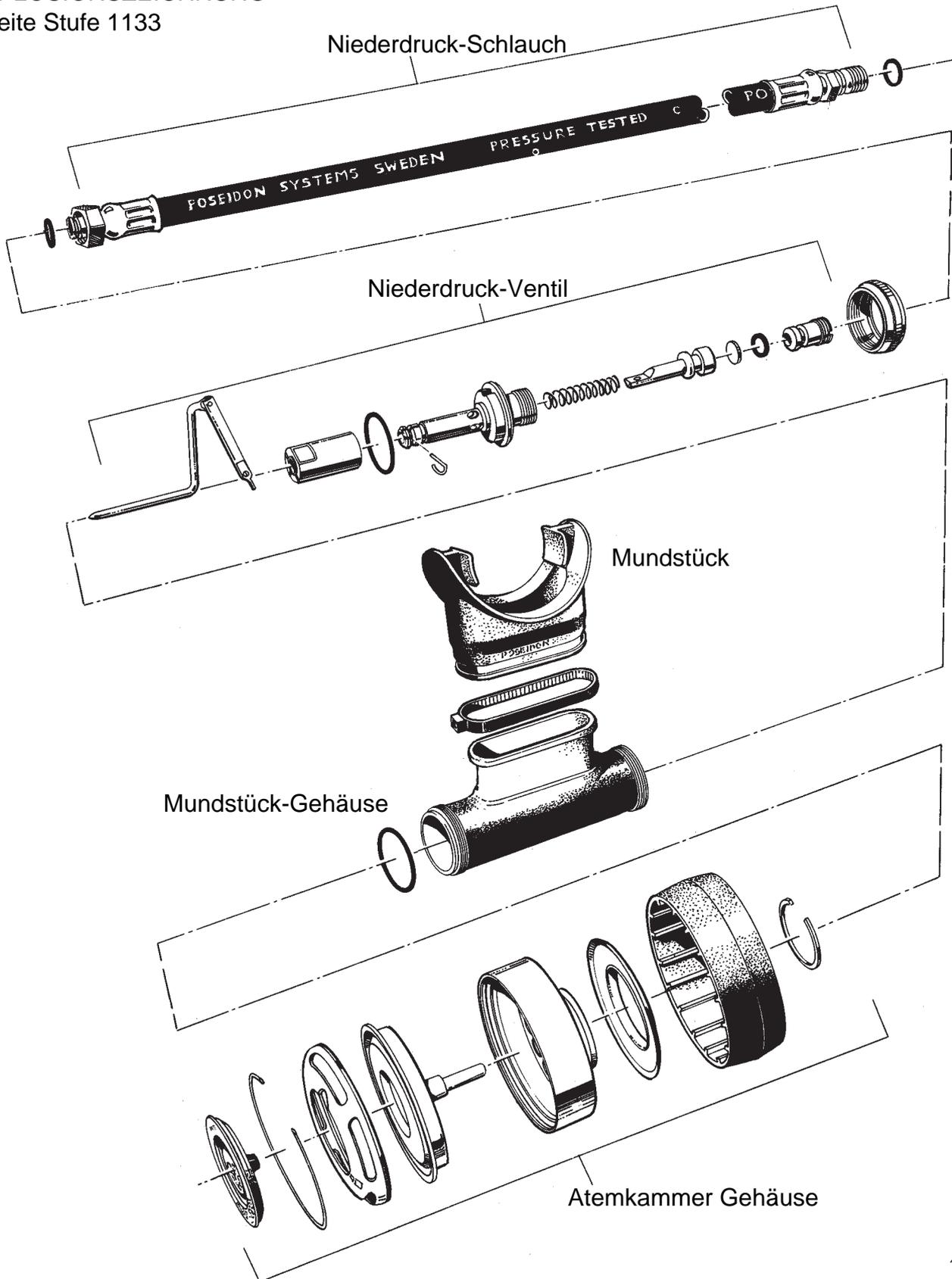


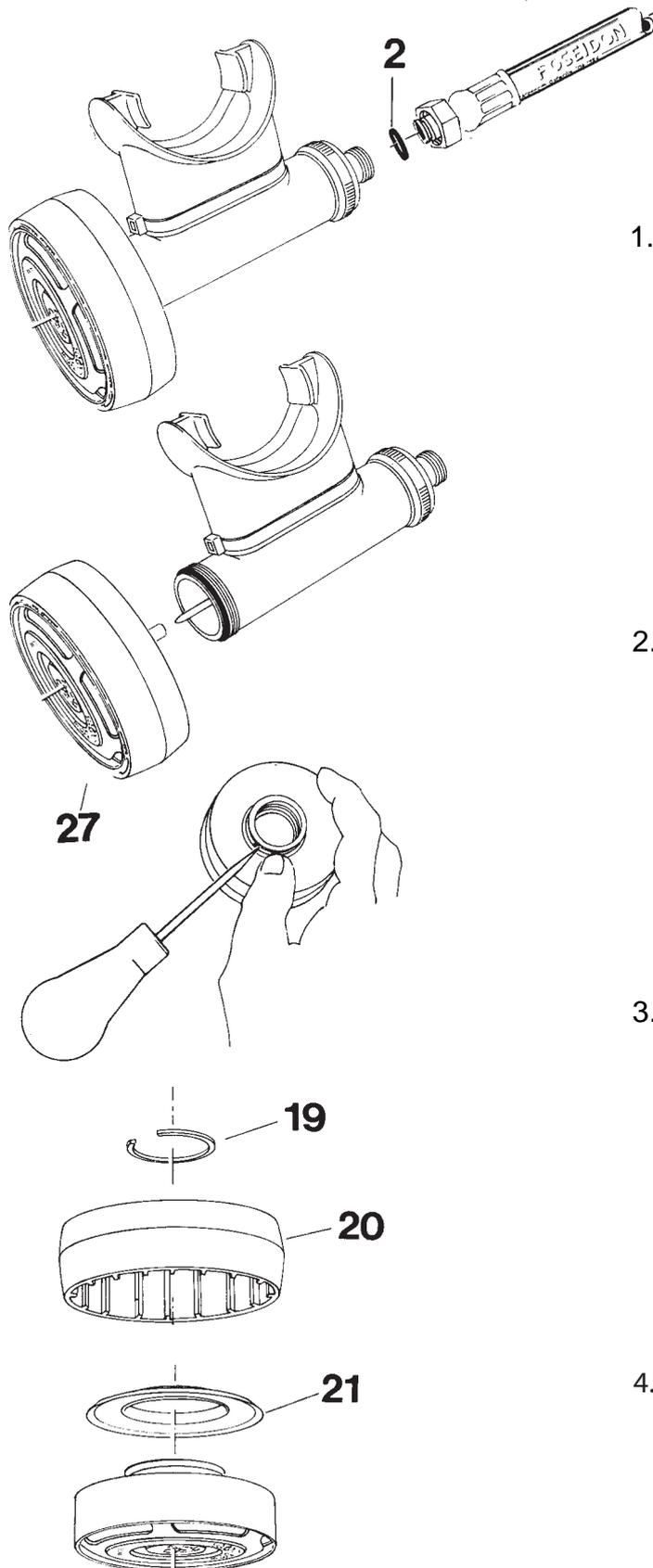


REPARATURANWEISUNGEN: Zweite Stufe - Atemregler

EXPLOSIONSZEICHNUNG

Zweite Stufe 1133

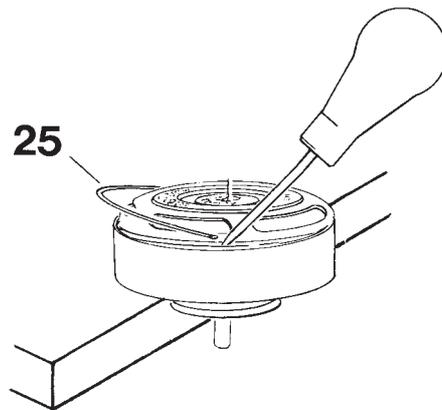




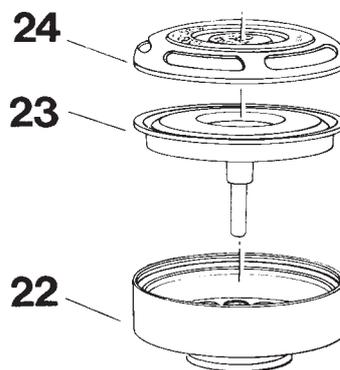
Zweite Stufe  
**1133, 3224, 3354, 3536**

Demontage:

1. Trennen Sie den Niederdruck-Schlauch der zweiten Stufe mit einem 17er Schraubenschlüssel. Entfernen Sie den O-Ring (2) mit einem O-Ringe-Entferner.
  
