



## » ZUGANGSINSTRUMENTE «



**TEKNO-Medical Optik Chirurgie GmbH**

Sattlerstr. 11  
78532 Tuttlingen  
Deutschland

SRN: DE-MF-000005822

Telefon: +49 (0) 7461 / 17 01 0

Mail: [mail@tekno-medical.com](mailto:mail@tekno-medical.com)

Web: [www.tekno-medical.com](http://www.tekno-medical.com)





<b>1</b>	<b>GELTUNGSBEREICH</b> .....	<b>4</b>
<b>2</b>	<b>PRÜFUNGEN</b> .....	<b>4</b>
<b>3</b>	<b>HANDHABUNG</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>ZWECKBESTIMMUNGEN</b> .....	<b>4</b>
4.1	VERESS-NADELN (INSUFFLATIONSKANÜLEN) .....	4
4.2	TROKARE .....	4
4.3	SCHÄFTE .....	5
<b>5</b>	<b>INDIKATIONEN</b> .....	<b>5</b>
<b>6</b>	<b>KONTRAINDIKATIONEN</b> .....	<b>5</b>
<b>7</b>	<b>PATIENTENPOPULATION</b> .....	<b>5</b>
<b>8</b>	<b>KOMBINATIONEN</b> .....	<b>5</b>
<b>9</b>	<b>ENTSORGUNG</b> .....	<b>5</b>
<b>10</b>	<b>WARNHINWEISE</b> .....	<b>5</b>
<b>11</b>	<b>WIEDERAUFBEREITUNG</b> .....	<b>6</b>
11.1	VORBEREITUNG AM EINSATZORT .....	6
11.2	TRANSPORT .....	6
11.3	VORBEREITUNG ZUR DEKONTAMINATION .....	6
11.4	MANUELLE VORREINIGUNG .....	6
11.4.1	<i>Allgemein</i> .....	6
11.4.2	<i>Veress-Nadeln</i> .....	6
11.5	MASCHINELLE REINIGUNG.....	7
11.6	MASCHINELLE (THERMISCHE) DESINFEKTION .....	7
11.7	FUNKTIONSPRÜFUNG, INSTANDHALTUNG .....	7
11.8	VERPACKUNG.....	7
11.9	STERILISATION.....	7
11.10	LAGERUNG .....	8
11.11	INFORMATION ZUR VALIDIERUNG DER AUFBEREITUNG .....	8
<b>12</b>	<b>ZUSÄTZLICHE ANWEISUNGEN</b> .....	<b>8</b>
<b>13</b>	<b>MELDUNG VON PRODUKTPROBLEMEN</b> .....	<b>8</b>
<b>14</b>	<b>GEWÄHRLEISTUNG</b> .....	<b>8</b>
<b>15</b>	<b>SERVICE UND REPARATUR</b> .....	<b>8</b>
<b>16</b>	<b>MONTAGE &amp; DEMONTAGE</b> .....	<b>9</b>
16.1	VERESS-NADEL.....	9
16.2	SICHERHEITSTROKARE .....	9
16.3	TROKARHÜLSE (AUTOMATIK) .....	10
16.4	ARTHROSKOPIESCHAFT .....	11
<b>17</b>	<b>SYMBOLE</b> .....	<b>12</b>
<b>18</b>	<b>PRODUKTLISTE ZUR GEBRAUCHSANWEISUNG</b> .....	<b>13</b>



Um Gefährdungen für Patienten, Anwender oder Dritte möglichst gering zu halten, ist die Gebrauchsanweisung sorgfältig zu beachten. Die Anwendung, Aufbereitung und Prüfung der Instrumente dürfen nur von ausgewiesenen Fachkräften durchgeführt werden.



Die Zugangsinstrumente der Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH werden unsteril ausgeliefert und müssen vor dem ersten und jedem weiteren Einsatz den kompletten Reinigungs- & Sterilisationszyklus durchlaufen.

## 1 GELTUNGSBEREICH

**MD**

Der Geltungsbereich dieser Gebrauchsanweisung bezieht sich auf folgende Produkte: Zugangsinstrumente der Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH (Siehe Produktliste zur Gebrauchsanweisung im Anhang).

Darunter fallen u.a.:

- Trokare (Hülsen, Rohre, Dorne),
- Schäfte (Arthroskopieschäfte, Resektoskopschäfte, Zysto-Urthroskopieschäfte, Diagnostikschäfte, Nephroskopschäfte, Albaranhebel, Dauerspülschäfte usw.),
- Hassonaufsätze, Dilatatoren und Obturatoren,
- Optik-Brücken,
- Veress-Nadeln.

## 2 PRÜFUNGEN

Vor jedem Einsatz von chirurgischen Instrumenten sind diese auf Brüche, Risse, Verformungen, Beschädigungen und Funktionstüchtigkeit zu untersuchen. Besonders sorgfältig sind sensible Bereiche wie Hähne, Dichtungen, Dichtflächen und alle beweglichen Teile zu prüfen. Abgenutzte, korrodierte, deformierte, poröse oder anderweitig beschädigte Instrumente müssen aussortiert werden.

Die für die Herstellung verwendeten Edelstähle (nicht rostend, „Stainless“) bilden aufgrund ihrer Legierung spezifische Passivschichten als Schutzschichten. Diese Stähle sind gegen den Angriff von Chloridionen und aggressiven Medien und Flüssigkeiten nur bedingt widerstandsfähig!

**Beschädigte Produkte dürfen nicht eingesetzt werden!**

**Instrumente sind vor jedem Einsatz auf Funktionstüchtigkeit zu prüfen!**

Instrumente mit Hähnen, Dichtungen, Klappen und Anschlüssen zusätzlich auf Dichtheit prüfen.



