

# Bedienungsanleitung SEPARERA



## SICHERHEITSHINWEISE

1. Lesen Sie vor Inbetriebnahme die Bedienungsanleitung vollständig durch.
2. Wenn Sie die Toilette weitergeben, händigen Sie unbedingt auch diese Anleitung mit aus.
3. Diese Toilette entspricht den technischen Normen und Sicherheits-Anforderungen.
4. Der Hersteller übernimmt keine Haftung für Schäden, die auf unsachgemäßen Gebrauch oder Nichtbeachtung dieser Bedienungsanleitung zurückzuführen sind.
5. Werfen Sie keine Zigaretten oder brennendes oder glühendes Material in die Toilette.
6. Kinder sollten bei Benutzung der Toilette beaufsichtigt werden, um ihre Sicherheit zu gewährleisten.
7. Schließen Sie Toilette an eine gut erreichbare Steckdose an, die sich in der Nähe des Aufstellortes befindet. Für den Fall, dass Sie die Toilette schnell vom Netz nehmen müssen, muss die Steckdose frei zugänglich sein.
8. Bei Beschädigung ziehen Sie den Stecker aus der Steckdose.
9. Vor der Reinigung ziehen Sie bitte den Netzstecker aus der Steckdose.

### **Erstickungsgefahr!**

**Halten Sie jegliches Verpackungsmaterial von Kleinkindern  
und Kindern fern.**



## **Paketinhalt**

Toilette mit Ventilator und Feststoffbehälter, Urinschlauch (1,5 m), Starterhumus (30 l), 50 cm Abluftrohr (Durchmesser 55 mm), Netzabdeckung für das Abluftrohr, Abdeckung für Toilettenbecken, Externer Kompostbehälter (40 l), 10 Abfallbeutel, Urinkanister 10 l. Bei Entlüftung nach oben: Schrauben, Unterlegscheiben und weiße Abstandhalter für Wandhalterung.

**Bitte nehmen Sie sich etwas Zeit, diese Bedienungsanleitung vor Beginn der Installation Ihrer SEPARERA durchzulesen. Wenn Sie sich an alle Empfehlungen halten, werden Sie mit Ihrer SEPARERA stets zufrieden sein.**

## **Wie die SEPARERA funktioniert**

Die Toilette ist so aufgebaut, dass bei jeder Benutzung Feststoffe von Flüssigem (Urin) getrennt wird. Im Inneren der SEPARERA gibt es vorne ein Becken für den Urin und dahinter einen Behälter für die Feststoffe.

Der aufgefangene Urin wird über eine Schlauchleitung nach außen geführt und dann an das Grauwassersystem oder einen Auffangbehälter angeschlossen. Der Urin kann mit Wasser gemischt (1:8) z.B. zur Rasendüngung eingesetzt werden. Die Feststoffe (Fäkalien und Papier) werden in einem Behälter separat gesammelt.

Der Feststoffbehälter ist mit einem Abfallbeutel ausgekleidet. Wenn der Beutel 2/3 gefüllt ist, nimmt man ihn heraus und kompostiert den Inhalt 6 bis 9 Monate in dem mitgelieferten externen Kompostbehälter. Nach dieser Zeit kann der Kompost mit Erde vermischt werden.

Durch Trennung von Urin und Fäkalien und durch sachgemäße Installation der Abluft und des Ventilators funktioniert die SEPARERA völlig geruchfrei.

Die SEPARERA ist für die Installation in Nassräumen zugelassen, die Stromversorgung erfolgt über eine normale, geerdete 230 Volt Steckdose. Alternativ ist eine 12 Volt –Version erhältlich, die mit Batterie oder Solar betrieben werden kann.

