

njphillipsTM

DATAMARS

**20mL METAL
DRENCHER / INJECTOR**

INSTRUCTION AND TROUBLESHOOTING GUIDE

ENGLISH | FRANÇAIS | ITALIANO | DEUTSCH | SVENSKA | ESPAÑOL | PORTUGUÊS

20ml VARIABLE AUTOMATIC DRENCHER / INJECTOR

IMPORTANT The 20ml Automatic Drencher/Injector (referred to as applicator) has been designed for the administration of most solution and suspension drenches and injectable solutions to livestock. It should never be used for vaccination of small livestock at dose settings of 2ml or less. As components in this instrument may be affected by solvents in some 'pour-on' formulations no responsibility will be accepted by the manufacturer should the instrument be used with such products.

The 20ml Automatic Drencher/Injector has been designed for the administration of most solution and suspension drenches and injectable solutions to livestock. It should never be used for vaccination of small livestock at dose settings of 2ml or less. As components in this instrument may be affected by solvents in some 'pour-on' formulations no responsibility will be accepted by the manufacturer should the instrument be used with such products.

BEFORE DRENCHING/INJECTING

Always read the label.

Check the label on the pharmaceutical manufacturer's container for dose rates, precautions, and safety information prior to use.

Use only the recommended dose rate.

Use only the pharmaceutical manufacturer's recommended rates. Refer to the pharmaceutical manufacturer's dose rate chart or specification. The manufacturer will take no responsibility if the applicator is used for any other purpose than specified or used contrary to the pharmaceutical manufacturer's dose rate specifications.

Check the applicator.

Before each use, the nozzle should be inspected to ensure there are no sharp edges. Should this occur, remove with file or emery paper or replace nozzle.

INSTRUCTIONS FOR USE

Preparing the applicator.

Fit the appropriate nozzle or injection attachment assembly to the handpiece, taking care to ensure the delivery valve and spring (item 7) remain facing in direction shown in the handpiece diagram.

When drenching, use large barb inlet fitting (item 20) as supplied fitted to the instrument, taking care to ensure the inlet valve and spring (item 19) remain facing in direction shown in the handpiece diagram.

CAUTION Always exercise care when dosing animals. Do not apply undue pressure and ensure the nozzle is not forced against or through delicate mouth and throat tissues.

When injecting, fit dual barb inlet fitting (item 21) to handpiece, taking care to ensure the inlet valve and spring are positioned as above.

When injecting, 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 Fit injection attachment assembly (items 1, 2, 3, and 5) to handpiece.
- 2 Connect feed tube and spring to handpiece.
- 3 Wrap cloth around handpiece and place end of feed tube into container of clean hot water and draw hot water into cylinder by depressing lever.
- 4 Remove cloth and suspend instrument by fully immersing in a container of water and boil together with the needles for 10 to 20 minutes.
- 5 Remove instrument and needles from container, wrap cloth around handle and pump dry, remove cloth and dry handpiece.

NOTE 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.

Attach connecting tube to both the hand piece and draw off system. Make sure the springs provided are screwed over the feed tube in an anti-clockwise direction. This will prevent the tube from kinking at these points.

Priming the applicator.

To prime, set to maximum dose and actuate the instrument by depressing the lever quickly until material is drawn into the cylinder. Expel all air by holding the instrument in a **vertical position**, with the nozzle pointed upwards until both cylinder and nozzle are full.

WARNING Care must be taken to ensure the liquid does NOT come into contact with any part of the operator's body. Chemicals may cause injury to the operator.

To adjust the dose.

Loosen item 30 (*dose adjustor lock nut*). Depress the lever to take pressure off item 29, (*dose adjustor screw*). Adjust the dose adjustor screw in or out depending on the dose setting required. To set the correct dose, align item 13 (*black piston*) with the cylinder marking. Once the piston is in the correct position, release pressure on the lever and re-tighten item 30 (*dose adjustor lock nut*). (See calibration instructions)

Calibration of the applicator.

As the graduation markings on the cylinder are for reference only, check the accuracy of the instrument with a calibrated measuring glass. To ensure repeatability, squirt 5 x 5ml doses into a calibrated glass. The level of fluid should be at the 25ml mark. If it is not, readjust the applicator following the steps above then perform the dose test again. If you have problems with dose accuracy contact the manufacturer or place of purchase.

Cylinder fill rate and delivery pressure.

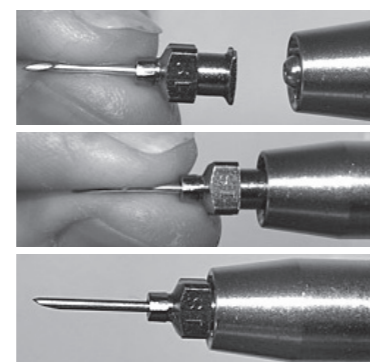
This can be varied by adjusting item 26 (*return spring*) tension. Turning item 23 (*adjustor nut*) on the trunnion assembly clockwise, will increase fill rate and delivery pressure, turning anticlockwise will reduce fill rate and delivery pressure. Minimum return spring tension should be used to achieve acceptable filling rate and delivery speed. If spitting occurs reduce tension on return spring.

CARE AND MAINTENANCE

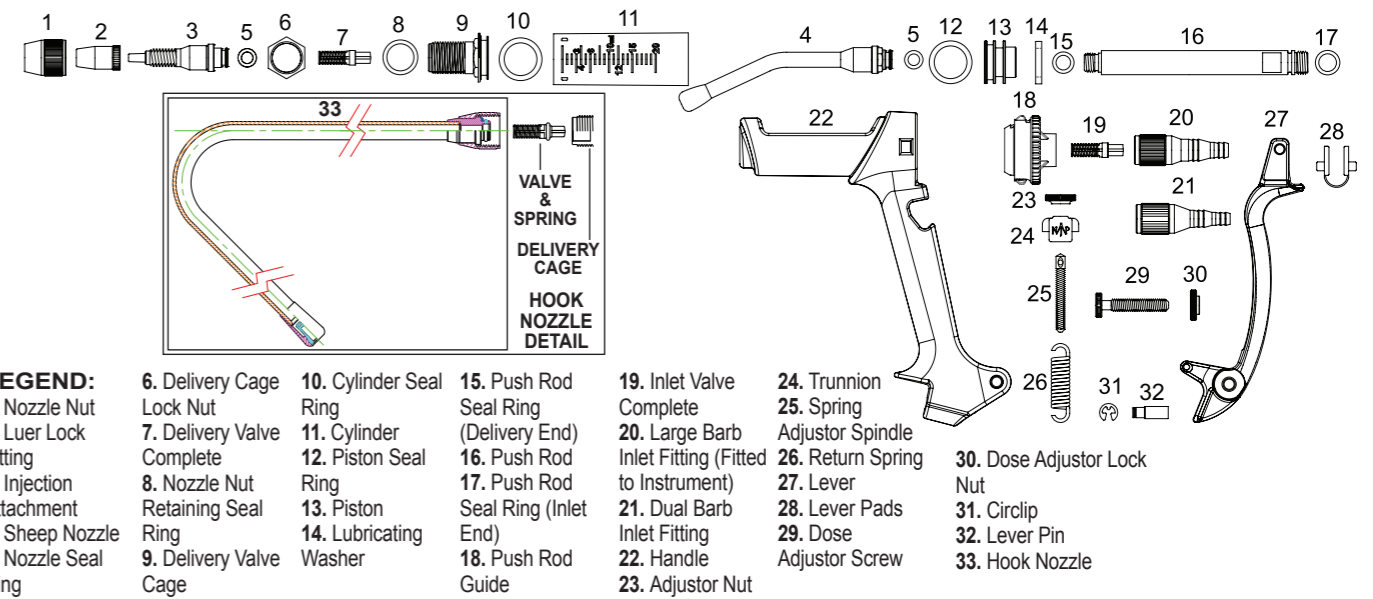
To ensure continued high performance from this instrument, attention to cleanliness is essential. After each use, flush the instrument and feed tube thoroughly by pumping through a warm water detergent mix, followed by clean water. Remove the feed tube from the instrument and suck a small quantity of NJ Phillips Lubricant into the cylinder by immersing the inlet fitting in the lubricant and gently pumping the lever. If at any time the instrument becomes sluggish in operation, maintenance by cleaning and lubrication should overcome the problem.

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

LUER LOCK NEEDLE FITTING



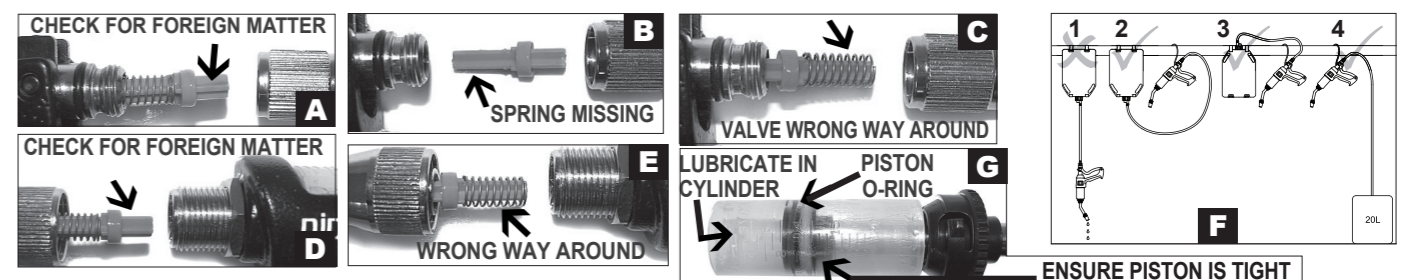
1. Position the needle in front of the needle nut.
2. Locate the needle onto the needle mount and turn clockwise to tighten.
3. The needle is now secured in place.



- LEGEND:**
- | | | | | | |
|-------------------------|------------------------------|------------------------|---------------------------------------|---|-----------------------------|
| 1. Nozzle Nut | 6. Delivery Cage Lock Nut | 10. Cylinder Seal Ring | 15. Push Rod Seal Ring (Delivery End) | 19. Inlet Valve Complete | 24. Trunnion |
| 2. Luer Lock Fitting | 7. Delivery Valve Complete | 11. Cylinder | 16. Push Rod Ring | 20. Large Barb Inlet Fitting (Fitted to Instrument) | 25. Spring Adjustor Spindle |
| 3. Injection Attachment | 8. Nozzle Nut Retaining Seal | 12. Piston Ring | 17. Push Rod Seal Ring (Inlet End) | 21. Dual Barb Inlet Fitting | 26. Return Spring Lever |
| 4. Sheep Nozzle | 9. Delivery Valve Cage | 13. Piston Washer | 18. Push Rod Guide | 22. Handle | 27. Lever |
| 5. Nozzle Seal Ring | | 14. Lubricating Washer | | 23. Adjustor Nut | 28. Lever Pads |
| | | | | | 29. Dose Adjustor Screw |
| | | | | | 30. Dose Adjustor Lock Nut |
| | | | | | 31. Circlip |
| | | | | | 32. Lever Pin |
| | | | | | 33. Hook Nozzle |

IMPORTANT: QUICK REFERENCE TROUBLESHOOTING GUIDE

SYMPTOM	PROBABLE CAUSE	CORRECTIVE ACTION
1a. Product being returned to the container from the applicator.	Foreign matter lodged under the inlet valve.	SEE A. Remove inlet adaptor (20) and clean the internal seat by removing valve and spring (19), rinse with clean water then wipe with a soft cloth. Reassemble ensuring correct orientation of the valve and spring (19).
	Inlet valve spring is missing.	SEE B. Replace inlet valve spring (19).
1b. Unable to draw product from the container.	Inlet valve and spring incorrectly assembled.	SEE C. Reassemble valve and spring (19) correctly (as shown in the top photo).
	Foreign matter lodged under delivery valve.	SEE D. Remove nozzle (4), valve and spring (7). Clean valve seat located in front of cylinder by rinsing and wiping with a soft cloth. Clean valve and spring (7) and reassemble ensuring valve and spring are oriented correctly.
2. Product leaking out of the nozzle or air being drawn into the cylinder from the nozzle end.	Nozzle seal ring damaged.	SEE E. Replace nozzle seal ring (5).
	Delivery valve and spring incorrectly assembled.	SEE E. Reassemble valve and spring (7) correctly (see parts illustration).
	Delivery valve sealing edge damaged.	SEE D. Replace the delivery valve and spring (7).
	Delivery cage seal ring damaged.	Replace the delivery cage seal ring (10).
3. Fluid dripping out of nozzle when not in use.	Applicator is hanging at end of feed tube when not in use.	SEE F. Hang applicator at same height or higher than off take point of feed tube on container of product. This ensures the delivery valve is free of load which can cause the product to leak past the valve assembly.
	Air is being drawn into the cylinder from in and around the piston.	Foreign matter lodged on or around piston o-ring. SEE G. Replace piston o-ring (12) and lubricate liberally.
		Piston not sealing against push rod. SEE G. Remove cylinder (11). Hold rear push rod (16), tighten piston (13) firmly using wide blade screwdriver or replace push rod / piston seal ring (if applicable).
		Delivery valve and spring incorrectly assembled. SEE E. Reassemble valve and spring (7) correctly (see parts illustration).
		Feed tube damaged. Replace the feed tube.
		Feed tube connection at container or applicator is split or damaged. Replace container fitting or inlet adaptor to ensure an air tight seal. Cut feed tube for clean ends.
5. Piston not returning fully on filling stroke.	Piston o-ring and lubricating washer dry.	SEE G. Remove cylinder (11), soak piston o-ring (12) and lubricating washer (14) in NJ Phillips Lubricant.
	Blockage in inlet line.	Check inlet valve and spring (19), inlet adaptor (20), feed tube and container draw off fitting for foreign matter.
	Kinking or restriction of feed tube.	Remove restriction or reposition feed tube.
	Binding of push rod within dose adjustor assembly caused by foreign matter between sliding surfaces.	Dismantle push rod (16) from instrument and rinse it and dose adjustor assembly with clean water. Inspect for damage. If damaged, replace affected part.
	Product too viscous for draw-off and feed tube.	Increase feed tube and draw off bore size.
	Chemical container not collapsing as instrument draws fluid.	Vent pack or use a Phillips Vented Draw-Off system.
6. Hard delivery stroke pressure	Foreign matter in delivery valve spring or blockage in nozzle.	SEE D. Remove nozzle (4). Clean delivery valve &, spring and nozzle fluid hole. Reassemble.



CANULE DE DOSAGE/INJECTEUR AUTOMATIQUE VARIABLE DE 20 ml



La canule de dosage/Injecteur automatique de 20 ml a été conçue pour l'administration de la plupart des doses de solution et de suspension et des solutions injectables au bétail. Elle ne doit jamais être utilisée pour la vaccination du petit bétail à des doses de 2 ml ou inférieures. Étant donné que les composants de cet instrument peuvent être affectés par les solvants de certaines formulations « pour-on », le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation de l'instrument avec de tels produits.

