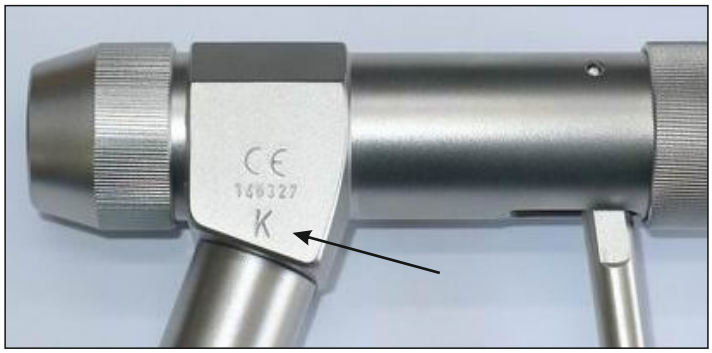
RENZ FOR QUALITY

Gebrauchsanweisung 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 64-20820-xx Druckluft-Set (K) mit Schnellverschlusskupplung

REF 64-20810-xx VE-Wasser-Set / Trinkwasser-Set (K) mit Schnellverschlusskupplung

REF 64-20825-xx Druckluft-Set (K) mit Pistolen-Schlauchverschraubung

REF 64-20815-xx VE-Wasser-Set / Trinkwasser-Set (K) mit Pistolen-Schlauchverschraubung

1. Verwendungszweck der Reinigungspistole

REF 64-20820-xx Druckluft-Set mit Schnellverschlusskupplung
Zum Ausblasen von verschmutzten Medizinprodukten mit medizinischer Druckluft bis 0,5Mpa (= 5bar).

REF 64-20810-xx VE-Wasser-Set / Trinkwasser-Set mit Schnellverschlusskupplung
Zum Ausspülen von verschmutzten Medizinprodukten mit kaltem VE-Wasser bzw. Trinkwasser bis 0,5Mpa (= 5bar).

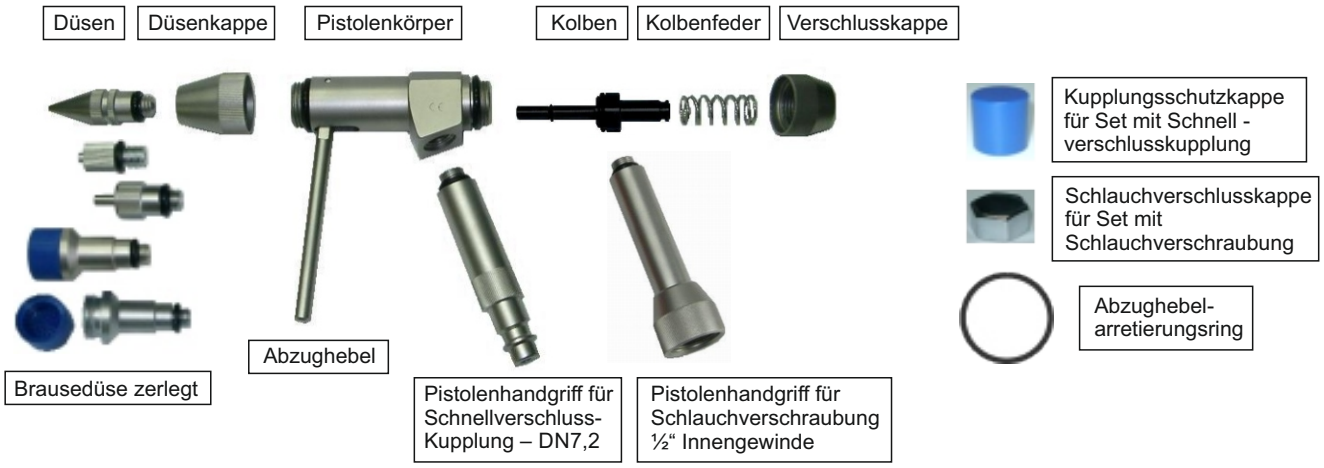
REF 64-20825-xx Druckluft-Set mit Pistolen-Schlauchverschraubung
Zum Ausblasen von verschmutzten Medizinprodukten mit medizinischer Druckluft bis 0,5Mpa (= 5bar).