**Verlust des Pneumoperitoneums durch undichte Hähne oder fehlende / beschädigte Dichtungen möglich!**

## 3 HANDHABUNG

Die Instrumente dürfen nicht durch Verdrehen oder Hebeln überbeansprucht werden, da dies zur Beschädigung oder zum Bruch von Instrumententeilen führen kann. Die Anwendung der Instrumente darf nur durch chirurgisch ausgebildetes medizinisches Fachpersonal erfolgen. Diese Instrumente sind nicht für die Anwendung am Herzen oder dem zentralen Nerven- und Kreislaufsystem bestimmt!

## 4 ZWECKBESTIMMUNGEN

Bei Anwendung außerhalb der Zweckbestimmung kann es zu Komplikationen oder Schädigung des Patienten kommen, unter Umständen wird eine Re-Operation nötig.

Der Anwender entscheidet aufgrund seiner Fachkenntnis, ob das Instrument für die jeweilige Anwendung geeignet ist.

### 4.1 Veress-Nadeln (Insufflationskanülen)

Die Veress-Nadel dient dem Einbringen von Kohlenstoffdioxid oder anderen Gasen in das Abdomen bei laparoskopischen Eingriffen. Das einströmende Gas hebt die Bauchdecke und minimiert somit das Risiko einer Verletzung der inneren Organe während der OP. Sie besteht aus einem Innen- und Außenschaft. Über eine Feder wird der Innenschaft zum Zeitpunkt der Inzision zurückgeschoben und legt damit die Spitze des Außenschaftes frei. Danach rutscht das stumpfe, distale Ende des Innenschafts wieder nach vorne und verdeckt die Spitze des Außenschaftes, um innere Organe nicht zu verletzen.

### 4.2 Trokare

Trokare sind Instrumente, mit deren Hilfe eine Öffnung in eine Körperhöhle (z. B. Bauchraum, Brustraum) erzeugt und durch ein Rohr (Tubus) offengehalten wird. Über den Trokar kann ebenfalls Gas (in der Regel CO<sub>2</sub>) zur Aufrechterhaltung des OP-Feldes in den Körper eingeleitet werden.

Tubus und Trokar werden z. B. durch die Bauchdecke in den Bauchraum eingeführt. Der Operateur hat dann nach Herausziehen des Trokars aus dem Tubus die Möglichkeit, mit einer Optik (Endoskop) in den Bauchraum zu blicken oder mit Greif-, Schneide- und anderen Instrumenten innerhalb des Bauchraumes minimal-invasiv zu operieren.



## 4.3 Schäfte

Wiederverwendbare chirurgisch-invasive Produkte.

Diese Instrumente werden als Führungen für weitere chirurgische Instrumente oder Optiken (Endoskope) verwendet. Schäfte können auch Schnittstellen (Anschlüsse) zu anderen Instrumenten oder Geräten aufweisen.

## 5 INDIKATIONEN

---

Die Zugangsinstrumente der Tekno-Medical Optik-Chirurgie GmbH werden bei minimal-invasiven Eingriffen eingesetzt. Dabei dienen diese vorrangig zur Schaffung und Aufrechterhaltung des Zuganges zum Operationsfeld oder als Führungen für weitere chirurgische Instrumente, wie Arbeitsschäfte oder Optiken.

## 6 KONTRAINDIKATIONEN

---

Der Einsatz von Zugangsinstrumenten im Rahmen von minimal-invasiven Eingriffen ist generell dann kontraindiziert, wenn der Einsatz von anderen chirurgischen Operationstechniken indiziert ist und bei Gesundheitszuständen, die den Heilungsprozess hemmen, wie z.B.:

- Beeinträchtigung der Blutzufuhr,
- extreme Fettleibigkeit,
- akute und chronische, lokale oder systemische Infektionen,
- tiefe oder oberflächliche Infektionen,
- systemische Erkrankungen und metabolische Funktionsstörungen,
- Geisteszustände, die eine Teilnahme am Rehabilitationsprogramm unmöglich machen (Parkinson'sche Krankheit, Alkoholismus, Drogenkonsum etc.),
- Allergien oder andere Reaktionen auf das verwendete Material.

Außerdem liegen Kontraindikationen vor,

- bei allgemeiner Inoperabilität;
- bei fehlender Bereitschaft des Patienten;
- wenn die technischen Voraussetzungen nicht erfüllt sind.

Nicht zur Anwendung am Herzen und am zentralen Kreislauf- und Nervensystem.

Der verantwortliche Arzt muss anhand des Allgemeinzustandes des Patienten entscheiden, ob die vorgesehene Anwendung erfolgen kann.

## 7 PATIENTENPOPULATION

---

Abgesehen von den kontraindizierten Anwendungen, welche in dieser Gebrauchsanweisung aufgeführt sind, gibt es keine Beschränkungen hinsichtlich der Patientenpopulation.

## 8 KOMBINATIONEN

---

Die Produkte dieser Gruppe können über standardisierte Luer-Lock-Anschlüsse an Insufflatoren oder Saug-Spülgeräte angeschlossen werden.

Die Zugangsinstrumente werden in der Regel in Kombination mit anderen minimal-invasiven Instrumenten, wie Optiken, Arbeitsschäfte, Haltezangen, Scheren, usw., eingesetzt. Diese Kombinationsprodukte sind nicht Teil dieser Produktgruppe, der Einsatz und die Kombination (mit Neben- & Wechselwirkungen) kann daher in dieser Anweisung nicht beschrieben werden.

Die Verantwortung für den Einsatz unserer Zugangsinstrumente in Kombination mit fremden Instrumenten liegt allein beim behandelnden Arzt.

Die Kompatibilität der Instrumente und Geräte untereinander ist vor jedem Eingriff zu überprüfen.

