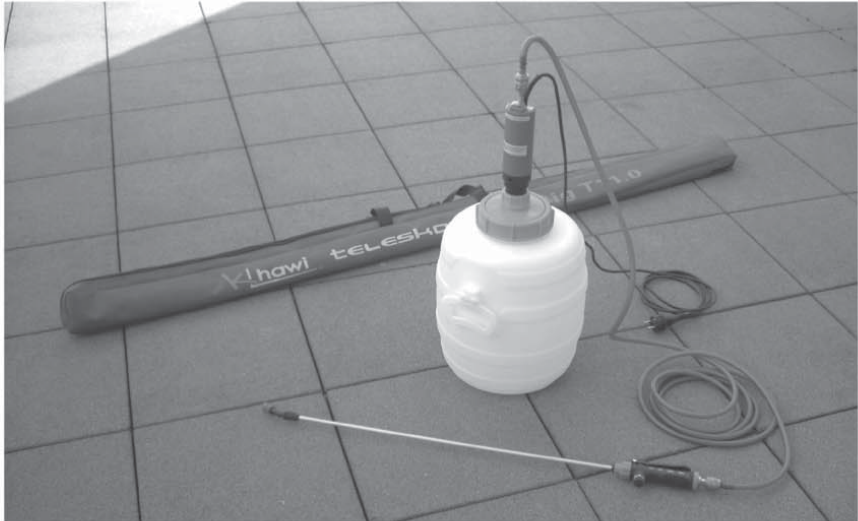


# Gebrauchs- und Bedienungsanleitung

## Teleskopdüse Big T 11.0



Die Teleskopdüse Big T 11.0 dient dem privaten Gebrauch und ausschließlich zum Bekämpfen von Grünbelag auf geneigten Dächern und an Fassaden. Die Teleskopdüse Big T 11.0 ist funktionsfertig montiert und nur gemäß den Hinweisen in dieser Anleitung zu gebrauchen. Lesen Sie also den Inhalt dieser Anleitung vor dem ersten Gebrauch genau durch und bewahren Sie diese Anleitung gut auf. Sie dient, insbesondere bei dem zu erwartenden, sporadischen Gebrauch der Teleskopdüse auch als wichtige Erinnerung vor jedem Einsatz.

**Achtung:** Wenn Sie das Gesamtset erworben haben, sind auch die gesonderten Anleitungen der **Keller Kanisterpumpe** und die Hinweise auf dem **Grünbelagentfernerkonzentrat unbedingt** vor dem ersten Einsatz zu lesen und zu beachten.

**Wichtig:** Wir empfehlen Ihnen dringend, beim Arbeiten mit der Teleskopdüse **immer eine zweite Person zur Hilfe zu nehmen**. Bei einer maximalen Arbeitslänge von > 11m sollte die zweite Person dafür sorgen, dass die Pumpe und deren Anschlüsse immer in der erforderlichen Reichweite positioniert sind und die Pumpe ggf. an- und abgeschaltet werden kann. Trotz des relativ geringen Gesamtgewichts der Teleskopdüse braucht es bei der Arbeit mit der max. Arbeitslänge eine ernstzunehmende, spürbare Kraft um die Teleskopdüse sicher zu führen. Sollten Sie diese Kraft nicht haben, kann die zweite Person mit anfassen. Die zweite Person sollte auch das während des Arbeitens erforderliche Auseinanderziehen und / oder Ineinanderschieben des Teleskopteils übernehmen.

## Vor dem ersten Benutzen

Ihr erworbenes Komplettsset besteht aus folgenden Teilen:

- Teleskopdüse Big T 11.0 mit Bediengriff (Ein / Aus Funktion)  
mit Anschlussnippel, Filter und Sprühdüse  
mit Transport- und Aufbewahrungstasche
- Kurzlanze mit Bediengriff  
mit Anschlussnippel, Filter und Sprühdüse
- 20 ltr. Vorratsbehälter mit Weithalsdeckel und Transportverschlussdeckel  
mit Restmengenauslauföffnung und Verschlussdeckel
- Schwingkolbenpumpe mit Saugschlauch und Filter  
mit Schraubadapter für Vorratsbehälter  
mit Schnellverschluss für Verbindungsschlauch  
mit 5 m Stromanschlusskabel
- 5 m Verbindungsschlauch mit Stecknippel und Kupplung für Pumpe und Lanze
- 2 Stück Ersatzsprühdüsen mit Klemmverschraubung für Teleskopdüse oder Kurzlanze
- 4 ltr. Grünbelagertferner mit Handhabungs- und Sicherheitshinweisen

## Teleskopdüse Big T 11.0

Nehmen Sie das Griffstück und das Teleskopteil vorsichtig und immer in waagerechter Position aus der Tasche und schieben Sie das dicke Ende des Teleskopteils in das offene Ende des Griffstücks. Achten Sie darauf, dass der innenliegende Spiralschlauch im Griffstück verbleibt und der Schlauch beim Zusammenstecken der Teile nicht eingeklemmt wird.

