



EcoWood

Benutzerhandbuch

Samitech EcoWood ist eine tragbare Mikrowellenlösung gegen Xylophagen.

Mikrowellen dringen tief und schnell in Holz ein und töten Insekten in jeder Lebensphase, vom Ei bis zum erwachsenen Tier.

Die neue Version von EcoWood ist dank der neuen digitalen Touchscreen-Fernbedienung leichter und einfacher zu bedienen als je zuvor.

Einleitung.....	3
Produktbeschreibung	4
Mikrowellen-Wärmetechnik	4
Beschreibung der Ausrüstung	5
Optionales Zubehör.....	6
Produktvorbereitung.....	6
Dreifußmontage und -betrieb.....	7
Verbindungen.....	7
Vorbereitung der Behandlung	8
Behandlung	8
Benutzeroberfläche.....	9
Notwendige Vorbehandlungskontrollen	11
Geschätzte Behandlungsdauer	13
Vorsichtsmaßnahmen während der Behandlung	14
Sicherheitshinweise	14
Warnhinweise vor Harz- und Holzimprägnierungen	14
Brandwarnungen.....	15
Elektrische Sicherheitswarnungen	15

Einleitung

Vielen Dank, dass Sie sich für Samitech EcoWood entschieden haben, die physikalische Mikrowellenlösung gegen Holzxylophagen.

EcoWood ist wirksam gegen jede Art von Xylophagen Insekten wie Termiten, Holzwürmer, Würmer, Motten, sowie Pilze.

Bitte lesen Sie dieses Handbuch sorgfältig durch, bevor Sie das Gerät verwenden, und achten Sie dabei besonders auf die Sicherheitshinweise.

Produktbeschreibung

Mikrowellen-Wärmetechnik

Bei der Behandlung mit dem Mikrowellensystem wird eine ähnliche Technologie wie bei einem im Haushalt üblichen Mikrowellenofen verwendet, aber in diesem Fall wird die Strahlung kontrolliert und konzentriert auf die befallene Stelle gerichtet und das Holz erhitzt, bis die Insekten abgetötet sind. Mikrowellenstrahlung hat eine Frequenz von 2,45 GHz und eine Leistung bis zu 1.000 W.

Elektromagnetische Wellen breiten sich im Inneren des Holzes aus und verursachen einen Anstieg der Temperatur im Holz, der je nach den Eigenschaften des Holzes sowie seiner Feuchtigkeit und Dichte unterschiedlich sein kann.

Die Beseitigung der Schädlinge im Holz wird durch die Bestrahlung der Zellstruktur des Schädlings mit Mikrowellenwellen erreicht. Mikrowellenstrahlung ist wirksam gegen Insekten in jedem ihrer Entwicklungsstadien.

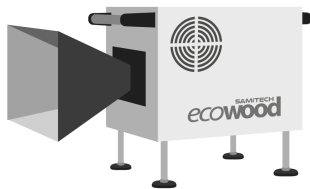
Die Wirkung der Mikrowellenstrahlung ist zweifach. Einerseits wird das Holz, in dem das Insekt lebt, erhitzt, und andererseits absorbiert das Insekt, da es hauptsächlich aus Wasser besteht, Mikrowellenenergie und erhöht seine Körpertemperatur über die Temperatur des Holzes, das es umgibt. Dies erklärt, warum das Sterben der Insekten oft eintritt, bevor das umgebende Holz eine für das Insekt tödliche Temperatur erreicht hat.

Die Dichte und der Feuchtigkeitsgrad des Holzes beeinflussen die Dauer der Behandlungen. Je dichter und trockener das Holz ist, desto länger ist die Behandlungsdauer.

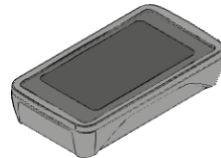
Beschreibung der Ausrüstung

Samitech EcoWood besteht aus einer Haupteinheit und einer Fernbedienung mit einem Touchscreen, mit der das Hauptgerät gesteuert wird. Darüber hinaus enthält das Produkt ein Mikrowellen-Strahlenmessgerät, das sicherstellt, dass sich der Benutzer immer außerhalb des Gefahrenbereichs der Mikrowellenstrahlung befindet.

Das Basis-Kit besteht aus den unten abgebildeten Artikeln. Eine umfangreiche Auswahl an optionalem Zubehör kann separat erworben werden.



