

HSW ECO-MATIC® 6ml / 10ml

with Back Bottle Mount or Tubing

for veterinary use only



 **Bedienungsanleitung**

 **Instruction Manual**

 **Manual de instrucciones**

 **Mode d'emploi**

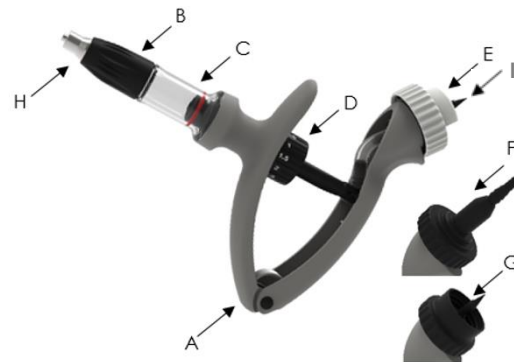


HSW ECO-MATIC® 6ml / 10ml

➤ Automatische Selbstfüllerspritze in verschiedenen Ausführungen zur oralen und Pour-On Anwendung oder Injektion

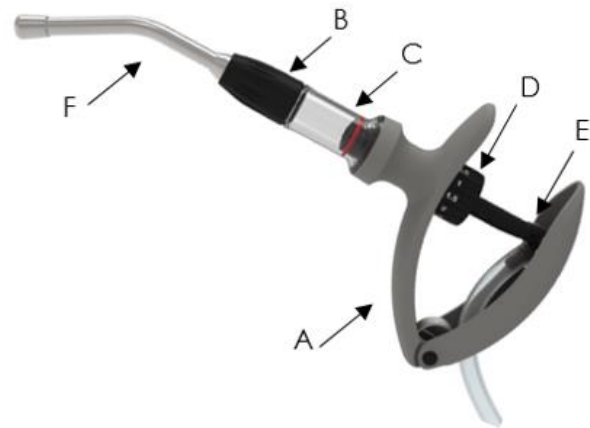
Back Bottle Mount

- A) Ergonomischer Handgriff
- B) Überwurfmutter
- C) Zylinder mit Kolben und O-Ring
- D) Stellrad für Dosiereinstellung
- E) Universaladapter
- F) Schlauchadapter
- G) Gewindeflaschenadapter
- H) Luer Lock Ansatz (alternativ Ansatzrohr)
- I) Ansaugdorn



Schlauchversion

- A) Ergonomischer Handgriff
- B) Überwurfmutter
- C) Zylinder mit Kolben und O-Ring
- D) Stellrad für Dosiereinstellung
- E) Schlauchansatz
- F) Ansatzrohr (alternativ Luer Lock Ansatz)



Allgemeine Warnhinweise:

- ⚠ Die HSW ECO-MATIC® darf nur für die Behandlung von Tieren verwendet werden. Die Anwendung am Menschen kann zu gesundheitlichen Schäden führen.
- ⚠ Die HSW ECO-MATIC® nicht auf ein eigenes Körperteil oder auf andere Personen richten! Dies kann zu Verletzungen oder versehentlichen Injektionen führen.
- ⚠ Bei versehentlicher Injektion oder Applikation einer Substanz, sofort einen Arzt aufsuchen und dem Arzt das Informationsblatt der jeweiligen Substanz vorlegen.
- ⚠ Die Verwendung von nicht zugelassenen Substanzen oder die Überdosierung / Unterdosierung dieser zugelassenen Stoffe, kann zu gesundheitlichen Beeinträchtigungen der Tiere oder später des Menschen führen.
- ⚠ Vorsicht, Teile der ECO-MATIC® können brechen / beschädigt werden. Beschädigte Teile können zu Verletzungen des Anwenders und der Tiere führen.
- ⚠ Achtung, scharfe Nadeln und abgebrochene Nadeln können dem Anwender und den Tieren Schaden zufügen. Nadeln mit Vorsicht nutzen und nicht biegen.
- ⚠ Auf den Ansaugdorn im Bereich des Flaschenhalters achten. Dieser ist spitz und kann Rückstände von Substanzen enthalten. Im Falle einer ausgelösten Verletzung durch den Ansaugdorn, sofort einen Arzt aufsuchen und dem Arzt das Informationsblatt der jeweiligen Substanz vorlegen.

Allgemeine Hinweise:

- Mit der HSW ECO-MATIC® zu verabreichende Substanzen werden nicht von HSW zur Verfügung gestellt. Die Hinweise des Herstellers sind zu beachten.
- Die HSW ECO-MATIC® darf nur von Bedienern verwendet werden, die das Benutzerhandbuch vollständig gelesen und verstanden haben.
- Es wird empfohlen, während der Benutzung und Reinigung der HSW ECO-MATIC® eine Schutzbrille, einen Mundschutz und Gummihandschuhe zu tragen.

Erklärung Verpackungssymbole

eIFU:



Dieses Symbol weist darauf hin, dass für dieses Produkt eine digitale Bedienungsanleitung zur Verfügung steht. Die Bedienungsanleitung finden Sie unter folgendem Link:

www.henkesasswolf.de/manuals/eco-matic6_10ml/

oder indem Sie den rechts abgebildeten QR Code scannen.



Recyclingcodes:

Die Recyclingcodes geben Auskunft über das verwendete Material und können für die Abfalltrennung hilfreich sein.



Das Buchstabenkürzel PAP kennzeichnet Pappe und Papier.
PAP 21= Sonstige Pappe



Das Buchstabenkürzel PE-LD kennzeichnet einen bestimmten Kunststoff.
PE-LD 04 = Polyethylen niedriger Dichte

Zubehör

Ansatzrohre für HSW ECO-MATIC® 6ml und 10 ml

Der Applikator verfügt über ein einheitliches Vorderteil, an welchem sowohl verschiedene Ansatzrohre für Drenchen und Pour-On, als auch ein Luer Lock Ansatz für Injektionskanülen angebracht werden können. (Zubehör ist separat erhältlich.)

Dieses einheitliche Vorderteil findet in einem Großteil der HSW Applikatoren Anwendung (HSW ECO-MATIC® 6ml / 10ml, HSW ECO-MATIC® DRENCHER 12,5ml / 30ml, HSW DRENCH-MATIC®), so dass die Aufsätze zwischen diesen getauscht werden können.

- a) Drench Ansatzrohr (14 cm)
- b) Drench Ansatzrohr (11cm)
- c) Pour-On Ansatzrohr
- d) Luer Lock Ansatz
- e) Ansatzrohr gerade, Metall (Flachstrahldüse)
- f) Ansatzrohr gerade, Plastik (Flachstrahldüse)
- g) Drench Ansatzrohr (7,5cm)



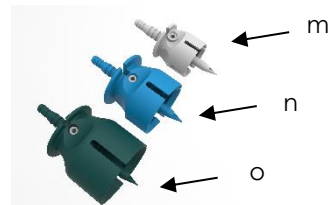
Adapter für HSW ECO-MATIC® 6ml und 10 ml mit BBM

- h) Universalflaschenhalter weiß Ø 20 mm
- i) Universalflaschenhalter blau Ø 30 mm
- j) Universalflaschenhalter grün Ø 33 mm
- k) Gewindeflaschenadapter
- l) Schlauchadapter



Flaschenanschlüsse für HSW ECO-MATIC® 6ml und 10 ml

- m) Draw-Off Cap weiß Ø 20 mm
- n) Draw-Off Cap blau Ø 30 mm
- o) Draw-Off Cap grün Ø 33 mm



Bedienungsanleitung

Die HSW ECO-MATIC® 6ml und 10ml wurden zur oralen und Pour-on Anwendung oder Injektion von Lösungen entwickelt. Das ergonomische, anwenderfreundliche Design sowie alle hochfesten Materialien, die bei der Herstellung verwendet wurden, garantieren einen ermüdungsfreien Einsatz sowie eine hohe Lebensdauer Ihrer HSW ECO-MATIC®.

Bei Benutzung der Spritze die jeweiligen Herstellerangaben der Medikamente beachten!

1) HSW ECO-MATIC® FÜR DEN EINSATZ BEREIT MACHEN

Mit Drench oder Pour-On Nozzle



1. Überwurfmutter abschrauben und bisherigen Adapter entnehmen.
2. Ansatzrohr, in der gewünschten Position, mit leichtem Druck in den Zylinder schieben und mittels Überwurfmutter befestigen.

Mit Luer Lock Ansatz für Injektionskanülen

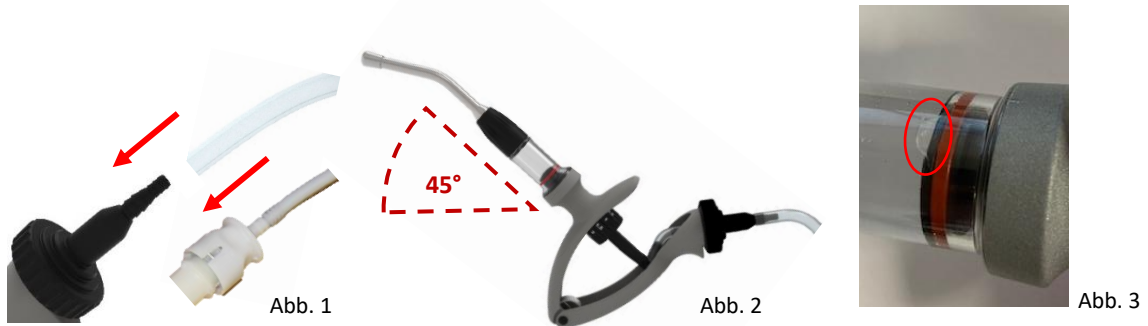


1. Überwurfmutter abschrauben und bisherigen Adapter entnehmen.
2. Luer Lock Adapter mit leichtem Druck in den Zylinder schieben und mittels Überwurfmutter befestigen.
3. Luer Lock Kanüle aufdrehen.

Achtung:

- Falls vorhanden Schutzkappe der Kanüle erst bei Gebrauch der Spritze entfernen.
- Kanüle an Luer Lock Ansatz ansetzen und durch Drehen des Kanülenansatzes im Uhrzeigersinn fixieren (Achtung: die Kanüle sollte nur ohne Werkzeuge montiert oder demontiert werden).
- Lösen der Kanüle erfolgt umgekehrt. Schutzkappe anbringen.

