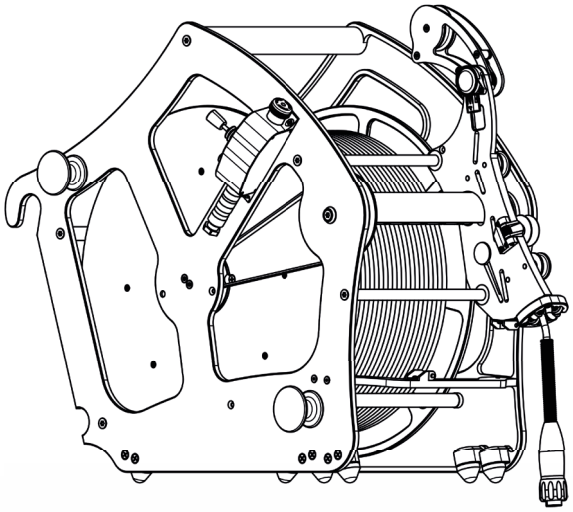
KUMMERT

KR-200 HD



BEDIENUNGSANLEITUNG
KR-300 HD, KR-200 HD

DE

INSTRUCTION MANUAL
KR-300 HD, KR-200 HD

EN

DE

Deutsch (Original)

Auflage/ Version: 1/ 2023
Erstellungsdatum: 2023

© Kummert GmbH

Albert-Einstein-Str. 8
97447 Gerolzhofen

Auf die Bedienungsanleitung und alle darin enthaltenen Informationen, Fotos und Zeichnungen bestehen Eigentumsrechte der Kummert GmbH.

Ihre Verwendung ist im Rahmen der Nutzung des Geräts zulässig. Eine darüber hinaus gehende Verwendung ist ohne schriftliche Genehmigung des Herstellers nicht gestattet.

Anleitung für zukünftiges Lesen aufbewahren!

INHALT

Einführung **4**
Zu dieser Anleitung 4
Symbolerklärung 4

Sicherheit **5**
Bestimmungsgemäßer Gebrauch 5
Zielgruppe 5
Sicherheitshinweise 5

Vorbereitung **6**
Lieferumfang 6
Lagerung 6
Transport 6

Produktbeschreibung **6**
Beschreibung 6
Technische Daten 7
Komponenten 7

Arbeitsvorbereitung **8**
Transport zum Einsatzort 8
KR-200 HD mit Profi HD/ Profi NG verbinden 9
KR-200 HD mit HD-Fahrwagen verbinden 10
KR-200 HD platzieren 10
Umlenkrolle platzieren und anbringen 11

Betrieb **12**
Bedienelemente 12
Bedienung 13

Arbeitsende **13**

Hilfe bei Störungen **14**

Reinigung **14**

Instandhaltung und Wartung **15**

EINFÜHRUNG

Zu dieser Anleitung

Die Anleitung ermöglicht den sicheren Umgang mit den Geräten und muss in deren unmittelbarer Nähe, für das Personal jederzeit zugänglich aufbewahrt werden.

Das Personal muss diese Anleitung vor Beginn aller Arbeiten sorgfältig durchgelesen und verstanden haben. Grundvoraussetzung für sicheres Arbeiten ist die Einhaltung aller angegebenen Sicherheitshinweise und Handlungsanweisungen in dieser Anleitung.

Darüber hinaus gelten die lokalen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen für den Einsatzbereich der Geräte.

Symbolerklärung

Die Sicherheitshinweise bringen durch Symbol und Signalwort das Ausmaß der Gefährdung zum Ausdruck, lassen Ort und Art der Gefahr erkennen und enthalten Hinweise zur Vermeidung.

WARNUNG

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zum Tod oder zu schweren Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

VORSICHT

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu geringfügigen oder leichten Verletzungen führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

HINWEIS

Diese Kombination aus Symbol und Signalwort weist auf eine möglicherweise gefährliche Situation hin, die zu Sach- und Umweltschäden führen kann, wenn sie nicht gemieden wird.

TIPP Dieses Symbol hebt nützliche Tipps und Informationen hervor, die für eine effiziente und störungsfreie Bedienung des Geräts zu beachten sind.

SICHERHEIT

Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Die Geräte dienen zur Inspektion von gereinigten Rohrleitungen unter Verwendung von Originalzubehör und -komponenten von Kummert. Jede über diesen Einsatzzweck hinausgehende Nutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.

Zielgruppe

Diese Anleitung und die Benutzung des Geräts richtet sich an ausgebildete Kanalinspekteure oder Personen mit vergleichbarem fachlichen Wissen und einer dementsprechenden, dokumentierten Unterweisung.

Sicherheitshinweise

Im folgenden Abschnitt sind Restrisiken benannt, die vom Gerät auch bei bestimmungsgemäßem Gebrauch ausgehen können.

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr!

Beim Auf- und Abrollen des Kabels besteht Verletzungsgefahr durch die sich drehende Trommel.

- Fassen Sie im laufenden Betrieb niemals in die Kabeltrommel
- Der Notaus-Schalter muss während des Betriebs jederzeit erreichbar sein

---

⚠ WARNUNG

Elektrische Spannung!

Bei Beschädigungen an der Isolation oder einzelnen Bauteilen besteht Lebensgefahr durch elektrischen Strom.

- Schalten Sie die Geräte bei Nichtgebrauch, Wartungs- und Reinigungsarbeiten aus
- Beenden Sie die Inspektion bei Beschädigungen unverzüglich und lassen Sie diese von einer zertifizierten Servicestelle beheben

---

⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Die Kabeltrommel kann in den Schacht stürzen.

- Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Schacht aufhält.
- Sichern Sie den Schacht durch ein Schachtgitter.

VORBEREITUNG

Lieferumfang

TIPP Schadenersatzansprüche können nur innerhalb der Reklamationsfristen geltend gemacht werden, reklamieren Sie deshalb Mängel direkt.

Die Lieferung ist bei Erhalt direkt auf Vollständigkeit und Transportschäden zu prüfen. Melden Sie Transtportschäden direkt beim Transporteur.

Standardmäßig werden mit der Kabeltrommel folgende Komponenten ausgeliefert:

- KR-200 HD
- Schutzkappe
- Umlenkrolle
- Bedienungsanleitung

Lagerung

Die Geräte und das Zubehör sind stets unter den folgenden Bedingungen zu lagern:

- Nicht im Freien aufbewahren
- Trocken und staubfrei lagern
- Anschlüsse durch Schutzkappen verschließen

Transport

Beachten Sie beim Transport der Geräte in Fahrzeugen stets die lokalen Ladungssicherungsvorschriften. Stellen Sie darüber hinaus sicher, dass insbesondere bewegliche Teile wie die Bedienelemente des Bedienpults oder der Federarm vor äußerer Krafteinwirkung geschützt sind.