La canule de dosage/Injecteur automatique de 20 ml a été conçue pour l'administration de la plupart des doses de solution et de suspension et des solutions injectables au bétail. Elle ne doit jamais être utilisée pour la vaccination du petit bétail à des doses de 2 ml ou inférieures.

Étant donné que les composants de cet instrument peuvent être affectés par les solvants de certaines formulations « pour-on », le fabricant décline toute responsabilité en cas d'utilisation de l'instrument avec de tels produits.

AVANT LE DOSAGE/INJECTION

Lisez toujours l'étiquette.

Vérifiez l'étiquette sur le récipient du fabricant de produits pharmaceutiques pour connaître les débits de dose, les précautions et les informations de sécurité avant utilisation.

Utilisez uniquement le débit de dose recommandé.

Utilisez uniquement les débits recommandés par le fabricant de produits pharmaceutiques. Reportez-vous au tableau ou aux spécifications de débit de dose du fabricant de produits pharmaceutiques. Le fabricant décline toute responsabilité si l'applicateur est utilisé à d'autres fins que celles spécifiées ou utilisé contrairement aux spécifications de débit de dose du fabricant de produits pharmaceutiques.

Vérifiez l'applicateur.

Avant chaque utilisation, la buse doit être inspectée pour s'assurer qu'elle ne présente pas de bord tranchant. Si c'est le cas, éliminez-les avec une lime ou du papier émeri ou remplacez la buse.

MODE D'EMPLOI

Préparation de l'applicateur.

Montez la buse ou le dispositif d'injection approprié sur la pièce à main en veillant à ce que la soupape de refoulement et le ressort (pièce 7) soient orientés dans la direction indiquée sur le schéma de la pièce à main.

Lors du dosage, utilisez le grand raccord d'admission à barbelure (pièce 2) tel qu'il est fourni avec l'instrument, en veillant à ce que la soupape d'admission et le ressort (pièce 19) soient orientés dans la direction indiquée sur le schéma de la pièce à main.



Soyez toujours prudent lors du dosage pour animaux. N'appliquez pas de pression excessive et assurez-vous que la buse n'est pas pressée contre ou à travers les tissus délicats de la bouche et de la gorge.

Lors de l'injection, montez le double raccord d'admission à barbelure (pièce 21) sur la pièce à main, en veillant à ce que la soupape d'admission et le ressort soient positionnés comme ci-dessus.

Lors de l'injection, il est essentiel que cet instrument et une réserve d'aiguilles soient soigneusement stérilisés avant chaque utilisation. Une méthode courante de stérilisation est la suivante :

- 1 Montez l'ensemble du dispositif d'injection (pièces 1, 2, 3 et 5) sur la pièce à main.
- 2 Connectez le tube d'alimentation et le ressort à la pièce à main.
- 3 Enroulez un chiffon autour de la pièce à main et placez l'extrémité du tube d'alimentation dans un récipient d'eau chaude propre et aspirez l'eau chaude dans le cylindre en appuyant sur le levier.
- 4 Retirez le chiffon et suspendez l'instrument en l'immergeant complètement dans un récipient d'eau et faites-le bouillir avec les aiguilles pendant 10 à 20 minutes.
- 5 Retirez l'instrument et les aiguilles du récipient, enroulez un chiffon autour de la poignée et séchez à la pompe, retirez le chiffon et séchez



Suspendre l'instrument permet non seulement de le retirer plus facilement, mais aussi de prévenir les dommages en cas d'ébullition à sec du récipient. La stérilisation chimique avec des solutions antiseptiques est parfois pratiquée et dans de tels cas, les recommandations du fabricant de produits chimiques doivent être suivies. N'essayez PAS de stériliser par autoclave.

la pièce à main.

Fixez le tube de raccordement à la pièce à main et au système d'évacuation. Assurez-vous que les ressorts fournis sont vissés sur le tube d'alimentation dans le sens antihoraire. Cela évitera que le tube ne se plie à ces endroits.

Amorçage de l'applicateur.

Pour l'amorçage, définissez la dose maximale et actionnez l'instrument en appuyant rapidement sur le levier jusqu'à ce que la substance soit aspirée dans le cylindre. Expulsez la totalité de l'air en tenant l'instrument en position **verticale**, avec la buse dirigée vers le haut jusqu'à ce que le cylindre et la buse soient pleins.



Il convient de veiller à ce que le liquide n'entre en contact avec aucune partie du corps de l'opérateur. Les produits chimiques peuvent causer des blessures à l'opérateur.

Pour régler la dose.

Desserrez la pièce 30 (*écrou de blocage du régulateur de dose*). Appuyez sur le levier pour décompresser la pièce 29 (*vis du régulateur de dose*). Réglez la vis du régulateur de dose vers l'intérieur ou vers l'extérieur en fonction du réglage de dose requis. Pour régler la dose correcte, alignez la pièce 13 (*piston noir*) avec le repère sur le cylindre. Une fois le piston bien positionné, relâchez la pression sur le levier et resserrez la pièce 30 (*écrou de blocage du régulateur de dose*). (Voir les instructions d'étalonnage).

Étalonnage de l'applicateur.

Les repères de graduation sur le cylindre servant uniquement de référence, vérifiez la précision de l'instrument à l'aide d'un verre doseur étalonné. Pour assurer la répétabilité, versez 5 doses de 5 ml dans un verre étalonné. Le niveau de liquide doit se trouver au niveau du repère de 25 ml. Si ce n'est pas le cas, réajustez l'applicateur en suivant les étapes ci-dessus, puis recommencez le test de dose. Si vous rencontrez des problèmes de précision de dose, contactez le fabricant ou le lieu d'achat.

Taux de remplissage et pression de refoulement du cylindre.

Ces mesures peuvent être modifiées en ajustant la tension de la pièce 26 (*ressort de rappel*). Faire tourner la pièce 23 (*écrou du dispositif de réglage*) sur l'ensemble du tourillon dans le sens des aiguilles d'une montre augmente le taux de remplissage et la pression de refoulement, le faire tourner dans le sens inverse des aiguilles d'une montre réduit le taux de remplissage et la pression de refoulement. La tension minimale du ressort de rappel doit être utilisée pour obtenir un taux de remplissage et une vitesse de refoulement acceptables. En cas de projections, réduisez la tension du ressort de rappel.

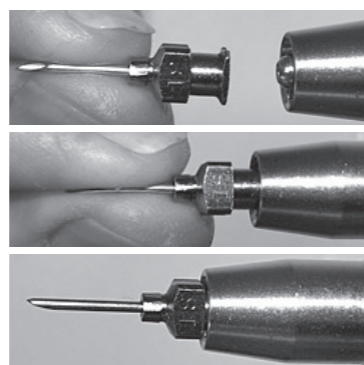
ENTRETIEN ET MAINTENANCE

Pour maintenir les performances élevées de cet instrument, il est essentiel de prêter une attention particulière à la propreté. Après chaque utilisation, rincez soigneusement l'instrument et le tube d'alimentation en pompant un mélange de détergent et d'eau tiède, puis de l'eau claire. Retirez le tube d'alimentation de l'instrument et aspirez une petite quantité de lubrifiant NJ Phillips dans le cylindre en immergeant le raccord d'admission dans le lubrifiant et en pompant doucement le levier. Si, à tout moment, le fonctionnement de l'instrument ralentit, la maintenance par nettoyage et lubrification devrait résoudre le problème.

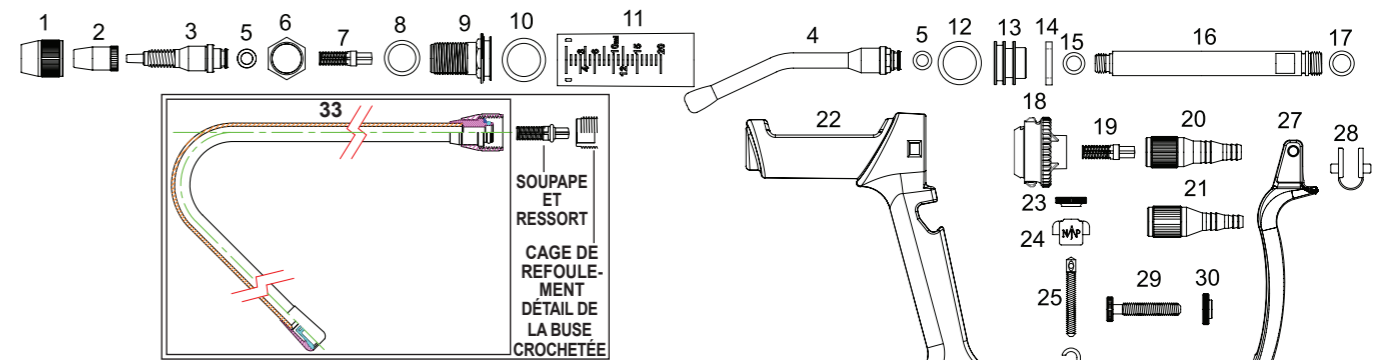


NE stockez PAS votre applicateur ou votre tube d'alimentation rempli. Procédez au nettoyage selon les instructions de la rubrique « Entretien et maintenance ».

RACCORD D'AIGUILLE LUER LOCK



1. Positionnez l'aiguille devant l'écrou d'aiguille.
2. Placez l'aiguille sur le support d'aiguille et tournez dans le sens des aiguilles d'une montre pour serrer.
3. L'aiguille est maintenant fixée en place.

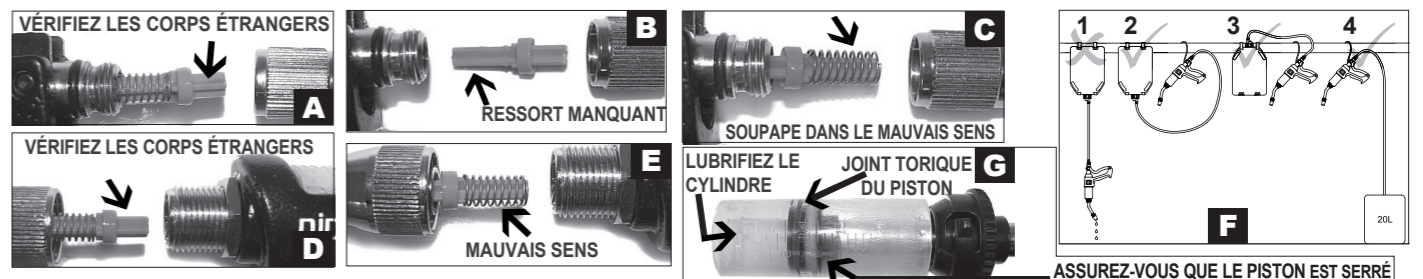


LÉGENDE :

- | | | | | | |
|----------------------------------|---|-------------------------------------|---|---|--|
| 1. Écrou de buse | 6. Écrou de blocage de la cage de refoulement | 10. Bague d'étanchéité du cylindre | 15. Bague d'étanchéité de la tige-poussoir | 18. Guide de la tige-poussoir | 22. Poignée |
| 2. Raccord Luer Lock | 7. Soupape de refoulement complète | 11. Cylindre d'étanchéité du piston | 16. Tige-poussoir | 19. Soupape d'admission complète | 23. Écrou du régulateur |
| 3. Dispositif d'injection | 8. Bague d'étanchéité de retenue de l'écrou de buse | 12. Bague d'étanchéité du piston | 17. Bague d'étanchéité de la tige-poussoir (Extrémité de l'admission) | 20. Grand raccord d'admission à barbelure (fixé à l'instrument) | 24. Tourillon |
| 4. Buse pour ovins | 9. Cage de la soupape de refoulement | 13. Piston | 21. Double raccord d'admission à barbelure | 25. Broche de réglage du ressort | 27. Levier |
| 5. Bague d'étanchéité de la buse | | 14. Rondelle lubrifiante | | 26. Ressort de rappel | 28. Patins de levier |
| | | | | 29. Vis du régulateur de dose | 30. Écrou de blocage du régulateur de dose |
| | | | | | 31. Circlip |
| | | | | | 32. Goupille du levier |
| | | | | | 33. Buse crochetée |

IMPORTANT : GUIDE DE RÉFÉRENCE DE DÉPANNAGE RAPIDE

SYMPTÔME	CAUSE PROBABLE	MESURE CORRECTIVE
1a. Le produit est renvoyé dans le récipient par l'applicateur.	Corps étranger logé sous la soupape d'admission.	VOIR A. Retirez l'adaptateur d'admission (20) et nettoyez le siège intérieur en retirant la soupape et le ressort (19), rincez à l'eau claire, puis essuyez avec un chiffon doux. Remontez en veillant à l'orientation correcte de la soupape et du ressort (19).
1b. Impossible d'extraire le produit du récipient.	Le ressort de la soupape d'admission est manquant.	VOIR B. Remplacez le ressort de soupape d'admission (19).
	La soupape d'admission et le ressort ne sont pas correctement montés.	VOIR C. Remontez correctement la soupape et le ressort (19) (comme indiqué sur la photo du haut).
2. Le produit s'échappe de la buse ou l'air est aspiré dans le cylindre par l'extrémité de la buse.	Corps étranger logé sous la soupape de refoulement.	VOIR D. Retirez la buse (4), la soupape et le ressort (7). Nettoyez le siège de soupape situé à l'avant du cylindre en le rinçant et en essuyant avec un chiffon doux. Nettoyez la soupape et le ressort (7) et remontez-les en vous assurant qu'ils sont correctement orientés.
	La bague d'étanchéité de la buse est endommagée.	VOIR E. Remplacez la bague d'étanchéité de la buse (5).
3. Le liquide goutte hors de la buse lorsqu'elle n'est pas utilisée.	La soupape de refoulement et le ressort ne sont pas correctement montés.	VOIR E. Remontez correctement la soupape et le ressort (7) (voir l'illustration des pièces).
	Le bord d'étanchéité de la soupape de refoulement est endommagé.	VOIR D. Remplacez la soupape de refoulement et le ressort (7).
4. L'air est aspiré dans le cylindre depuis l'intérieur et l'extérieur du piston.	La bague d'étanchéité de la cage de refoulement est endommagée.	Remplacez la bague d'étanchéité de la cage de refoulement (10).
	L'applicateur est suspendu à l'extrémité du tube d'alimentation lorsqu'il n'est pas utilisé.	VOIR F. Suspendez l'applicateur à la même hauteur ou plus haut que le point de prélèvement du tube d'alimentation sur le récipient du produit. Cela garantit que la soupape de refoulement est exempte de charge, ce qui peut provoquer une fuite du produit en dehors de l'ensemble de soupape.
5. Le piston ne remonte pas complètement lors du remplissage.	Corps étranger logé sur ou autour du joint torique du piston.	VOIR G. Remplacez le joint torique du piston (12) et lubrifiez généreusement.
	Le piston n'est pas étanche à la tige-poussoir.	VOIR G. Retirez le cylindre (11). Tenez la tige-poussoir arrière (16), serrez le piston (13) fermement à l'aide d'un tournevis à lame large ou remplacez la tige-poussoir/bague d'étanchéité du piston (le cas échéant).
6. Forte pression de course de refoulement	La soupape de refoulement et le ressort ne sont pas correctement montés.	VOIR E. Remontez correctement la soupape et le ressort (7) (voir l'illustration des pièces).
	Le tube d'alimentation est endommagé.	Remplacez le tube d'alimentation.
7. Le produit est trop visqueux pour le dispositif d'évacuation et le tube d'alimentation.	Le raccord du tube d'alimentation au récipient ou à l'applicateur est fendu ou endommagé.	Remplacez le raccord du récipient ou l'adaptateur d'admission pour garantir une étanchéité à l'air. Coupez le tube d'alimentation pour avoir des extrémités propres.
	Le joint torique du piston et la rondelle lubrifiante sont secs.	VOIR G. Retirez le cylindre (11), trempez le joint torique du piston (12) et la rondelle lubrifiante (14) dans du lubrifiant NJ Phillips.
8. Le produit est trop visqueux pour le dispositif d'évacuation et le tube d'alimentation.	Obstruction dans la conduite d'admission.	Vérifiez la présence de corps étrangers dans la soupape d'admission et le ressort (19), l'adaptateur d'admission (20), le tube d'alimentation et le raccord d'évacuation du récipient.
	Pliage ou restriction du tube d'alimentation.	Retirez la restriction ou repositionnez le tube d'alimentation.
9. Le produit est trop visqueux pour le dispositif d'évacuation et le tube d'alimentation.	La liaison de la tige-poussoir dans le dispositif de réglage de dose est causée par des corps étrangers entre les surfaces de glissement.	Démontez la tige-poussoir (16) de l'instrument et rincez-la, ainsi que le dispositif de réglage de dose, à l'eau claire. Inspectez les dommages. En cas de dommage, remplacez la pièce affectée.
	Le récipient de produits chimiques ne se plie pas lorsque l'instrument aspire du liquide.	Augmentez la taille du tube d'alimentation et de l'alésage d'évacuation.
10. Forte pression de course de refoulement	Obstruction dans la conduite d'admission.	Ventilez l'ensemble ou utilisez un système d'évacuation ventilé Phillips.
	Corps étranger dans le ressort de la soupape de refoulement ou obstruction de la buse.	VOIR D. Retirez la buse (4). Nettoyez la soupape de refoulement, le ressort et l'orifice de liquide de la buse. Remontez-les.



