

WÖHLER

Bruksanvisning
Inspektionskamera

SV

Wöhler VIS 500



Artikel nr. 25050 2022-04-29

Måttbeställd teknik

Innehåll

1	Allmänt	5
1.1	Information om bruksanvisningen.....	5
1.2	Upphovsrätt.....	5
1.3	Anvisningar i bruksanvisningen	5
1.4	Avsedd användning.....	6
1.5	Avfallshantering.....	8
1.6	Tillverkarens adress	8
2	Viktig information	9
3	Tekniska data	11
3.1	Monitor	11
3.2	Roterbart-/ svängbart kamerahuvud (tillval)	12
3.3	Miniatyrkamerahuvud (tillval).....	13
3.4	Haspel med kamerastång	13
3.5	Elektronisk metermätning.....	14
3.6	Minnesfunktion	14
3.7	Väska med dubbla väggar.....	14
3.8	Inspelning.....	15
4	Konstruktion och funktion.....	16
4.1	Videoinspektionssystem.....	16
4.2	Monitor	18
5	Idrifttagning av kamerasystemet.....	20
5.1	Aktivering av det uppladdningsbara batteriet.....	20
5.2	Skruva upp kamerahuvudet	20
5.3	Använda monitorn	20
5.4	Ladda det uppladdningsbara batteriet.....	22
6	Knappfunktioner	24
6.1	På/av knapp	24
6.2	Videoknapp	25
6.3	Fotoknapp	26
6.4	Styrkors	26
7	Displayens utseende med visad meny.	27
8	Visning av kamera huvudets läge	28

9	Hemfunktion.....	28
10	Digital meterräkning	28
11	Live-meny	29
11.1	Ljusstyrka	29
11.2	Nollning av den digitala meterräkningen	29
11.3	Bild- och videogalleri.....	30
11.4	Systemmeny.....	33
11.4.1	WLAN-aktivering.....	33
11.4.2	Lokalisering.....	34
11.4.3	Aktivera lokaliseringssändaren	34
11.4.4	Inställningar	35
12	Överföring av bilddata via WLAN.....	38
12.1	Hotspot: Överföring via ett VIS 500-WLAN-nät	38
12.1.1	Ändra lösenord eller nätverksnamn	39
12.1.2	Välja WLAN-kanal vid behov	41
12.1.3	Upprätta förbindelse till mobil enhet.....	41
12.2	WLAN: Använda ett existerande WLAN-nät	42
13	Störningar.....	44
13.1	Återställning	44
13.2	Möjliga störningsfall	45
14	Underhåll	46
14.1	Anvisningar för underhåll och skötsel	46
14.2	Byta ut kamerahuvudets kupol.....	46
14.3	Kamerahuvud	46
14.4	Monitor.....	46
14.5	Rengöring av haspel och stång	47
15	Rekommendationer för styrhjälp	52
16	Garanti och service	53
16.1	Garanti.....	53
16.2	Service.....	53
17	Försäkran om överensstämmelse	54
18	Kort handledning	55

18.1	På/Av knapp Menyknapp	55
18.2	Meny dold.....	55
18.3	Meny visas	55
	Försäljnings- och serviceställen.....	57

1 Allmänt

1.1 Information om bruksanvisningen

Den här bruksanvisningen hjälper dig att använda Wöhler VIS 500 på ett säkert sätt. Förvara den här bruksanvisningen på ett varaktigt sätt.

Wöhler VIS 500 får principiellt bara användas av fackkunnig personal för den avsedda användningen.

Vi övertar inget ansvar för skador som förorsakas på grund av att denna bruksanvisning inte har efterföljts.

1.2 Upphovsrätt

Utan föregående skriftligt medgivande från Wöhler är det inte tillåtet att mångfaldiga, fotokopiera, reproducera eller översätta den här bruksanvisningen eller delar av den.

1.3 Anvisningar i bruksanvisningen



WARNING!

Markerar anvisningar som om de inte efterföljs kan medföra fara för personskador eller dödsfall.



OBSERVERA!

Markerar anvisningar om faror som kan leda till skador på apparaten.



OBS!

Markerar tips och annan praktisk information.

1.4 Avsedd användning

Wöhler VIS 500 videoinspektionssystem är utformat för optisk kontroll och dokumentation av skador i rör och schakt, t.ex. avgasanläggningar, ventilationsanläggningar, avloppsrör m.m.

Apparaten får endast användas av fackkunnig personal.

All annan användning anses vara icke avsedd användning.

Leveransomfattning

Maskin	Leveransomfattning
Wöhler VIS 500 Videoinspektions- system	Monitorenhet
	Wöhler roterbart/svängbart kamerahuvud Ø40 mm, stickbart (tillval)
	Wöhler miniatyr- kamerahuvud Ø26 mm, stickbart (tillval)
	Haspel med 30 m kamerastång (tillval 20 m kamerastång) och 2 m anslutningskabel till monitor
	1 USB-nättdel med USB-C-kabel
	Väska med dubbla väggar

Lagring och transport

För att undvika transportskador måste det kompletta videosystemet alltid transporteras i originalväskan.

1.5 Avfallshantering



Elektroniska apparater får inte kastas i hushållssoporna utan måste avfallshanteras separat enligt de gällande miljöföreskrifterna.

Skadliga uppladdningsbara batterier är farligt avfall och måste lämnas till därför avsedda insamlingsställen för avfallshantering.



1.6 Tillverkarens adress

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1

33181 Bad Wünnenberg

Tel: +49 2953 73-100

E-post: info@woehler.de

2 Viktig information

Personskydd



VARNING!

Rikta inte kamerahuvudet direkt mot ögonen när kameran är påslagen. Lysdioderna är mycket ljusstarka och kan blända ögonen.



VARNING!

Se till att föra stången kontrollerat. På grund av det flexibla materialet kan stången slå om den halkar i väg. Skydda framför allt ögonen.



VARNING!

För att begränsa att personer exponeras för elektromagnetiska fält ska ett säkerhetsavstånd på 5 cm hållas när lokaliseringssändaren är påslagen och personen periodvis eller ständigt vistas i närheten av kamerahuvudet.

Arbetsmiljö



VARNING!

Se till att kameran står stabilt och att personerna som arbetar med dem, framför allt på hög höjd t.ex. på ett tak står säkert.



VARNING!

Uteslut innan inspektionen att delen som ska inspekteras kan vara strömförande.



OBSERVERA!

Skjut inte in kameran i en miljö som är kraftigt nedsmutsad med olja eller i en syrehaltig miljö. Använd aldrig kamerahuvudet eller stången för att skjuta i väg hinder.

Viktig information

Arbetstemperatur



OBSERVERA!

Använd inte kameran vid temperaturer över 40°. Höga temperaturer kan skada kameran.

Vattentätethet



OBSERVERA!

Endast kamerahuvudet och skjutstången är vattentäta. Skydda väskans innehåll mot vatten!

Stöthållfasthet



OBSERVERA!

Kamerasystemet är inte stöttåligt. Kasta inte väskan och tappa den inte!

Tillbehör



OBSERVERA!

Använd endast original tillbehör och reservdelar från Wöhler.

Starka magnetiska eller elektriska fält



OBS!

Använd inte kameran i närheten av tv-torn, mobila radioapparater eller andra källor till magnetiska eller elektriska fält eftersom detta kan orsaka bildstörningar.

Yttre påverkan



OBS!

Yttre påverkan som statiska urladdningar kan orsaka funktionsstörningar. Stäng i sådana fall av kameran och så sedan på den igen.