### • Auseinanderziehen der Teleskopsegmente

Zum richtigen Auseinanderziehen der Teleskopsegmente gehen Sie wie folgt vor:  
Ziehen Sie, je nach benötigter Arbeitslänge, die einzelnen Segmente auseinander.  
Beginnen Sie immer mit dem Spitzensegment, an dem die Sprühdüse befestigt ist. Dieses ziehen Sie so lange nach vorne, bis es selbständig klemmt. Im Anschluss gehen Sie mit dem nächst größeren Segment genau so vor. Stellen Sie sicher, dass die Sprühdüse mit dem integrierten Winkel nach unten steht und der Bediengriff mit dem oben liegenden On/Off -Schalter in einer Flucht steht. Achten Sie darauf, dass die Segmente mit Gefühl auseinander gezogen und verklemt werden. Sie müssen immer so fest miteinander verklemt werden, dass sie sich nicht mehr gegeneinander zurückschieben lassen.

**Achtung:** Ein Ausschleudern des Teleskopteils oder ein automatisches Auslaufen lassen der Teleskopsegmente von einem hohen Niveau, z.B. einem Balkon ist nicht erlaubt. Dadurch können sich die einzelnen Teleskop-segmente zu fest miteinander verklemmen. Ein Schaden an dem Teleskopteil wäre dann unvermeidbar.

**Wichtig:** Lassen Sie die ganz oder teilweise ausgezogene Teleskopdüse niemals längere Zeit unbenutzt in der Sonne liegen. Es besteht die Gefahr, dass sich der Innenraum der Teleskopdüse sehr stark erwärmt. Dabei kann sich die Materialstruktur des innen liegenden Spiralschlauchs so verändern, dass die Eigenspannung des Schlauchs ganz oder teilweise verloren geht und sich die Teleskopdüse nicht mehr zusammenschieben lässt.

### • Zusammenschieben des Teleskopteils

Durch leichtes gegeneinander Drehen der Segmente links und rechts der jeweiligen Segmentübergänge lösen Sie die einzelnen Klemmverbindungen der Segmente. Stoßen Sie die auseinandergezogenen Segmente nicht gegen einen festen Widerstand, um die Klemmverbindungen zu lösen. Auch hier wäre eine Beschädigung der einzelnen Segmente unvermeidbar.

- Achtung:** Benutzen Sie zum Gegeneinanderdrehen der im normalen Gebrauch stabilen, aber sehr leichten und empfindlichen Segmente niemals Zangen oder anderes Werkzeug. Verwenden Sie an den Klemmstellen der Segmente niemals Fett oder andere Schmierstoffe.
- Tipp:** Das Gegeneinanderdrehen der Segmente wird erleichtert, wenn Sie handelsübliche, saubere Gartenhandschuhe verwenden. Diese erhöhen die Haftung Ihres Händedrucks und vermeiden ggf. auch ein Klemmen oder Stoßen der Hände an den dünnwandigen Segmentübergängen.
- Achtung:** Achten Sie darauf, dass die Segmente immer nur ein paar Zentimeter gegeneinander verdreht werden. Niemals halbe oder ganze Umdrehungen machen, da sich dann der innenliegende Spiralschlauch so stark verdrehen kann, dass eine Knickstelle entsteht und dann keine Flüssigkeit mehr gefördert werden kann.
- Wichtig:** Nachdem Sie die Segmente gegeneinander gelöst haben, kann es vorkommen, dass sich speziell die drei vordersten Segmente nicht ohne spürbaren Widerstand ganz einschieben lassen. Arbeiten Sie niemals mit Gewalt!!! Versuchen Sie mit leichtem Druck und vorsichtiges kurzes Hin- und Herdrehen der Segmente diesen Widerstand zu überwinden. Sollte das nicht gelingen, schieben Sie alle anderen Segmente zusammen und lösen Sie die Verbindung zwischen Griffstück und Teleskopteil. Ziehen Sie dann den innenliegenden Schlauch vorsichtig zurück. Damit schieben sich dann auch die vorderen Segmentteile zusammen.
- Achtung:** Halten Sie die Teleskopdüse beim Zusammenschieben der Segmente immer wieder mal senkrecht nach oben, damit der innenliegende Spiralschlauch komplett in das Griffstück zurückfallen kann. Öffnen Sie dabei den On /Off-Schalter am Bediengriff, damit die Restflüssigkeit aus dem innenliegenden Spiralschlauch auslaufen kann.

