



Everest Mentor Flex VideoProbe Gebruikershandleiding



Inhoudsopgave

Over deze handleiding	5	Beeld & video instellen.....	27
Technische ondersteuning.....	5	Een witbalans uitvoeren	27
Standaard uitrusting	6	Metten en aantekeningen maken	28
Optionele functies	6	Afbeeldingen vastleggen en aanpassen	29
Veiligheidsinformatie.....	7	De sonde besturen	29
Algemene waarschuwingen.....	7	Waarschuwingen temperatuursensor	30
Batterijwaarschuwingen	8	Afbeelding bekeken.....	31
Informatie over veiligheid.....	9	Het beeld bevriezen	32
Identificatie van onderdelen	11	Afbeeldingsbestanden opslaan.....	33
Touchscreen en toetsen - Dubbele bediening	13	Slimme naamgeving gebruiken	34
De Mentor Flex uitpakken, monteren en van stroom voorzien	14	Werken met een opgeroepen afbeelding	35
Over de batterij.....	16	Zoomen om te vergroten.....	36
De Mentor Flex van stroom voorzien.....	17	Instellingen voor beeldtransformatie.....	37
De Mentor Flex in- en uitschakelen.....	17	Aantekeningen maken met tekst en pijlen	39
Optische tipadapters vervangen.....	18	Werken met video.....	40
Het besturingssysteem instellen.....	19	Live video opnemen	40
Werken met profielen	20	Werken met een teruggeroepen video.....	41
Over	21	Video streamen en je Mentor Flex bedienen	
Systeem instellen.....	22	Een iOS- of Android-apparaat gebruiken	42
Datum en tijd instellen	22	Soorten metingen	44
Een taal selecteren / aangepaste indelingen	22	Meettips.....	44
Andere systeeminstellingen	23	Meetfuncties en indicaties.....	44
Instellingen sturgevoeligheid	23	Real3D stereometingen.....	45
Software bijwerken	24	Stereometingen	47
Schermin- en weergave-instellingen	25	Maximale doelafstand - MTD-getal.....	48
Ingebouwde hotspot.....	26	Real3D Stereometingen	52
Connectiviteit instellen.....	26	Vergelijkende metingen	53
		Problemen met metingen oplossen	54

Bestanden beheren: Werken met verwijderbare opslagapparaten	55	Bijlage G. Naleving van regelgeving	84
Mappen bewerken/aanmaken	56	Bijlage H. Een persoonlijk logbestand maken	86
MDI: Menugestuurde inspecties laden en lossen	57	Bijlage I. Beschikbaarheid van open source software	88
Informatie over studieniveau invoeren	57	Bijlage J. Fabrieksinstellingen herstellen	88
Een inspectiepunt selecteren	58	Bijlage K. Besturen met een toetsenbord	89
Een inspectie stoppen en hervatten	58	Bijlage L. Onderhoud van lithium-ionbatterijen	90
Een afbeelding of video opslaan in een MDI-inspectie	59	Index	91
Referentiemateriaal bekijken	60		
Een MDI-rapport genereren	61		
Een MDI-rapport aanpassen	62		
MDI samenvoegen	63		
MDI samenvoegen gebruiken	64		
InspectionWorks	66		
InspectionWorks Inzicht	67		
Onderhoud en probleemoplossing	69		
Het systeem inspecteren en reinigen	69		
Gids voor probleemoplossing	71		
Sonde	72		
Handset	72		
Vermogen	73		
Software	73		
Bijlage A. Technische specificaties	74		
Bijlage B. OTA Tabel	78		
Bijlage C. Chemische compatibiliteit	80		
Bijlage D. Garantie	80		
Bijlage E. Meting OTA's controleren	81		
Bijlage F. Naleving van milieuvoorschriften	82		

Over deze handleiding

Deze handleiding en de bijbehorende apparatuur is bedoeld voor visuele inspectietechnici met een basiskennis van inspectieprincipes en -praktijken en die bekend zijn met de basiscomputerbediening, maar die mogelijk geen ervaring hebben met een videoborenscoopsysteem. De handleiding bevat veiligheids-, nalevings-, en basis gebruiks- en onderhoudsinstructies voor het Everest Mentor Flex VideoProbe™ systeem. Om de veiligheid van de gebruiker te waarborgen, dient u deze handleiding te lezen en te begrijpen voordat u het systeem in gebruik neemt.

Technische ondersteuning

Ga voor aanvullende assistentie naar www.bakerhughesds.com/waygate-technologies voor een volledige lijst met contactgegevens. Hieronder vindt u de contactgegevens voor technische ondersteuning:

Wereldwijde telefoon: 1-866-243-2638

E-mail: RemoteService@BakerHughes.com

Systeemoverzicht

Het robuuste en betrouwbare Mentor Flex®-systeem is een geavanceerde flexibele videoborenscoop die wordt gebruikt voor visuele inspectie op afstand.

Het Mentor Flex-systeem werkt via doorgangen en levert hogeresolutiebeelden van interne details van turbinemotoren, vliegtuigrompen, automotoren, pijpleidingen, schepen, tandwielkasten van windturbines, onderwaterstructuren, enz.

Met TrueSight™ Imaging levert Mentor Flex een lichtbron met hoge intensiteit en superieure visuele verwerking, voor duidelijkere, scherpere video's en beelden direct op uw apparaat. De glasvezelbundel van de sonde verlicht het inspectiegebied met licht dat wordt gegenereerd door een geavanceerde lichtmachine in de sonde. Aan het einde van de sonde zet een miniatuur camera het beeld om in een elektronisch beeld en stuurt het terug door de sonde. Het systeem geeft het beeld weer op de handset. Scherpstellen is niet nodig, want het Mentor Flex systeem bevat een optisch systeem met vaste focus en een grote scherptediepte.

Met de stereometingsmogelijkheden kan je systeem indicaties en kenmerken nauwkeurig analyseren en meten.

Het Mentor Flex-systeem is compatibel met USB-sticks, USB-toetsenborden, draagbare USB-stations en de meeste andere USB-gebaseerde opslagapparaten.

Met InspectionWorks Connect kunnen operators real-time streaming video bekijken op een iOS-apparaat. Beelden en opgeslagen video's kunnen met één druk op de knop draadloos worden overgezet naar een iOS-apparaat.

Verkrijgbaar in vier inbrengbuisdiameters en verschillende lengtes: 3,9 mm, 4,0 mm, 6,1 mm en 8,4 mm diameter.

Standaard Uitrusting

Everest Mentor Flex
3 uur Li-Ion batterij
Mentor Flex Opbergkoffer
Veiligheid en essentieel gebruik Hardcopy

AC-adapter/acculader
Snelstartgids
USB-stick (gebruikersdocumentatie)

Software-opties

- InspectionWorks Connect: Draadloze videostreaming en overdracht van stilstaande beelden en video naar iOS- of Android-toestel.
- Menu Gestuurde Inspectie (MDI) 2.0: Inspectierapportage en beeldmarkering. Menu Directed Inspection Builder PC-programma
- Inspectiemanager: PC-toepassing voor hermeting

Optionele functies

HDMI-kabel
Grijper voor inbrengbuisjes
Inbrengbuisje verstijvingsapparaat
Handsethouder met geïntegreerde kickstand
Magische Arm Kit
Handsethaak met snelkoppeling
Hangende riem met snelkoppeling voor handset

Telescopische handset montagepaal
Optische tipadapters (OTA)
Meten van OTA's
Mini-Magic Armklem Kit
Optische tipadapter (OTA) Opbergkoffer
Hardschalige rugzakhoes
Toetsenbord (bekabeld)


Veiligheid Informatie

Opmerking: Lees en begrijp de volgende veiligheidsinformatie voordat u het systeem gebruikt of er onderhoud aan pleegt. Symbolen en termen

De volgende symbolen verschijnen op het product:  ,  . Zie begeleidende documentatie.

Algemeen Waarschuwingen

De volgende waarschuwingen gelden voor het gebruik van het systeem in het algemeen. Waarschuwingen die specifiek van toepassing zijn op bepaalde procedures staan in de overeenkomstige hoofdstukken van de handleiding.

 Zorg dat de geleidende inbrengbuis, het systeem of de bijbehorende gereedschappen niet in direct contact komen met een spannings- of stroombron. Voorkom elk contact met elektrische geleiders of klemmen onder spanning. Dit kan leiden tot schade aan de apparatuur en/of een elektrische schok voor de gebruiker.

 Gebruik dit systeem niet in explosiegevaarlijke omgevingen.

 **JUIST GEBRUIK** Gebruik van dit apparaat op een manier die niet door de fabrikant is gespecificeerd, kan afbreuk doen aan het vermogen van het product om de gebruiker tegen letsel te beschermen.

 Algemene waarschuwingen

De volgende waarschuwingen gelden voor het gebruik van het Mentor Flex-apparaat in het algemeen. Waarschuwingen die specifiek van toepassing zijn op bepaalde procedures, staan in de betreffende hoofdstukken van de handleiding.

Voordat je het camerasysteem gebruikt, installeer je een OTA of de hoofdbeschermer, die schade aan het tipbevestigingsmechanisme voorkomt. Houd de hoofdbeschermer op zijn plaats als er geen OTA is geïnstalleerd.

Ga voorzichtig om met de sonde: Houd de inbrengbuis uit de buurt van scherpe voorwerpen die de buitenste mantel zouden kunnen doorboren. Houd de hele inbrengbuis tijdens het gebruik zo recht mogelijk; lussen of bochten in de buis verminderen het vermogen om de sondepunt te sturen. Buig de inbrengbuis niet te sterk.

Opmerking: Gebruik altijd de thuisfunctie om de buighals recht te zetten voordat u de inbrengbuis uit een inspectiegebied trekt of de sonde opbergt. Trek nooit met de hand aan de buighals, verdraai hem nooit en zet hem nooit recht; dit kan interne schade tot gevolg hebben. Bij de eerste tekenen van schade stuurt u de sonde terug voor reparatie.

Bepaalde stoffen kunnen de probe beschadigen. Zie "[Chemische compatibiliteit](#)" in de [bijlage](#) voor een lijst van stoffen die veilig zijn

voor de sonde.

Batterij Waarschuwingen

Gebruik alleen de batterij en voeding die gespecificeerd zijn voor gebruik met het systeem. Lees voor gebruik de instructies in deze handleiding voor de batterij en batterijlader grondig door om de informatie daarin volledig te begrijpen en houd u tijdens het gebruik aan de instructies.



WAARSCHUWING

- Plaats de batterij niet in vuur en overschrijd de bedrijfstemperatuur van de batterij niet.
- Doorboor de batterij niet met spijkers, sla niet op de batterij met een hamer, stap niet op de batterij en stel de batterij niet bloot aan sterke schokken of stoten.
- Stel de batterij niet bloot aan water of zout water en laat de batterij niet nat worden (IP65).
- Haal de batterij niet uit elkaar en breng er geen wijzigingen in aan.
- Het instrument bevat een Lithium Ion batterij en magnesium in de behuizing. Als het instrument betrokken raakt bij brand, gebruik dan een brandblusser die is goedgekeurd voor gebruik bij elektrische branden en branden van brandbaar metaal. Water mag niet worden gebruikt.



Batterijcommunicatiefout: Bestaat wanneer de Mentor Flex dit bericht weergeeft op het display. Als het probleem aanhoudt, neem dan contact op met het dichtstbijzijnde klantenondersteuningscentrum.

Als je de batterij buiten het aanbevolen werkbereik gebruikt, zullen de prestaties en de levensduur afnemen. Zorg ervoor dat de batterij uit de handset gehaald wordt als je hem opbergt.

Aanbevolen omgevingstemperatuurbereik voor werking van Li-ion-batterij:

Ontladen (bij gebruik van het instrument): -20°C tot 46°C

Opladen: 0°C tot 40°C

Opslag: -25°C tot +60°C

Batterijopslag



Let op - Bewaar een ongeladen batterij niet, want deze kan onbruikbaar worden!

Het beschermende circuit van de batterij staat niet toe dat de batterij wordt opgeladen onder een bepaalde minimum spanningsdrempel om thermische runaway te voorkomen.

Thermische runaway kan optreden bij het opladen van een volledig lege Lithium Ion batterij. Het beveiligingscircuit voorkomt dit.

Informatie over veiligheid

Opmerking: alvorens het systeem te gebruiken of te repareren, dient u de volgende veiligheidsinstructies te lezen en te begrijpen.

Gebruikte symbolen en termen

De volgende symbolen staan op het product: , . Bekijk de bijgevoegde documentatie.

Algemene tips

De volgende waarschuwingen zijn van toepassing op het gebruik van het systeem in het algemeen. De afwijzingen die specifiek van toepassing zijn op bepaalde procedures staan vermeld in de desbetreffende hoofdstukken van deze handleiding.



Le système Mentor Flex et les outils de travail qui le accompagnent ne doivent jamais entrer en contact direct avec une source de tension ou de courant. Vermijd elk contact met elektrische geleiders of spanningsbronnen. L'équipement risquerait d'être endommagé, ou l'opérateur de subir un choc électrique.



Gebruik dit systeem niet in een omgeving met explosiegevaar.



CORRECT GEBRUIKEN. Si un élément de cet équipement est utilisé d'une manière non indiquée par le fabricant, l'utilisateur peut ne plus être protégé des risques de blessure.



Algemene vermeldingen "Aandacht"

Les mentions "Attention" qui s'appliquent s'appliquent à l'utilisation de l'appareil Mentor Flex en général. Les mentions "Attention" qui s'appliquent spécifiquement à des procédures particulières sont indiquées dans les sections correspondantes du manuel.

MANIPULEER DE SONDE MET VOORZICHTIGHEID. Houd de lijn van de sonde op een afstand van voorwerpen die het risico lopen om over de rand van de sonde te gaan. Houd tijdens het gebruik de lijn zo rechts mogelijk: in geval van boucle of courbure is het moeilijker om de rand van de sonde te geleiden. Zorg ervoor dat de lijn niet te ver uitsteekt.

Remarque : utilisez toujours le bouton de rangement pour redresser le béquillage avant de rétracter la gaine de la zone d'inspection ou de ranger la sonde. Manipulez jamais le béquillage à la main pour le tirer, le courber ou le redresser : vous risquez de l'endommager à l'intérieur. Herstel de sonde bij de eerste tekenen van beschadiging.

Bepaalde stoffen kunnen schadelijk zijn voor het apparaat. Zie voor het raadplegen van de lijst met stoffen die geen gevaar vormen voor de microfoon

Chimische compatibiliteit en bijlage.

L'appareil comporte une batterie lithium ion et du magnésium à l'intérieur de son boîtier. En cas d'incendie de l'appareil, servez-vous d'un extincteur agréé pour une utilisation sur les incendies électriques et les métaux inflammables. En aucun cas, n'utilisez de l'eau.

Waarschuwingen met betrekking tot de batterij

Gebruik alleen de batterij en voeding die speciaal bestemd zijn voor gebruik met het Mentor Flex-systeem. Avant utilisation, lisez attention les instructions contenues dans ce manuel relatives à la batterie et au chargeur de batterie pour bien les comprendre, et respecte ces instructions pendant l'utilisation de l'appareil.



AVERTISSEMENT

- Sluit de batterij niet aan op open vuur en zorg dat de bedrijfstemperatuur niet te laag wordt.
- Neem de batterij niet waar met klappen, maak de batterij niet kapot met een knuppel, ga niet naar beneden en raak de batterij niet aan schokken of stoten.
- N'exposez pas la batterie à l'eau douce ou salée, et évitez de la mouiller.
- Haal de batterij niet uit elkaar en breng geen wijzigingen aan.



Communicatiefout in de batterij. Neem contact op met de klantenservice op het nummer +1 315 554 2000.

Het gebruik van de batterij buiten de aanbevolen werkingsduur leidt tot een verslechtering van de prestaties en de levensduur. Wanneer u de batterij in voorraad hebt, moet u deze uit de houder halen.

Aanbevolen temperatuur voor de werking van de Lithium-Ion batterij.

Ontlading (bij gebruik van het apparaat) : -20°C à +46°C Opladen, 0°C à +40°C Opslag, -25°C à +60°C



Component Identificatie

1 - LCD-aanraakscherm

1a - Raak de linkerbenedenhoek van het scherm aan om het Global Menu te openen. Het geselecteerde item in een menu of lijst wordt aangeduid door deze oranje omlijning. Tik op het scherm om een ander item te selecteren of om het geselecteerde item te starten. U kunt ook de joystick gebruiken om een ander item te selecteren door de cursor te verplaatsen. Merk op dat een korte druk op de Enter-toets de meeste geselecteerde keuzes of acties accepteert of start.

1b - Tik op het scherm om te schakelen tussen de bovenste en onderste softkeys (dubbeltik om de softkeys te verbergen of te tonen). Tik ergens op een weergegeven Live-beeld om het te bevriezen en te ontdooien. Plaats twee vingers op het scherm en beweeg ze uit elkaar om in te zoomen op een kenmerk van het scherm (voer de tegenovergestelde handeling uit om uit te zoomen).

2 - Zijpaneel (2,1 -seconde DC-voedingspoort. **Opmerking: Met** deze poort kan het apparaat op netstroom werken. De batterij wordt niet opgeladen. Steek de stekker in de DC-poort aan de onderkant van de batterij voor on-board opladen; 2.2 (2) USB 2.0-poorten; 2.3 HDMI-uitgang)

3 - Selecteer een functie in de softkeybalk door die functie op het scherm aan te raken (bijvoorbeeld het vakje met de term Zoom) of door op de bijbehorende softkey te drukken.

4 - Lithium-ionbatterij van drie uur

5 - Terug-toets: kort indrukken gaat één scherm terug, lang indrukken voor live scherm. 5-6 seconden ingedrukt houden om het uitschakelen te starten. Ook gebruiken om AAN te zetten.

6 - Save-toets: kort indrukken start een Quick Save, lang indrukken opent of sluit het menu Save Options.

7 - De joystick bedient de articulatie en menunavigatie (duw de joystick naar links/rechts/omhoog/omlaag om door menu's en submenu's te navigeren).






8 - Enter-toets: kort indrukken schakelt tussen bevroren en live beelden en selecteert Gereed / Accepteren









9 - Menutoets: kort indrukken opent of sluit het Global Menu, lang indrukken schakelt tussen eerste en tweede niveau softkeyrijen.

10 - Triggertoets 1 (Boven): biedt start/pauze/stop-functies voor video-opname. **Opmerking:** deze kan worden gewijzigd in Instellingen om te worden geprogrammeerd als Enter-toets.

Triggertoets 2 (Onder): kort indrukken schakelt tussen de knikbesturingsmodus en de stuurmodus. In de stuur-en-stagemodus verschijnt een vergrendelingspictogram. Als je deze toets lang indrukt, keert het knikstelsel terug naar de neutrale stand (home).

11 - Snelkoppeling voor handsetaccessoires

Hard e	Naam	Korte pers	Lange pers
	Terug-knop (en inschakelen)	Gaat één scherm terug	Gaat naar live beeld
	Opslaan	Snel opslaan (wijst standaardnaam en -locatie toe)	Opslaan met beschikbare opties Dubbelklik voor schermopname.
	Menumknop	Opent of sluit het Global Menu	Schakelt tussen de eerste en tweede rij zachte knoppen
	Knop Enter	Schakelt tussen live en bevroren beelden. Bevestigt ook de selectie (Gereed/Aanvaarden).	-
	Triggerknoppen (boven en onder) OPMERKING: De bovenste trigger kan worden geprogrammeerd als Enter-	Bovenste biedt start/pauze/functies voor video-opname. Onder schakelt de knikmodus tussen de modi sturen-en-blijven en sturen	Bovenste biedt stopfunctionaliteit voor video-opname Breng het scharniersysteem terug naar de neutrale positie

Pictogram aanraken	Naam	Korte pers	Lange pers
	Sla	Snel opslaan (wijst standaardnaam en -locatie toe)	Besparen met beschikbare opties
	Video	Start de video-opname	Stopt de video-opname
	Terug	Gaat één scherm terug	Gaat een Bildschirm zurück
	Zoom	Schakelen tussen .8x zoom en 1.0x	-
	Home	Recenters en articuleertaster tot 0 graden	-
	Tip Kaart	Opent de uitgebreide tipkaart voor aanraakscharnieren	-
	Articulatie verbergen	Sluit touch articulatie	-
	Zoomknop	Schakelen tussen 0,8x (volledig beeld) en 1,0x (volledig scherm).	-

Touchscreen en toetsen - Dubbele bediening Systemen

De meeste functies kunnen worden uitgevoerd via het aanraakscherm of met een combinatie van toetsaanslagen en joystickbewegingen. De volgende voorbeelden illustreren verschillende bedieningstechnieken die op de meeste Mentor Flex-beeldschermen kunnen worden gebruikt.

- 1 - Raak de linkerbenedenhoek van het scherm aan (dit bevat meestal het logo) of druk kort op de toets Menu om het Global Menu te openen.
- 2 - Het geselecteerde item in een menu of lijst wordt aangeduid door deze oranje omlijning. Tik op het scherm om een ander item te selecteren of om het geselecteerde item te starten. U kunt ook de joystick gebruiken om een ander item te selecteren door de cursor te verplaatsen. Merk op dat een korte druk op de Enter-toets de meeste geselecteerde keuzes of acties accepteert of start.
- 3 - Tik op het scherm om te schakelen tussen de bovenste en onderste softkeybalk (dubbeltik om de softkey- en statusbalk te verbergen of te tonen). U kunt ook lang op de toets Menu drukken om tussen de bovenste en onderste balk met softkeys te schakelen.
- 4 - Tik ergens op een weergegeven Live beeld om het te bevriezen of te ontdooien. U kunt ook kort op de Enter-toets drukken.
- 5 - Plaats twee vingers op het scherm en beweeg ze uit elkaar om in te zoomen op een kenmerk van het scherm (voer de tegenovergestelde handeling uit om uit te zoomen). Eenmaal ingezoomd (in een bevroren afbeelding), kun je met je vinger slepen om de weergegeven weergave te wijzigen.
- 6 - Selecteer de zoomfunctie met de softkeys of het aanraakscherm (alle weergegeven items in de softkeybalk kunnen worden geselecteerd met de bijbehorende softkey of

door op het aanraakscherm te tikken).

Gebruik de joystick om de zoomvergrotingsbalk te wijzigen (deze en andere balken kunnen ook worden aangepast door ze te verslepen via het aanraakscherm) en selecteer vervolgens Klaar. Zodra er is ingezoomd, kunt u de joystick gebruiken om de weergegeven weergave te verplaatsen.



7 - Wanneer het scherm Bestandsbeheer verschijnt, wordt het geselecteerde bestand of de geselecteerde map aangegeven met een oranje contour. Tik op het scherm om een ander item te selecteren of om het geselecteerde bestand te starten of de geselecteerde map te openen. U kunt ook extra items weergeven (of direct toegang krijgen tot extra opgeslagen afbeeldingen) door simpelweg over het scherm te vegen in een van de getoonde richtingen. U kunt ook de joystick gebruiken om een ander item te selecteren door de cursor te verplaatsen en vervolgens kort op de Enter-toets te drukken om het bestand te starten of de map te openen.

