



### Informationen - Einbauanleitung - Betriebsanweisung:

#### Technische Daten

<b>Medium:</b>	VE-Wasser kalt (Abhängig vom verwendeten Schlauchmaterial)
<b>Maximal Druck:</b>	0,5Mpa (=5 bar)
<b>Materialien:</b>	
Reinigungspistole:	Edelstahl 1.4404
Kolben:	Kunststoff - USP Class VI
Düsen:	Edelstahl 1.4404 / Brausedüsenieb: Kunststoff - USP Class VI
Schnellverschlusskupplung:	Edelstahl 1.4404 / Federn 1.4571/ Verriegelungsstifte 1.4310

#### Verwendete EPDM O-Ringe für die Reinigungspistole, Kolben, Düsen und Schnellverschlusskupplung:

EPDM O-Ringe – Freigaben:	<b>WRAS</b> ((BS6920)	-Trinkwasser, kalt und warm bis +85°C
	<b>KTW</b> (1.3.13 D1-D2)	-Trinkwasser, kalt und warm bis +85°C
	<b>DVGW W270</b>	- Mikrobiologische Untersuchung
	<b>DVGW W534</b>	- Trinkwasser, warm
	<b>DIN EN 681-1</b>	- Typ WA-WB-WC-WD
	<b>3-A Sanitary Standard</b>	- N° 18-03 Class II
	<b>KIWA</b> (BRL 17504)	-Trinkwasser, warm
	<b>NSF 61</b>	-Trinkwasser, kalt und warm bis +82°C
	<b>ACS</b>	- Anhang C - Trinkwasser
	<b>ÖNORM B 5014-1</b>	-Trinkwasser kalt und warm bis 60°C
	<b>NSF 51</b>	- Lebensmittel bis +100°C
	<b>FDA</b> (21CFR177.2600-21)	- Lebensmittel
	<b>USP Class VI</b>	- Ja
	<b>BfR XXI Kategorie 4</b>	- Ja
	<b>ADI free</b>	- Frei von tierischen Bestandteilen
	<b>2011/ 65/EU RoHS</b>	- Ja

VE-Wasserschlauch:	Silikon Schlauch mit Edelstahlflechtung und KTW-A / W270/ W543 Zulassung
Schlaucharmaturen:	Edelstahl 1.4404

#### Wasser-Durchflussmenge bei 0,35Mpa (=3,5 bar)

Spitzdüse-Bohrung D1mm	ca. 0,75 Liter/Min (Andere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage lieferbar)
Luer-Lock Ansatz	ca. 5,0 Liter/Min
Brausedüse	ca. 6,0 Liter/Min
Ohne Düse	ca. 6,4 Liter/Min

