



Bedienungsanleitung



Instruction Manual



Manual de instrucciones



Mode d'emploi



ECO – MATIC®

mit Flaschenaufsatz

with bottle attachment

con adaptador para frascos

avec porte-bouteille

by **HSW**

for veterinary use only

0,3 ml, 0,5 ml, 1 ml, 2 ml or 5 ml



Henke-Sass, Wolf GmbH
Keltenstrasse 1
D-78532 Tuttlingen Germany
Tel. +49 7462 94660
Fax +49 7462 9466 52 08
www.henkesasswolf.de
E-mail: info@henkesasswolf.de



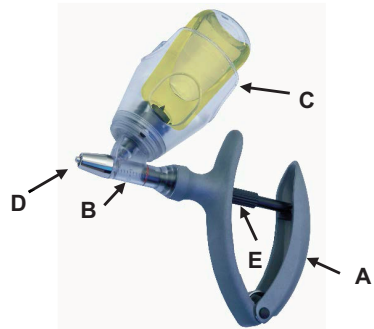
ECO-MATIC®

von HSW



- **Automatische Selbstfüllerspritze zur Injektion mit Flaschenaufsatz**

- A) Ergonomischer Handgriff
- B) Zylinder mit Flaschenaufsatz
- C) Hochfester Kunststoffkorb
- D) Metall-Kanülenansatz, Luer Lock
- E) Dosierhülse für stufenlose Dosiereinstellung



Bedienungsanleitung

Die ECO-MATIC® mit Flaschenaufsatz ist für den robusten Einsatz konzipiert, lediglich der O-Ring und der Zylinder mit Flaschenaufsatz können bei Bedarf selbstständig gewechselt werden.

Die Produkte sind vor jedem Gebrauch mit geeigneten Mitteln zu reinigen und zu desinfizieren. Beachten Sie bitte hierbei die Hinweise der Hersteller der von Ihnen eingesetzten Desinfektionsmittel.

1) EINSETZEN DER KANÜLE

Achtung:

- Bitte Schutzkappe der Kanüle (nur bei Einsatz von Einmalkanülen) erst bei Gebrauch der Spritze entfernen.
- Kanüle an Luer-Lock Ansatz ansetzen und durch Drehen des Kanülenansatzes im Uhrzeigersinn festsetzen.
- Lösen der Kanüle erfolgt umgekehrt. Schutzkappe anbringen.

2) FLASCHE AUFSETZEN

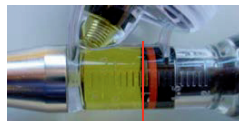
1. Vor dem Einsetzen einer neuen Flasche, Gummistopfen der Flasche mit steriler Nadel durchstechen.
2. Flasche in den Flaschenaufsatz einsetzen.
3. Saugspitze, einsehbar durch Sichtfenster, mittig in die Flasche einstechen und bis zum Einrasten nach unten in den Flaschenaufsatz eindrücken.

3) Flasche Ersetzen

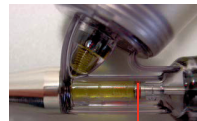
- Flasche an den seitlichen Griffmulden nach oben abziehen.

4) DOSIERMENGEN EINSTELLEN

- Dosierhülse im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Dosisanzeige auf dem Zylinder erreicht ist. Hierbei dient die Vorderkante des Kolbens als Dosierkante bei 0,5ml, 1ml, 2ml 5ml. Die Vorderkante des O-Ringes dient als Dosierkante bei 0,3 ml.
- Die Dosiermenge ist bei einigen Spritzenmodellen fest eingestellt und kann nicht verstellt werden.



Dosierkante 0,5, 1, 2, 5ml

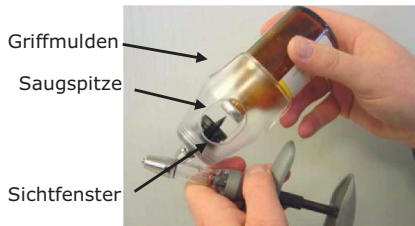


Dosierkante 0,3ml

5) HSW ECO-MATIC® EINSATZBEREIT MACHEN



1. Schutzkappe von Kanüle entfernen.
2. ECO-MATIC® schräg halten und darauf achten, dass die Saugspitze unterhalb des Flüssigkeitspegels liegt, um ein Ansaugen von Luft in den Zylinder zu verhindern.
3. Beweglichen Griff drücken und zurückziehen lassen, um Flüssigkeit in den Zylinder einzusaugen.
4. Bei Luftblasen, diesen Vorgang wiederholen, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.
5. Stellen Sie beim Füllen der Spritze und Vorbereiten der Injektion sicher, dass die Spritze auf 0,3 ml (bei 0,3 ml Spritzen), auf 0,5 ml (bei 0,5 ml Spritzen) und mindestens auf 0,5 ml (bei 1 ml Spritzen) eingestellt ist und dass sich keine Luftblasen im Zylinder befinden.
Falls notwendig, Kanüle nach oben richten, damit die Luft entweichen kann. Nach dieser Ersteinstellung kann wahlweise jede Dosiermenge eingestellt werden.



Einsatz mit Gewindeadapter für Gewindeflaschen:

HSW ECO-MATIC® mit Saugspitze (die mit Dichtring versehen ist) nach unten halten und Gewindeflasche in den Adapter eindrehen. → weiter mit Schritt 5.2
Das Lösen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.

PFLEGE NACH GEBRAUCH DER HSW ECO-MATIC®

Entfernen Sie nach der Applikation alle Rückstände mit den gängigen Reinigungsmitteln und spülen Sie die HSW ECO-MATIC® Spritze mit warmem Wasser gründlich ab.

Achtung!

Wenn nach der beschriebenen Reinigung festgestellt wird, dass die Spritze Luft zieht, kann es sein, dass sich im vorderen Metallansatz ein Ventil festgesetzt hat. Das Ventil kann gelöst werden, indem man das Vorderteil der Spritze leicht gegen einen Gegenstand, z.B. eine Tischkante, klopf und die Spritze danach mit warmem Wasser durchspült.

DESINFEKTION

Es wird unbedingt empfohlen, die HSW ECO-MATIC® sowie Kanülen vor jeder Applikation zu desinfizieren.

1. Reinigen Sie die Spritze mit heißem Wasser. Benutzen Sie hierbei eine Flasche mit warmem Wasser.
2. Legen Sie die komplette HSW ECO-MATIC® incl. eingesetzter Kanülen in einen Behälter mit Wasser ein und kochen Sie diese ca. 20 Minuten aus. Idealerweise wird der Zylinder dabei vom Griffstück montiert und die Spritze in demontiertem Zustand ausgekocht.
3. Entnehmen Sie die HSW ECO-MATIC® nach dem Kochvorgang, trocknen diese mittels Reinigungstuch und spritzen Sie diese trocken durch.

ÖLEN DES KOLBENS

Entfernen Sie den Zylinder durch Drehen. Kolben und Zylinder mit 100% reinem Olivenöl nativ extra, kalt gepresst oder gleichwertigem Speiseöl schmieren.

Bitte beachten Sie die Haltbarkeits- sowie Lagerungsangaben der Hersteller.

Verwenden Sie keine mineralischen Öle, Silikonöle, WD-40, Glycerin oder Alkohol. Auf Petroleumbasis eingesetzte Öle können die O-Ringe beschädigen, bzw. mindern die Lebensdauer des Produktes.



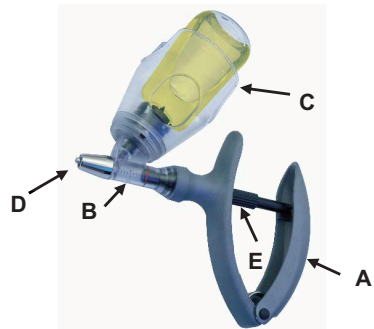
ECO-MATIC®

by HSW



- **Automatic self-filling syringe for injection**
- **with bottle attachment**

- A) ergonomic designed handle
- B) plastic barrel with bottle attachment
- C) durable plastic basket
- D) metal needle fitting, Luer Lock
- E) dosage setting



Instruction for use

The HSW ECO-MATIC® self-filling dosing syringe is designed for continuous use, only the O-ring and the barrel can be changed if necessary.

It is essential that the syringe is cleaned before each use. Please follow the manufacturers recommendations with any cleaning or disinfectant solutions used.

