

Bedienungsanleitung control box on reel



INSPECTOR 

Control box on reel



Inhoudsopgave

1. Einführung.....	3
1.1 Anwendungsbereich	3
1.2 Komplettsystem	3
1.3 Arbeiten mit dem System	3
2. Sicherheit	4
2.1 Positionierung und Anschließen des Systems.....	4
2.2 Stromversorgung	4
2.3 Temperatur und Luftfeuchtigkeit.....	4
3. Verwendung des Systems.....	5
3.1 Vor Beginn der Inspektion.....	5
3.3 Bedienungskontrollpult Control box.....	5
3.4 Bedienung des DVR-Displays	5
3.5 Verwendung von Führungsschienen (Optional).....	6
3.6 Verwendung Steuerung (Bedienung) ZRK	7
3.7 Verwendung Distanzmesser	7
3.8 Verwendung eines Senders bei der 36-mm- und 48-mm-Kamera (Optional)	7
3.9 Verwendung der USB-Schnittstelle (Zubehör).....	7
3.10 Verwendung Textgenerator (Zubehör)	8
3.11 Verwendung Batterie (Optional)	8
4. Wartung.....	9
5. Service & Garantie	10
Anhang I: USB Interface.....	11

1. Einführung

Diese Bedienungsanleitung gilt für:

- Inspector® 36 Junior
- Inspector® 48 Junior
- Inspector® 36 met Control box on reel
- Inspector® 48 met Control box on reel
- Inspector® ZRK70 met Control box on reel

1.1 Anwendungsbereich

Abhängig davon, für welchen Kamerakopf Sie sich entschieden haben, und abhängig von der Kabelsorte hat jede Kamera ihr eigenes Arbeitsgebiet:

36 mm Kamera:

Geeignet für die Inspektion von Rohrleitungen von \varnothing 50 mm bis 160 mm. Rechtwinklige Kurven können ab einem Durchmesser von 50 mm durchfahren werden.

48 mm Kamera mit einem Kombi-Kabel von 7,5 mm:

Geeignet für die Inspektion von Rohrleitungen von \varnothing 75 mm bis 400 mm. Rechtwinklige Kurven können ab einem Durchmesser von 75 mm durchfahren werden.

48 mm Kamera mit einem Kombi-Kabel von 9 mm:

Geeignet für die Inspektion von Rohrleitungen von \varnothing 75 mm bis mindestens 400 mm. Rechtwinklige Kurven können ab einem Durchmesser von 110 mm durchfahren werden.

ZRK70 Kamera mit einem Kombi-Kabel von 9 mm

Geeignet für die Inspektion von Rohrleitungen von \varnothing 110 mm bis 500 mm. Rechtwinklige Kurven können ab einem Durchmesser von 110 mm durchfahren werden.

Bemerkung: aufgrund der Materialart, Farbe oder Verunreinigungen der Leitung können Abweichungen entstehen.

1.2 Komplettsystem

Das System besteht aus folgenden Komponenten:

- Kamerakopf
- Haspel mit einstellbarer Bremse
- Control box
- Display

1.3 Arbeiten mit dem System

Alle Systemkomponenten wurden aus hochwertigen Materialien hergestellt und mit großer Präzision zusammengestellt. Damit das System lange Zeit optimal eingesetzt werden kann, bedarf es regelmäßiger Wartung. Dieses Handbuch enthält Anweisungen und Tipps bezüglich:

- Sicherheit
- Benutzung
- Wartung
- Service

2. Sicherheit

2.1 Positionierung und Anschließen des Systems

Beachten Sie folgende Punkte, bevor Sie das System anschalten:

- Positionieren Sie die Haspel auf festem, trockenem Untergrund.
- Platzieren Sie die Haspel so, dass Sie nicht in den Kanal fallen kann.

2.2 Stromversorgung

Das System funktioniert bei einer Versorgungsspannung von 230 V/50 Hz. Stellen Sie sicher, dass das System immer in einer trockenen Umgebung und in einem Raum aufgestellt wird. Es dürfen weder Feuchtigkeit noch Wasser in oder auf die Bedienungseinheit gelangen. Der Kamerakopf ist selbstverständlich wasserdicht.

