

Starre HSW Endoskope

Betriebsanleitung

Einführung

Allgemeine Informationen

- Bewahren Sie die Betriebsanleitung immer bei Ihrem Endoskop auf.
- Dieses Gerät wurde hierfür entwickelt bestimmungsgemäß angewendet zu werden.
- Andere Anwendungen sowie Veränderungen am Endoskop sind nicht zulässig.
- Die vollständige Beachtung der Sicherheitshinweise gehört zum bestimmungsgemäßen Gebrauch des Endoskops.
- Eine Haftung oder Gewährleistung für Schäden oder Verletzungen, die aus zweckentfremdeter Anwendung bzw. Zuwiderhandlungen gegen die Sicherheitsvorschriften resultieren, übernimmt HSW keine Haftung oder Gewährleistung.
- Die für den Einsatzbereich des Endoskops geltenden Unfallverhütungsvorschriften und Sicherheitsbestimmungen sind zu beachten.

Einleitung

Das Henke-Sass, Wolf Endoskop ist ein hochwertiges Gerät, welches dem Nutzer bei sorgfältigem Gebrauch eine lange Nutzungsdauer garantiert. Bei Einhaltung der allgemein beschriebenen Verfahren erfüllt das Endoskop seinen Gebrauch.

1. Sicherheitshinweise

1.1. Allgemeines

- Das Gerät ist zum Zeitpunkt seiner Entwicklung und Fertigung nach geltenden, anerkannten Regeln der Technik gebaut und gilt als betriebssicher. Es können vom Gerät jedoch Gefahren ausgehen, wenn es von nicht entsprechend ausgebildeten Personen unsachgemäß bzw. nicht bestimmungsgemäß verwendet wird. Jede Person, die mit Arbeiten am oder mit dem Gerät betraut ist, muss vor Beginn der Arbeiten die Betriebsanleitung gelesen und Verstanden haben.
- Veränderungen am Gerät sowie An- und Umbauten sind verboten.

1.2. Verantwortung des Betreibers

- Betriebsanleitung stets griffbereit aufbewahren
- Gerät nur in betriebsbereitem und technisch einwandfreiem Zustand betreiben.
- Die Arbeitssicherheitshinweise in dieser Anleitung sowie die für den Arbeitsbereich allgemein gültigen Sicherheit-, Unfallverhütungs- und Umweltschutzvorschriften sind einzuhalten.

2. Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Betriebssicherheit ist nur bei bestimmungsgemäßer Verwendung entsprechend der Betriebsanleitung gewährleistet.

- Die Benutzung und Wartung des Geräts muss immer entsprechend der nationalen Bestimmungen erfolgen.
- Das Gerät dient der Schadensdiagnose an technischen Einrichtungen, Gebäuden etc.
- Dieses Endoskop darf nicht für medizinische Anwendungen benutzt werden!
- Sehen Sie nicht direkt in den Lichtaustritt; Blendung!
- Der Bereich des Schafts kann Temperaturen von $-20 - 80^{\circ}$ ausgesetzt werden.
- Das Gehäuseteil darf in einem Temperaturbereich von $-20 - 60^{\circ}$ betrieben werden.
- Das Gehäuseteil entspricht IP 54. Das ganze Endoskop darf also nicht in Flüssigkeiten getaucht werden, sondern nur der Schaft.
- Setzen Sie das Endoskop keinen Schlägen oder Stößen aus.
- Der Schaft darf nicht abgebogen werden.
- Ansprüche jeglicher Art gegen den Hersteller und/oder seine Bevollmächtigten wegen Schäden aus nicht bestimmungsgemäßer Verwendung des Geräts sind ausgeschlossen.

3. Gefahrenhinweise

- Vor jeder Benutzung ist das Endoskop auf volle Funktionsfähigkeit zu prüfen. Ist die Funktion nicht gewährleistet oder werden Schäden festgestellt, darf das Gerät nicht verwendet werden.
- Im Falle eines Defekts unternehmen Sie keine Reparaturversuche.
- Senden Sie das Gerät im Reparaturfall an uns zurück.
- Veränderungen am Endoskop sind aus Sicherheitsgründen untersagt. Veränderungen führen zum sofortigen Haftungsausschluss.

4. Pflege und Wartung

Das HSW Rigid Endoskop ist ein hochwertiges optische Instrument und sollte dementsprechend behandelt werden. Es sollte weder mit Kraft auf das Endoskop eingewirkt, noch sollte es gebogen werden. Es ist keine Wartung notwendig, allerdings sollte das Endoskop regelmäßig gereinigt werden, um eine lange Nutzungsdauer zu garantieren. Der korrekte Pflegevorgang sollte wie folgt angewendet werden:

Das Endoskop ist ein optisches Instrument, deshalb

- darf nicht mit Kraft auf das Instrument eingewirkt werden.
- darf das Instrument nicht gebogen werden.
- müssen Krafteinwirkungen am distalen Ende vermieden werden.
- muss der Kontakt mit Säure und Alkalien vermieden werden.
- darf das Instrument in bestrahlten Bereichen nicht verwendet werden.
- muss das Instrument in der entsprechenden Schutzverpackung gelagert werden