Für den Transport vom Fahrzeug zum Einsatzort kann die Kabeltrommel im Profi HD und die Umlenkrolle in der Kabeltrommel eingehängt werden. Während des Transports im Fahrzeug dürfen die Komponenten nicht ineinander eingehängt sein.

PRODUKTBESCHREIBUNG

Beschreibung

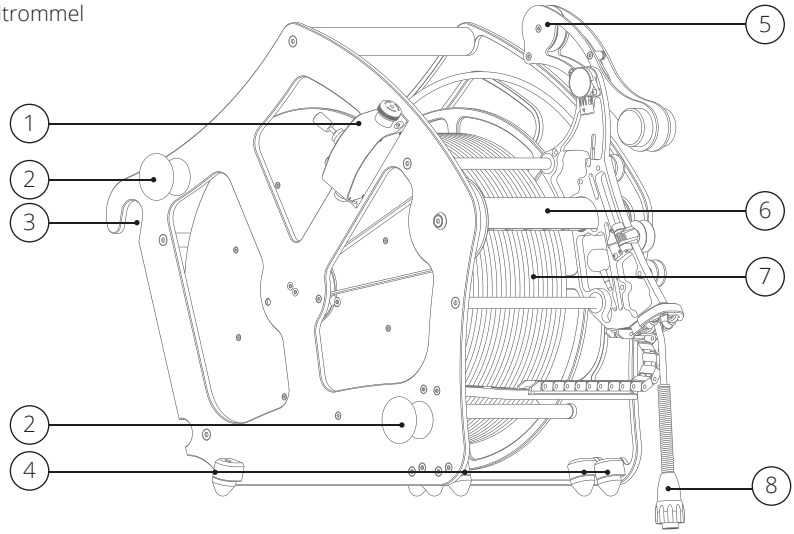
Die Kabeltrommel ist eine Systemkomponente und dient als Verbindungselement zwischen Grundgerät und Fahrwagen. Sie steuert den Ab- und Aufrollvorgang des Kabels vollautomatisch.

Technische Daten

Steuerung	vollautomatisch
Motor	100 W EC-Motor
Kabel	200 m/ 300m, Kevlar®-Zugentlastung
Aufwicklung	sensorgesteuert, fahrwagensynchron
Meterzählung	Laufrad mit Drehgeber und Microcontroller
Schutzklasse	IP 54
Notaus	ja
Betriebstemperatur	0° bis +40° C
Verbindungskabel	6 m inklusive, 10m optional
Fahrwagen	F-200 HD

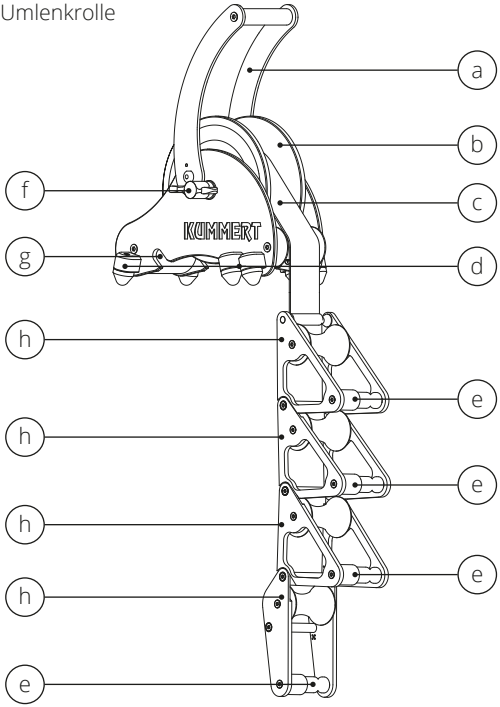
Komponenten

Kabeltrommel



1 Bedienpult
2 Aufwicklung Verbindungskabel
3 Aussparung Aufhängung
4 Standfüße
5 Federarm
6 Kreuzspindel (unter Abdeckung)
7 Kabel
8 Anschluss für Fahrwagen

Umlenkrolle



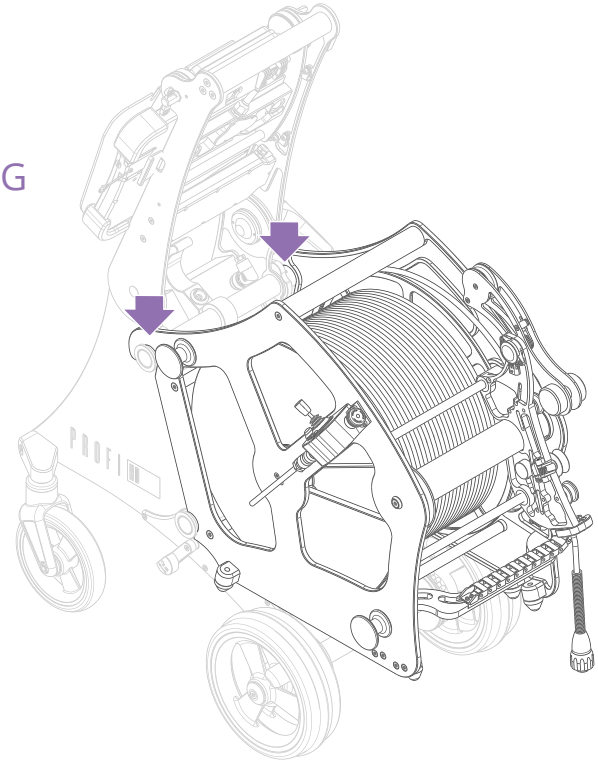
a Tragegriff
b Gurtrolle
c Ablassgurt
d Standfüße
e Federverschlüsse
f Flügelmutter
g Aussparung Aufhängung
h Gelenke

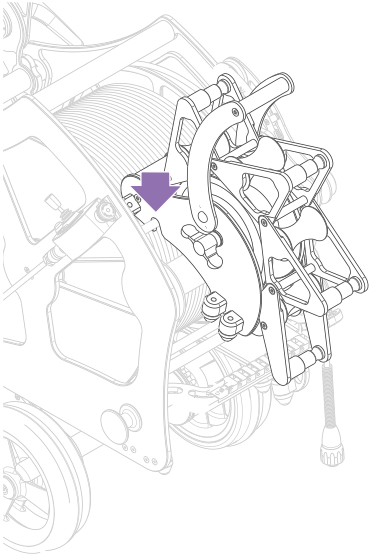
ARBEITSVORBEREITUNG

Transport zum Einsatzort

Stellen Sie sicher, dass das Verbindungskabel aufgewickelt ist und weder eingeklemmt werden kann noch am Boden schleift.