8 - Selecteer een functie in de balk met sneltoetsen door die functie op het scherm aan te raken (in dit geval het vakje met de woorden Lijstweergave) of door op de bijbehorende sneltoets te drukken.

Opmerking: Door een USB-toetsenbord aan te sluiten kan de boorscoop op afstand worden bediend voor alle functies behalve voor het knikken van de sonde.

De Mentor Flex uitpakken, monteren en van stroom voorzien



(1) - Handset: het inbrengbuisje wordt vastgehouden in de interne opslagspoel van de koffer, die toegankelijk is via de oranje trechter. Zorg ervoor dat je eventuele lussen of kronkels in het inbrengbuisje rechtmaakt voordat je het in de trechter steekt.

Opmerking: De rubberen basis van de Torsion Strain Relief van het inbrengbuisje moet door de gebogen doorgang van de behuizing worden geleid.

⚠ Let op: Installeer vóór gebruik altijd een OTA of de hoofdbeschermer.

(2) Telescopische handsethouder

(3) Rigidizer


(4) Handsfree haak van de handset

-
- (5) Voeding / Batterijlader
 - (6) Batterij / Reservebatterij

De batterij installeren

Opmerking: Alle batterijen worden geleverd met een gedeeltelijke lading. Batterijen moeten voor gebruik volledig worden opgeladen.

Plaats de batterij in de handset. De batterij is goed geplaatst als het vergrendelingsmechanisme vastzit. Forceer de batterij niet (6) in de handset, omdat er dan schade kan ontstaan. De batterij heeft een sleutel en mag alleen in de juiste richting worden geplaatst.


 **Let op: Verwijder de batterij niet terwijl het systeem in werking is, tenzij er stroom is aangesloten op de voedingspoort aan de zijkant voor het verwisselen van de batterij.**

- (7) C-klem: Gebruikt voor handsetbevestigingsset
- (8) Grijper voor inbrengbuis
- (9) Handset ophangriem / Schouderriem

OTA's bevestigen en verwijderen

(10) - OTA's worden met een dubbele set draden aan de sonde bevestigd om te voorkomen dat ze in het inspectiegebied vallen.

Een OTA bevestigen: Controleer of de schroefdraad van de OTA en de camerakop schoon zijn, pak dan met één hand de kop van de sonde vast en draai met de andere hand de punt voorzichtig rechtsom. Draai totdat deze vrij ronddraait, wat aangeeft dat de eerste set schroefdraden vrij is. Duw de punt voorzichtig naar binnen en draai opnieuw met de klok mee om de tweede set schroefdraden te bereiken. Draai tot het vingerdicht is.

 **Let op: Gebruik alleen vingerdruk om tips te verwijderen of te bevestigen. Het gebruik van kracht (inclusief tangen of ander gereedschap) kan de buighals beschadigen. Zorg ervoor dat u de schroefdraad niet kruist. Om het risico op kruisdraad te verminderen: Wanneer u een tip met de hand (6,1 mm & 8,4 mm) of met een installatiegereedschap (3,9 of 4,0 mm) installeert, draait u de tip tegen de klok in om de schroefdraad gelijk te maken voordat u met de klok mee draait om de tip op de camera te rijgen. Draai het nivelleringsproces om als u de tips verwijdert.**

- (11) Handsethouder met geïntegreerde kick-stand
- (12) Draaibare kogel: Gebruikt in de handsetbevestigingsset
- (13) HDMI-kabel

Over de batterij

De Mentor Flex wordt aangedreven door een 10,8 V (nominaal), 73 Wh, 6,8 Ah Lithium Ion batterij.

De batterij installeren

Plaats de batterij in de handset. De batterij is goed geplaatst als het vergrendelingsmechanisme vastzit.



Let **op**: Forceer de batterij (1) niet in de handset (2), want dan kan hij beschadigd raken. De batterij heeft een sleutel en mag alleen in de juiste richting worden geplaatst.

De batterij verwijderen

Druk op de batterijontgrendelingsknop (3) om de batterij los te maken.



Let **op**: verwijder de batterij niet terwijl het systeem in werking is.

Oplaadniveau batterij

Controleer de lading van de batterij door op het batterijsymbool (4) op de voorkant van de batterij te drukken. Elk lampje (5) vertegenwoordigt ongeveer 20% van de laadcapaciteit van de batterij.

De batterij opladen

Sluit de DC-uitgang van de acculader aan op de Mentor Flex accu (6) en steek vervolgens de meegeleverde AC naar DC voedingsadapter in een geschikte AC-voedingsbron. De LED-batterijlampjes branden afhankelijk van de hoeveelheid lading. Het systeem kan werken tijdens het opladen.

Opmerking: De batterij kan worden opgeladen terwijl deze is aangesloten op een werkende Mentor Flex of terwijl deze is losgekoppeld van de Flex.

Opmerking: Als de batterij volledig is opgeladen, gaan de LED-batterijlampjes uit.

Opmerking: De werktijd van de batterij is langer dan de oplaadtijd van de batterij. Het duurt ongeveer twee uur om een batterij van drie uur op te laden. De oplaadtijd is langer als de batterij tijdens het opladen is aangesloten op een

werkend Mentor Flex-systeem.

Opmerking: Alle batterijen worden geleverd met een gedeeltelijke lading. Batterijen moeten voor gebruik volledig worden opgeladen.



Batterijopslag

! Let op - Bewaar een ongeladen batterij niet, want deze kan onbruikbaar worden!

Het beschermende circuit van de batterij staat niet toe dat de batterij wordt opgeladen onder een bepaalde minimum spanningsdrempel om thermische runaway te voorkomen.

Thermische runaway kan optreden bij het opladen van een volledig lege Lithium Ion batterij.
Het beveiligingscircuit voorkomt dat dit gebeurt.

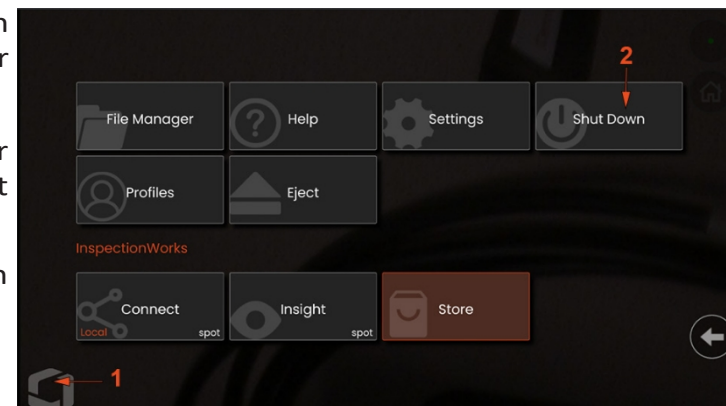
De Mentor Flex van stroom voorzien

De Mentor Flex wordt aangedreven door een 10,8 V (nominaal), 73 Wh, 6,8 Ah Lithium Ion batterij.

De batterij wordt opgeladen door de stroomadapter aan te sluiten op de batterij en vervolgens de meegeleverde AC-naar-DC stroomadapter aan te sluiten op een geschikte (100-240 VAC, 50-60 Hz, <1,5 A rms) wisselstroombron. De netadapter levert 18 Volt bij 3,34 Ampère aan de batterij.


Opmerking: Als u een systeem voedt met een wisselstroombron, moet u de stekker aansluiten op een goed geaarde bron voor een betrouwbare werking van het aanraakscherm.


Opmerking: De batterij wordt niet opgeladen als deze op gelijkstroom is aangesloten via de tweede gelijkstroompoort die zich achter het klepje van de I/O-poort bevindt.

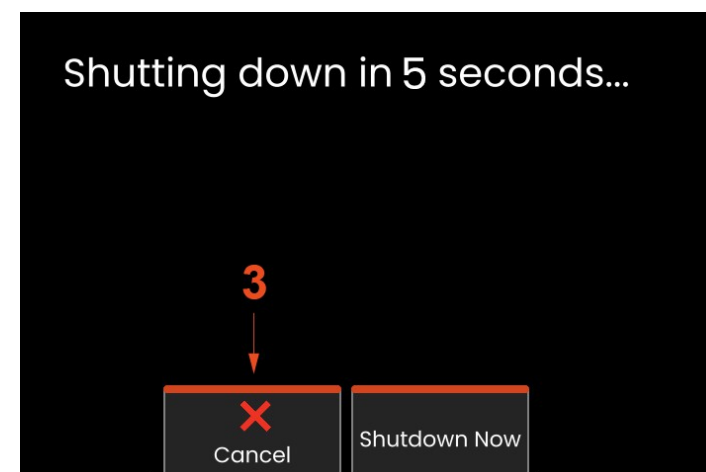


De Mentor Flex inschakelen en uitschakelen op

Systemeem inschakelen

Houd  ingedrukt tot het toestel inschakelt. De knoppen en het scherm lichten op en beginnen met de opstartprocedure. Na ~ 90 seconden toont het systeemscherm live video en bedieningselementen op het scherm. Het systeem is nu klaar voor gebruik.

- 1- Raak de linkeronderhoek van het scherm met het schermlogo of de harde toets  op elk moment aan om het Global Menu te openen of te sluiten. Dit menu biedt toegang tot verschillende functies, waaronder Afsluiten. Selecteer Shut Down (Afsluiten) om de Mentor Flex uit te schakelen.
- 2 -**Druk** op de knop Shut Down om de afsluitprocedure te starten.
- 3 - Kies cancel als je het instrument NIET wilt afsluiten.



Optische tip Adapters vervangen

Optische tipadapters (OTA's) worden met een dubbele set schroefdraad op de taster bevestigd om te voorkomen dat ze in het inspectiegebied vallen. Elke OTA biedt een unieke scherptediepte, gezichtsveld en kijkrichting.

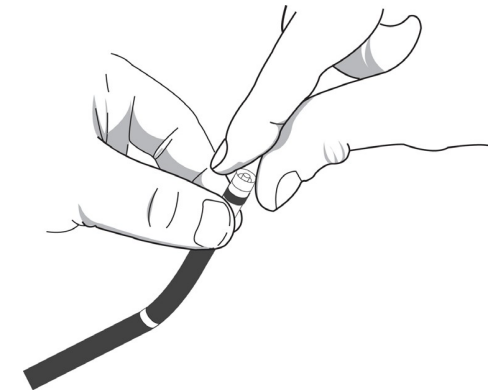
! **Let op-Gebruik** alleen vingerdruk om tips te verwijderen of te bevestigen. Door kracht te gebruiken (zoals een tang of ander gereedschap) kan de buighals beschadigd raken. Zorg ervoor dat u de schroefdraad niet kruist. Om het risico op kruisdraad te verminderen: Wanneer u een tip met de hand (6,1 mm & 8,4 mm) of met een installatiegereedschap (3,9 mm & 4,0 mm) installeert, draait u de tip tegen de klok in om de schroefdraad gelijk te maken voordat u met de klok mee draait om de tip op de camera te rijgen. Draai het nivelleringsproces om als u de tips verwijdert.

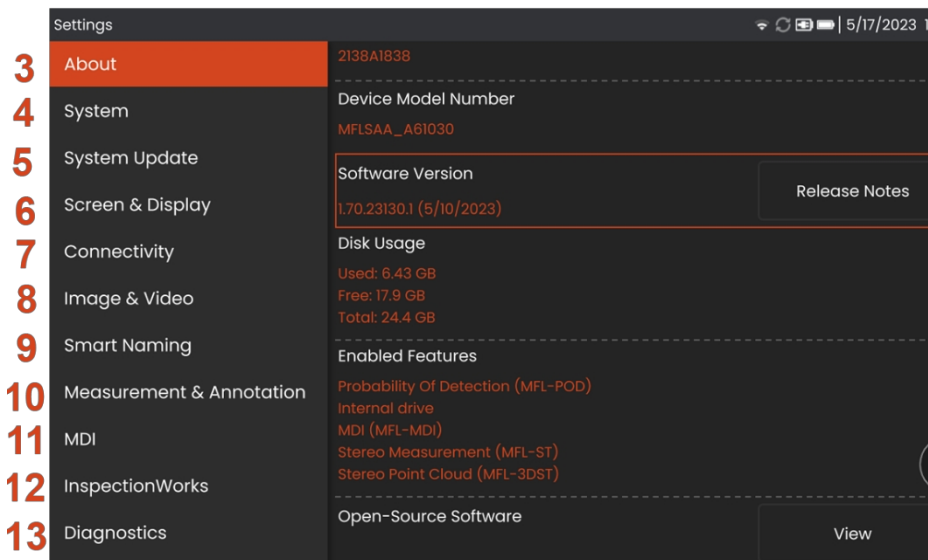
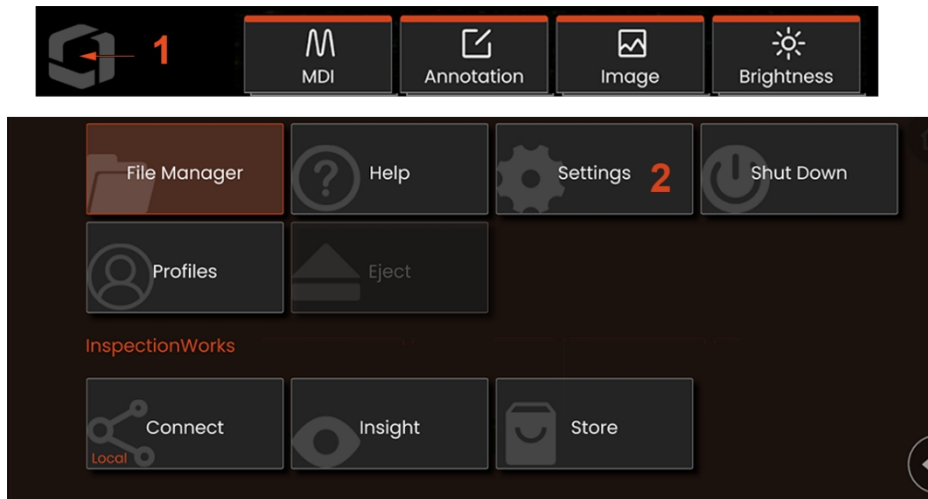
! **Let op: Om een OTA te verwijderen:** Ondersteun de buighals en kop van de sonde met één hand en draai met de andere hand de OTA voorzichtig linksom (gebruik een tipgereedschap bij het verwijderen van 3,9 of 4,0 mm tips), Draai totdat de tip vrij ronddraait, wat aangeeft dat de eerste set draden vrij is. Trek de dop voorzichtig weg van de sonde en draai tegen de klok in verder, zodat de tweede set draden wordt bereikt. Draai totdat u de punt kunt verwijderen.

! **Let op - Om een OTA te bevestigen:** Controleer of de schroefdraad van de OTA en de camerakop schoon zijn, pak dan met één hand de kop van de sonde vast en draai met de andere hand de punt voorzichtig rechtsom. Draai totdat deze vrij ronddraait, wat aangeeft dat de eerste set schroefdraden vrij is. Duw de punt voorzichtig naar binnen en draai opnieuw met de klok mee om de tweede set schroefdraden te bereiken. Draai tot het vingerdicht is.


! **Let op-**Draai de tips niet te vast aan. Trek voorzichtig aan de dop om te controleren of deze goed vastzit. Als de tweede set draden niet vastklikt, draai de dop dan iets tegen de klok in om de draden gelijk te maken.

Opmerking: Meetpunten moeten stevig worden vastgedraaid om nauwkeurigheid te garanderen.





Het besturingssysteem instellen

1 - Selecteer op elk moment de linkerbenedenhoek van het scherm (waar meestal het **schermlogo** staat) of de sneltoets  om het **Global Menu** te openen of te sluiten, dat toegang biedt tot verschillende functies, waaronder het **menu Instellingen**.

2 - Tik om het **menu Instellingen te openen**.

3 - Toont het serienummer van het apparaat, de softwareversie en opmerkingen over de softwareversie.

4 - Toegang om een Systeem-PIN in te stellen, Standaardinstellingen te herstellen, Datum, Tijd en Taal aan te passen en diverse andere systeeminstellingen te wijzigen.

5 - Configureert hoe gebruikers het systeem willen bijwerken.

6 - Hiermee kunnen gebruikers het aanraakscherm in- en uitschakelen en aanpassen wat er op het scherm wordt weergegeven.

7 - Hiermee kan de gebruiker Wi-Fi in- en uitschakelen en werken met netwerken en mappen identificeren voor het delen van bestanden.

8 - Hiermee kan de gebruiker de standaardmappen opgeven waarin afbeeldingsbestanden en video's worden opgeslagen. Wordt ook gebruikt om het type afbeeldingsbestand en videoformaat te selecteren. Regelt MDI-annotatie en importeert Vervormingscorrectietabellen.

9 - Biedt de mogelijkheid om afbeeldingen automatisch te annoteren en slimme bestandsnamen op te geven.

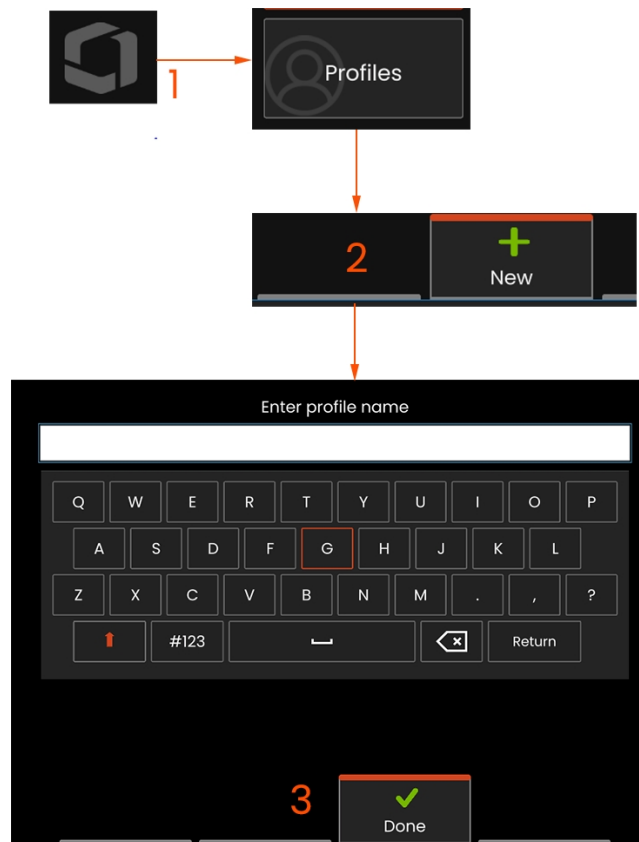
10 - Hiermee kunnen gebruikers OTA beheren en verifiëren, de gewenste annotatiestijl selecteren en vooraf ingestelde annotaties importeren.

11 - Hiermee kunnen gebruikers opties instellen voor een menugestuurde inspectie, inclusief de opmaak van rapportpagina's.


12 - Hiermee kunnen gebruikers de downloadlocatie en de

Uploadmodus van de inspectie configureren.

13 - Genereert een logboek voor probleemoplossing dat naar de technische ondersteuning wordt gemaïld en door hen wordt geëvalueerd. Als het genereren van een log vereist is, zal de technische ondersteuning de gebruiker door het proces begeleiden.



1 - Om een nieuw profiel aan te maken, raakt u de linkerbenedenhoek van het

scherm (of druk op de  om het Global Menu te openen en selecteer vervolgens Profiles.

2 - In dit geval is het Standaardprofiel actief en het enige profiel dat is gedefinieerd. Selecteer Nieuw om een nieuw profiel te maken.

3 - Het virtuele toetsenbord wordt geopend. Voer een naam in voor het nieuwe profiel.

Systeeminstellingen, inclusief:
 Tijdformaat / Tijdzone
 Datumformaat
 Taal
 Vermogensbeheer
 Stuurgevoeligheid

Instellingen afbeeldingen en video
 - Alle parameters behalve
 vervormingscorrectietabel

Meting & Annotatie Inclusief:
 Zoomvenster
 Stereo Index
 Stereo-index Minimale
 eenheden

Scherm- en weergave-
 instellingen - alle
 parameters

Connectiviteitsinstellingen,
 inclusief: Wi-Fi aan/uit

telkens wanneer het systeem wordt ingeschakeld gevraagd een profiel te selecteren. Volg deze instructies om een nieuw profiel aan te maken of een bestaand profiel te selecteren.

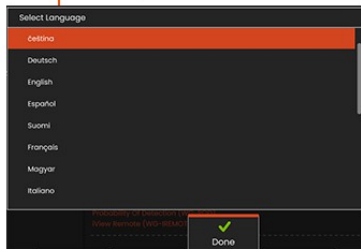
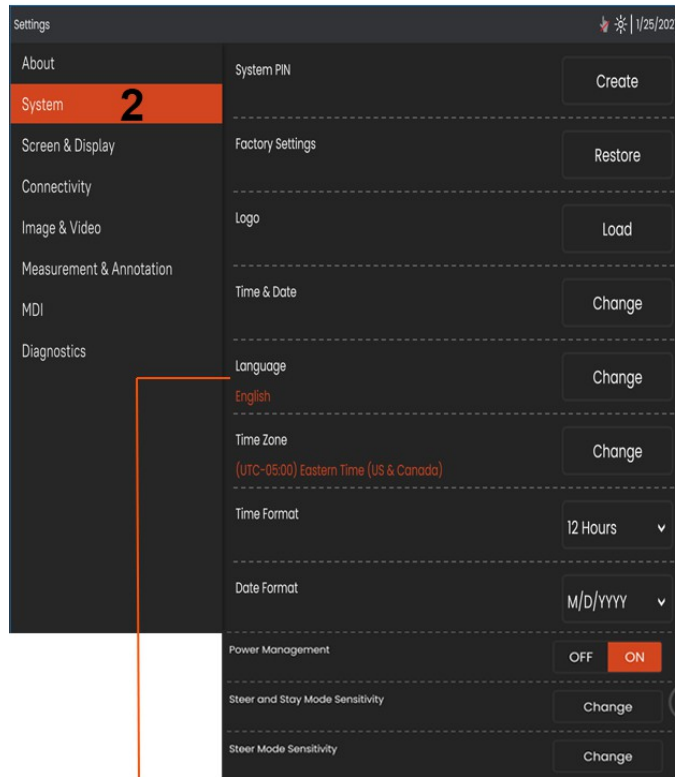
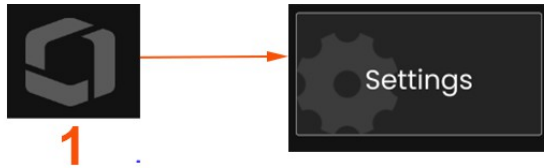
Werken met profielen

Een profiel definieert verschillende parameterinstellingen. Zolang er meer dan één profiel beschikbaar is (de Mentor Flex wordt geleverd met alleen een standaardprofiel), wordt de operator


Nadat je een naam hebt ingevoerd en op Klaar hebt geklikt, wordt het nieuwe profiel toegevoegd aan de lijst met beschikbare profielen. Dit profiel bevat de instellingen die op het moment van aanmaken van kracht waren voor elk van de bovenstaande parameters. Telkens wanneer het profiel opnieuw wordt geactiveerd, past het systeem de instellingen toe die bij het geactiveerde profiel horen.

