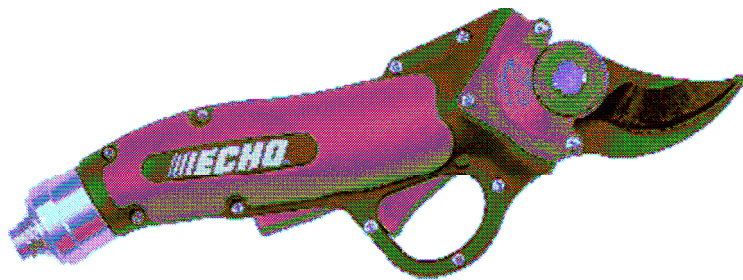


Gebruikershandleiding ECHO P-10 en V-10 elektrische snoeischaar.

---



---

The ECHO logo is displayed in a stylized, bold font with a red-to-green gradient and a white outline. It is centered between two horizontal lines.

**P-10**



**V-10**

**CE**

Belangrijk:

Lees de inhoud van dit manual zorgvuldig door en houdt u zich aan de veiligheidsvoorschriften. Als u zich niet aan deze voorschriften houdt kan dit resulteren in ernstig persoonlijk letsel.

## **Introductie:**

### **Gebruikstoepassing van deze machine:**

Deze snoeischaar is een elektrische schaar die door een accu gevoed wordt. Deze machine is gemaakt om takken tot een diameter van 40 mm te knippen. Gebruik deze schaar niet voor andere doeleinden.

### **Het gebruik van deze machine:**

Gebruik de machine alleen dan wanneer u deze gebruiksaanwijzing aandachtig doorgelezen en begrepen hebt. De machine nooit laten gebruiken door personen die dit manual niet gelezen hebben, onder invloed zijn van genotsmiddelen of ziek zijn of door kinderen.

### **Inhoud van dit manual:**

Dit manual bevat alle informatie die nodig is voor de montage, gebruik en onderhoud van deze machine. Lees dit manual aandachtig door en begrijp de inhoud hiervan.

Berg dit manual op een goed bereikbare plaats op.

Als u dit manual verliest of het is onleesbaar geworden, vraag dan een nieuw manual aan bij uw ECHO dealer.

De symbolen die in dit manual gebruikt worden zijn internationaal erkende symbolen. De cijfers tussen haakjes zijn referentie waarden die in sommige gevallen kleine conversie afwijkingen kunnen hebben.

### **Verhuur of uitlenen van deze machine:**

Als u de machine beschreven in dit manual verhuurt of uitleent aan derden: overtuig u ervan dat de persoon die de machine in ontvangst neemt ook dit manual meeneemt. Als u dit product verkoopt zorg er dan voor dat deze persoon ook dit manual krijgt.

### **Verzoek om informatie:**

Neem contact op met uw ECHO dealer als u meer informatie nodig hebt van het product, onderdelen of reparatie of andere informatie.

N.B.

De inhoud van dit manual kan afwijkende instructies bevatten die per machine type verschillen. Een aantal van de gebruikte illustraties kunnen per eindproduct variëren ; zij verduidelijken de uitleg van de instructies.













Deze machine moet met een aantal onderdelen geassembleerd worden.




## INHOUD

Introductie .....	2
Pictogrammen.....	3
Algemene veiligheidsvoorschriften .....	4
Omschrijving .....	10
Functie en ingebruikname.....	11
Reparatie en onderhoud .....	14
Opslag.....	11
Technische problemen.....	18
Technische specificaties.....	19
Conformiteitsverklaring.....	19
Garantie bepalingen.....	21
Aantekeningen.....	22

## PICTOGRAMMEN

Symbol	beschrijving van het symbool	Symbol	beschrijving van het symbool
	lees de gebruiksaanwijzing		<b>Pas Op</b> :risico van amputatie
	Veiligheid waarschuwing		<b>Pas op</b> : risico van vergiftiging
	Gebruik een helm, oor en oogbescherming		<b>Pas op</b> : risico van corrosie
	Gebruik de machine niet als het regent of het erg vochtig is.		bescherm het milieu; recycle de machine aan het einde van de levenscyclus
	<b>Pas op</b> : ontkoppel de kabel onmiddellijk bij breuk of schade aan de kabel.		bescherm het milieu: recycle de aan het einde van zijn levenscyclus.
	<b>Pas op</b> : kans op elektrische schokken		Geluids druk niveau

## Veiligheidsnormen.

<p>PAS OP  GEVAARLIJK</p> <p>Lees alle instructies. Als u niet alle onderstaande gedetailleerde veiligheidsinstructies opvolgt kunt u een elektrische schok krijgen, brand veroorzaken en/of u ernstig verwonden. In alle verwijzingen in dit manual refereert de term "elektrisch apparaat" aan een machine die door een elektromotor wordt aangedreven en die door een accu gevoed wordt.</p>
--

### WERKOMGEVING.

- a) gebruik geen elektrische apparaten in een explosieve omgeving zoals bijv. in de buurt van ontvlambare vloeistoffen, gassen of poeders. Elektrische apparaten produceren vonken die poeder en/of gassen kunnen doen ontbranden.
- b) Als u elektrische apparaten gebruikt dient u kinderen en omstanders op afstand te houden. Door afleiding kunt u de controle over de machine verliezen.

### Elektrische veiligheid.

Stel elektrische apparaten niet bloot aan regen of vocht. Als er water in een elektrisch apparaat komt vergroot dat het risico op een elektrische schok.

### PERSOONLIJKE VEILIGHEID.

- a) wees alert, zorg ervoor dat diegene die een elektrisch apparaat heeft en gebruikt weet hoe hij deze machine dient te gebruiken. Gebruik de machine niet als u moe bent of onder invloed van verdovende middelen, alcohol of medicijnen. Een moment van vergeetachtigheid of twijfel terwijl u een elektrische machine gebruikt kan tot zware persoonlijke verwondingen leiden.
- b) gebruik persoonlijke beschermingsmiddelen. Gebruik zelfs oogbescherming. Gebruik een combinatie van adequate beschermingsmiddelen: mondbescherming, antislip schoeisel, veiligheidshelm en oorbescherming.
- c) voorkom ongelukken. Verzekeer u ervan dat de schakelaar uit staat voordat U het apparaat gaat gebruiken. Houdt de machine in de hand met de vinger aan de schakelaar en zet daarna de machine aan. De machine aanzetten met ingedrukte schakelaar kan ongelukken veroorzaken.
- d) verricht alleen afstelwerkzaamheden als u de elektriciteitskabel van de knipschaar verwijderd heeft. Bewegende delen aanraken kan zwaar persoonlijk letsel veroorzaken.
- e) Overschat de gebruiksmogelijkheden niet. Houdt uzelf onder alle omstandigheden in evenwicht. Zo houdt u een goede controle over uw elektrisch apparaat ook in onverwachte situaties.
- f) Gebruik de juiste kleding. Draag geen losse of vrije tijds-kleding. houdt haren, kleding en handschoenen weg van bewegende onderdelen