REF 64-20815-xx VE-Wasser-Set / Trinkwasser-Set mit Pistolen-Schlauchverschraubung
Zum Ausspülen von verschmutzten Medizinprodukten mit kaltem VE-Wasser bzw. Trinkwasser bis 0,5Mpa (= 5bar).

2. Aufbereitungsintervalle

Die Reinigungspistole und das Zubehör (Düsen, Ansätze, Kupplungsschutzkappe, Schlauchverschlusskappe 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.

3. Zerlegen der Reinigungspistole zur Aufbereitung (Die aufgezogenen O-Ringe müssen nicht entfernt werden)



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. Brausedüsensieb durch Linksdrehung vom Brausedüsenkörper lösen.

4. Aufbereitung der Reinigungspistole, Düsen, Ansätze, Kupplungsschutzkappe und Schlauchverschlusskappe (Die aufgezogenen O-Ringe müssen zur Aufbereitung nicht entfernt werden)

Gemäß den Reinigungs- und Desinfektionsrichtlinien durch qualifiziertes Fachpersonal nach den jeweils aktuellen RKI-Empfehlungen. www.rki.de. Die Vorgaben des Reinigungsmittelherstellers (Produktdatenblätter und Sicherheitsdatenblätter) sind einzuhalten. Außerdem ist geeignete Schutzkleidung, die den Anforderungen der zuständigen Berufsgenossenschaft entspricht, zur Aufbereitung zu tragen. Die Reinigungsvalidierung des Instrumentes wurde mit folgendem Präparat und Reinigungsgeräten durchgeführt:
Instrumentenreiniger: neodisher MediClean forte (Alkalisches Reinigungsmittel mit Tensiden)
Hersteller Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co.KG – Hamburg / Internet: www.drweigert.de

4.1 Vorreinigung: Instrumentenreiniger: neodisher MediClean forte 2%ige Lösung bis maximal 40°C

a. Das Instrument zerlegen (Siehe „Zerlegen der Reinigungspistole zur Aufbereitung“). Die Einzelteile der Reinigungspistole in eine Wanne mit der Reinigungslösung neodisher MediClean forte 2%ig einlegen und unterhalb des Flüssigkeitsspiegels mit einer weichen Bürste oder Tuch von allen sichtbaren Verschmutzungen reinigen.
b. Die mit Reinigungslösung blasenfrei gefüllten Instrumententeile müssen bei starker Verschmutzung (Proteinbelastung z.B. Blut) für 15 Minuten in der Wanne eingelegt bleiben. Die Reinigungslösung muss mindestens einmal täglich oder bei sichtbarer Verunreinigung sofort erneuert werden.
c. Unter fließenden, kalten Wasser (Trinkwasserqualität), das frei von pathogenen Keimen ist, werden alle Instrumententeile vor der anschließenden Ultraschallreinigung ab- und durchgespült.

4.2 Ultraschallreinigung: Unbedingt erforderlich!
Instrumentenreiniger: neodisher MediClean forte 2%ige Lösung bis maximal 40°C, Dauer 10 Minuten
Das verwendete Ultraschallgerät muss zur Reinigung für medizinische Instrumente geeignet sein und sollte eine Frequenz von 35-40kHz aufweisen. Bei Geräten mit höherer Frequenz erhöht sich die Reinigungszeit! Wichtig: Sobald das Ultraschall-reinigungsgerät eingeschaltet wird, erwärmt sich die Reinigungslösung im Ultraschallbad. Um eine Erwärmung der Reinigungs-lösung über 40°C zu vermeiden, sollte daher auf eine zusätzliche Heizung im Ultraschallbad verzichtet werden.
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 !
Die Reinigungslösung muss mindestens einmal täglich oder bei sichtbarer Verunreinigung sofort erneuert werden.

4.3 Abspülen - Durchspülen
Mit kaltem Wasser (Trinkwasserqualität), das frei von pathogenen Keimen ist, werden alle Instrumententeile ab- und durchgespült. Reinigungswirkung überprüfen!

4.4 Maschinenreinigung: Instrumentenreiniger: neodisher MediClean forte
RDG Typ Miele G7835 CD – Spülprogramm Desin Vario TD (Internet: www.miele-professional.de)
Das Instrument zerlegt in den entsprechenden Korb das RDG einlegen und alle zugänglichen Hohlräume der Instrumententeile an das Hohlraumspülsystem des RDG anschließen. Die Türe schließen, das geeignete Programm wählen und das RDG starten.

