

DESI[®] PLASMA-FLUIDER



Inhaltsverzeichnis

- I. Sicherheitshinweise**
- II. Wirkungsprinzip**
- III. Plasma-Sterilisator**
 - A. Eigenschaften**
 - B. Komponenten und Funktionstasten**
- IV. Installation und Betrieb**
- V. Plasmakreislauf**
- VI. Desinfektionsverfahren**
- VII. Vorsichtsmaßnahmen zur Desinfektion**
- VIII. Reinigung, Instandhaltung und Lagerung**
- IX. Fehlerbehebung**
- X. Technische Parameter**

Sicherheitsvorkehrungen

Lesen Sie den folgenden Inhalt sorgfältig durch, um dieses Produkt sicher zu verwenden. Befolgen Sie die Warnhinweise, um mögliche Sach- und Körperverletzung zu vermeiden.

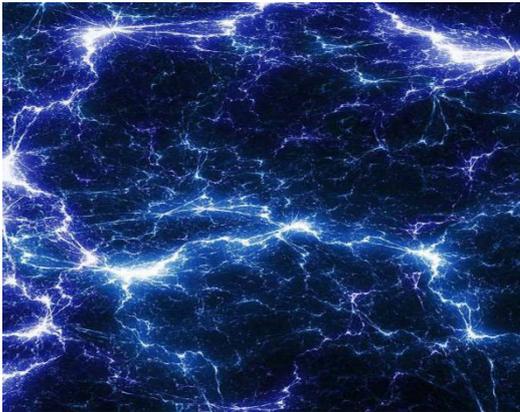
Warnungen

- Vermeiden Sie nasse Hände bzw. Stellfläche, um bei der Inbetriebnahme des Geräts und Umgang mit dem Netzstecker sicher vor einem Stromschlag zu sein. Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn das Netzkabel beschädigt, verändert oder defekt ist.
- Es wird ausdrücklich davor gewarnt, bei Betrieb einen Finger oder die Hand in den Desinfektionsbehälter zu halten oder bei niedrigem Füllstand den Plasmagenerator direkt zu berühren. Es besteht hohes Verletzungsrisiko.
- Stellen Sie die Maschine nicht auf Wärmequellen oder in der Nähe von offenem Feuer auf.
- Der Desinfektionsbehälter sollte vor der Reinigung zerlegt werden. Bitte halten Sie den Sockel und die elektrischen Komponenten der Maschine grundsätzlich trocken.
- Berühren Sie den Plasmaerzeugungsbereich nicht direkt mit der Hand, da er sonst beschädigt werden kann.
- In dem Gerät darf nur Leitungs- oder Mineralwasser verwendet werden. Beimengungen von Chemikalien, Arzneimitteln oder anderen Zusatzstoffen ist nicht erlaubt.
- Das Zerlegen, Verändern oder anderer Sachgebrauch kann zu unkontrollierbaren Betriebszuständen führen, die eine Bedrohung für Sachen und Personen darstellen.
- Das Gerät darf während des Betriebs nicht bewegt werden.

Achtung

- Wenn die Maschine längere Zeit nicht benutzt werden soll, sollte sie gründlich gereinigt und an einem trockenen und gut belüfteten Ort gelagert werden.
- Wenn Fremdkörper den Plasmagenerator blockieren, reinigen Sie diesen bitte mit klarem Wasser.
- Die Arbeitstemperatur steigt an, wenn der Mindestfüllstand unterschritten wird.
- Stellen Sie sicher, dass der Mindest- und Maximalfüllstand bei Betrieb eingehalten wird.

Einführung - Wirkungsprinzip

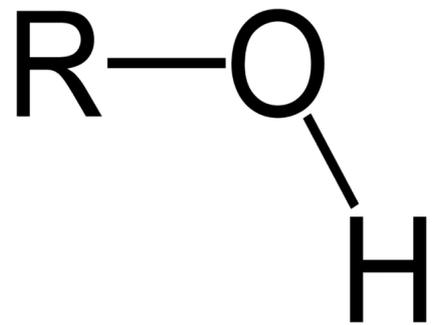


Was ist Plasma?

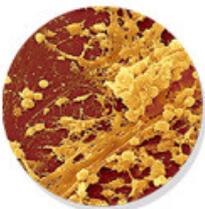
Plasma ist neben Feststoff, Flüssigkeit und Gas der vierte Aggregatzustand. Die Gesamtmenge an positiven und negativen Ladungen in diesem Ionengebiet ist gleich. Plasma ist elektrisch leitfähig und reagiert stark auf magnetische und elektrische Felder. Das Verhalten ist ähnlich wie bei Gas.

