

TV-System *MiniFlex2*

98330864 REV 0



Inhaltsübersicht	Seite
1. Einführung	3
1.1 Anwendungsbereich	3
1.2 Das komplette System	3
1.3 Arbeiten mit dem System	3
2. Sicherheit	4
2.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften	4
2.2 Elektrische Sicherheit	6
3. Verwendung des Systems	8
3.1 Vor Beginn einer Inspektion	8
3.2 Anschließen des Systems	9
3.3 Flexteil fetten	9
3.4 Aufbewahrung des Kamerakopfes	10
3.5 Bedienfeld	11
3.6 Verwendung des Senders	11
3.7 Verwendung des Zählers	12
3.8 Verwendung des Neigungswinkels	12
3.9 Benutzermenü	12
3.10 Live-Bildschirm	13
3.11 Schnelles Menü	14
3.12 Bildschirmschoner	15
3.13 Verwendung des Adapters	15
3.14 Nutzung von Verbindungen	16
3.15 Anzeige der LEDs.	17
3.16 Einsatz der Bremse	18
3.17 Anzeigen und Senden von Aufzeichnungen	18
4. Wartung	19
4.1 Auswechseln des Kabels	20
4.2 Auswechseln des Kamerakopfes	22
5. Service & Garantie	23
5.1 Ein Problem lösen	23
6. Spezifikationen	24
Anhang für iPhone	
A.1 Übertragen von Dateien und Anzeigen	26
A.2 Übertragen von Dateien und Anzeigen	28
A.3 Versenden über WhatsApp/Dropbox/We-transfer/E-Mail	29
A.4 Erweiterte Videobearbeitung	31
Für Android-Geräte	
B.1 Übertragen von Dateien und Anzeigen	32
B.2 Löschen von Dateien auf der SD-Karte	33
B.3 Versenden über WhatsApp/Dropbox/We-Transfer/E-Mail	34
B.4 Erweiterte Videobearbeitung	36

1. Einführung

1.1 Umfang

Geeignet für die Prüfung von Rohren 0 32 mm 0 100 mm mit dem 19-mm- Kopf und von 0 50 mm bis 0200 mm mit dem 36-mm-Kopf. Abgewinkelte Biegungen können bereits m0 32 mm vorgenommen werden.

Hinweis: Je nach Art des Materials, der Farbe und der Verschmutzung des Rohrs können Abweichungen auftreten.

1.2 Das komplette System

Das System besteht aus den folgenden Komponenten:

- Kamerakopf mit Kabel
- Kassette
- Adapter zum Aufladen
- Tragetasche für Zubehör

1.3 Arbeiten mit dem System

Alle Teile des Systems sind aus hochwertigen Materialien gefertigt und mit großer Präzision zusammengesetzt. Damit das System lange Zeit optimal genutzt werden kann, ist eine gewisse Wartung erforderlich. In dieser Anleitung finden Sie Hinweise und Tipps zu:

- Sicherheit
- Gebrauch
- Wartung
- Dienst

2. Sicherheit

Bitte lesen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen. Die Nichtbeachtung der Warnhinweise und Anweisungen kann zu einem elektrischen Schlag, Brand und/oder schweren Verletzungen führen.

Im Zweifelsfall und/oder bei Fragen wenden Sie sich an Ihren Händler oder Lieferanten

2.1 Allgemeine Sicherheitsvorschriften

- **Das Gerät darf nur von einer sachkundigen Person verwendet werden.** Bei unsachgemäßer Verwendung besteht die Gefahr schwerer Verletzungen.
- **Halten Sie Ihren Arbeitsplatz sauber und gut beleuchtet.** Unordentliche oder dunkle Arbeitsplätze laden zu Unfällen ein.
- **Verwenden Sie das Gerät nicht in einer explosionsgefährdeten Umgebung, z. B. in der Nähe von brennbaren Materialien, Flüssigkeiten, Gasen oder Staub, und stellen Sie es nicht dort auf.** Das Gerät kann Funken erzeugen, die Staub oder Dämpfe entzünden können.
- **Halten Sie Kinder und andere Personen während der Benutzung des Geräts fern.** Ablenkungen können dazu führen, dass Sie die Kontrolle verlieren
- **Vermeiden Sie den Verkehr.** Achten Sie auf fahrende Fahrzeuge, wenn Sie auf oder in der Nähe von Fahrbahnen arbeiten. Tragen Sie gut sichtbare Kleidung oder reflektierende Warnwesten.
- **Seien Sie weiterhin aufmerksam, achten Sie darauf, was Sie tun, und nutzen Sie Ihren gesunden Menschenverstand, während Sie das Gerät benutzen.** Benutzen Sie das Gerät nicht, wenn Sie müde sind oder unter dem Einfluss von Drogen, Alkohol oder Medikamenten stehen. Jede kurzzeitige Unaufmerksamkeit bei der Benutzung des Geräts kann zu schweren Verletzungen führen.
- **Tragen Sie angemessene Kleidung.** Tragen Sie keine lose Kleidung oder Schmuck. Lose Kleidung, Schmuck oder lange Haare können sich in beweglichen Teilen verfangen.
- **Hygienisch arbeiten.** Waschen Sie Ihre Hände und andere Körperteile, die mit dem Inhalt des Abflussrohrs in Berührung gekommen sind, nach der Handhabung oder Verwendung von MiniFlex mit warmem Seifenwasser. Um eine Verunreinigung durch giftiges oder infektiöses Material zu vermeiden, sollten Sie während der Handhabung und Verwendung von MiniFlex nicht essen oder rauchen.
- **Tragen Sie bei der Handhabung und Verwendung von Geräten in Abflussrohren stets eine geeignete persönliche Schutzausrüstung.** Abflussrohre können Chemikalien, Bakterien und andere Stoffe enthalten, die giftig oder ansteckend sein und Verbrennungen oder andere Probleme verursachen können. Zu einer angemessenen persönlichen Schutzausrüstung gehören immer eine Schutzbrille, eine Staubmaske, ein

Helm, ein Gehörschutz, Handschuhe oder Fäustlinge zum Reinigen von Abflussrohren, Latex- oder Gummihandschuhe, Gesichtsschutz, Augenschutz, Schutzbrille, Schutzkleidung, Atemschutzmasken und rutschfeste Schuhe mit Stahlkappen.

- **Ziehen Sie den Netzstecker und vergewissern Sie sich, dass das Gerät ausgeschaltet ist, bevor Sie Einstellungen vornehmen,** Zubehörteile austauschen oder das Gerät lagern. Solche vorbeugenden Sicherheitsmaßnahmen verringern das Verletzungsrisiko.
- **Bewahren Sie Geräte, die Sie nicht benutzen, außerhalb der Reichweite von Kindern auf, und erlauben Sie Personen, die mit dem Gerät oder dieser Anleitung nicht vertraut sind, nicht, das Gerät zu benutzen.** Das Gerät kann in den Händen von unerfahrenen Benutzern gefährlich sein.
- **Achten Sie auf eine gute Pflege des Geräts.** Achten Sie auf falsch ausgerichtete Teile, schwer bewegliche Teile, fehlende Teile, gebrochene Teile oder andere Bedingungen, die den Betrieb des Geräts beeinträchtigen können. Vergewissern Sie sich, dass das Gerät repariert ist, bevor Sie es verwenden, wenn sie beschädigt ist. Viele Unfälle werden durch schlecht gewartete Geräte verursacht.
- **Überstrecken Sie sich nicht, um etwas zu greifen.** Stehen Sie fest und halten Sie Ihr Gleichgewicht. So können Sie in unerwarteten Situationen besser mit der Ausrüstung umgehen.
- **Benutzen Sie das Gerät und das Zubehör in Übereinstimmung mit dieser Anleitung unter Berücksichtigung der Arbeitsbedingungen und der auszuführenden Aufgaben.** Die Verwendung dieses Geräts für andere als die vorgesehenen Zwecke kann zu einer gefährlichen Situation führen.
- **Verwenden Sie nur Zubehör, das vom Hersteller Ihres Geräts empfohlen wird.** Zubehör, das für ein bestimmtes Gerät geeignet sein mag, kann bei Verwendung mit einem anderen Gerät gefährlich werden.
- **Halten Sie den Griff trocken, sauber und frei von Öl und Fett.** Ein sauberer Griff ermöglicht eine bessere Kontrolle über das Gerät. Bescherm de LCD tegen stoten tijdens gebruik.
- **Schützen Sie den LCD-Bildschirm während des Gebrauchs vor Stößen.** Stöße gegen die Vorderseite des LCD-Bildschirms können zum Zerschlagen des Glases und zum vollständigen Ausfall des Displays führen.
- **Setzen Sie das Gerät keinen mechanischen Stößen aus.** Mechanische Stöße können das Gerät beschädigen und erhöhen das Risiko schwerer Verletzungen. Het onjuist meedragen van het apparaat kan leiden tot schade aan eigendommen en/of ernstig letsel.
- **Das unsachgemäße Tragen des Geräts kann zu Sachschäden und/oder schweren Verletzungen führen.** Tragen Sie das Gerät immer am Griff.
- **Das unsachgemäße Tragen des Geräts kann zu Sachschäden und/oder schweren Verletzungen führen.** Tragen Sie das Gerät immer am Griff.