Umfassen Sie das obere Griffrohr. Heben Sie die Kabeltrommel an und hängen diese am Profi HD ein. Platzieren Sie hierfür die Aussparungen an der Aufhängung des Profi HD. Achten Sie auf die korrekte Position beider Aussparungen.





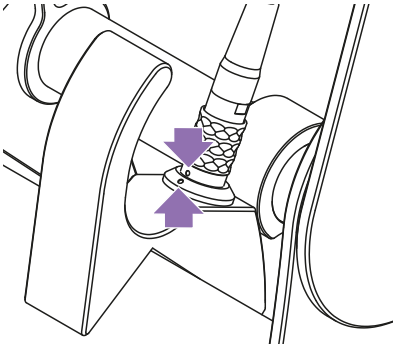
Stellen Sie sicher, dass der Ablassgurt aufgewickelt ist und weder eingeklemmt werden kann noch am Boden schleift. Ziehen Sie die Flügelmutter so fest an, dass der Ablassgurt sich nicht abwickeln kann.

Heben Sie die Umlenkrolle am Tragegriff an und hängen diese an der Kabeltrommel ein. Platzieren Sie hierfür die Aussparungen an der Aufhängung der Kabeltrommel. Achten Sie auf die korrekte Position beider Aussparungen.

KR-200 HD mit Profi HD/ Profi NG verbinden

Falls die Umlenkrolle in der Kabeltrommel eingehängt ist, entnehmen Sie diese und stellen Sie beiseite. Falls die Kabeltrommel im Profi HD/ Profi NG eingehängt ist, entnehmen Sie diese.

Wickeln Sie so viel von dem Verbindungskabel ab, dass der Abstand zwischen Kabeltrommel und Profi HD/ Profi NG überbrückt werden kann. Verbinden Sie den Stecker des Verbindungskabels mit der Buchse des Grundgerätes. Achten Sie auf die korrekte Position des Steckers. Hierfür muss der rote Punkt am Stecker dem roten Punkt an der Buchse genau gegenüber liegen.



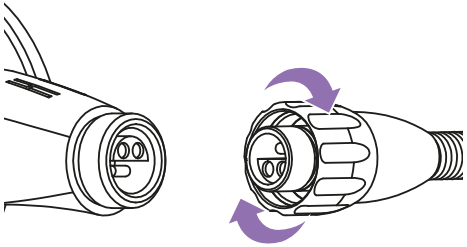
Stellen Sie sicher, dass das Grundgerät eingeschaltet ist (siehe Bedienungsanleitung proTab). Die Kabeltrommel meldet sich in der Software can3D® an. Die Auf- und Abwicklung des Kabels wird nun von der Kabeltrommel gesteuert.

HINWEIS

Verbinden Sie die Kabeltrommel nicht mit dem Profi HD/ Profi NG wenn diese noch eingehängt ist. Das Profi bietet keine ausreichende Stabilität um als Halterung der Kabeltrommel während des Betriebes zu dienen.

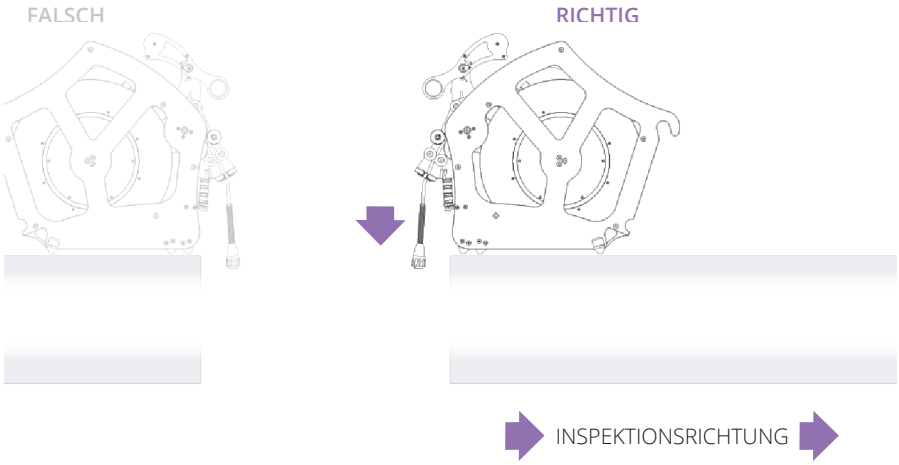
Stellen Sie die Kabeltrommel immer auf einen festen, möglichst ebenen Untergrund.

KR-200 HD mit HD-Fahrwagen verbinden



Fassen Sie das Kabel am Anschlussstecker an und ziehen Sie so viel Kabel heraus, dass der Abstand zwischen Kabeltrommel und Fahrwagen überbrückt werden kann. Verbinden Sie den Anschlussstecker der Kabeltrommel mit der Buchse des Fahrwagens. Achten Sie auf die korrekte Position des Steckers. Hierfür müssen die Halbschalen von Stecker und Buchse ineinandergreifen. Ist dies beim Zusammenstecken nicht der Fall, drehen Sie den Stecker, bis die korrekte Position erreicht ist.

KR-200 HD platzieren



Platzieren Sie die Kabeltrommel am Rand der Inspektionsöffnung. Achten Sie darauf, dass die Kabeltrommel über dem zu inspizierenden Rohr steht (siehe oben). Verwenden Sie ein Schachtgitter oder Ähnliches zur Absicherung der Inspektionsöffnung.

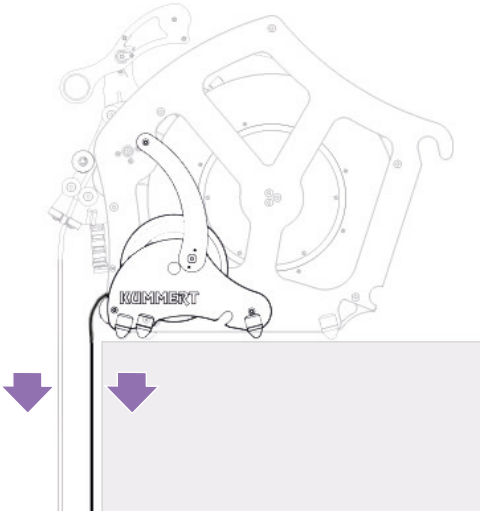
⚠ WARNUNG

Verletzungsgefahr!