### Gebruik en onderhoud van de elektrische knipschaar.

- a) Forceer de elektrische knipschaar niet. Gebruik elektrisch gereedschap waarvoor het gemaakt is. Korrekt gebruik van elektrisch gereedschap resulteert in beter, snel en veilig werken.
- b) Gebruik de elektrische knipschaar niet als de schakelaar niet oplicht of niet is uitgeschakeld. Elektrisch gereedschap wat niet door de schakelaar uitgeschakeld kan worden is gevaarlijk en moet onmiddellijk gerepareerd worden.
- c) Ontkoppel de plug van de accu van de elektrische snoeischaar alvorens eventuele aanpassingen, afstel of onderhoudswerkzaamheden te verrichten. Deze voorzorgmaatregelen reduceren het risico van het plotseling in beweging komen van de knipschaar.
- d) Houdt leken en kinderen verre van de elektrische snoeischaar en sta niet toe dat iemand de machine gebruikt die de bediening van de machine niet kent en deze instructies niet gelezen heeft. Elektrisch

gereedschap is gevaarlijk in de handen van personen die niet gewend zijn met dit gereedschap te werken.

- e) Onderhoud van elektrische snoeischaar. Controleer of er geen onderdelen los of vast zitten of stuk zijn of anderszins de werking van de knipschaar kunnen beïnvloeden. Als dit wel het geval is laat dit dan eerst repareren alvorens u de machine gaat gebruiken. Veel ongelukken zijn te wijten aan achterstallig onderhoud van machines.
- f) houdt uw elektrische snoeischaar scherp en schoon. Houdt de snijmesses scherp ; als de messen scherp zijn is het zeer onwaarschijnlijk dat ze gaan klemmen en is de schaar veel gemakkelijker onder controle te houden.
- g) Het gebruik van de elektrische snoeischaar. U dient de instructies en de toepassing van dit type elektrisch gereedschap te begrijpen en rekening te houden met de werkomstandigheden. Het gebruik van de snoeischaar voor andere doeleinden dan waarvoor deze gemaakt is kan zeer risicovol zijn.
- h) De acculader kan tijdens het opladen warm worden. Raak deze niet aan.
- i) De lader moet verre van brandbare of andere ontvlambare stoffen gehouden worden.
- j) Open de lader niet ; u kunt een elektrische schok veroorzaken.
- k) Gebruik de acculader uitsluitend binnenshuis. De accu wordt optimaal opgeladen bij een temperatuur van minimaal 5 en maximaal 25 o Celcius .

#### Technische service

- a) Laat de elektrische snoeischaar door een erkende reparateur nakijken aan het einde van het snoeiseizoen. Gebruik uitsluitend originele onderdelen. Dit is ook een garantie voor de elektrische veiligheid van uw machine.
- b) Het doorwerken met een bijna lege batterij kan onherstelbare schade aan uw accu veroorzaken.
- c) Controleer de messen elk uur ; slijp deze indien noodzakelijk. Let wel dat de stompe messen de levensduur van de accu bekorten en de mechanische belasting van de messen fors verhoogd wordt die daardoor snel slijten.

#### Veiligheids waarschuwingen voor de snoeischaar

- a) Houdt alle lichaamsdelen verre van de snoeischaar. Verwijder geen materiaal wat u aan het snoeien bent als de snoeischaar nog beweegt. Overtuig u ervan dat de schakelaar uit staat wanneer u vastgelopen snoeimateriaal moet verwijderen. Een moment van onachtzaamheid wanneer u de snoeischaar gebruikt kan zware verwondingen veroorzaken.
- b) Houdt de snoeischaar altijd met het handvat vast totdat de messen stilstaan. Berg de machine tijdens transport en opslag in de opbergkist op. Het veilig opbergen van de snoeischaar reduceert mogelijke persoonlijke ongevallen die door de messen veroorzaakt kunnen worden.
- c) Houdt de kabel tussen accu en snoeischaar verre van het te snoeien materiaal. Tijdens het werken kan de kabel verward raken tussen de takken en kan per ongeluk doorgesneden worden.



LEES EERST ALLE INSTRUCTIES VOORDAT U DEZE SNOEISCHAAR GAAT GEBRUIKEN

#### UITVOERING EN ONDERHOUD VAN DE SNOEISCHAAR

Alvorens u de machine gaat gebruiken dient u deze grondig te inspecteren.

1. Controleer of er geen moeren bouten of schroeven ontbreken of los zitten. Zet deze vast en/of vervang deze.
2. Controleer de beweegbare onderdelen en de bevestiging van deze onderdelen, of deze onderdelen scheuren vertonen, of de machine goed geassembleerd is of anderszins de werking van de schaar nadelig kunnen beïnvloeden.
3. Zorg dat de snijmesses schoon en scherp zijn; dit zorgt voor een betere prestatie en reduceert het risico van persoonlijk letsel.
4. Inspecteer de accukabel van tijd en wijle, als deze beschadigd is laat deze door een geautoriseerde ECHO dealer vervangen.
5. Houdt uw handen droog, schoon en vrij van olie of vet.
6. Volg alle onderhoudsvorschriften nauwkeurig op.

Controleer of er geen onderdelen stuk zijn.

1. Gebruik de snoeischaar niet als een van de onderdelen ontbreekt of stuk is.
2. Als een bescherming of een ander onderdeel beschadigd raakt moet u dit onmiddellijk adequaat laten repareren of vervangen door een erkende ECHO dealer.
3. Gebruik uitsluitend een accupack wat voor deze machine gemaakt is.
4. Gebruik geen enkel accessoire of onderdeel wat niet in dit manual wordt geadviseerd. Dit kan resulteren in zwaar persoonlijk letsel.

Berg de snoeischaar altijd op in de bijbehorende opbergkist als u de machine niet gebruikt.

1. Als u de schaar niet gebruikt berg deze dan op in de bijbehorende opbergkist en plaats deze binnenshuis op een droge plek.