2. Entfernen Sie die Atemkammer (27) vom Mundstück-Rohr
  
3. Zum Lösen der Kappe (20), Entfernen Sie den Sicherungsring (19) mit einem kleinen Schraubendreher.
  
4. Entfernen Sie die Dichtlippe (21).

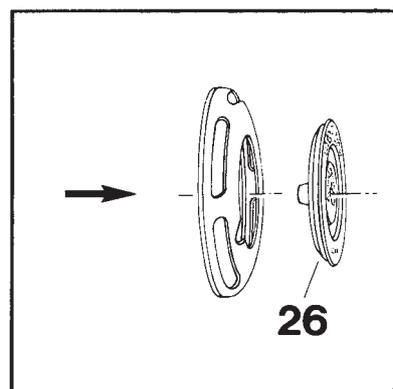


1. Entfernen Sie den Sicherungsring (25) mit einem Hilfswerkzeug aus der Atemkammer, s. Abbildung. Stellen Sie sicher, dass die Dichtungs-Oberfläche für die Ausatmung-Membrane nicht beschädigt wird.

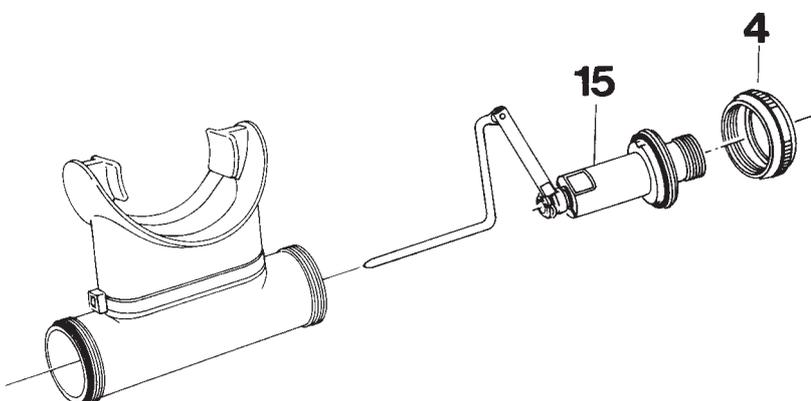


2. Entfernen Sie den Deckel (24) und die Einatmen-Membrane (23).

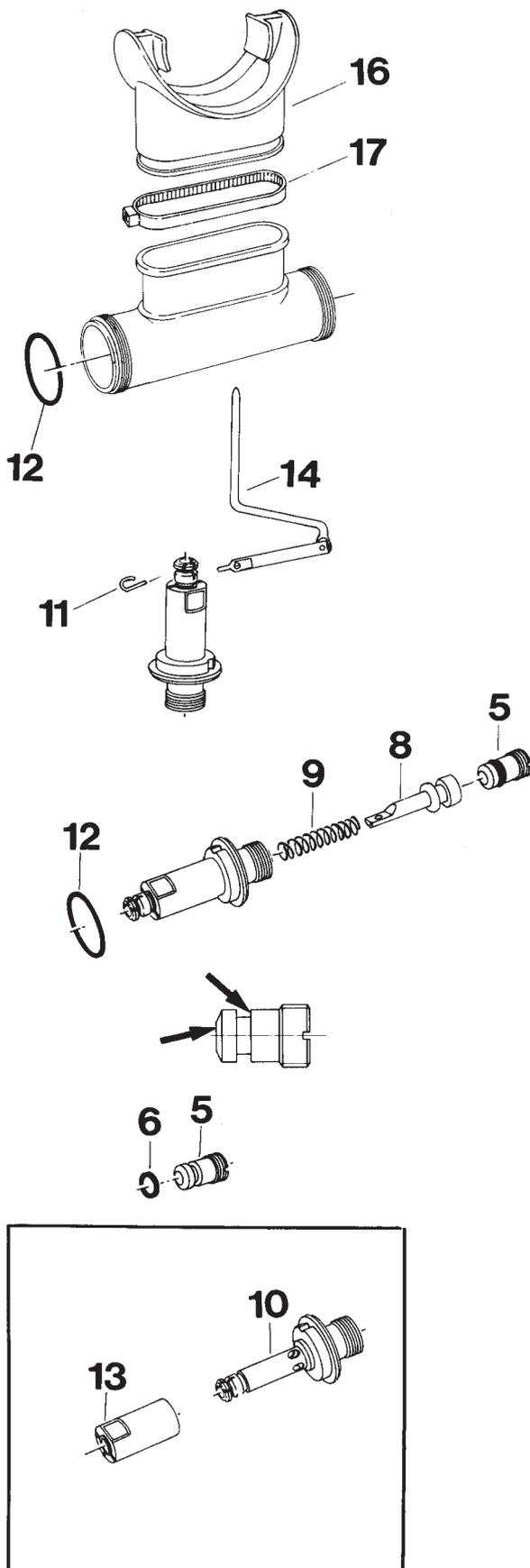
Drücken Sie den Luftdusche-Knopf (26) heraus.