Was ist Hydroxyl?

Hydroxyl ist auch als Hydroxylgruppe bekannt. Die Summenformel lautet OH (-) oder HO. Es besteht aus Sauerstoff, der an ein Wasserstoffatom gebunden ist. Es ist eine Art Substanz, die für den menschlichen Körper ungefährlich ist und weist eine hohe Oxidationsfähigkeit auf. Die viruzide Kraft ist nach Fluor an zweiter Stelle und doppelt so hoch wie Ozon oder Chlor. Es hat eine starke und schnelle Selbstreaktion und kann leicht mit normalem Leitungswasser hergestellt werden.



Eigenschaften von Hydroxyl



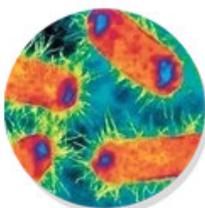
Starke Desinfektion

Beseitigt verschiedene Viren und Bakterien, die in kurzer Zeit Verderb und Verrottung verursachen. Es eliminiert Krankheitserreger wie E. Coli, Salmonella und Staphylococcus aureus



Sicherheit

Das starke Oxidationsvermögen von Hydroxylgruppen kann organische und anorganische Substanzen in gewöhnliches Wasser zersetzen, desinfizieren und reinigen



Zersetzung chemischer Rückstände

Zersetzt Pestizide wie Dichlorvos, Methamidophos und Rückstände von Waschmitteln



Desodorierung

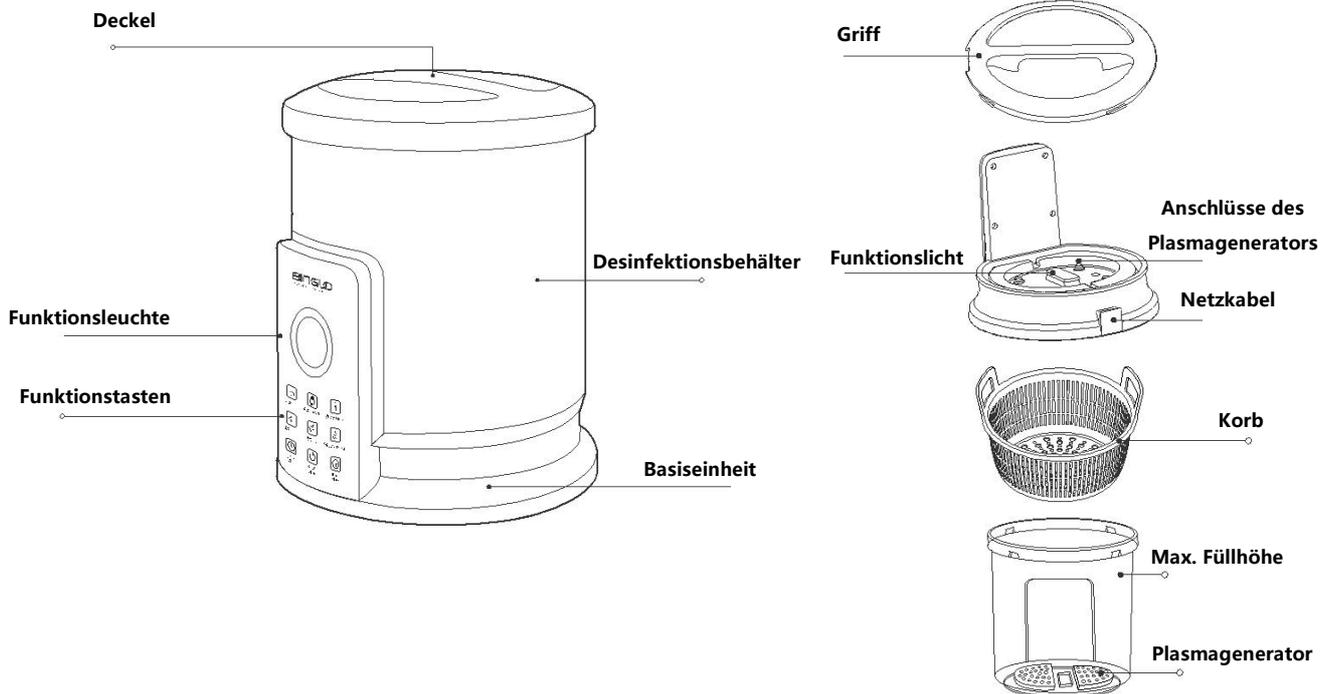
Entfernt faule Bakterien und fungiert als Geruchsentferner und Sterilisator

