INNEHÅLL

1	Allmänna kommentarer	2
	1.1 Sarskilda sakernetsforeskrifter for rorinspektionssystem.	2
	1.2 Ytterligare säkerhets- och arbetsanvisningar	2
	1.3 lekniska data	
	1.4 Avsedd användning	
	1.5 Radiofrekvenskrav i förhållande till europeiska installationer	3
	1.6 EG-Försäkran överensstämmelse	4
	1.7 ONE-KEY™	4
	1.8 Uppladdningsbara batterier	4
	1.9 Transportera uppladdningsbara litium jon batterier	4
	1.10 Underhåll	4
	1.11 Symboler	5
2	Smart Hub M18 SISH	6
	2.1 Översikt Smart Hub M18 SISH	6
	2.2 Sätta i och ta ur det uppladdningsbara batteriet	7
	2.3 Kontrollera batterinivån	8
	2.4 Sätt i Smart Hub M18 SISH	9
	2.5 Ta ur Smart Hub M18 SISH	10
	2.6 På/av knapp	11
	2.7 Ansluta skärm	12
	2.8 USB-portar	13
	2.9 Jordningsstav	14
	2.10 Återställa längdräknare	15
	2.11 Kamera-testport	16
	2.12 Formatera intern enhet och USB-minne	17
	2.13 Fabriksinställningar	18
	2.14 Systemuppdatering	19
3	RÖRINSPEKTIONSTRUMMOR	21
Ŭ	3.1 Översikt rörinspektionstrumma M18 SIC36	
	3.2 Översikt rörinspektionstrumma M18 SIC60	
	3.3 Installera bäranordning	23
	3.4 Ta bort bäranordning	24
	3.5 Installera trådlös skärm M18 SIM	25
	3.6 Ställa in trådlös skärm M18 SIM	
	37 Användning av rörinspektionstrumman	27
	38 Komponentgrupp med kamerahuvud	28
	3.9 Fiädergrupp	20 29
	3 10 Kameraskyddskåna	20 20
	3 11 Kameradeider	30 31
	3 12 Service och support	ວາ ຊາ

1 ALLMÄNNA KOMMENTARER

1.1 Särskilda säkerhetsföreskrifter för rörinspektionssystem

Se vid arbeten i rör till att dessa inte står under spänning eller är elektriskt laddade. Rören får inte innehålla någon vätska. Kameran och apparaten får inte komma i kontakt med vätska.

Kameran och kabeln får inte komma i kontakt med olja, gaseller andra korrosiva material.

För att minska risken för explosion, elstöt och materialskador, kontrollera alltid arbetsområdet innan arbetet påbörjas. Kabeln får inte komma i kontakt med elektriska komponenter, kemikalier eller rörliga delar.

För att minska risken för skador på kameran, använd inte mycket kraft och knäck inte kabeln. Använd inte inspektionskameran och kabeln i områden där de kommer i kontakt med frätande eller oljiga substanser.

Använd inte kabeln för att avlägsna tilltäppningar eller hinder. Detta är ingen rörrensare!

Om avloppsröret som ska inspekteras skulle kunna innehålla kemikalier, bakterier eller andra toxiska substanser resp. infektionsalstrare, ska du under de av tillverkaren rekommenderade skyddshandskarna, använda latexeller gummihandskar samt skyddsglasögon, ansiktsskydd, skyddskläder och andningsmask. Rörledningar kan innehålla kemikalier, bakterier eller andra substanser som kan vara toxiska eller infektionsalstrande och som kan orsaka frätskador eller andra allvarliga personskador.

Följ hygienföreskrifterna. Rök eller ät inte medan du arbetar med apparaten. Efter hantering eller användning av rörinspektionssystemet ska man alltid tvätta händerna och andra kroppsdelar som har kommit i kontakt med rörinnehållet med varmt vatten och tvål. Därigenom undviker du hälsorisker på grund av kontakt med toxiska och infektionsalstrande ämnen.

Kontrollera innan användning om kabeln uppvisar förslitningsspår eller skador. Byt ut en sliten eller skadad spiral innan du använder apparaten.

OBSERVERA! Vid transport av rörinspektionssystemet med hjälp av bäranordningen på ryggen måste du vara försiktig. Du kan förlora balansen.