3 Tekniska data

3.1 Monitor



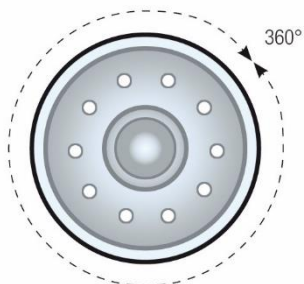
Bild 1: Monitor

Beskrivning	Uppgift
Mått hus	245 x 141 x 53 mm
Bildskärmsdiagonal	7 tum
Vikt	710 g
TFT-display	7" / 16:9 format 1024 x 600 pixlar
Laddningskabel	USB-C 5 V/3 A
Nätspänning	3,7 V, 11400 mAh litium-jon batteri
Brukstid	6 h
Arbetstemperatur	0 - 40 °C
Förvaringstemperatur	- 20°C – 50°C
WLAN funktion	Wireless LAN IEEE 802.11 b/g/n nätverksstandard 2412-2472 MHz, < 10dBm

3.2 Roterbart-/svängbart kamerahuvud (tillval)

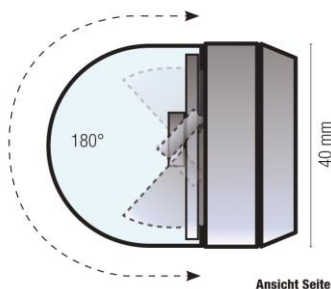


Bild 2: Roterbart och svängbart kamerahuvud



Ansicht Front

Bild 3: Roterbar 360°



Ansicht Seite

Bild 4: Vrida 180°

Beskrivning	Uppgift
Typ	1/3" Color CMOS
Upplösning	720 x 576 px (PAL) 720 x 480 px (NTSC)
Objektiv	f = 2,3 mm, F = 2,5
Ljuskällor	12 vita lysdioder
Skydd	vattentät enligt IP 67 (30 m upp till 1 meters djup)
Mått	Ø 40 x 60 mm
Den inbyggda sändarens frekvens	9,2 kHz
Bildregistreringsvinkel diagonal	130°
Arbetsförhållanden	0 ... 40°C, RH 95 % max.
Lagerförhållanden	-20 ... 50 °C RH 95 % max.

3.3 Miniaturkamerahuvud (tillval)



Bild 5: Miniaturkamerahuvud

Beskrivning	Uppgift
Typ	1/3" Color CMOS
Upplösning	720 x 576 px (PAL) 720 x 480 px (NTSC)
Objektiv	$f = 2,3 \text{ mm}$, $F = 2,5$
Ljuskällor	12 vita lysdioder
Skydd	vattentät enligt IP 68 (30 minuter ner till 30 meters djup)
Mått	$\varnothing 26 \text{ mm} \times 38 \text{ mm}$
Den inbyggda sändarens frekvens	9,2 kHz
Bildregistreringsvinkel diagonal	145 °
Arbetsförhållanden	0 ... 40°C, RH 95 % max.
Lagerförhållanden	-20 ... 50 °C RH 95 % max.

3.4 Haspel med kamerastång

Beskrivning	Uppgift
Stånglängd	30 m eller 20 m
Minsta böjradie	ca 297 mm
Anslutningskabel till monitor	2 m

Tekniska data

3.5 Elektronisk metermätning

Beskrivning	Uppgift
Upplösning	23 mm
Max. avvikelse	5 % av mätvärdet

3.6 Minnesfunktion

Beskrivning	Uppgift
Minnesmedium	Internt minne eller USB-minne med max. 32 GB (rekommenderas Wöhler Art. 11269)
Maximal inspelningstid internminne	1 h
Den sparade inspelningens upplösning	
Foto, med inlagda element (.png)	1024 x 600 pixlar
Foto, utan inlagda element (.png):	1024 x 685 pixlar
Video (.mkv):	720 x 576 px (PAL) 720 x 480 px (NTSC)

3.7 Väska med dubbla väggar

Beskrivning	Uppgift
Mått	18 x 46 x 50 cm (LxBxH)
Total vikt med monitor, kamerahuvud och stång	10 kg

3.8 Inspelning

Beskrivning	Uppgift
Max. Varaktighet för videoinspelning (videon avslutas automatiskt)	29 minuter och 59 sekunder (29:59 min)

4 Konstruktion och funktion

4.1 Videoinspektionssystem



Bild 6: Wöhler VIS 500 kamerasystem

Teckenförklaring:

- 1** Monitor
- 2** Kort handledning
- 3** Förvaringsfack för tillbehör, laddningskabel, kamerahuvud m.m.
- 4** Öppning för genomföring av kamerahuvud och stång (stångutgång)
- 6** Lås för väskans överdel
- 7** Lås för väskans underdel

4.2 Monitor

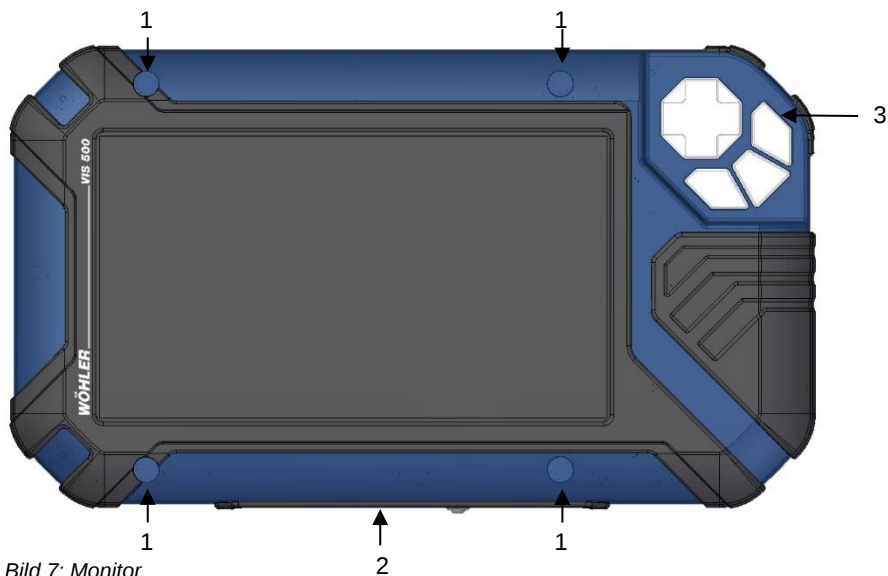


Bild 7: Monitor

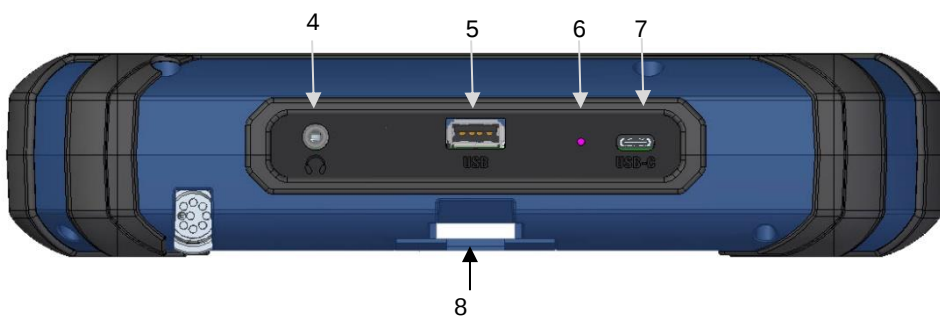


Bild 8: Monitorns undersida med anslutningslist

Teckenförklaring:

- 1** Fästöppningar för bländarskydd
- 2** Anslutningslist på undersidan
- 3** Manöverfält
- 4** Anslutning CTIA-standard för headset med hörlurar och mikrofon för inspelning av en kommentar under videoinspelningen
- 5** USB-anslutning för minnessticka
- 6** Återställningsöppning
- 7** USB-C-anslutning för laddningskabel
- 8** Spår för fastsättning på väskans anslutningsskena

5 Idrifttagning av kamerasystemet

5.1 Aktivering av det uppladdningsbara batteriet

Om det inte går att starta kamerasystemet vid den första idrifttagningen finns det två sätt att aktivera det uppladdningsbara batteriet:

- Anslut monitorn till nätet via nätdelen. Slå på kamerasystemet.
Därefter kan kameran slås på även utan anslutning till nätet.

eller

5.2 Skruva upp kamerahuvudet

- Utför en Återställning 1, jfr. kapitel. 13.1
- Öppna luckan framför stångutgången (Bild 6, del 4)
- Dra ut stången ur väskan.
- Om kamerahuvudet inte är förbunden med stången, gör du på följande sätt för att skapa förbindelsen:
Sätt i den 8-poliga kontakten på kamerastången i kamerahuvudets uttag.
Skruva sedan ihop gängstyckena på kamerahuvud och kamerastång.



