

Wartungsanleitung XactClean HP+



Wartungsanleitung

Maintenance Instructions

INHALT

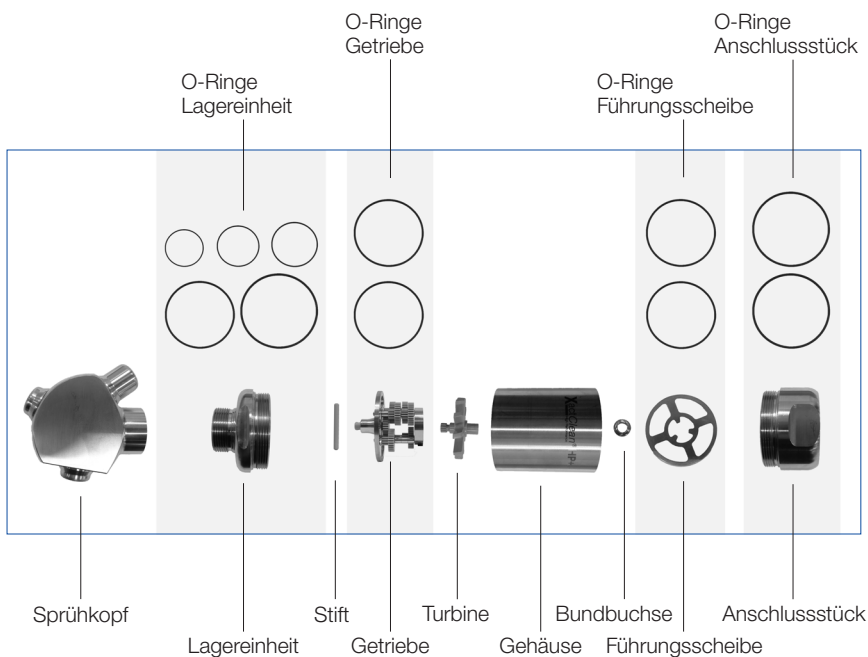
Inhalt	Seite
Einleitung	3
Wartung 1	4
Wartung 2	5
Wartung 3	6
Demontage Gehäuse	7 – 9
Demontage Anschlussstück (optional)	9 – 10
Demontage Lagereinheit Sprühkopf	11
Ordnungsgemäße Überprüfung	12
Zusammenbau Lagereinheit Sprühkopf	13 – 14
Montage Anschlussstück (optional)	15 – 16
Montage Gehäuse	17
Zusammenbau Sprühkopf Gehäuse	18 – 20

EINLEITUNG

Dieses Handbuch zeigt die Wartung der Behälterreinigungsdüse XactClean HP+ von Lechler.

Hinweis: Das Lechler Montagewerkzeug (Bestellnummer 05S.590.16.00.00) ist für die Wartung 3 erforderlich.

Das Montagewerkzeug kann wiederverwendet werden. Die Ersatzteilkpakete werden ein Mal pro Wartung benötigt.



Abhängig von den Betriebsbedingungen empfehlen wir verschiedene Wartungsintervalle (Wartung 1 – 3). Bei jedem Wartungsintervall ist immer eine Sichtprüfung der Teile auf Verschleiß durchzuführen. Nach jedem Öffnen einer Dichtstelle empfehlen wir die O-Ringe zu ersetzen.

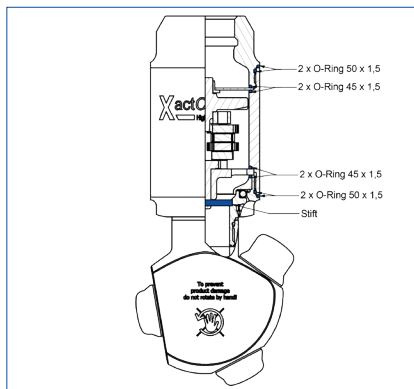
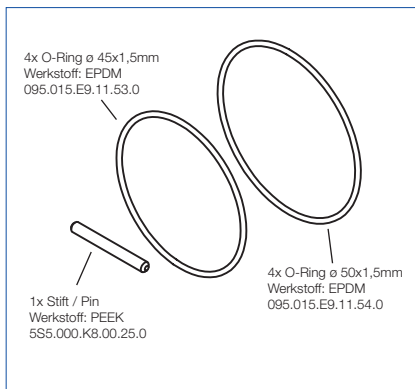
Hinweis: Geeigneten Schmierstoff für EPDM O-Ringe verwenden.

WARTUNG 1

Es wird empfohlen, die **Wartung 1 alle 500 Betriebsstunden** durchzuführen.

Hierzu wird das **Ersatzteilpaket 1** verwendet, bestehend aus:

Ersatzteilpaket 1			Bestellnummer
Bezeichnung	Menge	Produktnummer	
Stift	1 Stück	5S5.000.K8.00.25.0	5S5.000.1Y.00.50.0
O-Ring 45 x 1,5 mm	4 Stück	095.015.E9.11.53.0	
O-Ring 50 x 1,5 mm	4 Stück	095.015.E9.11.54.0	



Folgende Schritte aus dieser Wartungsanleitung sind für die Durchführung der Wartung 1 notwendig:

Demontage Gehäuse

Ordnungsgemäße Überprüfung

Zusammenbau Lagereinheit Sprühkopf

Montage Gehäuse

Zusammenbau Sprühkopf mit Gehäuse

Schritte 1 – 9

Schritte 19 – 20

Schritt 27

Schritte 33 – 36

Vorgehensweise A oder B

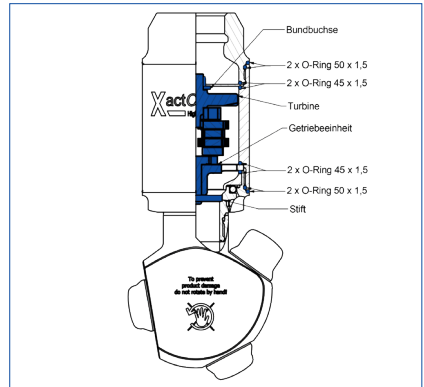
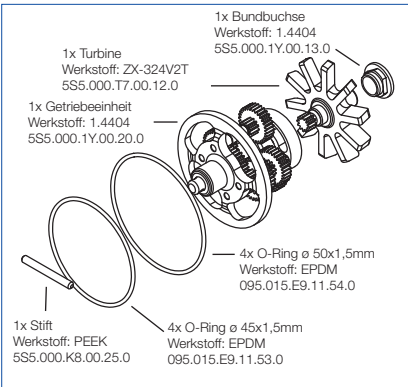
Hinweis: Der Stift aus PEEK überträgt das Drehmoment vom Getriebe auf die Sprühkopfswelle. Wird über den Sprühkopf zu viel Drehmoment eingetragen, verformt sich der Stift und schützt dadurch das Getriebe vor Schäden. Wurde der Stift verformt ist ein Austausch notwendig.

