

TiLLer®  
©

Bewaren voor later gebruik

your personal weightlifter  
voor gezond gewichtheffen



# Gebruikershandleiding Tiller



## Veiligheidsvoorschriften voor de Tiller

Deze veiligheidsvoorschriften dienen altijd bij de Tiller aanwezig te zijn.

- Lees deze veiligheidsinstructies en de gebruikershandleiding altijd eerst goed door en volg deze altijd op.
- Neem bij vragen over de veilige werking van de Tiller direct contact op met de leverancier.
- Gebruik de Tiller nooit voor toepassingen waarvoor deze niet bedoeld is.
- Voor de aanvang van de werkzaamheden dient de operator alle kennis te hebben over het veilig gebruik van de Tiller.
- De Tiller mag nooit zonder correcte afscherming worden gebruikt.
- Alleen een ervaren operator mag de Tiller bedienen.
- Controleer voor het gebruik van de Tiller eerst of alle functies werken, neem bij twijfel geen enkel risico en schakel een deskundige in.
- Het aan- en uitzetten van de Tiller dient altijd bewust te gebeuren.
- Na gebruik dient de Tiller altijd volledig te worden uitgezet.
- De sleutel van de Tiller dient altijd in handen te zijn van een geautoriseerd persoon.
- Bij het bedienen van de Tiller, dient de operator, altijd een goed overzicht te hebben.
- Overbelast de Tiller nooit. Het is niet toegestaan dat personen onder de 14 jaar de Tiller gebruiken.
- Gebruik voor de Tiller alleen originele onderdelen.
- Gebruik alleen de meegeleverde oplader.
- Zorg altijd voor een correcte bandenspanning van minimaal 1.75 bar tot maximaal 2,5 bar.
- Gebruik de Tiller alleen op een vlakke ondergrond.
- De Tiller dient bij gebruik altijd stevig te worden

vastgehouden.

- Wanneer er zich een abnormaal verschijnsel voordoet, bijvoorbeeld overmatige trillingen of lawaai, zet dan direct de Tiller uit en neem contact op met de leverancier.
- Reparatiewerkzaamheden aan de Tiller moeten altijd door een deskundige worden uitgevoerd.
- Tijdens het schoonmaken en bij onderhoudswerkzaamheden, moet de Tiller volledig zijn uitgeschakeld.

## **Voorwoord**

Van harte gefeliciteerd met de aankoop van de Tiller!

De Tiller is een machine die u helpt lasten te tillen die u wel kunt tillen, maar niet meer zou moeten tillen. Hij voorkomt een aantal gezondheidsklachten en daardoor arbeidsuitval.

Om veilig met de Tiller te kunnen werken is het noodzakelijk de instructievideo te bekijken en deze gebruikershandleiding nauwkeurig door te lezen.

Bewaar de gebruikershandleiding op een voor iedere gebruiker bereikbare plaats.

We wensen u een langdurig en ongestoord gebruik van de Tiller.

Het team van Tiller bv  
mei 2010



## 1. Productinformatie

Fabrikant: Tiller bv  
Henricuskade 27  
2497 NB Den Haag  
T. +31 (0) 15 – 310 7255  
F. +31 (0) 15 – 310 6999

Product: Merk: Tiller  
Model: Original 09  
Type: Standard

### 1.1 Omschrijving

De gepatenteerde Tiller is een steekwagen waarmee je lasten kunt verplaatsen en heffen. Lasten die je wel kunt tillen, maar niet meer zou moeten tillen (23 kg en hoger, tot een maximum van 75 kg). De Tiller voorkomt rugklachten en hierdoor arbeidsuitval. Het verplaatsen van lasten vindt plaats als met een gewone steekwagen. Indien een last op een hoger niveau, bijvoorbeeld een werkbank, moet worden geplaatst, rijdt je met de steekwagen en last tot vlak voor deze verhoging en til je de last met de hefcilinder, die elektrisch is aangedreven. De wielen van de steekwagen gaan direct bij het heffen op de rem. Zodra de last op de juiste hoogte is, rijdt je met de in de rem ingebouwde aandrijfmotor de steekwagen naar de werkbank. Hierna wordt de last erop geplaatst. De machine kan ook worden gebruikt voor het van een hoger niveau naar beneden verplaatsen van lasten. Voor het transporteren van de Tiller in een vervoermiddel kan de Tiller zichzelf van de grond naar het laadniveau van het vervoermiddel heffen. De Tiller is standaard uitgerust met een universeel laadbakje dat voor de meeste soorten lasten toereikend is. De Tiller kan worden uitgerust met een scala aan uitrustingsstukken voor het hanteren van specifieke producten. Deze uitrustingsstukken kunnen op klantenwens worden aangepast voor een specifieke situatie. Alleen uitrustingsstukken van de fabrikant mogen worden gebruikt.