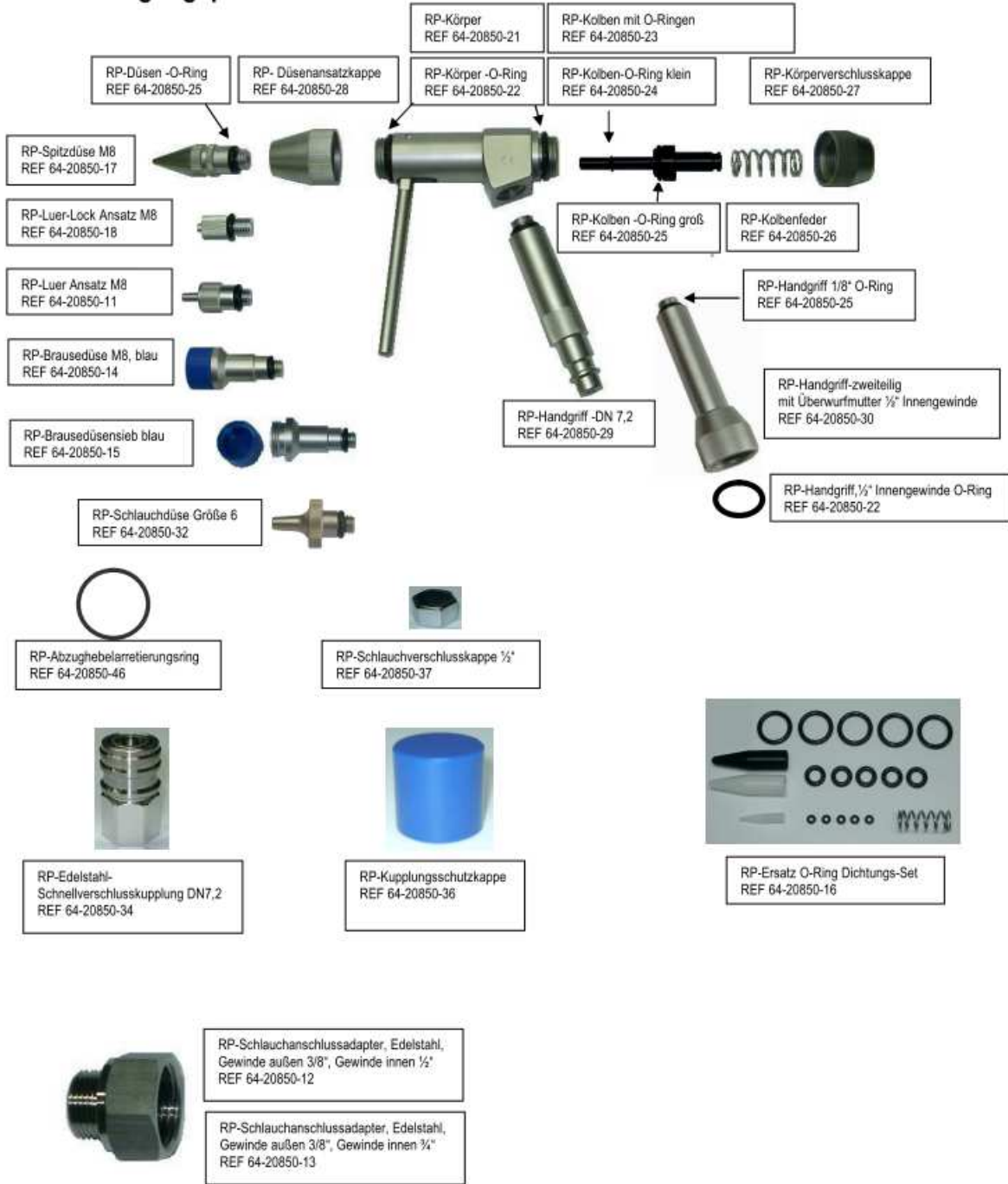
#### Luft-Durchflussmenge bei 0,35Mpa (=3,5 bar)

Spitzdüse-Bohrung D1mm	ca. 35 Liter/Min (Andere Bohrungsdurchmesser auf Anfrage lieferbar)
Luer-Lock Ansatz	ca. 230 Liter/Min
Brausedüse	ca. 270 Liter/Min
Ohne Düse	ca. 350 Liter/Min

**Gewährleistung:** Edelstahlteile und Schlauch 2 Jahre. Die O-Ringe sind Verschleißteile und unterliegen keiner Gewährleistung.



**Reinigungspistolenteile**





## **Gebrauchshinweise für Edelstahl-Reinigungspistolen Sets**

**Hinweis:** Den Reinigungspistolentyp **(K)** nur mit einem Kunststoffkolben betreiben.  
Der Buchstabe **K** ist am Pistolenkörper unter der LOT-Nummer eingeprägt.

REF 64-20815-xx VE-Wasser-Set **(K)** mit Pistolen-Schlauchverschraubung      LOT:

## **Anwendung der Reinigungspistolen-Sets**

### **REF 64-20815-xx VE-Wasser-Set mit Pistolen-Schlauchverschraubung**

Zum Ausspülen von verschmutzten Medizinprodukten mit kaltem VE-Wasser bis 0,5Mpa (= 5bar).



Die Reinigungspistole und das Zubehör (Düsen, Ansätze, Kupplungsschutzkappe, Schlauchverschlusskappe und Abzughebelarretierungsring) müssen vor dem erstmaligen Gebrauch gereinigt und sterilisiert werden! Die Reinigung und Sterilisation der Reinigungspistole muss zerlegt erfolgen!

Die Aufbereitungsintervalle sind vom Anwender je nach Einsatzzweck und Häufigkeit der daraus folgenden Kontamination und Verschmutzung des Instruments selbst festzulegen. Nach einer Kontamination muss die Reinigungspistole mit allem Zubehör aufbereitet werden! Wir empfehlen daher je nach Einsatzzweck mikrobiologische Kontrollen durchzuführen.

### Zerlegen der Reinigungspistole



1. Verschlusskappe durch Linksdrehung vom Pistolenkörper lösen.
2. Kolbenfeder entfernen
3. Abzughebel zurückziehen und den Kolben nach hinten herausziehen.
4. Düsen durch Linksdrehung von der Düsenkappe lösen.
5. Düsenkappe durch Linksdrehung vom Pistolenkörper lösen.
6. Handgriff durch Linksdrehung vom Pistolenkörper lösen.
7. Brausedüsen Sieb durch Linksdrehung vom Brausedüsenkörper lösen.

