

# BRUGSANVISNING



# RIEZLER

**Kontrolboks**

**MSE-500**

**Tillykke med deres nye Riezler kontrolboks fra Lauridsen Rørteknik.**

**Følg brugsanvisningen nøje for at sikre optimal brug og vedligeholdelse af deres kamerasystem.**

**Lauridsen Rørteknik er klar til at hjælpe med support og spørgsmål der måtte opstå i forbindelse med brug af deres udstyr. Vi er ligeledes lagerførende i forbrugsvarer og tilbehør til Riezler kamerasystemer.**

**Ved service og reparation kontakt:**

**Lauridsen Rørteknik A/S**

**Ambolten 1**

**6800 Varde**

**Tlf. nr.: 7516 9031**

**e-mail: [info@lrt.dk](mailto:info@lrt.dk)**

Alle rettigheder forbeholdes.

Intet af denne dokumentation må forarbejdes, kopieres eller videregives til tredjemand uden særlig skriftlig tilladelse fra firmaet RIEZLER Inspektionssysteme GmbH & Co. KG.

Alle i denne specifikation forekommende fabrikatbetegnelser er produkter fra de tilsvarende firmaer, og manglende mærkebetegnelse betyder ikke frit mærkenavn.

Der tages forbehold for fejl og tekniske ændringer, som til enhver tid kan gennemføres, uden kunden underrettes.

Copyright © 2013, RIEZLER Inspektionssysteme GmbH & Co. KG

## Indholdsfortegnelse





<b>1. Symbolforklaring .....</b>	<b>5</b>
<b>2. Brugsområde .....</b>	<b>6</b>
2.1 Tilladte brugsområder .....	6
2.2 Forbudte brugsområder .....	6
<b>3. Sikkerhedsforskrifter .....</b>	<b>7</b>
<b>4. Advarselshenvisninger .....</b>	<b>7</b>
<b>5. Bortskaffelse .....</b>	<b>8</b>
<b>6. Henvisninger til anvendelse af brugsanvisningen .....</b>	<b>8</b>
6.1 Eksempel.....	8
<b>7. Betjeningslementer og interfaces.....</b>	<b>9</b>
7.1 Profil.....	9
7.2 Front.....	10
7.3 Video-IN .....	11
7.4 Video-OUT .....	11
7.5 Netværkstilslutning RJ45 .....	11
<b>8. Ibrugtagning .....</b>	<b>12</b>
<b>9. Kamerastyring generelt .....</b>	<b>13</b>
9.1 Lysregulering.....	13
9.2 Hvidbalance .....	13
9.3 Zoom .....	13
9.4 Fokusering.....	13
<b>10. Styring drejbart kamerahoved .....</b>	<b>14</b>
10.1 Styring af kamerahovedet .....	14
10.2 Automatisk 90° venstre / højre drejefunktion .....	14
10.3 Automatisk fremkørsel toppunkt / bund .....	15
10.4 Centrerung af kamerahovedet .....	14
Automatisk 360° inspektionsfunktion .....	16
10.5 Status-LED .....	16
10.6 Laser .....	16
10.7 Lokaliseringssender .....	15

<b>11. Trykstorstyring generelt .....</b>	<b>16</b>
11.1 Styring af traktoren.....	16
11.2 Fartpilot .....	16
11.2.1 Sådan benytter man fartpiloten ved kørsel fremad .....	17
11.2.2 Sådan benytter man fartpiloten ved kørsel baglæns .....	17
11.3 Manuel tilbagekørselsmodus .....	17
11.4 Regulering af ekstra lys.....	17
<b>12. Traktorstyring FWL 150.....</b>	<b>19</b>
12.1 Styring kameralift .....	19
12.2 Bakkamera .....	18
<b>13. Trækraftregulering motorisk kabeltromle .....</b>	<b>19</b>
<b>14. Særlige funktionstaster .....</b>	<b>18</b>
<b>15. Vedligeholdelse .....</b>	<b>19</b>
<b>16. Garanti erklæring .....</b>	<b>21</b>
16.1 Garantiens omfang .....	20
16.2 Garantibetingelser .....	20

## 1. Symbolforklaring

Advarselshenvisninger er i dette dokument vist med symboler. Henvisningerne bliver indledt med signalord, som viser omfanget af faren.

Henvisningerne skal overholdes, for at undgå uheld og skader på personer og ting.