WARTUNG 2

Es wird empfohlen, die **Wartung 2 alle 1.000 Betriebsstunden** durchzuführen.

Hierzu wird das **Ersatzteilpaket 2** verwendet, bestehend aus:

Ersatzteilpaket 2			
Bezeichnung	Menge	Produktnummer	Bestellnummer
Stift	1 Stück	5S5.000.K8.00.25.0	5S5.000.1Y.00.60.0
O-Ring 45 x 1,5 mm	4 Stück	095.015.E9.11.53.0	
O-Ring 50 x 1,5 mm	4 Stück	095.015.E9.11.54.0	
Getriebeeinheit	1 Stück	5S5.000.1Y.00.20.0	
Turbine	1 Stück	5S5.000.T7.00.12.0	
Bundbuchse	1 Stück	5S5.000.1Y.00.13.0	



Folgende Schritte aus dieser Wartungsanleitung sind für die Durchführung der Wartung 2 notwendig:

Demontage Gehäuse
Ordnungsgemäße Überprüfung
Zusammenbau Lagereinheit Sprühkopf
Montage Gehäuse
Zusammenbau Sprühkopf mit Gehäuse

Schritte 1 – 9
Schritte 19 – 20
Schritt 27
Schritte 33 – 36
Vorgehensweise A oder B

WARTUNG 3

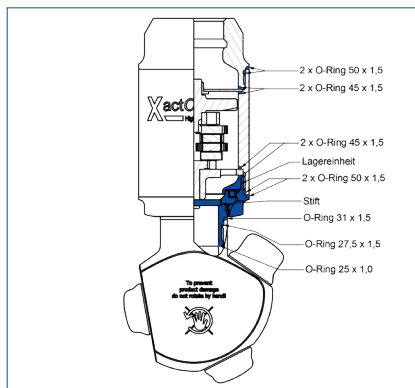
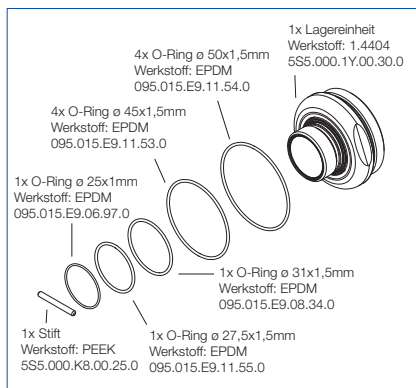
Tipp

Für die Wartung 3 ist das Lechler Montagewerkzeug erforderlich.
Bestellnummer 05S.590.16.00.00

Es wird empfohlen, die **Wartung 3 alle 1.500 Betriebsstunden** durchzuführen.

Hierzu wird das **Ersatzteilpaket 3** verwendet, bestehend aus:

Ersatzteilpaket 3			
Bezeichnung	Menge	Produktnummer	Bestellnummer
Stift	1 Stück	5S5.000.K8.00.25.0	5S5.000.1Y.00.70.0
O-Ring 45 x 1,5 mm	4 Stück	095.015.E9.11.53.0	
O-Ring 50 x 1,5 mm	4 Stück	095.015.E9.11.54.0	
Lagereinheit	1 Stück	5S5.000.1Y.00.30.0	
O-Ring 27,5 x 1,5 mm	1 Stück	095.015.E9.11.55.0	
O-Ring 31 x 1,5 mm	1 Stück	095.015.E9.08.34.0	
O-Ring 25 x 1,0 mm	1 Stück	095.015.E9.06.97.0	



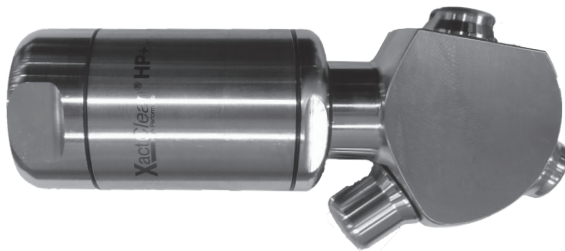
Folgende Schritte aus dieser Wartungsanleitung sind für die Durchführung der Wartung 3 notwendig:

Demontage Gehäuse
 Demontage Lagereinheit Sprühkopf
 Ordnungsgemäße Überprüfung
 Zusammenbau Lagereinheit Sprühkopf
 Montage Gehäuse
 Zusammenbau Sprühkopf mit Gehäuse

Schritte 1 – 9
 Schritte 14 – 18
 Schritte 19 – 20
 Schritt 21 – 27
 Schritte 33 – 36
 Vorgehensweise A oder B

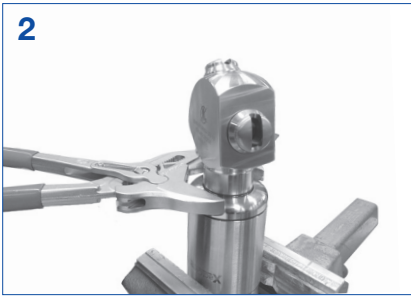
DEMONTAGE GEHÄUSE

1



- Zur Demontage des XactClean HP+ zuerst das Gehäuse öffnen.

2



- Unter Verwendung eines geeigneten Gabel- oder Zangenschlüssels und eines Schraubstocks mit Schonbacken das Gehäuse aufschrauben. Dabei wird der Sprühkopf vom Gehäuse gelöst. Das Anschlussstück muss nicht demontiert werden.

3



- Den Stift abziehen.

Hinweis: Das Gehäuse sollte so gespannt werden, dass das Anschlussstück und das Gehäuse gespannt sind.

Tipp

Alle Gewinde des XactClean HP+ sind Rechtsgewinde.

DEMONTAGE GEHÄUSE



- Den O-Ring vom Gehäuse abziehen.