Var alltid noggrann och försiktig när du använder apparaten. Det är omöjligt att förutse alla möjliga farliga situationer. Använd inte den här apparaten om du inte förstår den här bruksanvisningen eller om du tycker att du inte klarar av arbetet. För ytterligare information eller utbildning, kontakta Milwaukee en kvalificerad sakkunnig person.

Ta inte bort dekaler eller typskyltar. Dessa skyltar innehåller viktig information. Om dessa skyltar inte längre är läsbara eller saknas, kontakta MILWAUKEE-kundtjänst för att få nya utan kostnad.

Vissa damm som uppstår på grund av slip-, såg-, och borrmaskiner eller på grund av andra byggarbeten kan innehålla kemiska substanser som är cancerframkallande, kan leda till skador vid födseln eller påverkar fortplantningsförmågan. Exempel på sådana typer av kemiska substanser är:

- bly i blybaserade färger,
- kristallin kiselsyra från tegelstenar, cement eller andra murverksprodukter, liksom
- arsenik eller krom från kemiskt behandlat byggvirke.

Exponeringsrisken beror på hur ofta du utför denna typen av arbete. För att hålla exponeringsrisken så liten som möjligt, arbeta alltid i väl ventilerade områden. Bär en officiellt godkänd skyddsutrustning, som till exempel dammasker med mikropartikelfilter.

1.2 Ytterligare säkerhets- och arbetsanvisningar

Byt inte ut batteriet om verktygets yta är våt.

Förbrukade uppladdningsbara batterier får inte förbrännas eller kastas i hushållssoporna. Milwaukeeåterförsäljare erbjuder en miljövänlig avfallshantering av förbrukade uppladdningsbara batterier.

Förvara inte uppladdningsbara batterier tillsammans med metallföremål (risk för kortslutning).

Ladda bara upp det uppladdningsbara batteriet för system M18 med laddare för system M18. Använd inga uppladdningsbara batterier från andra system.

Under extrem belastning eller extrem temperatur kan batterivätska tränga ut ur skadade uppladdningsbara batterier. Vid beröring med batterivätska tvätta genast av med vatten och tvål. Vid ögonkontakt skölj omedelbart ögonen grundligt under minst 10 minuter och uppsök utan dröjsmål en läkare.

Varning! För att undvika brandfara, risk för personskador eller skador på produkten, vilka kan orsakas en kortslutning, sänk inte ner apparaten, det uppladdningsbara batteriet eller laddare i vätskor och se till att inga vätskor kan tränga in. Korroderande eller ledande vätskor, som saltvatten, vissa kemikalier och blekmedel eller produkter som innehåller blekmedel, kan orsaka en kortslutning.



Denna produkt får inte användas och rengöras av personer med nedsatt fysisk eller mental förmåga eller personer med bristande erfarenhet eller kunskap, förutsatt att de inte har instruerats om hur produkten ska hanteras på ett säkert sätt av en person som enligt lag är ansvarig för deras säkerhet. Ovan nämnda personer ska stå under uppsikt när de använder produkten. Produkten ska förvaras oåtkomligt för barn. När produkten inte används ska den därför förvaras säkert och utom räckhåll för barn.

1.3 Tekniska data

	M18 SIC36	M18 SIC60	M18 SISH
Kamerakabellängd	36 m	60 m	
Kamerahuvud	ø 25 mm	ø 34 mm	
Max förstoring	4x	4x	
Batterispänning			18 V
Vikt enligt EPTA-procedur 01/2014 (4.0 Ah / 12 Ah)	12,4 kg	20,46 kg	5,37 kg
Bluetooth-frekvensband (frekvensband)		·····	2402-2480 MHz
Högfrekvenseffekt			1,8 dBm
Bluetooth-version		4.0 B ⁻	T-signalläge
Rekommenderad omgivningstemperatur vid arbete		18 +50 °C	
Rekommenderade typer av uppladdningsbara batterier	M	18B; M18HB	
Rekommenderade laddare	M12-18C, M1	2-18AC, M12-18F	C, M1418C6

1.4 Avsedd användning

Rörinspektionssystemet används för syning och inspektion av rörledningar. Systemet består av tre moduler:

- Rörinspektionstrumma M18 SIC36 eller M18 SIC60

Rörinspektionstrumman används för att linda upp och linda av och styra skjutkabeln. Trummorna finns att få i två olika storlekar: M18SIC36 för rör med en diameter på 50 mm till 150 mm och den större modellen M18SIC60 för rör med en diameter på 75 mm till 250 mm.