Die Kabeltrommel kann in den Schacht stürzen.

- Stellen Sie sicher, dass sich niemand im Schacht aufhält.
- Sichern Sie den Schacht durch ein Schachtgitter.

Umlenkrolle platzieren und anbringen

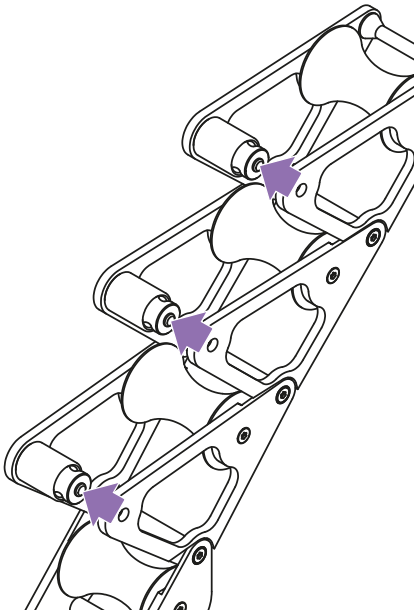


Positionieren Sie die Umlenkrolle neben der Kabeltrommel, so dass der Gurt bei den nächsten Arbeitsschritten parallel zum Kabel nach unten geführt werden kann.

Die Umlenkrolle kann zu jedem beliebigen Zeitpunkt vor der Inspektion angebracht werden - sowohl vor als auch nach dem Ablassen des Kabels in die Inspektionsöffnung.

Öffnen Sie die Flügelmutter so weit, dass sich die Gurtrolle bewegen lässt. Wickeln Sie so viel Gurt ab, dass Sie die Umlenkrolle am Kabel anbringen können. Ziehen Sie die Flügelmutter fest, um ein ungewolltes Abrollen zu verhindern. Wenn die Flügelmutter angezogen ist, kann der Gurt auf- aber nicht abgewickelt werden.

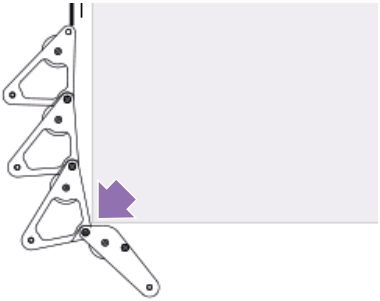
Öffnen Sie nacheinander die Federverschlüsse und führen Sie das Kabel hindurch. Zum Öffnen der Federverschlüsse schieben Sie das bewegliche Element in das starre Element und halten es dort. Sobald Sie das bewegliche Element loslassen, schnellt es in seine ursprüngliche Position zurück.



Öffnen Sie die Flügelmutter so weit, dass sich die Gurtrolle bewegen lässt.

Lassen Sie die Gelenke der Umlenkrolle am Gurt so weit hinunter, dass sie die Kante des Rohres vollständig abdecken werden, wenn sich der Fahrwagen für die Inspektion in Bewegung setzt.

Ziehen Sie die Flügelmutter fest.



HINWEIS

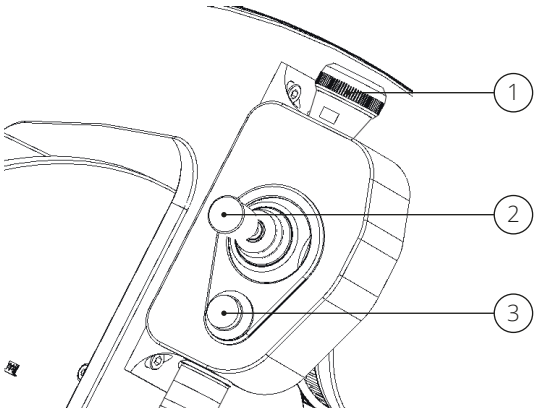
Schleift das Kabel ungeschützt über scharfe oder unebene Kanten, führt dies zu Beschädigungen und übermäßiger Abnutzung.

Vor Einfahren des Fahrwagens in das Rohr muss die Umlenkrolle angebracht werden.

BETRIEB

Zum Betrieb der Kabeltrommel wird das Profi HD/ Profi NG, proTab und ein Fahrwagen der HD-Generation benötigt. Lesen Sie vor Gebrauch alle relevanten Bedienungsanleitungen sorgfältig durch.

Bedienelemente



1 Notaus-Schalter
2 Joystick
3 Taster Kabelaufwicklung

Bedienung

Die Bedienung während der Inspektion erfolgt über das proTab und die Software can3D® (siehe Bedienungsanleitungen).

Im Falle einer Gefährdungssituation, Störung oder Fehlfunktion der Kabeltrommel betätigen Sie sofort den Notaus-Schalter. Das Gerät wird in den Stillstand versetzt. Um das Gerät nach Betätigung wieder in Betrieb zu nehmen, muss der Schalter durch Drehen entriegelt werden.

In der Regel wird die Ab- und Aufwicklung des Kabels automatisch von der Kabeltrommel gesteuert. Sollte das Kabel dennoch nicht vollständig aufgewickelt werden - z.B. nach einer manuellen Abwicklung - betätigen Sie den Taster für die Kabelaufwicklung. Das Kabel wird aufgerollt, solange der Knopf gedrückt wird. Der Fahrwagen fährt dabei nicht zurück!

Um mit dem Fahrwagen vorwärts bzw. rückwärtszufahren, drücken Sie den Joystick nach oben bzw. unten. Drücken Sie den Joystick nach links oder rechts, um den Fahrwagen zu lenken.

⚠ WARNUNG

Quetschgefahr!

Beim Auf- und Abrollen des Kabels besteht Verletzungsgefahr durch die sich drehende Trommel.