Ausführung - Back Bottle Mount HSW ECO-MATIC® mit Schlauchansatz bereit machen



1. Schlauch am Schlauchadapter (F) der HSW ECO-MATIC® befestigen (Abb. 1).
 2. Flasche bzw. Flüssigkeit anschließen:
Option 1: Befestigung des Schlauches am Ansatz des Rückenkanisters.
Option 2: Befestigung des Schlauches an der Draw-off Cap bei Einsatz mit Flasche (Abb. 1).
 3. HSW ECO-MATIC® auf die größtmögliche Dosierung einstellen und mindestens im 45° Winkel schräg nach oben halten (Abb. 2).
 4. Griffe zusammendrücken und wieder auseinandergleiten lassen, um Flüssigkeit in den Zylinder zu saugen.
 5. Bei Luftblasen Schritt 3 und 4 wiederholen, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind. Falls notwendig, die Spritze senkrecht nach oben richten, damit die Luft entweichen kann.
 ⚠ Achtung: Es kann allerdings sein, dass sich eine Luftblase (Abb. 3) nicht ganz entfernen lässt. Dies hat allerdings keinen Einfluss auf die Dosiergenauigkeit, sowie auf das Impfergebnis, da das Totraumvolumen des Zylinders das Volumen der Luftblase ausgleicht.
 6. Es ist darauf zu achten, dass die HSW ECO-MATIC® vollständig gefüllt ist.
 7. Nach dieser Ersteinstellung kann wahlweise jede kleinere Dosiermenge eingestellt werden. (siehe Kapitel: Dosiermenge einstellen)
- ⚠ Achtung: Beim Entfernen des Schlauchadapters kann das Innenteil am Ansaugdorn verbleiben (Abb. A). Bitte werfen Sie dieses nicht weg, sondern drücken Sie dies, wie dargestellt, gegen einen kleinen Widerstand wieder in den Schlauchadapter (Abb. B).



HSW ECO-MATIC® mit Flaschenadapter bereit machen



Abb. 4



Abb. 5



Abb. 6



Abb. 7

Universaladapter:

1. Die Gummimembran der Flasche mittig mit einer Kanüle durchstechen um Überdruck aus der Flasche entweichen zu lassen.
2. Den für die entsprechende Flaschenhalsgröße passenden Universal-Adapter auswählen.
3. Den Kopf der Flasche seitlich in den Flaschenadapter einführen (Abb. 4).
4. Die HSW ECO-MATIC® über Kopf drehen, so dass der Ansaugdorn nach unten zeigt (Abb. 5).
5. Der Ansaugdorn mittig in die Gummimembran der Flasche einstechen.
6. Den Adapter an der HSW ECO-MATIC® festschrauben, ohne die Flasche mitzudrehen (Abb. 6).
7. Die HSW ECO-MATIC® umdrehen, auf die größtmögliche Dosierung einstellen und mindestens im 45° Winkel schräg nach oben halten (Abb. 2).
8. Griffe zusammendrücken, Spritze wieder in horizontale Position bringen und die Griffe auseinandergleiten lassen, um Flüssigkeit in den Zylinder zu saugen.
9. Bei Luftblasen Schritt 7 und 8 wiederholen, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind. Falls notwendig, die Spritze senkrecht nach oben richten, damit die Luft entweichen kann.
 - ⚠ Achtung: Es kann allerdings sein, dass sich eine Luftblase (Abb. 7) nicht ganz entfernen lässt. Dies hat allerdings keinen Einfluss auf die Dosiergenauigkeit, sowie auf das Impfergebnis, da das Totraumvolumen des Zylinders das Volumen der Luftblase ausgleicht.
10. Es ist darauf zu achten, dass die HSW ECO-MATIC® vollständig gefüllt ist.
11. Nach dieser Ersteinstellung kann wahlweise jede kleinere Dosiermenge eingestellt werden. (Siehe Kapitel: Dosiermenge einstellen)

Gewindeflaschenadapter:

1. Den Gewindeflaschenadapter (G) am Gewinde der HSW ECO-MATIC® festschrauben.
2. Die HSW ECO-MATIC® über Kopf drehen, so dass der Ansaugdorn nach unten zeigt (Abb. 5).
3. Die Flasche auf den Gewindeflaschenadapter der HSW ECO-MATIC® schrauben (Abb. 6).
4. Die HSW ECO-MATIC® umdrehen, auf die größtmögliche Dosierung einstellen und mindestens im 45° Winkel schräg nach oben halten (Abb. 2).
5. Griffe zusammendrücken, Spritze wieder in horizontale Position bringen und die Griffe auseinandergleiten lassen, um Flüssigkeit in den Zylinder zu saugen.
6. Bei Luftblasen Schritt 4 und 5 wiederholen, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind. Falls notwendig, die Spritze senkrecht nach oben richten, damit die Luft entweichen kann.
 - ⚠ Achtung: Es kann allerdings sein, dass sich eine Luftblase (Abb. 7) nicht ganz entfernen lässt. Dies hat allerdings keinen Einfluss auf die Dosiergenauigkeit, sowie auf das Impfergebnis, da das Totraumvolumen des Zylinders das Volumen der Luftblase ausgleicht.

7. Es ist darauf zu achten, dass die HSW ECO-MATIC® vollständig gefüllt ist.
8. Nach dieser Ersteinstellung kann wahlweise jede kleinere Dosiermenge eingestellt werden. (Siehe Kapitel: Dosiermenge einstellen)

Ausführung - Schlauchversion

HSW ECO-MATIC® für den Einsatz mit Schlauch bereit machen



Abb. 8



Abb. 9

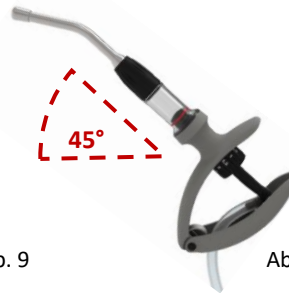


Abb. 10



Abb. 11

1. Schlauch durch die Zuführbohrung im beweglichen Handgriff, von außen nach innen, einführen (Abb. 8) und den Schlauch soweit wie möglich auf den Schlauchansatz der HSW ECO-MATIC® schieben (Abb. 9).
2. Flasche bzw. Flüssigkeit anschließen:
Option 1: Befestigung des Schlauches am Ansatz des Rückenkanisters.
Option 2: Befestigung des Schlauches an der Draw-off Cap bei Einsatz mit Flasche.
3. HSW ECO-MATIC® auf die größtmögliche Dosierung einstellen und mindestens im 45° Winkel schräg nach oben halten (Abb. 10).
4. Griffe zusammendrücken und wieder auseinandergleiten lassen, um Flüssigkeit in den Zylinder zu saugen.
5. Bei Luftblasen Schritt 3 und 4 wiederholen, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.
Falls notwendig, die Spritze senkrecht nach oben richten, damit die Luft entweichen kann.
⚠ Achtung: Es kann allerdings sein, dass sich eine Luftblase (Abb. 11) nicht ganz entfernen lässt. Dies hat allerdings keinen Einfluss auf die Dosiergenauigkeit, sowie auf das Impfergebnis, da das Totraumvolumen des Zylinders das Volumen der Luftblase ausgleicht.
6. Es ist darauf zu achten, dass die HSW ECO-MATIC® vollständig gefüllt ist.
7. Nach dieser Ersteinstellung kann wahlweise jede kleinere Dosiermenge eingestellt werden. (siehe Kapitel: Dosiermenge einstellen)

2) DOSIERMENGE EINSTELLEN



Von oben auf das Dosierrad blicken und dieses drehen, bis der Pfeil des Handgriffs auf die gewünschte Dosis zeigt (gewählte Dosis zeigt nach oben). Der Griff lässt sich der Einstellung entsprechend weniger oder mehr zusammendrücken (maximaler Weg bei maximaler Dosierung, minimaler Weg bei minimaler Dosierung). Eine neue Dosis wird durch nach hinten gleiten lassen des Griffs automatisch aufgezo-gen. Während der Einstellung der gewünschten Dosierung dürfen die Griffe nicht zusammengedrückt werden. Durch den speziellen Mechanismus des Dosier-rads wird während der Dosiereinstellung kein Inhalt des Applikators verschwendet.

3) REINIGUNG UND AUSTAUSCH DER VENTILE

Bei der Reinigung oder dem Austausch der Federn muss darauf geachtet werden, dass die Feder des Zylinders und die Feder des Kolbens nicht vertauscht werden, da diese über eine unterschiedliche Federspannung verfügen. Die stärkere Feder ist für den Zylinder (Feder mit weniger Windungen und Ventil mit Kreuz am Ende) (Abb. 12) und die schwächere Feder (konische Feder mit mehr Windungen und Ventil mit Schlitz am Ende) (Abb. 13) für den Kolben.



Abb. 12

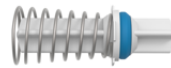


Abb. 13

Reinigung / Austausch des Ventils am Zylinder



Abb. 14

1. Überwurfmutter abschrauben.
2. Zubehör wie zum Beispiel Ansatzrohr oder Luer Lock Ansatz abnehmen.
3. Das Ventil inkl. Feder und O-Ring nach vorne gegen einen kleinen Widerstand herausziehen (gegebenenfalls unter Zuhilfenahme einer kleinen Zange). Nicht an der Feder ziehen oder diese verbiegen!
4. Das gereinigte oder neue Ventil inkl. Feder und O-Ring ölen und anschließend in den Zylinder einsetzen und gegen einen kleinen Widerstand einrasten lassen. Dabei auf die korrekte Ausrichtung der Feder und des Ventils achten. (Abb. 14)

Reinigung / Austausch des Ventils im Kolben



Abb. 15



Abb. 16

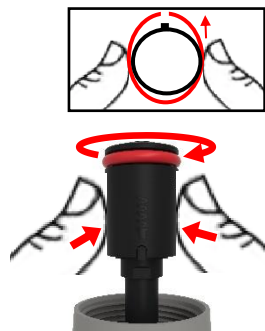


Abb. 17

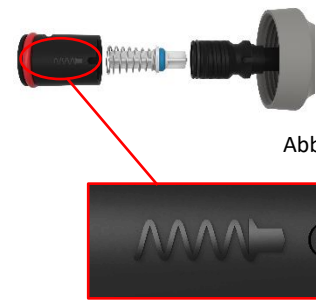


Abb. 18

Abb. 19

1. Den Zylinder durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn vom Griff lösen (Abb. 15). Achtung: Vor dem Abschrauben restliche Flüssigkeit aus dem Zylinder ausspritzen.
2. Den Griff der HSW ECO-MATIC®, wie zur Verabreichung einer Dosis, zusammendrücken, so dass der Kolben leicht mit den Fingern zu erreichen ist (Abb. 16).
3. Den Kolben mit zwei Fingern an beiden Seiten zusammendrücken, so dass sich der Kolben oval verformt und sich dadurch über die Sicherungsnase hebt. Den Kolben gegen den Uhrzeigersinn drehen und abschrauben (Abb. 17). Achtung: Ventil und Feder können nach abschrauben des Kolbens herausfallen (Abb. 18).
4. Das Ventil entnehmen und reinigen oder gegen ein neues Ventil austauschen. Achtung: Die Feder sollte durch leichtes Drehen (zum Körper hin, bei Betrachtung wie in Abb. 18) in das Ventil eingerastet werden, bevor dieses wieder in die Kolbenstange eingesetzt werden kann.