OBSERVERA!

En vattentät förbindelse är bara säkerställd med en fast förskruvning.

5.3 Använda monitorn



Som standard ligger monitorn i väskan på ett sådant sätt att manöverfältet befinner sig nere till vänster. Denna position gör det möjligt att hantera manöverfältet med vänster hand och föra kamerastången med höger hand. Om monitorn tas ut ur väskan rekommenderas det att högerhånta personer vrider monitorn så att kameran kan styras med höger hand. Bilden roteras då automatiskt.

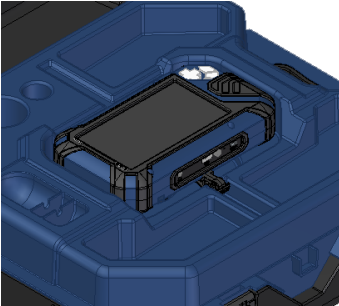


Bild 9: Monitor i transportläge

- För att ställa upp monitorn upprätt, ta tag i dess övre kant och fäll upp den.
- Fäll ner monitorn för att skjuta tillbaka den till transportläget.



OBSERVERA!

Om du känner ett motstånd när du skjuter tillbaka monitorn, kontrollera att anslutningskabeln är ordentligt upprullad och inte ligger knäckt under monitorn.

Den utkörda monitorn kan du fälla upp och fälla ned på valfritt sätt. Fasthållningspunkter ger en stabil fasthållning.



Bild 10: Monitorn kan fällas upp och fällas ned



Bild 11: Monitor utdragen ur väskhållaren

Det går även att dra ut den utkörda monitorn ut hållaren och hålla den i handen.

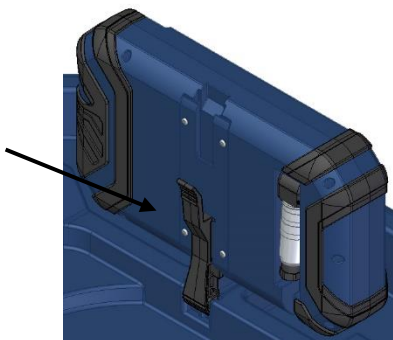


Bild 12: Tryck på spaken och dra ut monitorn ur hållaren

Displayskydd

Gör så här för att dra ut monitorn ur hållaren:

- Ställ monitorn upprätt i hållaren.
- Tryck mot spaken på monitorns baksida.
- Dra samtidigt av monitorn från hållaren.

Det transparenta displayskyddet kan beroende på användning tas bort och sedan monteras tillbaka.

- Beroende på din arbetsposition, stick i de två stiften på displayskyddet i de båda uttagen omedelbart ovanför eller under displayen. Magneten på stiftens ändar gör att skyddet sitter stabilt.

5.4 Ladda det uppladdningsbara batteriet



Bild 13: Batteri-ikon, 60 %



VARNING!

Livs fara på grund av elektrisk ström!

Rör inte vid nätdelen med våta händer!

Håll nätdelen borta från fukt!

Dra inte ut nätdelen ur eluttaget genom att dra i kabeln, den kan gå av!

Använd bara nätdelen om den elektriska spänning som anges på typskylten överensstämmer med spänningen som anges på eluttaget!

På displayens sidhuvud finns en batteriindikeringssymbol på höger sida. Batterinivån visas blått eller orange ($\leq 20\%$).

Om batterinivån visas rött ($\leq 10\%$), ska batteriet laddas.

Vid låg batterinivå blinkar knapparna kort rött vid ett försök att slå på kameran. Kameran kan då inte startas förrän en har anslutits till elnätet.



Bild 14: USB-uttag markerat med pil

- För att ladda batteriet ansluter du monitorn till nätanslutningen med hjälp av USB-C-nättdelen som ingår i leveransen.
- Sätt i USB-C-kontakten i USB-uttaget på monitorns undersida.

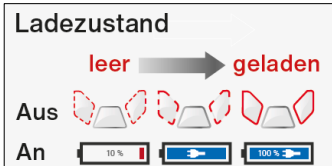


Bild 15: Knappar och batteriindikering under laddningsprocessen

När kamerasystemet är avstängt blinkar foto- och videoknappen rött under laddningsprocessen.

Efter utförd laddning lyser foto- och videoknappen rött.

Kamerasystemet är helt funktionsdugligt under laddningsprocessen.



OBS!

Ladda om möjligt upp batteriet när kamerasystemet är avstängt. På så sätt förlängs det uppladdningsbara batteriets livslängd.

Om batteriet laddas när kamerasystemet är påslaget, blinkar inte knapparna. I batteriindikeringen på displayen visas en kontaktsymbol.

6 Knappfunktioner

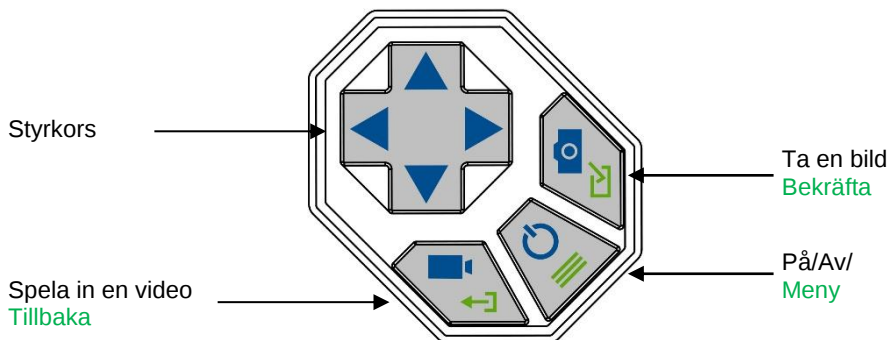


Bild 16: Monitorknappar

6.1 På/av knapp

Starta systemet

- Tryck när systemet är avstängt på på/av knappen under ca 1 sekund. Därefter lyser På/Av knappen grönt.

Efter ca 5 sekunder tänds lysdioderna på kamerahuvudet. På displayen visas kort därefter en startbildskärm och därefter visas kamerabilden.



OBS!

Det är möjligt att rotera monitorn 180°. Monitorns sidhuvud och sidfot som visas på displayen anpassas automatiskt efter monitorns position.

Efter påslagningen är displaybilden först alltid så inriktad att den nedre bildkanten avslutas med styrkorset.

Stänga av systemet

- Tryck på på/av knappen under ca 2 sekunder tills systemet stängs av.

Öppna meny

- Tryck när systemet är påslaget kort på Meny knappen för att visa menyn.
- Tryck kort in Meny knappen en gång till för att dölja menyn.

6.2 Videoknapp



OBS!

Det går bara att göra en videoinspelning när menyn är dold.

- Tryck kort på videoknappen för att starta en videoinspelning.
- Tryck kort på videoknappen en gång till för att avsluta en videoinspelning.