5. Technische Daten

- Fokussierungsmöglichkeit des Okulars
- DIN ISO Okular
- abnehmbarer Griff (R, RZ, PR und PRZ Endoskope)
- 340° Drehung des Objektivs (R, RZ, PR und PRZ Endoskope außer 0° Version)
- Hüllrohr aus rostfreiem Stahl
- maximale Temperatur von 130°C (266°F)
- maximaler Druck von + 3 bar (43,5PSI)
- resistent gegen Wasser, Mineralien, Kunststoff, Öle, Alkohol, Aceton und übliche industrielle Flüssigkeiten, Hydraulikflüssigkeiten sowie Dieselkraftstoff
- optisches Zoom (Z Version)
- einstellbare Blickrichtung (PRZ und PR Version)

6. Starres Endoskop

340 °Drehung des Objektivs

Einstellung der Blickrichtung

Fokussierung des

Einstellung der Blickrichtung

DIN ISO Okular

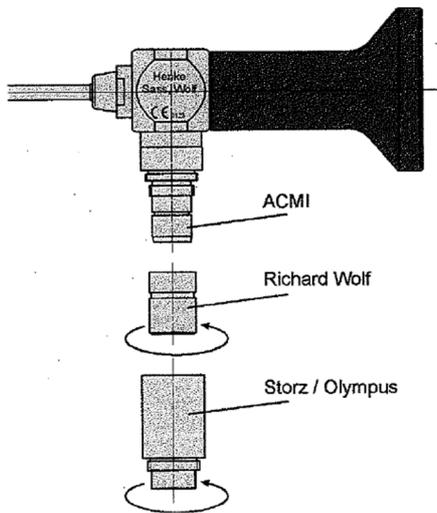
Anschluss Lichtleiter



abnehmbarer Griff

7. Montage von Adaptern (falls notwendig)

Im Folgenden wird die Montage beschrieben. Achten Sie darauf, dass das überstehende Ende des Lichtleiters von Fremdkörpern befreit ist.

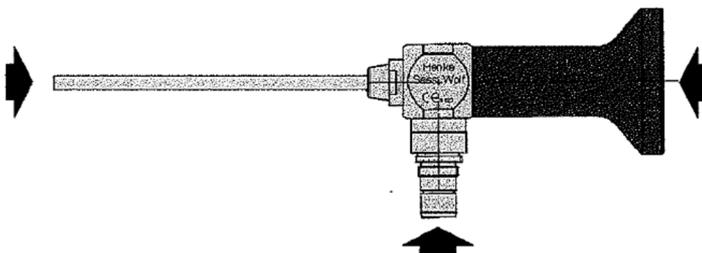


Montage des Adapters für den Lichtleiter

Adapter können auf einzelne Lichtleiter aufgesetzt werden. Hierfür muss der entsprechende Adapter auf den Lichtleiter aufgesetzt werden, um das Endoskop mit der Lichtquelle verbinden zu können.

8. Reinigung

Das Endoskop hat drei optische Oberflächen, welche regelmäßig geprüft und gereinigt werden müssen. Nur so kann die Bildübertragung und die Bildqualität garantiert werden.



Alle Oberflächen sollten mit warmen Wasser und einer milden Seife gereinigt werden. Sollten nach der Reinigung Rückstände oder Flecken zurückbleiben, verwenden Sie eine Mischung aus Methyl und Aceton (1:1) sowie ein Brillentuch. Trocken Sie die Stelle mit einem Tuch ab. Außerdem sollten Sie die Oberflächen auf Kratzer untersuchen, die möglicherweise die Bildqualität beeinträchtigen können. Wichtig ist, dass Sie die Lichtquelle davor entfernen.

Anmerkung: Flecken und Rückstände auf der Oberfläche können sich bei Gebrauch der Lichtquelle verfärben oder verbrennen.

9. Lagerung

- a. Das HSW Endoskop sollte trocken und staubfrei gelagert werden. Lagertemperatur: 0-60° C und relative Luftfeuchtigkeit max. 60 %.
- b. Das HSW Endoskope sollte mit der Schutzkappe am distalen Ende gelagert werden, um die Optik zu schützen.
- c. Das Endoskop und das Zubehör sollten entweder in der mitgelieferten Verpackung oder in einer entsprechend geschützt werden. In jedem Fall sollte der Schutz des Endoskops garantiert werden, um Schäden zu vermeiden.

Anmerkung: Schäden am Okular können zu undichten Stellen führen, entfernen Sie das Okular deshalb nicht.

10. Service

HSW liefert seine optischen und mechanischen Komponenten an keine Fremdfirmen. Aus diesem Grund ist lediglich HSW oder eine der Tochterfirmen für die Reparatur der Endoskope mit originalen Komponenten zuständig. Nur so kann die originalen technischen Spezifikationen und die Sicherheit des Produktes garantiert werden. Die HSW Garantie verfällt, wenn die Reparatur nicht durch HSW vorgenommen wird. In diesem Fall ist HSW nicht mehr länger für die technische Spezifikation und für die Sicherheit des Produktes verantwortlich.

11. Serviceadresse

Henke-Sass, Wolf GmbH
Keltenstrasse 1
78532 Tuttlingen
Deutschland