- **Entsorgen Sie Batterien ordnungsgemäß.** Wenn Batterien hohen Temperaturen ausgesetzt werden, können sie explodieren; werfen Sie sie daher nicht in ein Feuer. In einigen Ländern gibt es Vorschriften für die Entsorgung von Batterien. Befolgen Sie alle geltenden Vorschriften

2.2 Elektrische Sicherheit

- **Lassen Sie das Gerät während des Ladevorgangs nicht unbeaufsichtigt.**
- **In dem Raum, in dem das Gerät geladen wird, sollte ein Rauchmelder vorhanden sein**
- **Wenn das Gerät aufgeladen ist, ziehen Sie den Adapter aus der Steckdose.** Wenn Sie den Adapter unnötigerweise in der Steckdose lassen, erhöht sich das Risiko einer gefährlichen Situation.
- **Vermeiden Sie Körperkontakt mit geerdeten Oberflächen wie Rohren, Heizkörpern, Öfen und Kühlschränken.** Es besteht ein erhöhtes Risiko eines Stromschlags, wenn Ihr Körper geerdet.
- **Setzen Sie das Gerät nicht dem Regen oder feuchten Bedingungen aus.** Wenn Wasser in das Gerät eindringt, besteht die Gefahr eines elektrischen Schlags.
- **Halten Sie alle elektrischen Anschlüsse trocken und legen Sie sie nicht auf den Boden.** Wenn Sie das Gerät oder die Stecker mit nassen Händen berühren, besteht die Gefahr eines Stromschlags.
- **Behandeln Sie das Adapterkabel mit Vorsicht.** Verwenden Sie das Adapterkabel niemals, um das Gerät anzuheben, daran zu ziehen oder den Adapter mit dem Adapterkabel auszustecken. Halten Sie das Adapterkabel von Hitze, Öl, scharfen Ecken oder beweglichen Teilen fern. Beschädigte oder verhedderte Kabel erhöhen das Risiko eines Stromschlags.
- **Wenn der Einsatz des Geräts in einer feuchten Umgebung nicht vermieden werden kann, verwenden Sie eine Stromversorgung, die durch einen Fehlerstromschutzschalter geschützt ist.** Die Verwendung eines Fehlerstromschutzschalters verringert das Risiko eines Stromschlags.
- **Laden Sie nur mit dem vom Hersteller angegebenen Originaladapter auf.** Ein Adapter, der für einen bestimmten Batterietyp geeignet ist, kann bei Verwendung mit anderen Batterien zu Brandgefahr führen..
- **Decken Sie den Adapter während des Gebrauchs nicht ab.** Für eine ordnungsgemäße Verwendung ist eine ausreichende Belüftung erforderlich. Das Abdecken des Adapters kann zu einem Brand führen.
- **Verwenden Sie das Gerät und den Adapter an einem trockenen Ort mit der richtigen Temperatur gemäß den Angaben in der Dokumentation.** Extreme Temperaturen und Feuchtigkeit können die Batterien beschädigen und zu Auslaufen, Stromschlag, Feuer oder Verbrennungen führen.

- **Der Adapter ist nicht wasserdicht und nur für die Verwendung in Innenräumen vorgesehen.** Um einen Stromschlag zu vermeiden, sollten Sie das System nicht im Freien oder in feuchter Umgebung mit einem Adapter verwenden.
- **Stecken Sie keine leitenden Gegenstände in die Batterien.** Ein Kurzschluss zwischen den Batteriepolen kann zu Funkenbildung, Verbrennungen, Feuer oder Stromschlag führen.
- **Das Gerät ist nicht dafür ausgelegt, Schutz und Isolierung gegen Hochspannung zu bieten.** Nicht verwenden, wenn die Gefahr eines Kontakts mit Hochspannung besteht.
- **Das System wird mit einer Spannung von 100-240V/50-60Hz und/oder mit der eingebauten Batterie betrieben.** Stellen Sie sicher, dass das System immer in einer trockenen Umgebung und in einem Innenraum aufgestellt ist. Der Kamerakopf ist selbstverständlich wasserdicht.
Wenn Sie ein Aggregat verwenden möchten, stellen Sie sicher, dass das Aggregat eine stabile Versorgungsspannung liefert, die innerhalb des Betriebsbereichs des Adapters liegt. Im Zweifelsfall sollten Sie kein Aggregat verwenden. Die Verwendung einer falschen und/oder instabilen Spannung führt zu schweren Schäden am System und zum Erlöschen der Garantie.

Wir empfehlen, keinen Generator zu verwenden.

- **Wenn Sie einen Wechselrichter verwenden (12V DC zu 230V AC). Die Ausgangsspannung (230V AC) muss eine reine Sinuswelle sein.** Ihr Händler kann Ihnen bei der Auswahl eines geeigneten Wechselrichters für Ihr System helfen. Die Verwendung eines Wechselrichters mit zu geringer Leistung oder mit einer nicht reinen Sinuswelle als Ausgangssignal kann Ihr System stark beschädigen. Dies führt zum Erlöschen der Garantie.

3. Nutzung des Systems

3.1 Vor Beginn einer Inspektion

Um die Gefahr schwerer Verletzungen durch Stromschlag oder andere Ursachen zu verringern und um Schäden an Ihrem Gerät zu vermeiden, sollten Sie alle Geräte vor jedem Gebrauch überprüfen und eventuelle Probleme beheben.

Vor Beginn einer Inspektion sollte das Rohr ordnungsgemäß gereinigt werden.

1. Stellen Sie sicher, dass das Gerät ausgeschaltet ist.
2. Überprüfen Sie alle Kabel und Anschlüsse auf Schäden oder Unregelmäßigkeiten.
3. Entfernen Sie Schmutz, Öl oder andere Verunreinigungen von Ihrem Gerät, damit es besser inspiziert werden kann und Ihnen beim Transport oder bei der Benutzung nicht aus den Händen rutscht.
4. Überprüfen Sie Ihr Gerät auf defekte, verschlissene, fehlende, falsch ausgerichtete oder verklebte Teile oder andere Probleme, die einen sicheren oder normalen Betrieb verhindern.
5. Überprüfen Sie alle anderen verwendeten Ausrüstungsgegenstände gemäß den Anweisungen, um sicherzustellen, dass sie in gutem und gebrauchsfähigem Zustand sind.
6. Überprüfen Sie den Arbeitsplatz auf die folgenden Punkte:
 - a. Angemessene Beleuchtung.
 - b. Das Vorhandensein von brennbaren Flüssigkeiten, Dämpfen oder Staub, die sich entzünden können. Beginnen Sie nicht mit der Arbeit in diesem Bereich, bevor diese nicht identifiziert und entfernt worden sind. Das Gerät ist nicht explosionsgeschützt. Elektrische Anschlüsse können Funken verursachen.
 - c. Ein gut sichtbarer, horizontaler, stabiler und trockener Platz für den Bediener. Verwenden Sie das Gerät nicht, wenn Sie im Wasser stehen.
7. Prüfen Sie die auszuführende Arbeit und bestimmen Sie die richtige Ausrüstung für die Aufgabe.
8. Beobachten Sie den Arbeitsbereich und stellen Sie gegebenenfalls Absperren auf, um Unbeteiligte fernzuhalten.

