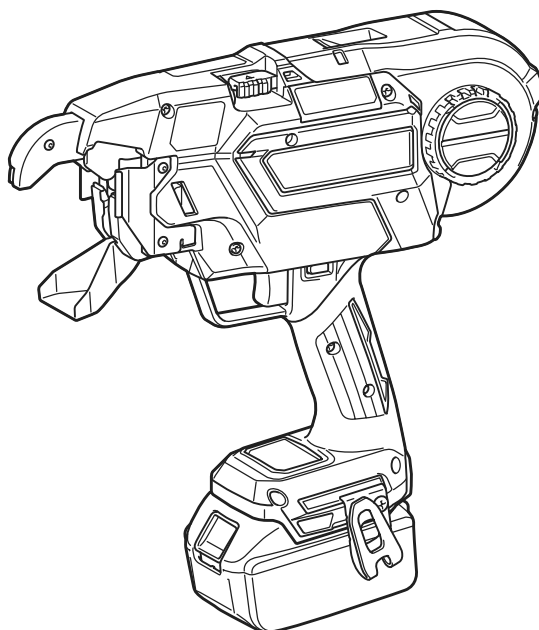
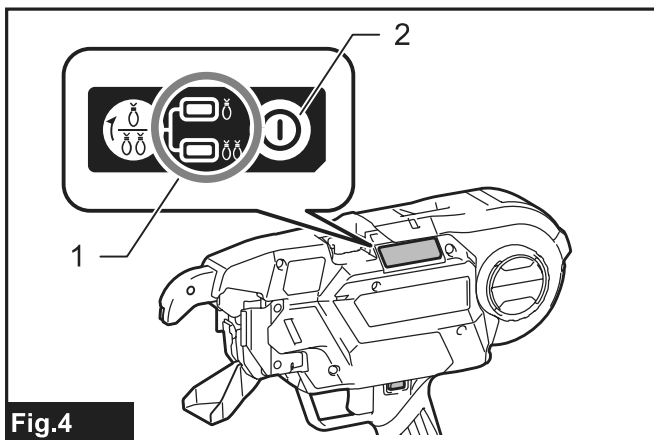
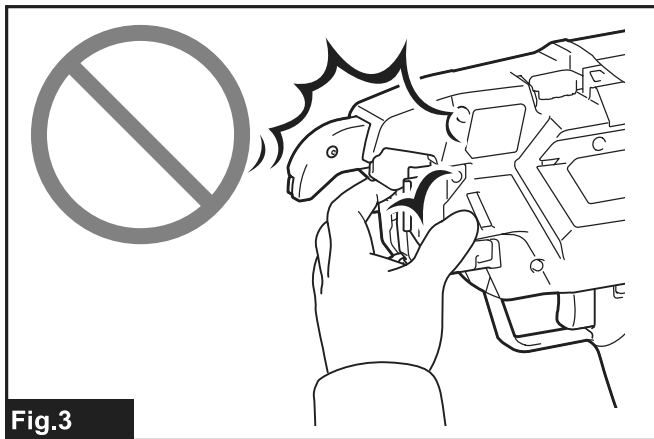
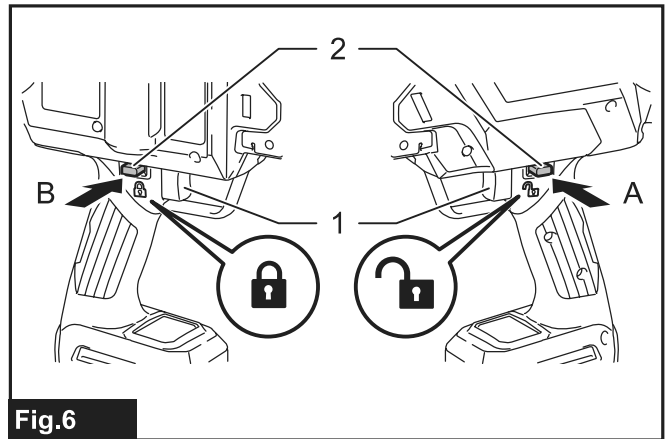
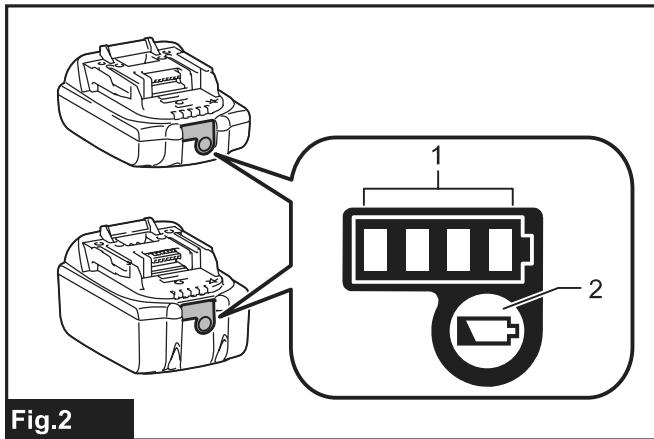
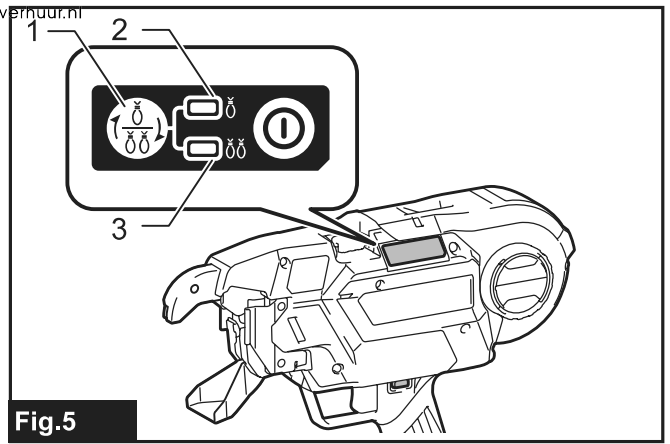
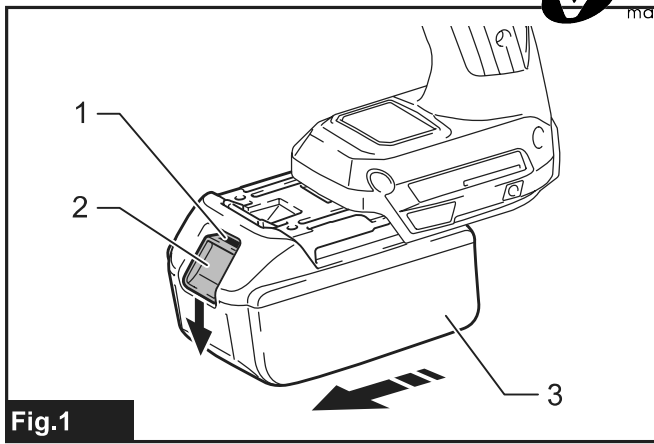




EN	Cordless Rebar Tying Tool	INSTRUCTION MANUAL	12
FR	Pince À Ligaturer Sans Fil	MANUEL D'INSTRUCTIONS	23
DE	Akku-Drahtbindemaschine	BETRIEBSANLEITUNG	35
IT	Legatrice a batteria per ferri d'armatura	ISTRUZIONI PER L'USO	48
NL	Accuvlechtmaschine voor betonijzer	GEBRUIKSAANWIJZING	61
ES	Amarradora Inalámbrica de Varilla	MANUAL DE INSTRUCCIONES	73
PT	Amarradora de Vergalhão a Bateria	MANUAL DE INSTRUÇÕES	86
EL	Φορητό εργαλείο δεσίματος ράβδων οπλισμού	ΕΓΧΕΙΡΙΔΙΟ ΟΔΗΓΙΩΝ	98
TR	Akülü İnşaat Demiri Bağlama Makinesi	KULLANMA KILAVUZU	111

DTR181





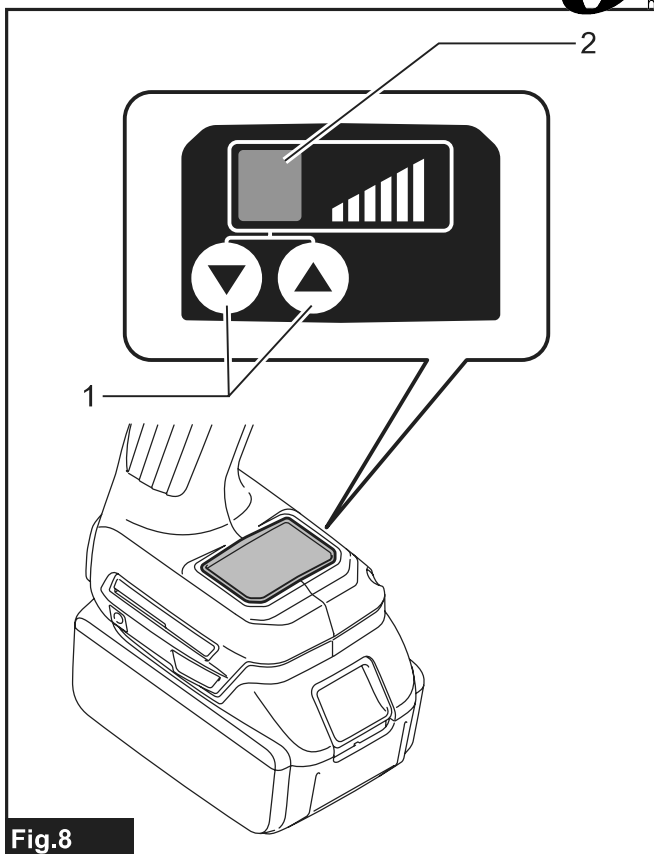


Fig.8

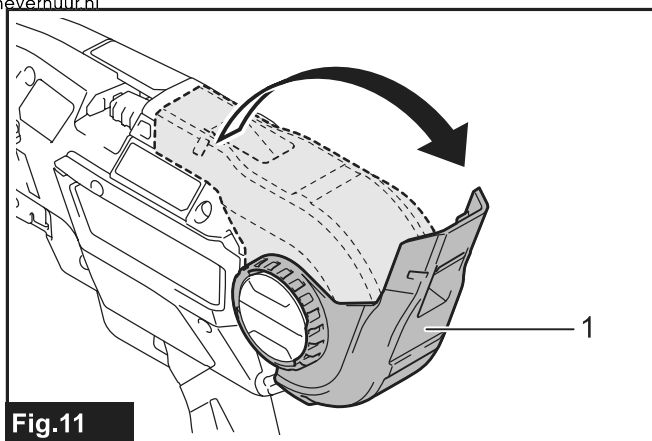


Fig.11

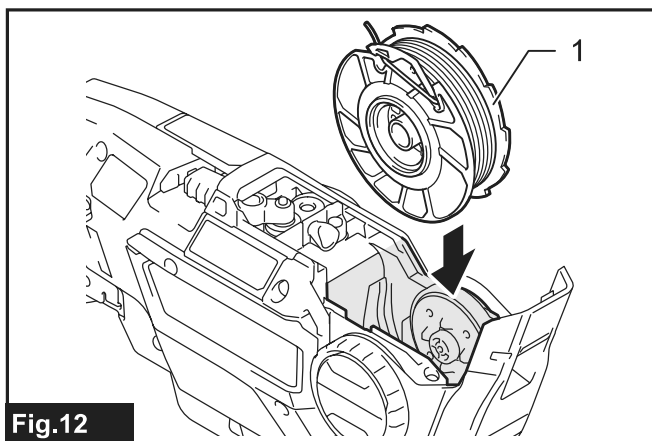


Fig.12

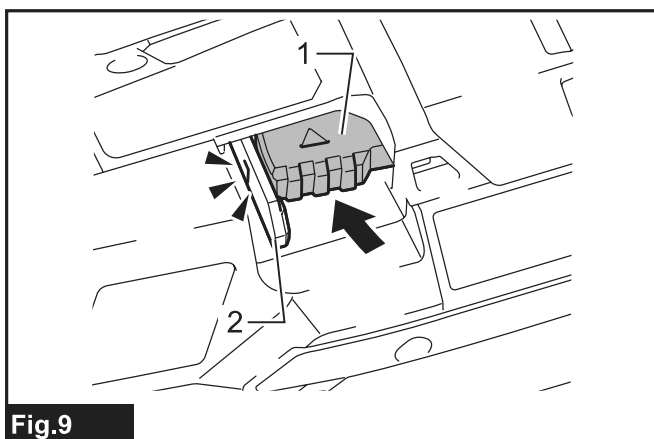


Fig.9

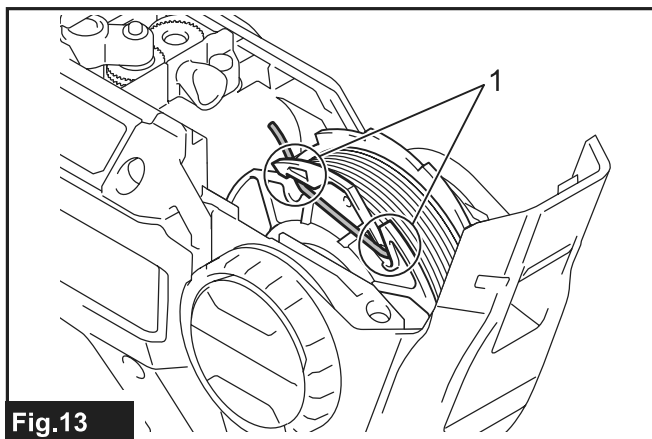


Fig.13

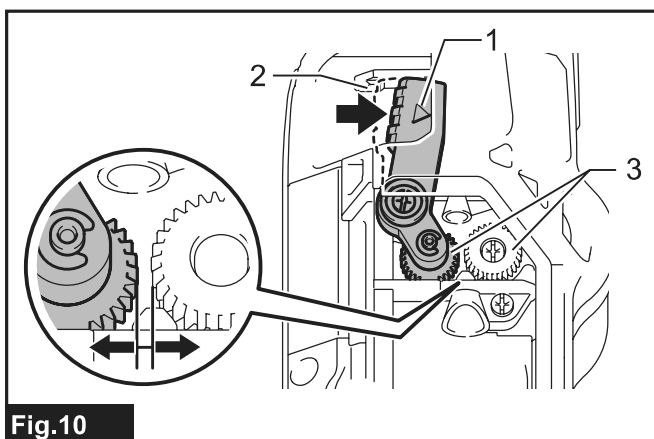


Fig.10

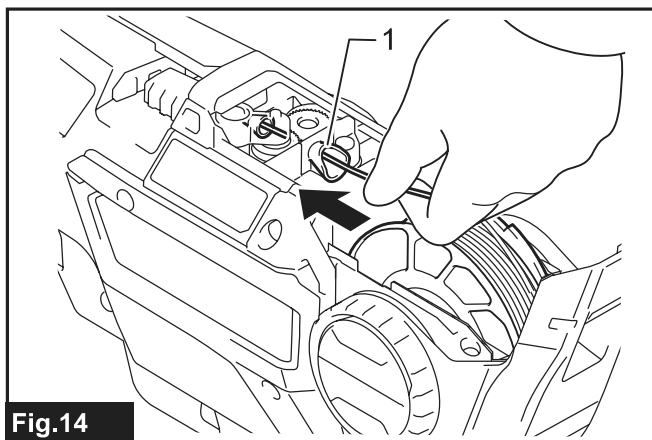
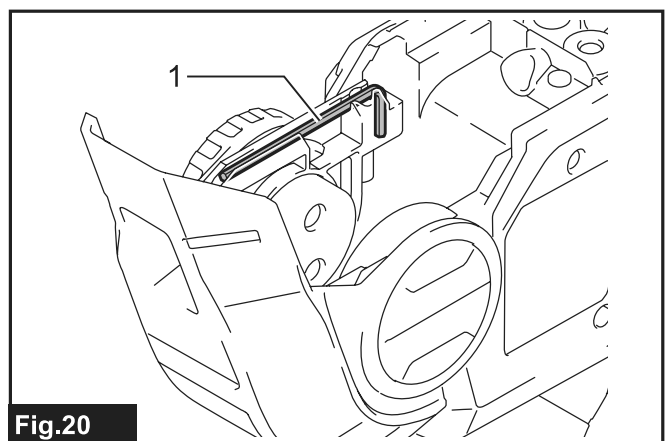
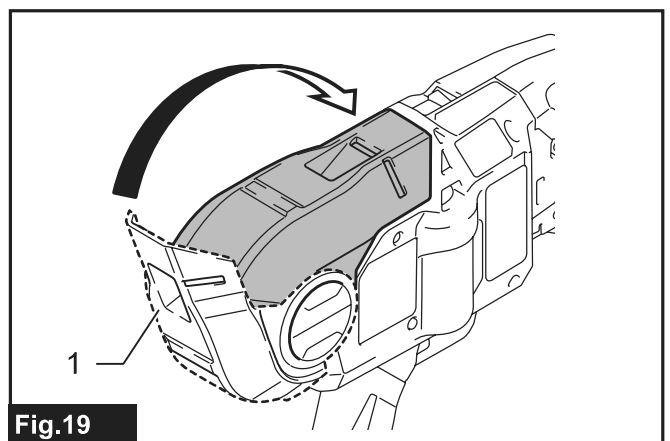
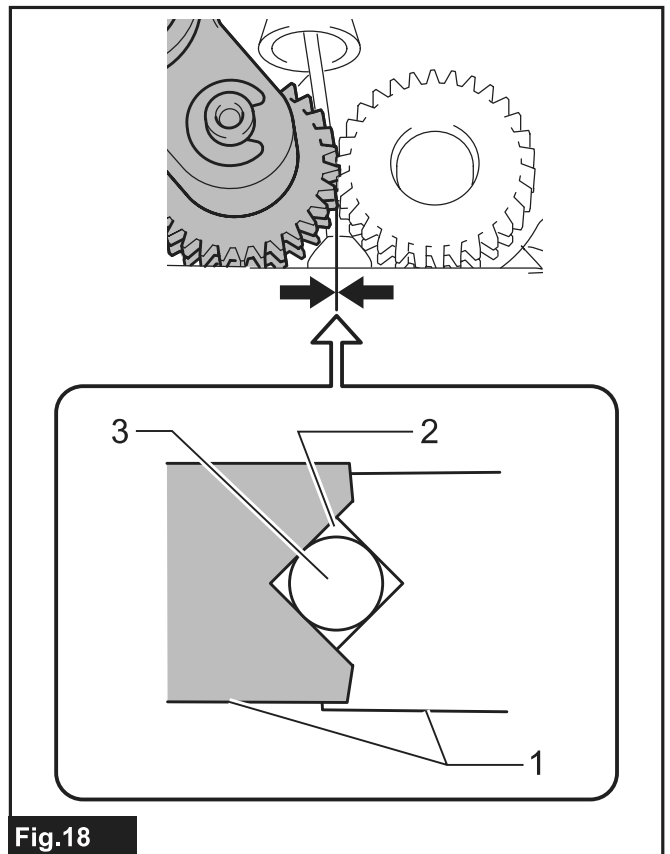
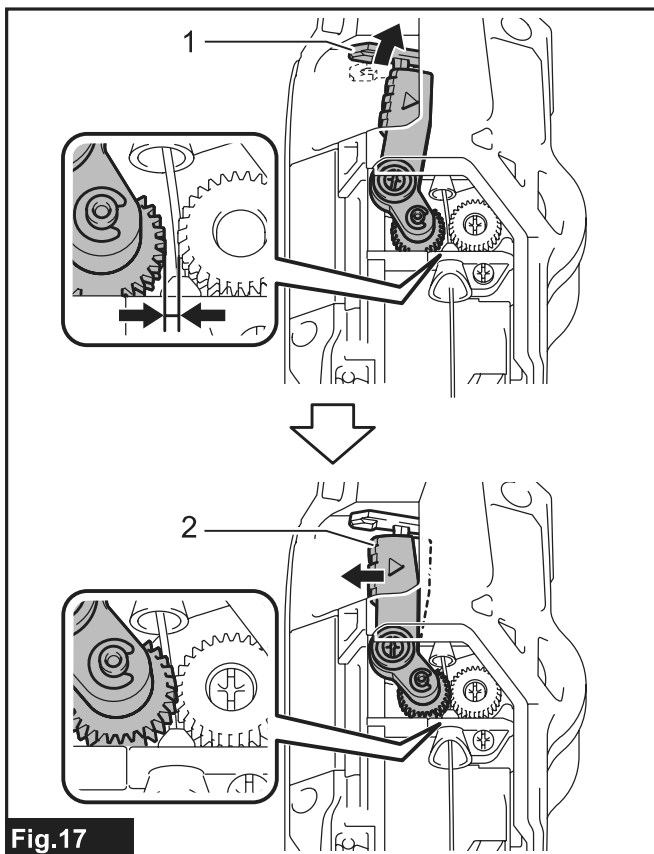
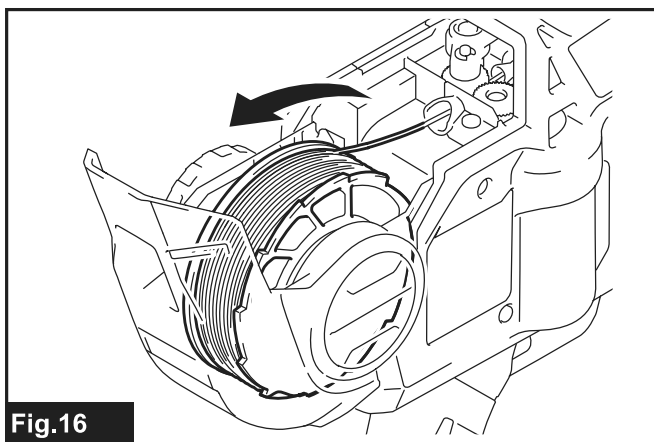
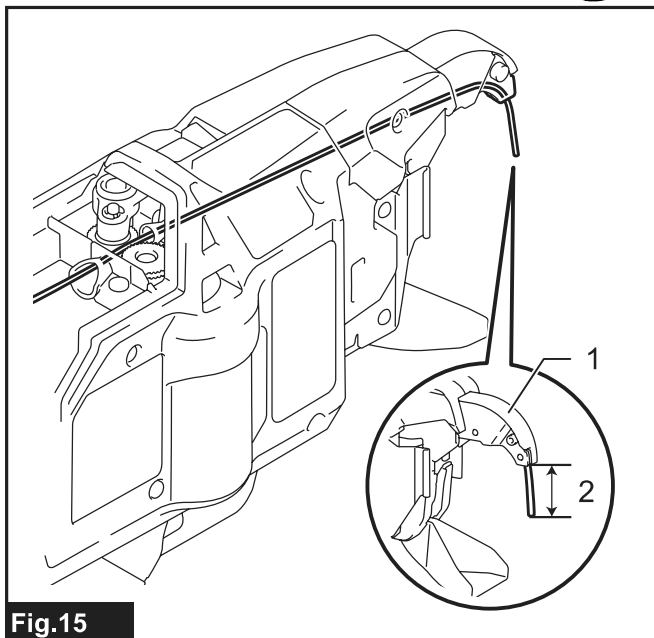
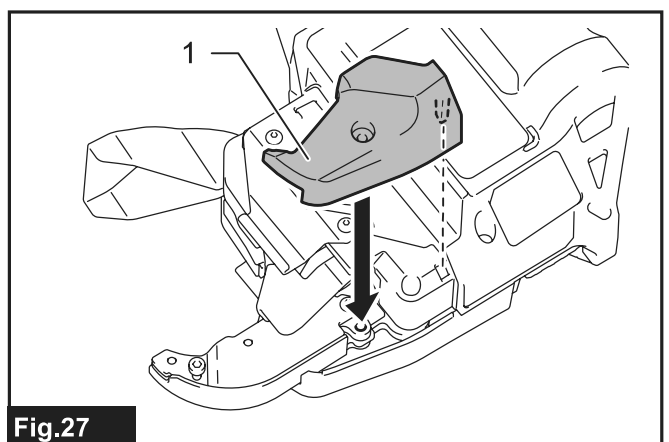
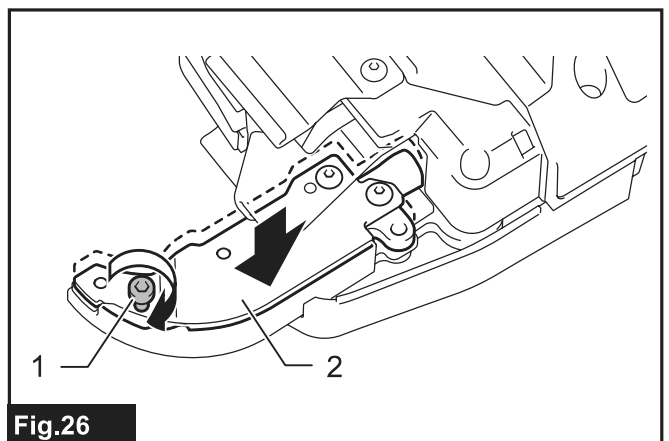
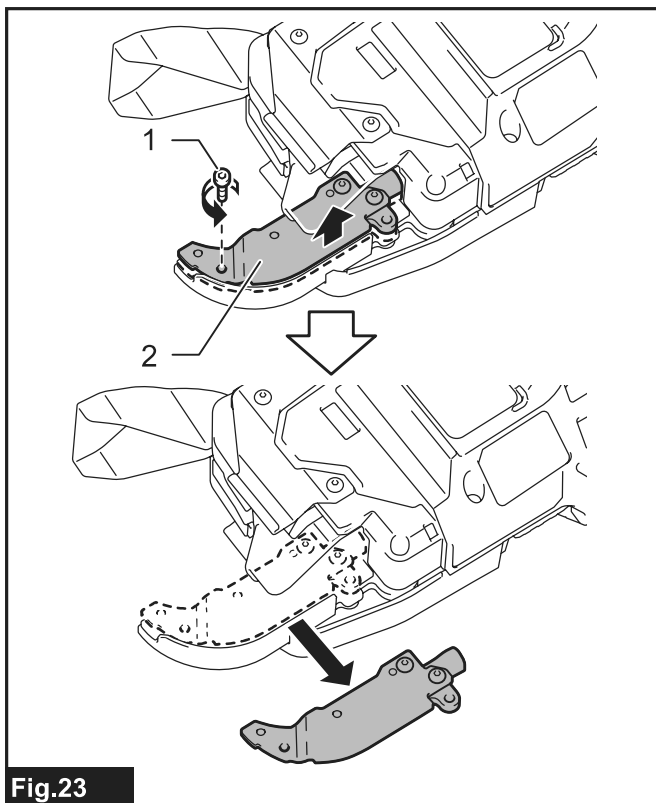
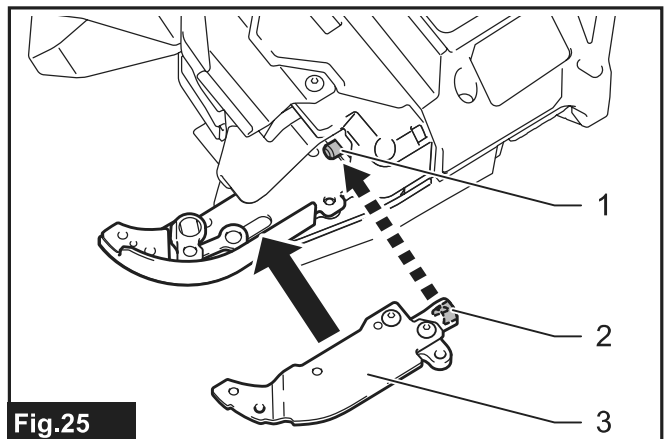
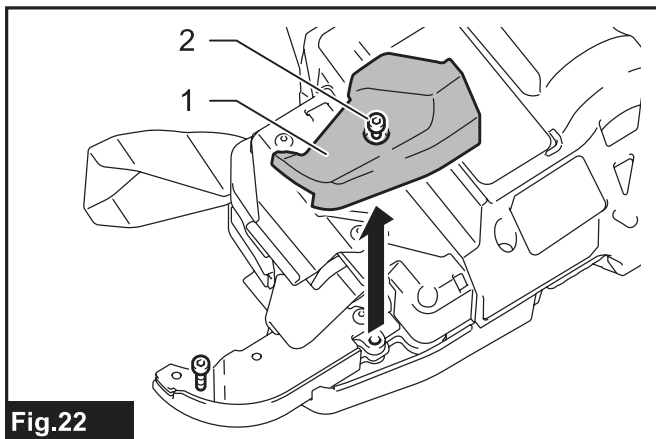
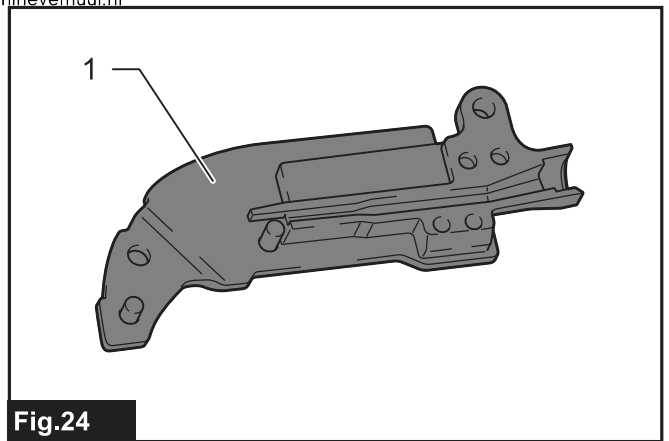
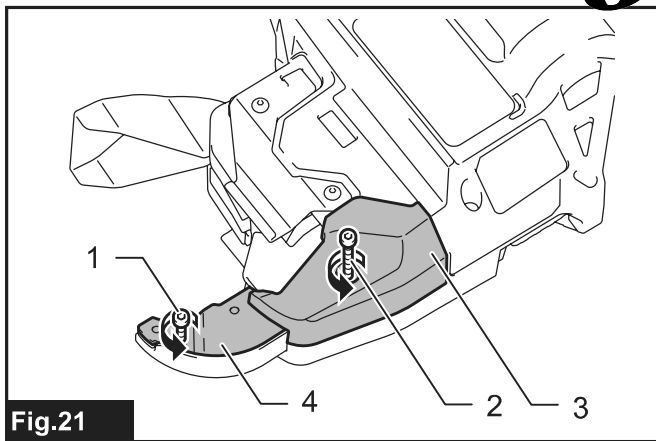
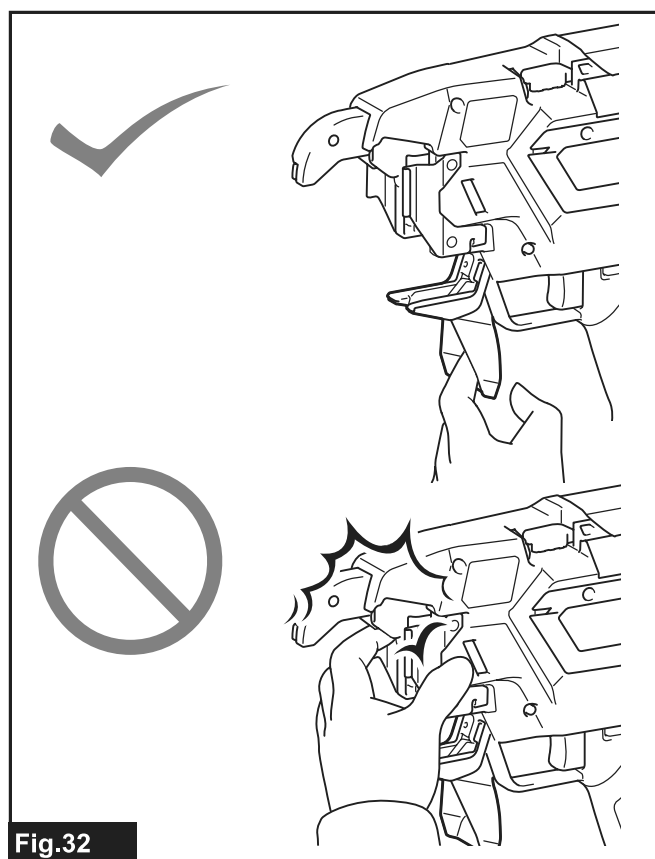
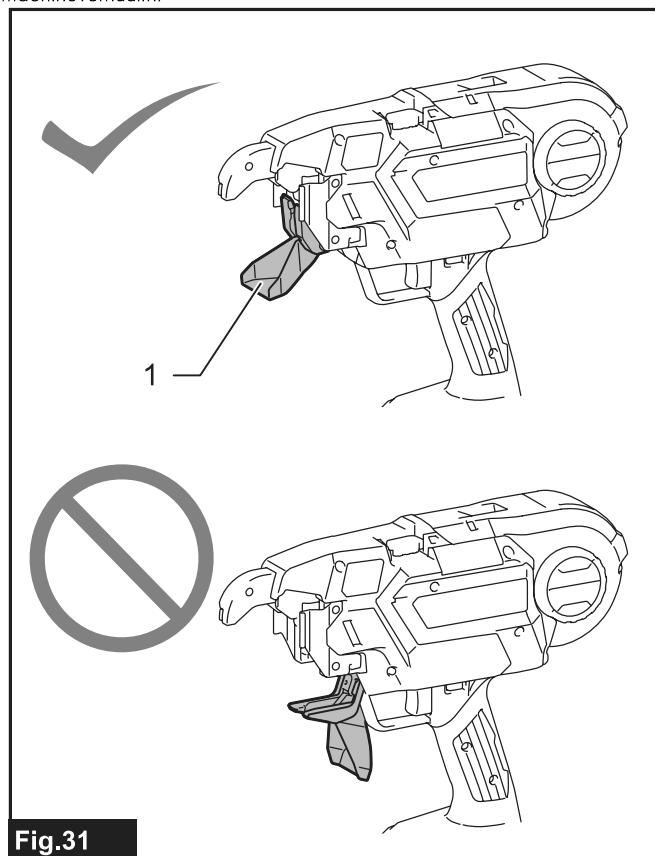
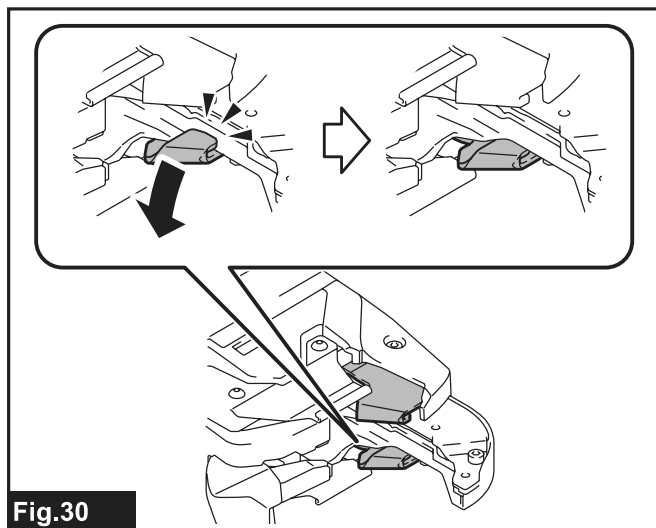
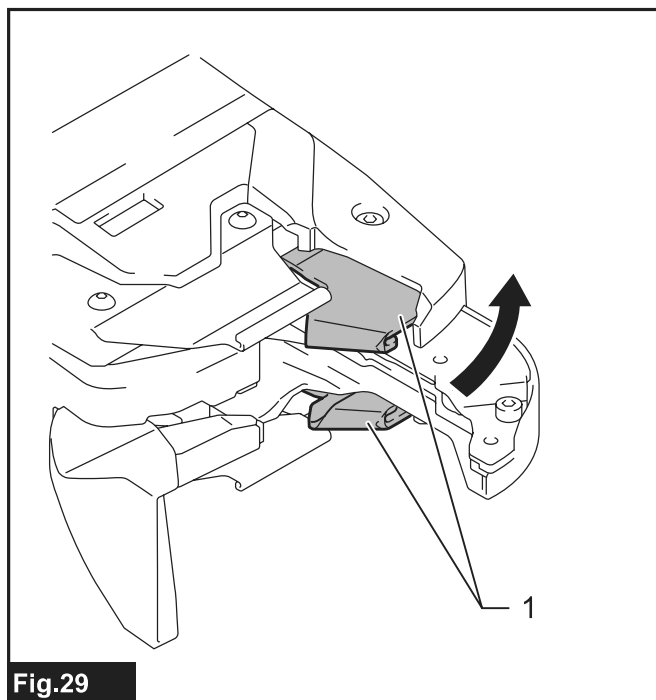
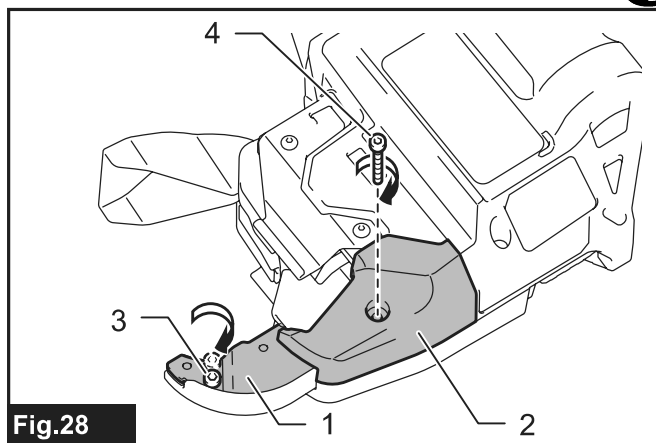


