

# ShishAir<sup>®</sup>

## Betriebsanleitung

### ShishAir<sup>®</sup>

## CO-Katalysator für Shisha





## Inhalt

1	Allgemeines .....	2
2	Informationen .....	2
3	Lieferumfang .....	3
4	Informationen zur Betriebsanleitung .....	3
4.1	Allgemeine Angaben .....	3
4.2	Symbolerklärung .....	4
4.3	Haftungsbeschränkung .....	5
4.4	Kundendienst .....	6
4.5	Urheberschutz .....	6
5	Sicherheit .....	6
5.1	Bestimmungsgemäße Verwendung .....	6
5.2	Vorhersehbarer Fehlgebrauch .....	7
5.3	Verantwortlichkeiten .....	7
5.3.1	Verantwortung des Betreibers .....	7
5.4	Personalanforderungen .....	8
5.4.1	Qualifikationsanforderungen .....	8
5.4.2	Benutzeranforderungen .....	8
5.4.3	Unterweisung .....	8
5.4.4	Unbefugte .....	9
5.5	Persönliche Schutzausrüstung .....	9
5.6	Restrisiken .....	9
5.6.1	Risiken durch mechanische Gefährdungen .....	10
5.6.2	Risiken durch thermische Gefährdungen .....	10
5.6.3	Risiken durch Materialien und Substanzen .....	10
5.6.4	Risiken durch die Einsatzumgebung .....	11
5.7	Beschilderung .....	11
6	Technische Daten .....	11
6.1	Allgemeine Angaben .....	11
6.2	Anforderungen an die Lagerung .....	12
7	Aufbau und Funktion .....	12
7.1	Übersicht .....	12
7.2	Beschreibung der Baugruppen und Komponenten .....	12
7.2.1	Deckel .....	12
7.2.2	CO(Kohlenmonoxide) Katalysator .....	12
7.2.3	Aufsatz .....	13
7.2.4	Griff .....	13
8	Transport .....	13
9	Montage und Bedienung .....	14
10	Reinigung .....	14
11	Entsorgung .....	16

## 1 Allgemeines

Kohlenmonoxid aus der Luft zu beseitigen, besteht in einem katalytischen Verfahren. Dabei wird in einer Katalysatoreinheit bei hoher Temperatur Kohlenmonoxid in relativ unschädliches Kohlendioxid nachverbrannt.

Der Katalysator wird hierbei in einem runden Edelstahlzylinder verbaut, welcher oben und unten offen ist, und über den Tabak/Kohlekopf gestellt wird.

Der direkt über der glühenden Kohle platzierte Katalysator wird hierbei auf die nötige Reaktionstemperatur erhitzt, um die Umwandlung von Kohlenmonoxid in Kohlendioxid zu gewährleisten.

Der im Betrieb heiße Edelstahlzylinder verfügt über einen seitlich angebrachten Haltegriff, um diesen gefahrlos anfassen und platzieren zu können.

Die Vorteile des in der Beschreibung aufgeführten Verfahrens ermöglichen bei korrekter Anwendung ein relativ sicheres Betreiben einer oder mehrere Shishas in geschlossenen Räumen.

Das Risiko einer schädlichen Kohlenmonoxidkonzentration im Raum wird bei vorschriftsmäßigem Einsatz des Katalysators nahezu vollständig beseitigt.

Es entbindet aber nicht von der Notwendigkeit einer ausreichenden Lüftung der Räume, da Rauch, Feinstaub und Kohlendioxid unverändert abgegeben werden.

## 2 Informationen

Shishas und Wasserpfeifen ähnlicher Bauart werden immer wieder zum Problem, wenn sie mit Kohle betrieben werden. Die verglühende Kohle setzt hierbei eine nicht zu unterschätzende Menge an hochgiftigem Kohlenmonoxid, chemisch CO, frei.

Dies führt immer wieder zu Kohlenmonoxidvergiftungen, mit unter Umständen tödlichem Ausgang. Dies gilt nicht nur in den immer häufiger anzutreffenden Shisha-Bars, sondern auch bei privatem Gebrauch in der Wohnung.

Gerade in großen Shisha-Bars mit zahlreichen Shishas können bei nicht ausreichender Lüftung sehr schnell bedenkliche Kohlenmonoxidkonzentrationen auftreten.