Wichtig: Der Luftdusche-Knopf (26) sollte nicht entfernt werden, wenn er unbeschädigt ist.

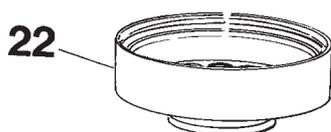
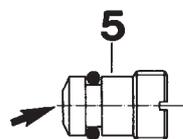
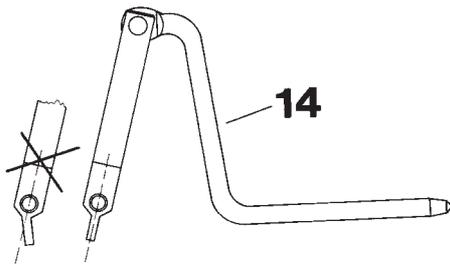
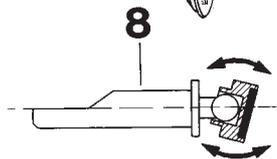
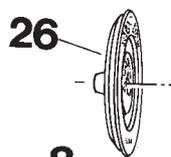
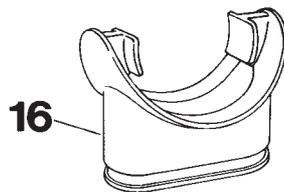
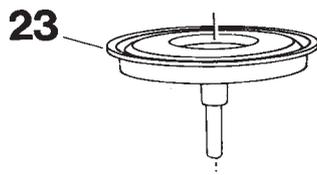


3. Entfernen Sie die Verschraubung (4) und nehmen das Niederdruck-Ventil heraus.



1. Schneiden Sie den Kabelbinder (17) mit einem Cuter-Messer durch.
2. Entfernen Sie das Mundstück (16) und den O-Ring (12).
1. Entfernen Sie die Sicherungsklammer
2. Entfernen Sie den Kniehebel (14).
3. Entfernen Sie den O-Ring (12).
4. Entfernen Sie den Ventilkegel (5) mit einem 8,5 mm Schraubendreher. Achtung! der Ventilkegel hat eine sehr empfindliche Dichtkante; legen Sie diese mit der Kante nach oben.
5. Entfernen Sie den Ventilkolben (8) und die Feder (9). Um den Ventilgummi zu wechseln, sollte der alte Ventilgummi so lange benutzt werden bis der neue fixiert werden kann.
6. Entfernen Sie den O-Ring (6) mit einem O-Ring-Entferner. Achtung! Dichtflächen nicht beschädigen.

**Wichtig:** Die Injektor-Hülse sollte nicht entfernt werden, wenn sie funktionsfähig und unbeschädigt ist. Überprüfen Sie, dass die Hülse in jede Position gedreht werden kann, aber sie sich nicht frei drehen kann.



**Bei der Wartung des Reglers sollten folgende Teile ersetzt werden: Siehe Kapitel Service-Kit.**

1. Alle O-Ringe, eingeschlossen der im Niederdruckschlauch-Anschluss.
2. Ventilgummi (7).

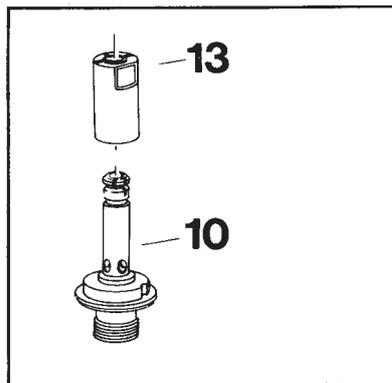
**REINIGUNG:**

Bei Korrosion oder Salzablagerungen, alle Metall-Teile in konzentrierter Hempodid \* oder 15% Salzsäure für ca. 10 Minuten legen. Dann, alle Teile gründlich spülen und mit einem Föhn trocknen. Kunststoffteile dürfen nicht mit Lösungsmitteln behandelt werden. Sie werden nur im Süßwasser gereinigt werden.