<b>FARE</b>	<b>Faremærkning</b>
	... refererer til en umiddelbar farlig situation, som medfører død og alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
<b>ADVARSEL</b>	<b>Advarselmærkning</b>
	... refererer til en muligvis farlig situation, som kan medføre død eller alvorlige kvæstelser, hvis den ikke undgås.
<b>FORSIGTIG</b>	<b>Forsigtighedsmærkning</b>
	... refererer til en muligvis farlig situation, som kan medføre ubetydelige eller lette kvæstelser eller materiel skade på inspektionssystemet, hvis den ikke undgås.
<b>HENVISNING</b>	<b>Henvisningsmærkning</b>
	... afmærker henvisninger, som er vigtige for den rentable brug af systemet, og som letter betjeningen.
<b>VEDLIGE- HOLDELSE</b>	<b>Vedligeholdelsesmærkning</b>
	... afmærker henvisninger, der forklarer, hvordan man reglementeret rengør og vedligeholder systemet for at forebygge defekter og større reparationer. Med passende vedligeholdelse kan levetiden på anlægget forlænges betydeligt.

## 2. Brugsområde

Inspektionssystemet kan sammenlignes med et optisk måleinstrument. Derfor skal det behandles tilsvarende omhyggeligt! Det er udelukkende fremstillet til optisk inspektion af kanaler og rør.

Inspektionssystemet egner sig på ingen måde som kanal- og rørrensningsapparat og er heller ikke fremstillet hertil. Fjernelse af forhindringer med kamerahovedet kan føre til svære skader og gøre det ubrugeligt.

### 2.1 Tilladte brugsområder

Respekter venligst, at kun rengjorte rør/kanaler er egnede til en professionel, ordentlig optisk inspektion:

- Regnvandssystemer
- Spildevandssystemer
- Industrivandssystemer (kun hvis det er bearbejdet efter §54 WHG)

### 2.2 Forbudte brugsområder

#### FARE



#### LIVSFARE VED BRUG I FARLIGE OMGIVELSER

- Inspektionsanlægget må ikke bruges uden særlige forholdsregler i gasrørsledninger!
- Styreapparatet må ikke arbejde i vand eller ledende medier!
- Omgivelser med eksplosionsfarlige gasser må under ingen omstændigheder undersøges med inspektionssystemet!

#### ADVARSEL



#### FARE VED UHENSIGTSMÆSSIG BRUG

- Inspektionsanlægget må ikke bruges uden særlige forholdsregler i drikkevandsledninger!
- Inspektionssystemet må ikke bruges i omgivelser, hvor der fremstilles eller forarbejdes levnedsmidler!
- Er systemet brugt i omgivelser med spildevand, må det først bruges i omgivelser med rent vand efter grundig rengøring. Uden rengøring er dette strengt forbudt, da det kan medføre infektioner og vandforurening.

### 3. Sikkerhedsforskrifter

Læs sikkerhedsforskrifterne omhyggeligt og følg dem! Det gælder Deres egen sikkerhed, medarbejdernes sikkerhed samt undgåelse af skader på kanalinspektionssystemet og dets systemkomponenter.

#### FARE



#### LIVSFARE I FORBINDELSE MED ELEKTRISK STRØM

- Sørg for at ingen væske kan komme ind i styreapparatet, i betjeningspulten eller i kabeltromlens kabinet!  
Skulle det ske, skal strømtilførslen straks afbrydes, og man skal sikre sig, at tilslutningsbøsningen ikke tilsluttes igen, og at uddannet fagligt personale underrettes, hhv. RIEZLER kundeservice!
- Man skal sikre sig, at de elektriske tilslutningskabler er uskadede og ikke kan knækkes eller klemmes! Hvis der konstateres beskadigelser, skal man straks afbryde strømtilførslen og sikre sig, at tilslutningsbøsningen ikke tilsluttes igen, og at uddannet fagligt personale underrettes, hhv. RIEZLER kundeservice!
- Arbejde på det elektriske anlæg – der går ud over brugerens normale rengøring og vedligeholdelse – må kun udføres af uddannet fagligt personale. Videregående vedligeholdelses- og reparationsarbejder må udelukkende gennemføres af RIEZLER kundeservice eller af de af RIEZLER autoriserede personer.
- Ved alle vedligeholdelses- og istandsættelsesarbejder skal anlægget og alle ekstraapparater være uden strøm og spænding.

### 4. Advarselshenvisninger

Vores produkter er yderst robust bygget, dog er der nogle punkter, De bedes overholde, da vores produkters levetid ellers i givet fald kan forringes.