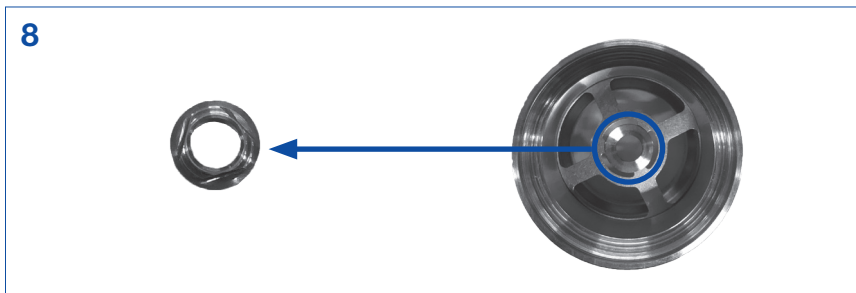
- Die Getriebeeinheit nach oben entnehmen.



- Den O-Ring von der Unterseite der Getriebeeinheit abziehen.



- Die Turbine nach oben entnehmen.



- Bundbuchse entnehmen.

DEMONTAGE GEHÄUSE

9

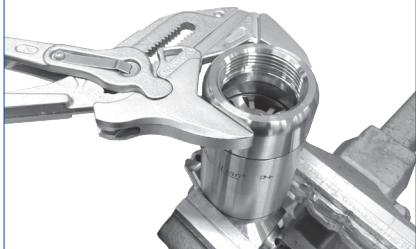


- Die O-Ringe von der Lagereinheit abziehen.

DEMONTAGE ANSCHLUSSSTÜCK (optional)

Für die Wartungsintervalle 1 – 3 ist es nicht notwendig das Anschlussstück zu öffnen. Für den Fall, dass das Anschlussstück dennoch geöffnet wird, sind die O-Ringe im jeweiligen Ersatzteilpaket beigelegt und können für die anschließende Montage verwendet werden.

10



- Unter Verwendung eines geeigneten Gabel- oder Zangenschlüssels und eines Schraubstocks mit Schonbacken das Anschlussstück aufschrauben. Das Gehäuse sollte so gespannt werden, dass die Lagereinheit und das Gehäuse gespannt sind.

11



- Führungsscheibe entnehmen.

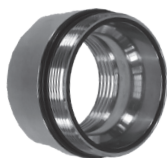
DEMONTAGE ANSCHLUSSSTÜCK (optional)

12



- O-Ring entnehmen.

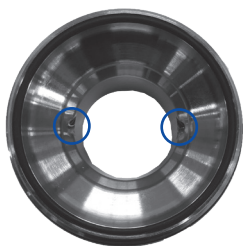
13



- O-Ringe vom Anschlussstück abziehen.

DEMONTAGE LAGEREINHEIT SPRÜHKOPF

14



- Beide Nuten in der Sprühkopfswelle nutzen, um den Sprühkopf von der Lagereinheit zu trennen.

15



- Für die Demontage und für die Montage des Sprühkopfs ist das Lechler Montagewerkzeug (05S.590.16.00.00) erforderlich.

16



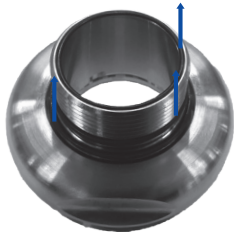
- Die Zylinderstifte des Lechler Montagewerkzeuges in die dafür vorgesehenen Nuten der Lagereinheit platzieren.

17



- Den geeigneten Zangen- oder Gabelschlüssel benutzen, um zusammen mit dem Lechler Montagewerkzeug den Sprühkopf abzuschrauben. Die Schlüsselweite beträgt 30 mm.

18



- Die drei O-Ringe von der Lagereinheit abziehen.

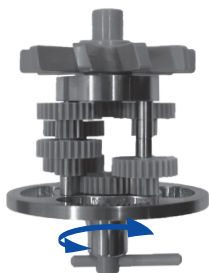
ORDNUNGSGEMÄSSE ÜBERPRÜFUNG

19



- Die Antriebswelle mit montiertem Stift drehen, um die Funktion der Getriebeeinheit zu überprüfen. Die Rotation sollte nur mit minimaler Reibung erfolgen und dabei nicht stocken.

20

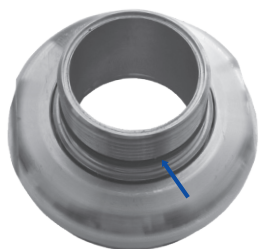


- Um zu überprüfen, ob die gesamte Einheit (Getriebeeinheit und Turbine) funktioniert, muss die Turbine in die Getriebeeinheit eingesetzt werden.
- Im nächsten Schritt die Antriebswelle mit montiertem Stift für ein paar Umdrehungen drehen. Wenn sich das Getriebe nicht von Hand drehen lässt oder ein großes Spiel vorweist, muss die Getriebeeinheit ersetzt werden.

ZUSAMMENBAU LAGEREINHEIT SPRÜHKOPF

Beim Zusammenbau ist darauf zu achten, dass die zu ersetzenden Teile durch die neuen Teile aus dem Ersatzteilkpaket erneuert werden.

21



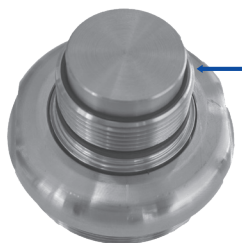
- O-Ring auf die Lagereinheit montieren (O-Ring 27,5 x 1,5 mm).

22



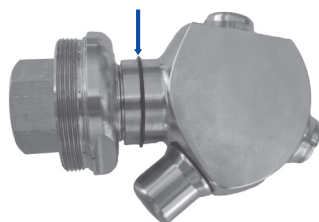
- Zur Montage der Lagereinheit auf den Sprühkopf ist das Lechler Montagewerkzeug erforderlich.
- Lechler Montagewerkzeug einsetzen.

23



- O-Ring auf die Lagereinheit montieren (O-Ring 25 x 1,0 mm).
- Mit dem Einsatz des Lechler Montagewerkzeuges wird zusätzlich der O-Ring 25 x 1,0 mm zentriert. Damit ist sichergestellt, dass sich der O-Ring während der weiteren Montage in der korrekten Lage befindet.

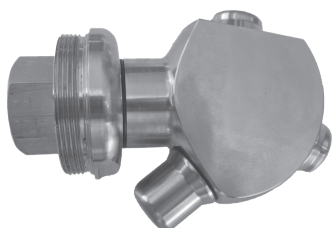
24



- O-Ring auf den Sprühkopf montieren (O-Ring 31 x 1,5 mm).
- Lagereinheit verschrauben bis das Spaltmaß ca. 1,8 mm beträgt.

