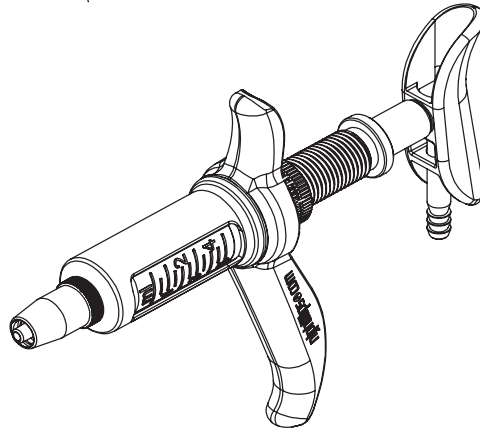


# 5 ML METAL TUBE FED INJECTOR



## ENGLISH

### INSTRUCTIONS FOR USE

#### Sterilization:

It is essential that this instrument, and a supply of needles, be thoroughly sterilized before each use. A common method of sterilization is as follows:

- 1 Attach connecting hose to handpiece.
- 2 Wrap cloth around handpiece and draw water into the cylinder through the connecting hose.
- 3 Suspend the complete instrument in a container of water and boil, together with the needles, for 10 to 20 minutes.
- 4 Remove instrument from container, wrap cloth around the handle and pump dry.

Suspending the instrument not only makes it easier to remove, but also prevents damage should the container boil dry. Chemical sterilization with antiseptic solutions is sometimes practised and in such instances the recommendations of the chemical manufacturer should be followed. **DO NOT attempt to sterilize by autoclaving.** It is neither necessary, nor desirable, to dismantle the handle, or any other component, before sterilizing.

#### To set the dose:

- 1 Loosen dose adjuster lock nut (14).
- 2 Rotate threaded dose adjuster (15) until the front piston washer registers with the required calibration on the cylinder.
- 3 Retighten dose adjuster lock nut (14). After attachment to the vaccine container hold the instrument vertically (needle upwards) and prime until all air is removed from the cylinder and connecting hose. Presence of excessive air bubbles in the cylinder indicates a loose fitting or damaged piston seal. See instructions for care and maintenance for replacement procedure.

**Care must be taken to ensure the liquid does not come into contact with any part of the operators body. Chemicals may cause injury to the operator.**

#### CARE AND MAINTENANCE AFTER USE

- 1 Remove all traces of material from instrument by flushing thoroughly with a warm water detergent mix. Follow with clean, warm water.

- 2 Disconnect feed tube from handpiece and place inlet fitting in NJ Phillips Lubricant, allowing a small quantity of NJ Phillips Lubricant to be pumped through the handpiece.

- 3 Store with dose set at 1 ml. This is most important as, after being stored for some time, the piston washers may adhere to the cylinder. Setting down to 1 ml does not allow sufficient stroke to damage the washers when the instrument is worked for next use.

**DO NOT store your applicator or feed tube full of product. Clean as per the "Care and Maintenance" instructions.**

#### Lubricating Instructions:

If this instrument becomes sluggish in operation, lubrication is probably required behind the piston.

- 1 Unscrew the cylinder lock nut (13) until it can be pulled back against the spring and clear of the body.
- 2 Lubricate the cylinder with four or five drops of NJ Phillips Lubricant.
- 3 Screw back the cylinder lock nut (13) to the required dose.

## FRANÇAIS

### INSTRUCTIONS D'UTILISATION

#### Stérilisation:

Il est essentiel que cet instrument et les seringues qui seront utilisées avec soient soigneusement stérilisés avant chaque utilisation. Le procédé de stérilisation commun est le suivant:

- 1 Fixez le tuyau à la poignée arrière.
- 2 Enrouler la poignée dans un tissu et faire passer de chaude dans le cylindre par le tuyau.
- 3 Suspendre l'instrument complet dans un récipient d'eau et faire bouillir, avec les aiguilles, pendant 10 à 20 minutes.
- 4 Enrouler un tissu autour de la poignée, retirer l'instrument du récipient et purger le en pompant sans liquide.