Elektrisch systeem:

1. Beschadig de elektrische kabel niet. Trek de schaar niet aan de kabel en trek de kabel niet uit het accupack. Houdt de kabel weg en verre van warmtebronnen, olie vet of scherpe randen.
2. Wees voorzichtig met accu's , veroorzaak geen kortsluiting met geleidende materialen zoals ringen armbanden en andere instrumenten; de accu en kabels kunnen oververhit raken en in brand vliegen. Als de accu niet meer oplaadt of versleten is dient u deze op een correcte manier te verwijderen. Raadpleeg de lokale autoriteiten voor informatie omtrent het correct recyclen van accu's.
3. Plaats de machine niet in een natte of vochtige omgeving ; dit kan van invloed zijn op de toestand van de accu.

#### FYSIEKE KONDITIE



Uw vaardigheden worden nadelig beïnvloed als u moe of ziek bent of medicijnen heeft gebruikt. Ook als u alcohol of drugs gebruikt heeft moet u deze machine niet gebruiken.

Gebruik de machine alleen wanneer u in optimale conditie bent.

#### PERSOONLIJKE BESCHERMING



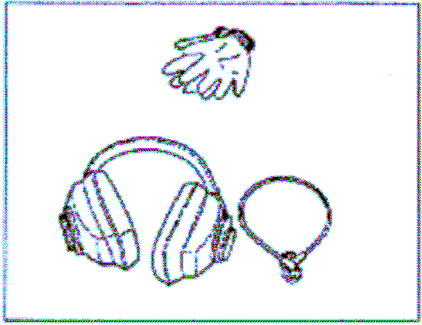
#### BESCHERMING VAN DE OGEN

U moet een veiligheidsbril die voldoet aan de ANSI norm Z87.1 dragen als u de snoeischaar gebruikt .



#### BESCHERMING TEGEN POEDER

Gebruik een stofmasker als er pollen of andere stofmeel vrijkomt bij het werken met de snoeischaar.



### Bescherming van de handen

Gebruik handschoenen die de grip verbeteren bij zware werkomstandigheden. De handschoenen verminderen ook de vibratie overdracht tijdens het werken met de snoeischaar.

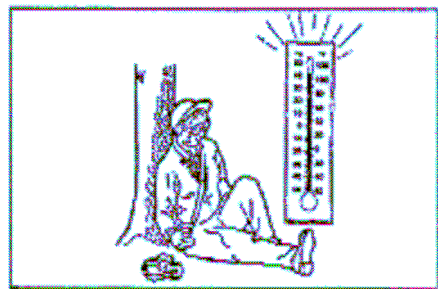
Handschoenen die de vibratieoverdracht reduceren zijn zeer comfortabel om mee te werken.

### Passende kleding

Gebruik goed passende werkkleding.



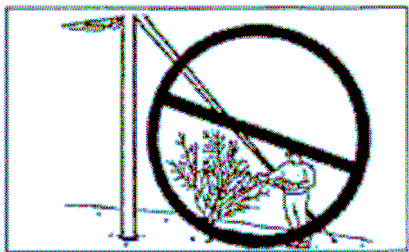
1. Grote werkbroek en overhemden met lange mouwen.
2. Gebruik een haarnet als je lange haren hebt.
3. Gebruik geen loszittende kleding; deze kan tussen de snoeischaar terecht komen.
4. Draag geen korte broek.
5. Draag geen sjaals, ringen en/of sieraden
6. Gebruik antislip werkschoenen met stalen neuzen.
7. Draag geen sandalen.
8. Gebruik de machine nooit blootsvoets



### Vochtige en warme omstandigheden

Bedrijfskleding veroorzaakt eerder vermoeidheid bij warm weer

Probeer uw werkzaamheden in de morgen te doen wanneer de temperatuur nog lager is.



### ALGEMENE WERKING

Bepaal het werkgebied

1. Controleer het werkgebied waarin u moet werken. Zoek onveilige situaties op en neem maatregelen om dit op te lossen; gebruik de machine niet in buurt van telefoon of elektriciteitskabels.
2. Omstanders en kinderen waarschuwen dat men uit de buurt blijft.
3. Houdt de hand altijd in de handgreep als de machine in werking is.
4. Probeer niet het geknipte materiaal of het materiaal dat geknipt wordt te verwijderen als het mes nog in beweging is.
5. Overtuig u ervan dat de schakelaar van de snoeischaar uit staat als u vastzittend materiaal uit de messen moet verwijderen.
6. Pak nooit de scherpe kanten van de messen vast als u vastzittend materiaal uit de schaar wilt verwijderen.

### Het correcte gebruik van de snoeischaar.

Forceer de schaar niet. Gebruik deze uitsluitend voor het doel waarvoor deze schaar gemaakt is: het snoeien van takken. Snoei geen takken dikker dan 40 mm. Het gedrag van de schaar is anders bij zachte materialen zoals populieren of harde materialen zoals olijfhout.

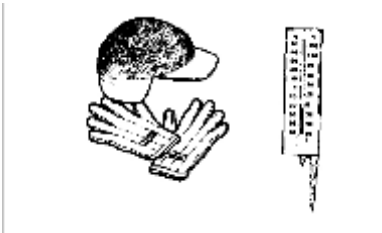




Het forceren of verkeerd gebruik van de schaar kan de machine beschadigen en/of persoonlijk letsel veroorzaken.  
 Neem een stabiele positie in.  
 Houdt u onder alle omstandigheden in evenwicht. Ga niet op gladde, onregelmatige of instabiele ondergrond staan.  
 Werk niet in vreemde posities of op een instabiele ladder. Overschat uw mogelijkheden niet.  
 Blijf uit de buurt van het mes en werk met de schaar altijd van u af, nooit naar u toe.  
 Verbreek altijd de verbinding met het accupack voordat u de machine gaat schoonmaken, repareren of materiaal van de snijmesses gaat verwijderen.

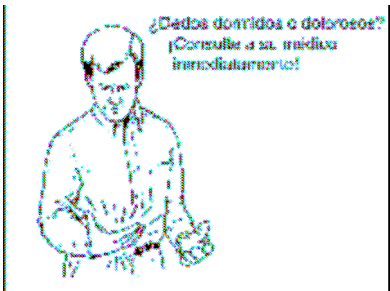
### Voorkom het per ongeluk inschakelen van de machine

Transporteer de machine nooit met uw vinger aan de schakelaar en met een ingeschakelde machine. Verzeker u ervan dat de schakelaar "uit" staat en de messen dicht zijn.

