. Beschermkap

Zaagsnedeplaten

Om scheuren op de uitlaatkant van een snede tot een minimum te beperken, is dit gereedschap voorzien van zaagsnedeplaten in het draaibaar voetstuk. De zaagsnedeplaten zijn in de fabriek zodanig afgesteld dat het zaagblad niet met de zaagsnedeplaten in aanraking komt. Stel de zaagsnedeplaten als volgt af alvorens de zaag in gebruik te nemen:

► Fig.10: 1. Zaagsnedeplaat

► Fig.11: 1. Linkse schuine snede 2. Rechte snede 3. Rechtse schuine snede 4. Zaagblad 5. Zaagbladtanden 6. Zaagsnedeplaat

Trek eerst de stekker van het gereedschap uit het stopcontact. Draai alle schroeven los (2 elk aan de linker- en rechterkant) waarmee de zaagsnedeplaten zijn bevestigd tot de zaagsnedeplaten gemakkelijk met de hand kunnen worden bewogen. Breng het handvat volledig omlaag en trek en draai daarna de aanslagpen om het handvat in de onderste positie te vergrendelen. Laat de aanslagpen op de sledestang los en trek de slede helemaal naar u toe. Stel de positie van de zaagsnedeplaten af zodat deze net in aanraking komen met de zijanten van de zaagbladtanden. Trek de voorste schroeven aan (niet te hard aantrekken). Duw de slede zo ver mogelijk naar de geleider en stel de positie van de zaagsnedeplaten zodanig af dat deze net in aanraking komen met de zijanten van de zaagbladtanden. Trek de achterste schroeven aan (niet te hard aantrekken).

Nadat de zaagsnedeplaten zijn afgesteld, ontgrendelt u de aanslagpen en brengt u het handvat omhoog. Trek vervolgens alle schroeven stevig aan.

KENNISGEVING: Zorg na het instellen van de schuine hoek ervoor dat de zaagsnedeplaten goed worden afgesteld. Een juiste afstelling van de zaagsnedeplaten bevordert een goede ondersteuning van het werkstuk, waardoor het werkstuk minimaal splintert.

Een maximale zaagdiepte behouden

Dit gereedschap is in de fabriek afgesteld om de maximale zaagdiepte te leveren met een zaagblad met een diameter van 305 mm.

Controleer bij het monteren van een nieuw zaagblad altijd de onderste stand van het zaagblad en stel deze zo nodig als volgt af:

Trek eerst de stekker van het gereedschap uit het stopcontact. Draai de aanslaghendel naar de ingeschakelde stand.

► Fig.12: 1. Aanslaghendel

Duw de slede zo ver mogelijk naar de geleider en breng het handvat volledig omlaag.

Stel de stand van het zaagblad af door de stelbout te draaien met behulp van de inbusleutel. De buitenrand van het zaagblad moet tot iets onder het bovenoppervlak van het draaibare voetstuk komen en tevens tot het punt reiken waar de voorkant van de geleider en het bovenoppervlak van het draaibare voetstuk elkaar raken.

► Fig.13: 1. Stelbout

► Fig.14: 1. Bovenoppervlak van draaibaar voetstuk
2. Rand van zaagblad 3. Geleider

Houd, terwijl de stekker van het gereedschap uit het stopcontact is getrokken, het handvat helemaal omlaag gedrukt en draai het zaagblad met de hand rond om u ervan te verzekeren dat het zaagblad geen enkel onderdeel van het onderste voetstuk raakt. Stel opnieuw een beetje af, indien nodig.

Zet na het afstellen altijd de aanslaghendel terug in zijn oorspronkelijke stand.

⚠WAARSCHUWING: Na het aanbrengen van een nieuw zaagblad controleert u, terwijl de stekker van het gereedschap uit het stopcontact is getrokken, altijd dat het zaagblad geen enkel onderdeel van het onderste voetstuk raakt wanneer de handvat zo ver mogelijk omlaag wordt gebracht. Als het zaagblad het voetstuk raakt, kan dit een terugslag veroorzaken en leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Aanslagarm

Met de aanslagarm kunt u de laagste positie van het zaagblad gemakkelijk instellen. Om deze in te stellen, draait u de aanslagarm in de richting van de pijl, zoals aangegeven in de afbeelding. Draai de stelschroef zodanig dat het zaagblad stopt in de gewenste stand wanneer het handvat helemaal omlaag wordt gebracht.

► Fig.15: 1. Aanslagarm 2. Stelschroef

Afstellen van de verstekhoek

⚠LET OP: Na het wijzigen van de verstekhoek, dient u het draaibaar voetstuk altijd vast te zetten door de handgreep stevig vast te draaien.

KENNISGEVING: Voor het verdraaien van het draaibaar voetstuk dient u het handvat volledig omhoog te brengen.

► Fig.16: 1. Vergrendelknop 2. Handgreep
3. Ontgrendelhendel 4. Wijzer

Draai de handgreep linksom los om het draaibare voetstuk te ontgrendelen. Verschuif de handgreep terwijl u de vergrendelhendel omlaag gedrukt houdt om het draaibare voetstuk te draaien. Lijn de wijzer uit met uw gewenste hoek op de schaal en draai daarna de handgreep vast.

OPMERKING: Als u de ontgrendelhendel indrukt, kunt u het draaibare voetstuk draaien zonder de vergrendelhendel omlaag gedrukt te houden. Draai de handgreep in de gewenste stand vast.

Deze verstekzaag heeft een klikstopfunctie. U kunt snel een linkse/rechtse verstekhoek van 0°, 15°, 22,5°, 31,6°, 45° en 60° instellen. Om deze functie te gebruiken, houdt u de vergrendelhendel omlaag gedrukt en verschuift u het draaibare voetstuk tot vlakbij de gewenste klikstophoek. Laat daarna de vergrendelhendel los en verschuift het draaibare voetstuk verder tot het draaibare voetstuk wordt vergrendeld.

Afstellen van de schuine hoek

KENNISGEVING: Verwijder altijd de bovenste geleiders en de verticale spanschroef voordat u de schuine hoek instelt.

KENNISGEVING: Wanneer u de schuine hoek wijzigt, dient u de zaagsnedeplaten in de juiste positie te zetten zoals beschreven in "Zaagsnedeplaten".

KENNISGEVING: Voor het kantelen van het zaagblad dient u het handvat volledig omhoog te brengen.

KENNISGEVING: Draai de knop niet te strak aan. Als u dat doet, kan een storing optreden in het vergrendelingssysteem van de schuine hoek.

1. Draai de knop op de sledestang linksom.

► Fig.17: 1. Knop

2. Trek aan de vergrendelhendel en draai hem naar de afgebeelde stand.

► Fig.18: 1. Vergrendelhendel

3. Lijn de wijzer uit met uw gewenste hoek op de schaal door de slede te bewegen en draai daarna de knop vast.

► Fig.19: 1. Schuine-hoekschaal 2. Wijzer

Om de slede naar rechts te kantelen, kantelt u de slede iets naar links, houdt u de ontgrendelknop ingedrukt en kantelt u de slede naar rechts.

► Fig.20: 1. Ontgrendelknop

Als u een schuine zaagsnede van meer dan 45° wilt maken, kantelt u de slede terwijl u de ontgrendelhendel naar de voorkant van het gereedschap schuift. U kunt maximaal een schuine hoek van 48° zagen.

► Fig.21: 1. Ontgrendelhendel

Deze verstekzaag heeft een klikstopfunctie. U kunt een hoek van 22,5° en 33,9° naar zowel links als rechts snel instellen. Zet de vergrendelhendel in de afgebeelde stand en kantel de slede. Om de hoek te veranderen, trekt u aan de vergrendelhendel en kantelt u de slede.

► Fig.22: 1. Vergrendelhendel

⚠LET OP: Na het instellen van de schuine hoek, draait u altijd de knop weer vast.

Schuifvergrendeling

Om de schuifbeweging van de slede te vergrendelen, duwt u de slede naar de geleider tot hij stopt. Trek de aanslagpen eruit en draai hem 90°.

► Fig.23: 1. Ontgrendelde stand 2. Vergrendelde stand 3. Aanslagpen

Werking van de schakelaar

⚠WAARSCHUWING: Controleer altijd, voordat u de stekker van het gereedschap in het stopcontact steekt, of de trekverschakelaar op de juiste manier schakelt en weer terugkeert naar de uitstand nadat deze is losgelaten. Druk de trekverschakelaar niet hard in zonder dat de uitvergrendelknop is ingedrukt. Hierdoor kan de schakelaar kapot gaan. Het gereedschap gebruiken zonder dat de schakelaar goed werkt, kan leiden tot verlies van controle en ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik het gereedschap NOOIT met een defecte trekverschakelaar. Ieder gereedschap met een defecte trekverschakelaar is UITERST GEVAARLIJK en moet worden gerepareerd voordat het gereedschap wordt gebruikt of ernstig persoonlijk letsel wordt veroorzaakt.