Suspendre l'instrument permet non seulement de l'enlever plus facilement mais également d'éviter les dommages. Des ébullitions répétées pourront conduire à rendre le tuyau trouble, ce qui n'est pas nocif. La stérilisation chimique avec des solutions antiseptiques est parfois pratiquée. Dans de tels cas, suivre les instructions du fabricant de produits. **Ne pas tenter de stériliser à l'autoclave.** Il n'est ni

nécessaire ni souhaitable de démonter la poignée ou tout autre composant avant la stérilisation.

#### Pour régler la dose:

- 1 Desserrer l'écrou de dosage (14).
- 2 Faire tourner la tige de dosage jusqu'à (15) ce que l'avant piston coïncide sur le cylindre avec la dose voulu.
- 3 Resserer l'écrou de dosage (14). Après fixation du récipient contenant la su pomper jusqu'à ce que tout l'air soit évacué du cylindre et du tuyau de liaison. La présence excessive de bulles d'airs dans le cylindre indique un joint de piston endommagé ou trop lâche. Voir les instructions pour l'entretien et la procédure pour le remplacement.

**Des précautions doivent être prise pour s'assurer que le liquide à injecter ne rentre JAMAIS en contact avec aucune partie du corps de l'opérateur. Les produits chimiques contenus dedans peuvent causer des blessures graves à l'opérateur.**

#### ENTRETIEN ET MAINTENANCE APRÈS USAGE:

- 1 Enlever tous résidus du liquide injecté en rinçant abondamment avec un mélange d'eau chaude et de

détergent. Effectuez un second rinçage à l'eau chaude et propre.

- 2 Déconnectez le tuyau de la poignée et placer le filetage de raccordement au tuyau dans de l'huile de lubrification conçue à cet effet. Pomper une petite quantité de cette huile pour lubrifier l'instrument.
- 3 Stockez avec la dose réglée à 1 ml. Ceci est très important car après avoir été stocké pendant un certain temps, les joints de piston peuvent adhérer au cylindre. Réglée à 1 ml, la course du piston ne sera pas suffisante pour endommager les rondelles lors de la première utilisation. **Ne pas stocker votre injecteur avec le cylindre rempli de produit. Bien nettoyer le pistolet en suivant les instructions de la rubrique "Après l'injection".**

#### Instructions pour la lubrification:

Si cet instrument devient difficile à utiliser, une lubrification du piston est sûrement nécessaire.

- 1 Dévissez cylindre écrou de dosage (13) jusqu'à ce qu'elle puisse être tirée en arrière contre le ressort et ressorte complètement du cylindre.
- 2 Lubrifiez le cylindre avec quelques gouttes d'huile de lubrification.
- 3 Revissez la tige cylindre écrou de dosage (13) jusqu'à la position voulue.

## DEUTSCH

### GEBRAUCHSANWEISUNG

#### Sterilization:

Es ist wichtig, dass dieses Gerät und eine ausreichende Menge an Nadeln vor jedem Gebrauch gründlich sterilisiert werden. Ein übliches Verfahren ist dabei wie folgt:

- 1 Den Verbindungsschlauch am Handstück befestigen.
- 2 Ein Tuch um das Handstück wickeln und Wasser durch den Verbindungsschlauch in den Zylinder ziehen.
- 3 Das Gerät vollständig und in der Schwebe in einen Behälter mit Wasser eintauchen und zusammen mit den Nadeln für 10 bis 20 Minuten kochen lassen.
- 4 Das Gerät aus dem Behälter nehmen, ein Tuch um den Griff wickeln und trocken pumpen.

Durch vollständiges Eintauchen des Geräts in der Schwebe lässt es sich leichter wieder herausnehmen und es werden zudem Schäden verhindert, sollte der Behälter trocken kochen. Chemische Sterilisierung mit antiseptischen Lösungen wird manchmal praktiziert; in solchen Fällen sind die Empfehlungen des Chemiefabrikanten zu beachten. **Versuchen Sie NICHT, durch Autoklavieren zu sterilisieren.** Es ist weder notwendig noch ratsam, den Griff oder eine andere Komponente des Geräts zu demontieren, bevor es sterilisiert wird.