1) TO FIT THE NEEDLE

Attention:

- For your safety: Leave the protective cover (disposable needles) on the needle until ready for use.
- Insert needle onto Luer Lock fitting and secure the needle clockwise.
- Disconnect the needle fitting the opposite way.

2) CONNECT THE BOTTLE

1. Pierce the rubber cap of the bottle with a sterile needle before you attach the bottle into the spike.
2. Insert the bottle into the basket.
3. Line up the bottle, by using the viewing window of the basket, in the centre of the rubber cap and pierce the spike into the bottle while rotating the bottle slightly.

3) EXCHANGE THE BOTTLE

- Pull out the bottle by using the grip hollow on both sides of the bottle.

4) SET DOSE

- For 0,5ml, 1 ml, 2ml and 5 ml: Turn the dose adjuster either clockwise or counter-clockwise until front of the piston is aligned with the dose setting printed on the barrel.
For 0,3 ml: Turn the dose adjuster either clockwise or counter – until the front of the O-ring is aligned with the dose setting printed on the barrel.
- In some syringe models the dosage is fixed at a certain volume and cannot be adjusted manually.



Dose setting 0,5, 1, 2, 5ml

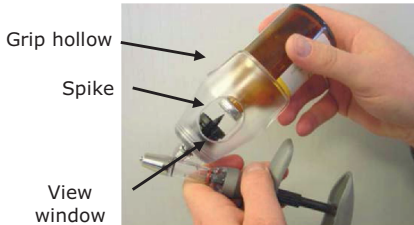


Dose setting 0,3ml

5) **FILLING OF THE HSW ECO-MATIC®**



1. Remove protection cover of the needle.
2. Hold the ECO-MATIC® at a slight incline and take care that the spike is below the liquid to avoid suck in of air into the barrel.
3. Squeeze adjustable handle and then release quickly to draw fluid into the barrel.
4. To remove air bubble inside the barrel, repeat step (3).
5. To fill the syringe and prepare for injection please make sure that the syringe is adjusted on volume, 0,3 ml (for 0,3 ml syringe) 0,5 ml (for 0,5 ml syringe) and at least 0,5 ml (for 1ml syringe) to prime and that no air bubbles are visible. Hold the syringe upright and squeeze the plunger so that air bubbles can be released. From now on any dosage will be possible.



Application with adapter for threaded bottles:

Hold the HSW ECO-MATIC® with the suction tip downwards and screw the threaded bottle into the adapter.

→ continue with step 5.2.

Dismantling is carried out in the reverse order.

INSTRUCTION AFTER USE OF THE HSW ECO-MATIC®

Remove all traces of material from syringe by flushing thoroughly with a hot water detergent mix. Rinse thoroughly with clean, warm water.

Attention!

If you detect that the syringe draws air after the described cleaning, it is possible that a valve is fixed in the front metal approach. The valve can be released by knocking slightly the front of the syringe against an object, e.g., the edge of a table, and afterwards rinsing the syringe with warm water.

DISINFECTION

It is recommended that the HSW ECO-MATIC® and a supply of needles or nozzles be disinfected before and after each use.

1. Suck „hot“ water into the barrel by using an attached bottle with warm water.
2. Suspend the complete HSW ECO-MATIC® including needles or nozzles in a container of water and boil it for at least 20 minutes. Ideally, the cylinder will be disassembled from the handle and the syringe will be boiled in a disassembled condition.
3. Remove the HSW ECO-MATIC® from container, wrap cloth around the handle and pump it dry.

TO LUBRICATE:

Remove plastic barrel from the handle by turning it. Lubricate piston and glass barrel with 100% pure oil, cold squeezed or equivalent vegetable oil.

Please follow the manufacturers durability and storage life instruction.

Do not use mineral oil, silicone, WD-40, glycerine or alcohol. Petroleum based products harden the piston, reducing the life of the component.



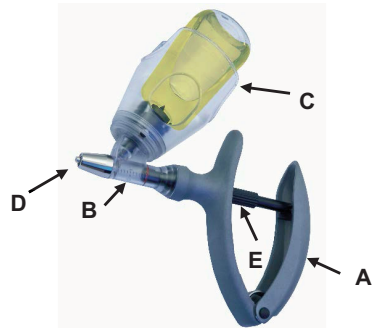
ECO-MATIC®

por HSW



- *jeringa para inyecciones automáticas*
- *con adaptor para frascos*

- A) Mango de diseño ergonómico
- B) Cilindro de plástico con adaptor para frascos
- C) Protector de plástico resistente
- D) Cono metálico para agujas Luer Lock
- E) Dosificación graduable



Instrucciones de uso

La HSW ECO-MATIC® jeringa dosificadora está diseñada para un uso continuo, solo el retén del émbolo y el cristal se cambian si es necesario.

Es esencial limpiar la jeringa después de cada utilización. Por favor seguir las recomendaciones del fabricante para la limpieza y desinfección.

1) PARA FIJAR LA AGUJA

Atención:

- Para su seguridad: Sacar el protector (solo para agujas desechables) de la aguja antes de utilizar.
- Insertar la aguja en el cono Luer Lock y fijarla en sentido de las agujas del reloj.
- Desconectar la aguja fijada de forma contraria.

2) CONECTAR EL FRASCO

1. Perforar la goma del tapón del frasco con una aguja estéril antes de fijar el frasco en la aguja del adaptador.
2. Insertar el frasco en la aguja del adaptador.
3. Alinear el frasco, utilizando el orificio de la ventana del adaptador, presionar para perforar la goma del tapón del frasco y girarlo al mismo tiempo.

3) CAMBIO DE FRASCO

- Sacar el frasco utilizando los agujeros que hay a ambos lados del adaptador.

4) PARA FIJAR LA DOSIS

- Para 0,5ml, 1 ml, 2 ml y 5 ml: girar el fijador al contrario de las agujas del reloj hasta que el émbolo esté en línea con la dosis deseada e impresa en el cilindro.
Para 0,3 ml: girar la varilla para ajustar la dosificación deseada, hasta la línea de grabación del cilindro.
- Con algunos tipos de jeringas la dosificación esta fijada y no puede ser cabiada a mano.



Dosis fijada 0,5, 1, 2, 5ml

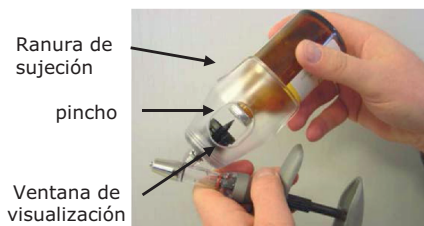


Dosis fijada 0,3ml

5) **LLENADO DE LA ECO-MATIC®**



1. Sacar el protector que recubre la aguja.
2. Sujetar la ECO-MATIC® ligeramente inclinada con cuidado para que la aguja no introduzca aire en el interior del cilindro.
3. Presionar el mango y después soltarlo lentamente para que el líquido entre dentro del cilindro .
4. Para sacar el aire del cilindro repetir el apartado (c).
Cuando llenando la jeringa y preparando la inyección, le jeringa tiene que ajustarse a 0,3 ml (para jeringas de 0,3 ml), a 0,5 ml (para jeringas de 0,5 ml) y a por lo menos 0,5 ml (para jeringas de 1 ml). Es importante de no haber burbujas en el cilindro. Si necesario sostener la aguja hacia arriba para sacar las burbujas. Después de este primer ajuste se pueden ajustar todas dosificaciones.



Empleo con adaptador de rosca:

Agarrar la HSW ECO-MATIC® con punta de aspiración (que tiene aro de guarnición) hacia abajo y girar la botella de rosca en el adaptador. →continuar con paso 5.2
El desbloqueo se realiza en orden inverso

INSTRUCCIONES DESPUÉS DE USAR LA HSW ECO-MATIC®

Sacar todo resto de material de la jeringa utilizando agua caliente mezclada con detergente. Enjuagar limpiando a conciencia, con agua templada.

Atención!

Si se nota después de la limpieza descrita que la jeringa atrae aire, puede ser que en la parte delantera una válvula se ha fijado. La válvula puede resolverse tocando fácilmente la parte delantera de la jeringa contra un objeto, por ejemplo el borde de una mesa, y después enjuagar la jeringa con agua caliente.

DESINFECCIÓN

Se recomienda que la HSW ECO-MATIC®, las agujas y los conos se desinfecten antes de cada uso.