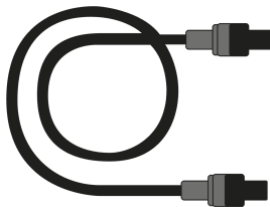
Haupteinheit



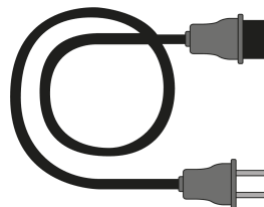
Fernbedienung



Tragetasche



Anschlusskabel



Stromkabel



Mikrowellen-Strahlenmessgerät

Optionales Zubehör

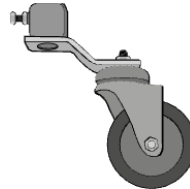
EcoWood bietet eine Reihe von Zubehörteilen, um die Anwendung an schwer zugänglichen Stellen zu erleichtern.



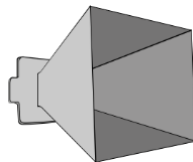
Dreifuß mit 2,7m Winde



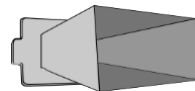
Dreifüßgelenk



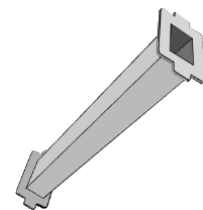
Laufbandsatz



Hornaufsatz 30x20cm



Hornaufsatz 30x10cm



Wellenleiter 40cm



Wellenleiterwinkel 90°
(horizontal)



Wellenleiterwinkel 90°
(vertikal)

Produktvorbereitung

Im Folgenden werden die Schritte zur Vorbereitung des Produkts vor der Durchführung einer Mikrowellen-Wärmebehandlung beschrieben.

Ihre Ausrüstung wird sofort einsatzbereit geliefert. Sie müssen nur alle Gegenstände aus der Tragetasche nehmen und die Verbindungen wie unten beschrieben herstellen.

Dreifußmontage und -betrieb

Die EcoWood-Zubehörfamilie umfasst einen ausziehbaren Dreifuß, mit dem Höhen von bis zu 2,7 Metern erreicht werden können.

Wenn Sie einen Dreifuß gekauft haben, wird Ihre Haupteinheit mit dem entsprechenden Gelenk vorinstalliert geliefert. Wenn Sie das Dreifußgelenk separat erworben haben, befestigen Sie das Gelenk mit den mitgelieferten Muttern an der Unterseite der Haupteinheit. Sie können das Gelenk fest installiert lassen, da es den Betrieb des Geräts ohne Dreifuß nicht behindert.

Wenn Sie einen Satz Räder für Ihr Dreifuß haben, montieren Sie diese zuerst. Lassen Sie die Dreifußbeine in das Radankerfach einrasten und sichern Sie sie, indem Sie die mitgelieferten Schrauben und die Muttern festziehen.

Öffnen Sie die drei Dreifußbeine vollständig und stellen Sie das Stativ senkrecht auf den Boden, wobei die ausziehbare Stange nach oben zeigt. Das Stativ verfügt über eine Hebewinde mit Bremse, mit der das Gerät mühelos angehoben werden kann. Drehen Sie die Kurbel gegen den Uhrzeigersinn, um sie anzuheben, bis Sie die gewünschte Höhe erreicht haben. Drehen Sie die Kurbel im Uhrzeigersinn, um das Gerät abzusenken.

Platzieren Sie die Haupteinheit auf dem Stativ, indem Sie das Gelenk an der vertikalen Stange des Stativs anbringen. Es ist ratsam, die Mutter am Gelenk festzuziehen, um sie so zu fixieren, damit sich die Haupteinheit nicht um die vertikale Achse des Stativs dreht.

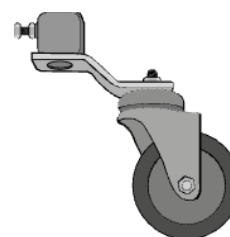
Bevor Sie eine Verbindung herstellen, befestigen Sie die Haupteinheit am Stativ.



Dreifuß mit 2,7m Winde



Dreifußgelenk

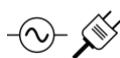


Räder mit Bremsen

Verbindungen



Verbinden Sie das Verbindungskabel mit der Haupteinheit und der Fernbedienung. Das Kabel ist reversibel.



Schließen Sie das Netzkabel an die Haupteinheit und die Steckdose an.

Überprüfen Sie jederzeit die Sicherheitsbedingungen sowohl der elektrischen Anlage als auch der Haupteinheit.