Vorsicht! Benutzen Sie die Kamera niemals, um ein Rohr freizulegen! Sobald Sie merken, dass die Kamera Widerstand leistet und nicht mehr weiter kommt, ziehen Sie die Kamera vorsichtig zurück und reinigen Sie das Rohr zunächst gründlich. Dann können Sie die Inspektion wieder fortsetzen

3.2 Anschließen des Systems

- Öffnen Sie das Display
- Schalten Sie das System mit der roten Ein-/Ausschalttaste an der Vorderseite ein. (Siehe Abschnitt 3.5). Die LED über der Ein/Aus-Taste leuchtet grün (siehe Abschnitt 3.15).
- Das LCD-Display schaltet sich automatisch ein, und Sie sehen das MiniFlex Logo auf dem Bildschirm.
- Sobald das System vollständig hochgefahren ist, sehen Sie das Kamerabild
- Stellen Sie die Beleuchtung der Kamera über die Beleuchtungstasten auf der Vorderseite ein. Siehe Abschnitt 3.5 zur Erklärung der Tasten.

3.3 Einfetten des flexiblen Teils

Das Gummiteil, das hinter dem Kamerakopf sitzt, sorgt durch seine ausgeklügelte Form dafür, dass der Kamerakopf gut durch alle Arten von Biegungen geschoben werden kann. Um die Biegungen zu machen, ist es notwendig, dieses Teil vor dem Gebrauch zu fetten. Verwenden Sie dazu säurefreie Vaseline.

Einfetten



3.4 Lagerung des Kamerakopfes

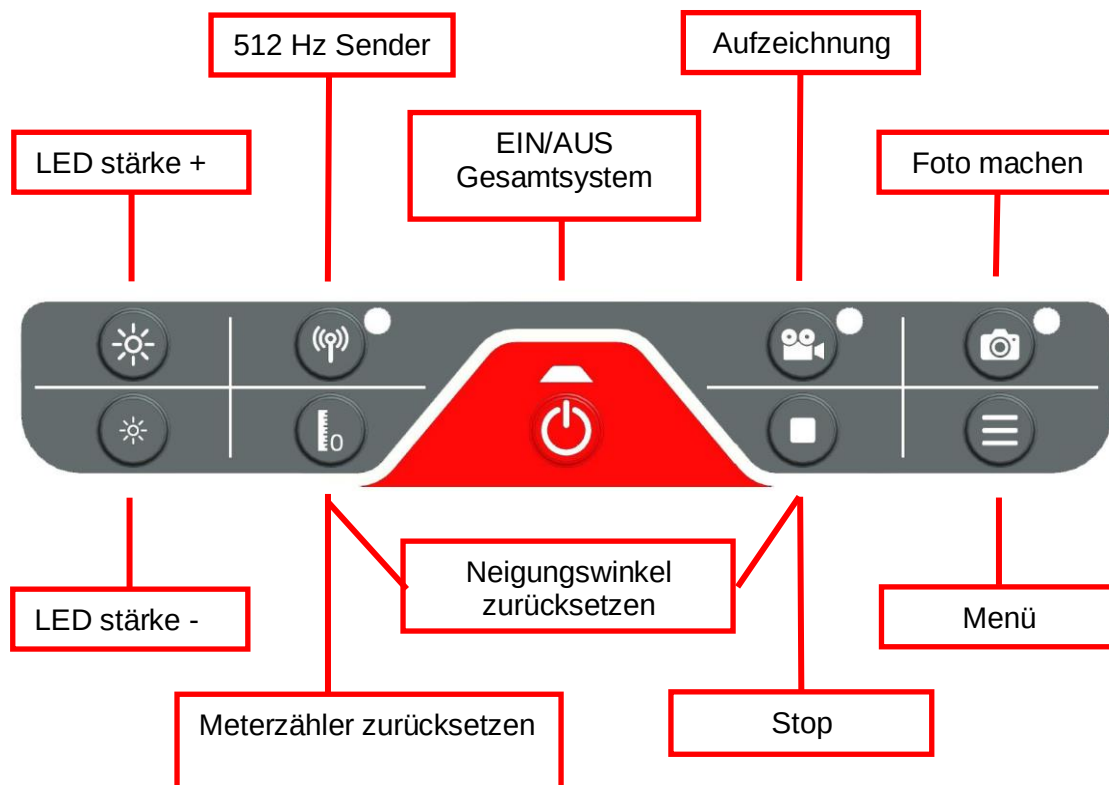
Wenn der Kamerakopf nicht benutzt wird, bewahren Sie ihn am besten in dem dafür vorgesehenen Aufbewahrungsfach auf. So bleibt das flexible Gummiteil gerade. Gehen Sie wie folgt vor

- Stellen Sie sicher, dass das Schubkabel in der Trommel verstaut ist.
- Drücken Sie das Schubkabel in die Hilfsfeder (1) ein.
- Führen Sie das Schubkabel dorthin, damit es sich hinter (2), (3), (4) und (5) befindet.
- Schieben Sie nun das redundante Schubkabel zurück, bis die Rückseite an Punkt (6) flexibel ist.
- Drücken Sie das flexible Gummiteil in den Punkt (7)



3.5 Bedienfeld

Das Bedienfeld des MiniFlex enthält die folgenden Funktionen:



3.6 Verwendung des Senders

Der Kamerakopf der MiniFlex 19 und 36 ist mit einem 512-Hz-Sender ausgestattet. Mit Hilfe eines Empfängers kann die Kamera ohne Graben genau lokalisiert werden.

Während der Verwendung des Senders werden im Bild Streifen sichtbar. Diese verschwinden sofort nach dem Ausschalten des Senders wieder.

Das Einschalten erfolgt einfach durch Drücken der Sendetaste auf dem Bedienfeld. Während der Benutzung des Senders wird die Beleuchtung auf halbe Stärke reduziert. Wenn der Sender eingeschaltet ist, kann die Beleuchtung nicht eingestellt werden.

Das Ausschalten erfolgt durch erneutes Drücken der Sendetaste. Beim Ausschalten des Senders wird die Beleuchtung auf die zuvor eingestellte Helligkeit zurückgesetzt.

Die Aktivierung des Senders ist nicht möglich, wenn die Aufnahme aktiv ist. Wenn der Sender eingeschaltet ist, kann keine Aufnahme oder ein Bild gemacht werden

Beim MiniFlex 19 gibt es 2 Senderstärken

- 1- "Normal" 1x die Steuertaste drücken
- 2- "Hohe Leistung" 1x die Steuertaste drücken und halten, das Bild wird schwarz und eine Animation wird angezeigt.

3.7 Verwendung des Zählers

Das Zurücksetzen des Zählers erfolgt durch Drücken der Taste "Meterzähler zurücksetzen" auf der Bedienung. Der Meterzähler springt dann auf Null.



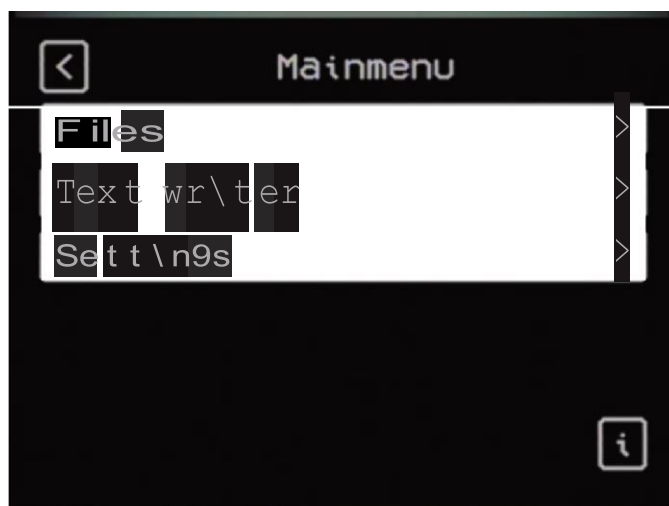
3.8 Verwendung des Neigungswinkels

Das Zurücksetzen des Neigungswinkels erfolgt, indem Sie zuerst die Taste "Stop" und gleichzeitig die Taste "Meterzähler zurücksetzen" auf dem Steuergerät drücken. Die Neigungsanzeige springt dann auf Null.