#### FORSIGTIG



#### OMHYGGELIG OMGANG

- Sluk altid inspektionssystemet på afbryderknappen, før strømstikket trækkes ud!
- Før man udskifter et kamerahoved, skal systemet slukkes!
- Anbring ingen tunge genstande på apparatet!
- Tab ikke produkterne!
- Åbn aldrig produktet, med mindre man udtrykkeligt bliver opfordret dertil i brugsanvisningen eller af en af vores teknikere! Inde i systemet er der intet, der kan vedligeholdes af brugeren.

## 5. Bortskaffelse

Brugte batterier hører ikke til i husholdningsaffaldet. Disse afleveres på egnede indsamlingssteder eller hos forhandleren.

### HENVISNING

### BORTSKAFFELSE AF GAMLE APPARATER



Gamle apparater med det afbildede symbol må ikke bortskaffes med husholdningsaffaldet, men skal bortskaffes fagligt korrekt. Dette apparat afleveres efter brug til bortskaffelse på et dertil indrettet offentligt indsamlingssted.

## 6. Henvisning til anvendelse af brugsanvisningen

På de kommende sider finder De en oversigt over produktets samtlige betjeningslementer og interfaces. Videre i brugsanvisningen finder De referencer i firkantede parenteser (f.eks. “[2.2]”), som refererer til betjeningslementer og interfaces. Dette hjælper Dem til hurtig og nem indlæring og betjening af anlægget.

### 6.1 Eksempel

#### Oversigtsside



2.2 Kamera til / fra

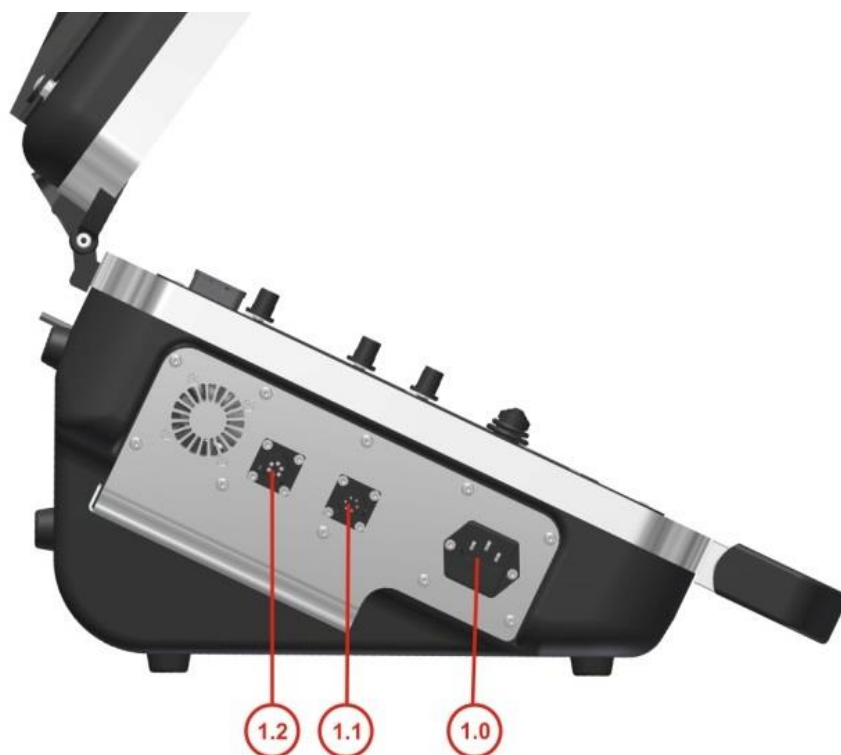
#### Reference

Henviser brugsanvisningen senere til kameratasten, står der som følger: “[2.2] Kamera til / fra”



