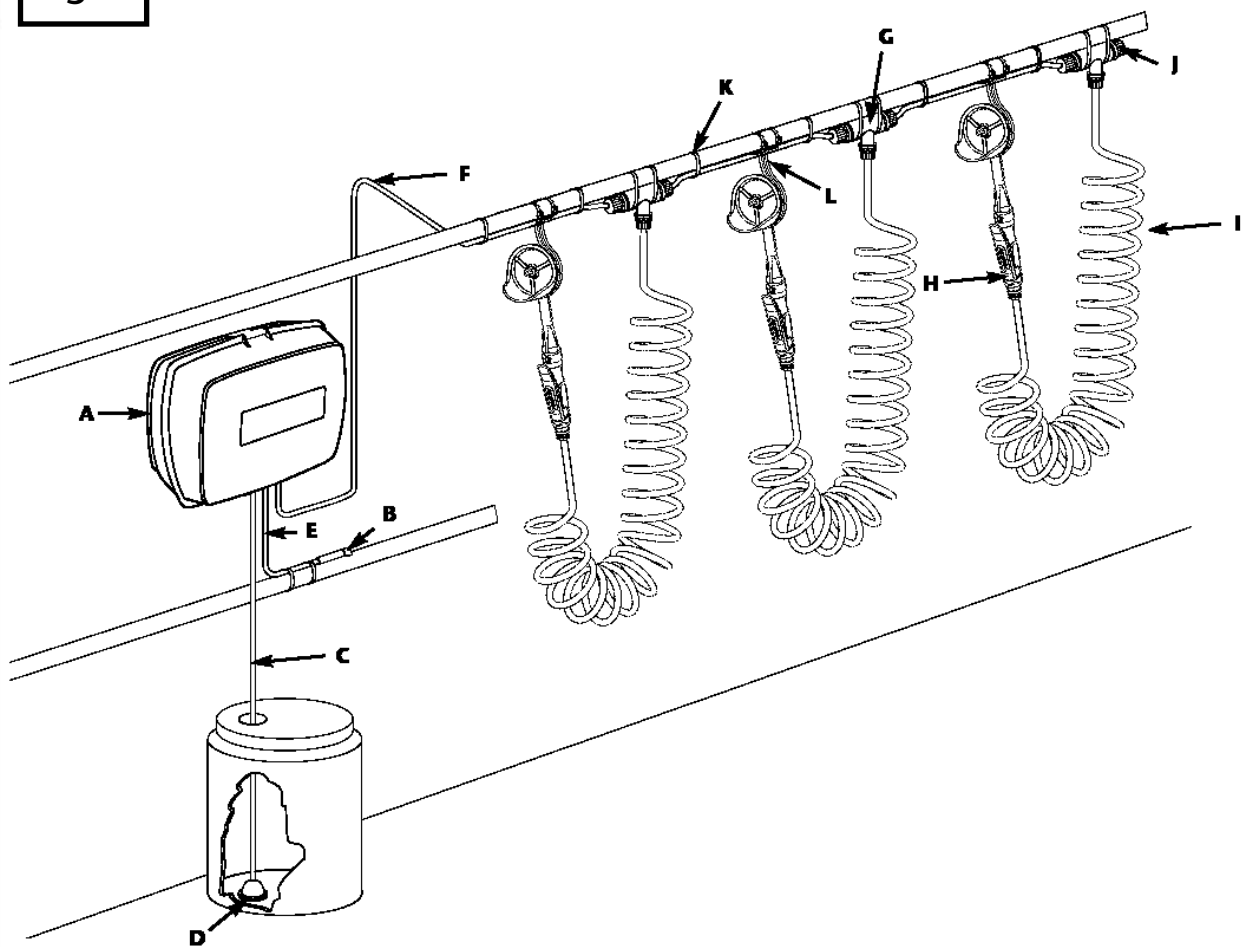


# AMBIC®

## PeraSpray™

Fig. 1

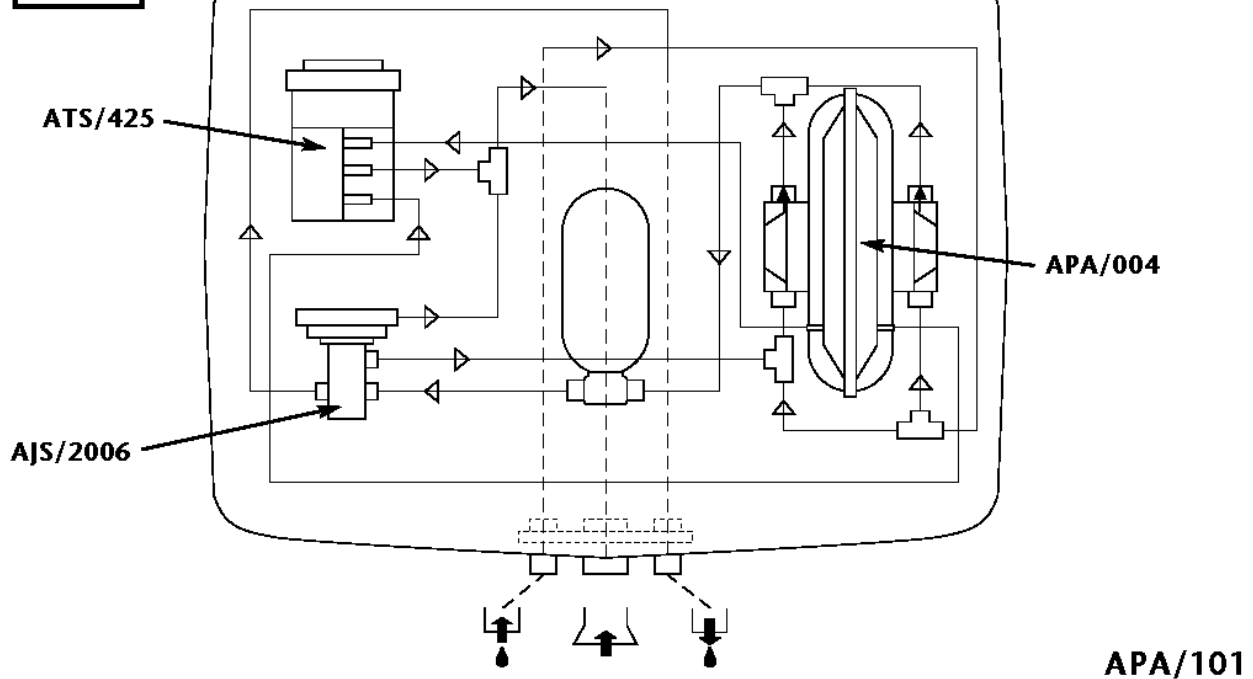


## OPERATING INSTRUCTIONS

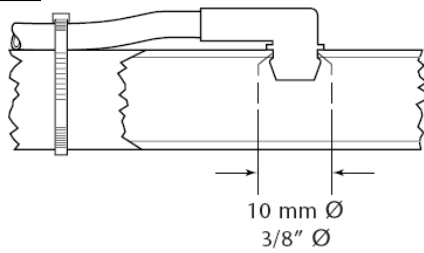
Mode d'emploi • Istruzioni • Anleitung  
Instructies • Instrucciones

*leading best practice in livestock health management*

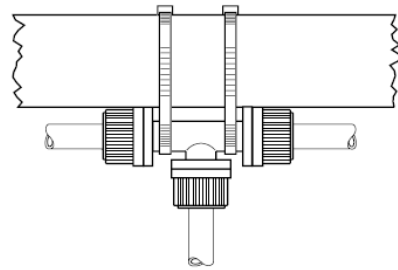
**Fig. 2**



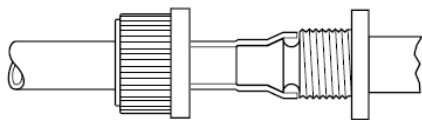
**Fig. 3**



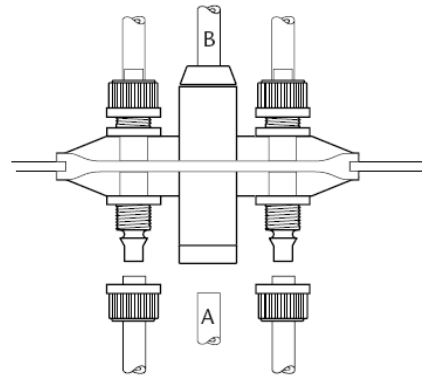
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



## 1. INSTALLATION


### SAFETY

The PeraSpray Cluster Spraying System is designed exclusively for use in milking installations. Any application outside the use described in this operating manual will be taken to be not in accordance with the intended purpose. The manufacturer/supplier will not be held responsible for any losses arising as a result of such use. The user will take full responsibility for use. **USE IN ACCORDANCE WITH THE INTENDED PURPOSE ALSO INCLUDES COMPLYING WITH THE OPERATING MANUAL AND THE CONDITIONS FOR INSPECTION AND MAINTENANCE.**


**ATTENTION!** Whilst in operation the installation is under an operating pressure of 3 to 4 bar! Do NOT spray chemical into your eyes! If you do, rinse with copious amounts of water and seek medical attention!

For general parlour layout refer to Fig. 1. Position Power Unit (A) not more than 3 metres (10ft) above the base of the Chemical Container, preferably in a dust free environment, close to a regulated Vacuum Line. The unit will slot onto some existing Wall Brackets. If this is a new system, fix using 2 x screws and rawlplugs. Using the drilling template on page 21, fit one screw first then carefully mark and drill the other. Accuracy between centres is most important.

**VACUUM SUPPLY** Drill a 10mmØ (3/8"Ø) hole in the top of a regulated main vacuum line (Fig. 3). Remove burrs, lubricate Pipe Adaptor (B) and twist into hole. Secure Tube (E) with Cable Ties (K). Do not over-tighten and avoid sharp bends. Cut tube to correct length and push firmly into Manifold rubber sleeve (Fig. 6 'A').

**CHEMICAL INTAKE** Unscrew Nut and remove Blanking Plug from intake port  (Fig. 2). Cut tube (C) to correct length ensuring that the Intake Filter (D) rests on the bottom of the Chemical Container. Insert tube through nut, warm end of tube to ease assembly and push fully onto port. Tighten nut firmly with fingers. Do not use pliers or other tools. This method should be used when connecting all such fittings on PeraSpray (Fig. 5).

**PRESSURE LINE** Determine position of 'T's (G) and strap loosely to a suitable support (Fig.4).

Cut suitable lengths of Tubing (F) strapping and connecting to 'T's (G) and outlet port  (Fig. 2). Plastic Hanging Hook (L) may be fitted to a suitable horizontal tube using 2 cable ties (K), or can be drilled with 2 holes and fitted (by 2 screws or bolts) to a flat surface. It is so designed that the cup of the applicator can rest in the Plastic Hanging Hook. Attach Coils (I) and Applicators (H). Seal open end of last 'T' with Blanking Plug (J) and Nut. Finally, once positions are correct, fully tighten Cable Ties. Do not over-tighten on tubing and avoid sharp bends.

## 2. INITIAL START UP

When installation is complete, turn on the Vacuum Pump. Power Unit will automatically start, reaching full pressure within one minute. There will be some air in the system. To expel this, hold each applicator above the Delivery Line vertically at arms length pointing away from face. Press button until air bubbles are no longer apparent.

**PeraSpray is ONLY suitable for use with DILUTE solutions (< 3000 ppm) of Peroxyacetic Acid (Peracetic Acid); its use with certain other chemicals may invalidate warranty – please check with your Ambic dealer.**

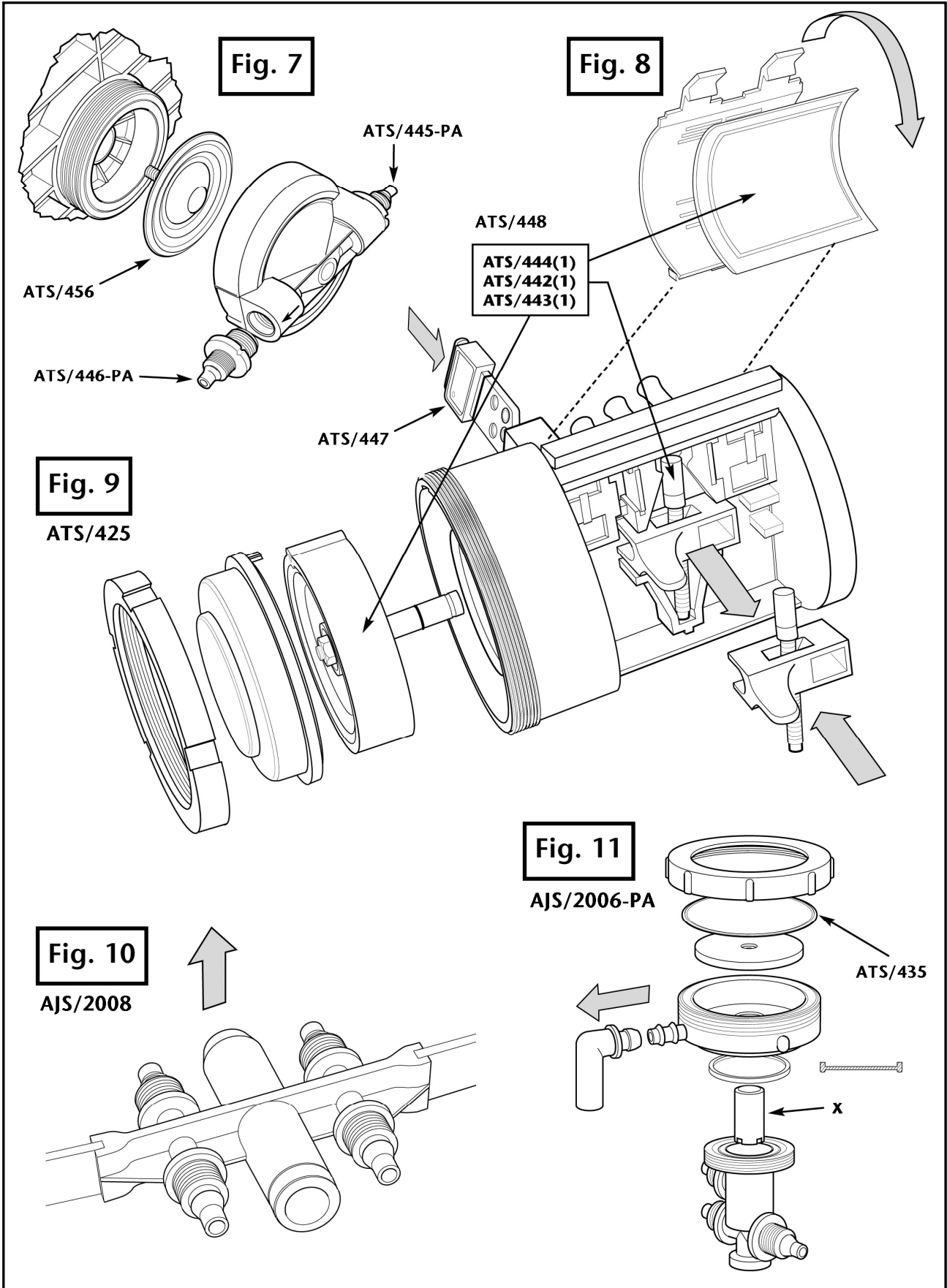
**When diluting concentrated chemical, ensure that the chemical manufacturer's instructions are followed precisely.**

**Important:** Replenish disinfectant supply before it runs out to prevent air entering the system.

## 3. OPERATION

**SPRAYING** For effective cluster disinfection, a fresh solution of Peracetic Acid should be made up for each milking and the inside surfaces of each liner should be thoroughly sprayed. Immediately after each cow has finished milking, hang up the clusters so that the liners are hanging with open ends facing downwards. Position the spray nozzle of the applicator so that it is just inside the mouthpiece of the liner. Depress the lever for approximately 1 second per liner, spraying each liner in turn.