Luftreinigungsanlagen üblicher Bauart sind nicht in der Lage Kohlenmonoxid aus der Luft zu filtern, da diese meist mit Aktivkohle betrieben werden. Aktivkohle ist nicht in der Lage Kohlenmonoxid zu filtern. Das entstehende Kohlenmonoxid muss daher mit einer anderen Methode aus der Verbrennungsluft der Shisha-Kohle entfernt werden.

Eine Möglichkeit Kohlenmonoxid aus der Luft zu beseitigen, besteht in einem katalytischen Verfahren. Dabei wird in einer Katalysatoreinheit bei hoher Temperatur Kohlenmonoxid in relativ unschädliches Kohlendioxid nachverbrannt.

## Übersicht

ShishAir® CO-Katalysator für Shisha besteht aus

- ▶ Deckel
- ▶ CO-Katalysator
- ▶ Aufsatz
- ▶ Griff



## 3 Lieferumfang

- ▶ Deckel
- ▶ CO-Katalysator
- ▶ Aufsatzteil
- ▶ Griff
- ▶ Betriebsanleitung

## 4 Informationen zur Betriebsanleitung

### 4.1 Allgemeine Angaben

Bezeichnung	Angabe
Produktbezeichnung	CO (Kohlenmonoxid) Katalysator für Shisha
<i>Produkt</i>	
Bezeichnung	Angabe
Unternehmen	InoxAir® GmbH
Straße, Nr.	Alfred-Zingler-Straße 36
PLZ Ort	45881 Gelsenkirchen
Telefon	+49 209 386 20 200
Email	info@inoxair.de
Web	www.shishAir.de
<i>Herstellerangaben</i>	

Die Betriebsanleitung vermittelt wichtige Hinweise für den sicheren und effizienten Umgang mit dem Produkt. Sie ist Bestandteil des Produkts und in ihrer unmittelbaren Nähe jederzeit zugänglich für das an ihr beschäftigte Personal aufzubewahren.

Voraussetzung für sicheres Arbeiten an dem Produkt ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen.

Das Personal muss deshalb vor Beginn jeglicher Arbeiten diese Betriebsanleitung sorgfältig durchgelesen und verstanden haben.

Darüber hinaus müssen die am Einsatzort des Produkts geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen beachtet werden.

Abbildungen in dieser Anleitung dienen dem grundsätzlichen Verständnis und können von der tatsächlichen Ausführung des Produkts abweichen.

Ansprüche können daraus nicht abgeleitet werden.

## 4.2 Symbolerklärung

### Warn- und Sicherheitshinweise

Warn- und Sicherheitshinweise in der Anleitung sind durch Piktogramme gekennzeichnet und in einem grau unterlegten Block hervorgehoben.

Warn- und Sicherheitshinweise, die auf grundsätzliche Gefahren aufmerksam machen, werden zusätzlich mit Signalworten eingeleitet, die das Schadensausmaß ausdrücken. Diese sind wie folgt aufgebaut:

#### **SIGNALWORT!**

##### **Ursprung der Gefahr.**

Folgen bei Nichtbeachten der Gefahr.

In einzelnen Handlungsschritten eingebettete Warn- und Sicherheitshinweise, die eine direkt bei der Tätigkeit unmittelbar bestehende Gefahr oder Ursache für Sachschäden beschreiben, sind wie folgt aufgebaut:



#### **Art und Quelle der Gefahr für Personen!**

- Anforderungen zur Vermeidung der Gefahr.



#### **Art und Ursache für mögliche Sachschäden!**

- Anforderungen zur Schadensvermeidung.
- ▶ Alle Warn- und Sicherheitshinweise unbedingteinhalten!
- ▶ Beim Arbeiten stets umsichtig handeln, um Unfälle, Personen- und Sachschäden zu vermeiden!

Die Piktogramme in Verbindung mit den Signalworten bedeuten



#### **GEFAHR!**

... weist auf eine unmittelbare Gefahr hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führt, wenn sie nicht gemieden wird.

### Tipps und Empfehlungen



#### **WARNUNG!**

... weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die den Tod oder schwere Verletzungen verursachen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



#### **VORSICHT!**

... weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die zu leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



#### **ACHTUNG!**

... weist auf eine mögliche gefährliche Situation hin, die zu Sachschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.