Opmerking: Telkens wanneer de Mentor Flex wordt ingeschakeld, wordt je gevraagd een keuze te maken uit de lijst met beschikbare profielen. De standaard selecteren

Profiel retourneert de instellingen voor alle profielgestuurde parameters naar de instellingen die zijn opgegeven door het standaardprofiel.



Stelsel instellen

- 1 - Tik op het schermlogo (of druk op de harde toets ) om het Global Menu te openen en open vervolgens het menu Settings.
- 2 - Selecteer om de systeemspecifieke instellingen te wijzigen die hier worden weergegeven.
- 3 - Tik om het virtuele toetsenbord te openen en een systeem-PIN aan te maken of te wijzigen. Als deze eenmaal is aangemaakt, moet u eerst de PIN-code invoeren om toegang te krijgen tot de bedieningsschermen. Deze pincode geldt voor het hele systeem en is niet gekoppeld aan het actieve profiel.
- 4 - Selecteer en volg de aanwijzingen op het scherm om de fabrieksinstellingen van het actieve **profiel** te herstellen.

Een logo laden

- 5 - Een logo kan op het scherm worden geladen als het een PNG-bestand is (met afmetingen kleiner dan 140 x 140).

Selecteer Load (Laden) en navigeer vervolgens naar het instrument of een externe schijf om een willekeurig PNG-bestandstype te selecteren als het logo op het scherm. [Klik hier voor meer informatie over het maken en laden van een gepersonaliseerd logobestand.](#)

Datum en tijd instellen

- 6 - Tijd- en datuminstellingen aanpassen.
Selecteer de tijdzone waarin je werkt.

Een taal selecteren / aangepaste indelingen

- 7 - Hiermee kunnen gebruikers de weergegeven taal wijzigen.
- 8 - Geef aan of het instrument zich automatisch moet aanpassen aan tijdsveranderingen door zomertijd.
- 9 - Geef de tijdnotatie op voor 12 of 24 uur.

10 - Geef DMY, YMD of MDY op als het datumformaat.

Andere systeeminstellingen

13 - Als je Energiebeheer instelt op AAN, bespaar je batterijvermogen door de Mentor Flex na 10 minuten inactiviteit in de slaapstand te zetten. In de slaapstand, waarin alleen de harde toetsen verlicht blijven, wordt de Flex weer volledig ingeschakeld als je een willekeurige toets of joystick aanraakt.

Instellingen stuurgevoeligheid

14 - De gebruiker kan kiezen uit twee sondebesturingsmodi: Sturen of Sturen-en-blijven™. Elke modus heeft zijn eigen gevoeligheidsinstelling. Voor beide modi komt de standaardgevoeligheid overeen met de schuifknop die precies in het midden van het instelbereik is ingesteld ([klik hier voor meer informatie over de verschillen tussen deze modi](#)).

Opmerking: De standaard fabrieksinstelling biedt een goede stuurrespons voor de meeste inspecties. De gevoeligheid kan voor elke modus afzonderlijk worden ingesteld om de besturing voor specifieke inspecties te optimaliseren of aan te passen aan de voorkeuren van de inspecteur. Eenmaal ingesteld, blijft een gevoeligheidsinstelling behouden, zelfs wanneer het systeem wordt uitgeschakeld.

Stuurgevoeligheid: Voor de meeste inspecties wordt aanbevolen om deze aanpassing op de fabrieksinstelling te houden. In deze stuurmodus wijzigt het instelbereik de gevoeligheid van de joystick volgens onderstaande richtlijnen en heeft het geen effect op de stuursnelheid. Bij alle gevoeligheidsinstellingen is het volledige bewegingsbereik van de camera beschikbaar.

Schuifregelaar op minimum: Zorgt voor een preciezere besturing wanneer het gewenste doel zich binnen +/- 45 graden van de camera op zijn thuispositie bevindt. Voor inspecties waarbij de interessegebieden voornamelijk geconcentreerd zijn in de buurt van de thuispositie van de camera is dit een nuttige schuifinstelling.

Schuifknop op midden / fabrieksinstelling: Het beste voor de meeste algemene inspecties. Biedt gelijke joystickgevoeligheid voor het volledige bewegingsbereik van de camera.

Schuifknop op maximaal: Biedt nauwkeurigere besturingscontrole wanneer het gewenste doel zich op een afstand van 45-180 graden van de camera bevindt bij

zijn uitgangspositie. Voor inspecties waarbij de interessegebieden voornamelijk zijwaarts of zelfs achterwaarts kijken, is dit een nuttige schuifinstelling.

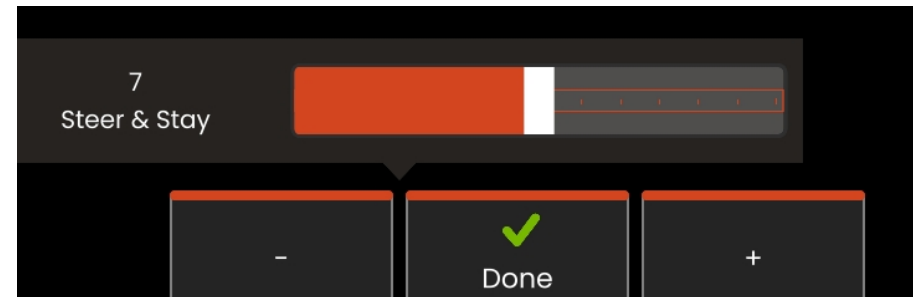
Sturen-en-blijven-gevoeligheid: In deze stuurstand wordt de snelheid van de camerabeweging geregeld door hoe ver de joystick uit het midden wordt gedrukt. De maximale snelheid van de camera treedt op wanneer de joystick volledig in een willekeurige richting wordt gedrukt. Deze schuifregelaar voor gevoeligheid past de maximumsnelheid voor camerabeweging aan in de modus Steer-and-Stay™.

Schuifregelaar op minimum: Dit verlaagt de maximale stuursnelheid tot ongeveer 1/2 van de standaard fabrieksinstelling. Het verlagen van de maximale stuursnelheid kan nuttig zijn voor inspecties met een close focus tip, waarbij de camera zeer dicht bij het te inspecteren oppervlak is geplaatst, of bij het sturen terwijl een aanzienlijke hoeveelheid digitale zoom wordt gebruikt. In deze gevallen zorgt het vertragen van de camerabeweging voor een nauwkeurigere fijnregeling van de camera.

Schuifknop op midden / fabrieksinstelling: Dit is de standaardsnelheid en is een goed uitgangspunt voor de meeste inspecties.

Schuifknop op maximaal: Hiermee wordt de maximale stuursnelheid ongeveer 2x verhoogd ten opzichte van de standaardinstelling. Het verhogen van de maximale stuursnelheid kan nuttig zijn voor ervaren inspecteurs, die de snellere besturing kunnen gebruiken om een inspectie sneller af te ronden.


Opmerking: Als u de schuifbalk gebruikt met Steer & Stay of Steer, kunt u het effect van de schuifbalkinstelling in realtime zien door de camera met de joystick te bewegen.



Software bijwerken

Voor het bijwerken van de software is een aangesloten USB-station of een internetverbinding nodig. Het updateproces moet worden uitgevoerd terwijl de Flex is aangesloten op een wisselstroombron.



1 - Tik op het logo linksonder in het scherm of druk op  om het Global Menu te openen, selecteer het menu Instellingen en kies vervolgens Systeemupdate.

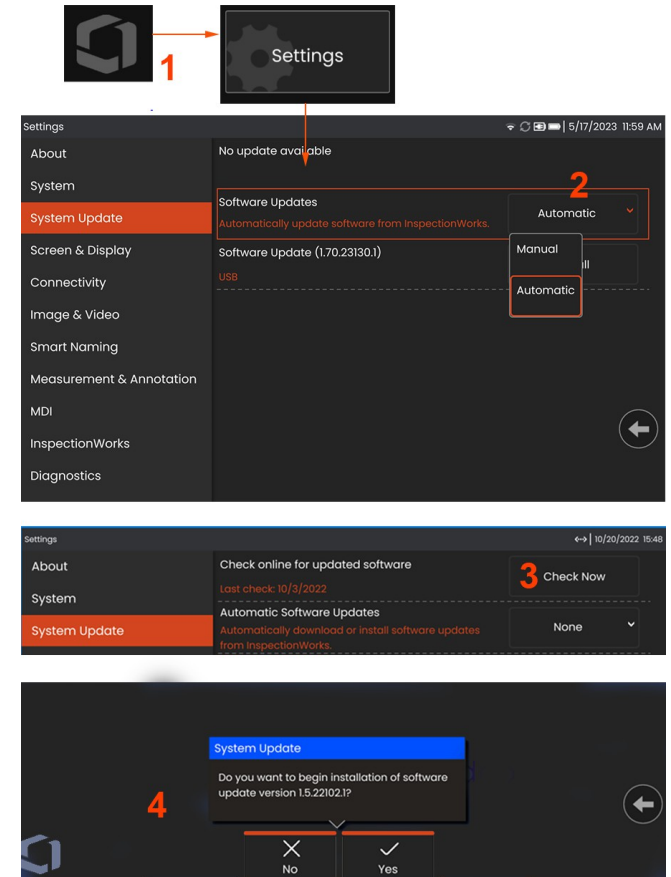
2 - Als het apparaat is ingesteld op **Automatisch** of **Handmatig**, controleert het regelmatig of er updates beschikbaar zijn wanneer het is verbonden met internet. Als het systeem is ingesteld op **Automatisch**, wordt nieuwe software gedownload en automatisch geïnstalleerd. Als **het** systeem is ingesteld op **Handmatig**, wordt de gebruiker gevraagd of er updates beschikbaar zijn.

Opmerking: Wanneer een USB-station wordt aangesloten op het systeem, worden beschikbare updates op dat station weergegeven voor installatie.

3 - Selecteer **Nu controleren** om onmiddellijk te zoeken naar beschikbare updates via een internetverbinding. Deze optie is alleen beschikbaar als Handmatig is geselecteerd in het vervolgkeuzemenu Software-updates.

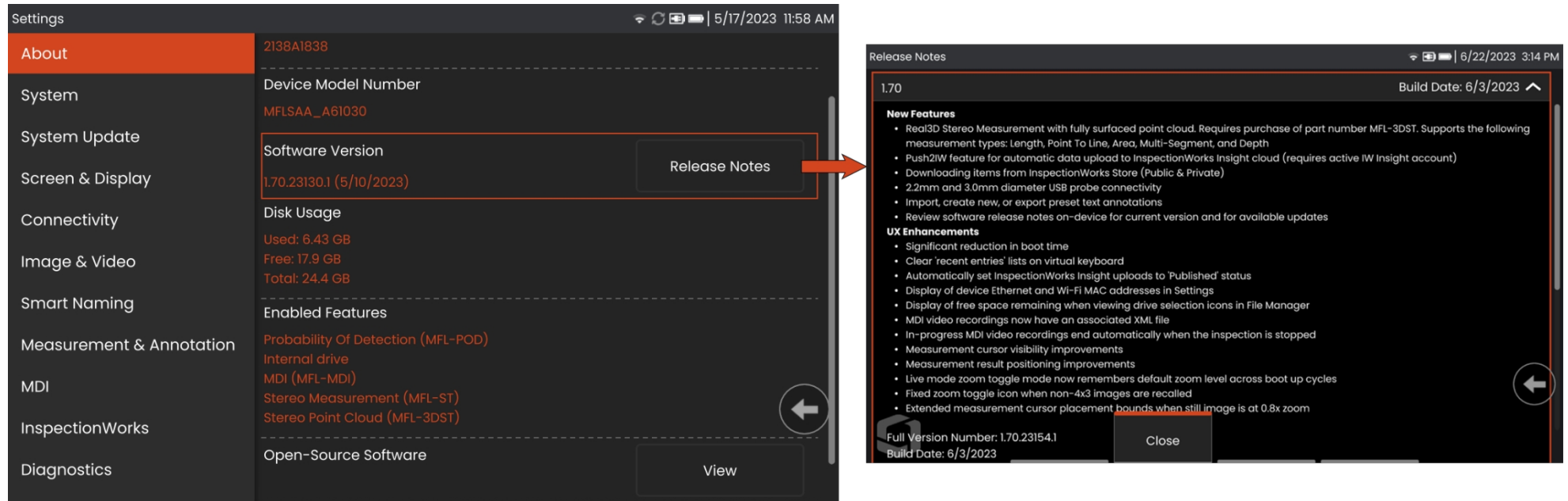
4 - Na het downloaden wordt u gevraagd om de upgrade te installeren voordat de software wordt gewijzigd.

Opmerking: Het bijwerken van de software heeft geen invloed op bestanden die zijn opgeslagen in Bestandsbeheer, Profielen of andere instellingen die door de operator zijn gemaakt.



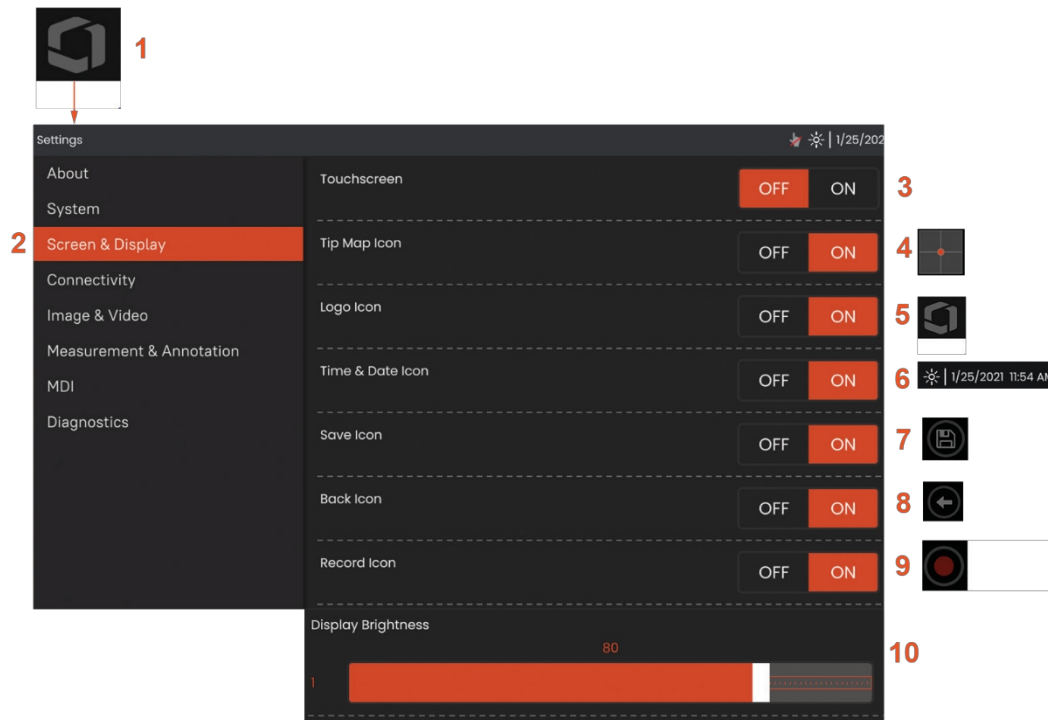
Over




Het tabblad **Info** toont het serienummer, de softwareversie en release-opmerkingen van het apparaat.



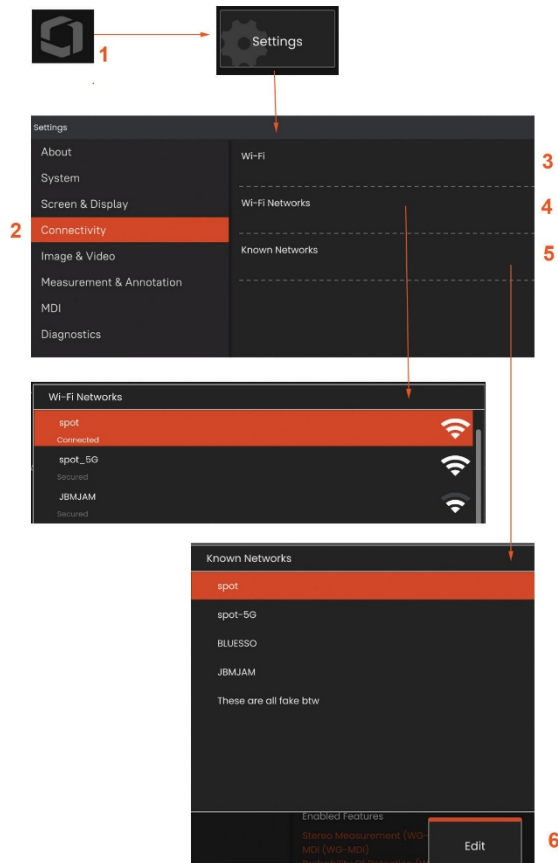
1 - Klik om een gedetailleerde lijst met software release notes weer te geven.

Scherm & weergave instellen




- 1 - Tik op het **Logo** op het scherm (of druk op de harde toets ) om de **Global Menu** en open vervolgens het **menu Settings**.
- 2 - Selecteer om het uiterlijk en de werking van het scherm te wijzigen.
- 3 - Zet de aanraakgevoelige bediening van het scherm **AAN** of **UIT**. Als het touchscreen is **uitgeschakeld**, verschijnt het hier afgebeelde pictogram boven aan het scherm. Als het touchscreen is uitgeschakeld, kunt u het weer inschakelen met een combinatie van de joystick en een druk op de harde toets.
- 4 - De **Tip Map** () geeft grafisch weer in welke mate de OTA gearticuleerd is door een heldere stip op enige afstand van het dradenkruis te plaatsen. Hoe dichterbij het middelpunt van het dradenkruis staat, hoe rechter de positie van de tip.
- 5 - Het aanpasbare schermlogo dat je hier ziet, verschijnt in de linkerbenedenhoek van het scherm. Als u op deze locatie tikt, wordt het **Global Menu** geopend. Als u dit pictogram **UIT** zet, verdwijnt het en als u op de vorige locatie tikt, wordt het menu nog steeds geopend.
- 6 - Zet de weergegeven datum en tijd, die verschijnen op de statusbalk in de rechterbovenhoek van het scherm, **AAN** of **UIT**.
- 7 - Zet het pictogram **SAVE AAN** of **UIT**.
- 8 - Zet het pictogram **TERUG AAN** of **UIT**.
- 9 - Selecteer om het Opnamepictogram **AAN** of **UIT** te zetten. Deze pictogrammen verschijnen in de rechterbenedenhoek van het scherm tijdens het opnemen van video
- 10 - Regel de helderheid van het scherm door met je vinger te slepen deze balk naar rechts of links (of selecteer met de joystick, ) druk op en

positioneer vervolgens met de joystick).



Connectiviteit Instelling

1 - Tik op het schermlogo (of druk op de harde toets ) om het Global Menu te openen en open vervolgens het menu **Settings**.

2 - Selecteer **Connectiviteit** om te werken met instellingen die de verbinding van de Mentor Flex met WiFi-netwerken regelen.


3 - Zet de WiFi-verbinding AAN of UIT. Eenmaal AAN, verschijnt het pictogram bovenaan het scherm.

Werken met WiFi

4 - Selecteer Verbinden om een lijst met beschikbare netwerken weer te geven.

5 - Selecteer om een lijst met reeds bekende WiFi-netwerken weer te geven waarmee de Flex verbinding kan maken. Tik op het scherm om een reeds bekend netwerk uit deze lijst te selecteren. (Selecteer op elk gewenst moment Bekende netwerken beheren om de lijst met reeds herkende netwerken te bekijken en/of Bewerk de lijst door netwerken te verwijderen waarmee je niet langer automatisch verbinding wilt maken).

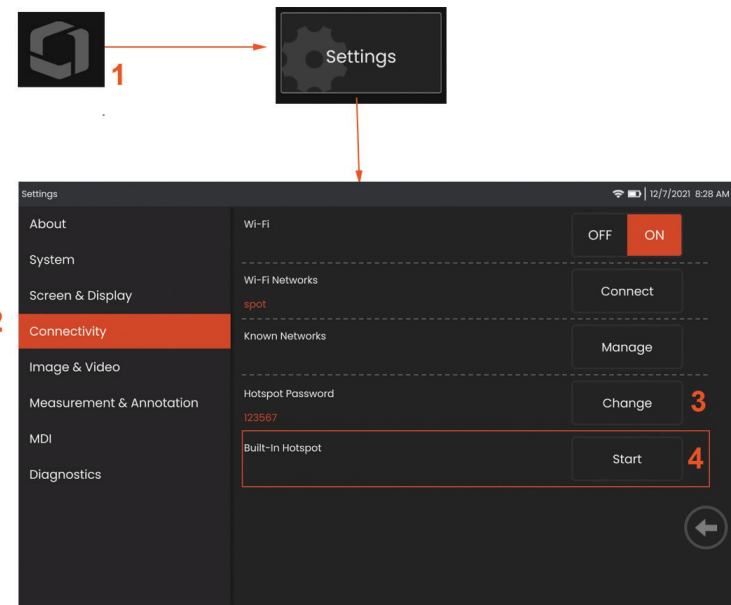
Ingebouwde Hot Spot

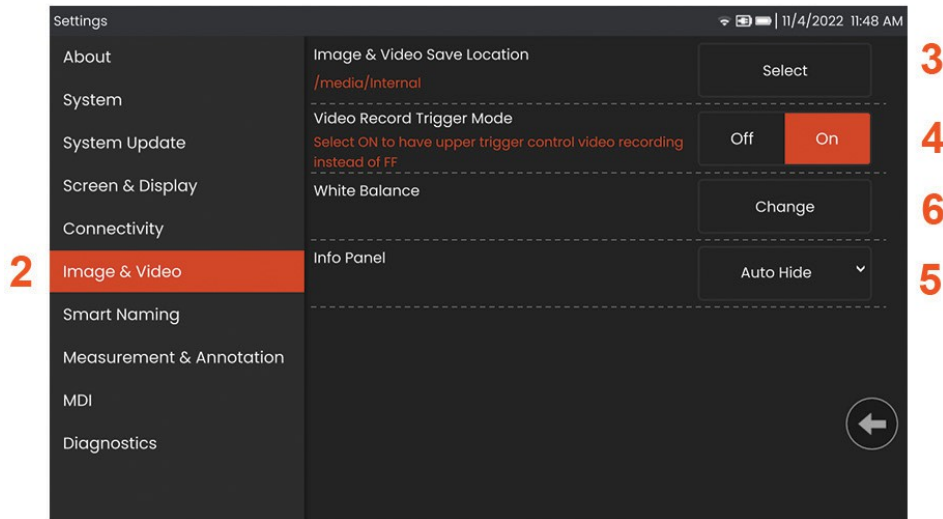
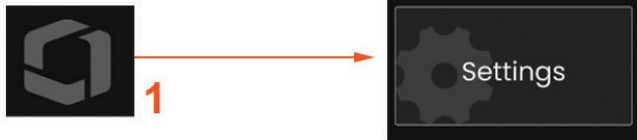
1 - Tik op het schermlogo (of druk op de harde toets ) om het Global Menu te openen en open vervolgens het menu **Settings**.