⚠WAARSCHUWING: U mag NOOIT de uitvergrendelknop buiten werking stellen door hem met tape vast te zetten of iets dergelijks. Een schakelaar met een buiten werking gestelde uitvergrendelknop, kan leiden tot onbedoeld inschakelen en ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik het gereedschap NOOIT als het start door alleen maar de trekverschakelaar in te knijpen zonder de uitvergrendelknop in te drukken. Een schakelaar die moet worden gerepareerd, kan leiden tot onbedoeld inschakelen en ernstig persoonlijk letsel. Stuur het gereedschap op naar een Makita-servicecentrum voor reparatie ZONDER het verder te gebruiken.

► Fig.24: 1. Trekverschakelaar 2. Uitvergrendelknop
3. Gat voor hangslot

Een uitvergrendelknop is aanwezig om te voorkomen dat de trekverschakelaar per ongeluk wordt ingedrukt. Om het gereedschap te starten, drukt u de uitvergrendelknop in en drukt u vervolgens de trekverschakelaar in. Laat de trekverschakelaar los om het gereedschap te stoppen. In de trekverschakelaar is een gat aangebracht waar een hangslot door past om het gereedschap af te sluiten.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik geen slot met een beugel of kabel met een diameter kleiner dan 6,35 mm. Met een dunne beugel of kabel wordt het gereedschap mogelijk niet goed in de uitstand vergrendeld, waardoor onbedoelde bediening kan plaatsvinden die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Elektronische functie

Constant-toerentalregeling

Het gereedschap is uitgerust met een elektronische toerentalregeling die helpt een constant toerental van het zaagblad te handhaven, ook onder belasting. Een constant toerental van het zaagblad zorgt voor een zeer gladde zaagsnede.

Zachte-startfunctie

Deze functie laat het gereedschap soepel starten door het startkoppel te beperken.

Laserstraalfunctie

Alleen voor model LS1219L

⚠LET OP: Kijk nooit in de laserstraal. De rechtstreekse laserstraal kan uw ogen beschadigen.

Om de laserstraal in te schakelen, drukt u op het bovenste deel (I) van de schakelaar. Om de laserstraal uit te schakelen, drukt u op het onderste deel (0) van de schakelaar.

► Fig.25: 1. Schakelaar voor laser

De laserlijn kan worden verschoven naar de linker- of rechterkant van het zaagblad door de stelschroef als volgt te draaien.

► Fig.26: 1. Stelschroef

1. Draai de stelschroef los door hem linksom te draaien.
2. Schuif, met losgedraaide stelschroef, de stelschroef zo ver mogelijk naar links of rechts.
3. Draai de stelschroef stevig vast in de stand waar het schuiven stopt.

OPMERKING: De laserlijn is in de fabriek zodanig afgesteld dat deze binnen 1 mm van de zijkant van het zaagblad (in de zaagstand) loopt.

OPMERKING: Wanneer de laserlijn vaag lijkt en moeilijk zichtbaar is vanwege rechtstreeks zonlicht, verplaatst u het werkgebied naar een plaats met minder rechtstreeks zonlicht.

De laserlijn uitlijnen

Lijn de zaaglijn op uw werkstuk uit met de laserlijn.

► Fig.27

A) Wanneer u de juiste maat aan de linkerkant van het werkstuk wilt krijgen, verplaatst u de laserlijn naar de linkerkant van het zaagblad.

B) Wanneer u de juiste maat aan de rechterkant van het werkstuk wilt krijgen, verplaatst u de laserlijn naar de rechterkant van het zaagblad.

OPMERKING: Plaats een houten hulpstuk tegen de geleider wanneer u de zaaglijn uitlijnt met de laserlijn aan de kant van de geleider in gecombineerd zagen (onder een schuine hoek van 45° en een rechtse verstekhoek van 45°).

MONTAGE

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken voordat u werkzaamheden uitvoert aan het gereedschap. Als u het gereedschap niet uitschakelt en de stekker niet uit het stopcontact trekt, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Opbergen van de inbussleutel

Wanneer u de inbussleutel niet gebruikt, bergt u deze op de plaats aangegeven in de afbeelding op, om te voorkomen dat deze wordt verloren.

► Fig.28: 1. Inbussleutel

Het zaagblad aanbrengen en verwijderen

⚠WAARSCHUWING: Verzekert u er altijd van dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken alvorens het zaagblad aan te brengen of te verwijderen. Als het gereedschap per ongeluk start, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik voor het aanbrengen of verwijderen van het zaagblad uitsluitend de bijgeleverde Makita-sleutel. Als deze sleutel niet wordt gebruikt, kan de inbusbout te strak of onvoldoende strak worden vastgezet met ernstig persoonlijk letsel tot gevolg.

Vergrendel altijd de slede in de hoogste stand wanneer u het zaagblad aanbrengt of verwijderd. Met de slede in de hoogste stand, trek de aanslagpen eruit en draai hem 90°.

► Fig.29: 1. Ontgrendelde stand 2. Vergrendelde stand 3. Aanslagpen

Het zaagblad verwijderen

Draai met behulp van de inbusleutel de inbusbout los waarmee de middenkap is bevestigd. Breng de beschermkap en de middenkap omhoog.

► Fig.30: 1. Middenkap 2. Inbusleutel 3. Beschermkap

Druk de asblokkering in om de as te vergrendelen en draai daarna met behulp van de inbusleutel de inbusbout los. Verwijder vervolgens de inbusbout, de buitenflens en het zaagblad.

► Fig.31: 1. Asblokkering 2. Inbusleutel 3. Inbusbout (linkse schroefdraad) 4. Losdraaien 5. Vastdraaien

Het zaagblad aanbrengen

Plaats het zaagblad voorzichtig op de as, waarbij u er goed op let dat de richting van de pijl op de zijkant van het zaagblad overeenkomt met de richting van de pijl op het zaagbladhuis.

► Fig.32: 1. Pijl op het zaagbladhuis 2. Pijl op het zaagblad

Breng de buitenflens en inbusbout aan. Draai de inbusbout met behulp van de inbusleutel linksom vast terwijl u de asblokkering ingedrukt houdt.

► Fig.33: 1. Inbusbout 2. Buitenflens 3. Zaagblad 4. Binnenflens 5. As 6. Ring

KENNISGEVING: Als de binnenflens werd verwijderd, moet u deze op de as aanbrengen met het uitsteeksel van het zaagblad afgekeerd. Als de flens verkeerd wordt aangebracht, zal de flens tegen het gereedschap aanlopen.

Breng de beschermkap en de middenkap terug naar hun oorspronkelijke positie. Draai daarna de inbusbout rechtsom vast om de middenkap vast te zetten. Ontgrendel de aanslagpen om de slede te ontgrendelen uit zijn hoogste stand. Breng het handvat omlaag om te controleren of de beschermkap goed beweegt. Controleer voordat u begint te zagen of de asblokkering de as niet langer vergrendelt.

⚠WAARSCHUWING: Voordat het zaagblad op de as wordt geplaatst, moet u ervoor zorgen, dat de juiste ring, passend voor het asgat van het zaagblad, is aangebracht tussen de binnen- en buitenflens. Het gebruik van een verkeerde asgating kan resulteren in een gebrekkige montage van het zaagblad, waardoor dit gaat bewegen en sterk trillen met als gevolg dat u de controle over het gereedschap kunt verliezen en ernstig persoonlijk letsel kan worden veroorzaakt.

Een stofzuiger aansluiten

Wanneer u tijdens het zagen schoon wilt werken, sluit u een Makita-stofzuiger aan op het mondstuk met behulp van aansluitmond 24 (optioneel accessoire).

► Fig.34: 1. Aansluitmond 24 2. Slang 3. Stofzuiger

Stofzak

Door de stofzak te gebruiken werkt u schoon en kan het zaagsel eenvoudig worden opgeruimd. Om de stofzak aan te brengen, verwijderd u de stofafzuigslang vanaf het gereedschap en bevestigt u de stofzak.