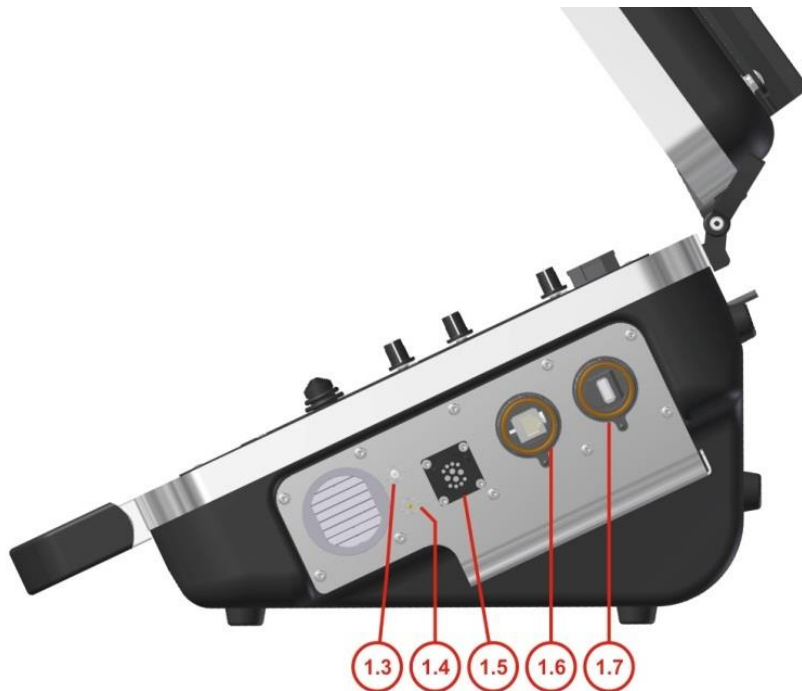
## 7. Betjeningselementer & interfaces

### 7.1 Profil



#### Interfaces

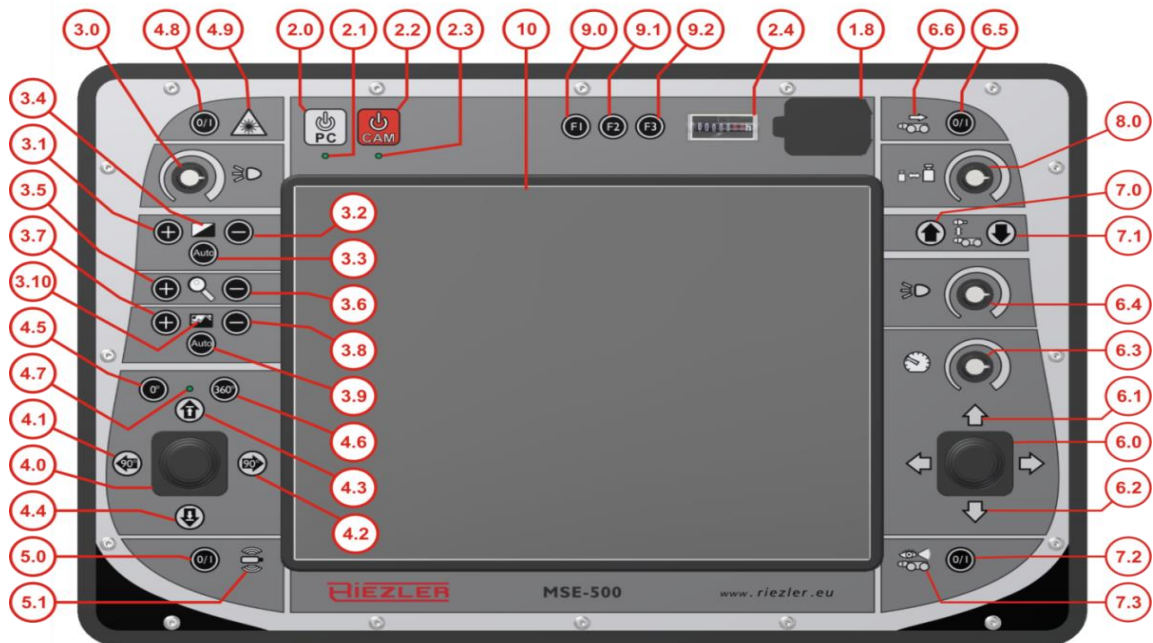
- 1.0 Netstik
- 1.1 Fjernbetjening
- 1.2 Service



### Interfaces

- 1.3 Video-In
- 1.4 Video-Out
- 1.5 Kamera
- 1.6 Netværk RJ45
- 1.7 USB 2.0

## 7.2 KørselsFront



### Interfaces

- 1.8 USB 2.0

### Til / Fra kontakt

- 2.0 PC til / fra
- 2.1 Status-LED PC
- 2.2 Kamera til / fra
- 2.3 Status-LED styring

### Drejeligt kamerahoved

- 4.0 Joystick
- 4.1 Drejning 90° venstre
- 4.2 Drejning 90° højre
- 4.3 Fremkørsel toppunkt
- 4.4 Fremkørsel bund
- 4.5 Drejeligt kamera-hoved 0-Position
- 4.6 360° Inspektions-Funktion

### Traktor

- 6.0 Joystick
- 6.1 Status-LED fremad
- 6.2 Status-LED tilbage
- 6.3 Fartpilot
- 6.4 Regulering af ekstra lys
- 6.5 Manuel tilbagekørselsmodus
- 6.6 Status-LED