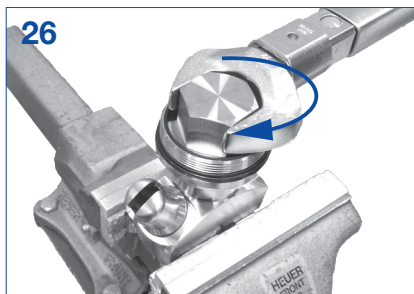
ZUSAMMENBAU LAGEREINHEIT SPRÜHKOPF

25



- Anschließend den O-Ring 31 x 1,5 mm in die Nut einschnappen.

26



- Die Lagereinheit sollte mit einem Drehmoment von 40 Nm angezogen werden.

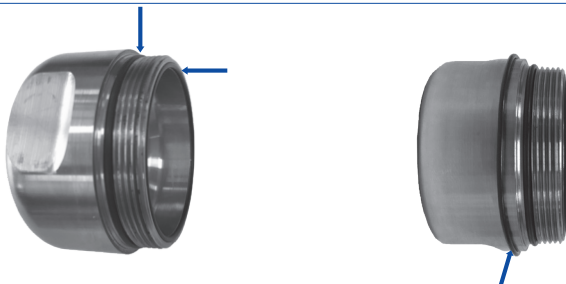
27



- Der O-Ring 45 x 1,5 mm und der O-Ring 50 x 1,5 mm passgenau in die dafür vorgesehene Nut montieren. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die O-Ringe nicht durch das Gewinde beschädigt werden. Damit der O-Ring (45 x 1,5 mm) während der Montage nicht aus der Nut fällt, empfiehlt es sich den O-Ring mit einem dünn aufgetragenen Fettfilm (geeignetes Fett verwendet) in der Nut zu platzieren.
- Den zweiten O-Ring 50 x 1,5 mm gleich auf das Gehäuse montieren. Dadurch kann man den O-Ring später (Schritt 39) in die Nut einschnappen lassen.

MONTAGE ANSCHLUSSSTÜCK (optional)

28



- Erster O-Ring 50 x 1,5 mm und O-Ring 45 x 1,5 mm am Anschlussstück passgenau in die dafür vorgesehene Nut montieren. Dabei muss darauf geachtet werden, dass die O-Ringe nicht durch das Gewinde beschädigt werden.

- Der zweite O-Ring 50 x 1,5 mm muss für eine einfache Montage vorerst auf den Außendurchmesser des Anschlussstückes positioniert werden.

29



- O-Ring 45 x 1,5 mm im Gehäuse passgenau in die dafür vorgesehene Nut montieren.

30



- Führungsscheibe im Gehäuse einlegen und mit dem Anschlussstück verschrauben.

MONTAGE ANSCHLUSSSTÜCK (optional)

31



- Anschlussstück verschrauben bis das Spaltmaß ca. 1,8 mm beträgt.

32



- Anschließend den O-Ring 50 x 1,5 mm in die Nut einschnappen lassen.

MONTAGE GEHÄUSE



- Bundbuchse einlegen, dass der Dreikant in der Führungsscheibe einrastet.



- O-Ring 45 x 1,5 mm einlegen und darauf achten, dass der O-Ring passgenau in der dafür vorgesehenen Nut liegt.



- Turbine einführen.



- Getriebe inkl. Stift in das Gehäuse einsetzen. Dabei muss die Getriebeeinheit leicht gedreht werden, damit die Verzahnungen von Turbine und Getriebe ineinander greifen.
- Stift zur Mitte hin zentriert ausrichten.

ZUSAMMENBAU SPRÜHKOPF GEHÄUSE

Es gibt zwei Vorgehensweisen, wie die Lagereinheit mit dem Gehäuse montiert werden kann.

Vorgehensweise A



- Die Position des Stiftes mit einem Permanentmarker auf der Außenseite des Gehäuses markieren.



- Die Position der Nuten mit einem Permanentmarker auf der Außenseite der Sprühkopfspindel an der Lagereinheit markieren.



- Die beiden Markierungen dienen zur Positionierung der Lagereinheit und des Gehäuses in welchem sich das Getriebe befindet.

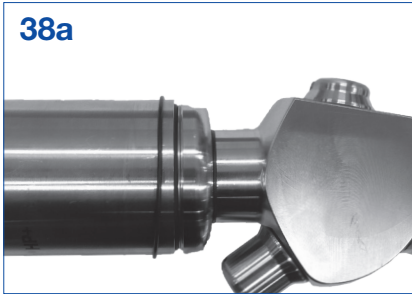


- Das Gewinde der Lagereinheit wird in das Gehäuse geschraubt. Die Markierungen müssen beim Verschrauben in Position gehalten werden.

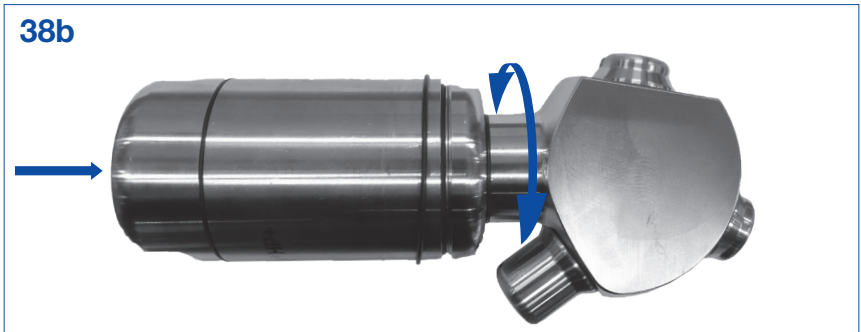
Weiter mit Schritt 39 auf Seite 20

ZUSAMMENBAU SPRÜHKOPF GEHÄUSE

Vorgehensweise B



- Die Lagereinheit von Hand in das Gehäuse einschrauben, bis zu einem Spaltmaß von ca. 3 mm. Dabei ist ein leichter Widerstand zu spüren. Es ist möglich, dass der Stift noch nicht in die beiden Nuten eingerastet ist.



- Den Sprühkopf von Hand drehen und währenddessen die Turbine mit einem Finger blockieren, bis der Stift akustisch wahrnehmbar in die Nuten eingerastet ist. Die Vorspannung des Stiftes gegen die Lagereinheit muss durch Herausdrehen und Einschrauben eingestellt werden.

Weiter mit Schritt 39 auf Seite 20

ZUSAMMENBAU SPRÜHKOPF GEHÄUSE

39



- Die Lagereinheit nun weiter einschrauben bis zum Spaltmaß von ca 1,8 mm. Danach den O-Ring 50 x 1,5 mm einschnappen lassen.
- Im Anschluss die Lagereinheit von Hand in das Gehäuse einschrauben.