#### Die Dosis einstellen:

- 1 Die Dosierelementkontermutter lockern (14).
- 2 Das gewundene Dosierelement drehen (15), bis die vordere Kolbenscheibe mit der entsprechenden Kalibrierung auf dem Zylinder übereinstimmt.
- 3 Die Dosierelementkontermutter (14) wieder festziehen. Das Gerät am Impfstoffbehälter festmachen und dann senkrecht halten (Nadel nach oben) und ansaugen lassen, bis alle Luft aus dem Zylinder und dem Verbindungsschlauch entfernt wurde. Übermäßig viele Luftblasen im Zylinder deuten darauf hin, dass ein eingebautes Teil locker sitzt oder die Kolbendichtung beschädigt ist. Beachten Sie die Anweisungen für die Pflege und Instandhaltung beim Austausch von Teilen.

**Es muss darauf geachtet werden, dass die Flüssigkeit nicht in Kontakt mit dem Körper der verabreichenden Person kommt. Die Chemikalien könnten der Person Schaden zufügen.**

#### PFLGE UND INSTANDHALTUNG NACH GEBRAUCH:

- 1 Alle Materialreste aus der Spritze entfernen, indem gründlich mit einer Mischung aus heißem Wasser und Reinigungsmittel gespült wird. Danach mit sauberem, warmem Wasser ausspülen.
- 2 Den Zuführschlauch vom Handstück trennen und

die Einlassarmatur in NJ Phillips-Schmiermittel legen. Zusätzlich eine kleine Menge NJ Phillips-Schmiermittel durch das Handstück pumpen.

- 3 Zur Aufbewahrung eine Dosis von 1 ml einstellen. Dies ist besonders wichtig, da die Kolbenscheiben, nachdem das Gerät für einige Zeit gelagert wurde, am Zylinder anhaften können. Die Einstellung auf 1 ml sorgt dafür, dass nicht genügend Hub entstehen kann, um die Scheiben zu beschädigen, wenn das Gerät wieder genutzt wird.

**Der Applikator bzw. der Zuführschlauch dürfen NICHT mit Produkt befüllt aufbewahrt werden. Stets gemäß den Anweisungen zur "Pflege und Instandhaltung" reinigen.**

#### Schmieranweisungen:

Wenn das Gerät nur noch träge arbeitet, ist es vermutlich notwendig, hinter dem Kolben zu schmieren.

- 1 Die Dosierelementanordnung (13) aufschrauben, bis sie gegen die Feder und aus dem Hauptteil gezogen werden kann.
- 2 Vier oder fünf Tropfen NJ Phillips-Schmiermittel auf den Zylinder geben.
- 3 Das Dosierelement (13) auf die erforderliche Dosis zurückschrauben.

**ISTRUZIONI PER L'USO****Sterilizzazione:**

È essenziale che questo strumento e una fornitura di aghi siano accuratamente sterilizzati prima di ogni utilizzo. Un metodo di sterilizzazione comunemente usato è il seguente:

- 1 Collegare il tubo flessibile di collegamento al manipolo.
- 2 Avvolgere un panno attorno al manipolo e inserire l'acqua nel cilindro attraverso il tubo di collegamento.
- 3 Sospendere lo strumento completo in un contenitore di acqua e far bollire insieme agli aghi per 10 - 20 minuti.
- 4 Rimuovere lo strumento dal contenitore, avvolgere un panno attorno alla maniglia e pompare fino a che lo strumento non sia asciutto.

La sospensione dello strumento lo rende più facile da rimuovere e previene anche i danni qualora il contenitore sia in ebollizione a secco. La sterilizzazione chimica con soluzioni antisettiche a volte è praticata e in questi casi dovrebbero essere seguite le raccomandazioni del produttore chimico. **NON tentare di sterilizzare con autoclave.** Non è né necessario, né desiderabile, smontare la maniglia, o qualsiasi altro componente, prima della sterilizzazione.