4.5 Entnahme der gereinigten Instrumente aus dem RDG
Die gereinigten Instrumententeile nach Ablauf des Reinigungsvorganges mit Einmalhandschuhen ohne weitere Kontamination aus dem RDG entnehmen. Die Reinigung und Trocknung der Instrumententeile überprüfen. Falls keine vollständige Reinigung erfolgt ist, müssen die entsprechenden Reinigungsschritte wiederholt werden bzw. eine Nachtrocknung mit Druckluft für medizinische Zwecke erfolgen.

4.6 Vorbereitung des Instrumentes zur Dampfsterilisation
Die vollständig gereinigten und getrockneten Instrumententeile auf eventuelle Schäden überprüfen. Die Sterilisation muss zerlegt in einer Einfach-Klarsichtsterilisierverpackung entsprechend der Europäischen Norm EN 868-5 erfolgen.

4.7 Sterilisation der Reinigungspistolenteile
Dampfsterilisation: Sterilisatorklasse B - EN13060 - Fraktioniertes Vorvakuum - Temperatur 134°C - Mindesthaltezeit 5 Minuten
Bei der Beladung der Sterilisationskammer sind die Richtlinien der Sterilisations-Gerätehersteller einzuhalten.
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.

4.8 Überprüfung der Instrumententeile nach der Sterilisation
Das Instrument darf nicht verwendet werden wenn:
- Das Instrument nicht ordnungsgemäß gereinigt und sterilisiert ist.
- Teile der Reinigungseinheit verbogen, mit Rost befallen oder Gewindedefekte aufweisen.
- O- Ringe oder Dichtungsscheiben fehlen oder 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.

5. 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.

Bei Verwendung der Reinigungspistole mit Druckluft und Wasser:
1. 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 Einschieben zerstört die Kolbendichtung!
   Anschließend den Kolben in den Pistolenkörper schieben, die Kolbenfeder über den Kolben schieben, und die Verschlusskappe auf den Pistolenkörper schrauben.
2. Die Düsenkappe vorne auf den Pistolenkörper schrauben und die gewünschte Düse in die Düsenkappe schrauben.
3. Den Pistolenhandgriff bis zum Anschlag in den Pistolenkörper schrauben.
4. Den Stecknippel des Handgriffes DN7,2 mit reinem Silikonöl einölen, falls dieser sich schwer in die Edelstahlkupplung einschieben oder entfernen lässt.

Hinweis: Das mitgelieferte Silikonöl SLC-2000 der Fa. Fujinon ist nicht steril.

Achtung: Öle, die Weißöl bzw. Parafinöl enthalten, zerstören die Dichtungsringe.
Hinweis: Lässt sich der RP-Kolben trotz Einölen schwer aus dem Pistolenkörper entfernen bzw. einschieben, muss der RP-Kolben 0-Ring klein REF 64-20850-24 erneuert werden. (Siehe Teileübersicht Seite 7)

Bitte beachten: Die Wasser- bzw. Druckluftzuleitung muss bei Nichtgebrauch und bei Montagearbeiten an der Reinigungspistoleneinheit stets unterbrochen werden und anschließend der Druck im System über die Reinigungspistole durch Betätigung des Abzughebels abgelassen werden. Vor jedem Öffnen der Druckleitung muss das komplette System auf Schäden überprüft werden!
Nach dem Öffnen der Druckleitung ist das komplette System auf Dichtigkeit zu überprüfen!

6. Reinigungspistolen-Sets: 64-20810-xx / 64-20820-xx

Montage der Reinigungspistole mit der Pistolenkupplung

1. Den Pistolengriff mit Kupplungsstecker DN7,2 gerade in die Pistolenkupplung einführen und soweit eindrücken, bis dieser hörbar einrastet.
2. Die Druckzufuhr öffnen und das komplette System auf Dichtigkeit überprüfen!