40



- Mit Hilfe eines Schraubstocks und Drehmomentschlüssels (SW 50) wird das Gehäuse mit einem Drehmoment von 50 Nm angezogen.

41



- Um zu prüfen ob alle Teile korrekt montiert sind den Sprühkopf langsam drehen. Die Bewegung sollte mit wenig Kraftaufwand möglich sein. Es sollte auf keinen Fall ruckartig an dem Sprühkopf gedreht werden. Es ist normal, dass die Rotation etwas stocken kann, dennoch sollte der Sprühkopf drehbar sein.

Maintenance Instructions XactClean HP+



CONTENT

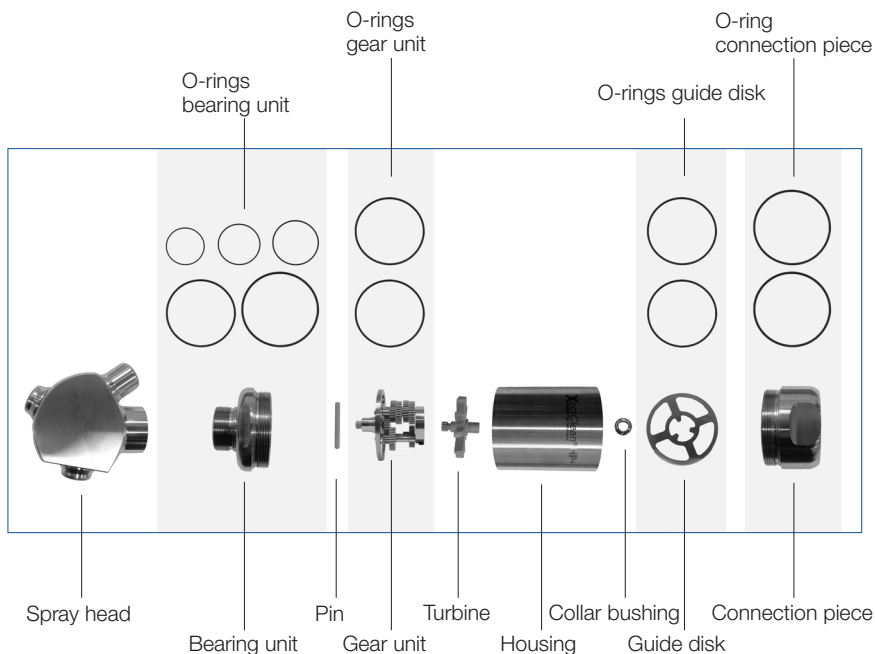
Content	Page
Introduction	24
Maintenance 1	25
Maintenance 2	26
Maintenance 3	27
Disassembly of housing	28 – 30
Disassembly of connection piece (optional)	30 – 31
Disassembly of spray head and bearing unit	32
Correct inspection	33
Assembly of spray head with bearing unit	34 – 35
Assembly of connection piece (optional)	36 – 37
Mounting of housing	38
Assembly of spray head with housing	39 – 41

INTRODUCTION

This manual shows the maintenance of the Lechler tank cleaning nozzle XactClean HP+.

Please note: The Lechler assembly tool (order no. 05S.590.16.00.00.0) is additionally required for maintenance 3.

The assembly tool can be reused. The spare parts package is required only once per maintenance.



Depending on the operating conditions, we recommend different maintenance intervals (maintenance 1 - 3). At each maintenance interval, a visual inspection of the parts must always be carried out for wear and tear. We recommend replacing the O-rings each time a sealing point is opened.

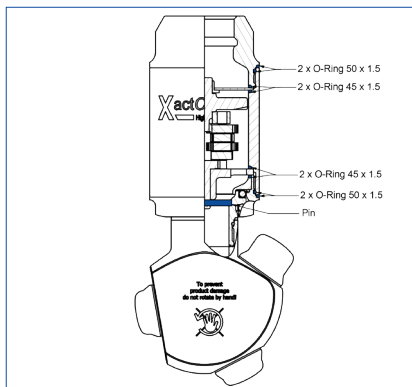
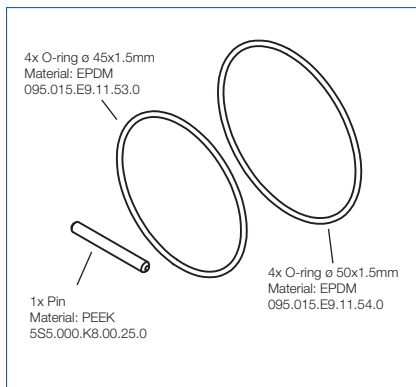
Note: Use suitable lubricant for EPDM O-rings.

MAINTENANCE 1

It is recommended to **perform maintenance 1 every 500 operating hours.**

The **spare parts package 1** contains the following parts:

Spare parts package 1			
Name	Quantity	Product number	Order number
Pin	1 pc.	5S5.000.K8.00.25.0	5S5.000.1Y.00.50.0
O-ring 45 x 1.5 mm	4 pcs.	095.015.E9.11.53.0	
O-ring 50 x 1.5 mm	4 pcs.	095.015.E9.11.54.0	



The following steps from this maintenance manual are necessary for carrying out maintenance 1:

Disassembly of housing

Correct inspection

Assembly of spray head with bearing unit

Mounting of housing

Assembly of spray head with housing

Steps 1 – 9

Steps 19 – 20

Step 27

Steps 33 – 36

Method A or B

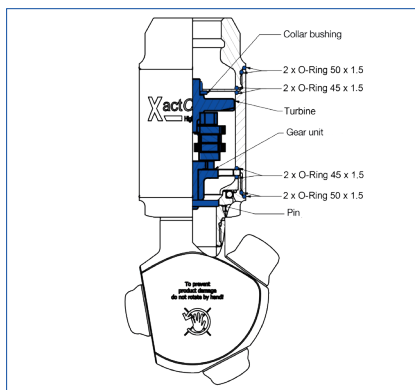
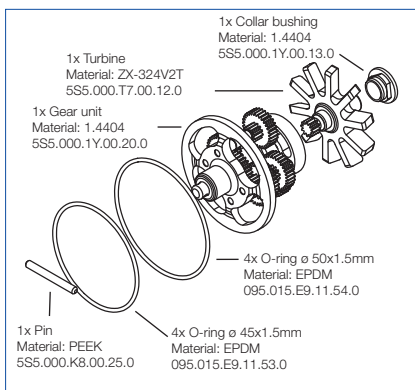
Note: The PEEK pin transmits torque from the gearbox to the spray head shaft. If too much torque is applied via the spray head, the pin deforms and protects thereby the gear unit from damage. If the pin has been deformed, it must be replaced.