► Fig.35: 1. Stofafzuigslang 2. Stofzak

Wanneer de stofzak ongeveer halfvol is, maakt u hem los van het gereedschap en trekt u de sluitstrip eruit. Maak de stofzak leeg en tik er zachtjes op voor het verwijderen van achtergebleven stofdeeltjes die verdere stofopvangning zouden kunnen belemmeren.

► Fig.36: 1. Sluitstrip

Werkstuk vastklemmen

⚠WAARSCHUWING: Het is uiterst belangrijk om het werkstuk altijd goed vast te klemmen in het juiste type spanschroef of kroon-profiel-lijstaanslag. Als u dat niet doet, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel en schade aan het gereedschap en/of het werkstuk.

⚠WAARSCHUWING: Nadat u klaar bent met zagen, mag u het handvat pas omhoog brengen nadat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen. Als u het handvat omhoog brengt terwijl het zaagblad nog ronddraait, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel en schade aan het werkstuk.

⚠WAARSCHUWING: Wanneer u een werkstuk zaagt dat langer is dan het voetstuk van de zaag, moet het werkstuk worden ondersteund over zijn volledige lengte buiten het voetstuk, en op dezelfde hoogte zodat het werkstuk horizontaal blijft. Een goede ondersteuning van het werkstuk helpt voorkomen dat het zaagblad vastloopt en een mogelijke terugslag optreedt die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel. Vertrouw niet alleen op de verticale en/of horizontale spanschroef om het werkstuk op zijn plaats te houden. Dun materiaal hangt gemakkelijk door. Ondersteun het werkstuk over zijn hele lengte om vastklemmen van het zaagblad en mogelijke TERUGSLAG te voorkomen.

► Fig.37: 1. Steun 2. Draaibaar voetstuk

Geleiders

⚠WAARSCHUWING: Alvorens het gereedschap te bedienen, controleert u of de bovenste geleider stevig is vastgezet.

⚠WAARSCHUWING: Controleer voor het zagen van een schuine hoek of geen enkel onderdeel van het gereedschap, vooral het zaagblad, de bovenste en onderste geleiders raakt wanneer het handvat in elke positie volledig omlaag en omhoog wordt gebracht en de slede over het hele bereik wordt verschoven. Als het gereedschap of het zaagblad de geleider raakt, kan terugslag of een onverwachte beweging van het werkstuk worden veroorzaakt met ernstig persoonlijk letsel tot gevolg.

Gebruik de bovenste geleiders om een werkstuk te ondersteunen dat hoger is dan de onderste geleiders. Steek de bovenste geleider in het gat in de onderste geleider en draai de klemschroef vast.

► **Fig.38:** 1. Bovenste geleider 2. Onderste geleider 3. Klemschroef 4. Stelschroef

KENNISGEVING: De onderste geleiders zijn in de fabriek bevestigd aan het voetstuk. Verwijder de onderste geleiders niet.

KENNISGEVING: Als de bovenste geleider nog steeds los is nadat de klemschroef is vastgedraaid, draait u de stelschroef om de spleet te dicht. De stelschroef is in de fabriek afgesteld. U hoeft deze niet te gebruiken, behalve indien nodig.

U kunt de bovenste geleiders op de steunstang bewaren wanneer ze niet in gebruik zijn. Gebruik de klem op de bovenste geleider om hem op de steunstang te bevestigen.

► **Fig.39:** 1. Steunstang 2. Bovenste geleider 3. Klem

Verticale spanschroef

⚠WAARSCHUWING: Tijdens alle bedieningen moet het werkstuk door de spanschroef stevig tegen het draaibaar voetstuk en de geleider worden gedrukt. Als het werkstuk niet goed wordt vastgezet tegen de geleider, kan het tijdens het zagen bewegen en zo het zaagblad beschadigen, waardoor materiaal kan worden weggeslingerd en u de controle over het gereedschap kunt verliezen met ernstig persoonlijk letsel als gevolg.

► **Fig.40:** 1. Spanschroefarm 2. Spanschroefstang 3. Klemschroef 4. Spanschroefknop

De verticale spanschroef kan op twee plaatsen worden aangebracht, aan de linker- of rechterkant van het voetstuk. Steek de spanschroefstang in het gat in het voetstuk. Zet de spanschroefarm in de positie die geschikt is voor de dikte en vorm van het werkstuk, en zet de spanschroefarm vast door de schroef vast te draaien. Als de klemschroef de slede raakt, plaatst u hem aan de tegenovergestelde kant van de spanschroefarm. Controleer of geen enkel deel van het gereedschap in aanraking komt met de spanschroef wanneer het handvat helemaal omlaag wordt gebracht. Indien dit wel het geval is, moet u de positie van de spanschroef veranderen.

Druk het werkstuk vlak tegen de geleider en het draaibaar voetstuk. Plaats het werkstuk in de gewenste zaagpositie en zet het stevig vast door de spanschroefknop vast te draaien.

OPMERKING: Om het werkstuk snel te plaatsen, draait u de spanschroefknop 90° linksom waarna de spanschroefknop omhoog en omlaag kan worden bewogen. Om na het plaatsen van het werkstuk dit vast te zetten, draait u de spanschroefknop rechtsom.

Horizontale spanschroef

Optioneel accessoire

⚠WAARSCHUWING: Draai altijd de spanschroefmoer rechtsom tot het werkstuk stevig is vastgezet. Als het werkstuk niet goed wordt vastgezet, kan het tijdens het zagen bewegen en zo het zaagblad beschadigen, waardoor materiaal kan worden weggeslingerd en u de controle over het gereedschap kunt verliezen met ernstig persoonlijk letsel als gevolg.

⚠WAARSCHUWING: Bij het zagen van een dun werkstuk, zoals een plint, tegen de geleider, gebruikt u altijd de horizontale spanschroef.

⚠LET OP: Wanneer u een werkstuk met een dikte van 20 mm of minder zaagt, moet u altijd een vulblok gebruiken om het werkstuk vast te klemmen.

De horizontale spanschroef kan op twee plaatsen worden aangebracht, aan de linker- of rechterkant van het voetstuk. Als de verstekhoek 22,5° of groter is, plaatst u de horizontale spanschroef aan de kant tegenover de richting waarin het draaibare voetstuk wordt gedraaid.

► **Fig.41:** 1. Spanschroefplaat 2. Spanschroefmoer 3. Spanschroefknop

Door de spanschroefmoer linksom te kantelen, wordt de spanschroef ontgrendeld en kan deze snel naar voren en achteren worden getrokken. Om het werkstuk vast te zetten, duwt u de spanschroefknop naar voren tot de spanschroefplaat het werkstuk raakt, waarna u de spanschroefmoer rechtsom kantelt. Draai daarna de spanschroefknop rechtsom om het werkstuk vast te zetten.

OPMERKING: De maximumbreedte van het werkstuk dat door de horizontale spanschroef kan worden vastgezet is 228 mm.

Steunstangen

⚠WAARSCHUWING: Ondersteun een lang werkstuk altijd zodanig dat het horizontaal ligt met de draaibaar voetstuk om een nauwkeurige zaagsnede te verkrijgen en om gevaarlijk verlies van controle over het gereedschap te voorkomen. Een goede ondersteuning van het werkstuk helpt voorkomen dat het zaagblad vastloopt en een mogelijke terugslag optreedt die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Om lange werkstukken horizontaal te houden, zijn steunstangen aangebracht aan beide zijanten van het gereedschap. Draai de schroeven los en schuif de steunstangen uit naar de toepasselijke lengte voor het ondersteunen van het werkstuk. Draai daarna de schroeven vast.

► **Fig.42:** 1. Steunstang 2. Schroef

BEDIENING

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het zaagblad niet in aanraking is met het werkstuk e.d. voordat u de schakelaar indrukt. Wanneer u het gereedschap inschakelt terwijl het zaagblad reeds het werkstuk aanraakt, kan dat leiden tot een terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Nadat u klaar bent met zagen mag u het handvat pas omhoog brengen nadat het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen. Als u het handvat omhoog brengt terwijl het zaagblad nog ronddraait, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel en schade aan het werkstuk.

⚠WAARSCHUWING: Voer geen afstellingen op het gereedschap uit, zoals het draaien van de handgreep, knop en hendels, terwijl het zaagblad draait. Afstellen terwijl het zaagblad draait, kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

KENNISGEVING: Vergeet niet vóór gebruik de aanslagpen naar buiten te trekken op het handvat uit de onderste stand te ontgrendelen.