- Fassen Sie im laufenden Betrieb niemals in die Kabeltrommel
- Der Notaus-Schalter muss während des Betriebs jederzeit erreichbar sein

---

ARBEITSENDE

Holen Sie die Gelenke der Umlenkrolle ein. Hierfür muss die Flügelmutter nicht geöffnet werden. Öffnen Sie nacheinander die Federverschlüsse und entnehmen Sie das Kabel. Zum Öffnen der Federverschlüsse schieben Sie das bewegliche Element in das starre Element und halten es dort. Sobald Sie das bewegliche Element loslassen, schnellt es in seine ursprüngliche Position zurück. Drehen Sie die Gurtrolle für den Transport so weit zurück, dass die Gelenke auf der Gurtrolle aufliegen.

Trennen Sie den Fahrwagen vom Kabel der Kabeltrommel. Sollte sich das Kabel nicht selbstständig aufwickeln, betätigen Sie den blauen Knopf am Bedienpult. Trennen Sie die Kabeltrommel vom Profi HD. Fassen Sie hierfür den Stecker des Verbindungskabels an der Sicherungshülse an und ziehen Sie diese nach oben. Wickeln Sie das Verbindungskabel sorgfältig auf. Bringen Sie zum Schutz der Anschlüsse die Schutzkappen an.

HILFE BEI STÖRUNGEN

Sollten Fehler auftreten, können Sie mit Hilfe der folgenden Aufstellung mögliche Ursachen eingrenzen und Probleme in vielen Fällen selbst beheben.

STÖRUNG	ABHILFE
Gerät reagiert nicht	Steckverbindung, Notaus-Schalter prüfen
Keine Meterzählung	Kabellauf prüfen
Fahrwagen reagiert nicht	Steckverbindung prüfen
Kabel blockiert	Kabellauf prüfen

Bei anderen Störungen, Reparaturanfragen, Ersatzteilbestellungen und sonstigen Fragen wenden Sie sich bitte an Ihren Lieferanten oder unser Sevice-Team unter:

Telefon: +49 (0) 9382 9727 - 710
E-Mail: hardware@kummert.de

REINIGUNG

WARNUNG

Quetschgefahr!

Beim Auf- und Abrollen des Kabels besteht Verletzungsgefahr durch die sich drehende Trommel.

- Fassen Sie im laufenden Betrieb niemals in die Kabeltrommel

HINWEIS

Gefahr vor Sachschäden!

Unsachgemäße Reinigung kann zu Beschädigungen bis hin zum Komplettausfall der Geräte führen.

- Verwenden Sie für die Reinigung keinen Hochdruckreiniger
- Verschließen Sie die Anschlüsse mit den mitgelieferten Schutzkappen
- Benutzen Sie keine aggressiven Reinigungsmittel
- Elektronische Teile nicht unter fließendem Wasser reinigen

Reinigen Sie den Gurt der Umlenkrolle beim Einholen und das Gehäuse anschließend mit einem feuchten, sauberen Tuch.

Reinigen Sie das Kabel der Kabeltrommel bereits beim Einholen mit einem feuchten, sauberen Tuch. Umschließen Sie dabei das Kabel mit dem Tuch, in einem sicheren Abstand unterhalb der Kabelführung, während es aufrollt.

Verschließen Sie alle Anschlüsse mit den zugehörigen Schutzkappen und reinigen Sie das Gehäuse mit einem feuchten, sauberen Tuch.

INSTANDHALTUNG UND WARTUNG

Für einen fehlerfreien und sicheren Betrieb ist es notwendig Sichtkontrollen durchzuführen und die Geräte sauber zu halten. Anhand des Wartungsplans sehen Sie Maßnahmen, die in regelmäßigen Abständen durchgeführt werden müssen.

	Vor jeder Inspektion	Nach jeder Inspektion	Während der Lagerung	Nach der Lagerung
Alle O-Ringe vorhanden und in gutem Zustand	x	x	x	x
Alle Schrauben vorhanden und festgezogen	x	x		x
Steckverbindungen auf Verunreinigungen prüfen	x	x		
Kabel auf Beschädigung prüfen	x	x		
Gerät reinigen (s. „Reinigung“)		x		

Bei Schäden und fehlenden Komponenten wenden Sie sich bitte an einen zertifizierten Servicepartner oder an den Hersteller.

EN

English

Edition / Version: 1/2023
Creation date: 2023

© Kummert GmbH

Albert-Einstein-Str. 8
D - 97447 Gerolzhofen

This manual and all information, photos and drawings contained herein are subject to intellectual property rights by Kummert GmbH.

Their use is permitted while utilizing the devices. Any use beyond that is prohibited without the manufacturer's written approval.

All named products and descriptions are trademarks and/or registered trademarks of the respective manufacturers

Keep the manual for future reference!

CONTENT

Introduction **18**
About the manual 18
Explanation of symbols 18

Safety **19**
Proper Use 19
Target group 19
Safety information 19

Preparation **20**
Scope of delivery 20
Storage 20
Transport 20

Product Description **20**
Brief description 20
Specifications 21
Components 21

work preparation **22**
Transport to the place of use 22
Connecting KR-200 HD with Profi HD/ Profi NG 23
Connecting KR-200 HD with HD crawler 24
Placing the KR-200 HD 24
Place and attach the deflection pulley 25

Operation **26**
Operating elements 26
Operation 27

End of work **27**

Trouble Shooting **28**

Cleaning **28**

Maintenance **29**

INTRODUCTION

About the manual

The manual ensures the safe operation of the devices and must be kept in the devices' close proximity, immediately accessible for any personnel.

All personnel are to carefully read and understand this manual before taking up work. As a precondition for safe operation, all safety instructions and operational procedures given in this manual must be observed.

Furthermore, the local accident prevention regulations and general safety provisions applicable for the devices' range of use are to be heeded.

Explanation of symbols

Safety instructions in this manual are indicated by means of symbols. The safety instructions express the extent of the hazard.

WARNING

This combination of symbol and signal word identifies a possibly dangerous situation, which may cause death or severe injuries if not avoided.

CAUTION

This combination of symbol and signal word identifies a possibly dangerous situation, which may cause minor or slight injuries if not avoided.

NOTE

This combination of symbol and signal word identifies a possibly dangerous situation, which may cause damage to property and environment if not avoided.

TIP This symbol highlights useful tips and information for an efficient and trouble-free operation of the device.

SAFETY

Proper Use

The devices are solely intended to be used for the inspection of cleaned water and sewer pipes in combination with original accessories and components made by Kummert GmbH. Any other use of the devices considered improper.

Target group

This manual is addressed to skilled sewer and pipe inspectors or individuals with a comparable, documented qualification.

Safety information

The following chapter lists residual risks which remain, even when the device are used in a proper manner.

⚠ WARNING

Electrical voltage!