Båda trummorna innehåller en skjutkabel med fjäderkomponentgrupp, på vilken det självnivellerande kamerahuvudet är monterat. Den trådlösa skärmen M18 SIM och Smart Hub M18 SISH kan användas med båda trummorna.

Båda trummorna kan användas både lodrätt och vågrätt. På baksidan på M18 SIC36 kan en bäranordning fästas så att apparaten kan bäras på ryggen.

- Smart Hub M18 SISH

Smart Hub M18 SISH används för styrningen av rörinspektionssystemet.

Den trådlösa skärmen M18 SIM eller surfplattan, på vilken Milwaukee® rörinspektions-appen är installerad, ansluter till Smart Hub M18 SISH för att ta emot videoinspelningar och bilder. Både videor och bilder sparas på den interna enheten i Smart Hub M18 SISH.

- Trådlös skärm M18 SIM (ingår inte i leveransen; kan beställas separat)

Den trådlösa skärmen M18 SIM gör det möjligt att visa videor som har spelats in av kamerahuvudet, inspelning av videor och bilder, samt uppspelning av video- och bildfiler. Under videoinspelningen kan kommentarer som talas in via den interna mikrofonen spelas in. Med funktionen "Markeringar" kan även kommentartexter läggas till. Kommentartexterna visas i den inspelade videon tillsammans med datum, tid och avlindad kabellängd och på bilderna.

Apparaten får endast användas för den avsedda användningen.

1.5 Radiofrekvenskrav i förhållande till europeiska installationer

OBS: Den här apparaten har testats och håller gränsvärdena för en mottagare i kategori 3 enligt EN 300 440 V2.1.1.

Dessa gränsvärden ska säkerställa ett lämpligt skydd mot radiotekniska störningar i bostäder.

Den här apparaten reagerar på andra apparater som utsänder radiovågor i frekvensområdet från 2 402 till 2 480 MHz. Detta kan leda till störningar vid användning av fjärrkontrollen. Det kan inte uteslutas att störningar visar sig under vissa omständigheter. För att fastställa om den här apparaten störs av radiosignaler från andra apparater, stäng av de andra apparaterna under en kort tid för att kontrollera om störningarna då försvinner. Följande åtgärder kan hjälpa till att avhjälpa störningarna:

- Stäng av störningskällan.
- Öka avståndet till störningskällan.
- Be en fackkunnig återförsäljare eller en kvalificerad radiotekniker om råd.



1.6 EG-Försäkran överensstämmelse

Härmed förklarar Techtronic Industries GmbH att radioanläggningstypen M18SISH överensstämmer med direktivet 2014/53/EU. Den kompletta texten i EU-försäkran om överenstämmelse finns tillgänglig under följande Internetadress: http://services.milwaukeetool.eu

1.7 ONE-KEY™

För mer information om den här apparatens ONE-KEY funktionalitet, läs den bifogade snabbstartsguiden eller besök oss på Internet på www.milwaukeetool.com/one-key. Du kan ladda ner ONE-KEY appen till din smartphone från App Store eller Google Play.

Om elektrostatiska urladdningar uppstår avbryts Bluetooth-förbindelsen. Återställ i så fall förbindelsen manuellt. Apparaten motsvarar minimikraven enligt EN 55014-2:2015/EN 301489-1 V2.2.3/EN 301489-17 V3.1.1.

ONE-KEY™ indikator

Lyser blått: Trådlöst läge är aktivt och kan ställas in via ONE-KEY™ appen.

Blinkar blått: Apparaten kommunicerar med ONE-KEY™ appen.

Blinkar rött: Apparaten har spärrats av säkerhetsskäl och kan låsas upp av användaren via ONE-KEY™ appen.

1.8 Uppladdningsbara batterier

Utbytesbatteri som ej använts på länge måste laddas före nytt bruk.

En temperatur över 50°C minskar batteriets prestanda. Undvik längre uppvärmning tex i solen eller nära ett element.

Se till att anslutningskontakterna i laddaren och på det uppladdningsbara batteriet är rena.

För en optimal livslängd måste det uuppladdningsbara batteriet laddas upp helt efter användning.

För att uppnå en så lång livslängd som möjligt bör det uppladdningsbara batteriet tas ut ur laddaren efter uppladdning.

Om laddningsbara batterier lagras längre än 30 dagar:

Lagra det uppladdningsbara batteriet torrt och vid en temperatur under 27°C. Lagra det uppladdningsbara batteriet vid en laddningsnivå på ca 30 %-50 %. Ladda det uppladdningsbara batteriet på nytt var 6:e månad.