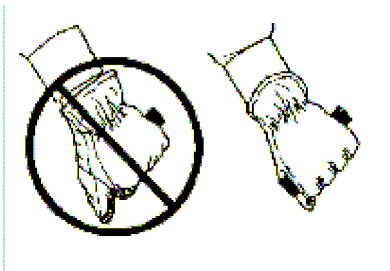


### TRILLINGEN

Er wordt aangenomen dat trillingen gezondheidsrisico's kunnen veroorzaken genaamd "het fenomeen van Reynaud" wat bij sommige mensen die aan vibraties worden blootgesteld problemen veroorzaakt in de vingers. (witte vingers/koude vingers syndroom). De blootstelling aan trillingen en koude kan leiden tot problemen in de vingers, het verlies aan kleur en gevoel in de slapende vingers. Het verdient aanbeveling om maatregelen te treffen die deze problemen minimaliseren en/of voorkomen.



1. Houdt het lichaam warm, vooral het hoofd en de hals, voeten en enkels, handen en polsen.
2. Houdt uw bloedsomloop goed gaande door tijdens frequente pauzes krachtige armoefeningen te doen en niet te roken.
3. Beperk het aantal werkuren. Probeer werkzaamheden af te wisselen en de werkzaamheden waarbij u handgereedschap moet gebruiken die trillingen veroorzaken zoveel mogelijk spreid.
4. Als u ongemak ervaart, roodheid of zwellingen gevolgd door een verlies aan gevoel in, en het wit worden van, de vingers, consulteer een arts alvorens u zich opnieuw blootstelt aan koude en trillingen.




### RSI (repetitive strain injuries)

Er wordt aangenomen dat een excessief gebruik van bepaalde spieren en pezen van de vingers, handen armen en schouders vermoeidheid, zwellingen verdovingsverschijnselen veroorzaakt. Specifieke herhaalde activiteiten van de handen kan leiden tot een verhoogd risico van het optreden van RSI klachten. Om het risico van deze klachten te verkleinen moet u het volgende doen.:



1. voorkomen dat de pols in een gebogen of gedraaide houding moet werken.
2. Neem periodieke pauzes om herhaling te minimaliseren en laat uw handen rusten. Werk langzamer en minder krachtig.
3. Train de spieren van uw handen en armen.
4. Consulteer een arts als u tintelingen voelt of slapende of vermoeide vingers, handen, polsen of armen. Want dan worden deze problemen gediagnosticeerd voordat deze blijvende schade aan zenuwen en spieren kunnen veroorzaken.

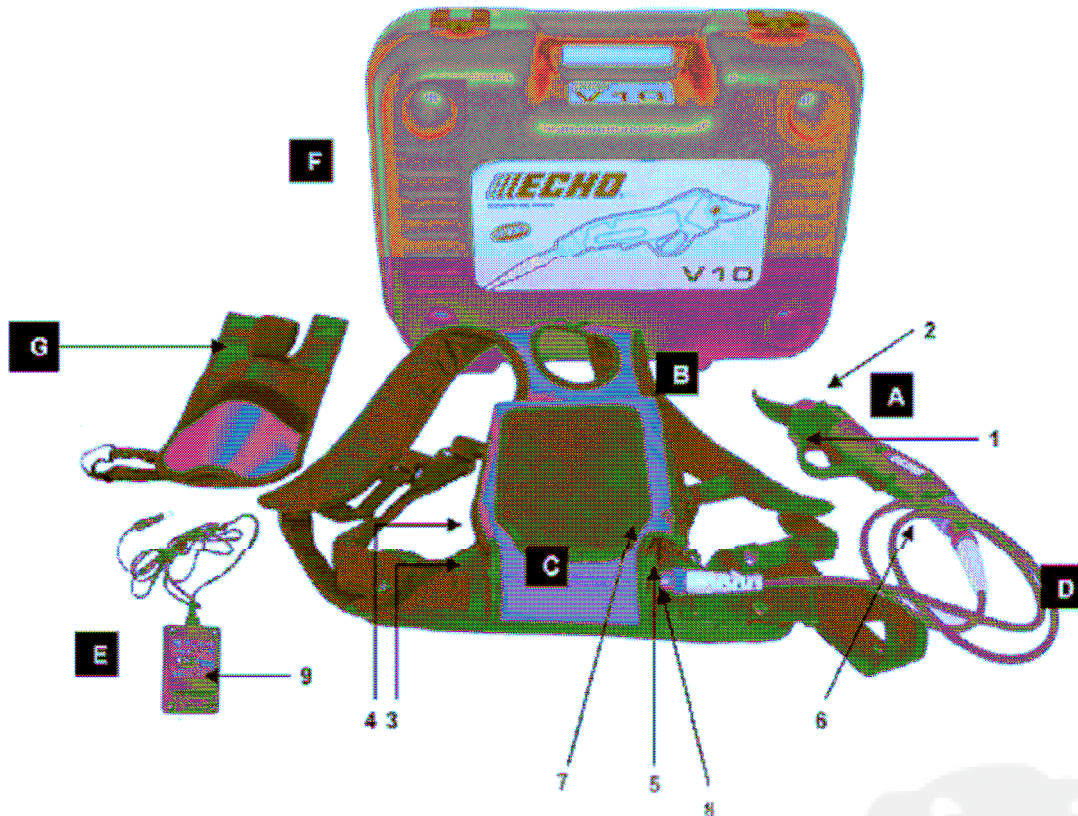
Belangrijke  aanwijzing

Volg deze instructies op



## OMSCHRIJVING

Deze echo snoeischaar die u gekocht heeft is in de fabriek voorgemonteerd, voor uw comfort. Voordat u de koffer opent controleer of er geen schade zichtbaar is. Meldt onmiddellijk kapotte of manco onderdelen aan uw ECHO dealer. Gebruik onderstaande lijst om te controleren of er geen accessoires missen.



### Lijst met onderdelen

- A snoeischaar
- B harnas met accupack
- C controle unit
- D kabel van de snoeischaar naar accu
- E acculader
- F koffer
- G opberghoes snoeischaar.

- 1. Bedieningschakelaar snoeischaar
- 2. Veiligheidsschakelaar
- 3. Schakelaar aan/uit – programma wijzigen
- 4. led status indicator accu
- 5 connector accu – snoeischaar kabel
- 6 connector snoeischaarkabel - snoeischaar
- 7 connector accu – snoeischaarvoeding
- 8 connector accu-acculader
- 9 connector acculader-netspanning

## DE WERKING EN INGEBRUIKSTELLING

Om te beginnen met snoeien moet u de on/off knop(3) van de backpackaccu op ON zetten en daarna de schakelaar(1) en de veiligheidsschakelaar(2) op de snoeischaar in te drukken. Het snijmes opent zich en de machine produceert een lang akoestisch signaal. Terwijl de schaar zich opent knippert de LED (4) groen ten teken dat de accu vol is. In het geval de LED (4) constant groen/rood brandt is dit een teken dat de accu ontladen is en opgeladen (zie pag 13) moet worden. Als de LED constant rood brandt is de accu helemaal leeg en moet deze eerst opgeladen worden. De snoeischaar gaat dan niet open.