KENNISGEVING: Oefen tijdens het zagen geen overmatige druk op het handvat uit. Wanneer u te hard drukt, kan de motor overbelast raken en/of de zaagefficiëntie afnemen. Druk alleen zo hard als nodig is voor soepel zagen zonder dat het toerental van het zaagblad aanzienlijk vermindert.

KENNISGEVING: Druk het handvat zachtjes naar beneden om te zagen. Als u het handvat met kracht omlaag drukt of zijwaartse druk erop uitoefent, kan het zaagblad gaan trillen en een vlek (brandplek) op het werkstuk achterlaten, en kan ook de zaagsnede minder nauwkeurig zijn.

KENNISGEVING: Voor schuivend zagen duwt u de zaagslede langzaam en zonder te stoppen naar de geleider. Als de beweging van de slede tijdens het zagen wordt gestopt, zal een vlek op het werkstuk ontstaan en zal de zaagsnede minder nauwkeurig zijn.

Rechtzagen

⚠WAARSCHUWING: Vergrendel altijd de schuifbeweging van de slede wanneer rechtzagen wordt uitgevoerd. Door te zagen zonder vergrendeling kan een terugslag worden veroorzaakt, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Werkstukken tot 92 mm hoog en 183 mm breed kunnen op de volgende manier gezaagd:

► Fig.43: 1. Aanslagpen

1. Duw de slede helemaal naar de geleider en vergrendel hem met behulp van de aanslagpen.
2. Klem het werkstuk vast met het juiste type spanschroef.
3. Schakel het gereedschap in zonder dat het zaagblad met het werkstuk in contact is, en wacht totdat het zaagblad op maximaal toerental draait.
4. Breng het handvat langzaam omlaag naar de laagste positie om het werkstuk te zagen.
5. Nadat de zaagsnede klaar is, schakelt u het gereedschap uit en wacht u tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen voordat u het zaagblad omhoog brengt tot in de hoogste positie.

Schuivend (duwend) zagen (zagen van brede werkstukken)

⚠WAARSCHUWING: Bij het schuivend zagen, trekt u eerst de slede helemaal naar u toe en brengt u het handvat helemaal omlaag, waarna u de slede helemaal naar de geleider duwt. Begin nooit met zagen zonder de slede helemaal naar u toe te trekken. Als u schuivend zaagt zonder dat de slede helemaal naar u toe is getrokken, kan een onverwachte terugslag optreden die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Probeer nooit schuivend te zagen terwijl u de slede naar u toe trekt. Door de slede zegend naar u toe te trekken, kan een onverwachte terugslag optreden die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Schuivend zagen mag nooit worden uitgevoerd terwijl het handvat in de laagste positie is vergrendeld.

► Fig.44: 1. Aanslagpen

1. Ontgrendel de aanslagpen zodat de slede vrij kan schuiven.
2. Klem het werkstuk vast met het juiste type spanschroef.
3. Trek de slede helemaal naar u toe.
4. Schakel het gereedschap in zonder dat het zaagblad met het werkstuk in contact is en wacht totdat het zaagblad op maximaal toerental draait.
5. Duw het handvat omlaag en duw de slede zo ver mogelijk naar de geleider en door het werkstuk.
6. Nadat de zaagsnede klaar is, schakelt u het gereedschap uit en wacht u tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen voordat u het zaagblad omhoog brengt tot in de hoogste positie.

Verstekzagen

Zie het gedeelte "Instellen van de verstekhoek" hierboven.

Schuin zagen

⚠WAARSCHUWING: Nadat het zaagblad is ingesteld op een schuine snede, controleert u of de slede en het zaagblad vrij kunnen bewegen over de hele lengte van de te maken zaagsnede voordat u het gereedschap bedient. Wanneer de beweging van de slede of het zaagblad tijdens het zagen wordt onderbroken, kan een terugslag worden veroorzaakt die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Houd bij het maken van een schuine snede uw handen uit de buurt van het pad van het zaagblad. De hoek van het zaagblad kan verwarrend werken op de gebruiker met betrekking tot het werkelijke zaagpad dat tijdens het zagen beschreven wordt, en aanraking van het zaagblad zal leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Het zaagblad mag niet omhoog gebracht worden voordat het volledig tot stilstand is gekomen. Tijdens het zagen van een schuine snede kan het afgezaagde deel van het werkstuk tegen het zaagblad aanliggen. Als het zaagblad omhoog wordt gebracht terwijl het nog rond-draait, kan het afgezaagde deel door het zaagblad weggeslingerd worden waardoor het uiteenvalt en ernstig persoonlijk letsel kan veroorzaken.

KENNISGEVING: Wanneer u het handvat omlaag drukt, dient u druk uit te oefenen evenwijdig met het zaagblad. Indien u verticale druk op het draaibaar voetstuk uitoefent of de drukrichting tijdens het zagen verandert, zal de zaagsnede minder nauwkeurig zijn.

► Fig.45

1. Verwijder de bovenste geleider aan de kant waar-naar u de slede gaat kantelen.
2. Ontgrendel de aanslagpen.
3. Stel de schuine hoek in overeenkomstig de procedure beschreven in het gedeelte "Afstellen van de schuine hoek". Draai daarna de knop vast.
4. Zet het werkstuk vast met een spanschroef.
5. Trek de slede helemaal naar u toe.
6. Schakel het gereedschap in zonder dat het zaagblad met het werkstuk in contact is en wacht totdat het zaagblad op maximaal toerental draait.
7. Breng dan het handvat langzaam omlaag naar de laagste positie terwijl u druk uitoefent parallel aan het zaagblad en **duw de slede zo ver mogelijk naar de geleider om het werkstuk te zagen**.
8. Nadat de zaagsnede klaar is, schakelt u het gereedschap uit en **wacht u tot het zaagblad volledig tot stilstand is gekomen** voordat u het zaagblad omhoog brengt tot in de hoogste positie.

Gecombineerd zagen

Gecombineerd zagen betekent dat het werkstuk tegelijk met een schuine hoek en een verstekhoek wordt gezaagd. Gecombineerd zagen is mogelijk voor de hoeken aangegeven in de onderstaande tabel.

Verstekhoek	Schuine hoek
Links en rechts 0° - 45°	Links en rechts 0° - 45°

Voor de bedieningen voor gecombineerd zagen, zie de beschrijvingen onder "Rechtzagen", "Schuivend (duwend) zagen", "Verstekzagen" en "Schuin zagen".

Plinten zagen

⚠LET OP: Gebruik altijd de horizontale spanschroef (optioneel accessoire) wanneer u een plint zaagt.

⚠LET OP: Wanneer u een werkstuk met een dikte van 20 mm of minder zaagt, moet u altijd een vulblok gebruiken om het werkstuk vast te klemmen.

Als u de plint onder een verstekhoek van 45° zaagt, stelt u de aanslaghendel in om te voorkomen dat het zaagbladhuis tegen de plint komt. Dit handhaaft de speling tussen de plint en het zaagbladhuis wanneer de slede helemaal naar voren is geduwd. Raadpleeg de TECHNISCHE GEGEVENS voor de capaciteit bij het zagen van plinten.

► Fig.46: 1. Aanslaghendel 2. Vulblok 3. Horizontale spanschroef

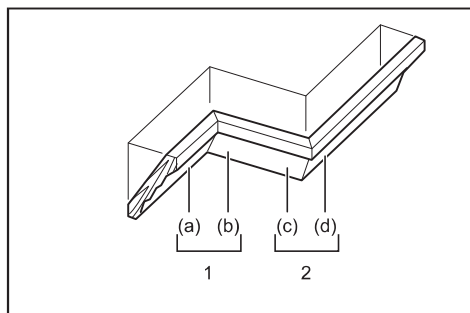
Kroon-profiellijsten en kwarthol-profiellijsten zagen

Kroon-profiellijsten en kwarthol-profiellijsten kunnen worden gezaagd op een gecombineerd-verstekzaag waarbij de sierlijsten plat op het draaibaar voetstuk liggen.

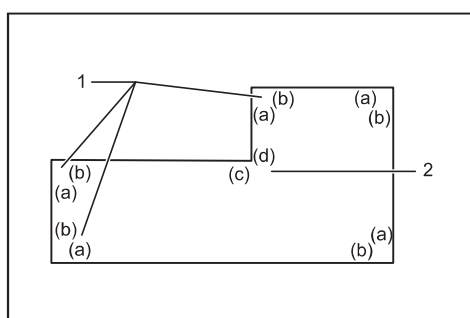
Er zijn twee veelvoorkomende typen kroon-profiellijsten en één veelvoorkomend type kwarthol-profiellijsten: kroon-profiellijsten met een wandhoek van 52/38°, kroon-profiellijsten met een wandhoek van 45°, en kwarthol-profiellijsten met een wandhoek van 45°.