Vorbereitung der Behandlung

Platzieren Sie das Gerät, indem Sie den Hornaufsatz so nah wie möglich an der Oberfläche des Holzes, das Sie behandeln möchten, platzieren. Je nachdem, welches Zubehör Sie installiert haben, ist die Behandlungsoberfläche unterschiedlich. Der Hornaufsatz, der serienmäßig im Lieferumfang des Geräts enthalten ist, hat eine maximale Behandlungsfläche von 30 x 30 cm. Denken Sie daran, dass die im Holz erzeugte Wärme im mittleren Bereich der Oberfläche größer ist.

Auf der anderen Seite neigt die Strahlung dazu, zu streuen, je größer die Entfernung vom zu behandelnden Objekt ist, wodurch die Erwärmung langsamer stattfindet.

Um eine Behandlung durchzuführen, müssen Sie mehrere aufeinanderfolgende Sitzungen durchführen, bei denen Sie die Einheit jeweils versetzen, um so schrittweise die gesamte zu behandelnde Oberfläche abzudecken. Um kalte Bereiche zu vermeiden, sollte zwischen den Anwendungen eine kleine Überlappung von 5 cm vorhanden sein.

Vermeiden Sie die Anwesenheit von Menschen und Tieren in einem Bereich von 12 Metern um das Gerät, während Sie eine Behandlung durchführen. Soll die Behandlung an einer Wand, einem Boden oder einer Decke durchgeführt werden, die an Nachbarn angrenzt, empfiehlt es sich, sich vorher mit dem Mikrowellen-Strahlenmessgerät zu vergewissern, dass keine Gefahr einer Strahlenbelastung besteht. Falls doch, sollten benachbarte Menschen oder Haustiere den angrenzenden Bereich während der Behandlung verlassen.

Behandlung

Sobald die im vorherigen Abschnitt beschriebenen Kontrollen durchgeführt und das Gerät in seine Ausgangsposition gebracht wurde, können Sie mit der Behandlung beginnen.

1. Schalten Sie das Gerät ein, indem Sie den Schalter am Hauptgerät in die Position "I" stellen. Der interne Lüfter beginnt zu arbeiten. Diese Aktion leitet noch keine Behandlung ein und es noch keine Mikrowellenstrahlung.
2. Nehmen Sie die Fernbedienung in die Hand und entfernen Sie sich unter Einhaltung des Sicherheitsabstands von 12 m und immer der Rückseite des Geräts zugewandt. Denken Sie daran, das Mikrowellen-Strahlenmessgerät immer bei sich zu tragen.
3. Wählen Sie die gewünschte Dauer und Stärke für die Behandlung.
4. Vergewissern Sie sich, dass der Not-Aus-Schalter auf der Fernbedienung nicht gedrückt ist, da das Gerät sonst nicht in Betrieb genommen werden kann.
5. Drücken Sie die grüne Taste, um die Behandlung zu starten. Sie hören das Strahlen-Alarmsignal während der gesamten Behandlungszeit.

6. Sobald der Timer-Countdown abgelaufen ist, ist die Behandlung abgeschlossen und es ist sicher, sich dem Gerät zu nähern.
7. Bewegen Sie das Gerät in die nächste Position und wiederholen Sie den Vorgang ab Punkt 3.

Benutzeroberfläche

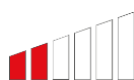
Die Fernbedienung Ihres Geräts ermöglicht es Ihnen, alle Vorgänge während der Behandlung aus der Ferne zu steuern: Leistungsstufe, Auswahl der Behandlungsdauer, Start, Stopp und Anzeige des Fortschritts und der verbleibenden Zeit der Behandlung.

Samitech EcoWood ermöglicht die Steuerung der Strahlung in drei Leistungsstufen: Niedrig, mittel und hoch. Je höher die Leistungsstufe, desto stärker erhitzt sich das behandelte Holz. Die Dauer der Behandlung ist auf maximal 16 Minuten pro Sitzung begrenzt. Siehe den Leitfaden zur Zeitmessung.

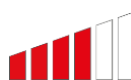


Leistungsauswahl

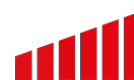
Wählen Sie die gewünschte Leistung aus, indem Sie mit dem Finger über die horizontale Stange gleiten. Die Leistung kann in drei Stufen geregelt werden:



Schwach



Mittel



Stark

Auswahl der Behandlungsdauer

Verwenden Sie die Knöpfe "+" und "-", um die gewünschte Behandlungsdauer um Minuten und Sekunden zu erhöhen oder zu verringern. Wenn die Behandlung begonnen hat, startet der Timer einen Countdown, um die verbleibende Zeit anzuzeigen.