2 - Selecteer **Connectiviteit** en tik op de knop **Maken** in het menu Hotspotwachtwoord.


3 - Maak een nieuw 8-cijferig numeriek pinnummer aan.

4 - Tik op de Start-knop in het menu Ingebouwde hotspot om de Everest Mentor Flex hotspot in te schakelen.





Instelling beeld & video

1 - Tik op het Waygate-logo op het scherm (of druk op ) om het Global Menu te openen en open vervolgens het Settings Menu.

2 - Selecteer om de instellingen en standaardwaarden voor Beeld en Video te wijzigen.

3 - Volg de hier weergegeven procedure om de locatie voor het opslaan van afbeeldingen en video's te wijzigen. Dit geeft de locatie aan waar snel opgeslagen afbeeldingen en video's automatisch worden opgeslagen. Druk op de softkey **Selecteren** en kies het gewenste directorypad. Wanneer de gewenste opslaglocatie is geopend, selecteer je de softkey **Gereed** om het proces te voltooien.

4 - Hiermee kunnen gebruikers de bovenste trekker voor video-opname selecteren. 6 - Infopaneel Hiermee kunnen gebruikers het infopaneel tonen, verbergen of automatisch verbergen tijdens het opnemen van beelden.

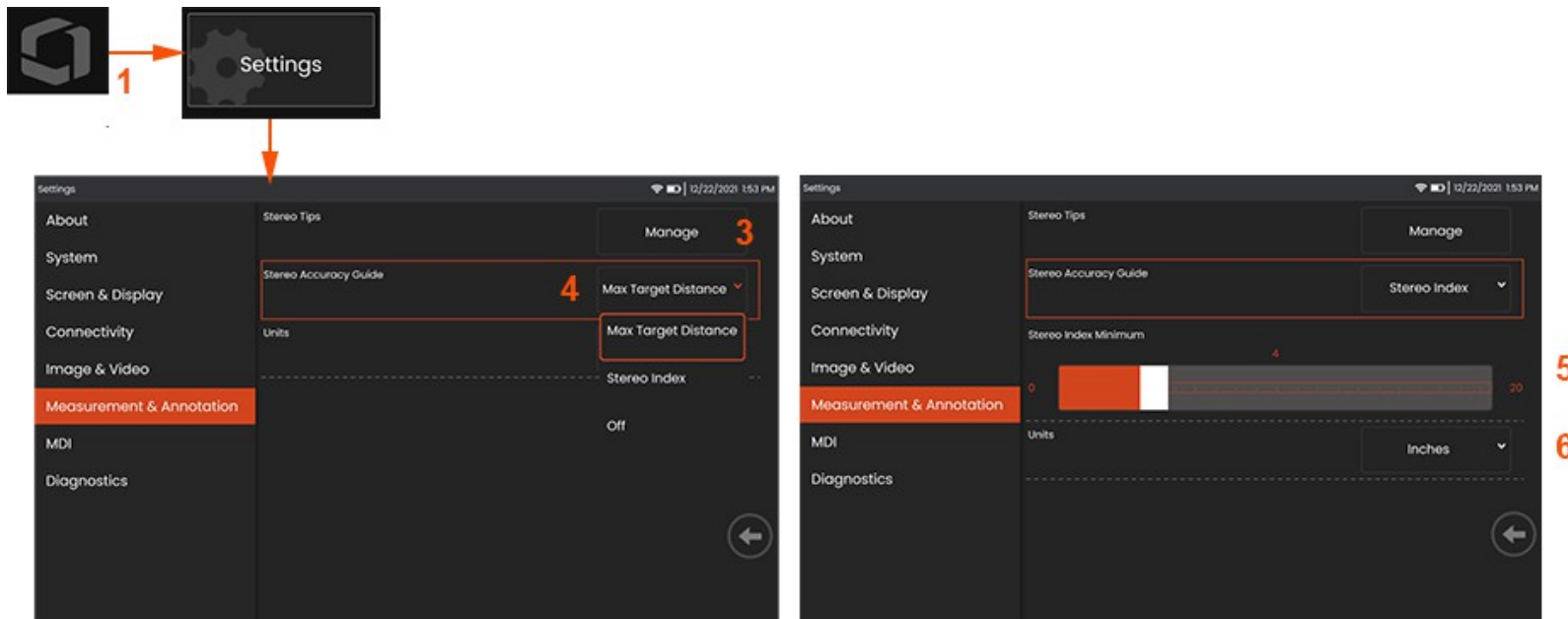
Opmerking: Automatisch verbergen toont kort het infopaneel en wordt automatisch verborgen om het volledige beeld te tonen.

Een witbalans uitvoeren

Een witbalans corrigeert de kleur zodat wit wit lijkt, ondanks eventuele lichte tinten die kunnen bestaan onder de lichtomstandigheden op het moment van uitvoering.

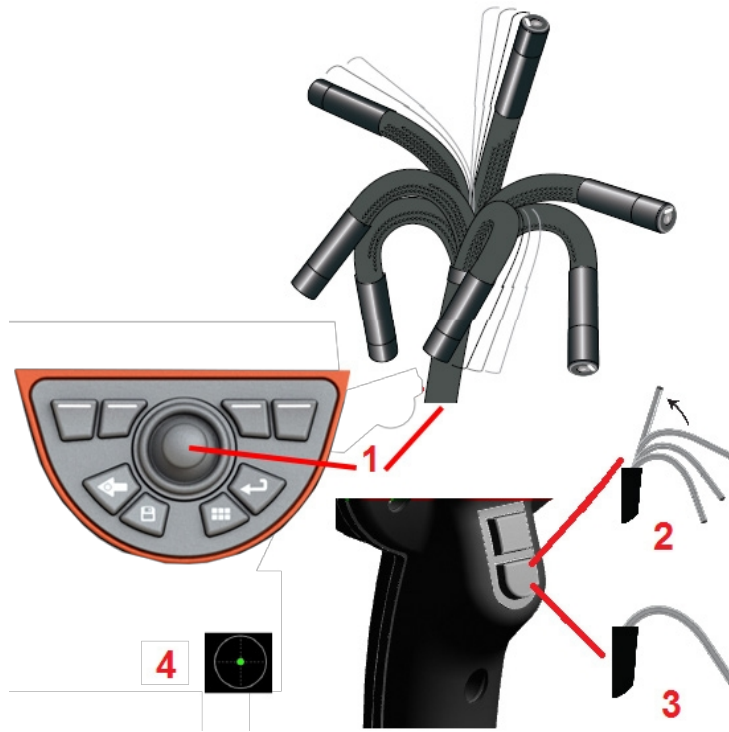
5 - Selecteer Nieuw en volg de aanwijzingen of selecteer Standaard om de fabrieksinstellingen voor kleuren te herstellen.

Meting & Annotatie Instelling



- 1 - Tik op elk gewenst moment op de linkerbenedenhoek van het scherm (bevat meestal een **logo**) of (of druk op de harde toets ) om het **Global Menu** te openen, dat toegang geeft tot het **menu Instellingen**.
- 2 - Selecteer om de **specifieke** instellingen **voor metingen en** annotaties te wijzigen.
- 3 - Bekijk de lijst met stereotips die al gekalibreerd zijn voor gebruik met de aangesloten taster.
- 4 - Regelt de weergave van Maximale Doelafstand (MTD) of Stereo-Index, die verschijnt tijdens stereometingen.
[Klik hier voor meer informatie over Maximale Doelafstand \(MTD\).](#)
- 5 - Stelt een drempelwaarde in voor de Stereo Index waaronder de index knippert tijdens de stereometing. Dit kan gebruikt worden om de gebruiker te waarschuwen voor lage-indexmetingen waarbij de nauwkeurigheid verminderd kan zijn.
- 6 - Geef de maateenheid op als **inches** of **millimeters**.

3 - De stuurmodus instellen: Druk kort op deze knop om te kiezen




beelden vastleggen en aanpassen

De sonde besturen

Wanneer u een live beeld bekijkt, kunt u de camera van de taster richten door de buighals te besturen.

1 - De buighals besturen: Terwijl u een live beeld bekijkt, beweegt u de joystick in de richting van de functie die u wilt zien. De buighals scharniert zodat de tasterpunt in dezelfde richting beweegt.

2 - De buighals rechtzetten: Druk lang op deze knop om de buighals HOME te maken of recht te zetten voor het veilig terugtrekken en opbergen van de inbrengbuis.

tussen de modus **Steer** of **Steer en Stay**. In beide modi scharniert de buighals om de beweging van de joystick te volgen. Ze verschillen in hoe ze zich gedragen nadat de joystick wordt losgelaten. In de modus **Steer** kan de buighals naar een rechte positie bewegen wanneer de joystick wordt losgelaten. In de stand **Steer en Stay** **blijft** de buignek in zijn scharnierende positie wanneer u de joystick loslaat. Als u de joystick in de modus **Steer-and-Stay** beweegt, scharniert de buighals. Als u stopt met het bewegen van de joystick, blijft de buighals in de nieuwe positie. Dit pictogram  verschijnt in de modus **Sturen en blijven**.

Opmerking: Door een USB-toetsenbord aan te sluiten kun je de Flex-functies en tasterbediening op afstand bedienen. Zie [Appendix M](#) voor een lijst met functietoetsen en toetscombinaties die overeenkomen met Flex-knop- en joystickbediening.

4 - Tip Kaart. Dit pictogram op het scherm geeft de relatieve posities van de stuurmotoren aan. Als de verlichte stip in het midden van het dradenkruis verschijnt, zijn de motoren gecentreerd. De positie van de buighals volgt over het algemeen de motorposities, maar wordt beïnvloed door de vorm van de inbrengbuis en andere mechanische effecten. Hoe verder de stip van het middelpunt van het pictogram verwijderd is, hoe meer de buighals gearticuleerd is. Afhankelijk van de rotatie van de inbrengbuis en de camera kan het kijkgebied al dan niet uitgelijnd zijn met de richting die is aangegeven op de **Tipkaart**.

Het inbrengbuisje in het inspectiegebied geleiden

Als de gewenste OTA geïnstalleerd is, leidt u de inbrengbuis in het inspectiegebied. Gebruik uw handen om de buis te duwen tot het een gebied bereikt dat u wilt inspecteren. Draai de inbrengbuis voorzichtig om de gewenste scène in beeld te brengen. Er zijn accessoires verkrijgbaar om het




manoeuvreren met de buis te vergemakkelijken:

- **Rigidizers:** Starre of semi-flexibele geleidebuizen (verkrijgbaar in verschillende lengtes) houden de buis ondersteund terwijl je hem inbrengt of zorgen ervoor dat de buis een uitsparing kan overspannen.
- **Grijpers:** Cilindrische handgrepen die over de inbrengbuis glijden om

waardoor het gemakkelijker te bedienen is. Grippers hebben schroefdraad voor aansluiting op rigidizers en toegangspoortkoppelingen.

Temperatuursensor Waarschuwingen

Wanneer een te hoge temperatuur wordt gedetecteerd, verschijnt het betreffende pictogram op de statusbalk en een van de onderstaande waarschuwingsberichten boven aan het scherm:

- **De temperatuur van de sondetip is de WAARSCHUWINGSzone binnengegaan - dit** bericht wordt in een oranje banner weergegeven wanneer de temperatuur van de tip ongeveer 95°C overschrijdt en  verschijnt in de statusbalk.
- **De temperatuur van de sondetip is de KRITISCHE Zone binnengegaan - dit** bericht verschijnt in een rode banner wanneer de temperatuur van de tip ongeveer 100°C overschrijdt en  verschijnt in de statusbalk.
- **Systeem is oververhit, systeemuitschakeling gestart: dit** bericht wordt in een rode banner weergegeven wanneer de interne temperaturen de limieten overschrijden. Het systeem wordt automatisch uitgeschakeld en  verschijnt op de statusbalk.

Wanneer de waarschuwing CRITICAL Zone of System Overheat verschijnt, moet u onmiddellijk actie ondernemen om de temperatuur waaraan het aangegeven onderdeel wordt blootgesteld te verlagen.

Afbeelding Weergaven

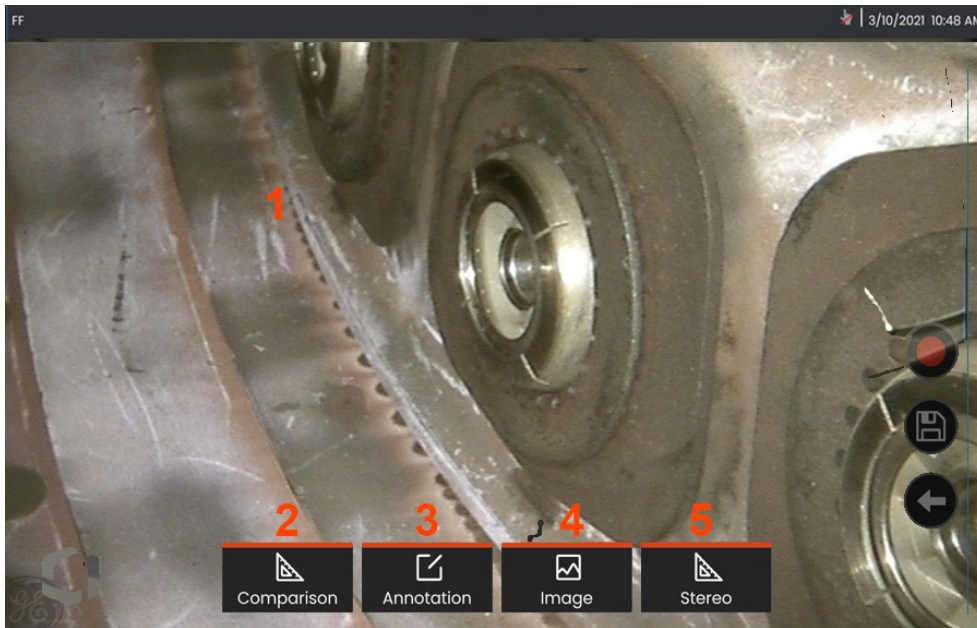
Wanneer een afbeelding bevroren is, kan de gebruiker kiezen uit verschillende weergaven zoals hieronder beschreven.

- 1 - Telkens wanneer een afbeelding wordt bevroren, selecteert u om te kiezen uit a
- 2 - Geeft een beeld **met normaal** dynamisch bereik weer bij live videoframes voorafgaand aan de bevroeringsaanvraag.
- 3 **HDR - Helder** is een vooraf ingestelde HDR-instelling die zorgt voor een betere weerga
- 4 - **HDR - Midden** biedt de mogelijkheid om de instelling voor het hoge dynamische bereik van een vastgelegd beeld aan te passen. Hierdoor kan het volledige bereik van HDR-afbeeldingen worden bekeken.
- 5 - **HDR - Donker** is een vooraf ingestelde HDR-instelling die zorgt voor een betere v

Opmerking: Om de kwaliteit van alle vastgelegde beelden te optimaliseren, moet de sondetip stil gehouden worden op het moment van de opname. Het verhogen van de live beeldhelderheid voorafgaand aan de beeldopname zal de kwaliteit van de "HDR" en "Heldere" beelden in donkere gebieden verbeteren.

Opmerking: Als een afbeelding eenmaal is opgeslagen met een van deze weergaveopties actief, zijn alleen de geselecteerde weergave en Normaal beschikbaar als de opgeslagen afbeelding wordt opgeroepen.






De afbeelding bevroren

Bevries een beeld om het tijdelijk vast te leggen voor controle of aanpassing. Door de joystick te bewegen in een bevroren beeld wordt de tasterpunt niet bewogen.


1 - Tik ergens op een live beeld op het scherm om het scherm te bevroren. Het pictogram **FF** verschijnt in de linkerbovenhoek van het scherm en het softkeymenu wordt geopend, waarmee het bevroren beeld kan worden aangepast.

Keer dit proces om (of druk op ) om het scherm weer vrij te geven.

2 - Kenmerken van de bevroren afbeelding meten kan door het menu **Vergelijking te** selecteren.

3 - Voeg notities of pijlen toe aan de bevroren afbeelding door op de knop Menu **Annotaties**.

4 - Selecteer en pas vier beeldtransformatie-instellingen aan, waaronder **Vervormingscorrectie**, **Omkeren**, **Omkeren+** en **Zoomen**

5 - Wanneer een stereotip gekalibreerd is op het systeem, verschijnt **Stereo** in witte tekst. Druk op  om een stereometing uit te voeren. Als er geen stereotips zijn gekalibreerd, verschijnt **Stereo** in grijze tekst en wordt mogelijk niet geselecteerd.

Afbeelding opslaan Bestanden

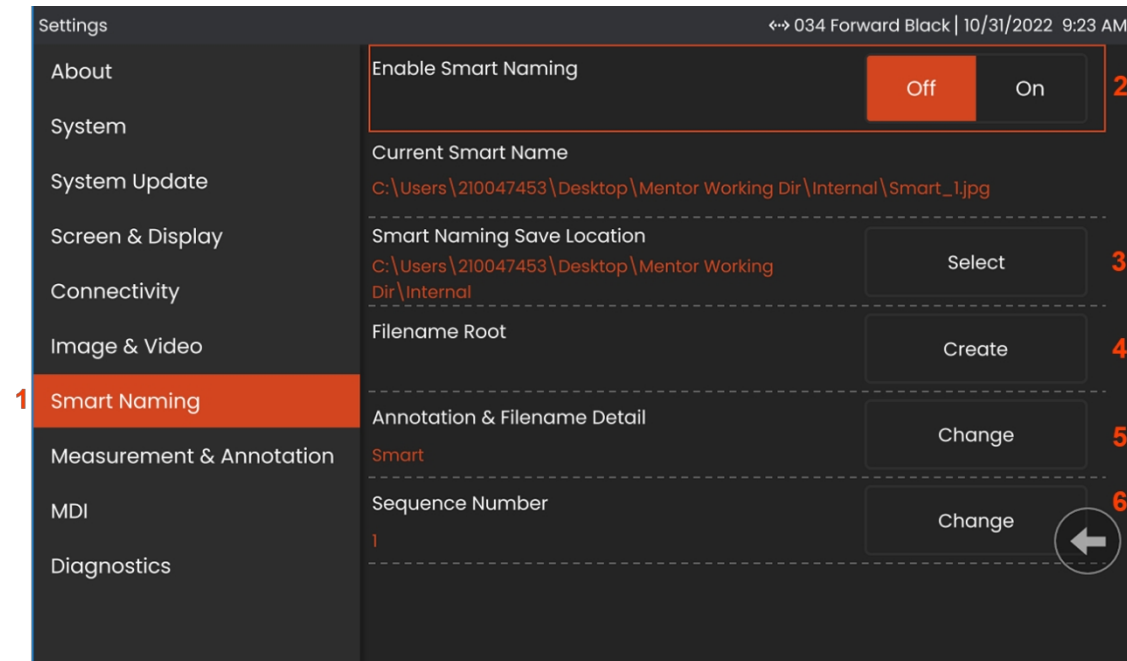


Afbeeldingsbestanden kunnen worden opgeslagen in de Mentor Flex of een los apparaat. De functie **Snel opslaan slaat** een bestand op met een standaardnaam en bestandstype in een standaardmap. Je kunt ook het **menu Opties opslaan** gebruiken.

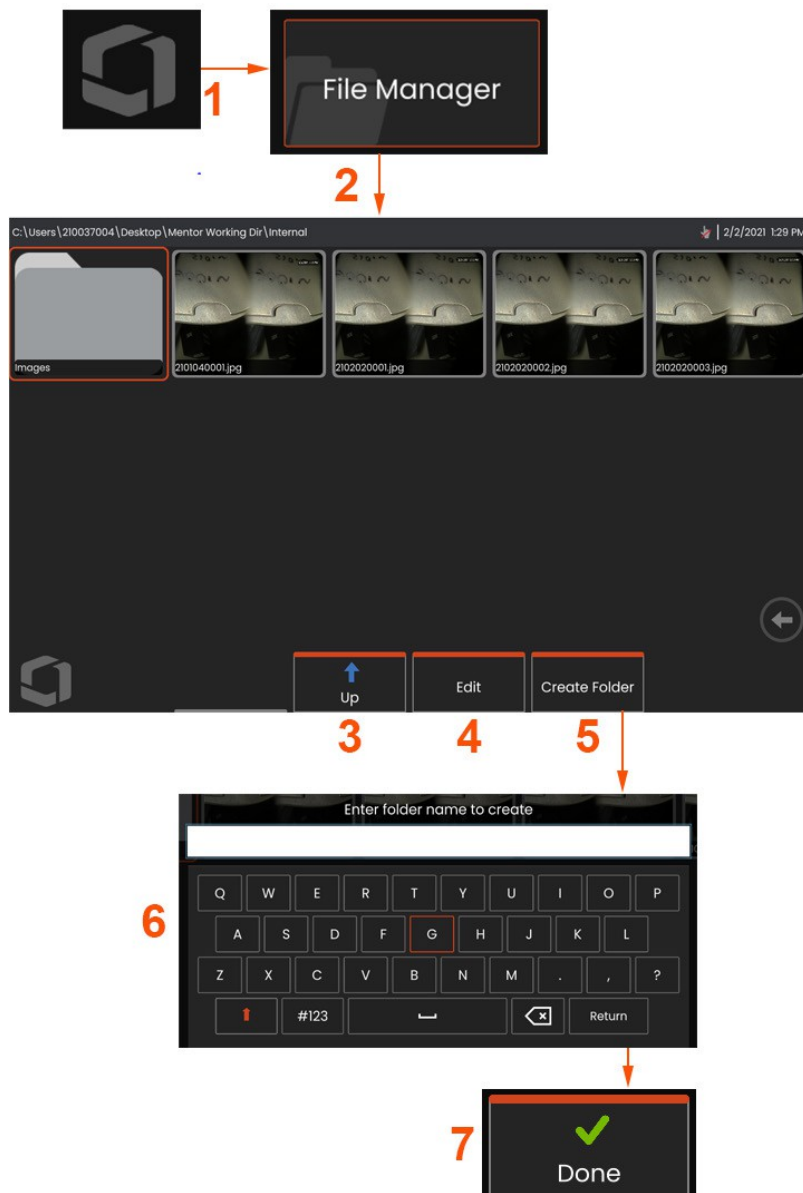
- 1** - Druk kort op deze toets om de weergegeven afbeelding **snel op te slaan** in de standaardmap. Als je deze toets lang indrukt, wordt het **menu Opties opslaan geopend**.
- 2** - De beoogde opslaglocatie wordt hier altijd weergegeven. Nadat een bestand is opgeslagen, geeft de statusbalk bovenaan het scherm "**Opgeslagen**" aan. De bestandsnaam.
- 3** - Tijdens het opslaan van een afbeeldingsbestand verschijnt er een menubalk met opties voor je afbeelding.
- 4** - Kies een annotatie door de juiste tekst in te voeren op het vitale toetsenbord.
- 5** - Tik op **Gereed** als je klaar bent.