► Fig.47: 1. Kroon-profiellijst met een wandhoek van 52/38° 2. Kroon-profiellijst met een wandhoek van 45° 3. Kwarthol-profiellijst met een wandhoek van 45°

Er zijn verbindingen van kroon-profiellijsten en van kwarthol-profiellijsten die passen in binnenhoeken van 90° (zie (a) en (b) in de afb.), en om buitenboeken van 90° (zie (c) en (d) in de afb.).



1. Binnenhoek 2. Buitenhoek



1. Binnenhoek 2. Buitenhoek

Opmeten

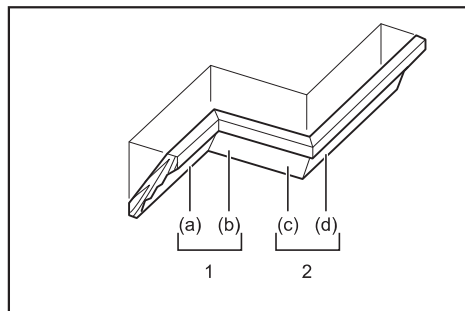
Meet de breedte van de wand, en pas de breedte van het werkstuk daarop aan. Zorg er altijd voor dat de breedte van het raakvlak met de wand van het werkstuk hetzelfde is als de breedte van de wand.

- **Fig.48:** 1. Werkstuk 2. Breedte van de wand
3. Breedte van het werkstuk 4. Raakvlak met de wand

Gebruik altijd meerdere proefwerkstukken om de benodigde zaaghoek te controleren.

Bij het zagen van kroon-profiellijsten en kwarthol-profiellijsten stelt u de verstekhoek en schuine hoek in, zoals aangegeven in tabel (A), en legt u de sierlijst op het bovenoppervlak van het draaibaar voetstuk, zoals aangegeven in tabel (B).

Voor een linker schuine zaagsnede



1. Binnenhoek 2. Buitenhoek

Tabel (A)

—	Gedeelte van de profiellijst in de afbeelding	Schuine hoek		Verstekhoek	
		Hoek 52/38°	Hoek 45°	Hoek 52/38°	Hoek 45°
Binnenhoek	(a)	Links 33,9°	Links 30°	Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(b)			Links 31,6°	Links 35,3°
Buitenhoek	(c)			Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(d)				

Tabel (B)

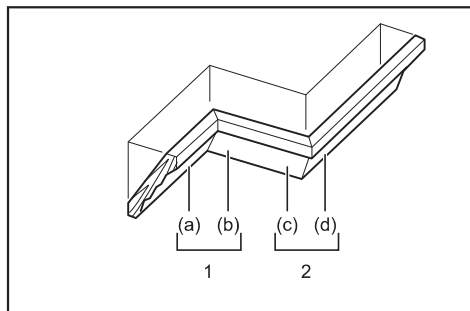
—	Gedeelte van de profiellijst in de afbeelding	Kant van de sierlijst die tegen de geleider moet liggen	Afgewerkt werkstuk
Binnenhoek	(a)	Kant die tegen het plafond komt moet tegen de geleider liggen.	Het afgewerkte werkstuk ligt aan de linkerkant van het zaagblad.
	(b)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	
Buitenhoek	(c)	Kant die tegen het plafond komt moet tegen de geleider liggen.	Het afgewerkte werkstuk ligt aan de rechterkant van het zaagblad.
	(d)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	

Voorbeeld:

In het geval u een kroon-profiellijst zaagt van het type 52/38° voor gedeelte (a) in de bovenstaande afbeelding:

- Kantel de zaag naar de stand voor een schuine hoek van 33,9° LINKS.
- Stel een verstekhoek in van 31,6° RECHTS.
- Leg de kroon-profiellijst op het gereedschap met de achterkant (verborgen) naar onderen gericht op het draaibaar voetstuk en de KANT DIE TEGEN HET PLAFOND KOMT tegen de geleider.
- Het afgewerkte werkstuk dat u gaat gebruiken ligt altijd LINKS van het zaagblad nadat het zagen klaar is.

Voor een rechter schuine zaagsnede



1. Binnenhoek 2. Buitenhoek

Tabel (A)

–	Gedeelte van de profiel-lijst in de afbeelding	Schuine hoek		Verstekhoek	
		Hoek 52/38°	Hoek 45°	Hoek 52/38°	Hoek 45°
Binnen- hoek	(a)	Rechts 33,9°	Rechts 30°	Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(b)			Links 31,6°	Links 35,3°
Buiten- hoek	(c)			Rechts 31,6°	Rechts 35,3°
	(d)				

Tabel (B)

–	Gedeelte van de profiel-lijst in de afbeelding	Kant van de sierlijst die tegen de geleider moet liggen	Afgewerkt werkstuk
Binnenhoek	(a)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	Het afgewerkte werkstuk ligt aan de rechterkant van het zaagblad.
	(b)	Kant die tegen het plafond komt moet tegen de geleider liggen.	
Buitenhoek	(c)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	Het afgewerkte werkstuk ligt aan de linkerkant van het zaagblad.
	(d)	Kant die tegen de wand komt moet tegen de geleider liggen.	

Voorbeeld:

In het geval u een kroon-profiellijst zaagt van het type 52/38° voor gedeelte (a) in de bovenstaande afbeelding:

- Kantel de zaagkop en zet hem vast op de instelling voor een schuine hoek van 33,9° RECHTS.
- Stel een verstekhoek in van 31,6° RECHTS.
- Leg de kroon-profiellijst op het gereedschap met de achterkant (verborgen) naar onderen gericht op het draaibaar voetstuk en de KANT DIE TEGEN DE WAND KOMT tegen de geleider.
- Het afgewerkte werkstuk dat u gaat gebruiken ligt altijd RECHTS van het zaagblad nadat de zaagsnede is gemaakt.

Kroon-profiellijstaanslag

Optioneel accessoire

Kroon-profiellijstaanslagen maken het gemakkelijker profiellijsten te zagen doordat het niet nodig is het zaagblad te kantelen. Breng deze aan op het draaibaar voetstuk zoals aangegeven in de afbeelding.

Met een verstekhoek van 45° naar rechts

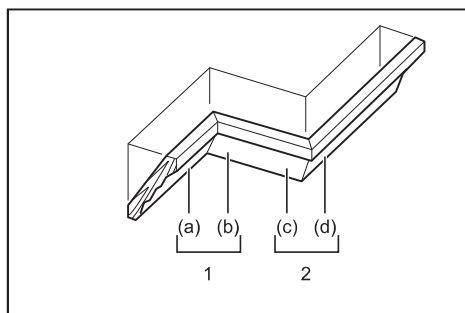
► Fig.49: 1. Kroon-profiellijstaanslag L 2. Kroon-profiellijstaanslag R 3. Draaibaar voetstuk 4. Geleider

Met een verstekhoek van 45° naar links

► Fig.50: 1. Kroon-profiellijstaanslag L 2. Kroon-profiellijstaanslag R 3. Draaibaar voetstuk 4. Geleider

Leg de kroon-profiellijst met de KANT DIE TEGEN DE WAND KOMT tegen de geleider en de KANT DIE TEGEN HET PLAFOND KOMT tegen de kroon-profiellijstaanslagen, zoals aangegeven in de afbeelding. Stel de kroon-profiellijstaanslagen in overeenkomstig het formaat van de kroon-profiellijst. Draai de schroeven vast om de kroon-profiellijstaanslagen vast te zetten. Raadpleeg tabel (C) voor de verstekhoek.

► Fig.51: 1. Geleider 2. Kroon-profiellijstaanslag



1. Binnenhoek 2. Buitenhoek

Tabel (C)

–	Gedeelte van de profiel-lijst in de afbeelding	Verstekhoek	Afgewerkt werkstuk
Binnenhoek	(a)	Rechts 45°	Werkstuk rechts naast zaagblad
	(b)	Links 45°	Werkstuk links naast zaagblad
Buitenhoek	(c)		Werkstuk rechts naast zaagblad
	(d)	Rechts 45°	Werkstuk links naast zaagblad

Aluminiumprofielen zagen

► **Fig.52:** 1. Spanschroef 2. Vulblok 3. Geleider 4. Aluminiumprofiel 5. Vulblok

Als u een aluminiumprofiel wilt vastklemmen in de spanschroef, maakt u gebruik van vulblokken of stukken afvalhout, zoals aangegeven in de afbeelding, om te voorkomen dat het aluminiumprofiel vervormt. Gebruik snijolie als smeermiddel bij het zagen van een aluminiumprofiel om te voorkomen dat aluminiumslijpsel zich op het zaagblad ophoopt.