Eigenschaften des Plasma-Sterilisators



1. **Geringer Energieverbrauch:** Umweltschonende, geringe Leistungsaufnahme von nur 65 W
2. **Einfache Bedienung:** Übersichtliches Bedienfeld und einfache Handhabung
3. **Nichtthermische Desinfektionsmethode:** Verbrühungsfrei und keine heißen Teile
4. **Eingebauter Sicherheitskreis:** Verhindert Überhitzung der Maschine
5. **Keine gefährlichen Substanzen bei der Anwendung:** Die Maschine enthält keine endokrin wirkenden Chemikalien oder gefährlichen Substanzen
6. **Niedertemperaturdesinfektionsmethode:** Vermeidet Nährstoffverlust durch Hochtemperaturdesinfektion. Dadurch bleiben Vitamine und Mineralien erhalten, die natürlicherweise in Lebensmitteln vorhanden sind
7. **Effektive Entfernung von Rückständen:** Zersetzt Rückstände wie Waschmittelreste auf den Oberflächen von Babyflaschen und Küchenutensilien und kann Pestizidreste und Bakterien auf Gemüse effektiv entfernen

Komponenten und Funktionstasten



Steuerung	Funktion	Steuerung	Funktion
	Ein- / Aus-Schalter		Desinfektion von Geschirr
	Desinfektion von Früchten		Sterilisierung von Wasser
	Desinfektion von Gemüse		+ Zeit erhöhen
	Desinfektion von Babyflaschen		- Zeit verringern
	Desinfektion frischer Lebensmittel		