IRRIGATORE/INIETTORE AUTOMATICO VARIABILE DA 20 ml



L'irrigatore/iniettore automatico da 20 ml (in seguito applicatore) è stato progettato per la somministrazione al bestiame della maggior parte delle irrigazioni soluzioni e sospensioni per irrigazione e delle soluzioni iniettabili. Non dovrebbe mai essere utilizzato per la vaccinazione di piccoli animali con impostazioni di dosaggio pari o inferiori a 2 ml. Poiché i componenti di questo strumento possono essere danneggiati dai solventi di alcune formulazioni "pour-on", il produttore non si assume alcuna responsabilità se lo strumento viene utilizzato con tali prodotti.

L'irrigatore/iniettore automatico da 20 ml è stato progettato per la somministrazione al bestiame della maggior parte soluzioni e sospensioni per irrigazione e delle soluzioni iniettabili. Non dovrebbe mai essere utilizzato per la vaccinazione di piccoli animali con impostazioni di dosaggio pari o inferiori a 2 ml.

Poiché i componenti di questo strumento possono essere danneggiati dai solventi di alcune formulazioni "pour-on", il produttore non si assume alcuna responsabilità se lo strumento viene utilizzato con tali prodotti.

PRIMA DI IRRIGARE/INIETTARE

Leggere sempre l'etichetta.

Prima dell'uso, controllare l'etichetta del produttore farmaceutico applicata sul contenitore per i dosaggi, le precauzioni e le informazioni sulla sicurezza.

Utilizzare solo la dose consigliata.

Utilizzare solo le dosi consigliate dal produttore farmaceutico. Fare riferimento alla tabella o alle specifiche di dosaggio del produttore farmaceutico. Il produttore non si assume alcuna responsabilità se l'applicatore viene utilizzato per scopi diversi da quelli specificati o utilizzati contrariamente alle specifiche di dosaggio del produttore farmaceutico.

Controllare l'applicatore.

Prima di ogni utilizzo, l'ugello deve essere ispezionato per assicurarsi che non vi siano bordi taglienti. In tal caso, rimuoverli con una lima o con carta smeriglio oppure sostituire l'ugello.

ISTRUZIONI PER L'USO

Preparazione dell'applicatore.

Montare l'ugello appropriato o il gruppo accessorio per iniezione sull'impugnatura, facendo attenzione a garantire che la valvola di erogazione e la molla (elemento 7) rimangano rivolte nella direzione mostrata nello schema dell'impugnatura.

Per l'irrigazione, utilizzare il raccordo di ingresso con barb grande (elemento 20) come fornito montato sullo strumento, facendo attenzione a garantire che la valvola in ingresso e la molla (elemento 19) rimangano rivolte nella direzione mostrata nello schema dell'impugnatura.



Fare sempre attenzione quando si dosano gli animali. Non applicare una pressione eccessiva e assicurarsi che l'ugello non venga forzato contro o attraverso i tessuti delicati della bocca e della gola.

Per l'iniezione, montare il raccordo di ingresso a doppio barb (elemento 21) sull'impugnatura, facendo attenzione a garantire che la valvola in ingresso e la molla siano posizionate come sopra.

Per l'iniezione, è essenziale che questo strumento e una scorta di aghi siano accuratamente sterilizzati prima di ogni utilizzo. Un metodo comune di sterilizzazione è il seguente:

- 1 Montare il gruppo accessorio per iniezione (elementi 1, 2, 3 e 5) sull'impugnatura.
- 2 Collegare il tubo di alimentazione e la molla all'impugnatura.
- 3 Avvolgere il panno attorno all'impugnatura, posizionare l'estremità del tubo di alimentazione in un contenitore di acqua calda pulita e aspirare l'acqua calda nel cilindro abbassando la leva.
- 4 Togliere il panno e appendere lo strumento immergendolo completamente in un contenitore d'acqua, portare a ebollizione insieme agli aghi per 10 o 20 minuti.
- 5 Rimuovere lo strumento e gli aghi dal contenitore, avvolgere il panno



La sospensione dello strumento non solo ne facilita la rimozione, ma previene anche i danni in caso di ebollizione del contenitore. Talvolta viene praticata la sterilizzazione chimica con soluzioni antisettiche e, in tali casi, è necessario seguire le raccomandazioni del produttore chimico. NON tentare di sterilizzare in autoclave.

attorno all'impugnatura e asciugare la pompa, rimuovere il panno e asciugare l'impugnatura.

Attaccare il tubo di collegamento sia all'impugnatura che al sistema del deflussore. Assicurarsi che le molle in dotazione siano avvitate sul tubo di alimentazione in senso antiorario. Ciò impedirà al tubo di piegarsi in questi punti.

Caricamento dell'applicatore.

Per caricare, impostare la dose massima e azionare lo strumento premendo rapidamente la leva finché il materiale non viene aspirato nel cilindro. Espellere tutta l'aria tenendo lo strumento in una **posizione verticale**, con l'ugello rivolto verso l'alto fino a riempire sia il cilindro che l'ugello.



È necessario prestare attenzione per garantire che il liquido NON venga a contatto con alcuna parte del corpo dell'operatore. I prodotti chimici possono causare lesioni all'operatore.

Per regolare la dose.

Allentare l'elemento 30 (*controdado del regolatore di dose*). Premere la leva per eliminare la pressione dal punto 29, (*vite di regolazione della dose*). Regolare il regolatore della dose avvitando o svitando a seconda dell'impostazione della dose richiesta. Per impostare la dose corretta, allineare l'elemento 13 (*stantuffo nero*) con la marcatura del cilindro. Una volta che lo stantuffo è nella posizione corretta, rilasciare la pressione sulla leva e serrare nuovamente l'elemento 30 (*controdado del regolatore di dose*). (Vedere le istruzioni di taratura)

Taratura dell'applicatore.

Poiché le tacche di graduazione sul cilindro sono solo di riferimento, controllare la precisione dello strumento con un vetro di misurazione calibrato. Per garantire la ripetibilità, spruzzare 5 dosi da 5 ml in un bicchiere calibrato. Il livello del liquido dovrebbe essere al segno corrispondente a 25 ml. In caso contrario, regolare nuovamente l'applicatore seguendo la procedura precedente, quindi eseguire nuovamente il test del dosaggio. In caso di problemi con l'accuratezza della dose, contattare il produttore o il luogo di acquisto.

Portata della bombola e pressione di mandata.

Queste possono essere variate regolando la tensione dell'elemento 26 (*molla di ritorno*). Ruotando l'elemento 23 (*dado di regolazione*) sul gruppo perno in senso orario, il tasso di riempimento e la pressione di mandata aumenteranno, ruotandolo in senso antiorario il tasso di riempimento e la pressione di mandata si ridurranno. La tensione minima della molla di ritorno deve essere utilizzata per ottenere una velocità di riempimento e una velocità di erogazione accettabili. Se si verificano schizzi, ridurre la tensione sulla molla di ritorno.

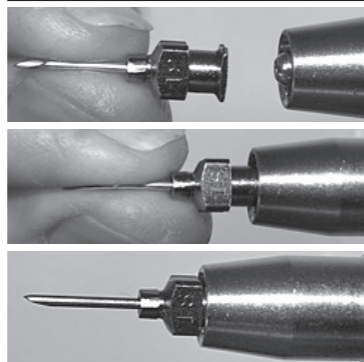
CURA E MANUTENZIONE

Per garantire prestazioni elevate e continue da questo strumento, l'attenzione alla pulizia è essenziale. Dopo ogni utilizzo, lavare a fondo lo strumento e il tubo di alimentazione pompandovi attraverso una miscela detergente di acqua calda, seguita da acqua pulita. Rimuovere il tubo di alimentazione dallo strumento e aspirare una piccola quantità di lubrificante Phillips NJ nel cilindro immergendo il raccordo di ingresso nel lubrificante e pompando delicatamente la leva. Se ad un certo punto il funzionamento dello strumento dovesse rallentare, la manutenzione tramite pulizia e lubrificazione dovrebbe risolvere il problema.

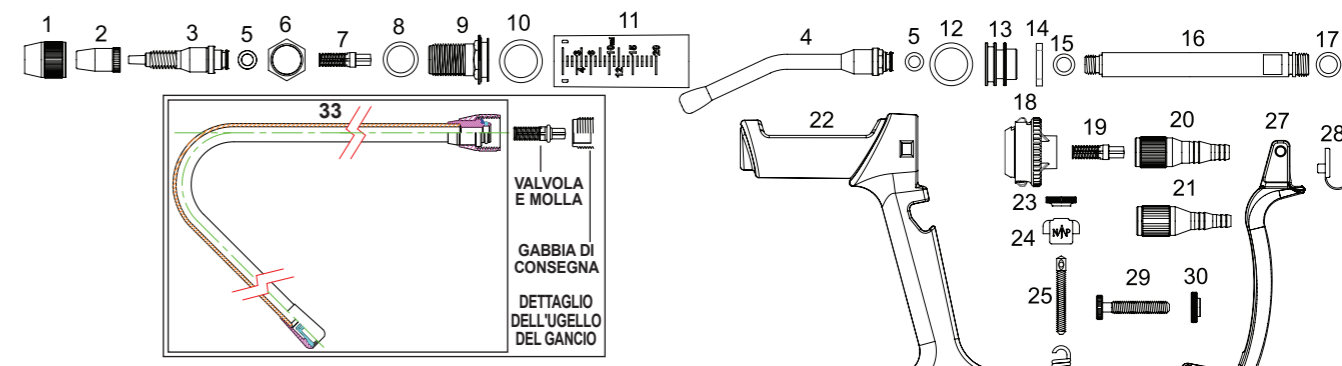


NON conservare l'applicatore o il tubo di alimentazione pieni di prodotto. Pulire secondo le istruzioni riportate in "Cura e manutenzione".

RACCORDO DELL'AGO LUER LOCK



1. Posizionare l'ago davanti al dado dell'ago.
2. Posizionare l'ago sul supporto dell'ago e ruotare in senso orario per stringere.
3. L'ago è ora fissato in posizione.



LEGENDA:

1. Dado dell'ugello
2. Raccordo Luer Lock
3. Accessorio per iniezione
4. Ugello per pecore
5. Anello di tenuta dell'ugello
6. Controdado della gabbia di erogazione

7. Valvola di erogazione completa
8. Anello di tenuta del dado dell'ugello
9. Gabbia della valvola di erogazione
10. Anello di tenuta del cilindro
11. Cilindro
12. Anello di tenuta dello stantuffo

13. Stantuffo di spinta
14. Rondella lubrificante
15. Anello di tenuta asta di spinta
16. Asta di spinta
17. Anello di tenuta dell'asta di spinta (lato ingresso)
18. Guida dell'asta

19. Valvola di ingresso completa
20. Raccordo di ingresso con barb grande (montato sullo strumento)

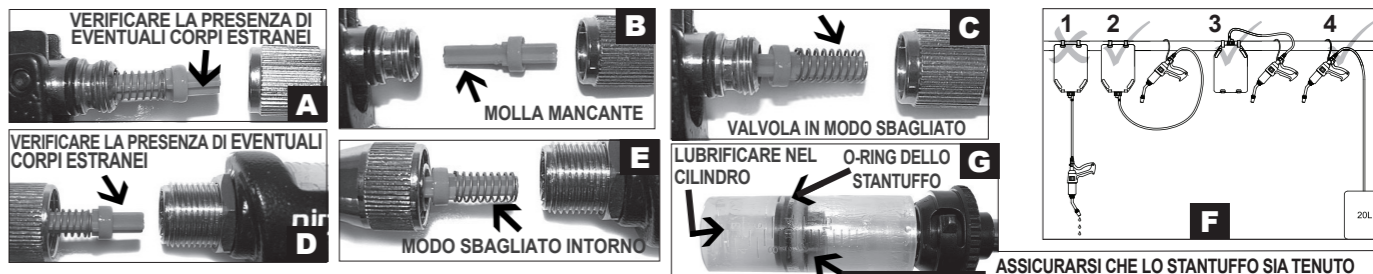
21. Raccordo di ingresso con doppio Barb
22. Maniglia
23. Dado di regolazione
24. Perni
25. Mandrino del regolatore della molla
26. Molla di ritorno