2.4	Driftstimetæller	4.7	Status-LED	tilbagekørselsmodus	
	<b>Kamera generelt</b>	4.8	Laser til / fra	7.0	Kameralift op
3.0	Lysregulering	4.9	Status-LED Laser	7.1	Kameralift ned
3.1	Hvidbalance +	<b>Lokaliseringssender</b>		7.2	Bakkamera til / fra
3.2	Hvidbalance –	5.0	Lokaliseringssender til / fra	7.3	Status-LED bakkamera
3.3	Hvidbalance Automatik	5.1	Status-LED	8.0	Trækraftregulering motorisk kabeltromle
3.4	Status-LED hvidbalance			<b>Særlige funktioner</b>	
3.5	Zoom +			9.0	endnu ikke optaget
3.6	Zoom –			9.1	endnu ikke optaget
3.7	Fokus +			9.2	endnu ikke optaget
3.8	Fokus –			<b>Billedskærm</b>	
3.9	Fokus Automatik			10	Touchskærm
3.10	Status-LED Fokus				

### 7.3 Video-IN

Video-IN-indgangen [1.3] muliggør tilslutning af kamerasystemer udefra.

Dokumentationsfunktionen på MSE-500 kan samtidig bruges til at fremstille rapporter.

#### HENVISNING

#### Ekstern videokilde



Så snart et kabel tilsluttes, slukker den interne billedskærm og viser signalet fra den eksterne videokilde. Dette sker også, hvis det kun er et kabel/en adapter, der sluttes til Video-IN bøsningen.

### 7.4 Video-OUT

Video-OUT-udgangen [1.4] muliggør tilslutning af en ekstern billedskærm ved hjælp af et BNC-kabel.

#### HENVISNING

#### Ekstern billedskærm



Hvis Deres eksterne billedskærm ingen BNC-tilslutning har, kan man købe en passende adapter i alle gængse elektronikmarkeder.

## **7.5 Netværkstilslutning**

MSE-500 kan sluttes til Deres netværk via netværksinterface [1.6] Ethernet-netværkskabel. Det giver Dem mulighed for at installere program- eller katalogopdateringer direkte via internettet.

Desuden muliggør dette en fjernsupport fra vores eksperter, der kan hjælpe Dem ved tungtvejende problemer med softwaren.

## 8. Ibrugtagning

1. Pas på at boksen altid står på en så vidt mulig jævn, vandret flade. Vi anbefaler brug af MSE-500 stativet, der findes som tilbehør til kontrolboksen. Forvis Dem om, at stativet står fast og sikkert, før de placerer boksen derpå.
2. Forbind kontrolboksen via netstikbøsningen [1.0 ] med en 230 / 115 V AC strømkilde. Et passende strømkabel finder De i lommen på låget af MSE-500.
3. Løsn beskyttelseshætten på kamerabøsningen [1.5] og forbind kontrolboksen via QM-stikket med kabeltromlen. Pas på at dreje stikket så meget, at rillerne flugter ind i hinanden. Lås afslutningsvis stikket med bajonetringen.

### HENVISNING

#### Beskyttelseshætter



Vi anbefaler altid at holde beskyttelseshætterne lukket, når de ikke er påkrævet. Det forhindrer, at der trænger snavs og væde ind.

4. Valgfri: Tilslut Deres eksterne billedskærm via Video-OUT-tilslutningen [1.4]. Valgfri: Tilslut en ekstern mus / tastatur til USB-tilslutningerne [1.7] / [1.8].
5. Åbn boksen.

### HENVISNING

#### Indstilling af hængsler



Hængslerne på boksen lader sig tilpasse Deres bevægelighed (med spændehåndtag).

6. Tænd MSE-500 med PC-tasten [2.0]. Driftstimetælleren [2.4] begynder at køre, og computer status-LED [2.1] lyser, så længe computeren er tændt.
7. Tænd derefter kameraet ved hjælp af kameratasten [2.2]. Status-LED [2.3] lyser, så længe kameraet er tændt.

### FORSIGTIG

#### Sluk kameraet



Sluk altid kameraet med kameratasten [2.2], før De løsner kabelforbindelse mellem kontrolboksen og kabeltromlen! Kameraet kan ellers få varige skader derved.

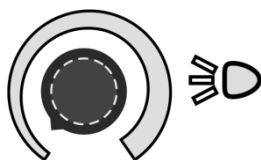
8. Ved at trykke på menupunktet **KVIKSTART** på touchskærmen kommer De direkte til kameraets live-billede. På den måde kan De, første gang De bruger anlægget, blive godt kendt med styringen.