Der Neigungswinkel wird nicht von allen Kameraköpfen unterstützt und wird nur dann korrekt angezeigt, wenn der Kamerakopf kurzzeitig stillsteht, wenn sich der Kamerakopf bewegt, kann der Neigungswinkel einen beliebigen Wert anzeigen.

3.9 Benutzer-Menü

Um das Hauptmenü zu aktivieren, drücken Sie die Steuertaste Steuertaste von der Bedienung.



Sobald das Menü aktiviert ist, verwenden Sie den Touchscreen , um das Menü zu bedienen.

Um das Menü wieder zu verlassen, wählen Sie auf dem Touchscreen drücken, oder Taste "Menü" im Bedienfeld.



Über das Menü haben Sie die folgenden Optionen:

- 1- Aufnahmen und Fotos ansehen und löschen
- 2- Texte eintragen
- 3- Posten ein/aus schalten die im Bild erscheinen
- 4- Einstellungen ändern
- 5- Informationen über den MiniFlex anzeigen

3.10 Live-Bildschirm

Auf dem Live-Bildschirm können Symbole oder Text wie unten angezeigt erscheinen.



Batterieanzeige:

 die MiniFlex ist batteriebetrieben.

 der Akku geladen ist.

Status DVR:

 SD-Karte vorhanden, wenn Sie blinkt, liegt ein Fehler vor oder es gibt keine SD-Karte

 Es wird ein Foto gemacht.

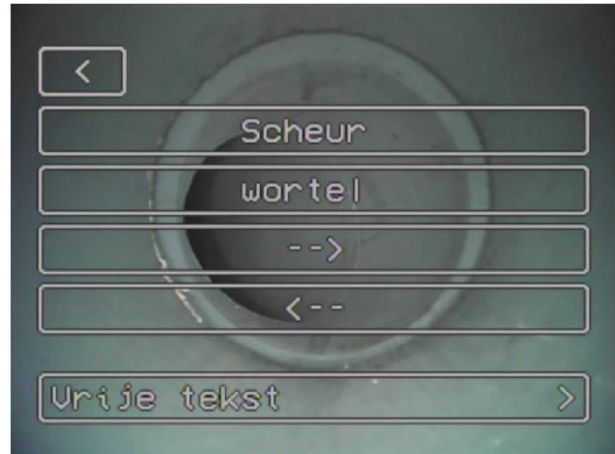


Es wird eine Aufnahme gemacht.

3.11 Schnelles Menü

Die MiniFlex verfügt über ein Schnellmenü, mit dem Sie einen kurzen Text auswählen können, den Sie durch Auswählen und Verschieben auf dem Bildschirm verschieben können.

Um dieses Schnellmenü zu aktivieren, ziehen Sie auf dem Bildschirm durch vom oberen Rand zur Mitte des Bildschirms. Wählen Sie 1 der 4 Kurztexte oder wählen Sie den "Freitext"-Schreiber, um einen Text einzugeben oder zu ändern. Der ausgewählte Text ändert seine Farbe.

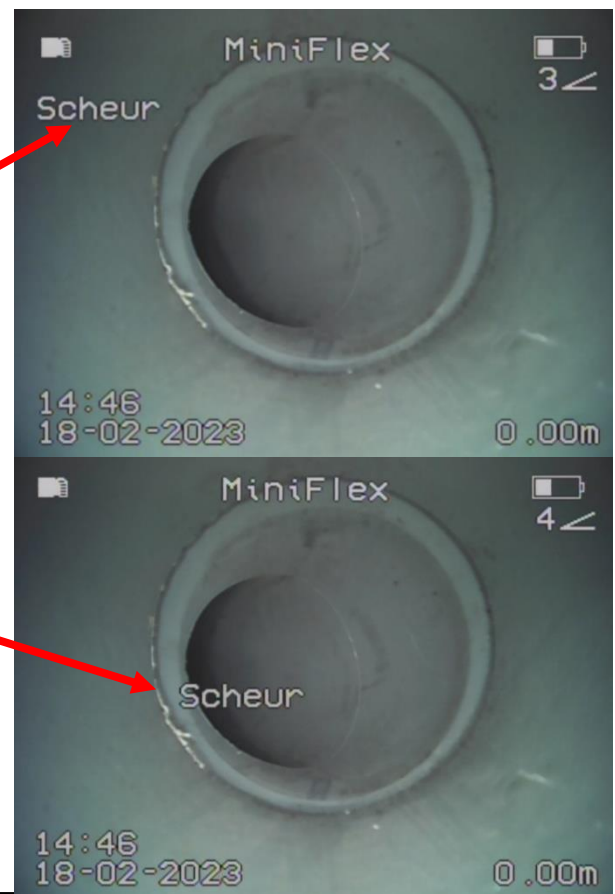


Drücken Sie dann die  Taste um sie auf dem Live-Bildschirm anzuzeigen.

Die 4 Kurztexte können über das Benutzermenü geändert werden, siehe Abschnitt 3.9

Wenn ein Kurztext ausgewählt ist, wird er standardmäßig auf der linken Seite des Bildschirms angezeigt.

Sie kann durch Markieren und Ziehen auf dem Bildschirm verschoben werden. Um den kurzen oder freien Text wieder zu entfernen, ziehen Sie vom unteren Rand des Bildschirms zur Mitte.



3.12 Bildschirmschoner

Die MiniFlex verfügt über einen Bildschirmschoner.

Die LED-Beleuchtung der Kamera wird reduziert, die Hintergrundbeleuchtung des LCD-Bildschirms wird reduziert und auf dem Live-Bildschirm der Bildschirmschoner aktiv.

Sie wird aktiviert, wenn 5 Minuten lang

1. keine Taste auf dem Bedienfeld gedrückt wird
2. der Touchscreen nicht berührt wurde
3. der Zähler keine Veränderung festgestellt hat



Der Bildschirmschoner wird automatisch deaktiviert und die Beleuchtung wird wiederhergestellt, wenn

1. eine Taste auf dem Bedienfeld gedrückt wird
2. der Touchscreen berührt wird
3. der Zähler eine Veränderung feststellt

3.13 Verwendung des Adapters

Die MiniFlex kann mit einem vollständig aufgeladenen Akku viele Stunden ohne Nachladen arbeiten. Allerdings kann man auch mit dem mitgelieferten Adapter gleichzeitig arbeiten und aufladen. Die dritte Möglichkeit ist Aufladen beim ausgeschaltetem System.

Der Adapter und der Stecker befinden sich hinter der Schiebeabdeckung auf der rechten Seite.

Verwenden Sie nur den Original- Adapter 18 V, 24 W. Die Verwendung eines anderen Adapters führt zur Beschädigung des Systems. Das wird nicht abgedeckt von der Garantie.



Stecken Sie den Stecker des Adapters in den Anschluss hinter der Abdeckung. Dieser befindet sich an einem mehrere Zentimeter langen Kabel. Schließen Sie den Adapter dann an eine 230V-Steckdose an. Nach dem Gebrauch können Sie den Adapter mit Kabel hinter der Abdeckung aufbewahren.

Hinweis:

- Legen Sie das System nicht mit einer leeren Batterie weg.
- Laden Sie das System mindestens einmal alle 8 Wochen auf.

3.14 Nutzung von Verbindungen

Um an die Anschlüsse zu gelangen, öffnen Sie den Anschlussraum indem Sie die Gummikappe an der Lippe aufziehen.