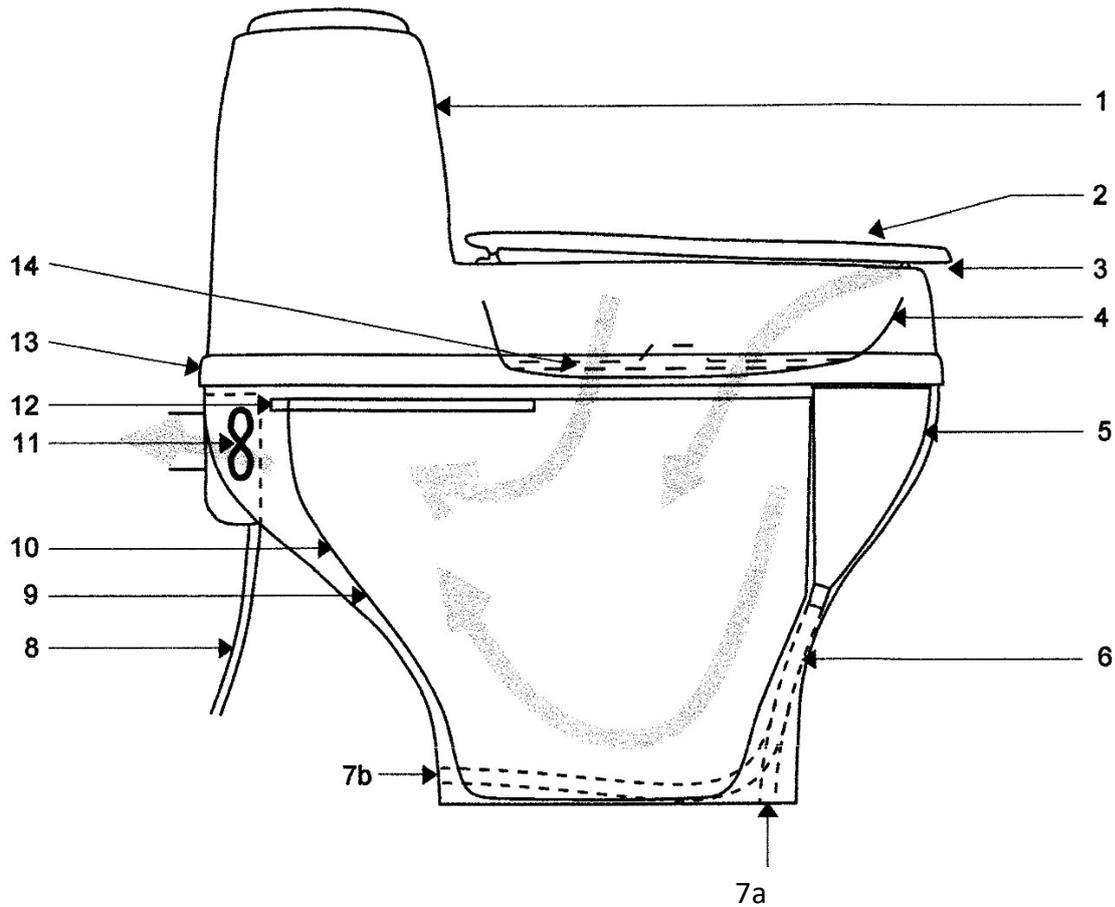
## **Bitte beachten**

Beachten Sie die örtlichen Bestimmungen und Richtlinien der Entsorgung. Um die Trennung zwischen Urin und Fäkalien zu gewährleisten benutzen Sie die Toilette bitte grundsätzlich im Sitzen.

Feuchtigkeit ist eine wesentliche Komponente des biologischen Prozesses, deshalb ist es wichtig, die Feuchtigkeit so lange wie möglich zu bewahren. Wenn Sie das Haus für mehr als zwei Tage verlassen, schalten Sie den Ventilator ab und schließen Sie die Toilette mit der Abdeckung.

Das einzige was neben der natürlichen Benutzung in die Toilette gegeben werden kann, ist Toilettenpapier (am besten 2 – 3 lagig, nicht parfümiert). Reinigen Sie die Toilette nur mit milden Reinigungsmitteln.