#### **HINWEIS!**

... hebt Tipps und Empfehlungen sowie Informationen für einen effizienten und störungsfreien Betrieb hervor.

### **Besondere Sicherheitshinweise**

Um auf besondere Gefahren hinzuweisen, werden in Verbindung mit Sicherheitshinweisen folgende Piktogramme eingesetzt



... kennzeichnet Gefährdungen durch heiße Oberflächen.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von Verbrennungen und schweren Hautverletzungen durch Hitze.



... kennzeichnet Gefährdungen durch gesundheitsschädliche oder reizende Stoffe in Arbeitsräumen oder Lagerstätten.

Bei Nichtbeachtung der Sicherheitshinweise besteht die Gefahr von Verletzungen mit bleibenden Gesundheitsschädigungen, Allergien oder Schleimhautreizungen durch Kontakt mit schädlichen Stoffen.

## **4.3 Haftungsbeschränkung**

Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden aufgrund:

- ▶ Nichtbeachtung der Anleitung
- ▶ Nichtbestimmungsgemäßer Verwendung
- ▶ Einsatz von nicht ausgebildetem und nicht unterwiesenem Personal
- ▶ Eigenmächtiger Umbauten
- ▶ Technischer Veränderungen
- ▶ Verwendung nicht zugelassener Ersatzteile

Der tatsächliche Lieferumfang kann bei Sonderausführungen, der Inanspruchnahme zusätzlicher Bestelloptionen oder aufgrund neuester technischer Änderungen von den hier beschriebenen Erläuterungen und Darstellungen abweichen.

Es gelten die im Liefervertrag vereinbarten Verpflichtungen, die Allgemeinen Geschäftsbedingungen sowie die Lieferbedingungen des Herstellers und die zum Zeitpunkt des Vertragsabschlusses gültigen gesetzlichen Regelungen.

Technische Änderungen im Rahmen der Verbesserung der Gebrauchseigenschaften und der Weiterentwicklung behalten wir uns vor.

### **Gewährleistung**

Der Hersteller garantiert die Funktionsfähigkeit der angewandten Verfahrenstechnik und die ausgewiesenen Leistungsparameter.

Die Gewährleistungsfrist beginnt mit der mängelfreien Übergabe.

## **Verschleißteile**

Verschleißteile sind alle Bauteile, die bei bestimmungsgemäßem Betrieb unmittelbar mit dem zu be- oder verarbeitendem Material in Kontakt sind.

Diese Bauteile sind von Garantie- und Mängelansprüchen ausgenommen, soweit es sich um betriebsbedingte Abnutzungserscheinungen handelt.

## **Garantiebestimmungen**

Die Garantiebestimmungen sind in den Allgemeinen Geschäftsbedingungen des Herstellers enthalten.

## **4.4 Kundendienst**

Für technische Auskünfte steht unser Kundendienst zur Verfügung.

Hinweise über den regional zuständigen Ansprechpartner können telefonisch eingeholt werden und sind jederzeit per Fax, E-Mail oder über das Internet abrufbar.

Darüber hinaus sind unsere Mitarbeiter ständig an neuen Informationen und Erfahrungen interessiert, die sich aus der Anwendung ergeben und für die Verbesserung unserer Produkte wertvoll sein können.

## **4.5 Urheberschutz**

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt.

Die unautorisierte Überlassung der Anleitung an Dritte, Vervielfältigungen in jeglicher Art und Form, auch auszugsweise, sowie die Verwertung und/oder Mitteilung des Inhaltes sind ohne schriftliche Genehmigung des Herausgebers nicht gestattet.

Zuwendungen verpflichten zu Schadenersatz. Weitere Ansprüche bleiben vorbehalten.

# **5 Sicherheit**

Dieses Kapitel gibt einen Überblick über wichtige Sicherheitsaspekte zum Schutz des Personals vor möglichen Gefahren und den sicheren und störungsfreien Betrieb.

Bei Nichtbeachtung der aufgeführten Handlungsanweisungen, Warn- und Sicherheitshinweise können erhebliche Gefahren entstehen

## **5.1 Bestimmungsgemäße Verwendung**

Das Produkt ist für den hier beschriebenen bestimmungsgemäßen Verwendungszweck konzipiert und gebaut:

**ShishAir**<sup>®</sup> CO-Katalysator für Shisha dient ausschließlich die Reduzierung von Kohlenmonoxid in dem Abgas der glühenden Shisha-Kohle.