Fig.14







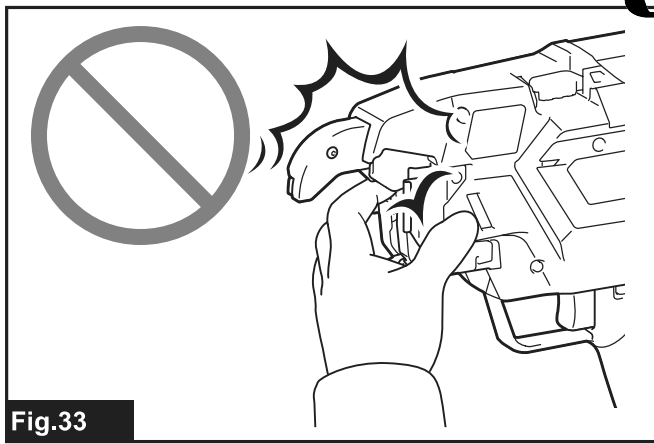


Fig.33

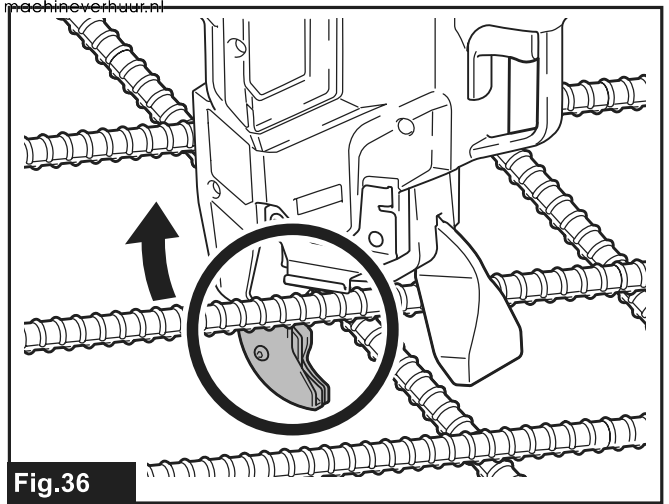


Fig.36

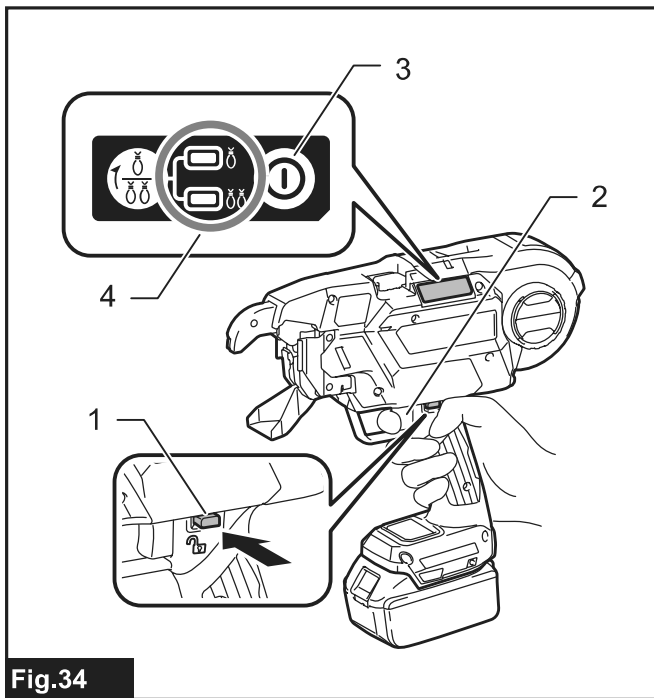


Fig.34

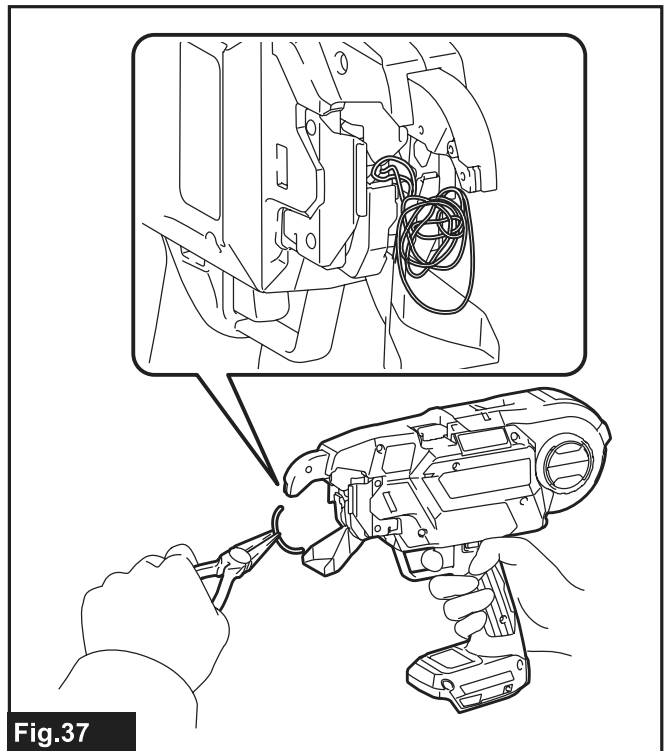


Fig.37

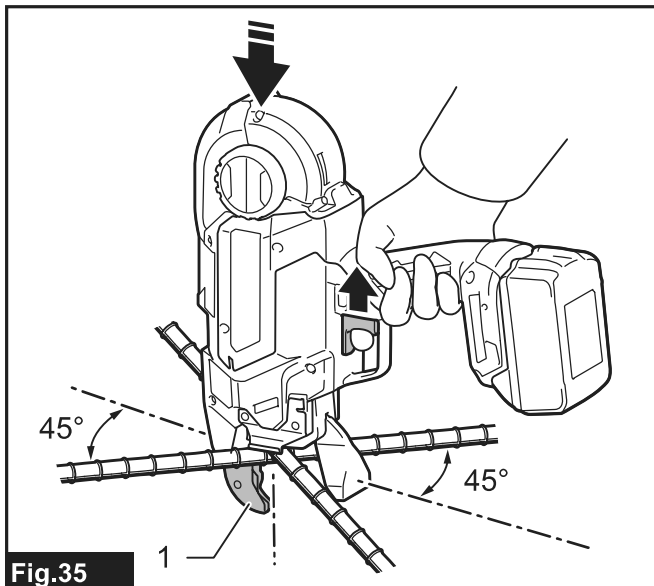


Fig.35

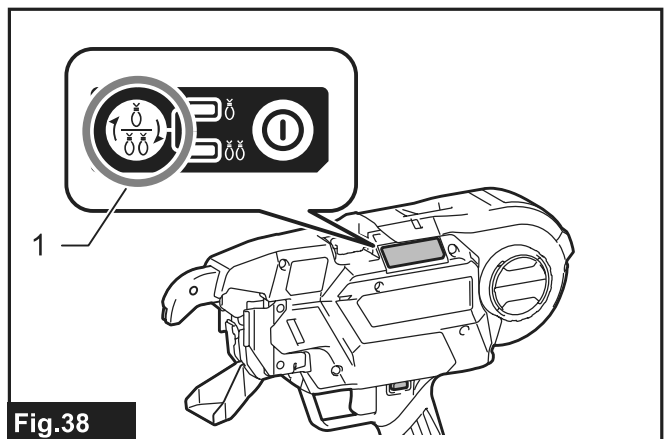


Fig.38

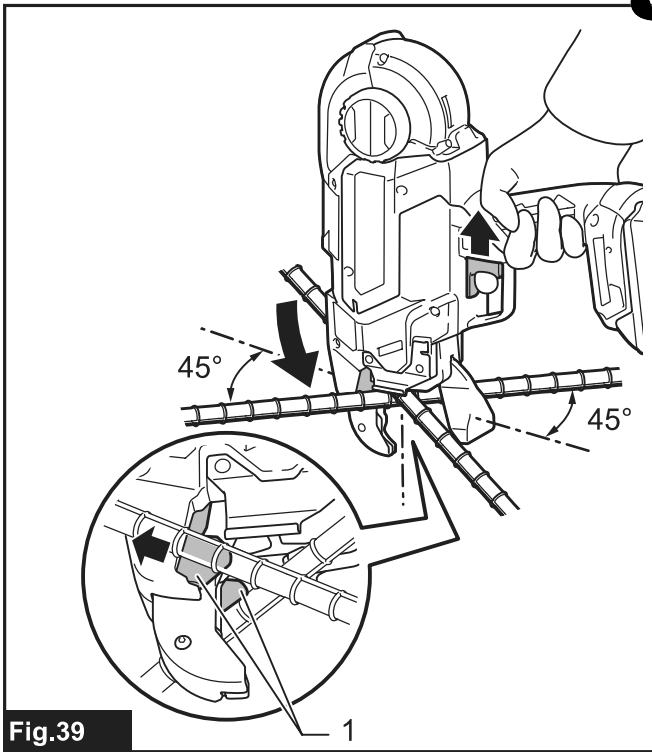


Fig.39

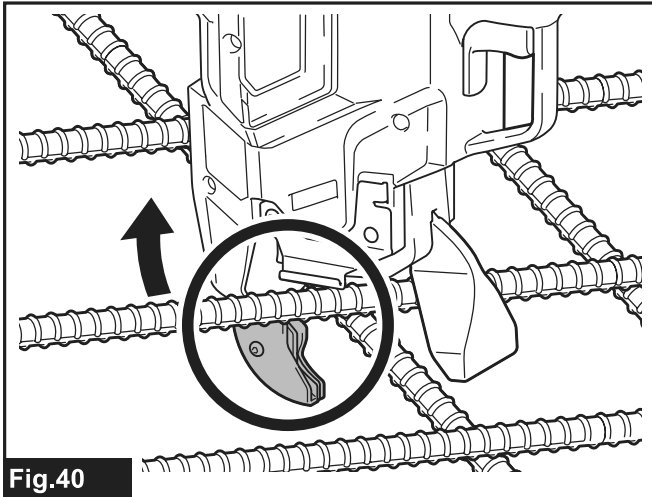


Fig.40

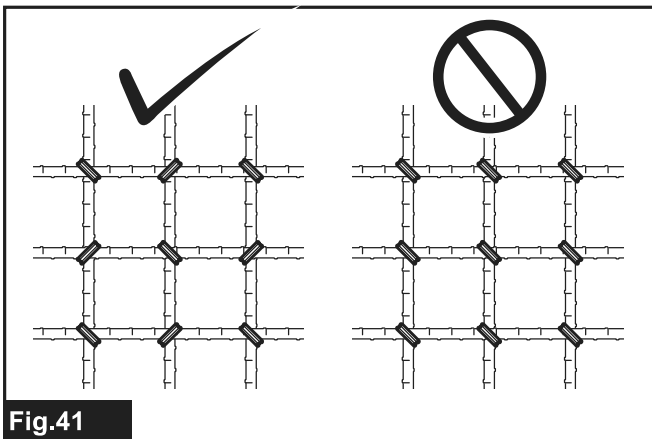


Fig.41

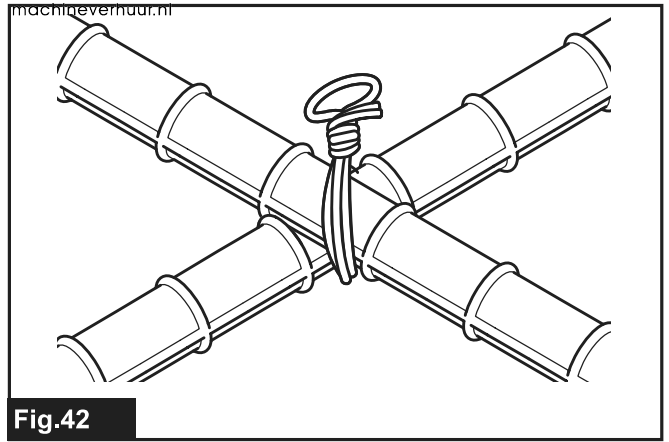


Fig.42

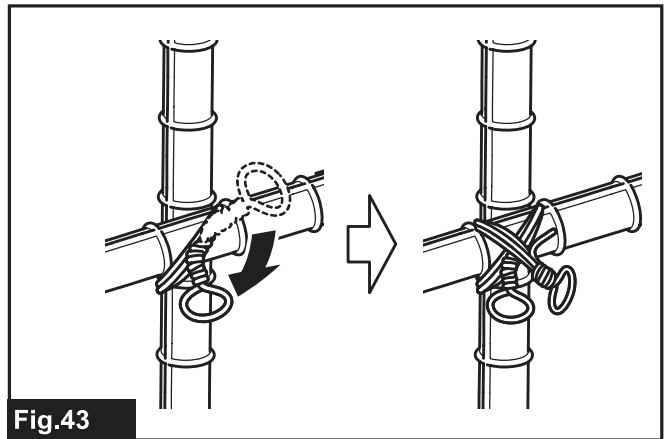


Fig.43

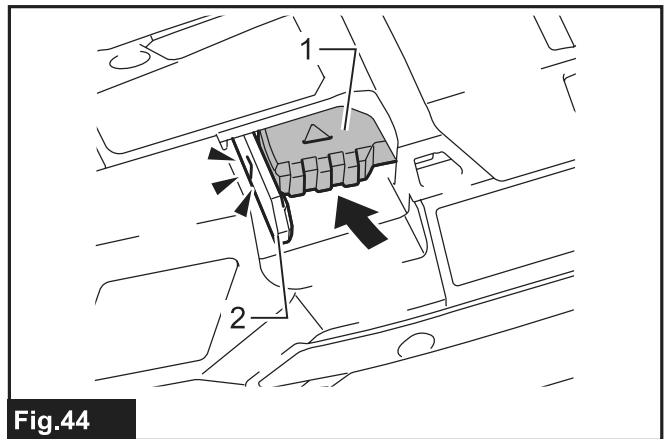


Fig.44

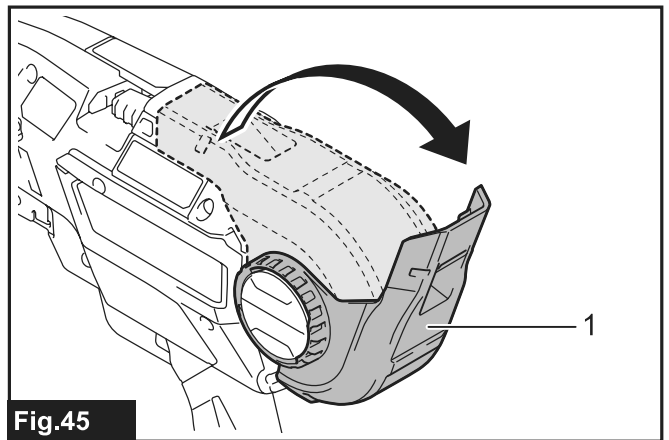


Fig.45

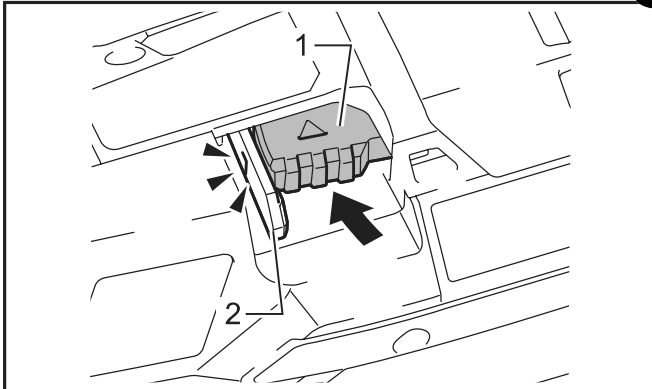


Fig.46

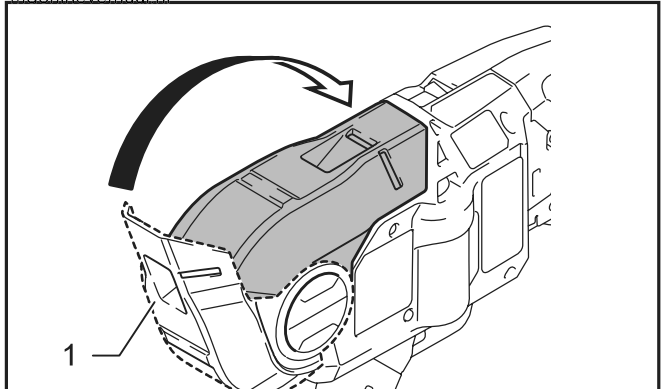


Fig.50

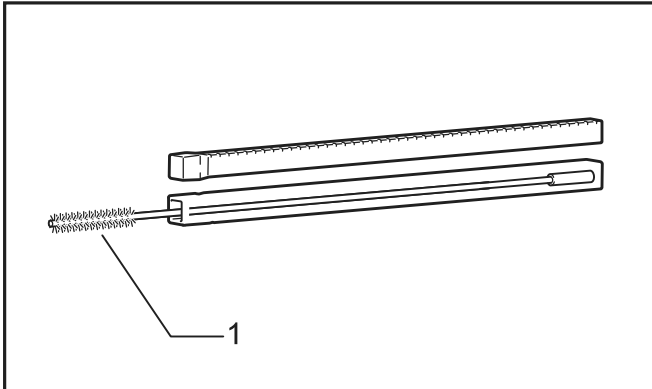


Fig.47

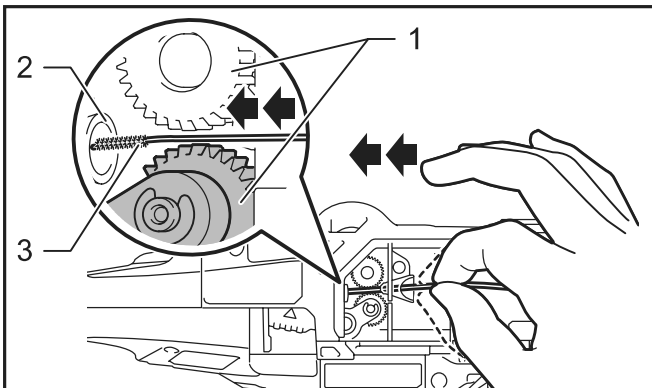


Fig.48

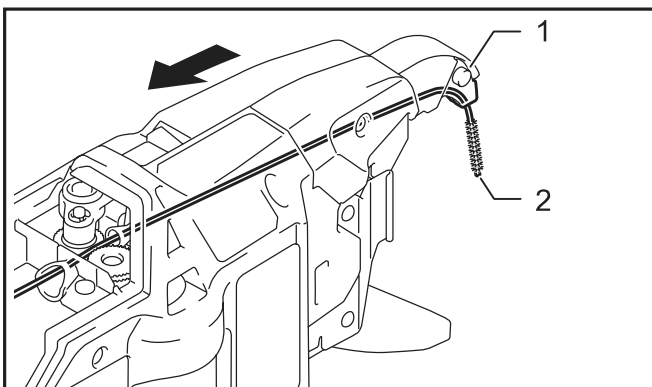


Fig.49

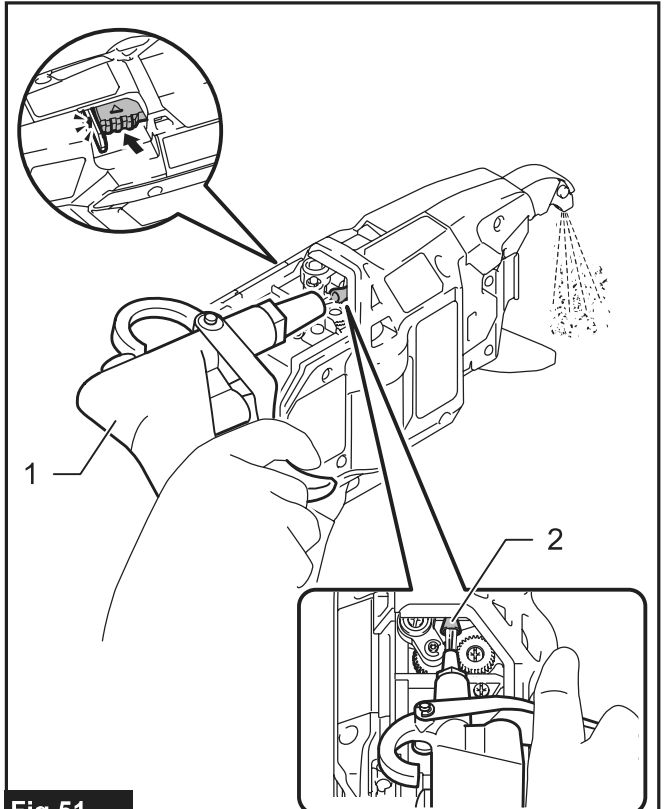


Fig.51

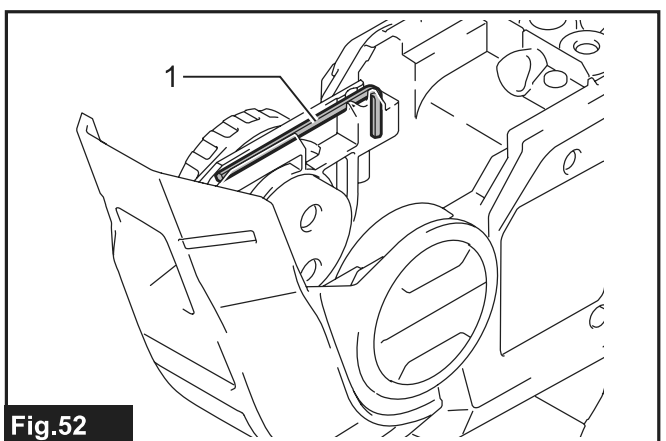
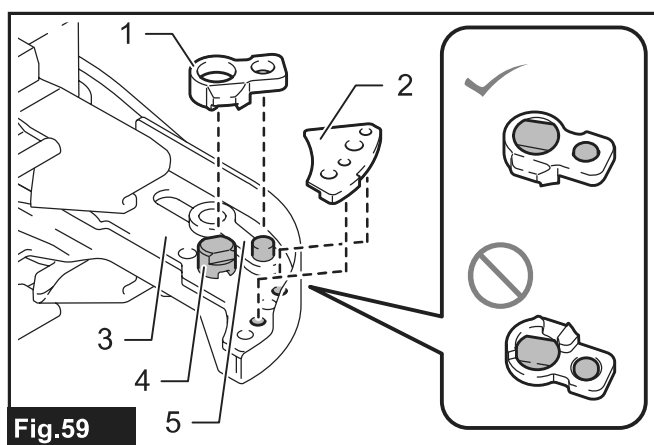
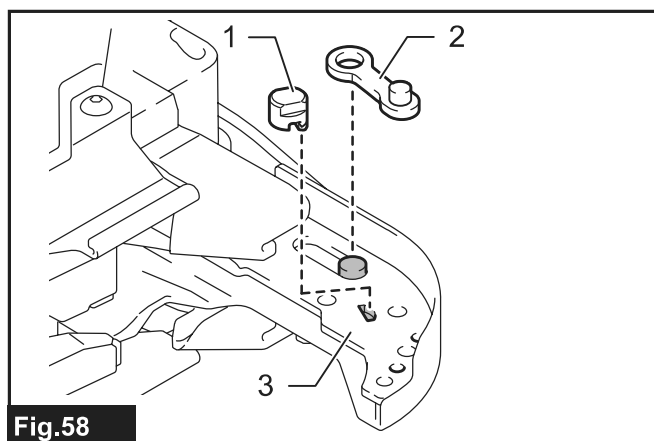
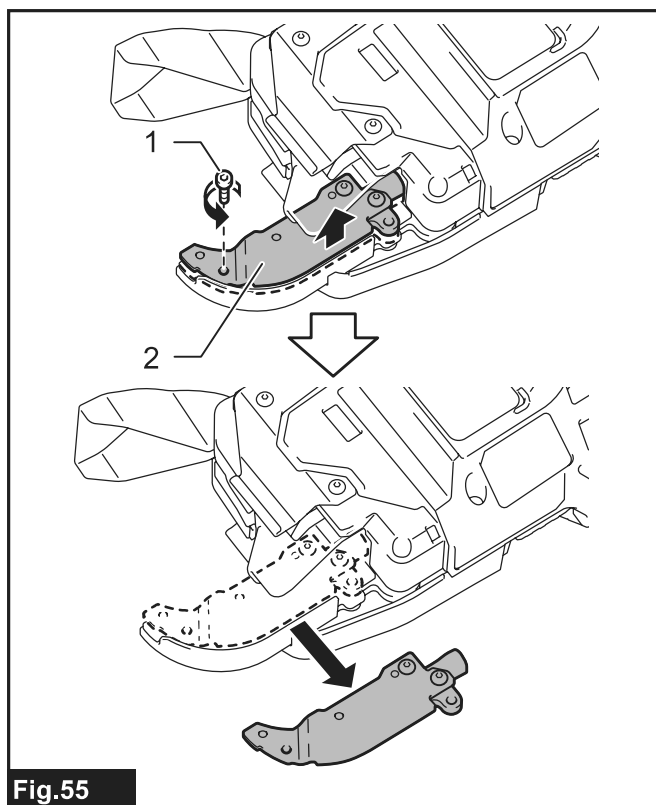
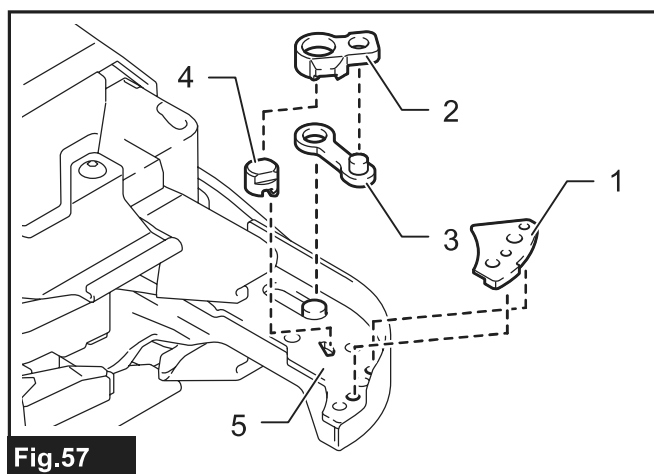
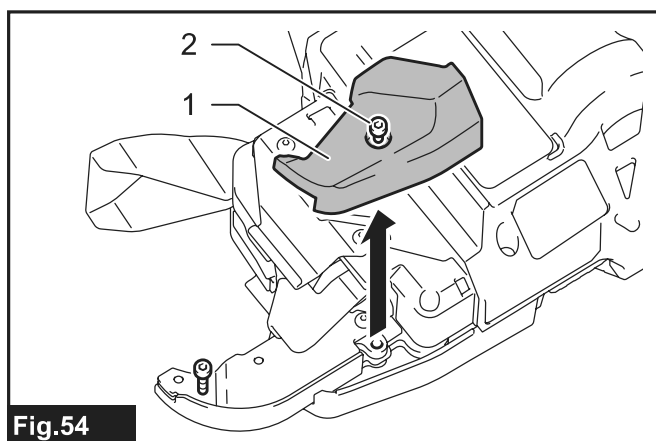
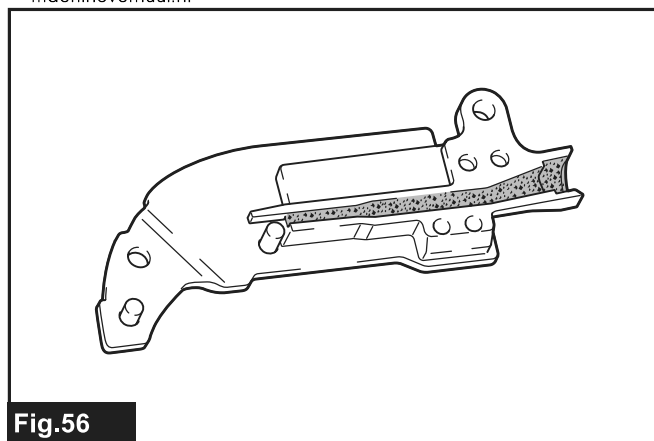
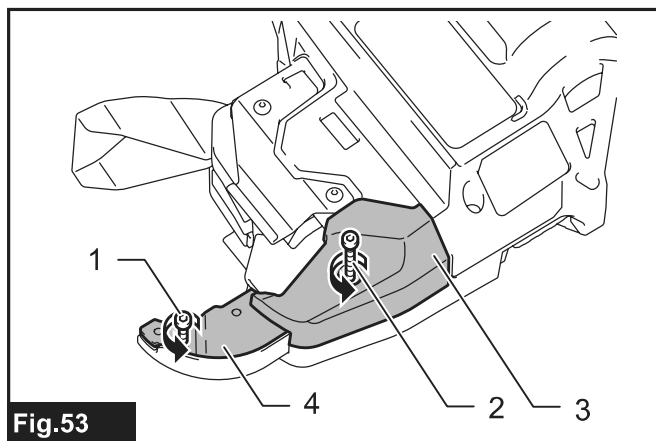
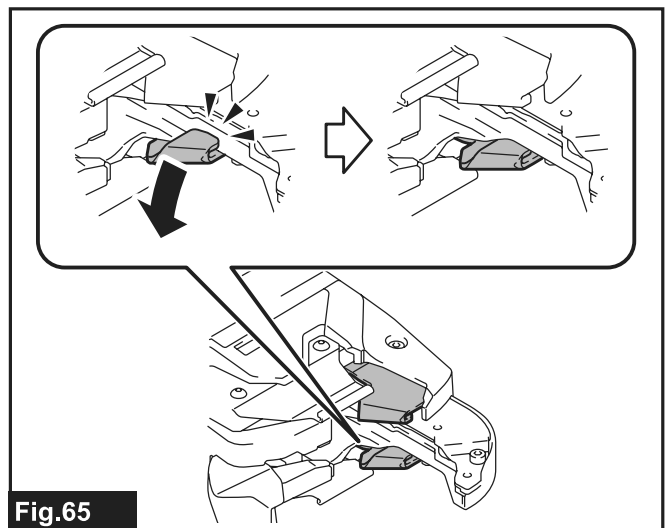
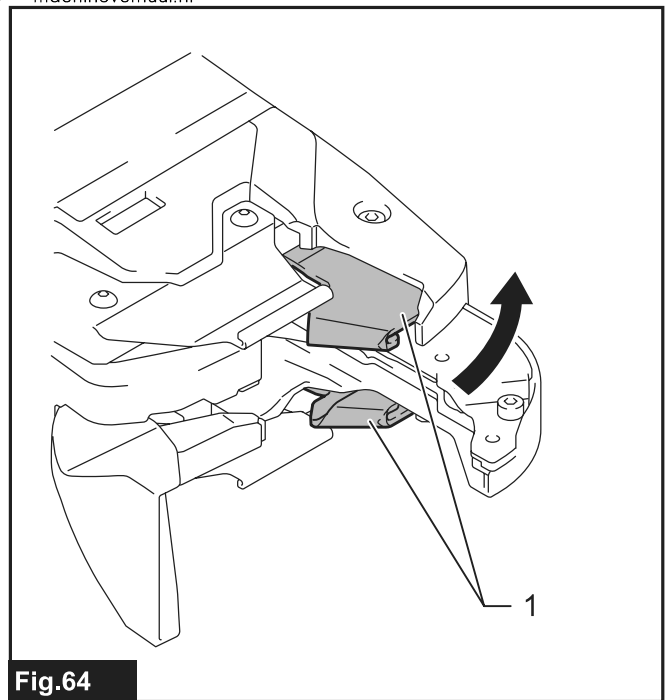
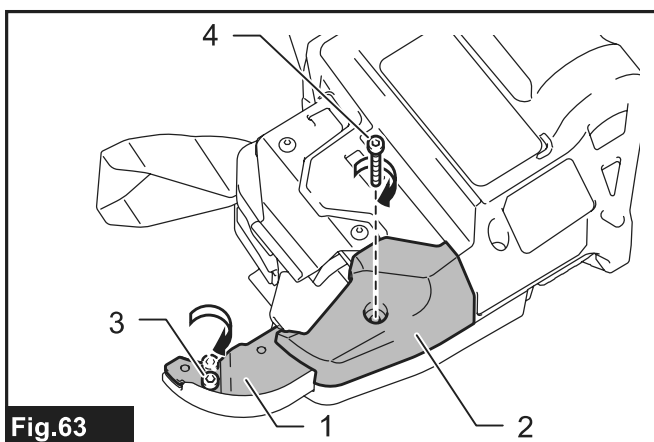
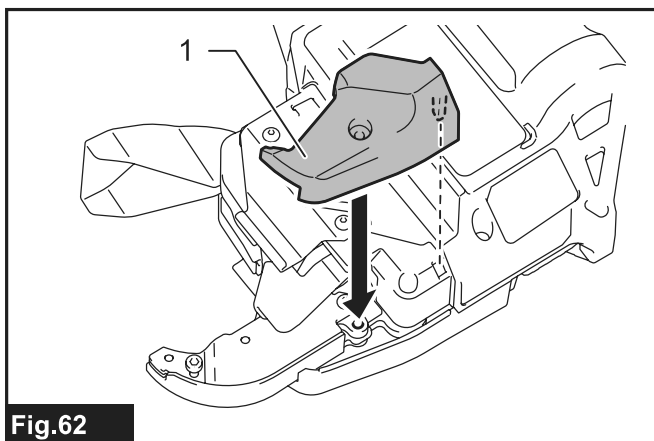
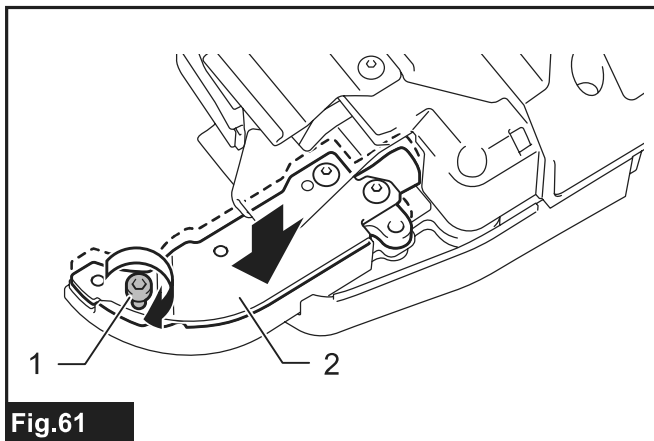
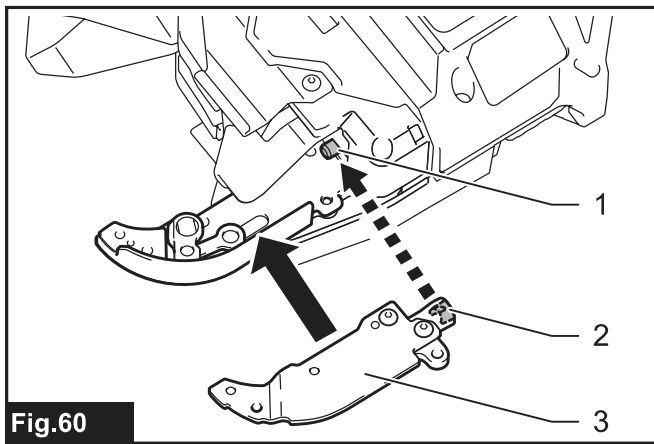


Fig.52







TECHNISCHE GEGEVENS

Model:		DTR181
Vlecht draad (optioneel accessoire)	Vlecht draad van gegloeid staal	ø0,8 mm
	Vlecht draad met een coating van polyester	ø0,9 mm
	Gegalvaniseerde vlecht draad ^{*1}	ø0,8 mm
Aantal vlechtingen per haspel (ongeveer)	Vlecht draad van gegloeid staal	Ongeveer 75 vlechtingen
	Vlecht draad met een coating van polyester	Ongeveer 65 vlechtingen
	Gegalvaniseerde vlecht draad ^{*1}	Ongeveer 75 vlechtingen
Totale lengte		317 mm
Nominale spanning		18 V gelijkstroom
Nettogewicht		2,4 - 2,7 kg

^{*1} Alleen leverbaar wanneer de optionele, complete draad geleider B (EG) is aangebracht in de arm.

- In verband met ononderbroken research en ontwikkeling, behouden wij ons het recht voor de bovenstaande technische gegevens zonder voorafgaande kennisgeving te wijzigen.
- De technische gegevens van de accu kunnen van land tot land verschillen.
- De waarde van het nettogewicht is inclusief de lichtste en zwaarste combinatie van het/de hulpmiddel(en) voor normaal en veilig gebruik en de accu('s), zoals opgegeven in de gebruiksaanwijzing.

Toepasselijke accu's en laders

Accu	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Lader	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Sommige van de hierboven vermelde accu's en laders zijn mogelijk niet leverbaar afhankelijk van waar u woont.

⚠ WAARSCHUWING: Gebruik uitsluitend de accu's en laders die hierboven worden genoemd. Gebruik van enige andere accu of lader kan leiden tot letsel en/of brand.

Combinatie van betonijzers die kunnen worden gevlochten

Combinatie van 2 betonijzers

	#4 (13 mm)	#5 (16 mm)	#6 (19 mm)	#7 (22 mm)
#4 (13 mm)	✓ *	-	-	-
#5 (16 mm)	✓ *	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-
#10 (32 mm)	✓	✓	-	-
#11 (35 mm)	✓	-	-	-

* De combinatie is niet ontworpen voor een hoge vlechtsterkte.

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)
#3 (10 mm)	✓*	✓	✓
#4 (13 mm)	✓*	✓	✓
#5 (16 mm)	✓	✓	✓
#6 (19 mm)	✓	✓	✓
#7 (22 mm)	✓	✓	✓
#8 (25 mm)	✓	✓	✓

* De combinatie is niet ontworpen voor een hoge vlechtsterkte.

Combinatie van 4 betonijzers

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)