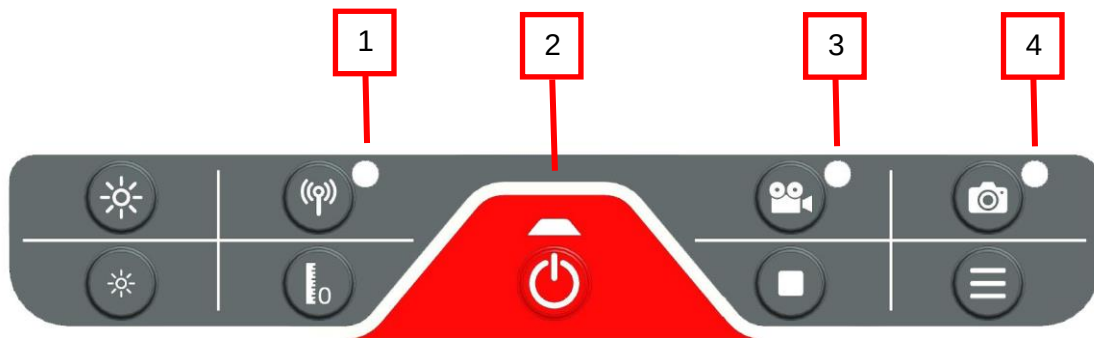


Dieser Bereich enthält die folgenden Funktionen

- Reset-Taste
- Mikro USB-Anschluss
- Headset-Anschluss
- SD-Karte
- Video aus



3.15 Anzeige der LED's



LED 1:

- Aus, 512Hz-Sender ist ausgeschaltet
- Gelb, 512Hz-Sender ist eingeschaltet
- Gelb Blinkend, 512Hz ist im Modus "Hohe Leistung" eingeschaltet (nicht alle Kameraköpfe unterstützen diesen Modus)

LED 2:

- Aus, MiniFlex ist ausgeschaltet
- Grün, MiniFlex ist eingeschaltet
- Orange blinkend, MiniFlex ist ausgeschaltet und wird geladen
- Orange, MiniFlex ist ausgeschaltet und der Akku ist voll geladen

LED 3:

- Aus, keine Aufnahme oder Aufnahme wird gestoppt
- Rot, Aufnahme aktiv
- Blinkt rot, die Aufnahme ist angehalten

LED 4:

- Aus, inaktiv
- Rot, es wird ein Foto gemacht

3.16 Einsatz der Bremse

Die MiniFlex hat eine 1-Wege-Bremse. Diese Bremse verhindert, dass sich das Kabel von selbst aus der Trommel löst.

Wenn das Kabel mit der Zeit zu schnell oder zu langsam aus der Trommel kommt, können Sie es durch Drehen des gerippten Knopfes einstellen.



3.17 Anzeigen und Senden von Aufzeichnungen

Sie können die aufgezeichnete Fotos und Videos mit einem iPhone, iPad oder Android-Telefon/Tablet ansehen, bearbeiten und senden.

Siehe Anhang A für iPhone, iPad und Anhang B für Android-Handy/Tablet

4. Wartung

Die Wartung ist ein sehr wichtiger Aspekt. Wenn das System ordnungsgemäß gewartet wird, ist die Wahrscheinlichkeit von Fehlfunktionen und/oder Ausfällen geringer und die Lebensdauer des Systems höher.

Ein einfacher, aber sehr nützlicher Tipp ist, das System immer zu reinigen und sauber zu halten. Auf diese Weise wird die Wahrscheinlichkeit von Fehlfunktionen verringert. Achten Sie zum Beispiel darauf, dass sich kein Schmutz oder andere Rückstände auf dem Kamerakopf und den beweglichen Teilen befinden. Wir empfehlen die Reinigung mit einem feuchten Tuch oder einer Bürste. Das Display sollte nie gereinigt werden, da es sonst zerkratzt.

Die MiniFlex sollte **niemals** mit Wasser oder einem Hochdruckreiniger gereinigt werden!



Wenn Sie das System nicht benutzen, stellen Sie sicher, dass es in einem trockenen und gut belüfteten Lager untergebracht ist. Achten Sie auch darauf, dass das System nicht über längere Zeit mit einer (fast) leeren Batterie eingelagert wird. Das kann die Lebensdauer der Batterie erheblich verkürzen..

Wir empfehlen, die Anlage jährlich zur Wartung zu Ihrem Händler zu bringen. Bei dieser Inspektion wird das komplette System auf Funktion, möglichen Verschleiß und Sicherheit geprüft.

4.1 Kabeltausch

1. Versichern Sie sich, dass das System ausgeschaltet ist.
2. Lösen Sie die Kamera vom Kabel (siehe Punkt: Kamerawechsel).
3. Ziehen Sie das gesamte Kabel bis zum Schieber aus der Trommel

4. Entriegeln Sie den Schieber auf der Rückseite der Trommel.

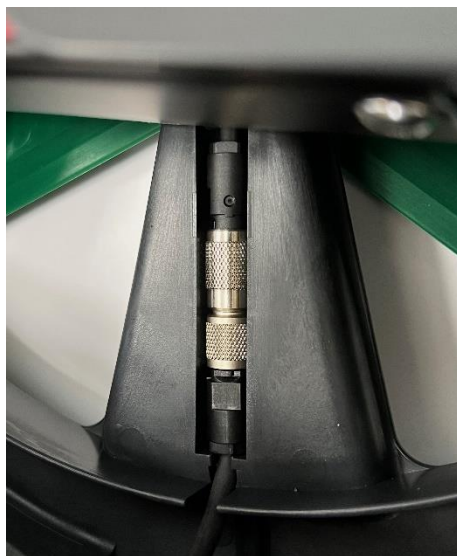


5. Entfernen Sie das Kabel wie auf dem Bild gezeigt.

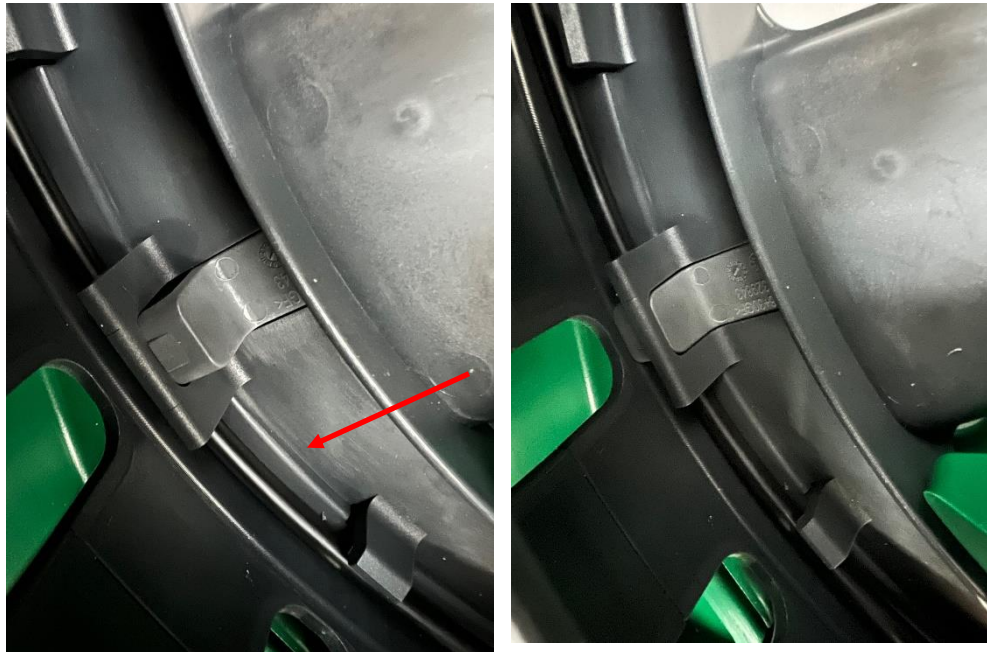


6. Schrauben Sie den Kabelstecker vom Trommelanschluss ab.
7. Schrauben Sie das neue Kabel an den Trommelanschluss.

8. Bringen Sie die Steckverbindung und das Kabel wieder an der vorgesehenen Stelle an.



9. Verriegeln des Schiebers (linker Schieber offen, rechter verriegelt)



10. Rollen Sie das Kabel zurück in die Trommel.
11. Schliessen Sie die Kamera am Kabel an.
12. System einschalten.

4.2 Kamerawechsel

Der Kamerakopf ist leicht am flexiblen Kabel zu montieren oder demontieren.

Achtung !: Versichern Sie sich, dass das System während der Montage/Demontage des Kamerakopfes ausgeschaltet ist . Diese Arbeiten dürfen nur in trockener und sauberer Umgebung erfolgen!