**FORSIGTIG****Betjening af touchskærm - billedskærm**

For at undgå beskadigelser på touchskærmen-billedskærmen [10] bør den kun betjenes med fingrene eller den medleverede input-blyant.

## 9. Kamerastyring generelt

### 9.1 Lysregulering



Lysreguleringen sker trinløst, ved at man drejer på regulatoren [3.0].

LEDs til nærområdet, som sikrer, at der ingen skygger ses i nærområdet, ændrer aldrig lysstyrken, heller ikke via lysreguleringen

### 9.2 Hvidbalance



Hvidbalancen muliggør at tilpasse kamerabilledets farvetemperatur med tasterne [3.1] og [3.2] for bedst muligt at fremstille farvernes ægthed.

Ved hjælp af automatikfunktionen [3.3] regulerer kameraet automatisk hvidbalancen. Hvidbalance status-LED [3.4] lyser op, når automatikfunktionen aktiveres.

### 9.3 Zoom



Med disse taster [3.5] og [3.6] kan man trinløst forstørre og igen formindske kamerabilledet, når det tilsluttede kamera har zoom-funktion.

### 9.4 Fokusering



For altid at kunne få den optimale skarphed ved de forskellige rørdiametre, er indstilling til de forskellige afstande ved fokusering mulig, ved at man trykker på tasterne [3.7] hhv. [3.8].

## 10. Styring drejbart kamerahoved

### 10.1 Styring af kamerahovedet



For ved inspektionen at lede kameraets synsvinkel til venstre eller højre, skal joysticket [4.0] vippes til venstre hhv. højre. For at ændre drejpositionen, vippes joysticket op eller ned. Således kan man ved hjælp af joysticket se det komplette inspektionsområde.

### 10.2 Automatisk 90° venstre / højre drejefunktion



Med denne funktion er det muligt at lade kamerahovedet dreje til venstre hhv. højre ved at man trykker på knappen i 90° trin. Tryk på tasten [4.1] for at dreje til venstre, hhv. tasten [4.2] for at dreje til højre.

### 10.3 Automatisk fremkørsel Toppunkt / Bund



Ved at trykke på tasten „fremkørsel toppunkt“ [4.3] drejer kameraet automatisk lodret opad.

Analogt dertil drejer kameraet lodret nedad, når man trykker på tasten „fremkørsel bund“ [4.4].

### 10.4 Centrering af kamerahovedet



Ved at man trykker på knappen, kan kamerahovedet bringes i nul-position. Denne position betyder oprejst synsvinkel og præcist fremad. Tryk i forbindelse med dette på tasten [4.5].

## Automatisk 360° inspektionsfunktion



Med denne funktion er det muligt f.eks. automatisk at køre rundt ved en muffesamling.

Ved at trykke på tasten [4.6] drejer kamerahovedet sig automatisk 360°.

Denne rotationsproces kan til enhver tid afbrydes. Vip joysticket [4.0] kort opad eller nedad. Hvis rotationsprocessen afbrydes, fordi man f.eks. har opdaget en skade, så ser kamerahovedet den nuværende rotationssituation som ny udgangsposition, dvs. ved fornyet tryk på 360° begynder hovedet i den aktuelle position og vender tilbage dertil.

## 10.5 Status-LED



Status-LED [4.7] lyser, når der hersker aktivitet ved kamerahovedet.

## 10.6 Laser



Hvis det tilsluttede kamera har en laserfunktion, kan denne ved hjælp af tasten [4.8] tændes og slukkes. Så snart funktionen er aktiv, lyser Laser Status-LED [4.9] op.

### FORSIGTIG

### Fare for blindhed



Laserklasse: 2. Se aldrig med det blotte øje direkte ind i laseren!

## 10.7 Lokaliseringssender



Hvis en lokaliseringssender er tilsluttet kameraet, kan dette aktiveres via tasten [5.0]. Er lokaliseringen tændt, lyser lokaliseringssenderen Status-LED [5.1].

### HENVISNING

### Billedforvrængninger

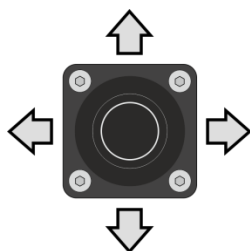


Når lokaliseringssenderen er aktiveret, kan videosignalet på billedskærmen fremkalde lette billedforstyrrelser (forvrænget billede, striber i billedet). Dette er teknisk betinget og udgør ingen indskrænkninger i funktionerne. Yderligere information om lokaliseringssenderen kan man hente i brugsanvisningen for kamerahovedet.