In case of damaged insulation or other components, there is a risk of death by electric shock. Therefore:
- Always disconnect the cable cable drum from the basic device before performing work on it (e.g. cleaning it).
- In case of any damage, stop the inspection immediately and have the device repaired by a certified service centre.

⚠ WARNUNG

Risk of injury!

The cable drum can fall into the manhole.

- Make sure that there is no person in the manhole.
- Secure the manhole with a manhole grating.

⚠ WARNING

Risk of injury!

When unwinding and rewinding the cable, injuries can be caused by the turning drum and unintended unwinding of the cable. Therefore:
- Never reach into the cable drum during operation.
- The operator has to be able to press the emergency off switch at any time.

PREPARATION

Scope of delivery

TIP Claims for damages can only be asserted within the legal time for claims. Report every fault as soon as it has been discovered.

The delivery is to be inspected for completeness and possible transport damage immediately upon receipt. Report transport damages to the carrier immediately.

The standard scope of delivery includes:
- KR-200 HD
- Protective cap
- Pulley
- Operating instructions

Storage

Always store the device and belonging accessories under the following conditions:

- Do not store outdoors.
- Store in a dry and dust-free place.
- Protect the connectors of the device with the supplied protective caps.

Transport

Make sure that you comply with local loading safety regulations. Beyond this, ensure that especially sensitive parts like the operating panel or the spring arm are protected against impacts.

The cable drum can be attached to Profi 3+ for transporting it from the vehicle to the inspection site.

PRODUCT DESCRIPTION

Brief description

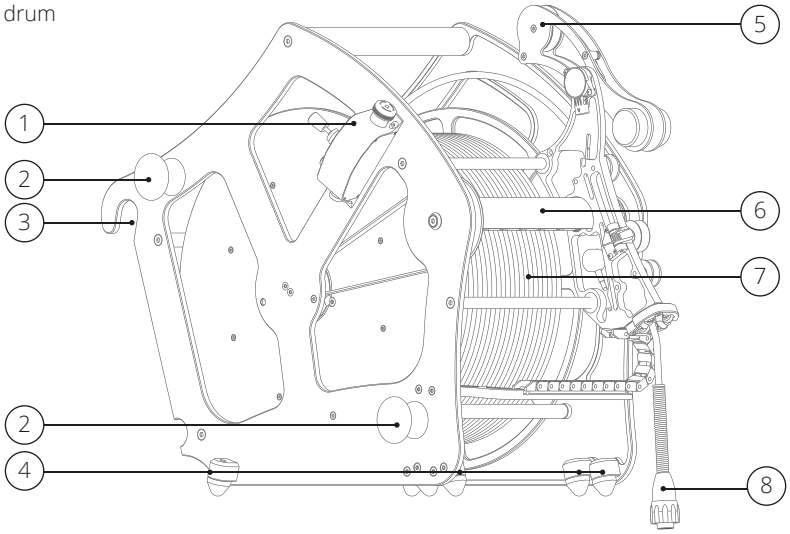
The cable drum is part of an inspection system. It connects the basic device with a crawler. The spring arm facilitates an automatic unwinding and rewinding of the cable.

Specifications

Operation	fully automatic
Motor	100 W EC-Motor
Cable	200 m/ 300m, Kevlar®-tension relief
Winding	sensor-controlled, synchronized with crawler
Meter counter	disk with rotary encoder and micro controller
Protection category	IP 54
Emergency stop	yes
Operating temperature	0° to +40° C
Connecting cable	6 m included, 10m optional
Crawler	F-200 HD

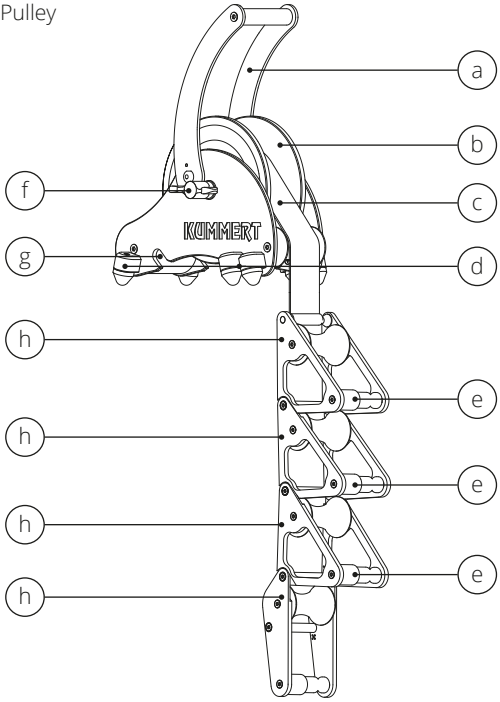
Components

Cable drum



1 Operating panel
2 Holder for connecting cable
3 Suspension
4 Feet
5 Spring arm
6 Cross spindle (under the cover)
7 Cable
8 Crawler connector

Pulley



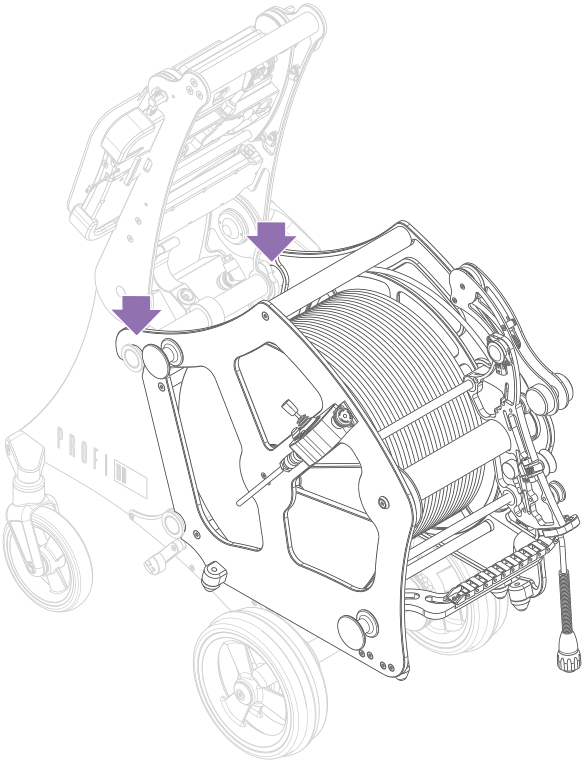
a Handle
b Belt roller
c Belt
d Feet
e Spring fasteners
f Wing nut
g Suspension
h Joints

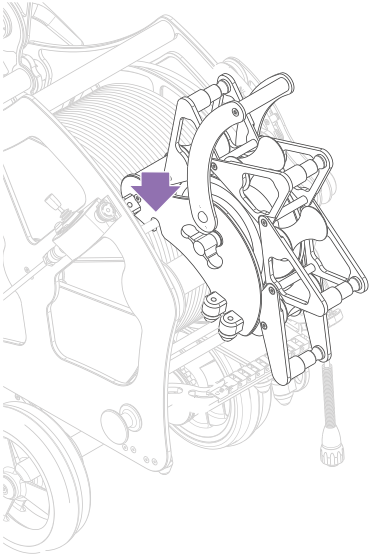
WORK PREPARATION

Transport to the place of use

Make sure that the connecting cable is wound up, cannot be jammed or drag on the ground.