Met het snijmes eenmaal geopend, met de schakelaar on/off (3) op ON en de schakelaar (1) en de veiligheids schakelaar(2) ingedrukt blijft de LED (4) branden. De snoeischaar is klaar voor gebruik. Als de LED rood/groen knippert betekent dit dat de accuspanning laag is. Bij een lagere capaciteit van de accu gaat de LED sneller knipperen en gaat op een gegeven moment rood branden. Wanneer de LED konstant rood brandt betekent dit dat de accu leeg is en opgeladen moet worden. De snoeischaar kan bijna niet meer knippen en blokkeert. De accu's moeten eerst opgeladen worden.



WAARSCHUWING



GEVAAR

Het blijven knippen met een lege accu kan blijvende schade aan uw accu's veroorzaken

### Het progressief snoeien met de echo P 10 snoeischaar.

De ECHO snoeischaar P 10/V 10 Servo Control bestaat uit een programma van progressieve werking en dubbel openen. Dit programma stelt ons in staat om de opening van het snijmes te controleren, deze stand positie is evenredig aan de stand van de schakelaar (1). Het blad beweegt naar voren en naar achteren om de gewenste functie van de snelheid van de beweging van de trekker door te geven en waardoor een knipbeweging ontstaat die naadloos aansluit bij de beweging van de trekker. Als u de veiligheidsschakelaar (2) uitschakelt stopt het mes automatisch en de knipcyclus kan niet hervat worden totdat er opnieuw wordt opgestart.

### PROGRAMMA WIJZIGEN

Om de opening van de snijmessen te veranderen houdt u de veiligheidsschakelaar (2) en de trekker (1) gedurende 2 seconden ingedrukt. De messen gaan dicht en er klinken 2 akoestische signalen. Als de schakelaar en trekker

losgelaten worden, worden de messen in “ half openen” geprogrammeerd. Om weer naar het programma “volledig openen” terug te gaan houdt u de veiligheidsschakelaar en trekker weer 2 seconden ingedrukt.

Deze verandering van de opening van de messen kunt u ook verkrijgen door de aan/uit schakelaar (4) op het accupack in te drukken. Bij de volgende knipbeurt volgt het mes het tweede programma.

### **Repeteer knipsysteem.**

De Echo snoeischaar zijn uitgerust met een repeteer knipsysteem. In het geval de schaar een obstakel tegenkomt gaat het mes niet eerder naar beneden totdat de trekker geheel is ingedrukt. Als deze positie bereikt is probeert de schaar te knippen.

In het geval de kracht nodig om te knippen groter is dan de maximale capaciteit van de snoeischaar, probeert de schaar 3 keer om de tak door te knippen. Als dit niet lukt blijft de schaar open staan. Om weer te kunnen knippen laat je de trekker los. Daarna kun je weer opnieuw knippen met de schaar.

### **STOPPEN MET KNIPPEN**

Als u stopt met werken of een pauze neemt moet u de messen dicht zetten. Druk op de knop ON/OFF (3) van het accupack en druk de veiligheids schakelaar en de trekker in. De messen sluiten zich en laten 3 x een akoestisch signaal horen. En de LED (4) gaat onmiddellijk uit.

Wanneer de messen dicht gegaan zijn kan men de veiligheidsschakelaar en trekker los laten

### **Hoe de snoeischaar te gebruiken**

U moet de snoeischaar goed vast in de hand houden zodanig dat de schaar in uw hand past tussen duim en wijsvinger, druk nu de veiligheidsschakelaar in. De wijsvinger gebruiken we om de trekker van de snoeischaar te bedienen.

Her draagharnas van de ECHO P-10/V-10 servo control beschikt over een houder voor de snoeischaar. Deze houder kan gebruikt worden om in een bepaalde situatie beide handen vrij te houden en ook aan het einde van de werkdag om uw schaar in op te bergen. Dit harnas is afstelbaar en regelbaar naar behoefte van de gebruiker, u kunt de schouderbanden taille en borstband met klitterband precies instellen. Het materiaal van het harnas is volledig waterdicht.

### **PROTECTIE SYSTEEM VAN DE KNIPCYCLUS**

Als tijdens de knipcyclus de snoeischaar een van de volgende situaties ontdekt:

- a) Wanneer er tijdens het knippen een overbelasting ontstaat hoger dan de maximale stroomopname zal de schaar 3 pogingen doen om de tak door te knippen. Als dit niet lukt gaat de bek van de schaar automatisch open. Daarna is de schaar weer gereed voor een nieuwe knipsessie.
- b) Wanneer de snoeischaar tijdens het knippen vastloopt. De schaar kan vastlopen zonder zijn knipcyclus te kunnen afmaken. Om de schaar te resetten moet u de ON/OFF schakelaar (3) op het powerpack en de veiligheidsschakelaar (2) tegelijkertijd indrukken en de schaar zal zich onmiddellijk resetten en open gaan.

### **Het laden van de accu's:**

Belangrijke		aanwijzing
<p>Het opladen van de accu's moet bij een temperatuur tussen 5 en 25 o Celcius geschieden. Als u zich niet aan dit voorschrift houdt worden de accu's niet goed opgeladen met als consequentie dat de werktijd fors bekort wordt. U kunt met een volle accu 8 uur werken.</p>		

De levensduur van de accu's is ongeveer 500 ladingen. Een lading betekent elke keer als u de accu aansluit op de lader en op het elektriciteitsnet en deze tussen 1 en 8 uur oplaadt. Wij adviseren om de accu's eenmaal daags op te laden omdat een acculading goed is voor 8 uur snoeiwerk. Bijvoorbeeld: een tijdsduur van 4 maanden, 20 werkdagen per maand, zijn 80 dagen per jaar.  $500/80 = 6,25$  jaar (levensduur van 6 jaar).

Vorzorgsmaatregelen voor het laden:

Maak de lader schoon met een droge doek zonder vloeistof en niet aangesloten op het lichtnet.

Maak de lade niet open. kans op een elektrische schok.

Gebruik uitsluitend gearde laders en laadt altijd binnenshuis de accu's op.

Laadt de accu's altijd op bij temperaturen boven 5 o celcius.



### Belangrijke aanwijzing

Laadt altijd de accu helemaal op en verbreek de verbinding met de snoeischaar voordat u de schaar voor een langere periode opbergt bijv aan het einde van het snoeiseizoen. Laadt de accu's elke 6 maanden tijdens de opslag op.