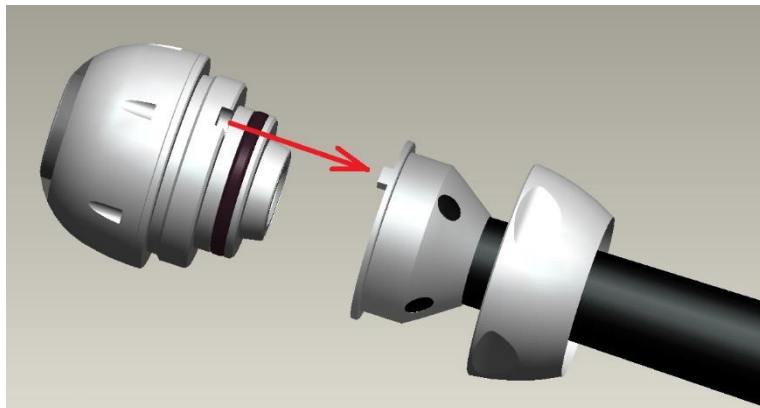
Demontage:

Halten Sie den vorderen Teil der Kamerakopfes und schrauben Sie den hinteren Ring ab.

Montage:

Achten Sie darauf, dass die Teile sauber und trocken sind. Bei der Reinigung der federbelasteten Kontaktstifte im Gummiteil ist Vorsicht geboten.

Fassen Sie den Kopf an und richten Sie ihn so aus, dass der vorstehende Nocken am Gummiteil in die Aussparung im Kamerakopf passt. Drücken Sie den Kamerakopf und das Gummiteil in dieser Position zusammen und halten Sie es in dieser Position, während der Ring vollständig angezogen wird. Bei ordnungsgemäßer Ausführung wird ein Spalt zwischen Kamerakopf und Ring kaum sichtbar sein. Dieser kann bis zu 0,2 mm betragen. Achten Sie darauf dass keine Feuchtigkeit und/oder Schmutz eingeschlossen wird. Das System kann wieder in Betrieb genommen werden.



5. Service & Garantie

Wenden Sie sich für Wartungsarbeiten am System immer an Ihren Händler.

Servicearbeiten am System dürfen nur von einem autorisierten , von Ihrem Händler oder vom Hersteller benannten Servicetechniker durchgeführt werden. Wenn Reparaturen und/oder Anpassungen von einem nicht autorisierten Techniker durchgeführt werden , erlischt die Systemgarantie.

Es gelten die Garantiebedingungen gemäß den Geschäftsbedingungen Ihres Händlers. Die Garantie für das System erlischt bei:

- Kurzschluss/Blitzschlag
- Kabelbruch
- Wasserschaden
- Unsachgemäße Verwendung und/oder Zerstörung
- Nichtbeachtung dieses Handbuchs, insbesondere Unterlassung der Wartung (Absatz 4)

5.1 Fehlersuche

Streifen im Bild

Prüfen Sie, ob der Sender eingeschaltet ist und schalten Sie ihn aus falls nötig.

System startet nicht

Möglicherweise ist die Batterie leer. Schließen Sie den Adapter an

Der Kamerakopf lässt sich nicht gut durch Kurven führen

Tragen Sie eine kleine Menge säurefreie Vaseline auf den flexiblen Teil hinter dem Kamerakopf auf.

System reagiert nicht.

Drücken Sie die Reset-Taste (siehe Abschnitt 3.14). Nachdem das System zurückgesetzt wurde , schalten Sie es mit dem Ein- / Ausschalter ein (siehe Abschnitt 3.5), um das System zu überprüfen.



6. Technische Daten

Kamera 19mm

Gehäusematerial: Edelstahl
Durchmesser: 19,5 mm
(kugelförmig) Länge: 23 mm
(montiert) Betrachtungswinkel:
Diagonal 105° Objektiv: f=2,1
mm / F10,0 Fokus: fest
Glas: Saphirglas 1 mm Kamera:
Farb-CMOS 400 TV Linien
Beleuchtung: 12weiße Hochleistungs-LEDs
Sender: 512 Hz
Wasserbeständigkeit: 3 bar

Kamera 36mm

Selbstnivellierend
Neigungswinkelmessun
g 2-Wege-
Kommunikation
Gehäusematerial: Edelstahl
Durchmesser: 36,0 mm
(kugelförmig) Länge: 43,7 mm
(montiert) Betrachtungswinkel:
130° diagonal Objektiv: f=2,3
mm / F2,8 Fokus: fest
Glas: Saphirglas 1,5 mm Kamera:
Farb-CMOS 740 TV Linien
Beleuchtung: 6 weiße Ultra-Hochleistungs- L
Eds
Sender: 512 Hz
Wasserbeständigkeit: 3 bar

System

Abmessungen: 426 mm x 513 mm x 127 mm
Gewicht 9,6 kg
Akkubetriebszeit: maximal 7 Stunden
Stromanschluss: 100-240V 50-60Hz AC
Betriebstemperatur *: -10°C bis 45°C
Lagertemperatur: -10°C bis 60°C Relative
Luftfeuchtigkeit: 5 bis 95%
Menüsprachen: Niederländisch / Englisch / Deutsch / Französisch / Spanisch Kabel:
Kombikabel 0 5,5 mm 15 m (optional andere Längen erhältlich)

Bildschirmabmessungen: 8,0 Zoll Farbe
Bildschirmauflösung: 1024x768 Pixel
Aufnahmeauflösung: 720x576 Pixel
Speicherplatz: SO-Karte (max. 32 GB)

* Der Adapter ist für 0°C bis 40°C geeignet

Alle Angaben, Konstruktionsdaten, Funktionsweise und Abbildungen in dieser Anleitung sind unverbindlich. Wir behalten uns das Recht vor, ohne vorherige Ankündigung Änderungen vorzunehmen.

De MiniFlex® is ein Produkt von:

Camtronics BV
Ekkersrijt 3209
5692 CG SON
Nederland

Telefon: +31 499 494590
E-mail: info@camtronics.nl
Internet: www.camtronics.nl



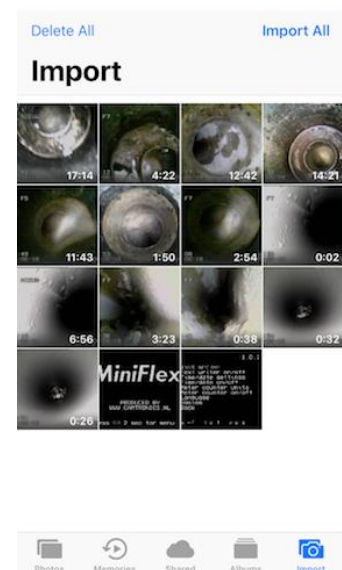
Für iPhone

A.1 Dateien übertragen und anzeigen

Um Dateien von der SD-Karte auf ein iPhone oder iPad zu übertragen, verwenden Sie einen "Lightning to SD card reader".



Nach dem Einstecken des Adapters mit SD-Karte in Ihrem iPhone öffnet sich der Importieren- Bildschirm.

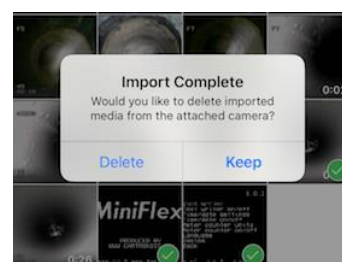


Wählen Sie die gewünschten Dateien.

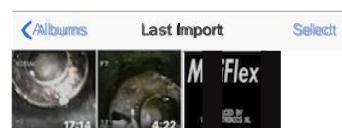
Für ausgewählten Dateien wird ein blaues Häkchen angezeigt. (Grünes Häkchen bedeutet, bereits importiert). Drücken Sie: Importieren.