Wenn Sie von einem Aggregat Gebrauch machen wollen, stellen Sie sicher, dass es eine kontinuierliche Spannung von 230 V/50 Hz liefert. Verwenden Sie im Zweifelsfall kein Aggregat.

Wir raten von der Benutzung eines Aggregats ab.

Eine falsche und/oder instabile Spannung verursacht große Schäden am System und führt zum Erlöschen der Garantie.

Bei Benutzung eines Stromrichters (12V DC zu 230V AC): die Mindestleistung des Stromrichters muss kontinuierlich 150W betragen, mit einer Spitzenleistung von bis zu 300W. Die Ausgangsspannung (230V AC) muss eine reine Sinuswelle sein. Ihr Fachhändler berät Sie bei der Wahl eines für Ihr System geeigneten Stromrichters.

Ein Stromumrichter mit einer zu geringen Stromspannung und /oder einer nicht reinen Sinuswelle als Ausgangssignal kann einen großen Schaden an Ihrem System anrichten. Das führt zum Erlöschen der Garantie.

Benutzen Sie immer **geerdete** Wandsteckdosen.

2.3 Temperatur und Luftfeuchtigkeit

Wenn das System nicht gebraucht wird, muss es in einem trockenen und belüfteten Raum aufbewahrt werden. Die Temperatur sollte, sowohl bei der Lagerung als auch Level (horizontal); druk op de middelste blauwe knop

Beachten Sie das vor allem im Winter, wenn Sie Ihr System in ihrem Fahrzeug bewahren!

3. Verwendung des Systems

3.1 Vor Beginn der Inspektion

Vor Beginn einer Inspektion sollte die Rohrleitung sorgfältig gereinigt werden.

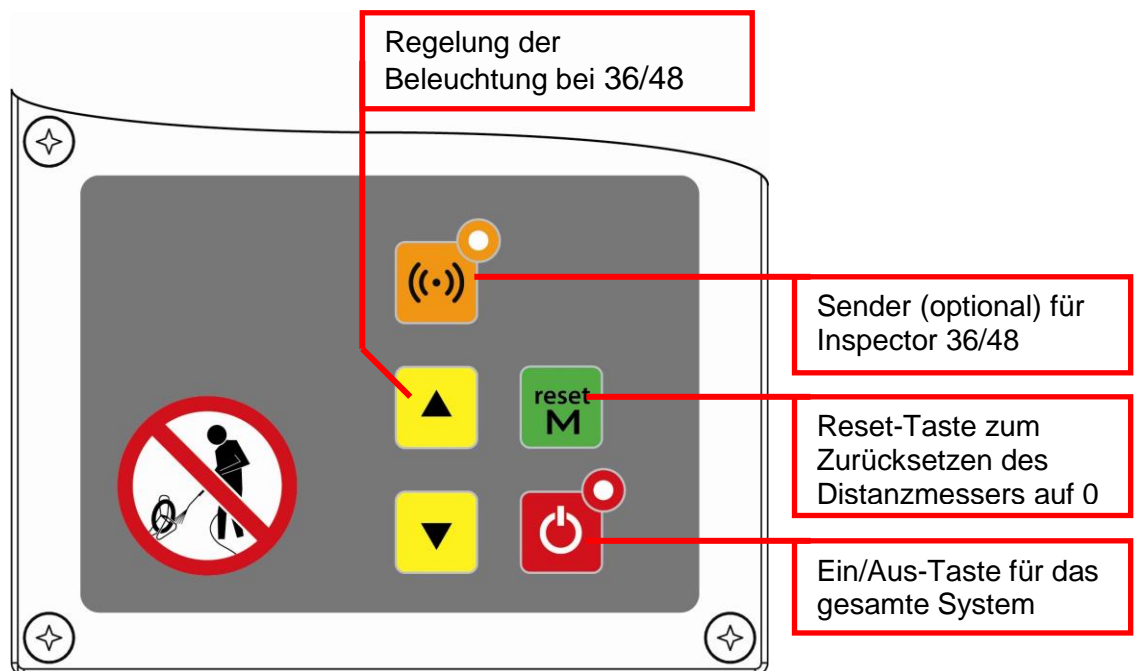
Achtung! Verwenden Sie die Kamera niemals für Reinigungsarbeiten an den Rohren! Sobald Sie feststellen, dass die Kamera auf einen Widerstand stößt, ziehen Sie die Kamera vorsichtig zurück und reinigen Sie die Leitung. Anschließend können Sie mit der Inspektion fortfahren.