27. Leva
28. Cuscinetto della leva
29. Vite di regolazione della dose
30. Dado di bloccaggio del regolatore di dose

31. Anello di sicurezza
32. Perno della leva
33. Ugello a gancio

IMPORTANTE: GUIDA RAPIDA ALLA RISOLUZIONE DEI PROBLEMI

SINTOMO	CAUSA PROBABILE	AZIONE CORRETTIVA
1a. Il prodotto viene riportato al contenitore dall'applicatore.	Materiale estraneo depositato sotto la valvola di ingresso.	VEDERE A. Rimuovere l'adattatore di ingresso (20) e pulire la sede interna rimuovendo la valvola e la molla (19), risciacquare con acqua pulita e poi pulire con un panno morbido. Rimontare assicurandosi del corretto orientamento della valvola e della molla (19).
	Manca la molla della valvola di ingresso.	VEDERE B. Rimontare la molla della valvola di ingresso (19).
	Valvola di ingresso e molla montate in modo errato.	VEDERE C. Rimontare correttamente la valvola e la molla (19) (come mostrato nella foto in alto).
1b. Impossibile prelevare il prodotto dal contenitore.	Materiale estraneo depositato sotto la valvola di erogazione.	VEDERE D. Rimuovere l'ugello (4), la valvola e la molla (7). Pulire la sede della valvola situata davanti al cilindro risciacquando e strofinando con un panno morbido. Pulire la valvola e la molla (7) e rimontare assicurandosi che la valvola e la molla siano orientate correttamente.
	Anello di tenuta dell'ugello danneggiato.	VEDERE E. Sostituire l'anello di tenuta dell'ugello (5).
	Valvola di erogazione e molla montate in modo errato.	VEDERE E. Rimontare correttamente la valvola e la molla (7) (vedere l'illustrazione delle parti).
2. Prodotto che fuoriesce dall'ugello o aria aspirata nel cilindro dall'estremità dell'ugello.	Bordo di tenuta della valvola di erogazione danneggiato.	VEDERE D. Sostituire la valvola di erogazione e la molla (7).
	Anello di tenuta della gabbia di erogazione danneggiato.	Sostituire l'anello di tenuta della gabbia di erogazione (10).
	L'applicatore è sospeso all'estremità del tubo di alimentazione quando non è in uso.	VEDERE F. Appendere l'applicatore alla stessa altezza o più in alto del punto di presa del tubo di alimentazione sul contenitore del prodotto. Ciò garantisce che la valvola di erogazione sia priva di carico che può causare la fuoriuscita del prodotto dal gruppo valvola.
3. Gocciolamento di fluido fuori dall'ugello quando non in uso.	Corpi estranei depositati su o attorno all'anello di tenuta dello stantuffo	VEDERE G. Sostituire l'o-ring del pistone (12) e lubrificare abbondantemente.
	Stantuffo non a tenuta contro l'asta di spinta.	VEDERE G. Rimuovere il cilindro (11). Tenere l'asta di spinta posteriore (16), serrare lo stantuffo (13) saldamente utilizzando un cacciavite a lama larga oppure sostituire l'anello di tenuta dell'asta di spinta/dello stantuffo (se applicabile).
	Valvola di erogazione e molla montate in modo errato.	VEDERE E. Rimontare correttamente la valvola e la molla (7) (vedere l'illustrazione delle parti).
4. L'aria viene aspirata nel cilindro dall'interno e intorno al pistone.	Tubo di alimentazione danneggiato.	Sostituire il tubo di alimentazione.
	Il collegamento del tubo di alimentazione al contenitore o all'applicatore è diviso o danneggiato.	Sostituire il raccordo del contenitore o l'adattatore di ingresso per garantire una tenuta ermetica. Tagliare il tubo di alimentazione per avere estremità pulite.
	O-ring del pistone e rondella di lubrificazione asciutti.	VEDERE G. Rimuovere il cilindro (11), immergere l'anello di tenuta del pistone (12) e la rondella di lubrificazione (14) in NJ Phillips Lubricant.
5. Lo stantuffo non ritorna completamente durante la corsa di riempimento.	Blocco nella linea di ingresso.	Controllare la valvola di ingresso e la molla (19), l'adattatore di ingresso (20), il tubo di alimentazione e il raccordo di prelievo del contenitore per rilevare eventuali corpi estranei.
	Attorcigliamento o restrizione del tubo di alimentazione.	Rimuovere la restrizione o riposizionare il tubo di alimentazione.
	Legame dell'asta di spinta all'interno del gruppo del regolatore di dose causato da corpi estranei tra le superfici di scorrimento.	Smontare l'asta di spinta (16) dallo strumento e sciacquarla insieme al gruppo del regolatore di dose con acqua pulita. Verificare la presenza di danni. Se danneggiato, sostituire la parte interessata.
6. Pressione forte della corsa di mandata	Prodotto troppo viscoso per il prelievo e il tubo di alimentazione.	Aumentare il tubo di alimentazione e rimuovere la dimensione del foro.
	Il contenitore della sostanza chimica non collassa mentre lo strumento aspira il fluido.	Sfiatare o utilizzare un sistema di prelievo sfiato Phillips.
	Materiale estraneo nella molla della valvola di erogazione o blocco nell'ugello.	VEDERE D. Rimuovere l'ugello (4). Pulire la valvola di erogazione, la molla e il foro del fluido dell'ugello. Rimontare.



20 ml VARIABLELER AUTOMATISCHER DRENCHER / INJEKTOR



WICHTIG
Der automatische 20-ml-Drencher / Injektor (als Applikator bezeichnet) wurde für die Verabreichung der meisten Lösungs- und Suspensionstränken und injizierbaren Lösungen an Nutztiere entwickelt. Er sollte niemals zum Impfen von Kleinvieh mit Dosisinstellungen von 2 ml oder weniger verwendet werden. Da Komponenten in diesem Instrument in einigen Aufgussformulierungen durch Lösungsmittel beeinträchtigt werden können, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung, wenn das Instrument mit solchen Produkten verwendet wird.

Der automatische 20-ml-Drencher / Injektor wurde für die Verabreichung der meisten Lösungs- und Suspensionstränken und injizierbaren Lösungen an Nutztiere entwickelt. Er sollte niemals zum Impfen von Kleinvieh mit Dosisinstellungen von 2 ml oder weniger verwendet werden.

Da Komponenten in diesem Instrument in einigen Aufgussformulierungen durch Lösungsmittel beeinträchtigt werden können, übernimmt der Hersteller keine Verantwortung, wenn das Instrument mit solchen Produkten verwendet wird.

VOR DEM TRÄNKEN / INJIZIEREN

Lesen Sie immer das Etikett.

Überprüfen Sie vor der Verwendung das Etikett auf dem Behälter des Pharmaherstellers auf Dosierungen, Vorsichtsmaßnahmen und Sicherheitsinformationen.

Verwenden Sie nur die empfohlene Dosierung.

Verwenden Sie nur die vom Pharmahersteller empfohlenen Dosierungen. Siehe die Dosierungstabelle oder -spezifikation des Pharmaherstellers. Der Hersteller übernimmt keine Verantwortung, wenn der Applikator für einen anderen als den angegebenen Zweck verwendet wird oder entgegen den Dosierungsspezifikationen des Pharmaherstellers verwendet wird.

Überprüfen Sie den Applikator.

Vor jedem Gebrauch sollte die Düse überprüft werden, um sicherzustellen, dass keine scharfen Kanten vorhanden sind. In diesem Fall die Kanten mit Feile oder Schmirgelpapier entfernen oder die Düse austauschen.

GEBRAUCHSANWEISUNG

Den Applikator vorbereiten.

Bringen Sie die entsprechende Düse oder den Einspritzvorsatz am Handstück an und achten Sie darauf, dass das Druckventil und die Feder (Pos. 7) in die im Handstückdiagramm gezeigte Richtung zeigen.

Verwenden Sie beim Tränken ein großes Widerhaken-Einlassanschlussstück (Pos. 20), wie im Lieferumfang des Instruments enthalten, und achten Sie darauf, dass das Einlassventil und die Feder (Pos. 19) in die im Handstückdiagramm angegebene Richtung zeigen.



VORSICHT
Seien Sie immer vorsichtig, wenn Sie für Tiere dosieren. Üben Sie keinen übermäßigen Druck aus und stellen Sie sicher, dass die Düse nicht gegen oder durch empfindliches Maul- und Rachengewebe gedrückt wird.

Beim Injizieren montieren Sie das doppelte Widerhaken-Einlassanschlussstück (Pos. 21) am Handstück, achten Sie dabei darauf, dass das Einlassventil und die Feder wie oben positioniert sind. **Beim Injizieren** ist wichtig, dass dieses Instrument und ein Vorrat an Nadeln vor jedem Gebrauch gründlich sterilisiert werden. Eine übliche Sterilisationsmethode ist wie folgt:

- Die Injektionsaufsatzbaugruppe (Pos. 1, 2, 3 und 5) am Handstück anbringen.
- Den Zufuhrschlauch und die Feder an das Handstück anschließen.
- Wickeln Sie ein Tuch um das Handstück und legen Sie das Ende des Zufuhrschlauchs in einen Behälter mit sauberem heißem Wasser. Ziehen Sie heißes Wasser durch Drücken des Hebels in den Zylinder.
- Entfernen Sie das Tuch und hängen Sie das Instrument auf, indem Sie es vollständig in einen Wasserbehälter tauchen und zusammen mit den Nadeln 10 bis 20 Minuten auskochen.



HINWEIS
Das Aufhängen des Instruments erleichtert nicht nur sein Entfernen, sondern verhindert auch Beschädigungen, wenn der Behälter trocken kochen sollte. Manchmal wird eine chemische Sterilisation mit antiseptischen Lösungen praktiziert, und in solchen Fällen sollten die Empfehlungen des Chemikalienherstellers befolgt werden. Versuchen Sie NICHT, durch Autoklavieren zu sterilisieren.

5 Das Instrument und die Nadeln aus dem Behälter nehmen, ein Tuch um den Griff wickeln und trocken pumpen, das Tuch entfernen und das Handstück abtrocknen.

Den Verbindungsschlauch am Handstück und am Entnahmesystem befestigen. Sicherstellen, dass die mitgelieferten Federn gegen den Uhrzeigersinn über den Zufuhrschlauch geschraubt sind. Dadurch wird verhindert, dass der Schlauch an diesen Punkten geknickt wird.

Den Applikator aufziehen.

Stellen Sie zum Ansaugen die maximale Dosis ein und betätigen Sie das Instrument, indem Sie den Hebel schnell drücken, bis Material in den Zylinder gezogen wird. Lassen Sie die gesamte Luft ab, indem Sie das Instrument in **vertikaler Position** halten, wobei die Düse nach oben zeigt, bis sowohl der Zylinder als auch die Düse voll sind.



Es muss darauf geachtet werden, dass die Flüssigkeit NICHT mit Körperteilen des Bedieners in Berührung kommt. Chemikalien können den Bediener verletzen.

Die Dosis anpassen.

Punkt 30 lösen (Kontermutter des Dosisreglers). Drücken Sie den Hebel, um an Punkt 29 (Dosisreglerschraube) Druck abzulassen. Drehen Sie die Dosisreglerschraube je nach erforderlicher Dosisstellung hinein oder heraus. Richten Sie Punkt 13 (schwarzer Kolben) aus, um mit der Zylindermarkierung die richtige Dosis einzustellen. Sobald sich der Kolben in der richtigen Position befindet, üben Sie keinen Druck mehr auf den Hebel aus und ziehen Punkt 30 wieder fest (Kontermutter des Dosisreglers). (Siehe Kalibrierungsanweisungen)

Kalibrierung des Applikators.

Da die Teilstrichmarkierungen auf dem Zylinder nur als Referenz dienen, überprüfen Sie die Genauigkeit des Instruments mit einem kalibrierten Messglas. Um die Wiederholbarkeit zu gewährleisten, spritzen Sie 5 x 5 ml in ein kalibriertes Glas. Der Flüssigkeitsstand sollte bei der Markierung für 25 ml liegen. Ist dies nicht der Fall, stellen Sie den Applikator wie oben beschrieben neu ein und führen Sie den Dosistest erneut durch. Wenn Sie Probleme mit der Dosisgenauigkeit haben, wenden Sie sich an den Hersteller oder den Kaufort.

Zylinderfüllrate und Abgabedruck.

Dies kann durch Einstellen der Spannung von Punkt 26 (Rückholfeder) variiert werden. Wenn Sie Punkt 23 (Stellmutter) der Zapfenbaugruppe im Uhrzeigersinn drehen, erhöhen Sie die Füllrate und den Abgabedruck. Durch Drehen gegen den Uhrzeigersinn werden die Füllrate und der Abgabedruck verringert. Es sollte eine minimale Rückholfederspannung verwendet werden, um eine akzeptable Füllrate und Abgabegeschwindigkeit zu erreichen. Wenn Spucken auftritt, reduzieren Sie die Spannung an der Rückholfeder.

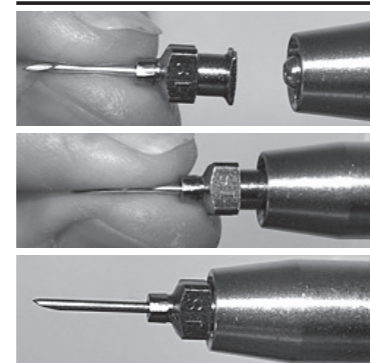
PFLEGE UND WARTUNG

Um eine anhaltend hohe Leistung dieses Instruments zu gewährleisten, ist die Sauberkeit von entscheidender Bedeutung. Spülen Sie das Instrument und den Zufuhrschlauch nach jedem Gebrauch gründlich, indem Sie eine Mischung von Warmwasser und Reinigungsmittel und anschließend sauberes Wasser durchpumpen. Entfernen Sie den Zufuhrschlauch vom Instrument und saugen Sie eine kleine Menge NJ Phillips-Schmiermittel in den Zylinder, indem Sie den Einlassanschluss in das Schmiermittel eintauchen und mit dem Hebel vorsichtig pumpen. Wenn das Instrument zu irgendeinem Zeitpunkt im Betrieb schwergängig wird, sollte sich das Problem durch eine Wartung mittels Reinigung und Schmierung beheben lassen.

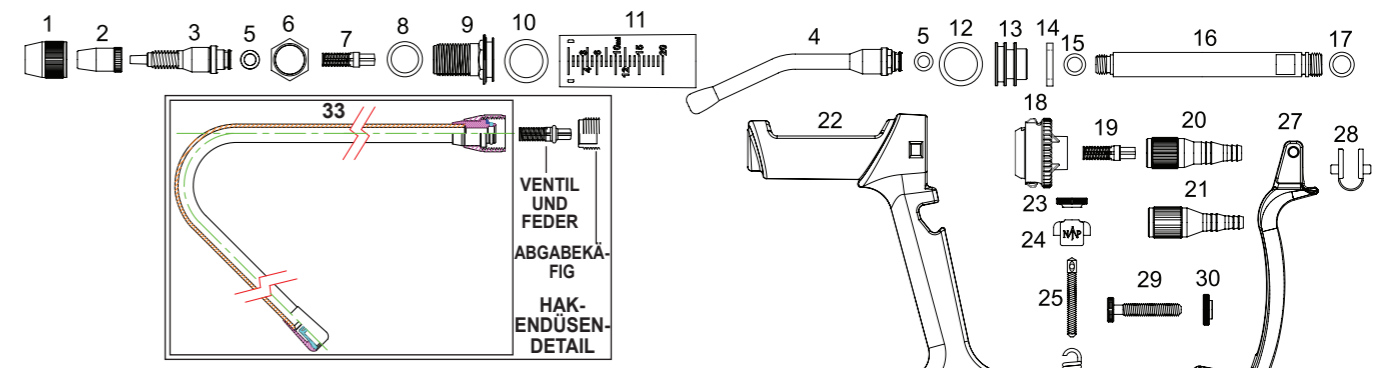


WICHTIG
Lagern Sie Ihren Applikator oder Zufuhrschlauch NICHT mit Produkt gefüllt. Reinigen Sie sie gemäß den Anweisungen unter „Pflege und Wartung“.