#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	✓	✓
#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	✓	✓
#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	✓	✓

KENNISGEVING: Als er ruimte tussen de betonijzers zit of als het gereedschap in de verkeerde richting wordt gebruikt, kunnen de betonijzers mogelijk niet worden gevlochten.

Symbolen

Hieronder staan de symbolen die voor het gereedschap kunnen worden gebruikt. Zorg ervoor dat u de betekenis ervan kent voordat u het gereedschap gaat gebruiken.



Lees de gebruiksaanwijzing.



Draag oogbescherming.



Stel niet bloot aan regen.



Houd tijdens bediening van het gereedschap uw handen uit de buurt van de draadhaspel en draad.



Houd uw handen uit de buurt van de gereedschapskop.



Druk op de ontgrendelhendel voordat de vlechtdraad wordt aangebracht. Nadat de vlechtdraad is aangebracht, laat u de vergrendelhendel los.



Ni-MH
Li-ion

Alleen voor EU-landen

Als gevolg van de aanwezigheid van schadelijke componenten in het apparaat, kunnen oude elektrische en elektronische apparaten, accu's en batterijen negatieve gevolgen hebben voor het milieu en de gezondheid van mensen.

Gooi elektrische en elektronische apparaten en accu's niet met het huisvuil weg! In overeenstemming met de Europese richtlijn inzake oude elektrische en elektronische apparaten en inzake accu's en batterijen, alsmede de toepassing daarvan binnen de nationale wetgeving, dienen oude elektrische apparaten, accu's en batterijen gescheiden te worden opgeslagen en te worden ingeleverd bij een apart inzamelingspunt voor huishoudelijk afval dat de milieubeschermingsvoorschriften in acht neemt.

Dit wordt op het apparaat aangegeven door het symbool van een doorgekruiste afvalcontainer.

Bedoeld gebruik

Het gereedschap is bedoeld voor het vlechten van betonijzers.

Geluidsniveau

De typische, A-gewogen geluidsniveaus zijn gemeten volgens EN60745/EN62841:

Geluidsdrukniveau (L_{pA}): 82 dB (A)

Geluidsvermogeniveau (L_{WA}): 90 dB (A)

Onzekerheid (K): 3 dB (A)

OPMERKING: De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven geluidsemissiewaarde(n) kan/kunnen ook worden gebruikt voor een beoordeling vooraf van de blootstelling.

⚠️WAARSCHUWING: Draag gehoorbescherming.

⚠️WAARSCHUWING: De geluidsemissie tijdens het gebruik van het elektrisch gereedschap in de praktijk kan verschillen van de opgegeven totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

⚠️WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker 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).

Trilling

De continue totale trillingswaarde (triaxiale vectorsom) zoals vastgesteld conform EN60745/EN62841:

Gebruikstoepassing: Vlechten van metalen staven

Trillingsemissie (a_h): 1,6 m/s²

Onzekerheid (K): 1,5 m/s²

OPMERKING: De totale trillingswaarde(n) is/zijn gemeten volgens een standaardtestmethode en kan/kunnen worden gebruikt om dit gereedschap te vergelijken met andere gereedschappen.

OPMERKING: De opgegeven totale trillingswaarde(n) kan/kunnen 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 totale waarde(n) afhankelijk van de manier waarop het gereedschap wordt gebruikt.

⚠️WAARSCHUWING: Zorg ervoor dat veiligheidsmaatregelen worden getroffen ter bescherming van de gebruiker 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).

Hieronder worden de gemiddelde waarden vermeld van de piekamplitude van de acceleratie door herhaalde schoktrillingen, p_F , met de bijbehorende onzekerheid (K), zoals vastgesteld conform EN60745/EN62841.

Gebruikstoepassing: Vlechten van metalen staven

p_F : 338 m/s²

Onzekerheid (K): 105 m/s²

OPMERKING: Deze opgegeven waarden mogen niet worden gebruikt voor het bepalen van de blootstelling aan hand-armtrillingen.