3.2 Das System anschließen

- Öffnen Sie das Display.
- Wenn Sie einen ZRK70-Kamerakopf benutzen, schließen Sie den 19p-Stecker der Haspel an die ZRK70-Fernbedienung an.
- Schließen Sie den 7p-Stecker an die ZRK70-Fernbedienung und die Bedienungseinheit an.
- Schließen Sie den 220V-Stecker an eine geerdete Wandsteckdose an.
- Schalten Sie das System mit der roten Ein/Aus-Taste auf dem Bedienfeld ein. Die LED leuchtet grün.
- Das LCD-Display schaltet sich automatisch ein. Die LED leuchtet grün.
- Mit den gelben Tasten auf dem Bedienfeld stellen Sie die Beleuchtung der Kamera ein.
- Für die Arbeit mit der ZRK70 gilt eine abweichende Vorgehensweise. Siehe hierzu Abschnitt 3.6.

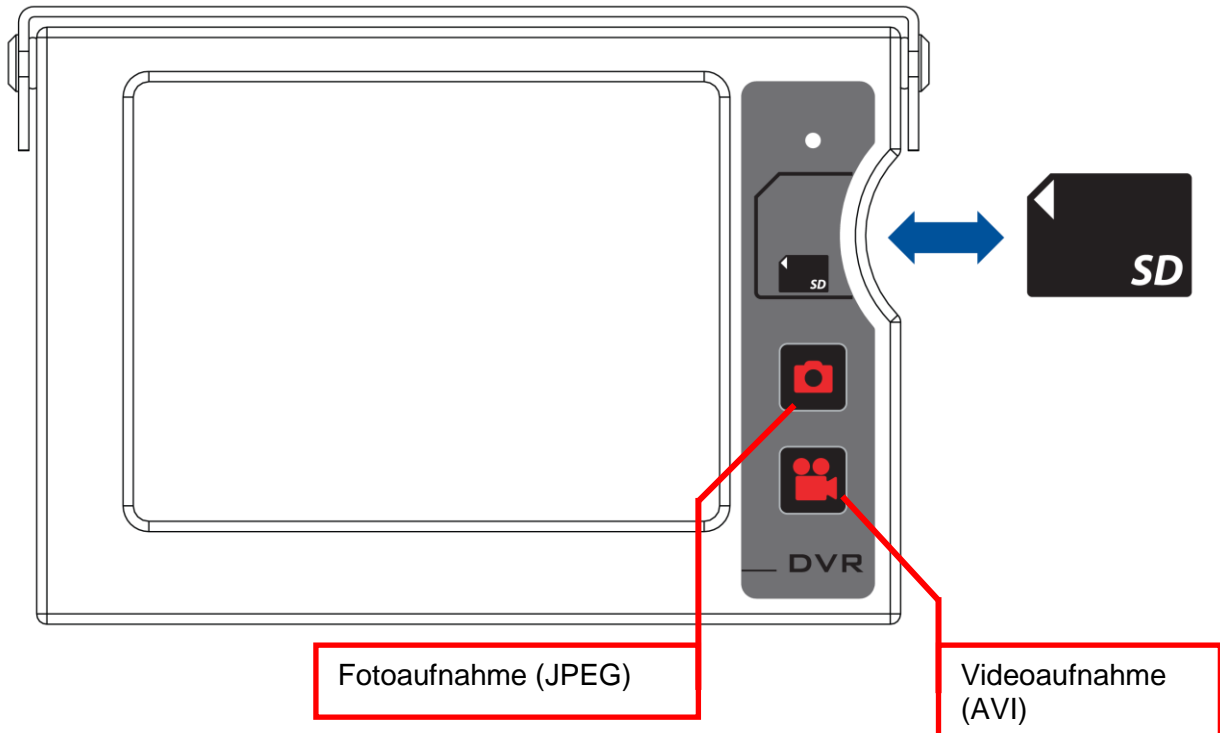
3.3 Bedienungskontrollpult Control box

Das Bedienfeld der Bedienungseinheit bietet die folgenden Funktionen:



3.4 Bedienung des DVR-Displays

Das Bedienfeld des Displays auf der Haspel bietet die folgenden Funktionen:



Nach Aktivierung der Aufnahmefunktion erscheint in der linken oberen Ecke die Anzeige „REC“.

Datenverbrauch bei Videoaufnahme: 2 GB pro Stunde. SD-Karte: max. 16 GB.

Achtung:

- **In den SD-Karten-Schlitz dürfen keine Verunreinigungen oder Feuchtigkeit gelangen!**
- **Die maximale Aufnahmedauer je Datei beträgt 30 Minuten.**

3.5 Verwendung von Führungsschienen (Optional)

Es sind verschiedene Führungsschienen erhältlich, um den Kamerakopf in der Leitung zu positionieren.

ACHTUNG! Bei der Montage und Demontage nicht den Ring des Kamerakopfs lösen. Dadurch könnte eine Undichtigkeit entstehen, die zum Erlöschen der Garantie führt.

3.6 Verwendung Steuerung (Bedienung) ZRK