- ▶ Ansprüche jeglicher Art wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung sind ausgeschlossen.
- ▶ Für alle Schäden bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung haftet allein der Betreiber.



## 5.2 Vorhersehbarer Fehlgebrauch



### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr durch Fehlgebrauch!**

Fehlgebrauch des Produkts kann zu gefährlichen Situationen für Personen führen und schwere Sachschäden verursachen.

- Jeden Fehlgebrauch des Produkts unterlassen.
- Das Produkt niemals:
  - mit anderen Medien als den oben genannten betreiben
  - während des Betriebs öffnen und metallische Oberfläche anfassen.

## 5.3 Verantwortlichkeiten

### 5.3.1 Verantwortung des Betreibers

#### **Betreiber**

ist jede natürliche oder juristische Person, die das Produkt nutzt oder Dritten zur Anwendung überlässt und während der Nutzung für die Sicherheit des Benutzers, des Personals oder Dritter verantwortlich ist.

#### **Pflichten des Betreibers**

Das Produkt wird im gewerblichen Bereich oder privat Bereich eingesetzt. Der Betreiber des Produkts unterliegt daher den gesetzlichen Pflichten zur Arbeitssicherheit.

Neben den Warn- und Sicherheitshinweisen in dieser Anleitung müssen die für den Einsatzbereich des Produkts gültigen Sicherheits-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften eingehalten werden.

Insbesondere muss der Betreiber:

- ▶ sich über die geltenden Arbeitsschutzbestimmungen informieren.
- ▶ durch eine Gefährdungsbeurteilung mögliche zusätzliche Gefahren ermitteln, die sich durch die speziellen Anwendungsbedingungen am Einsatzort des Produkts ergeben.
- ▶ die Betriebsanweisungen, sofern erforderlich, neuen Vorschriften, Standards und Einsatzbedingungen anpassen.
- ▶ die Zuständigkeiten für die Installation, Bedienung, Wartung und Reinigung des Produkts eindeutig und unmissverständlich regeln.
- ▶ dafür sorgen, dass alle Mitarbeiter, die an dem Produkt beschäftigt sind, die Betriebsanleitung gelesen und verstanden haben. Darüber hinaus muss er das Personal in regelmäßigen Abständen im Umgang mit dem Produkt schulen und über die möglichen Gefahren informieren.
- ▶ dem mit Arbeiten an dem Produkt beauftragten Personal die vorgeschriebenen und empfohlenen Schutzausrüstungen bereitstellen und auf ständige Einhaltung der Tragepflicht achten.
- ▶ die erforderlichen Freiräume und ausreichende Beleuchtung für gefahrloses Arbeiten sowie ständige Ordnung und Sauberkeit am Aufstellplatz des Produkts und deren Umgebung sicherstellen.

Weiterhin ist der Betreiber dafür verantwortlich, dass das Produkt

- ▶ stets in einem technisch einwandfreien Zustand ist.
- ▶ gemäß der angegebenen Wartungsintervalle instandgehalten wird.

- ▶ alle Sicherheitseinrichtungen des Produkts regelmäßig auf Vollständigkeit und Funktionsfähigkeit überprüft werden.

## 5.4 Personalanforderungen

Jegliche Tätigkeiten an dem Produkt dürfen nur Personen ausüben, die ihre Arbeit ordnungsgemäß und zuverlässig ausführen können und die für ihre Tätigkeit benannten Anforderungen erfüllen.

- ▶ Personen, deren Reaktionsfähigkeit beeinflusst ist, z. B. durch Drogen, Alkohol oder Medikamente, dürfen keine Arbeiten ausführen.
- ▶ Beim Personaleinsatz immer die am Einsatzort geltenden alters- und berufsspezifischen Vorschriften beachten.

### 5.4.1 Qualifikationsanforderungen



#### **WARNUNG!**

#### **Verletzungsgefahr bei unzureichender Qualifikation!**

Unsachgemäßes Arbeiten kann zu erheblichen Personen- und Sachschäden führen.

- Jegliche Tätigkeiten dürfen nur Personen ausführen, die die erforderliche Ausbildung, das notwendige Wissen und die Erfahrung dafür besitzen.

