



*Bedienungsanleitung*



*Instruction Manual*



*Manual de instrucciones*



*Mode d'emploi*

**FERRO – MATIC®**

*mit Flaschenaufsatz  
with bottle attachment  
con adaptador para frascos  
avec porte-bouteille*

*for veterinary use only*

**by HSW**

**3 ml or 5 ml**





## FERRO-MATIC® von HSW

- Automatische Selbstfüllerspritze zur Injektion
- mit Flaschenaufsatz

- A) Metallgehäuse mit ergonomischem Griff
- B) Glaszylinder
- C) Dosiereinstellung
- D) Universal Flaschenaufsatz
- E) Universal Flaschenadapter Ø20mm
- F) Universal Flaschenadapter Ø30mm



Die FERRO-MATIC® mit Flaschenaufsatz ist für den robusten Einsatz konzipiert. Die Spritze lässt sich einfachst demontieren und reinigen.

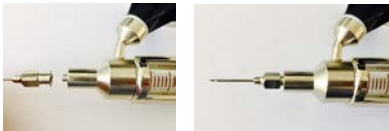
Die Produkte sind vor jedem Gebrauch mit geeigneten Mitteln zu reinigen und zu desinfizieren. Beachten Sie bitte hierbei die Hinweise der Hersteller der von Ihnen eingesetzten Desinfektionsmittel.

### 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

Vor dem Einsetzen einer neuen Flasche Gummistopfen der Flasche mit steriler Nadel durchstechen. Passenden Universal Flaschenadapter aussuchen. Weiß für Flaschenhals Ø20mm, blau für Ø30mm.

1. Flasche in Universal Flaschenadapter einführen.
2. Saugspitze mittig in die Flasche einstechen.
3. Drehen Sie die Flasche mit dem jeweiligen Adapter auf das Gewinde, bis diese fest sitzt.

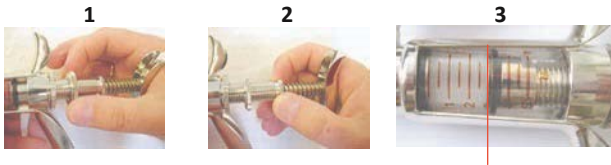


### **3) FLASCHE ERSETZEN**

1. Flasche mit jeweiligem Adapter vom Gewinde und der Saugspitze lösen.
2. Flasche seitlich aus dem Adapter nehmen.

### **4) DOSIERMENGE EINSTELLEN**

1. Schraubkappe gegen den Uhrzeigersinn lösen.
2. Dosierhülse im oder gegen den Uhrzeiger drehen, bis die gewünschte Dosisanzeige auf dem Zylinder erreicht ist. Hierbei dient die Vorderkante (3) des Kolbens als Dosierkante. Schraubkappe anziehen.



Dosierkante

### **5) FERRO-MATIC® EINSATZBEREIT MACHEN**

1. Schutzkappe von Kanüle entfernen.
2. FERRO-MATIC® schräg halten und darauf achten, dass Saugspitze unterhalb des Flüssigkeitsspiegels liegt, um ein Ansaugen von Luft in den Zylinder zu verhindern.
3. Spritze mehrmals betätigen, bis der Zylinder mit der gewünschten Dosiermenge gefüllt ist und keine Luftblasen mehr sichtbar sind.
4. Bei Luftblasen diesen Vorgang bitte wiederholen.

### **6) PFLEGE NACH GEBRAUCH DER FERRO-MATIC®**

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

### **7) DESINFEKTION**

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

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

### **8) ÖLEN DES KOLBENS**

Stellschraube an Kolbenstange lösen und Zylinder herausnehmen. 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.



**FERRO-MATIC®**  
by HSW

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

- A) ergonomic designed handle
- B) glass barrel
- C) dosage setting
- D) Universal bottle attachment
- E) Universal bottle collar 20mm
- F) Universal bottle collar 30mm



The FERRO-MATIC® self-filling dosing syringe is designed for continuous use. The syringe can be disassembled very easy for cleaning.

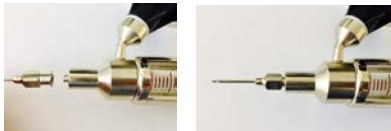
It is essential that the syringe is cleaned before each use. Please follow the manufacturers' recommendations with any cleaning or disinfectant solutions used.

## 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 fitting the opposite way.



## 2) CONNECT THE BOTTLE

Pierce the rubber cap of the bottle with a sterile needle before you attach the bottle. Choose fitting universal bottle adapter. White for bottle neck  $\varnothing$ 20mm, blue for  $\varnothing$ 30mm.

1. Insert bottle into the universal collar.
2. Insert spike centric into the bottle.
3. Screw the bottle with collar onto the thread until fixed.