Under videoinspelningen visas en röd punkt och videos inspelningstid i displayens sidfot.



OBS!

Om inget USB-minne är isatt sparas videon i kamerans interna minne.

Om ett USB-minne är isatt sparas videon på USB-minnet.



OBS!

Använd i alla fall en kort USB-sticka, eftersom en lång USB-sticka kan brytas av i höljet. Vi rekommenderar Wöhler artikel 11269.



OBS!

Det är inte möjligt att vid videoinspelningen spara lägesvisningen.

Om denna information behövs rekommenderas att en bild tas medan videon spelas in. På bilden visas all information som grafiska element.

Inspelningens varaktighet



OBS!

Efter en videoinspelningstid på 30 minuter avslutar kameran automatiskt inspelningen. Om en video ska spelas in under en längre tidsperiod måste användaren efter 30 minuter starta inspelningen på nytt genom att trycka på videoknappen.



OBS!

Den minsta inspelningstiden är 10 sekunder. Även om användaren stoppar inspelningen innan dess,

avslutar kameran inte inspelningen förrän efter 10 sekunder.

6.3 Fotoknapp



OBS!

Det går bara att ta en bild när menyn är dold.

- Tryck kort på fotoknappen för att ta en bild.

Det är möjligt att ta en bild medan en videoinspelning görs.



OBS!

Bilden innehåller all information som visas på displayen. I inställningsmenyn är det möjligt att ställa in att bilden ska sparas utan informationer, jfr. kapitel 11.4.4.



OBS!

*Om inget USB-minne är isatt sparas bilden i kamerans interna minne.
Om ett USB-minne är isatt sparas bilden på USB-minnet.*

6.4 Styrkors

Med styrkorset styr du kamerahuvudet Ø 40 mm när menyn inte visas.

(När menyn visas används styrkorset för navigation.)

Svängning 180 °

- Sväng kamerahuvudet med upp/ner pilarna.

Rotera 360°

- Roter kamerahuvudet med vänster/höger pilarna.

7 Displayens utseende med visad meny

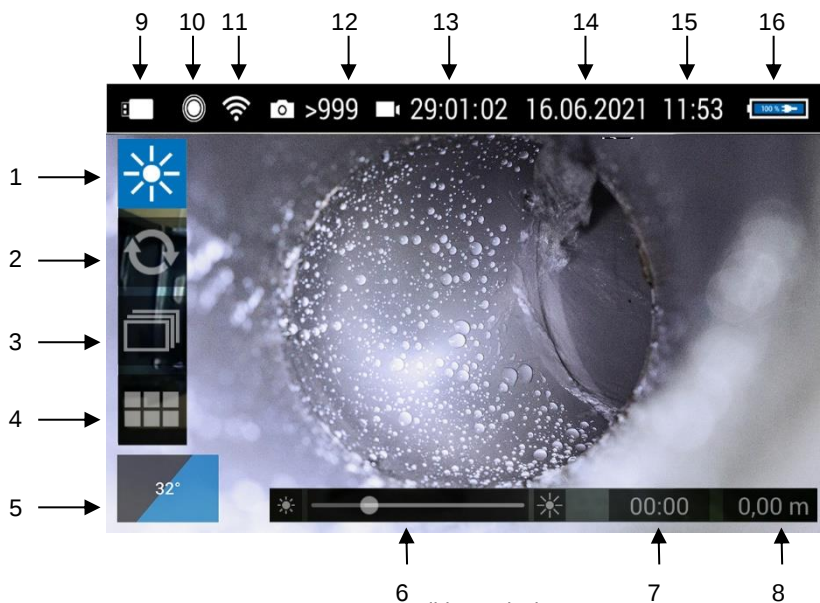


Bild 17: Display

Teckenförklaring:

- 1** Ställa in ljusstyrka
- 2** Norra meterräkning
- 3** Bild- och videogalleri
- 4** Systemmeny
- 5** "Horisont" med visning av lutning och rotationsvinkel/hemfunktion
- 6** Skjutreglage "ljusstyrka" (endast när menyn för ljusstyrka är aktiverad)
- 7** Inspelningstid video
- 8** Meterräkning
- 9** USB-minne isatt
- 10** Lokaliseringssändare aktiv
- 11** WLAN aktiv
- 12** Resterande antal tillgängliga bilder
- 13** Resterande inspelningstid för video
- 14** Datum
- 15** Klockslag
- 16** Återstående batterikapacitet

8 Visning av kamera huvudets läge



OBS!

Horisont-ikonen visas bara om kamerahuvudet
Ø 40 mm är anslutet.

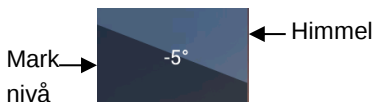


Bild 18: Horisont-ikon med
gradangivelse

Horisont-ikonen anger rörets lutning.

Bildexempel:

- 5° motsvarar 5° lutning

(+ 5° motsvarar 5° stigning)

9 Hemfunktion

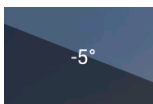


Bild 19: Aktivering av horisont-
ikonen rätar upp kamerahuvudet
rakt

Hemfunktionen gör det möjligt att automatiskt rikta
in kamerahuvudet till ett rakt läge så att kameran
är riktad "framåt" och visningen av rotationsvinkeln
visas parallellt mot marknivån.

- För att aktivera hemfunktionen, starta menyn.
- Gå med pilknappen till horisont-ikonen och bekräfta med **Bekräftelseknappen** eller högerpilen.

10 Digital meterräkning



Bild 20: Återställnings-ikon
(meterräkning)

Meterindikeringen visar hur långt kamerahuvudet
har dragits ut ur väskan. Gör så här för att exakt
bestämma kamerahuvudets position i röret:

- För kameran till rörets början.
- För att aktivera återställnings-ikonen, starta menyn.
- Gå med pilknappen till återställnings-ikonen och bekräfta med **Bekräftelseknappen** eller högerpilen.

Positionsmarkeringen står nu på 0.

11 Live-meny



Bild 21: Menyrad

Via menyn kan inställningar av kamerasystemet utföras.

- Rör när systemet är påslaget kort vid **Menyknappen** för att visa menyn.

Följande knappar visas:

Ljusstyrka, nollning av meterräkningen, bild- och videogalleri, systemmeny

- Rör kort vid **Menyknappen** en gång till för att dölja menyn.
- Om menyn visas, navigera genom menypunkterna med styrkorset. Bekräfta dina respektive val med **Bekräftelseknappen** eller med högerpilen. Lämna den respektive undermenyn med **Tillbakaknappen** eller med vänsterpilen.

11.1 Ljusstyrka



Bild 22: Meny-ikon ljusstyrka



OBS!

Menyn för ljusstyrka visas bara om kamerahuvudet Ø 40 mm är anslutet.

I menyn för ljusstyrka kan belysningsstyrkan för lysdioderna på kamerahuvudet regleras i fyra steg. I det lägsta steget är lysdioderna komplett avstängda.



OBS!

Displaybelysningen förändras däremot i inställningsmenyn, jfr. kapitel 11.4.4

- Navigera till meny-ikon "ljusstyrka".



Bild 23: Skjutreglage ljusstyrka

Nertill på displayen visas ett skjutreglage.

- Minska eller öka lysdiodernas ljusstyrka med höger/vänster pilarna.
- Lämna menyn för ljusstyrka med upp/ner pilarna.

Jfr. kapitel 10, digital meterräkning.

11.2 Nollning av den digitala meterräkningen

11.3 Bild- och videogalleri



Bild 24: Ikon bild- och videogalleri

- Gå med upp/ned pilarna till galleri-ikonen och bekräfta med **Bekräftelseknappen** eller med högerpilen.
- Lämna bild- och videogalleriet med **Tillbaka knappen** eller med vänster pilen.