## **Waarschuwing!**

Alvorens met de Tiller te gaan werken, dient u de gebruikershandleiding nauwkeurig door te lezen. De machine mag alleen gebruikt worden door geïnstrueerd personeel, omdat het werken met de machine gevaarlijke situaties kan creëren voor omstanders en ondeskundigen. De minimumleeftijd waarmee met de machine mag worden gewerkt is 14 jaar.

## 1.2 Veiligheid

De machine mag uitsluitend worden gebruikt voor het tillen en heffen van lasten tot een maximaal gewicht van 75 kg. Zodra meer wordt geheven zal er een elektrische beveiliging in werking treden. Ingeval deze beveiliging onverhoopt niet mocht werken, is de hefcilinder uitgerust met een mechanische slipkoppeling. De aandrijfmotor is geschikt voor het verplaatsen van de steekwagen met last tot aan de werkbank of laadplateau. Hierbij mag de maximale zijdelinkse hellingshoek van de vloer circa 2% zijn. De hellingshoek van de vloer in de verplaatsingsrichting mag maximaal 15 graden bedragen. Is de hellingshoek groter, of als de wielen een obstakel ontmoeten, zal de aandrijfmotor door een elektrische beveiliging worden gestopt. De remwerking blijft dan intact. Breng de Tiller met last vóór het heffen altijd eerst in de evenwichtspositie.

Houd de Tiller tijdens het heffen altijd goed in balans. Houd de Tiller met last in evenwicht, zodat er geen grote spierkracht hoeft te worden uitgeoefend. Plaats de last altijd stevig en goed verdeeld op het laadplateau, zodat ongewild verschuiven of zelfs verliezen van de last wordt voorkomen. Zorg voor een goede en stabiele werkplek en positie van de bedieningspersoon bij gebruik van de Tiller. Nooit met de handen of andere lichaamsdelen in of bij de draaiende of bewegende delen komen.

Zorg ervoor dat er tenminste één hand de handgreep bovenaan de Tiller vasthoudt. Bij beurtelings bedienen van de DRIVE of LIFT knop, de hand aan deze handgreep omwisselen. Bij de bediening van de LIFT-knoppen, is de rechterhand boven. Bij bediening van de DRIVE-knoppen, is de linkerhand boven.

De machine kan een gevaar voor de gezondheid opleveren indien:

- De veiligheidsinstructies niet zijn opgevolgd.
- De machine niet door geïnstrueerd personeel wordt bediend.
- De machine is aangepast of veranderd.
- Er met de machine ander werk wordt verricht dan in de omschrijving is vermeld.
- De last niet goed en stevig is geplaatst.
- Lichaamsdelen zoals vingers, lange haren, loshangende kleding e.d. te dicht in de buurt van de bewegende delen van de in werking zijnde machine komen.
- De bedieningspersoon niet goed zijn/haar positie achter de Tiller kan innemen.

Gevaarlijke gebruiksomstandigheden dienen te worden vermeden, zoals:

- Het werken in natte omstandigheden of op een natte of gladde ondergrond. De ondergrond dient schoon te zijn en niet vervuild met resten papier, kunststof of andere ongerechtigheden.
- Het werken in een te krappe manoeuvreerruimte.
- Het heffen van lasten zonder noodzaak daartoe.
- Het zonder noodzaak rijden of manoeuvreren met geheven last.
- Het heffen en manoeuvreren in de nabijheid van omstanders.
- Het heffen van personen.

Indien de machine niet naar behoren functioneert, of u de werking niet voldoende begrijpt, wend u dan tot uw leverancier en vraag om aanpassing of instructies.

Voor de machine geldt een garantie van 12 maanden ingaande op de datum van aankoop. Bij een garantieaanvraag dient een kopie van de aankoopfactuur en het serienummer van de machine overlegd te worden. Veranderingen aan het apparaat of het niet opvolgen van de gebruikershandleiding leiden tot het vervallen van de garantie.