### Het opladen van de accu's:

Het veranderen van de volgorde zoals aangegeven in de instructies voor het opladen van de batterijen kan onherstelbare schade aan de acculader veroorzaken.

1. Alvorens u de accu's gaat opladen dient u eerst de verbinding met de snoeischaar (D) en de connector (5) van de powerpack te verbreken.
2. Sluit vervolgens de voeding (E) aan de voeding van 110 - 240, 50/60 Hz, het wordt aanbevolen een gearde voeding te gebruiken. Verbindt daarna de connector (8) met de connector (7) van het accupack. op dit moment moet de LED(4) helgroen oplichten. De accu's worden nu opgeladen.

Als de LED (4) op het accupack groen gaat knipperen betekent dit dat de accu's volgeladen zijn.

Als de accu's volgeladen zijn verbreek dan de verbinding (8) met de connector (7) van het accupack. In het geval dat een van de accu's geheel ontladen geweest is is de oplaadtijd ongeveer 8 uur. Als de LED (4) rood knippert is dit een teken dat de accu's stuk zijn. Om een optimale lading te verkrijgen moet u de accu's opladen bij een temperatuur tussen de 5 en 25 o. bij lagere temperaturen laadt de accu niet optimaal op en wordt de werktijd ook beduidend korter. Voor een maximale levensduur van de batterij wordt aanbevolen een volledige ontlading voor elke gewerkte maand te bewerkstelligen. Voor langdurige opslag, na het snoei seizoen, wordt aangeraden om de accu's helemaal op te laden en dit elke 6 maanden te herhalen.

### Belangrijke mededeling

Als u deze onderhoudsvoorschriften niet opvolgt heeft dit een negatieve invloed op de capaciteit en het goed functioneren van de accu's. Het gebruik van de acculader is 0,5 kW/uur

## Onderhoud en verzorging; periodiek onderhoud.

De ECHO servo control snoeischaar zijn uitgerust met een onderhoudscontrole systeem van de snijmesses.

Deze controle staat een betrouwbare werkperiode toe tussen revisies en verlengt de levensduur van het snijgereedschap.

Onderhoudscontrole ; revisie voorstel. Het programma functioneert als volgt:

1. Na 440.000 knipbewegingen na het laatste onderhoud stopt de snoeischaar na ongeveer 1000 knipbewegingen en geeft 10 akoestische signalen.
2. Na 460.000 knipbewegingen na het laatste onderhoud stopt de schaar na ongeveer 500 knipbewegingen en geeft 10 x een akoestisch signaal.
3. Na 470.000 knipbewegingen na de laatste onderhoudsbeurt stopt de schaar na circa 100 knipbewegingen en geeft 10 x een akoestisch signaal.
4. Na 472.000 knipbewegingen vervalt de garantie en geeft de schaar geen akoestische signalen meer of stopt deze voor onderhoud.
5. Om de onderhoudscyclus opnieuw te starten houdt u de knop ON/OFF(3) van het accupack© ingedrukt en de veiligheidsschakelaar(2) en de trekker(1) van de snoeischaar.
6. De snoeischaar is weer klaar voor gebruik.

Het onderhoud dient door een bevoegde ECHO dealer uitgevoerd te worden volgens voorschriften van ECHO. Als deze voorschriften niet worden opgevolgd vervalt de garantie.

## Opmerkingen en aanbevelingen:

De ECHO servo control snoeischaar zijn voorzien van een energiebesparend systeem : de voeding wordt uitgeschakeld bij een inactiviteit van 15 minuten. Ook schakelt de stroom uit als u de kabel van de snoeischaar losmaakt. De schaar onthoudt het aantal knipbewegingen en registreert elke knipbeweging met de daarbij behorende stroomopname. Op deze manier genereert de schaar een gebruikshistorie. De schaar is uitgerust met een beveiligingssysteem tegen de hierboven beschreven belastingen. Als u een snit wilt maken die buitensporig is voor de schaar, en die deze 3 x probeert uit te voeren en niet automatisch terugkeert naar zijn volledig open positie. Als u toch probeert te knippen in deze situatie zal de schaar een veiligheidsblokkade instellen. Om de schaar te resetten moet u de knop ON/OFF (3) van de powerpack indrukken en de veiligheidsschakelaar (2) bedienen. Daarna kunt u weer knippen. Niet alle houtsoorten hebben dezelfde hardheid er zijn verschillende inspanningen nodig voor elk andere houtsoort, dit bepaalt de diameter of maximale doorsnede van de te knippen tak. De maximale takdikte die deze schaar kan knippen is ongeveer 40 mm. De maximale diameter varieert met de hardheid van het te snoeien materiaal .

Tijdens het gebruik van de snoeischaar moet u handschoenen , veiligheidsschoenen en een veiligheidsbril dragen.



### Typische storingen door overbelasting:

De spanning die door de hefboomwerking ontstaat tussen snij en ondermes kan resulteren in een overbelasting van de snoeischaar en die kan resulteren in de volgende storingen:

1. slijtage of breuk van het kroonwiel.
2. het breken van planetaire reductie tandwielen.
3. Breuk van de schroefdraadbasis van de elektromotor
4. gebroken koolborstels

5. als gevolg van slijtage of breuk van het kroonwiel ontstaan trillingen met hoge frequenties die de koolborstels verpulveren.
6. Schade aan de rand van het blad en contrablad van de snoeischaar.

Typische fabricagefouten bij accu's .

De volgende fouten kunnen beschouwd worden als typische fabricagefouten:

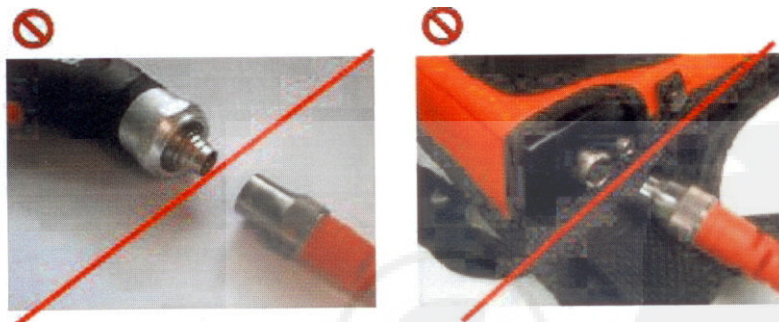
1. Kortsluiting
2. Verlies van accuzuur
3. Beschadigde cel.

Gebrek aan capaciteit of autonomie wordt veroorzaakt door slecht onderhoud of te diep ontladen hetgeen te wijten is aan de gebruiker.