## 11. Traktorstyring generelt

### 11.1 Styring af traktor



Ved hjælp af joysticket på højre side af boksen [6.0] kan traktoren styres fremad, bagud, til venstre og til højre. Traktorens hastighed svarer til, hvordan man holder joysticket – trykkes det fremad / bagud, øges hastigheden.

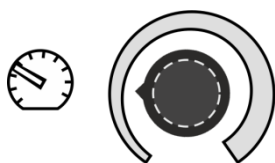
#### HENVISNING

#### Styring af hastigheden



Drejeregulatoren [6.3] over joysticket tjener ikke kun som hastighedsregulering af traktoren, men som fartpilot. Se næste punkt.

### 11.2 Fartpilot



For at gøre inspektionen så behagelig som mulig, har MSE-500 en fartpilot [6.3], der kan lade traktoren køre med uforandret hastighed fremad / bagud.

#### 11.2.1 Sådan benytter man fartpiloten ved kørsel fremad

1. Drej fartpilotregulatoren ca. en kvart op, således at den peger i retning af det lille, hvide hastighedsdisplay.
2. Tryk derefter joysticket [6.0] kort fremad. Fartpilot-kontrollampen [6.1] begynder at lyse, så snart funktionen er aktiveret.
3. Traktorens hastighed kan bestemmes i fartpilot-driften over fartpilot-regulatoren [6.3] og ikke mere via hvordan joysticket holdes. Dette kan man give slip på.
4. Fartpilot-driften kan sluttes, ved at man drejer fartpilot-drejeregulatoren [6.3] helt til venstre, eller vipper joysticket kort bagud.

#### 11.2.2 Sådan benytter man fartpiloten ved kørsel baglæns

Fartpilots funktion forholder sig her analogt til punktet „Sådan benytter man fartpilots ved kørsel fremad“ – kun at joysticket i dette tilfælde skal trykkes bagud.

Ganske vist er der her en indskrænkning: For at forhindre, at traktoren ved tilbagekørsel kører over sit eget kamerakabel og således muligvis kører fast, venter styresoftwarens på impulser fra metertælleren. Så længe metertælleren tæller baglæns, kører traktoren vedvarende tilbage med den valgte hastighed. Så snart metertælleren ikke mere tæller baglæns, standser traktoren selv. Viderekørsel er kun mulig, når kablet igen er korrekt viklet op, eller med følgende funktion:-

#### HENVISNING

#### Moderat tilbagekørselshastighed



**Ved anvendelse af FWL 100 med tillægshjulene D117 anbefales det indtrængende kun højst at dreje fartpilots halvvejs op.**

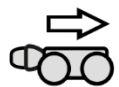
Hjulenes udveksling lader traktoren køre så hurtigt, at den (halv-)automatiske kabeltromle ikke kan vikle op hurtigt nok, når traktoren kører tilbage med fuld hastighed.



**Generelt anbefales det ved tilbagekørsel ikke at udnytte traktorens komplette hastighed.**

Ved langsommere tilbagekørsel nedsættes risikoen betydeligt, for at traktoren kører over sit eget kamerakabel og sidder fast i røret.

### 11.3 Manuel tilbagekørselsmodus



Tasten [6.5] gør det muligt at aktivere den manuelle tilbagekørselsmodus. Så snart denne er aktiv, lyser tilbagekørselsmodus Status-LED [6.6].

Den manuelle tilbagekørselsmodus gør det muligt for traktoren at køre baglæns i fuld fart – uden samtidig at vente på metertælleren's tilbagemelding. Der er dog den risiko, at traktoren kører over sit eget kamerakabel, bliver fanget og ikke kan køre videre. Vi anbefaler derfor kun at anvende den manuelle tilbagekørselsmodus på meget korte strækninger.

## 11.4 Regulering af ekstra lys

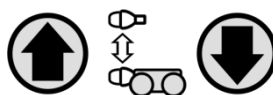


Så snart der er monteret ekstra lys på traktoren, kan dette indstilles trinløst med regulatoren.

## 12. STYRING AF TRAKTOR FWL 150

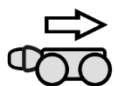
Foruden den generelle styrefunktion under punkt „11. TRAKTORSTYRING GENERELT“ tilbyder traktoren FWL 150 endnu to funktioner:

### 12.1 Styling kameralift



Ved hjælp af tasterne [7.0] og [7.1] køres kameraliften elektronisk op og ned for at tilpasse kameraet til den pågældende rørdiameter.