Starten und Stoppen der Behandlung

Drücken Sie die grüne Taste, um die Behandlung mit den ausgewählten Einstellungen zu starten. Wenn die Behandlung beginnt, färbt sich die Taste rot und Sie können sie drücken, um die Behandlung bei Bedarf zu beenden.

Fortschrittsanzeige

Am unteren Rand des Bildschirms wird ein Fortschrittsbalken angezeigt, der die prozentuale Entwicklung der laufenden Behandlung anzeigt.

Wenn es zu irgendeinem Zeitpunkt notwendig ist, die Behandlung zu unterbrechen, können Sie die rote Stopp-Taste drücken oder den Not-Aus-Schalter drücken.

Das Gerät erzeugt keinerlei Mikrowellenstrahlung, wenn die Fernbedienung nicht richtig angeschlossen ist. Das versehentliche Trennen der Fernbedienung stoppt sofort jede Behandlung.

Notwendige Vorbehandlungskontrollen

Überprüfen Sie gründlich und versichern Sie sich, dass alle Gegenstände für die Behandlung sicher und geeignet sind. Überprüfen Sie die Objekte und identifizieren Sie vorhandene Schäden, um den Kunden ordnungsgemäß zu informieren. Es wird empfohlen, vor der Behandlung Fotos als Nachweis für bestehende Schäden zu machen.

Seien Sie vorsichtig mit Beschichtungen wie Lacke und Farben, da hohe Temperaturen diese beschädigen können. Mikrowellenstrahlung erzeugt eine sehr schnelle Erwärmung, die für einige Materialien schädlich sein kann.

Vermeiden Sie das Vorhandensein von großen Metallgegenständen wie Strukturen, Verkleidungen oder Metallplatten, sowohl im Inneren des Holzes als auch im Bereich hinter dem behandelten Bereich. Nägel, Schrauben und kleine Metallgegenstände sind in der Regel kein Problem, aber es wird empfohlen, sie zu lokalisieren und besonders darauf zu achten, ob während der Behandlung Funken oder Klackgeräusche auftreten. Vermeiden Sie im Zweifelsfall die Behandlung empfindlicher Bereiche oder Bereiche mit Metallen.

Vermeiden Sie die Anwesenheit von Menschen und Tieren in einem Bereich von 12 Metern um das Gerät, während Sie eine Behandlung durchführen. Soll die Behandlung an einer Wand, einem Boden oder einer Decke durchgeführt werden, die an Nachbarn angrenzt, empfiehlt es sich, sich vorher mit dem Mikrowellen-Strahlenmessgerät zu vergewissern, dass keine Gefahr einer Strahlenbelastung besteht. Falls doch, sollten benachbarte Menschen oder Haustiere den angrenzenden Bereich während der Behandlung verlassen.

Objekte, die nicht behandelt werden sollen:

- Tiere, Pflanzen oder Samen.
- Metalle.
- Lebensmittel und Getränke.
- Medikamente.
- Elektronische-, medizinische- und Laborgeräte.
- Kosmetik & Körperpflegeprodukte.
- Druckbehälter (Aerosole, Sprays, Kohlepatronen, Feuerlöscher usw.).
- Wachsartige Gegenstände (Kerzen, Gemälde usw.).
- Schusswaffen und Munition.
- Wertvolle Gegenstände oder Gegenstände von besonderem sentimentalem Wert oder unersetzlich (Fotos, Schmuck usw.).
- Dokumente, Geld, Zahlungsmittel, Quittungen, usw.
- Magnetische, optische, feste und mechanische Datenträger und Speichergeräte (Festplatten, optische Platten, SSDs, USB-Sticks, Videobänder, Kassetten usw.).
- Brennbare Materialien (Lösungsmittel, Öle, Klebstoffe, Farben, Lacke usw.).
- Drucker- oder Tonertinten.
- Fotomaterial (Filme, Negative, Entwickler, Papier, usw.).
- Ätzende oder gefährliche Chemikalien (Bleichmittel, Reiniger, Bleichmittel, usw.).
- Jede Art von Objekt, das durch Hitze beschädigt oder beschädigt werden kann.