Het niet juist verwijderen van de kabelverbinding

De machine slaat, in zijn micro processor, een reeks gegevens op, zoals serienummer, garantie informatie en het aantal knipbewegingen etc.

Het losmaken van de connectoren en het verwijderen van de verbindingkabel tussen powerpack en snoeischaar als de schaar in gebruik is kan het verlies van data veroorzaken. Men kan later de historische data niet teruglezen en ook de problemen niet meer vaststellen die tijdens het gebruik van de snoeischaar ontstaan zijn. men leest uitsluitend : **onjuist verbreken van de verbinding.**



**Verbreek de verbinding nooit als de snoeischaar in gebruik is!**

BELANGRIJKE		AANWIJZING
<p>Het blijvend belasten van de schaar is schadelijk voor de machine. Dit kan grote problemen en schade aan de machine veroorzaken die de werking van de snoeischaar nadelig beïnvloedt. Deze schades vallen niet onder garantie.</p> <p>Deze machine is gemaakt om takken te snoeien. Als de machine gebruikt wordt om andere materialen te knippen kan de machine en het snijmes beschadigd worden De garantie vervalt bij oneigenlijk gebruik.</p> <p>Het wordt afgeraden de schaar te gebruiken bij regen of zware dauw. De machine is weliswaar spatwaterdicht wij raden u toch af bij zware regen of hoge vochtigheid de machine te gebruiken. Deze omstandigheden kunnen schade aan de machine veroorzaken. Schade ontstaan door slijtage en onjuist gebruik van de machine valt niet onder garantie. De garantie betreft defecte onderdelen en/of assemblage fouten. De defecte onderdelen worden gratis vervangen. Het correct functioneren van de veiligheidsschakelaar is essentieel voor veilig werken met deze snoeischaar. Neem geen onnodige risico's!</p>		

## ONDERHOUD

Bij normaal gebruik van de schaar ECHO dient u de messen regelmatig te slijpen en schoon te houden. Met de ECHO P-10 / V-10 schaar zit een slijpsteen om het mes te slijpen. (wordt meegeleverd.)

Belangrijke



mededeling

Voer deze bewerking alleen dan uit als de schaar **niet** met het powerpack verbonden is. Controleer periodiek of de messen nog scherp zijn en slijp deze indien noodzakelijk. Realiseert u zich dat een stomp of niet goed geslepen mes de levensduur van de accu fors bekort en het aantal mechanische problemen verhoogd. Een scherp mes is van groot belang voor de levensduur van uw machine.!

U moet een reinigings spray gebruiken als resten van sappen en ander verontreinigingen zich op het snij of ondermes hebben vastgezet. Het verwijderen van deze resten bevordert de goede werking van de schaar.

U moet het powerpack schoonmaken met een droge doek; het gebruik van zeep of andere vloeistoffen kan uw powerpack serieus beschadigen. Het schoon houden van uw connectoren, kabels en aansluitpunten zorgt dat u de machine de volgende keer weer onmiddellijk kunt gebruiken.

Belangrijke



mededeling

Voer deze bewerking alleen dan uit als de schaar **niet** met het powerpack verbonden is.

### Voorzorgsmaatregelen aan het eind van het snoeiseizoen:

Aan het einde van het snoeiseizoen wordt geadviseerd om de schaar door gekwalificeerd personeel jaarlijks onderhoud te laten uitvoeren; zij controleren de status van de accu, motor en alle andere componenten.

### Opslag; Opslag aan het einde van het snoeiseizoen:

Als de machine voor langere tijd wordt opgeborgen (na het snoeiseizoen) dient u de accu's helemaal vol te laden. U dient de accu's elke 6 maanden opnieuw op te laden.

Accu's moeten op een droge plaats worden opgeborgen. Het powerpack en de snijapparatuur moeten losgekoppeld opgeborgen worden.

Belangrijke



mededeling

Voer deze bewerking alleen dan uit als de schaar **niet** met het powerpack verbonden is.

De snoeischaar moet schoon in de koffer worden opgeborgen; beschermd tegen extreme hoge of lage temperaturen. Bescherm het snijmes en contrames tegen oxidatie en laat het jaarlijkse onderhoud uitvoeren.

Belangrijke



mededeling

Als u dit onderhoudsvoorschrift niet uitvoert kan dit de capaciteit en het correct functioneren van de accu's nadelig beïnvloeden in de toekomst. Hiermede vervallen ook de garantieaanspraken.

## TECHNISCHE PROBLEMEN

onderdeel	Probleem	mogelijke oorzaak	Oplossing
Powerpack ©	Het powerpack werkt niet	Het powerpack is niet goed aangesloten.	Controleer de aansluiting tussen powerpack en snoeischaar.
Snoeischaar(A)	De schaar stopt met werken	Overbelast; gestopt tijdens het knippen.	De schaar wordt door de computer tegen overbelasting beschermd en stopt automatisch. Volg de voorschriften om de overbelasting te corrigeren.
		Kortsluiting (elektrische storing)	Schakel de machine uit en verwijder de voedings kabel. Als na het weer aansluiten van de kabel het probleem niet is opgelost raadpleeg dan de Echo service.
		Onderhoudsaanduiding (na 10 korte akoestische signalen)	De snoeischaar heeft onderhoud nodig en dient naar de echo dealer gebracht te worden.
	De snoeischaar werkt niet	De schaar is niet (goed) aangesloten op de powerpack.	Controleer of de schaar goed is aangesloten op het powerpack.
		De schaar stopt in een verkeerde positie.	Koppel de schaar af en sluit het draaiend gedeelte handmatig door op de bovenkant van het snijmes te drukken op een oppervlak hard. Pas op ! verwondt u niet! Start daarna de machine weer.
		De accuspanning is zeer laag	Controleer of de accu's opgeladen zijn.
	De schaar heeft tekort knipkracht of knipt slecht	Het snijmes is versleten of beschadigd	Houdt het snijmes onder alle omstandigheden scherp.
		Het ondermes is zwaar beschadigd.	Controleer het mes en vervang deze zonodig
	De snoeischaar wordt heel warm.	Het mes is versleten of gescheurd.	Houdt het snijmes onder alle omstandigheden scherp.
		Het ondermes is beschadigd.	Controleer het mes en vervang deze zonodig en start daarna de normale procedure
	De accu heeft te kort capaciteit.	Het mes is versleten of beschadigd	Houdt het mes onder alle omstandigheden scherp
		Het ondermes is versleten	Controleer en vervang zonodig.
		De acculader werkt niet	Controleer de status van de lader



ACTIE	GELUIDSSIGNAAL	STATUS VAN DE MACHINE
Druk tegelijkertijd de veiligheidsschakelaar in en de trekker	Een x korte piep	Het mes gaat open.
Druk de veiligheidsschakelaar en trekker seconden in (bij gesloten mes)	Twee x piep	Verandert de opening van het mes
De aan/uit knop(3) indrukken(bij open mes)	Twee x piep	Verandert de opening van het mes
De aan/uitknop (3) indrukken (bij gesloten mes)	Drie x piep	De machine schakelt zichzelf uit
Op het moment dat de machine wordt aangezet.	Tien x piep	Na 440.000 knipbewegingen moet onderhoud geplaagd worden. Raadpleeg uw echo dealer.
Tijdens het werken met de machine vertraagd de werking elk uur en na 1000 knipbewegingen en moet dan gereset worden.	Tien x piep	Na 440.000 knipbewegingen moet onderhoud geplaagd worden. Raadpleeg uw Echodealer.