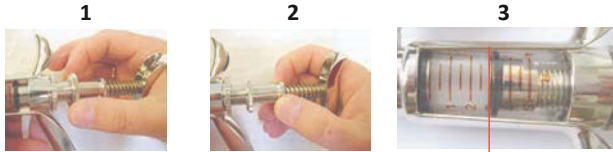


### 3) EXCHANGE THE BOTTLE

Pull out the bottle the opposite way.

### 4) SET DOSAGE

1. Loosen dose adjustment lock nut.
2. Rotate dosing adjustment to set the required dosage. Retighten lock nut.



Dose setting

### 5) FILLING OF THE FERRO-MATIC®

1. Remove protection cover of the needle.
2. Hold the FERRO-MATIC at a slight incline and make sure that the spike is below the liquid to avoid sucking in of air into the barrel.
3. Prime the syringe by pressing the piston rod handle until glass barrel is full of vaccine and free of air bubbles.
4. To remove air bubbles inside the barrel, repeat step.

### 6) INSTRUCTION AFTER USE OF THE FERRO-MATIC®

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

### 7) DISINFECTION

It is recommended that the FERRO-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 hot water.
2. Suspend the complete FERRO-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 FERRO-MATIC® from container, wrap cloth around the handle and pump it dry.

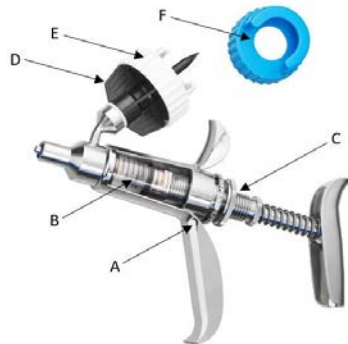
### 8) TO LUBRICATE

Dismantle the piston and remove glass barrel. Lubricate piston and glass barrel with 100% pure olive oil, cold squeezed or equivalent vegetable oil. Please follow the manufacturer's 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.


**FERRO-MATIC®  
de HSW**

- *jeringa para inyecciones automáticas*
- *con adaptador para frasco*

- A) Mango de diseño ergonómico
- B) Cilindro de cristal
- C) Ajuste de dosificación
- D) Adaptador de botella universal
- E) Adaptador universal de Ø20mm
- F) Adaptador universal de Ø30mm



La jeringa dosificadora FERRO-MATIC® está diseñada para uso continuo. La jeringa se puede desmontar muy fácilmente para limpiar.

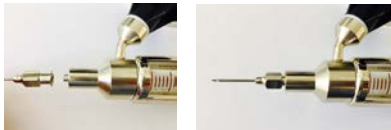
Es esencial que la jeringa esté limpia antes de usar. Por favor seguir las recomendaciones del fabricante para las soluciones de desinfección.

### **1) PARA FIJAR LA AGUJA**

#### **Atención:**

Para su seguridad: Mantener la protección de la aguja (sólo para agujas desechables) hasta el momento de su utilización.

- Insertar la aguja en el cono luer lock, fijándola en el sentido de las agujas del reloj.
- Para sacar la aguja, proceder de forma contraria.



### **2) PONER UN FRASCO**

Pinchar el tapón de goma del frasco con una aguja estéril antes de unir el adaptador con el frasco.

Sacar el adaptador correspondiente para la botella correspondiente.

1. Introducir botella en adaptador universal.
2. Meter el pincho en medio de la botella.
3. Girar la botella con el adaptador correspondiente hasta el encastre.

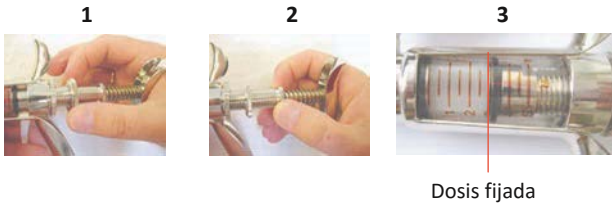


### **3) CAMBIO DE FRASCO**

1. Resolver botella con adaptador correspondiente de la rosca y la punta de aspiración.
2. Sacar lateralmente la botella del adaptador.

### **4) DOSIFICACIÓN**

1. Desbloquear la fijación anterior.
2. Ajustar la dosificación requerida, haciendo girar el tubo estriado y después fijar con la rosca.



### **5) LLENADO DE LA JERINGA FERRO-MATIC®**

1. Sacar el protector del tubo de ascensión.
2. Sostener la jeringa FERRO-MATIC® ligeramente inclinada, introducir el tubo en el frasco con cuidado.
3. Presionar el mango ajustable para cargar la jeringa y después soltar lentamente para que el líquido entre en el cristal y se llene completamente sin aire ni burbujas.
4. Para sacar las burbujas de aire del interior del cristal, repetir la operación.