Entfernen der Reinigungspistole von der Pistolenkupplung

1. Um die Reinigungspistole zur Aufbereitung wieder von der Kupplung zu trennen, muss die Druckzufuhr unterbrochen werden.
2. Den im Schlauch befindlichen Druck über die Pistole durch Drücken des Abzughebels ablassen.
3. Den Pistolengriff in die Kupplung drücken, gleichzeitig den Schiebering an der Kupplungsschutz-kappe Kupplung in Richtung Schlauch ziehen und die Pistole aus der Kupplung ziehen.
4. Die sterile Kupplungsschutzkappe über die Pistolenkupplung stülpen.
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 Kupplungsschutzkappe erfolgt wie bei den Reinigungspistolenteilen.

Pistolenkupplung

Kupplungs-
schutzkappe

7. Reinigungspistolen-Sets: 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.

Schlauch
verschlusskappe

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

8. Wandhalter für die Reinigungspistole

Der Wandhalter für die Reinigungspistole ist so zu platzieren, dass eine Kontamination der Pistoleneinheit bei 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.

Wandhalter

9. Abzughebelarretierungsring

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

Abzughebel-
arretierungsring

Die Reinigung und Sterilisation des Abzughebelarretierungsringes erfolgt wie bei den Reinigungspistolenteilen.

10. Installation der Reinigungspistoleneinheit

Die Installation der Reinigungspistole mit Schlauch, Schlaucharmaturen und Schlauchkupplungen („Reinigungspistoleneinheit“) ist entsprechend dem Verwendungszweck (1.) durch einen Fachbetrieb auszuführen.

11. Schlauch

Der Schlauch, Schlaucharmaturen 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.
Der Schlauch darf bei Beschädigung oder Undichtigkeit nicht weiter verwendet werden!
Schlauchmaterialen 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.

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

Bei jeder Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass alle Verbindungsstellen der Reinigungspistoleneinheit fest verbunden und dicht sind.
Die Wasser- bzw. Druckluftzuleitung muss bei Nichtgebrauch und bei Montagearbeiten an der Reinigungspistoleneinheit stets unterbrochen werden und anschließend der Druck im System über die Reinigungspistole durch Betätigung des Abzughebels abgelassen werden. Vor jedem Öffnen der Druckleitung muss das komplette System auf Schäden überprüft werden!
Nach dem Öffnen der Druckleitung ist das komplette System auf Dichtigkeit zu überprüfen!
Der Benutzer muss vor Sprühnebel geschützt werden (Brille, Maske, Spritzwand Kleidung usw.).
Ferner sind alle weiteren Sicherheitsbestimmungen Ihrer zuständigen Berufsgenossenschaft für den sicheren Betrieb der Reinigungspistole einzuhalten.
Die Düsen an der Reinigungspistole müssen fest mit der Düsenkappe verbunden sein.

13. 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 Schäden oder Undichtigkeiten aufweist.
- Teile der Reinigungseinheit verbogen, mit Rost befallen oder Gewindedefekte aufweisen.
- O- Ringe oder Dichtungsscheiben fehlen oder 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.

14. Technische Daten

Medium: Druckluft ölfrei / Wasser kalt / VE-Wasser kalt
(Abhängig vom verwendeten Schlauchmaterial)

Entnahmestelle - Maximal Druck: 0,5Mpa (=5 bar)

Materialien:

Reinigungspistole:	Edelstahl 1.4404 / Kolbenfeder 1.4571
Abzughebelarretierungsring:	Edelstahl 1.4310
Kolben:	Kunststoff - PEEK USP Class VI
Düsen:	Edelstahl 1.4404 / Brausedüsensieb: Kunststoff - USP Class VI Ausnahme: Düse Luer-Lock – Messing verchromt
Schnellverschlusskupplung:	Edelstahl 1.4404 / Federn 1.4571/ Verriegelungsstifte 1.4310
Dichtungsscheibe Kupplung/Schlauch:	EPDM - KTW -Zulassung

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

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

Druckluftschlauch*:	PVC-Gewebeschlauch mit KTW-C-Zulassung – Innendurchmesser 6mm / Außendurchmesser 12mm
Schlaucharmatur:	Aluminium eloxiert
VE-Wasserschlauch*:	Silikonschlauch mit Edelstahlumflechtung und KTW-A / W270/ W543 Zulassung
Schlaucharmaturen:	Edelstahl 1.4404

*Zur Aufbereitung liegen vom Hersteller keine Angaben vor.