Verklaringen van conformiteit

Alleen voor Europese landen

De EU/VK-verklaring van conformiteit vindt u via de volgende URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

VEILIGHEIDSWAARSCHUWINGEN

Algemene veiligheidswaarschuwingen voor elektrisch gereedschap

⚠️WAARSCHUWING Lees alle veiligheidswaarschuwingen, instructies, afbeeldingen en technische gegevens die bij dit elektrisch gereedschap worden geleverd. Als niet alle onderstaande instructies worden opgevolgd, kan dat leiden tot een elektrische schok, brand en/of ernstig letsel.

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

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

Veiligheidswaarschuwingen voor een accuvlechtmachine voor betonijzer

1. **Richt het gereedschap nooit op een persoon. Plaats uw handen of voeten nooit vlakbij de gereedschapskop.** Als u het gereedschap per ongeluk bedient terwijl het iemand raakt, zal dat onverwacht leiden tot een ongeval.
2. **Laad geen draad terwijl het gereedschap is ingeschakeld.** Anders kunt u verstrikt raken in de draad en letsel oplopen.
3. **Gebruik het gereedschap niet voordat de haspelafdekking is gesloten.** Anders kan de draadhaspel eruit komen en een ongeval veroorzaken.
4. **Verzekert u ervan te controleren of de diameters van de betonijzers die moeten worden gevlochten binnen de capaciteit van het**

- gereedschap liggen voordat u aan de werkzaamheden begint.
5. **Draag kleding met nauwsluitende zoomranden en mouwen. Werk niet met een handdoek of ander voorwerp om uw nek geslagen.** Anders kan deze verstrikt raken in het roterende deel en een ongeval veroorzaken.
6. **Verzeker u ervan de volgende punten te inspecteren voordat u het gereedschap gebruikt.**
 - **Verzeker u ervan dat geen onderdelen beschadigd zijn**
 - **Verzeker u ervan dat geen bouten los zitten**
 - **Verzeker u ervan dat de veiligheidsvoorzieningen normaal werken**
7. **Als enige abnormaliteit wordt geconstateerd, stopt u onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap. Repareer het gereedschap niet zelf. Vraag uw plaatselijk Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.** Als het gereedschap in onvolledige staat wordt gebruikt, kan een ongeval zich voordoen.
8. **Verzeker u er bij het aanbrengen van de accu van dat de trekker vergrendeld is en leg uw vinger niet om de trekker.** Een verkeerde bediening kan een ongeval veroorzaken.
9. **Let er bij het vlechten van betonijzers op dat u deze niet beweegt.** Als betonijzers bewegen door het vlechten, kunt u letsel oplopen.
10. **Raak tijdens het draadvlechten de draden niet aan.** Anders kunt u verstrikt raken in de draad en letsel oplopen.
11. **Plaats tijdens het draadvlechten uw handen niet dicht bij het vlechtpunt.** Anders kunt u verstrikt raken in de draad en letsel oplopen.
12. **Houd de handgreep van het gereedschap stevig vast tijdens het draadvlechten.** Anders kan uw pols worden verdraaid of aan uw lichaam worden getrokken, waardoor letsel kan ontstaan.
13. **Ga niet naar het volgende vlechtpunt voordat het huidige draadvlechten is voltooid.** Anders kan letsel ontstaan.
14. **Let tijdens het draadvlechten goed op het uiteinde van de draad.** Anders kan uw hand gepakt worden door het uiteinde van de draad en kunt u letsel oplopen.
15. **Raak tijdens het draadvlechten de contactplaat niet aan. Als u de contactplaat moet aanraken, moet u eerst de trekker vergrendelen of de aan-uitschakelaar uitschakelen en de accu verwijderen.** Anders kan letsel ontstaan.
16. **Nadat het draadvlechten is voltooid, trekt u het gereedschap verticaal omhoog.** Anders kan de arm blijven haken achter een betonijzer, waardoor letsel kan ontstaan.
17. **Wees voorzichtig dat u het gereedschap niet laat vallen, ergens tegenaan stoot of met iets anders raakt. Als een sterke botsing optreedt voordat het gereedschap wordt gebruikt, controleert u of het gereedschap niet beschadigd of gebarsten is, en of de veiligheidsvoorzieningen normaal werken.** Anders kan zich een ongeval voordoen.
18. **Als één van de volgende situaties zich voordoet, vergrendelt u de trekker, schakelt u de aan-uitschakelaar uit en verwijdt u de accu vanaf het gereedschap.** Als het gereedschap niet naar behoren werkt, kan een ongeval zich voordoen.
 - **Als een bedieningsgeluid hoorbaar is zodra de accu wordt aangebracht.**
 - **Als oververhitting of abnormale geuren of geluiden worden gedetecteerd.**
 - **Wanneer u handelingen gaat uitvoeren als reactie op een foutmelding. (Vraag uw plaatselijk Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.)**
 - **Tijdens het plaatsen of verwijderen van een draadhaspel.**
 - **Wanneer u zich tijdens het werken verplaatst terwijl u het gereedschap vasthoudt.**
 - **Wanneer u het gereedschap niet gebruikt.**
 - **Wanneer u het gereedschap inspecteert of instelt.**
 - **Wanneer u een vastgelopen draad verwijdt.**
19. **Wanneer u op een steiger werkt, moet u deze altijd stabiliseren en een houding aannemen waarin u verzekerd bent van een goede balans.** Als de steiger instabiel is, kan een ongeval zich voordoen.
20. **Als u op een dak of soortgelijke plaats werkt, verplaatst u zich tijdens het werken in voorwaartse richting zodat u kunt zien waar u heen gaat.** Als u tijdens het werken achteruit beweegt, kunt u struikelen en een ongeval veroorzaken.
21. **Als u op een zeer hoge plaats werkt, verzekert u zich ervan dat niemand zich onder u bevindt en bent u voorzichtig zodat tijdens het werken geen gereedschappen omlaag vallen.** Als een gereedschap valt, kan een ongeval worden veroorzaakt.
22. **Gebruik het gereedschap niet voor enige andere werkzaamheden dan draadvlechten.** Anders kan zich een ongeval voordoen.
23. **Gebruik altijd originele draad van Makita. Als een draad gedurende een lange tijd niet wordt gebruikt, kan deze gaan roesten. Gebruik geen geroeste draad.** Anders kan deze een ongeval veroorzaken.
24. **Controleer na het vlechten de draad op een breuk als gevolg van overmatig ineendraaien. Als één of meer draden zijn gebroken, gaat de vlechtsterkte verloren. Stel de vlechtsterkte af en vlecht de betonijzers opnieuw.**
25. **Plaats de arm stevig tegen de betonijzers.** Als deze niet stevig geplaatst is, ontstaat een ruimte tussen de betonijzers en zal de vlechtsterkte onvoldoende zijn.

Belangrijke veiligheidsinstructies voor een accu

1. **Lees alle voorschriften en waarschuwingen op (1) de acculader, (2) de accu, en (3) het product waarvoor de accu wordt gebruikt, alvorens de**

accu in gebruik te nemen.

2. **Haal de accu niet uit elkaar en saboteer hem niet.** Dit kan leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
3. **Als de gebruikstijd van een opgeladen accu aanzienlijk korter is geworden, moet u het gebruik ervan onmiddellijk stopzetten.** Voortgezet gebruik kan oververhitting, brandwonden en zelfs een ontploffing veroorzaken.
4. **Als elektrolyt in uw ogen is terechtgekomen, spoelt u uw ogen met schoon water en roept u onmiddellijk de hulp van een dokter in.** Elektrolyt in de ogen kan blindheid veroorzaken.
5. **Voorkom kortsluiting van de accu:**
 - (1) **Raak de accuklemmen nooit aan met een geleidend materiaal.**
 - (2) **Bewaar de accu niet in een bak waarin andere metalen voorwerpen zoals spijkers, munten e.d. worden bewaard.**
 - (3) **Stel de accu niet bloot aan water of regen.** Kortsluiting van de accu kan oorzaak zijn van een grote stroomafgifte, oververhitting, brandwonden, en zelfs defecten.
6. **Bewaar en gebruik het gereedschap en de accu niet op plaatsen waar de temperatuur kan oplopen tot 50 °C of hoger.**
7. **Werp de accu nooit in het vuur, ook niet wanneer hij zwaar beschadigd of volledig versleten is.** De accu kan ontploffen in het vuur.
8. **Laat de accu niet vallen, sla er geen spijker in, snijd er niet in, gooi er niet mee en stoot hem niet tegen een hard voorwerp.** Dergelijke handelingen kunnen leiden tot brand, buitensporige hitte of een explosie.
9. **Gebruik nooit een beschadigde accu.**
10. **De bijgeleverde lithium-ionbatterijen zijn onderhevig aan de vereisten in de wetgeving omtrent gevaarlijke stoffen.**
 Voor commercieel transport en dergelijke door derden en transporteurs moeten speciale vereisten ten aanzien van verpakking en etikettering worden nageleefd.
 Als voorbereiding van het artikel dat wordt getransporteerd is het noodzakelijk een expert op het gebied van gevaarlijke stoffen te raadplegen. Houd u tevens aan mogelijk strengere nationale regelgeving.
 Blootliggende contactpunten moeten worden afgedekt met tape en de accu moet zodanig worden verpakt dat deze niet kan bewegen in de verpakking.
11. **Wanneer u de accu wilt weggooien, verwijdt u de accu vanaf het gereedschap en gooit u hem op een veilige manier weg. Volg bij het weggooien van de accu de plaatselijke voorschriften.**
12. **Gebruik de accu's uitsluitend met de gereedschappen die door Makita zijn aanbevolen.** Als de accu's worden aangebracht in niet-compatibele gereedschappen, kan dat leiden tot brand, buitensporige warmteontwikkeling, een explosie of lekkage van elektrolyt.
13. **Als u het gereedschap gedurende een lange tijd niet denkt te gaan gebruiken, moet de accu**

vanaf het gereedschap worden verwijderd.

14. **Tijdens en na gebruik, kan de accu heet worden waardoor brandwonden of koude brandwonden kunnen worden veroorzaakt. Wees voorzichtig bij het hanteren van een hete accu.**
15. **Raak de aansluitpunten van het gereedschap niet onmiddellijk na gebruik aan omdat deze heet genoeg kunnen zijn om brandwonden te veroorzaken.**
16. **Zorg ervoor dat geen steenslag, stof of grond vast komt te zitten op/in de aansluitpunten, openingen en groeven van de accu.** Hierdoor kan oververhitting, brand, een barst en een storing in het gereedschap of de accu ontstaan waardoor brandwonden of persoonlijk letsel kunnen ontstaan.
17. **Behalve indien gebruik van het gereedschap is toegestaan in de buurt van hoogspanningsleidingen, mag u de accu niet gebruiken in de buurt van een hoogspanningsleiding.** Dit kan leiden tot een storing of een defect van het gereedschap of de accu.
18. **Houd de accu uit de buurt van kinderen.**

BEWAAR DEZE INSTRUCTIES.

⚠ LET OP: Gebruik uitsluitend originele Makita accu's. Het gebruik van niet-originele accu's, of accu's die zijn gewijzigd, kan ertoe leiden dat de accu ontploft en brand, persoonlijk letsel en schade veroorzaakt. Ook vervalt daarmee de garantie van Makita op het gereedschap en de lader van Makita.

KENNISGEVING: Makita is niet verantwoordelijk voor enig ongeval voortvloeiend uit het gebruik van niet-originele Makita-accu's of accu's die zijn gewijzigd. Originele Makita-accu's zijn streng gecontroleerd op compatibiliteit met Makita-gereedschappen en -acculaders, en voldoen aan de toepasselijke regelgeving en veiligheidsnormen.

Tips voor een maximale levensduur van de accu

1. **Laad de accu op voordat hij volledig ontladen is. Stop het gebruik van het gereedschap en laad de accu op telkens wanneer u vaststelt dat het vermogen van het gereedschap is afgenomen.**
2. **Laad een volledig opgeladen accu nooit opnieuw op. Te lang opladen verkort de levensduur van de accu.**
3. **Laad de accu op bij een omgevingstemperatuur tussen 10 °C en 40 °C. Laat een warme accu afkoelen alvorens hem op te laden.**
4. **Als de accu niet wordt gebruikt, verwijdt u hem vanaf het gereedschap of de lader.**
5. **Laad de accu op als u deze gedurende een lange tijd (meer dan zes maanden) niet gaat gebruiken.**

BESCHRIJVING VAN DE FUNCTIES

⚠ LET OP: Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens de functies op het gereedschap af te stellen of te controleren.

De accu aanbrengen en verwijderen

⚠ LET OP: Schakel het gereedschap altijd uit voordat u de accu aanbrengt of verwijdt.

⚠ LET OP: Houd het gereedschap en de accu stevig vast tijdens het aanbrengen of verwijderen van de accu. Als u het gereedschap en de accu niet stevig vasthoudt, kunnen deze uit uw handen glippen en het gereedschap of de accu beschadigen, of kan persoonlijk letsel worden veroorzaakt.

► Fig.1: 1. Rood deel 2. Knop 3. Accu

Om de accu te verwijderen verschuift u de knop aan de voorkant van de accu en schuift u tegelijkertijd de accu uit het gereedschap.

Om de accu aan te brengen lijnt u de lip op de accu uit met de groef in de behuizing en duwt u de accu op zijn plaats. Steek de accu zo ver mogelijk in het gereedschap tot u een klikgeluid hoort. Wanneer het rode deel zichtbaar is, zoals aangegeven in de afbeelding, is de accu niet geheel vergrendeld.

⚠ LET OP: Breng de accu altijd helemaal aan totdat het rode deel niet meer zichtbaar is. Als u dit niet doet, kan de accu per ongeluk uit het gereedschap vallen en u of anderen in uw omgeving verwonden.

⚠ LET OP: Breng de accu niet met kracht aan. Als de accu niet gemakkelijk in het gereedschap kan worden geschoven, wordt deze niet goed aangebracht.

De resterende acculading controleren

Alleen voor accu's met indicatorlampjes

Druk op de testknop op de accu om de resterende acculading te zien. De indicatorlampjes branden gedurende enkele seconden.

► Fig.2: 1. Indicatorlampjes 2. Testknop

Indicatorlampjes			Resterende acculading
Brandt	Uit	Knippert	
■	□	▤	75% tot 100%
■	■	□	50% tot 75%
■	■	■	25% tot 50%

Indicatorlampjes			Resterende acculading
Brandt	Uit	Knippert	
■	□	□	0% tot 25%
▤	□	□	Laad de accu op.
■	■	□	Er kan een storing zijn opgetreden in de accu.
□	□	■	

OPMERKING: Afhankelijk van de gebruiksomstandigheden en de omgevingstemperatuur, is het mogelijk dat de aangegeven acculading verschilt van de werkelijke acculading.

OPMERKING: Het eerste (meest linker) indicatorlampje knippert wanneer het accubeveiligingssysteem in werking is getreden.

Gereedschap-/accubeveiligingssysteem

Het gereedschap is voorzien van een gereedschap-/accubeveiligingssysteem. Dit systeem schakelt automatisch de voeding naar de motor uit om de levensduur van het gereedschap en de accu te verlengen. Het gereedschap kan tijdens het gebruik automatisch stoppen als het gereedschap of de accu aan één van de volgende omstandigheden wordt blootgesteld:

Overbelastingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap of de accu wordt gebruikt op een manier waardoor een abnormaal hoge stroom wordt getrokken, stopt het gereedschap automatisch en wordt het bijbehorende foutnummer weergegeven op het displaypaneel. Schakel in dat geval het gereedschap uit en stop het gebruik dat ertoe leidde dat het gereedschap overbelast raakte. Schakel daarna het gereedschap in om het weer te starten.

Oververhittingsbeveiliging

Wanneer het gereedschap of de accu oververhit is, stopt het gereedschap automatisch en wordt het bijbehorende foutnummer weergegeven op het displaypaneel. Laat in dat geval het gereedschap en de accu afkoelen voordat u het gereedschap opnieuw inschakelt.

Beveiliging tegen te ver ontladen

Wanneer de accucapaciteit onvoldoende is, stopt het gereedschap automatisch en wordt het bijbehorende foutnummer weergegeven op het displaypaneel. Verwijder in dat geval de accu vanaf het gereedschap en laad de accu op.

Hoofdschakelaar

⚠ LET OP: Wanneer u het gereedschap inschakelt, brengt u nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop. Anders kan letsel ontstaan.

⚠ LET OP: Wanneer het gereedschap is ingeschakeld, mag u nooit de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop aanraken. Anders kan letsel ontstaan.

⚠ LET OP: Voordat u de accu aanbrengt, verzekert u zich ervan dat u uw vinger van de trekverschakelaar hebt afgehaald en vergrendelt u de trekker. Als u de accu aanbrengt terwijl de trekverschakelaar ingeknepen wordt gehouden, kan een ongeval worden veroorzaakt in het geval het draadvlechten per ongeluk wordt uitgevoerd.

► Fig.3

Als u op de aan-uitknop drukt, wordt het gereedschap ingeschakeld en gaat de vlechtfunctielamp branden. Het gereedschap wordt in zijn beginstand zet en beweegt kortstondig. Nadat deze instelling is voltooid, stopt het gereedschap automatisch. Als u nogmaals op de aan-uitknop drukt, wordt het gereedschap uitgeschakeld en gaat de vlechtfunctielamp uit.

► Fig.4: 1. Vlechtfunctielamp 2. Aan-uitknop

OPMERKING: Dit gereedschap heeft een automatische uitschakelfunctie. Als de trekverschakelaar gedurende 10 minuten niet wordt ingeknepen, wordt het gereedschap automatisch uitgeschakeld om het stroomverbruik uit de accu te verlagen.

OPMERKING: Om het gereedschap te starten, schakelt u het gereedschap weer in.

Functiekeuzeknop

Als het gereedschap is ingeschakeld en de vlechtfunctielamp brandt, kunt u met de functiekeuzeknop de eenvoudige bedieningsfunctie of de ononderbroken bedieningsfunctie selecteren. Als u het gereedschap weer inschakelt, start het gereedschap in de functie die het laatst werd geselecteerd.

► Fig.5: 1. Functiekeuzeknop 2. Eenvoudige bedieningsfunctie 3. Ononderbroken bedieningsfunctie

De trekverschakelaar gebruiken

⚠ WAARSCHUWING: Alvorens de accu in het gereedschap te plaatsen, moet u altijd controleren of de trekverschakelaar goed werkt en bij het loslaten terugkeert naar de stand "OFF".

⚠ LET OP: Wanneer u het gereedschap niet gebruikt, drukt u op de trekvergrendelknop vanaf de A-kant om de trekverschakelaar te vergrendelen in de uit-stand.

► Fig.6: 1. Trekverschakelaar
2. Trekvergrendelknop

Om te voorkomen dat de trekverschakelaar per ongeluk

wordt bediend, is de trekvergrendelknop aangebracht. Om het gereedschap te starten, drukt u vanaf de A-kant op de trekvergrendelknop en knijpt u de trekverschakelaar in. Laat de trekverschakelaar los om het gereedschap te stoppen. Na gebruik drukt u op de trekvergrendelknop vanaf de B-kant.

Wanneer u de trekverschakelaar inknijpt, voert het gereedschap de volgende handelingen achtereenvolgens uit, waarna het gereedschap automatisch stopt.

1. De draad wordt toegevoerd.
2. De draad wordt afgeknipt.
3. De haak houdt de draad vast en draait deze ineen.
4. De haak keert terug naar de oorspronkelijke stand.

De vlechtsterkte instellen

⚠ LET OP: Verzekert u ervan de trekker te vergrendelen voordat u begint met instellen. Wanneer u het gereedschap inschakelt, brengt u nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop. Anders kan letsel ontstaan.

► Fig.7

U kunt de vlechtsterkte instellen door de vlechtsterkte-instelknop in te stellen. De vlechtsterkte wordt weergegeven op het displaypaneel.

► Fig.8: 1. Vlechtsterkte-instelknop 2. Displaypaneel

Als de draad breekt, gaat de vlechtsterkte verloren. Controleer na het vlechten het ineengedraaide deel op een breuk.

Als de draad gebroken is, stelt u de vlechtsterkte in met behulp van de vlechtsterkte-instelknop en vlecht u de betonijzers opnieuw.

Aanduiding resterende acculading

Wanneer de acculading onder het vereiste niveau daalt, stopt het gereedschap met werken, klinkt een foutsignaal en wordt het cijfer "4" weergegeven op het displaypaneel. Het foutsignaal blijft klinken tot het gereedschap wordt uitgeschakeld.

OPMERKING: Als de omgevingstemperatuur extreem laag is, kan het foutsignaal klinken ondanks dat er voldoende acculading over is.

MONTAGE

⚠ LET OP: Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens enig werk aan het gereedschap uit te voeren.

De vlechtdraad (draadhaspel) aanbrengen

⚠ LET OP: Alvorens vlechtdraad of accessoires wordt aangebracht of verwijderd, verzekert u zich ervan dat het gereedschap is uitgeschakeld, de trekker is vergrendeld en de accu is verwijderd. Als u dit niet doet, kan een ongeval worden veroorzaakt.

KENNISGEVING: Als een andere draad wordt gebruikt dan een originele draad van Makita, kan een storing in het gereedschap worden veroorzaakt.

1. Duw de ontgrendelhendel in en vergrendel deze met de vergrendelhendel.

► **Fig.9:** 1. Ontgrendelhendel 2. Vergrendelhendel

Wanneer u de ontgrendelhendel induwt, wordt een ruimte gecreëerd tussen de linker en rechter toevoertandwielen.

► **Fig.10:** 1. Ontgrendelhendel 2. Vergrendelhendel 3. Toevoertandwielen

2. Open de haspelafdekking.

► **Fig.11:** 1. Haspelafdekking

3. Breng de draadhaspel aan in het gereedschap, in de richting aangegeven in de afbeelding.

► **Fig.12:** 1. Draadhaspel

KENNISGEVING: Verzekert u ervan de draadhaspel aan te brengen in de richting aangegeven in de afbeelding. Als deze verkeerd om wordt aangebracht, wordt de draad losgelaten en kan deze worden verdraaid.

4. Maak het uiteinde van de draad los van de haak van de haspel.

► **Fig.13:** 1. Haak

5. Maak het uiteinde van de draad recht en steek de draad door de geleider.

► **Fig.14:** 1. Geleider

OPMERKING: Als het uiteinde van de draad verbogen is wanneer deze door de geleider wordt gestoken, kan de draad vast komen te zitten in het gereedschap.

OPMERKING: Als u de draad forceert terwijl u deze door de geleider probeert te steken, kan de draad vast komen te zitten.

6. Trek de draad ongeveer 10 mm uit het uiteinde van de arm.

► **Fig.15:** 1. Arm 2. Ongeveer 10 mm

KENNISGEVING: Als de draad onvoldoende ver eruit wordt getrokken, kan de draad tijdens het vlechten breken, of kan de vlechtsterkte onvoldoende zijn als gevolg van onvoldoende ineendraaien.

7. Wikkel de draad op zodat deze strak staat.

► **Fig.16**

8. Ontgrendel de vergrendelhendel. De



ARMA
 machineverhuur.nl

ontgrendelhendel keert terug en de draad wordt vastgeklemd tussen de linker en rechter tandwielen.

► **Fig.17:** 1. Vergrendelhendel 2. Ontgrendelhendel

► **Fig.18:** 1. Tandwiel 2. Route van de draad 3. Draad

KENNISGEVING: Wanneer de vergrendelhendel wordt ontgrendeld en wanneer de linker en rechter tandwielen in elkaar grijpen, vormen de groeven in de tandwielen een open ruimte. Deze ruimte vormt de route van de draad. Verzekert u ervan dat de draad deze route volgt.

9. Sluit de haspelafdekking.

► **Fig.19:** 1. Haspelafdekking

De draadgeleider B vervangen

Optioneel accessoire

De draadgeleider B (zilver) in de arm kan worden vervangen door de optionele draadgeleider B (EG) (zwart) afhankelijk van het te gebruiken type vlechtdraad.

De correcte combinatie vindt u in de onderstaande tabel. Vervang daarna zo nodig de standaard uitgeruste draadgeleider B door de optionele draadgeleider B (EG).

	Standaard uitgeruste, complete draadgeleider B (zilver)	Optionele, complete draadgeleider B (zwart)
Vlechtdraad van geïsoleerd staal	✓	✓
Vlechtdraad met een coating van polyester	✓	-
Gegalvaniseerde vlechtdraad	-	✓

— : De combinatie is niet geldig.

1. Draai de bouten A en B los met behulp van de inbussleutel die in de gereedschapsset zit.

► **Fig.20:** 1. Inbussleutel

► **Fig.21:** 1. Bout A 2. Bout B 3. Contactplaatafdekking 4. Standaard uitgeruste draadgeleider B (zilver)

KENNISGEVING: Verwijder geen bouten met kracht die niet verwijderd kunnen worden met de inbussleutel.

2. Trek de contactplaatafdekking omhoog in de richting van de pijl en verwijder hem. Bout B wordt tegelijkertijd verwijderd.

► **Fig.22:** 1. Contactplaatafdekking 2. Bout B

3. Verwijder bout A en verwijder de standaard uitgeruste draadgeleider B (zilver).

► **Fig.23:** 1. Bout A 2. Standaard uitgeruste draadgeleider B (zilver)

4. Vervang de standaard uitgeruste draadgeleider B (zilver) door de optionele draadgeleider B (EG) (zwart).

► **Fig.24:** 1. Optionele draadgeleider B (EG) (zwart)

5. Lijn de pijp van het gereedschap uit met de sleuf binnenin de optionele draadgeleider B (EG) (zwart) en monteer ze.

► **Fig.25:** 1. Pijp 2. Sleuf 3. Optionele draadgeleider B

(EG) (zwart)

6. Bevestig de optionele draadgeleider B (EG) (zwart) door bout A tijdelijk vast te draaien.
 ► **Fig.26:** 1. Bout A 2. Optionele draadgeleider B (EG) (zwart)

7. Breng de contactplaatafdekking aan in de richting van de pijl.
 ► **Fig.27:** 1. Contactplaatafdekking

8. Monteer optionele draadgeleider B (EG) (zwart) en de contactplaatafdekking door bout A en bout B stevig vast te draaien.

- **Fig.28:** 1. Optionele draadgeleider B (EG) (zwart)
 2. Contactplaatafdekking 3. Bout A
 4. Bout B

9. Controleer na montage of de contactplaat kan bewegen zoals aangegeven in de afbeelding.

- **Fig.29:** 1. Contactplaat

OPMERKING: Als de contactplaat klem zit, drukt u erop zoals aangegeven in de afbeelding.