Grasp the upper handle. Lift the cable drum and hang it on the Profi HD. For this purpose, place the notches on the suspension of the Profi HD. Make sure that both notches are in the correct position.





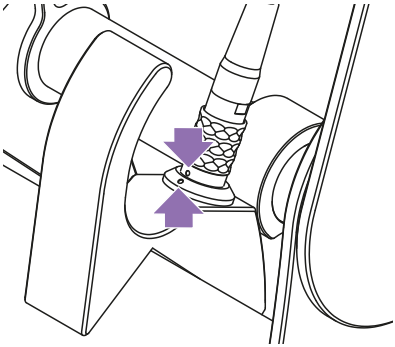
Make sure that the drain belt is wound up and cannot be jammed or drag on the ground. Tighten the wing nut so that the drain belt cannot unwind.

Lift the pulley by the carrying handle and hook it onto the cable drum. For this purpose, place the notches on the suspension of the cable drum. Ensure the correct position of both notches.

Connecting KR-200 HD with Profi HD/ Profi NG

If the pulley is hooked into the cable drum, remove it and set it aside. If the cable drum is mounted to the Profi HD/ Profi NG, remove it.

Unwind enough of the connection cable to bridge the distance between the cable drum and Profi HD/ Profi NG. Connect the plug of the connection cable to the socket of the basic unit. Pay attention to the correct position of the plug. Ensure that the red dot on the plug is exactly opposite the red dot on the socket.



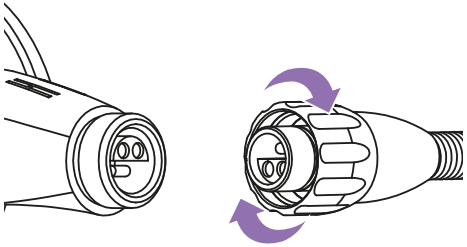
Make sure that the basic device is switched on (see proTab operating manual). The cable drum registers in the can3D® software. The winding and unwinding of the cable is now controlled by the cable drum.

NOTE

Do not connect the cable drum to the Profi HD when it is still mounted. The Profi HD does not provide sufficient stability to support the cable drum during operation.

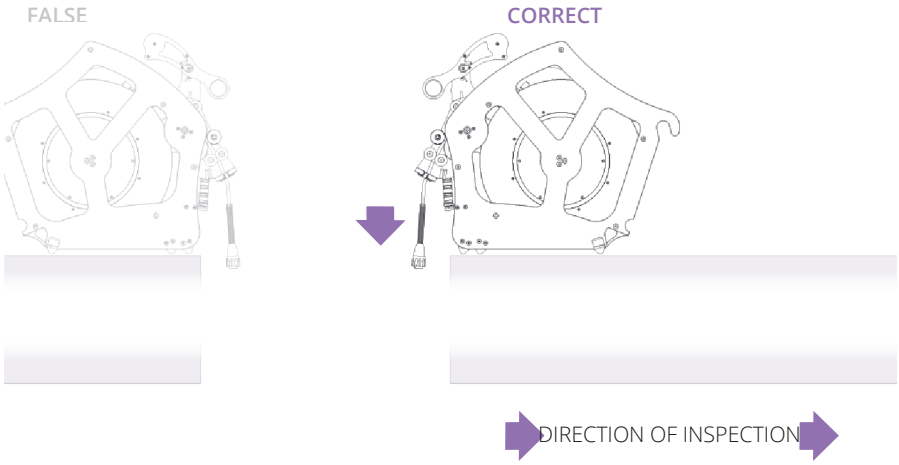
Always place the cable drum on a firm, preferably flat surface.

Connecting KR-200 HD with HD crawler



Grasp the cable at the connector plug and pull out enough cable to bridge the distance between the cable drum and the crawler. Connect the connector plug of the cable drum to the socket of the crawler. Ensure the correct position of the plug. The half-shells of the plug and socket must engage with each other. In case they are not engaged, turn the plug until it is in the correct position.

Placing the KR-200 HD



Place the cable drum at the edge of the inspection opening. Make sure that the cable drum is above the pipe to be inspected (see above). Use a manhole grate or similar to secure the inspection opening.

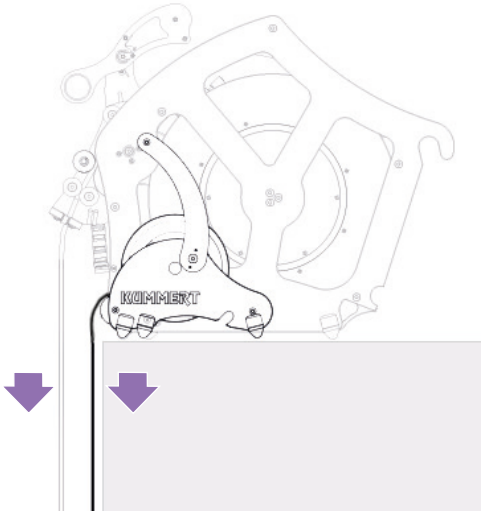
⚠ WARNING

Risk of injury!

The cable drum may fall into the manhole.

- Make sure that no one is in the manhole.
- Secure the manhole with a manhole grate.