Nachdem die Dateien importiert wurden, können Sie sie von der SD-Karte löschen



Die importierten Dateien finden Sie unter "Letzter Import"

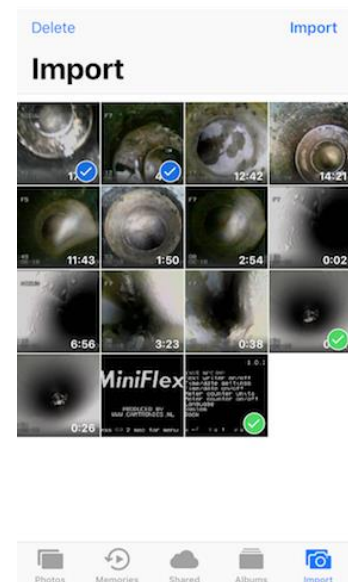


Auch die Dateien befinden sich in der "Aufnahmen" (Beachten Sie, dass nicht alle importierten Dateien in der Timeline enthalten sind)

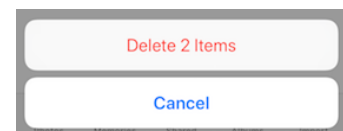


A A.2 Dateien auf SD-Karte löschen

Verbinden Sie den Adapter mit der SD-Karte. Wählen Sie die gewünschten Dateien. Die ausgewählten Dateien werden mit einem blauen Häkchen markiert. (Grünes Häkchen bedeutet, bereits importiert.) Nach der Auswahl können Sie sie löschen.

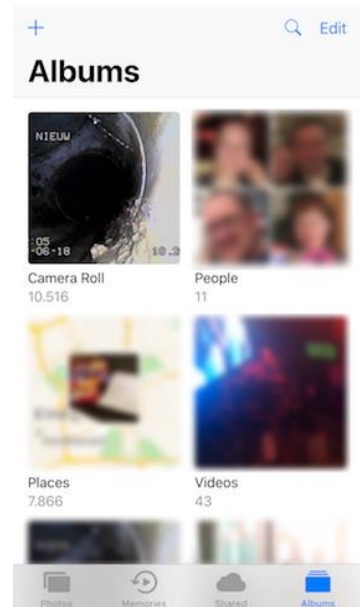


Bestätigen Sie das Löschen der Dateien.

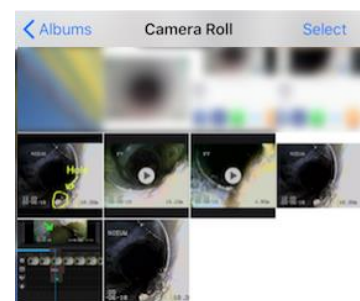


A.3 Senden über WhatsApp/Dropbox/We-transfer/e-mail

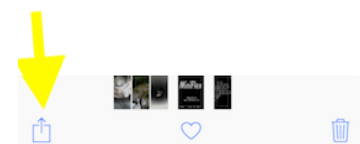
Öffnen Sie die Foto-App, gehen Sie zu "Alben",
"Aufnahmen"



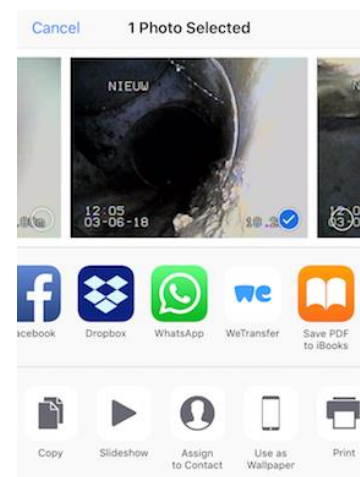
Wählen Sie die Datei aus, die Sie senden möchten.



Tippen Sie zum Senden auf das Symbol "Senden".

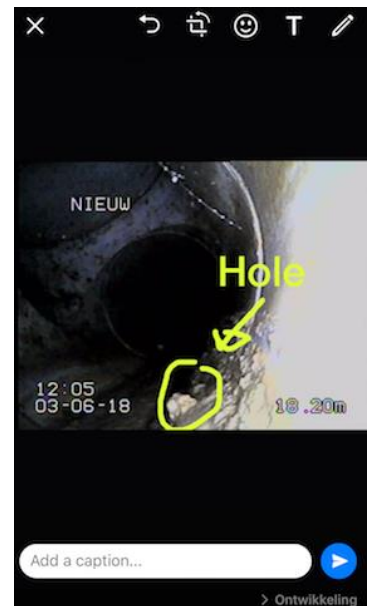


Wählen Sie "WhatsApp" und wählen Sie eine Kontaktperson aus, an die Sie die Datei senden möchten. Tippen Sie auf Weiter. Wenn die Videodatei ausgewählt ist, gehen Sie zu Videodatei.



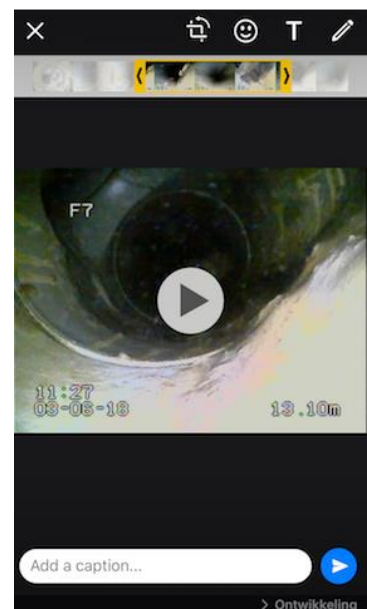
Machen Sie Notizen, drehen oder scheiden Sie das Foto zu.

(HINWEIS: Anmerkungen funktionieren nur, wenn 1 Datei ausgewählt ist.

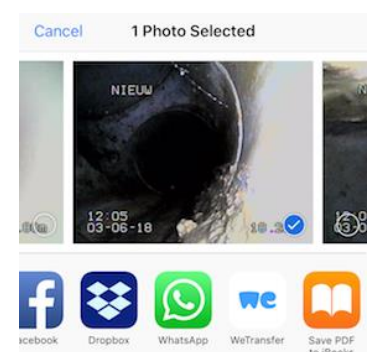


“Videodatei” Wählen Sie mit dem gelb markierten Schieberegler den Teil der Datei aus, den Sie senden möchten.

HINWEIS: Die maximale Größe, die Sie senden können, ist begrenzt) Machen Sie Notizen, schneiden Sie das Video zu oder drehen Sie es



Für den Versand mit “Dropbox”, “We-transfer” oder “email” wählen Sie das entsprechende Icon und folgen Sie den Anweisugen.



A.4 Bearbeiten von erweiterten Videos

Wenn Sie sich an bestimmten Stellen in einer Videodatei Notizen machen, können Sie "Cute Cut Pro" verwenden. (siehe Beispielfoto))



Installieren Sie "Cute Cut pro" über den App Store.
(QR-Code scannen für Download-Link



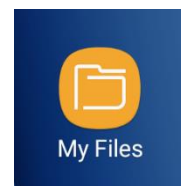
Für Android-Geräte

B.1 Dateien übertragen und ansehen

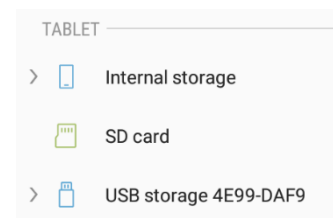
Um die Dateien von der SD-Karte auf ein Android-Gerät zu übertragen, verwenden Sie einen "OTG-Kartenleser". (HINWEIS: Ihr Gerät muss OTG unterstützen)



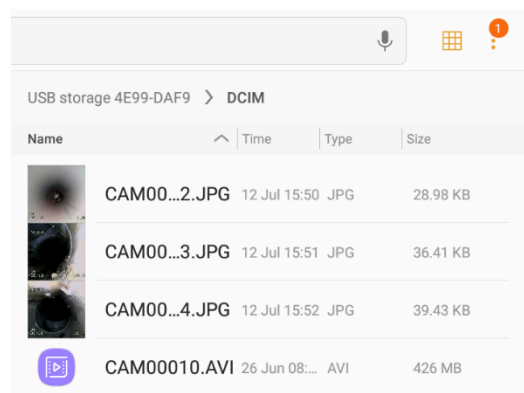
Stecken Sie den Adapter mit der SD-Karte ein. Öffnen Sie die App EIGENE DATEIEN



Wählen Sie "USB storage".
Wählen Sie "DCIM"

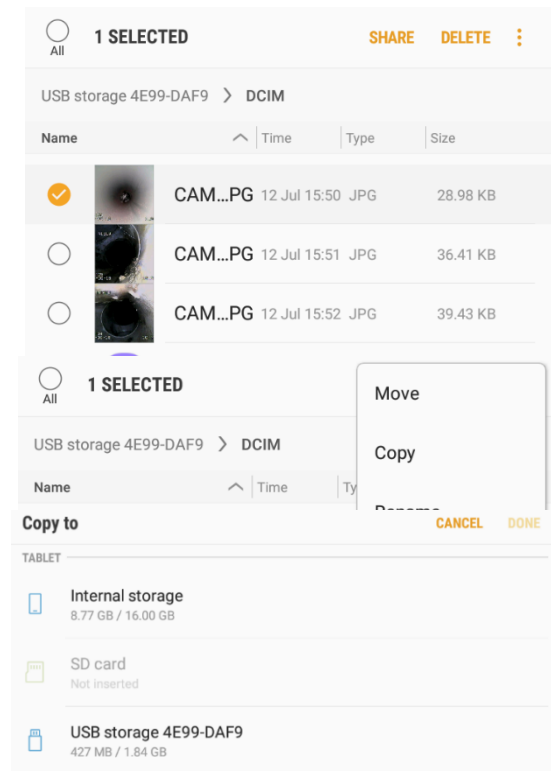


Wählen Sie 1 Datei indem Sie tippen und halten.