### **Vorratsbehälter und Pumpe**

Entnehmen Sie alle Teile aus dem Vorratsbehälter und achten Sie darauf, dass der Behälter innen sauber ist. Entfernen Sie den kleinen oberen Transportverschlussdeckel und führen Sie jetzt den Saugschlauch der Pumpe mit Filter durch diese Öffnung und schrauben Sie die Pumpe mit dem Schraubadapter auf dieser oberen Öffnung fest. Zum Einfüllen der Sprühflüssigkeit lösen Sie bei Bedarf immer die große Verschraubung des Weithalsdeckels.

- Achtung:** Tragen Sie den Vorratsbehälter mit der aufgeschraubten Pumpe immer nur an den seitlichen Griffen des Vorratsbehälters. Niemals an der Pumpe selbst oder gar an dem angeschlossenen Schlauch oder Kabel.
- Achtung:** Oberhalb der Pumpenverschraubung befindet sich in dem Adapterschaff eine kleine Bohrung. Diese Öffnung ist stets offen zu halten, damit sich im Vorratsbehälter kein Vakuum bildet. Aus dem gleichen Grund hat die Verschraubung der Pumpe keine Dichtung. Damit ist der Vorratsbehälter an dieser Stelle nicht gegen das Auslaufen der Flüssigkeit gesichert. Sollten Sie den Behälter zum Transport von Flüssigkeit nutzen, ist immer vorher die Pumpe zu entfernen und die obere Öffnung im Weithalsdeckel mit dem mitgelieferten, gummigedichteten Deckel zu verschließen.

**Wichtig:** Achten Sie darauf, dass der Vorratsbehälter mit aufgeschraubter Pumpe immer einen sicheren Stand hat und nicht umfällt. Auch ein übermäßiges Ziehen an dem angeschlossenen Schlauch oder Kabel kann zu Schäden führen.

**Wichtig:** Vermeiden Sie ein Trockenlaufen der Pumpe!  
Lesen und beachten Sie immer auch die gesondert beiliegende Anleitung der Keller Schwinganker-Kolbenpumpe.

### **Verbindungsschlauch**

Wickeln Sie die kleine Schlauchrolle so auf, dass der Schlauch in seiner ganzen Länge gerade liegt und keine kreisförmigen Wickelspannungen mehr sichtbar sind. Der Stecknippel wird mit leichtem Druck in die Öffnung der oberen Pumpenanschlusskupplung gedrückt. Kupplung und Nippel arretieren sich dann selbsttätig. Der Anschluss an den Stecknippel der Teleskopdüse oder der Kurzlanze funktioniert gleichermaßen. Zum Lösen dieser Verbindungen drücken Sie den äußeren Ring der Kupplung an der Pumpe und / oder des Schlauchs leicht nach unten / hinten und die Verbindung löst sich.

**Achtung:** Achten Sie darauf, dass die selbstdichtenden Kupplungen an der Pumpe und am Schlauch beim Zusammenstecken und Lösen nicht durch die laufende Pumpe oder verschlossene Griffstücke der Teleskopdüse oder Lanze unter Druck stehen.

### **Sprühdüsen**

Die stufenlos verstellbaren Hohlkegelsprühdüsen an der Spitze der Teleskopdüse und der Lanze sind durch geringes Verdrehen der roten Kappe nach Bedarf einzustellen. Ganz zugedreht ist der Durchsatz sehr gering und der Sprühnebel sehr fein. Ganz aufgedreht ist der Durchsatz sehr groß und es entsteht ein gerader Flüssigkeitsstrahl. Wir empfehlen, mit einer gering aufgedrehten Düse zu arbeiten. Die für Sie richtige Einstellung sollten Sie jeweils bedarfsgerecht herausfinden und wählen.

**Achtung:** Vermeiden Sie beim Drehen an der roten Düsenkappe, dass diese ganz von der Düse abgedreht wird. Dabei können kleine, funktionswichtige Innenteile der Düse herausfallen und verloren gehen.