Slim gebruiken

Gebruikers hebben nu de mogelijkheid om afbeeldingen automatisch te annoteren en slimme bestandsnamen op te geven. Voer het volgende uit om de functie Smart Naming te gebruiken:




- 1 -Klik onder **Instellingen** op het tabblad **Slimme naamgeving**.
- 2 - Schakel Smart Naming in door **ON te** kiezen.
- 3 - Selecteer de Smart Naming Save Location.
- 4 -Er wordt een nieuwe map aangemaakt met de bestandsnaam Root.
- 5 - Het Annotation & Filename Detail wordt gebruikt als voorvoegsel voor de bestandsnaam die is opgeslagen in de hoofddirectory.
- 6 - Het volgnummer wordt als achtervoegsel toegevoegd aan de bestandsnaam voor elke volgende vastgelegde afbeelding.



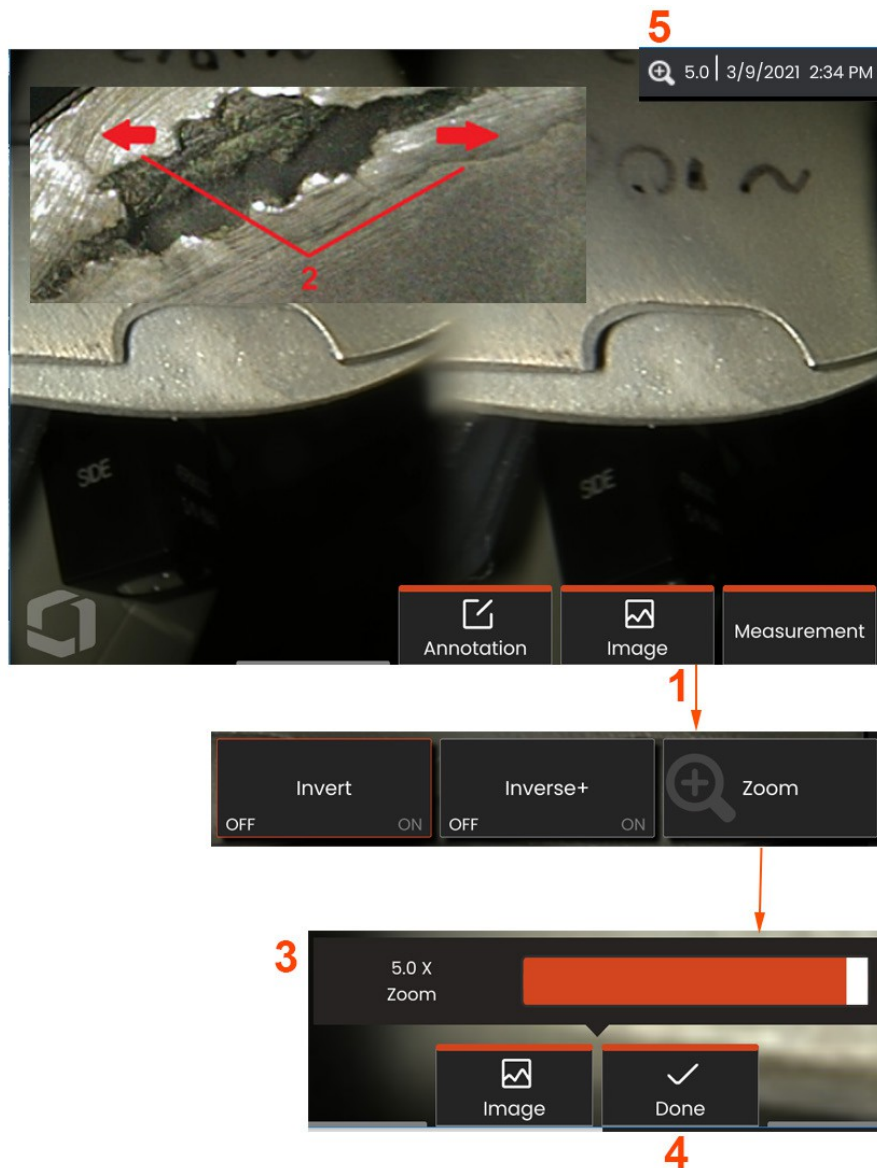
Werken met een opgeroepen afbeelding

Beeld- en videobestanden kunnen worden opgeslagen in de Mentor Flex of een los apparaat. Met de functie Recall kunnen deze opgeslagen bestanden worden weergegeven, gemeten en van aantekeningen voorzien. Volg deze stappen om een opgeslagen bestand te lokaliseren en op te roepen:

- 1 - Roep een opgeslagen afbeelding of video op door op het schermlogo te tikken (of druk op de harde toets ) om het Global Menu te openen,
- 2 - selecteer Bestandsbeheer.

Opmerking: Als je de softkey Oproepen selecteert (indien ingeschakeld), wordt automatisch het laatst opgeslagen beeld geopend (mits er een beeld is opgeslagen sinds de Flex voor het laatst is ingeschakeld). Als je de joystick naar links of rechts beweegt (of met je vinger over het scherm sleept), worden andere afbeeldingen opgeroepen die in dezelfde map zijn opgeslagen als de oorspronkelijk opgeroepen afbeelding.

- 3 - Selecteer om naar de volgende hogere map te navigeren binnen Bestandsbeheer.
- 4 - Selecteer om opgeslagen bestanden te kopiëren en anders te bewerken
- 5 - Tik op om een nieuwe map aan te maken in de map.
- 6 - Gebruik het virtuele toetsenbord om je map een naam te geven
- 7 - Kies **Klaar** als je klaar bent.



Zoom naar Vergroten

De zoomfunctie vergroot de weergave van live, bevroren en teruggeroepen beelden. Omdat het zoomproces digitaal is, neemt de pixelvorming toe naarmate het beeld wordt vergroot.

Opmerking: De Mentor Flex biedt twee equivalente zoommethoden.


1 - Selecteer deze softkey (indien beschikbaar) of selecteer de Zoombesturing in het menu Afbeelding om de Zoombesturingsbalk te openen.

2 - Plaats een vinger aan weerszijden van een kenmerk en schuif de vingers uit elkaar om de vergroting te vergroten (Zooms IN). Als je de vingers naar elkaar toe beweegt, wordt de vergroting kleiner (zoomt uit).

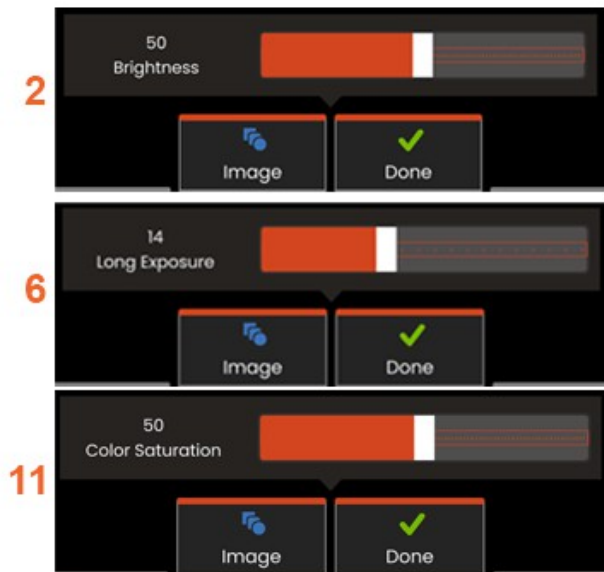
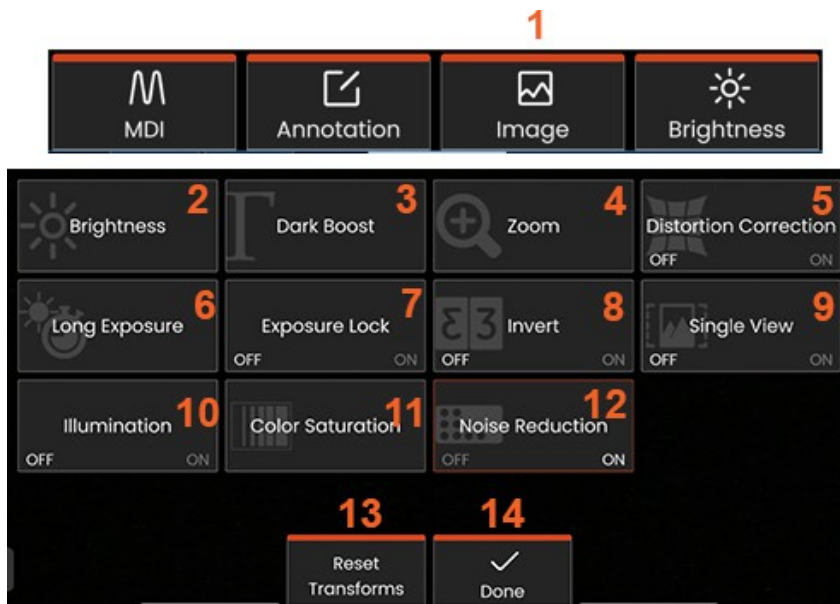
3 - Raak deze balk aan en schuif hem naar links of rechts (of verplaats hem met de Joystick) om de vergroting van het beeld te verlagen of te verhogen. Herhaal dit proces om terug te keren naar een niet-vergroot beeld (Zoomwaarde 1X).

Opmerking: In Livebeeld en Freeze Frame zijn zoomwaarden kleiner dan 1,0X beschikbaar om meer van het camerabeeld te tonen (zwarte balken links en rechts van het beeld).

4 - Selecteer wanneer de beeldvergroting voltooid is.

5 - Wanneer de afbeelding is ingezoomd, verschijnt het pictogram  in de statusbalk van het scherm, samen met een waarde die de mate van beeldvergroting weergeeft (hier wordt 2,1 keer weergegeven).

Opmerking: Wanneer een bevroren of opgeroepen afbeelding wordt vergroot met de zoomfunctie, sleep je gewoon je vinger over het scherm of gebruik je de joystick om delen van de vergrote afbeelding buiten het scherm te bekijken.



Beeldtransformatie Instellingen

Deze instellingen, die toegankelijk zijn door het menu **Beeld** te selecteren, wijzigen het uiterlijk van live beelden. (Sommige van deze instellingen zijn ook van invloed op bevroren of opgeroepen beelden).

1 - Tik op de knop **Afbeelding op** het scherm of druk op de bijbehorende toets om het menu **Afbeelding** weer te geven.

2 - Tik op het pictogram **Helderheid** op het scherm om het weergegeven beeld aan te passen. De getoonde aanpassingsbalk verschijnt dan - sleep deze naar links of rechts. U kunt de helderheid van live, video en opgenomen video aanpassen. Het helderheidsniveau dat is geselecteerd wanneer een beeld wordt opgeslagen, blijft behouden wanneer het beeld wordt opgeroepen.

Opmerking: Als je live beelden bekijkt, betekent het aanpassen van de helderheid dat je de belichtingstijd en cameragain moet regelen.

3 - **DarkBoost** is een live videobewerkingsfunctie die donkere gebieden in scènes met heldere voorgrondoppervlakken of schitteringen digitaal helderder maakt zonder overbelichting of contrastvermindering van meer gelijkmatige scènes. Het niveau van Dark Boost kan worden aangepast door de aanpassingsbalk naar links of rechts te slepen.

4 -Tik op de **zoomfunctie** op het scherm om een afbeelding te vergroten (tot 5x).


5 - Tik op om **Vervormingscorrectie AAN** of **UIT** te zetten. De functie **Vervormingscorrectie** corrigeert de vervorming van de groothoekrand die optreedt bij gebruik van OTA's met verschillende beeldhoeken.

Opmerking: Als je een gecorrigeerde afbeelding opslaat, krijgt de voorkant van de afbeelding het label 120 graden.

6 - Tik op het pictogram **Lange belichting** op het scherm om **livebeelden helderder te maken** door de maximale belichtingstijd van de camera te verhogen. **Belichtingsinstellingen kunnen variëren van 1X tot 600X.**

Opmerking: Hoe langer de belichting, hoe groter het risico op onscherpe beelden. Houd de tasterpunt zo stil mogelijk als je een beeld met een lange belichting vastlegt.

7 - Tik op de **belichtingsvergrendeling** op het scherm om te wisselen tussen **UIT en AAN**.

8 - Tik op het pictogram **Omkeren op** het scherm om **AAN** of **UIT te schakelen**. Als deze functie is ingeschakeld (ON), verschijnt  boven aan het scherm. Met deze functie wordt elke afbeelding horizontaal omgedraaid.

Opmerking: Met deze functie kun je beelden "corrigeren" als je een side-view OTA gebruikt, omdat het prisma in deze tips anders een omgekeerd beeld zou geven.

9 - Tik hierop om de functie **Enkele weergave in** of **uit** te schakelen. **Enkelvoudige weergave** is handig bij het positioneren van een stereo OTA. Deze functie maakt het eenvoudiger om door de camera te navigeren door het tweede beeld tijdelijk weg te laten.

10 - Tik om de verlichtings-LED AAN of UIT te zetten

11 - Tik op **Kleurverzadiging om** toegang te krijgen tot een aanpassingsbalk. Verschuif de aanpassingsbalk om de kleuren in de afbeelding te intensiveren of te verzachten.

12 - Tik op op het scherm om **Ruisonderdrukking** in te schakelen voor zowel live video- als foto-opnamen. Ruisonderdrukking lijnt frames uit en berekent het gemiddelde ervan om zichtbare beeldruis te verminderen als er weinig of geen beweging in de scène is.

13 - Tik op het scherm **Reset Transforms** om de standaardwaarden voor elk van deze acht instellingen te herstellen.

14 - Kies **Gereed** wanneer de transformaties voltooid zijn.

DONE-toets of druk op de overeenkomstige toets om het menu Afbeelding te sluiten en terug te keren naar de softkeybalk. Eventuele wijzigingen in de beeldtransformatie-instellingen blijven behouden totdat ze handmatig worden gewijzigd of

Opmerking: Wijzigingen in de beeldtransformatie-instellingen gaan verloren tijdens het uitschakelen.



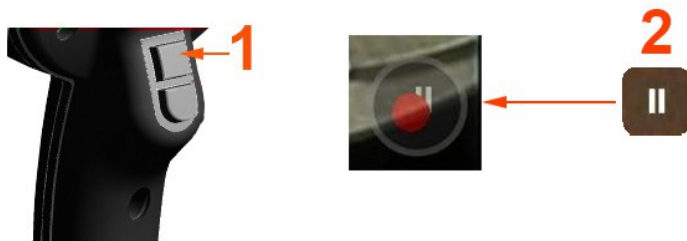
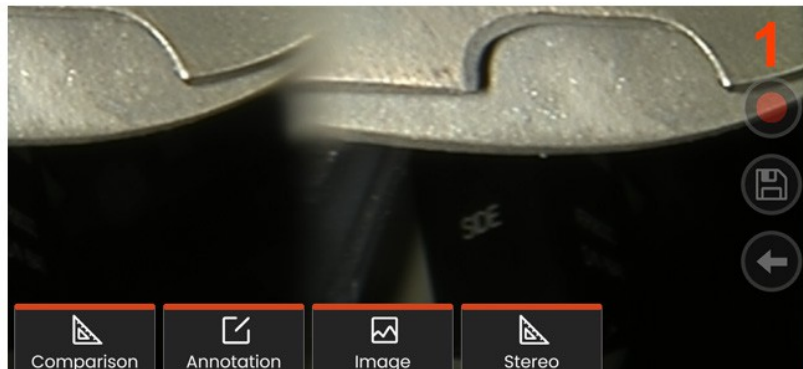
Aantekenen met tekst en pijlen

Een afbeelding annoteren betekent tekst of pijlen toevoegen om interessante gebieden aan te duiden: scheuren, indicaties, enz. Je kunt live, bevroren en teruggeroepen beelden annoteren.

- 1 - Selecteer om de Annotatiefunctie te starten.
 - 2 - Een geselecteerde **pijl** (toegevoegd op dezelfde manier als een noot) verschijnt met een bolletje aan één uiteinde. Verplaats de pijl over het scherm door te slepen met je vinger (in de buurt van de pijlpunt) of met de joystick. De pijl kan ook gedraaid worden door het balletje met je vinger te bewegen of met de softkey **Draaien**.
 - 3 - Aantekeningen toevoegen begint met het selecteren van **Tekst** of **Pijl**. selecteren
Tekst opent het **virtuele toetsenbord**. Voer de gewenste noot in.
 - 4 - Selecteer **Gereed** als je klaar bent met het typen van de notitie. De notitie zal op de afbeelding verschijnen, omringd door een groen vak om aan te geven dat ze geselecteerd is. De geselecteerde notitie kan worden verplaatst (door te slepen met je vinger of met de joystick), **bewerkt** of **verwijderd**.
 - 5 - Selecteer **Bewerken** om de annotatie te wijzigen.
 - 6 - Tik om te schakelen tussen de bovenste en onderste rij **van de balk met sneltoetsen**. Dubbeltikken op deze locatie verbergt of toont de sneltoetsen en de statusbalk.
- Opmerking:** elke noot of pijl kan worden geselecteerd door simpelweg op de positie ervan op het scherm te tikken.

Werken met Video

Op elk moment tijdens je inspectie kun je "op de achtergrond" video opnemen terwijl je andere taken uitvoert, zoals beelden vergelijken op een gesplitst scherm, metingen uitvoeren of bestanden en mappen beheren. Wanneer je video opneemt, slaat het systeem alles op wat op het scherm verschijnt. Je kunt video opnemen op de interne schijf of een ander verwisselbaar opslagapparaat.



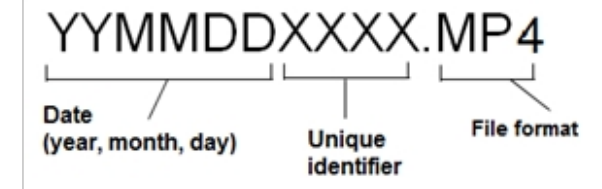
Live video opnemen

Er zijn twee manieren om de video-opname te starten:

- Tik op het Video-opnamepictogram rechtsonder in het scherm (indien beschikbaar)
- Druk op de bovenste triggerknop (de video-opnametriggermodus moet zijn ingesteld op "ON").

1 - Selecteer de opnameknop of de bovenste knop om te beginnen met het opnemen van video in het door de gebruiker geselecteerde formaat. Tijdens de video-opname knippert er een rode cirkel bovenin het scherm. De hier getoonde softkeys (en alle andere functies op het scherm) verschijnen tijdens de video-opname.

Dubbeltik op de tuimelschakelaar op de softkeybalk om de touchscreenbedieningspictogrammen in Instellingen in en/of uit te schakelen.



2 - Tijdens het opnemen van video zijn er twee methoden om

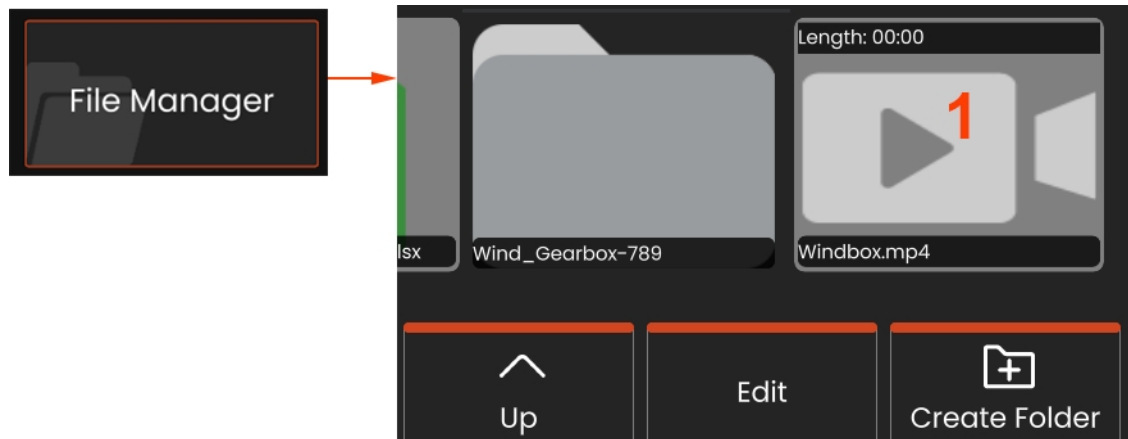
Video-opname pauzeren/hervatten: - Tik op het pictogram Pauzeren/Vervatten rechtsonder in het scherm (indien beschikbaar) - Er zijn twee methoden om de video-opname te stoppen:

- Houd het pictogram Pauze/Hervatten rechtsonder in het scherm ingedrukt (indien beschikbaar).
- Houd de bovenste triggerknop ingedrukt (de modus Video-opnametrigger moet zijn ingesteld op "ON"). slaat het videobestand op met een standaardnaam (zie beschrijving) in de door de gebruiker gedefinieerde standaardmap. Eenmaal aangetikt, verandert de pauzeknop op het scherm in een afspeelknop, waarop kan worden getikt

om verder te gaan met opnemen. Houd de pauzeknop of de afspeelknop op het scherm ingedrukt om het opnameproces te stoppen.

Werken met een teruggeroepen Video

1- Om een opgeslagen videobestand op te roepen, navigeer naar het opgeslagen bestand via Bestandsbeheer. Selecteer de video (die een mp4-bestandsextensie heeft). De video wordt automatisch afgespeeld. Er verschijnen softkeys om de video tijdens het afspelen te bedienen. Gebruik de joystick om de video terug te spoelen of vooruit te spoelen.