5. Das Ventil beziehungsweise den O-Ring ölen, anschließend in die Kolbenstange einsetzen.
Achtung: Die Ausrichtung, beim Einbau von Ventil und Feder in die Kolbenstange, muss beachtet werden! Hierzu befindet sich eine Richtungsanweisung auf dem Kolben (Abb. 19).
6. Kolben aufschrauben und über einen kleinen Widerstand drehen, bis die Sicherungsnase einrastet.
7. Den Griff loslassen und anschließend den Zylinder aufschrauben.

4) DESINFEKTION & PFLEGE NACH GEBRAUCH DER HSW ECO-MATIC®

Nach der Anwendung alle Rückstände mit den gängigen Reinigungsmitteln entfernen und die HSW ECO-MATIC® mit warmem Wasser gründlich abspülen.

Desinfektion

Es wird empfohlen, die HSW ECO-MATIC® sowie deren Zubehör vor und nach jeder Applikation zu desinfizieren.



- Die HSW ECO-MATIC® mit heißem Wasser durchspritzen.
- Die komplette HSW ECO-MATIC® mit abgeschraubtem Zylinder und demontiertem Zubehör in einen Behälter mit Wasser geben und alle Komponenten max. 20 Minuten auskochen.
- Option: Für eine gründliche Reinigung empfiehlt es sich auch die Ventile auszubauen und abzukochen. (siehe Kapitel: Reinigung und Austausch der Ventile)
- Die HSW ECO-MATIC® nach dem Kochvorgang entnehmen, mittels Reinigungstuch abtrocknen und die auseinandergebauten Komponenten an der Luft trocknen lassen.

Ölen des Kolbens:

Den O-Ring mit medizinischem Weißöl oder alternativ 100% reinem Olivenöl nativ extra, kalt gepresst oder gleichwertigem Speiseöl schmieren. Dabei die Haltbarkeits- sowie Lagerungsangaben der Hersteller beachten. Keine mineralischen Öle, Siliconöle, WD-40, Glycerin oder Alkohol verwenden. Auf Petroleumbasis eingesetzte Öle können den Kolben beschädigen bzw. mindern die Lebensdauer des Produktes. Nach dem Ölen kann die HSW ECO-MATIC® zusammengesetzt werden (Zylinder auf Griff schrauben).

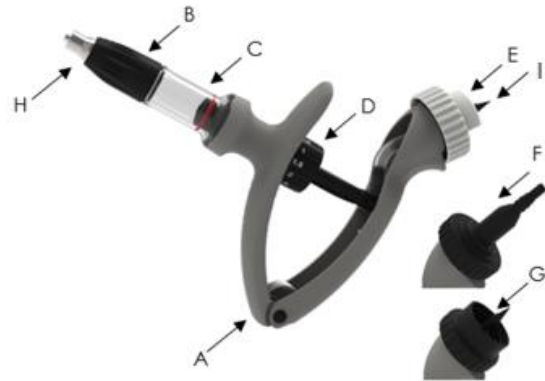


HSW ECO-MATIC® 6ml / 10ml

➤ Automatic self-filling syringe in different versions for oral and Pour-on use or injection

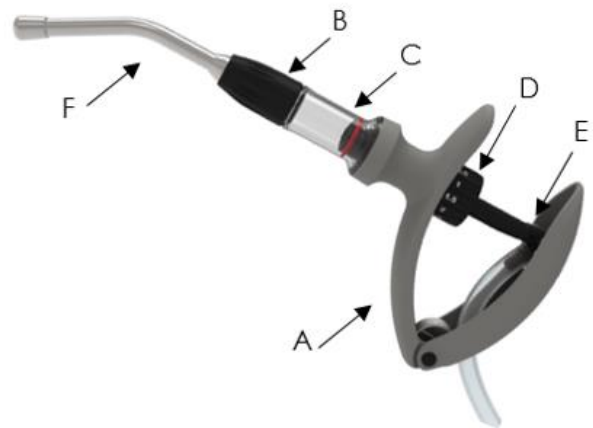
Back Bottle Mount

- A) Ergonomic handle
- B) Swivel nut
- C) Cylinder with piston and o-ring
- D) Adjusting wheel for dosage setting
- E) Universal Back Bottle Mount Adapter
- F) Tubing Adapter
- G) Threaded Back Bottle Mount Adapter
- H) Luer Lock Attachment (alternative Drench and Pour-On Nozzles)
- I) Spike



Tubing

- A) Ergonomic handle
- B) Swivel Nut
- C) Cylinder with piston and o-ring
- D) Adjusting wheel for dosage setting
- E) Tubing Adapter
- F) Drench and Pour-On Nozzles (alternative Luer Lock Attachment)



General warnings:

- ⚠ The HSW ECO-MATIC® is only intended to be used for the treatment of animals. The application on humans may cause damage to their health.
- ⚠ Do not point the HSW ECO-MATIC® towards any part of your body or towards other people! This can lead to injuries or accidental injections.
- ⚠ In case of accidental injection or application of a substance, consult a doctor immediately and present the information sheet of the respective substance to the doctor.
- ⚠ The use of non-approved substances or the overdose / underdose of these approved substances can lead to adverse health effects in animals and/or later in humans.
- ⚠ Caution, parts of the ECO-MATIC® can break / be damaged. Damaged parts can cause injuries to the operator and animals.
- ⚠ Caution, sharp needles and broken needles can cause harm to the operator and animals. Use needles with care and do not bend them.
- ⚠ Pay attention to the spike in the vaccine vial holder area. It may contain residues of substances. In case of a caused spike wound, consult a doctor immediately and present the information sheet of the respective substance to the doctor.

General notes:

- Substances to be administered with the HSW ECO-MATIC® are not provided by HSW. The manufacturer's instructions must be adhered.
- The HSW ECO-MATIC® may only be used by operators who have read and understood the user manual in full.
- It is recommended to wear protective goggles, a mouth guard and rubber gloves during the use and cleaning of the HSW ECO-MATIC®.

Explanation packaging symbols

eIFU:



This symbol indicates that a digital instruction manual is available for syringe. The digital instruction manual can be found under the following link: www.henkesasswolf.de/manuals/eco-matic6_10ml/ or by scanning the QR code shown on the right side.



Recycling codes:

The recycling codes provide information about the material used and can be helpful for waste separation.



The letter abbreviation PAP identifies cardboard and paper.
PAP 21= Other cardboard



The letter abbreviation PE-LD identifies a particular plastic.
PE-LD 04 = Low density polyethylene

Accessoires

Nozzles for HSW ECO-MATIC® 6ml and 10 ml

The applicator has a standardized front part, to which various Nozzles, for Drenching and Pour-On, as well as a Luer Lock attachment, can be attached.

(Accessories are available separately).

This uniform front part is used in the majority of HSW applicators (HSW ECO-MATIC® 6ml / 10ml, HSW ECO-MATIC® DRENCHER 12.5ml / 30ml, HSW DRENCH-MATIC®). That enables an interchange of the Nozzles between the applicators.

- a) Drench Nozzle (14 cm)
- b) Drench Nozzle (11 cm)
- c) Pour-On Nozzle
- d) Luer Lock attachment
- e) Nozzle straight, metal (Flat Jet Nozzle)
- f) Nozzle straight, plastic (Flat Jet Nozzle)
- g) Drench Nozzle (7,5cm)



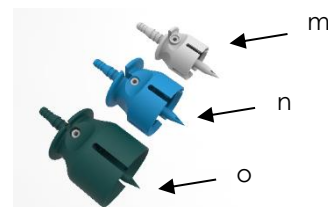
Adapter for HSW ECO-MATIC® 6ml and 10 ml with BBM

- h) Universal collar white Ø 20 mm
- i) Universal collar blue Ø 30 mm
- j) Universal collar green Ø 33 mm
- k) bottle holder for threaded bottles
- l) Tubing adapter



Draw-Off Caps for HSW ECO-MATIC® 6ml and 10 ml

- m) Draw-Off Cap white Ø 20 mm
- n) Draw-Off Cap blue Ø 30 mm
- o) Draw-Off Cap green Ø 33 mm



User Manual

The HSW ECO-MATIC® 6ml and 10ml were developed for oral and Pour-On application or injection of solutions. The ergonomic, user-friendly design as well as all high-strength materials, that were used in the manufacturing, guarantee fatigue-free use as well as a long service life of your HSW ECO-MATIC®.

When using the HSW ECO-MATIC®, adhere to the respective manufacturer's instructions for the medication!

1) PREPARATING THE HSW ECO-MATIC® FOR USE

With Drench or Pour-On Nozzle



1. Unscrew the swivel nut and remove the present adapter.
2. Push the Drench or Pour-On Nozzle tube into the cylinder with slight pressure, rotated in the wanted position, and fasten it with the swivel nut.

With Luer Lock attachment for injection needles



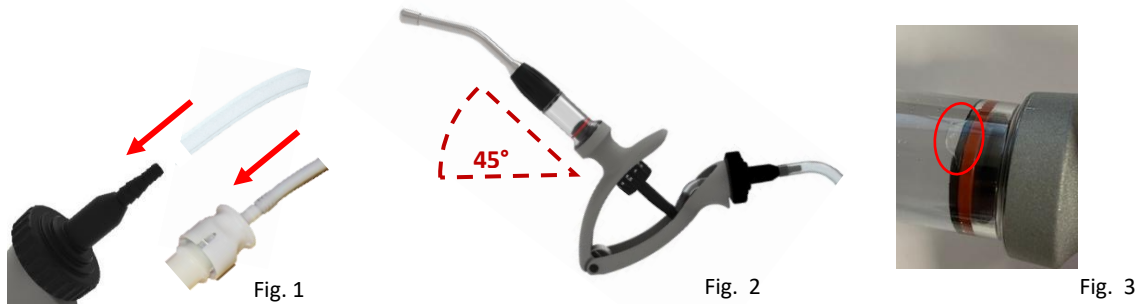
1. Unscrew the swivel nut and remove the present adapter.
2. Push the Luer Lock attachment into the cylinder with slight pressure and fasten it with the swivel nut.
3. Insert appropriate needle into Luer Lock attachment.

Caution:

- If present, do not remove the protective cap from the needle until the syringe is used.
- Place the needle on the Luer Lock attachment and fasten it by turning the needle clockwise (Attention: the needle should only be assembled or disassembled without tools).
- For loosening the needle attach the protective cap and turn it the other way round.