#### ***Bedienpersonal***

Das Produkt darf ausschließlich von unterwiesenen Personen, die vom Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren ausführlich und nachweislich unterrichtet wurden, transportiert, bedient, gerüstet und gewartet werden.

#### ***Unterwiesenes Personal***

Als unterwiesenes Personal gelten Personen, die vom Betreiber über die ihnen übertragenen Aufgaben und möglichen Gefahren ausführlich und nachweislich unterrichtet wurden.

### 5.4.2 Benutzeranforderungen

Als Benutzer gilt jede Person, die Tätigkeiten an dem Produkt ausübt.

### 5.4.3 Unterweisung

Jede für Arbeiten eingesetzte Person muss vor der Arbeitsaufnahme vom Betreiber über die ihr übertragenen Tätigkeiten und mögliche Gefahren bei der Arbeit belehrt werden.

- ▶ Unterweisungen in regelmäßigen Abständen wiederholen.
- ▶ Jede Personalunterweisung nachweislich protokollieren.

#### 5.4.4 Unbefugte



##### **WARNUNG!**

##### **Verletzungsgefahr für Unbefugte!**

Unbefugte Personen kennen die Gefahren im Arbeitsbereich des Produkts nicht und können sich und andere schwer verletzen.

- Unbefugte Personen dürfen den Arbeitsbereich des Produkts nicht betreten.
- Im Zweifel betreffende Personen ansprechen und aus dem Arbeitsbereich des Produkts weisen.
- Arbeiten unterbrechen, solange sich Unbefugte im Arbeitsbereich des Produkts aufhalten.

Als Unbefugte gilt jede Person, die

- ▶ diese Betriebsanleitung nicht oder nicht vollständig gelesen hat oder sie nicht eindeutig verstanden hat
- ▶ die für Tätigkeiten an dem Produkt erforderlichen Qualifikationsanforderungen nicht erfüllt
- ▶ vom Betreiber oder seinem Bevollmächtigten keine Unterweisung für ihre Tätigkeit an dem Produkt erhalten hat und/oder nicht beauftragt wurde.

### 5.5 Persönliche Schutzausrüstung

#### **Bei besonderen Arbeiten tragen**

Bei einigen Arbeiten ist das Tragen spezieller Schutzausrüstung erforderlich. In den Abschnitten der Anleitung wird darauf besonders hingewiesen



#### **Wärme-Schutzhandschuhe**

zum Schutz der Hände vor Verbrennungen, Abrieb, Abschürfungen, Kratzer, Schrammen, Einstichen oder ähnlichen Hautverletzungen und vorleichten Verbrennungen bei Kontakt mit heißen Oberflächen.



#### **Gesichtsschutz**

zum Schutz der Augen und des Gesichts vor Prozessgasen, Flammen, Funken oder Glut sowie heißen Partikeln oder Abgasen

### 5.6 Restrisiken

Die hier und in den Handlungskapiteln dieser Anleitung aufgeführten Warn- und Sicherheitshinweise unbedingt beachten, um mögliche Gesundheitsschäden und gefährliche Situationen zu vermeiden.

## 5.6.1 Risiken durch mechanische Gefährdungen

### Scharfe Kanten und spitze Ecken



#### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr an Kanten und Ecken!**

Scharfe Kanten und spitze Ecken können Abschürfungen, Schrammen und Schnitte verursachen.

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken immer mit Vorsicht vorgehen.
- Schutzhandschuhe tragen.

## 5.6.2 Risiken durch thermische Gefährdungen

### Heiße Betriebsstoffe



#### **WARNUNG!**

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße Betriebsstoffe!**

Betriebsstoffe können während des Betriebes hohe Temperaturen erreichen und bei Hautkontakt Verbrennungen hervorrufen.

- Vor Umgang mit Betriebsstoffen deren Temperatur messen, ggf. Betriebsstoff und Behälter auf unter +50 °C abkühlen lassen.

### Heiße Oberflächen



#### **VORSICHT!**

#### **Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!**

Kontakt mit heißen Bauteilen kann Verbrennungen verursachen.

- Bei allen Arbeiten in der Nähe von heißen Bauteilen Schutzhandschuhe tragen.
- Vor allen Arbeiten die heißen Bauteile auf unter +50 °C abkühlen lassen.