**Per impostare la dose:**

- 1 Allentare il dado di bloccaggio del regolatore dose (14).
- 2 Ruotare il regolatore dose filettato (15) fino a che la guarnizione del pistone anteriore registri con la taratura richiesta sul cilindro.
- 3 Serrare nuovamente il dado di bloccaggio del regolatore dose (14). Dopo averlo fissato al contenitore del vaccino tenere lo strumento in verticale (con l'ago verso l'alto) e caricare finché tutta l'aria viene rimossa dal cilindro e dal tubo di collegamento. La presenza di eccessive bolle d'aria nel cilindro indica che la guarnizione è troppo allentata o che il sigillo del pistone è danneggiato. Vedere le istruzioni per la cura e la manutenzione per la procedura di sostituzione.

**Occorre prestare attenzione al fine di garantire che il liquido non entri in contatto con il corpo dell'operatore. Le sostanze chimiche possono causare danni o lesioni.**

**CURA E MANUTENZIONE DOPO L'USO:**

- 1 Rimuovere tutte le tracce di materiale dallo strumento sciacquandolo a fondo con una miscela di detergente e acqua calda. In seguito, sciacquare con acqua pulita tiepida.

2 È necessario scollegare il tubo di alimentazione dal manipolo e posizionare il raccordo di ingresso nel lubrificante NJ Phillips, affinché una piccola quantità di lubrificante NJ Phillips venga pompata attraverso il manipolo.

- 3 Conservare con la dose impostata a 1 ml. Questo è molto importante in quanto, dopo essere stato conservato per un certo tempo, le guarnizioni del pistone possono aderire al cilindro. L'impostazione a 1 ml non permette corsa sufficiente a danneggiare le rondelle quando lo strumento viene preparato per l'uso successivo.

**NON conservare l'applicatore o il tubo di alimentazione pieni di prodotto. Pulire secondo le istruzioni di "Cura e manutenzione".**

**Istruzioni di lubrificazione:**

Se questo strumento diventa lento durante l'utilizzo, probabilmente è necessario lubrificare dietro il pistone.

- 1 Svitare il regolatore della dose (13) fino a che non può essere tirato indietro contro la molla e lontano dal corpo.
- 2 Lubrificare il cilindro con quattro o cinque gocce di lubrificante NJ Phillips.
- 3 Riavvitare il regolatore dose (13) alla dose richiesta.

## ESPAÑOL

**INSTRUCCIONES DE USO****Esterilización:**

Es esencial esterilizar minuciosamente este instrumento y sus agujas antes de cada uso. Un método común de esterilización consiste en lo siguiente:

- 1 Conecte el tubo a la pieza de mano.
- 2 Envuelva la pieza de mano con un paño y llene el cilindro con agua a través del tubo de conexión.
- 3 Cuelgue todo el instrumento en un recipiente con agua y llévelo a ebullición, junto con las agujas, durante 10-20 minutos.
- 4 Retire el instrumento del recipiente, envuelva el mango con un paño y vacíelo.

Al colgar el instrumento resulta más fácil retirarlo, además de evitar daños en caso de que el recipiente hierva en seco. Si se realiza una esterilización química con soluciones antisépticas, es necesario seguir las recomendaciones del fabricante del producto químico. **NO intente esterilizar en autoclave.** Tampoco es necesario ni deseable desmontar el mango o cualquier otro componente antes de la esterilización.

**Establecimiento de la dosis:**

- 1 Afloje la contratuerca del regulador de dosis (14).

- 2 Gire el regulador de dosis roscado (15) hasta que la arandela delantera del pistón registre la calibración requerida en el cilindro.

- 3 Vuelva a apretar la contratuerca del regulador de dosis (14). Después de incorporarlo al envase de la vacuna, mantenga el instrumento en posición vertical (aguja hacia arriba) y cebe hasta que se haya eliminado todo el aire del cilindro y el tubo de conexión. La presencia de un exceso de burbujas de aire en el cilindro indica que la junta del pistón está suelta o dañada. Para el procedimiento de sustitución, véanse las instrucciones sobre cuidado y mantenimiento.