1. Succionar agua templada dentro del cilindro mediante el adaptador para frascos.
2. Sumergir completamente la HSW ECO-MATIC®, incluyendo las agujas y conos, en un recipiente con agua hirviendo durante 20 minutos.
3. Sacar la HSW ECO-MATIC® del recipiente, envolver en un trapo y secar.

PARA LUBRICAR

Quitar el émbolo en girándolo. Lubricar el émbolo y el pistón con aceite de oliva 100%, o aceite vegetal. Por favour seguir las instrucciones del fabricante de almacenaje y para la durabilidad de la vida del producto. No utilizar aceite mineral, silicona, WD-40, glicerina o alcohol.
Los productos basados en petróleo secan los retenes reduciendo la vida de los componentes.



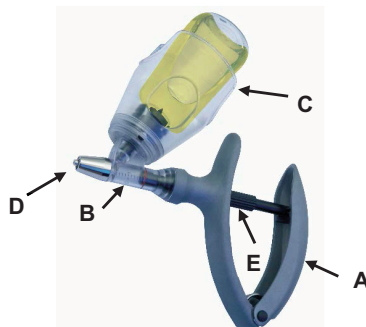
ECO-MATIC®

par HSW



- *Seringue d'injection automatique*
- *avec porte-bouteille*

- A) Poignée ergonomique
- B) Cylindre avec support de bouteille
- C) Panier support en plastique hautement résistant
- D) Support aiguille métallique, Luer Lock
- E) Molette de dosage pour réglage graduel



Mode d'emploi

La seringue HSW ECO-MATIC® est conçue pour une utilisation exigeante. Joints et cylindres peuvent être changés indépendamment.

Les produits sont à nettoyer et à désinfecter avant chaque utilisation. Observez scrupuleusement les indications du fabricant quant aux désinfectants préconisés.

1) MISE EN PLACE DE L'AIGUILLE

Attention:

- N'enlevez la protection de l'aiguille (aiguille à usage unique) qu'au moment de son utilisation.
- L'aiguille Luer Lock s'adapte sur la seringue par une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Le retrait de l'aiguille se fait par une rotation inverse, après avoir remis le capuchon protecteur.

2) MISE EN PLACE DE LA BOUTEILLE

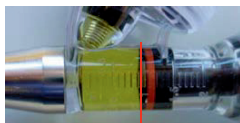
1. Avant la mise en place du flacon, percer son bouchon obturateur avec une aiguille stérile.
2. Mettre la bouteille dans le porte flacon.
3. Enfoncer le pointeau aspirant dans la bouteille jusqu'à son milieu et clipsez-la sur le support.

3) REMPLACEMENT DE LA BOUTEILLE

- Retirez la bouteille en la déclipant.

4) AJUSTER LES QUANTITÉS DU DOSAGE

- Pour 0,5ml, 1 ml, 2 ml et 5 ml: Tournez la molette de réglage dans le sens ou le sens inverse des aiguilles d'une montre pour régler le dosage souhaité. La partie avant du piston détermine le volume à injecter. Pour 0,3 ml: Tourner la molette de réglage de dosage dans le sens ou le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déterminer la dose souhaitée. La partie avant du piston indique la position souhaitée dans le cylindre.
- Chez quelques types de seringue le dosage est fixé à un certain volume et ne peut pas être ajusté à la main.



Dosage positionner 0,5ml, 1,2,5ml

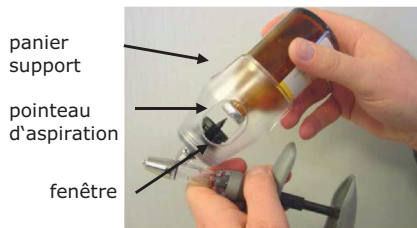


Dosage positionner 0,3ml

5) ECO-MATIC – MISE EN FONCTION



1. Enlever le capuchon de protection de l'aiguille.
2. Tenir la seringue inclinée et veillez à ce que le pointeau aspirant soit en face du flacon afin d'éviter une aspiration d'air dans le cylindre.
3. Compresser la poignée et relâcher afin d'aspirer du liquide dans le cylindre.
4. Renouvelez l'opération pour éviter toutes bulles dans le cylindre.
5. Quand remplissant la seringue et préparant l'injection, la seringue doit être ajustée à 0,3 ml (pour des seringues de 03 ml), à 0,5 ml (pour des seringues de 0,5 ml) et à 0,5 ml au moins (pour des seringues de 1 ml). Faites-attention à ce qu'il n'y ait pas de bulles d'air dans le cylindre. Si nécessaire, évacuez l'air résiduel en orientant la canule vers le haut pour l'échappement. Après ce premier réglage on peut au choix ajuster chaque dosage.



Emploi avec adaptateur de filet

Tenir la HSW ECO-MATIC® avec pointe d'aspiration (qui est nantie d'une bague d'étanchéité) vers le bas et visser la bouteille de filet dans l'adaptateur.
→ Procéder avec pas 5.2

Le déclenchement a lieu dans un ordre inverse.

ENTRETIEN APRES UTILISATION DE LA ECO-MATIC®

Après utilisation et retrait du flacon, rincer soigneusement la seringue à l'eau chaude.

Attention!

Si on remarque qu'après le nettoyage décrit la seringue tire de l'air, il est possible que la valve dans le front s'est fixé. La valve peut être enlevée en frappant légèrement contre un objet, p. ex., le bord d'une table et après cela, en rinçant la seringue avec de l'eau chaude.

DÉSINFECTION

Il est fortement recommandé de désinfecter la seringue ECO-MATIC®

1. Rincer la seringue à l'eau chaude – utilisez un flacon rempli d'eau chaude.
2. Plongez la seringue dans un récipient et faites bouillir une vingtaine de minutes.
Dans l'idéal le cylindre se démonte de la poignée et la seringue se bouillit en état démonté.
3. Après cette opération, séchez la seringue avec un tissu.

ENTRETIEN DES JOINTS

Enlevez le cylindre par rotation.

Lubrifier le piston et le cylindre avec de l'huile d'olive 100% pressée à froid ou de l'huile de cuisine.

Suivre les indications du fabricant pour l'entretien et le stockage.

Ne pas utiliser d'huile minérale, silicone, ND 40, glycérine ou alcool.

Les huiles à base de pétrole détériorent les joints et peuvent réduire la durée de vie du produit.

© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 700038-09-24 · Änderungen in Technik und Design vorbehalten · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 700038-09-24 · Subject to amendments in technology and design · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 700038-09-24 · Reservada los derechos de modificaciones técnicas y diseño · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 700038-09-24 · 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 solicitárnalo 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

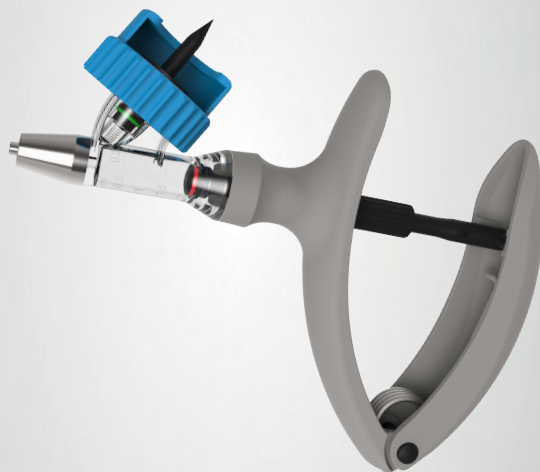
 **Bedienungsanleitung**
 **Instruction Manual**
 **Manual de instrucciones**
 **Mode d'emploi**



ECO-MATIC® *mit Universaladapter-Set
with bottle mount universal collars
con kit adaptador universal
avec set d'adaptateurs universaux*

by **HSW** for veterinary use only

0.3ml, 0.5ml, 1 ml, 2 ml or 5 ml



Henke-Sass, Wolf GmbH
Keltenstrasse 1
D-78532 Tuttlingen
Germany
Tel. +49 74 62 94 66 0
Fax +49 74 62 94 66 52 08
www.henkesasswolf.de
E-mail: info@henkesasswolf.de



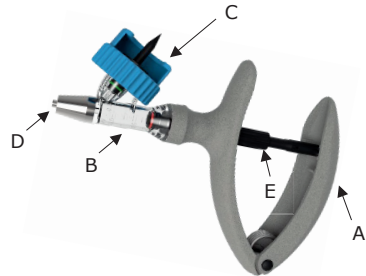
ECO-MATIC®

von HSW



- **Automatische Selbstfüllerspritze zur Injektion mit Flaschenaufsatz**

- A) Ergonomischer Handgriff
- B) Zylinder mit Flaschenaufsatz
- C) Universaladapter
- D) Metall-Kanülenansatz, Luer Lock
- E) Dosierhülse für stufenlose Dosiereinstellung



Bedienungsanleitung

Die ECO-MATIC® mit Universaladapter-Set ist für den robusten Einsatz konzipiert, lediglich der O-Ring und der Zylinder mit Flaschenaufsatz können bei Bedarf selbstständig gewechselt werden.