Installation und Betrieb

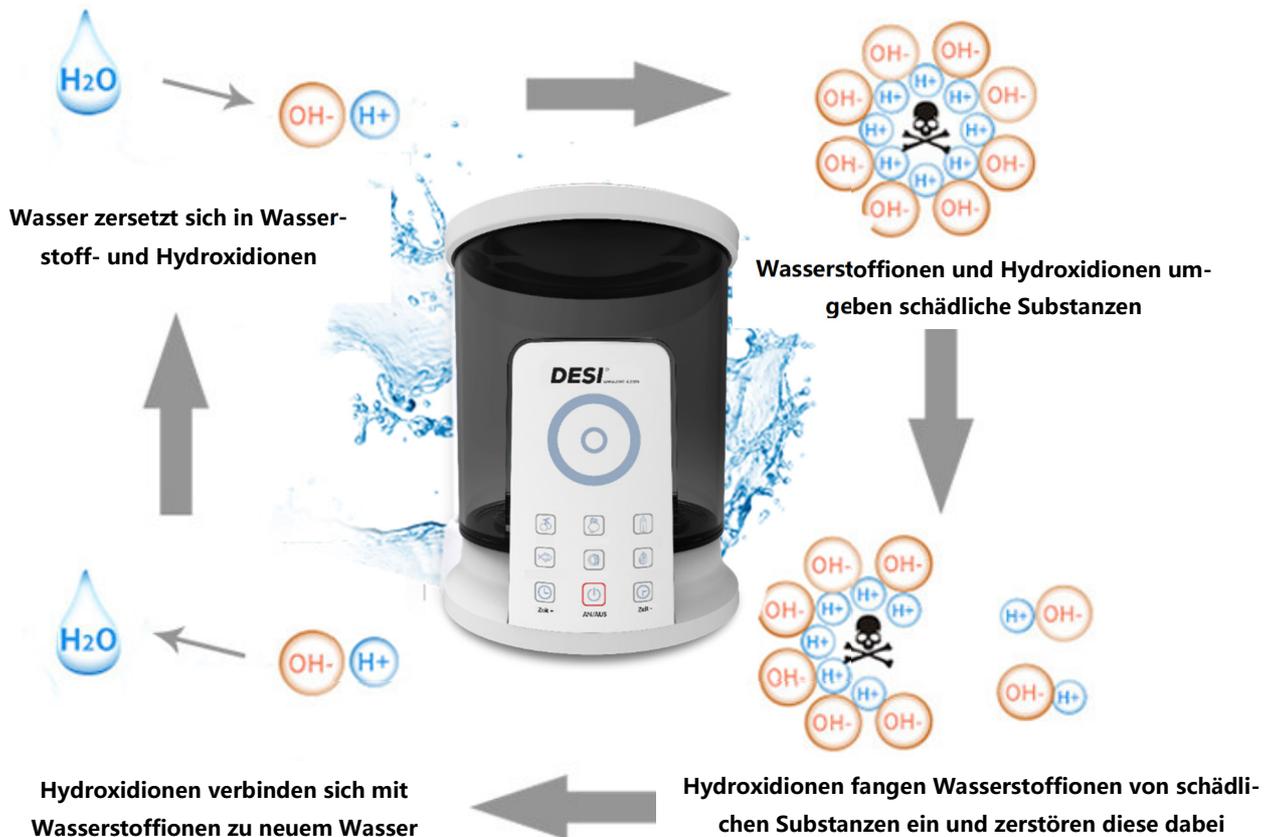
Produktinstallation

- Stellen Sie die Maschine an einem gut belüfteten, trockenen Ort auf
- Stellen Sie die Maschine auf eine ebene Fläche
- Schließen Sie das Netzkabel an

Anweisungen zur Steuerung

1. Drücken Sie den Netzschalter, um die Maschine einzuschalten
2. Wählen Sie den gewünschten Modus durch Drücken der jeweiligen Funktionstaste
3. Stellen Sie die Arbeitszeit durch Drücken der Funktionstasten "Zeit+" und "Zeit-" ein

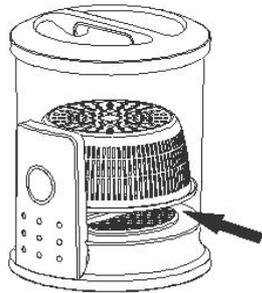
Desinfektionskreislauf



Desinfektionsverfahren

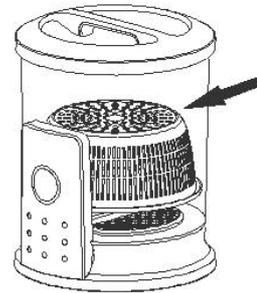
Funktion	Desinfektionsverfahren
<p>Allgemein alle Verfahren</p>	<p>A) Nach Drücken der Wahltaste des Desinfektionsverfahrens ertönt ein Piepton und das Atmosphärenlicht des Desinfektionsbehälters wird blau. Die Anzahl der hellen Gitter auf dem Lichtring des Bedienfelds zeigt die verbleibende Arbeitszeit an.</p> <p>B) Die Arbeitszeit kann durch Drücken der Funktionstaste „Zeit-“ oder „Zeit+“ erhöht bzw. verringert werden. Durch Tippen der jeweiligen Taste kann das Lichtgitter vergrößert oder verkleinert werden. Eine Einheit entspricht 2,5 Minuten. Die Mindestzeit beträgt 10 Minuten, die Maximalzeit 40 Minuten.</p> <p>C) Während des Desinfektionsvorgangs blinkt der Lichtring (Funktionsleuchte) im Uhrzeigersinn. Nach Ablauf der gewählten Desinfektionszeit ertönt ein Piepton und der Leuchtring wird rot. Dies bedeutet, dass die Desinfektion abgeschlossen und das Gerät in den Standby-Modus zurückkehrt ist.</p>
 <p>Obst / Gemüse Desinfektionszeit: 20 Minuten</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Waschen Sie das Obst und Gemüse vor der Desinfektion mit Leitungswasser. 2) Legen Sie das gewaschene Gemüse und Obst in den Desinfektionsbehälter. 3) Geben Sie Wasser in den Behälter, um das Obst und Gemüse vollständig zu bedecken, ohne die maximale Wassermarken (MAX) zu überschreiten. 4) Schließen und verriegeln Sie den Deckel und stellen den Behälter auf die Basiseinheit. 5) Drücken Sie die Funktionstaste „Obst“ oder „Gemüse“. <p>B) + C)</p>
 <p>Babyflaschen Desinfektionszeit: 25 Minuten</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Waschen Sie die Babyflaschen vor der Desinfektion gründlich. 2) Stellen Sie die gereinigten Babyflaschen in den Desinfektionsbehälter. 3) Geben Sie Wasser in den Behälter, um die Babyflaschen vollständig zu bedecken, ohne die maximale Wassermarken (MAX) zu überschreiten. 4) Schließen und verriegeln Sie den Deckel und stellen den Behälter auf die Basiseinheit. 5) Drücken Sie die Funktionstaste „Babyflaschen“. <p>B) + C)</p>
 <p>Geschirr und Küchenutensilien Desinfektionszeit: 25 Minuten</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Reinigen Sie Küchenutensilien wie Geschirr und Lebensmittelbehälter vor der Desinfektion gründlich. 2) Legen Sie das gereinigte Geschirr in den Desinfektionsbehälter. 3) Geben Sie die notwendige Menge Wasser in den Behälter, um alle Teile vollständig zu bedecken, ohne jedoch die max. Wassermarken (MAX) zu überschreiten. 4) Schließen und verriegeln Sie den Deckel und stellen den Behälter auf die Basiseinheit. 5) Drücken Sie die Taste "Geschirr". <p>B) + C)</p>
 <p>Fleisch / Meeresfrüchte Desinfektionszeit: 25 Minuten</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Waschen Sie das Fleisch / Meeresfrüchte vor der Desinfektion mit Leitungswasser. 2) Legen Sie das Fleisch / Meeresfrüchte in den Desinfektionsbehälter. 3) Geben Sie die notwendige Menge Wasser in den Behälter, um alles vollständig zu bedecken, ohne jedoch die max. Wassermarken (MAX) zu überschreiten. 4) Schließen und verriegeln Sie den Deckel und stellen den Behälter auf die Basiseinheit. 5) Drücken Sie die Funktionstaste „Frische Lebensmittel“. <p>B) + C)</p>
 <p>Wasser plasmatisieren Desinfektionszeit: 40 Minuten</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1) Füllen Sie den Desinfektionsbehälter mit der von Ihnen gewünschten Menge Leitungswasser (Beachtung der MIN und MAX Füllhöhe). 2) Schließen und verriegeln Sie den Deckel und stellen den Behälter auf die Basiseinheit. 3) Drücken Sie die Taste „Wasser plasmatisieren“. <p>B) + C)</p>