### **6) INSTRUCCIONES DESPUÉS DE USAR LA FERRO-MATIC®**

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

### **7) DESINFECCIÓN**

Se recomienda que la FERRO-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 FERRO-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 FERRO-MATIC® del recipiente, envolver en un trapo y secar.

### **8) PARA LUBRICAR EL PISTÓN**

Desmontar el cilindro y el pistón. Lubricar el cilindro y el pistón con aceite de oliva 100% o aceite vegetal. Por favor 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 las juntas tóricas reduciendo la vida de los componentes.



**FERRO-MATIC®**  
de HSW

- Avec porte-flacon
- Pour usage vétérinaire

- A) Armature métallique avec poignée ergonomique
- B) Cylindre gradué en verre
- C) Réglage du dosage
- D) Embase de bouteille
- E) Adaptateur universel pour goulot Ø20mm
- F) Adaptateur universel pour goulot Ø30mm



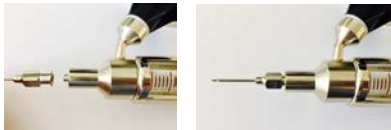
La seringue FERRO-MATIC® avec porte-flacon est conçue pour une utilisation intensive. Elle est facilement démontable et nettoyable. Les seringues sont à nettoyer et à désinfecter avant chaque utilisation avec les produits appropriés. Suivre pour cela les instructions du fabricant.

### **1) MISE EN PLACE DE L'AIGUILLE**

#### **Attention:**

Dans le cas d'utilisation d'aiguilles à usage unique, ne retirer le capuchon de protection qu'avant l'utilisation.

- L'aiguille se positionne sur l'embout Luer-Lock et se fixe par une rotation en sens horaire.
- Le démontage se fait dans le sens contraire – remettre le capuchon de protection.



### **2) ADAPTATION DU FLACON**

Avant utilisation, percer le bouchon du flacon avec une aiguille stérile.

Choisir l'adaptateur correspondant pour la bouteille correspondante.

1. Introduire la bouteille dans l'adaptateur universel.
2. Mettre le pointeau aspirant au milieu de la bouteille.
3. Tourner la bouteille avec l'adaptateur universel correspondant jusqu'à l'encliquetage.



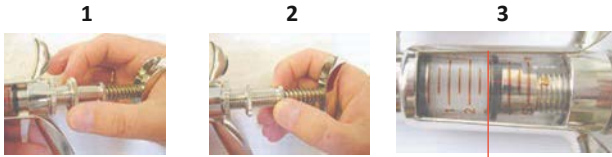


### **3) REMPLACEMENT DU FLACON**

1. Résoudre la bouteille avec l'adaptateur correspondant du filet et du pointeau aspirant.
2. Enlever latéralement la bouteille de l'adaptateur.

### **4) DOSAGE**

1. Dévisser l'écrou moleté du blocage (antihoraire).
2. Régler la vis de réglage en tournant dans un sens ou dans l'autre jusqu'à ce que la quantité à injecter désirée soit atteinte. La partie avant du piston détermine la dose exacte dans le cylindre gradué (3). Resserrer ensuite l'écrou de blocage.



Dosage positionneur

### **5) PRÉPARER LA SERINGUE À L'UTILISATION**

1. Retirer la protection de l'aiguille dans le cas de l'utilisation d'une aiguille à usage unique.
2. Incliner la seringue afin que l'aspiration se fasse bien en dessous du niveau de liquide du flacon pour éviter l'aspiration d'air.
3. Enfoncer la poignée et relâcher afin d'aspirer la dose de liquide dans le cylindre.
4. En cas de présence d'air dans le cylindre, renouveler l'aspiration jusqu'à l'élimination de toutes bulles.

### **6) ENTRETIEN DE LA SERINGUE FERRO-MATIC®**

Après utilisation, éliminer tous les restes de produits par un rinçage approfondi à l'eau chaude.

### **7) DÉSINFECTION**

Il est impératif de désinfecter la seringue FERRO-MATIC® ainsi que les aiguilles avant chaque nouvelle utilisation.

1. Rincer la seringue à l'eau chaude.
2. Tremper la seringue complète dans un récipient et faire bouillir env. 20 min. Dans l'idéal, le cylindre se démonte de la poignée; la seringue doit être désinfectée démontée.
3. Retirer la seringue après cette opération, sécher les pièces avec un chiffon propre et injecter en sec.

### **8) 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, WD-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 · 700112- 02/24 · Änderungen in Technik und Design vorbehalten · Printed in Germany  
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 700112- 02/24 · Subject to amendments in technology and design · Printed in Germany  
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 700112- 02/24 · Reservado a los derechos de modificaciones técnicas y diseño · Printed in Germany  
© copyright · Henke-Sass, Wolf GmbH · 700112- 02/24 · Sous réserve de modifications dans le design et la technique · Printed in Germany