Die Produkte sind vor jedem Gebrauch mit geeigneten Mitteln zu reinigen und zu desinfizieren. Beachten Sie bitte hierbei die Hinweise der Hersteller der von Ihnen eingesetzten Desinfektionsmittel.

1) EINSETZEN DER KANÜLE

Achtung:

- Bitte Schutzkappe der Kanüle (nur bei Einsatz von Einmalkanülen) erst bei Gebrauch der Spritze entfernen.
- Kanüle an Luer-Lock Ansatz ansetzen und durch Drehen des Kanülenansatzes im Uhrzeigersinn festsetzen.
- Lösen der Kanüle erfolgt umgekehrt. Schutzkappe anbringen.

2) FLASCHE AUFSETZEN



fig.1a:

Für die entsprechende Flasche den Adapter heraussuchen. Flasche in Universaladapter einführen.



fig.2:

Stecken Sie die Saugspitze mittig in die Flasche ein.



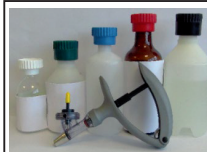
fig.3:

Drehen Sie den Adapter fest, **ohne** die Flasche mitzudrehen.



fig.1b:

NUR FÜR GEWINDEFASCHEN:
Halten Sie die HSW ECO-MATIC® mit der Saugspitze nach unten, und schrauben Sie die Gewindeflasche auf den Adapter. Der Abbau erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.



Universaladapterset für alle gängigen Medikamentenflaschen:

- **Weiß** für Flaschenhals **20 mm**
- **Blau** für Flaschenhals **30 mm**
- **Rot** für Flaschenhals **30.5 mm**
- **Grün** für Flaschenhals **33 mm**
- **Schwarz** für Flaschenhals **34 mm**



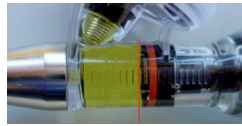
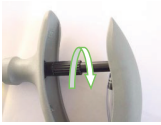
Optionaler Schlauchadapter (nicht im Lieferumfang enthalten) zur Verbindung einer Medikamentenflasche über einen Schlauch (ID Ø4-6mm).

Schlauchadapter und Schlauch separat erhältlich.

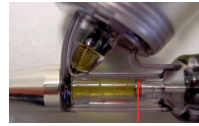
3) **DOSIERMENGEN EINSTELLEN**



- Dosierhülse im oder gegen den Uhrzeigersinn drehen, bis die gewünschte Dosisanzeige auf dem Zylinder erreicht ist. Hierbei dient die Vorderkante des **Kolbens** als Dosierkante bei 0.5ml, 1ml, 2ml 5ml und die Vorderkante des **O-Ringes** bei 0.3 ml.
- Die Dosiermenge ist bei einigen Spritzenmodellen fest eingestellt und kann nicht verstellt werden.



Dosierkante 0.5, 1, 2, 5ml



Dosierkante 0.3ml

4) **HSW ECO-MATIC® EINSATZBEREIT MACHEN**

1. Schutzkappe von Kanüle entfernen.
2. ECO-MATIC® schräg halten und darauf achten, dass die Saugspitze unterhalb des Flüssigkeitspegels liegt, um ein Ansaugen von Luft in den Zylinder zu verhindern.
3. Beweglichen Griff drücken und zurückziehen lassen, um Flüssigkeit in den Zylinder einzusaugen.
4. Bei Luftblasen, diesen Vorgang wiederholen, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.
5. Stellen Sie beim Füllen der Spritze und Vorbereiten der Injektion sicher, dass die Spritze auf 0.3 ml (bei 0.3 ml Spritzen), auf 0.5 ml (bei 0.5 ml Spritzen) und mindestens auf 0.5 ml (bei 1 ml Spritzen) eingestellt ist und dass sich keine Luftblasen im Zylinder befinden.
Falls notwendig, Kanüle nach oben richten, damit die Luft entweichen kann. Nach dieser Ersteinstellung kann wahlweise jede Dosiermenge eingestellt werden.

PFLGE NACH GEBRAUCH DER HSW ECO-MATIC®

Entfernen Sie nach der Applikation alle Rückstände mit den gängigen Reinigungsmitteln und spülen Sie die HSW ECO-MATIC® Spritze mit warmem Wasser gründlich ab.

Achtung!

Wenn nach der beschriebenen Reinigung festgestellt wird, dass die Spritze Luft zieht, kann es sein, dass sich im vorderen Metallansatz ein Ventil festgesetzt hat. Das Ventil kann gelöst werden, indem man das Vorderteil der Spritze leicht gegen einen Gegenstand, z.B. eine Tischkante, klopft und die Spritze danach mit warmem Wasser durchspült.

DESINFEKTION

Es wird unbedingt empfohlen, die HSW ECO-MATIC® sowie Kanülen vor jeder Applikation zu desinfizieren.

1. Reinigen Sie die Spritze mit heißem Wasser. Benutzen Sie hierbei eine Flasche mit warmem Wasser.
2. Legen Sie die komplette HSW ECO-MATIC® incl. eingesetzter Kanülen in einen Behälter mit Wasser ein und kochen Sie diese ca. 20 Minuten aus. Idealerweise wird der Zylinder dabei vom Griffstück montiert und die Spritze in demontiertem Zustand ausgekocht.
3. Entnehmen Sie die HSW ECO-MATIC® nach dem Kochvorgang, trocknen diese mittels Reinigungstuch und spritzen Sie diese trocken durch.

ÖLEN DES KOLBENS

Entfernen Sie den Zylinder durch Drehen. Kolben und Zylinder mit 100% reinem Olivenöl nativ extra, kalt gepresst oder gleichwertigem Speiseöl schmieren.

Bitte beachten Sie die Haltbarkeits- sowie Lagerungsangaben der Hersteller.

Verwenden Sie keine mineralischen Öle, Silikonöle, WD-40, Glycerin oder Alkohol. Auf Petroleumbasis eingesetzte Öle können die O-Ringe beschädigen, bzw. mindern die Lebensdauer des Produktes.



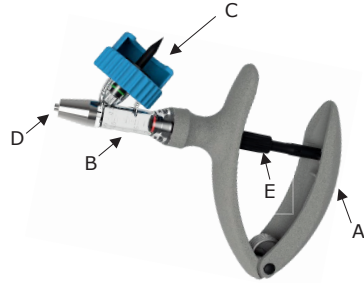
ECO-MATIC®

by HSW



- **Automatic self-filling syringe for injection**
- **with bottle attachment**

- A) ergonomic designed handle
- B) plastic barrel with bottle attachment
- C) universal collar
- D) metal needle fitting, Luer Lock
- E) dosage setting



Instruction for use

The HSW ECO-MATIC® self-filling dosing syringe is designed for continuous use, only the O-ring and the barrel can be changed if necessary.

It is essential that the syringe is cleaned before each use. Please follow the manufacturers recommendations with any cleaning or disinfectant solutions used.

1) TO FIT THE NEEDLE

Attention:

- For your safety: Leave the protective cover (disposable needles) on the needle until ready for use.
- Insert needle onto Luer Lock fitting and secure the needle clockwise.
- Disconnect the needle fitting the opposite way.

2) CONNECT THE BOTTLE



fig.1a:
Select the corresponding adapter for the corresponding bottle.
Introduce bottle in universal



fig.2:
Stick the spike central in the bottle, **without** turning the bottle itself.



fig.3:
Tighten the adapter to the syringe **without** turning the bottle itself.



fig.1b:
FOR THREADED BOTTLES ONLY:
Hold the HSW ECO-MATIC® with the spike downwards and screw the threaded bottle into the adapter. Dismantling is carried out in the reverse order.