**Se deben tomar precauciones para asegurarse de que el líquido no entre en contacto con ninguna parte del cuerpo del operador. Las sustancias químicas pueden causar lesiones al operador.**

**CUIDADO Y MANTENIMIENTO DESPUÉS DEL USO:**

- 1 Elimine los restos de material del instrumento enjuagando a fondo con una mezcla de agua caliente y detergente. A continuación, utilice agua limpia y tibia.

2 Desconecte el tubo de alimentación de la pieza de mano y coloque el adaptador de entrada en lubricante NJ Phillips. Deje que se bombee una pequeña cantidad a través de la pieza de mano.

- 3 Guárdelo con una dosis fijada en 1 ml. Esto es muy importante, ya que, después de haber estado guardado durante un tiempo, las arandelas del pistón pueden adherirse al cilindro. Al fijar la dosis en 1 ml, no permite un recorrido suficiente como para dañar las arandelas cuando el instrumento se prepara para el próximo uso.

**NO guarde el aplicador o el tubo de alimentación lleno de producto. Limpíelo siguiendo las instrucciones de "Cuidado y mantenimiento".**

**Instrucciones de lubricación:**

Si se ralentiza el funcionamiento de este instrumento, es probable que se necesite lubricar detrás del pistón.

- 1 Desenrosque el regulador de dosis (13) hasta que se pueda retirar hacia el muelle y lejos del cuerpo.
- 2 Engrase el cilindro con cuatro o cinco gotas de lubricante NJ Phillips.
- 3 Atornille el regulador hasta la dosis (13) requerida.

## SVENSKA

**BRUKSANVISNING****Sterilisering:**

Det är viktigt att detta verktyg och de nålar som ska användas noggrant steriliseras före varje användning. En vanlig metod för sterilisering är följande:

- 1 Fäst anslutningsslangen till handtaget.
- 2 Svep en trasa runt handstycket och dra in vatten i cylindern genom anslutningsslangen.
- 3 Lägg hela verktyget i en behållare, utan att det nuddar botten på behållaren, med vatten och koka tillsammans med nålarna i 10 till 20 minuter.

- 4 Ta ut verktyget från behållaren, linda en trasa runt handtaget och pumpa torr.

Om verktyget inte nuddar botten på behållaren blir det lättare att ta ut verktyget och det förhindrar skador som kan uppstå om behållaren skulle torrkokas. Kemisk sterilisering med antiseptiska lösningar används ibland och i sådana fall bör rekommendationer från tillverkaren av kemikalien följas. **Försök INTE att sterilisera med hjälp av autoklavering.** Det är varken nödvändigt eller önskvärt, att demontera handtaget, eller någon annan komponent, innan sterilisering.

**För att ställa in dosen:**

- 1 Lossa på dosjusterarens låsmutter (14).
- 2 Rotera den trådade dosjusteraren (15) tills den främre kolbrickan stämmer överens med rätt kalibrering av cylindern.

- 3 Dra åt dosjusterarens låsmutter (14). Efter fastsättning av vaccinbehållaren, håll verktyget vertikalt (nålen uppåt) och pumpa tills både cylindern och anslutningsslangen är tomma på luft. Förekomsten av överdrivet mycket luftbubblor i cylindern tyder på en löst sittande, eller skadad, kolvtätning. Se instruktioner för skötsel och underhåll för hur man ersätter den.

**Försiktighet måste vidtas för att säkerställa att vätskan inte kommer i kontakt med någon del av operatörens kropp. Kemikalier kan orsaka skada för användaren.**

**VÅRD OCH UNDERHÅLL EFTER ANVÄNDNING:**

- 1 Ta bort alla spår av material från verktyget genom att spola ordentligt med varmt vatten blandat med tvättmedel. Skölj sedan med rent, varmt vatten.
- 2 Koppla bort matarslangen från handtaget och placera

intagskopplingen i NJ Phillips Smörjmedel, och pumpa en liten mängd NJ Phillips Smörjmedel genom handstycket.

- 3 Förvara med dosen inställd på 1 ml. Detta är mycket viktigt då, efter att ha lagrats under en viss tid, kolbrickorna kan fastna i cylindern. Att minska dosen till 1 ml gör att brickorna inte skadas när verktyget används nästa gång.