## 5.6.3 Risiken durch Materialien und Substanzen

### Abgas



#### **WARNUNG!**

#### **Vergiftungsgefahr durch Luftverschmutzungen!**

- Luftbelastungen am Arbeitsplatz regelmäßig in kurzen Zeitabständen messen.
- Bei Feststellen von übermäßigem Abgas in der Umgebungsluft sämtliche Arbeiten sofort einstellen, belasteten Bereich verlassen und Arbeitsplätze ausreichend belüften.

## 5.6.4 Risiken durch die Einsatzumgebung

### Unleserliche Beschilderung



#### **VORSICHT!**

#### **Verletzungsgefahr durch unleserliche Symbole!**

Undeutlich gewordene Aufkleber und Schilder machen Gefahrenstellen nicht mehr ausreichend kenntlich und können auf möglichen Verletzungsgefahren nicht hinweisen.

- Piktogramme, Sicherheits-, Warn- und Bedienungshinweise stets in gut lesbarem Zustand halten.
- Beschädigte oder unkenntlich gewordene Piktogramme, Beschriftungen, Schilder oder Aufkleber sofort erneuern.

## 5.7 Beschilderung

An dem Punkt befinden sich die folgenden Symbole und Hinweisschilder, um auf mögliche Gefahren und wichtige Informationen aufmerksam zu machen:

Pos.	Schild	Anzahl	Bedeutung
1		1	<b>VORSICHT!</b> <b>Verbrennungsgefahr durch heiße Oberflächen!</b> Kontakt mit heißen Bauteilen kann Verbrennungen verursachen.
2		1	<b>GEFAHR!</b> <b>Berühren verboten</b> Kontakt mit heißen Bauteilen kann Verbrennungen verursachen.

## 6 Technische Daten

### 6.1 Allgemeine Angaben

ShishAir® CO Katalysatoreinheit für Shisha	Wert	Einheit
Breite (B)	175	mm
Höhe (H)	201	mm
Tiefe (T)	126	mm
Gewicht	0,7	kg

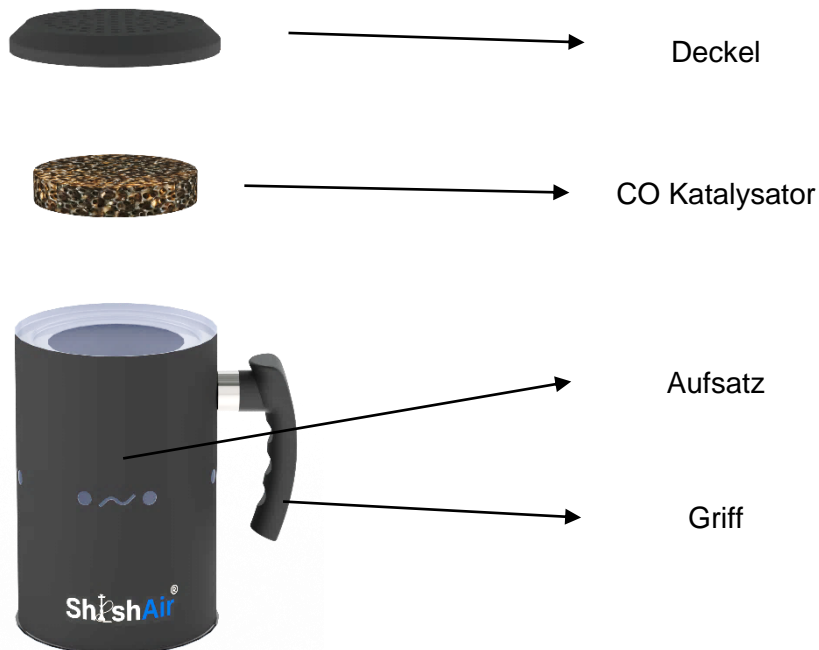
Bezeichnung	Maße (DxH) mm
CO Katalysator	Ø100 x 18

## 6.2 Anforderungen an die Lagerung

- ▶ Nicht im Freien aufbewahren
- ▶ Trocken und staubfrei lagern
- ▶ Keinen aggressiven Medien aussetzen
- ▶ Vor Sonneneinstrahlung schützen
- ▶ Mechanische Erschütterungen vermeiden
- ▶ Lagertemperatur 5 °C bis 45 °C
- ▶ Relative Luftfeuchtigkeit, max. 60 %

## 7 Aufbau und Funktion

### 7.1 Übersicht



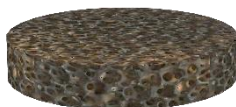
### 7.2 Beschreibung der Baugruppen und Komponenten

#### 7.2.1 Deckel



Der Deckel dient zur Abdeckung des CO Katalysators.