Universal adapter set for all common sizes of medicine bottles:

- White UBA for bottle neck size 20 mm
- Blue UBA for bottle neck size 30 mm
- Red UBA for bottle neck size 30.5 mm
- Green UBA for bottle neck size 33 mm
- Black UBA for bottle neck size 34 mm



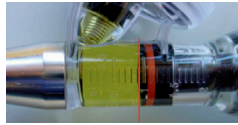
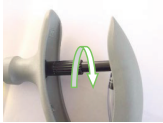
Optional tube adapter (not included) for connecting a medicine bottle via a tube (ID Ø4-6mm).

Tube adapter and tube sold separately.

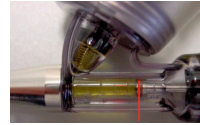
3) **SET DOSE**



- For 0.5ml, 1 ml, 2ml and 5 ml: Turn the dose adjuster either clockwise or counter-clockwise until front of the piston is aligned with the dose setting printed on the barrel.
For 0.3 ml: Turn the dose adjuster either clockwise or counter – until the front of the O-ring is aligned with the dose setting printed on the barrel.
- In some syringe models the dosage is fixed at a certain volume and cannot be adjusted manually.



Dose setting 0.5, 1, 2, 5ml



Dose setting 0.3ml

4) **FILLING OF THE HSW ECO-MATIC®**

1. Remove protection cover of the needle.
2. Hold the ECO-MATIC® at a slight incline and take care that the spike is below the liquid to avoid suck in of air into the barrel.
3. Squeeze adjustable handle and then release quickly to draw fluid into the barrel.
4. To remove air bubble inside the barrel, repeat step (3).
5. To fill the syringe and prepare for injection please make sure that the syringe is adjusted on volume, 0.3 ml (for 0.3 ml syringe), 0.5 ml (for 0.5 ml syringe) and at least 0.5 ml (for 1ml syringe) to prime and that no air bubbles are visible. Hold the syringe upright and squeeze the plunger so that air bubbles can be released. From now on any dosage will be possible.

INSTRUCTION AFTER USE OF THE HSW ECO-MATIC®

Remove all traces of material from syringe by flushing thoroughly with a hot water detergent mix. Rinse thoroughly with clean, warm water.

Attention!

If you detect that the syringe draws air after the described cleaning, it is possible that a valve is fixed in the front metal approach. The valve can be released by knocking slightly the front of the syringe against an object, e.g., the edge of a table, and afterwards rinsing the syringe with warm water.

DISINFECTION

It is recommended that the HSW ECO-MATIC® and a supply of needles or nozzles be disinfected before and after each use.

1. Suck „hot“ water into the barrel by using an attached bottle with warm water.
2. Suspend the complete HSW ECO-MATIC® including needles or nozzles in a container of water and boil it for at least 20 minutes. Ideally, the cylinder will be disassembled from the handle and the syringe will be boiled in a disassembled condition.
3. Remove the HSW ECO-MATIC® from container, wrap cloth around the handle and pump it dry.

TO LUBRICATE:

Remove plastic barrel from the handle by turning it. Lubricate piston and glass barrel with 100% pure oil, cold squeezed or equivalent vegetable oil.

Please follow the manufacturers durability and storage life instruction.

Do not use mineral oil, silicone, WD-40, glycerine or alcohol. Petroleum based products harden the piston, reducing the life of the component.



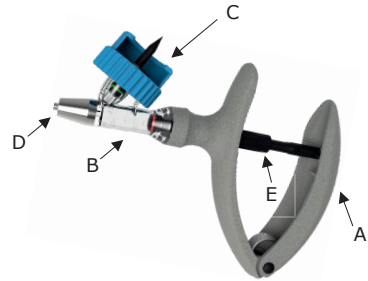
ECO-MATIC®

por HSW



- **jeringa para inyecciones automáticas**
- **con adaptor para frascos**

- A) Mango de diseño ergonómico
- B) Cilindro de plástico con adaptor para frascos
- C) adaptador universal
- D) Cono metálico para agujas Luer Lock
- E) Dosificación graduable



Instrucciones de uso

La HSW ECO-MATIC® jeringa dosificadora está diseñada para un uso continuo, solo el retén del émbolo y el cristal se cambian si es necesario.

Es esencial limpiar la jeringa después de cada utilización. Por favor seguir las recomendaciones del fabricante para la limpieza y desinfección.

1) PARA FIJAR LA AGUJA

Atención:

- Para su seguridad: Sacar el protector (solo para agujas desechables) de la aguja antes de utilizar.
- Insertar la aguja en el cono Luer Lock y fijarla en sentido de las agujas del reloj.
- Desconectar la aguja fijada de forma contraria.

2) CONECTAR EL FRASCO



fig.1a:

Saque el adaptador correspondiente para la botella correspondiente. Introduzca botella en adaptador universal.



fig.2:

Mete el pincho en medio de la botella.



fig.3:

Fijar el adaptador **sin** girar la botella.



fig.1b:

SOLO PARA BOTELLAS ROSCADAS:
Agarre la HSW ECO-MATIC® con el pincho hacia abajo e atornille la botella de rosca en el adaptador. El desmantelamiento se realiza en orden invertido.



Juego de adaptador universal para todas botellas de medicina corrientes:

- Blanco para gollete 20 mm
- Azul para gollete 30 mm
- Rojo para gollete 30.5 mm
- Verde para gollete 33 mm
- Negro para gollete 34 mm



Adaptador de tubo opcional (no incluido) para conectar un frasco de medicamentos a través de un tubo (DI Ø4-6mm).

El adaptador de tubo y el tubo se venden por separado.

3) PARA FIJAR LA DOSIS



- Para 0.5ml, 1 ml, 2 ml y 5 ml: girar el fijador al contrario de las agujas del reloj hasta que el émbolo esté en línea con la dosis deseada e impresa en el cilindro.
Para 0.3 ml: girar la varilla para ajustar la dosificación deseada, hasta la línea de grabación del cilindro.
- Con algunos tipos de jeringas la dosificación esta fijada y no puede ser cambiada a mano.



Dosis fijada 0.5, 1, 2, 5ml



Dosis fijada 0.3ml

4) LLENADO DE LA ECO-MATIC®

1. Sacar el protector que recubre la aguja.
2. Sujetar la ECO-MATIC® ligeramente inclinada con cuidado para que la aguja no introduzca aire en el interior del cilindro.
3. Presionar el mango y después soltarlo lentamente para que el líquido entre dentro del cilindro .
4. Para sacar el aire del cilindro repetir el apartado (c).
Cuando llenando la jeringa y preparando la inyección, le jeringa tiene que ajustarse a 0,3 ml (para jeringas de 0,3 ml), a 0,5 ml (para jeringas de 0,5 ml) y a por lo menos 0,5 ml (para jeringas de 1 ml). Es importante de no haber burbujas en el cilindro. Si necesario sostener la aguja hacia arriba para sacar las burbujas. Después de este primer ajuste se pueden ajustar todas dosificaciones.

INSTRUCCIONES DESPUÉS DE USAR LA HSW ECO-MATIC®

Sacar todo resto de material de la jeringa utilizando agua caliente mezclada con detergente. Enjuagar limpiando a conciencia, con agua templada.

Atención!

Si se nota después de la limpieza descrita que la jeringa atrae aire, puede ser que en la parte delantera una válvula se ha fijado. La válvula puede resolverse tocando fácilmente la parte delantera de la jeringa contra un objeto, por ejemplo el borde de una mesa, y después enjuagar la jeringa con agua caliente.

DESINFECCIÓN

Se recomienda que la HSW ECO-MATIC®, las agujas y los conos se desinfecten antes de cada uso.

1. Succionar agua templada dentro del cilindro mediante el adaptador para frascos.
2. Sumergir completamente la HSW ECO-MATIC®, incluyendo las agujas y conos, en un recipiente con agua hirviendo durante 20 minutos.
3. Sacar la HSW ECO-MATIC® del recipiente, envolver en un trapo y secar.

PARA LUBRICAR

Quitar el émbolo en girándolo. Lubricar el émbolo y el pistón con aceite de oliva 100%, o aceite vegetal. Por favour seguir las instrucciones del fabricante de almacenaje y para la durabilidad de la vida del producto. No utilizar aceite mineral, silicona, WD-40, glicerina o alcohol. Los productos basados en petróleo secan los retenes reduciendo la vida de los componentes.