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

Spitzdüse-Bohrung D1mm	ca.0,75Liter/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

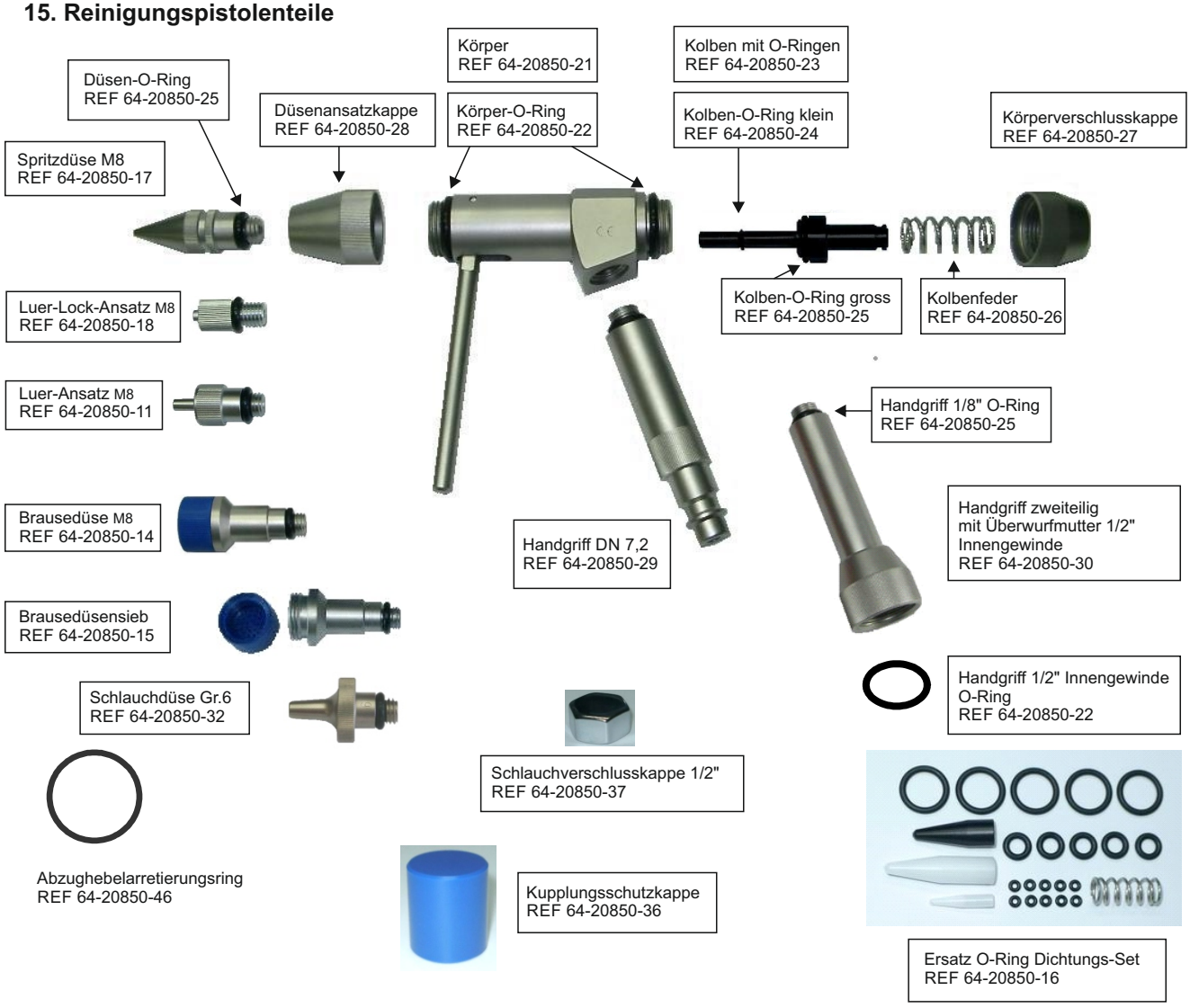
Luft-Durchflussmenge bei 0,35Mpa (=3,5 bar)

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 1 Jahr.
Die O-Ringe sind Verschleißteile und unterliegen keiner Gewährleistung.
Farbliche Veränderungen an Kunststoffteilen sowie Schäden durch Gewalteinwirkung sind ebenfalls von der Gewährleistung ausgeschlossen.