#### 7.2.2 CO(Kohlenmonoxide) Katalysator



CO Katalysator wandelt durch die natürlich erzeugte Hitze der Kohle, das entstehende Kohlenmonoxid (CO) bei der Verbrennung, in relativ unschädliches Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>) um.

### 7.2.3 Aufsatz



Der Aufsatz ist ein runder Edelstahlzylinder, welcher oben und unten offen ist, und über den Tabak/Kohlekopf gestellt wird. Der CO Katalysator wird in den Aufsatz gelegt.

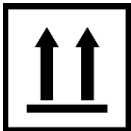
### 7.2.4 Griff



Der Griff dient zur Handhabung von **ShishAir**®.

## 8 Transport

### Transportsymbole



#### Oben

Die Pfeilspitzen kennzeichnen die Oberseite des Transportgutes. Sie müssen nach oben weisen, sonst kann der Inhalt Schaden erleiden.



#### Zerbrechlich

Kennzeichnet Transportgut mit zerbrechlichem oder empfindlichem Inhalt. Transportgut mit Vorsicht behandeln, nicht fallen lassen und keinen Stößen aussetzen



#### Vor Nässe schützen

Transportgut vor Nässe schützen und trocken halten.



#### Vorsichtig handhaben

Die Ware ist empfindlich, daher muss bei ihrer Handhabung mit Vorsicht vorgegangen werden.

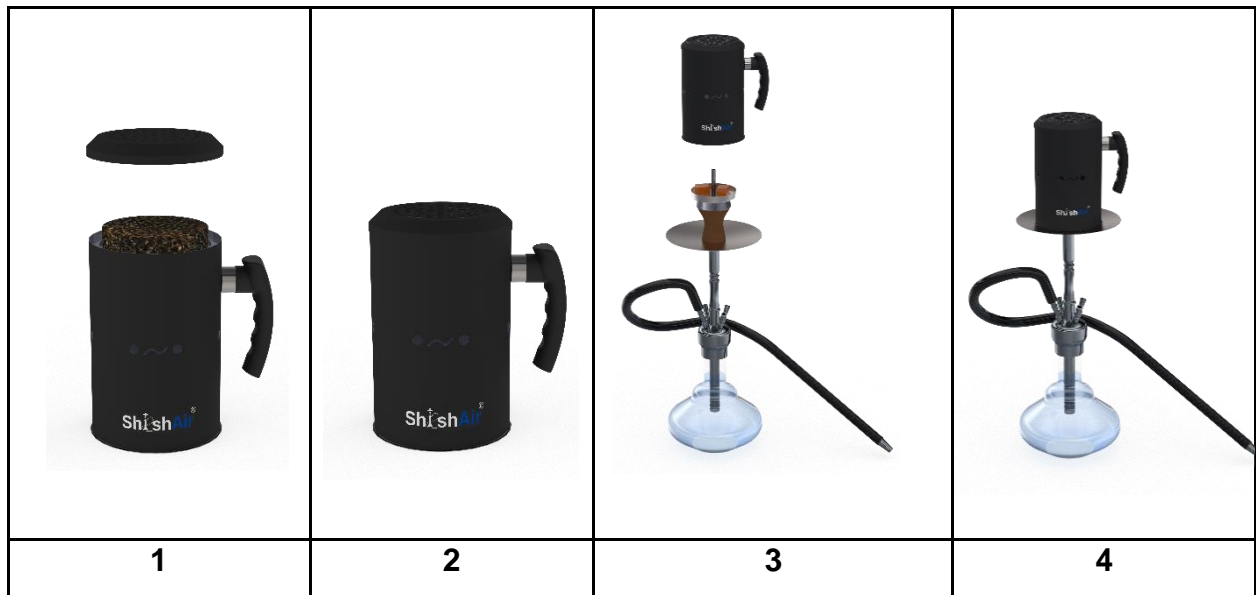


#### Recyclbar

Das Material kann recycelt werden.