Anmerkungen



Für Gemüse und Obst oder andere leichtere Gegenstände, die schwimmen.

Verwenden Sie den Korb, um das Gemüse oder Obst abzudecken und vollständig zu desinfizieren.



Für Fleisch / Meeresfrüchte oder andere Gegenstände, die nicht schwimmen

Legen Sie Gegenstände wie in der Abbildung gezeigt oben auf den Korb, um eine direkte Berührung mit dem Plasmagenerator zu vermeiden.

Vorsichtsmaßnahmen zur Desinfektion

- Gegenstände müssen vor der Desinfektion gründlich gereinigt werden. Leitungswasser und Bürste können zur Reinigung verwendet werden.
- Bevor Sie den Desinfektionsbehälter auf die Basiseinheit stellen, müssen die elektrischen Kontaktflächen trocken sein.
- Achten Sie beim Einfüllen von Wasser oder beim Reinigen des Desinfektionsbehälters darauf, dass die elektrischen Kontaktflächen zum Plasmagenerator und die des Netzkabels nicht benetzt werden. Trocknen Sie vor dem Gebrauch des Gerätes alle feuchten und nassen Teile mit einem weichen Tuch. Im Zweifelsfall lassen Sie diese eine längere Zeit stehen, um absolut sicher zu sein.
- **Bitte benutzen Sie das Gerät nicht öfters als drei Mal hintereinander. Warten Sie nach dem dritten Mal des Dauereinsatzes bitte 10 Minuten, bevor Sie es ein weiteres Mal verwenden.**
- Der Plasma-Fluider ist kein Reinigungsgerät, sondern ausschließlich zur Desinfektion entwickelt worden. Deshalb sind vor der Desinfektion grobe Verunreinigungen wie Schmutz, Erde, Verpackungsreste, etc. zu entfernen.
- Teile, die nicht durch Wasser bedeckt sind, erhalten keine Desinfektion.
- Die empfohlene Wassertemperatur ist die Temperatur des Leitungswassers (ca. 15-20 °C).
- Geben Sie niemals Gold-, Silber-, Edelstahl- oder andere Metallgegenstände zur Desinfektion in den Behälter, da sonst der Plasmagenerator beschädigt und die Metalle oxidiert werden.

Reinigung, Instandhaltung und Lagerung

DESI Plasma-Fluider

- Das Gerät kann mittels einem weichen Tuch und Wasser unter Zugabe eines Neutralreinigers (z.B. Spülmittel) gereinigt werden. Mineralablagerungen wie Kalk können vorab durch Essig oder Zitronensäure entfernt werden. Nachspülen nur mit Leitungswasser.
- Vor einer Einlagerung sollte das Gerät entleert, gereinigt und getrocknet werden. Als Lagerort sollte ein Ort mit kühler Raumtemperatur gewählt werden. Direkte Sonneneinstrahlung ist zu vermeiden.