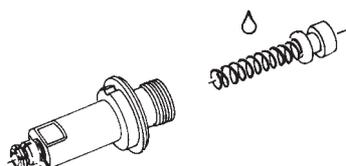
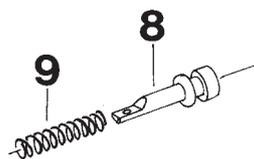
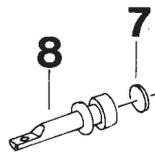
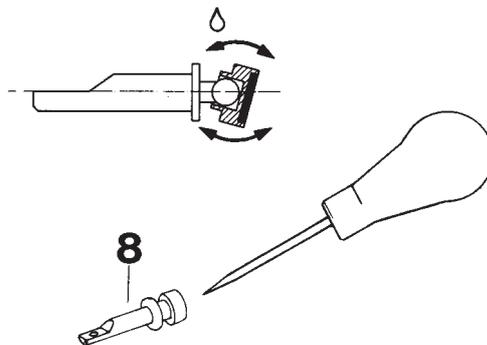
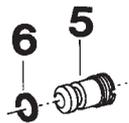
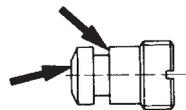
\* = Hempodid Säure - Flüssigwaschmittel enthält Phosphorsäure (5 - 10%) und ist ein bakterielles Desinfektionsmittel.

**Vor dem Zusammenbau überprüfen Sie folgendes:**

1. Membrane (21) (23). Prüfen Sie die Dichtfläche der Membrane und ob Risse zu sehen sind.
2. Das Mundstück (16). Stellen Sie sicher, dass es keine Risse hat.
3. Luftdusch-Knopf (26). Stellen Sie sicher, es keine Risse gibt.
4. Stellen Sie sicher, dass das Kugelgelenk korrekt funktioniert und sich durch Bewegung leicht drehen lässt.
5. Kniehebel (14). Stellen Sie sicher, dass das Gelenk leichtgängig funktioniert. Wichtig: Das System muss ersetzt werden, wenn der Stift verbogen ist. Dieser Stift sollte nicht begradigt werden, da dies Schwächen und späteres Brechen ermöglicht.
6. Ventilsitz (5). Vergewissern Sie sich, das die Kanten und Oberflächen unbeschädigt sind.
7. Niederdruck-Schlauch (3). Vergewissern Sie sich, dass die Dichtfläche unbeschädigt ist, und das der Gummischlauch keine Mängel hat.
8. Atemkammer (22). Stellen Sie sicher, dass die Dichtflächen unbeschädigt sind und das die Atemkammer absolut sauber und frei von Schmierstoff ist.



Dichtflächen



### Montage:

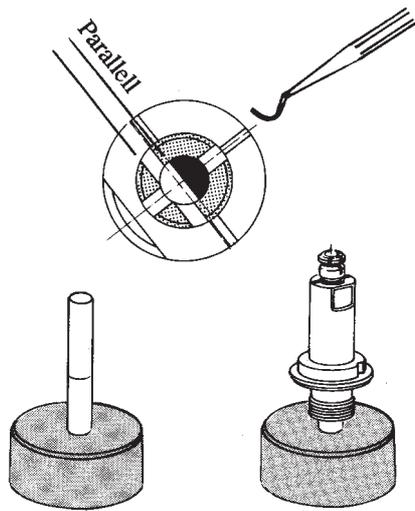
Aufschieben der Injektorhülse (13) auf das Ventilgehäuse (10). Drücken Sie die Hülse auf die Stufe am Niederdruckteil, sodass sie straff sitzt.

### Schmieren:

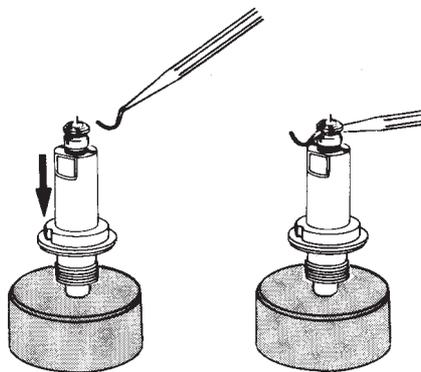
Fett: 

Öl: 