### **1.3 Technische specificaties**

Geluidsdruk:	< 70 dB(A)
Maximum hefvermogen:	75 kg
Maximum hefhoogte:	1.10 m
Gewicht:	42 kg
Hefsnelheid:	100 mm/s
Hoogte:	1.55 m
Werkspanning:	24 V
Laadstroom:	0.9 A
Breedte:	0.52 m
Diepte laadbakje:	0.35 m
Trillingen:	< 2.5 m/s <sup>2</sup>
Batterij NiMh:	9000 maH

### **1.4 Klantenservice**

Bestellen van originele onderdelen kan bij uw leverancier of de distributeur onder opgave van machinenummer en onderdeelnummer. Voor klachten, wensen en onvolkomenheden kunt u zich wenden tot uw leverancier of de distributeur.

## **2. Installatie**

### **2.1 Transportvoorschriften**

Het transport van de machine vindt plaats zoals je een gewone steekwagen transporteert. Wordt de Tiller in een bedrijfswagen vervoerd, dan dient hij met de juiste middelen te worden vastgezet. Plaats de Tiller op een vlakke en droge ondergrond op een centrale plaats in de werkruimte of opslagruimte, zodat iedere gebruiker hem weet te vinden bij tilwerkzaamheden. Beperk het gebruik van de Tiller buiten tijdens natte omstandigheden en sla de machine daarna direct droog op.

### **2.2 Montagevoorschriften**

Uw leverancier dient de machine compleet gemonteerd af te leveren. De lader dient op een centrale plek in een niet vochtige bedrijfsruimte te worden geplaatst in de nabijheid van een 220 Volt wandcontactdoos.

### **2.3 Aansluitvoorschriften**

De lader dient te worden aangesloten op de Tiller d.m.v. de laadconnector. De eerste maal dienen de batterijen ononderbroken gedurende circa 24 uur te worden opgeladen. Hierna is de machine klaar voor gebruik. Na gebruik dient de machine weer op de lader te worden aangesloten. Als de batterijen vol zijn zal de lader overgaan tot druppelladen. De batterijen kunnen dus niet worden overgeladen. Zie voor de ladingstoestand de leeswijzer op de lader.

Het contactslot van de Tiller dient voor gebruik te worden aangezet en na gebruik te worden uitgezet i.v.m. het onnodig leeglopen van de batterijen. De lader functioneert ook als het contactslot in de uitstand staat.

Gebruik uitsluitend de originele bijgeleverde lader. Elke andere lader kan de machine beschadigen!

Neem na het gebruik van de Tiller de contactsleutel uit het contactslot.

## **Waarschuwing!**

Het is niet toegestaan als gebruiker de controlbox met besturingselektronica en accupack te openen. Laat dit over aan de vakman.

## **3. Gebruik**

### **3.1 Inbedrijfstelling**

De Tiller is na het volledig opladen van het accupack klaar voor gebruik.