Wenn Sie den ZRK70-Kamerakopf benutzen, können Sie die Kamera mit einer Fernsteuerung bedienen.

Grundfunktionen

- Schwenken und Rotieren: blaue Knöpfe
- Fokus: orangefarbene Knöpfe
- Beleuchtung: gelbe Knöpfe



Intelligente Funktionen

- Level (horizontal): Druck auf den mittleren blauen Knopf
- Auto-Level: gleichzeitig auf einen der Shift-Knöpfe und den Level-Knopf drücken. Die Kamera wird jetzt das Bild mittels Rotation kontinuierlich korrigieren. Funktion deaktivieren: einmal auf den Level-Knopf drücken.
- Die Muffenprüfung: Schwenken Sie die Kamera (manuell) in Richtung Rohrverbindung, stellen Sie nach Bedarf den Fokus neu ein. Drücken Sie gleichzeitig den Shift-Knopf und den rechten orangefarbenen Knopf ein („Socket Test“). Die Kamera wird sich jetzt um 360 Grad drehen.
- Sender: Drücken Sie gleichzeitig auf einen Shift-Knopf und den rechten gelben Knopf („Transmitter“), um ihn zu aktivieren. Um die Funktion wieder zu deaktivieren, drücken Sie erneut auf den Shift- und den rechten gelben Knopf.

3.7 Verwendung Distanzmesser

Mithilfe des Distanzmessers können die Abstände in der Leitung gemessen werden. Die Messung erfolgt in der Haspel. Das bedeutet, dass man die Länge des Kabels zwischen der

Haspel und dem Anfang der Leitung konstant halten muss, um Abweichungen zu vermeiden. Sie können den Distanzmesser wieder auf „Null“ stellen, indem Sie den grünen Reset-Knopf am Bedienungsfeld drücken.

3.8 Verwendung eines Senders bei der 36-mm- und 48-mm-Kamera (Optional)

Die Kameraköpfe der 36-mm- und 48-mm-Kamera können optional mit einem 512-Hz-Sender ausgestattet werden. Mithilfe eines Empfängers kann die Kamera dann lokalisiert werden, ohne graben zu müssen.