### Reinigen der Reinigungspistolenteile (Die aufgezogenen O-Ringe müssen nicht entfernt werden)

Gemäß den Reinigungs- und Desinfektionsrichtlinien durch qualifiziertes Fachpersonal nach den jeweils aktuellen RKI-Empfehlungen. [www.rki.de](http://www.rki.de) Reinigungsmittel, Geräte und Tipps zur Aufbereitung von Instrumenten finden Sie unter : [www.endosupply.de](http://www.endosupply.de) und [www.endotipp.de](http://www.endotipp.de) . Die Vorgaben des Reinigungs- und Desinfektionsmittelherstellers sind einzuhalten! Produktdatenblätter und Sicherheitsdatenblätter unter [www.dr-deppe.de](http://www.dr-deppe.de)

**Instrumentenreiniger:** Zur Anwendung kommen zur Reinigung für medizinische Instrumente geeignete Lösungen oberflächenaktiver, nicht schäumender Substanzen (Tenside), enzymatische Reiniger oder nachgewiesenermaßen kombiniert reinigende und desinfizierende Lösungen, die für Edelstahl und EPDM O-Ringe geeignet sind. Die Validierung der Aufbereitung wurde mit den nachfolgend namentlich erwähnten Mitteln durchgeführt.

**Die Reinigungspistole sowie Düsen, welche aus mehreren Teilen bestehen, müssen für alle Reinigungs- und Desinfektionsschritte nach unseren Vorgaben zur Aufbereitung zerlegt werden!**

#### 1. Schritt: Manuelle Reinigung:

Instrumentenreiniger: INSTRU SOL FORTE (Hersteller: Laboratorium Dr. Deppe) **Dosierung:** Je nach Verschmutzungsgrad 1-3% ig.

**Oder:** Instrumentenreiniger: INSTRU ZYM (Hersteller: Laboratorium Dr. Deppe) **Dosierung:** Je nach Verschmutzungsgrad 1-3% ig.

Die Instrumententeile in einer der beiden aufgeführten Reinigungslösungen unterhalb des Flüssigkeitsspiegels mit einer weichen Bürste von allen sichtbaren Verschmutzungen reinigen. Für die Reinigungsschritte 1 und 2 immer den selben Reinigertyp verwenden!

#### 2. Schritt: Ultraschallreinigung: Unbedingt erforderlich!

Instrumentenreiniger: INSTRU SOL FORTE (Hersteller: Laboratorium Dr. Deppe) **Dosierung:** Je nach Verschmutzungsgrad 1-3% ig.

**Oder:** Instrumentenreiniger: INSTRU ZYM (Hersteller: Laboratorium Dr. Deppe) **Dosierung:** Je nach Verschmutzungsgrad 1-3% ig.

**Ultraschallreinigungszeit:** 15 Minuten. **Wassertemperatur:** Zimmertemperatur, jedoch nicht über 40 Grad.

Das verwendete Ultraschallgerät muss zur Reinigung für medizinische Instrumente geeignet sein und sollte eine Frequenz von 35-40 kHz aufweisen. Bei Geräten mit höherer Frequenz erhöht sich die Reinigungszeit! Die Instrumententeile müssen mit Reinigungslösung bedeckt und alle Hohlräume gefüllt sein. Ultraschallkörbe dürfen nicht überladen werden, da sonst Schallschatten entstehen und die Reinigungswirkung nicht gewährleistet ist!

**3. Schritt: Abspülen-Durchspülen:** Mit Wasser, das frei von pathogenen Keimen ist, werden alle Chemikalienreste entfernt.

**4. Schritt: Trocknen:** Mit einem nicht-flusendem Tuch und medizinischer Druckluft trocknen. Reinigungswirkung überprüfen.

**5. Schritt: Desinfektion:** Instrumentendesinfektionsmittel: INSTRU PLUS (Hersteller: Laboratorium Dr. Deppe )

**Dosierung:** 3% - **Einwirkungszeit:** 15 Minuten. Die Instrumententeile müssen mit Reinigungslösung bedeckt und alle Hohlräume gefüllt sein.

**6. Schritt: Abspülen-Durchspülen:** Mit Wasser, das frei von pathogenen Keimen ist, werden alle Chemikalienreste entfernt.