### **Reinigen des Systems**

Nach Abschluss der Arbeit muss die Teleskopdüse mit sauberem Leitungswasser gespült werden. Dazu füllen Sie einige Liter klares Leitungswasser in den vorher entleerten Vorratsbehälter und lassen die Pumpe das Wasser 1-2 Minuten durch das System pumpen. Sorgen Sie dafür, dass das Reinigungswasser nicht auf Blumen oder sonstige Pflanzen gelangt, die von den Resten des ausgespülten Grünbelagentferners geschädigt werden können.

**Achtung:** Auch zum evtl. Reinigen der Teleskopdüse nur klares Wasser verwenden. Scheuermittel oder scharfe Reiniger können die Oberfläche beschädigen und auch zum (ver)-schmieren der Klemmflächen der Teleskopsegmente führen. Das ist, wie oben ausgeführt, unbedingt zu vermeiden.

**Wichtig:** Lassen Sie die so gereinigte, zusammengeschobene und zwischen Griffstück und Teleskopteil getrennte Teleskopdüse einige Zeit an der Luft gut trocknen, bevor Sie alles zur Lagerung und Aufbewahrung an einem trockenen Ort wieder in der Tasche verstauen.

## Sicherheitshinweise

- Vorsicht beim Arbeiten unter oberirdischen Stromleitungen und Hausanschlüssen oder auch in der Nähe stromführenden Antennen. Die vollständig ausgezogene Teleskopdüse Big T 11.0 erreicht eine Arbeitslänge von > 12 m und kann damit zum Berühren auch hochhängender Stromleitungen führen. Karbon und Fiberglas können besonders im nassen Zustand Strom leiten und es besteht dann akute Lebensgefahr!
- Vorsicht, stellen Sie die Teleskopdüse niemals senkrecht stehend ab. Legen Sie die Teleskopdüse immer flach auf den Boden. Die Länge der Teleskopdüse Big T 11.0 kann bei einem möglichen Umfallen auch an weit entfernt stehenden Gegenständen Schäden verursachen. Ein Umfallen führt auch immer zu einer Beschädigung oder Zerstörung der Teleskopdüse selbst.
- Die Teleskopdüse wie auch die Kurzlanze dürfen ausschließlich in Verbindung mit der Keller Schwingkolbenpumpe III D betrieben werden. Der Arbeitsdruck dieser Pumpe ist auf das System abgestimmt. Ggf. mit anderen Pumpen oder Druckbehältern erzeugte höhere Drücke führen zu einer Beschädigung und sind für den jeweiligen Nutzer gefährlich.
- Vermeiden Sie ein festes Auf- / Anschlagen der Teleskopdüse auf der Dachfläche oder an der Fassade. Vermeiden Sie ein Anschlagen oder Verkeilen an Dachaufbauten wie Antennen, Schornsteinen, Gauben etc.. Dadurch kann es zu Beschädigungen der Teleskopdüse und ggf. auch der Dachfläche und der Dachaufbauten kommen.
- Sollte an der zu behandelnden Dachfläche eine Regenwassersammeleinrichtung angeschlossen sein, ist diese während und für eine angemessene Zeit nach der Dachflächenbehandlung vom Wasserzulauf zu trennen. Es besteht die Gefahr, das aufgebrauchte Grünbelagentferner abgespült und damit das gesammelte Regenwasser für empfindliche Nutzungen verunreinigt wird. Ein direkter Ablauf in den Kanal ist in der dann immer vorliegenden, stark verdünnten Form unproblematisch.
- Beachten Sie auch immer die speziellen Sicherheitshinweise zur Pumpe und zu dem eingesetzten Grünbelagentferner.
- Sprühen Sie niemals direkt oder indirekt auf Menschen und Tiere.
- Vergewissern Sie sich vor Beginn der Arbeit, dass alle Dachfenster und Fenster des Gebäudes geschlossen sind, damit kein Sprühnebel in die Innenräume gelangt.
- Vergewissern Sie sich, dass Ihre Kräfte reichen, um insbesondere die komplett ausgezogene Teleskopdüse sicher führen zu können. Wir empfehlen, wie vorne ausgeführt, immer eine zweite Person als Hilfe für den sicheren Umgang mit der Teleskopdüse Big T 11.0.