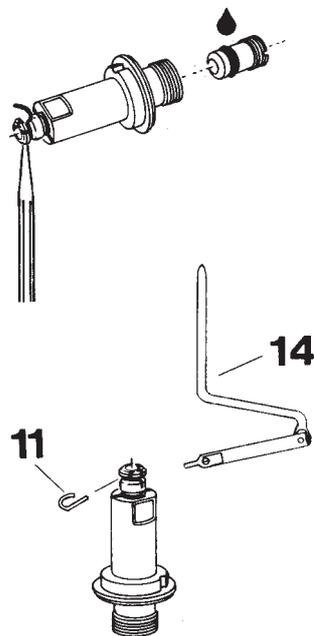
1. Setzen Sie den O-Ring (6) auf den Ventilsitz (5). Stellen Sie sicher, dass die Dichtfläche nicht beschädigt wird.
2. Schmieren Sie das Kugelstück. Bewegen Sie den Ventilstein, um sicher zu stellen, dass er sich leicht bewegen lässt.
3. Entfernen Sie den Ventilgummi (7) mit einer Ahle und stellen Sie sicher, dass die Dichtfläche sauber ist. Kleben Sie jetzt den neuen Ventilgummi auf.
4. Setzen Sie die Feder (9) auf den Ventilkolben (8). Schmieren Sie die Feder.
5. Setzen Sie den Ventilkolben / Feder in das Ventilgehäuse mit dem flachen Teil des Ventilkolben nach oben.



1. Setzen Sie das Ventilgehäuse auf einen Zapfen, s. Abbildung. Drücken Sie das Ventilgehäuse nach unten und spannen Sie die Feder. Der flachen Teil des Ventilkolbens muss parallel zu dem horizontalen Schlitz am Ende des Ventilgehäuses sein. Bewegen Sie den Ventilkolben auf und ab um die Bewegungsfreiheit zu überprüfen.