## 9 ENTSORGUNG

---

Sollten die Instrumente nicht mehr repariert und aufbereitet werden können, muss die Entsorgung der Instrumente nach den jeweils geltenden länderspezifischen Vorschriften und Gesetzen erfolgen.

## 10 WARNHINWEISE

---



Instrumente aus nicht rostendem Stahl dürfen nicht in physiologischer Kochsalzlösung (NaCl) abgelegt werden, längerer Kontakt kann zu Loch- oder Spannungskorrosion führen.

Instrumente dürfen nur nach vorheriger Reinigung und Desinfektion sterilisiert werden.

**Nicht** an scharfe Kanten und Spitzen greifen.



## **11 WIEDERAUFBEREITUNG**

---

Generell dürfen chirurgische Instrumente nur von solchen Personen aufbereitet werden, die für die vorgesehenen Tätigkeiten die notwendige Fachkenntnis besitzen.

Detaillierte Hinweise zur Aufbereitung von chirurgischem Instrumentarium können der „**Roten Broschüre**“ des AKI entnommen werden. Unter [www.a-k-i.org](http://www.a-k-i.org) finden sich zudem Links zu Gesetzen, Normen und Veröffentlichungen von Aufbereitungs-Fachgremien.

Aufgrund des Produktdesigns und der verwendeten Materialien, kann kein definiertes Limit von maximal durchführbaren Anwendungen festgelegt werden. Die Lebensdauer der Medizinprodukte wird durch deren Funktion und den schonenden Umgang bestimmt. Häufiges Wiederaufbereiten hat geringe Auswirkungen auf das Produkt. Das Ende der Produktlebensdauer wird normalerweise von Verschleiß und Beschädigung durch Gebrauch bestimmt. Die Lesbarkeit der Kennzeichnung ist über 200 Aufbereitungen verifiziert.

### **11.1 Vorbereitung am Einsatzort**

Direkt nach der Anwendung groben Schmutz von den Instrumenten entfernen. Keine fixierenden Mittel oder heißes Wasser (>40°C) benutzen, da das zur Fixierung von Rückständen führt und den Reinigungserfolg negativ beeinflussen kann. Hohlräume mit kaltem Wasser durchspülen.

Wenn das Spülen mit kaltem Wasser nicht möglich ist, muss das Instrument in einem feuchten Tuch eingewickelt werden, um ein Antrocknen der Rückstände zu vermeiden.

### **11.2 Transport**

Sichere Lagerung und Transport der Instrumente zum Aufbereitungsort in einem geschlossenen Behältnis, um Beschädigung der Instrumente und Kontamination gegenüber der Umwelt zu vermeiden.

### **11.3 Vorbereitung zur Dekontamination**

Die Instrumente müssen, wenn möglich, zur Aufbereitung auseinandergebaut bzw. geöffnet werden (s. produktspezifische Anleitungen). Die Instrumente müssen spülgerecht auf maschinengeeigneten Instrumententrägern gelagert werden. Die Beschaffenheit der Instrumententräger darf die anschließende Reinigung und Desinfektion nicht durch Schall- oder Spülschatten beeinträchtigen.

### **11.4 Manuelle Vorreinigung**

#### **11.4.1 Allgemein**

Instrumente in kaltes VE Wasser für mindestens 5 min. einlegen. Falls möglich, die Instrumente zerlegen und unter kaltem Wasser mit einer weichen Bürste reinigen bis keine Rückstände mehr sichtbar sind. Hohlräume, Bohrungen und Gewindgänge mindestens 10 Sek. mit einer Wasserpistole druckspülen (gepulstes Verfahren, Mindestdruck 2 bar). Instrumente für 15 min in ein Ultraschallbad bei 40°C mit 0,5% alkalischem oder enzymatischem Reiniger legen und beschallen. Instrumente entnehmen und mit kaltem Wasser abspülen.

Die Reinigungslösung sollte mindestens einmal täglich, bei Bedarf öfter, gewechselt werden. Ein zu hoher Verschmutzungsgrad beeinträchtigt die Reinigungswirkung und erhöht die Korrosionsgefahr. Nationale Gesetze und Richtlinien sind zu beachten.

#### **11.4.2 Veress-Nadeln**

Veress-Nadeln können aufgrund ihrer langen und dünnen Lumen nach der manuellen Vorreinigung noch Verunreinigungen im Inneren aufweisen. Daher müssen diese vor dem Zerlegen und vor der maschinellen Reinigung mehrmals mit geöffnetem Hahn durchgespült werden. Dabei ist vorzugsweise Spüllösung oder VE-Wasser zu verwenden.



### 11.5 Maschinelle Reinigung

Instrumente in geöffnetem Zustand in eine Siebschale auf den Einschubwagen legen und den Reinigungsprozess starten. Zerlegbare Instrumente so weit wie möglich in ihre Einzelteile zerlegen (s. instrumentenspezifische Anweisungen). Instrumente mit einem Spül- oder Luer-Lockanschluss sind dabei mittels eines Spüladapters an den Spülanschluss des RDG anzuschließen.