**END OF MILKING** When the main Vacuum Supply is turned off, the Power Unit automatically returns pressurised disinfectant to the Chemical Container. This ensures immediate safety and also flushes any debris from the Intake Filter (D).



## 4. MAINTENANCE

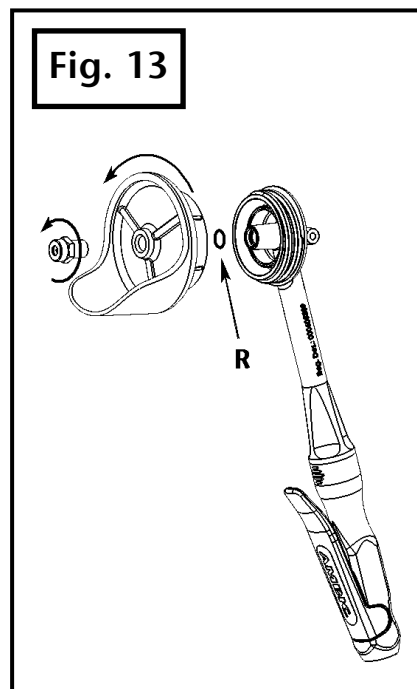
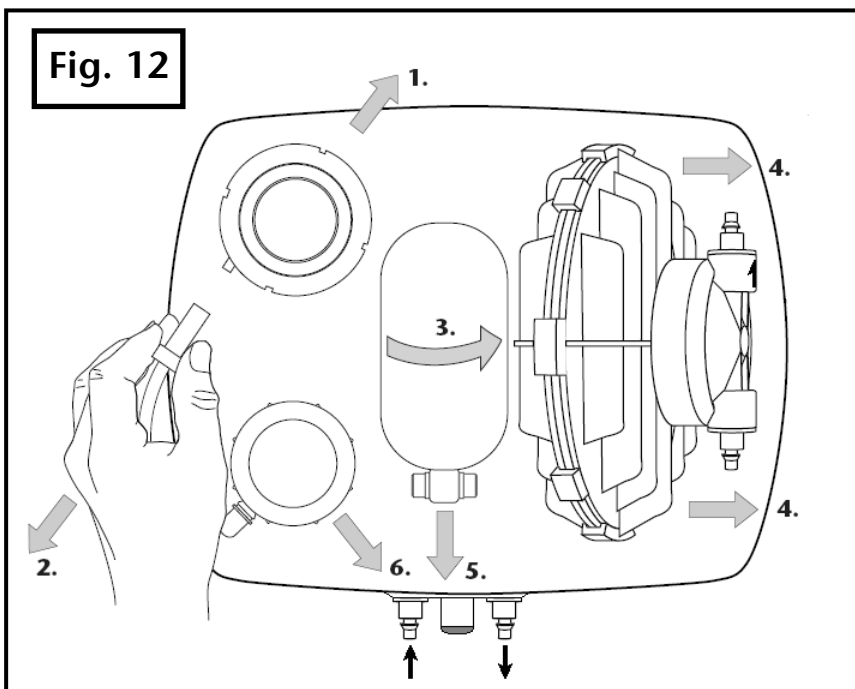
**DIRECTIONAL VALVE ATS/425** is located at the top left of the Power Unit (Fig. 2).

**NOTE:** Most maintenance can be carried out with the Valve in place. If complete removal is required, slide out of clips using a twisting action (Arrow 1 Fig. 12). Grasp Valve Manifold and gently pull away from the Valve (Arrow 2 Fig. 12). To refit, reverse the operation.

**VALVE FILTER ATS/444** Replace every 1000 hours or sooner if heavily contaminated. Manually release Valve Filter Cover Clips by levering with fingers (Fig. 8). Carefully remove Valve Filter taking care not to drop dust into the working parts. Fit new Valve Filter by reversing the process.

**BLEED INSERT ATS/447** Pull out of main body taking care not to dislodge the 4 'O' Rings. Inspect two small holes near the end (Fig. 9). Clean every 1000 hours or sooner if heavily contaminated. Use strand of wire attached to bleed insert.

**DIAPHRAGM ASSEMBLY ATS/443** Replace every 3000 hours. First remove Valve Filter (see above). Remove Spring ATS/442. Pull Drive Box in direction of Arrow (Fig. 9) using pliers on lug. Unscrew large black ring nut, gently prise off red cap, using a screwdriver in slot provided. Pull out Rubber Diaphragm by grasping outer rim. Re-fit Diaphragm Assembly ATS/443 taking care not to remove the pre-lubrication on the shaft. If the Spring, ATS/442, shows any sign of corrosion replace it. Fit new Diaphragm Assembly by reversing the operation, ensuring that the semi circular location engages in the recess on the main body. When replacing the Drive Box push hard until a click is heard indicating proper engagement. Prior to fitting the Filter and Cover, push Drive Box from end to end. An audible click should be heard, indicating proper operation.



**DIAPHRAGM PUMP APA/004** The Pump is located on the right of the Power Unit 'A' (Fig. 2). It needs no maintenance but, in the rare event of failure, it is removed by first unscrewing the Pressure Bottle ATS/436 in the direction of arrow 3 (Fig. 12). Remove transit fixings. Tilt Pump APA/004 and unclip by sliding in the direction of arrows 4 (Fig. 12). Remove both rubber elbows. Unscrew 4 Nuts, on the Pump Head, ATS/445-PA and ATS/446-PA (Fig. 7), warm Tube ends and pull off gently, noting their positions. When replacing the Pump, make sure that the arrows on the Pump Heads point towards the top of the Power Unit. Occasionally, debris may enter the Non Return Valves ATS/445-PA and ATS/446-PA (Fig. 7). These can be unscrewed using the AmbiSpanner provided, or long nosed pliers. Wash out and blow through. These components can be replaced if damaged.

**RELIEF VALVE AJS/2006-PA** is located at bottom left of Power Unit (Fig. 2). To replace Diaphragm ATS/435, unscrew top with moulded lugs, this will expose Diaphragm for replacement. To fit a different Pressure Relief Module 'X' (Fig. 11), AJS/2016, remove rubber elbow in direction of arrow. Unscrew the complete top inclusive of Spigot section, this will expose the existing Relief Module. To replace or remove complete Relief Valve, first remove the Pump as described under Diaphragm Pump. Then tilt and slide Bottle Holder in direction of arrow 5 (Fig. 12), unclip the Relief Valve in direction of arrow 6. Unscrew 3 nuts on the Relief Valve, warm tube ends and pull off gently noting their positions.

**MANIFOLD ASSEMBLY AJS/2008** is located by friction fit in the skirt of the Case Base (Fig. 10). If it is damaged it can be replaced. Unscrew 4 Nuts and remove tubes. Pull out Vacuum Pipe 'A'. Cut Vacuum Pipe 'B' (Fig. 6) close to rubber bush as it is glued for transportation. Lever Manifold from Case Base. Replace with new unit. Both Vacuum Pipes 'A' & 'B' need only be pushed in.

## 5. TROUBLE SHOOTING

FAULT	CAUSE	REMEDY
1. Unit does not spray	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vacuum Pump not switched on</li> <li>b. Vacuum line not airtight</li> <li>c. Constricted Vacuum Supply Pipe (E)</li> <li>d. Chemical Container is empty</li> <li>e. Intake Filter (D) blocked</li> <li>f. Pressure Line (F) blocked</li> <li>g. Spray Nozzle APA/015 blocked</li> <li>h. Unsuitable chemical being used</li> <li>i. Pump APA/004 faulty</li> <li>j. Directional Valve ATS/425 faulty</li> <li>k. Relief Valve AJS/2006 faulty</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Switch on Vacuum Pump</li> <li>b. Check that Vacuum is reaching Power Unit by pulling Supply Pipe out and test with finger. Check Vacuum Pipe adaptor is correctly installed</li> <li>c. Check for kinks and overtightened Cable Ties</li> <li>d. Fill Container</li> <li>e. Clean Filter</li> <li>f. Clear blockage, check for constrictions, kinks and tight Cable Ties</li> <li>g. Disassemble (see Fig. 13), clean Nozzle</li> <li>h. Change to appropriate Disinfectant</li> <li>i. Check Pump and repair or replace</li> <li>j. Check Valve and repair or replace</li> <li>k. Check Valve and clean, repair or replace</li> </ul>
2. Nozzle (Fig.13) does not shut off cleanly or Leaks	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Air in pressure Line (F)</li> <li>b. Control Valve ATS/405-PA dirty or damaged</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vent as described under "2. Initial start up"</li> <li>b. Clean or replace Control Valve</li> </ul>
3. Chemical running out of Power Unit	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Loose Connector Nut</li> <li>b. Defective Pump or Relief Valve</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Locate leak and tighten Nut</li> <li>b. Check Units and repair or replace</li> </ul>
4. Unit pressurised when Vacuum switched off	Relief Valve faulty	Repair or replace
5. Chemical leaks into Vacuum line	Relief Valve or Pump faulty	Immediately disconnect Vacuum line & plug it. Repair or replace defective parts.

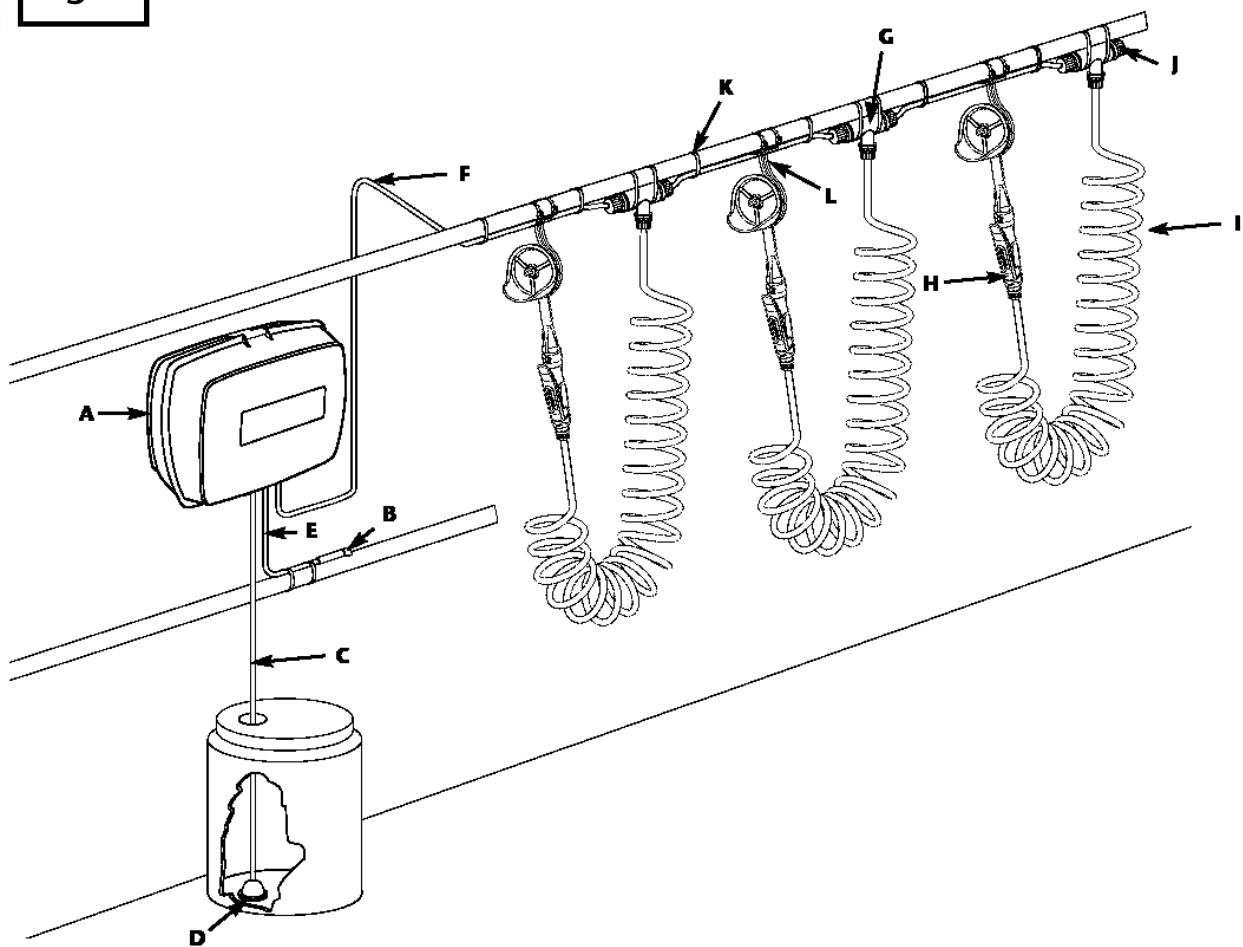
## 6. TECHNICAL DATA

Power Source	Vacuum 12-15 in Hg (40-50 kPa)	Maximum No. of applicators operated simultaneously	3
Chemical Consumption	30-45 ml/s per applicator	Maximum No. of applicators per Power Unit	50
Air Consumption	50 l/min (1.8cfm Atmospheric Air @ 50kPa)	Maximum length of Pressure Line	25 m 80 ft
Spray Pressure	50 psi (3.4 Bar) @ 46kPa (13.5 in Hg)	Operating Temperature (min.)	5 °C
		(max.)	40 °C