Reinigung und Instandhaltung des Desinfektionsbehälters

- Wenn Fremdkörper in den Plasmagenerator gelangen, entfernen Sie diese mit einem feuchten Tuch.
- Durch Behandlung von „Frischen Lebensmitteln “ können sich Ölreste oder Fischgeruch bilden. Reinigen Sie den Behälter mit warmen Wasser und etwas Neutralreiniger. Anschließend mit klarem Wasser nachspülen.
- Im normalen Betrieb des Geräts können sich je nach Wasserqualität Sediment- und Mineralablagerungen bilden. **Daher sollte nach 20 – 30 Anwendungen eine regelmäßige Reinigung stattfinden, um den ordnungsgemäßen Betrieb sicherzustellen.** Zur Entfernung der Ablagerungen geben Sie entweder Essig oder Zitronensäure im Mischverhältnis 1:1 in den Behälter bis der Plasmagenerator bedeckt ist und lassen diesen für ca. 3 Stunden stehen. Anschließend gießen Sie die Reinigungsflüssigkeit aus und spülen mit klarem Wasser nach.

Fehlerbehebung

Normaler Gebrauch

- Dieses Gerät setzt während des Betriebs einen Desinfektionsgeruch frei. Dieser Geruch entsteht, wenn Wasser in Plasmazustand und in Hydroxylwasser zersetzt wird, das eine desinfizierende Wirkung entfaltet und für den menschlichen Körper harmlos ist.
- Während der Desinfektion kann eine größere Menge feiner weißer Blasen auf der Wasseroberfläche schwimmen. Dies sind zersetzte Reinigungsmittelreste, die sich möglicherweise im Wasser oder auf den Objektoberflächen befunden haben. Darüber hinaus können sich auch geringe Mengen an Schlackenverunreinigungen oder Schmutz auf der Wasseroberfläche befinden. Diese Erscheinungen haben keinen Einfluss auf den Desinfektionsprozess.

Probleme und Lösungen

Bei Ausfall oder ungewöhnlichen Betriebszuständen führen Sie bitte zuerst eine Selbstinspektion gemäß der folgenden Tabelle durch. Falls das Problem dennoch weiterbesteht, so wenden Sie sich bitte an Ihr Service-Team von DESI.

Symptom	Überprüfung	Abhilfe
Weniger Blasen als gewöhnlich	Behälter richtig auf der Basiseinheit gestellt?	Stellen Sie den Desinfektionsbehälter richtig auf die Basiseinheit
	Plasmagenerator durch Schmutz blockiert?	Plasmagenerator reinigen
	Zu viele Gegenstände im Desinfektionsbehälter?	Verringerung der Objekte im Desinfektionsbehälter
	Richtige Menge Wasser im Desinfektionsbehälter?	Mindestfüllstand muss erreicht werden
Maschine läuft nicht	Netzkabel am Stromnetz angeschlossen?	Stecken Sie das Netzkabel in die Steckdose
	Desinfektionsbehälter richtig auf die Basiseinheit gestellt?	Stellen Sie den Desinfektionsbehälter richtig auf die Basiseinheit
	Ist der Ein- / Aus-Schalter betätigt?	Ein- / Aus-Schalter betätigen
Maschine macht Geräusche	Ist Plasmagenerator unter schweren Gegenständen gedrückt?	Entfernen von zu schweren oder zu vielen Gegenständen
Keine Funktion	Maschine funktioniert nach Überprüfung immer noch nicht richtig	Bitte wenden Sie sich an Ihr Service-Team von DESI

Technische Parameter

Produktbezeichnung	DESI[®] PLASMA-FLUIDER
Produktcode	11500
Fassungsvermögen	9 Liter
Leergewicht	5 kg
Abmessungen	360 x 300 mm (H x Ø)
Anschlusswerte	230 V - 50Hz
Leistungsaufnahme	65 W

Lieferumfang

- DESI Plasma-Fluidier wie unter Komponenten abgebildet
- Benutzerhandbuch



Herrmann Lack-Technik GmbH
Bahnhofstraße 32
D-93483 Pöding
Deutschland

© 2020

Telefon +49 9461 91388 0
Telefax +49 9461 91388 33
Email info@desi-s.com



DESI[®]

Ist ein eingetragenes Warenzeichen
der Herrmann Lack-Technik GmbH