Schritt	Parameter	
Vorspülen	Spültemperatur + Wasserqualität	Kaltes Stadtwasser
	Einwirkzeit	60 s
Vorspülen	Spültemperatur + Wasserqualität	Kaltes Stadtwasser
	Einwirkzeit	180 s
Reinigen	Reinigungstemperatur	45 °C
	Wasserqualität	Stadtwasser
	Einwirkzeit	300 s (worst case condition) / RKI Empfehlung 600 s
	Reinigungsmittel	Neodisher Medizym
	Konzentration	0,50 %
Neutralisation	Spültemperatur	40 °C
	Wasserqualität	Stadtwasser
	Einwirkzeit	180 s
	Neutralisierungsmittel	Neodisher Z
	Konzentration	0,10 %
Nachspülen	Spültemperatur	40 °C
	Wasserqualität	VE-Wasser
	Einwirkzeit	120 s

### 11.6 Maschinelle (thermische) Desinfektion

Schritt	Parameter	
Thermische Desinfektion	Desinfektionstemperatur	90 °C (A <sub>0</sub> 3000)
	Wasserqualität	VE-Wasser
	Einwirkzeit	300 s
Trocknen	Trocknung der Außenseite der Instrumente durch den Trocknungszyklus des Reinigungs- / Desinfektionsgerätes. Falls notwendig, kann zusätzlich eine manuelle Trocknung mit Hilfe eines fusenfreien Tuches erreicht werden. Hohlräume und Kanäle von Instrumenten mit steriler Druckluft trocknen.	

### 11.7 Funktionsprüfung, Instandhaltung

Optische Überprüfung der Sauberkeit; wenn nötig, Zusammenbau der Instrumente, Pflege und Funktionstest gemäß dieser Bedienungsanleitung.

Falls notwendig, den Wiederaufbereitungsprozess wiederholen bis das Instrument optisch sauber ist.

Sämtliche Kunststoffteile und Dichtungen müssen nach der Sterilisation überprüft werden, dass sie nicht rissig, spröde oder verschlissen sind. Bei Beschädigung müssen diese Teile durch neue Originalteile ersetzt werden.

Instrumente mit beweglichen Teilen mit Pflegeöl, z.B.: TK95 100-00 behandeln. Hähne und Ventilkolben müssen vor der Sterilisation gefettet werden (wir empfehlen unser Tubenfett Z0000128110). Defekte oder beschädigte Instrumente sind sofort auszusondern. (Weitere Angaben sind der DIN 96298-4 zu entnehmen.)

### 11.8 Verpackung

Normgerechte Verpackung der Instrumente zur Sterilisation nach DIN EN ISO 11607-1, DIN EN 868-2 und DIN EN 868-8 auswählen.

### 11.9 Sterilisation

Sterilisation der Produkte mit fraktioniertem Vorvakuum-Verfahren (gem. DIN EN ISO 17665) unter Berücksichtigung der jeweiligen nationalen Anforderungen.

<b>Vorvakuum:</b>	3-mal
<b>Sterilisationstemperatur:</b>	134 °C
<b>Sterilisationszeit:</b>	5 min
<b>Trocknungszeit:</b>	20 min.

Die Anwendung eines anderen Sterilisationsverfahrens liegt außerhalb unserer Verantwortung!



## 11.10 Lagerung



Die Lagerung der sterilisierten Instrumente muss in einer geeigneten Verpackung in trockener, sauberer und staubfreier Umgebung bei moderaten Temperaturen von +5°C bis +40°C und gleichbleibender Luftfeuchtigkeit erfolgen. Der Abstand zwischen Boden und Regal sollte mindestens 30cm betragen.



Die Lagerdauer ist vom Anwender selbst festzulegen.  
Vor Sonnenlicht schützen!

## 11.11 Information zur Validierung der Aufbereitung

Die folgenden Materialien und Maschinen wurden bei der Validierung der maschinellen Aufbereitung benutzt:

<b>Reinigungsmittel:</b>	Neodisher Medizym 0,5 % (v/v)
<b>Neutralisator:</b>	Neodisher Z 0,1 % (v/v)
<b>Reinigungs-Desinfektionsgerät:</b>	Miele PG 8535
<b>Dampfautoclav:</b>	Lautenschläger ZentraCert
Details siehe Prüfberichte: 23277 / 23279 / 23278 (CleanControlling Medical GmbH & Co. KG)	

## 12 ZUSÄTZLICHE ANWEISUNGEN

Sollten die zuvor beschriebenen Chemikalien und Maschinen nicht zu Verfügung stehen, obliegt es dem Anwender, sein Verfahren entsprechend zu validieren. Es ist Pflicht des Anwenders sicher zu stellen, dass der Wiederaufbereitungsprozess, einschließlich Ressourcen, Material und Personal, geeignet ist um die erforderlichen Ergebnisse erreichen. Der Stand der Technik und nationale Gesetze verlangen das Befolgen validierter Prozesse.

Bei der Aufbereitung sollte die auf das Instrument einwirkende Temperatur **140°C nicht überschreiten**.

Prinzipiell sind die maschinelle Reinigung und Desinfektion immer der manuellen vorzuziehen. Bei der maschinellen Reinigung und Desinfektion besteht eine größere Sicherheit im Verfahren.

Für die manuelle Reinigung / Vorreinigung niemals Metallbürsten, Metallschwämme oder scheuernde Reinigungsmittel verwenden. Stark alkalische Reinigungsmittel beschädigen Kunststoffe und Eloxalschichten.

Die Instrumente dürfen nicht in Heißluft-Sterilisatoren sterilisiert werden.

Keine ätzenden Reinigungsmittel verwenden. Keine stark oxidierenden Reinigungsmittel verwenden. Mittel mit einem neutralen pH - Wert (7,0) sind am besten geeignet.

## 13 MELDUNG VON PRODUKTPROBLEMEN



In Übereinstimmung mit den Anforderungen der Verordnung (EU) 2017/745 über Medizinprodukte und unseres Qualitätsmanagementsystems, müssen alle Produktprobleme dem Hersteller mitgeteilt werden.

Während der Geschäftszeiten erreichen Sie uns telefonisch unter +49 (0) 07461 / 1701-0.

Außerhalb der regulären Geschäftszeiten senden Sie bitte eine E-Mail an [safety@tekno-medical.com](mailto:safety@tekno-medical.com).

Schwerwiegende Vorkommnisse sind zusätzlich der an ihrem Ort zuständigen Behörde zu melden.