# AMBIC®

## PeraSpray™

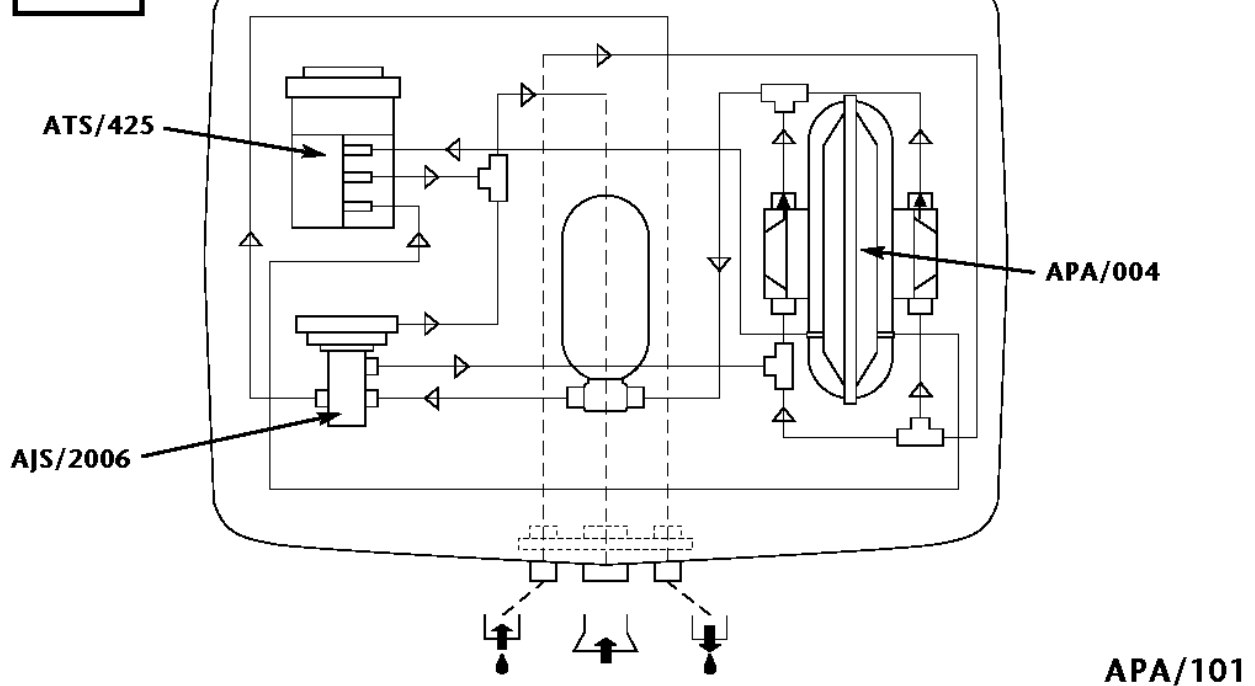
Fig. 1



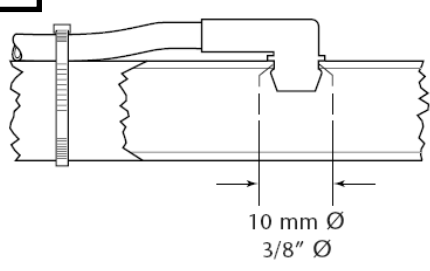
### MODE D'EMPLOI FRANÇAIS

*leading best practice in livestock health management*

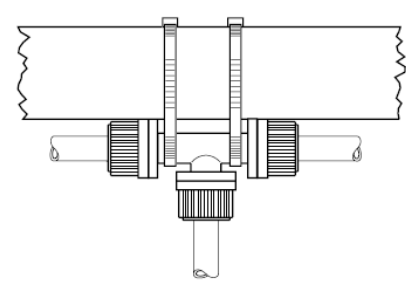
**Fig. 2**



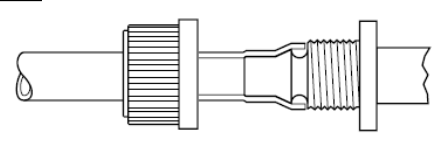
**Fig. 3**



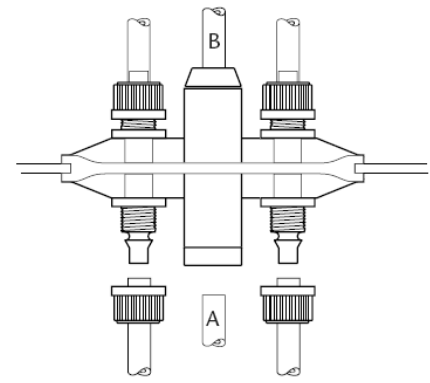
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**





# 1. INSTALLATION

## LA SÉCURITÉ

Les composants du système PeraSpray sont conçus exclusivement pour être utilisés dans des installations de traite. Toute utilisation autre que celle décrite dans ce livret d'instructions n'est pas considérée comme conforme. La responsabilité du constructeur/ fournisseur ne saurait être engagée pour les détériorations en résultant. L'utilisateur prendra la pleine responsabilité pour l'usage. **L'OBSERVATION DU LIVRET D'INSTRUCTIONS ET LE RESPECT DES CONDITIONS D'INSPECTION ET D'ENTRETIEN FONT ÉGALEMENT PARTIE INTÉGRANTE DE L'UTILISATION CONFORME AUX PRESCRIPTIONS.**

**ATTENTION!** Lorsque l'installation est en service, elle est sous pression d'opération d'environ 3 à 4 bar! Ne pas pulvériser le produit chimique dans les yeux! Le cas échéant, lavez les yeux abondamment à l'eau et consultez un médecin!

Pour l'agencement général de la salle de traite, se reporter à la Fig. 1 Placer le groupe moteur (A) à une distance maximale de 3 mètres au-dessus de la base du réservoir de produit chimique, de préférence dans un environnement exempt de poussière, à proximité du tuyau à vide régulé.

Cet appareil peut se fixer dans des supports muraux existants. Pour fixer un nouvel appareil, utiliser deux vis et deux chevilles. A l'aide du gabarit de perçage sur la page 15, poser une vis, puis faire soigneusement les repères, et percer l'autre trou de vis. Il est absolument impératif que la distance entraxes soit exacte.

**ALIMENTATION A VIDE** Percer un trou de 10 mm Ø dans la partie supérieure du tuyau principal à vide régulé (Fig 3). Éliminer toutes les ébarbures, lubrifier l'adaptateur de tuyau (B), puis le tourner dans le trou. Fixer la tubulure (E) avec les serre-câbles (K). Ne pas trop serrer et éviter des courbes trop raides. Couper un morceau de tubulure de la longueur voulue, et le pousser fermement dans le manchon en caoutchouc du collecteur (Fig. 6 "A").

**TUYAU D'ADMISSION DE PRODUIT CHIMIQUE** Dévisser l'écrou et retirer le bouchon d'obturation de l'orifice d'admission (Fig. 2). Couper un morceau de tubulure (C) à la longueur voulue en vérifiant que le filtre d'admission (D) repose sur la partie inférieure du réservoir de produit chimique. Introduire le tuyau à travers l'écrou. Réchauffer l'extrémité du tuyau afin de faciliter le montage, puis le pousser à fond dans l'orifice. Serrer fermement l'écrou des doigts ou avec l'AmbiSpanner. Ne pas utiliser de pince ou autres outils. Il est préconisé d'utiliser cette méthode pour raccorder tous les raccords du système (Fig. 5).

**TUYAU SOUS PRESSION** Établir la position des raccords en té (G), puis les attacher sans serrer dans un support approprié (Fig. 4). Couper des longueurs appropriées de tuyau (F), les attacher, puis les brancher dans les raccords en té (G) et dans l'orifice (Fig. 2). Attacher les spirales (I) et les pistolets (H). Fermer l'extrémité ouverte en dernier à l'aide d'un bouchon d'obturation (J) et d'un écrou. Et enfin, si toutes les positions sont correctes, serrer fermement les serre-câbles. Ne pas trop les serrer sur les tubulures et éviter des courbes raides.

## 2. MISE EN ROUTE INITIALE

Une fois l'installation terminée, mettre la pompe à vide en route. Le groupe moteur se déclenchera automatiquement, et atteindra la pression maximum en moins d'une minute. Il peut y avoir de l'air dans le système. Pour l'expulser, tenir chaque applicateur au-dessus du tuyau de refoulement à la verticale, le bras tendu et le pistolet étant orienté à l'écart du visage. Appuyer sur la gâchette jusqu'à ce que les bulles d'air ne soient plus visibles.

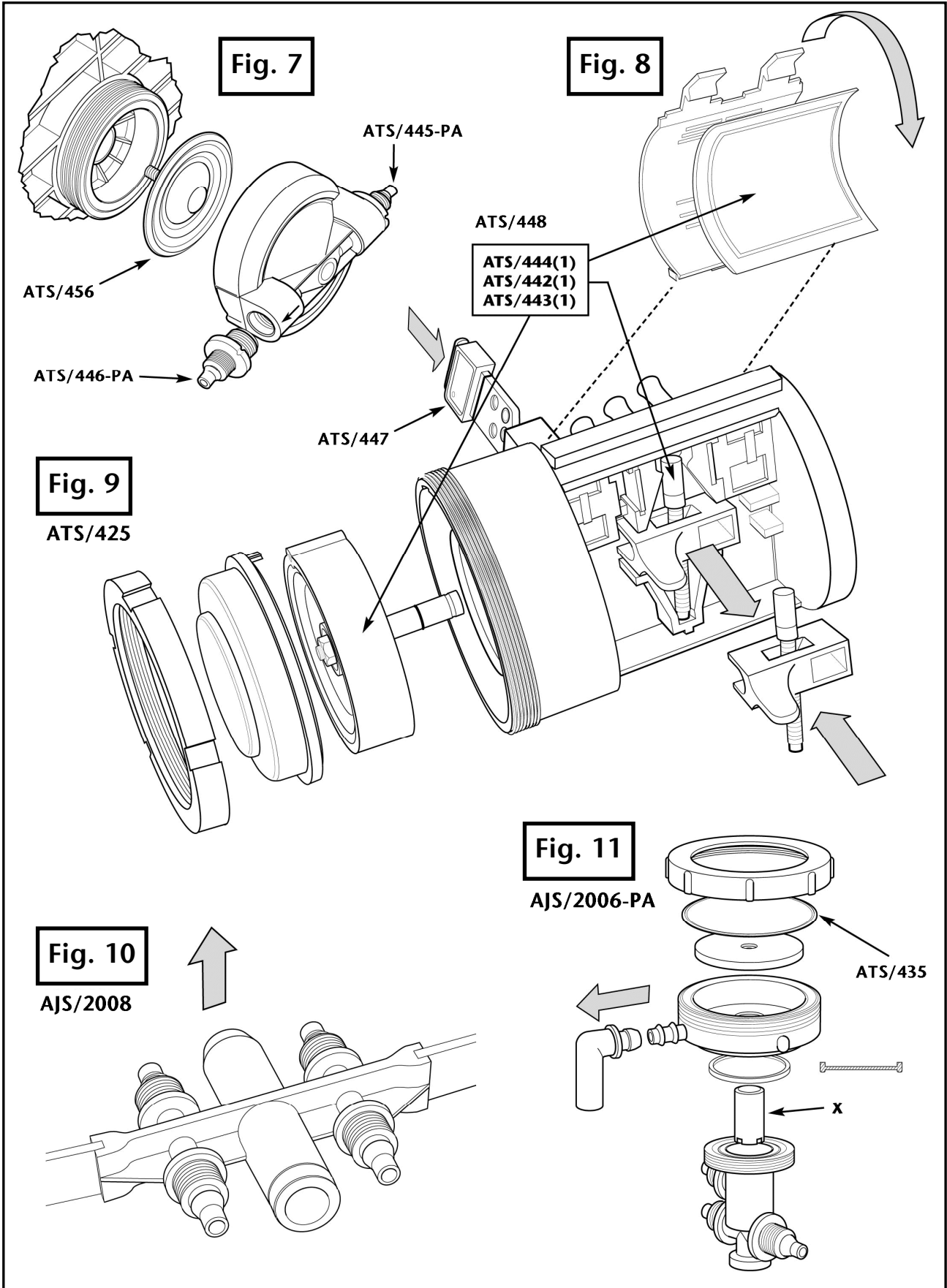
**Le système PeraSpray ne convient qu'avec des solutions diluées de l'acide peroxyacétique (< 1000ppm); si on en utilise avec certains produits chimiques on risque d'annuler la garantie – veuillez demander à votre service Ambic. S'il est utilisé avec des concentrés, suivre rigoureusement les instructions du fabricant.**

**Important:** Refaire l'appoint de désinfectant avant que celui-ci ne soit épuisé afin d'empêcher l'air de pénétrer dans le système.

## 3. FONCTIONNEMENT

**PULVERISATION** Pour obtenir une désinfection efficace des faisceaux trayeurs, il faut préparer une solution fraîche de désinfectant chaque jour et pulvériser l'intérieur de tous les manchons avec soin. Il faut placer la buse de l'applicateur à l'entrée du manchon. Toute suite après le fin de traite de chaque vache, raccrocher le faisceau trayeur pour bien présenter les entrées des manchons en bas. Appuyer sur la gâchette depuis 1 seconde (approximative) pour chaque manchon, en pulvérisant chaque manchon à tour.

**FIN DE LA TRAITE** Lorsque l'alimentation principale sous vide est coupée, le groupe moteur ramène automatiquement le désinfectant sous pression dans le réservoir de produit chimique. Ce dispositif sécurise immédiatement l'ensemble et assure aussi le rinçage du filtre d'admission pour éliminer d'éventuelles contaminations (D).



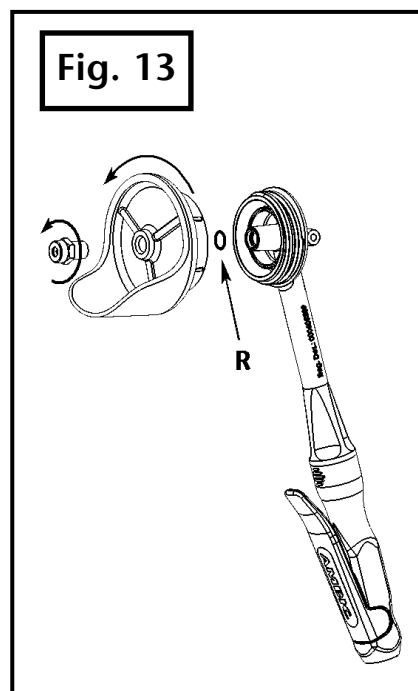
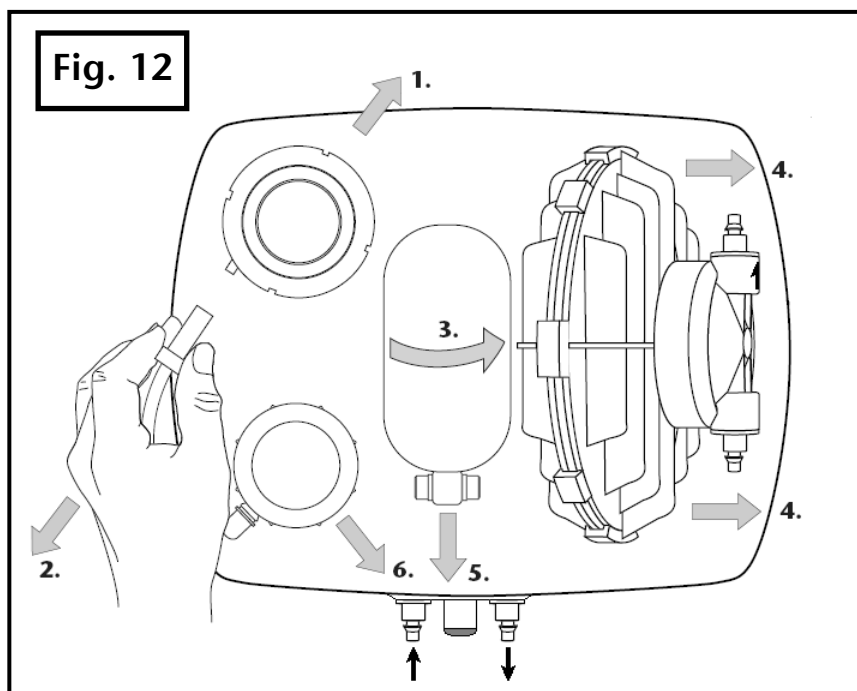
## 4. ENTRETIEN

**VANNE DE DERIVATION ATS/425** Elle est située sur la partie supérieure, à gauche du groupe moteur (Fig. 2).  
**REMARQUE :** La plupart des opérations d'entretien peuvent s'effectuer lorsque la vanne est montée en position. S'il faut la démonter complètement, la faire glisser hors de l'agrafe (Flèche 1 Fig. 12) en la tournant. Saisir le collecteur à vanne et le retirer doucement de la vanne (Flèche 2). Pour la repose, procéder en sens inverse de la dépose.