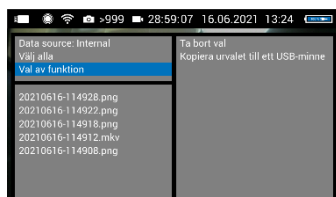


Bild 25: Bild- och videogalleri valt

I galleriet visas alla tagna/inspelade bilder och videor, beroende på val antingen från det interna minnet eller från USB-minnet.

Det respektive filnamnet består av datumet och tiden för inspelningen.

Du kan visa bild- och videofiler, radera filer eller spara filer på USB-minnet.

Välja bild- och videofiler

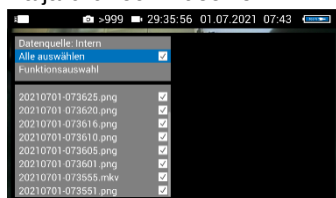


Bild 26: Alla bild- och videofiler aktiverade

- För att markera en eller flera bild- och videofiler, navigera med upp/ned pilarna till respektive fil och välj den med **Bekräftelseknappen**.
- Du kan även avaktivera ditt val med **Bekräftelseknappen**.
- För att välja alla filer, välj "Välj alla" och bekräfta med **Bekräftelseknappen** eller med högerpilen.

Visa bilder eller videor

- Gå med upp/ned pilarna till den respektive filen för att visa förhandsvisningen av bilden eller videon.
- Bekräfta valet med högerpilen för att komma till helbildsvisningen.
- Bekräfta igen för att spela upp en video.



OBS!

Medan kameran spelar upp videon kan du med **Bekräftelseknappen** stoppa videon och starta den igen och med höger-/vänsterpilen kan du spola fram/bak videon 10 sekunder. De respektive ikonerna visas uppe till vänster på displayen.

- Gå tillbaka till galleriet med **Tillbakaknappen** eller med vänsterpilen.

Radera foton och videor

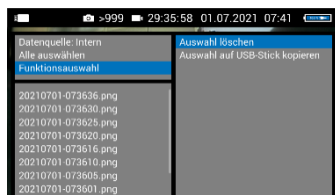


Bild 27: Radera markerade filer

- Markera de filerna om ska raderas, välj med upp/ned pilarna "Funktionsval" och med högerpilen "Radera urval" och bekräfta.



OBS!

Dra aldrig ut USB-minnet direkt efter att du har raderat eller kopierat filer från/till minnet. Det kan leda till dataförluster.

Lämna alltid galleriet innan du drar ur minnet.

Spara foton och videor

- Bilder och videor sparas automatiskt i det interna minnet om inget USB-minne är isatt.
- Om ett USB-minne är isatt sparas bilder och videor automatisk på detta minne.

Kopiera filer från det interna minnet till USB-minnet

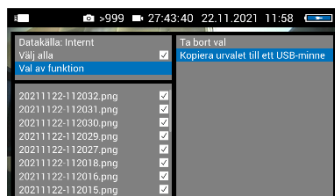


Bild 28: Kopiera filer från det interna minnet till USB-minnet

- Välj **Datakällan: Intern**
- Markera de filer som ska kopieras på det sätt som beskrivs ovan.
- Anslut ett USB-minne till monitorn.
- Välj **Funktionsval > Kopiera urval till USB-minne** och bekräfta med **Bekräftelseknappen** eller med högerpilen.

Live-menü

Spela upp videor på en PC



OBS!

När videon spelas upp visas alltid datum, tid och meterräkning i videon oberoende av vilken mediaspelare som används.

När du har sparat en video på en PC kan du spela upp dem på Pc:n med Windows Media Player eller VLC Player. Om du arbetar med en Windows PC är Media Player redan installerad. VLC Player kan du utan kostnad ladda ner från webbplatsen www.vlc.de.



OBS!

Beroende på hur stor videofilen är kan det dröja några sekunder innan videon har hämtats och kan spelas upp.

11.4 Systemmeny

- Välj systemmenyn.



Bild 29: Systemmeny vald



1

2

3

4

Bild 30: Systemmeny med WLAN
(1), lokalisering (2), inställningar
(3) och informationsmeny (4)

I systemmenyn kommer du till följande undermenyer:

WLAN, lokalisering, inställningar, information.

Aktiva undermenyer och funktioner är blåmarkerade, inaktiva funktioner är gråa.

11.4.1 WLAN-aktivering

Den här funktionen beskrivs även utförligt i det följande kapitlet 12.



Bild 31: WLAN-ikon

11.4.2 Lokalisering



Bild 32: Lokaliserings-ikon

11.4.3 Aktivera lokaliserings-sändaren



Bild 33: Lokaliserings-sändare med 9,2 kHz sändningsfrekvens vald

I undermenyn Lokalisering kan "lokaliserings-sändaren" i kamerahuvudet aktiveras och avaktiveras och sändningsfrekvensen bestämmas.

- Aktivera lokaliserings-sändaren genom att med **Bekräftelseknappen** eller högerknappen välja den önskade frekvensen (bök visas bredvid den valda frekvensen).



I Europa får sändning endas göras med 9,2 kHz.

- Avaktivera lokaliserings-sändaren genom att inte välja någon frekvens (ta bort boken genom att trycka en gång till på **Bekräftelseknappen**.)

När lokaliserings-sändaren är aktiverad kan kamerahuvudet lokaliseras med Locator Wöhler L 200.



Om kamerahuvudet inte ska lokaliseras rekommenderas att lokaliserings-sändaren avaktiveras för att på så sätt spara ström.

Efter att kamerasystemet har slagits på är lokaliserings-sändaren alltid avstängd.

11.4.4 Inställningar

Displaybelysning

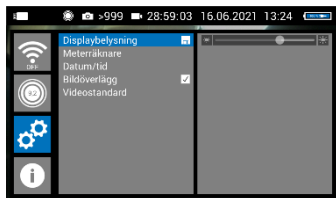


Bild 34: Skjutreglage displaybelysning

Här kan displayens bakgrundsbelysning ställas in. (För inställning av kamerahuvudets belysning, se i stället kapitel 11.1.)

Efter att kameran har slagits på är displayens ljusstyrka alltid inställd till 70 %.

Displayens ljusstyrka kan ställas in i 10 steg från 10 % till 100 %.

- Ändra displaybelysningen med höger/vänster pilarna.
- Om den utförda inställningen av displayens ljusstyrka ska bibehållas efter en ny påslagen, spara inställningen med **Bekräftelseknappen**.

Minnessymbolen reagerar kort.



OBS!

För att sänka strömförbrukningen vid låg batterinivå rekommenderas att välja en låg nivå på displayens ljusstyrka.

Meterräkning

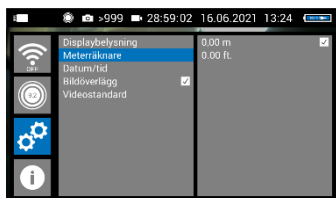


Bild 35: Val av enhet för meterräkningen

Här kan enheten för meterräkningen ändras. Följande möjligheter finns:

0,00 m (meter)

0.00 ft (fot)

- Aktivera den önskade enheten med **Bekräftelseknappen** eller med högerpilen.

Datum/klockslag

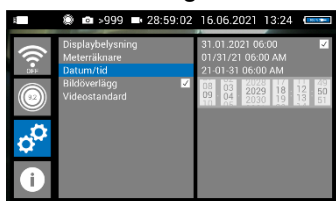


Bild 36: Undermeny "Datum/klockslag"

Här kan visningen av datum och klockslag ändras på följande sätt.