Version - Back Bottle Mount

Preparing the HSW ECO-MATIC® with tubing adapter



1. Attach the tube to the tubing adapter (F) of the HSW ECO-MATIC® (Fig. 1).
 2. Connect bottle or liquid:
 - Option 1: Attachment of the tube to the adapter of the back canister.
 - Option 2: Attachment of the tube to the draw-off cap when used with a bottle (Fig. 1).
 3. Set the HSW ECO-MATIC® to the largest possible dosage and hold it at an angle of at least 45° pointing upwards (Fig. 2).
 4. Compress the handles and let them slide apart again in order to suck liquid into the cylinder.
 5. If there are air bubbles inside the cylinder, repeat steps 3 and 4 until no more air bubbles appear. If necessary, point the syringe vertically upwards so that the air can escape while compressing the handles again.
 - ⚠ Caution: It is possible, however, that an air bubble (Fig. 3) cannot be completely removed. However, this has no influence on the dosing accuracy, vaccination result as the dead space volume of the cylinder compensates the volume of the air bubble.
 6. Make sure that the HSW ECO-MATIC® is completely filled.
 7. After this initial setting, any smaller dosing quantity can be set. (see chapter: Setting the dosing quantity)
- ⚠ Caution: When removing the hose adapter, the inner part may remain on the spike (Fig. A). Please do not throw this away, but press this back into the hose adapter against a small resistance, as shown (Fig. B).



Preparing the HSW ECO-MATIC® with back bottle mount adapter



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Universal Back Bottle Mount Adapter:

1. Pierce the rubber membrane of the bottle centrally with a cannula to let possible excess pressure escape from the bottle.
2. Select the universal back bottle mount adapter (E) suitable for the corresponding bottle neck size.
3. Insert the head of the bottle sideways into the back bottle mount adapter (Fig. 4).
4. Turn the HSW ECO-MATIC® upside down so that the suction tip points downwards (Fig. 5).
5. Pierce the suction tip centrally into the rubber membrane of the bottle.
6. Screw the adapter onto the HSW ECO-MATIC® without turning the bottle (Fig. 6).
7. Turn the HSW ECO-MATIC® back upside again, set it to the highest possible dosage and hold it at an angle of at least 45° pointing upwards (Fig. 2).
8. Compress the handles, move the syringe into a horizontal position and let the handles slide apart to draw liquid into the cylinder.
9. If there are air bubbles inside the cylinder, repeat steps 7 and 8 until no more air bubbles appear. If necessary, point the syringe vertically upwards so that the air can escape while compressing the handles again.
 - ⚠ Caution: It is possible, however, that an air bubble (Fig. 7) cannot be completely removed. However, this has no influence on the dosing accuracy, vaccination result as the dead space volume of the cylinder compensates the volume of the air bubble.
10. Make sure that the HSW ECO-MATIC® is completely filled.
11. After this initial setting, any smaller dosing quantity can be set. (see chapter: Setting the dosing quantity)

Threaded Back Bottle Mount Adapter:

1. Screw the threaded back bottle mount adapter (G) onto the thread of the HSW ECO-MATIC®.
2. Turn the HSW ECO-MATIC® upside down so that the suction tip points downwards (Fig. 4).
3. Screw the bottle onto the threaded back bottle mount adapter on the HSW ECO-MATIC® (Fig. 5).
4. Turn the HSW ECO-MATIC® back upside again, set it to the highest possible dosage and hold it at an angle of at least 45° pointing upwards (Fig. 2).
5. Compress the handles, move the syringe into a horizontal position and let the handles slide apart to draw liquid into the cylinder.
6. If there are air bubbles inside the cylinder, repeat steps 4 and 5 until no more air bubbles appear. If necessary, point the syringe vertically upwards so that the air can escape while compressing the handles again.
 - ⚠ Caution: It is possible, however, that an air bubble (Fig. 7) cannot be completely removed. However, this has no influence on the dosing accuracy, vaccination result as the dead space volume of the cylinder compensates the volume of the air bubble.

7. Make sure that the HSW ECO-MATIC® is completely filled.
8. After this initial setting, any smaller dosing quantity can be set. (see chapter: Setting the dosing quantity)

Version - Tubing

Preparing the HSW ECO-MATIC® with tubing adapter



Fig. 8



Fig. 9

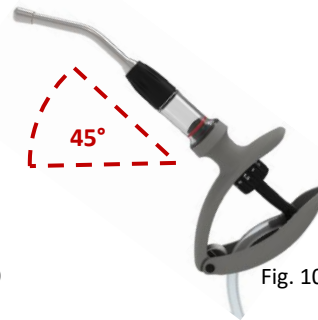


Fig. 10



Fig. 11

1. Insert the tube through the inlet hole in the movable handle, from the outside to the inside (Fig. 8), and push the tube as far as possible onto the hose attachment of the HSW ECO-MATIC® (Fig. 9).
2. Connect bottle or liquid:
Option 1: Attach the tube to the tubing attachment of a back pack canister.
Option 2: Attach the tube to a draw-off cap when using a bottle.
3. Set the HSW ECO-MATIC® to the highest possible dosage and hold it at an angle of at least 45° upwards (Fig. 10).
4. Compress the handles and let them slide apart again in order to suck liquid into the cylinder.
5. If there are air bubbles inside the cylinder, repeat steps 3 and 4 until no more air bubbles appear. If necessary, point the syringe vertically upwards so that the air can escape while compressing the handles again.
⚠ Caution: It is possible, however, that an air bubble (Fig. 11) cannot be completely removed. However, this has no influence on the dosing accuracy, vaccination result as the dead space volume of the cylinder compensates the volume of the air bubble.
6. Make sure that the HSW ECO-MATIC® is completely filled.
7. After this initial setting, any smaller dosing quantity can be set. (see chapter: Setting the dosing quantity)

2) SETTING THE DOSING QUANTITY



Look at the dosing wheel from above and turn it until the arrow on the handle points to the desired dose (selected dose points upwards). The handle can be squeezed less or more according to the setting (maximum distance at maximum dose, minimum distance at minimum dose). A new dose is automatically drawn into the cylinder when letting the handle slide backwards. Do not compress the handles while setting the desired dose. Due to the special mechanism of the dosage wheel, no substance inside the applicator will be wasted during the dosage setting.

3) CLEANING AND REPLACING THE VALVES

When cleaning or replacing the springs, ensure that the cylinder spring and the piston spring are not interchanged, as they have different spring tensions. The stronger spring is for the cylinder (spring with fewer windings and valve with a cross at the end) (Fig. 12) and the weaker spring (conical spring with more windings and valve with a slot at the end) (Fig. 13) for the piston.



Fig. 12

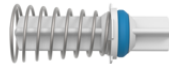


Fig. 13

Cleaning / replacing the valve on the cylinder



Fig. 14

1. Unscrew the swivel nut.
2. Remove accessories such as the attachment tube or the Luer Lock attachment.
3. Pull the valve incl. spring and O-ring out forwards against a slight resistance (if necessary with the aid of small pliers).
Do not pull or bend the spring!
4. Oil the cleaned or new valve incl. spring and O-ring and then insert it into the cylinder and let it click into place against a small resistance.
Make sure that the spring and the valve are correctly aligned. (Fig. 14)

Cleaning / replacing the valve in the piston



Fig. 15



Fig. 16

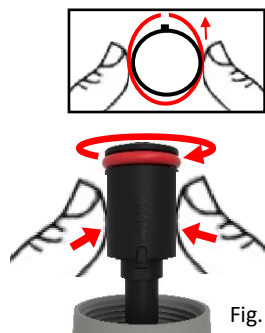


Fig. 17



Fig. 18



Fig. 19

1. Unscrew the cylinder from the handle by turning it anticlockwise (Fig. 15).
Caution: Before unscrewing, expel any remaining liquid from the cylinder.
2. Compress the handle of the HSW ECO-MATIC® as if to administer a dose, so that the piston can be easily reached with the fingers (Fig. 16).
3. Squeeze the piston with two fingers on both sides so that the piston deforms oval and thus lifts over the safety lug. Turn the piston anticlockwise and unscrew it (Fig. 17).
Caution: The valve and spring may fall out after unscrewing the piston (Fig. 18).
4. Remove the valve and clean it or replace it with a new valve.
Caution: The spring should be locked into the valve by turning it slightly (towards the body, when viewed as in Fig. 18) before it can be re-inserted back into the piston rod.
5. Oil the valve respectively the O-ring, then insert it into the piston rod.
Caution: The alignment, when installing the valve and spring in the piston rod, must be

observed! For this purpose, there is an embossed directional instruction on the piston (Fig. 19).

6. Screw on the piston and rotate it over a small resistance until the safety lug locks into place.
7. Release the handle and then screw on the cylinder.

4) DISINFECTION & CARE AFTER USE OF THE HSW ECO-MATIC®

After use, remove all residues with the usual cleaning solutions and rinse the HSW ECO-MATIC® thoroughly with warm water.

Disinfection

It is recommended to disinfect the HSW ECO-MATIC® and its accessories before and after each application.



- Rinse the HSW ECO-MATIC® with hot water.
- Place the complete HSW ECO-MATIC® with unscrewed cylinder and disassembled accessories in a container with water and boil all components for max. 20 minutes.
- Option: For thorough cleaning, it is recommended to also remove the valves and boil them. (see chapter 4: CLEANING AND REPLACING THE VALVES)
- Remove the HSW ECO-MATIC® after boiling, dry it with a cleaning cloth and allow the disassembled components to air dry.

Oiling the piston:

Lubricate the O-ring with medical white oil or alternatively 100% pure extra virgin olive oil, cold pressed or equivalent cooking oil. Observe the manufacturer's shelf life and storage instructions. Do not use mineral oils, silicone oils, WD-40, glycerine or alcohol. Petroleum-based oils can damage the piston or reduce the service life of the product. After oiling, the HSW ECO-MATIC® can be assembled. (screw the cylinder onto the handle)



ECO-MATIC® 6ml / 10ml

- *Jeringa de autollenado automático en versiones diferentes para la aplicación oral y Pour-On o inyección*

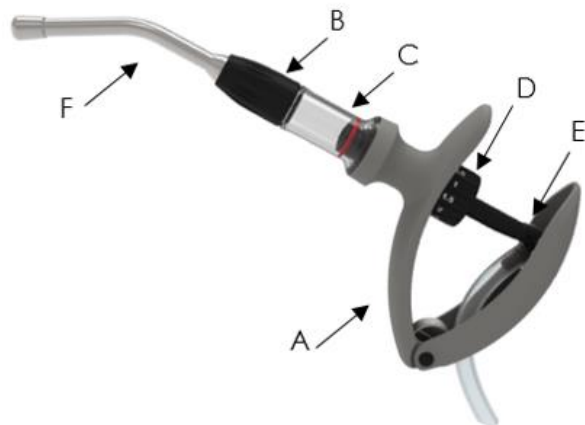
Portabidón trasero

- A) Mango ergonómico
- B) Tuerca de unión
- C) Cilindro con pistón y junta tórica
- D) Rueda de ajuste de dosificación
- E) Adaptador universal
- F) Adaptador de manguera
- G) Adaptador de botella de rosca
- H) Conexión Luer Lock (tubo de fijación alternativo)
- I) Mandril de admisió



Manguera

- A) Mango ergonómico
- B) Tuerca de unión
- C) Cilindro con pistón y junta tórica
- D) Rueda de ajuste para dosificación
- E) Conexión de tubo
- F) Tubo de fijación (alternativamente conexión Luer Lock)



Advertencias generales:

- ⚠ La HSW ECO-MATIC® sólo puede utilizarse para el tratamiento de animales. El uso en humanos puede causar daños a la salud.
- ⚠ No apunte con la HSW ECO-MATIC® a su propio cuerpo ni a otras personas. Esto puede provocar lesiones o inyecciones accidentales.
- ⚠ En caso de inyección o aplicación accidental de una sustancia, consulte inmediatamente a un médico y preséntele la hoja de información de la sustancia correspondiente.
- ⚠ El uso de sustancias no autorizadas o la sobredosis/infradosis de estas sustancias autorizadas puede provocar efectos adversos para la salud de los animales o, posteriormente, de las personas.
- ⚠ Precaución, las piezas de la ECO-MATIC® pueden romperse o dañarse. Las piezas dañadas pueden causar lesiones al usuario y a los animales.
- ⚠ Precaución, las agujas afiladas y rotas pueden causar daños al usuario y a los animales. Utilice las agujas con cuidado y no las doble.
- ⚠ Attention à l'embout d'aspiration au niveau du porte-flacon de vaccin. Celui-ci est pointu et peut contenir des résidus de substances. En cas de blessure provoquée par l'embout d'aspiration, consulter immédiatement un médecin et lui présenter la fiche d'information de la substance concernée.