Bestandsgrootte video-opname

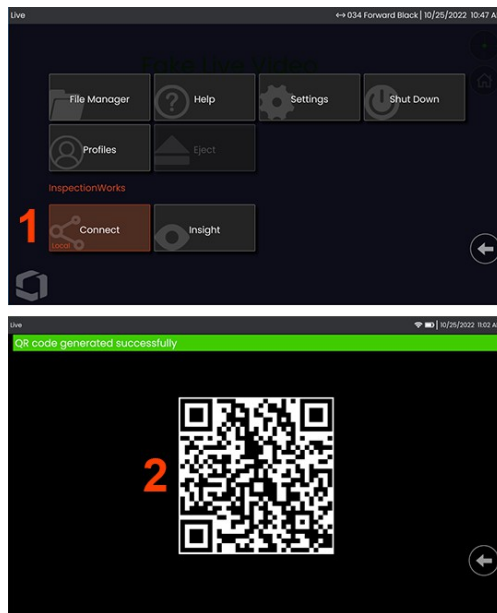
	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
Mentor Flex MPEG4 Hoog	111 min	222 min	444 min	888min
	1,85 uur	3,7 uur	7,4 uur	14,8 uur

Video streamen en je Mentor Flex bedienen met een iOS- of Android-apparaat

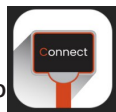
Voordat je je apparaat kunt besturen en streamen, moet je ervoor zorgen dat het iOS- of Android-apparaat en Mentor Flex op hetzelfde netwerk zijn aangesloten.

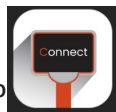
Streaming en controle

- 1 - Selecteer **Verbinden** in het algemene menu.
- 2 - Er wordt een QR-code gegenereerd als je geslaagd bent.



Het apparaat gebruiken:



- 1 - Zoek naar InspectionWorks app  in AppStore / Google Play en installeer.
- 2 - Eenmaal geïnstalleerd open je de app om verbinding te maken
- 3 - Scan met de camera de QR-code die door je Mentor Flex-systeem is gegenereerd om de verbinding tot stand te brengen.

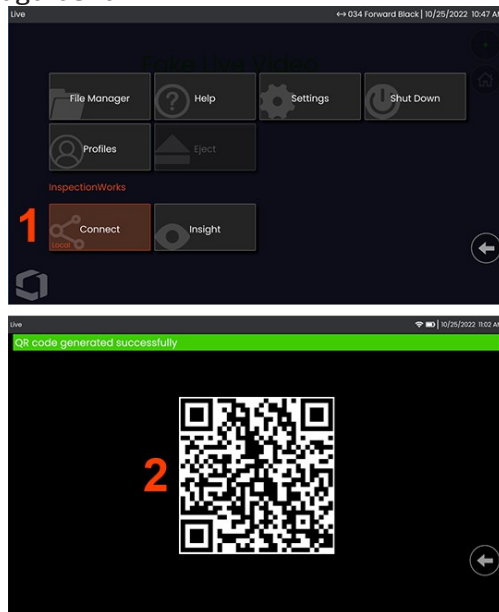
Bestanden draadloos overbrengen van Mentor Flex naar een iOS- of Android-apparaat

Voordat je je apparaat kunt besturen en streamen, moet je ervoor zorgen dat het iOS- of Android-apparaat en Mentor Flex op hetzelfde netwerk zijn aangesloten.

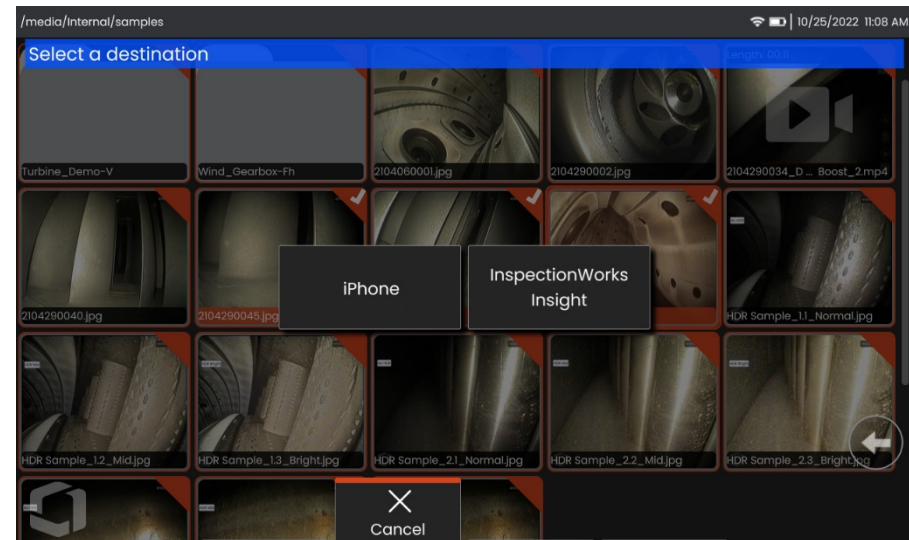
Streaming en controle

1 - Selecteer **Verbinden** in het algemene menu.

2 - Er wordt een QR-code gegenereerd als je geslaagd bent.



3 - Eenmaal verbonden, navigeer je naar **Bestandsbeheer**. Tik op een bestand of map en houd deze vast om te selecteren. Druk op de softkey **Delen** en kies het apparaat waarnaar u wilt overdragen.



4 - Navigeer op het apparaat naar de **Bestanden** app en zoek de bestanden die worden gedeeld door het instrument.

Meting Soorten

Het Mentor Flex-systeem ondersteunt twee soorten metingen: stereo en vergelijking.

Type	Voordelen	Overwegingen
3D Stereo	<p>Over stereo</p> <ul style="list-style-type: none">• Splitscreen 2D + 3D puntenwolkweergave voor eenvoudigere beoordeling van de meetkwaliteit.• Verminderde meetvariatie.	<ul style="list-style-type: none">• Hetzelfde gesplitste livebeeld als stereo.• Vereist oppervlaktedetails om 3D-gegevens te genereren.• Presteert mogelijk minder goed dan stereo op zeer onregelmatige discontinue oppervlakken.• Gebruikt dezelfde OTA's als Stereo.
Stereo	<p>Over vergelijkingsmetingen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nauwkeuriger.• Er is geen bekende referentie nodig.• Kan diepte meten.• Het oppervlak hoeft niet loodrecht op het zicht van de taster te staan.	<p>Het systeem is mogelijk niet in staat om de overeenkomende cursors nauwkeurig te positioneren onder een van deze omstandigheden in het meetgebied: onvoldoende details, herhalende patronen, schittering of gladde, rechte lijnen om langs te meten.</p>
Vergelijking	<p>Meer dan stereometingen:</p> <ul style="list-style-type: none">• Gebruik de sondebeschermkap of een andere tipoptiek.• Meet met de sondepunt verder weg.• Grote objecten meten.• Controleer snel de geschatte grootte van veel items.	<ul style="list-style-type: none">• Minder nauwkeurig dan stereometingen.• Bekende referenties zijn mogelijk niet aanwezig en kunnen moeilijk te leveren zijn op de meetlocatie.• Het meetoppervlak moet bijna loodrecht op het zicht van de taster staan voor een nauwkeurige meting.

Meting Tips

Opmerking: Stereotips moeten handmatig geselecteerd worden telkens wanneer een stereometing wordt uitgevoerd.

In tegenstelling tot standaard OTA's zijn StereoProbe® (1)-meetpunten in de fabriek gekalibreerd voor gebruik met specifieke handsets en zullen ze niet nauwkeurig meten met andere handsets. Deze meetpunten zijn gekoppeld aan handsets door de serienummers (2) die op elke OTA en op elk label van de handset (3) staan. De kalibratiegegevens worden opgeslagen in het geheugen van de handset.

Opmerking: Om de nauwkeurigheid van de meting te garanderen, moet u de nauwkeurigheid van de punt controleren elke keer dat deze wordt geïnstalleerd. Raadpleeg [de bijlage](#) voor verificatieprocedures.

Meetfuncties en indicaties

Met de Mentor Flex kun je kenmerken of indicaties meten voor of na het opslaan van een afbeelding. Je kunt maximaal vijf metingen per beeld opslaan. Alle opgeslagen meetafbeeldingen kunnen opnieuw worden gemeten op een pc met de Inspection Manager-software van Waygate Technologies. Neem voor meer informatie contact op met uw plaatselijke vertegenwoordiger.

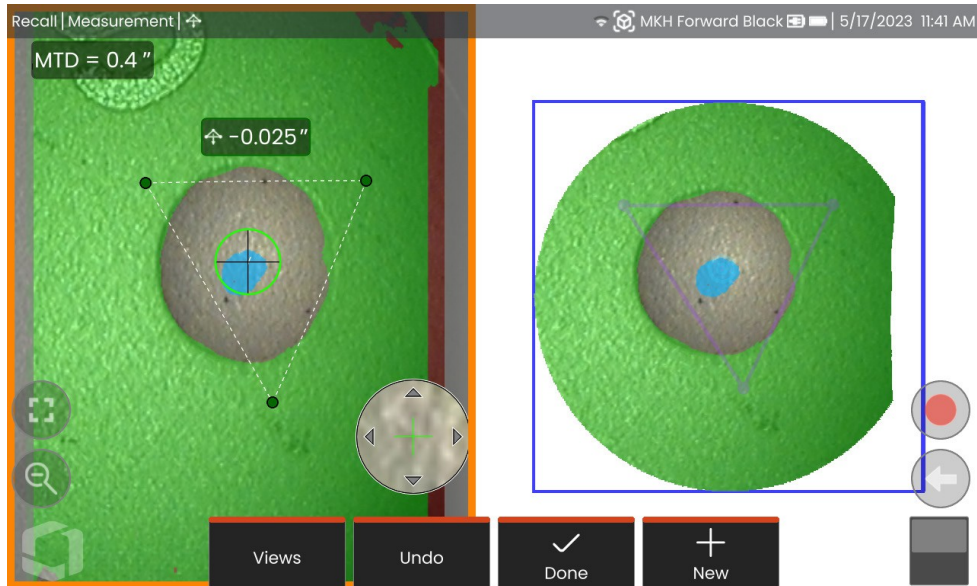
Om stereometingen uit te voeren, moet het beeld worden vastgelegd met een stereotip. Je kunt meetafbeeldingen opslaan als JPEG. Je kunt deze bestanden, inclusief de meetresultaten, bekijken in de meeste programma's voor het bekijken van .JPG's, zoals Windows Paint.

Opmerkingen: Meetresultaten zijn alleen geldig bij metingen in lucht. Neem contact op met Waygate Technologies als u door vloeistof wilt meten. Waygate Technologies kan de nauwkeurigheid van metingen berekend door het Mentor Flex-systeem niet garanderen. De nauwkeurigheid hangt af van de toepassing en de vaardigheid van de operator. Het Mentor Flex systeem kan meetbeelden weergeven die zijn vastgelegd op de Everest XLG3™, Mentor Visual iQ, XL Go, XL Vu en XL Flex+ VideoProbe systemen, inclusief de eerder vastgelegde metingen. Het ondersteunt echter geen hermeting van beelden die zijn opgenomen met andere systemen dan de Mentor Flex.

Real3D Stereo metingen

Real3D Stereometing is beschikbaar voor alle 4,0 mm, 6,1 mm en Tasters met een diameter van 8,4 mm. OTA's moeten gekalibreerd zijn voor 3D Stereo en de functietoets moet ingeschakeld zijn.

Real3D Stereometing biedt de volgende functies:

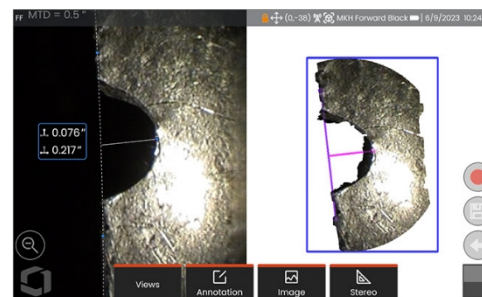
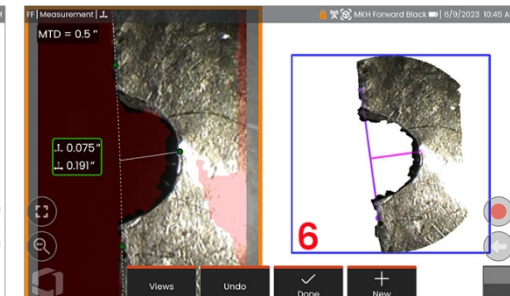
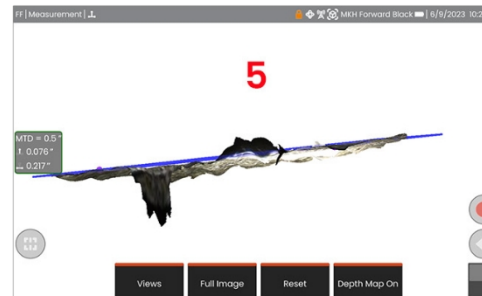
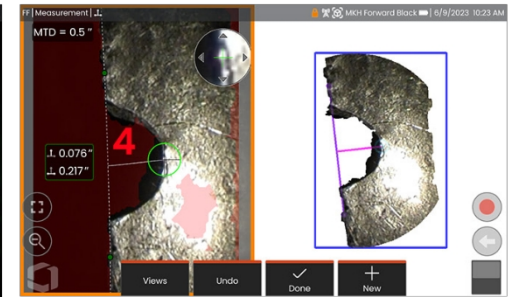
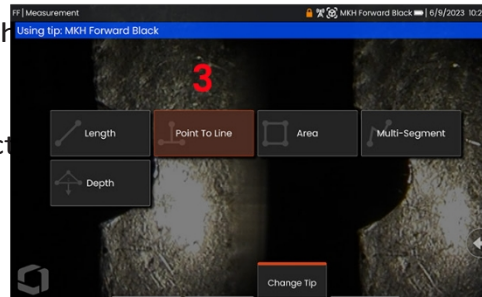
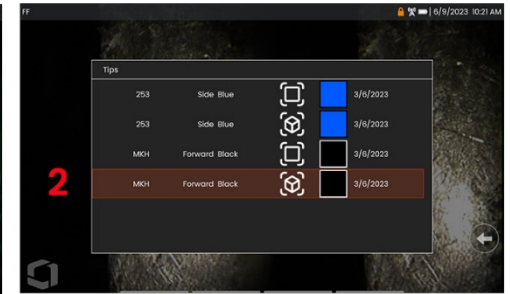


- Puntwolkmeting met volledige oppervlakte
- Punt naar lijn, diepte, lengte, oppervlakte, meerdere segmenten
- Inclusief 3D-oppervlakmaskers (groen, blauw en rood), dieptekaart en MTD

Opmerking: 3D Stereo niet beschikbaar voor 3,9 mm tasters

Real3D Stereomodus Meetprocedure

- 1 - Ga naar Freeze Frame en druk op de softkey **Stereo**
- 2 - Selecteer de juiste 3D OTA. Dit wordt weergegeven met een kubus
- 3 - Kies het meettype.
- 4 - Plaats de cursors op de indicatie die van belang is.
- 5 - Tik op puntenwolk om te markeren en controleer in volledig scherm
- 6 - Tik op livebeeld en selecteer **Gereed**.
- 7- Sla de afbeelding op door het pictogram Opslaan () te select



Stereo metingen

Stereometingen vereisen het gebruik van StereoProbe-meetpunten om stereoscopische beelden van een richtpunt vast te leggen - twee beelden van hetzelfde richtpunt vanuit twee verschillende hoeken. Om het doel te meten, gebruikt de Mentor Flex driehoeksmeting op basis van deze twee beelden naast elkaar. Je kunt stereometingen uitvoeren op een bevroren afbeelding of op een opgeroepen afbeelding, op voorwaarde dat de opgeroepen afbeelding werd opgeslagen met stereometingsgegevens. Het stereometingsproces omvat **(zie volgende hoofdstukken voor details):**

Stap 1 - Een gekalibreerde **stereotip** bevestigen

Stap 2 - Een acceptabel beeld vastleggen met een geschikte afbeelding zoals hieronder beschreven.

Stap 3 - De aangesloten OTA identificeren, het gewenste meettype selecteren en meetcursors plaatsen.

Stap 4 - De **bijpassende cursors** goed positioneren, indien nodig.

Een geschikt beeld verkrijgen voor stereometingen

Voor maximale nauwkeurigheid bij elk type stereometing moet je beginnen met het zorgvuldig positioneren van de stereotip. Om de tasterpunt te positioneren (voor invriezen) voor een stereometrisch beeld:

Zichtbaarheid: **de** functie moet aan beide zijden van het scherm volledig zichtbaar zijn.

Tip-tot-doel nabijheid-De tip moet zo dicht mogelijk bij het doel zijn terwijl het scherp blijft.

Minimale schittering-Minimaliseer schittering door de kijkhoek en de helderheid van het beeld aan te passen in de gebieden waar je cursors gaat plaatsen. Kleine verblindingsvlekken vormen geen probleem, maar grotere verblindingsgebieden kunnen op verschillende plaatsen aan de twee kanten verschijnen en valse overeenkomsten veroorzaken.

Verticale oriëntatie: als je de afstand tussen lijnen of over een cirkel meet, is het beeld zo georiënteerd dat je cursors aan de linker- en rechterkant van het te meten object kunt plaatsen - niet op de bovenste, onderste of diagonale punten. Het systeem heeft

en rechts van elke cursor om de overeenkomende cursors nauwkeurig horizontaal ten opzichte van de cursors aan de linkerkant te plaatsen.

De bovenstaande afbeeldingen geven goede en slechte beeldopnametechnieken weer wanneer stereometingen worden uitgevoerd. Beide afbeeldingen zijn gemaakt voor lengtemetingen over de sleuf.

3D stereometingen

Stereometingen vereisen het gebruik van StereoProbe meet-OTA's om stereoscopische beelden van een doel vast te leggen. 3D Stereo en Stereo maken beide gebruik van dezelfde Stereo OTA's, die twee beelden geven van dezelfde scène vanuit licht verschillende perspectieven. Ze vertrouwen allebei op driehoeksmeting en het matchen van oppervlaktepunten in beide beelden om 3D-coördinaten te bepalen die worden gebruikt voor metingen. Maar het gebruiksmodel en de verwerking zijn heel verschillend. Bij Stereo voert het systeem de matching uit en berekent het 3D coördinaten alleen op de locaties van de meetcursors. Bij 3D Stereo worden meer geavanceerde kalibratie- en verwerkingsalgoritmes gebruikt om een volledige 3D puntenwolk te berekenen voordat de meting begint. De geavanceerde verwerking omvat ook intelligentere matching en gegevensafvlakking om de meetvariatie sterk te verminderen. De Mentor Flex maakt 3D visualisatie van de 3D Stereo puntenwolk mogelijk (vandaar de naam 3D Stereo) voor een beter begrip van het bekeken oppervlak en de uitgevoerde meting.



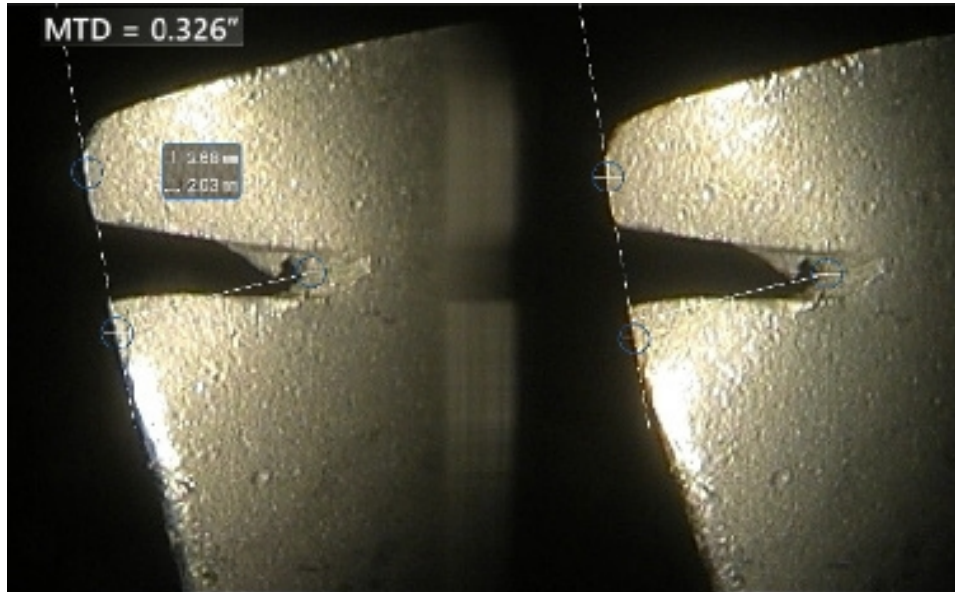
Bad Example -- Object is:
Not fully visible on right side.
Not well lit (optical tip needs to move closer to surface)
Not oriented to allow placement of cursors at left and right edges of circle or gap



Good Example -- Object is:
Fully visible on both sides.
Well lit with minimal glare
Oriented to allow placement of cursors at left and right edges of circle or gap

Maximale doelafstand - MTD-nummer

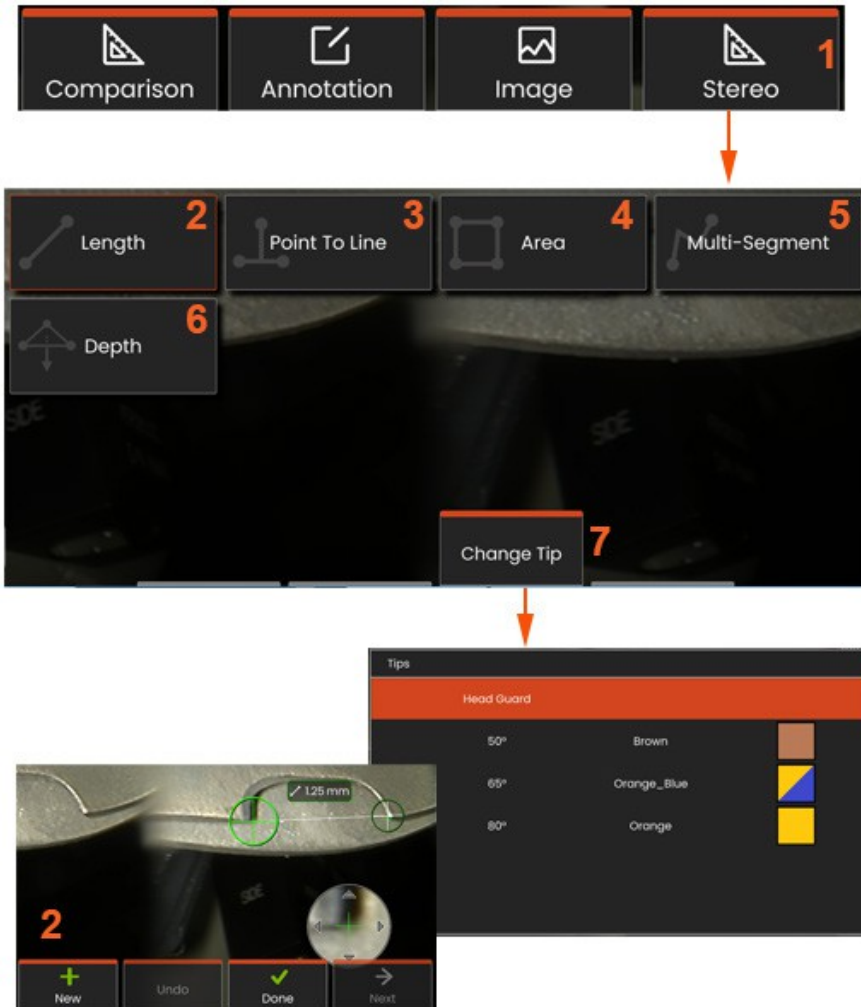
Het stereometingsysteem toont een nummer op het scherm nadat een meting voltooid is. Tijdens de meting verschijnt een MTD-getal (zie de linkerbovenhoek van de afbeelding hieronder). MTD staat voor Maximum Doelafstand en is de afstand van de punt van de stereometing tot de cursor die het verst van de punt verwijderd is. Kleine metingen, vooral dieptemetingen (~0,020" of kleiner), vereisen lage MTD's (< 0,5") voor een goede nauwkeurigheid. Grote lengtemetingen kunnen nauwkeurig worden uitgevoerd met grotere MTD's.