- **Fig.30**

BEDIENING

Vóór het werk controleren

⚠ LET OP: Als het gereedschap een probleem heeft met het veiligheidsmechanisme, mag u het niet gebruiken. Als u het blijft gebruiken, kan een ongeval zich voordoen.

Voordat u het gereedschap gebruikt, verzekert u zich ervan dat het veiligheidsmechanisme normaal werkt. Als het gereedschap werkt zonder dat het veiligheidsmechanisme werkt, stopt u onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap. Vraag uw plaatselijk Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

De trekkervergrendeling controleren

Het gereedschap is uitgerust met een trekkervergrendeling om te voorkomen dat het gereedschap onbedoeld in werking treedt. Vergrendel de trekker en bevestig dat de trekkerschakelaar niet kan worden ingeknepen.

De krulgeleider controleren

Om te voorkomen dat de gebruiker de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop per ongeluk aanraakt, zal het gereedschap zelfs niet in werking treden wanneer de trekkerschakelaar wordt ingeknepen in het geval de krulgeleider open staat. Nadat de gebruiker zijn/haar vinger van de trekkerschakelaar heeft afgehaald en de krulgeleider heeft gesloten, kan het gereedschap worden bediend.

- **Fig.31:** 1. Krulgeleider

Detectie van krulgeleider open/dicht controleren

Verwijder de vlechtdraad, controleer de werking van het gereedschap aan de hand van de volgende stappen, en

verzekert u ervan dat het gereedschap niet start wanneer de krulgeleider open staat.

1. Schakel het gereedschap uit en laat de krulgeleider open staan.
2. Schakel het gereedschap in.

Als het gereedschap niet werkt en als het cijfer "2" wordt weergegeven op het displaypaneel, is de toestand van het gereedschap normaal. Schakel het gereedschap uit en sluit de krulgeleider.

Als het gereedschap werkt en als geen fout wordt weergegeven op het displaypaneel, is de toestand van het gereedschap abnormaal. Stop onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap en vraag uw plaatselijke Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

⚠ LET OP: Als u de krulgeleider opent en het gereedschap inschakelt om de blokkering te controleren, houdt u de krulgeleider zoals aangegeven in de afbeelding. Breng nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop. Anders kan letsel ontstaan.

- **Fig.32**

Vlechtwerk

⚠ LET OP: Voordat u de accu aanbrengt, verzekert u zich ervan dat u uw vinger van de trekkerschakelaar hebt afgehaald en vergrendelt u de trekker. Als u de accu aanbrengt terwijl de trekkerschakelaar ingeknepen wordt gehouden, kan een ongeval worden veroorzaakt in het geval het draadvlechten per ongeluk wordt uitgevoerd.

⚠ LET OP: Wanneer u het gereedschap inschakelt, brengt u nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop. Anders kan letsel ontstaan.

⚠ LET OP: Wanneer het gereedschap is ingeschakeld, mag u nooit de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop aanraken. Anders kan letsel ontstaan.

- **Fig.33**

Vorbereidingen voor het werk

1. Verzekert u ervan dat de accu is verwijderd en de trekker is vergrendeld.
2. Breng de accu aan op het gereedschap en schakel het gereedschap in. Wanneer u het gereedschap inschakelt, wordt de draad automatisch afgeknipt.

KENNISGEVING: Verzekert u ervan dat de vlechtfunctielamp brandt wanneer het gereedschap is ingeschakeld. Als deze niet brandt, laad u de accu op.

3. Ontgrendel de trekkervergrendeling.

- **Fig.34:** 1. Trekker-vergrendelknop
 2. Trekkerschakelaar 3. Aan-uitknop
 4. Vlechtfunctielamp

Enkelvoudige bedieningsfunctie

1. Duw de arm stevig tegen het vlechtpunt. Verzekert u ervan dat u het gereedschap verticaal over de betonijzers plaatst en duw de arm op het vlechtpunt onder een hoek van 45° tegen de haakse betonijzers.

► **Fig.35: 1. Arm**

2. Knijp de trekkerschakelaar één keer in.

3. De draad wordt aangevoerd en automatisch afgeknipt.

4. De haak houdt de draad vast en draait deze ineen, en keert daarna terug naar de oorspronkelijke stand nadat de draden zijn gevlochten.

5. Wees na het vlechten voorzichtig dat de arm niet blijft haken achter de betonijzers en trek daarna het gereedschap omhoog.

► **Fig.36**

⚠ LET OP: Als de draad is achtergebleven tussen de vlechtende delen van de gereedschapskop, schakelt u het gereedschap uit. Vergrendel de trekker, verwijder de accu en verwijder vervolgens de draad met behulp van gereedschappen zoals een kniptang of platbektang.

► **Fig.37**

Ononderbroken bedieningsfunctie

1. Verander de werkingsfunctie van het gereedschap met behulp van de functiekeuzeknop van de enkelvoudige bedieningsfunctie naar de ononderbroken bedieningsfunctie.

► **Fig.38: 1. Functiekeuzeknop**

2. Ontgrendel de trekkervergrendeling.

3. Terwijl u de trekkerschakelaar ingeknepen houdt, duwt u het gereedschap verticaal tegen de betonijzers en drukt u de arm onder een hoek van 45 graden tegen het punt waar de betonijzers elkaar kruisen. Druk de contactplaat stevig tegen het vlechtpunt. De draad wordt gevlochten.

► **Fig.39: 1. Contactplaat**

4. Wees na het vlechten voorzichtig dat de arm niet blijft haken achter de betonijzers en trek daarna het gereedschap omhoog.

► **Fig.40**

Voorzorgen tijdens het werk

- Als u de arm verplaatst vanaf het vlechtpunt tijdens het draadvlechten, zal de draad vastlopen op de haak, waardoor verkeerd kan worden gevlochten.
- Blijf het gereedschap tegen de betonijzers drukken totdat het draadvlechten voltooid is.
- Ga niet naar het volgende vlechtpunt voordat het huidige draadvlechten is voltooid.
- Het roterende deel van de gereedschapskop (haak) draait de draad ineen tijdens het draadvlechten. Houd de handgreep stevig vast zodat niet aan uw lichaam wordt getrokken door het gereedschap.
- Raak tijdens het draadvlechten de draden niet aan.

- Als u het draadvlechten uitvoert in de enkelvoudige bedieningsfunctie, haalt u uw vinger volledig van de trekkerschakelaar af. Ga daarna verder met het bedienen van de trekkerschakelaar.
- Als u de trekkerschakelaar inknipt zonder dat vlechtdraad over is, wordt een fout weergegeven. Breng nieuwe vlechtdraad aan en schakel het gereedschap weer in.

Tips voor vlechten

- Verdraai het gereedschap onder een hoek van 45° ten opzichte van de haakse betonijzers en vlecht de draad in wisselende richtingen, zoals aangegeven in de afbeelding.

► **Fig.41**

- Vlecht de draad op het vlakke deel (zonder oneffenheden) van de haakse betonijzers.

► **Fig.42**

- Als de vlechtsterkte onvoldoende is, verandert u de vlechtrichting en voert u het vlechten twee keer uit zodat de vlechtsterkte toeneemt.

► **Fig.43**

KENNISGEVING: Wanneer u de tweede vlechting maakt, buigt u het uiteinde van de eerste vlechting voordat u de tweede vlechting maakt. Anders kan de draad een tweede keer worden teruggeworpen. Hij kan aan de gereedschapskop vast blijven zitten en de haak kan worden beschadigd.

De vlechtdraad vervangen

⚠ LET OP: Wanneer u de vlechtdraad vervangt, verzekert u zich ervan dat het gereedschap is uitgeschakeld, de trekker is vergrendeld en de accu is verwijderd. Als u dit niet doet, kan een ongeval worden veroorzaakt.

1. Als de draad opgebruikt is, klinkt een foutsignaal en wordt het cijfer "1" weergegeven.

2. Vergrendel de trekker, schakel het gereedschap uit en verwijder de accu.

3. Duw de ontgrendelhendel in en vergrendel deze met de vergrendelhendel.

► **Fig.44: 1. Ontgrendelhendel 2. Vergrendelhendel**

4. Verwijder de draadhaspel uit het gereedschap.

OPMERKING: Als de draad normaal is opgebruikt, resteert nog ongeveer 20 cm draad op de haspel. Vervang in die toestand de draadhaspel door een nieuwe.

Als het moeilijk is om de draadhaspel uit het gereedschap te verwijderen, volgt u de onderstaande stappen.

1. Breng de accu aan op het gereedschap en schakel het gereedschap in. Het gereedschap voert de draad aan en knipt deze automatisch af.

2. Vergrendel de trekker, schakel het gereedschap uit en verwijder de accu.

3. Verwijder de draadbreuken met behulp van gereedschappen zoals een kniptang of platbektang.

ONDERHOUD

⚠ LET OP: Zorg altijd dat het gereedschap is uitgeschakeld en de accu ervan is verwijderd alvorens te beginnen met onderhoud of inspectie.

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

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.

Het knipper-gedeelte schoonmaken

Wanneer het gereedschap wordt gebruikt, kunnen stof en stukjes draad vast blijven zitten in het knipper-gedeelte. Reinig in dat geval het knipper-gedeelte en maak het schoon aan de hand van de volgende procedure. Het schoonmaken moet elke keer worden uitgevoerd nadat een doos haspels is opgebruikt. (50 stuks)

Met behulp van de draadborstel

1. Open de haspelafdekking.
► **Fig.45:** 1. Haspelafdekking
2. Duw de ontgrendelhendel in en vergrendel deze met de vergrendelhendel.
► **Fig.46:** 1. Ontgrendelhendel 2. Vergrendelhendel
3. Geleid de draadborstel door de geleider.
Houd bij het insteken van de draadborstel deze kort vast en steek hem beetje bij beetje in de geleider.
► **Fig.47:** 1. Draadborstel
► **Fig.48:** 1. Tandwiel 2. Geleider 3. Draadborstel
4. Duw de draadborstel erin totdat het bovenuiteinde ervan uit het uiteinde van de arm komt. En trek daarna de draadborstel er doorheen. Het is voldoende deze handeling één keer te doen.
► **Fig.49:** 1. Arm 2. Draadborstel
5. Sluit de haspelafdekking.
► **Fig.50:** 1. Haspelafdekking

Met behulp van een luchtpistool

Open de haspelafdekking, duw de ontgrendelhendel in en vergrendel deze met de vergrendelhendel. Houd de punt van het luchtpistool dicht bij de geleider en blaas er lucht in. Verzekert u ervan dat de lucht uit het uiteinde van de arm komt.

- **Fig.51:** 1. Luchtpistool 2. Geleider

Schoonmaken met demontage

Als het knipper-gedeelte verstopt zit of er een draad in vast zit, demonteert u de onderdelen en maakt u deze schoon.

Demonderen en schoonmaken

1. Draai de bouten A en B los met behulp van de inbussleutel die in de gereedschapsset zit.
► **Fig.52:** 1. Inbussleutel
► **Fig.53:** 1. Bout A 2. Bout B 3. Contactplaatafdekking 4. Draadgeleider B

KENNISGEVING: Verwijder geen bouten met kracht die niet verwijderd kunnen worden met de inbussleutel.

2. Trek de contactplaatafdekking omhoog in de richting van de pijl en verwijder hem. Bout B wordt tegelijkertijd verwijderd.
► **Fig.54:** 1. Contactplaatafdekking 2. Bout B
3. Verwijder bout A en verwijder draadgeleider B.
► **Fig.55:** 1. Bout A 2. Draadgeleider B
4. Draai draadgeleider B om en reinig de binnenkant.
► **Fig.56**
5. Verwijder de bovenplaat, knipper B, verbindingsarm A en knipper A vanaf armplaat A. Maak deze vervolgens schoon.
► **Fig.57:** 1. Bovenplaat 2. Knipper B 3. Verbindingsarm A 4. Knipper A 5. Armplaat A

Monteren

Nadat u klaar bent met het schoonmaken, monteert u de onderdelen aan de hand van de volgende procedure.

1. Monteer knipper A en verbindingsarm A overeenkomstig de vorm van armplaat A.
► **Fig.58:** 1. Knipper A 2. Verbindingsarm A 3. Armplaat A
2. Monteer knipper B en de bovenplaat op armplaat A.
(Monteer knipper B op knipper A en verbindingsarm A.)
► **Fig.59:** 1. Knipper B 2. Bovenplaat 3. Armplaat A 4. Knipper A 5. Verbindingsarm A

KENNISGEVING: Richt het uitsteeksel van knipper B omlaag en monteer de knipper zoals aangegeven in de afbeelding.

3. Lijn de pijp van het gereedschap uit met de sleuf binnenin draadgeleider B en monteer ze.
► **Fig.60:** 1. Pijp 2. Sleuf 3. Draadgeleider B
4. Bevestig draadgeleider B door tijdelijk bout A vast te draaien.
► **Fig.61:** 1. Bout A 2. Draadgeleider B
5. Breng de contactplaatafdekking aan in de richting van de pijl.
► **Fig.62:** 1. Contactplaatafdekking
6. Monteer draadgeleider B en de contactplaatafdekking door bout A en bout B stevig vast te draaien.
► **Fig.63:** 1. Draadgeleider B 2. Contactplaatafdekking 3. Bout A 4. Bout B
7. Controleer na montage of de contactplaat kan bewegen zoals aangegeven in de afbeelding.
► **Fig.64:** 1. Contactplaat

OPMERKING: Als de contactplaat klem zit, drukt u erop zoals aangegeven in de afbeelding.

Foutmelding en foutsignaal

⚠ LET OP: Verzekert u er tijdens inspectie van dat de trekker is vergrendeld, het gereedschap is uitgeschakeld en de accu is verwijderd. Als u dit niet doet, kan een ongeval worden veroorzaakt.

⚠ LET OP: Wanneer u het gereedschap inschakelt, brengt u nooit uw ledematen of gezicht dicht bij de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop. Anders kan letsel ontstaan.

⚠ LET OP: Wanneer het gereedschap is ingeschakeld, mag u nooit de vlechtende of roterende delen van de gereedschapskop aanraken. Anders kan letsel ontstaan.

⚠ LET OP: Als een foutsignaal klinkt of als het gereedschap een storing vertoont, stopt u onmiddellijk met het gebruik van het gereedschap.

Foutsignaal en foutmelding

Als zich een fout voordoet, zal een foutsignaal klinken en een foutnummer worden weergegeven op het displaypaneel. Raadpleeg de volgende tabel en voer de toepasselijke handelingen uit. Als de fout zich blijft voordoen, vraagt u een erkend Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

Melding	Symptoom	Mogelijke oorzaak	Oplossing
1	Het gereedschap werkt niet meer.	De draad is opgebruikt.	Breng nieuwe vlechtdraad aan.
		Er is geen vlechtdraad geplaatst.	Breng vlechtdraad aan.
		Draad toevoeren is mislukt.	Controleer de richting van de vlechtdraad. Verwijder de vlechtdraad en plaats deze opnieuw. Reinig de route van de draad.
2	Het gereedschap werkt niet meer.	De krulgeleider staat open.	Sluit de krulgeleider.
3	Het gereedschap voert het vlechten niet uit in de ononderbroken bedieningsfunctie.	De contactplaat zit klem.	Maak de contactplaat vrij uit de vastgeklemd stand.
4	Het gereedschap start niet. Het gereedschap werkt niet meer.	De accu is leeg. De temperatuur van de accu is abnormaal hoog.	Laad de accu op. Laat de accu afkoelen. Vervang de accu door een opgeladen accu.
5	Het gereedschap werkt niet meer.	De motor is overbelast.	Bepaal de oorzaak van de blokkering van de motor en los het probleem op.
		Motorstoring	
6	Het gereedschap werkt niet meer.	De temperatuur van het gereedschap is abnormaal hoog.	Laat het gereedschap afkoelen.
7	Het gereedschap start niet. Het gereedschap werkt niet meer.	Het gereedschap is defect.	Vraag een erkend Makita-servicecentrum het gereedschap te repareren.

OPTIONELE ACCESSOIRES

⚠ LET OP: Deze accessoires of hulpstukken worden aanbevolen voor gebruik met het Makita-gereedschap dat in deze gebruiksaanwijzing wordt beschreven. Het gebruik van andere accessoires of hulpstukken kan gevaar voor letsel opleveren. Gebruik een accessoire of hulpstuk uitsluitend voor het aangegeven doeleinde.

accessoires, neem dan contact op met het plaatselijke Makita-servicecentrum.

- Vlechtdraad
- Complete draadgeleider B (EG)
- Draadborstel
- Handgreepverlenging
- Originele Makita-accu en -acculader

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.

Wenst u meer bijzonderheden over deze

SPECIFICATIONS

Model:		DTR181
Tie wire (Optional accessory)	Annealing iron tie wire	ø0.8 mm
	Poly coated tie wire	ø0.9 mm
	Galvanized tie wire ^{*1}	ø0.8 mm
Approximate number of ties per reel	Annealing iron tie wire	Approximately 75 ties
	Poly coated tie wire	Approximately 65 ties
	Galvanized tie wire ^{*1}	Approximately 75 ties
Overall length		317 mm
Rated voltage		D.C. 18 V
Net weight		2.4 - 2.7 kg

^{*1} Available only when an optional wire guide B complete (EG) is installed in the arm.

- Due to our continuing program of research and development, the specifications herein are subject to change without notice.
- Specifications and battery cartridge may differ from country to country.
- The net weight value includes the lightest and heaviest combination of the attachment(s) for normal and safe use and battery cartridge(s) which are specified in the instruction manual.

Applicable battery cartridge and charger

Battery cartridge	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Charger	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Some of the battery cartridges and chargers listed above may not be available depending on your region of residence.

⚠ WARNING: Only use the battery cartridges and chargers listed above. Use of any other battery cartridges and chargers may cause injury and/or fire.

Combination of rebars that can be tied

Combination of 2 rebars

	#4 (13 mm)	#5 (16 mm)	#6 (19 mm)	#7 (22 mm)
#4 (13 mm)	✓ *	-	-	-
#5 (16 mm)	✓ *	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-
#10 (32 mm)	✓	✓	-	-
#11 (35 mm)	✓	-	-	-

* The combination is not designed for high tying strength.

Combination of 3 rebars

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)
#3 (10 mm)	✓*	✓	✓
#4 (13 mm)	✓*	✓	✓
#5 (16 mm)	✓	✓	✓
#6 (19 mm)	✓	✓	✓
#7 (22 mm)	✓	✓	✓
#8 (25 mm)	✓	✓	✓

* The combination is not designed for high tying strength.

Combination of 4 rebars

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)
#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	✓	✓
#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	✓	✓
#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	✓	✓

NOTICE: If there is a gap between rebars or if the tool is used at an incorrect orientation, the rebars may not be able to be tied.

Symbols

The followings show the symbols which may be used for the equipment. Be sure that you understand their meaning before use.



Read instruction manual.



Wear eye protection.



Do not expose to rain.



Keep hands away from the wire reel or wire when operating the tool.



Keep hands away from the tool tip.



Push the release lever before loading the tie wire. Having installed the tie wire, release the lock lever.



Ni-MH
Li-ion

Only for EU countries

Due to the presence of hazardous components in the equipment, waste electrical and electronic equipment, accumulators and batteries may have a negative impact on the environment and human health. Do not dispose of electrical and electronic appliances or batteries with household waste!

In accordance with the European Directive on waste electrical and electronic equipment and on accumulators and batteries and waste accumulators and batteries, as well as their adaptation to national law, waste electrical equipment, batteries and accumulators should be stored separately and delivered to a separate collection point for municipal waste, operating in accordance with the regulations on environmental protection.

This is indicated by the symbol of the crossed-out wheeled bin placed on the equipment.

Intended use

The tool is intended for tying rebars.

Noise

The typical A-weighted noise level determined according to EN60745/EN62841:

Sound pressure level (L_{pA}) : 82 dB (A)

Sound power level (L_{WA}) : 90 dB (A)

Uncertainty (K) : 3 dB (A)

NOTE: The declared noise emission value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared noise emission value(s) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING: Wear ear protection.

⚠ WARNING: The noise emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.

⚠ WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

Vibration

The continuous vibration total value (tri-axial vector sum) determined according to EN60745/EN62841:

Work mode: Tying metal rod

Vibration emission (a_{rh}) : 1.6 m/s²

Uncertainty (K) : 1.5 m/s²

NOTE: The declared vibration total value(s) has been measured in accordance with a standard test method and may be used for comparing one tool with another.

NOTE: The declared vibration total value(s) can also be used in a preliminary assessment of exposure.

⚠ WARNING: The vibration emission during actual use of the power tool can differ from the declared total value(s) depending on the ways in which the tool is used.

⚠ WARNING: Be sure to identify safety measures to protect the operator that are based on an estimation of exposure in the actual conditions of use (taking account of all parts of the operating cycle such as the times when the tool is switched off and when it is running idle in addition to the trigger time).

The following shows the mean values of the peak amplitude of the acceleration from repeated shock vibrations, p_F , with corresponding uncertainty (K) determined according to EN60745/EN62841.

Work mode: Tying metal rod

p_F : 338 m/s²

Uncertainty (K) : 105 m/s²

NOTE: These declared values should not be used to determine hand arm vibration exposure.

Declarations of Conformity

For European countries only

The EU/UK Declaration of Conformity can be accessed from the following URL.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

SAFETY WARNINGS

General power tool safety warnings

⚠ WARNING Read all safety warnings, instructions, illustrations and specifications provided with this power tool. Failure to follow all instructions listed below may result in electric shock, fire and/or serious injury.

Save all warnings and instructions for future reference.

The term "power tool" in the warnings refers to your mains-operated (corded) power tool or battery-operated (cordless) power tool.

Cordless rebar tying tool safety warnings

1. **Never point the tool toward a person. Never put your hands or feet close to the tool tip.** If you accidentally operate the tool while it is touching someone, it will lead to an unexpected accident.
2. **Do not load wire while the power to the tool is turned on.** Otherwise, you may get caught in the wire and injured.
3. **Do not use the tool without closing the reel cover.** Otherwise, the wire reel may come off and cause an accident.
4. **Be sure to check that the diameters of rebars to be tied are within the tool capacity before beginning work.**
5. **Wear clothes that have close-fitting hemlines and sleeves. Do not work with a towel or other object wrapped around your neck.** Otherwise, they may get caught in the rotating part and cause an accident.
6. **Be sure to inspect the following points before using the tool.**
 - Check that no parts are damaged
 - Check that no bolts are loose
 - Check that safety devices operate normally
7. **If any abnormalities are found, stop using the tool immediately. Do not repair the tool by yourself. Ask your local Makita Service Center for repairs.** If the tool is used in an incomplete state, an accident may occur.
8. **When installing the battery cartridge, be sure to lock the trigger and do not place your finger on the trigger.** Incorrect operation may cause an accident.

9. **When tying rebars, exercise care not to move them.** If rebars move due to tying, you may be injured.
10. **Do not touch the wires during the wire tying process.** Otherwise, you may get caught in the wire and injured.
11. **Do not bring your hands close to the tying point during the wire tying process.** Otherwise, you may get caught in the wire and injured.
12. **Hold the grip of the tool firmly during the wire tying process.** Otherwise, your wrist may be twisted or your body may be pulled, which may result in an injury.
13. **Do not move to the next tying point until the current wire tying process is completed.** Otherwise, you may be injured.
14. **Pay attention to the end of the wire during the wire tying process.** Otherwise, your hand may be caught by the end of the wire, and you may be injured.
15. **Do not touch the contact plate during the wire tying process. If you need to touch the contact plate, be sure to lock the trigger, or turn the power switch off and remove the battery cartridge.** Otherwise, you may be injured.
16. **When you have completed the wire tying process, pull the tool up vertically.** Otherwise, the arm may be caught on rebars, which may cause an accident.
17. **Be careful not to drop, bump, or hit the tool. If a strong impact is applied prior to the tool being used, make sure that the tool is not damaged or cracked, and that the safety devices operate normally.** Otherwise, an accident may occur.
18. **If any of the following phenomena occur, lock the trigger, turn the power switch off, and remove the battery cartridge from the tool.** If the tool operates incorrectly, an accident may occur.
 - **If an operating sound is heard as soon as the battery cartridge is mounted.**
 - **If overheating or abnormal smells or noises are detected.**
 - **When you are taking measures in response to the error display. (Ask your local Makita Service Center for repairs.)**
 - **When loading or unloading a wire reel.**
 - **When you move while holding the tool during work.**
 - **When you do not use the tool.**
 - **When you inspect or adjust the tool.**
 - **When you remove a stranded wire.**
19. **When working on scaffolding, always stabilize it and work using a posture that will ensure you maintain your balance.** If scaffolding is unstable, an accident may occur.
20. **When working on a roof or similar locations, move in a forward direction while working so that you can see where you are going.** If you move in a backward direction while working, you may lose your footing and cause an accident.
21. **If you are working in a highly elevated location, ensure that no one is below you, and pay attention to ensure you do not drop any tools while working.** Dropping the tool may cause an accident.
22. **Do not use the tool for any work other than wire tying.** Otherwise, an accident may occur.
23. **Always use Makita's genuine wires. If wires are not used for a long period of time, they may rust. Do not use rusted wires.** Otherwise, they may cause an accident.
24. **After tying, check for wire breakage due to excessive twisting. If any wires are broken, tying strength will be lost. Adjust the tying strength, and tie the rebars again.**
25. **Securely place the arm against the rebars.** If it is not securely positioned, a clearance will be created between the rebars, and tying strength will be compromised.

Important safety instructions for battery cartridge

1. **Before using battery cartridge, read all instructions and cautionary markings on (1) battery charger, (2) battery, and (3) product using battery.**
2. **Do not disassemble or tamper with the battery cartridge.** It may result in a fire, excessive heat, or explosion.
3. **If operating time has become excessively shorter, stop operating immediately.** It may result in a risk of overheating, possible burns and even an explosion.
4. **If electrolyte gets into your eyes, rinse them out with clear water and seek medical attention right away.** It may result in loss of your eyesight.
5. **Do not short the battery cartridge:**
 - (1) **Do not touch the terminals with any conductive material.**
 - (2) **Avoid storing battery cartridge in a container with other metal objects such as nails, coins, etc.**
 - (3) **Do not expose battery cartridge to water or rain.**

A battery short can cause a large current flow, overheating, possible burns and even a breakdown.
6. **Do not store and use the tool and battery cartridge in locations where the temperature may reach or exceed 50 °C (122 °F).**
7. **Do not incinerate the battery cartridge even if it is severely damaged or is completely worn out.** The battery cartridge can explode in a fire.
8. **Do not nail, cut, crush, throw, drop the battery cartridge, or hit against a hard object to the battery cartridge.** Such conduct may result in a fire, excessive heat, or explosion.
9. **Do not use a damaged battery.**
10. **The contained lithium-ion batteries are subject to the Dangerous Goods Legislation requirements.**

For commercial transports e.g. by third parties, forwarding agents, special requirement on packaging and labeling must be observed.