## SEPARERA im Querschnitt



- |   |                           |    |                                  |
|---|---------------------------|----|----------------------------------|
| 1 | Gehäuse-Oberteil          | 9  | Feststoffbehälter mit Abfalltüte |
| 2 | Toilettensitz             | 10 | Gehäuse - Unterteil              |
| 3 | Luftzirkulation           | 11 | Ventilator                       |
| 4 | Einsichtsschutz           | 12 | Abluftrohr                       |
| 5 | Urinbecken                | 13 | Tragegriff Feststoffbehälter     |
| 6 | Urin - Abflussschlauch    | 14 | Befestigungsschrauben            |
| 7 | Abflussöffnung (a oder b) |    |                                  |
| 8 | Elektrischer Anschluss    |    |                                  |

### Urin – Abfluss

Ein Haushalt mit vier Personen produziert etwa 35 Liter Urin pro Woche. Für den Urinabfluss gibt es unterschiedliche Lösungen. Es hängt von den jeweiligen Gegebenheiten ab, welches die beste Installation ist. Auf jeden Fall sind die örtlichen Bestimmungen für Entsorgung zu beachten, die nach Bodenbeschaffenheit und Grundwasserspiegel variieren.

Es ist wichtig, dass der Schlauch genügend Gefälle hat, damit der Urin gut abfließen kann und um Salzablagerungen zu vermeiden, die den Schlauch verstopfen können. Wenn man eine längere Abflussleitung braucht als die, die mitgeliefert wird, sollte man einen PVC – Schlauch 27/11 verwenden.

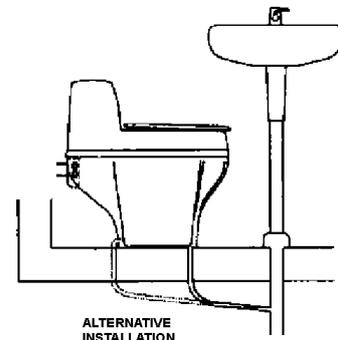
Wichtig ist außerdem, dass der Schlauch keinen Knick hat, um den Durchfluss nicht zu behindern.

Wenn man mit dem Schlauch von der Toilette gerade nach unten geht, sollte man einen kleinen Bogen vorsehen. Damit verhindert man, dass Gerüche aus dem Abfluss nach oben kommen können.

Ab und zu sollte man etwas warmes Wasser in das Urinbecken gießen, um eventuelle Salzablagerungen aufzulösen.

## A) Grauwassersystem

Der Urinschlauch wird von der Toilette an das Abflussrohr des Waschbeckens oder der Dusche angeschlossen und der Urin so in das gleiche Abwassersystem abgeleitet.

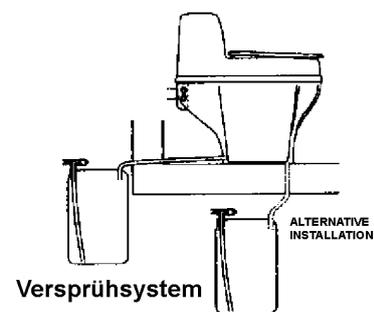


Grauwassersystem

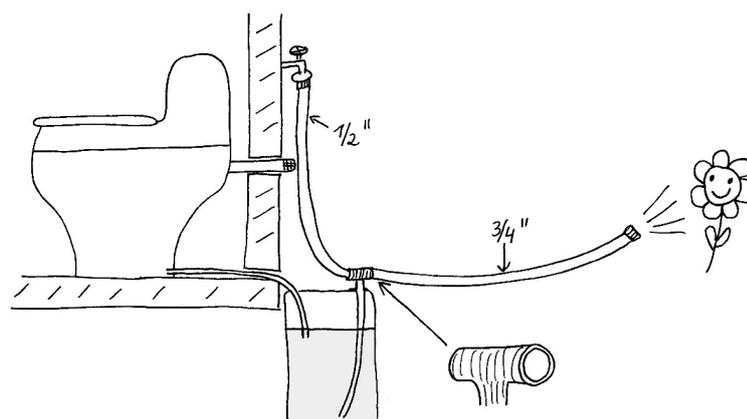
## B) Versprühsystem

Der Urin wird in dem 10 l Kanister oder einem anderen, z.B. größeren aufgefangen und entsorgt, sobald der Kanister voll ist.