**7. Schritt: Trocknen:** Mit einem nicht-flusendem Tuch und medizinischer Druckluft trocknen. Reinigung und Trocknung überprüfen.

Die Aufbereitungsschritte 5 / 6 / 7 können optional in einem RDG-E Aufbereitungsgerät das für diesen Instrumententyp geeignet ist durchgeführt werden.

### Sterilisation der Reinigungspistole

**Dampfsterilisation: 134°C, Sterilisatorklasse B (EN 13060), Sterilisationsprogramm: Prionen-Programm**

Reinigung und Sterilisation sind durch Fachpersonal auszuführen und haben nach den jeweils aktuellen RKI-Richtlinien zu erfolgen. Die Sterilisation der Reinigungspistole muss zerlegt in einem Aufbewahrungsbehältnis erfolgen. Unsere Produkte stellen keine besonderen Anforderungen an die Aufbewahrungsbehältnisse. Bitte stellen Sie sicher, dass nur Aufbewahrungsbehältnisse, welche dem Medizinproduktegesetz entsprechen, eingesetzt werden. Die Lagerfähigkeit nach erfolgter Sterilisation ist vom verwendeten Aufbewahrungsbehältnis abhängig. Bitte Herstellerangaben beachten!

Nach einer Kontamination mit Krankheitserregern, welche durch das von Ihnen angewandte Sterilisationsverfahren nicht abgetötet werden können, darf das Instrument nicht wieder verwendet werden.

### Montage der Reinigungspistole nach der Sterilisation:



Überprüfen Sie bitte vor der Montage, ob alle abgebildeten Dichtungsringe vorhanden und intakt sind!

Alle Teile **durch Rechtsdrehung handfest** verschrauben.

### Verwendung der Reinigungspistole mit Wasser:

- Den vorderen Kolbenbereich und den kleinen Kolben O-Ring zur Montage **mit reinem Silikonöl** einölen!  
**Dabei sollte der Ölfilm möglichst dünn aufgetragen werden (Minimalschmierung).**  
Trockenes Einschleiben zerstört die Kolbendichtung!  
Anschließend den Kolben in den Pistolenkörper schieben, die Kolbenfeder über den Kolben schieben, und die Verschlusskappe auf den Pistolenkörper schrauben.
- Die Düsenkappe vorne auf den Pistolenkörper schrauben und die gewünschte Düse in die Düsenkappe schrauben.
- Den Pistolengriff bis zum Anschlag in den Pistolenkörper schrauben.
- Den Stecknippel des Handgriffes DN7,2 mit reinem Silikonöl einölen, falls dieser sich schwer in die Edelstahlkupplung einschleiben oder entfernen lässt.

**Hinweis:** Das mitgelieferte Silikonöl der Fa. Fujinon ist nicht steril.

**Achtung:** Öle, die Weißöl bzw. Paraffinöl enthalten, zerstören die Dichtungsringe.

**Hinweis:** Lässt sich der RP-Kolben trotz Einölen schwer aus dem Pistolenkörper entfernen bzw. einschleiben, muss der RP-Kolben O-Ring klein REF 64-20850-24 erneuert werden.

### Bitte beachten:

Die Wasser- bzw. Druckluftzuleitung muss bei Nichtgebrauch und bei Montagearbeiten an der Reinigungspistoleinheit stets unterbrochen werden und anschließend der Druck im System über die Reinigungspistole durch Betätigung des Abzughebels abgelassen werden. Nach dem Öffnen der Druckleitung ist das System auf Dichtigkeit zu überprüfen!

### Reinigungspistolen-Sets: 64-20805-xx / 64-20815-xx / 64-20825-xx

#### Montage der Reinigungspistole mit dem Schlauch (Pistolen-Schlauch-Verschraubung)

1. Kontrollieren, ob der Handgriff Innengewinde O-Ring in die Handgriffüberwurfmutter eingelegt ist.
2. Die drehbare Überwurfmutter des Pistolenhandgriffes durch Rechtsdrehung mit dem Schlauch verschrauben.
3. Die Wasserzufuhr öffnen und das komplette System auf Dichtigkeit überprüfen!

#### Entfernen der Reinigungspistole vom Schlauch

1. Um die Reinigungspistole zur Aufbereitung wieder vom Schlauch zu trennen, muss die Wasserzufuhr unterbrochen werden und der Druck im System über die Reinigungspistole durch Betätigung des Abzughebels abgelassen werden.
2. Die drehbare Überwurfmutter des Pistolenhandgriffes durch Linksdrehung vom Schlauch lösen.
3. Die sterile Schlauchverschlusskappe mit innenliegendem sterilem O-Ring auf den Schlauch schrauben.
5. Der Schlauch ist so zu lagern, dass dieser nicht mit Flüssigkeiten in Berührung kommt und nicht kontaminiert werden kann.