## TECHNISCHE SPECIFICATIES

Merk	ECHO
Model	P-10 / V-10
Gewicht snoeischaar	895 Gr
Ø máx snede	40 Mm
Kniptijd	0,35 seconde
Max knipkracht	150 Nm
Progressieve knipkracht	JA
Veiligheidsschakelaar	JA
Motor vermogen	ong. 90 W
Voltage van de motor	48 V
Snijmes materiaal	speciaal staal met hoge weerstand en slijtvastheid coefficient
Accu ype	NiMH- rechargeable
Accuspanning	2 x 24 V
Accu capaciteit	3.500 mAh
Gewicht accu's en harnas	3.150 Gr
Soort harnas	Schouderharnas met riem

Opgenomen en verbruik van de accu capaciteit:

Maximum laadtijd: 8 uur  
 Elektronische beveiliging tegen overbelasting en stroomonderbreker (zekering)  
 Stopt automatisch na 15 minuten buiten gebruik  
 Geluidsbelasting: minder dan 60 dB(A)  
 Vibraties: minder dan 2,5 m/s<sup>2</sup>

### Technische specificaties van de acculader:

Spanning	100-240 Volt
Frequentie	50/60 Herz
Uitgaande spanning	18 Volt maximaal
Laadstroomsterkte	1,66 Ampere
Maximale laadtemperatuur	tussen 5 en 25 o Celcius.

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD

### DECLARACIÓN CE DE CONFORMIDAD

Phil Nobel, S.L.  
Avda. Ramón Cuirans, Parcela 0  
08530 La Garriga (Barcelona)  
Tel. 0034 93 871 80 09  
Fax. 0034 93 871 81 80  
[www.philnobel.es](http://www.philnobel.es)

DECLARAMOS BAJO NUESTRA ÚNICA RESPONSABILIDAD QUE LA MÁQUINA:

TIPO: EQUIPO DE PODA ELECTRÓNICO

MARCA: ECHO

MODELO: P-10 / V-10

Es conforme a las normas:

Seguridad de las máquinas: EN-ISO-12100-1 / EN-ISO-12100-2

EN-418 / EN-1037 / EN-1050

Compatibilidad electromagnética: EN-55014-1 / EN-5514-2 / EN-61000-3-2 / EN-61000-3-3

Seguridad eléctrica: EN-60335-1 / EN-60335-2-29

Ruido: EN-ISO-11201 / EN-ISO-3744 / EN-ISO-3746

Vibraciones: EN-ISO-5349-1 / EN-ISO-5349-2

Y es conforme a los requisitos esenciales de las directivas:

Directiva de seguridad de las máquinas 98/37/CE

Directiva de compatibilidad electromagnética 89/336/CEE y sus modificaciones posteriores 92/31/CEE

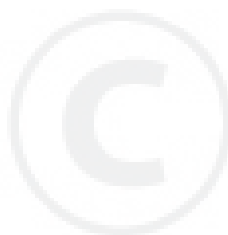
Directiva de vibraciones 2002/44/CE

P.P.

Salvador Prat Serra

Responsable Servicio Técnico

La Garriga



## **GARANTIE BEPALINGEN :**

### **GARANTIE:**

ECHO heeft de elektronische snoeischaar ontworpen, ontwikkeld en vervaardigd voor uitsluitend professioneel gebruik en garandeert dit product voor de duur van een (1) jaar te verlengen tot twee (2) jaar of 1.000.000 knipbewegingen alleen en uitsluitend als de gebruiker voldaan heeft aan de onderhoudsvorschriften zoals in dit manual beschreven en uitgevoerd door een erkende Echo dealer. Indien het onderhoud niet of niet door een erkende dealer of niet volgens de voorschriften is uitgevoerd vervalt de garantie en daarmee alle garantie aanspraken.

De garantie betreft alle fabricatie en/of assemblage defecten; de garantie beperkt zich tot het vervangen van deze onderdelen. Alle ander kosten zoals transport, tijdverlies etc zijn voor rekening van de eigenaar. Als het defecte onderdelen zijn van een andere leverancier gelden de garantievoorwaarden van deze leverancier. Echo sluit bij voorbaat alle claims uit die betrekking hebben op tijd en inkomensverlies door het niet kunnen gebruiken van de machine tijdens garantiereparaties.

Van vervanging onder garantie zijn ook uitgesloten de normale aan slijtage onderhevige onderdelen. Zoals harnas, kabel snijmes, ondermes. De accu's worden voor een periode van twee (2) jaar gegarandeerd mits men zich strikt houdt aan de onderhoudsvorschriften en het correct opladen van de accu's.

De garantie vervalt als:

De instructies betreffende een correct en veilig gebruik, onderhoud en service door geautoriseerde ECHO deler niet worden opgevolgd.

De machine voor andere doeleinden wordt ingezet dan waarvoor deze gemaakt is.

Schades die ontstaan door verkeerd gebruik.

De machine door onkundig of niet door ECHO gekwalificeerd personeel gerepareerd is.

Er geen originele onderdelen of accessoires gebruikt zijn.

Er defecten optreden veroorzaakt door verkeerd onderhoud of verkeerd gebruik door de gebruiker

Wanneer er veranderingen zijn aangebracht aan de accu's, motor, snijmesses die de knipkarakteristiek veranderen.

Wanneer een defecte machine niet onmiddellijk bij een geautoriseerde ECHO dealer voor reparatie wordt aangeboden.

In alle bovengenoemde gevallen vervalt de garantie en zijn alle kosten van schades voor rekening van de eigenaar.

Importeur voor Nederland:

Matracom int. B.V.  
Hogelandseweg 51  
6545 AB Nijmegen

04 373 1990

[www.matracom.nl](http://www.matracom.nl)