**FILTRE A VANNE ATS/444** Le remplacer toutes les 1000 heures ou plus tôt s'il est fortement colmaté. Pour dégager les agrafes du couvercle du filtre à la main, faire levier avec les doigts (Fig. 8). Déposer le filtre avec précaution en faisant attention à ne pas laisser tomber de la poussière sur les pièces de service. Pour la repose du filtre, procéder en sens inverse de la dépose.

**INSERT DE PURGE ATS/447** Le tirer du corps principal en faisant attention à ne pas déplacer les 4 joints toriques. Inspecter les deux petits orifices près de l'extrémité (Fig. 9). Le nettoyer toutes les 1000 heures ou plus tôt s'il est fortement souillé. Utiliser le morceau de fil métallique attaché à l'insert de purge.

**ENSEMBLE DE MEMBRANE ATS/443** Le remplacer toutes les 3000 heures. Déposer tout d'abord le filtre de la valve (comme indiqué ci-dessus). Déposer le ressort ATS/442. Tirer la boîte d'entraînement dans le sens de la flèche (Fig. 9) à l'aide d'une pince placée sur le téton. Dévisser la grosse bague noire, extraire avec précaution le chapeau rouge, à l'aide d'un tournevis placé dans la fente prévue. Pour retirer la membrane en caoutchouc, la saisir par le bord extérieur. Pour reposer l'ensemble de membrane ATS/443, agir avec précaution pour ne pas essuyer la lubrification préalable sur l'arbre. Si le ressort ATS/442 présente des signes de corrosion, le remplacer. Pour reposer le nouvel ensemble de membrane, procéder en sens inverse de la dépose, en vérifiant que l'emplacement semi-circulaire s'engage dans le logement encastré dans le corps principal. Pour remettre en place la boîte d'entraînement, la pousser fermement jusqu'à ce qu'on entende un déclic, ce qui indique qu'elle est bien engagée. Avant de reposer le filtre et le couvercle, pousser la boîte d'entraînement en va-et-vient. On doit entendre un déclic ce qui indique qu'elle fonctionne correctement.



**POMPE A MEMBRANE APA/204** La pompe est située sur le côté droit du groupe moteur "A" (Fig. 2). Elle n'exige aucun entretien, mais dans le cas rare où il se produirait une panne, on peut la déposer en dévissant tout d'abord la bouteille sous pression ATS/436 en tournant dans le sens de la flèche 3 (Fig. 12). Retirer les fixations prévues pour le transport. Incliner la pompe APA/204 et la dégraffer en la faisant glisser dans le sens des flèches 4 (Fig. 12). Déposer les deux coudes en caoutchouc. Dévisser les 4 écrous situés sur la tête de la pompe, ATS/445-PA et ATS/446-PA (Fig. 7). Réchauffer les extrémités du tube et l'extraire doucement, en prenant note de leur position. Pour remettre la pompe en position, vérifier que les flèches gravées sur la tête de la pompe sont orientées vers le haut du groupe moteur. Il peut arriver de temps à autre que des débris pénètrent dans les vannes anti retour ATS/445-PA et ATS/446-PA (Fig. 7). On peut les dévisser en utilisant l'outil AmbiSpanner fourni. Les rincer et les sécher à la soufflette. Il est possible de remplacer ces éléments s'ils sont endommagés.

**DETENDEUR AJS/2006-PA** Le détendeur est situé du côté gauche, en bas du groupe moteur (Fig. 2). Pour remplacer la membrane ATS/435, dévisser le dessus avec les tétons moulés. Ceci rendra accessible la membrane à remplacer. Pour poser un module de détendeur "X" différent (Fig. 11), AJS/2016, retirer le coude en caoutchouc en tournant dans le sens de la flèche. Dévisser le haut complet, y compris la section à ergots. Ceci rendra accessible le module du détendeur existant. Pour remplacer ou retirer l'ensemble du détendeur, déposer tout d'abord la pompe comme décrit au paragraphe "Pompe à membrane". Puis incliner et faire glisser le support de la bouteille dans le sens de la flèche 5 (Fig. 12), dégraffer le détendeur dans le sens de la flèche 6. Dévisser les 3 écrous du détendeur, réchauffer les extrémités du tube et l'extraire doucement en prenant note de leur position.

**ENSEMBLE DU COLLECTEUR AJS/2008** Le collecteur est placé par ajustement à frottement dans la jupe de la base du carter (Fig. 10). S'il est endommagé, il faut le remplacer. Dévisser les 4 écrous et déposer les tuyaux. Tirer le tuyau à vide "A". Couper le tuyau à vide "B" (Fig. 6) tout près de la douille en caoutchouc car il est collé aux fins de transport. Extraire le collecteur de la base du carter. Le remplacer par un ensemble neuf. Il suffit d'enfoncer les deux tuyaux à vide "A" et "B".

## 5. DEPISTAGE DES PANNES

DEFAUT	CAUSE	REMEDE
<b>1. Pas de pulvérisation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Pompe à vide non branchée</li> <li>b. Tuyau à vide pas étanche</li> <li>c. Tuyau d'alimentation à vide obstrué (E)</li> <li>d. Réservoir de produit chimique vide</li> <li>e. Filtre d'admission (D) colmaté</li> <li>f. Tuyau sous pression (D) obstrué</li> <li>g. Gicleur de pulvérisation APA/015 bloqué</li> <li>h. Produit chimique utilisé ne convient pas</li> <li>i. Pompe APA/204 défectueuse</li> <li>j. Vanne de dérivation ATS/425 défectueuse</li> <li>k. Détendeur AJS/2006 défectueux</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Mettre pompe à vide sous tension</li> <li>b. Vérifier que le vide arrive dans le groupe moteur. Pour cela, retirer le tuyau d'alimentation et tester du doigt. Vérifier que l'adaptateur du tuyau à vide est bien installé</li> <li>c. Vérifier que le tuyau n'est pas vrillé et que les serre-câbles ne sont pas trop serrés</li> <li>d. Remplir le réservoir</li> <li>e. Nettoyer le filtre</li> <li>f. Dégager l'obstruction, vérifier que le tuyau n'est pas resserré ni vrillé</li> <li>g. Démonter, nettoyer le gicleur Fig. 13</li> <li>h. Changer pour utiliser le désinfectant agréé</li> <li>i. Vérifier la pompe et la réparer ou la remplacer</li> <li>j. Vérifier la vanne et la réparer ou la remplacer</li> <li>k. Vérifier le détendeur et le nettoyer, le réparer ou le remplacer</li> </ul>
<b>2. Le gicleur (Fig. 13) ne se ferme pas bien ou fuit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Air dans tuyau sous pression (F)</li> <li>b. Robinet de commande ATS/405-PA sale ou endommagé</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Purger comme décrit au paragraphe "Mise en route initiale"</li> <li>b. Nettoyer ou remplacer le robinet de commande</li> </ul>
<b>3. Fuite de produit chimique sortant du groupe moteur</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ecou de raccord desserré</li> <li>b. Pompe ou détendeur défectueux(se)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Repérer la fuite et resserrer l'écrou</li> <li>b. Vérifier les unités et les réparer ou les remplacer</li> </ul>
<b>4. Unité pressurisée quand le dispositif sous vide est coupé</b>	Détendeur défectueux	Le réparer ou le remplacer
<b>5. Fuite de produit chimique sortant du tuyau à vide</b>	Pompe ou détendeur défectueux(se)	Débrancher immédiatement le tuyau à vide et le boucher. Réparer ou remplacer les pièces défectueuses.

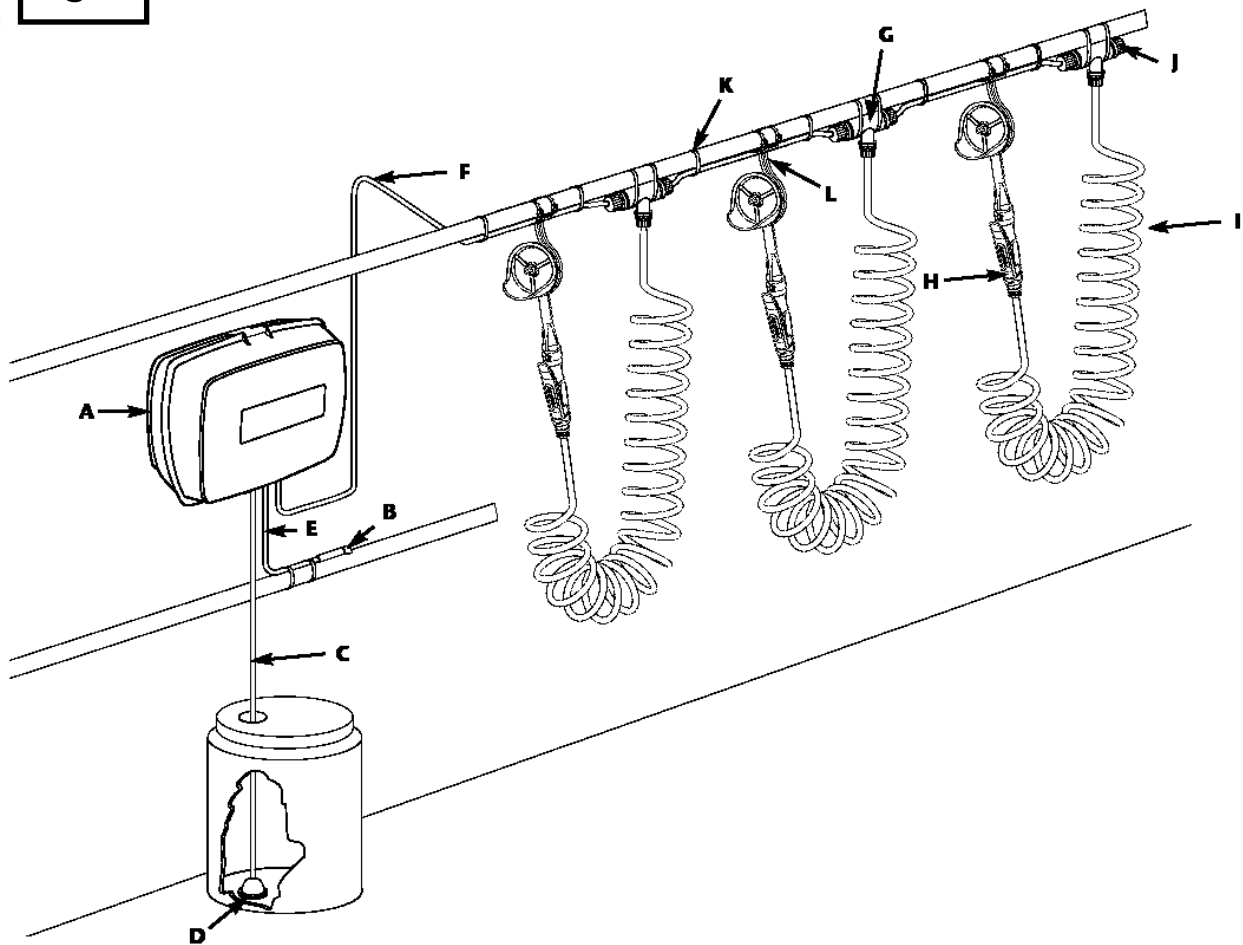
## 6. CARACTERISTIQUES TECHNIQUES

Alimentation	Vide de 40-50 kPa	Quantité d'applicateurs maximum fonctionnant simultanément	3
Consommation de produit chimique	30-45 ml/s par applicateur	Quantité d'applicateurs maximum par groupe moteur	50
Consommation d'air	50 l/min (d'air atmosphérique à 50 kPa)	Longueur maximum du tuyau sous pression	25 m
Pression de pulvérisation	3,4 Bar à 46 kPa	Température de fonctionnement	min. 5 °C max. 40 °C

# AMBIC®

## PeraSpray™

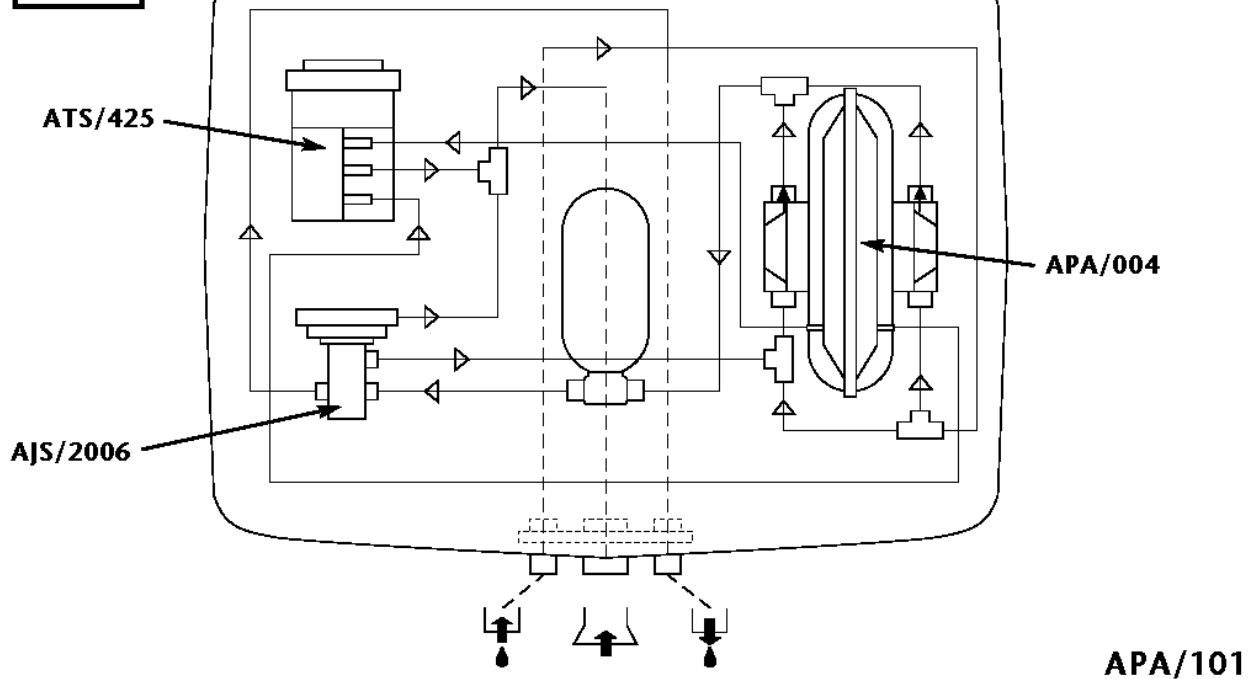
Fig. 1



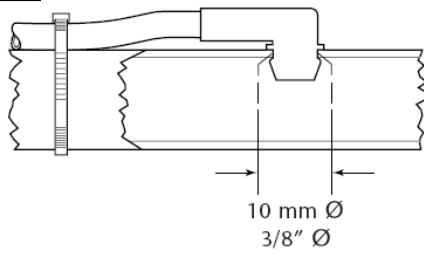
## ANLEITUNG

*leading best practice in livestock health management*

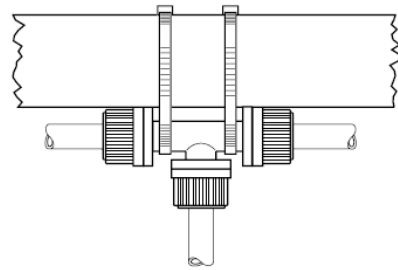
**Fig. 2**



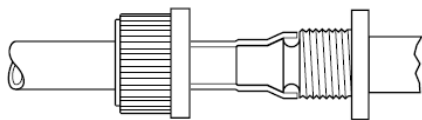
**Fig. 3**



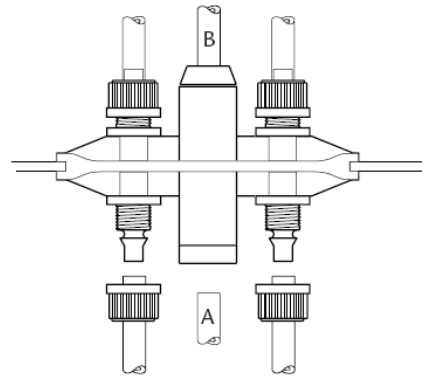
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



# 1. INSTALLATION

## SICHERHEITSHINWEISE


PeraSpray Komponenten sind ausschließlich für Einsatz in Melkanlagen konzipiert. Eine Anwendung, die über die in dieser Betriebsanleitung beschriebene Benutzung hinausgeht, gilt als nicht bestimmungsgemäß. Für hieraus resultierende Schäden haftet der Hersteller/Lieferant nicht. Das Risiko trägt allein der Anwender. ZUR BESTIMMUNGSGEMÄßEN ANWENDUNG GEHÖREN AUCH DAS BEACHTEN DER BETRIEBSANLEITUNG UND DIE EINHALTUNG DER INSPEKTIONS- UND WARTUNGSBEDINGUNGEN.