Typ av visning:

TYSKA:

Dag.Månad.År

00:00 – 24:00

USA:

Månad/Dag/År

00:00 – 12:00 AM och 00:00 – 12:00 PM

INTERNATIONAL:

År-Månad-Dag

00:00 – 12:00 AM och 00:00 – 12:00 PM



Bild 37: Inställningar av datum och klockslag

- Gå med upp/ned pilarna till inställningen av datum och klockslag.
- Välj med höger/vänster pilarna fältet som ska ställas in.
- Utför inställningen med upp/ner pilarna.
- Bekräfta din inställning med **Bekräftelseknappen**.

Inlagda element i bilder

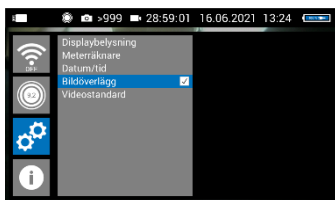


Bild 38: Tillsammans med bilden sparas all extrainformation

De bilder som tas med Wöhler VIS 500 innehåller all information som visas på kameradisplayen (datum och tidpunkt, lägesvisning, meterräkning etc.).

- Aktivera eller avaktivera inställningen med **Bekräftelseknappen** eller med högerpilen.

Den här inställningen bibehålls även efter att kameran har startats om.

Video standard

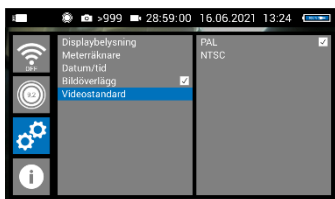


Bild 39: Val av videor standard

Efter en omställning av video standarden (PAL/NTSC) måste kameran startas om.

Uppdatering av systemet

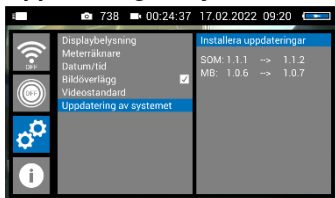


Bild 40: Uppdatering av systemet

- Skicka inspektionskameran till ett auktoriserat Wöhler-servicecenter om en uppdatering av den inbyggda programvaran ska utföras.

12 Överföring av bilddata via WLAN



Bild 41: Systemmeny vald



Bild 42: WLAN-ikon

- Gå till systemmenyn, jfr kapitel 11.4.

- Navigera till WLAN-ikonen för att aktivera kamerasytemets WLAN-funktion.

Denna funktion gör det möjligt för dig att se bilderna på monitorn Wöhler VIS 500, medan samtidigt en kollega, som exempelvis står vid rörets andra ände, kan se videorna live på sin mobila enhet.

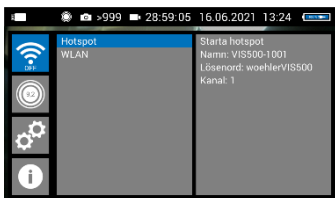


Bild 43: Välja WLAN-driftläge

För att överföra bilder och videor live via WLAN till din mobila enhet, finns det två möjligheter:

1. Hotspot: Wöhler VIS 500 bygger upp ett eget WLAN-nät.
2. WLAN: Du loggar med Wöhler VIS 500 och din mobila enhet (Android eller iOS) in på ett stationärt WLAN-nät.



OBS!
Om en WLAN-funktion hos kameran har arkiverat förblir den aktiverad även efter att kameran startas om.

12.1 Hotspot: Överföring via ett VIS 500-WLAN-nät

Om WLAN-läget "Hotspot" väljs bygger Wöhler VIS 500 upp ett eget WLAN-nätverk, via vilket bildfilerna kan överföras direkt till en mobil enhet.

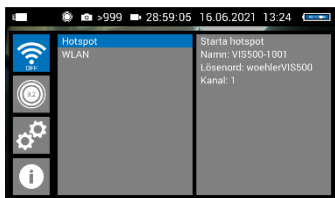


Bild 44: Val "Kamera WLAN"

- Välj **Hotspot > Starta hotspot**.
- Kamerans WLAN är nu aktiverat och i sidhuvudet visas en WLAN-symbol.

Undermenyn visar nätverksnamnet för Wöhler VIS 500, lösenordet som behövs för anslutningen till din mobila enhet, samt WLAN-kanalen.

Nätverksnamnet är uppbyggt på följande sätt:

VIS500-kamerans serienummer.

Det förinställda **lösenordet** är

woehlerVIS500

12.1.1 Ändra lösenord eller nätverksnamn

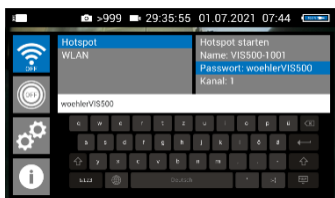


Bild 45: Nätverksnamn och lösenord (woehlerVIS500)

Du kan vid behov ändra både nätverksnamnet och lösenordet. Om nätverksnamnet ändras kan du till exempel använda det egna firmanamnet som nätverksnamn.

- För att ändra navigerar du till Lösenord eller Nätverksnamn och bekräftar med högerpilen eller **Bekräftelseknappen**.

Då visas ett tangentbord som du kan använda för att göra ändringen.

- Gå med styrkorset till det tecken som ska väljas och bekräfta med högerpilen eller **Bekräftelseknappen**.
- Spara din inmatning med Enter tangenten på tangentbordet.



Bild 46: Enter tangent



OBS!

Om du skulle spara din ändring eller om kameran är avstängd även om lösenordet är för kort eller om inget tecken har angetts för nätverksnamnet, återställs lösenordet eller nätverksnamnet till den senast giltiga teckenkombinationen.

- Observera följande begränsningar för nätverksnamn och lösenord:

Överföring av bilddata via WLAN

Nätverksnamn

Nätverksnamn:

Inmatningsfältet får inte vara tomt.

Nätverksnamnet får inte innehålla mer än 32 tecken.

Lösenord

Lösenord:

Giltig längd: 8-64 tecken.



OBS!

Mer än 64 tecken kan inte anges.

Om färre än 8 tecken anges är inmatningen rördmarkerad.

Tillåtna tecken:

Bokstäver från a till z som stora eller små bokstäver
Siffror 0 till 9

Följande specialtecken (nätverksnamn):

_ - ! # \$ % & ' () + , . / : ; < = > ? @ ^ ` { | } ~

Följande specialtecken (lösenord):

_ - ! " # \$ % & ' () * + , . / : ; < = > ? @ [] ^ ` { | } ~

Alla andra tecken (bokstäver, omljud, specialtecken, etc.) är inte tillåtna.



OBS!

Ogiltiga tecken kan inte skrivas in när lösenordet ska anges. Om användaren vill ange ett ogiltigt tecken händer ingenting.

12.1.2 Välja WLAN-kanal vid behov

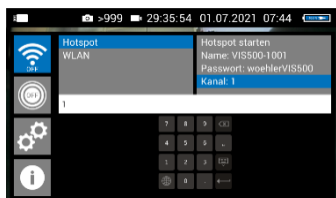


Bild 47: Välja WLAN-kanal



Bild 48: Minnes-ikon



Bild 49: WLAN-Ikon i sidhuvudet

12.1.3 Upprätta förbindelse till mobil enhet

Vid behov är det möjligt att välja WLAN-kanalen. 13 WLAN-kanaler kan väljas.

Förinställning: Kanal 1



Som regel är det inte nödvändigt att välja en annan WLAN-kanal.

- För att välja en annan WLAN-kanal, välj **Kanal** och bekräfta med Bekräftelseknappen.
- Ett sifferfält öppnas. Här kan siffror från 1-13 anges.
- Gå med styrkorset till det tecken som ska väljas och **bekräfta med högerpilen eller Bekräftelseknappen**.
- Spara din inmatning med Enter tangenten på tangentbordet.

I displayens sidhuvud visas WLAN-ikonen ända tills WLAN-funktionen aktiveras igen.