Ejektor Tank (muss extra bestellt werden)  
 Sie können den Urin versprühen und damit die Nährstoffe des Urins als Dünger für den Rasen nutzen. Dabei kommt es zu keiner Beeinträchtigung des Grundwassers. Der Urinschlauch wird von oben in den Ejektor Tank (25l) gesteckt, der Kanister muss unterhalb der Toilette stehen. Wenn der Ejektor Tank voll ist, schließt man einen Gartenschlauch (1/2 Zoll) als Zufluss zum Kanister an der Gewindeseite an, z.B. mit einem Gardena Hahnverbinder 21mm. Zum Abfluss einen zweiten Schlauch (3/4 Zoll) auf der anderen Seite auf den Stutzen schieben und mit einer Schelle befestigen. Der Wasserdruck sorgt dann dafür, dass sich der Urin mit dem Wasser 1:8 mischt. Das ist die optimale Verdünnung für die Düngung von Rasen. Funktioniert nur ohne Spritzdüse.



Versprühsystem



## Raum

Die Toilette muss nicht in einem beheizten Raum installiert werden. Da aber die Kompostierungsgeschwindigkeit der Feststoffe von der Temperatur abhängig ist, erfolgt die Kompostierung im Sommer und in einem warmen Raum schneller. Es muss möglich sein, den Urin aus der Toilette abzuleiten, bei Frost könnte der Urin einfrieren.

## Luftzufuhr

Zur ausreichenden Luftzufuhr genügt z.B. ein 10 mm Schlitz unten in der Toilettentür oder eine Abzugsöffnung. Die Entlüftung des Raumes geschieht durch die Toilette. Vermeiden Sie es, einen zusätzlichen Badezimmerventilator zu betreiben. Dies kann zu Gerüchen führen, weil die Luft aus der Toilette angesaugt wird.

## Installation

### A) Entlüftung durch die Wand

Nehmen Sie das Gehäuse-Oberteil ab und heben Sie den Feststoffbehälter heraus. Bohren oder schneiden Sie ein Loch für den Urinschlauch im Gehäuse-Unterteil, je nachdem, wie Sie den Schlauch durchführen wollen. Stellen Sie das Geh. 282 mm  $\varnothing$  an die Wand.

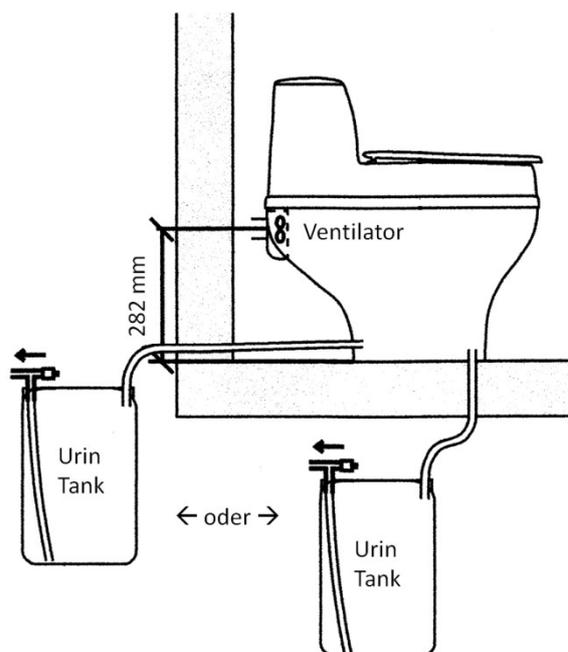
Markieren Sie die Position der beiden Schrauben für die Wandhalterung, den Durchgang für das Abluftrohr in der Wand und den Durchgang für den Urinschlauch in der Wand oder im Boden. Bohren Sie ein Loch für das Abluftrohr in die Wand (55mm), die Mitte der Öffnung 282 mm über dem Boden. Bohren Sie ein Loch für den Urinschlauch (25 mm).