**ACHTUNG!** Während des Betriebes, steht die Anlage unter einem Betriebsdruck von ca. 3 bis 4 bar! Chemikalien nicht in die Augen sprühen! Gegebenenfalls mit viel Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen!

## Allgemeine Anordnung im Melkstand siehe FIG. 1.

Aggregat (A) nicht mehr als 3 Meter über der Basis des Chemikalienbehälters positionieren, vorzugsweise in einer staubfreien Umgebung, in der Nähe einer geregelten Vakuumleitung. Die Einheit wird in einige vorhandene Wandhalterungen eingefügt. Wenn es sich hierbei um ein neues System handelt, erfolgt die Befestigung mit 2 Schrauben und Dübeln (Rawlplug). Anhand der Bohrschablone auf Seite 21 zuerst eine Schraube eindrehen, dann sorgfältig anreißen und für die andere bohren. Ein präziser Mittenabstand ist sehr wichtig.

**VAKUUMVERSORGUNG** Ein Loch 10 mm Ø (3/8" Ø) oben in einer geregelten Vakuumversorgungsleitung bohren (FIG. 3). Entgraten, Rohradapter (B) schmieren und in Loch eindrehen. Schlauch (E) mit Kabelbindern (K) sichern. Nicht übertrieben anziehen und scharfe Biegungen vermeiden. Schlauch auf richtige Länge zuschneiden und fest in Verteiler-Gummimuffe drücken (FIG. 6 ,A').

**CHEMIKALIENANSAUGUNG**  Mutter losschrauben und Abdeckstopfen von der Ansaugöffnung (FIG. 2) entfernen. Schlauch (C) auf die richtige Länge zuschneiden und dabei sicherstellen, daß der Ansaugfilter (D) unten im Chemikalienbehälter ruht. Schlauch durch Mutter einfügen, Schlauchende zur Erleichterung der Montage erwärmen und ganz auf Öffnung schieben. Mutter fest mit Fingern anziehen. Weder Zange noch sonstige Werkzeuge benutzen. Diese Methode sollte für den Anschluß sämtlicher Armaturen am PeraSpray System benutzt werden (FIG. 5).

**DRUCKLEITUNG**  Position von T-Stücke (G) ermitteln und locker an einen geeigneten Träger anbinden (FIG. 4). Geeignete Rohrlängen (F) zuschneiden und an , T-Stücke (G) und Austrittsöffnung anbinden und anschließen (FIG. 2). Der Traghaken aus Kunststoff (L) lässt sich mit zwei Kabelbindern (K) an einem geeigneten waagerechten Rohr anbringen bzw. durch Bohren zweier Löcher kann er auf einer geraden Oberfläche (mit zwei Schrauben) befestigt werden. Er ist so geformt, dass der Sprühaufsatzbecher in den Haken eingehängt werden kann. Spiralschläuche (I) und Sprühaufsätze (H) anbringen. Offenes Ende des letzten T-Stücks mit Abdeckstopfen (J) und Mutter verschließen. Abschließend Kabelbinder voll anziehen, sobald Positionen stimmen. Nicht an T-Schläuchen en übertrieben anziehen und scharfe Biegungen vermeiden.

## 2. INBETRIEBNAHME

Die Vakuumpumpe einschalten, sobald die Installation abgeschlossen ist. Das Aggregat läuft automatisch an und erreicht binnen einer Minute vollen Druck. Im System befindet sich etwas Luft. Um sie zu vertreiben, wird jeden Sprühaufsatz über der Zuleitung - auf Armeslänge entfernt – senkrecht gehalten. Taste drücken, bis keine Luftblasen mehr erkennbar sind.

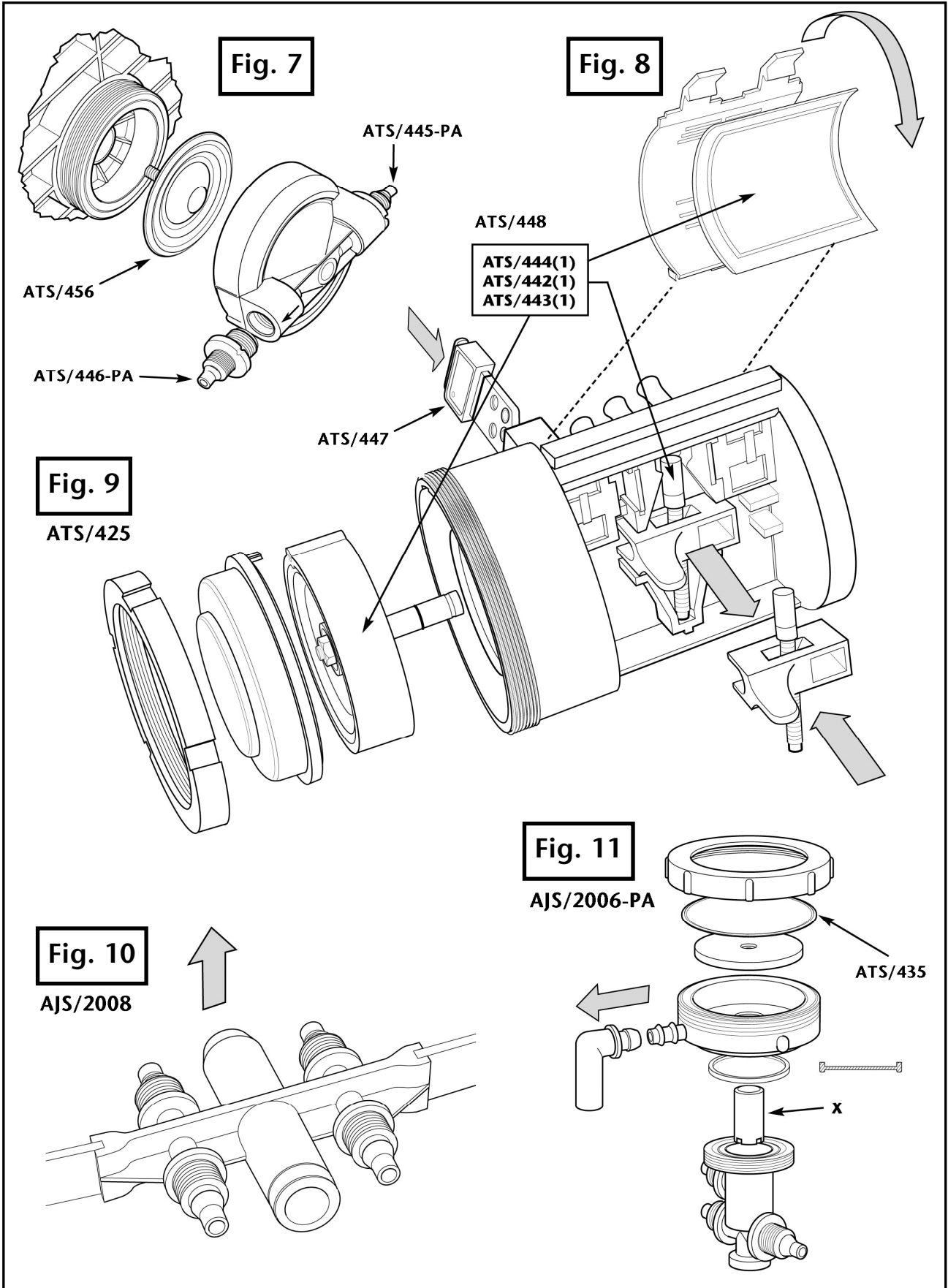
**PeraSpray eignet sich AUSSCHLIEßLICH zum Einsatz von VERDÜNNTER (< 3000 ppm) Peroxy-Essigsäure (PAA, Peressigsäure). Die Verwendung mit bestimmten anderen Desinfektionsmitteln kann zum Erlöschen der Gewährleistung führen. Stimmen Sie das bitte mit Ihrem Ambic-Händler ab. Wenn Sie ein chemisches Produkt verdünnen, vergewissern Sie sich, dass die Anweisungen seines Herstellers genauestens befolgt werden.**

**Wichtig:** Desinfektionsmittelversorgung auffüllen, bevor der Behälter leer wird, um zu verhindern, daß Luft in das System gelangt.

## 3. FUNKTION

**SPRÜHEN** – Zur wirksamen Melkzeugzwischen-desinfektion sollte für jedes Gemelk frische Peressigsäurelösung bereit werden, und die Innenseite jedes Zitzengummis muss reichlich besprüht werden. Hängen Sie die Melkzeuge sofort nachdem eine Kuh ausgemolken ist, mit den offenen Zitzengummimundstücken nach unten auf. Setzen Sie den Sprühteller so an das Mundstück, dass die Sprühdüse in das Mundstück hineinragt. Halten Sie dann den Abzug ca. 1 Sekunde pro Zitzenbecher gedrückt und behandeln Sie einen Zitzengummi nach dem anderen.

**ENDE DES MELKENS** Beim Abschalten der Vakuumversorgung führt das Aggregat unter Druck stehendes Desinfektionsmittel wieder dem Chemikalienbehälter zu. Dadurch wird sofortige Sicherheit gewährleistet und ferner der gesamte Schmutz vom Ansaugfilter (D) weggespült.





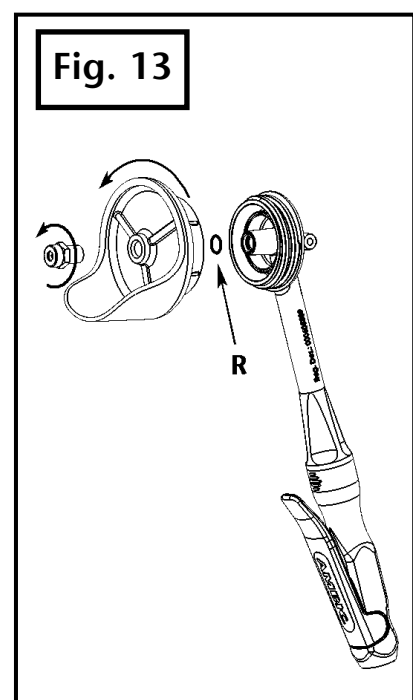
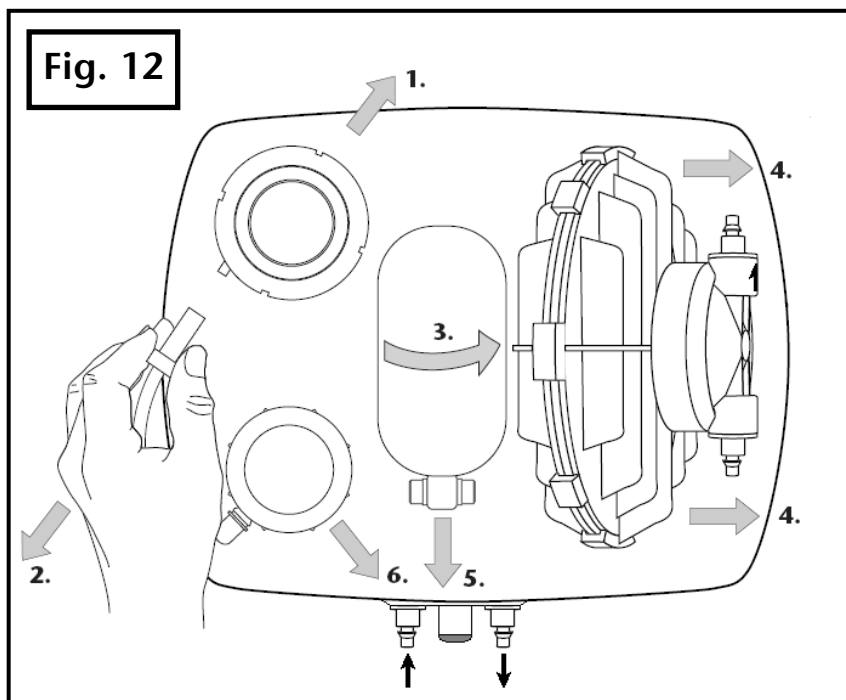
## 4. INSTANDHALTUNG

**RICHTUNGSVENTIL ATS/425** befindet sich oben links am Aggregat (FIG. 2). **ZUR BEACHTUNG:** Wartung kann zumeist mit in Position befindlichem Ventil durchgeführt werden. Wenn kompletter Ausbau erforderlich ist, per Drehbewegung aus Klemme herauschieben (Pfeil 1 FIG. 12). Ventilverteiler fassen und behutsam vom Ventil wegziehen (Pfeil 2). Zum Wiedereinbau wird der Vorgang umgekehrt.

**VENTILFILTER ATS/444** Alle 1000 Stunden, oder bei starker Verunreinigung früher, austauschen. Filterabdeckungsklemmen manuell (FIG. 8) entriegeln. Filter vorsichtig herausnehmen und darauf achten, daß kein Staub in die Funktionsteile eindringt. Neuen Filter durch Umkehrung des Verfahrens einbauen.

**ENTLÜFTUNGSEINSATZ ATS/447** Aus Hauptgehäuse herausziehen und darauf achten, nicht die vier ,O'-Ringe zu verschieben. zwei kleinen Löcher nahe am Ende inspizieren (FIG. 9). Alle 1000 Stunden, oder bei starker Verunreinigung früher, reinigen. Am Entlüftungseinsatz angebrachte Drahtlitze verwenden.