Over de stereo-index

De stereo-index is een getal dat de mate van vergroting **tijdens stereometingen aangeeft**. Hoe hoger de stereo-index, hoe groter de vergroting, hoe nauwkeuriger je de meetcursors kunt plaatsen en hoe nauwkeuriger je resultaten.

Bij stereometingen vergroot je het beeld niet door in te zoomen, maar door de OTA zo dicht mogelijk bij het doel te brengen. De stereo-index kan AAN of UIT worden gezet en de minimumwaarde (waaronder hij knippert) kan worden gewijzigd.



Meetprocedure stereomodus, deel 1

Voordat je stereometingen uitvoert, moet je een gekalibreerde stereo OTA op je Mentor Flex aansluiten. Plaats de punt op de juiste manier voor de meting, wat kan worden vergemakkelijkt door tijdelijk een enkel beeld weer te geven door de **Enkelvoudige** weergavemodus **AAN** te zetten. Het proces voor het plaatsen van het beeld en de cursor wordt beschreven in de bovenstaande hoofdstukken - u moet vertrouwd zijn met deze informatie voordat u stereometingen uitvoert.

1 - Selecteer de softkey **Stereo** om het meetmenu te openen.

2 - **lengte**

3 - Wanneer een meettype is geselecteerd (in dit geval een **Point-to-Line** meting), beschrijft dit pictogram het gekozen type.

Opmerking: De eerste cursor verschijnt op het linkerscherf, waar alle cursors door de gebruiker worden geplaatst (de overeenkomende cursors die op het rechterscherf verschijnen, worden gegenereerd door het Mentor Flex-systeem - als de gebruiker elke cursor op het linkerscherf verplaatst, beweegt de overeenkomende cursor op het rechterscherf mee - controleer elke overeenkomende cursor wanneer deze verschijnt). Sleep met uw vinger (of joystick) om de actieve cursor naar de gewenste locatie te verplaatsen. Deze cursor kan op elk moment opnieuw geactiveerd (de actieve cursor verschijnt groter dan andere cursors) en verplaatst worden.

4 - **Gebied**

5 - **Multi-segment**

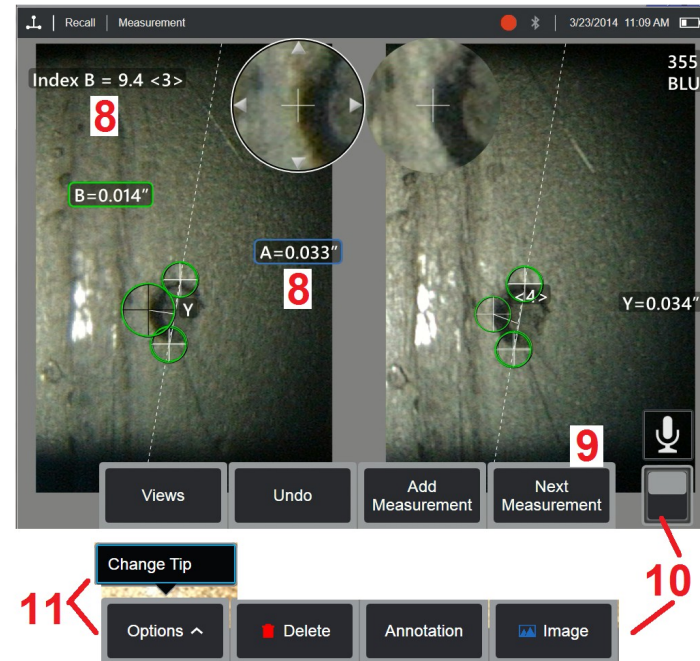
6 - **Cirkelmeter**

7 - **Met Tip** wijzigen kunnen gebruikers een andere tip selecteren uit hun lijst met gekalibreerde tips.

Over de bijpassende cursors

Voor elke cursor die je tijdens de stereometing op het linkerbeeld plaatst, plaatst het systeem een overeenkomende cursor op het rechterbeeld voor gebruik bij de driehoeksmeting.

Je moet elke linker cursor op een afbeeldingspunt (een pixel) plaatsen



dat voldoende omringend detail heeft om het te onderscheiden van de naburige pixels. Als de naburige pixels er hetzelfde uitzien als het punt dat je kiest - vooral de pixels links en rechts van het punt, bijvoorbeeld pixels langs een vloeiende horizontale lijn - kan het systeem de matchcursor niet nauwkeurig plaatsen. Als er voldoende onderscheidende details zijn, is de "matchsterkte" hoog (wat betekent dat het gegenereerde matchpunt duidelijk beter overeenkomt dan de naburige pixels - het vertrouwen van het systeem in de match is hoog). Maar als er niet genoeg detail is, is de matchsterkte laag (wat betekent dat het gegenereerde punt en de aangrenzende pixels bijna even goed overeenkomen).

- de overeenkomst kan correct zijn, maar het vertrouwen van het systeem in de overeenkomst is laag).

Voor elke overeenkomende cursor berekent het systeem een waarde voor de matchsterkte tussen <0> (laagste betrouwbaarheid) en <5> (hoogste betrouwbaarheid). Als er te weinig details aanwezig zijn, genereert het systeem gewoon geen overeenkomende cursor. Probeer waar mogelijk een matchsterkte van ten minste <3> te bereiken. Als je dit niveau niet kunt bereiken, probeer dan een ander beeld vast te leggen met minder schittering of meer beelddetails. (Pas de tiporiëntatie of de helderheid van de afbeelding aan).

Zelfs wanneer de overeenstemmingssterkte <5> is, en vooral wanneer de overeenstemmingssterkte lager is, moet u controleren of de overeenstemmingscursor correct geplaatst lijkt te zijn. Een matchcursor die er maar één pixel naast zit, kan de meetnauwkeurigheid aanzienlijk beïnvloeden.



7 - Tik op het scherm (of druk op ) om de tweede cursor weer te geven. Positioneer deze zoals beschreven in punt 5 en 6.

8 - De actieve dimensie verschijnt op het scherm (door op het getal te tikken wordt een selectie actief en kan deze worden verplaatst) samen met

de **Stereo Index** en **Match Strength** die bij deze meting en cursorplaatsing horen. Zie de onmiddellijk voorafgaande handleidingen voor een beschrijving van deze twee concepten.

9 - Selecteer **Nieuw** om nog een meting toe te voegen (maximaal vijf zijn toegestaan op elk scherm). Zodra er meer dan één meting wordt weergegeven, selecteert u **Volgende** om te wijzigen welke meting actief is (of u tikt gewoon op een bestaande metingscursor om deze actief te maken).

10 - Tik om andere rijen met softtoetsen te openen. Dubbeltikken op deze locatie verbergt of toont de softtoetsen en statusbalk.

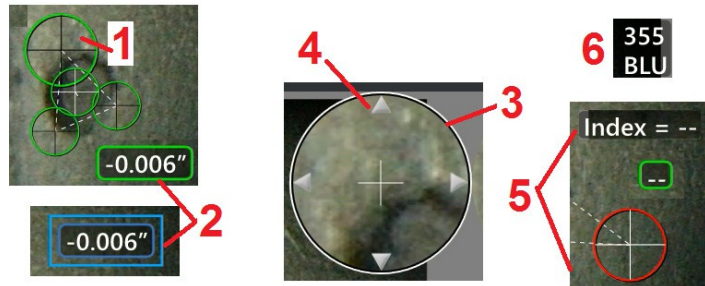
11 - Kies **Wijzig tip** (als u met een bevroren beeld werkt) om het vastgelegde beeld en de uitgevoerde meting(en) te behouden en te corrigeren voor een verkeerd opgegeven tip-serienummer. Met dit proces kunnen de juiste kalibratiegegevens worden toegepast en hoeven er geen extra beelden meer te worden verzameld omdat de gebruiker aanvankelijk het verkeerde tipserienummer had geïdentificeerd.

Opmerking: De Stereo Index en Match Strength die getoond worden gelden enkel voor de actieve meting.

Opmerking: De tip wijzigen is niet toegestaan als je werkt met een opgeroepen afbeelding die is vastgelegd met een stereo OTA.

Opmerking: Om de nauwkeurigheid van uw metingen te controleren, verplaatst u elke cursor aan de linkerkant een paar pixels. Als de overeenkomende cursors identiek bewegen en de resultaten slechts een klein beetje veranderen, hebt u waarschijnlijk nauwkeurige resultaten behaald. Maar als een overeenkomende cursor onregelmatig beweegt of als de resultaten aanzienlijk veranderen, zijn uw resultaten onbetrouwbaar. neem een nieuwe afbeelding op volgens de bovenstaande richtlijnen. Deze stap is vooral nuttig als je een lage Stereo Index (minder dan 5) of een lage matched strength (betrouwbaarheidsgetal minder dan 3) moet gebruiken. U moet bijvoorbeeld een lage Stereo Index gebruiken als u een groot object meet of als u beperkte toegang hebt en de punt niet dicht bij het doel kunt brengen. Je moet misschien een lager matchnummer accepteren als het

oppervlak weinig details heeft.

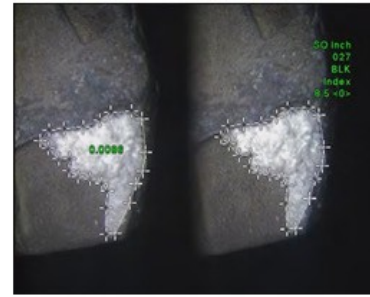
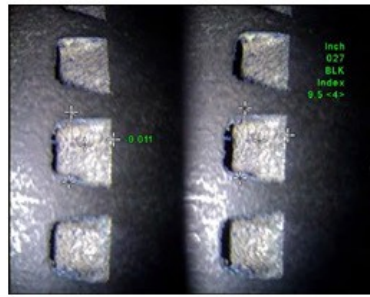
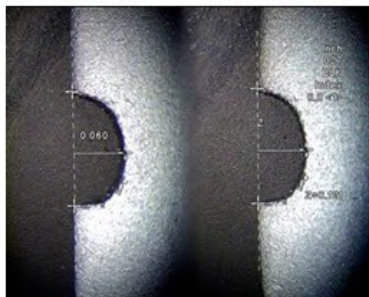
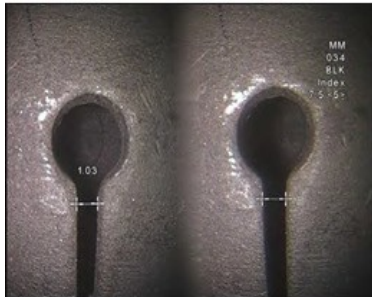


Kenmerken van het scherm Stereometing

- 1 - De momenteel actieve cursor wordt groter weergegeven dan alle andere. Merk op dat de positie van deze cursor kan worden gewijzigd met de joystick of door hem over het scherm te slepen.
- 2 - Tik op een dimensie op het scherm om deze te selecteren en te verplaatsen (door slepen of met de joystick)
- 3 - Met het gemarkeerde Zoomvenster kun je de actieve cursor nauwkeurig positioneren. Selecteer en versleep het om de locatie op het scherm te veranderen.
- 4 - Tik op deze pijlpunten in de buurt van de omtrek (of gebruik de joystick) om de cursor te verplaatsen.
- 5 - Elke cursor die geplaatst wordt waar een gebrek aan afbeeldingsdetails het systeem verhindert om een overeenstemmend punt te vinden, verandert van kleur in rood (en alle dimensie- en indexnummers veranderen in streepjes).
- 6 - Het type en serienummer van de momenteel geselecteerde OTA ([klik hier om de stereotip te identificeren](#))

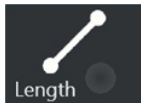
Real3D Stereometing Soorten

Dit hoofdstuk gaat specifiek in op de plaatsing van de cursor voor elk type stereometing.



Beschrijving:

Lineair (punt-tot-punt)



Cursor plaatsen:

Plaats beide cursors

Beschrijving:

De loodrechte afstand van een punt tot een lijn

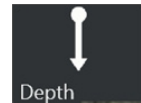


Cursor plaatsen:

Plaats de eerste twee cursors om een referentielijn te definiëren. Plaats de derde cursor op de loodrechte afstand die je wilt meten

Beschrijving:

De loodrechte afstand tussen een oppervlak en een punt erboven of eronder.



Wordt gebruikt om veranderingen door slijtage, verkeerde uitlijning en andere oorzaken te evalueren.

Negatieve metingen geven aan dat het punt onder het vlak ligt. Positieve metingen geven aan dat het boven

Cursor plaatsen:

Plaats de eerste drie cursors om een referentievlak te definiëren. Plaats de vierde cursor op de loodrechte afstand die je wilt meten.
Opmerking: Dieptemetingen met een lage nauwkeurigheidsindex zijn bijzonder gevoelig voor de positie van de overeenkomende cursor. Als de nauwkeurigheidsindex laag is, verhoog deze dan door de tasterpunt dichterbij te brengen. Als u de nauwkeurigheidsindex niet kunt verhogen, plaats de kruisdraden dan zo dat ze hoge matchsterkten opleveren en controleer de nauwkeurigheid.

Beschrijving:

De oppervlakte van meerdere cursors rond een functie of indicatie.



Cursor plaatsen:

Plaats drie of meer cursors (maximaal 24) rond de rand van het gebied dat je wilt meten.

Als u klaar bent, selecteert u Gereed of druk op

twee keer. Het gebied wordt gesloten.

Beschrijving:

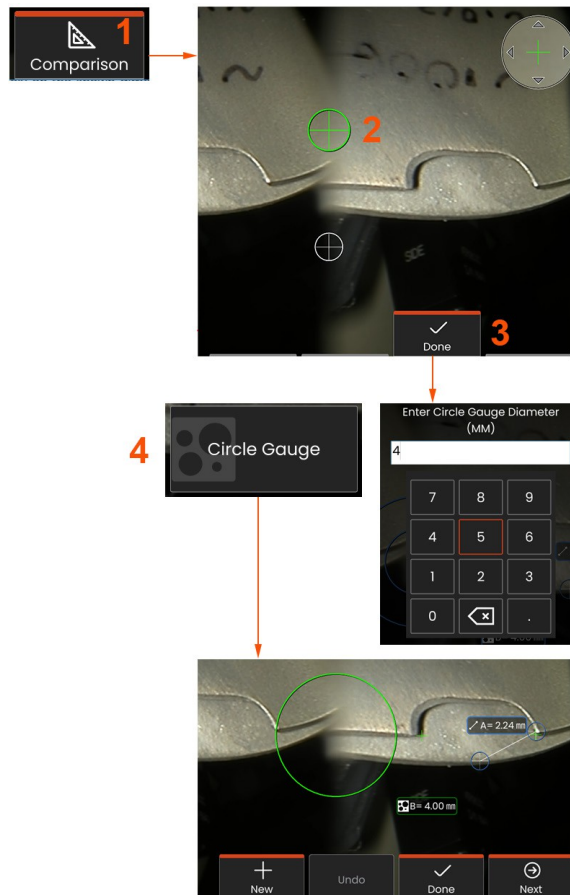
De lengte van een niet-lineaire eigenschap of indicatie



Cursor plaatsen:

Plaats twee of meer meetcursors (maximaal 24) om segmenten langs de figuur te maken. Als u klaar bent, selecteert u Gereed of druk twee

afbeelding of op een opgeroepen afbeelding die is opgeslagen in de modus Vergelijkingsmeting.



Vergelijking Metingen

Vergelijkingsmetingen zijn gebaseerd op de bekende afmetingen van een object dat door de fabrikant of door de taster in het gezichtsveld is geplaatst, of maken gebruik van bekende afmetingen binnen het bevroren beeld. De Mentor Flex processor gebruikt deze bekende afmetingen als een referentieschaal voor het meten van een onbekend doelobject. U kunt vergelijkingsmetingen uitvoeren op een bevroren

Een vergelijkende meting maken

Gebruik de hoofdbeschermer of bevestig een standaard voorwaarts- of zijaanzichttip aan de taster. Selecteer het **gezichtsveld (FOV)** voor je tip via de softkey of het aanraakscherm. Hierdoor kan het systeem de nauwkeurigheid verbeteren door de optische vervorming van de tip te compenseren. Raadpleeg [Appendix B](#) als de FOV niet bekend is. Positioneer de tasterpunt voor maximale nauwkeurigheid door het te meten oppervlak loodrecht op het zicht van de taster te laten lijken. Het doel en bekende object moeten beide in hetzelfde vlak liggen op dezelfde afstand van de probe met de tip zo dichtbij mogelijk terwijl ze beide volledig in het beeld passen. Als het object en de referentie klein zijn op het scherm, zoom dan in. Bevries het scherm voordat je begint met meten.

- 1 - Selecteer om de vergelijkingsmodus te starten en de juiste tip te kiezen.
- 2 - Een vergelijkende meting maken: Vervolgens moet een referentie met bekende lengte worden ingevoerd door twee kruisdraden te plaatsen en de referentielengte te bepalen. Plaats de meetcursors om de onbekende afmeting te bepalen. In dit geval voert het systeem een **cirkelmeting** uit.
- 3 Selecteer Referentie, om een nieuwe referentieafmeting in te voeren of te wijzigen, Nieuw om nog een meting toe te voegen (maximaal 5), of wijzig de actieve meting door Volgende te selecteren.
- 4 - Zodra een referentielengte is gedefinieerd, kan een cirkel met bekende diameter worden weergegeven op de afbeelding door deze optie te selecteren. De cirkelmaat kan worden gebruikt als een "go/no-go" meter wanneer de diameter is ingesteld op een defectmaat.

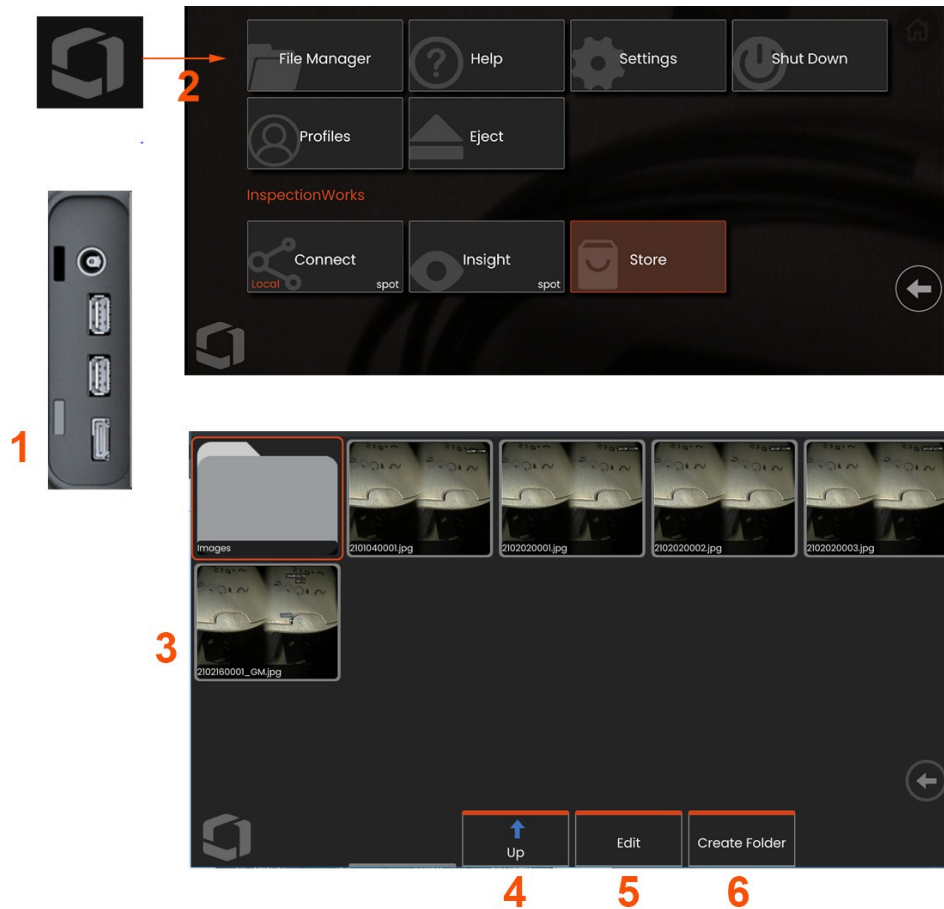
Problemen oplossen Metingen

Real3D stereometingen

- Beweeg de sondetip zo dicht mogelijk naar het doel om de vergroting te maximaliseren.
- Controleer of de OTA-len schoon is en goed vastzit op de sondekop.
- Meet het doel in het verificatieblok om er zeker van te zijn dat er geen beschadiging van de tip is opgetreden.
- Controleer of het serienummer dat op de OTA is gegraveerd overeenkomt met het serienummer dat in de software is geselecteerd voor de meting.
- Activeer het zoomvenster om de meetcursors zo nauwkeurig mogelijk te plaatsen.

Stereometingen

- Beweeg de sondetip zo dicht mogelijk naar het doel om de vergroting te maximaliseren.
- Controleer of de OTA goed vastzit op de tasterkop.
- Meet het doel in het verificatieblok om er zeker van te zijn dat er geen beschadiging van de tip is opgetreden.
- Vermijd het plaatsen van cursors in gebieden met veel schittering. Pas indien nodig de helderheid aan of verplaats de tasterpunt om details te verbeteren en schittering te verminderen.
- Controleer of het te meten object zich in de buurt van het midden van het scherm bevindt.
- Activeer het zoomvenster om de meetcursors zo nauwkeurig mogelijk te plaatsen.
- Controleer of de matchcursor binnen 1 pixel correct is. Als je niet duidelijk kunt zien waar het matchpunt moet komen, selecteer dan een ander punt of neem de afbeelding op vanuit een andere hoek waardoor details beter zichtbaar zijn voor een betere matching.
- Controleer of het serienummer dat op de dop is gegraveerd overeenkomt met het serienummer dat in de software is geselecteerd voor de meting. **Opmerking:** Het door de gebruiker ingevoerde serienummer van de dop verschijnt in de hoek van het meetscherm.