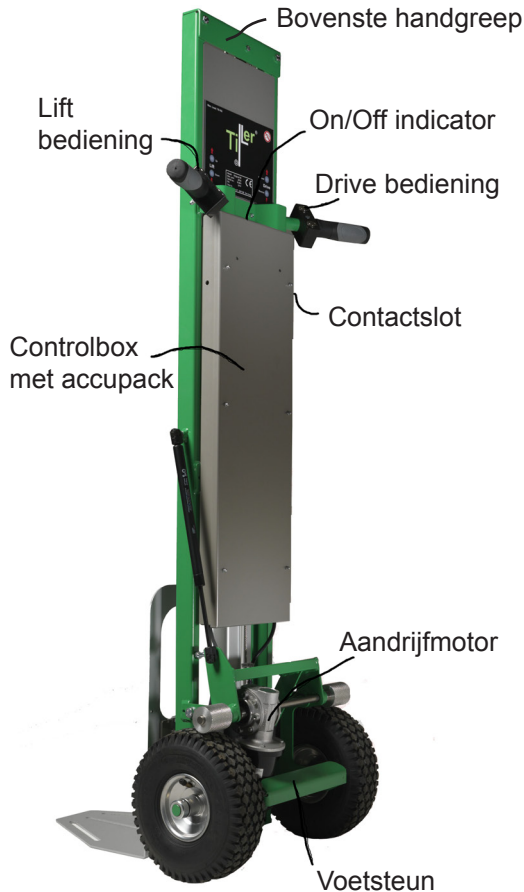
### **3.2 Bedieningspersonen**

Voor het werken met de Tiller is geen speciale opleiding vereist. Een ervaren gebruiker of de leverancier kan de instructies voor de bediening overbrengen op de bedieningspersonen. Deze dienen minimaal een leeftijd van 14 jaar te hebben bereikt en geen fysieke of andere beperkingen te hebben die het werken met de machine belemmert. Voor het instrueren van grotere groepen bedieningspersonen kan een bedieningscursus worden verzorgd door Tiller bv. Vraag uw leverancier naar de mogelijkheden en de kosten.

### **3.3 Werking van de machine**

Met de Tiller werk je zoals je werkt met een gewone steekwagen. Je plaatst de last op het laadplateau en zet een voet op de voetsteun waarna je de Tiller in de evenwichtpositie brengt. Nu kun je met de last duwend rijden tot vlak voor het plateau of verhoging waar je de last op wilt plaatsen, zoals op een werkbank. Houdt de Tiller met last in evenwicht dwars voor de werkbank of plateau op de kleinst mogelijke afstand ervan.

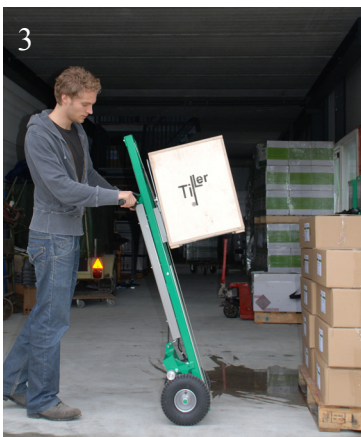
Druk op de “Up” knop om te heffen, dan zal de aandrijfmotor de wielen na enkele centimeters tillen blokkeren. Houdt gedurende het heffen de Tiller met last in evenwicht, zodat er geen of nauwelijks belasting op de armen plaats vindt.



Als het gewenste niveau bereikt is, manoeuvreer je met de “Forward” knop de Tiller door middel van het aandrijfmechanisme van de wielen richting werkbank tot de Tiller pal voor de werkbank staat. Beweeg dan met de armen de Tiller met last van je af, zodat het laadplateau met daarop de last boven de werkbank komt. Laat indien nodig de last op de werkbank zakken d.m.v. de “Down” knop. Zodra het laadplateau van de Tiller op de werkbank rust en volkomen vertikaal staat, kun je de last met de hand van het laadplateau afschuiven.

Als er ruimte is tussen de last en de werkbank (bijvoorbeeld door gebruik van een pallet) hoeft de last niet van het laadplateau te worden verwijderd. Rijdt hierna de Tiller d.m.v. de “Reverse” knop van de werkbank af tot er een voldoende vrije ruimte is ontstaan om het laadplateau te kunnen laten zakken. Laat het laadplateau zakken d.m.v. de “Down” knop tot het onderste niveau, waardoor de blokkering van de wielen weer vrijgegeven wordt door de aandrijfmotor. Hierna kan de Tiller weer als een gewone steekwagen met handkracht worden verplaatst. Indien lasten van een werkbank of verhoging moeten worden afgehaald, vindt dit alles in omgekeerde volgorde plaats. Rijd naar de werkbank toe en hef tot de goede hoogte is bereikt.

Rijd hierna de Tiller naar de werkbank toe totdat het laadplateau boven de werkbank is. Laat indien nodig het laadplateau op de werkbank zakken met de “Down” knop. Plaats de last erop en hef enkele centimeters met de “Lift” knop. Beweeg de Tiller naar je toe, totdat de Tiller en last in evenwicht staan. Rijd met de aandrijfmotor de Tiller met last naar achter, totdat er juist voldoende plaats is om de last te kunnen laten zakken. Laat de last zakken, terwijl de Tiller met last in evenwicht wordt gehouden, totdat de last in de onderste positie is aangekomen. Onderin ontkoppelt de aandrijfmotor de wielen. Hierna kun je de Tiller met last verplaatsen zoals met een gewone steekwagen.