Gewährleistungs- und Haftungsansprüche werden von uns nur anerkannt,
wenn die von uns mitgelieferten Gebrauchsanweisungen eingehalten worden sind.

15. Reinigungspistolenteile

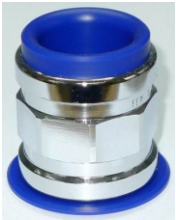


Edelstahl-Schnellverschluss-
Kupplung DN 7,2
REF 64-20850-34

Wandhalter
REF 64-20850-20

Schlauchanschlussadapter Edelstahl
Gewinde aussen 3/8", innen 1/2"
REF 64-20850-12

Schlauchanschlussadapter Edelstahl
Gewinde aussen 3/8", innen 3/4"
REF 64-20850-13



Tischdurchführung
für Plattenstärken
bis 45 mm
REF 64-20850-10

Plattenbohrung
Durchmesser 34 mm

Düsenständer (ohne Düsen)
Tischmodell
REF 64-20850-47

RfQ-Medizintechnik GmbH & Co. KG
Sattlerstrasse 28
D-78532 Tuttlingen

Telefon +49(0)7461/96170
Telefax +49(0)7461/961720

E-Mail: info@rfq.de
Internet: www.reinigungspistolen.de

RENZ FOR QUALITY

RfQ-Medizintechnik GmbH & Co.KG
Sattlerstrasse 28 D-78532 Tuttlingen / Germany
Telefon +49 (0) 7461 96170 Telefax +49 (0) 7461 961720
E-Mail: info@rfq.de http://www.RFQ.de

Technische Spezifikation Edelstahl-Reinigungspistolen „TS“

1. Geltungsbereich
Die TS definiert abschließend den Liefer- und Leistungsumfang und dessen Beschaffenheit von RFQ-Medizintechnik GmbH & Co. KG.
Die darin nicht aufgeführten Beschaffenheitsmerkmale sind nicht Gegenstand der Sachmängelhaftung.

2. Verwendungszweck - Die Edelstahl-Reinigungspistolen sind nicht reinraumtauglich!
REF 64-20820-00 / REF 64-20825-00 Reinigungspistolen zum Ausblasen von verschmutzten Medizinprodukten mit medizinischer Druckluft bis 0,5Mpa (= 5bar).
REF 64-20810-00 / REF 64-20815-00 Reinigungspistolen zum Ausspülen von verschmutzten Medizinprodukten mit kaltem Wasser (Trinkwasser) bis 0,5Mpa (= 5bar).
REF 64-20810-00 / REF 64-20815-00 Reinigungspistolen zum Ausspülen von verschmutzten Medizinprodukten mit kaltem VE-Wasser bis 0,5Mpa (= 5bar).

3. Aufbereitung der Edelstahl-Reinigungspistole
Die Reinigungsvalidierung des Instrumentes wurde mit folgendem Präparat und Reinigungsgeräten durchgeführt:
Instrumentenreiniger: neodisher MediClean forte (Alkalisches Reinigungsmittel pH 10,4 bis 10,8 bestimmt in vollentsalztem Wasser)
Hersteller Chemische Fabrik Dr. Weigert GmbH & Co.KG, Hamburg: www.drweigert.de
Ultraschallreinigungsbecken (Frequenz 35-40kHz), RDG Typ Miele G7835 CD – Spülprogramm Desin Vario TD,
Dampfsterilisation: Sterilisatorklasse B - EN13060

Eine Gebrauchsanweisung mit ausführlichen Informationen ist jeder Edelstahl-Reinigungspistole beigelegt.

4. Installation der Reinigungspistoleneinheit
Die Installation der Reinigungspistole mit Schlauch, Schlaucharmaturen und Schlauchkupplungen („Reinigungspistoleneinheit“) ist entsprechend dem Verwendungszweck (2.) durch einen Fachbetrieb auszuführen.

5. Schlauch der Reinigungspistoleneinheit
Der Schlauch, Schlaucharmaturen 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. Der Schlauch darf bei Beschädigung oder Undichtigkeit nicht weiter verwendet werden. **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.