MAINTENANCE 2

It is recommended to **perform maintenance 2 every 1000 operating hours.**

The **spare parts package 2** contains the following parts:

Spare parts package 2			
Name	Quantity	Product number	Order number
Pin	1 pc.	5S5.000.K8.00.25.0	5S5.000.1Y.00.60.0
O-ring 45 x 1.5 mm	4 pcs.	095.015.E9.11.53.0	
O-ring 50 x 1.5 mm	4 pcs.	095.015.E9.11.54.0	
Gear unit	1 pc.	5S5.000.1Y.00.20.0	
Turbine	1 pc.	5S5.000.T7.00.12.0	
Collar bushing	1 pc.	5S5.000.1Y.00.13.0	



The following steps from this maintenance manual are necessary for carrying out maintenance 2:

- Disassembly of housing
- Correct inspection
- Assembly of spray head with bearing unit
- Mounting of housing
- Assembly of spray head with housing

- Steps 1 – 9
- Steps 19 – 20
- Step 27
- Steps 33 – 36
- Method A or B

MAINTENANCE 3

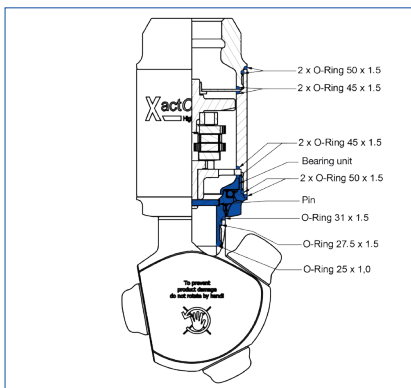
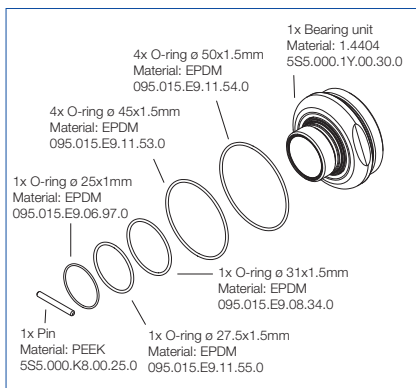
Tip

For maintenance 3 the Lechler assembly tool **order no. 05S.590.16.00.00.0** is required.

It is recommended to **perform maintenance 3 after 1.500 operating hours**.

The **spare parts package 3** contains the following parts:

Spare parts package 3			
Name	Quantity	Product number	Order number
Pin	1 pc.	5S5.000.K8.00.25.0	5S5.000.1Y.00.70.0
O-ring 45 x 1.5 mm	4 pcs.	095.015.E9.11.53.0	
O-ring 50 x 1.5 mm	4 pcs.	095.015.E9.11.54.0	
Bearing unit	1 pc.	5S5.000.1Y.00.30.0	
O-ring 27.5 x 1.5 mm	1 pc.	095.015.E9.11.55.0	
O-ring 31 x 1.5 mm	1 pc.	095.015.E9.08.34.0	
O-ring 25 x 1.0 mm	1 pc.	095.015.E9.06.97.0	



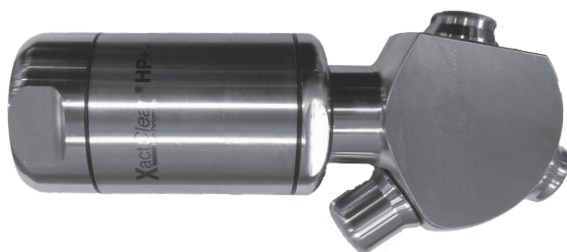
The following steps from this maintenance manual are necessary for carrying out maintenance 3:

Disassembly of housing
 Disassembly of spray head and bearing unit
 Correct inspection
 Assembly of spray head with bearing unit
 Mounting of housing
 Assembly of spray head with housing

Steps 1 – 9
 Steps 14 – 18
 Steps 19 – 20
 Steps 21 – 27
 Steps 33 – 36
 Method A or B

DISASSEMBLY OF HOUSING

1



- To dismantle the XactClean HP+, please open the housing first.

2



- The housing is screwed off by using a suitable fork or pliers wrench and a vice with protective jaws. As a result, the sprayhead will become detached from the housing. The connecting piece does not have to be dismantled.

3



- Remove the pin.

Note: The housing should be fixed in the vice. Please be aware of that both, connecting piece and the housing are fixed in the vice.

Tip

All threads of XactClean HP+ are right-hand threads.

DISASSEMBLY OF HOUSING



- Remove the O-ring from the housing.



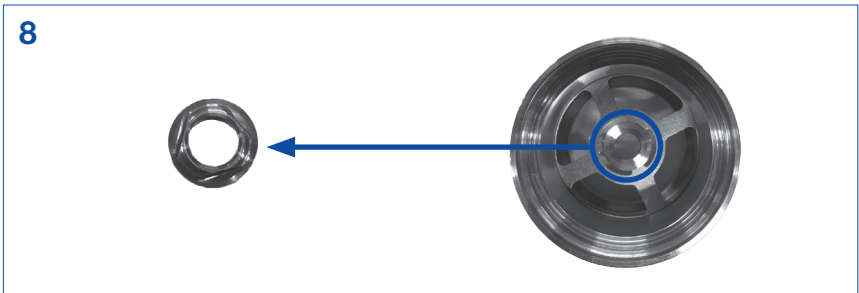
- The gear unit can be removed upwards.



- Remove the O-ring from the underside of the gear unit.



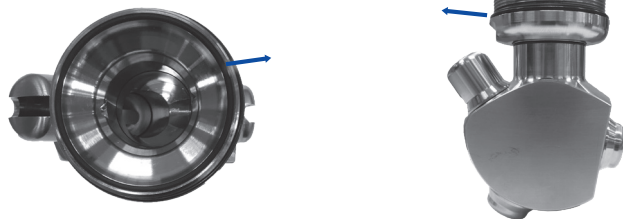
- The turbine can be removed upwards.



- Remove collar bushing.