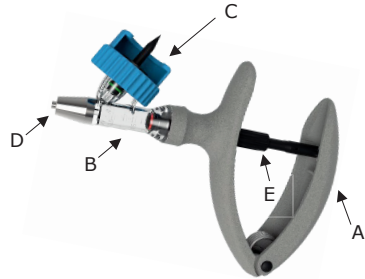
ECO-MATIC®

par HSW



- *Seringue d'injection automatique*
- *avec porte-bouteille*

- A) Poignée ergonomique
- B) Cylindre avec support de bouteille
- C) Panier support en plastique hautement résistant
- D) Support aiguille métallique, Luer Lock
- E) Molette de dosage pour réglage graduel



Mode d'emploi

La seringue HSW ECO-MATIC® est conçue pour une utilisation exigeante. Joints et cylindres peuvent être changés indépendamment.

Les produits sont à nettoyer et à désinfecter avant chaque utilisation. Observez scrupuleusement les indications du fabricant quant aux désinfectants préconisés.

1) MISE EN PLACE DE L'AIGUILLE

Attention:

- N'enlevez la protection de l'aiguille (aiguille à usage unique) qu'au moment de son utilisation.
- L'aiguille Luer Lock s'adapte sur la seringue par une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Le retrait de l'aiguille se fait par une rotation inverse, après avoir remis le capuchon protecteur.

2) MISE EN PLACE DE LA BOUTEILLE



fig.1a: Choisissez l'adaptateur correspondant pour la bouteille correspondante. Introduisez la bouteille dans l'adaptateur universel.



fig.2: Mettez le pointeau aspirant au milieu de la bouteille.



fig.3: Serrez l'adaptateur sans tourner la bouteille.



fig.1b: Uniquement pour bouteilles filetées: Tenez la HSW ECO-MATIC® avec le pointeau aspirant en bas, et vissez la bouteille de filet sur l'adaptateur. Le démontage s'effectue en ordre renversé.



Set d'adaptateurs universels pour toutes les bouteilles de médecine courantes:

- Blanc pour goulot 20 mm
- Bleu pour goulot 30 mm
- Rouge pour goulot 30.5 mm
- Vert pour goulot 33 mm
- Noir pour goulot 34 mm



Adaptateur de tube optionnel (non inclus) pour connecter un flacon de médicaments via un tube (DI Ø4-6mm).

Adaptateur de tube et tube vendus séparément.

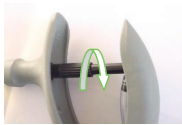
3) REMPLACEMENT DE LA BOUTEILLE



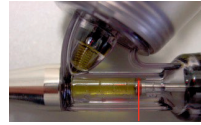
- Retirez la bouteille en la déclipant.

4) AJUSTER LES QUANTITÉS DU DOSAGE

- Pour 0.5ml, 1 ml, 2 ml et 5 ml: Tournez la molette de réglage dans le sens ou le sens inverse des aiguilles d'une montre pour régler le dosage souhaité. La partie avant du piston détermine le volume à injecter. Pour 0.3 ml: Tourner la molette de réglage de dosage dans le sens ou le sens inverse des aiguilles d'une montre pour déterminer la dose souhaitée. La partie avant du piston indique la position souhaitée dans le cylindre.
- Chez quelques types de seringue le dosage est fixé à un certain volume et ne peut pas être ajusté à la main.



Dosage positionner 0.5ml,1,2,5ml



Dosage positionner 0.3ml

5) ECO-MATIC – MISE EN FONCTION

1. Enlever le capuchon de protection de l'aiguille.
2. Tenir la seringue inclinée et veillez à ce que le pointeau aspirant soit en face du flacon afin d'éviter une aspiration d'air dans le cylindre.
3. Compresser la poignée et relâcher afin d'aspirer du liquide dans le cylindre.
4. Renouvelez l'opération pour éviter toutes bulles dans le cylindre.
5. Quand remplissant la seringue et préparant l'injection, la seringue doit être ajustée à 0,3 ml (pour des seringues de 03 ml), à 0,5 ml (pour des seringues de 0,5 ml) et à 0,5 ml au moins (pour des seringues de 1 ml). Faites-attention à ce qu'il n'y ait pas de bulles d'air dans le cylindre. Si nécessaire, évacuez l'air résiduel en orientant la canule vers le haut pour l'échappement. Après ce premier réglage on peut au choix ajuster chaque dosage.

ENTRETIEN APRES UTILISATION DE LA ECO-MATIC®

Après utilisation et retrait du flacon, rincer soigneusement la seringue à l'eau chaude.

Attention!

Si on remarque qu'après le nettoyage décrit la seringue tire de l'air, il est possible que la valve dans le front s'est fixé. La valve peut être enlevée en frappant légèrement contre un objet, p. ex., le bord d'une table et après cela, en rinçant la seringue avec de l'eau chaude.

DÉSINFECTION

Il est fortement recommandé de désinfecter la seringue ECO-MATIC®

1. Rincer la seringue à l'eau chaude – utilisez un flacon rempli d'eau chaude.
2. Plongez la seringue dans un récipient et faites bouillir une vingtaine de minutes.
Dans l'idéal le cylindre se démonte de la poignée et la seringue se bouillit en état démonté.
3. Après cette opération, séchez la seringue avec un tissu.

ENTRETIEN DES JOINTS

Enlevez le cylindre par rotation.

Lubrifier le piston et le cylindre avec de l'huile d'olive 100% pressée à froid ou de l'huile de cuisine.

Suivre les indications du fabricant pour l'entretien et le stockage.

Ne pas utiliser d'huile minérale, silicone, ND 40, glycérine ou alcool.

Les huiles à base de pétrole détériorent les joints et peuvent réduire la durée de vie du produit.

© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 8300053097- 09-24 · Änderungen in Technik und Design vorbehalten · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 8300053097- 09-24 · Subject to amendments in technology and design · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 8300053097- 09-24 · Reservados los derechos de modificaciones técnicas y diseño · Printed in Germany
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 8300053097- 09-24 · 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
Listed puede obtener una versión actualizada completa de las piezas de recambio en www.henkesasswolf.de, o solicitárnolo 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



-  *Bedienungsanleitung*
-  *Instruction Manual*
-  *Manual de instrucciones*
-  *Mode d'emploi*



ECO – MATIC[®] *mit Schlauchansatz*
with tubing attachment
con tubo
avec tube plongeur

by **HSW** *for veterinary use only*

1 ml, 2 ml or 5 ml



*Henke-Sass, Wolf GmbH
Keltenstrasse 1
D-78532 Tuttlingen Germany
Tel. +49 74 62 94 66 0
Fax +49 74 62 94 66 52 08
www.henkesasswolf.de
E-mail: info@henkesasswolf.de*

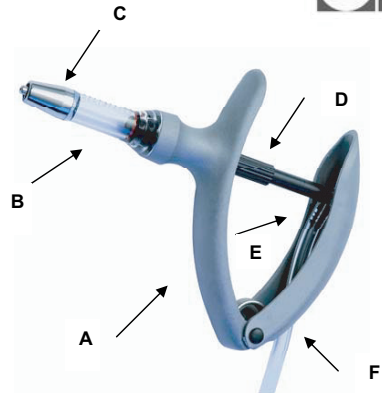


ECO – MATIC®
by **HSW**



- > Automatische Selbstfüllerspritze zur Injektion mit Schlauchansatz

- A) ergonomischer Handgriff
- B) Zylinder mit Kolben und Dichtung
- C) Metall - Kanülenansatz - Luer Lock
- D) Dosierhülse für stufenlose Dosiereinstellung
- E) Schlauchansatz
- F) Zuführbohrung für Schlauch



Bedienungsanleitung

Die HSW ECO-MATIC® Dosierspritze ist für den robusten Einsatz konzipiert, lediglich der O-Ring und der Zylinder können bei Bedarf selbstständig gewechselt werden.

Die Produkte sind vor jedem Gebrauch mit geeigneten Mitteln zu reinigen und zu desinfizieren. Beachten Sie bitte hierbei die Hinweise der Hersteller der von Ihnen eingesetzten Desinfektionsmittel.

1) EINSETZEN DER KANÜLE

Achtung:

- Bitte Schutzkappe der Kanüle (nur bei Einsatz von Einmalkanülen) erst bei Gebrauch der Spritze entfernen.
- Kanüle an Luer Lock oder Gewinde Ansatz ansetzen und durch Drehen des Kanülenansatzes im Uhrzeigersinn festsetzen.
- Lösen der Kanüle erfolgt umgekehrt. Schutzkappe anbringen.