LUER LOCK NADELANSCHLUSS



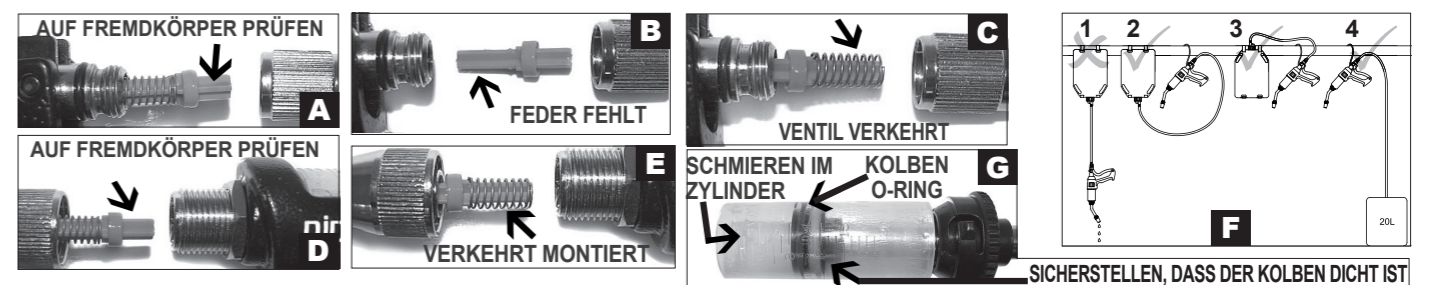
- Positionieren Sie die Nadel vor der Nadelmutter.
- Setzen Sie die Nadel auf der Nadelhalterung ein und drehen Sie sie zum Festziehen im Uhrzeigersinn.
- Die Nadel ist jetzt fixiert.



- LEGENDE:**
- | | | | | | |
|-----------------------------|----------------------------------|---|---|--|-----------------------------------|
| 1. Düsenmutter | 7. Druckventil komplett | 14. Schmiereicheibe | 18. Schubstangen-Widerhaken-Einlassanschlussstück | 21. Doppeltes Widerhaken-Einlassanschlussstück | 26. Rückholfeder |
| 2. Luer Lock-Anschluss | 8. Dichtungsring für Düsenmutter | 15. Schubstangendichtring (Abgabende) | 19. Einlassventil komplett | 22. Griff | 27. Hebel |
| 3. Injektionsaufsatz | 9. Druckventilkäfig | 16. Schubstange | 20. Großes Widerhaken-Einlassanschlussstück | 23. Stellmutter | 28. Hebelkissen |
| 4. Schafdüse | 10. Zylinderdichtring | 17. Schubstangendichtring (Einlassende) | 25. Federeinstellspindel | 24. Zapfen | 29. Dosis-Stellschraube |
| 5. Düsendichtring | 11. Zylinder | 12. Kolbendichtring | 31. Sicherungsmutter des Dosisreglers | 25. Federeinstellspindel | 30. Kontermutter des Dosisreglers |
| 6. Abgabekäfig Kontermutter | 13. Kolben | | 32. Hebelstift | | 33. Hakendüse |

WICHTIG: KURZANLEITUNG ZUR FEHLERSUCHE

SYMPTOM	WAHRSCHEINLICHE URSACHE	KORREKTURMASSNAHME
1a. Das Produkt fließt vom Applikator in den Behälter zurück.	Unter dem Einlassventil abgelagerte Fremdkörper.	SIEHE A. Den Einlassadapter (20) entfernen und den Innensitz reinigen, indem das Ventil und die Feder (19) abgenommen werden. Mit sauberem Wasser spülen und anschließend mit einem weichen Tuch abwischen. Wieder zusammenbauen unter Sicherstellung der richtigen Ausrichtung des Ventils und der Feder (19).
	Einlassventilfeder fehlt.	SIEHE B. Ersetzen Sie die Einlassventilfeder (19).
1b. Das Produkt kann nicht aus dem Behälter gezogen werden.	Einlassventil und Feder falsch montiert.	SIEHE C. Ventil und Feder (19) wieder richtig zusammenbauen (siehe Abbildung oben).
	Unter dem Druckventil abgelagerte Fremdkörper.	SIEHE D. Die Düse (4), das Ventil und die Feder (7) entfernen. Reinigen Sie den Ventilsitz vor dem Zylinder durch Spülen und Abwischen mit einem weichen Tuch. Ventil und Feder (7) reinigen und wieder zusammenbauen, dabei sicherstellen, dass Ventil und Feder richtig ausgerichtet sind.
2. Aus der Düse austretendes Produkt oder Luft wird vom Düsenende in den Zylinder gesaugt.	Düsendichtring beschädigt.	SIEHE E. Den Düsendichtring (5) austauschen.
	Druckventil und Feder falsch montiert.	SIEHE E. Ventil und Feder (7) wieder richtig zusammenbauen (siehe Teileabildung).
	Dichtkante des Druckventils beschädigt.	SIEHE D. Das Druckventil und die Feder (7) austauschen.
	Dichtungsring des Abgabekäfigs beschädigt.	Den Dichtungsring (10) des Abgabekäfigs austauschen.
3. Flüssigkeit tropft bei Nichtgebrauch aus der Düse.	Der Applikator hängt am Ende des Zufuhrschlauchs, wenn er nicht verwendet wird.	SIEHE F. Hängen Sie den Applikator auf Höhe des Entnahmepunkts des Zufuhrschlauchs am Produktbehälter oder höher auf. Dies stellt sicher, dass das Druckventil frei von Last ist, die dazu führen kann, dass das Produkt an der Ventilbaugruppe vorbei austritt.
4. Luft wird vom und rund um den Kolben in den Zylinder gesaugt.	Fremdkörper, die sich am oder rund um den Kolben-O-Ring befinden.	SIEHE G. Den Kolben-O-Ring (12) austauschen und reichlich schmieren.
	Kolben dichtet nicht gegen die Schubstange ab.	SIEHE G. Zylinder ausbauen (11). Halten Sie die hintere Schubstange (16) fest, den Kolben (13) mit einem Schraubendreher mit breiter Klinge festziehen, oder tauschen Sie den Dichtring der Schubstange / des Kolbens (gegebenenfalls) aus.
	Druckventil und Feder falsch montiert.	SIEHE E. Ventil und Feder (7) wieder richtig zusammenbauen (siehe Teileabildung).
	Zufuhrschlauch beschädigt.	Tauschen Sie den Zufuhrschlauch aus.
	Die Zufuhrschlauchverbindung am Behälter oder am Applikator ist geplatzt oder beschädigt.	Ersetzen Sie die Behälterarmatur oder den Einlassadapter, um eine luftdichte Abdichtung zu gewährleisten. Den Zufuhrschlauch auf saubere Enden beschneiden.
5. Der Kolben kehrt beim Füllhub nicht vollständig zurück.	Kolben-O-Ring und Schmiereicheibe trocken.	SIEHE G. Den Zylinder (11) ausbauen, Kolben-O-Ring (12) und Schmiereicheibe (14) in NJ Phillips Lubricant einweichen.
	Verstopfung in der Einlassleitung.	Einlassventil und Feder (19), den Einlassadapter (20), den Zufuhrschlauch und das Entnahmeschlussstück des Behälters auf Fremdkörper prüfen.
	Knicken oder Einschränkung des Zufuhrschlauchs.	Entfernen Sie die Einschränkung oder positionieren Sie den Zufuhrschlauch neu.
	Haftung der Schubstange in der Dosisreglerbaugruppe durch Fremdkörper zwischen den Gleitflächen.	Montieren Sie die Schubstange (16) vom Instrument ab und spülen Sie sie und die Dosisreglerbaugruppe mit sauberem Wasser ab. Auf Beschädigungen prüfen. Wenn er beschädigt ist, den betroffenen Teil austauschen.
	Das Produkt ist für Entnahme und Zufuhrschlauch zu viskos.	Erhöhen Sie die Bohrungsgröße von Zufuhrschlauch und Entnahmeöffnung.
	Der Chemikalienbehälter kollabiert nicht, wenn das Instrument Flüssigkeit ansaugt.	Paket entlüften oder ein Phillips Vented Draw-Off-System verwenden.
6. Harter Abgabehubdruck	Fremdkörper in der Druckventilfeder oder Verstopfung in der Düse.	SIEHE D. Düse (4) entfernen. Druckventil und Feder sowie die Düsenöffnung reinigen. Zusammenbauen.



20 ml VARIABEL AUTOMATISK INGIVARE/INJEKTOR

VIKTIGT! Den 20 ml automatiska ingivaren/injektorn (kallad applikator) har utformats för administrering av de flesta lösnings- och suspensionsingivningar samt injicerbara lösningar för boskap. Den ska aldrig användas för vaccinering av småboskap med dosinställningar på 2 ml eller mindre. Eftersom komponenterna i detta instrument kan påverkas av lösningsmedel i vissa "pour-on-beredningar" så kommer tillverkaren inte att acceptera något ansvar om instrumentet används med denna sorts produkter.

Den 20 ml automatiska ingivaren/injektorn (kallad applikator) har utformats för administrering av de flesta lösnings- och suspensionsingivningar samt injicerbara lösningar för boskap. Den ska aldrig användas för vaccinering av småboskap med dosinställningar på 2 ml eller mindre. Eftersom komponenterna i detta instrument kan påverkas av lösningsmedel i vissa "pour-on-beredningar" så kommer tillverkaren inte att acceptera något ansvar om instrumentet används med denna sorts produkter.

INNAN INGIVNING/INJICERING

Läs alltid etiketten. Kontrollera etiketten på läkemedelstillverkarens behållare för doshastigheter, försiktighetsåtgärder och säkerhetsinformation innan användning. **Använd endast den rekommenderade doshastigheten.** Använd endast läkemedelstillverkarens rekommenderade priser. Se läkemedelstillverkarens tabell för doshastighet eller specifikation. Tillverkaren tar inget ansvar om applikator används för något annat syfte än det som anges, eller används i strid med läkemedelstillverkarens specifikationer gällande doshastighet. **Kontrollera applikatoren.** Innan varje användning så bör munstycket inspekteras för att säkerställa att det inte har några vassa kanter. Om så skulle vara fallet, ta bort dem med en fil eller smärgelpapper eller byt ut munstycket.

ANVÄNDNINGSPROCEDURER

Förbereda applikatoren. Montera lämpligt munstycke eller injektorsfästenhet på doseringspistolen, se till att leveransventilen och fjädern (artikel 7) fortfarande är vända i den riktning som visas i diagrammet för doseringspistolen. **Vid angivning,** använd då en stor hullingsbeslagsadapter (artikel 20) som medföljer monterat på instrumentet, och se till att inloppsventilen och fjädern (artikel 19) är riktade åt samma håll som i visas i diagrammet för doseringspistolen.

VARNING! Var alltid försiktig vid dosering av djur. Använd inte onödigt högt tryck och se till att munstycket inte trycks in i, eller genom, känsliga vävnader i munnen och halsen.

Vid injektion, använd dubbla hullingsbeslagsadapterar (artikel 21) på doseringspistolen, och se till att inloppsventilen och fjädern är placerade som ovan. **Vid injektion** så är det väsentligt att instrumentet och nålarna som ska användas steriliseras ordentligt innan varje användning. En vanlig steriliseringsmetod är följande: **1** Montera injektorsfästenheten (artiklarna 1, 2, 3 och 5) på doseringspistolen. **2** Anslut matarröret och fjädern på doseringspistolen. **3** Vira tyg runt doseringspistolen och placera matarrörets ände i en behållare med rent varmt vatten och dra upp varmt vatten i cylindern genom att trycka på spaken. **4** Avlägsna tyget och häng upp hela instrumentet genom att helt sänka ned det i en behållare med vatten och koka tillsammans med nålarna i 10 till 20 minuter.

NOTERA! Att stänga av instrumentet gör det inte bara lättare att ta bort det, utan det förhindrar också skada om behållaren kokar torr. Kemisk sterilisering med antiseptiska lösningar används ibland och i sådana fall bör kemikalietillverkarens rekommendationer följas. Försök INTE att sterilisera med hjälp av autoklav.

5 Ta ut instrumentet och nålarna från behållaren, linda tyg runt handtaget och pumpa ut vätskan, ta bort tyget och torka doseringspistolen. Fäst anslutningsröret både på doseringspistolen och avledningssystemet. Kontrollera att de medföljande fjäderna sitter skruvade moturs över matarröret. Detta kommer att förhindra att röret böjs vid dessa punkter. **Förbereda applikatoren.** För att förbereda, ställ in maximal dos och aktivera instrumentet genom att trycka ner spaken snabbt tills materialet dras in i cylindern. Släpp ut all luft genom att hålla instrumentet **vertikalt**, med munstycket riktat uppåt tills både cylindern och munstycket är fulla.