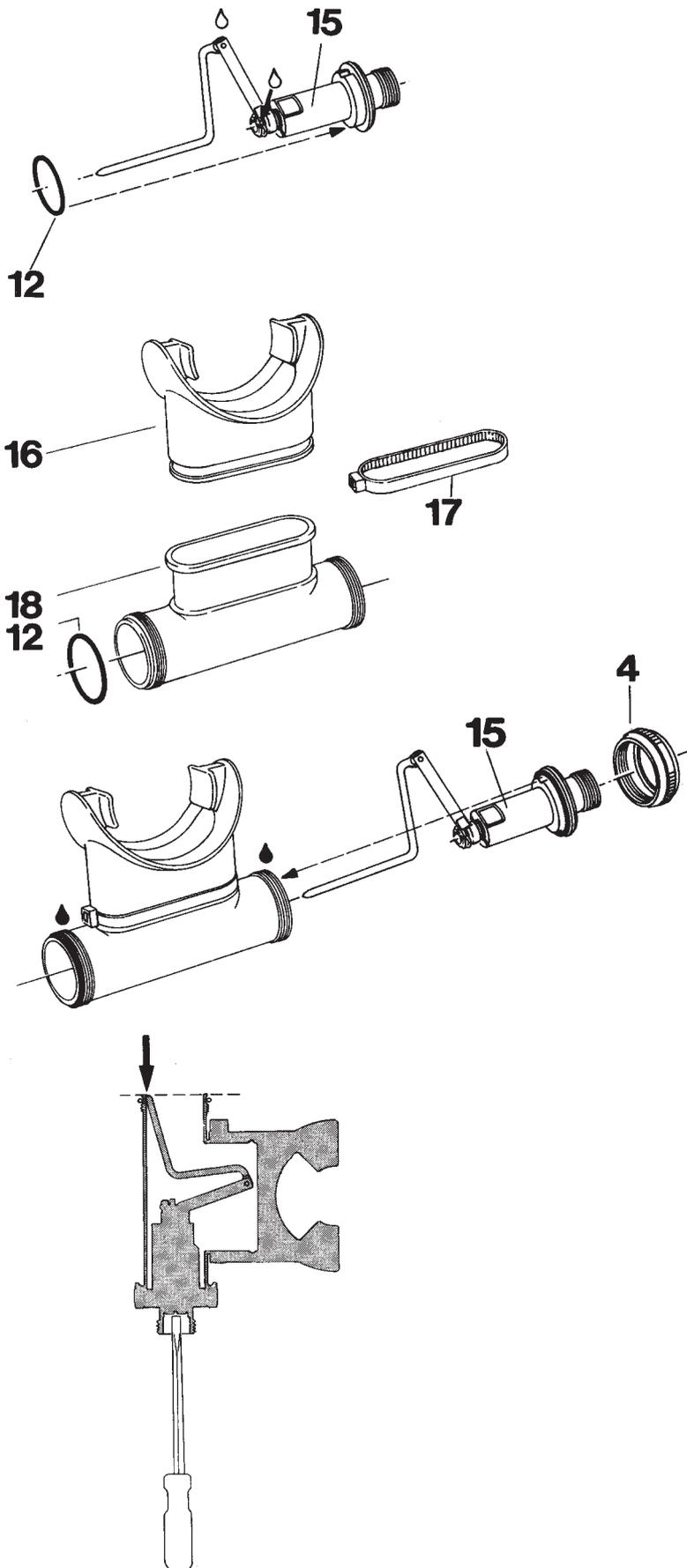


2. Drücken Sie das Ventilgehäuse nach unten und schieben Sie einen O-Ring Entferner durch das Loch im Ventilkolben. s. Abbildung



3. Schmieren Sie den O-Ring und setzen Sie den Ventilkegel ein. Schrauben Sie den Ventilsitz mit einem 8,5 mm Schraubendreher ein, bis sich der O-Ring Entferner löst.

4. Setzen Sie den Knie-Gelenkhebel (14) ein. Stecken Sie die Sicherungsklammer (11) durch die Bohrung des Niederdruckteils und des Kniehebels. Drehen Sie die Klammer 90 Grad bis sie einrastet.



1. Setzen Sie den O-Ring (12) ein.

Schmieren Sie. s.Abbildung

2. Setzen Sie das Mundstück (16) und den Kabelbinder (17) auf und ziehen den Kabelbinder mit einer Zange fest.

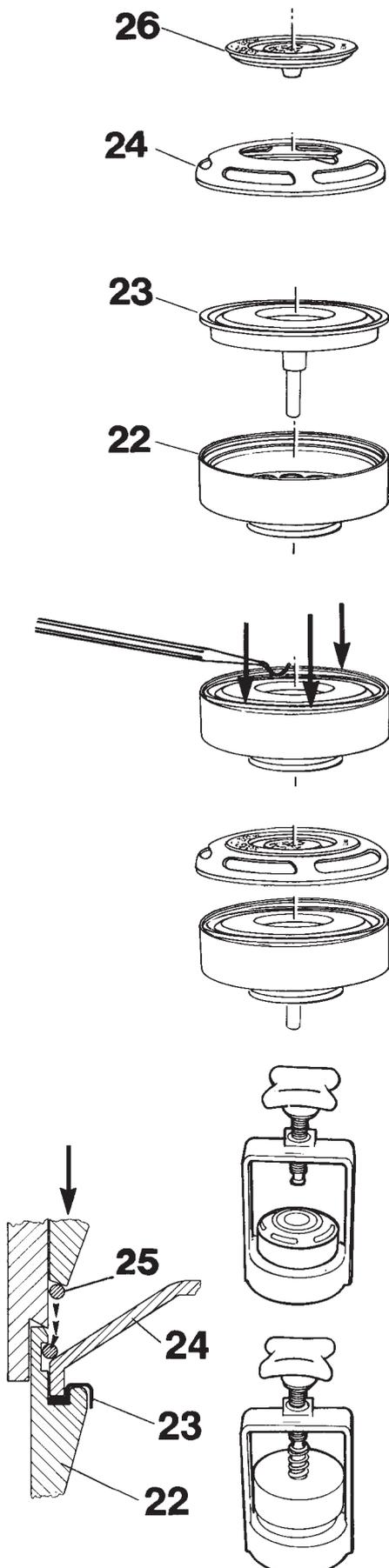
Kürzen Sie den Kabelbinder.

3. Setzen Sie den O-Ring (12) ein.

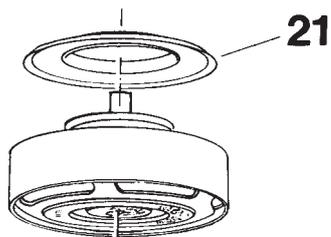
4. Schmieren Sie die Gewinde auf dem Mundstück-Rohr.

5. Setzen Sie das Niederdruckteil (15) in das Mundstück-Rohr. Führen Sie die Kerbe an die vorgesehene Nase im Mundstück-Rohr. Verschrauben Sie beide Teile mit dem Gewinding (4).