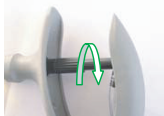
2) ZUFÜHRSCHLAUCH EINSETZEN

1. Schlauch zwischen dem Griffpaar einführen.
2. Schlauch durch Zuführbohrung im beweglichen Handgriff aus der Spritze nach unten entnehmen.



3) DOSIERMENGE EINSTELLEN

- Dosierhülse im oder gegen den Uhrzeiger drehen, bis die gewünschte Dosisanzeige auf dem Zylinder erreicht ist. Hierbei dient die Vorderkante des Kolbens als Dosierkante.
- Die Dosiermenge ist bei einigen Spritzenmodellen fest eingestellt und kann nicht verstellt werden.



Dosierkante

4) ECO-MATIC® EINSATZBEREIT MACHEN

1. Schutzkappe von Kanüle entfernen.
2. ECO-MATIC® schräg halten.
3. Beweglichen Griff drücken und zurückschnellen lassen, um Flüssigkeit in den Zylinder einzusaugen.
4. Bei Luftblasen diesen Vorgang wiederholen, bis keine Luftblasen mehr zu sehen sind.
5. Es ist darauf zu achten, dass die erste Dosiereinstellung bei der Feindosierspritze 1 ml immer bei 0,5 ml erfolgt, die Spritze vollständig gefüllt ist und sich keine Luftblasen im Zylinder befinden. Falls notwendig, Kanüle nach oben richten, damit die Luft entweichen kann. Nach dieser Ersteinstellung kann wahlweise jede kleinere Dosiermenge eingestellt werden.

PFLEGE NACH GEBRAUCH DER ECO-MATIC®

Entfernen Sie nach der Applikation alle Rückstände mit den gängigen Reinigungsmitteln und spülen Sie die ECO-MATIC® Spritze unter warmem Wasser gründlich ab.

Achtung! Wenn nach der beschriebenen Reinigung festgestellt wird, dass die Spritze Luft zieht, kann es sein, dass sich im vorderen Metallansatz ein Ventil festgesetzt hat. Das Ventil kann gelöst werden, indem man das Vorderteil der Spritze leicht gegen einen Gegenstand, z. B. eine Tischkante, klopft und die Spritze danach mit warmem Wasser durchspült.

DESINFEKTION

Es wird unbedingt empfohlen, die ECO-MATIC® sowie Kanülen vor jeder Applikation zu desinfizieren.

1. Reinigen Sie die Spritze mit heißem Wasser. Benutzen Sie hierbei eine Flasche mit warmem Wasser.
2. Legen Sie die komplette ECO-MATIC® incl. eingesetzter Kanülen in einen Behälter mit Wasser ein und kochen Sie diese ca. 20 Minuten aus. Idealerweise wird der Zylinder dabei vom Griffstück montiert und die Spritze in demontiertem Zustand ausgekocht.
3. Entnehmen Sie die ECO-MATIC® nach dem Kochvorgang, trocknen diese mittels Reinigungstuch und spritzen Sie trocken durch.

ÖLEN DES KOLBENS

Entfernen Sie den Zylinder durch Drehen. Kolben und Zylinder mit 100% reinem Olivenöl nativ extra, kalt gepresst oder gleichwertigem Speiseöl schmieren.

Bitte beachten Sie die Haltbarkeits- sowie Lagerungsangaben der Hersteller.

Verwenden Sie keine mineralischen Öle, Silikonöle, WD-40, Glycerin oder Alkohol. Auf Petroleumbasis eingesetzte Öle können den Kolben beschädigen, bzw. mindern die Lebensdauer des Produktes.

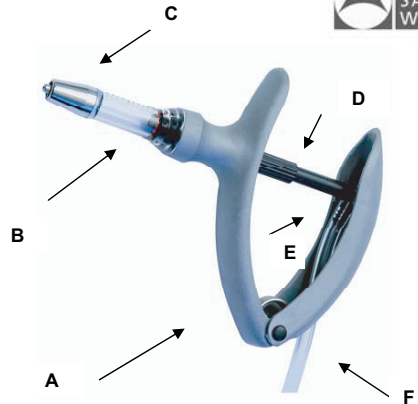


ECO – MATIC®
by **HSW**



- Automatic self-filling syringe for injections
- with tubing attachment

- A) ergonomic designed handle
- B) plastic barrel with piston and O-ring
- C) metal needle fitting - Luer Lock
- D) dosage adjustment
- E) tube inlet socket
- F) tube insert holde in the handle



Instruction for use

The HSW ECO-MATIC® self-filling dosing syringe is designed for continuous use, only the O-ring and the barrel can be changed if necessary.

It is essential that the syringe is cleaned before each use. Please follow the manufacturers' recommendations with any cleaning or disinfectant solutions used.

1) TO FIT THE NEEDLE

Attention:

- For your safety: Leave the protective cover (only on disposable needles) on the needle until ready for use.
- Insert needle onto Luer Lock fitting and secure the needle clockwise.
- Disconnect the needle twisting the opposite way.

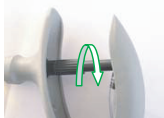
2) ATTACH DRAW – HOSE INTO THE INLET SOCKET

1. Insert draw hose into the tube inlet socket of the syringe.
2. Push the end of the draw hose through tube insert hole on the handle and straighten the tube.



3) SET DOSE

- Turn the dose adjuster either clockwise or counter-clockwise until front of the piston is aligned with the dose setting printed on the barrel.
- In some syringe models the dosage is fixed at a certain volume and cannot be adjusted manually.



Dose setting

4) FILLING OF THE ECO-MATIC®

1. Remove protection cover on the needle.
2. Hold ECO-MATIC® at a slight incline.
3. Squeeze adjustable handle and then release quickly to draw fluid into barrel.
4. To remove air bubble inside barrel, repeat step (c) taking care not to waste fluid.
5. To fill the syringe and prepare for injection please make sure that the syringe is adjusted on volume, 0.5 ml (for the 1 ml fine dosage syringe) to prime and that no air bubbles are visible. Hold the syringe upright and squeeze the plunger so that air bubbles can be released. From now on any dosage will be possible.

INSTRUCTION AFTER USE OF THE ECO-MATIC®

Remove all traces of material from syringe by flushing thoroughly with a hot water detergent mix. Rinse thoroughly with clean, warm water.

Attention! If you detect that the syringe draws air after the described cleaning, it is possible that a valve is fixed in the front metal approach. The valve can be released by knocking slightly the front of the syringe against an object, e.g., the edge of a table, and afterwards rinsing the syringe with warm water.

DISINFECTION

It is recommended that the ECO-MATIC® and a supply of needles or nozzles be disinfected before and after each use.

1. Suck "hot" water into the barrel by using an attached bottle with warm water.
2. Suspend the complete ECO-MATIC® including needles or nozzles in a container of water and boil for up to 20 minutes. Ideally, the cylinder will be disassembled from the handle and the syringe will be boiled in a disassembled condition.
3. Remove the ECO-MATIC® from container, wrap cloth around the handle and pump it dry.

TO LUBRICATE

Remove plastic barrel from the handle by turning it. Lubricate piston and glass barrel with 100% pure oil, cold squeezed or equivalent vegetable oil.

Please follow the manufacturers durability and storage life instruction.

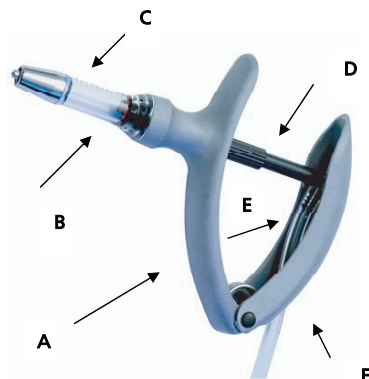
Do not use mineral oil, silicone, WD-40, glycerine or alcohol. Petroleum based products harden the piston O-ring, reducing the life of the component.



ECO – MATIC®
por **HSW**

- > jeringa para inyecciones automáticas con tubo

- A) Mango de alta resistencia para uso continuo
- B) Cilindro con émbolo y retén
- C) Fijación metálica Luer-Lock, para agujas
- D) Dosificación ajustable
- E) Conexión de entrada para tubo
- F) Orificio en el mango para conexión del tubo



Instrucciones de uso

La ECO-MATIC® jeringa dosificadora está diseñada para un uso continuo, solo el retén del émbolo y el cristal se cambian si es necesario.