DISASSEMBLY OF HOUSING

9

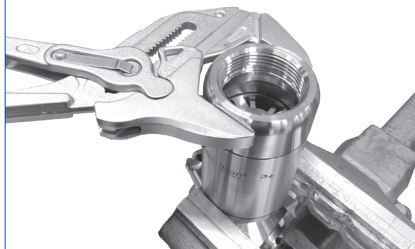


- Remove the O-rings from the bearing unit.

DISASSEMBLY OF CONNECTION PIECE (optional)

For the maintenance intervals 1 – 3 it is not necessary to open the connection piece. In case that the connecting piece is nevertheless opened, the o-rings are included in the respective spare parts package and can be used for the assembly of the connection piece (pls. see steps 28-32).

10



- The connection piece can be screwed on by using a suitable fork or pliers wrench and a vice with protective jaws. The housing should be tightened so that the bearing unit and the housing are tightened.

11



- Remove guide disk.

DISASSEMBLY OF CONNECTION PIECE (optional)



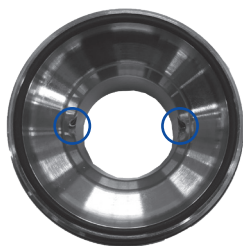
- Remove the O-ring.



- Remove the O-rings from the connecting piece.

DISASSEMBLY OF SPRAY HEAD AND BEARING UNIT

14



- Use both grooves in the spray head shaft to separate the spray head from the bearing unit.

15



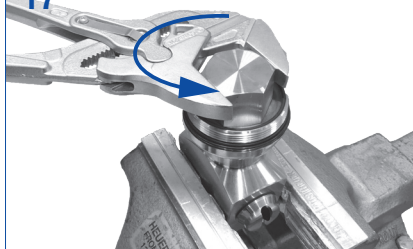
- For dismounting and mounting the spray head the Lechler assembly tool (05S.590.16.000.00.0) is required.

16



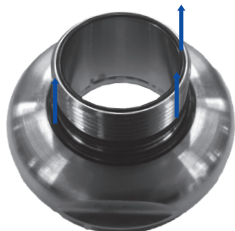
- Place the cylindrical pins of the Lechler assembly tool in the provided grooves of the bearing unit.

17



- Use the appropriate pliers or fork wrench to unscrew the spray head by means of the Lechler assembly tool. The wrench size is 30 mm

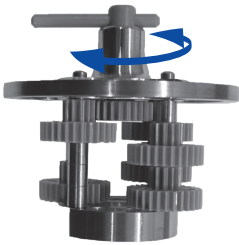
18



- Remove the three O-rings from the bearing unit.

CORRECT INSPECTION

19



- Turn the drive shaft with the pin fitted to check the function of the gear unit. The rotation should be carried out with minimum friction and should not stagnate.

20

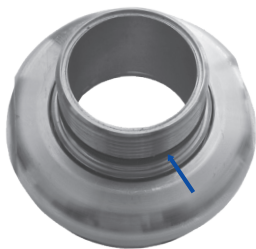


- To check whether the entire unit (gear unit and turbine) is functioning, the turbine must be inserted into the gear unit.
- In the next step, with the pin mounted, turn the drive shaft for a few revolutions. If the gear unit cannot be turned by hand or has a large play, the gear unit must be replaced.

ASSEMBLY OF SPRAY HEAD WITH BEARING UNIT

When assembling, make sure that the parts to be replaced are replaced by the new parts from the spare parts package.

21



- Mount the O-rings on the bearing unit (O-Ring 27.5 x 1.5 mm).

22



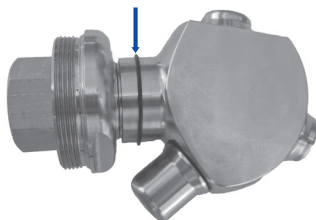
- The Lechler assembly tool is required for mounting the bearing units on the spray head.
- Insert the Lechler assembly tool.

23



- Mount the O-ring on the bearing unit (O-Ring 25 x 1.0 mm).
- With the use of the Lechler assembly tool, the O-ring 25 x 1.0 mm is additionally centered. This ensures that the O-ring is in the correct position during further assembly.

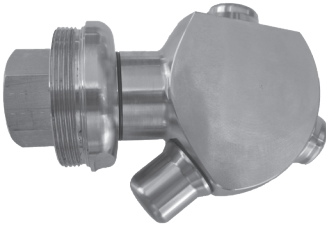
24



- Mount the O-ring on the spray head (O-Ring 31 x 1.5 mm).
- Screw the bearing unit together until the gap dimension is approx. 1.8 mm.

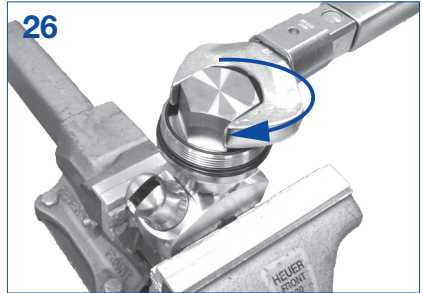
ASSEMBLY OF SPRAY HEAD WITH BEARING UNIT

25



- Then snap the O-ring 31 x 1.5 mm into the groove.

26



- The bearing unit should be tightened with a torque of 40 Nm.

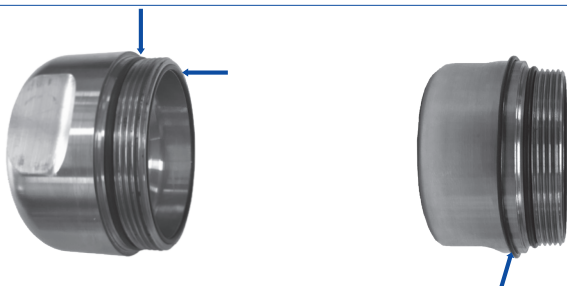
27



- Mount the O-ring 45 x 1.5 mm and O-ring 50 x 1.5 mm on the connection piece exactly into the groove provided for this purpose. Make sure that the O-rings are not damaged by the thread. So that the O-ring (45 x 1.5 mm) does not fall out of the groove during assembly, it is recommended to place the O-ring with a thin film of grease (use suitable grease) in the groove.
- The second O-ring 50 x 1.5 mm must first be positioned on the outside diameter of the connection piece for easy installation.

ASSEMBLY OF CONNECTION PIECE (optional)

28



- Mount the first O-ring 50 x 1.5 mm and O-ring 45 x 1.5 mm on the connection piece exactly into the groove provided for this purpose. Make sure that the O-rings are not damaged by the thread.
- The second O-ring 50 x 1.5 mm must first be positioned on the outside diameter of the connection piece for easy installation.