## Hinweise zum richtigen Arbeiten auf der geneigten Dachfläche

- Die besten Erfolge lassen sich bei der Grünbelagbehandlung auf geneigten Dächern und an Fassaden erzielen, wenn es vor der Behandlung einige Zeit wirklich trocken war. Dann nehmen die auf der Dachhaut oder an der Fassade wachsenden Moose, Algen und Flechten die aufgebrauchte Flüssigkeit am besten auf. Es sollte während der Arbeit windstill und möglichst bedeckt sein. Dann wird kein Sprühnebel abgetrieben und die aufgebrauchte Feuchtigkeit lässt gut erkennen, welche Teile des Dachs oder der Fassade bereits besprüht wurden.  
Beginnen Sie beim Besprühen der Dachfläche möglichst von oben nach unten d.h., zuerst entlang der First und dann entlang des Daches bahnenweise nach unten. Sorgen Sie dafür, dass alle Stellen der zu behandelnden Dachfläche oder Fassade besprüht werden, ohne dass der versprühte Grünbelagentferner zu dick aufgetragen wird und anfängt zu fließen.
- Bei der möglichen Verdünnung des Grünbelagentfernens richten Sie sich bitte nach den Angaben des Herstellers!  
In Ihrem erworbenen Komplett- Set sind 4 Liter Hotrega Grünbelagentfernerkonzentrat enthalten. Diese Menge sollten Sie je nach Größe Ihres Daches oder Ihrer Fassade im

Verhältnis 1:1 bis 1:5 mischen um so eine Menge für eine erste Komplettbehandlung zu bekommen.

Da wir weder die Größe noch die Stärke des Grünbelagbefalls Ihres Daches kennen, sollten Sie sich mit Ihrer Mischung herantasten. Es ist ja ab heute für Sie kein großer Aufwand mehr, die Behandlung nach einigen Wochen mit einer angepassten Mischung zu wiederholen um dann Schritt für Schritt das maximale Ergebnis zu erreichen.

- Haben Sie nach der ersten Behandlung auf jeden Fall einige Wochen Geduld, bis das Absterben und Herunterwaschen des Grünbelags erkennbar wird.
- Diese Geduld wird vor allem damit belohnt, dass der in aller Regel langsam abspülende Grünbelag in voll funktionierenden Dachrinnen gut abgespült wird. Trotzdem sollten Sie die Dachrinnen kontrollieren und ggf. auch reinigen.

### Ihr Beitrag zum Umweltschutz

- Entsorgung der Verpackung  
Die Verpackung schützt die Teile vor Transportschäden. Die Verpackungsmaterialien sind nach umweltverträglichen und entsorgungstechnischen Gesichtspunkten ausgewählt und deshalb recyclebar. Die Pappe besteht überwiegend aus Altpapier und kann im Rahmen der getrennten Papiersammlung in den Materialkreislauf zurückgeführt werden.
- Bei einer am Lebensende der Pumpe vorzunehmenden Entsorgung beachten Sie bitte die entsprechenden Hinweise in der gesonderten Anleitung der Pumpe.
- Grünbelagentferner, Empfehlung des Herstellers: Leere, mit Wasser gespülte Flaschen/ Kanister an DSD.

### Störfallhilfe

Reparaturen während der Garantiezeit sind nicht kostenfrei, wenn Bedienfehler vorliegen oder Sie einen Hinweis in dieser Störfallhilfe nicht beachtet haben.

<b>Störung</b>	<b>Ursache</b>	<b>Abhilfe</b>
Pumpe läuft nicht.	Kein Strom.	Sicherung der Zuleitung prüfen.
Pumpe läuft, fördert aber nicht.	Vorratsbehälter leer.	Flüssigkeit nachfüllen.
	Filter verstopft.	Filter am Ansaugschlauch und Filter im Bediengriff kontrollieren und ggf. reinigen/erneuern.
	Flüssigkeit zu zähflüssig.	Flüssigkeit austauschen und Filter reinigen.
	Schlauchnippel nicht in Kupplung eingerastet.	Schlauchverbindung an der Pumpe und Teleskopdüse / Lanze kontrollieren und herstellen.
	Kupplung(en) geschlossen.	
	Sprühdüse verstopft	Sprühdüse reinigen, ggf. erneuern.
Pumpe schaltet selbsttätig ab.	Pumpe überhitzt, Thermoschutz ausgelöst.	Pumpenschalter ausschalten, Pumpe ca. eine Stunde abkühlen lassen und neu starten
Teleskopdüse oder Lanze undicht.	Übergangverschraubung Stecknippel/Griff oder Griff/Teleskopdüse/Lanze gelockert.	Stecknippel vorsichtig herausdrehen, innenliegenden Filter und Dichtung prüfen und ggf. erneuern. Stecknippel wieder vorsichtig einschrauben und ggf. Gewinde zusätzlich mit Dichtband eindichten.
Druckschlauch undicht.	Schlauch/ Nippel/ Kupplung defekt. Metallklemmen lose.	Entsprechende Teile erneuern und/ oder Metallklemmen befestigen.