Es esencial limpiar la jeringa después de cada utilización. Por favor seguir las recomendaciones del fabricante para la limpieza y desinfección.

1) PARA FIJAR LA AGUJA

Atención:

- Para su seguridad: Sacar el protector (solo para agujas desechables) de la aguja antes de utilizar.
- Insertar la aguja en el cono Luer Lock y fijarla en sentido de las agujas del reloj.
- Desconectar la aguja fijada de forma contraria.

2) COLOCACION DEL TUBO – POR EL ORIFICIO DEL MAGO

1. Colocar el tubo – en la conexión de entrada de la jeringa.
2. Empujar el tubo hasta el final – pasar el tubo el agujero del mango y fijarlo en el conector.



3) CONJUNTO DE DOSIFICACION

- Girar la rosca dosificadora en el sentido de las agujas del reloj hasta llegar a la dosis deseada marcada por el émbolo y grabada en el cilindro.
- Con algunos tipos de jeringas la dosificación esta fijada y no puede ser cambiada a mano.



Conjunto de dosificación

4) LLENADO DE LA ECO-MATIC®

1. Sacar la aguja de la caja de protección.
2. Sujetar ECO-MATIC® inclinada hacia arriba.
3. Presionar el mango y soltarlo despacio para que el líquido entre en el cilindro.
4. Para sacar las burbujas del interior del cilindro, repetir (c) teniendo cuidado de no derramar el líquido.
5. El primer reglaje para dosificaciones finas de 1 ml debe ser 0,5 ml. La jeringa debe ser completamente llena y sin burbujas de aire en el interior del cilindro. Si necesario sostener la aguja hacia arriba para sacar las burbujas. Después de este primer ajuste se puede ajustar todas dosificaciones menores.

INSTRUCCIONES DESPUÉS DE USAR LA ECO-MATIC®

Sacar todo resto de material de la jeringa utilizando agua caliente mezclada con detergente. Enjuagar limpiando a conciencia, con agua templada.

Atención! Si se nota después de la limpieza descrita que la jeringa atrae aire, puede ser que en la parte delantera una válvula se ha fijado. La válvula puede resolverse tocando fácilmente la parte delantera de la jeringa contra un objeto, por ejemplo el borde de una mesa, y después enjuagar la jeringa con agua caliente.

DESINFECCIÓN

Se recomienda que la ECO-MATIC®, las agujas y los conos se desinfecten antes de cada uso.

1. Succionar agua templada dentro del cilindro mediante el adaptador para frascos.
2. Sumergir completamente la ECO-MATIC®, incluyendo las agujas y conos, en un recipiente con agua hirviendo durante 20 minutos. Idealmente, el cilindro se desmonta del mango y la jeringa se hierve en estado desmontado.
3. Sacar la ECO-MATIC® del recipiente, envolver en un trapo y secar.

PARA LUBRICAR:

Si el émbolo se desliza lentamente:

Sacar el émbolo y lubricar el retén con aceite de oliva 100%, o aceite vegetal.

Por favour seguir las instrucciones del fabricante de almacenaje y para la durabilidad de la vida del producto. No utilizar aceite mineral, silicona, WD-40, glicerina o alcohol.

Los productos basados en petróleos secan los retenes reduciendo la vida de los componentes.

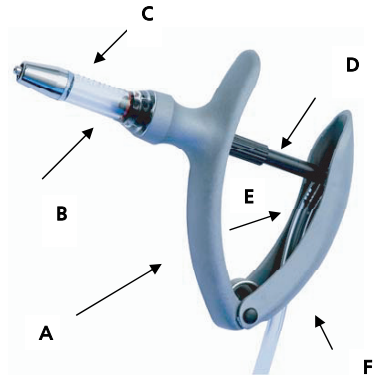


ECO – MATIC®
par **HSW**



- *Seringue automatique pour injection avec tube plongeur*

- A) *Poignée ergonomique*
- B) *Cylindre avec piston et joint*
- C) *Support aiguille métallique Luer Lock*
- D) *Écrou de dosage pour réglage graduel*
- E) *Douille de connexion pour le tube*
- F) *Adaptation du tube dans la poignée*



INSTRUCTIONS D'UTILISATION

La seringue HSW ECO-MATIC® est conçue pour une utilisation exigeante. Joints et cylindres peuvent être changés indépendamment.

Les produits sont à nettoyer et à désinfecter avant chaque utilisation.

Observez scrupuleusement les indications du fabricant quant aux désinfectants préconisés.

1) INSTALLATION DE L'AIGUILLE

Attention:

- N'enlevez la protection de l'aiguille (aiguille à usage unique) qu'au moment de son utilisation.
- L'aiguille Luer Lock s'adapte sur la seringue par une rotation dans le sens des aiguilles d'une montre.
- Le retrait de l'aiguille se fait avec une rotation inverse, après avoir remis le capuchon protecteur.

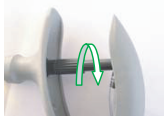
2) REMPLACEMENT DU TUBE PLONGEUR

1. dégager le tuyau de la poignée
2. retirer avec un mouvement rotatif le tube de la même manière.



3) AJUSTEMENT DE LA SERINGUE À LA DOSE REQUISE

- Tournez l'écrou de réglage dans le sens ou le sens inverse des aiguilles d'une montre pour régler le dosage souhaité. La partie avant du piston détermine le volume à injecter.
- Chez quelques types de seringue le dosage est fixé à un certain volume et ne peut pas être ajusté à la main.



Dosage positionner

4) ECO-MATIC® – MISE EN FONCTION

1. Enlever le capuchon de protecteur de l'aiguille.
2. Tenez la seringue dans un angle légèrement incliné et veillez à ce que le pointeau aspirant soit en face du flacon afin d'éviter une aspiration d'air dans le cylindre.
3. Pressez la poignée et relâchez-la afin d'aspirer du liquide dans le cylindre.
4. Pour éliminer les bulles d'air dans le cylindre, répétez l'étape (c) en prenant soin de ne pas perdre de liquide.
5. Le premier réglage de la dose chez les seringues pour dosage fin 1 ml doit toujours être ou bien 0,5 ml. La seringue doit être rempli complètement sans bulles d'air dans le cylindre. Si nécessaire, évacuez l'air résiduel en orientant la canule vers le haut pour l'échappement. Après ce premier réglage on peut au choix ajuster chaque dosage inférieur.

ENTRETIEN APRES UTILISATION DE LA ECO-MATIC®

Après utilisation et enlèvement du flacon, rincer soigneusement la seringue à l'eau chaude.

Attention! Si on remarque qu'après le nettoyage décrit la seringue tire de l'air, il est possible que la valve dans le front s'est fixé. La valve peut être enlevée en frappant légèrement contre un objet, p. ex., le bord d'une table et après cela, en rinçant la seringue avec de l'eau chaude.

DÉSINFECTION

Il est impérativement recommandé de désinfecter la seringue ECO-MATIC® et les aiguilles avant chaque utilisation

1. Rincer la seringue à l'eau chaude – utilisez une bouteille remplie d'eau chaude.
2. Plongez la seringue avec son aiguille dans un récipient et faites bouillir une vingtaine de minutes. Dans l'idéal le cylindre se démonte de la poignée et la seringue se bouillit en état démonté.
3. Après cette opération, séchez la seringue avec un tissu et soufflez-la pour la sécher.

LUBRIFICATION DES JOINTS

Démonter le cylindre et le piston.

Lubrifier avec de l'huile 100% olive pressée à froid ou de l'huile de cuisine. Suivre les indications du fabricant pour la maintenance et le stockage.

N'utilisez jamais d'huiles minérales, silicones, ND 40, glycérine ou alcool. Toutes les huiles à base de pétrole détériorent les joints et peuvent au minimum réduire la durée de vie du produit.

© copyright - Henke-Sass, Wolf GmbH - 740207-09/24 · Änderungen in Technik und Design vorbehalten · Printed in Germany
© copyright - Henke-Sass, Wolf GmbH - 740207-09/24 · Subject to amendments in technology and design · Printed in Germany
© copyright - Henke-Sass, Wolf GmbH - 740207-09/24 · Reservado los derechos de modificaciones técnicas y de diseño · Impreso en Alemania
© copyright - Henke-Sass, Wolf GmbH - 740207-09/24 · Sous réserve de modifications dans le design et la technique · Imprimé en Allemagne

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 solicitárnola 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.