Die Reinigung und Sterilisation der Schlauchverschlusskappe erfolgt wie bei den Reinigungspistoleteilen.



#### Wandhalter für die Reinigungspistole

Der Wandhalter für die Reinigungspistole ist so zu platzieren, dass eine Kontamination der Pistoleinheit beim Nichtgebrauch vermieden wird.

Die Befestigungsschraube und der Dübel für den Wandhalter sind dem Untergrund anzupassen und müssen einen festen Halt gewährleisten.

Daher sind die mitgelieferten Befestigungsmittel nicht in jedem Falle verwendbar.



#### Abzughebelarretiererring

Der Abzughebelarretiererring ermöglicht ein kontinuierliches Spülen bzw. Blasen. Zum Befüllen von Wannen mit Wasser wird durch das Entfernen der Düse ein sehr hoher Durchfluss erreicht.

Die Reinigung und Sterilisation des Abzughebelarretiererringes erfolgt wie bei den Reinigungspistoleteilen.





### Installation der Reinigungspistoleneinheit

Die Installation der Reinigungspistoleneinheit ist entsprechend dem Verwendungszweck durch einen Fachbetrieb nach den jeweils gültigen Richtlinien auszuführen.

### Schlauch

Der Schlauch, Schlauchmaturen und Schlauchkupplungen sind **keine Medizinprodukte**.

Je nach Verwendungszweck, Zustand und Einsatzdauer sollte die Schlaucheinheit in regelmäßigen Abständen erneuert werden. Die Zeitintervalle sind vom Betreiber selbst festzulegen.

Schlauchmaterialien und Maximaldruck: Siehe unter Technische Daten.

Die Schlauchlänge ist so zu wählen, dass der zulässige Biegeradius von 60mm bei der Montage und während des Betriebs des Schlauches nicht unterschritten wird. Bei gebogener Verlegung muss genügend Schlauchlänge zur Bildung eines offenen Bogens vorhanden sein, da sonst der Schlauch an den Anschlüssen abgeknickt und zerstört wird. Die flexible Verbindung darf auf keinen Fall verdreht oder abgeknickt werden. Der Schlauch darf sowohl bei der Montage als auch während der Anwendung mit keinerlei von außen einwirkenden Zug- oder Druckbeanspruchung belastet werden. Für die Dichtheit der Verbindung (Schlauch/Anschluss) ist grundsätzlich der Monteur der Schläuche verantwortlich. Da uns die Geometrie und das Material der Gegenstücke nicht bekannt sind, muss das mitgelieferte Dichtungsmaterial vom Monteur auf seine Eignung überprüft werden. Die Gewährleistung tritt nur bei einer fachgerechten Installation unter Berücksichtigung aller Normen und Verordnungen in Kraft.

### Sicherheits- u. Gefahrenhinweise für die Benutzung der Reinigungspistoleneinheit

Bei jeder Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass alle Verbindungsstellen der Reinigungspistoleneinheit fest verbunden und dicht sind. Die Druckzuleitung muss bei Nichtgebrauch und Montagearbeiten unterbrochen werden und der bestehende Druck aus der Pistole durch Betätigen des Abzughebels abgelassen werden. Der Benutzer muss vor Sprühnebel geschützt werden (Brille, Maske, Spritzwand Kleidung usw.). Die Düsen an der Reinigungspistole müssen fest mit der Düsenkappe verbunden sein.

### Überprüfung des Instrumentes vor dem Einsatz durch den Anwender

Das Instrument darf nicht verwendet werden wenn:

- Das Instrument nicht ordnungsgemäß angeschlossen ist.
- Das Instrument nicht ordnungsgemäß gereinigt und sterilisiert ist.
- Die Reinigungseinheit Undichtigkeiten aufweist.
- Teile der Reinigungseinheit, verbogen, mit Rost befallen, Verfärbungen oder Gewindedefekte aufweisen.
- O- Ringe oder Dichtungsscheiben beschädigt sind.

Der Einsatz des Instrumentes erfolgt in Eigenverantwortung. Sollten bei der Überprüfung Mängel, auch wenn diese hier nicht erwähnt sind, festgestellt werden, darf das Instrument nicht verwendet werden.