Der Sender lässt sich einfach *einschalten*, indem die Taste auf der Steuerung gedrückt wird. Während des Einschaltens wird die Beleuchtung auf die maximale Leistung hochgefahren. Solange der Sender in Betrieb ist, kann das Licht nicht reguliert werden.

Durch nochmaliges Drücken der Taste wird der Sender *ausgeschaltet*. Nach dem Ausschalten des Senders wird die Beleuchtung kurz gedimmt, danach aber gleich wieder hochgefahren.

3.9 Verwendung der USB-Schnittstelle (Zubehör)

Es ist möglich, mithilfe des USB-Anschlusses Bilder auf einem Computer zu speichern. Hierzu muss die USB-Schnittstelle mit dem Video-Ausgang verbunden werden. Bevor Aufnahmen angefertigt werden können, müssen einige Schritte ausgeführt werden. Dafür brauchen Sie die beigelegte CD-ROM „USB-Software“. Führen Sie zunächst die in Anhang I angegebenen Schritte aus.

Anschließend kann mithilfe der installierten Aufnahmesoftware mit der Aufzeichnung begonnen werden. Eine Kurzanleitung dafür finden Sie ebenfalls in Anhang I.

Hinweise:

- Wir empfehlen, die Installation in aller Ruhe durchzuführen.
- Setzen Sie sich dazu vorzugsweise an einen Tisch.

3.10 Verwendung Textgenerator (Zubehör)

Der Textgenerator kann bei der Inspektion eingesetzt werden, um zusätzliche Informationen auf den Bildschirm zu bringen. Sie können sie anschließend mit dem DVR oder einer USB-Benutzeroberfläche aufzeichnen. Im Überblick:

1. Drücken Sie auf der Tastatur auf ESC, um das Menü zu erhalten.
2. Wählen Sie F1 bis F7
3. Führen Sie die Schritte aus
4. Drücken Sie auf ESC um das Menü wieder zu verlassen

Beachten Sie: mit F3 können feste Texte eingegeben werden Sie können bei der Inspektion mit F1 bis F7 aufgerufen und gelöscht werden.

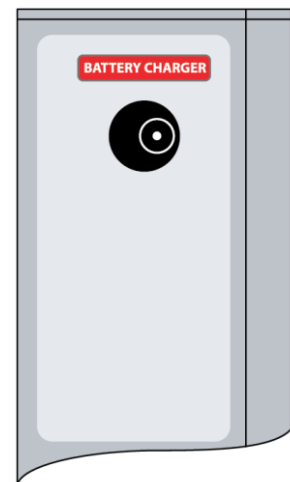
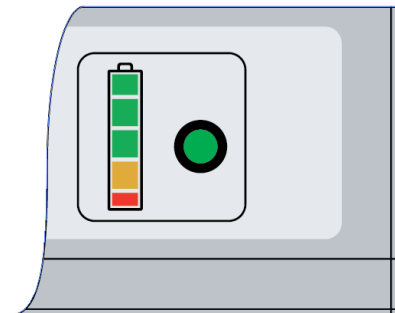
3.11 Verwendung Batterie (Optional)

Achtung! Verwenden Sie immer das mitgelieferte Original-Ladegerät. Auch während einer Inspektion kann das Gerät aufgeladen werden.

Acculaufzeit max. : 2,5 Stunden

Batterieanzeige:

- Grün 100%
- Orane 20%
- Rot 5%



4. Wartung

Die Wartung ist ein sehr wichtiger Aspekt. Wenn das System richtig gewartet wird, werden Systemausfälle und/oder Störungen unwahrscheinlicher und die Lebensdauer Ihres Systems steigt.

Ein einfacher, aber sehr nützlicher Tipp ist es, das System immer sorgfältig zu reinigen und sauber zu halten. Das verringert die Wahrscheinlichkeit der Störfälle. Stellen Sie sicher, dass kein Schmutz oder andere Fremdkörper auf dem Kamerakopf, den Anschlüssen oder anderen beweglichen Teilen kleben bleiben.