For preparation of the item being shipped, consulting an expert for hazardous material is required. Please also observe possibly more detailed national regulations.

Tape or mask off open contacts and pack up the battery in such a manner that it cannot move around in the packaging.

11. **When disposing the battery cartridge, remove it from the tool and dispose of it in a safe place. Follow your local regulations relating to disposal of battery.**
12. **Use the batteries only with the products specified by Makita.** Installing the batteries to non-compliant products may result in a fire, excessive heat, explosion, or leak of electrolyte.
13. **If the tool is not used for a long period of time, the battery must be removed from the tool.**
14. **During and after use, the battery cartridge may take on heat which can cause burns or low temperature burns. Pay attention to the handling of hot battery cartridges.**
15. **Do not touch the terminal of the tool immediately after use as it may get hot enough to cause burns.**
16. **Do not allow chips, dust, or soil stuck into the terminals, holes, and grooves of the battery cartridge.** It may cause heating, catching fire, burst and malfunction of the tool or battery cartridge, resulting in burns or personal injury.
17. **Unless the tool supports the use near high-voltage electrical power lines, do not use the battery cartridge near high-voltage electrical power lines.** It may result in a malfunction or breakdown of the tool or battery cartridge.
18. **Keep the battery away from children.**

SAVE THESE INSTRUCTIONS.

CAUTION: Only use genuine Makita batteries. Use of non-genuine Makita batteries, or batteries that have been altered, may result in the battery bursting causing fires, personal injury and damage. It will also void the Makita warranty for the Makita tool and charger.

NOTICE: Makita is not responsible for any accidents resulting from the use of non-genuine Makita batteries or batteries that have been modified. Genuine Makita batteries have been rigorously evaluated for compatibility with Makita tools and chargers, in line with applicable legislation and safety standards.

Tips for maintaining maximum battery life

1. **Charge the battery cartridge before completely discharged. Always stop tool operation and charge the battery cartridge when you notice less tool power.**
2. **Never recharge a fully charged battery cartridge. Overcharging shortens the battery service life.**
3. **Charge the battery cartridge with room temperature at 10 °C - 40 °C (50 °F - 104 °F). Let a hot battery cartridge cool down before charging it.**

4. **When not using the battery cartridge, remove it from the tool or the charger.**
5. **Charge the battery cartridge if you do not use it for a long period (more than six months).**

FUNCTIONAL DESCRIPTION

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before adjusting or checking function on the tool.

Installing or removing battery cartridge

CAUTION: Always switch off the tool before installing or removing of the battery cartridge.

CAUTION: Hold the tool and the battery cartridge firmly when installing or removing battery cartridge. Failure to hold the tool and the battery cartridge firmly may cause them to slip off your hands and result in damage to the tool and battery cartridge and a personal injury.

► **Fig.1:** 1. Red indicator 2. Button 3. Battery cartridge

To remove the battery cartridge, slide it from the tool while sliding the button on the front of the cartridge.

To install the battery cartridge, align the tongue on the battery cartridge with the groove in the housing and slip it into place. Insert it all the way until it locks in place with a little click. If you can see the red indicator as shown in the figure, it is not locked completely.

CAUTION: Always install the battery cartridge fully until the red indicator cannot be seen. If not, it may accidentally fall out of the tool, causing injury to you or someone around you.

CAUTION: Do not install the battery cartridge forcibly. If the cartridge does not slide in easily, it is not being inserted correctly.

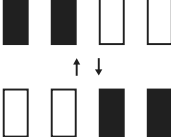
Indicating the remaining battery capacity

Only for battery cartridges with the indicator

Press the check button on the battery cartridge to indicate the remaining battery capacity. The indicator lamps light up for a few seconds.

► **Fig.2:** 1. Indicator lamps 2. Check button

Indicator lamps			Remaining capacity
 Lighted	 Off	 Blinking	
			75% to 100%
			50% to 75%

Indicator lamps			Remaining capacity
 Lighted	 Off	 Blinking	
			25% to 50%
			0% to 25%
			Charge the battery.
			The battery may have malfunctioned.

NOTE: Depending on the conditions of use and the ambient temperature, the indication may differ slightly from the actual capacity.

NOTE: The first (far left) indicator lamp will blink when the battery protection system works.

Tool / battery protection system

The tool is equipped with a tool/battery protection system. This system automatically cuts off power to the motor to extend tool and battery life. The tool will automatically stop during operation if the tool or battery is placed under one of the following conditions:

Overload protection

When the tool or battery is operated in a manner that causes it to draw an abnormally high current, the tool automatically stops and the corresponding error number is displayed on the display panel. In this situation, turn the tool off and stop the application that caused the tool to become overloaded. Then turn the tool on to restart.

Overheat protection

When the tool or battery is overheated, the tool stops automatically and the corresponding error number is displayed on the display panel. In this case, let the tool and battery cool before turning the tool on again.

Overdischarge protection

When the battery capacity is not enough, the tool stops automatically and the corresponding error number is displayed on the display panel. In this case, remove the battery from the tool and charge the battery.

Main power switch

⚠ CAUTION: When you turn the power on, never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

⚠ CAUTION: When the power is turned on, never touch the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

⚠ CAUTION: Before inserting the battery cartridge, be sure to release your fingers from the switch trigger and lock the trigger. If you insert the battery cartridge while the switch trigger is being pulled, it may cause an accident if the wire tying process is accidentally carried out.

► Fig.3

When you press the power button, the power turns on and the tying mode lamp lights up. In order for the tool to adjust its initial position, it operates temporarily. When adjustment has completed, the tool stops automatically. When you press the power button again, the power turns off and the tying mode lamp goes out.

► **Fig.4:** 1. Tying mode lamp 2. Power button

NOTE: The tool has an auto power-off function. If the switch trigger is not pulled for 10 minutes, the tool is automatically turned off to reduce battery power consumption.

NOTE: To restart the tool, turn the power on again.

Mode switching button

When the power is turned on and the tying mode lamp is lit, you can select the single actuation mode or the continuous actuation mode via the mode switching button. When you turn the power on again, the tool starts in the mode that was most recently selected.

► **Fig.5:** 1. Mode switching button 2. Single actuation mode 3. Continuous actuation mode

Switch action

⚠ WARNING: Before installing the battery cartridge into the tool, always check to see that the switch trigger actuates properly and returns to the "OFF" position when released.

⚠ CAUTION: When not operating the tool, depress the trigger-lock button from  side to lock the switch trigger in the OFF position.

► **Fig.6:** 1. Switch trigger 2. Trigger-lock button

To prevent the switch trigger from accidentally pulled, the trigger-lock button is provided. To start the tool, depress the trigger-lock button from A side and pull the switch trigger. Release the switch trigger to stop. After use, press in the trigger-lock button from B side.

When you pull the switch trigger, the tool performs the next sequential operations as follows, and the tool stops automatically.

1. Feed the wire.
2. Cut the wire.

3. The hook holds and twists the wire.
4. The hook returns to the original position.

Tying strength setting

CAUTION: Be sure to lock the trigger before starting the adjustment. When you turn the power on, never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

► Fig.7

You can set the tying strength by adjusting the tying strength adjusting button. Tying strength is shown on the display panel.

► Fig.8: 1. Tying strength adjusting button 2. Display panel

If the wire is broken off, tying strength will be lost. After tying, check the twisted portion for breakage. If the wire is broken off, adjust the tying strength using the tying strength adjusting button, and tie the rebars again.

Remaining battery notification

When the battery voltage drops below the required level, the tool will stop operating, an error tone will sound, and the number "4" will appear on the display panel. The error tone will continue to sound until the power is turned off.

NOTE: If the ambient temperature is extremely low, the error tone may sound even when the battery contains sufficient power.

ASSEMBLY

CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before carrying out any work on the tool.

Loading the tie wire (wire reel)

CAUTION: Before mounting or dismounting tie wires and accessories, be sure to turn the power off, lock the trigger, and remove the battery cartridge. Failure to do so may cause an accident.

NOTICE: Using wires other than Makita's genuine tie wires may cause the tool to malfunction.

1. Push the release lever, and lock it with the lock lever.

► Fig.9: 1. Release lever 2. Lock lever

When you push the release lever, a gap is created between the left and right feed gears.

► Fig.10: 1. Release lever 2. Lock lever 3. Feed gears

2. Open the reel cover.

► Fig.11: 1. Reel cover

3. Mount the wire reel on the tool in the orientation shown in the figure.

► Fig.12: 1. Wire reel

NOTICE: Be sure to mount the wire reel in the orientation shown in the figure. If it is mounted the other way around, the wire will be released and may be twisted.

4. Unhook the wire tip from the hook of reel.

► Fig.13: 1. Hook

5. Make the tip of the wire straight, and pass the wire through the guide.

► Fig.14: 1. Guide

NOTE: If the tip of the wire is bent when it is passed through the guide, the wire may become jammed in the tool.

NOTE: If you force the wire when trying to pass it through the guide, the wire may become jammed.

6. Pull the wire out approximately 10 mm from the tip of the arm.

► Fig.15: 1. Arm 2. Approximately 10 mm

NOTICE: If the length of the pulled-out wire is insufficient, the wire may be broken off when tied, or tying strength may be compromised due to insufficient wraps.

7. Rewind the wire to eliminate its slack.

► Fig.16

8. Release the lock lever. The release lever returns, and the wire is held by the left and right gears.

► Fig.17: 1. Lock lever 2. Release lever

► Fig.18: 1. Gear 2. Path of the wire 3. Wire

NOTICE: When the lock lever is released and when the left and right gears mesh with each other, the grooves in the gears form a space. This space becomes the path for the wire. Make sure that the wire is passed through this path.

9. Close the reel cover.

► Fig.19: 1. Reel cover

Replacing wire guide B

Optional accessory

The wire guide B (in silver color) in the arm can be replaced with an optional wire guide B (EG) (in black color) according to the type of tying wire to use.

Find the right combination in the following table. Then replace the standard equipped wire guide B with an optional wire guide B (EG) if necessary.

	Standard equipped wire guide B complete (silver)	Optional wire guide B complete (black)
Annealing iron tie wire	✓	✓
Poly coated tie wire	✓	-
Galvanized tie wire	-	✓

— : The combination is not valid.

1. Loosen bolts A and B using the hex wrench

included in the tool package.

► **Fig.20:** 1. Hex wrench

► **Fig.21:** 1. Bolt A 2. Bolt B 3. Contact plate cover
4. Standard equipped wire guide B (silver)

NOTICE: Do not forcibly remove any bolts that cannot be removed using the hex wrench.

2. Pull the contact plate cover up in the direction of the arrow and remove it. Bolt B will be removed at the same time.

► **Fig.22:** 1. Contact plate cover 2. Bolt B

3. Remove bolt A, and remove the standard equipped wire guide B (silver).

► **Fig.23:** 1. Bolt A 2. Standard equipped wire guide B (silver)

4. Replace the standard equipped wire guide B (in silver color) with an optional wire guide B (EG) (in black color).

► **Fig.24:** 1. Optional wire guide B (EG) (in black color).

5. Align the pipe of the tool with the groove inside the optional wire guide B (EG) (black), and assemble them.

► **Fig.25:** 1. Pipe 2. Groove 3. Optional wire guide B (EG) (black).

6. Fix the optional wire guide B (EG) (black) by temporarily tightening bolt A.

► **Fig.26:** 1. Bolt A 2. Optional wire guide B (EG) (black).

7. Install the contact plate cover in the direction of the arrow.

► **Fig.27:** 1. Contact plate cover

8. Fix the optional wire guide B (EG) (black) and contact plate cover securely by tightening bolt A and bolt B.

► **Fig.28:** 1. Optional wire guide B (EG) (black).
2. Contact plate cover 3. Bolt A 4. Bolt B

9. After assembling, confirm that the contact plate can move as shown in the figure.

► **Fig.29:** 1. Contact plate

NOTE: If the contact plate is caught, press it as shown in the figure.

► **Fig.30**

OPERATION

Checking before work

CAUTION: If the tool has a safety mechanism-related problem, do not use it. If you continue to use it, an accident may occur.

Before using the tool, make sure that the safety mechanism operates normally. If the tool operates without the safety mechanism operating, stop using the tool immediately. Ask your local Makita Service Center for repairs.

Checking the trigger-lock

The tool has the trigger-lock to prevent the tool from operating when you do not intend to use it. Lock the trigger and confirm that the switch trigger cannot be pulled.

Checking the curl guide

To prevent the operator from touching the binding or rotating parts of the tool tip by mistake, the tool will not operate even if the switch trigger is pulled while the curl guide is opened. When the operator releases their finger from the switch trigger and closes the curl guide, the tool can operate.

► **Fig.31:** 1. Curl guide

Checkout for curl guide open/close detection

Remove the tie wire, check the tool operation according to the following steps, and make sure that the tool does not start if the curl guide is open.

1. Turn the power off, and leave the curl guide open.
2. Turn the power on.

If the tool will not operate and if the value "2" is shown on the display panel, the state of the tool is normal. Turn the power off, and close the curl guide.

If the tool operates and if no error is shown on the display panel, the state of the tool is abnormal. Stop using the tool immediately, and ask your local Makita Service Center for repairs.

CAUTION: If you open the curl guide and turn the power on to check the interlock, hold the curl guide as shown in the figure. Never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

► **Fig.32**

Tying work

CAUTION: Before inserting the battery cartridge, be sure to release your fingers from the switch trigger and lock the trigger. If you insert the battery cartridge while the switch trigger is being pulled, it may cause an accident if the wire tying process is accidentally carried out.

CAUTION: When you turn the power on, never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

CAUTION: When the power is turned on, never touch the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

► **Fig.33**

Preparation before work

1. Make sure that the battery cartridge is removed and the trigger is locked.
2. Insert the battery cartridge into the tool, and turn the power on. When you turn the power on, the wire is cut automatically.

NOTICE: Make sure that the tying mode lamp lights up when the power is turned on. If it does not light up, recharge the battery.

3. Release the trigger lock.

► **Fig.34:** 1. Trigger-lock button 2. Switch trigger
3. Power button 4. Tying mode lamp

Single actuation mode

1. Push the arm firmly against the tying point. Make sure to place the tool vertically over the rebars and press the arm on the tying point at a 45° angle against the crossed rebars.

► **Fig.35:** 1. Arm

2. Pull the switch trigger once.

3. The wire is fed and cut automatically.

4. The hook holds and twists the wire, then returns to the original position after the wires have been tied.

5. After tying, be careful not to hook the arm on the rebars, and then pull the tool up.

► **Fig.36**

CAUTION: If the wire has clung to the binding part of the tool tip, turn the power of the tool off. Lock the trigger, remove the battery cartridge, and remove the wire using tools such as nippers or pliers.

► **Fig.37**

Continuous actuation mode

1. Switch the tool mode from the single actuation mode to the continuous actuation mode using the mode switching button.

► **Fig.38:** 1. Mode switching button

2. Release the trigger lock.

3. While pulling the switch trigger, push the tool vertically against the rebars, and press the arm against the point where the rebars cross at a 45-degree angle. Press the contact plate firmly against the tying point. The wire will be tied.

► **Fig.39:** 1. Contact plate

4. After tying, be careful not to hook the arm on the rebars, and then pull the tool up.

► **Fig.40**

Cautions on working

- If you move the arm from the tying position during the wire tying process, the wire will get stuck on the hook, which may lead to incorrect tying.
- Keep pressing the tool against the rebars until the wire tying process is completed.
- Do not move to the next tying point until the current wire tying process is completed.
- The tool tip rotating part (hook) twists the wire during the wire tying process. Hold the grip firmly so that your body is not pulled by the tool.
- Do not touch the wires during the wire tying process.
- If you are repeating the wire tying processes in

the single actuation mode, fully release your finger from the switch trigger. Then, continue to operate the switch trigger.

- If you pull the switch trigger when there is no tie wire left, an error is displayed. Replace with a new tie wire and restart the tool.

Tying tips

- Tilt the tool at a 45° angle against the crossed rebars, and tie the wire in alternate orientations as shown in the figure.

► **Fig.41**

- Tie the wire onto the flat (with no unevenness) sections of crossed rebars.

► **Fig.42**

- If tying strength is insufficient, change the tying orientation and perform tying twice so that tying strength increases.

► **Fig.43**

NOTICE: When you make the second tie, bend the tail of the first tie before making the second tie. Otherwise, the wire may be repelled a second time. It may cling to the tool tip, and the hook may be damaged.

Replacing the tie wires

CAUTION: When you replace the wire, be sure to turn the power off, lock the trigger, and remove the battery cartridge. Failure to do so may cause an accident.

1. When wire has been used up, an error tone will sound and error "1" will be displayed.

2. Lock the trigger, turn the power off, and remove the battery cartridge.

3. Push the release lever, and lock it with the lock lever.

► **Fig.44:** 1. Release lever 2. Lock lever

4. Remove the wire reel from the tool.

NOTE: When wire has been used up normally, approximately 20 cm of the wire remains wound on the reel. In this state, replace the wire reel with a new one.

If it is difficult to remove the wire reel from the tool, follow the steps below.

1. Insert the battery cartridge into the tool, and turn the power on. The tool feeds the wire and cuts it automatically.
2. Lock the trigger, turn the power off, and remove the battery cartridge.
3. Remove the wire breaks using tools such as nippers or pliers.

MAINTENANCE

⚠ CAUTION: Always be sure that the tool is switched off and the battery cartridge is removed before attempting to perform inspection or maintenance.

NOTICE: Never use gasoline, benzine, thinner, alcohol or the like. Discoloration, deformation or cracks may result.

To maintain product SAFETY and RELIABILITY, repairs and any other maintenance or adjustment should be performed by Makita Authorized or Factory Service Centers, always using Makita replacement parts.

Cleaning the cutter section

When the tool is used, dust and wire particles may become adhered to the cutter section. In such a case, clean the cutter section according to the following procedure. The cleaning should be done each time you use up a box of reel. (50 pcs.)

Using the wire brush

1. Open the reel cover.
► **Fig.45:** 1. Reel cover
2. Push the release lever, and lock it with the lock lever.
► **Fig.46:** 1. Release lever 2. Lock lever
3. Pass the wire brush through the guide.
When inserting the wire brush, hold it short and push it into the guide little by little.
► **Fig.47:** 1. Wire brush
► **Fig.48:** 1. Gear 2. Guide 3. Wire brush
4. Push in the wire brush until its top end comes out from the tip of the arm. And then pull out the wire brush. This action is enough with one time.
► **Fig.49:** 1. Arm 2. Wire brush
5. Close the reel cover.
► **Fig.50:** 1. Reel cover

Using the air duster gun

Open the reel cover, push the release lever, and lock it with the lock lever. Then bring the air duster gun close to the guide and blow the air. Make sure the air comes from the tip of the arm.
► **Fig.51:** 1. Air duster gun 2. Guide

Cleaning with disassembly

If the cutter section is clogged or a wire is caught in it, disassemble the parts and clean them.

Disassembling and cleaning

1. Loosen bolts A and B using the hex wrench included in the tool package.
► **Fig.52:** 1. Hex wrench
- **Fig.53:** 1. Bolt A 2. Bolt B 3. Contact plate cover 4. Wire guide B

NOTICE: Do not forcibly remove any bolts that cannot be removed using the hex wrench.

2. Pull the contact plate cover up in the direction of the arrow and remove it. Bolt B will be removed at the same time.
► **Fig.54:** 1. Contact plate cover 2. Bolt B
3. Remove bolt A, and remove wire guide B.
► **Fig.55:** 1. Bolt A 2. Wire guide B
4. Turn wire guide B over and clean its inside.
► **Fig.56**
5. Remove top plate, cutter B, link arm A and cutter A from arm plate A. Then, clean them.
► **Fig.57:** 1. Top plate 2. Cutter B 3. Link arm A 4. Cutter A 5. Arm plate A

Assembling

When cleaning is finished, assemble the parts according to the following procedure.

1. Install cutter A and link arm A to fit the shape of arm plate A.
► **Fig.58:** 1. Cutter A 2. Link arm A 3. Arm plate A
2. Install cutter B and the top plate onto arm plate A. (Install cutter B on cutter A and link arm A.)
► **Fig.59:** 1. Cutter B 2. Top plate 3. Arm plate A 4. Cutter A 5. Link arm A

NOTICE: Face the projection of cutter B downward, and install the cutter as shown in the figure.

3. Align the pipe of the tool with the groove inside the wire guide B, and assemble them.
► **Fig.60:** 1. Pipe 2. Groove 3. Wire guide B
4. Fix wire guide B by temporarily tightening bolt A.
► **Fig.61:** 1. Bolt A 2. Wire guide B
5. Install the contact plate cover in the direction of the arrow.
► **Fig.62:** 1. Contact plate cover
6. Fix wire guide B and contact plate cover securely by tightening bolt A and bolt B.
► **Fig.63:** 1. Wire guide B 2. Contact plate cover 3. Bolt A 4. Bolt B
7. After assembling, confirm that the contact plate can move as shown in the figure.
► **Fig.64:** 1. Contact plate

NOTE: If the contact plate is caught, press it as shown in the figure.

► **Fig.65**

Error display and error tone

⚠CAUTION: During inspection, be sure to lock the trigger, turn the power off, and remove the battery cartridge. Failure to do so may cause an accident.

⚠CAUTION: When you turn the power on, never bring your limbs or face close to the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

⚠CAUTION: When the power is turned on, never touch the binding or rotating parts of the tool tip. Otherwise, you may be injured.

⚠CAUTION: If an error tone sounds, or if the tool malfunctions, immediately stop using the tool.

Error tone and display

If an error occurs, an error tone will sound, and an error number will be shown on the display panel. Refer to the following table and take appropriate actions. If the error persists, ask Makita Authorized Service Centers for repairs.

Display	Symptom	Possible cause	Solution
1	The tool stops operating.	The wire has been used up.	Load new tie wire.
		Tie wire is not loaded.	Load tie wire.
		Wire feeding has failed.	Check the orientation of the tie wire. Unload the tie wire, and load it again. Clean the path of wire.
2	The tool stops operating.	The curl guide is open.	Close the curl guide.
3	The tool does not perform the tying process in continuous actuation mode.	The contact plate is caught.	Release the contact plate from being caught.
4	The tool does not start. The tool stops operating.	The battery has been discharged. The temperature of the battery cartridge is abnormally high.	Recharge the battery. Cool the battery cartridge down. Replace the battery cartridge with a recharged one.
5	The tool stops operating.	The motor is overloaded.	Determine the cause of the obstruction of the motor rotation and solve the problem.
		Motor failure	
6	The tool stops operating.	The temperature of the tool is abnormally high.	Cool the tool down.
7	The tool does not start. The tool stops operating.	Tool failure	Ask Makita Authorized Service Centers for repairs.

OPTIONAL ACCESSORIES

⚠CAUTION: These accessories or attachments are recommended for use with your Makita tool specified in this manual. The use of any other accessories or attachments might present a risk of injury. Only use an accessory or attachment for its stated purpose.

NOTE: Some items in the list may be included in the tool package as standard accessories. They may differ from country to country.

If you need any assistance for more details regarding these accessories, ask your local Makita Service Center.

- Tie wire
- Wire guide B complete (EG)
- Wire brush
- Extension handle
- Makita genuine battery and charger

TECHNISCHE DATEN

Modell:		DTR181
Bindedraht (Sonderzubehör)	Bindedraht aus geglühtem Eisen	ø0,8 mm
	Mit Polyester beschichteter Bindedraht	ø0,9 mm
	Galvanisierter Bindedraht ^{*1}	ø0,8 mm
Ungefähre Anzahl von Bindungen pro Spule	Bindedraht aus geglühtem Eisen	Ca. 75 Bindungen
	Mit Polyester beschichteter Bindedraht	Ca. 65 Bindungen
	Galvanisierter Bindedraht ^{*1}	Ca. 75 Bindungen
Gesamtlänge		317 mm
Nennspannung		18 V Gleichstrom
Nettogewicht		2,4 - 2,7 kg

^{*1} Nur verfügbar, wenn eine optionale Drahtführung B komplett (EG) im Arm installiert ist.

- Wir behalten uns vor, Änderungen der technischen Daten im Zuge der Entwicklung und des technischen Fortschritts ohne vorherige Ankündigung vorzunehmen.
- Die technischen Daten und der Akku können von Land zu Land unterschiedlich sein.
- Der Nettogewichtswert umfasst die leichteste und schwerste Kombination aus dem Aufsatz/den Aufsätzen für normalen und sicheren Gebrauch und dem/den Akku(s), die in der Betriebsanleitung angegeben sind.

Zutreffende Akkus und Ladegeräte

Akku	BL1815N / BL1820B / BL1830B / BL1840B / BL1850B / BL1860B
Ladegerät	DC18RC / DC18RD / DC18RE / DC18SD / DC18SE / DC18SF / DC18SH / DC18WC

- Einige der oben aufgelisteten Akkus und Ladegeräte sind je nach Ihrem Wohngebiet eventuell nicht erhältlich.

⚠️ WARNUNG: Verwenden Sie nur die oben aufgeführten Akkus und Ladegeräte. Bei Verwendung irgendwelcher anderer Akkus und Ladegeräte besteht Verletzungs- und/oder Brandgefahr.

Kombination von Bewehrungsstäben, die gebunden werden können

Kombination von 2 Bewehrungsstäben

	#4 (13 mm)	#5 (16 mm)	#6 (19 mm)	#7 (22 mm)
#4 (13 mm)	✓ *	-	-	-
#5 (16 mm)	✓ *	✓	-	-
#6 (19 mm)	✓	✓	✓	-
#7 (22 mm)	✓	✓	✓	✓
#8 (25 mm)	✓	✓	✓	✓
#9 (29 mm)	✓	✓	✓	-
#10 (32 mm)	✓	✓	-	-
#11 (35 mm)	✓	-	-	-

- * Die Kombination ist nicht für hohe Bindestärke ausgelegt.

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	#5 x #5 (16 mm x 16 mm)
#3 (10 mm)	✓*	✓	✓
#4 (13 mm)	✓*	✓	✓
#5 (16 mm)	✓	✓	✓
#6 (19 mm)	✓	✓	✓
#7 (22 mm)	✓	✓	✓
#8 (25 mm)	✓	✓	✓

* Die Kombination ist nicht für hohe Bindestärke ausgelegt.