**MEMBRANBAUGRUPPE ATS/443** Alle 3000 Stunden austauschen. Zuerst Ventilfilter entfernen (siehe oben). Feder ATS/442 entfernen. Antriebskasten mit Zange an Öse in Pfeilrichtung (FIG. 9) ziehen. Große schwarze Ringmutter losschrauben, rote Kappe mit einem Schraubenzieher im vorhandenen Schlitz behutsam weghebeln. Gummimembran durch Erfassen des äußeren Rings herausziehen. Membranbaugruppe ATS/443 wieder einbauen und darauf achten, die Verschmierung der Welle nicht zu entfernen. Wenn die Feder, ATS/442, irgendwelche Anzeichen von Korrosion aufweist, ist sie auszutauschen. Neue Membranbaugruppe durch Umkehrung des Vorgangs einbauen und dabei sicherstellen, daß die halbkreisförmige Aufnahme in der Aussparung im Hauptgehäuse eingreift. Beim Ausbau des Antriebskastens hart drücken, bis ein Klickgeräusch zu vernehmen ist, das auf richtiges Eingreifen hindeutet. Vor dem Einbau von Filter und Abdeckung den Antriebskasten von einem Ende zum anderen schieben. Es sollte ein Klickgeräusch zu hören sein, was auf ordnungsgemäße Funktion hindeutet.



**MEMBRANPUMPE APA/204** Die Pumpe befindet sich rechts an Aggregat ,A' (FIG. 2). Sie bedarf keiner Instandhaltung, gesetzt den seltenen Fall einer Störung wird sie aber entfernt, indem zuerst die Druckflasche ATS/436 in Richtung von Pfeil 3 (FIG. 15) losgeschraubt wird. Transportbefestigungselemente entfernen. Pumpe APA/204 neigen und durch Schieben in Richtung der Pfeile 4 abklemmen (FIG. 12). Beide Gummikrümmen entfernen. 4 Muttern losschrauben, am Pumpenkopf, ATS/445-PA und ATS/446-PA (FIG. 7), Schlauchenden erwärmen und behutsam abziehen, dabei ihre Positionen notieren. Beim Austausch der Pumpe sicherstellen, daß die Pfeile an den Pumpenköpfen zur Oberseite des Aggregats deuten. Gelegentlich kann Schmutz in die Rückschlagventile ATS/445-PA und ATS/446-PA (FIG. 7) eindringen. Diese können mit dem mitgelieferten AmbiSpanner oder mit einer Spitzzange losgeschraubt werden. Auswaschen und durchblasen. Diese Komponenten können – bei Beschädigung - ausgetauscht werden.

**ENTLASTUNGSVENTIL AJS/2006** Das Ventil befindet sich unten links am Aggregat (FIG. 2). Um Membran ATS/435 auszutauschen, Oberteil mit Formösen losschrauben - dadurch wird Membran zwecks Austausch freigelegt. Zum Einbau eines anderen Druckentlastungsmoduls ,X' (FIG. 11), AJS/2016, Gummikrümmen in Pfeilrichtung entfernen. Das komplette Oberteil einschließlich Hahnabschnitt losschrauben, wodurch das vorhandene Entlastungsmodul freigelegt wird. Zum Wiedereinbau oder Ausbau eines kompletten Entlastungsventils zuerst die Pumpe entfernen, wie unter "Membranpumpe" beschrieben. Dann den Flaschenhalter in Richtung von Pfeil 5 neigen und schieben (FIG. 12), das Entlastungsventil in Richtung von Pfeil 6 abklemmen. 3 Muttern am Entlastungsventil losschrauben, Schlauchenden erwärmen und behutsam abziehen, dabei ihre Positionen notieren.

**VERTEILERBAUGRUPPE AJS/2008** Der Verteiler wird durch Reibszitz in der Einfassung der Kastenbasis (FIG. 10) aufgenommen. Bei Beschädigung kann er ausgetauscht werden. 4 Muttern losschrauben und Rohre entfernen. Vakuumschlauch ,A' herausziehen. Vakuumschlauch ,B' (FIG. 6) nahe an der Gummibuchse schneiden, weil dies für Transportzwecke geklebt ist. Verteiler von Kastenbasis (weg) hebeln. Gegen neue Einheit austauschen. Die beiden Vakuumschläuche ,A' & ,B' müssen lediglich hineingeschoben werden.

## 5. FEHLERSUCHE

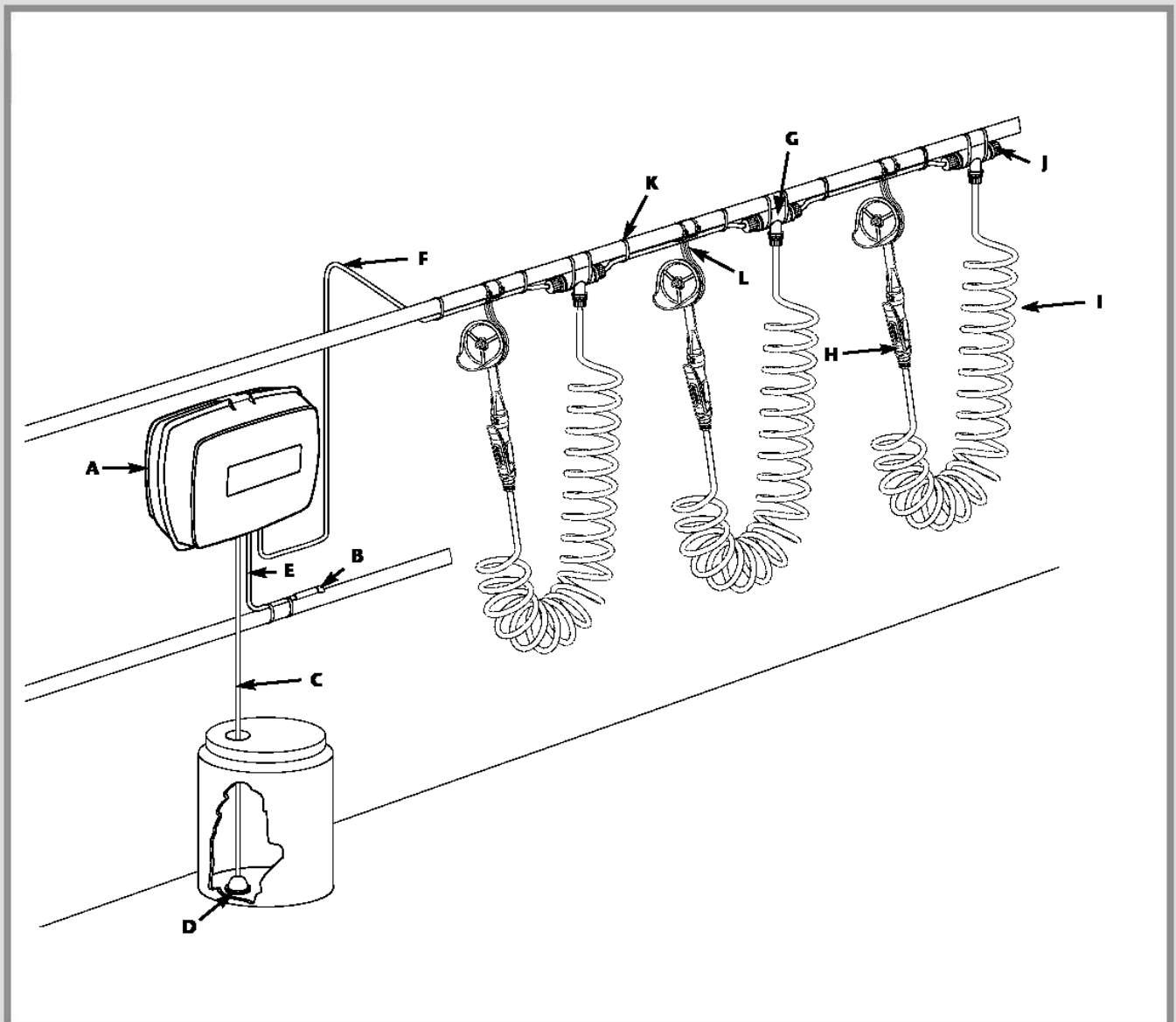
PROBLEM	URSACHE	ABHILFE
<b>1. Einheit sprüht nicht</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vakuumpumpe nicht eingeschaltet</li> <li>b. Vakuumleitung nicht luftdicht</li> <li>c. Geknickter Vakuumschlauch (E)</li> <li>d. Chemikalienbehälter ist leer</li> <li>e. Ansaugfilter (D) verstopft</li> <li>f. Druckleitung (F) verstopft</li> <li>g. Spraydüse APA/015 verstopft</li> <li>h. Ungeeignete Chemikalie wird benutzt</li> <li>i. Pumpe APA/204 defekt</li> <li>j. Richtungsventil ATS/425 defekt</li> <li>k. Entlastungsventil AJS/2006 defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Vakuumpumpe einschalten</li> <li>b. Prüfen, daß Vakuum das Aggregat erreicht, indem Versorgungsschlauch herausgezogen und per Finger geprüft wird. Prüfen, daß Vakuumschlauchadapter richtig installiert ist</li> <li>c. Auf Knickstellen und übertrieben angezogene Kabelbinder prüfen</li> <li>d. Behälter füllen</li> <li>e. Filter reinigen</li> <li>f. Verstopfung beseitigen, auf Einschnürungen, Knickstellen und (zu) stramme Kabelbinder prüfen</li> <li>g. Zerlegen, Düse reinigen FIG. 13</li> <li>h. Auf eine geeignete Chemikalie umsteigen</li> <li>i. Pumpe prüfen und reparieren oder austauschen</li> <li>j. Ventil prüfen und reparieren oder austauschen</li> <li>k. Ventil prüfen und reinigen, reparieren oder austauschen</li> </ul>
<b>2. Düse (FIG. 13) wird nicht sauber abgestellt, oder sie leckt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Luft in Druckleitung (F)</li> <li>b. Regelventil ATS/405-PA schmutzig oder beschädigt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Wie unter "2. Inbetriebnahme" beschrieben entlüften</li> <li>b. Regelventil reinigen oder austauschen</li> </ul>
<b>3. Chemikalie läuft aus Aggregat aus</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Verbindermutter locker</li> <li>b. Pumpe oder Entlastungsventil defekt</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Leck auffinden und Mutter anziehen</li> <li>b. Einheiten prüfen und reparieren oder austauschen</li> </ul>
<b>4. Einheit - bei abgeschaltetem Vakuum - unter Druck</b>	Entlastungsventil defekt	Reparieren oder austauschen
<b>5. Chemikalie leckt in Vakuumleitung</b>	Entlastungsventil oder Pumpe defekt	Vakuumleitung sofort abziehen und zustöpseln. Defekte Teile reparieren oder austauschen.

## 6. TECHNISCHE DATEN

Stromquelle	Vakuum 40 - 50 kPa	Höchstzahl der gleichzeitig betriebenen Sprühaufsätze	3
Chemikalienverbrauch	30-45 ml/s pro Sprühaufsatz	Höchstzahl der Sprühaufsätze pro Aggregat	50
Luftverbrauch	50 l/min (atmosphärische Luft bei 50 kPa)	Maximale Länge der Druckleitung	25 m
Sprühdruck	3,4 Bar bei 46 kPa	Betriebstemperatur	min. 5 °C max. 40 °C

# AMBIC®

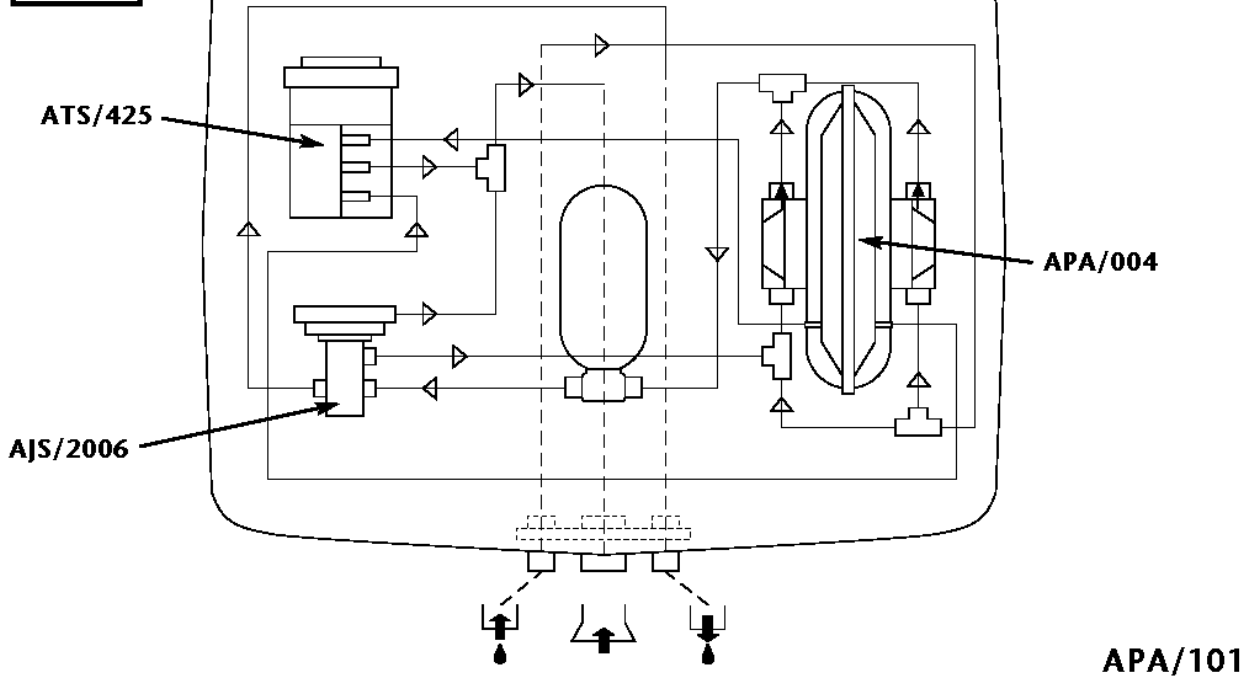
## PeraSpray™



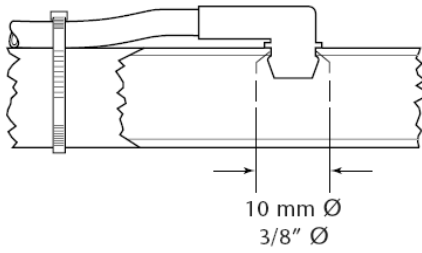
### INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN

*leading best practice in livestock health management*

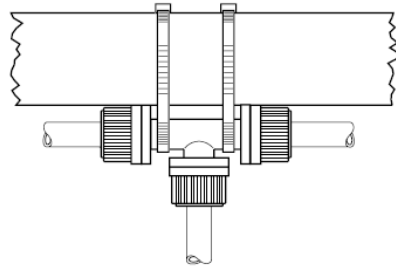
**Fig. 2**



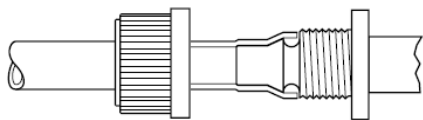
**Fig. 3**



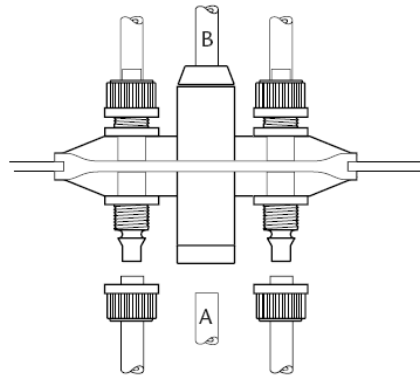
**Fig. 4**



**Fig. 5**



**Fig. 6**



# 1. INSTALACIÓN


## SEGURIDAD


El Sistema de Aspersión del Conjunto de Pezoneras *PeraSpray* está diseñado exclusivamente para usar en instalaciones lecheras, Cualquier uso fuera del descrito en este manual de operaciones no será considerado que cumple el objetivo del equipo. El fabricante/proveedor no se hará responsable de ninguna pérdida que surja del uso inadecuado del equipo. El usuario asumirá la responsabilidad total de dicho uso. USAR EL SISTEMA PARA EL OBJETIVO PARA EL CUAL FUE FABRICADO Y CUMPLIR LAS INSTRUCCIONES DEL MANUAL DE OPERACIÓN Y LAS CONDICIONES DE INSPECCIÓN Y MANTENIMIENTO.