1.9 Transportera uppladdningsbara litium jon batterier

För uppladdningsbara litium jon batterier gäller de lagstadgade föreskrifterna för transport av farligt gods på väg.

Därför får dessa uppladdningsbara batterier endast transporteras enligt gällande lokala, nationella och internationella föreskrifter och bestämmelser.

• Konsumenter får transportera dessa batterier på allmän väg utan att behöva beakta särskilda föreskrifter.

 För kommersiell transport av uppladdningsbara litium jon batterier utförd av en speditionsfirma gäller bestämmelserna för transport av farligt gods på väg. Endast personal som känner till alla tillämpliga föreskrifter och bestämmelser får förbereda och genomföra transporten. Hela processen ska följas upp på sakkunnigt sätt.

Följande punkter ska beaktas i samband med transporten av uppladdningsbara batterier:

- · Säkerställ att alla kontakter är skyddade och isolerade för att undvika kortslutning.
- Se till att det uppladdningsbara batteriet inte kan glida fram och tillbaka i förpackningen.
- Transportera aldrig uppladdningsbara batterier som läcker, har runnit ut eller är skadade.

För mer information vänligen kontakta din speditionsfirma.

1.10 Underhåll

Använd endast Milwaukee-tillbehör och Milwaukee-reservdelar. Komponenter, för vilka inget byte beskrivs, skall bytas ut hos Milwaukee-kundtjänst (se broschyren garanti-/kundtjänstadresser).

Vid behov kan du rekvirera apparatens explosionsritning antingen hos kundtjänst eller direkt hos Techtronic Industries GmbH, Max-Eyth-Straße 10, 71364 Winnenden, Germany. Du ska då ange apparattypen och numret med sex siffror som står på typskylten.



1.11 Symboler

	FÖRSIKTIGHET! VARNING! FARA!
	Ta innan någon form av arbeten på apparaten ur det uppladdningsbara batteriet.
	Läs instruktionen noga innan du startar maskinen.
	Bär skyddshandskar!
	Använd alltid skyddsglasögon när du arbetar med apparaten.
	Elektriska apparater, batterier/uppladdningsbara batterier och får inte slängas tillsammans med de vanliga hushållssoporna. Elektriska apparater och uppladdningsbara batterier ska samlas in separat och lämnas till en avfallsstation för miljövänlig avfallshantering. Kontakta den lokala myndigheten respektive kommunen eller fråga återförsäljare var det finns speciella avfallsstationer.
V	Spänning
	LIKSTROM
$\mathbf{C}\mathbf{E}$	Europeiskt konformitetsmärke
UK CA	Brittisk symbol för överenstämmelse
001	Ukrainskt konformitetsmärke
EAC	Euroasiatiskt konformitetsmärke

2 SMART HUB M18 SISH

2.1 Översikt Smart Hub M18 SISH



- 1 Fjädersäkringsklämma för säkring av fjäder och kamera under transporten.
- 2 Fjäderfäste Håller fast fjäder och kamera på plats under transport och förvarning.
- 3 Kabelföring För innan Smart Hub hakas fast fjädern och skjutkabeln genom kabelföringen.
- 4 Handtag
- 5 Upplåsningsknapp Tryck på den här knappen för att lossa Smart Hub från rörinspektionstrumman.
- 6 Huvudbrytare Tryck kort en gång på knappen för att slå på apparaten. Håll knappen intryckt för att stänga av apparaten.
- 7 Knapp för återställning av kabellängd Återställer den avlindade kabelns längd till noll.
- 8 ONE-KEY-LED-indikering
- 9 USB-A-Port För att spara videor och bilder direkt, samt för uppdatering av det fasta programmet.
- 10 USB-C-Port Försörjnings- och dataanslutning som tillval för anslutning av den trådlösa skärmen M18 SIM till Smart Hub.
- 11 USB-anslutningslock Vattentätt lock som skyddar USB-portarna mot damm och fuktighet.
- 12 Jordningsstav För jordning av Smart Hub för förföljning av skjutkabeln.
- 13 Lock till batterifack Vattentätt lock som skyddar det uppladdningsbara batteriet mot damm och fuktighet.
- 14 Batterifack För M18™ uppladdningsbart batteri
- 15 Anslutning för förbindelse av Smart Hub och rörinspektionstrumma.
- 16 Kamera testport För felavhjälpning vid problem med kamerahuvudet



2.3 Kontrollera batterinivån



2.4 Sätt i Smart Hub M18 SISH 🕂 🏣 🔞





2.5 Ta ur Smart Hub M18 SISH 🛕 🚘 🚳







2.7 Ansluta skärm

För att ändra inställningarna hos RÖRINSPEKTIONSSYSTEMET, styra dess funktioner och visa de bilder och videor som har spelats in med kameran, behövs en extern visningsenhet.