Kombination von 4 Bewehrungsstäben

	#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	#4 x #4 (13 mm x 13 mm)
#3 x #3 (10 mm x 10 mm)	✓	✓
#4 x #4 (13 mm x 13 mm)	✓	✓
#5 x #5 (16 mm x 16 mm)	✓	✓

ANMERKUNG: Falls eine Lücke zwischen Bewehrungsstäben besteht oder das Werkzeug in einer falschen Orientierung verwendet wird, können die Bewehrungsstäbe u. U. nicht gebunden werden.

Symbole

Nachfolgend werden Symbole beschrieben, die für das Gerät verwendet werden können. Machen Sie sich unbedingt vor der Benutzung mit ihrer Bedeutung vertraut.



Betriebsanleitung lesen.



Tragen Sie einen Augenschutz.



Setzen Sie das Gerät keinem Regen aus.



Halten Sie Ihre Hände beim Betrieb des Werkzeugs von der Drahtrolle oder dem Draht fern.



Halten Sie Ihre Hände von der Werkzeugspitze fern.



Drücken Sie den Entriegelungshebel, bevor Sie den Bindedraht laden. Nachdem Sie den Bindedraht installiert haben, lassen Sie den Sperrhebel los.



Ni-MH
Li-ion

Nur für EU-Länder

Aufgrund des Vorhandenseins gefährlicher Komponenten in der Ausrüstung können Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien sich negativ auf die Umwelt und die menschliche Gesundheit auswirken.

Entsorgen Sie Elektro- und Elektronikgeräte oder Batterien nicht mit dem Hausmüll!

In Übereinstimmung mit der Europäischen Richtlinie über Elektro- und Elektronik-Altgeräte, Akkumulatoren und Batterien, verbrauchte Akkumulatoren und Batterien sowie ihrer Anpassung an nationales Recht sollten Elektro-Altgeräte, Batterien und Akkumulatoren gemäß den Umweltschutzbestimmungen getrennt gelagert und zu einer getrennten Sammelstelle für Siedlungsabfälle geliefert werden.

Dies wird durch das am Gerät angebrachte Symbol der durchgestrichenen Abfalltonne auf Rädern angezeigt.

Vorgesehene Verwendung

Das Werkzeug ist zum Binden von Bewehrungsstäben vorgesehen.

Geräusch

Typischer A-bewerteter Geräuschpegel ermittelt gemäß EN60745/EN62841:

Schalldruckpegel (L_{pA}): 82 dB (A)

Schallleistungspegel (L_{WA}): 90 dB (A)

Messunsicherheit (K): 3 dB (A)

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schallemissionswert(e) kann (können) auch für eine vorläufige Bewertung der Geräuschbelastung verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Einen Gehörschutz tragen.

⚠️ WARNUNG: Die Schallemission beim tatsächlichen Benutzen des Elektrowerkzeugs kann je nach der Art und Weise, wie dieses Werkzeug benutzt wird, von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Schwingungen

Der kontinuierliche Schwingungsgesamtwert (Drei-Achsen-Vektorsumme), ermittelt gemäß EN60745/EN62841:

Arbeitsmodus: Binden von Metallstangen

Schwingungsemission (a_h): 1,6 m/s²

Messunsicherheit (K): 1,5 m/s²

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Vibrationsgesamtwert(e) wurde(n) im Einklang mit der Standardprüfmethode gemessen und kann (können) für den Vergleich zwischen Werkzeugen herangezogen werden.

HINWEIS: Der (Die) angegebene(n) Schwingungsgesamtwert(e) kann (können) auch für eine Vorbewertung des Gefährdungsgrads verwendet werden.

⚠️ WARNUNG: Die Schwingungsemission während der tatsächlichen Benutzung des Elektrowerkzeugs kann je nach der Benutzungsweise des Werkzeugs von dem (den) angegebenen Gesamtwert(en) abweichen.

⚠️ WARNUNG: Identifizieren Sie Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz des Benutzers anhand einer Schätzung des Gefährdungsgrads unter den tatsächlichen Benutzungsbedingungen (unter Berücksichtigung aller Phasen des Arbeitszyklus, wie z. B. Ausschalt- und Leerlaufzeiten des Werkzeugs zusätzlich zur Betriebszeit).

Im Folgenden sind die Mittelwerte der Spitzenamplitude der Beschleunigung aus wiederholten stoßartigen Vibrationen, p_F , mit der entsprechenden Unsicherheit (K), ermittelt nach EN60745/EN62841, dargestellt.

Arbeitsmodus: Binden von Metallstangen

p_F : 338 m/s²

Messunsicherheit (K): 105 m/s²

HINWEIS: Diese angegebenen Werte sollten nicht zur Bestimmung der Schwingungsbelastung der Hände und Arme verwendet werden.

Konformitätserklärungen

Nur für europäische Länder

Die EU/UK-Konformitätserklärung kann unter der folgenden URL abgerufen werden.



https://support.makita.biz/doc/doc_index.html

SICHERHEITSWARNUNGEN

Allgemeine Sicherheitswarnungen für Elektrowerkzeuge

⚠️ WARNUNG Lesen Sie alle Sicherheitshinweise, Anweisungen, Abbildungen und Spezifikationen, die diesem Elektrowerkzeug beiliegen. Eine Missachtung der unten aufgeführten Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Bewahren Sie alle Warnungen und Anweisungen für spätere Bezugnahme auf.

Der Ausdruck „Elektrowerkzeug“ in den Warnhinweisen bezieht sich auf Ihr mit Netzstrom (mit Kabel) oder Akku (ohne Kabel) betriebenes Elektrowerkzeug.

Sicherheitswarnungen für Akku-Drahtbindemaschine

1. Richten Sie das Werkzeug niemals auf eine Person. Halten Sie niemals Ihre Hände oder Füße in die Nähe der Werkzeugspitze. Falls Sie das Werkzeug versehentlich betätigen, während es mit einer Person in Kontakt ist, führt das zu einem unerwarteten Unfall.
2. Laden Sie keinen Draht, während die Stromversorgung des Werkzeugs eingeschaltet ist. Anderenfalls können Sie im Draht hängen bleiben und verletzt werden.
3. Benutzen Sie das Werkzeug nicht, ohne die Rollenabdeckung zu schließen. Anderenfalls kann sich die Drahtrolle lösen und einen Unfall verursachen.
4. Prüfen Sie vor Beginn der Arbeit unbedingt, dass die Durchmesser der zu bindenden Bewehrungsstäbe innerhalb der Werkzeugkapazität liegen.
5. Tragen Sie Kleidung mit eng anliegenden

Säumen und Ärmeln. Arbeiten Sie nicht, wenn ein Handtuch oder ein anderer Gegenstand um Ihren Hals gewickelt ist. Anderenfalls können sie sich im rotierenden Teil verfangen und einen Unfall verursachen.

6. Überprüfen Sie unbedingt die folgenden Punkte, bevor Sie das Werkzeug benutzen.

- Stellen Sie sicher, dass keine Teile beschädigt sind.
- Stellen Sie sicher, dass keine Schrauben locker sind.
- Stellen Sie sicher, dass die Sicherheitsvorrichtungen normal funktionieren.

7. Falls Sie irgendwelche Unregelmäßigkeiten feststellen, brechen Sie sofort die Benutzung des Werkzeugs ab. Unterlassen Sie eigenmächtige Reparaturen des Werkzeugs.

Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle. Wird das Werkzeug in einem unvollständigen Zustand benutzt, kann ein Unfall auftreten.

8. Wenn Sie den Akku installieren, verriegeln Sie unbedingt den Auslöser, und legen Sie nicht Ihren Finger auf den Auslöser. Fehlbedienung kann einen Unfall verursachen.

9. Achten Sie beim Binden von Bewehrungsstäben darauf, dass sie nicht verschoben werden. Falls Bewehrungsstäbe sich durch das Binden verschieben, können Sie verletzt werden.

10. Berühren Sie nicht die Drähte während des Drahtbindevorgangs. Anderenfalls können Sie im Draht hängen bleiben und verletzt werden.

11. Bringen Sie während des Drahtbindevorgangs nicht Ihre Hände in die Nähe des Bindepunkts. Anderenfalls können Sie im Draht hängen bleiben und verletzt werden.

12. Halten Sie den Griff des Werkzeugs während des Drahtbindevorgangs sicher fest. Anderenfalls kann Ihr Handgelenk verdreht oder Ihr Körper gezogen werden, was zu einer Verletzung führen kann.

13. Gehen Sie nicht eher zum nächsten Bindepunkt über, bis der aktuelle Drahtbindevorgang abgeschlossen ist. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

14. Achten Sie während des Drahtbindevorgangs auf das Drahtende. Anderenfalls kann Ihre Hand vom Drahtende erfasst werden, so dass Sie verletzt werden können.

15. Berühren Sie während des Drahtbindevorgangs nicht die Kontaktplatte. Wenn Sie die Kontaktplatte berühren müssen, verriegeln Sie unbedingt den Auslöser, oder schalten Sie den Ein-Aus-Schalter aus, und entfernen Sie den Akku. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

16. Wenn Sie den Drahtbindevorgang abgeschlossen haben, ziehen Sie das Werkzeug senkrecht nach oben. Anderenfalls kann der Arm an Bewehrungsstäben hängen bleiben, was einen Unfall verursachen kann.

17. Achten Sie darauf, dass Sie das Werkzeug nicht fallen lassen, anstoßen oder schlagen.

Falls das Werkzeug vor der Benutzung einer starken Erschütterung ausgesetzt wird, vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug nicht beschädigt oder gerissen ist, und dass die Sicherheitsvorrichtungen normal funktionieren. Anderenfalls kann ein Unfall auftreten.

18. Sollte eines der folgenden Phänomene auftreten, verriegeln Sie den Auslöser, schalten Sie den Ein-Aus-Schalter aus, und entfernen Sie den Akku vom Werkzeug. Falls das Werkzeug nicht richtig funktioniert, kann ein Unfall auftreten.

- Falls ein Betriebsgeräusch zu hören ist, sobald der Akku montiert wird.
- Falls Überhitzung oder ungewöhnliche Gerüche oder Geräusche festgestellt werden.
- Wenn Sie Maßnahmen in Reaktion auf die Fehleranzeige ergreifen. (Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.)
- Wenn Sie eine Drahtrolle einlegen oder herausnehmen.
- Wenn Sie sich bewegen, während Sie das Werkzeug während der Arbeit halten.
- Wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen.
- Wenn Sie das Werkzeug überprüfen oder einstellen.
- Wenn Sie einen festsitzenden Draht entfernen.

19. Wenn Sie auf einem Gerüst arbeiten, sorgen Sie stets für dessen Stabilisierung, und arbeiten Sie mit einer Körperhaltung, bei der gewährleistet ist, dass Sie Ihre Balance behalten. Falls das Gerüst instabil ist, kann ein Unfall auftreten.

20. Wenn Sie auf einem Dach oder an ähnlichen Orten arbeiten, bewegen Sie sich während der Arbeit in einer Vorwärtsrichtung, damit Sie sehen können, wohin Sie gehen. Falls Sie sich während der Arbeit in einer Rückwärtsrichtung bewegen, können Sie Ihren Halt verlieren und einen Unfall verursachen.

21. Wenn Sie an einem hoch gelegenen Ort arbeiten, stellen Sie sicher, dass sich keine Personen unter Ihnen befinden, und achten Sie darauf, dass Sie während der Arbeit keine Werkzeuge fallen lassen. Fallenlassen des Werkzeugs kann einen Unfall verursachen.

22. Benutzen Sie das Werkzeug nur zum Drahtbinden. Anderenfalls kann ein Unfall auftreten.

23. Verwenden Sie stets Originaldrähte von Makita. Wenn Drähte längere Zeit nicht verwendet werden, können sie rosten. Verwenden Sie keine verrosteten Drähte. Anderenfalls können sie einen Unfall verursachen.

24. Überprüfen Sie die Drähte nach dem Binden auf Bruch durch übermäßiges Verdrillen. Falls Drähte gebrochen sind, geht die Bindestärke verloren. Stellen Sie die Bindestärke ein, und binden Sie die Bewehrungsstäbe erneut.

25. Halten Sie den Arm sicher gegen die Bewehrungsstäbe. Wird der Arm nicht sicher positioniert, entsteht eine Lücke zwischen den

Bewehrungsstäben, wodurch die Bindestärke beeinträchtigt wird.

Wichtige Sicherheitsanweisungen für Akku

1. **Lesen Sie vor der Benutzung des Akkus alle Anweisungen und Warnhinweise, die an (1) Ladegerät, (2) Akku und (3) Akkuwerkzeug angebracht sind.**
2. **Unterlassen Sie Zerlegen oder Manipulieren des Akkus.** Es kann sonst zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion kommen.
3. **Falls die Betriebszeit beträchtlich kürzer geworden ist, stellen Sie den Betrieb sofort ein.** Anderenfalls besteht die Gefahr von Überhitzung, möglichen Verbrennungen und sogar einer Explosion.
4. **Falls Elektrolyt in Ihre Augen gelangt, waschen Sie sie mit sauberem Wasser aus, und begeben Sie sich unverzüglich in ärztliche Behandlung.** Anderenfalls können Sie Ihre Sehkraft verlieren.
5. **Der Akku darf nicht kurzgeschlossen werden:**
 - (1) **Die Kontakte dürfen nicht mit leitfähigem Material berührt werden.**
 - (2) **Lagern Sie den Akku nicht in einem Behälter zusammen mit anderen Metallgegenständen, wie z. B. Nägel, Münzen usw.**
 - (3) **Setzen Sie den Akku weder Wasser noch Regen aus.**
6. **Lagern und benutzen Sie das Werkzeug und den Akku nicht an Orten, an denen die Temperatur 50 °C erreichen oder überschreiten kann.**
7. **Versuchen Sie niemals, den Akku zu verbrennen, selbst wenn er stark beschädigt oder vollkommen verbraucht ist.** Der Akku kann im Feuer explodieren.
8. **Unterlassen Sie Nageln, Schneiden, Zerquetschen, Werfen, Fallenlassen des Akkus oder Schlagen des Akkus mit einem harten Gegenstand.** Eine solche Handlung kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung oder einer Explosion führen.
9. **Benutzen Sie keine beschädigten Akkus.**
10. **Die enthaltenen Lithium-Ionen-Akkus unterliegen den Anforderungen der Gefahrgut-Gesetzgebung.**

Für kommerzielle Transporte, z. B. durch Dritte oder Spediteure, müssen besondere Anforderungen zu Verpackung und Etikettierung beachtet werden.

Zur Vorbereitung des zu transportierenden Artikels ist eine Beratung durch einen Experten für Gefahrgut erforderlich. Bitte beachten Sie möglicherweise ausführlichere nationale Vorschriften. Überkleben oder verdecken Sie offene Kontakte, und verpacken Sie den Akku so, dass er sich in

der Verpackung nicht umher bewegen kann.

11. **Entfernen Sie den Akku zum Entsorgen vom Werkzeug, und entsorgen Sie ihn an einem sicheren Ort.** Befolgen Sie die örtlichen Vorschriften bezüglich der Entsorgung von Akkus.
12. **Verwenden Sie die Akkus nur mit den von Makita angegebenen Produkten.** Das Einsetzen der Akkus in nicht konforme Produkte kann zu einem Brand, übermäßiger Hitzeentwicklung, einer Explosion oder Auslaufen von Elektrolyt führen.
13. **Soll das Werkzeug längere Zeit nicht benutzt werden, muss der Akku vom Werkzeug entfernt werden.**
14. **Bei und nach dem Gebrauch kann der Akku heiß werden, was Verbrennungen oder Niedertemperaturverbrennungen verursachen kann.** Beachten Sie die Handhabung von heißen Akkus.
15. **Berühren Sie nicht den Anschlusskontakt des Werkzeugs unmittelbar nach dem Gebrauch, da er heiß genug werden kann, um Verbrennungen zu verursachen.**
16. **Achten Sie darauf, dass sich keine Späne, Staub oder Schmutz in den Anschlusskontakten, Löchern und Nuten des Akkus absetzen.** Es könnte sonst zu Erhitzung, Brandauslösung, Bersten und Funktionsstörungen des Werkzeugs oder des Akkus kommen, was zu Verbrennungen oder Personenschäden führen kann.
17. **Wenn das Werkzeug den Einsatz in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung nicht unterstützt, benutzen Sie den Akku nicht in der Nähe einer Hochspannungs-Stromleitung.** Dies kann zu einer Funktionsstörung oder Betriebsstörung des Werkzeugs oder des Akkus führen.
18. **Halten Sie die Batterie von Kindern fern.**

DIESE ANWEISUNGEN AUFBEWAHREN.

⚠ VORSICHT: Verwenden Sie nur Original-Makita-Akkus. Die Verwendung von Nicht-Original-Makita-Akkus oder von Akkus, die abgeändert worden sind, kann zum Bersten des Akkus und daraus resultierenden Bränden, Personenschäden und Beschädigung führen. Außerdem wird dadurch die Makita-Garantie für das Makita-Werkzeug und -Ladegerät ungültig.

ANMERKUNG: Makita haftet nicht für Unfälle, die durch das Benutzen von nicht originalen oder modifizierten Makita-Akkus entstehen. Original-Makita-Akkus wurden in Übereinstimmung mit den anwendbaren Gesetzen und Sicherheitsstandards streng auf ihre Kompatibilität mit Makita-Werkzeugen und -Ladegeräten geprüft.

Hinweise zur Aufrechterhaltung der maximalen Akku-Nutzungsdauer

1. **Laden Sie den Akku, bevor er vollkommen**

erschöpft ist. Schalten Sie das Werkzeug stets aus, und laden Sie den Akku, wenn Sie ein Nachlassen der Werkzeugleistung feststellen.

2. Unterlassen Sie erneutes Laden eines voll aufgeladenen Akkus. Überladen führt zu einer Verkürzung der Nutzungsdauer des Akkus.
3. Laden Sie den Akku bei Raumtemperatur zwischen 10 – 40 °C. Lassen Sie einen heißen Akku abkühlen, bevor Sie ihn laden.
4. Wenn Sie den Akku nicht benutzen, nehmen Sie ihn vom Werkzeug oder Ladegerät ab.
5. Der Akku muss geladen werden, wenn er lange Zeit (länger als sechs Monate) nicht benutzt wird.

FUNKTIONSBESCHREIBUNG

VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Einstellungen oder Funktionsprüfungen des Werkzeugs stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Anbringen und Abnehmen des Akkus

VORSICHT: Schalten Sie das Werkzeug stets aus, bevor Sie den Akku anbringen oder abnehmen.

VORSICHT: Halten Sie das Werkzeug und den Akku beim Anbringen oder Abnehmen des Akkus sicher fest. Wenn Sie das Werkzeug und den Akku nicht sicher festhalten, können sie Ihnen aus der Hand rutschen, was zu einer Beschädigung des Werkzeugs und des Akkus und zu Körperverletzungen führen kann.

► **Abb.1:** 1. Rote Anzeige 2. Knopf 3. Akku

Ziehen Sie den Akku zum Abnehmen vom Werkzeug ab, während Sie den Knopf an der Vorderseite des Akkus verschieben.

Richten Sie zum Anbringen des Akkus dessen Führungsfeder auf die Nut im Gehäuse aus, und schieben Sie den Akku hinein. Schieben Sie ihn vollständig ein, bis er mit einem leisen Klicken einrastet. Wenn Sie die rote Anzeige sehen können, wie in der Abbildung gezeigt, ist der Akku nicht vollständig verriegelt.

VORSICHT: Schieben Sie den Akku stets bis zum Anschlag ein, bis die rote Anzeige nicht mehr sichtbar ist. Anderenfalls kann er aus dem Werkzeug herausfallen und Sie oder umstehende Personen verletzen.

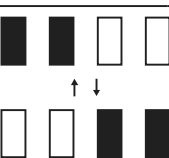
VORSICHT: Unterlassen Sie Gewaltanwendung beim Anbringen des Akkus. Falls der Akku nicht reibungslos hineingleitet, ist er nicht richtig ausgerichtet.

Anzeigen der Akku-Restkapazität

Nur für Akkus mit Anzeige

Drücken Sie die Prüftaste am Akku, um die Akku-Restkapazität anzuzeigen. Die Anzeigelampen leuchten wenige Sekunden lang auf.

► **Abb.2:** 1. Anzeigelampen 2. Prüftaste

Anzeigelampen			Restkapazität
 Erleuchtet	 Aus	 Blinkend	
			75% bis 100%
			50% bis 75%
			25% bis 50%
			0% bis 25%
			Den Akku aufladen.
			Möglicherweise liegt eine Funktionsstörung im Akku vor.

HINWEIS: Abhängig von den Benutzungsbedingungen und der Umgebungstemperatur kann die Anzeige geringfügig von der tatsächlichen Kapazität abweichen.

HINWEIS: Die erste (äußerste linke) Anzeigelampe blinkt, wenn das Akku-Schutzsystem aktiv ist.

Werkzeug/Akku-Schutzsystem

Das Werkzeug ist mit einem Werkzeug/Akku-Schutzsystem ausgestattet. Dieses System schaltet die Stromversorgung des Motors automatisch ab, um die Lebensdauer von Werkzeug und Akku zu verlängern. Das Werkzeug bleibt während des Betriebs automatisch stehen, wenn das Werkzeug oder der Akku einer der folgenden Bedingungen unterliegt:

Überlastschutz

Wird das Werkzeug oder der Akku auf eine Weise benutzt, die eine ungewöhnlich hohe Stromaufnahme bewirkt, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die entsprechende Fehlernummer wird auf dem Anzeigefeld angezeigt. Schalten Sie in dieser Situation das Werkzeug aus, und brechen Sie die Arbeit ab, die eine Überlastung des Werkzeugs verursacht hat. Schalten Sie dann das Werkzeug wieder ein, um neu zu starten.

Überhitzungsschutz

Wenn das Werkzeug oder der Akku überhitzt wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die entsprechende Fehlernummer wird auf dem Anzeigefeld angezeigt. Lassen Sie das Werkzeug und den Akku in diesem Fall abkühlen, bevor Sie das Werkzeug wieder einschalten.

Überentladungsschutz

Wenn die Akkukapazität unzureichend wird, bleibt das Werkzeug automatisch stehen, und die entsprechende Fehlernummer wird auf dem Anzeigefeld angezeigt. Nehmen Sie in diesem Fall den Akku vom Werkzeug ab, und laden Sie ihn auf.

Hauptbetriebsschalter

⚠ VORSICHT: Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht beim Einschalten der Stromversorgung niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠ VORSICHT: Berühren Sie beim Einschalten der Stromversorgung niemals die Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠ VORSICHT: Nehmen Sie vor dem Einsetzen des Akkus unbedingt Ihre Finger vom Auslöseschalter, und verriegeln Sie den Auslöser. Falls Sie den Akku einsetzen, während der Auslöseschalter betätigt wird, kann ein Unfall verursacht werden, falls der Drahtbindevorgang versehentlich ausgeführt wird.

► Abb.3

Wenn Sie die Ein-Aus-Taste drücken, wird die Stromversorgung eingeschaltet, und die Bindemoduslampe leuchtet auf. Das Werkzeug wird vorübergehend in Betrieb gesetzt, damit es seine Ausgangsposition einstellen kann. Wenn die Einstellung abgeschlossen ist, bleibt das Werkzeug automatisch stehen. Wenn Sie die Ein-Aus-Taste erneut drücken, wird die Stromversorgung ausgeschaltet, und die Bindemoduslampe erlischt.

► Abb.4: 1. Bindemoduslampe 2. Ein-Aus-Taste

HINWEIS: Das Werkzeug verfügt über eine Abschaltautomatik. Wird der Auslöseschalter 10 Minuten lang nicht betätigt, schaltet sich das Werkzeug automatisch aus, um den Akku zu schonen.

HINWEIS: Um das Werkzeug wieder zu starten, schalten Sie die Stromversorgung wieder ein.

Betriebsart-Umschalttaste

Wenn die Stromversorgung eingeschaltet wird und die Bindemoduslampe aufleuchtet, können Sie den Einzelauslösungsmodus oder den Dauerauslösungsmodus über die Betriebsart-Umschalttaste wählen. Wenn Sie die Stromversorgung wieder einschalten, startet das Werkzeug in dem zuletzt gewählten Modus.

► Abb.5: 1. Betriebsart-Umschalttaste 2. Einzelauslösungsmodus 3. Dauerauslösungsmodus

Schalterfunktion

⚠ WARNUNG: Vergewissern Sie sich vor dem Einsetzen des Akkus in das Werkzeug stets, dass der Ein-Aus-Schalter ordnungsgemäß funktioniert und beim Loslassen in die AUS-Stellung zurückkehrt.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie das Werkzeug nicht benutzen, drücken Sie den Auslösersperrknopf auf der Seite  hinein, um den Auslöseschalter in der Stellung AUS zu verriegeln.

► Abb.6: 1. Auslöseschalter 2. Auslösersperrknopf

Um versehentliche Betätigung des Auslöseschalters zu verhüten, ist das Werkzeug mit einem Auslösersperrknopf ausgestattet. Um das Werkzeug zu starten, drücken Sie den Auslösersperrknopf auf der Seite A hinein, und betätigen Sie den Auslöseschalter. Zum Anhalten lassen Sie den Auslöseschalter los. Drücken Sie den Auslösersperrknopf nach der Benutzung auf der Seite B hinein.

Wenn Sie den Auslöseschalter betätigen, führt das Werkzeug die nächsten sequentiellen Vorgänge wie folgt aus, und dann bleibt das Werkzeug automatisch stehen.

1. Draht zuführen.
2. Draht abschneiden.
3. Der Haken hält und verdreht den Draht.
4. Der Haken kehrt zur Ausgangsposition zurück.

Einstellung der Bindestärke

⚠ VORSICHT: Verriegeln Sie unbedingt den Auslöser, bevor Sie mit der Einstellung beginnen. Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht beim Einschalten der Stromversorgung niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

► Abb.7

Sie können die Bindestärke mithilfe der Bindestärken-Einstelltaste festlegen. Die Bindestärke wird auf dem Anzeigefeld angezeigt.

► Abb.8: 1. Bindestärken-Einstelltaste 2. Anzeigefeld

Falls der Draht abbricht, geht die Bindestärke verloren. Überprüfen Sie den verdrehten Teil nach dem Binden auf Bruch.