**¡ATENCIÓN!** Cuando está funcionando la instalación está bajo una presión de operación de 3 a 4 bares. Cuide sus ojos de la aspersión de desinfectante. Si llegara a caer desinfectante en sus ojos, enjuague copiosamente con agua y solicite asistencia médica.

Para la disposición general de la sala de ordeña remítase a la Fig. 1. Ubique la Unidad de Potencia (A) a no más de 3 metros sobre la base del Depósito con el Producto Químico, preferentemente en un ambiente libre de polvo, cerca de una Tubería de Vacío regulada. La unidad se insertará en un soporte en la pared. Si este es un sistema nuevo, fije usando 2 tornillos y *raw/plugs* o taquetes. Usando la plantilla para la perforación proporcionada en la página 21, coloque un tornillo primero y luego marque cuidadosamente y perforo para el colocar el segundo tornillo. Es muy importante la precisión entre los centros.

**SUMINISTRO DE VACÍO** Perfore un orificio de 10mmØ en la parte superior de una tubería de vacío regulada (Fig. 3). Remueva las virutas, lubrique el Adaptador de la Tubería (B) e introduzca al orificio con movimiento giratorio. Asegure el Tubo (E) con Sujetacables (K). No apriete en exceso y evite acodamientos pronunciados. Corte el tubo del largo correcto e introduzca firmemente a la manga de goma del Múltiple (Fig. 6 'A').

**ENTRADA DE PRODUCTO QUÍMICO**  (Fig. 2) (Desatornille la Tuerca y retire el Tapón Obturador del orificio de admisión (Fig. 2). Corte el tubo (C) del largo apropiado, asegurando que el Filtro de Entrada (D) descansa en el fondo del Depósito de Producto Químico. Inserte el tubo a través de la tuerca, caliente el extremo del tubo para facilitar el ensamblaje y empuje completamente en el orificio. Apriete la tuerca firmemente con los dedos. No use alicates u otras herramientas. Se deberá usar este método para unir todas las conexiones del *PeraSpray* (Fig. 5).

**TUBERÍA DE PRESIÓN**  (Fig. 2) Determine la posición de los 'T' (G) y amarre en forma suelta a un soporte apropiado (Fig.4). Corte extensiones apropiadas de Tubería (F) amarrando y conectando a las 'T' (G) y orificio de salida (Fig. 2). El Gancho de Plástico para Colgar (L) puede ser encajado a un tubo horizontal apropiado usando 2 Sujetacables (K), o se puede perforar 2 orificios e instalar (mediante dos tornillos o pernos) a una superficie plana. Está diseñado de tal modo que el vaso del aplicador puede descansar en el Gancho de Plástico para Colgar. Conecte los Espirales (I) y Aplicadores (H). Selle el extremo abierto de la última 'T' con un Tapón Obturador Plug (J) y Tuerca. Finalmente, una vez que las posiciones estén correctas, apriete completamente los Sujetacables. No apriete en exceso en la tubería y evite acodamientos pronunciados.

## 2. PUESTA EN MARCHA INICIAL

Cuando se haya completado la instalación, encienda la Bomba de Vacío. La Unidad de Potencia se iniciará automáticamente, alcanzando la presión completa dentro de un minuto. El sistema contendrá un poco de aire. Para eliminar este aire, mantenga cada aplicador verticalmente por sobre la Línea de Distribución a una distancia prudente apuntando en dirección opuesta a la cara. Presione el botón hasta que aparentemente ya no haya burbujas.

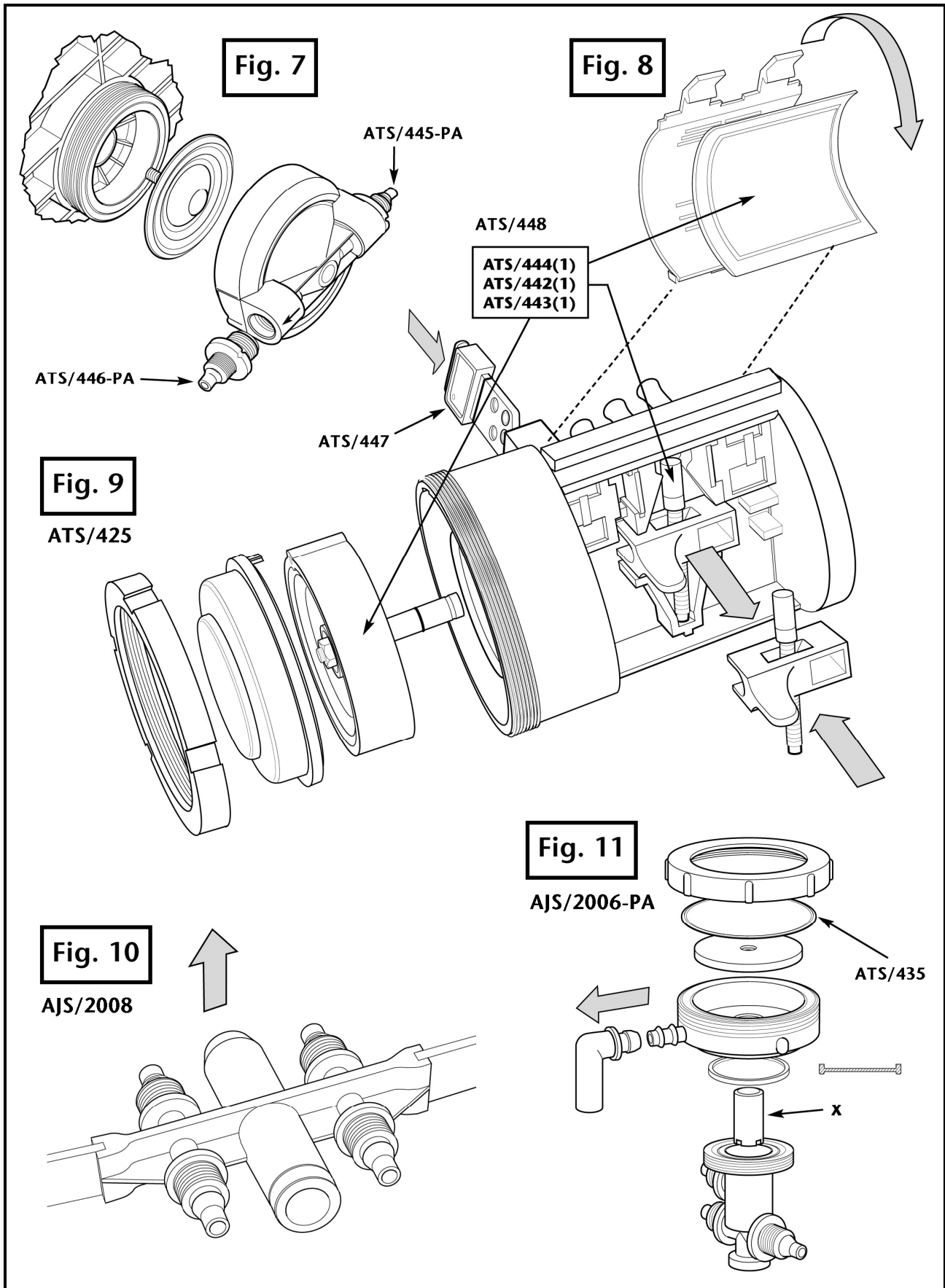
***PeraSpray* SOLO es apropiado para usar con soluciones DILUIDAS (< 0.3% vv) de Ácido Peroxiacético (Ácido Peracético); su uso con otros productos químicos puede invalidar la garantía** – por favor verifique con su distribuidor Ambic. Al diluir productos químicos concentrados, asegúrese de seguir las instrucciones del fabricante.

**Importante:** Rellene el suministro de desinfectante antes de que se agote para evitar que entre aire al sistema.

## 3. OPERACIÓN

**ASPERSIÓN.** Para la desinfección eficaz del conjunto de pezoneras, se debe preparar una solución fresca de ácido peracético para cada ordeña y las superficies interiores de cada manguito se deben pulverizar prolijamente. Inmediatamente después de terminar de ordeñar una vaca, cuelgue el conjunto de pezoneras de modo que los manguitos queden colgando con los extremos abiertos hacia abajo. Coloque la boquilla de aspersión del aplicador de modo que quede justo dentro de la boca del manguito. Apriete la palanca aproximadamente 1 segundo por manguito, pulverizando cada manguito de a uno.

**FINAL DE LA ORDEÑA.** Cuando se desconecta el Suministro de Vacío principal, la Unidad de Potencia devuelve el desinfectante presurizado automáticamente al Depósito del Producto Químico. Esto ofrece seguridad inmediata y enjuaga cualquier resto desde el Filtro de Entrada (D).



## 4. MANTENIMIENTO

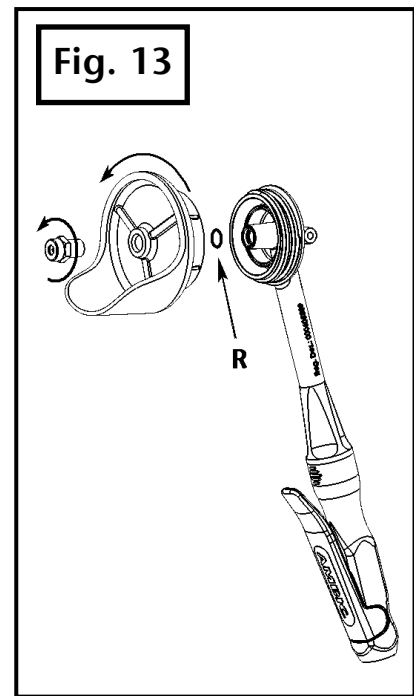
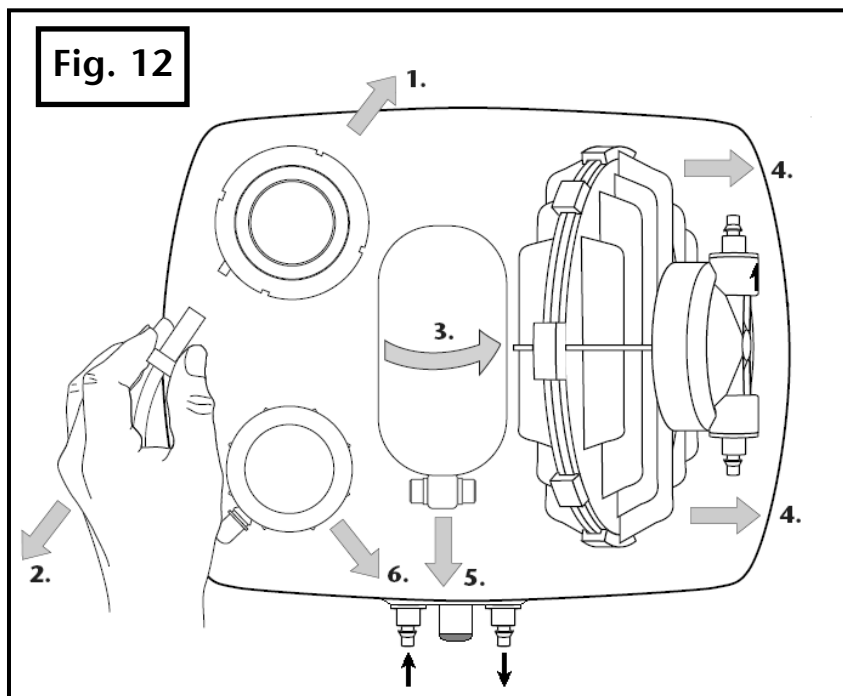
La **VÁLVULA DIRECCIONAL ATS/425** está ubicada en la parte superior izquierda de la Unidad de Potencia (Fig. 2).

**NOTA:** La mayor parte del mantenimiento se puede hacer con la Válvula en su lugar. Si se necesita retirar la válvula, desplace fuera de los clips usando un movimiento giratorio (Flecha 1 Fig. 12). Agarre el Distribuidor de Válvula y tire suavemente desde la Válvula (Flecha 2 Fig. 12). Para volver a colocar, haga esta operación a la inversa.

**FILTRO DE LA VÁLVULA ATS/444.** Reemplace cada 1000 horas o con mayor frecuencia si está muy contaminada. Suelte manualmente los Clips de la Cubierta del Filtro de la Válvula haciendo palanca con los dedos (Fig. 8). Retire el Filtro de la Válvula cuidadosamente cuidando de no dejar caer polvo en las piezas de funcionamiento. Coloque el Filtro de la Válvula nuevo llevando a cabo el proceso a la inversa.

**INSERTO PARA PURGAR ATS/447.** Retire del cuerpo principal cuidando de no desplazar las 4 Juntas Tóricas. Inspeccione dos orificios pequeños cerca del extremo (Fig. 9). Limpie cada 1000 horas o con mayor frecuencia si está muy contaminado. Use el hilo de alambre adosado al orificio de purgado.

**CONJUNTO DE DIAFRAGMA ATS/443.** Reemplazar cada 3000 horas. Primero retire el Filtro de la Válvula (ver más arriba). Retire el Resorte ATS/442. Tire la Caja de Transmisión en la dirección de la flecha (Fig. 9) usando el alicate en la oreja. Desatornille la tuerca redonda negra, retire suavemente la tapa roja, usando un destornillador en la ranura proporcionada. Retire el Diafragma de Goma tirando del borde exterior. Vuelva a colocar el Conjunto del Diafragma ATS/443 cuidando de no remover la pre-lubricación del eje. Si el Resorte ATS/442 presenta cualquier signo de corrosión, reemplácelo. Coloque el nuevo Conjunto de Diafragma realizando la operación a la inversa, asegurando que la ubicación semicircular se enganche en la cavidad del cuerpo principal. Al reemplazar la Caja de Transmisión presione con fuerza hasta que haga clic, indicando que se enganchó. Antes de colocar el Filtro y Tapa, empuje la Caja de Transmisión de un extremo a otro. Se deberá escuchar un clic, lo que indica su operación correcta.