Wählen Sie mehrere Dateien aus.

Um Dateien auf Ihr Gerät zu kopieren, tippen Sie auf die 3 Punkte oben rechts auf dem Bildschirm und wählen Sie "Kopieren".



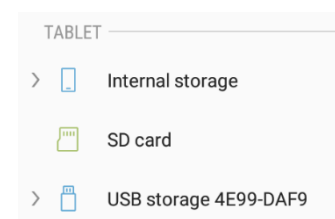
Kopieren Sie die Dateien auf den "internen Speicher" oder, falls vorhanden, auf eine "SD- Karte".

B.2 Dateien Löschen auf der SD-Karte

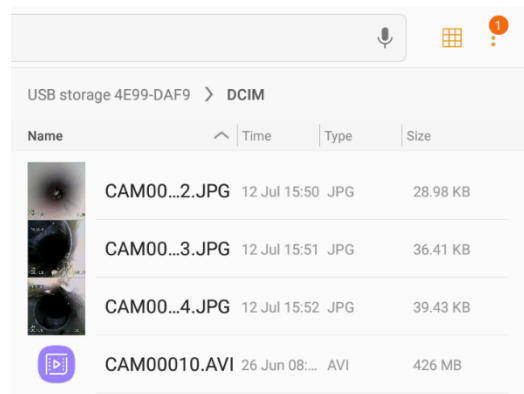
Stecken Sie den Adapter mit der SD-Karte ein. Öffnen Sie die App "EIGENE DATEIEN".



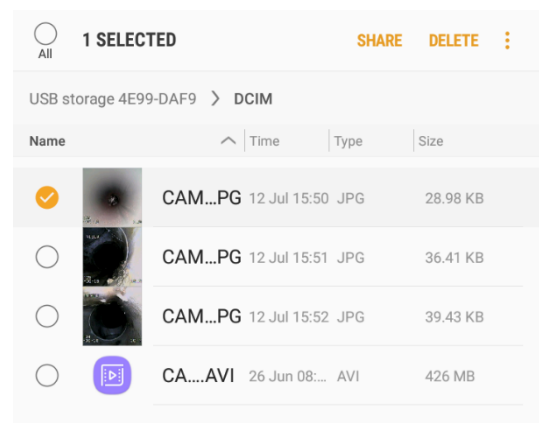
Wählen Sie "USB storage".
Wählen Sie den Ordner "DCIM".



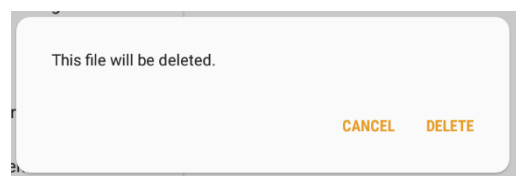
Wählen Sie 1 Datei indem Sie tippen und halten.



Wählen Sie ggf. mehrere Dateien aus. Tippen Sie auf "LÖSCHEN/DELETE".

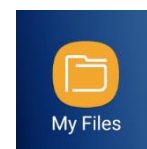


Bestätigen mit "LÖSCHEN".

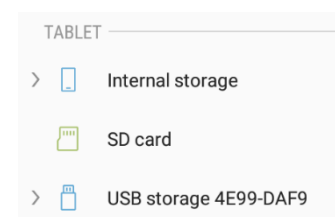


B.3 Versand über WhatsApp/Dropbox/We-transfer/e-mail

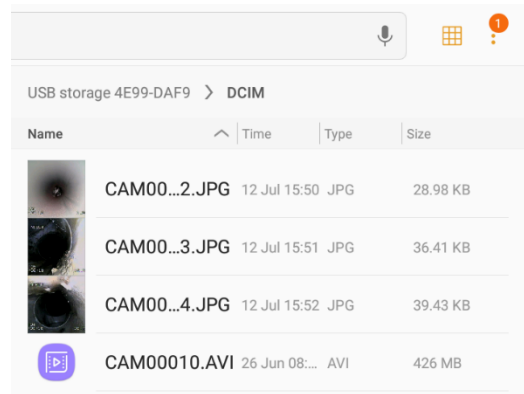
Stecken Sie den Adapter mit der SO-Karte ein. Öffnen Sie die App "EIGENE DATEIEN/MY FILES".



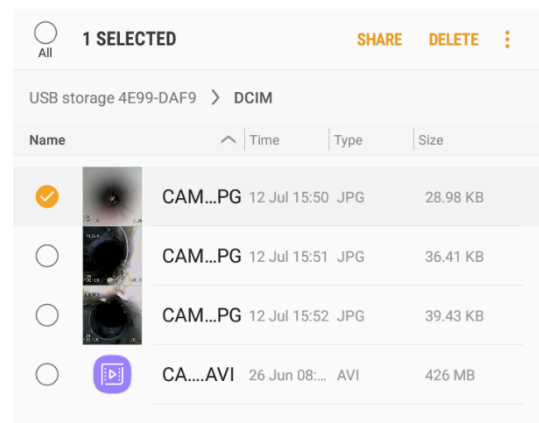
Wählen Sie "USB storage".
Wählen Sie "DCIM".



Wählen Sie 1 Datei indem Sie tippen und halten.

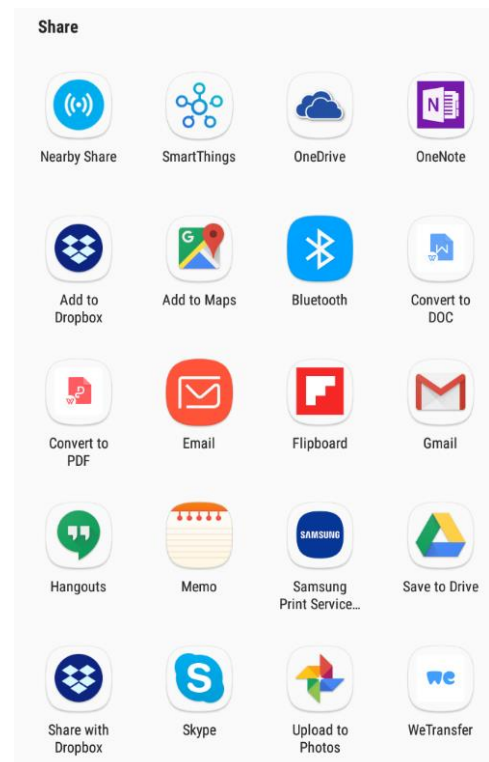


Wählen Sie ggf. mehrere Dateien aus.
Tippen Sie auf "TEILEN/SHARE".



Wählen Sie, mit welchem Programm Sie die Datei senden möchten.

Befolgen Sie die Anweisungen.



B.4 Erweiterte Videobearbeitung

Um bestimmte Stellen in einer Videodatei mit Anmerkungen zu versehen, können Sie "Cute Cut Pro" verwenden (siehe Beispielfoto)



“Installieren Sie "Cute Cut pro" über den Play Store. Aktualisieren Sie auf die "Pro Edition". (Scannen Sie den QR-Code scannen für Download-Link)