Notas generales:

- Las sustancias que se administran con la HSW ECO-MATIC® no son suministradas por HSW. Deben respetarse las instrucciones del fabricante.
- La HSW ECO-MATIC® sólo puede ser utilizado por operadores que hayan leído y comprendido completamente el manual de usuario.
- Se recomienda llevar gafas protectoras, un protector bucal y guantes de goma durante el uso y la limpieza de la HSW ECO-MATIC®.

Explicación de los símbolos del envase

eIFU:



Este símbolo indica que existe un manual de instrucciones digital para este producto. El manual de instrucciones puede encontrarse en el siguiente enlace: www.henkesasswolf.de/manuals/eco-matic6_10ml/ o escaneando el código QR que se muestra a la derecha.



Códigos de reciclaje:

Los códigos de reciclaje proporcionan información sobre el material utilizado y pueden ser útiles para la separación de residuos.



La abreviatura PAP identifica el cartón y el papel.
PAP 21= Otros cartones



La abreviatura PE-LD identifica un plástico específico.
PE-LD 04 = Polietileno de baja densidad

Accesorios

Tubos de fijación para HSW ECO-MATIC® 6ml y 10 ml

El aplicador tiene una parte frontal uniforme a la que se pueden acoplar varios tubos de fijación para drenajes y Pour-Ons, así como un accesorio Luer Lock para agujas de inyección. (Los accesorios están disponibles por separado).

Esta parte frontal uniforme se utiliza en la mayoría de los aplicadores HSW (HSW ECO-MATIC® 6ml / 10ml, HSW ECO-MATIC® DRENCHER 12,5ml / 30ml, HSW DRENCH-MATIC®), de modo que los accesorios pueden intercambiarse entre ellos.

- a) Tubo de fijación Drench(14 cm)
- b) Tubo de fijación Drench(11cm)
- c) Tubo de fijación Pour On
- d) Conexión Luer Lock
- e) Tubo de fijación recto metal (Boquilla de chorro plano)
- f) Tubo de fijación recto plástico (Boquilla de chorro plano)
- g) Tubo de fijación Drench(7,5cm)



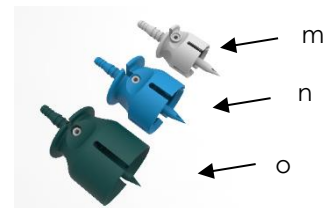
Adaptadores para HSW ECO-MATIC® 6ml y 10 ml para BBM

- h) Portabotella universal blanco Ø 20 mm
- i) Portabotella universal azul Ø 30 mm
- j) Portabotella universal verde Ø 33 mm
- k) Adaptador de botella de rosca
- l) Adaptador de manguera



Conexiones para HSW ECO-MATIC® 6ml y 10 ml

- m) Tapa de extracción/draw-off cap blanco Ø 20 mm
- n) Tapa de extracción/draw-off cap azul Ø 30 mm
- o) Tapa de extracción/draw-off cap verde Ø 33 mm



Manual de instrucciones

Las HSW ECO-MATIC® de 6ml y 10ml están diseñados para la aplicación oral y Pour-On o la inyección de soluciones. El diseño ergonómico y de fácil manejo, así como todos los materiales de alta resistencia utilizados en la fabricación, garantizan un uso sin fatiga, así como una larga vida útil de su HSW ECO-MATIC®.

Al utilizar la jeringa, ¡observe las respectivas instrucciones del fabricante del medicamento!

1) PREPARAR LA HSW ECO-MATIC® PARA SU USO

Con Drench / Pour-On Nozzle



1. Desenrosque la tuerca de unión y retire el adaptador anterior.
2. Introduzca el tubo de fijación en el cilindro en la posición deseada con una ligera presión y fíjelo con la tuerca de unión.

Con conexión Luer Lock para agujas de inyección



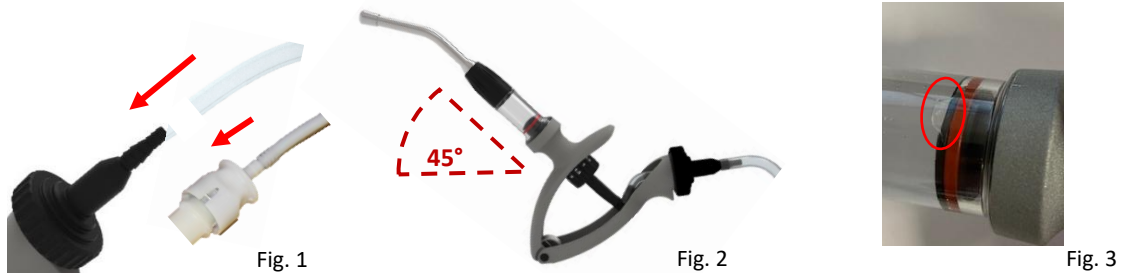
1. Desenrosque la tuerca de unión y retire el adaptador anterior.
2. Introducir el adaptador Luer Lock en el cilindro con una ligera presión y fijarlo a través de la tuerca de unión.
3. Introduzca la aguja Luer Lock.

Atención:

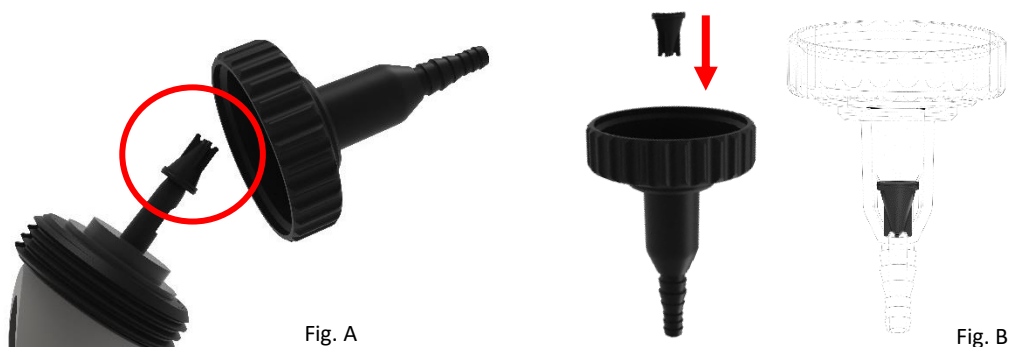
- Por favor, retire el capuchón protector de la aguja (sólo cuando utilice agujas desechables) sólo cuando utilice la jeringa.
- Coloque la aguja en la conexión Luer Lock y fíjela girando la conexión de la aguja en el sentido de las agujas del reloj (Atención: la aguja sólo debe montarse o desmontarse sin herramientas).
- Afloje la aguja al revés. Coloque la tapa protectora.

Versión - Portabidón trasero

Prepare la HSW ECO-MATIC® con la conexión de manguera



1. Conecte la manguera al adaptador de manguera (F) del HSW ECO-MATIC® (Fig. 1).
 2. Opción 1: Conecte la manguera a la base del bote trasero. Opción 2: Fijación de la manguera al tapón de extracción cuando se utiliza con una botella (Fig. 1).
 3. Coloque la HSW ECO-MATIC® en la dosis más alta posible y manténgala en un ángulo de al menos 45° hacia arriba (Fig. 2).
 4. Apriete los mangos y deje que se separen de nuevo para aspirar líquido en el cilindro.
 5. Si hay burbujas de aire, repite los pasos 3 y 4 hasta que no se vean más burbujas de aire. Si es necesario, apunte la punta verticalmente hacia arriba para que el aire pueda salir.
 - ⚠ Atención: Sin embargo, puede que no sea posible eliminar completamente una burbuja de aire (Fig. 3). Pero esto no influye en la precisión de la dosificación ni en el resultado de la inoculación, ya que el volumen de espacio muerto del cilindro compensa el volumen de la burbuja de aire.
 6. Asegúrese de que el HSW ECO-MATIC® esté completamente lleno.
 7. Después de este ajuste inicial, se puede ajustar cualquier cantidad de dosificación menor. (véase el capítulo: Ajuste de la cantidad de dosificación).
- ⚠ Precaución: Al retirar el adaptador de manguera de su contraparte (espiga), puede quedar una pequeña parte del adaptador de manguera en la espiga (Fig. A). Por favor, no la tire, sino vuelva a insertarla en el adaptador como se muestra (Fig. B).