Den externa visningsenheten ingår inte i RÖRINSPEKTIONSSYSTEMETS leveransomfattning utan måste köpas separat.

Följande tillval finns tillgängliga:

- MILWAUKEE TRÅDLÖS SKÄRM M18 SIM
- Surfplatta eller smartphone med MILWAUKEE RÖRINSPEKTIONS-APP

Den TRÅDLÖSA SKÄRMEN ansluts till RÖRINSPEKTIONSSYSTEMET via WLAN eller USB-C-Port och är direkt redo att användas. Vid användning av en surfplatta eller en smartphone måste först MILWAUKEE RÖRINSPEKTIONS-App installeras på den enhet som ska användas.

FÖRSTA ANVÄDNING MED TRÅDLÖS SKÄRM M18 SIM:

- 1. Slå på SMART HUB och den TRÅDLÖSA SKÄRMEN.
- Den TRÅDLÖSASKÄRMEN ansluts inom 25 sekunder automatiskt till SMART HUB.
 *För en kabelanslutning, anslut skärmen till Smart Hub via USB-C-kabeln.

FÖRSTA ANVÄNDNING MED SMARTPHONE ELLER SURFPLATTA:

- 1. Ladda ner och installera MILWAUKEE RÖRINSPEKTIONS-APPEN.
- 2. Slå på SMART HUB och visningsenheten.
- 3. Välj alternativet Inställningar > WLAN.
- 4. Välj alternativet MTCAM_[LAST 9 DIGITS OF HUB SERIAL #].
- 5. Ange lösenord: 29702000
- 6. Starta MILWAUKEE RÖRINSPELKTIONS-APPEN.



USB-A

- Port för normal användning. Möjliggör direkt inspelning av video- och bildfiler resp. överföring av dessa från den interna Smart Hub-enheten.
- Möjliggör utförande av uppdatering av det fasta programmet på Smart Hub.

USB-C

Möjliggör förbindelsen mellan trådlös skärm M18 SIM och Smart Hub utan WLAN-anslutning.
 Strömförsörjning av Smart Hub via den trådlösa skärmen M18 SIM eller tvärt om, om det uppladdningsbara batteriet inte är laddat.



2.9 Jordningsstav 🛕 🏣 🚳

Jordningsstaven måste alltid användas när skjutkabeln förföljs via funktionen KABELFÖRFÖLJNING. Smart Hub måste jordas så att strömslingan är sluten och en bra lokaliseringssignal sänds. Använd den medföljande jordningskabeln tillsammans med jordningsstaven för att jorda Smart Hub.





2.10 Återställa längdräknare 🛕 🏣 🔞

Vid avlindning av RÖRINSPEKTIONSTRUMMAN visas den avlindade kabelns längd på statusraden på den trådlösa skärmen M18 SIM.

För att återställa visningen, tryck på knappen



2.11 Kamera-testport

Om det finns ett problem med kamerahuvudet kan kameran testas med hjälp av testporten.



SVENSKA

2.12 Formatera intern enhet och USB-minne

Med den här funktionen kan du formatera den interna 500-GB-enheten i Smart Hub eller USB-minnet. USB-minnen måste formateras i FAT32-format.

- 1. Välj INSTÄLLNINGAR ۞ → FORMATERA MINNE
- 2. Välj minne.



3. Bekräfta meddelandet på skärmen.



Den valda enheten formateras och systemet återgår till menyn INSTÄLLNINGAR.

2.13 Fabriksinställningar

När funktionen fabriksinställningar väljs återställs Smart Hub M18 SISH till de värden som har ställts in på fabriken.