⚠WAARSCHUWING: Probeer nooit dikke of ronde aluminiumprofielen te zagen. Dikke of ronde aluminiumprofielen zijn moeilijk vast te zetten en kunnen tijdens het zagen loskomen, waardoor u de controle over het gereedschap kunt verliezen en ernstig persoonlijk letsel kan worden veroorzaakt.

Houten bekleding

⚠WAARSCHUWING: Bevestig het houten hulpstuk aan de geleider met behulp van schroeven. De schroeven moeten zodanig worden gemonteerd dat de schroefkoppen onder het oppervlak van het houten hulpstuk vallen zo dat ze niet in de weg zitten van het werkstuk dat wordt gezaagd. Als het werkstuk dat wordt gezaagd verkeerd is uitgelijnd, kan het tijdens het zagen onverwacht gaan bewegen, wat kan leiden tot verlies van controle over het gereedschap en ernstig persoonlijk letsel.

⚠LET OP: Gebruik voor het houten hulpstuk een recht stuk hout van gelijkmatige dikte.

⚠LET OP: Om een werkstuk met een hoogte van 107 mm tot 120 mm volledig door te zagen, dient op de geleider een houten hulpstuk te worden gebruikt. Het houten hulpstuk houdt het werkstuk weg van de geleider zodat het zaagblad dieper in het werkstuk kan zagen.

KENNISGEVING: Als de houten bekleding op de geleider is bevestigd, mag u het draaibaar voetstuk niet meer draaien terwijl het handvat omhoog staat. Als u dit doet, kan het zaagblad en/of het houten hulpstuk worden beschadigd.

Het gebruik van een houten hulpstuk helpt om splinter-vrije sneden te krijgen. Gebruik de gaten in de geleider en schroeven van 6 mm om een houten hulpstuk aan de geleider te bevestigen.

Zie de afbeelding voor de afmetingen van een dergelijk houten hulpstuk.

► **Fig.53:** 1. Gat 2. Meer dan 15 mm 3. Meer dan 270 mm 4. 90 mm 5. 145 mm 6. 19 mm 7. 115 - 120 mm

VOORBEELD Wanneer u een werkstuk van 115 mm en 120 mm hoog zaagt, gebruikt u een houten hulpstuk van de volgende dikte.

Verstekhoek	Dikte van houten hulpstuk	
	115 mm	120 mm
0°	20 mm	38 mm
Links en Rechts 45°	15 mm	25 mm
Links en Rechts 60°	15 mm	25 mm

Groeven zagen

⚠WAARSCHUWING: Probeer niet dit type zaagsnede uit te voeren met een breder zaagblad of sokkelzaagblad. Als u probeert een groef te zagen met een breder zaagblad of een sokkelzaagblad, kan dat resulteren in een onverwacht zaagresultaat en een terugslag die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Breng de aanslagarm terug naar zijn oorspronkelijke positie voor andere zaagbedieningen dan het zagen van groeven. Als u een zaagsnede probeert te zagen met de aanslagarm in de verkeerde positie, kan dat resulteren in een onverwacht zaagresultaat en een terugslag die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

U kunt als volgt een groef in een werkstuk zagen:

1. Stel de laagste positie van het zaagblad in met behulp van de stelschroef en de aanslagarm, om de zaagdiepte van het zaagblad te beperken. Zie het tekst-deel "Aanslagarm" hierboven.
2. Nadat de laagste positie van het zaagblad is ingesteld, kunt u evenwijdige groeven over de breedte van het werkstuk zagen door gebruik te maken van de methode voor schuivend (duwend) zagen.
- **Fig.54:** 1. Groeven zagen met het zaagblad
3. Verwijder het werkstukmateriaal tussen de groeven met behulp van een beitel.

Werkwijze voor speciale maximale zaagbreedte

De maximale zaagbreedte van dit gereedschap kan worden bereikt door de onderstaande stappen te volgen:

Voor de maximale zaagbreedte van dit gereedschap raadpleegt u TECHNISCHE GEGEVENS onder "Zaagcapaciteiten voor speciale zaagsneden".

1. Stel het gereedschap in op een verstekhoek van 0° of 45° en zorg ervoor dat het draaibaar voetstuk vast staat. (Raadpleeg de tekst onder "Afstellen van de verstekhoek".)
2. Verwijder tijdelijk de bovenste geleiders links en rechts, en leg ze aan de kant.
3. Zaag een grondplaat met de afmetingen aangegeven in de afbeelding en een dikte van 38 mm uit een vlakke plaat van bijvoorbeeld hout, multiplex of spaanplaat.

► **Fig.55:** 1. 0° verstekhoek: Meer dan 450 mm 2. 45° verstekhoek: Meer dan 325 mm 3. 38 mm 4. Meer dan 760 mm

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de grondplaat vlak is. Als de grondplaat niet vlak is, kan deze tijdens het zagen gaan bewegen, wat kan leiden tot terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

OPMERKING: De maximale zaagdikte wordt verminderd met dezelfde afstand als de dikte van de grondplaat.

4. Plaats de grondplaat op het gereedschap zodat het even ver uitsteekt over beide zijanten van het voetstuk van het gereedschap. Bevestig de grondplaat op het gereedschap met behulp van vier houtschroeven van 6 mm door de vier gaten in de onderste geleiders.

► **Fig.56:** 1. Schroeven (twee aan elke kant)
2. Onderste geleider 3. Voetstuk
4. Grondplaat

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat de grondplaat vlak ligt op de zool van het gereedschap en bevestig hem stevig aan de onderste geleiders met gebruikmaking van de vier schroefgaten. Als u de grondplaat niet stevig bevestigt, kan deze tijdens het zagen gaan bewegen, wat kan leiden tot terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het gereedschap stevig is bevestigd op een stabiele en vlakke ondergrond. Als het gereedschap niet goed wordt bevestigd, kan het gereedschap instabiel worden, waardoor u de controle over het gereedschap kunt verliezen, en/of vallen, wat kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

5. Monteer de bovenste geleiders op het gereedschap.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik het gereedschap niet zonder dat de bovenste geleiders zijn aangebracht. De bovenste geleiders bieden voldoende steun, vereist voor het zagen van het werkstuk. Als het werkstuk niet voldoende wordt gesteund, kan het tijdens het zagen gaan bewegen, waardoor u de controle over het gereedschap kunt verliezen, wat kan leiden tot terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

6. Plaats het werkstuk dat u wilt zagen op de grondplaat die aan het gereedschap is bevestigd.

7. Klem het werkstuk stevig tegen de bovenste geleiders met behulp van een spanschroef voordat u begint te zagen.

► **Fig.57:** 1. Bovenste geleider 2. Verticale spanschroef 3. Werkstuk 4. Grondplaat

8. Zaag het werkstuk langzaam door volgens de bediening beschreven onder "Schuivend (duwend) zagen (zagen van brede werkstukken)".

⚠WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat het werkstuk wordt vastgeklemd door de spanschroef en zaag langzaam. Als u dat niet doet, kan het werkstuk tijdens het zagen gaan bewegen, wat kan leiden tot terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Wees erop bedacht dat na meerdere zaagsneden onder verschillende verstekhoeken de grondplaat verzwakt kan zijn. Als de grondplaat verzwakt is als gevolg van meerdere kerfsneden die in de grondplaat zijn gemaakt, moet de grondplaat worden vervangen. Als de verzwakte grondplaat niet wordt vervangen, kan het werkstuk tijdens het zagen gaan bewegen, wat kan leiden tot terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

Het gereedschap dragen

Verzeker u ervan dat de stekker uit het stopcontact is getrokken en alle beweegbare delen zijn vastgezet voordat u de verstekzaag draagt. Controleer altijd het volgende punten:

- De stekker van het gereedschap moet uit het stopcontact getrokken zijn.
- De slede moet ingesteld en vastgezet zijn op een schuine hoek van 0°.
- De slede moet omlaag gebracht en vergrendeld zijn.
- De slede moet helemaal naar de geleider geschoven en vergrendeld zijn.
- Het draaibare voetstuk moet in de stand voor maximale rechter verstekhoek staan en vergrendeld zijn.
- De steunstangen moeten ingeschoven en vastgezet zijn.

Draag het gereedschap door beide zijanten van de voetstuk van het gereedschap vast te houden, zoals aangegeven in de afbeelding.