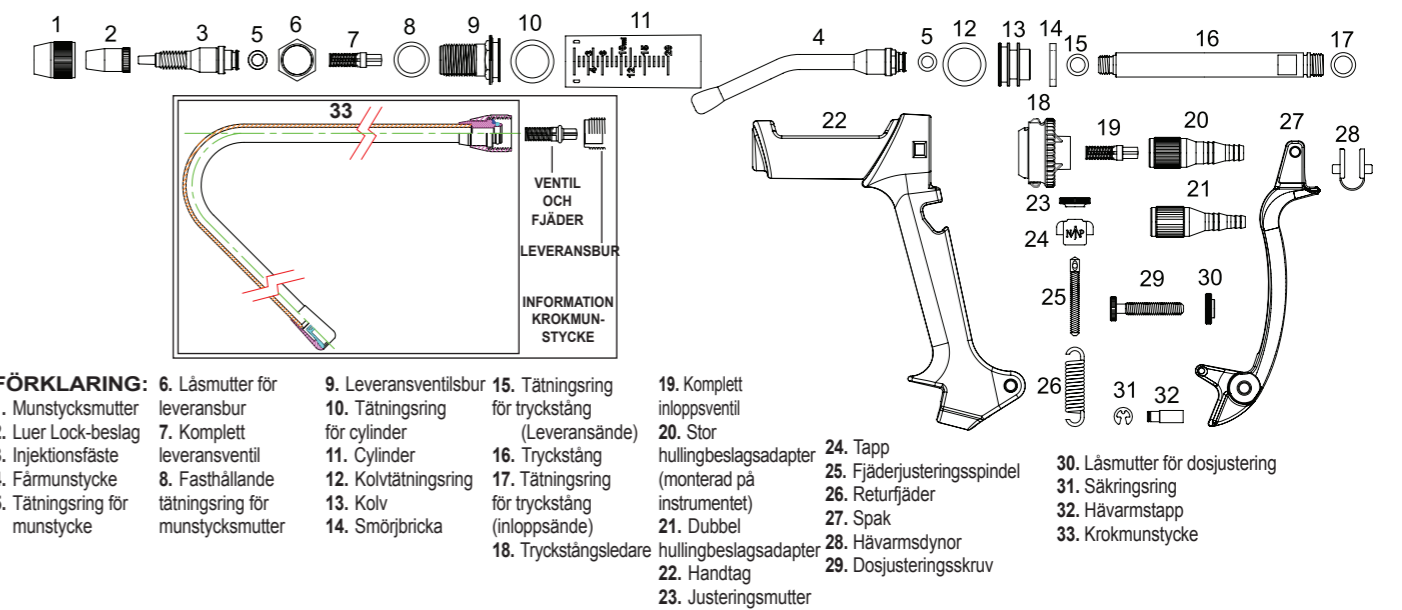
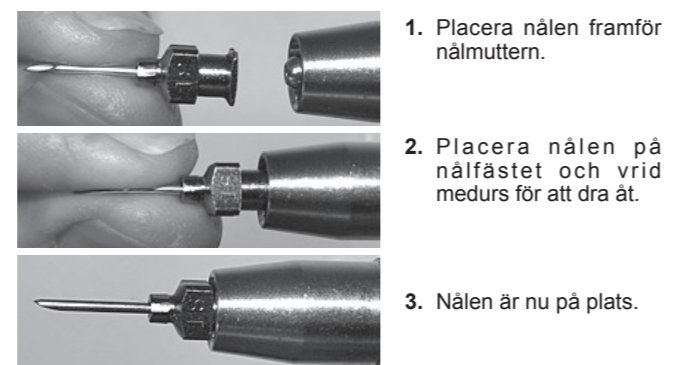
VARNING! Försiktighet måste iaktas för att försäkra att **INGEN vätska kommer i kontakt med operatörens kropp. Kemikalier kan skada operatören.**

För att justera dosen. Lossa artikel 30 (låsmuttern för dosjustering). Tryck in spaken för att minska på trycket på artikel 29, (dosjusteringsskruv). Justera dosjusteringsskruven inåt eller utåt beroende på den dosinställning som krävs. För att ställa in rätt dos, justera artikel 13 (svart kolv) så att den stämmer överens med cylindermarkeringen. När kolven är i rätt läge släpper du trycket på spaken och drar åt artikel 30 igen (låsmuttern för dosjustering). (Se kalibreringsinstruktioner.) **Kalibrering av applikatoren.** Eftersom graderingsmarkeringarna på cylindern endast bör användas som referens så bör du kontrollera instrumentets noggrannhet med ett kalibrerat mätglas. För att säkerställa repeterbarhet, spruta 5 stycken doser på 5 ml vardera i ett kalibrerat glas. Vätskenivån bör vara vid märkningen för 25 ml. Om den inte är det ska du justera applikatoren enligt stegen ovan och utföra dosprovet igen. Kontakta tillverkaren eller inköpsstället om du har problem med dosnoggrannheten. **Cylinderfyllningshastighet och leveranstryck.** Detta kan varieras genom att justera spänningen på artikel 26 (returfjäder). Vridning av artikel 23 (justeringsmutter) på tappenheten medurs ökar fyllningshastigheten och leveranstrycket, och vridning moturs minskar fyllningshastigheten och leveranstrycket. Minsta returfjäderspänning bör användas för att uppnå acceptabel fyllningshastighet och leveranshastighet. Om vätskan börjar spotta, minska då spänningen på returfjäderspänningen.

VÅRD OCH UNDERHÅLL
För att säkerställa fortsatt hög prestanda från detta instrument så är renlighet väsentligt. Spola igenom instrumentet och matarröret ordentligt efter varje användning genom att pumpa igenom varmt vatten blandat med rengöringsmedel, följt av rent vatten. Ta bort matarröret från instrumentet och sug upp en liten mängd NJ Phillips-smörjmedel i cylindern genom att sänka inloppsbeslaget i smörjmedlet och försiktigt pumpa med spaken. Om instrumentet börjar bli trögt att använda så bör underhåll genom rengöring och smörjning lösa problemet.

VIKTIGT! Både din applikator och ditt matarrör måste **TÖMMAS** innan förvaring. Rengör enligt instruktionerna "Skötsel och underhåll".

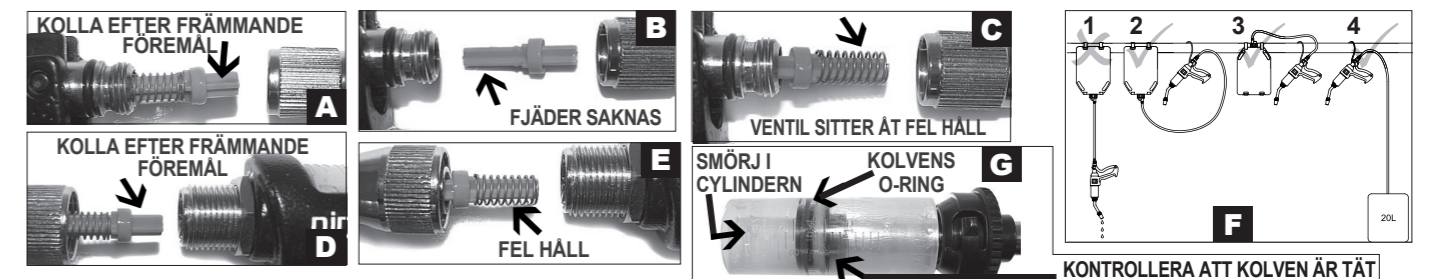
LUER LOCK NÅL-FÄSTE



- FÖRKLARING:**
- 1. Munstycksmutter
 - 2. Luer Lock-beslag
 - 3. Injektionsfäste
 - 4. Färmunstycke
 - 5. Tätningring för munstycke
 - 6. Låsmuttern för leveransbur
 - 7. Komplet leveransventil
 - 8. Fasthållande tätningring för munstycksmutter
 - 9. Leveransventilsbur
 - 10. Tätningring för cylinder
 - 11. Cylinder
 - 12. Kolvtätningring
 - 13. Kolv
 - 14. Smörjbricka
 - 15. Tätningring för tryckstäng (Leveransände)
 - 16. Tryckstäng
 - 17. Tätningring för tryckstäng (inloppsände)
 - 18. Tryckstångsledare
 - 19. Komplet inloppsventil
 - 20. Stor hullingsbeslagsadapter (monterad på instrumentet)
 - 21. Dubbel hullingsbeslagsadapter
 - 22. Handtag
 - 23. Justeringsmutter
 - 24. Tapp
 - 25. Fjäderjusteringsspindel
 - 26. Returfjäder
 - 27. Spak
 - 28. Håvardsdynor
 - 29. Dosjusteringsskruv
 - 30. Låsmuttern för dosjustering
 - 31. Säkringsring
 - 32. Håvarmstapp
 - 33. Krokmunstycke

VIKTIGT: SNABBGUIDE FÖR FELSÖKNING

SYMPTOM	SANNOLIK ORSAK	KORRIGERANDE ÅTGÄRDER
1a. Produkt återvänder till behållaren från applikatorn.	Främmande föremål har fastnat under inloppsventilen.	SE A. Ta bort inloppsadaptern (20) och rengör det inre sätet genom att avlägsna ventilen och fjädern (19), skölj med rent vatten och torka sedan med en mjuk trasa. Återmontera för att säkerställa korrekt orientering av ventilen och fjädern (19).
1b. Det går inte att dra upp produkt från behållaren.	Fjäder för inloppsventil saknas. Inloppsventil och fjäder felaktigt monterade. Främmande föremål har fastnat under leveransventilen.	SE B. Byt ut inloppsventilens fjäder (19). SE C. Sätt tillbaka ventilen och fjädern (19) korrekt (som visas på det översta fotot). SE D. Ta bort munstycket (4), ventilen och fjädern (7). Rengör ventilens sätet framför cylindern genom att skölja av det och torka av det med en mjuk trasa. Rengör ventilen och fjäder (7) och sätt ihop allt igen så att ventil och fjäder är korrekt placerade.
2. Produkt läcker ut ur munstycket eller luft dras in i cylindern vid munstycket.	Tätningringen från munstycket skadad. Leveransventil och fjäder felaktigt monterade. Leveransventilens tätningkant skadad. Leveransburens tätningring skadad.	SE E. Byt ut munstyckets tätningring (5). SE E. Montera tillbaka ventil och fjäder (7) korrekt (se bild på delar). SE D. Byt ut leveransventilen och fjädern (7). Byt ut leveransburens tätningring (10).
3. Vätska droppar från munstycket när den inte används.	Applikator hänger i änden av matarröret när den inte används.	SE F. Häng applikator i samma höjd eller högre än avtappningsstället för matarröret på produktens behållare. Detta säkerställer att leveransventilen inte är belastad vilket annars kan få produkten att läcka förbi ventilenheten.
4. Luft dras in i cylindern vid kolven.	Främmande föremål på eller runt kolvens O-ring. Kolven tätar inte mot tryckstången. Leveransventil och fjäder felaktigt monterade. Matarrör skadat. Anslutningen för matarröret vid behållaren eller applikatorn är öppen eller skadad.	SE G. Byt ut kolvens O-ring (12) och smörj rikligt. SE G. Ta bort cylindern (11). Håll den bakre tryckstången (16), dra åt kolven (13) ordentligt med en bred platt skruvmejsel eller byt ut tryckstäng/kolv-tätningring (om tillämpligt). SE E. Montera tillbaka ventil och fjäder (7) korrekt (se bild på delar). Byt ut behållarbeslaget eller inloppsadaptern för att säkerställa en lufttät förslutning. Klipp matarröret för att få jämna ändrar.
5. Kolven återvänder inte helt efter fyllningslag.	Kolvens O-ring och smörjande bricka torr. Blockering i inloppsledningen. Böjning eller blockering av matarrör. Tryckstången i dosjusterarenheten har fastnat på grund av främmande föremål mellan glidytorna. Material som används är för tjockflytande för avtappning av matarrör. Kemisk behållare kollapsar inte när instrumentet drar upp vätska.	SE G. Ta bort cylindern (11), blötlägg kolvens O-ring (12) och smörjbrickan (14) i NJ Phillips-smörjmedel. Kontrollera om det finns några främmande föremål i inloppsventilen och fjädern (19), inloppsadaptern (20), matarröret eller behållarens avtappningsadapter. Ta bort begränsningen eller flytta på matarröret. Ta bort tryckstäng (16) från instrumentet och skölj den och dosjusterarenheten med rent vatten. Kontrollera att den inte är skadad. Om något är skadat, byt ut den berörda delen. Öka storleken på matarröret och avtappningshålet. Lufta förpackningen eller använd ett Phillips ventilerat avledningssystem.
6. Högt slagtryck vid tillförsel	Främmande föremål i fjädern för leveransventilen eller blockering i munstycket.	SE D. Ta bort munstycket (4). Rengör leveransventilen samt fjädern och munstyckets vätskehål. Montera ihop.



ADMINISTRADOR/INYECTOR AUTOMÁTICO VARIABLE DE SOLUCIONES Y SUSPENSIONES ORALES DE 20 ml



! IMPORTANTE
El administrador/inyector automático de soluciones y suspensiones orales de 20 ml (al que se hace referencia como aplicador) se diseñó para la administración de la mayoría de las soluciones y suspensiones orales y de las soluciones inyectables al ganado. Nunca debe utilizarse para la vacunación de ganado menor en dosis de 2 ml o menos. Debido a que este instrumento podría verse afectado por los disolventes contenidos en algunas formulaciones "para verter", el fabricante no aceptará ningún tipo de responsabilidad si el instrumento se utiliza con estos productos.

5 Retire el instrumento y las agujas del envase, envuelva el mango con un paño y bombee en seco, retire el paño y seque la pieza de mano. Conecte el tubo de conexión a la pieza de mano y al sistema de extracción. Asegúrese de que los resortes provistos estén enroscados en el tubo de alimentación en sentido antihorario. Esto evitará que el tubo se doble en estos puntos.

Cebado del aplicador.
Para cebar, fije la dosis máxima y haga funcionar el instrumento presionando la palanca rápidamente hasta que el material ingrese al cilindro. Expulse todo el aire sosteniendo el instrumento en **posición vertical**, con la boquilla apuntando hacia arriba hasta que tanto el cilindro como la boquilla estén llenos.



Se debe tratar de garantizar que el líquido no entre en contacto con ninguna parte del cuerpo del operador. Los productos químicos pueden causar lesiones al operador.

Para ajustar la dosis.
Afloje el ítem 30 (*tuerca de seguridad del dosificador*). Presione la palanca para reducir la presión del ítem 29, (*tornillo del dosificador*). Ajuste el tornillo del dosificador hacia dentro o hacia fuera según el ajuste de dosis requerido. Para fijar la dosis correcta, alinee el ítem 13 (*pistón negro*) con la marca del cilindro. Una vez que el pistón esté en la posición correcta, libere la presión de la palanca y vuelva a apretar el ítem 30 (*tuerca de seguridad del dosificador*). (Ver instrucciones de calibración)

Calibración del aplicador.
Como las marcas de graduación en el cilindro son solo para fines de referencia, debe verificarse la precisión del instrumento con una probeta calibrada. Para garantizar la repetibilidad, vierta cinco dosis de 5 ml en una probeta calibrada. El nivel de líquido debe estar en la marca de 25 ml. Si no es así, reajuste el aplicador siguiendo los pasos anteriores y luego vuelva a realizar la prueba de dosis. Si tiene problemas con la precisión de la dosis, comuníquese con el fabricante o el lugar de compra.

Tasa de llenado del cilindro y presión de suministro.
Se puede modificar ajustando la tensión del ítem 26 (*resorte de retorno*). Al girar el ítem 23 (*tuerca del dosificador*) en el conjunto del muñón en sentido horario, incrementará la tasa de llenado y la presión de suministro, y al girarlo en sentido antihorario, se reducirá la tasa de llenado y la presión de suministro. Se debe usar una tensión mínima del resorte de retorno para lograr una tasa de llenado y una velocidad de suministro aceptables. Si se cuartea, reduzca la tensión en el resorte de retorno.

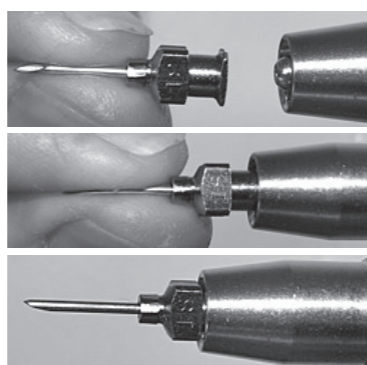
CUIDADO Y MANTENIMIENTO

Para garantizar un excelente desempeño continuado de este instrumento, es fundamental prestar atención a la limpieza. Después de cada uso, enjuague bien el instrumento y el tubo de alimentación bombeando una mezcla de detergente y agua tibia, seguida de agua limpia. Retire el tubo de alimentación del instrumento e introduzca una pequeña cantidad de lubricante NJ Phillips al cilindro sumergiendo el conector de entrada en el lubricante y bombeando suavemente la palanca. Si en un determinado momento el instrumento funciona con lentitud, la limpieza y la lubricación deberían solucionar este problema.