## **Waarschuwing!**

Verzeker u ervan dat de last die op een werkbank staat en naar beneden moet worden gehaald, niet zwaarder is dan maximaal 75 kilogram. Is dit wel het geval, dan ontstaat er een gevaarlijke situatie die ten aller tijden moet worden voorkomen!

Zorg tijdens het heffen dat de Tiller met last in evenwicht blijft. Laat niet teveel of te weinig kracht op uw armen inwerken. Als u de Tiller in evenwicht houdt, doet de Tiller het werk voor u en werkt u veilig!

Laat in geen geval de machine los, en houd altijd beide handen aan de handvaten teneinde ongecontroleerde bewegingen van de machine te voorkomen!

### **3.4 Hulpmiddelen**

Voor het handig tillen en verplaatsen van lasten zeker die met onregelmatige vorm, zijn speciale pallets te verkrijgen. Een voorbeeld hiervan is de pallet waarop de Tiller is geleverd. Uw leverancier kan voor meerdere exemplaren zorgen.

### **3.5 Stopzetten**

#### **3.5.1 Stopzetten**

Bij beëindiging van het werk de volgende procedure in acht nemen:

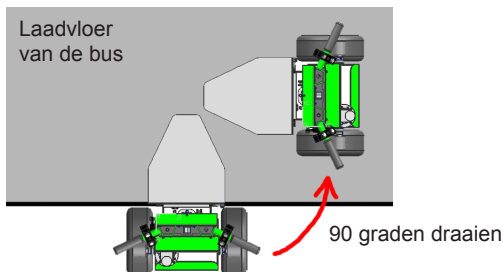
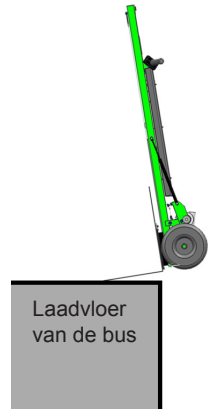
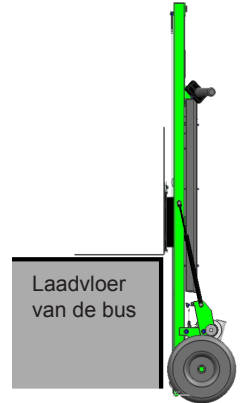
1. Breng de Tiller naar de centrale plaats in de werkruimte in de nabijheid van de lader.
2. Breng het laadplateau in de onderste positie en laat de Tiller erop rusten.
3. Zet het contactslot uit en steek de plug van de lader in de behuizing van de elektronica.
4. Verwijder de contactsleutel.

De Tiller zal worden opgeladen en staat gereed voor volgend gebruik.

### 3.5.2 Stopzetten en opslaan in de bedrijfswagen

Indien de Tiller in de bedrijfswagen wordt vervoerd als volgt handelen:

1. Rijd de Tiller naar de deuropening van de bedrijfswagen.
2. Hef het laadplateau tot aan de vloerhoogte van de bedrijfswagen. Rijd met de Tiller tot aan de laadvloer.
3. Laat het laadplateau erop rusten en houd de Tiller stevig rechtop.
4. Druk op de “Down” knop zodat de Tiller zichzelf opdrukt. (Let er op dat de knoppen nu andersom werken dan de aanduiding up/down doet vermoeden.)
5. Zodra de Tiller met de onderzijde op laadvloerhoogte is, de Tiller enigszins van je af duwen, zodat hij op de punt van het laadplateau komt te rusten.
6. Nu kun je hem de bestelbus in wentelen of schuiven.



Het vraagt enige oefening en is ook niet zonder gevaar.

## **Waarschuwing!**

Als je tijdens het heffen van de Tiller zelf de Tiller niet goed recht-op houdt, maar hem teveel schuin naar je toe houdt, kan de Tiller met het laadplateau van de vloer van de bedrijfswagen afglijden en naar beneden vallen.

Houd de Tiller dus stevig rechtop tijdens deze actie en draag altijd veiligheidsschoenen!

Nadat de Tiller in zijn rustpositie in de bedrijfswagen is geplaatst, hem stevig verankeren. Hiervoor de geëigende middelen gebruiken, zoals spanbanden of klemmen, ter voorkoming van ongecontroleerde bewegingen van de Tiller tijdens het rijden. Indien tijdens het rijden de Tiller moet worden opgeladen, de bijgeleverde lader met de laadplug aan de Tiller verbinden. De lader moet worden gevoed met een op de voertuigaccu aangesloten omvormer van 12V/220V, die voldoende capaciteit heeft en wordt ingeschakeld zodra de motor loopt. Ook is een lader op 12V of 24V leverbaar, welke u kunt bestellen bij uw leverancier.