29



- Fit the O-ring 45 x 1.5 mm in the housing exactly into the groove provided for this purpose.

30



- Insert the guide disk into the housing and screw it to the connection piece.

ASSEMBLY OF CONNECTION PIECE (optional)

31



- Screw the connection piece together until the gap dimension is approx. 1.8 mm.

32



- Then snap the O-ring 50 x 1.5 mm into the groove.

MOUNTING OF HOUSING



- Insert the collar bushing so that the triangle engages in the guide disk.



- Insert the O-ring 45 x 1.5 mm and make sure that the O-ring fits exactly in the provided groove.



- Insert turbine.



- Insert the gear unit incl. pin into the housing. The gear unit must be turned slightly so that the teeth of the turbine and gear interlock.
- Align the pin centered towards the center.

ASSEMBLY OF SPRAY HEAD WITH HOUSING

There are two methods for mounting the bearing unit with the housing.

Method A



- The position of the pin is indicated by a permanent marker on the outside of the housing.



- Mark the position of the grooves with a permanent marker on the outside of the spray head spindle on the bearing unit.



- The two markings serve to position the bearing unit and the housing in which the gear unit is located.

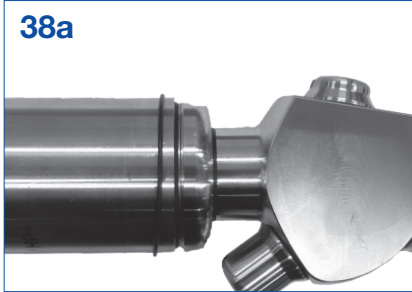


- The thread of the bearing unit is screwed into the housing. The markings must be held in position during screwing.

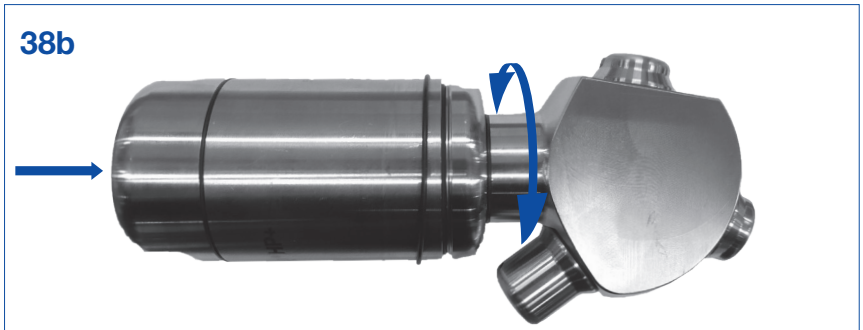
Continue with step 39 on page 42.

ASSEMBLY OF SPRAY HEAD WITH HOUSING

Method B



- Screw the bearing unit into the housing by hand, up to a gap dimension of approx. 3 mm. If a slight resistance can be felt, it is possible that the pin has not yet snapped into the two grooves.

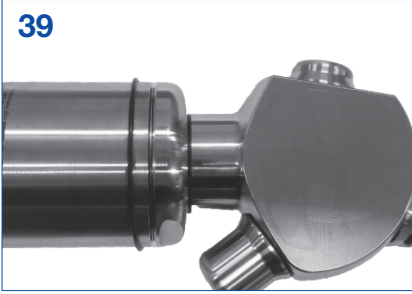


- Rotate the spray head by hand while blocking the turbine with a finger until the horizontal pin audibly clicks into the grooves. The preload of the pin against the bearing unit must be adjusted by unscrewing and screwing it in.

Continue with step 39 on page 42.

ASSEMBLY OF SPRAY HEAD WITH HOUSING

39



- Continue screwing the bearing unit up to a gap dimension of approx. 1.8 mm. Then snap the O-ring 50 x 1.5 mm into the groove.
- Screw the bearing unit into the housing by hand.

40



- The housing is tightened with a torque of 50 Nm using a vice and torque wrench (wrench 50).

41

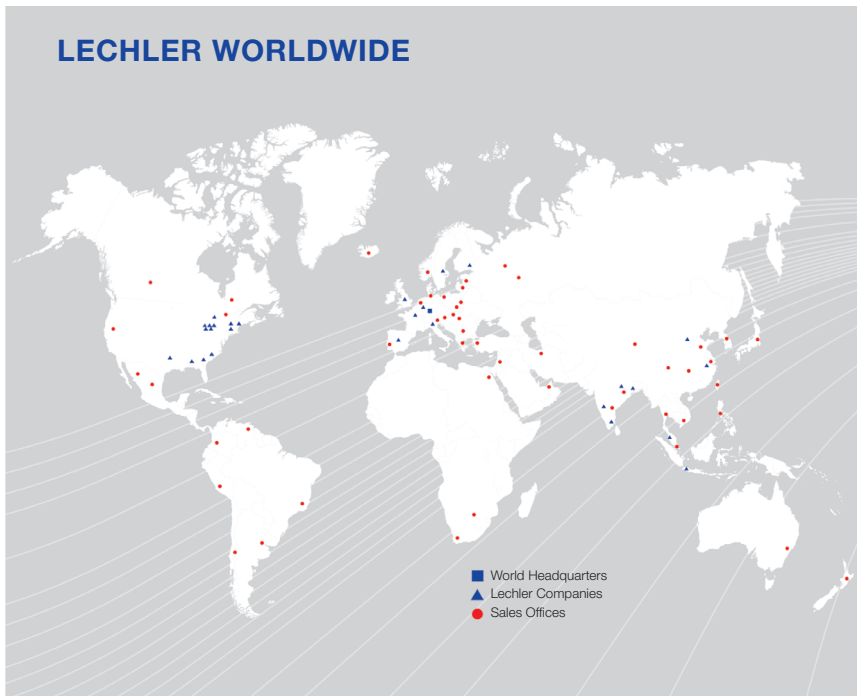


- To check that all parts are correctly assembled, turn the spray head. The spray head should be carried out with minimal effort. In no way, should the spray head be turned erratically. It is normal that the rotation can stagnate a little bit, but the spray head should still be rotatable.

ENGINEERING
YOUR SPRAY SOLUTION



LECHLER WORLDWIDE



Lechler GmbH · Precision Nozzles · Nozzle Systems

P.O. Box 13 23 · 72544 Metzingen, Germany · Phone: +49 7123 962-0 · Fax: +49 7123 962-301 info@lechler.de · www.lechler.com