Installieren Sie das Abluftrohr. Der Wanddurchlass sollte außen und innen gut mit Silikon abgedichtet werden. Stecken Sie den Insektenschutz außen auf das Abluftrohr. Führen Sie den Urinschlauch durch Boden oder Wand und dichten Sie den Durchgang mit Silikon ab. Stellen Sie das Gehäuse-Unterteil an die richtige Position und füllen Sie den Spalt zwischen Boden und Toilette mit Silikon.

Verbinden Sie den Urinschlauch mit dem Urinbecken. Befestigen Sie den Urinschlauch mit der Schlauchklemme vorsichtig unten an dem Stutzen des Urinbeckens.

Stecken Sie das Abluftrohr hinten auf den Stutzen des Ventilatorgehäuses.

Schrauben Sie die Toilette sicher (mit Schrauben, Unterlegscheiben und Abstandhaltern) an die Wand.



## B) Entlüftung durch das Dach

Für diese Alternative braucht man zusätzlich das Installationspaket Dachdurchführung und ein Verbindungsstück. Nehmen Sie das Gehäuse-Oberteil ab und heben Sie den Feststoffbehälter heraus.

Um das Abluftrohr zu installieren lösen Sie die beiden langen Schrauben, mit denen der Ventilator am Gehäuse-Unterteil befestigt ist. Kippen Sie den Ventilator, stecken Sie das Verbindungsstück (aus Gummi) auf das Ventilator-Gehäuse und befestigen Sie das Gehäuse mit den zwei Extra-Schrauben, die unterhalb des Ventilators angebracht sind wieder am Gehäuse-Unterteil (siehe Abbildung).

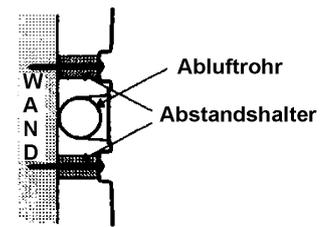
Bohren oder schneiden Sie für den Urinschlauch ein Loch in das Gehäuse - Unterteil, je nachdem, wie Sie den Schlauch durchführen wollen. Stellen Sie das Gehäuse-Unterteil an die Wand. Markieren Sie die Position der beiden Schrauben für die Wandhalterung, den Durchgang für den Urinschlauch und den Durchgang für das Abluftrohr in der Decke. Bohren Sie ein Loch für das Abluftrohr in die Decke (55mm) und ein Loch für den Urinschlauch (25 mm).

Führen Sie den Urinschlauch durch Boden oder Wand und dichten Sie den Durchbruch mit Silikon ab.

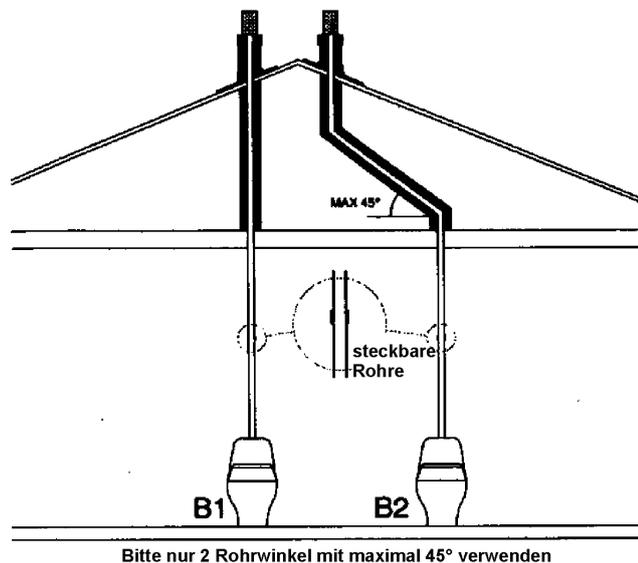
Stellen Sie das Gehäuse-Unterteil an die richtige Position und füllen Sie den Spalt zwischen Boden und Toilette mit Silikon. Verbinden Sie den Urinschlauch mit dem Urinbecken. Befestigen Sie den Urinschlauch mit der Schlauchklemme vorsichtig unten an dem Stutzen des Urinbeckens.