Diese Liste der Objekte ist nicht vollständig. Alle zu behandelnden Objekte sollten gründlich überprüft werden, um sicherzustellen, dass sie für die Wärmebehandlung geeignet sind. Alle anderen empfindlichen Gegenstände, die vom Bediener oder dem Kunden während der Überprüfung identifiziert werden können, müssen entfernt werden.

Wenn Sie Zweifel haben, ob ein Objekt behandelt werden kann, behandeln Sie es nicht.

Entfernte Gegenstände sollten visuell auf Anzeichen eines Befalls untersucht werden. Wenn sie befallen sind und diese Gegenstände nicht für die Wärmebehandlung geeignet sind, sollte eine geeignete alternative Behandlungsmethode verwendet werden.

Geschätzte Behandlungsdauer

Jede Wärmebehandlung von Holz ist anders. Die Parameter für die Durchführung der Behandlung müssen an das Objekt, die Eigenschaften des Holzes (Dichte, Dicke und Feuchtigkeit) und die Art des zu bekämpfenden Schädlings angepasst werden.

Denken Sie daran, dass Insekteneier in den tieferen Schichten des Holzininneren zu finden sind, die Larven jedoch versuchen, sich von den äußeren oder inneren Schichten der HolZRinde zu ernähren. Daher ist die Dauer der Behandlung bei der Bekämpfung der Larven in der Regel kürzer als bei der Bekämpfung der Eier.

Im Folgenden sind die üblichen Behandlungsdauern in Abhängigkeit von der Feuchtigkeit des zu behandelnden Holzes aufgeführt.

Materialstärke und Behandlungsdauer

Dicke	Niedrige Holzfeuchtigkeit (2-7%)	Hohe Holzfeuchtigkeit (8-15%)
0-25 mm	2:30	2:00
25-50 mm	3:00	2:30
50-75 mm	6:00	5:00
75-100 mm	7:00	6:00
100-150 mm	8:30	7:30
150-200 mm	9:30	8:30

Die angegebenen Zeiten wurden in Labortests ermittelt und dienen zur Orientierung. Die Umgebungstemperatur beeinflusst die Dauer der erforderlichen Behandlung.

Im Allgemeinen kann die Temperatur von 60 °C als die tödliche Temperatur angesehen werden, die im Holz gemessen wird.

Die Behandlung, die erforderlich ist, um eine hohe Tiefe zu erreichen, kann die Oberflächentemperatur des Holzes sehr stark ansteigen lassen. Vergewissern Sie sich, dass die Temperatur für das Objekt, das Sie behandeln möchten, geeignet ist.

Vorsichtsmaßnahmen während der Behandlung

Gestatten Sie weder Personen noch Tieren Zugang zum Arbeitsbereich. Halten Sie den Sicherheitsabstand von 12 Metern um das Gerät ein.

Wenn die Behandlung unterbrochen werden muss, tippen Sie auf die rote Taste auf dem Bildschirm oder drücken Sie den Not-Aus-Schalter. Die Behandlung wird sofort abgebrochen.

Verändern Sie die Installation/Behandlungsaufbau während des Betriebs nicht.

Schalten Sie die Stromversorgung während der Behandlung nicht aus. Bei einem Stromausfall müssen Sie die Behandlung vollständig wiederholen.

Vorsicht mit den behandelten Gegenständen am Ende der Behandlung, da deren Temperatur sehr hoch sein kann. Es kann mehrere Minuten dauern, bis das Holz die Wärme abgeleitet hat.

Sicherheitshinweise

Bitte lesen Sie die Anweisungen sorgfältig durch, bevor Sie dieses Gerät verwenden.

Der Bediener ist verpflichtet, die in diesem Handbuch beschriebenen Sicherheitsmaßnahmen jederzeit einzuhalten.

Der Bediener übernimmt die volle Verantwortung für unsachgemäßen Gebrauch des Geräts.

Verwenden Sie dieses Gerät nur wie in der Bedienungsanleitung beschrieben. Jede andere Verwendung kann zu Bränden, Explosionen, Stromschlägen, Schäden an Geräten, Gegenständen oder Verletzungen von Personen führen.

Warnhinweise vor Harz- und Holzimprägnierungen

Harz und verschiedene Holzimprägnierungsprodukte können sich über die gewünschte Behandlungstemperatur erhitzen, sich verflüssigen und auf andere Oberflächen und das Gerät selbst fließen. Vorsichtig, wenn Sie eine Behandlung bei Anwesenheit solcher Substanzen durchführen.