Falls der Draht abbricht, stellen Sie die Bindestärke mithilfe der Bindestärken-Einstelltaste ein, und binden Sie die Bewehrungsstäbe erneut.

Akku-Restladungsanzeige

Wenn die Akkuspannung unter das erforderliche Niveau abfällt, stellt das Werkzeug den Betrieb ein, ein Fehlerton ertönt, und die Nummer „4“ erscheint auf dem Anzeigefeld. Der Fehlerton ertönt so lange, bis die Stromversorgung ausgeschaltet wird.

HINWEIS: Bei äußerst niedriger Umgebungstemperatur kann der Fehlerton ertönen, selbst wenn der Akku noch genügend Spannung aufweist.

MONTAGE

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Ausführung von Arbeiten am Werkzeug stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

Einlegen des Bindedrahts (Drahtrolle)

⚠ VORSICHT: Bevor Sie Bindedrähte und Zubehörteile montieren oder demontieren, sollten Sie unbedingt die Stromversorgung ausschalten, den Auslöser verriegeln und den Akku entfernen. Anderenfalls kann es zu einem Unfall kommen.

ANMERKUNG: Die Verwendung anderer Drähte als die Original-Bindedrähte von Makita kann eine Funktionsstörung des Werkzeugs verursachen.

- Drücken Sie den Entriegelungshebel, und verriegeln Sie ihn mit dem Sperrhebel.
► **Abb.9:** 1. Entriegelungshebel 2. Sperrhebel

Wenn Sie den Entriegelungshebel drücken, entsteht eine Lücke zwischen dem linken und rechten Vorschubzahnrad.

- **Abb.10:** 1. Entriegelungshebel 2. Sperrhebel
3. Vorschubzahnrad

- Öffnen Sie die Rollenabdeckung.
► **Abb.11:** 1. Rollenabdeckung

- Setzen Sie die Drahtrolle in das Werkzeug in der Orientierung ein, wie in der Abbildung gezeigt.
► **Abb.12:** 1. Drahtrolle

ANMERKUNG: Setzen Sie die Drahtrolle unbedingt in der Orientierung ein, wie in der Abbildung gezeigt. Wird die Rolle anders herum eingesetzt, wird der Draht freigegeben und kann verdreht werden.

- Hängen Sie das Drahtende aus dem Haken der Rolle aus.
► **Abb.13:** 1. Raste
- Biegen Sie das Drahtende gerade, und führen Sie den Draht durch die Führung.
► **Abb.14:** 1. Führung

HINWEIS: Falls das Drahtende in verbogenem Zustand durch die Führung geführt wird, kann sich der Draht im Werkzeug verklemmen.

HINWEIS: Wenn Sie versuchen, den Draht gewaltsam durch die Führung zu führen, kann sich der Draht verklemmen.

- Ziehen Sie den Draht ungefähr 10 mm weit von der Spitze des Arms heraus.

► **Abb.15:** 1. Arm 2. Ungefähr 10 mm

ANMERKUNG: Falls die Länge des herausgezogenen Drahtes unzureichend ist, kann der Draht beim Binden abbrechen, oder die Bindestärke kann wegen ungenügender Windungen beeinträchtigt werden.

- Wickeln Sie den Draht auf, um seinen Durchhang zu beseitigen.

► **Abb.16**

- Lösen Sie den Sperrhebel. Der Entriegelungshebel kehrt zurück, und der Draht wird vom linken und rechten Zahnrad gehalten.

► **Abb.17:** 1. Sperrhebel 2. Entriegelungshebel

► **Abb.18:** 1. Zahnrad 2. Drahtgang 3. Draht

ANMERKUNG: Wenn der Sperrhebel freigegeben wird und das linke und rechte Zahnrad miteinander kämmen, bilden die Nuten in den Zahnrädern einen Hohlraum. Dieser Hohlraum wird der Gang für den Draht. Vergewissern Sie sich, dass der Draht durch diesen Gang verläuft.

- Schließen Sie die Rollenabdeckung.

► **Abb.19:** 1. Rollenabdeckung

Ersetzen der Drahtführung B

Sonderzubehör

Die Drahtführung B (in silberner Farbe) im Arm kann durch eine optionale Drahtführung B (EG) (in schwarzer Farbe) ersetzt werden, je nachdem, welche Art von Bindedraht Sie benutzen möchten.

Finden Sie die richtige Kombination in der folgenden Tabelle. Ersetzen Sie dann gegebenenfalls die Standard-Drahtführung B durch eine optionale Drahtführung B (EG).

	Standard-Drahtführung B komplett (silber)	Optionale Drahtführung B komplett (schwarz)
Bindedraht aus geglühtem Eisen	✓	✓
Mit Polyester beschichteter Bindedraht	✓	-
Galvanisierter Bindedraht	-	✓

— : Die Kombination ist nicht gültig.

- Lösen Sie die Schrauben A und B mit dem in der Werkzeugverpackung enthaltenen Inbusschlüssel.

► **Abb.20:** 1. Inbusschlüssel

► **Abb.21:** 1. Schraube A 2. Schraube B
3. Kontaktplattenabdeckung 4. Standard-Drahtführung B (silber)

ANMERKUNG: Unterlassen Sie gewaltsames Entfernen von Schrauben, die nicht mit dem Inbusschlüssel gelöst werden können.

- Ziehen Sie die Kontaktplattenabdeckung in Pfeilrichtung hoch und weg. Gleichzeitig wird auch die Schraube B entfernt.

► **Abb.22:** 1. Kontaktplattenabdeckung 2. Schraube B

3. Entfernen Sie die Schraube A, und nehmen Sie die Standard-Drahtführung B (silber) ab.

► **Abb.23:** 1. Schraube A 2. Standard-Drahtführung B (silber)

4. Ersetzen Sie die Standard-Drahtführung B (in silberner Farbe) durch eine optionale Drahtführung B (EG) (in schwarzer Farbe).

► **Abb.24:** 1. Optionale Drahtführung B (EG) (in schwarzer Farbe).

5. Richten Sie das Rohr des Werkzeugs auf die Nut im Inneren der optionalen Drahtführung B (EG) (schwarz) aus, und setzen Sie die Teile zusammen.

► **Abb.25:** 1. Rohr 2. Nut 3. Optionale Drahtführung B (EG) (schwarz).

6. Befestigen Sie die optionale Drahtführung B (EG) (schwarz), indem Sie die Schraube A provisorisch anziehen.

► **Abb.26:** 1. Schraube A 2. Optionale Drahtführung B (EG) (schwarz).

7. Installieren Sie die Kontaktplattenabdeckung in Pfeilrichtung.

► **Abb.27:** 1. Kontaktplattenabdeckung

8. Befestigen Sie die optionale Drahtführung B (EG) (schwarz) und die Kontaktplattenabdeckung sicher durch Anziehen der Schraube A und der Schraube B.

► **Abb.28:** 1. Optionale Drahtführung B (EG) (schwarz). 2. Kontaktplattenabdeckung 3. Schraube A 4. Schraube B

9. Vergewissern Sie sich nach der Montage, dass sich die Kontaktplatte so bewegen kann, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.29:** 1. Kontaktplatte

HINWEIS: Falls die Kontaktplatte hängen bleibt, drücken Sie darauf, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.30**

BETRIEB

Überprüfung vor der Arbeit

⚠ VORSICHT: Falls das Werkzeug ein auf den Sicherheitsmechanismus bezogenes Problem aufweist, benutzen Sie es nicht. Falls Sie es weiter benutzen, kann ein Unfall auftreten.

Vergewissern Sie sich vor der Benutzung des Werkzeugs, dass der Sicherheitsmechanismus einwandfrei funktioniert. Falls das Werkzeug läuft, ohne dass der Sicherheitsmechanismus funktioniert, brechen Sie die Benutzung des Werkzeugs sofort ab. Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

Überprüfen der Auslösersperre

Das Werkzeug weist eine Auslösersperre auf, die den Betrieb des Werkzeugs verhindert, wenn Sie nicht beabsichtigen, es zu benutzen. Sperren Sie den Auslöser, und prüfen Sie nach, dass der

Auslöseschalter nicht betätigt werden kann.

Überprüfen der Windungsführung

Um zu verhindern, dass der Bediener die Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze versehentlich berührt, läuft das Werkzeug bei offener Windungsführung nicht, selbst wenn der Auslöseschalter betätigt wird. Wenn der Bediener seinen Finger vom Auslöseschalter nimmt und die Windungsführung schließt, kann das Werkzeug in Betrieb genommen werden.

► **Abb.31:** 1. Windungsführung

Überprüfen der Erkennung von Öffnen/Schließen der Windungsführung

Entfernen Sie den Bindedraht, überprüfen Sie den Werkzeugbetrieb gemäß den folgenden Schritten, und vergewissern Sie sich, dass das Werkzeug bei offener Windungsführung nicht startet.

1. Schalten Sie die Stromversorgung aus, und lassen Sie die Windungsführung offen.

2. Schalten Sie die Stromversorgung ein.

Falls das Werkzeug nicht funktioniert und die Zahl „2“ auf dem Anzeigefeld erscheint, ist der Zustand des Werkzeugs normal. Schalten Sie die Stromversorgung aus, und schließen Sie die Windungsführung. Falls das Werkzeug funktioniert und kein Fehler auf dem Anzeigefeld erscheint, ist der Zustand des Werkzeugs anormal. Brechen Sie die Benutzung des Werkzeugs sofort ab, und wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an Ihre örtliche Makita-Kundendienststelle.

⚠ VORSICHT: Wenn Sie die Windungsführung öffnen und die Stromversorgung einschalten, um die Sperre zu überprüfen, halten Sie die Windungsführung so, wie in der Abbildung gezeigt. Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

► **Abb.32**

Bindearbeit

⚠ VORSICHT: Nehmen Sie vor dem Einsetzen des Akkus unbedingt Ihre Finger vom Auslöseschalter, und verriegeln Sie den Auslöser. Falls Sie den Akku einsetzen, während der Auslöseschalter betätigt wird, kann ein Unfall verursacht werden, falls der Drahtbindevorgang versehentlich ausgeführt wird.

⚠ VORSICHT: Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht beim Einschalten der Stromversorgung niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠ VORSICHT: Berühren Sie beim Einschalten der Stromversorgung niemals die Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

► **Abb.33**



Vorbereitung vor der Arbeit

1. Vergewissern Sie sich, dass der Akku abgenommen und der Auslöser verriegelt ist.
2. Setzen Sie den Akku in das Werkzeug ein, und schalten Sie die Stromversorgung ein. Beim Einschalten der Stromversorgung wird der Draht automatisch abgeschnitten.

ANMERKUNG: Vergewissern Sie sich, dass die Bindemoduslampe beim Einschalten der Stromversorgung aufleuchtet. Falls sie nicht aufleuchtet, laden Sie den Akku auf.

3. Lassen Sie die Auslösersperre los.
- **Abb.34:** 1. Auslösersperrknopf 2. Auslöseschalter
3. Ein-Aus-Taste 4. Bindemoduslampe

Einzelauslösungsmodus

1. Drücken Sie den Arm fest gegen den Bindepunkt. Halten Sie das Werkzeug unbedingt senkrecht über die Bewehrungsstäbe, und drücken Sie den Arm auf dem Bindepunkt in einem Winkel von 45° gegen die gekreuzten Bewehrungsstäbe.
- **Abb.35:** 1. Arm
2. Betätigen Sie den Auslöseschalter einmal.
3. Der Draht wird vorgeschoben und automatisch abgeschnitten.
4. Der Haken hält und verdreht den Draht. Dann kehrt er auf die Ausgangsposition zurück, nachdem die Drähte gebunden worden sind.
5. Achten Sie nach dem Binden darauf, dass der Arm nicht an den Bewehrungsstäben hängen bleibt, und ziehen Sie dann das Werkzeug hoch.

► **Abb.36**

⚠ VORSICHT: Falls sich der Draht an den Bindeteil der Werkzeugspitze festgeklammert hat, schalten Sie die Stromversorgung des Werkzeugs aus. Verriegeln Sie den Auslöser, nehmen Sie den Akku ab, und entfernen Sie den Draht mithilfe eines Werkzeugs, wie z. B. einer Kneifzange oder Spitzzange.

► **Abb.37**

Dauerauslösungsmodus

1. Schalten Sie die Betriebsart des Werkzeugs mithilfe der Betriebsart-Umschalttaste von Einzelauslösungsmodus auf Dauerauslösungsmodus um.

► **Abb.38:** 1. Betriebsart-Umschalttaste

2. Lassen Sie die Auslösersperre los.
3. Drücken Sie das Werkzeug bei betätigtem Auslöseschalter senkrecht gegen die Bewehrungsstäbe, und drücken Sie den Arm gegen den Punkt, an dem sich die Bewehrungsstäbe in einem Winkel von 45 Grad schneiden. Drücken Sie die Kontaktplatte fest gegen den Bindepunkt. Der Draht wird gebunden.

► **Abb.39:** 1. Kontaktplatte

4. Achten Sie nach dem Binden darauf, dass der Arm nicht an den Bewehrungsstäben hängen bleibt, und

Vorsichtshinweise zum Arbeiten

- Falls Sie den Arm während des Drahtbindevorgangs von der Bindeposition verlagern, bleibt der Draht am Haken hängen, was zu einem Bindefehler führen kann.
- Halten Sie das Werkzeug so lange gegen die Bewehrungsstäbe gedrückt, bis der Drahtbindevorgang abgeschlossen ist.
- Gehen Sie nicht eher zum nächsten Bindepunkt über, bis der aktuelle Drahtbindevorgang abgeschlossen ist.
- Der Rotationsteil (Haken) der Werkzeugspitze verdreht den Draht während des Drahtbindevorgangs. Halten Sie den Griff gut fest, damit Ihr Körper nicht vom Werkzeug gezogen wird.
- Berühren Sie nicht die Drähte während des Drahtbindevorgangs.
- Wenn Sie die Drahtbindevorgänge im Einzelauslösungsmodus wiederholen, lassen Sie den Auslöseschalter vollkommen los. Setzen Sie dann die Betätigung des Auslöseschalters fort.
- Falls Sie den Auslöseschalter betätigen, wenn kein Bindedraht mehr übrig ist, wird ein Fehler angezeigt. Legen Sie neuen Bindedraht ein, und starten Sie das Werkzeug erneut.

Bindetipps

- Neigen Sie das Werkzeug in einem Winkel von 45° zu den gekreuzten Bewehrungsstäben, und binden Sie den Draht in abwechselnden Orientierungen, wie in der Abbildung gezeigt.

► **Abb.41**

- Binden Sie den Draht auf den flachen Abschnitten (ohne Unebenheit) der gekreuzten Bewehrungsstäbe.

► **Abb.42**

- Falls die Bindestärke unzureichend ist, ändern Sie die Bindeorientierung, und führen Sie den Bindevorgang zweimal aus, um die Bindestärke zu erhöhen.

► **Abb.43**

ANMERKUNG: Wenn Sie den zweiten Bindevorgang ausführen, biegen Sie das Ende der ersten Bindung, bevor Sie die zweite Bindung vornehmen. Anderenfalls wird der Draht möglicherweise ein zweites Mal abgestoßen. Er kann sich an der Werkzeugspitze festklammern, und der Haken kann beschädigt werden.

Austauschen der Bindedrähte

⚠ VORSICHT: Wenn Sie den Draht austauschen, sollten Sie unbedingt die Stromversorgung ausschalten, den Auslöser verriegeln und den Akku entfernen. Anderenfalls kann es zu einem Unfall kommen.

1. Wenn der Draht aufgebraucht ist, ertönt ein Fehlerton, und der Fehler „1“ wird angezeigt.

2. Verriegeln Sie den Auslöser, schalten Sie die Stromversorgung aus, und entfernen Sie den Akku.
3. Drücken Sie den Entriegelungshebel, und verriegeln Sie ihn mit dem Sperrhebel.
 ► **Abb.44:** 1. Entriegelungshebel 2. Sperrhebel
4. Nehmen Sie die Drahtrolle aus dem Werkzeug heraus.

HINWEIS: Bei normalem Drahtverbrauch bleiben ungefähr 20 cm Draht auf der Rolle aufgewickelt. Ersetzen Sie die Drahtrolle in diesem Zustand durch eine neue.

Falls es schwierig ist, die Drahtrolle aus dem Werkzeug herauszunehmen, führen Sie die nachstehenden Schritte aus.

1. Setzen Sie den Akku in das Werkzeug ein, und schalten Sie die Stromversorgung ein. Das Werkzeug schiebt den Draht vor und schneidet ihn automatisch ab.
2. Verriegeln Sie den Auslöser, schalten Sie die Stromversorgung aus, und entfernen Sie den Akku.
3. Entfernen Sie die Drahtstücke mithilfe eines Werkzeugs, wie z. B. einer Kneifzange oder Spitzzange.

WARTUNG

⚠ VORSICHT: Vergewissern Sie sich vor der Durchführung von Inspektions- oder Wartungsarbeiten stets, dass das Werkzeug ausgeschaltet und der Akku abgenommen ist.

ANMERKUNG: Verwenden Sie auf keinen Fall Benzin, Waschbenzin, Verdünner, Alkohol oder dergleichen. Solche Mittel können Verfärbung, Verformung oder Rissbildung verursachen.

Um die SICHERHEIT und ZUVERLÄSSIGKEIT dieses Produkts zu gewährleisten, sollten Reparaturen und andere Wartungs- oder Einstellarbeiten nur von Makita-Vertragswerkstätten oder Makita-Kundendienstzentren unter ausschließlicher Verwendung von Makita-Originalersatzteilen ausgeführt werden.

Reinigen des Schneidgliedabschnitts

Wenn das Werkzeug benutzt wird, können sich Staub und Drahtpartikel im Schneidgliedabschnitt ansammeln. Reinigen Sie in einem solchen Fall den Schneidgliedabschnitt nach dem folgenden Verfahren. Die Reinigung ist jedes Mal durchzuführen, nachdem Sie eine Rollenkiste aufgebraucht haben. (50 Stück)

Verwendung der Drahtbürste

1. Öffnen Sie die Rollenabdeckung.
 ► **Abb.45:** 1. Rollenabdeckung
2. Drücken Sie den Entriegelungshebel, und verriegeln Sie ihn mit dem Sperrhebel.
 ► **Abb.46:** 1. Entriegelungshebel 2. Sperrhebel

3. Schieben Sie die Drahtbürste durch die Führung.
 Halten Sie die Drahtbürste beim Einschieben kurz, und schieben Sie sie nach und nach in die Führung ein.
 ► **Abb.47:** 1. Drahtbürste
 ► **Abb.48:** 1. Zahnrad 2. Führung 3. Drahtbürste

4. Schieben Sie die Drahtbürste ein, bis sie von der Spitze des Arms herauskommt. Ziehen Sie dann die Drahtbürste heraus. Dieser Vorgang genügt für ein einziges Mal.
 ► **Abb.49:** 1. Arm 2. Drahtbürste

5. Schließen Sie die Rollenabdeckung.
 ► **Abb.50:** 1. Rollenabdeckung

Verwendung der Ausblaspistole

Öffnen Sie die Rollenabdeckung, drücken Sie den Entriegelungshebel, und verriegeln Sie ihn mit dem Sperrhebel. Halten Sie dann die Ausblaspistole nahe an die Führung, und blasen Sie Luft aus. Vergewissern Sie sich, dass die Luft von der Spitze des Arms kommt.
 ► **Abb.51:** 1. Ausblaspistole 2. Führung

Reinigung mit Zerlegung

Falls der Schneidgliedabschnitt verstopft ist oder ein Draht darin hängen bleibt, zerlegen Sie die Teile, und reinigen Sie diese.

Zerlegen und Reinigen

1. Lösen Sie die Schrauben A und B mit dem in der Werkzeugverpackung enthaltenen Inbusschlüssel.
 ► **Abb.52:** 1. Inbusschlüssel
 ► **Abb.53:** 1. Schraube A 2. Schraube B
 3. Kontaktplattenabdeckung
 4. Drahtführung B

ANMERKUNG: Unterlassen Sie gewaltsames Entfernen von Schrauben, die nicht mit dem Inbusschlüssel gelöst werden können.

2. Ziehen Sie die Kontaktplattenabdeckung in Pfeilrichtung hoch und weg. Gleichzeitig wird auch die Schraube B entfernt.
 ► **Abb.54:** 1. Kontaktplattenabdeckung 2. Schraube B
3. Entfernen Sie die Schraube A und die Drahtführung B.
 ► **Abb.55:** 1. Schraube A 2. Drahtführung B
4. Drehen Sie die Drahtführung B um, und reinigen Sie ihre Innenseite.
 ► **Abb.56**
5. Entfernen Sie die Deckplatte, das Schneidglied B, den Gelenkarm A und das Schneidglied A von der Armplatte A. Reinigen Sie dann die Teile.
 ► **Abb.57:** 1. Deckplatte 2. Schneidglied B
 3. Gelenkarm A 4. Schneidglied A
 5. Armplatte A

Montieren

Montieren Sie die Teile nach Abschluss der Reinigung nach dem folgenden Verfahren.

1. Installieren Sie Schneidglied A und Gelenkarm A so, dass sie an die Form der Armplatte A angepasst

sind.

- **Abb.58:** 1. Schneidglied A 2. Gelenkarm A
3. Armplatte A

2. Installieren Sie Schneidglied B und Deckplatte an Armplatte A.

(Installieren Sie Schneidglied B an Schneidglied A und Gelenkarm A.)

- **Abb.59:** 1. Schneidglied B 2. Deckplatte
3. Armplatte A 4. Schneidglied A
5. Gelenkarm A

ANMERKUNG: Richten Sie den Vorsprung von Schneidglied B nach unten, und installieren Sie das Schneidglied so, wie in der Abbildung gezeigt.

3. Richten Sie das Rohr des Werkzeugs auf die Nut in der Drahtführung B aus, und bauen Sie die Teile zusammen.

- **Abb.60:** 1. Rohr 2. Nut 3. Drahtführung B

4. Befestigen Sie die Drahtführung B durch

- **Abb.61:** 1. Schraube A 2. Drahtführung B

5. Installieren Sie die Kontaktplattenabdeckung in Pfeilrichtung.

- **Abb.62:** 1. Kontaktplattenabdeckung

6. Befestigen Sie die Drahtführung B und die Kontaktplattenabdeckung sicher durch Anziehen der Schraube A und der Schraube B.

- **Abb.63:** 1. Drahtführung B
2. Kontaktplattenabdeckung 3. Schraube A
4. Schraube B

7. Vergewissern Sie sich nach der Montage, dass sich die Kontaktplatte so bewegen kann, wie in der Abbildung gezeigt.

- **Abb.64:** 1. Kontaktplatte

HINWEIS: Falls die Kontaktplatte hängen bleibt, drücken Sie darauf, wie in der Abbildung gezeigt.

- **Abb.65**

Fehleranzeige und Fehlerton

⚠ VORSICHT: Denken Sie vor der Inspektion unbedingt daran, den Auslöser zu verriegeln, die Stromversorgung auszuschalten und den Akku zu entfernen. Anderenfalls kann es zu einem Unfall kommen.

⚠ VORSICHT: Bringen Sie Ihre Gliedmaßen oder Ihr Gesicht beim Einschalten der Stromversorgung niemals in die Nähe der Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠ VORSICHT: Berühren Sie beim Einschalten der Stromversorgung niemals die Binde- oder Rotationsteile der Werkzeugspitze. Anderenfalls können Sie verletzt werden.

⚠ VORSICHT: Falls ein Fehlerton ertönt, oder eine Funktionsstörung am Werkzeug auftritt, brechen Sie sofort die Benutzung des Werkzeugs ab.

Fehlerton und Fehleranzeige

Falls ein Fehler auftritt, ertönt ein Fehlerton, und eine Fehlernummer erscheint auf dem Anzeigefeld. Nehmen Sie auf die folgende Tabelle Bezug, und ergreifen Sie entsprechende Maßnahmen. Falls der Fehler bestehen bleibt, wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an ein autorisiertes Makita-Servicecenter.

Anzeige	Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
1	Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Der Draht ist aufgebraucht worden.	Legen Sie neuen Bindedraht ein.
		Es ist kein Bindedraht eingelegt.	Legen Sie Bindedraht ein.
		Der Drahtvorschub hat versagt.	Überprüfen Sie die Orientierung des Bindedrahts. Nehmen Sie den Bindedraht heraus, und legen Sie ihn erneut ein. Reinigen Sie den Drahtgang.
2	Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Die Windungsführung ist offen.	Schließen Sie die Windungsführung.
3	Das Werkzeug führt den Bindevorgang nicht im Dauerauslösungsmodus aus.	Die Kontaktplatte ist verklemmt.	Lösen Sie die Verklemmung der Kontaktplatte.
4	Das Werkzeug startet nicht. Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Der Akku ist entladen. Die Temperatur des Akkus ist ungewöhnlich hoch.	Laden Sie den Akku auf. Kühlen Sie den Akku ab. Ersetzen Sie den Akku durch einen aufgeladenen.
5	Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Der Motor ist überlastet.	Ermitteln Sie die Ursache der Behinderung der Motordrehung, und beheben Sie das Problem.
		Motorstörung	

Anzeige	Symptom	Mögliche Ursache	Lösung
6	Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Die Temperatur des Werkzeugs ist ungewöhnlich hoch.	Kühlen Sie das Werkzeug ab.
7	Das Werkzeug startet nicht. Das Werkzeug stellt den Betrieb ein.	Werkzeugstörung	Wenden Sie sich bezüglich einer Reparatur an ein autorisiertes Makita-Servicecenter.

SONDERZUBEHÖR

⚠ VORSICHT: Die folgenden Zubehörteile oder Vorrichtungen werden für den Einsatz mit dem in dieser Anleitung beschriebenen Makita-Werkzeug empfohlen. Die Verwendung anderer Zubehörteile oder Vorrichtungen kann eine Verletzungsgefahr darstellen. Verwenden Sie Zubehörteile oder Vorrichtungen nur für ihren vorgesehenen Zweck.

Wenn Sie weitere Einzelheiten bezüglich dieser Zubehörteile benötigen, wenden Sie sich bitte an Ihre Makita-Kundendienststelle.

- Bindendraht
- Drahtführung B komplett (EG)
- Drahtbürste
- Verlängerungsgriff
- Original-Makita-Akku und -Ladegerät

HINWEIS: Manche Teile in der Liste können als Standardzubehör im Werkzeugsatz enthalten sein. Sie können von Land zu Land unterschiedlich sein.