## 9 Montage und Bedienung

- ▶ Setzen Sie den CO Katalysator mittig auf den Aufsatz. (1)
- ▶ Schließen Sie den Deckel. (2)
- ▶ Breiten Sie die Shisha vor.
- ▶ Legen Sie 2 vorgeglühte Kohlestücke auf. (3)
- ▶ Setzen **ShishAir**<sup>®</sup> über den Shishakopf auf den Shishateller setzen. (4)



*Der CO Katalysator ist mit einer katalytisch aktiven Schicht beschichtet. Diese Beschichtung besteht aus Edelmetallen. Um die Wirkung dieser katalytisch aktiven Schicht nicht einzuschränken, darf der CO Katalysator nur mit Handschuhen, am besten mit Einweghandschuhen angefasst werden.*

## 10 Reinigung

Abhängig von dem Nutzungsverhalten des Betreibers, muss der Katalysator gereinigt werden, da sich aufgrund der Durchströmung mit Abgas, Grobstaubpartikel auf der Anströmfläche absetzen. Diese Grobstaubpartikel müssen mindestens regelmäßig von der Katalysatoroberfläche entfernt werden.



### **VORSICHT!** **Verletzungsgefahr an Kanten und Ecken!**

Scharfe Kanten und spitze Ecken können Abschürfungen, Schrammen und Schnitte verursachen.

- Bei Arbeiten in der Nähe von scharfen Kanten und spitzen Ecken immer mit Vorsicht vorgehen.
- Schutzhandschuhe tragen.



## Persönliche Schutzausrüstung

- ▶ Schutzhandschuhe bei Arbeiten an Bauteilen, chemikalienbeständige Schutzhandschuhe beim Umgang mit Gefahrstoffen
- ▶ Leichter Atemschutz beim Umgang mit Gefahrstoffen

## Informationen



Intervall	Ort	Bezeichnung
wöchentlich	CO Katalysator	- Optische Kontrolle
monatlich	CO Katalysatoroberfläche	- Benutzen Sie einen Pinsel oder einen Staubsauger* um die Katalysatoroberfläche zu reinigen



*\*Wenn Sie einen Staubsauger benutzen, dann verwenden Sie bitte ausschließlich einen Bürstenaufsatz.*



*Achten Sie darauf, dass der CO Katalysator beim Reinigen nicht beschädigt wird.*



*Der verblockte Katalysator darf nicht weiter betrieben werden. Vor weiterem Betrieb muss der verblockte Katalysator gereinigt werden.*

Die Standzeit und die Betriebsdauer des CO Katalysators ist von sehr vielen Faktoren abhängig:

- ▶ Häufigkeit der Benutzung von **ShishAir**<sup>®</sup> über den Tag
- ▶ Art und Qualität sowie Restfeuchte der Shisha-Kohle
- ▶ Auflagemenge und Auflagehäufigkeit der Shisha-Kohle
- ▶ Art und Weise sowie Häufigkeit der Reinigung des CO Katalysators
- ▶ Schutz vor mechanischen Beschädigungen

sowie dieser Betriebsanleitung entsprechen, so sollte ein Katalysator bis zu einem Jahr funktionieren, ohne ausgetauscht werden zu müssen.

## 11 Entsorgung

Zur Entsorgung können Sie **ShishAir**<sup>®</sup> dem Hersteller zurückgeben.

- ▶ Kontaktieren Sie in diesem Fall den Hersteller **InoxAir**<sup>®</sup>, um die genauen Schritte zu klären.

### Eigene Entsorgung

Wenn Sie das Produkt selber entsorgen möchten, beachten Sie:



*Umweltschäden bei nicht umweltgerechtem Entsorgen.*

- Wenn Sie **ShishAir**<sup>®</sup> entsorgen wollen, halten Sie die zur Entsorgung zu diesem Zeitpunkt und an Ihrem Standort geltenden Gesetze und Vorschriften ein.
- Geben Sie Materialien, die recycelt werden können, bei den kommunalen Recyclingstellen ab.



**ShishAir**<sup>®</sup>

InoxAir<sup>®</sup> GmbH, Alfred-Zingler-Straße 36  
45881 Gelsenkirchen Germany  
Telefon: +49 (0) 209 / 386 20 200  
Telefax: +49 (0) 209 / 386 20 299  
Web: [www.ShishAir.de](http://www.ShishAir.de)