## khawi - Garantie

Zur Inanspruchnahme von Garantieleistungen ist in jedem Fall die Vorlage des Kaufbeleges erforderlich. Für unsere khawi - Produkte leisten wir unabhängig von den Verpflichtungen des Händlers aus dem Kaufvertrag gegenüber dem Endabnehmer unter den nachfolgenden Bedingungen Werksgarantie:

Die khawi - Garantie erstreckt sich auf die unentgeltliche Instandsetzung des Produkts bzw. der beanstandeten Teile. Anspruch auf kostenlosen Ersatz besteht nur für solche Teile, die Fehler im Werkstoff und in der Verarbeitung aufweisen.

Übernommen werden dabei sämtliche direkten Lohn- und Materialkosten, die zur Beseitigung des Mangels anfallen. Weitergehende Ansprüche sind ausgeschlossen.

1. Die Werksgarantie entspricht den gesetzlichen Vorgaben und beginnt mit dem Zeitpunkt der Übergabe, der durch Rechnung oder Lieferschein nachzuweisen ist.
2. Innerhalb der Werksgarantie werden Fehler, die trotz vorschriftsmäßiger Handhabung und Pflege sowie der strikten Beachtung der khawi - Verbrauchs- und Bedienungsanleitung nachweisbar auf Material- oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind, durch unsere Kundendienstwerkstatt beseitigt. Lack- und sonstige Oberflächenbeschädigungen, die den funktionalen Gebrauchswert des Produkts nicht beeinträchtigen sowie Einstellungs- und Handhabungsfehler fallen nicht unter diese Werksgarantie. Wir haften nicht für Schäden und Mängel an Produkten und deren Teilen, die durch äußere chemische oder physikalische Einwirkungen, eine falsche Größenwahl oder das Nichtbeachten eines Hinweises in der jeweiligen Störfallhilfe vom Endkunden zu vertreten sind. Transportschäden (diese müssen entsprechend den Bedingungen des Transporteurs gegen den Transporteur geltend gemacht werden) fallen ebenfalls nicht unter diese Werksgarantie.
3. Durch Inanspruchnahme der Werksgarantie verlängert sich die Garantiezeit weder für das khawi-Produkt noch für neu eingebaute Teile. Ausgewechselte Teile gehen in unser Eigentum über.
4. Über Ort, Art und Umfang der durchzuführenden Reparatur oder über den Austausch des Produkts entscheidet khawi nach billigem Ermessen. Soweit nichts anderes vereinbart ist, ist khawi schriftlich per Fax oder Brief über den reklamierten Schaden zu benachrichtigen. khawi-Produkte mit einem Netto-Endverbraucherpreis < 1000,00 € sind nach Rückantwort auf die schriftliche Reklamation vom Endkunden zur Reparatur einzuschicken. Der Endkunde trägt die Verpackungs- und Versandkosten der Einsendung. Sollten nach Prüfung in der khawi - Kundendienstwerkstatt alle Voraussetzungen für einen berechtigten Garantiefall vorliegen, werden die Transportkosten für Post oder Paketdienst erstattet und das reparierte oder ausgetauschte Produkt kostenfrei zurückgeschickt. Sollte sich bei der Detailprüfung des eingeschickten Produkts herausstellen, dass kein Garantiefall vorliegt und es zu keiner für den Endkunden kostenpflichtigen Reparatur des Produkts kommen, berechnet khawi eine Bearbeitungs- und Versandpauschale von € 75,00 zzgl. MwSt., die, soweit nichts anderes schriftlich vereinbart wurde, per Nachnahme erhoben wird.
5. Bei allen Produkten, die eigenständig gekennzeichnet sind und khawi nicht als Hersteller sondern Händler fungiert, gelten die jeweiligen Garantie- und Gewährleistungsansprüche des Endkunden niemals direkt gegen khawi sondern immer direkt gegen den jeweiligen Hersteller oder Produzenten. khawi haftet nicht für mittelbare und unmittelbare Schäden an diesen Produkten oder Schäden, die durch diese und auch eigene Produkte verursacht werden.

khawi Ltd.  
Kirchweg 5  
34508 Willingen 1  
Fax: 05632/969221