Följande inställningar av Smart Hub M18 SISH återställs:

- MARKERINGAR raderas.
- VIDEO- och BILD-inställningar återställs till 1080 P.
- FÖRETAGSNAMN raderas.
- SONDFREKVENSEN återställs till fabriksinställningen.
- KABELFÖRFÖLJNINGEN återställs till fabriksinställningen.
- SKÄRMINSTÄLLNINGAR återställs till fabriksinställningen: färgton, ljusstyrka, kontrast, mättnad.
- MÄTENHETER

1. Välj INSTÄLLNINGAR ۞ → FABRIKSINSTÄLLNINGAR

	INSTÄLLI	NINGAR		≈Ô	
SKÄRMINSTÄLLNINGAR					
DATUM OCH TID					
ENHETER Millimeter					
SPRÅK svenska					
SYSTEMUPPDATERING					
FABRIKSINSTÄLLNINGA	२				
INFORMATION					
SERVICE OCH SUPPORT					_
₩ 🕈 🕨	¢	000	(())		\$

2. Välj FABRIKSINSTÄLLNINGAR Smart Hub M18 SISH.



3. Läs och bekräfta återställningsmeddelandet med OK.



Återställningen till fabriksinställningarna är avslutad och systemet återgår till undermenyn **FABRIKSINSTÄLLNINGAR**.



2.14 Systemuppdatering

Öppna innan systemuppdateringen menyn INSTÄLLNINGAR → INFORMATION och anteckna den aktuella versionen av det fasta programmet.

Uppdateringar av fast program kan antingen göras via den trådlösa skärmen M18 SIM eller med en surfplatta med Milwaukee® rörinspektions-appen.

- 1. Slå på Smart Hub M18 SISH och den trådlösa skärmen M18SIM eller surfplattan med Milwaukee® rörinspektions-appen.
- 2. Säkerställ att den trådlösa skärmen M18 SIM resp. surfplattan är ansluten till Smart Hub M18 SISH via WLAN. Om det inte finns en WLAN-anslutning, upprätta först denna anslutning.
- 3. Sätt i USB-minnet med uppdateringen av det fasta programmet i USB-A-Port på Smart Hub M18 SISH.
- 4. Välj INSTÄLLNINGAR ۞ → SYSTEMUPPDATERING



5. Välj Smart Hub M18 SISH.



 Uppdateringens filnamn visas på skärmen. Välj <u>FILNAMN</u> för att starta uppdateringen.



7. Läs och bekräfta varningsmeddelandet med OK.





8. Uppdateringens fortskridande visas med stapel.



9. Vid slutet av uppdateringen visas et meddelande som måste bekräftas. Välj OK för att starta om systemet.



10. Välj INSTÄLLNINGAR → INFORMATION, för att kontrollera att den nya versionen av det fasta programmet har installerats.

3 RÖRINSPEKTIONSTRUMMOR

3.1 Översikt rörinspektionstrumma M18 SIC36



- 1 Stativfot för horisontell användning
- 2 Trådlös skärm M18 SIM Hållare och anslutning för surfplatta
- 3 Trådlös skärm M18 SIM Rotationsspärr
- 4 Trådlös skärm M18 SIM Tippspärr
- 5 Handtag
- 6 Kabeltrumma med skjutkabel
- 7 Stativfot för vertikal användning
- 8 Kabeltrumsbroms
- 9 Stativfot för horisontell användning
- 10 Bäranordning





- 1 Stativfot för horisontell användning
- 2 Utdragbart handtag (i inskjutet läge)
- 3 Knapp för att spärra och låsa upp det utdragbara handtaget
- 4 Trådlös skärm M18 SIM Hållare/hållare och anslutning för surfplatta
- 5 Trådlös skärm M18 SIM Rotationssäkring
- 6 Trådlös skärm M18 SIM Tippsäkring
- 7 Handtag
- 8 Kabeltrumma med skjutkabel
- 9 Stativfot för vertikal användning
- 10 Hjul
- 11 Kabeltrumsbroms

3.3 Installera bäranordning 🕂 🖡

RÖRINSPEKTIONSTRUMMAN M18 SIC36 är utrustad med en bäranordning med vilken trumman kan bäras som en ryggsäck på ryggen. Därmed kan den lilla trumman bekvämt transporteras till den plats där den ska användas, vilket framförallt är praktiskt när det finns trappor eller om stegar måste användas.



Häng in bäranordningen upptill och med handloven mot undersidan tills bäranordningen hakar fast. Dra kort i bäranordningen för att säkerställa att den har hakat fast.