Stecken Sie Abluft-Rohr mit dem schmalen Ende in das Gummi-Verbindungsstück. Schrauben Sie die Toilette sicher mit Schrauben, Unterlegscheiben und Abstandshaltern an die Wand. Installieren Sie das Abluftrohr und dichten Sie den Durchgang durch das Dach mit Asphalt-Dichtung ab, damit kein Leck entsteht.

Isolieren Sie alle Rohre, die durch kühlere Räume führen - z.B. Dachboden und außerhalb des Gebäudes – um Kondenswasser zu vermeiden.



**Alternative B**  
(von oben gesehen)

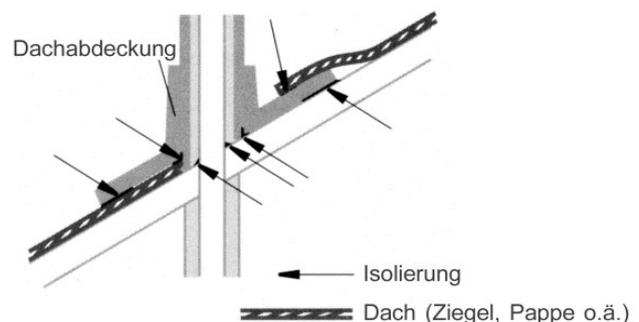


Schneiden Sie das äußere Rohr (110 mm) so ab, dass es zum Winkel des Daches passt. Stülpen Sie die Gummi-Dachabdeckung über das äußere Rohr, dabei hilft Seifenwasser. Stecken Sie das äußere Rohr zusammen mit der Gummi-Dachabdeckung auf das isolierte Abluftrohr.

Passen Sie die Dachabdeckung an das Dach an und dichten sie gründlich mit Asphaltabdichtung ab. Wenn alle Rohre isoliert und abgedeckt sind, stecken Sie das Reduzierstück oben auf und installieren den Insektenschutz. **Wichtig:** Isolieren Sie die Abluftrohre wie in der Anleitung beschrieben. Verwenden Sie nicht mehr als 2 Rohrbögen mit 45° Winkeln. Damit soll der Luftzug (Kamineffekt) sichergestellt werden, wenn der Ventilator abgeschaltet ist.

## Inbetriebnahme der Toilette

Nehmen Sie das Gehäuse-Oberteil ab. In den Feststoffbehälter kommt ein Kompostierbarer Beutel, der ein paar Zentimeter über den Rand herausragt. Stellen Sie den Behälter in das Gehäuse-Unterteil hinter das Urinbecken. Haken Sie dabei den (vom Beutel bedeckten) Metallrand auf das Urinbecken und achten



Sie darauf, dass der Beutel hinten nicht den Ventilator bedeckt. Der Beutel wird vorne durch den Metallrand des Feststoffbehälters und hinten durch den Tragegriff gehalten.

Füllen Sie ca. 5 Liter Humusstarter ein.

Setzen Sie das Gehäuse-Oberteil wieder auf und stecken Sie den Stecker in eine geerdete Steckdose (230 Volt) bzw. schließen Sie die Drähte an die 12-Volt-Stromquelle an.

## Entsorgung der Fäkalien

Ein Haushalt mit 4 Personen produziert ungefähr 7 Liter Fäkalien pro Woche. Um einen lockeren Kompost zu bekommen, geben Sie ca. 1 Liter Starterhumus einmal in der Woche dazu. Wie oft Sie den Feststoffbehälter entleeren müssen, hängt von der Benutzung ab, z.B. bei 4 Personen nach ca. 4-6 Wochen. Dazu nimmt man das Oberteil ab und hebt den Behälter am Griff aus der Toilette. Den Beutel nimmt man heraus und gibt ihn in die externe Kompostkammer. Streuen Sie etwas normale Erde darauf und schließen Sie die Abdeckung. Lassen Sie den Inhalt für 6-9 Monate an einem schattigen Platz im Garten kompostieren. Nach dieser Zeit kann das Material zur Düngung benutzt werden.

**VIVAVERDE**®

Steller Straße 75b · 27755 Delmenhorst

Tel.: 04221 4580860

www.humustoiletten.de · Email: mail@vivaverde.de