Place and attach the deflection pulley

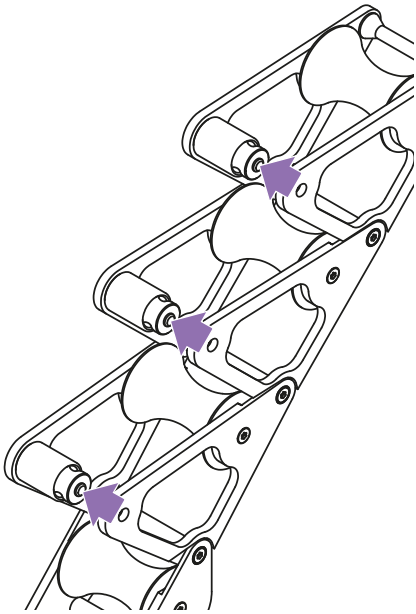


Position the deflection pulley next to the cable drum so that the belt can be guided down parallel to the cable during the next work steps.

The pulley can be installed at any time prior to inspection - both before and after the cable is lowered into the inspection opening.

Open the wing nut enough to allow the belt pulley to move. Unwind enough belt to allow you to attach the pulley to the cable. Tighten the wing nut to prevent unintentional unwinding. If the wing nut is tightened, the belt can be wound up but not unwound.

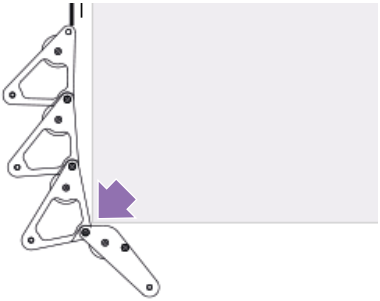
Open the spring catches one after the other and insert the cable through them. To open the spring catches, push the movable element into the fixed piece and hold it there. As soon as you release the movable element, it will spring back to its original position.



Open the wing nut enough to allow the belt pulley to move.

Lower the belt so that the joints of the pulley cover completely the edge of the pipe when the crawler starts moving for inspection.

Tighten the wing nut.



NOTE

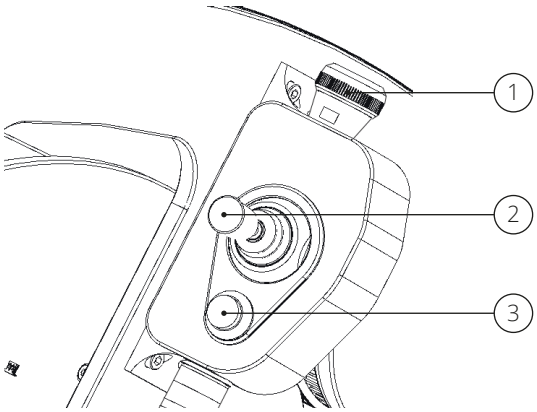
If the cable runs through sharp or uneven edges without protection, it will cause damage and excessive wear.

Before lowering the crawler into the pipe, the deflection pulley must be attached.

OPERATION

The Profi HD/ Profi NG, ProTab and a HD generation crawler are required to operate the cable drum. Read all relevant operating instructions carefully before use.

Operating elements



1 Emergency stop switch
2 Joystick
3 Cable rewind button

Operation

Operation during the inspection is performed via the proTab and the can3D® software (see operating instructions).

In the event of a hazardous situation, malfunction or failure of the cable drum, immediately actuate the emergency stop switch. The device will be brought to a standstill. To put the unit back into operation after actuation, turn the switch to unlock it.

Normally, the unwinding and rewinding of the cable is automatically controlled by the cable drum. However, if the cable is not completely wound up - e.g. after manual unwinding - press the cable rewind button. The cable is wound up as long as the button is pressed. The crawler does not retract during this process!

To drive the crawler forwards or backwards, press the joystick up or down. Press the joystick to the left or right to steer the crawler.

WARNING

Crushing hazard!

When winding and unwinding the cable, there is a risk of injury from the rotating drum.

- Never reach into the cable drum during operation
- The emergency stop switch must be accessible at all times during operation

---

END OF WORK

Retrieve the joints of the deflection pulley. The wing nut does not have to be opened for this. Open the spring locks one after the other and remove the cable. To open the spring locks, push the movable element into the fixed piece and hold it there. As soon as you release the movable element, it will spring back to its original position. For transport, turn the belt roller back so that the joints rest on the belt roller.

Disconnect the crawler from the cable of the cable drum. If the cable does not rewind automatically, press the blue button on the control panel. Disconnect the cable drum from the Profi HD. To do this, grasp the plug of the connecting cable by the locking sleeve and pull it upwards. Carefully rewind the connection cable. Attach the protective caps to protect the connections.

TROUBLE SHOOTING

In case of malfunction the following list helps you to isolate possible causes and enables you to find a solution:

MALFUNCTION	SOLUTION
Device does not react	Check connections, emergency off switch
No meter counter	Check cable run
Crawler does not react	Check connections
Cable blocked	Check cable run

Please contact our service team in case of any malfunction as well as for requests for repair, spare part orders or any further question:

Phone: +49 (0) 9382 9727 - 710
E-Mail: hardware@kummert.de

CLEANING

WARNING

Risk of injury!
When unwinding and rewinding the cable, injuries can be caused by the turning drum and unintended unwinding of the cable. Therefore:
- Never reach into the cable drum during operation.
- The operator has to be able to press the emergency off switch at any time.

NOTE

Property damage due to incorrect cleaning!

Incorrect cleaning may cause damage or total breakdown. Therefore:

- Never use a high-pressure washer or similar means for cleaning
- Seal the connectors with the supplied caps
- Do not use abrasive, corrosive or other aggressive detergents
- Do not clean electronic components under running water

Clean the belt of the pulley during retrieval and the housing afterwards with a damp, clean cloth.

Clean the cable of the cable drum with a damp, clean cloth during retraction. In doing so, enclose the cable with the cloth, at a safe distance below the cable reel, while it is being rewound.

Seal all connectors with the belonging protective caps. Clean the housing of the cable drum with a clean, wet tissue.

MAINTENANCE

For a smooth and safe operation, it is necessary to visually check and regularly clean the device.

The following maintenance guide explains the needed maintenance tasks:

	Before each use	After each use	During storage	After storage
Check if all seals are present and intact	x	x	x	x
Check if all screws are present and tight	x	x		x
Make sure that all connectors are clean and dry	x	x		
Make sure that the cable is not damaged	x	x		
Clean the device (see above. „Cleaning“)		x		

In case of a damage or missing components, contact the manufacturer or a certified service centre.

NOTIZEN

NOTES

KUMMERT

Albert-Einstein-Str. 8
D - 97447 Gerolzhofen

Tel. +49 (0) 9382 9727 - 0

info@kummert.de
www.kummert.de

DE Vertrieb durch EN Distributor