## 14 GEWÄHRLEISTUNG

Die Produkte werden aus hochwertigen Materialien hergestellt und werden vor der Auslieferung einer Qualitätskontrolle unterzogen. Sollten dennoch Fehler auftreten, wenden Sie sich an unseren Service. Tekno-Medical kann keine Gewährleistung dafür übernehmen, dass die Produkte für den jeweiligen Eingriff geeignet sind. Dies muss der Anwender selbst bestimmen. Tekno-Medical übernimmt keine Haftung für zufällige oder sich ergebende Schäden.

Tekno-Medical übernimmt keine Haftung, wenn nachweislich gegen diese Gebrauchsanweisung verstoßen wurde.

**Achtung:** Im Falle des Einsatzes der Instrumente bei Patienten mit der Creutzfeldt-Jakob-Krankheit, lehnt Tekno-Medical jede Verantwortung für die Wiederverwendung ab.

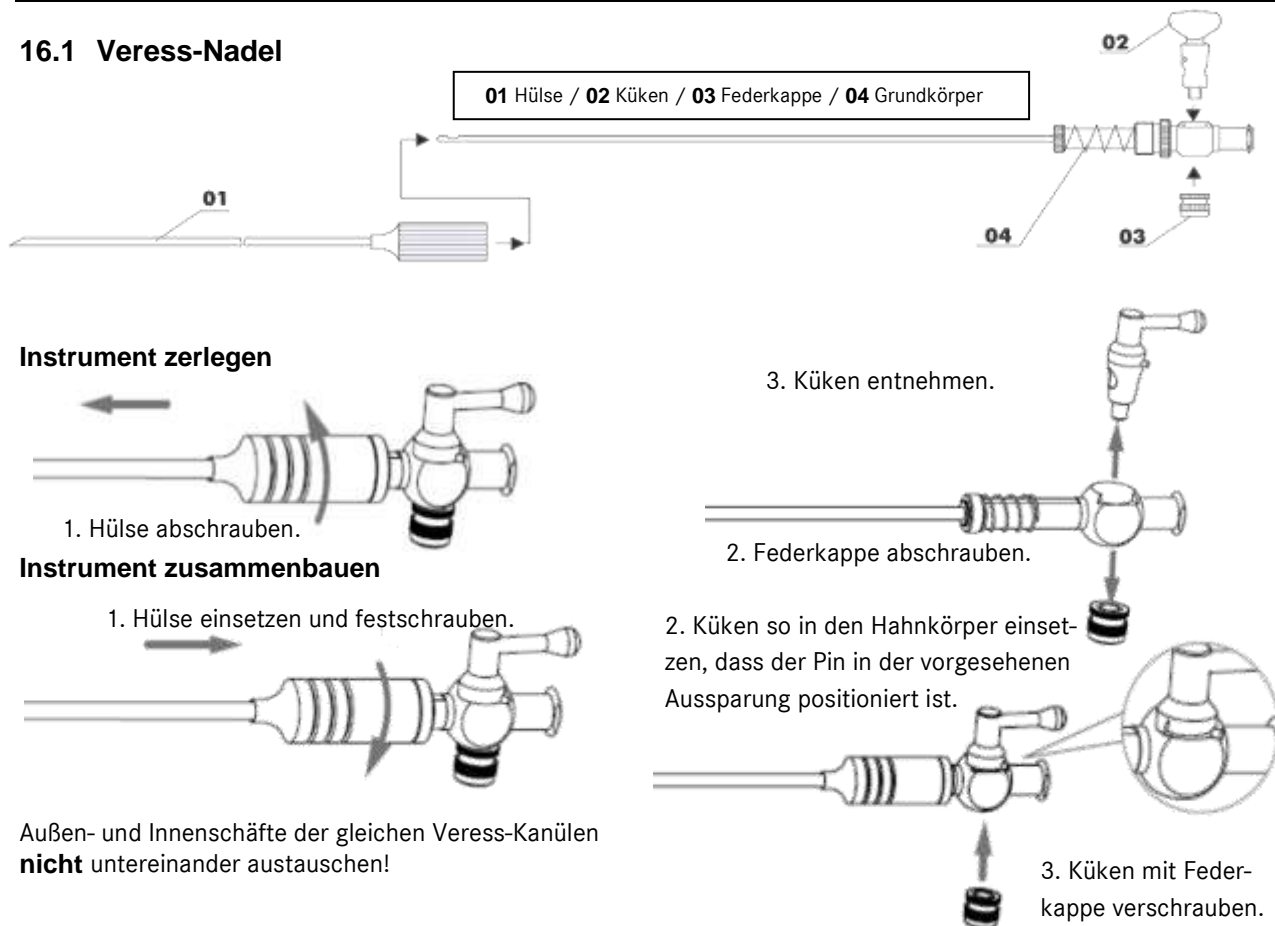
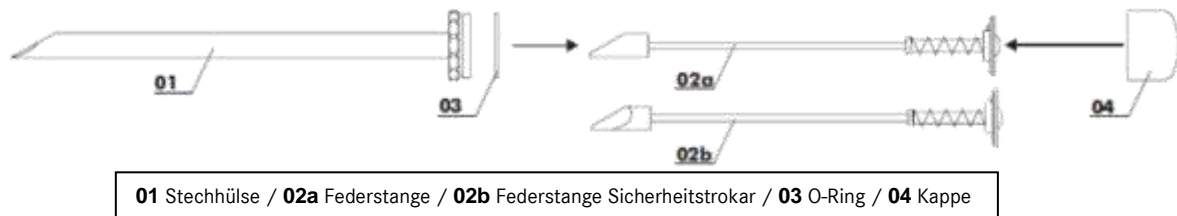
## 15 SERVICE UND REPARATUR

Führen Sie eigenständig keine Reparaturen oder Änderungen am Produkt durch. Hierfür ist ausschließlich autorisiertes Personal des Herstellers verantwortlich und vorgesehen.