Prepare la HSW ECO-MATIC® con adaptador para botellas



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Adaptador universal:

1. Perforar la membrana de goma de la botella en el centro con una aguja para dejar escapar el exceso de presión de la botella.
2. Seleccione el adaptador universal apropiado para el tamaño de cuello de botella correspondiente.
3. Introduzca la cabeza de la botella en el lado del adaptador de la botella (Fig. 4).
4. Gire la HSW ECO-MATIC® de forma que la punta de aspiración apunte hacia abajo (Fig. 5).
5. Perforar el centro de la punta de succión en la membrana de goma de la botella.
6. Enrosque el adaptador en el HSW ECO-MATIC® sin girar la botella (Fig. 6).
7. Coloque la HSW ECO-MATIC® boca abajo, colóquelo en la dosis más alta posible y manténgalo en un ángulo de al menos 45° (Fig. 2).
8. Apriete los mangos, vuelva a colocar la jeringa en posición horizontal y separe los mangos para introducir el líquido en el cilindro.
9. Si hay burbujas de aire, repetir los pasos 7 y 8 hasta que no se vean más burbujas de aire.
Si es necesario, apunte la punta verticalmente hacia arriba para que el aire pueda salir.
- ⚠ Atención: Sin embargo, puede que no sea posible eliminar completamente una burbuja de aire (Fig. 7). Pero esto no influye en la precisión de la dosificación ni en el resultado de la inoculación, ya que el volumen de espacio muerto del cilindro compensa el volumen de la burbuja de aire.
10. Asegúrese de que la HSW ECO-MATIC® esté completamente lleno.
11. Después de este ajuste inicial, se puede ajustar cualquier cantidad de dosificación menor. (Véase el capítulo: Ajuste de la cantidad de dosificación)

Adaptador para botellas de rosca:

1. Perforar la membrana de goma de la botella en el centro con una aguja para dejar escapar el exceso de presión de la botella.
2. Enrosque el adaptador de botella roscado en la rosca del HSW ECO-MATIC®.
3. Gire la HSW ECO-MATIC® de forma que la punta de aspiración apunte hacia abajo (Fig. 5).
4. Perforar el centro de la botella con la punta de succión.
5. Enrosque la botella en el adaptador de botella roscado del HSW ECO-MATIC® (Fig. 5).
6. Coloque la HSW ECO-MATIC® boca abajo, ajústelo en la dosis más alta posible y manténgalo en un ángulo de al menos 45° (Fig. 2).
7. Apriete los mangos entre sí, vuelva a colocar la jeringa en posición horizontal y separe los mangos para introducir el líquido en el cilindro.
8. Si hay burbujas de aire, repita los pasos 6 y 7 hasta que no se vean más burbujas de aire. Si es necesario, apunte la punta verticalmente hacia arriba para que el aire pueda salir.
- ⚠ Atención: Sin embargo, puede que no sea posible eliminar completamente una burbuja de aire (Fig. 7). Pero esto no influye en la precisión de la

dosificación ni en el resultado de la inoculación, ya que el volumen de espacio muerto del cilindro compensa el volumen de la burbuja de aire.

9. Asegúrese de que la HSW ECO-MATIC® esté completamente lleno.
10. Después de este ajuste inicial, se puede ajustar cualquier cantidad de dosificación menor. (Véase el capítulo: Ajuste de la cantidad de dosificación)

Versión - Manguera

Prepare el HSW ECO-MATIC® para su uso con manguera



Fig. 8



Fig. 9

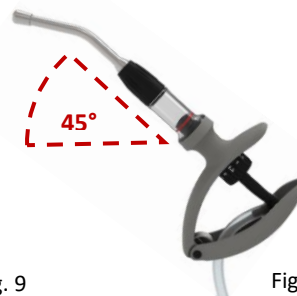


Fig. 10



Fig. 11

1. Introducir la manguera a través del orificio de alimentación del mango móvil, desde el exterior hacia el interior (Fig. 8) , y acoplar la manguera al final a la fijación de la manguera del HSW ECO-MATIC® (Fig. 9)
2. Opción 1: Fijación de la manguera a la fijación del bote trasero.
Opción 2: Fijación de la manguera al tapón de extracción cuando se utiliza con una botella.
3. Ajuste la HSW ECO-MATIC® a la dosis más alta posible y manténgala en un ángulo de al menos 45° hacia arriba (Fig. 10).
4. Apriete los mangos y deje que se separen de nuevo para aspirar el líquido en el cilindro.
5. Si hay burbujas de aire, repite los pasos 3 y 4 hasta que no se vean más burbujas de aire. Si es necesario, apunte la punta verticalmente hacia arriba para que el aire pueda salir.
 - ⚠ Atención: Sin embargo, puede que no sea posible eliminar completamente una burbuja de aire (Fig. 11). Pero esto no influye en la precisión de la dosificación ni en el resultado de la inoculación, ya que el volumen de espacio muerto del cilindro compensa el volumen de la burbuja de aire.
6. Asegúrese de que el HSW ECO-MATIC® esté completamente lleno.
7. Después de este ajuste inicial, se puede ajustar cualquier cantidad de dosificación menor. (véase el capítulo: Ajuste de la cantidad de dosificación)

2) AJUSTAR LA CANTIDAD DE DOSIFICACIÓN



Mire la rueda de dosificación desde arriba y gírela hasta que la flecha grabada en el mango apunte a la dosis deseada (la dosis seleccionada apunta hacia arriba). El mango se puede apretar menos o más según el ajuste (recorrido máximo a la dosis máxima, recorrido mínimo a la dosis mínima). Una nueva dosis se extrae automáticamente deslizando el mango hacia atrás. No apriete los mangos mientras ajusta la dosis deseada. Gracias al mecanismo especial de la rueda dosificadora, no se desperdicia el contenido del aplicador durante el ajuste de la dosificación.

3) LIMPIEZA Y SUSTITUCIÓN DE LAS VÁLVULAS

Al limpiar o sustituir los muelles, hay que tener cuidado de no intercambiar el muelle de la culata y el del pistón, ya que tienen tensiones de muelle diferentes. El muelle más fuerte es para la culata (muelle con menos espiras y válvula con una cruz en el extremo), (Fig. 12) y el muelle más débil (muelle con más espiras y válvula con ranura en el extremo), (Fig. 13) para el pistón.



Fig. 12



Fig. 13

Limpieza / sustitución de la válvula en la culata



Fig. 14

1. Desenrosque la tuerca de unión.
2. Retire los accesorios como el tubo de fijación o el accesorio Luer Lock.
3. Tire de la válvula, incluido el muelle y la junta tórica, hacia la parte delantera contra una pequeña resistencia (si es necesario, con la ayuda de unos pequeños alicates). No tire ni doble el muelle.
4. Engrase la válvula limpia o nueva, incluyendo el muelle y la junta tórica, e introdúzcala en el cilindro y deje que encaje contra una pequeña resistencia. Asegúrese de que el muelle y la válvula están correctamente alineados. (Fig. 14)

Limpieza/sustitución de la válvula en el pistón



Fig. 15



Fig. 16

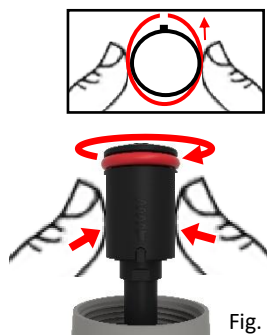


Fig. 17

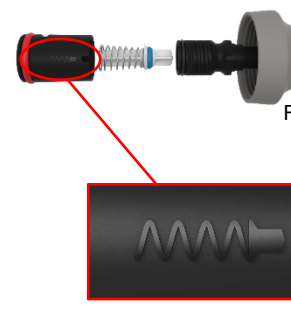


Fig. 18



Fig. 19

1. Desenrosque el cilindro del mango girándolo en sentido contrario a las agujas del reloj (Fig. 15).
Precaución: Antes de desenroscarlo, saque los restos de líquido del cilindro.
2. Apriete el mango del HSW ECO-MATIC® como si fuera a administrar una dosis, de modo que el émbolo pueda alcanzarse fácilmente con los dedos (Fig. 16).
3. Presione el pistón con dos dedos en ambos lados para que el pistón se deforme de forma ovalada y así se levante sobre la lengüeta de bloqueo. Gire el pistón en el sentido contrario a las agujas del reloj y desenrózquelo (Fig. 17).
Atención: la válvula y el muelle pueden caerse después de desenroscar el pistón (Fig. 18).
4. Retire la válvula y límpiela o sustitúyala por una nueva.

Atención: El muelle debe encajarse en la válvula girándolo ligeramente (hacia el cuerpo, visto como en la Fig.18) antes de volver a introducirlo en el vástago.

5. Engrase la válvula, respectivamente la junta tórica, e introdúzcala en el vástago. Atención: ¡se debe respetar el orden y el sentido correctos de inserción de la válvula y el muelle en el vástago! Para ello, hay una instrucción de dirección en relieve en el pistón (Fig. 19).
6. Enrosque el pistón y gírelo con una pequeña resistencia hasta que la lengüeta de bloqueo encaje.
7. Suelte el mango y luego enrosque el cilindro.

4) DESINFECCIÓN Y CUIDADOS DESPUÉS EL USO DE LA HSW ECO-MATIC®

Después del uso, elimine todos los residuos con los productos de limpieza habituales y aclare la HSW ECO-MATIC® a fondo con agua tibia.

Desinfección

Se recomienda desinfectar la HSW ECO-MATIC® y sus accesorios antes y después de cada aplicación.



- Rocíe el HSW ECO-MATIC® con agua caliente.
- Colocar el HSW ECO-MATIC® completo con el cilindro desatornillado y los accesorios desmontados en un recipiente con agua y hervir todos los componentes durante unos 20 minutos.
- Opción: Para una limpieza a fondo, también se recomienda retirar las válvulas y hervirlas por separado. (véase el capítulo: LIMPIEZA Y SUSTITUCIÓN DE LAS VÁLVULAS)
- Retire el HSW ECO-MATIC® después de la cocción, séquelo con un paño de limpieza y deje que los componentes desmontados se sequen al aire.

Lubricar el pistón:

Lubrique la junta tórica con aceite blanco medicinal o, alternativamente, con aceite de oliva virgen extra 100% puro, prensado en frío o un aceite de cocina equivalente. Respete las instrucciones de caducidad y almacenamiento del fabricante. No utilice aceites minerales, aceites de silicona, WD-40, glicerina o alcohol. Los aceites a base de petróleo pueden dañar el pistón o reducir la vida útil del producto. Después de engrasar, la HSW ECO-MATIC® puede ser montado (atornillar el cilindro en el mango).