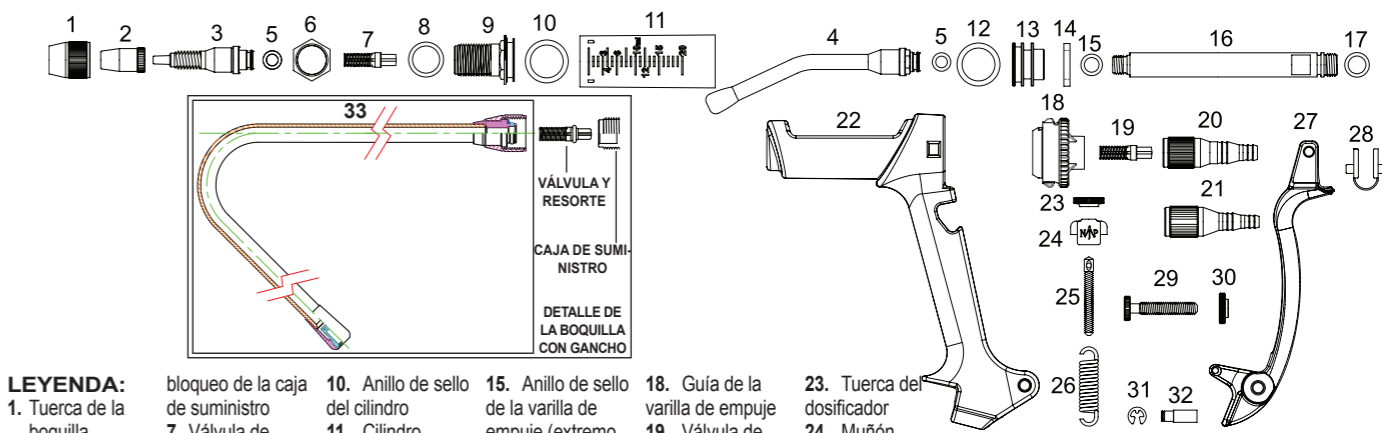


! IMPORTANTE
NO almacene su aplicador o tubo de alimentación lleno de producto. Limpie de acuerdo con las instrucciones de "Cuidado y mantenimiento".

CONECTOR LUER LOCK PARA AGUJAS



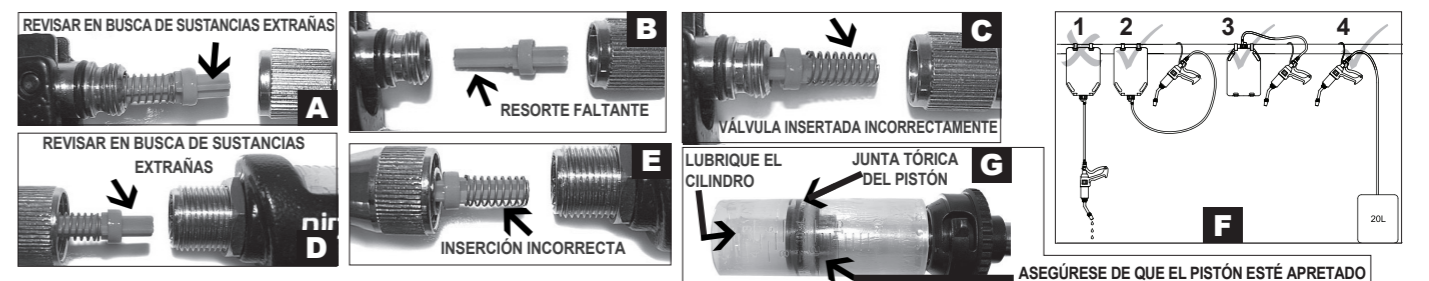
- Coloque la aguja frente a su tuerca.
- Ubique la aguja en el soporte de la aguja y gire en sentido horario para apretarla.
- La aguja ahora está asegurada en su lugar.



- LEYENDA:**
- 1. Tuerca de la boquilla
 - 2. Conector Luer Lock
 - 3. Accesorio de inyección
 - 4. Boquilla para ovinos
 - 5. Anillo de sello de la boquilla
 - 6. Tuerca de bloqueo de la caja de suministro
 - 7. Válvula de suministro completa
 - 8. Anillo de sello de retención de la tuerca de la boquilla
 - 9. Caja de la válvula de suministro
 - 10. Anillo de sello del cilindro
 - 11. Cilindro
 - 12. Anillo de sello del pistón
 - 13. Pistón
 - 14. Arandela lubricante
 - 15. Anillo de sello de la varilla de empuje (extremo de suministro)
 - 16. Varilla de empuje
 - 17. Anillo de sello de la varilla de empuje (extremo de entrada)
 - 18. Guía de la varilla de empuje
 - 19. Válvula de entrada completa
 - 20. Conector estriado de entrada grande (instalado en el instrumento)
 - 21. Conexión estriado de entrada doble
 - 22. Mango
 - 23. Tuerca del dosificador
 - 24. Muñón
 - 25. Eje de ajuste del resorte
 - 26. Resorte de retorno
 - 27. Palanca
 - 28. Protectores de la palanca
 - 29. Tornillo del dosificador
 - 30. Tuerca de seguridad del dosificador
 - 31. Anillo de seguridad
 - 32. Pasador de la palanca
 - 33. Boquilla con gancho

! IMPORTANTE: GUÍA DE REFERENCIA RÁPIDA DE RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

SÍNTOMA	CAUSA PROBABLE	ACCIÓN CORRECTIVA
1a. El producto es devuelto al envase desde el aplicador.	Sustancias extrañas depositadas debajo de la válvula de admisión.	VER A. Retire el adaptador de admisión (20) y limpie el asiento interno retirando la válvula y el resorte (19), enjuague con agua limpia y seque con un paño suave. Vuelva a ensamblar comprobando la orientación correcta de la válvula y el resorte (19).
1b. No se puede extraer el producto del envase.	Resorte de la válvula de admisión faltante.	VER B. Reemplace el resorte de la válvula de admisión (19).
	Válvula de admisión y resorte ensamblados incorrectamente.	VER C. Vuelva a ensamblar la válvula y el resorte (19) correctamente (como se muestra en la fotografía superior).
	Sustancias extrañas depositadas debajo de la válvula de suministro.	VER D. Retire la boquilla (4), la válvula y el resorte (7). Limpie el asiento de la válvula ubicado en la parte delantera del cilindro enjuagando y secando con un paño suave. Limpie la válvula y el resorte (7) y vuelva a ensamblar asegurándose de que la orientación de la válvula y el resorte sea correcta.
2. El producto escapa por la boquilla o el aire está ingresando al cilindro desde el extremo de la boquilla.	El anillo de sello de la boquilla está dañado.	VER E. Reemplace el anillo de sello de la boquilla (5).
	Válvula de suministro y resorte ensamblados incorrectamente.	VER E. Vuelva a ensamblar la válvula y el resorte (7) correctamente (consulte la ilustración de piezas).
	El borde de sellado de la válvula de suministro está dañado.	VER D. Reemplace la válvula de suministro y el resorte (7).
3. El líquido gotea fuera de la boquilla cuando no está en uso.	El anillo de sello de la caja de suministro está dañado.	Reemplace el anillo de sello de la caja de suministro (10).
	El aplicador cuelga del extremo del tubo de alimentación cuando no está en uso.	VER F. Cuelgue el aplicador a la misma altura o más alto que el punto de toma del tubo de alimentación en el envase del producto. Esto asegura que la válvula de suministro esté libre de carga, lo que puede causar que el producto filtre al conjunto de la válvula.
4. El aire está siendo atraído hacia el cilindro desde dentro del pistón y alrededor de este.	Sustancias extrañas depositadas en la junta tórica del pistón o alrededor de esta.	VER G. Reemplace la junta tórica del pistón (12) y lubrique generosamente.
	El pistón no se sella contra la varilla de empuje.	VER G. Retire el cilindro (11). Sostenga la varilla de empuje trasera (16), apriete el pistón (13) firmemente utilizando un destornillador de punta ancha o reemplace la varilla de empuje/anillo de sello del pistón (si corresponde).
	Válvula de suministro y resorte ensamblados incorrectamente.	VER E. Vuelva a ensamblar la válvula y el resorte (7) correctamente (consulte la ilustración de piezas).
	El tubo de alimentación está dañado.	Reemplace el tubo de alimentación.
	La conexión del tubo de alimentación en el envase o aplicador está partida o dañada.	Reemplace el conector del envase o el adaptador de admisión para garantizar un sello hermético. Corte el tubo de alimentación para que los extremos estén limpios.
5. El pistón no regresa completamente en la carrera de llenado.	La junta tórica del pistón y la arandela lubricante se secan.	VER G. Retire el cilindro (11), humedezca la junta tórica del pistón (12) y la arandela lubricante (14) con lubricante NJ Phillips.
	Obstrucción en la línea de admisión.	Revise la válvula de admisión y el resorte (19), el adaptador de admisión (20), el tubo de alimentación y el conector del sistema de extracción en busca de sustancias extrañas.
	Doble u obstrucción en el tubo de alimentación.	Elimine la obstrucción o reubique el tubo de alimentación.
	Atascamiento de la varilla de empuje dentro del conjunto del dosificador causado por sustancias extrañas depositadas entre las superficies deslizantes.	Desmonte la varilla de empuje (16) del instrumento y enjuáguela y lave con agua limpia el conjunto del dosificador. Inspeccione en busca de daños. En caso de daños, reemplace la pieza afectada.
	Producto demasiado viscoso para el sistema de extracción y el tubo de alimentación.	Incremente el tamaño del orificio del tubo de alimentación y del sistema de extracción.
6. Presión fuerte en la carrera de suministro	El envase del producto químico no se contrae cuando el instrumento extrae líquido.	Ventile el envase o utilice un sistema de extracción con ventilación de Phillips.
	Sustancias extrañas en el resorte de la válvula de suministro o bloqueo en la boquilla.	VER D. Retire la boquilla (4). Limpie la válvula de suministro, el resorte y el orificio de líquido de la boquilla. Vuelva a ensamblar.



El administrador de soluciones y suspensiones orales (drencher)/inyector automático de 20 ml se diseñó para la administración de la mayoría de las soluciones y suspensiones orales y de las soluciones inyectables al ganado. Nunca debe utilizarse para la vacunación de ganado menor en dosis de 2 ml o menos. Debido a que este instrumento podría verse afectado por los disolventes contenidos en algunas formulaciones "para verter", el fabricante no aceptará ningún tipo de responsabilidad si el instrumento se utiliza con estos productos.

ANTES DE ADMINISTRAR O INYECTAR SUSPENSIONES Y SOLUCIONES ORALES

Lea siempre la etiqueta.
Antes de su uso, consulte la etiqueta del envase del fabricante del producto farmacéutico para obtener información sobre las tasas de dosis, las precauciones y la información de seguridad.

Utilice solo la tasa de dosis recomendada.
Utilice solo las tasas recomendadas por el fabricante del producto farmacéutico. Consulte la tabla de tasas de dosis o la especificación del fabricante del producto farmacéutico. El fabricante no asumirá ningún tipo de responsabilidad si el aplicador se utiliza para fines distintos de los que se indican o en forma contraria a las especificaciones del fabricante del producto farmacéutico en relación con la tasa de dosis.

Revise el aplicador.
Antes de cada uso, se debe inspeccionar la boquilla para descartar bordes afilados. Si los hubiese, elimínelos con una lima o papel de lija o reemplace la boquilla.

INSTRUCCIONES DE USO

Preparación del aplicador.
Coloque la boquilla o conjunto de accesorios de inyección adecuados en la pieza de mano, teniendo cuidado de que la válvula de suministro y el resorte (ítem 7) mantengan la dirección que se muestra en el diagrama de la pieza de mano. **Al administrar soluciones y suspensiones orales**, utilice el conector de entrada estriado grande (ítem 20) que viene ya instalado en el instrumento, teniendo cuidado de que la válvula de admisión y el resorte (ítem 19) mantengan la orientación que se muestra en el diagrama de la pieza de mano.



! PRECAUCIÓN
Siempre debe tener cuidado al administrar dosis a animales. No aplique demasiada presión y asegúrese de no forzar la boquilla contra los delicados tejidos de la boca y la garganta.

Al inyectar, conecte el conector estriado de entrada doble (ítem 21) a la pieza de mano, teniendo cuidado de que la válvula de admisión y el resorte estén colocados como se indica arriba.

Al inyectar, es esencial esterilizar bien este instrumento y las agujas antes de cada uso. Un método común de esterilización es el siguiente:
1 Ensamble el conjunto de accesorios de inyección (ítems 1, 2, 3 y 5) en la pieza de mano.
2 Conecte el tubo de alimentación y el resorte a la pieza de mano.
3 Envuelva la pieza de mano con un paño y coloque el extremo del tubo de alimentación en un envase con agua caliente limpia e introduzca el agua caliente en el cilindro presionando la palanca.
4 Retire el paño y deje el instrumento completo totalmente sumergido en un envase con agua para que hierva junto con las agujas durante 10 a 20 minutos.



NOTA
Suspender el instrumento no solo facilita su extracción, sino que también previene daños en caso de que el envase hierva hasta secarse. A veces se emplea la esterilización química con soluciones antisépticas y en tales casos se deben seguir las recomendaciones del fabricante del producto químico. NO intente esterilizar en autoclave.

INJETOR AUTOMÁTICO E VARIÁVEL DE 20 ml



O Injetor Automático de 20 ml foi projetado para administrar a maioria das soluções e suspensões para gado, tanto por via oral quanto injetável. Ele é inapropriado para vacinar animais pequenos com doses iguais ou inferiores a 2 ml. Como os solventes presentes em algumas fórmulas de despejo (do tipo "pour-on") podem afetar os componentes do instrumento, a fabricante se exime de toda responsabilidade se ele for utilizado com tais produtos.

O Injetor Automático de 20 ml foi projetado para administrar a maioria das soluções e suspensões para gado, tanto por via oral quanto injetável. Ele é inapropriado para vacinar animais pequenos com doses iguais ou inferiores a 2 ml.

Como os solventes presentes em algumas fórmulas de despejo (do tipo "pour-on") podem afetar os componentes do instrumento, a fabricante se exime de toda responsabilidade se ele for utilizado com tais produtos.

ANTES DA APLICAÇÃO

Nunca deixe de ler o rótulo.

Antes da aplicação, leia as informações do rótulo do fármaco para saber quais são as doses corretas, os cuidados que devem ser tomados e ficar a par de outras informações de segurança.

Aplique somente as dosagens recomendadas.