Defekte Produkte müssen vor Rücksendung zur Reparatur den gesamten Wiederaufbereitungsprozess durchlaufen haben.

Verwenden Sie für Rücksendungen unser RMA Antragsformular und die Dekontaminationsbescheinigung.

Die Formulare finden Sie auf unserer Homepage: <https://www.tekno-medical.com/de/service/reparaturservice/>

**16 MONTAGE & DEMONTAGE****16.1 Veress-Nadel****16.2 Sicherheitstrokare****Instrument zusammenbauen**

Führen Sie die Stechhülse **01** über die Federstange **02a** bzw. **02b** und drehen diese solange, bis der Führungsstift in dem Führungsschlitz liegt. Halte Sie die Stechhülse **01** am Rändel fest und verschrauben Sie diese mit der Kappe **04**. Überprüfen Sie das Instrument auf ordnungsgemäße Funktion.

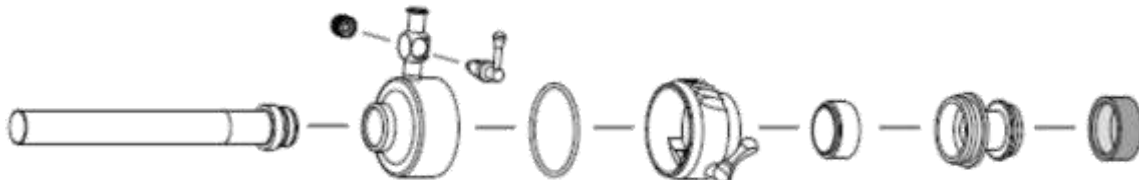
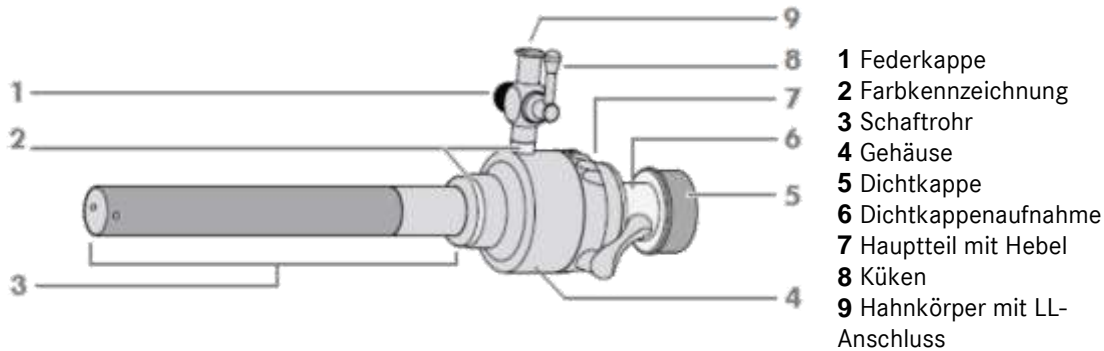
**Instrument zerlegen**

Bitte nur vorgereinigte Instrumente demontieren!

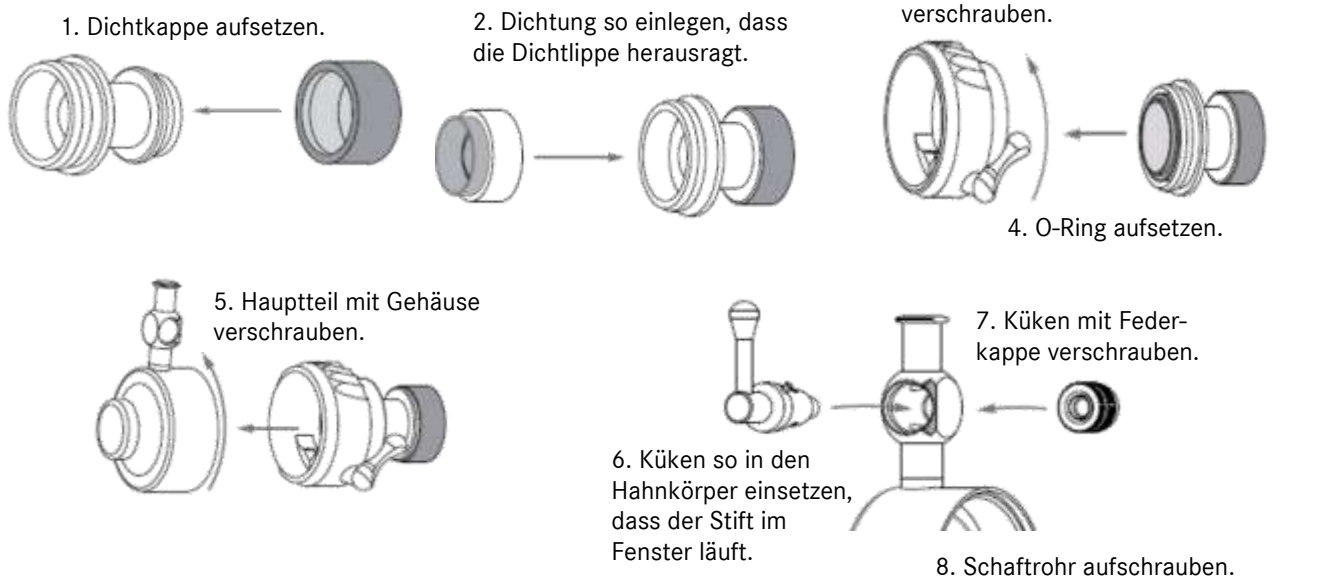
Schrauben Sie die Kappe **04** von der Stechhülse **01** ab und ziehen Sie die Federstange **02a** bzw. **02b** heraus. Der Sicherheitstrokare ist nun komplett demontiert.