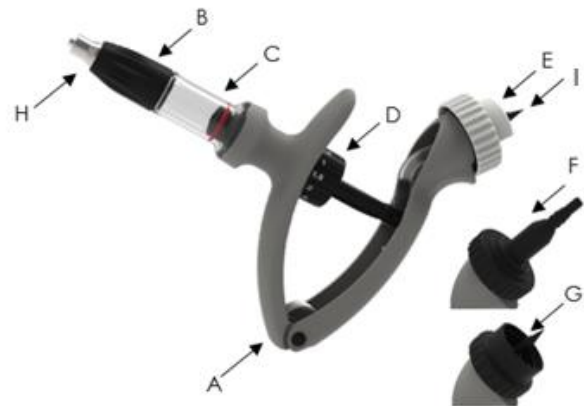


HSW ECO-MATIC® 6ml / 10ml

- *Seringue automatique à remplissage automatique en différentes versions pour application orale et Pour-On ou injection*

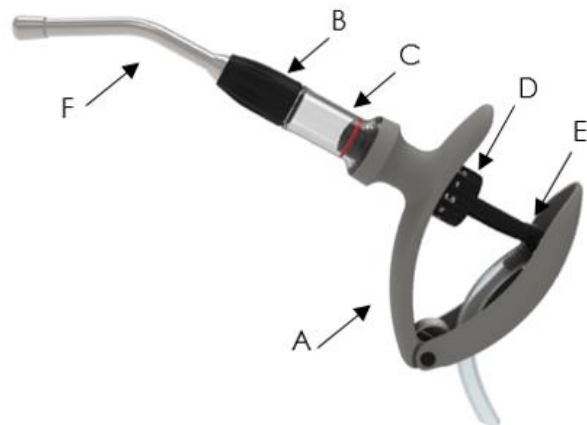
Porte-bouteille arrière

- A) Poignée ergonomique
- B) Écrou-raccord
- C) Cylindre avec piston et joint torique
- D) Molette de réglage pour dosage
- E) Adaptateur universel
- F) Adaptateur de tuyau
- G) Adaptateur de bouteille filetée
- H) Connexion Luer Lock
(alternativement tube de raccord)
- I) Mandrin d'aspiration



Tuyau

- A) Poignée ergonomique
- B) Écrou-raccord
- C) Cylindre avec piston et joint torique
- D) Molette de réglage du dosage
- E) Embout de tuyau
- F) Tube d'embout (alternativement embout Luer Lock)



Avertissements généraux:

- ⚠ La HSW ECO-MATIC® ne doit être utilisé que pour le traitement des animaux. Son utilisation sur l'homme peut entraîner des problèmes de santé.
- ⚠ Ne pas diriger la HSW ECO-MATIC® vers une partie de son propre corps ou vers d'autres personnes! Cela peut entraîner des blessures ou des injections accidentelles.
- ⚠ En cas d'injection ou d'application accidentelle d'une substance, consulter immédiatement un médecin et lui présenter la fiche d'information de la substance en question.
- ⚠ L'utilisation de substances non autorisées ou le surdosage / sous-dosage de ces substances autorisées peut avoir des conséquences néfastes sur la santé des animaux ou, plus tard, sur celle des humains.
- ⚠ Attention, des pièces de l'ECO-MATIC® peuvent se casser / être endommagées. Les pièces endommagées peuvent entraîner des blessures pour l'utilisateur et les animaux.
- ⚠ Attention, les aiguilles tranchantes et les aiguilles cassées peuvent causer des dommages à l'utilisateur et aux animaux. Utiliser les aiguilles avec précaution et ne pas les tordre.
- ⚠ Attention à l'embout d'aspiration au niveau du porte-flacon de vaccin. Celui-ci est pointu et peut contenir des résidus de substances. En cas de blessure provoquée par l'embout d'aspiration, consulter immédiatement un médecin et lui présenter la fiche d'information de la substance concernée.

Remarques générales:

- Les substances à administrer avec HSW ECO-MATIC® ne sont pas mises à disposition par HSW. Les instructions du fabricant doivent être respectées.
- La HSW ECO-MATIC® ne doit être utilisé que par des opérateurs qui ont lu et compris l'intégralité du manuel d'utilisation.
- Il est recommandé de porter des lunettes de protection, un masque et des gants en caoutchouc pendant l'utilisation et le nettoyage de HSW ECO-MATIC®.

Explication des symboles d'emballage

eIFU:



Ce symbole indique qu'un mode d'emploi numérique est disponible pour ce produit. Le mode d'emploi est disponible sur le lien suivant : www.henkesasswolf.de/manuals/eco-matic6_10ml/ ou en scannant le code QR illustré à droite.



Les codes de recyclage :

Les codes de recyclage donnent des informations sur le matériau utilisé et peuvent être utiles pour le tri des déchets.



L'abréviation PAP désigne le carton et le papier.
PAP 21= autres cartons



L'abréviation PE-LD désigne un plastique spécifique.
PE-LD 04 = polyéthylène basse densité

Accessoires

Tubes de raccord pour HSW ECO-MATIC® 6ml et 10 ml

L'applicateur dispose d'une partie avant uniforme sur laquelle peuvent être fixés différents tubes de raccord pour Drench et Pour-On, ainsi qu'une connexion Luer Lock pour canules d'injection. (Accessoires disponibles séparément).

Cette partie avant uniforme est utilisée dans une grande partie des applicateurs HSW (HSW ECO-MATIC® 6ml / 10ml, HSW ECO-MATIC® DRENCHER 12,5ml / 30ml, HSW DRENCH-MATIC®), ce qui permet d'interchanger les embouts entre eux.

- a) Tube de raccord Drench (14 cm)
- b) Tube de raccord Drench (11 cm)
- c) Tube de raccord Pour-On
- d) Connexion Luer Lock
- e) Tube de raccord droit, métal (buse à plat)
- f) Tube de raccord droit, plastique (buse à plat)
- g) Tube de raccord Drench (7,5cm)



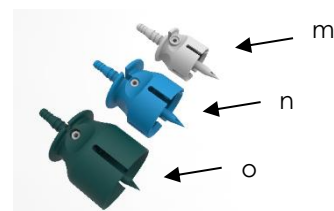
Adaptateurs pour HSW ECO-MATIC® 6ml et 10 ml avec BBM

- h) Porte-bouteille universelle blanche Ø 20 mm
- i) Porte-bouteille universelle bleue Ø 30 mm
- j) Porte-bouteille universelle verte Ø 33 mm
- k) Adaptateur pour bouteille filetée
- l) Adaptateur de tuyau



Raccords de bouteille pour HSW ECO-MATIC® 6ml et 10 ml

- m) Capuchon de prélèvement blanc Ø 20 mm
- n) Capuchon de prélèvement bleu Ø 30 mm
- o) Capuchon de prélèvement vert Ø 33 mm



Mode d'emploi

Les HSW ECO-MATIC® 6ml et 10ml ont été conçus pour l'administration orale et Pour-On ou l'injection de solutions. Le design ergonomique et convivial ainsi que tous les matériaux très résistants utilisés lors de la fabrication garantissent une utilisation sans fatigue ainsi qu'une grande longévité de votre HSW ECO-MATIC®.

Lors de l'utilisation de la seringue, respecter les indications du fabricant des médicaments!

1) PRÉPARER LA HSW ECO-MATIC® POUR L'UTILISATION

Avec Drench ou Nozzle Pour-On



1. Dévisser l'écrou-raccord et retirer l'adaptateur actuel
2. Insérer le tube d'extension dans la position souhaitée dans le cylindre en exerçant une légère pression et le fixer à l'aide de l'écrou-raccord.

Avec embout Luer Lock pour canules d'injection



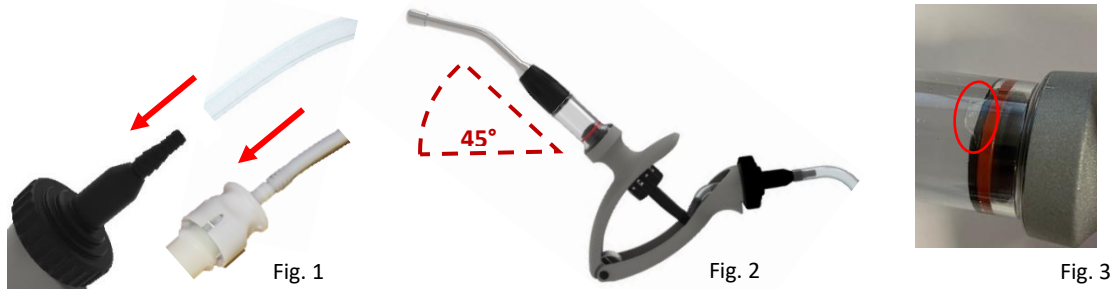
1. Dévisser l'écrou-raccord et retirer l'adaptateur actuel
2. Insérer l'adaptateur Luer Lock dans le cylindre en exerçant une légère pression et serrer l'écrou.
3. Fixer l'écrou-raccord.
4. Insérer la canule Luer Lock.

Attention:

- Veuillez retirer le capuchon de protection de l'aiguille (uniquement en cas d'utilisation d'aiguilles à usage unique) uniquement au moment d'utiliser la seringue.
- Placer la canule sur la connexion Luer Lock et la fixer en tournant l'embout de la canule dans le sens des aiguilles d'une montre (attention : la canule ne doit être montée ou démontée que sans outils).
- Le desserrage de la canule se fait dans le sens inverse. Mettre le capuchon de protection.

Version - Porte-bouteille arrière

Préparer HSW ECO-MATIC® avec embout de tuyau



1. Fixer le tuyau à l'adaptateur de tuyau (F) du HSW ECO-MATIC® (Fig. 1).
2. Option 1 : fixation du tuyau à la base du bidon dorsal.
Option 2 : fixation du tuyau au Draw-off Cap en cas d'utilisation avec une bouteille (Fig. 1).
3. Ajuster HSW ECO-MATIC® sur le dosage le plus élevé possible et le tenir incliné vers le haut à un angle d'au moins 45° (Fig. 2).
4. Comprimer les poignées et les faire glisser pour aspirer le liquide dans le cylindre.
5. En cas de bulles d'air, répéter les étapes 3 et 4 jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air. Si nécessaire, diriger la pointe verticalement vers le haut pour que l'air puisse s'échapper.
 - ⚠ Attention: Il est cependant possible qu'une bulle d'air (Fig. 3) ne puisse pas être éliminée entièrement. Mais cela n'a aucune influence sur la précision du dosage, ni sur le résultat de l'inoculation, car le volume de l'espace mort du cylindre compense le volume de la bulle d'air.
6. Il faut veiller à ce que le HSW ECO-MATIC® soit complètement rempli.
7. Après ce premier réglage, il est possible de régler au choix une quantité de dosage plus petite. (voir chapitre : Réglage de la quantité de dosage)

- ⚠ Attention : lorsque l'adaptateur de tuyau est retiré de la contre-pièce (clou), une petite partie de l'adaptateur de tuyau peut rester sur le clou (Fig. A). Ne la jetez pas, mais remettez-la en place dans l'adaptateur comme indiqué (Fig. B).