Für die Haspel empfehlen wir eine Reinigung mit einem feuchtem Tuch oder einer Bürste. Reinigen Sie niemals das Display, um Kratzer zu vermeiden.

Die Haspel oder der Koffer dürfen niemals mit einem Hochdruckreiniger gereinigt werden.

Das System sollte in einem gut belüfteten, trockenen Raum bei Raumtemperatur aufbewahrt werden.

Wir empfehlen Ihnen, das System für eine jährliche Service-Wartung zu Ihrem Fachhändler zu bringen. Bei dieser Kontrolle wird das gesamte System bezüglich seiner Funktionen, eventuellem Verschleiß und der Sicherheit überprüft.

5. Service & Garantie

Für Serviceleistungen am System kontaktieren Sie immer Ihren Fachhändler.

Service an unserem System darf nur von bestimmten Fachhändlern, autorisierten Servicefachleuten oder den Hersteller ausgeführt werden. Wenn von einem nicht autorisierten Monteur Reparaturen durchgeführt und/oder Anpassungen gemacht werden, erlischt der Garantieanspruch auf das System.

Garantiebestimmungen und Fristen finden Sie in den AGBs Ihres Fachhändlers.

Nicht unter Garantie fallen:

- Kurzschluss/Blitzeinschlag
- Kabelbrüche
- Wasserschaden
- Unsachgemäße Bedienung und/oder Zerstörung
- Nichtbeachten dieser Hinweise, insbesondere bei mangelnder Wartung

Sämtliche Spezifikationen, Konstruktionsangaben, Handlungsweisen und Illustrationen in der vorliegenden Gebrauchsanleitung sind nicht bindend. Wir behalten uns das Recht vor, Änderungen ohne vorherige Mitteilung durchzuführen.

Der Inspector® ist ein Produkt der

Camtronics BV
Ekkersrijt 3209
5692 CG SON

Telefonnummer: +31 499 494590
Faxnummer: +31 499 494591
E-Mail: info@camtronics.nl
Internet: www.camtronics.nl



Anhang I: USB Interface

Bitte beachten Sie für weitere Informationen die mitgelieferte Handbuch auf CD.

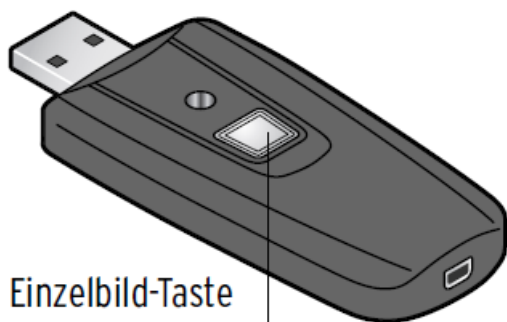
- Video-Digitalisierer Installationsanleitung
- Video-Digitalisierer Software-Handbuch

Treiber installieren

Legen Sie die Installations-CD ein und klicken Sie auf Autorun.exe
Klicken Sie auf **Driver Installation**



Schließen Sie die Video-Digitalisierer an



Folge Sie die Schritten. Dies könnte ein paar Minuten dauern.

Programm installieren

Klicken Sie auf **ShowBiz DVD 3.5**

Klicken Sie bei der Sicherheitsabfrage auf **Ja**.

Geben Sie ein Benutzernamen ein und den Lizenzschlüssel die auf der CD-Hülle der Installations-CD abgedruckt ist.

Folge Sie die Schritten und abschließend auf **Fertigstellen**.

Schließen Sie das CD-Menü, indem Sie auf **EXIT** klicken.

Auf dem Windows-Desktop befindet sich jetzt das Programm-Icon, mit dem Sie die Software starten können



Einstellen Videostandard

Starten Sie das Programm ArcSoft Showbiz

Klicken Sie auf die Registerkarte **Aufnehmen**.

Stellen Sie die **Quelle** ein auf Video Grabber

Klicken Sie **Geräteeinstellung** und stellen Sie bei **Videostandard** die Option PAL_B ein und bestätigen Sie mit **OK**.