**BOMBA DE DIAFRAGMA APA/004.** La Bomba está ubicada a la derecha de la Unidad de Potencia 'A' (Fig. 2). No necesita mantenimiento alguno pero, si por algún motivo fallara, se retira desatornillando primero la Botella de Presión ATS/436 en la dirección de la flecha 3 (Fig. 12). Retire las fijaciones de transporte. Incline la Bomba APA/004 y desconecte deslizándola en dirección de las flechas 4 (Fig. 12). Retire ambos codos de goma. Desatornille las 4 Tuercas en el Cabezal de la Bomba, ATS/445-PA y ATS/446-PA (Fig. 7), caliente los extremos del Tubo y tire suavemente, observando sus posiciones. Al reemplazar la Bomba, asegúrese que las flechas del Cabezal de la Bomba están dirigidas hacia arriba de la Unidad de Potencia. Ocasionalmente, pueden entrar residuos a las Válvulas de Retención ATS/445-PA y ATS/446-PA (Fig. 7). Éstas pueden ser desatornilladas usando la llave *AmbiSpanner* proporcionada o un alicate puntiagudo. Enjuague y sople a través de ellas. Estos componentes pueden ser reemplazados si estuvieran dañados.

La **VÁLVULA DE ALIVIO DE PRESIÓN AJS/2006-PA** está ubicada en la parte inferior izquierda de la Unidad de Potencia (Fig. 2). Para reemplazar el Diafragma ATS/435, desatornille la tapa con orejas moldeadas, esto expondrá el Diafragma y permitirá su reemplazo. Para colocar un Módulo de Alivio de Presión 'X' (Fig. 11), AJS/2016, retire el codo de goma en dirección de la flecha. Desatornille la tapa completa incluida la sección de la Espiga, esto expondrá el Módulo de Alivio de Presión existente. Para reemplazarlo o retirar la Válvula de Alivio completa, retire primero la Bomba en la forma que se describe para la Bomba de Diafragma. Luego incline y deslice el Porta Botella en dirección de la flecha 5 (Fig. 12), desabroche la Válvula de Alivio de Presión en dirección de la flecha 6. Desatornille las 3 tuercas de la Válvula de Alivio de Presión, caliente los extremos del tubo y tire suavemente observando sus posiciones.

**EI CONJUNTO DEL MÚLTIPLE AJS/2008** está ubicado por ajuste por fricción en el faldón de la Base de la Caja (Fig. 10). Si está dañado se puede reemplazar. Desatornille las 4 Tuercas y retire los tubos. Retire la Tubería de Vacío 'A'. Corte la Tubería de Vacío 'B' (Fig. 6) cerca de la envoltura de goma ya que está pegada para su transporte. Separe el Múltiple de la Base de la Caja. Reemplácelo con una unidad nueva. Ambas Tuberías de Vacío 'A' y 'B' solo deben ser empujadas hacia adentro.

## 5. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FALLA	CAUSA	REMEDIO
1. La unidad no pulveriza	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. La Válvula de Vacío no está encendida</li> <li>b. La Tubería de Vacío no está hermética</li> <li>c. Tubería de Suministro de Vacío (E) esta constreñida</li> <li>d. El Depósito de Sustancia Química está vacío</li> <li>e. Filtro de Entrada (D) bloqueado</li> <li>f. Tubería de Presión (F) bloqueada</li> <li>g. Boquilla de Aspersión APA/015 bloqueada</li> <li>h. Se está usando un producto químico inadecuado</li> <li>i. Bomba APA/004 defectuosa</li> <li>j. Válvula Direccional ATS/425 defectuosa</li> <li>k. Válvula de Alivio de Presión AJS/2006 defectuosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Encienda la Válvula de Vacío</li> <li>b. Verifique que el Vacío está llegando a la Unidad de Potencia retirando la Tubería de Suministro y probando con el dedo. Revise que el adaptador de la Tubería de Vacío está instalado correctamente</li> <li>c. Revise que no hayan acodamientos o Sujetacables apretados en exceso</li> <li>d. Llene el Depósito</li> <li>e. Limpie el filtro</li> <li>f. Desbloquee, revise cualquier constricción o acodamiento y Sujetacables apretados en exceso</li> <li>g. Desarme (ver Fig. 13) y limpie la boquilla</li> <li>h. Cambie al desinfectante apropiado</li> <li>i. Revise la Bomba y repárela o reemplácela</li> <li>j. Revise la Válvula y repárela o reemplácela</li> <li>k. Revise la Válvula y límpiela, repárela o reemplácela</li> </ul>
2. La Boquilla (Fig. 13) no cierra perfectamente o filtra	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Hay aire en la tubería de presión (F)</li> <li>b. Válvula de Control ATS/405-PA sucia o dañada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Purgue como se describe en "2. Puesta en Marcha Inicial"</li> <li>b. Limpie o reemplace la Válvula de Control</li> </ul>
3. La Unidad de Potencia está filtrando producto químico	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Tuerca del Conector suelta</li> <li>b. Bomba o Válvula de Alivio de Presión defectuosa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>a. Ubique el lugar de la filtración y apriete la Tuerca</li> <li>b. Revisar las Unidades y reparar o reemplazar</li> </ul>
4. La unidad está presurizada cuando se desconecta el Vacío	Válvula de Alivio de Presión defectuosa	Repare o reemplace
5. Se filtra producto químico a la Tubería de Vacío	Válvula de Alivio de Presión o Bomba defectuosa	Desconecte inmediatamente la Tubería de Vacío y taponéela.

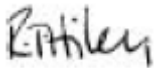
## 6. DATOS TÉCNICOS

Fuente de Poder	Vacío 12-15 de Hg (40-50 kPa)	Número máximo de aplicadores operados simultáneamente	3
Consumo de producto	30-45 ml/s por aplicador químico	Número máximo de aplicadores por Unidad de Potencia	50
Consumo de aire	50 l/min de Aire Atmosférico (a 50kPa)	Tubería de Presión de un largo máximo de	25m
Presión de Aspersión	3,4 Bares a 46kPa	Temperatura de Operación	5 – 40 °C

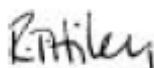


## 7. CE DECLARATIONS OF CONFORMITY • DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE EC – KONFORMITÄTSERKLÄRUNG • CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD


**GB**

EC DECLARATION OF CONFORMITY	
Name of Product:	PeraSpray
Type:	APA/101
Other identifying data:	Serial Number
The Product complies with requirements of the following directive:	
2006/42/EC	
Harmonized standards which have been used:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Date:	29.12.09 Signed:
	
Name:	R.J. Hiley
Position:	Product Manager
Name and address of manufacturer:	Name and address of agent:
Ambic Equipment Ltd.	(when applicable)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	

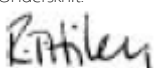
**D**

EC - KONFORMITÄTSERKLÄRUNG	
Produktbezeichnung:	PeraSpray
Typ:	APA/101
Andere Identifikationsdaten:	Serial Number
Das Produkt unterliegt den Richtlinien folgender Bestimmungen:	
2006/42/EWG	
Übereinstimmende Normen, die genutzt werden:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Datum:	29.12.09 Unterschrift:
	
Name:	R.J. Hiley
Position:	Product Manager
Name und Anschrift des Herstellers:	Name und Anschrift des Vertreters:
Ambic Equipment Ltd.	(falls zutreffend)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	


**F**

DECLARATION DE CONFORMITE CE	
Nom de produit:	PeraSpray
Type:	APA/101
Identification:	Serial Number
Ce produit est conforme aux directives suivantes:	
2006/42/CE	
Standards d'harmonisation utilisés:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Date:	29.12.09 Signature:
	
Nom: R.J. Hiley	
Fonction: Product Manager	
Nom et adresse du constructeur:	Nom et adresse du distributeur:
Ambic Equipment Ltd.	(le cas échéant)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	


**DK**

EC DEKLARATION OM OVERENSSTEMMELSESERKLOERING	
Navn på produkt:	PeraSpray
Type:	APA/101
Andre kendetegn:	Serial Number
Produktet opfylder kravene fra følgende direktiver:	
2006/42/ØF	
Harmoniserede standarder som er brugt:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Dato:	29.12.09 Underskrift:
	
Navn:	R.J. Hiley
Stilling:	Product Manager
Navn og adress på producent:	Navn og adress på forhandler:
Ambic Equipment Ltd.	(hvis muligt)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	

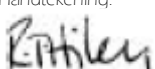
**S**

EU-FÖRSÄKRAN OM ÖVERENSSTÄMMELSE ENLIGT EU'S MASKINDIREKTIV	
Produktnamn:	PeraSpray
Typ:	APA/101
Identitet:	Serial Number
Produkten uppfyller kraven enligt följande direktiv:	
2006/42/EEG	
Harmoniserande standarder som använts:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Datum:	29.12.09 Underskrift:
	
Namn:	R.J. Hiley
Befattning:	Product Manager
Tillverkad av:	Levererad av:
Ambic Equipment Ltd.	(vid behov)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	


**FIN**

EU VAATIMUSTENMUKAISUUSVAKUUTUS	
Tuotteen nimi:	PeraSpray
Tyyppi:	APA/101
Muut tuntoimerkit:	Serial Number
Toute täyttää seuraavaat direktiivit:	
2006/42/EEC	
Standardit joita käytetty:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Päivämäärä:	29.12.09 Allekirjoitus:
	
Nimi:	R.J. Hiley
Asema:	Product Manager
Valmistajan nimi ja osoite:	Jälleenmyyjään nimi ja osoite:
Ambic Equipment Ltd.	(kun osoitettavissa)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	

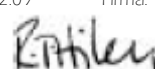
**NL**

GELIJKVORMIGHEIDSSATTEST EEG	
Naam van het product::	PeraSpray
Type:	APA/101
Andere typische produktgegevens:	Serial Number
Het product voldoet aan de eisen van volgende richtlijnen:	
2006/42/EEC	
Algemeen gehanteerde normen:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Datum:	29.12.09 Handtekening:
	
Naam:	R.J. Hiley
Functie:	Product Manager
Name & adres van de fabrikant:	Name & adres van de agent:
Ambic Equipment Ltd.	(indien voorkomend)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	

**E**

CE DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD	
Nombre del producto:	PeraSpray
Tipo:	APA/101
Otros datos identificativos:	Serial Number
El producto cumple con los requerimientos de las siguientes normas:	
2006/42/CE	
Normas que han sido utilizadas:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Fecha:	29.12.09 Firmado:
	
Nombre:	R.J. Hiley
Cargo:	Product Manager
Nombre y dirección del fabricante:	Nombre y dirección del agente:
Ambic Equipment Ltd.	(cuando proceda)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	

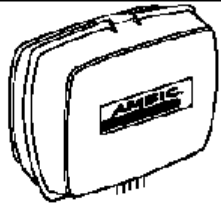
**I**

DICHIARAZIONE DI CONFORMITÀ CE	
Nome del prodotto:	PeraSpray
Tipo:	APA/101
Altri dati per l'identificazione:	Serial Number
Il prodotto è conforme alle seguenti direttive:	
2006/42/CE	
Norme tecniche armonizzate utilizzate:	
BS EN ISO 12100-1&2 :2003 BS EN 809 : 1998 BS EN 983 : 2008	
Data:	29.12.09 Firma:
	
Nome:	R.J. Hiley
Posizione:	Product Manager
Nome ed indirizzo del costruttore:	Nome ed indirizzo dell' Agente/Concessionario:
Ambic Equipment Ltd.	(quando applicabile)
Witney, Oxford	
OX28 4XT. ENGLAND	

JS7542 (20.10.10)

8. SPARE PARTS • PIÈCES DÉTACHÉES  
ERSATZTEILE • REPUESTOS

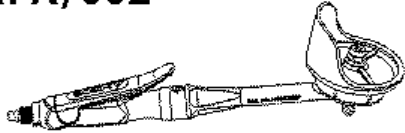
APA/101



APA/006 (Orange)



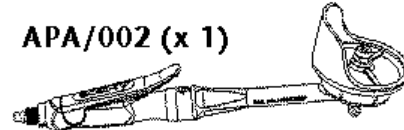
APA/002



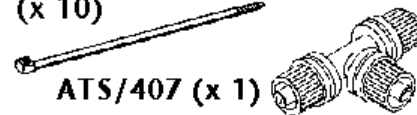
APA/014



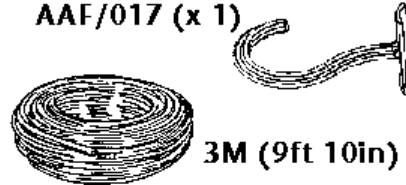
APA/002 (x 1)



(x 10)



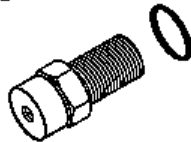
AAF/017 (x 1)



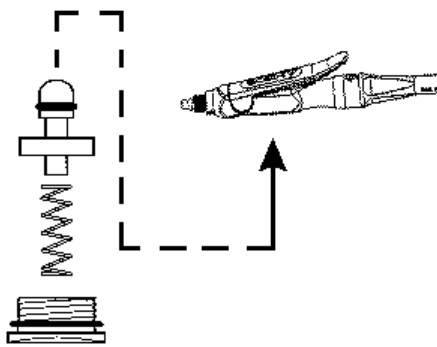
APA/020



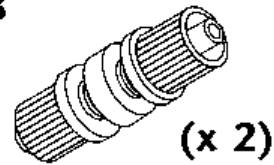
APA/015



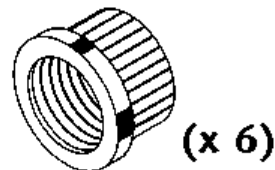
ATS/405-PA



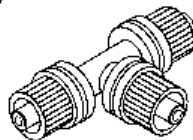
ATS/408



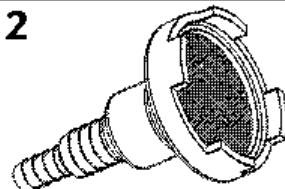
ATS/409



ATS/407



ATS/412

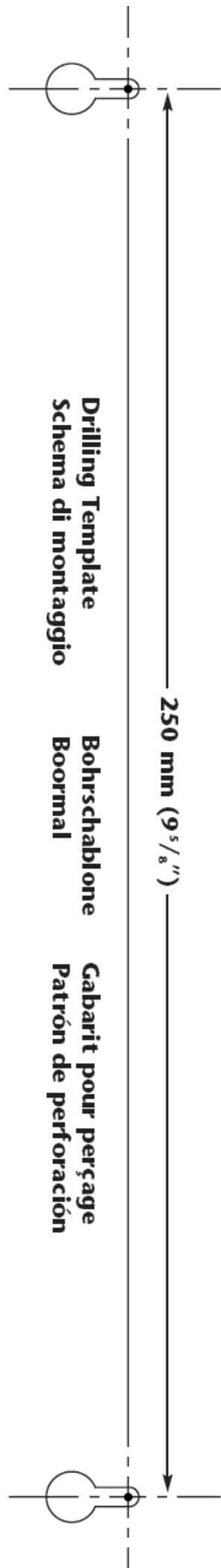


AAF/017



ATS/413





**Drilling Template  
Schema di montaggio**

**Bohrschablone  
Boormal**

**Gabarit pour perçage  
Patrón de perforación**

**250 mm (9 5/8")**



**AMBIC**<sup>®</sup>  
Ambic Equipment Limited,  
Avenue Four Station Lane, Witney, Oxfordshire, OX28 4XT, England  
Tel: +44 (0)1993 776555 Fax: +44 (0)1993 779039  
[www.ambic.co.uk](http://www.ambic.co.uk)

JS7542 (20.10.10)