- Gör på följande sätt för att skapa förbindelsen mellan kamera och mobil enhet.
- Gå till WLAN-inställningarna i din mobila enhet.
- Välj nätverket (**VIS500_[serienummer, 4 tecken]** eller ditt eget valda nätverksnamn)
- Ange lösenordet. Det är **woehlerVIS500 eller ditt självvalda lösenord**. Tänk på stora och små bokstäver.



Så länge din mobila enhet är förbunden med VIS500-nätet kan du naturligtvis inte ansluta den till Internet. Därför visas varningsmeddelandet "Internet eventuellt ej tillgängligt".

- Vänta tills Wöhler VIS 500 har anslutit till din mobila enhet.

Du har nu möjligheten att visa videon i appen "Wöhler VIS" på din mobila enhet.

12.2 WLAN: Använda ett existerande WLAN-nät

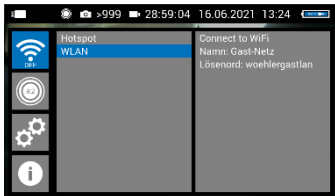


Bild 50: Skapa en förbindelse via ett existerande WLAN-nät

När du väljer WLAN loggar du både med Wöhler VIS 500 och med en mobil enhet (Android eller iOS) in på ett existerande nät. På så sätt är det möjligt att utföra en live-överföring av bilder från kameran till en mobil enhet eller en laptop även över ett större avstånd. Denna möjlighet kan exempelvis vara intressant i industriella anläggningar.



Om Wöhler VIS 500 har förbundits med ett existerande nätverk, kommer den att ansluta till detta nät efter en omstart. Om kameran när den startas om inte befinner sig inom räckvidd för detta nät är WLAN i kameran avaktiverat.

- **Välj WLAN**

Kameran säker först efter alla tillgängliga WLAN-nätverk och visar sedan dessa.

- Välj ett nätverk och bekräfta.
- Ange nätverkets lösenord.



Det angivna lösenordet sparas alltid så att du inte behöver ange det nästa gång du väljer samma nätverk.

- **Välj "Förbind med WLAN" bekräfta.**

Kameran förbinder sig därefter med nätverket.

- Efter utförd anslutning till nätverket visas WLAN-ikonen i displayens sidhuvud.
- Gör på följande sätt för att skapa förbindelsen mellan kamera och mobil enhet eller laptop.



Bild 51: WLAN-Ikon i sidhuvudet

Upprätta anslutning till mobil enhet eller laptop

- Gå till WLAN-inställningarna i din mobila enhet.
- Välj det nätverk till vilket du har loggat in på med kameran.
- Ange nätverkets lösenord.

Du har nu möjligheten att visa videon i appen "Wöhler VIS" på din mobila enhet.

13 Störningar

13.1 Återställning



Bild 52: Återställningsöppning markerad med pil

Det är möjligt att återställa vissa störningar med hjälp av en återställning. Återställningsöppningen sitter bredvid USB-porten, se bilden när bredvid.

- Återställning 1: Tryck med ett spetsigt föremål, t.ex. ett gem, in i återställningsöppningen under ca 2-3 sekunder. Därefter ska alla lysdioder lysa.
- Återställning 2: Om lysdioderna inte lyser efter 2-3 sekunder, tryck med ett spetsigt föremål in i återställningsöppningen under ca 15 sekunder. Därefter ska alla lysdioder lysa.

 **OBS!**

Återställningstiden (tills alla lysdioder lyser) är beroende av typen av återställning 2 sekunder eller 15 sekunder. Först när alla lysdioder lyser har återställningen utförts.

13.2 Möjliga störningsfall

Störningsindikation	Möjlig orsak	Åtgärd
Foto- och videoknapp blinkar snabbt efter påslagning.	Batteriet är tomt.	Ladda batteriet
Monitor och kamerahuvud är påslagna. Ingen bild visas eller en hackande bild visas.	Stången är avbruten.	Skicka in apparaten för reparation.
Videoinspelning avslutas av kameran	Videosignalen avbruten t.ex. på grund av stångbrott	Skicka in apparaten för reparation om detta händer upprepade gånger.
Oskarp bild	Plastkupolen är repig.	Byt ut plastkupol, tillval glaskupol.
Kamerasystemet reagerar inte	Batteriet är tomt.	Ladda batteriet.
	Apparaten är defekt.	Skicka in apparaten för reparation.

14 Underhåll

14.1 Anvisningar för underhåll och skötsel

För att säkerställa en oklanderlig funktion av kameran måste systemet underhållas regelbundet. Underhållet omfattar arbeten som operatören själv kan utföra.

14.2 Byta ut kamerahuvudets kupol



Bild 53: Installera kamerakupolen



OBS!

Vid leveransen är skyddas kamerahuvudet med en plastkupol som kan bytas ut vid behov, t.ex. om den är repig. Som tillval finns en glaskupol som kan skruvas på!

Innan kupolen byts ut måste gängen på den nya kupolen fettas in med silikonfett. Vid bytet är det viktigt att se till att inget fett kommit in i kamerahuvudet och i synnerhet i dess mekaniska komponenter.

När kupolen byts ut måste man se till att kupolen dras åt ända till den sista gängen. Annars är det inte säkerställt att kamerahuvudet är tätt och funktionsstörningar kan uppstå på grund av att vatten och smuts tränger in.

14.3 Kamerahuvud

- Rengör objektivet endast med en ren, mjuk och fuktig trasa utan rengöringsmedel.

14.4 Monitor

- Rengör monitorn med en mjuk trasa.

14.5 Rengöring av haspel och stång



Bild 54: Tryck på spaken och dra ut monitorn ur hållaren



Bild 55: Väsköverdel med anslutningskabel för monitor och utan monitor

Haspeln med kamerastången är placerad i väskunderdelen. De kan enkelt tas ut ur väskan och sköljas av med vatten. När detta görs kan kamerahuvudet sitta kvar på kamerastången. Om den tas loss ska stångutgången förskruvningen förslutas med ett lock under rengöringen.

- Gör på följande sätt:
- Öppna först väskans överdel.
- Ställ monitorn upprätt och dra ut den ur hållaren.
- Lossa kopplingsmuttern från monitorkabeln och ta loss monitorkabeln från monitorn.
- Förvara monitorn så att den inte kan bli blöt när haspeln görs rent.
- Fällt tillbaka hållaren i väskan igen.



Bild 56: Väskans underdel öppen

Rengöring av haspel och stång



Bild 57: Ta ur haspeln ur väskan.

- Öppna nu de svarta låsen på väskans underdel.
- Dra ut kamerakabeln genom öppningen i väskans överdel.
- Ta ut haspeln ur väskans underdel.



OBSERVERA!

Under rengöringen får inget vatten tränga in i kontaktanslutningarna till monitorn och kamerahuvudet.

- Säkra monitorkontakten mot inträngande fukt, t.ex. med en folie.
- Om kamerahuvudet inte är anslutet under rengöringen, säkra stångändan mot inträngande fukt, t.ex. med en folie.



OBS!

Det vattentäta kamerahuvudet kan förbli påskruvat under rengöringen. I så fall måste skruvförbindelsen sitta fast ordentligt.



Bild 58: Avspolning av haspel och stång

Rengöring av väskans underdel



Bild 59: Väskans underdel

- Spola av haspel och stång.
- Spola av väskans undre del med en vattenstråle.
- Torka väskan torr.
- Låt sedan haspeln med stången droppa av och torka för att undvika fukt inne i väskan.