**Lagra INTE applikatorn eller matarslangen fulla med produkt. Rengör enligt instruktionerna i "Vård och underhåll".**

**Smörjinstruktioner:**

Om verktyget blir trögt att använda behöver det sannolikt smörjas bakom kolven.

- 1 Skruva loss dosjusteraren (13) tills den kan dras tillbaka mot fjädern och frigöras från kroppen.
- 2 Smörj cylindern med fyra eller fem droppar av NJ Phillips smörjmedel.
- 3 Skruva tillbaka dosjusteraren (13) till önskad dos.

## PORTUGUÊS

**INSTRUÇÕES DE USO****Esterilização:**

Antes de cada uso, é imprescindível esterilizar o instrumento e todas as agulhas que serão empregadas. Eis um método comum de esterilização:

- 1 Conecte a mangueira de ligação à broca.
- 2 Enrole a broca com um pano e faça a água atravessar o tubo de ligação e entrar no cilindro.
- 3 Coloque o instrumento inteiro e todas as agulhas em um recipiente com água e deixe ferver por 10 a 20 minutos.
- 4 Retire o instrumento do recipiente, enrole a alça com um pano e expila todo o seu conteúdo.

Além de facilitar o recolhimento, deixar o equipamento pendurado durante a esterilização impede a ocorrência de danos se toda a água do recipiente for fervida. Às vezes é empregada a esterilização com soluções antissépticas. Nesses casos, deve-se seguir as recomendações da fabricante do produto químico. **NUNCA esterilize por autoclavagem.** Não é necessário, nem recomendável, retirar a alça ou qualquer outro componente do equipamento antes de esterilizá-lo.

**Para ajustar a dose:**

- 1 Afrouxe a contraporca do dosador (peça 14).
- 2 Gire o dosador roscado (peça 15) até a arruela dianteira do pistão ficar alinhada com a indicação do volume desejado no cilindro.
- 3 Reaperte a contraporca do dosador (peça 14). Após ligar o equipamento à embalagem da vacina, segure-o na vertical, com a agulha virada para cima, e aperte até todo o ar sair do cilindro e da mangueira de ligação. O excesso de bolhas de ar no cilindro indica que o encaixe não está firme ou que a vedação do pistão está danificada. Consulte as instruções de cuidados e manutenção para saber como substituir componentes.

**O usuário deve tomar cuidado para o líquido não entrar em contato com qualquer parte de seu corpo, pois produtos químicos podem causar ferimentos.**

**CUIDADOS E MANUTENÇÃO APÓS O USO**

- 1 Remova do instrumento todos os vestígios do produto. Para tanto, lave-o bem, fazendo água morna com detergente passar por todo o seu interior. Em seguida, faça passar água limpa e morna, para enxaguar.
- 2 Desconecte o tubo de alimentação da broca e coloque o encaixe de admissão em lubrificante NJ Phillips. Depois disso, bombeie uma pequena quantidade

do lubrificante, fazendo-o atravessar a broca. 3 Ajuste a dose para 1 ml antes de guardar o equipamento. Isso é muito importante, pois as arruelas do pistão podem grudar no cilindro após algum tempo. Com a dosagem em 1 ml, o pistão não fica deslocado o suficiente para as arruelas se danificarem na próxima utilização do equipamento.

**NÃO guarde o equipamento ou o tubo de alimentação se eles ainda contiverem produto injetável. Limpe-os seguindo as instruções presentes em "Cuidados e manutenção".**

**Instruções de lubrificação:**

Se o dispositivo estiver com funcionamento lento, lubrificar a parte de trás do pistão provavelmente resolverá o problema.

- 1 Desaparafuse a contraporca do cilindro (peça 13) até ela poder ser puxada para trás da mola e para fora do corpo do equipamento.
- 2 Aplique quatro ou cinco gotas de lubrificante NJ Phillips no cilindro.
- 3 Reaperte a contraporca do cilindro (13), ajustando-a de acordo com a dose necessária.