6. Sicherheits- u. Gefahrenhinweise für die Benutzung der Reinigungspistoleneinheit
Bei jeder Inbetriebnahme ist sicherzustellen, dass alle Verbindungsstellen der Reinigungspistoleneinheit fest verbunden und dicht sind.
Die Wasser- bzw. Druckluftzuleitung muss bei Nichtgebrauch und bei Montagearbeiten an der Reinigungspistoleneinheit stets unterbrochen werden und anschließend der Druck im System über die Reinigungspistole durch Betätigung des Abzughebels abgelassen werden. Vor jedem Öffnen der Druckleitung muss das komplette System auf Schäden überprüft werden! Nach dem Öffnen der Druckleitung ist das komplette System auf Dichtigkeit zu überprüfen!
Der Benutzer muss vor Sprühnebel geschützt werden (Brille, Maske, Spritzwand Kleidung usw.). Ferner sind alle weiteren Sicherheitsbestimmungen Ihrer zuständigen Berufsgenossenschaft für den sicheren Betrieb der Reinigungspistole einzuhalten. Die Düsen an der Reinigungspistole müssen fest mit der Düsenkappe verbunden sein.

7. Technische Daten
Medium: Druckluft ölfrei / Wasser kalt / VE-Wasser kalt
Entnahmestelle (=Pistolenschlauch-Anschlusstelle) - Maximal Druck: 0,5Mpa (=5 bar)

Reinigungspistole: Edelstahl 1.4404 / Kolbenfeder 1.4571 / Kolben Kunststoff schwarz - PEEK USP Class VI / Düsen Edelstahl 1.4404 / Brausedüsensieb: Kunststoff blau – POM USP Class VI / Düse Luer-Lock – Messing verchromt
Temperaturbeständigkeit: Dampf bis 134°C – Reinigungsmittelbeständigkeit: alkalisch pH 10,4 -10,8

Schnellverschlusskupplung *: Edelstahl 1.4404 / Federn 1.4571/ Verriegelungsstifte 1.4310 *
Dichtungsscheibe Kupplung/Schlauch: EPDM - KTW –Zulassung *
Kupplungsschutzkappe: Kunststoff blau: POM C FDA -Temperaturbeständigkeit: Dampf bis 134°C- Reinigungsmittelbeständigkeit: alkalisch pH 10,4 -10,8

Schmierstoff: Siliconöl SLC 2000 der Fa. Fujinon
Hinweis: Der vordere Kolbenbereich, die O-Ringe der Reinigungspistole und der Schnellverschlusskupplung werden zur Montage mit Silikonöl benetzt.

Freigaben für die verwendete EPDM O-Ringe (Reinigungspistole, Kolben, Düsen und Schnellverschlusskupplung):
WRAS (BS6920), KTW (1.3.13 D1-D2), DVGW W270, DVGW W534, DIN EN 681-1, 3-A Sanitary Standard, KIWA (BRL 17504), NSF 61, ACS, ÖNORM B 5014-1, NSF 51, FDA (21CFR177.2600-21), USP Class VI, BfR XXI Kategorie 4, ADI free, 2011/ 65/EU RoHS

Druckluftschlauch: PVC-Gewebeschlauch mit KTW-C / FDA (21 CFR §170 - §190) (§175.300) Zulassung
Innendurchmesser 6mm / Außendurchmesser 12mm - Schlaucharmatur: Aluminium eloxiert *
Schlauchausgang: Aussengewinde ½“, Schlaucheingang: Offen, der entsprechende Anschluss muss vom Betreiber gestellt werden.

VE-Wasserschlauch: Silikonschlauch mit Edelstahlumflechtung und KTW-A / W270/ W543 Zulassung - Schlaucharmaturen: Edelstahl 1.4404 *
Schlauchausgang: Aussengewinde ½“, Schlaucheingang: 3/8“ Überwurfmutter

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

Spitzdüse-Bohrung D1mm	ca.0,75Liter/Min
Luer-Lock Ansatz	ca. 5,00 Liter/Min
Brausedüse	ca. 6,00 Liter/Min
Ohne Düse	ca. 6,40 Liter/Min

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

Spitzdüse-Bohrung D1mmca.	35 Liter/Min
Luer-Lock Ansatz	ca. 230 Liter/Min
Brausedüse	ca. 270 Liter/Min
Ohne Düse	ca. 350 Liter/Min

* Zur Aufbereitung liegen von Hersteller keine Angaben vor.