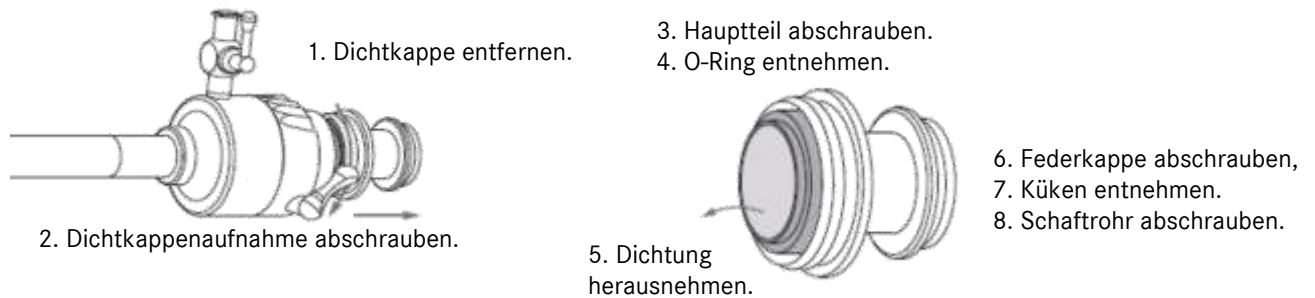
## 16.3 Trokarhülse (Automatik)



### Instrument zusammenbauen



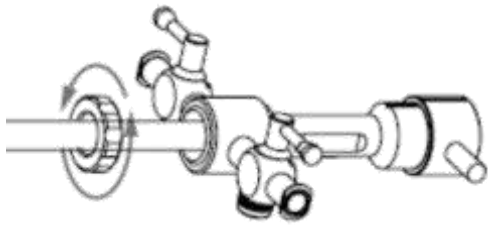
### Instrument zerlegen



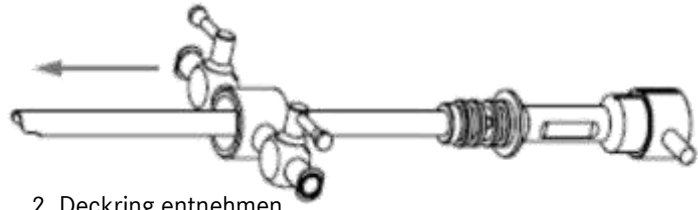


### 16.4 Arthroskopieschaft

#### Instrument zerlegen



1. Überwurfmutter lösen und entnehmen.



2. Deckring entnehmen.



3. Federkappe(n) abschrauben.

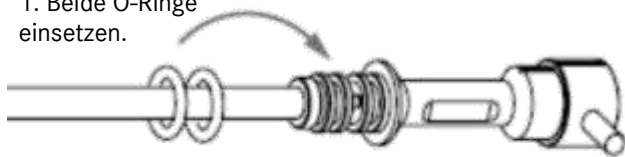
4. Küken entnehmen.



5. O-Ringe entnehmen.

#### Instrument zusammenbauen

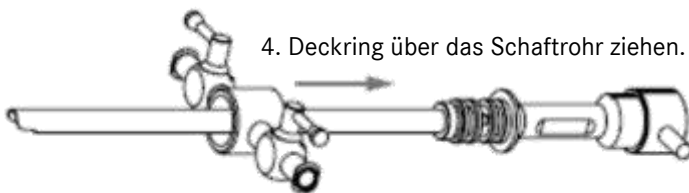
1. Beide O-Ringe einsetzen.



2. Küken so in den Hahnkörper einsetzen, dass der Pin in der vorgesehenen Aussparung positioniert ist.

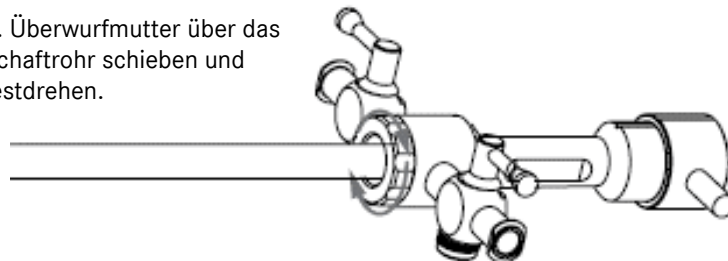


3. Küken mit Federkappe verschrauben.



4. Deckring über das Schaftrohr ziehen.

5. Überwurfmutter über das Schaftrohr schieben und festdrehen.





## 17 SYMBOLE

Die in dieser Anweisung und auf dem Etikett verwendeten Symbole haben gem. DIN EN ISO 15223-1 folgende Bedeutung:

	Achtung!		Hersteller
	Medizinprodukt		Herstellungsdatum
	Unsteril		Gebrauchsanweisung beachten
	Katalognummer		Vor Sonnenlicht schützen
	Chargenbezeichnung		Trocken aufbewahren
	Eindeutige Produktidentifizierung		
	CE-Kennzeichen mit Nummer der Benannten Stelle: <b>mdc – medical device certification GmbH</b> Kriegerstrasse 6, D – 70191 Stuttgart		