Brandwarnungen

Gegenstände, die aus brennbaren oder explosiven Materialien bestehen, dürfen nicht behandelt werden, ebenso wenig wie Gegenstände, die bei steigender Temperatur brennbar, oder explosiv werden können. Bewahren Sie brennbare, oder explosive Materialien außerhalb der Reichweite der Geräte auf.

Vermeiden Sie das Vorhandensein von großen Metallgegenständen, Verkleidungen oder Metallplatten, sowohl im Inneren des Holzes als auch im Bereich hinter dem behandelten Bereich. Nägel, Schrauben und kleine Metallgegenstände sind in der Regel kein Problem, aber es wird empfohlen, sie zu lokalisieren und besonders darauf zu achten, ob während der Behandlung Funken oder Klackgeräusche auftreten. Vermeiden Sie im Zweifelsfall die Behandlung empfindlicher Bereiche oder Bereiche mit Metallen.

Behandeln Sie einen Gegenstand nicht, wenn Sie Zweifel haben, ob ein Objekt behandelt werden kann.

Gefährden Sie niemals die Sicherheit von Gegenständen, Geräten und dem Ort, an dem Sie die Behandlung durchführen.

Stellen Sie sicher, dass Sie über die richtige Brandmelde- und Löschausrüstung verfügen, bevor Sie die Behandlung starten.

Elektrische Sicherheitswarnungen

Dieses Gerät ist nicht für den Einsatz in Toiletten, Waschräumen oder an vergleichbaren Orten bestimmt, an denen es mit Wasser oder hoher Luftfeuchtigkeit in Berührung kommen kann. Stellen Sie das Gerät niemals an einem Ort auf, an dem es herunterfallen oder mit Wasser oder Flüssigkeiten jeglicher Art in Berührung kommen könnte.

Stellen Sie keine nassen oder feuchten Gegenstände auf das Gerät. Verwenden Sie das Gerät nicht im Freien.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht an Orten, an denen brennbare Produkte wie Benzin, Lösungsmittel, Farbe oder andere brennbare Flüssigkeiten verwendet oder gelagert werden.

Setzen Sie keine Fremdkörper in die Lüftungsöffnung des Hauptgeräts ein und lassen Sie sie nicht eindringen, da dies zu einem Stromschlag oder Brand führen oder das Gerät beschädigen könnte.

Verwenden Sie dieses Gerät nicht mit einem beschädigten Kabel oder Stecker oder nachdem das Gerät eine Fehlfunktion hatte, heruntergefallen ist oder in irgendeiner Weise beschädigt wurde. Bringen Sie in diesem Fall das Gerät zur Überprüfung, Neukalibrierung oder Reparatur zu einem autorisierten Servicecenter.

Decken Sie Kabel nicht mit Teppichen, Decken oder vergleichbaren Gegenständen ab. Platzieren Sie das Kabel und das Gerät abseits von Laufwegen.

Biegen oder ziehen Sie das Kabel nicht fest und verwenden Sie es nicht, wenn es beschädigt ist.

Versuchen Sie nicht, das Gerät selbst zu öffnen oder zu reparieren. Dies könnte zu Schäden oder Verletzungen führen.

Wenn die Behandlung abgeschlossen ist, schalten Sie das Gerät aus und ziehen Sie das Kabel aus der Steckdose.

Warten Sie etwa 10 Minuten, bevor Sie die behandelten Gegenstände berühren. Berühren Sie niemals behandelte Gegenstände unmittelbar nach der Behandlung mit nackter Haut. **Verbrennungsgefahr!**

Wischen Sie nach Abschluss der Arbeiten die Oberflächen der Geräte, die mit dem Boden oder Gegenständen in Berührung gekommen sind, mit einem trockenen Tuch ab und verpacken Sie die Ausrüstung sorgfältig, um sie in gutem Zustand zu halten und ordnungsgemäß zu transportieren.

ACHTUNG: Einige Teile dieses Produkts können sehr heiß werden und Verbrennungen verursachen. Besondere Vorsicht ist geboten, wenn Kinder und schutzbedürftige Personen anwesend sind.

WARNUNG: Um eine Überhitzung zu vermeiden, decken Sie das Hauptgerät nicht ab.

Hinweis: Einige Objekte sind besonders hitzeempfindlich und können durch die, während der Behandlung erreichten Temperaturen, beschädigt werden. Um das Risiko einer Beschädigung zu minimieren, sollten diese Gegenstände nicht behandelt und während der gesamten Dauer der Behandlung ferngehalten werden.