► **Fig.58**

⚠WAARSCHUWING: De aanslagpen voor het omhoog brengen van de slede wordt alleen gebruikt voor het dragen en opbergen van het gereedschap en niet tijdens het zagen. Het gebruik van de aanslagpen tijdens het zagen kan leiden tot onverwachte bewegingen van het zaagblad, wat kan leiden tot een terugslag en ernstig persoonlijk letsel.

⚠LET OP: Zet alle bewegende onderdelen vast alvorens het gereedschap te dragen. Als tijdens het dragen onderdelen van het gereedschap bewegen of verschuiven, kunt u uw balans of de controle over het gereedschap verliezen, wat kan leiden tot persoonlijk letsel.

ONDERHOUD

⚠WAARSCHUWING: Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de stekker uit het stopcontact is getrokken alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie. Als het gereedschap niet wordt uitgeschakeld en de stekker niet uit het stopcontact wordt getrokken, kan het gereedschap per ongeluk worden ingeschakeld, waardoor ernstig persoonlijk letsel kan worden veroorzaakt.

⚠WAARSCHUWING: Zorg altijd dat het zaagblad scherp en schoon is om optimale en veilige prestaties te krijgen. Als u probeert te zagen met een bot en/of vuil zaagblad, kan een terugslag optreden die kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

KENNISGEVING: Gebruik nooit benzine, wasbenzine, thinner, alcohol en dergelijke. Hierdoor kunnen verkleuring, vervormingen en barsten worden veroorzaakt.

Afstellen van de zaaghoek

Dit gereedschap werd in de fabriek nauwkeurig afgesteld en uitgelijnd, maar door ruwe behandeling kan de uitlijning ervan verslechterd zijn. Doe het volgende indien uw gereedschap niet meer juist is uitgelijnd:

Verstekhoek

Breng het handvat volledig omlaag en vergrendel het in de onderste stand met behulp van de aanslagpen. Duw de slede helemaal naar de geleider. Draai de handgreep en de schroeven waarmee de wijzer en verstekhoekschaal zijn vastgezet, los.

► **Fig.59:** 1. Schroef op wijzer 2. Schroeven op verstekhoekschaal 3. Verstekhoekschaal

Zet het draaibare voetstuk in de stand 0° met behulp van de klikstopfunctie. Zet de zijkant van het zaagblad haaks op de voorzijde van de geleider met behulp van een geodriehoek of winkelhaak. Houd deze haaks en draai de schroeven op de verstekhoekschaal vast. Lijn daarna de wijzers (zowel links als rechts) uit met de stand 0° op de verstekhoekschaal en draai daarna de schroef op de wijzer vast.

► **Fig.60:** 1. Geodriehoek

Schuine hoek

Schuine hoek van 0°

Duw de slede naar de geleider en vergrendel de schuifbeweging met behulp van de aanslagpen. Breng het handvat volledig omlaag en vergrendel het in de onderste stand met behulp van de aanslagpen en draai daarna de knop los. Draai de stelbout voor 0° twee of drie slagen linksom om het zaagblad naar rechts te kantelen.

► **Fig.61:** 1. Stelbout voor 0° 2. Schroef

Zet met behulp van een geodriehoek, winkelhaak, enz., de zijkant van het zaagblad nauwkeurig haaks op het bovenoppervlak van het draaibare voetstuk door de stelbout voor 0° rechtsonder te draaien. Draai vervolgens de knop stevig vast om de ingestelde hoek van 0° vast te zetten.

► **Fig.62:** 1. Geodriehoek 2. Zaagblad
3. Bovenoppervlak van draaibaar voetstuk

Controleer opnieuw of de zijkant van het zaagblad haaks staat op het oppervlak van het draaibare voetstuk. Draai de schroef op de wijzer los. Lijn de wijzer uit met de stand 0° op de schuine-hoekschaal en draai daarna de schroef vast.

Schuine hoek van 45°

KENNISGEVING: Alvorens de schuine hoek van 45° af te stellen, voltooit u de afstelling van de schuine hoek van 0°.

Draai de knop los en kantel de slede volledig naar de kant die u wilt controleren. Controleer of de wijzer de stand 45° op de schuine-hoekschaal aanwijst.

► **Fig.63**

Als de wijzer niet de stand 45° aanwijst, lijnt u deze uit met de stand 45° door de stelbout aan de tegenovergestelde kant van de schuine-hoekschaal te draaien.

► **Fig.64:** 1. Stelbout voor 45° links 2. Stelbout voor 45° rechts

De positie van de laserlijn afstellen

Alleen voor model LS1219L

⚠WAARSCHUWING: De stekker van het gereedschap moet in het stopcontact zitten tijdens het afstellen van de laserlijn. Wees extra voorzichtig het gereedschap niet in te schakelen tijdens het afstellen. Als het gereedschap per ongeluk start, kan dat leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠LET OP: Kijk nooit rechtstreeks in de laserstraal. Rechtstreekse blootstelling van uw ogen aan de straal kan uw ogen ernstig beschadigen.

KENNISGEVING: Controleer de positie van de laserlijn regelmatig op nauwkeurigheid.

KENNISGEVING: Oefen geen schokken uit op het gereedschap. Hierdoor kan de uitlijning van de laserlijn verspringen of kan de laser beschadigd raken, waardoor de levensduur wordt verkort.

KENNISGEVING: Laat het gereedschap repareren door een erkend Makita-servicecentrum in geval van een storing van de lasereenheid.

Het verplaatsbare bereik van de laserlijn wordt bepaald door de bereikafstelschroeven aan beide kanten. Voer de volgende procedures uit om de positie van de laserlijn te veranderen.

1. Trek de stekker van het gereedschap uit het stopcontact.
2. Teken een zaaglijn op het werkstuk en plaats het op het draaibare voetstuk. Zet op dit moment het werkstuk niet vast met een spanschroef of soortgelijke vastzetinrichting.
3. Breng het handvat omlaag en lijn de zaaglijn uit met het zaagblad.
4. Breng het handvat terug naar zijn oorspronkelijke stand en zet het werkstuk vast met behulp van de verticale spanschroef zodat het werkstuk niet kan verschuiven uit de stand die u hebt bepaald.

5. Steek de stekker van het gereedschap in het stopcontact en schakel de laser in.
6. Draai de stelschroef los. Om de laserlijn verder van het zaagblad af te bewegen, draait u de bereikafstelschroef linksom. Om de laserlijn dichter naar het zaagblad toe te bewegen, draait u de bereikafstelschroef rechtsom.

De laserlijn afstellen aan de linkerkant van het zaagblad

- **Fig.65:** 1. Stelschroef 2. Bereikafstelschroef 3. Inbussleutel 4. Laserlijn 5. Zaagblad

De laserlijn afstellen aan de rechterkant van het zaagblad

- **Fig.66:** 1. Stelschroef 2. Bereikafstelschroef 3. Inbussleutel 4. Laserlijn 5. Zaagblad

7. Schuif de stelschroef naar de stand waarin de laserlijn samenvalt met de zaaglijn, en draai hem daarna vast.

OPMERKING: Het bereik waarover de laserlijn kan worden verplaatst is in de fabriek ingesteld binnen 1 mm vanaf de zijkant van het zaagblad.

De lens van de laser schoonmaken

Alleen voor model LS1219L

Het laserlicht is moeilijk zichtbaar wanneer de lens van de laser vuil is geworden. Maak de lens van de laser regelmatig schoon.

- **Fig.67:** 1. Schroef 2. Lens

Trek de stekker van het gereedschap uit het stopcontact. Draai de schroef los en trek de lens eruit. Reinig de lens voorzichtig met een vochtige, zachte doek.

KENNISGEVING: Verwijder de schroef waarmee de lens is bevestigd niet. Als de lens niet eruit komt, draait u de schroef verder los.

KENNISGEVING: Gebruik geen oplosmiddelen of op petroleum gebaseerde schoonmaakmiddelen op de lens.

De koolborstels vervangen

- **Fig.68:** 1. Slijtgrensmarkering

Verwijder en controleer de koolborstels regelmatig. Vervang deze wanneer ze tot aan de slijtgrensmarkering zijn afgesleten. Houd de koolborstels schoon en zorg ervoor dat ze vrij kunnen bewegen in de houders. Beide koolborstels dienen tegelijkertijd te worden vervangen. Gebruik alleen identieke koolborstels. Gebruik een schroevendraaier om de koolborsteldoppen te verwijderen. Haal de versleten koolborstels eruit, plaats de nieuwe erin, en zet de koolborsteldoppen goed vast.