Aplique apenas os volumes recomendados pelo produtor do fármaco. Consulte a tabela ou especificação de dosagem fornecida pelo produtor do fármaco. A fabricante se exime de responsabilidade se o equipamento for utilizado para qualquer fim diverso do pretendido ou sem obediência às indicações de dosagem fornecidas pelo produtor do fármaco.

Análise o equipamento.

Antes do uso, o bocal deve ser inspecionado para ver se não há pontas afiadas. Se houver, troque o bocal ou lixe a parte afiada.

INSTRUÇÕES DE USO

Preparação do equipamento.

Encaixe o bocal ou o conjunto de injeção apropriado na broca, prestando atenção para a válvula de distribuição e a mola (peça 7) ficarem voltadas para a direção indicada no diagrama da broca.

Ao fazer administração oral, utilize a bucha de admissão grande (peça 20) fornecida, cuidando para a mola (peça 19) e a válvula de admissão ficarem sempre voltadas para a direção indicada no diagrama da broca.



Sempre tenha cuidado ao aplicar doses em animais. Não aplique pressão excessiva. Nunca force demais o bocal contra o tecido delicado da boca e da garganta dos animais. Não o faça atravessar esses tecidos.

Para injetar, coloque a bucha de admissão dupla (peça 21) na broca, cuidando para a mola e a válvula de admissão ficarem sempre posicionadas da forma indicada acima.

Antes de toda aplicação por via injetável, é imprescindível esterilizar o instrumento e todas as agulhas que forem utilizadas. Eis um método comum de esterilização:

- 1 Encaixe o conjunto de injeção (peças 1, 2, 3 e 5) na broca.
- 2 Encaixe o tubo de alimentação e a mola na broca.
- 3 Enrole a broca com um pano e coloque a ponta do tubo de alimentação em um recipiente com água quente e limpa. Em seguida, abaixe a alavanca para encher o cilindro com a água quente.
- 4 Retire o pano e coloque o instrumento em um recipiente com água quente, deixando-o pendurado e completamente submerso no líquido. Ferva o equipamento e as agulhas por 10 a 20 minutos.
- 5 Retire o instrumento e as agulhas do recipiente, enrole a alça com um pano e expila todo o líquido do injetor. Em seguida, retire o pano e enxugue a broca.



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 o equipamento por autoclavagem.

Encaixe o tubo de ligação na broca e no sistema de escoamento. Veja se as molas fornecidas estão devidamente fixadas em cima do tubo de alimentação. Para fixá-las, parafuse-as em sentido anti-horário. Isso impedirá o tubo de dobrar nesses pontos.

Preparação do equipamento.

Coloque o instrumento na dosagem mais alta e aperte a alavanca rapidamente, até o material adentrar o cilindro. Remova todo o ar. Para tanto, coloque o equipamento na **vertical**, com o bocal virado para cima, e faça o nível do líquido cobrir todo o cilindro e o próprio bocal.



O operador precisa tomar cuidado para o líquido não entrar em contato com nenhuma parte de seu corpo, pois produtos químicos podem causar ferimentos.

Ajuste de dosagem.

Afrouxe a peça 30, a *porca de travamento do dosador*. Abaixar a alavanca para liberar a pressão sobre a peça 29, o *parafuso dosador*. Aperte ou afrouxe o parafuso dosador para ajustar a dosagem da forma necessária. Para ajustar a dosagem, alinhe a peça 13, o pistão preto, com a marcação no cilindro. Depois de colocar o pistão na posição correta, libere a pressão na alavanca e reaperte a peça 30, a *porca travadora do dosador*. (Vide instruções de calibragem)

Calibragem do equipamento.

Como as marcações de volume do cilindro são mera referência, utilize um copo medidor devidamente calibrado para conferir a precisão da dosagem. Espirre cinco doses de 5 ml no copo medidor para garantir a replicabilidade dos resultados. O nível do fluido deve ficar na marca dos 25 ml. Se não ficar, recalibre o equipamento, repetindo as etapas acima, e refaça o teste de dosagem. Se a dosagem continuar errada, entre em contato com o fabricante ou o vendedor do equipamento.

Velocidade de enchimento do cilindro e pressão de distribuição.

Eles podem ser ajustados alterando a tensão sobre a peça 26, a *mola de retorno*. Se a peça 23, a *porca de ajuste do munhão*, for girada no sentido horário, o ritmo de enchimento e a pressão de distribuição serão aumentados. Se ela for girada no sentido oposto, o ritmo de enchimento e a pressão de distribuição serão diminuídos. Deve-se utilizar a menor tensão possível na mola de retorno para o ritmo de enchimento e a velocidade de distribuição ficarem aceitáveis. Se houver espirros, reduza a tensão na mola de retorno.

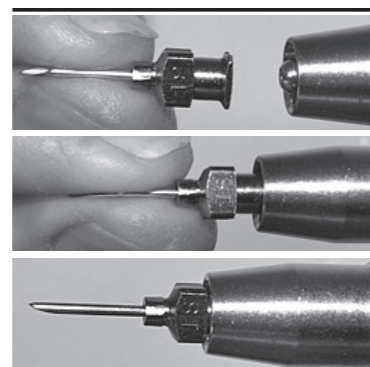
CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Para que esse equipamento sempre tenha um ótimo funcionamento, é essencial prestar bastante atenção à sua limpeza. Sempre limpe muito bem o equipamento depois de cada uso. Para tanto, bombeie água morna com detergente, fazendo-a percorrer o interior do equipamento e o tubo de alimentação. Em seguida, enxágue com água limpa. Retire o tubo de alimentação do equipamento e aspire uma pequena quantidade de lubrificante NJ Phillips para dentro do cilindro, cobrindo todo o encaixe de entrada e apertando a alavanca repetidas vezes, com leveza. Se em algum instante o equipamento apresentar lentidão no funcionamento, uma manutenção com limpeza e lubrificação pode resolver o problema.

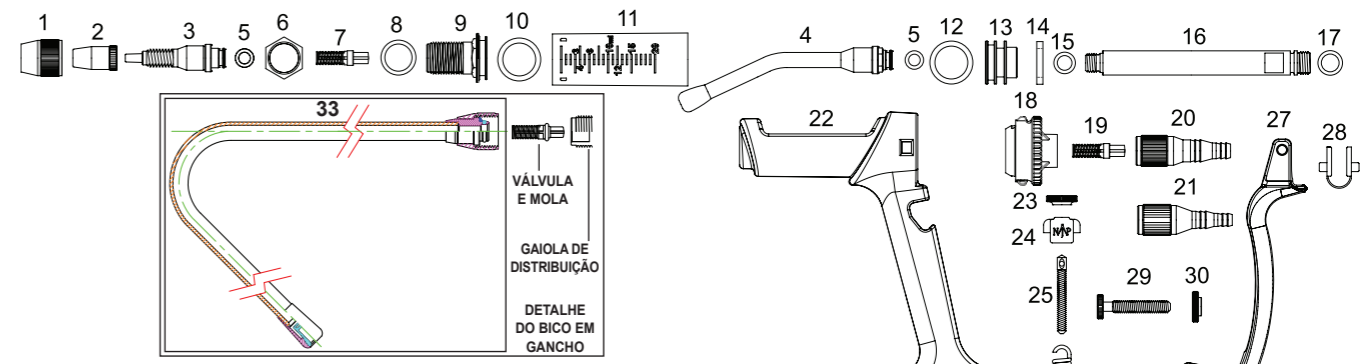


Não guarde o equipamento ou o tubo de alimentação se eles ainda contiverem produto injetável. Limpe-os seguindo as instruções presentes em "Cuidados e manutenção".

TRAVA DE AGULHA DO LUER



1. Coloque a agulha na frente da porca da agulha.
2. Posicione a agulha no suporte da agulha e aperte-o, girando-o no sentido horário.
3. Com isso a agulha fica bem firme em seu lugar.

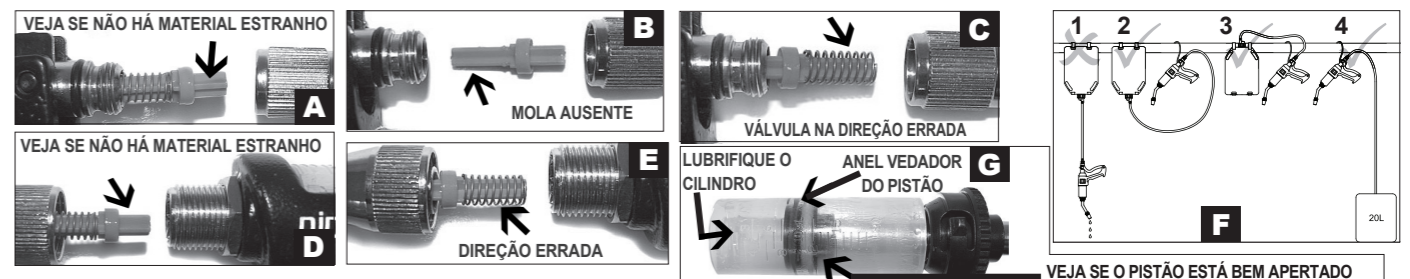


LEGENDA:

- | | | | | | |
|--------------------------|--|------------------------------|--|---|--------------------------------|
| 1. Porca do bocal | 6. Porca travadora da gaiola de distribuição | 10. Anel vedador do cilindro | 15. Anel vedador do bastão de empuxo (extremidade de distribuição) | 19. Válvula completa de admissão | 24. Munhão |
| 2. Trava do luer | 7. Válvula completa de distribuição | 11. Cilindro | 16. Bastão de empuxo | 20. Bucha de admissão grande (encaixada no instrumento) | 25. Fusos regulador da mola |
| 3. Encaixe de injeção | 8. Anel vedador que retém a porca do bocal | 12. Anel vedador do pistão | 17. Anel vedador do bastão de empuxo (extremidade de entrada) | 21. Bucha dupla de admissão | 26. Mola de retorno |
| 4. Bocal para ovinos | 9. Gaiola da válvula de distribuição | 13. Pistão | 18. Guia do bastão de empuxo | 22. Alça | 27. Alavanca |
| 5. Anel vedador do bocal | | 14. Arruela de Lubrificação | 23. Porca de ajuste | | 28. Apoios da alça |
| | | | | | 29. Parafuso dosador |
| | | | | | 30. Porca travadora do dosador |
| | | | | | 31. Trava |
| | | | | | 32. Pino da alavanca |
| | | | | | 33. Bocal em gancho |

IMPORTANTE: GUIA RÁPIDO DE SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

PROBLEMA	CAUSA PROVÁVEL	SOLUÇÃO
1a. O produto está retornando do equipamento para a embalagem.	Acúmulo de material estranho sob a válvula de admissão.	FIGURA A. Retire o adaptador de admissão (20) e depois remova a mola (19) e a válvula para limpar a sede interna. Enxágue tudo com água limpa e enxugue com um pano macio. Recoloque as peças, prestando atenção para a válvula e a mola (19) ficarem na direção correta.
1b. Não é possível puxar o produto da embalagem.	A mola da válvula de admissão está ausente. A mola e a válvula de admissão foram inseridas incorretamente. Acúmulo de material estranho sob a válvula de distribuição.	FIGURA B. Recoloque a mola da válvula de admissão (19). FIGURA C. Recoloque a válvula e a mola (19) corretamente (conforme mostrado na foto de cima). FIGURA D. Retire o bocal (4), a válvula e a mola (7). Limpe a sede da válvula. Esta sede fica na frente do cilindro. Limpe-a com água e enxugue-a com um pano macio. Limpe a válvula e a mola (7) e recoloque as peças, prestando atenção para a válvula e a mola ficarem na orientação correta.
2. O bocal está vazando ou ele está deixando o ar entrar no cilindro.	Danos no anel vedador do bocal. A mola e a válvula de distribuição foram inseridas incorretamente. Danos na borda vedadora da válvula de distribuição. Danos no anel vedador da gaiola de distribuição.	FIGURA E. Troque o anel vedador do bocal (5). FIGURA E. Recoloque a válvula e a mola (7) na posição correta (vide ilustração das peças). FIGURA D. Troque a mola (7) e a válvula de distribuição. Troque o anel vedador da gaiola de distribuição (10).
3. O bocal goteja quando o equipamento não está em uso.	Quando não está em uso, o equipamento fica pendurado pela extremidade do tubo de alimentação.	FIGURA F. Pendure o aplicador em altura igual ou superior à da saída do tubo de alimentação, presente na embalagem do produto. Isso tira a sobrecarga da válvula de admissão, impedindo assim que o produto vazze pelo conjunto da válvula.
4. O ar está passando pelo pistão e entrando no cilindro.	Acúmulo de material estranho no anel vedador do pistão ou em seu entorno. O pistão não está vedado contra o bastão de empuxo. A mola e a válvula de distribuição foram inseridas incorretamente. Danos no tubo de alimentação. Há dano ou rachadura no encaixe do tubo de alimentação, seja no do equipamento ou no da embalagem do produto.	FIGURA G. Retire o cilindro (11). Segure o bastão de empuxo traseiro (16) e use uma chave de fenda de ponta larga para apertar com firmeza o pistão (13). Alternativamente, se for o caso, troque o bastão de empuxo ou o anel vedador do pistão. FIGURA E. Recoloque a válvula e a mola (7) na posição correta (vide ilustração das peças). Troque o tubo de alimentação. Troque o encaixe da embalagem ou o adaptador de entrada para garantir vedação completa contra o ar. Corte as pontas do tubo de alimentação para deixá-las limpas e retas.
5. O pistão não retorna totalmente durante o enchimento.	Falta de lubrificante no anel vedador do pistão e na arruela de lubrificação. Canal de entrada bloqueado. Tubo de alimentação torcido ou restringido. O acúmulo de material estranho entre superfícies deslizantes fez o bastão de empuxo grudar no conjunto dosador. O produto é viscoso demais para o tubo de alimentação e o escoamento. A embalagem do fármaco não murcha quando o equipamento puxa o fluido.	FIGURA G. Retire o cilindro (11) e lubrifique o anel vedador do pistão (12) e a arruela de lubrificação (14) com bastante lubrificante NJ Phillips. Veja se não há acúmulo de material estranho na mola (19), na válvula de admissão, no adaptador de entrada (20), no tubo de alimentação ou no encaixe de escoamento da embalagem. Remova o impedimento ou reposicione o tubo de alimentação. Retire o bastão de empuxo (16) do equipamento e lave-o com água limpa, junto com o conjunto dosador. Verifique se não há danos. Se houver, troque a parte danificada. Aumente o diâmetro do tubo de alimentação e do orifício de escoamento. Ventile o conjunto ou use um sistema de escoamento ventilado da Phillips.
6. Pressão elevada na distribuição	Material estranho acumulado na mola da válvula de distribuição ou entupimento do bocal.	FIGURA D. Remova o bocal (4). Limpe a válvula de distribuição, a mola e o orifício do bocal. Remonte tudo.



njphillips[™]
DATAMARS

Assembled at an ISO 9001:2015 accredited facility

**Contact your local NJ Phillips product
representative for service kit details**

Email: ahdsinfo@datamars.com

Website: njphillips.com

Toll free number: 1800 247 175 (Australia)