### 12.2 Bakkamera



Er der på traktoren et bakkamera, kan dette aktiveres med tasten [7.2]. Bakkamera status-LED [7.3] lyser, så længe bakkameraet er tændt. Billedskærmen skifter desuden automatisk til billedet på Bakkameraet.

## 13. Trækkraftregulering motorisk kabeltromle



Regulatoren [8.0] er nu uden funktion, da trækkraftreguleringen reguleres automatisk eller via kabeltromlen.

Yderligere oplysninger om trækkraftreguleringen af kabeltromlen fås i brugsanvisningen for kabeltromlen.

## 14. SÆRLIGE FUNKTIONSTASTER



For øjeblikket er ingen funktioner placeret på tasterne [9.0 – 9.2].

## 15. Vedligeholdelse

### FORSIGTIG

### FØR START AF RENGØRING



Før man starter på rengøringsarbejder, skal inspektionssystemet slukkes og fjernes fra enhver strømkilde! Dæk tilslutninger med de dertil bestemte beskyttelsehætter.

Ved opvikling af kablet anvendes en fugtig klud for at forebygge ophobning af snavs. Kamerahovedet og kablet må kun rengøres med vand og sæbe. Anvend ingen opløsningsmidler. Aftør kun belysnings- og objektivruden med en blød klud eller vatpind. Skrab aldrig snavs af med værktøj!

Det anvendte kabel er specielt udviklet og fremstillet til vore inspektionssystemer. Yderkappen er skærefast og slidstærk og i største udstrækning resistent over for eksterne påvirkninger. Ved uhensigtsmæssig omgang eller ved ugunstige arbejdsbetingelser kan denne kappe imidlertid også beskadiges eller ødelægges. Er kablet defekt, skal det ubetinget kontrolleres og i givet fald udskiftes med et nyt.

### ADVARSEL

### DEFEKTE KABLER



En beskadiget kabelkappe fremmer indtrængning af fugtighed og kan føre til svigt i inspektionssystemet. Hvis også de indre ledninger er beskadiget, kan der ske kortslutninger!  
I så fald tages inspektionssystemet straks ud af drift!

### HENVISNING

### FOREBYG SKADER



- Brug under ingen omstændigheder en højtryksrenser til rengøring af inspektionssystemet. Det kan føre til betydelige skader på produktet.
- Rengør især billedskærmene og kameraobjektiverne yderst forsigtigt og brug ingen skarpe rengøringsmidler.

## 16. Garantierklæring

Hjertelig til lykke med Deres nye RIEZLER inspektionssystem. Vores apparater er et resultat af mangeårig erfaring og stadig videreudvikling.

Samvittighedsfuld forarbejdning og kontrol er vigtige målsætninger i vores virksomhed. Skulle der alligevel vise sig mangler, så har De en høj grad af sikkerhed på grund af vores storstilede garantiydelse.

Husk imidlertid venligst, at selv det bedste produkt kun kan opfylde sin funktion godt og vedvarende ved rigtig vedligeholdelse og betjening.

### 16.1 Garantiens omfang

På det af Dem erhvervede produkt fra firma RIEZLER Inspektionssysteme GmbH & Co. KG, hvilket produkt er fremstillet og kontrolleret efter vores retningslinjer for produktion og kvalitet, yder vi en garanti på tolv måneder.

Forekommende mangler, som påviselig skyldes materiale- og/eller fabrikationsfejl, udbedres af os uden beregning i garantiperioden. Herved forbeholder vi os efter eget skøn at reparere apparatet eller udskifte det komplet eller de mangelfulde dele eller at refundere den resterende værdi, såfremt en reparation eller en udskiftning ikke er mulig.

### 16.2 Garantibetingelser

Enhver åbning af inspektionssystemet eller enkelte komponenter er forbudt uden producentens indforståelse. Overholdes denne regel ikke, bortfalder ethvert krav om garanti.

Garantiperiodens start er leveringsdatoen.

Undtaget fra garantien er skader, der opstår på grund af u hensigtsmæssig brug af anlægget, manglende vedligeholdelse, normal slitage og force majeure (lynedslag, brand, frost).

Garantien gælder heller ikke sliddele (som f.eks. frontglas, tætningsringe, lamper, kabler osv.) samt skader, som ikke forringer anlæggets duelighed.

Hvis De vil gøre krav på garantiydelse, bedes De henvende Dem til os, forhandleren eller det nærmeste servicecenter og fremlægge originalfakturaen.

RIEZLER Inspektionssysteme GmbH & Co. KG

Sportplatzweg 5

87471 Kempten / Durach

Deutschland

Tel.: +49 (831) 27714

Fax: +49 (831) 17031

Email: info@riezler.eu