- **Fig.69:** 1. Koolborsteldop

Nadat de koolborstels vervangen zijn, steekt u de stekker van het netsnoer in het stopcontact en laat u de koolborstels inlopen door het gereedschap gedurende 10 minuten onbelast te laten draaien. Test vervolgens de werking van het gereedschap tijdens het draaien, en de werking van de elektrische rem door de trekkerschaakelaar los te laten. Als de elektrische rem niet correct werkt, laat u het gereedschap repareren door een Makita-servicecentrum.

Na het gebruik

Veeg na gebruik alle zaagsel en stof op het gereedschap eraf met een doek of iets dergelijks. Houd de beschermkap schoon volgens de instructies die in de paragraaf "Beschermkap" werden beschreven. Smeer de schuivende delen in met machineolie om roestvorming te voorkomen.

Om de VEILIGHEID en BETROUWBAARHEID van het gereedschap te handhaven, dienen alle reparaties, onderhoud of afstellingen te worden uitgevoerd bij een erkend Makita-servicecentrum of de Makita-fabriek, en altijd met gebruik van Makita-vervangingsonderdelen.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠WAARSCHUWING: Deze Makita-accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing is beschreven. Het gebruik van enige andere accessoires of hulpstukken kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

⚠WAARSCHUWING: Gebruik de Makita-accessoires of -hulpstukken uitsluitend voor de aangegeven gebruiksdoeleinden. Misbruik van een accessoire of hulpstuk kan leiden tot ernstig persoonlijk letsel.

Wenst u meer bijzonderheden over deze accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Stalen en hardmetalen zaagbladen
- Verticale spanschroef
- Horizontale spanschroef
- Set kroon-profiellijstaanslagen
- Stofzak
- Geodriehoek
- Inbussleutel
- Inbussleutel (voor LS1219L)

OPMERKING: Sommige items op de lijst kunnen zijn inbegrepen in de doos van het gereedschap als standaard toebehoren. Deze kunnen van land tot land verschillen.

ESPAÑOL (Instrucciones originales)

ESPECIFICACIONES

Modelo:		LS1219	LS1219L
Diámetro del disco		305 mm	
Diámetro del agujero	Países de Europa	30 mm	
	Países aparte de los de Europa	25,4 mm	
Grosor máximo de la hendidura del disco		3,2 mm	
Ángulo de inglete máximo		Derecho 60°, Izquierdo 60°	
Ángulo de bisel máximo		Derecho 48°, Izquierdo 48°	
Velocidad sin carga (RPM)		3.200 min ⁻¹	
Tipo de láser		-	Láser rojo 650 nm, Potencia máxima < 1,6 mW (Clase de láser 2M)
Dimensiones (La x An x Al)		898 mm x 664 mm x 725 mm	
Peso neto		29,3 kg	29,5 kg
Clase de seguridad		II/III	

Capacidades de corte (Al x An)

Ángulo de inglete			Ángulo de bisel		
			45° (izquierdo)	0°	45° (derecho)
0°	-		61 mm x 382 mm 71 mm x 363 mm	92 mm x 382 mm 107 mm x 363 mm	44 mm x 382 mm 54 mm x 363 mm
			78 mm x 325 mm	115 mm x 325 mm	61 mm x 325 mm
	Grosor de la guarnición de madera en la guía lateral para aumentar la altura del corte	20 mm	80 mm x 292 mm	120 mm x 292 mm	-
		38 mm	-	-	-
45° (derecho e izquierdo)	-		61 mm x 268 mm 71 mm x 255 mm	92 mm x 268 mm 107 mm x 255 mm	44 mm x 268 mm 54 mm x 255 mm
			-	115 mm x 227 mm	-
	Grosor de la guarnición de madera en la guía lateral para aumentar la altura del corte	15 mm	-	120 mm x 212 mm	-
		25 mm	-	-	-
60° (derecho e izquierdo)	-		-	92 mm x 185 mm 107 mm x 178 mm	-
				115 mm x 155 mm	
	Grosor de la guarnición de madera en la guía lateral para aumentar la altura del corte	15 mm		120 mm x 140 mm	
		25 mm		-	

Capacidades de corte para cortes especiales

Tipo de corte	Capacidad de corte
Tipo moldura corona 45° (usando con tope de moldura corona)	203 mm
Placa base (usando con mordaza horizontal)	171 mm

- Debido a nuestro continuado programa de investigación y desarrollo, las especificaciones aquí dadas están sujetas a cambios sin previo aviso.
- Las especificaciones pueden ser diferentes de país a país.
- Peso de acuerdo con el procedimiento EPTA 01/2014

Símbolos

A continuación se muestran los símbolos utilizados con este equipo. Asegúrese de que entiende su significado antes de usarlo.

	Lea el manual de instrucciones.
	DOBLE AISLAMIENTO
	Para evitar heridas causadas por restos que salen volando, siga sujetando el cabezal de la sierra en posición bajada, después de hacer cortes, hasta que el disco se haya parado completamente.
	Cuando vaya a realizar un corte de deslizamiento, primero tire del carro completamente y presione hacia abajo la empuñadura, después empuje el carro hacia la guía lateral.
	No ponga la mano o los dedos cerca del disco.
	No mire nunca al haz de láser. El haz de láser directo puede herir sus ojos.
	Solamente para países de la UE ¡No deseché los aparatos eléctricos junto con los residuos domésticos! De conformidad con la Directiva Europea, sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos y su aplicación de acuerdo con la legislación nacional, los aparatos eléctricos cuya vida útil haya llegado a su fin deberán ser recogidos por separado y trasladados a una planta de reciclaje que cumpla con las exigencias ecológicas.

Uso previsto

La herramienta ha sido prevista para hacer cortes precisos rectos y de inglete en madera. Con los discos apropiados, también se puede serrar aluminio.

Alimentación

La herramienta deberá ser conectada solamente a una fuente de alimentación de la misma tensión que la indicada en la placa de características, y solamente puede ser utilizada con alimentación de CA monofásica. La herramienta tiene doble aislamiento y puede, por lo tanto, utilizarse también en tomas de corriente sin conductor de tierra.

Ruido

El nivel de ruido A-ponderado típico determinado de acuerdo con la norma EN62841:

Modelo LS1219

Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 91 dB (A)

Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 100 dB (A)

Error (K) : 3 dB (A)

Modelo LS1219L

Nivel de presión sonora (L_{pA}) : 91 dB (A)

Nivel de potencia sonora (L_{WA}) : 100 dB (A)

Error (K) : 3 dB (A)

ADVERTENCIA: Póngase protectores para oídos.

Vibración

El valor total de la vibración (suma de vectores triaxiales) determinado de acuerdo con la norma EN62841:

Modelo LS1219

Emisión de vibración (a_h) : 2,5 m/s² o menos

Error (K) : 1,5 m/s²

Modelo LS1219L

Emisión de vibración (a_h) : 2,5 m/s² o menos

Error (K) : 1,5 m/s²

NOTA: El valor de emisión de vibración declarado ha sido medido de acuerdo con el método de prueba estándar y se puede utilizar para comparar una herramienta con otra.

NOTA: El valor de emisión de vibración declarado también se puede utilizar en una valoración preliminar de exposición.

ADVERTENCIA: La emisión de vibración durante la utilización real de la herramienta eléctrica puede variar del valor de emisión declarado dependiendo de las formas en las que la herramienta sea utilizada.

ADVERTENCIA: Asegúrese de identificar medidas de seguridad para proteger al operario que estén basadas en una estimación de la exposición en las condiciones reales de utilización (teniendo en cuenta todas las partes del ciclo operativo como las veces cuando la herramienta está apagada y cuando está funcionando en vacío además del tiempo de gatillo).

Declaración CE de conformidad

Para países europeos solamente

La declaración CE de conformidad está incluida como Anexo A de esta manual de instrucciones.

ADVERTENCIAS DE SEGURIDAD

Advertencias de seguridad para herramientas eléctricas en general

ADVERTENCIA: Lea todas las advertencias de seguridad, instrucciones, ilustraciones y especificaciones provistas con esta herramienta eléctrica. Si no sigue todas las instrucciones indicadas abajo podrá resultar en una descarga eléctrica, un incendio y/o heridas graves.

Guarde todas las advertencias e instrucciones para futuras referencias.

El término "herramienta eléctrica" en las advertencias se refiere a su herramienta eléctrica de funcionamiento con conexión a la red eléctrica (con cable) o herramienta eléctrica de funcionamiento a batería (sin cable).