## 18 PRODUKTLISTE ZUR GEBRAUCHSANWEISUNG

REF

Gedruckt am: 19.03.2026

6150-30	704-012*	704-157	704-4025*	730-162	790-531*	791-056	793-024*
6150-35	704-012-15	704-158	704-4026	730-170	790-533*	791-057	793-027*
6150-40	704-013	704-160	704-4027*	730-171	790-535*	791-058	793-028*
6150-45	704-014	704-161	704-4030*	730-172	790-542	791-060	793-040
6150-50	704-015	704-162	704-4033	730-173*	790-543	791-061	793-049
6150-55	704-016	704-170	704-4037	730-210	790-544	791-064	793-050
6150-60	704-016-07	704-171	704-4039	730-220	790-545	791-065	793-052
6152-30	704-016-15	704-172	704-4080	790-040	790-546	791-070	793-121
6152-35	704-016-20*	704-175	704-4081	790-042	790-573	791-072	793-123
6152-40	704-017	704-176	704-4082	790-044	790-574	791-078	793-126
6152-45	704-019	704-177	704-4084	790-046	790-575	791-079	793-127
6152-50	704-020	704-200	704-415	790-047	790-589*	791-130	793-321
6152-55	704-021*	704-203	704-416	790-048	790-615	791-131	793-323
6152-60	704-022	704-204	704-418	790-050	790-617	791-132	794-040
6154-30	704-022-15	704-207	704-419	790-052	790-619	791-133	794-041
6154-40	704-023	704-216	704-435*	790-054	790-621	791-134	794-042
6154-50	704-024	704-217	704-436	790-055	790-623	791-136	794-043
6154-55	704-025	704-218	704-437*	790-059	790-625	791-137	794-044
6154-60	704-026	704-232*	704-438	790-2701Z*	790-642	791-138	797-311
6168-11	704-026-15	704-233*	704-439*	790-316	790-643	791-140	797-3111
6182-24	704-027*	704-238	704-440	790-317	790-644	791-142	797-312
6195-23	704-027-15	704-240	704-450	790-318	790-645	791-143	797-313
6197-23	704-028	704-241	704-451*	790-319*	790-646	791-144	797-314
6200-60	704-029	704-242	704-452	790-321	790-662	791-250	797-321
25224-72	704-030*	704-243	704-452-15	790-322	790-691	791-251	797-3211
39110-01*	704-031	704-244	704-453	790-323	790-696	791-252	797-322
39111-03*	704-032	704-245	704-454*	790-324	790-697	791-253	797-323
39112-01	704-033	704-3002*	704-460	790-324U	790-725	791-256	797-324
39112-02	704-034	704-3006*	704-460-15	790-325	790-726	791-257	797-325
39112-03	704-035	704-3007*	704-461*	790-327	790-727	791-258	797-326
39112-04	704-036*	704-3008*	704-461-15	790-328*	790-807	791-2601	797-327
39112-05*	704-037*	704-3009*	704-462	790-330-XL*	790-808	791-2601A	797-331
39113-01	704-038*	704-3036*	704-462-15	790-331	790-809	791-26010	797-3311
39113-02	704-060	704-3038*	704-463	790-332	790-810	791-2602	797-332
39113-03	704-061	704-3039*	704-464	790-335*	790-811	791-2604	797-333
39113-04	704-062	704-3052*	704-470	790-337*	790-812	791-2606	797-340
39113-05	704-063*	704-3056*	704-472	790-342*	790-813	791-2608	797-342
39113-05S*	704-064*	704-3057*	704-475	790-343	790-814	791-2610	797-343
39113-06*	704-065	704-3058*	704-475-07	790-344	790-815	791-2612	797-345
39114-02*	704-066*	704-3059*	704-475-15	790-345	790-828	791-2614	797-437
39114-03*	704-067	704-359*	704-476	790-345-XL*	790-829	791-2720	797-445
39114-04*	704-068*	704-362	704-477*	790-362	790-833	791-2721	797-493
39115-01	704-070	704-364*	704-478	790-375	790-843	791-2722	797-494



39115-02	704-072	704-366*	704-479	790-376	790-852	791-2723	797-573
39115-03	704-073*	704-366/13*	704-479-15	790-382*	790-862	791-2724	797-574
39117-01	704-076	704-367	704-481	790-416	791-014*	791-2801	797-575
39117-02	704-077	704-368	704-487	790-428*	791-024	791-2801A	797-589
39117-03	704-078	704-389K	704-488	790-429*	791-026	791-28010	799-311
39117-04	704-087	704-390K	704-489*	790-437*	791-030	791-2802	799-312
39175-01	704-088	704-397K	704-491	790-438*	791-031	791-2802A*	799-313
39175-02	704-090	704-398K*	704-497	790-439*	791-032	791-2805	799-321
39205-10	704-091	704-399G*	704-498	790-473	791-033	791-2806	799-322
39205-12	704-092	704-399K	704-499*	790-474	791-034	791-2900	799-323
39205-14	704-093	704-400*	712-440	790-475	791-035	791-2902	799-324
39205-20*	704-095	704-4001*	712-441	790-491	791-037	791-2904	799-325*
39205-21*	704-096	704-4001K*	712-443	790-492	791-038*	791-2910	799-326
39205-25	704-098	704-4002*	712-450	790-493*	791-040	791-2912	799-327
39205-30	704-099	704-4005*	712-451	790-494*	791-045	791-2914	799-331
39205-31	704-100	704-4006*	712-453	790-498	791-046	791-2919	799-331W*
39205-35	704-101	704-4008*	712-460	790-515	791-047	793-012*	799-332
39205-36	704-102	704-4010*	712-461	790-517	791-048	793-014*	799-333
704-000	704-103	704-4012*	712-463	790-519	791-049	793-015*	799-345
704-005*	704-150	704-4020*	712-470	790-521	791-050	793-016*	Z0000119997
704-006	704-151	704-4021	712-471	790-523	791-051	793-017*	Z0000120788
704-006-15	704-152	704-4022*	712-473	790-525	791-052	793-018*	Z0000129808
704-006-20*	704-154	704-4023*	730-160	790-527*	791-053	793-019*	Z0000130872
704-010	704-156	704-4024*	730-161	790-529*	791-055	793-020*	