3.4 Ta bort bäranordning 🕂 靾





3.5 Installera trådlös skärm M18 SIM 🕂 🚘



3.6 Ställa in trådlös skärm M18 SIM 🛕 🚘





3.7 Användning av rörinspektionstrumman A 🏣 👘 🚱

Kontrollera om det finns spår av förslitning på skjutkabeln – Kontrollera vidupplindning om det finns avskurna, knäckta eller avskavda ställen på kabeln. Om manteln är så kraftigt avnött att den gula eller vita kevlarflätverket kan ses måste skjutkabeln bytas ut. Vid användning av en skjutkabel med skadad mantel kan vatten och fuktighet tränga in, vilket kan försämra kamerainspelningarnas kvalitet eller leda till att kameran inte fungerar.

Bilden nedan visar exempel på kraftigt skadade mantlar. Sådana skjutkablar ska bytas ut så snabbt som möjligt.



Håll alltid skjutkabeln och fjäderkomponentgruppen torra och rena – gör alltid rent kabeln med en ren, torr trasa när kabeln lindas upp. Vid slutet av en arbetsdag ska kamerahuvudet och fjädern under rinnande vatten försiktigt göras rena från smutsrester. Skaka torrt och blås bort överflödigt vatten med lågtryckluft och låt sedan delarna torka. Kamerahuvud, skjutkabel och anslutningsdelar utsätts vid den dagliga användningen för aggressiva kemikalier. En noggrann rengöring av systemet förlänger dessa delars livslängd.

Hantera skjutkabeln med försiktighet – dra inte ut skjutkabeln ur den spärrade trumman. Annars trycks kabeln ihop inuti trumman och belastas överdrivet mycket. Att skjuta tillbaka skjutkabeln i den spärrade trumman kan däremot göra att rullen tippar eller att kabeln knäcks.

Ställ upp trumman på ett plant underlag ungefär 1 till 2 meter från inloppsstället. På så sätt finns tillräckligt med plats för att hantera kabeln utan att kabelslingor dras över marken. Aktivera vid behov friktionsbromsen för att göra skjutkabelns rörelse långsammare.

Om trumman används i horisontell position förstoras ytan mellan fötterna. Det ger trumman mer stabilitet på ojämnt underlag och minskar dess höjd, vilket är en fördel på trånga platser.



3.8 Komponentgrupp med kamerahuvud 🛕 🚘 🔞

Ta om möjligt inte tag i det gröna kretskortet resp. guldkontakterna på fjäderkomponentgruppen, liksom kamerahuvudet med bara händerna. Annars förs fettskiktet från fingrarna över till dessa komponenter, vilket kan leda till korrosion i förtid. Bär om möjligt rena och torra gummihandskar.

Torka av kamerahuvudet med en torr trasa innan det tas loss för att avlägsna smutsrester som kan falla ner i kamerans anslutningsdelar.

Dra inte åt för hårt och använd inge överdrivet stor kraft!





3.9 Fjädergrupp 🛕 🏣 🔞

Ta om möjligt inte tag i det gröna kretskortet resp. guldkontakterna på fjäderkomponentgruppen, liksom kamerahuvudet med bara händerna. Annars förs fettskiktet från fingrarna över till dessa komponenter, vilket kan leda till korrosion i förtid. Bär om möjligt rena och torra gummihandskar.

Torka av kamerahuvudet med en torr trasa innan det tas loss för att avlägsna smutsrester som kan falla ner i kamerans anslutningsdelar.

Dra inte åt för hårt och använd inge överdrivet stor kraft!





3.10 Kameraskyddskåpa 🛕 🏣 🔞

Skyddskåpor – Passande till kamerahuvuden med 25 mm resp. 34 mm diameter. Dessa skyddskåpor levereras tillsammans med alla RÖRINSPEKTIONSTRUMMOR eller reservkamerahuvuden.

Gejder – De sätts fast på fjäderkomponentgruppen så att kamerahuvudet förs över marken och inte kommer i direkt kontakt med röret.



Ta bort skyddskåpa



Installera skyddskåpa





3.11 Kameragejder 🛕 🚘 🔮

För de 25 mm resp. 34 mm breda kamerahuvuden finns vardera två gejder till förfogande: En mindre variant med 75 mm och en medelstor variant med 100 mm.

Kameragejd 25 mm

Kameragejd 34 mm



3.12 Service och support

Om ditt RÖRINSPEKTIONSSYSTEM måste repareras, kommer du under SERVICE OCH SUPPORT till servicesidan för Milwaukee-verktyg med alla viktiga telefonnummer.





SVENSKA