Montera ihop väskan

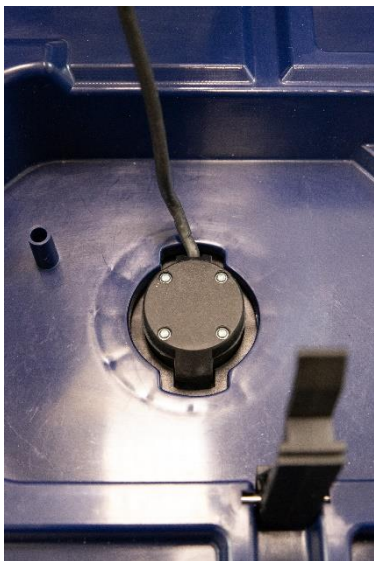


Bild 60: För in kamerakabeln i väskans överdel och dra försiktigt så att den är spänd

- Montera sedan ihop väskan igen i omvänd ordningsföljd:
- Lägg ner haspeln i det avsedda lagersätet.
- För monitorkabeln komplett igenom infästningshålet för haspeln. Dra monitorkabeln så att den är spänd genom öppningen i väskans övre del.
- Stäng sedan igen väskans underdel.



Bild 61: Fel: Kamerakabeln är inte spänt dragen



OBSERVERA!

Om väskans underdel stängs även om monitorkabeln inte har dragits in komplett i väskans underdel kan detta leda till ett kabelbrott.



Bild 62: Monitorkabel i väskans överdel

- Linda upp monitorkabeln i väskans överdel och förbind monitorkabeln med monitorn.
- Sätt tillbaka monitorn i väskan igen.
- Fäll ner monitorn och stäng väskans lock.



Bild 63: Stångutgång, här med kamerahuvud

- För stångändan genom öppningen och skjut sedan in den i väskan.

15 Rekommendationer för styrhjälp

Tabellen nedan anger Wöhler artikelnummer som rekommendationer för användning av styrningshjälp vid inspektion av rör och schakt. Eftersom varje rör- och schaktsystem är olika måste beslut om användning av hjälp tas på plats. Beakta risken för att styrningshjälpen kläms fast eller hakar fast i röret.

Rörledning Ø	Kamerahuvud Ø 26 mm	Kamerahuvud Ø 40 mm
40	Utan tillbehör	Inspektion ej möjlig
50	3827	Inspektion ej möjlig
60	3634, 3827, 3847	2641, 3682
70	3634, 3827, 3847, 8818	2641, 3682, 8818
100	3634, 3827, 3847, 8818, 3850, 3857	2641, 3682, 8818, 3850, 3857
125	3634, 3827, 3847, 8818, 3850, 3857, 3681	2641, 3682, 8818, 3850, 3857, 3681
150	Alla Wöhler tillbehör möjliga	Alla Wöhler tillbehör möjliga

Tabell: Lämpliga tillbehörsartiklar

16 Garanti och service

16.1 Garanti

Varje VIS 500 videoinspektionssystem kontrolleras på fabriken avseende alla funktioner och lämnar inte fabriken förrän det har genomgått en utförlig kvalitetskontroll.

Vid avsedd användning är garantitiden för Wöhler VIS 500 videoinspektionssystem tolv månader från inköpsdatum, undantaget från garantin är plastkupolen Wöhler VIS 500.

Denna garanti gäller inte om reparationer och ändringar på apparaten utförs av ett tredje, ej auktoriserat ställe.

16.2 Service

SERVICE är mycket viktigt hos oss. Därför hjälper vi dig självklart även efter att garantitiden har löpt ut.

- Skicka videoinspektionskameran till oss, vi reparerar den inom några få dagar och skickar tillbaka den till dig med vår pakettjänst.
- Omedelbar hjälp får du på telefon av våra tekniker.

17 Försäkran om överensstämmelse

Tillverkaren:

WÖHLER Technik GmbH

Wöhler-Platz 1, D-33181 Bad Wünnenberg

förklarar att produkten:

Produktnamn: Inspektionskamera

Modellnummer: Wöhler VIS 500

motsvarar de väsentliga skyddskraven som är fastlagda i Europaparlamentets och rådets direktiv för anpassning av medlemsstaternas rättsliga föreskrifter avseende elektromagnetisk kompatibilitet (2014/53/EU).

För bedömning av produkten avseende den elektromagnetiska kompatibiliteten har följande normer tillämpats:

EN 61326-1:2013/IEC 61326-1:2012

ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)

ETSI EN 301 489-17 V3.2.4 (2020-09)

ETSI EN 300 328 V2.2.2 (2019-07)

ETSI EN 300 330 V2.1.1 (2017-02)

EN 62311 (2020)

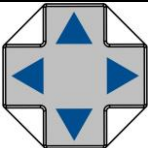
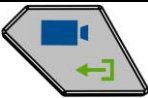
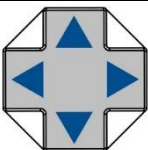
EN 62368-1 :2014+ AC:2015 + A11:2017

IEC 62368-1 :2014 (Ed. 2) + Cor.:2015

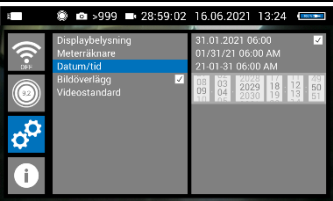
Bad Wünnenberg, 28.03.2022



Dr. Stephan Ester, Geschäftsführer/Managing Director

18 Kort handledning	
18.1 På/Av knapp Menyknapp 	- För påslagning, tryck på På/Av knappen under 1 s. - För avstängning, tryck på På/Av knappen under 2 s. - Tryck med påslagen kamera kort på Menyknappen för att visa eller dölja menyn.
18.2 Meny dold	
	Styr kamerahuvudet med styrkorset.
Svängning 180 °	Sväng kamerahuvudet med upp/ner pilarna.
Rotera 360°	Rotera kamerahuvudet med vänster/höger pilarna.
	Tryck på fotoknappen för att ta en bild.
	- Tryck på videoknappen för att starta en videoinspelning. - Tryck på videoknappen en gång till för att avsluta videoinspelningen.
18.3 Meny visas	
	Navigera genom menystrukturen med styrkorset.

Kort handledning

	Bekräfta dina val med Bekräftelseknappen eller med högerpilen.
	Lämna en undermeny med Tillbakaknappen eller med vänsterpilen.
	Den menynivå som är vald är blåmarkerad.

Försäljnings- och serviceställen

Tyskland

Wöhler Technik GmbH

Wöhler-Platz 1
33181 Bad Wünnenberg
Tel: +49 2953 73-100
Fax: +49 2953 73-96100
info@woehler.de
www.woehler.de

Wöhler West

Steiger-Stein-Str. 5
44805 Bochum
Tel: +49 234 516993-0
west@woehler.de

Wöhler Süd

Gneisenastr.12
80992 München
Tel: +49 89 1589223-0
Fax: +49 89 1589223-99
sued@woehler.de

USA

Wohler USA Inc.
208 S Main Street
Middleton, MA 01949
Tel: +1 978 750 9876
Fax: +1 978 750 9799
www.woehlerusa.com

Tjeckien

Wöhler Bohemia s.r.o.
Za Naspern 1993
393 01 Pelhrimov
Tel: +420 565 349 011
Fax: +420 565 323 078
info@woehler.cz

Italien

Wöhler Italia srl
Via Coraine 21
37010 Costermano VR
Tel. +39 045 6200080
Fax. +39 045 6201508
www.woehler.it

Frankrike

Wöhler France SARL
17 A impasse de Grousset
31590 Lavalette
Tel: +33 5 61 52 40 39
Fax: +33 5 62 27 11 31
info@woehler.fr
www.woehler.fr

Österrike

Wöhler GmbH
Burgerfeld 16
3150 Wilhelmsburg
Tel: +43 2742 90855-11
Fax: +43 2742 90855-22
info@woehler.de