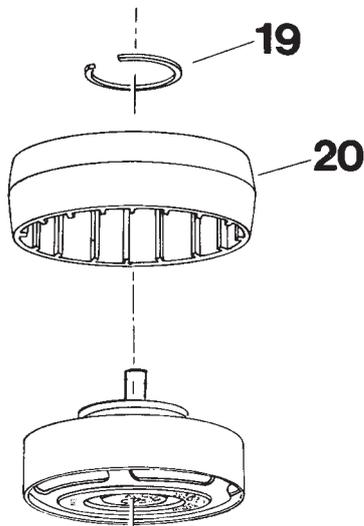
6. Schrauben Sie den Ventil-Sitz nach unten, bis die Oberkante des Kniehebels mit der Öffnung des Mundstückes eine Ebene bildet. Halten Sie dabei die zweiten Stufe vertikal.  
s. Abbildung



1. Setzen Sie den Luftdusche-Knopf (26) in Deckel (24).
2. Setzen Sie die Einatem-Membrane (23) in die Atemkammer (22) ein.
3. Setzen Sie die Lippe der Membrane in die Nut im inneren der Atemkammer. Benutzen Sie einen O-Ring Entferner oder anderes stumpfes Werkzeug.
4. Setzen Sie den Deckel (24) in die Atemkammer (22) auf die Membrane (23).
5. Legen Sie die Atemkammer komplett mit Membrane und Deckel in den Rahmen des Montagewerkzeuges.
6. Legen Sie den Sicherungsring (25) in die obere Nut der Presse des Montagewerkzeug. s.Abbildung
7. Legen Sie das Druckstück oben auf den Deckel.
8. Schrauben Sie den Knopf bis Sie einen leichten Klick spüren oder hören. Drehen Sie bis Sie einen Widerstand spüren, dann lösen Sie das Montagewerkzeug.
9. Prüfen Sie den Sicherungsring, um sicherzustellen, dass er vollständig in die Nut eingerastet ist.



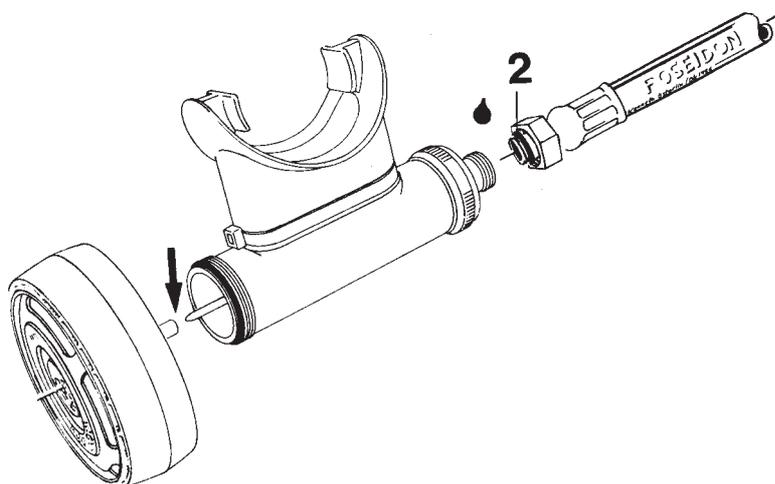
1. Schieben Sie die Dichtlippe (21) auf die Atemkammer auf. Kontrollieren Sie, das die Dichtlippe gleichmäßig an der Kammer anliegt.



2. Setzen Sie die Kappe (20) und den Sicherungsring (19) auf.

3. Schrauben Sie die Atemkammer auf das Mundstück-Rohr, sollen Sie sicher, das der Hebel in das Führungs-Rohr der der Membrane gleitet.

4. Überprüfen Sie die Zweite Stufe Mundstück auf Leckagen: Legen Sie das Mundstück an deinen Lippen, halten Sie das Niederdruck-Ventil mit dem Daumen zu und atmen Sie ein. Es entsteht ein Unterdruck in der Zweiten Stufe. Wenn der Unterdruck nicht über 5 Sekunden hält, ist ein Leck in der Zweiten Stufe.  
s. Kapitel Fehlerbehandlung



5. Setzen Sie den O-Ring (2) auf den Niederdruckschlauch-Anschluss und Schmieren Sie ihn.
6. Schrauben Sie den Schlauch an. Ziehen Sie die Verschraubung erst nach dem Funktions-Test fest.