Préparer HSW ECO-MATIC® avec l'adaptateur de bouteille



Fig. 4



Fig. 5



Fig. 6



Fig. 7

Adaptateur universel:

1. Percer la membrane en caoutchouc de la bouteille au milieu avec une canule pour laisser s'échapper la surpression de la bouteille
2. Choisir l'adaptateur universel correspondant à la taille du col de la bouteille
3. Insérer la tête de la bouteille latéralement dans l'adaptateur de la bouteille (Fig. 4).
4. Tourner le HSW ECO-MATIC® tête en bas de manière à ce que la pointe d'aspiration soit dirigée vers le bas (Fig. 5).
5. Enfoncer la pointe d'aspiration au centre de la membrane en caoutchouc de la bouteille
6. Visser l'adaptateur sur le HSW ECO-MATIC® sans tourner la bouteille (Fig. 6).
7. Retourner le HSW ECO-MATIC®, le régler sur le dosage le plus élevé possible et le tenir incliné vers le haut à un angle d'au moins 45° (Fig. 2).
8. Comprimer les poignées, remettre la seringue en position horizontale et écarter les poignées pour aspirer le liquide dans le cylindre.
9. En cas de bulles d'air, répéter les étapes 7 et 8 jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air. Si nécessaire, diriger la pointe verticalement vers le haut pour que l'air puisse s'échapper.
 - ⚠ Attention: Il est cependant possible qu'une bulle d'air (Fig. 7) ne puisse pas être éliminée entièrement. Mais cela n'a aucune influence sur la précision du dosage, ni sur le résultat de l'inoculation, car le volume de l'espace mort du cylindre compense le volume de la bulle d'air.
10. Il faut veiller à ce que le HSW ECO-MATIC® soit complètement rempli.
11. Après ce premier réglage, il est possible de régler une quantité de dosage plus petite. (Voir chapitre : Réglage de la quantité de dosage)

Adaptateur pour bouteille fileté:

1. Percer la membrane en caoutchouc de la bouteille au milieu avec une canule pour laisser s'échapper la surpression de la bouteille
2. Visser l'adaptateur de bouteille fileté sur le filetage du HSW ECO-MATIC®.
3. Tourner le HSW ECO-MATIC® tête en bas de manière à ce que la pointe d'aspiration soit dirigée vers le bas (Fig. 5).
4. Enfoncer la pointe d'aspiration au milieu de la bouteille
5. Visser la bouteille sur l'adaptateur de bouteille fileté sur le HSW ECO-MATIC® (Fig. 6).
6. Retourner le HSW ECO-MATIC®, le régler sur le dosage le plus élevé possible et le tenir incliné vers le haut à un angle d'au moins 45° (Fig. 2).
7. Comprimer les poignées, remettre la seringue en position horizontale et écarter les poignées pour aspirer le liquide dans le cylindre.
8. En cas de bulles d'air, répéter les étapes 6 et 7 jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air. Si nécessaire, diriger la pointe verticalement vers le haut pour que l'air puisse s'échapper.
 - ⚠ Attention: Il est cependant possible qu'une bulle d'air (Fig. 7) ne puisse pas être éliminée entièrement. Mais cela n'a aucune influence sur la précision du dosage, ni sur le résultat de l'inoculation, car le volume de l'espace mort du cylindre compense le volume de la bulle d'air.

9. Il faut veiller à ce que le HSW ECO-MATIC® soit complètement rempli.
10. Après ce premier réglage, il est possible de régler au choix n'importe quelle quantité de dosage plus petite. (Voir chapitre : Réglage de la quantité de dosage)

Version - Tuyau

Préparer HSW ECO-MATIC® pour l'utilisation avec tuyau



Fig. 8



Fig. 9

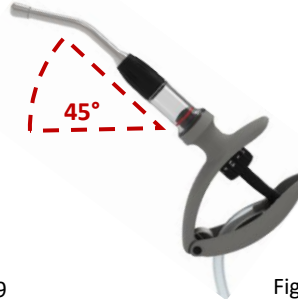


Fig. 10



Fig. 11

1. Insérer le tuyau dans le trou d'alimentation de la poignée mobile, de l'extérieur vers l'intérieur (Fig. 8), et fixer le tuyau tout à la fin à l'embout du HSW ECO-MATIC® (Fig. 9).
2. Option 1 : fixation du tuyau à la base du bidon dorsal.
Option 2 : fixation du tuyau sur le Draw-off Cap en cas d'utilisation avec une bouteille.
3. Régler HSW ECO-MATIC® sur le dosage le plus élevé possible et le tenir incliné vers le haut à un angle d'au moins 45° (Fig. 10).
4. Comprimer les poignées et les laisser s'écarter pour aspirer le liquide dans le cylindre.
5. En cas de bulles d'air, répéter les étapes 3 et 4 jusqu'à ce qu'il n'y ait plus de bulles d'air. Si nécessaire, orienter la pointe verticalement vers le haut pour que l'air puisse s'échapper.
 - ⚠ Attention: Il est cependant possible qu'une bulle d'air (Fig. 11) ne puisse pas être éliminée entièrement. Mais cela n'a aucune influence sur la précision du dosage, ni sur le résultat de l'inoculation, car le volume de l'espace mort du cylindre compense le volume de la bulle d'air.
6. Il faut veiller à ce que la HSW ECO-MATIC® soit complètement remplie.
7. Après ce premier réglage, il est possible de régler au choix n'importe quelle quantité de dosage plus petite. (voir chapitre : Réglage de la quantité de dosage)

2) RÉGLER LA QUANTITÉ DE DOSAGE



Regarder la molette de dosage par le haut et la tourner jusqu'à ce que la flèche imprimée dans la poignée pointe vers la dose souhaitée (la dose sélectionnée est dirigée vers le haut). La poignée peut être comprimée moins ou plus en fonction du réglage (course maximale pour le dosage maximal, course minimale pour le dosage minimal). Une nouvelle dose est automatiquement remontée en faisant glisser la poignée vers l'arrière. Pendant le réglage du dosage souhaité, les poignées ne doivent pas être comprimées. Grâce au mécanisme spécial de la molette de dosage, aucun contenu de l'applicateur n'est gaspillé pendant le réglage du dosage.

3) NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DES VALVES

Lors du nettoyage ou du remplacement des ressorts, il faut veiller à ne pas intervertir le ressort de la culasse et le ressort du piston, car ils disposent d'une tension de ressort différente. Le ressort le plus fort est pour la culasse (ressort avec moins de spires et soupape avec une croix à l'extrémité, (Fig. 12) et le ressort le plus faible (ressort avec plus de spires et fente à l'extrémité, (Fig. 13) pour le piston.



Fig. 12

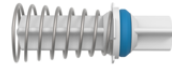


Fig. 13

Nettoyage / remplacement de la soupape de la cylindre



Fig. 14

1. Dévisser l'écrou-raccord
2. Retirer les accessoires tels que le tube d'extension ou l'extension Luer Lock
3. Retirer la valve, y compris le ressort et le joint torique, vers l'avant en opposant une petite résistance (si nécessaire à l'aide d'une petite pince).
Ne tirez pas sur le ressort et ne le pliez pas!
4. Lubrifier la soupape nettoyée ou neuve, y compris le ressort et le joint torique, puis l'insérer dans le cylindre et l'enclencher contre une petite résistance.
Ce faisant, veiller à l'alignement correct du ressort et de la soupape. (Fig. 14)

Nettoyage / remplacement de la valve dans le piston



Fig. 15



Fig. 16



Fig. 17

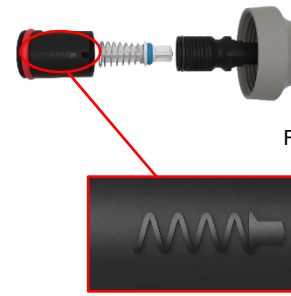


Fig. 18

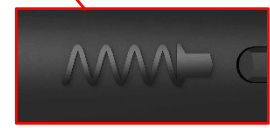


Fig. 19

1. Dévisser le cylindre de la poignée en le tournant dans le sens inverse des aiguilles d'une montre (Fig. 15).
Attention : avant de dévisser, éjecter le liquide restant dans le cylindre.
2. Comprimer la poignée du HSW ECO-MATIC®, comme pour administrer une dose, de manière à ce que le piston soit facilement accessible avec les doigts (Fig. 16).
3. comprimer le piston des deux côtés avec deux doigts de manière à ce que le piston se déforme en ovale et se soulève ainsi au-dessus de l'ergot de sécurité.
Tourner le piston dans le sens inverse des aiguilles d'une montre et le dévisser (Fig. 17).
Attention : la soupape et le ressort peuvent tomber après le dévissage du piston (Fig. 18).
4. Retirer la valve et la nettoyer ou la remplacer par une nouvelle valve

Attention : le ressort doit être enclenché dans la valve en le tournant légèrement (vers le corps, en le regardant comme dans la fig. 18) avant de pouvoir le remettre en place dans la tige de piston.

5. Lubrifier la soupape, ou le joint torique, puis l'insérer dans la tige du piston. Attention : il faut respecter l'ordre et le sens d'insertion de la soupape et du ressort dans la tige du piston ! Une instruction de direction est gravée sur le piston (Fig. 19).
6. Visser le piston et le faire tourner sur une petite résistance jusqu'à ce que l'ergot de sécurité s'enclenche.
7. Relâcher la poignée et visser ensuite le cylindre.

4) DÉSINFECTION & ENTRETIEN APRÈS UTILISATION DU HSW ECO-MATIC®

Après l'utilisation, éliminer tous les résidus avec les produits de nettoyage courants et rincer abondamment HSW ECO-MATIC® à l'eau chaude.

Desinfection

Il est recommandé de désinfecter le HSW ECO-MATIC® et ses accessoires avant et après chaque application.



- Asperger le HSW ECO-MATIC® avec de l'eau chaude.
- Mettre l'ensemble du HSW ECO-MATIC® avec le cylindre dévissé et les accessoires démontés dans un récipient avec de l'eau et faire bouillir tous les composants pendant max. 20 minutes.
- Option : pour un nettoyage en profondeur, il est également recommandé de démonter les valves et de les faire bouillir. (voir chapitre : NETTOYAGE ET REMPLACEMENT DES VALVES)
- Après la cuisson, essuyer le HSW ECO-MATIC®.
- Retirer l'appareil de cuisson, l'essuyer à l'aide d'un chiffon de nettoyage et laisser sécher à l'air les composants démontés.

Lubrification du piston:

Lubrifier le joint torique avec de l'huile blanche médicale ou, à défaut, de l'huile d'olive extra vierge 100% pure, pressée à froid ou une huile alimentaire équivalente. Respecter les indications de conservation et de stockage du fabricant. Ne pas utiliser d'huiles minérales, d'huiles de silicone, de WD-40, de glycérine ou d'alcool. Les huiles à base de pétrole peuvent endommager le piston ou réduire la durée de vie du produit. Après la lubrification, le HSW ECO-MATIC® peut être assemblé (visser le cylindre sur la poignée).

© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 8300056134 - 08/24 · Änderungen in Technik und Design vorbehalten · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 8300056134 - 08/24 · Subject to amendments in technology and design · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 8300056134 - 08/24 · Reservadoa los derechos de modificaciones técnicas y diseño · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 8300056134 - 08/24 · Sous réserve de modifications dans le design et la technique · Printed in Germany

Die kompletten Ersatzteillisten für dieses Produkt können Sie in der jeweils aktuellen Version unter www.henkesasswolf.de herunterladen oder anfordern
You can download an updated version of the complete spare part list for this product under www.henkesasswolf.de or kindly request the same
Usted puede obtener una versión actualizada completa de las piezas de recambio en www.henkesasswolf.de, o solicitármolo a nosotros.
La liste complète des pièces détachées pour ce produit est d'ores et déjà disponible et peut-être téléchargée sur notre site, www.henkesasswolf.de