### **3.6 Noodstop**

In geval van onverwachte bewegingen van Tiller en of last, direct de bedieningsknoppen loslaten en de Tiller stevig blijven vasthouden. Onderzoek de oorzaak van de plotselinge beweging en handel ernaar om het probleem op te lossen.

## **Waarschuwing!**

Nooit de handen in het mechaniek van de Tiller steken, ook niet om een probleem op te lossen. Altijd proberen de ruststand van het laadplateau in de onderste positie te bereiken en daarna de contactsleutel verwijderen alvorens problemen te verhelpen.

### 3.7 Storingen verhelpen

<b>Meest voorkomende storingen</b>	<b>Oplossing</b>
Machine doet niets na inschakelen.	Accu is leeg. Accu opladen en contactsleutel uit contactslot halen na gebruik.
Machine heft niet genoeg.	Accu is grotendeels ontladen. Accu opladen.
Aandrijfrollen slippen op de wielen.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Alleen op droge ondergrond werken met de machine. Controleer ook of de aandrukgasveer voldoende druk levert, anders deze laten vervangen.</li><li>- Wielen of aandrijfrollen zijn vervuild. Verwijder materiaal.</li></ul>
Machine schokt bij het heffen of zakken.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Controleer de hefkabels en katrolschijven en laat deze vervangen indien nodig. Smeer de geleiderbaan met teflonspray.</li><li>- Teveel vuil op de geleiderbaan van het hoofdframe. Reinig de geleiderbaan en smeer deze met teflonspray.</li><li>- Vervang indien nodig de geleiderblokken.</li></ul>
Heffen stopt. Overload LED (links) brandt.	Te zware last op laadplateau. Last verminderen (max. 75 kg).

<p>Rijden stopt. Overload LED (rechts) brandt.</p>	<p>Te grote hellingshoek voor aandrijfmotor (bv. stoeprand). Oprijdplank gebruiken (bv. meegeleverde pallet als oprijdplank gebruiken).</p>
<p>Machine duwt zwaar met laadplateau in onderste positie.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Luchtbanden op spanning zetten. (1,75 - 2,5 bar)</li> <li>- Wiellagers zijn droog. Smeer deze met nieuw vet.</li> <li>- Ongerechtigheden om wielen. Verwijder deze ongerechtigheden.</li> <li>- Laadplateau is niet in onderste positie, waardoor de rem nog op de wielen staat. Breng het laadplateau in onderste positie.</li> <li>- Afstelling van hefkabels niet juist. Laat de leverancier dit herstellen.</li> </ul>

## **4. Onderhoud**

### **4.1 Het dagelijks onderhoud**

De machine dient, indien hij niet gebruikt wordt, regelmatig aangesloten te worden op de lader. Deze zorgt ervoor dat de batterijen in de best mogelijke conditie gehouden worden voor ongestoord gebruik. Verwijder ongerechtigheden van de machine tijdens en direct na gebruik. Bij gebruik in stoffige omgeving regelmatig met perslucht schoonspuiten. Niet met water of een hogedrukreiniger werken. Dit kan elektrische componenten en andere delen van de machine beschadigen.

### **4.2 Onderhoud en reparatie**

Voor reparatie dient u zich te wenden tot uw leverancier. Deze kan originele vervangingsdelen leveren en inbouwen. Ook is de leverancier op de hoogte van de afstellingen en veiligheidsrisico's die hieraan zijn verbonden.

Ten minste eenmaal per jaar dient de machine een inspectie en onderhoudsbeurt te krijgen bij voorkeur uitgevoerd door uw leverancier.

Een onderhoudscontract hiervoor afsluiten geeft u de zekerheid van een ongestoord gebruik. Neem hiervoor contact op met uw leverancier.

## **5. Toebehoren**

- Lader 220 V
- Pallet 400x600mm

Originele vervangingsdelen zijn verkrijgbaar bij uw leverancier.

### **Opties**

- Lader voor in de auto 12 V of 24 V
- Diverse verwisselbare hulpstukken voor specifiek gebruik van de Tiller

## **Bijlage**

Verklaring van overeenstemming