Bestanden beheren: Werken met verwijderbare opslagapparaten

Een of meer USB-opslagapparaten kunnen worden aangesloten en via Bestandsbeheer worden geopend, er kan naar worden geschreven en gekopieerd en ze kunnen worden uitgeworpen met behulp van de hier beschreven functies. Bestanden moeten eerst worden opgeslagen in een map op de harde schijf of op een aangesloten USB-opslagapparaat.

1- Steek het USB-opslagapparaat in een van de USB-poorten.

2 -Om bestanden of mappen op de USB te openen, tikt u op het **Logo** op het scherm (of

druk op de  om het **Global Menu** te openen en selecteer **File Manager**.

3 -Selecteer het gewenste apparaat en navigeer, open bestanden of mappen en schrijf of kopieer van het station zoals u dat met het interne geheugen zou doen. [Klik hier om meer te leren over het werken met File Manager.](#)

4 -Gebruik de knop **Omhoog** om door de bestandsstructuur te navigeren.

5 -**Met Edit** kun je een bestand een andere naam geven.

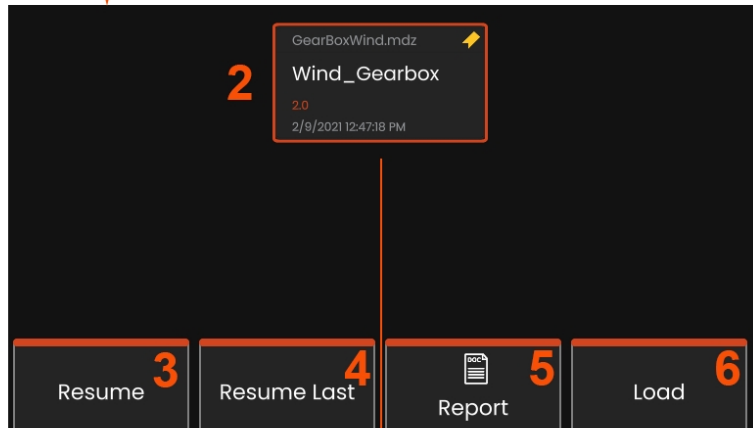
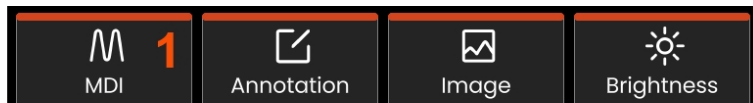
6 -**Map aanmaken** maakt een nieuwe map aan op de actieve locatie.



Mappen bewerken/aanmaken

Beeld- en videobestanden kunnen worden opgeslagen in de Mentor Flex of een los apparaat. Met de functie **Bestandsbeheer** kunnen deze opgeslagen bestanden (of de mappen waarin ze zijn opgeslagen) worden **gekopieerd, geplakt, verwijderd** of **aangemaakt** (in het geval van mappen). Volg deze stappen om bestanden of mappen te bewerken:

- 1 - Als u bestanden of mappen wilt bewerken, tikt u op het **schermlogo** of drukt u op om het **Global Menu** te openen en selecteer **File Manager**. U kunt ook de softkey **Terugroepen** selecteren (indien ingeschakeld), waarmee u een opgeslagen afbeelding of video kunt oproepen en/of bestanden en mappen kunt bewerken.
- 2 - Om een nieuwe map aan te maken, opent u eerst **Bestandsbeheer** en navigeert u vervolgens naar de gewenste schijflocatie.
- 3 - Selecteer om naar de hiërarchie binnen **Bestandsbeheer** te navigeren.
- 4 - Om een **nieuwe map aan te maken**, voert u de mapnaam in met het virtuele toetsenbord.
- 5 - Klik op omlaag wanneer u klaar bent.



2

Gearbox Serial Number *	<input type="text"/>
Gearbox Manufacturer	<input type="text"/>
Operation Period (hrs)	<input type="text"/>
Production [kWh]	<input type="text"/>
Date	<input type="text" value="2/16/2021"/>
Time	<input type="text" value="12:55 PM (Eastern Standard Time)"/>

Done

MDI: Menugestuurde inspecties laden en lossen

Volg deze procedure om een menugestuurde inspectie te laden of te verwijderen.

Opmerking: MDI inspectiesjablonen hebben de bestandsextensie .mdz. Er kunnen maximaal zestien MDI-inspectiebestanden tegelijk worden geladen.

- 1 - Selecteer om het MDI-proces te starten.
- 2 - Een nieuwe inspectie laden of een bestaande inspectie verwijderen.

Informatie over studieniveau invoeren

Aan het begin van een MDI inspectie wordt u gevraagd om de informatie op onderzoeksniveau in te voeren en de map (folder) te selecteren waarin uw inspectieresultaten worden opgeslagen.

2 - **Informatie op onderzoeksniveau** (verschilt per MDI) wordt ingevoerd aan het begin van een inspectie. Informatie met een * is vereist voor het verzamelen van resultaten. Om informatie in te voeren, kiest u gewoon de overeenkomstige regel en het **virtuele toetsenbord** wordt automatisch opgestart.

Selecteer **Klaar** als je klaar bent met het invoeren van alle **informatie over het studieniveau**.

- 3 - De actieve inspectie **hervatten**.
- 4 - **Hervatten Laatste** inspectie.
- 5 - Maak een **rapport**.
- 6 - Een nieuwe inspectie **laden**.

Een inspectiepunt selecteren

Op dit moment kun je door de inspectieniveaus navigeren totdat je het gewenste inspectiepunt hebt bereikt.

1 - Inspectienaam en serienummer van de apparatuur.

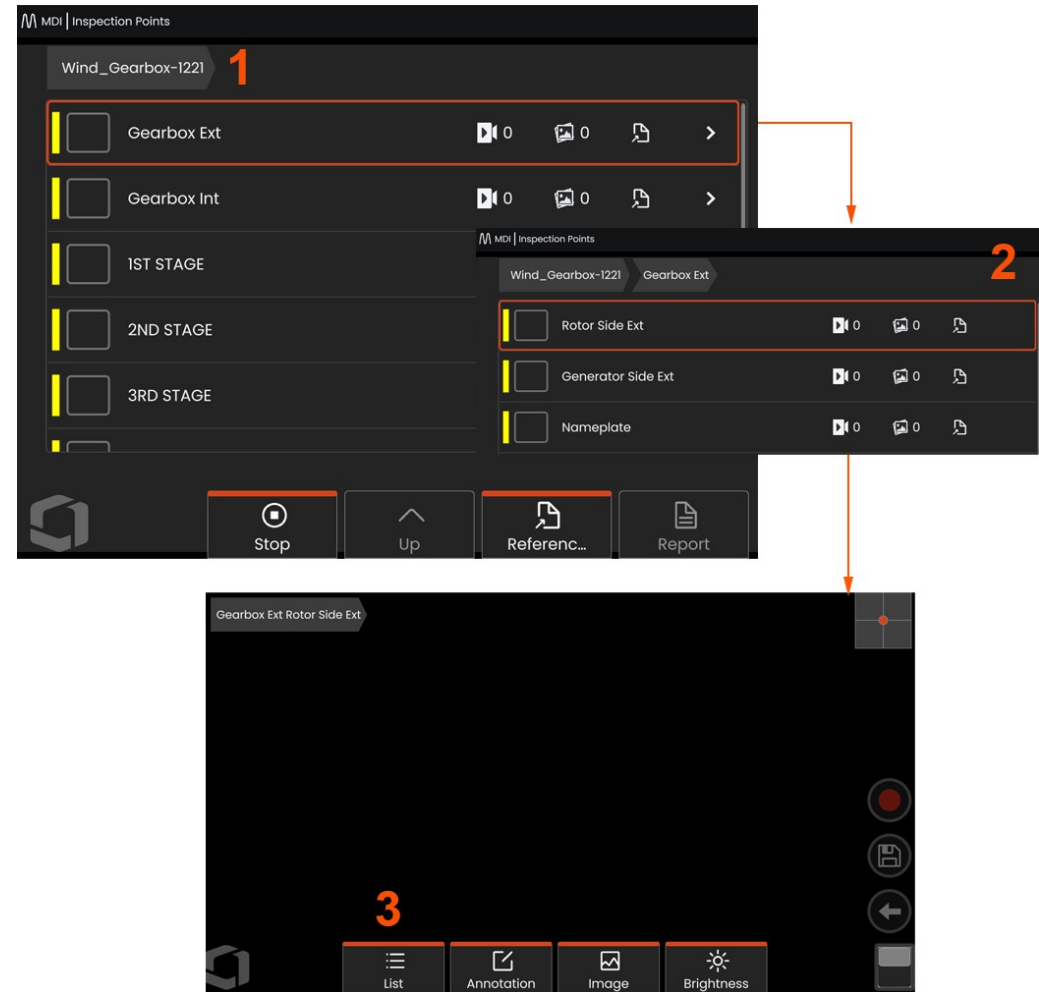
2 - Als je naar het **onderste** niveau van de inspectie navigeert, kun je afbeeldingen en video's opnemen.

Opmerking: Een vinkje geeft aan dat het inspectiepunt is gecontroleerd en goedgekeurd. Als je een ouder inspectiepunt goedkeurt, worden automatisch alle kinderinspectiepunten goedgekeurd.

3 - Kies de softkey **Lijst** voor toegang tot het menu MDI Blad. Gebruik dit menu om door de lijst met inspectieniveaus te navigeren, de huidige inspectie **te stoppen**, toegang te krijgen tot **referentiemateriaal** met betrekking tot de inspectie, of **een rapport te genereren** met de resultaten die voor de huidige inspectie zijn opgeslagen.

Een inspectie stoppen en hervatten

Om een inspectie te stoppen, die op een later tijdstip kan worden hervat of beëindigd, ga je naar het **MDI bladmenu** door de softkey met de naam van de inspectie te selecteren en **Stop te** kiezen. Om een eerder gestopte inspectie te hervatten, selecteer je de softkey **MDI** en kies je voor **Hervat de laatste** inspectie of blader je naar een eerdere inspectie om te **hervatten**.



Een afbeelding of video opslaan in een MDI-inspectie

Druk op de apparaattoets OPSLAAN om een afbeelding op te slaan in het geselecteerde inspectiepunt. Tijdens het opslaan zijn enkele van de volgende opties beschikbaar:

Vereiste karakterisering - Indien vereist verschijnt er een karakteriseringslijst voor het menu Opslaan. Je moet een item selecteren om verder te gaan.

Opslaan - Slaat de afbeelding op met de bijbehorende MDI-gegevens en bestandsnaam.

Opslaan met vlag - Slaat de afbeelding op met "FLAG" toegevoegd aan de bestandsnaam. Als je deze optie gebruikt, kun je een rapport genereren met alleen de gemarkeerde afbeeldingen.

Waarneming - Ken een karakterisering toe aan deze afbeelding.

Opmerkingen toevoegen - Getypte opmerkingen samen met de afbeelding opslaan. Bij het genereren van een rapport worden deze opmerkingen gekoppeld aan de specifieke afbeelding.

Opmerking: Het systeem geeft de afbeelding automatisch een naam die overeenkomt met de locatie in het MDI-bestand dat op dat moment geselecteerd is.

1 - Druk op deze apparaattoets om het bevroren beeld op te slaan in het geselecteerde inspectiepunt.

2 - **De opties voor opslaan** worden hierboven beschreven (ze verschijnen niet allemaal in elke MDI).

Opmerking: Sla pas op (of sla op met vlag) nadat alle opmerkingen en observaties zijn ingevoerd, omdat deze toegevoegde informatie dan wordt gekoppeld aan de opgeslagen afbeelding.

3 - Selecteer **Commentaar** om geschreven commentaar in te voeren dat bij de afbeelding moet worden opgeslagen.

Opmerking: Onlangs gebruikte items worden boven het virtuele toetsenbord weergegeven, zodat u ze snel kunt selecteren. Recente items kunnen worden gewist door de softkey **Recente items wissen te** selecteren.

4 - **Observaties** kiezen uit een vooraf geladen lijst

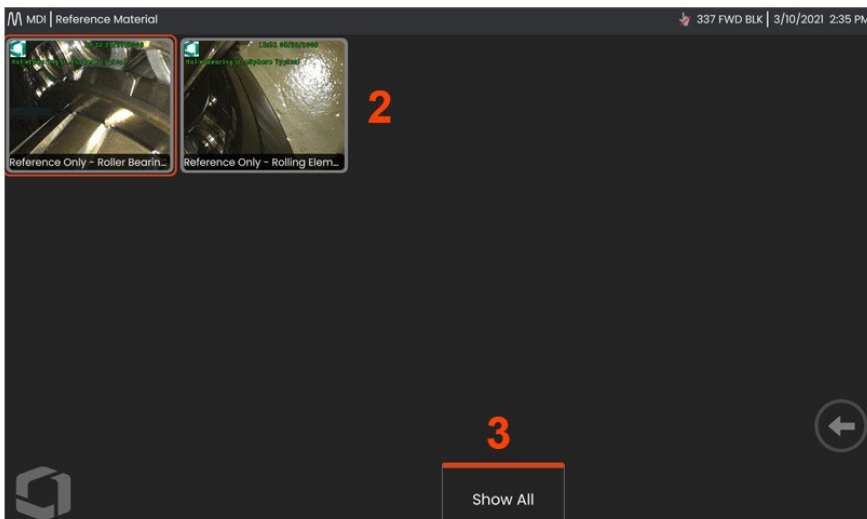
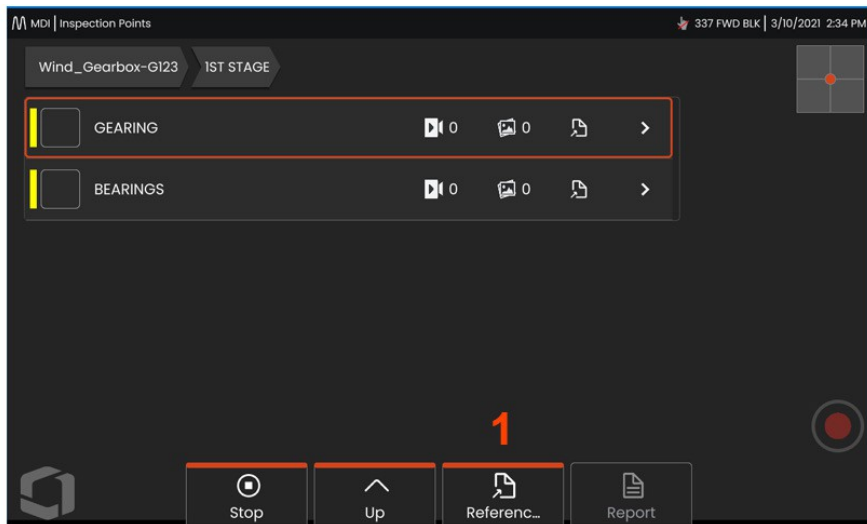
Opmerking: Afbeeldingen en video's die met MDI zijn opgeslagen, bevinden zich in de inspectie map die aan het begin van de inspectie is gemaakt. Aan het beeld- of videobestand zijn metagegevens gekoppeld voor communicatie met gegevensbeheerssoftware zoals InspectionWorks Insight.

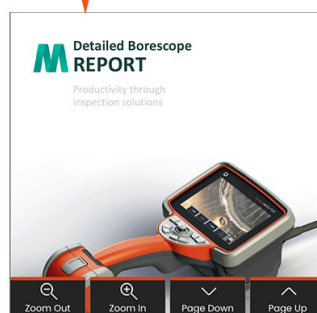
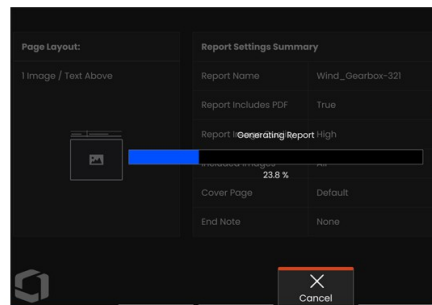
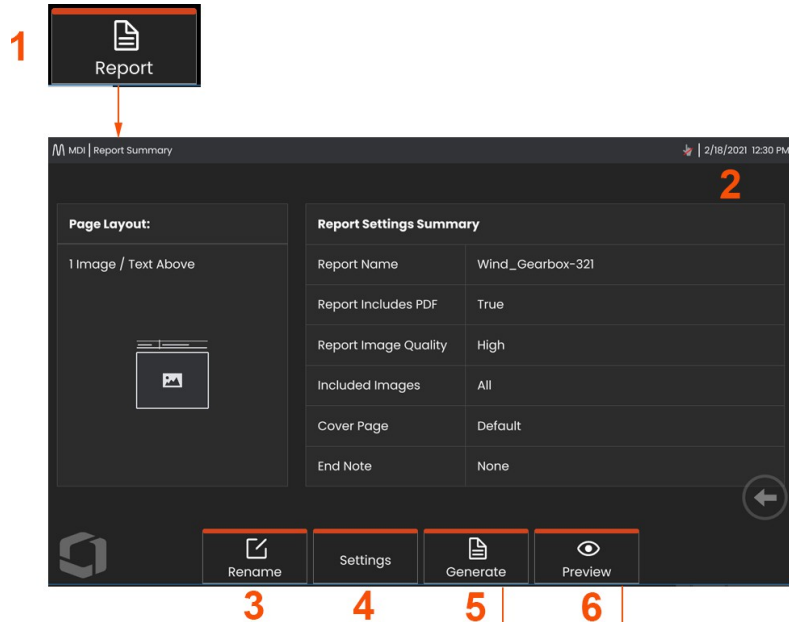
Referentiemateriaal bekijken

1 - Selecteer op elk niveau binnen de inspectie om toegang te krijgen tot **referentiemateriaal** dat bij het niveau of punt hoort

2 - Selecteer een PDF-, .jpg- of .bmp-afbeelding om te openen en weer te geven op het scherm van Mentor Flex.

3 - Selecteer **Toon alles** om toegang te krijgen tot al het **referentiemateriaal** gekoppeld aan de actieve inspectie, wat meer kan zijn dan het materiaal gekoppeld aan het actieve niveau.





Een MDI-rapport genereren

Volg deze procedure om een MDI-rapport te genereren.

- 1 - Selecteer om een rapport te genereren en, als er geen inspectie actief is, kies de gewenste inspectie.
- 2 - Na het selecteren van de inspectie waarvoor je een rapport wilt genereren, krijg je een samenvatting te zien.
- 3 - **Hernoemen** kan ingedrukt worden om het rapport een andere naam te geven.
- 4 - **Instellingen** kunnen worden ingedrukt om de stijl van het rapport te wijzigen.
- 5 - **Genereer** een MS Word- en/of .pdf-versie van het rapport, dat wordt opgeslagen in de map die voor deze inspectie is geïdentificeerd.
- 6 - Kies **Voorbeeld** om een voorbeeld van het rapport op het scherm te krijgen.

1 Show Approved Option OFF ON

2 MDI File Annotation OFF ON

3 Include Report PDF OFF ON

4 Report Cover Page Default Select

5 Report End Note None Select

6 Report Image Quality High High

7 Included Images in Report All All

8 Report Page Layout 1 Image / Text Above 1 Image / Text Above

9 Approved Details Table Unapproved Nodes Unapproved Nodes

Een MDI-rapport aanpassen

Pas een inspectierapport aan door de volgende parameters op te geven:

Rapportinstellingen:

- 1 - Optie **Goedgekeurd tonen** - schakel deze optie in of uit om goedgekeurde knooppunten in het rapport weer te geven.
- 2 - **MDI-bestandsannotatie** - Kies UIT of AAN om annotaties op te nemen
- 3 - **Include Report PDF** - Maakt een PDF-versie van het rapport (kan worden weergegeven op het scherm Mentor Flex).
- 4 - **Voorblad** - Selecteer het voorblad dat u in het inspectierapport wilt opnemen.
 - **FACTORY DEFAULT** - Gebruik de fabrieksinstellingen voor alle parameters.
 - **BROWSE** - Selecteer een MS Word-document dat u wilt gebruiken als voorblad van het rapport.
- 5 - **Eindnotitie rapport** - Selecteer de pagina's die als laatste pagina's in het rapport moeten worden opgenomen.
 - **NONE** - Neem geen aangepaste kenmerken op in je inspectierapport.
 - **BROWSE** - Selecteer een MS Word-document om op te nemen als eindnoot bij het rapport.

Afbeeldingsopties:

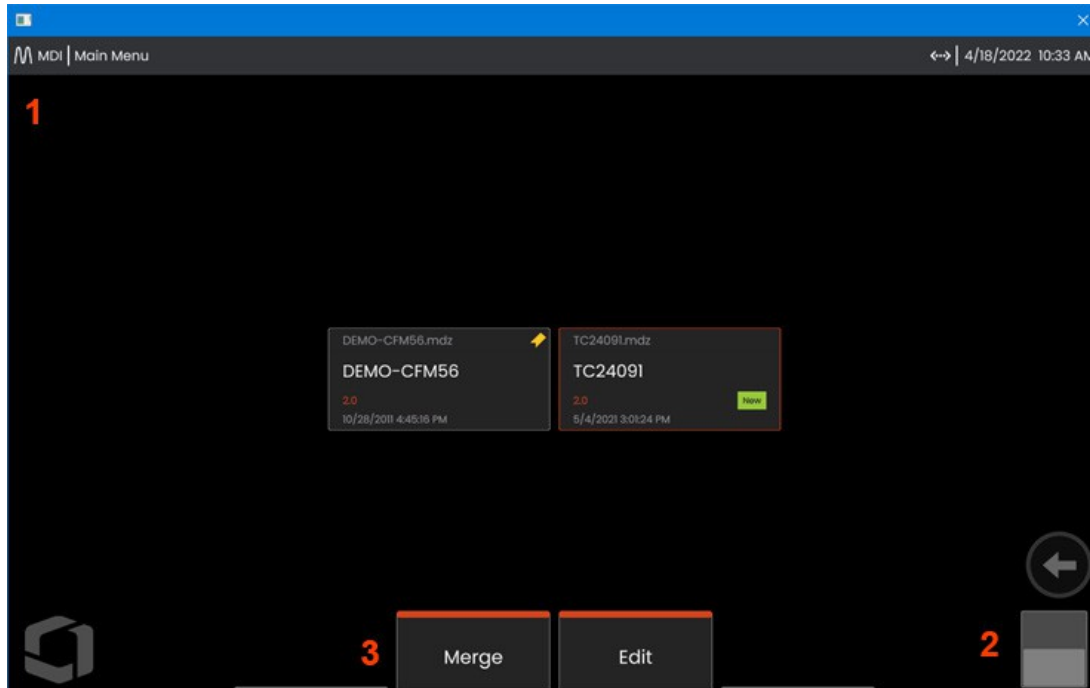
- 6 - **De beeldkwaliteit van het rapport** kan worden ingesteld op laag, medium of hoog.
- 7 - **Inclusief afbeeldingen** - Selecteer of alle afbeeldingen of alleen gemarkeerde afbeeldingen in het inspectierapport moeten worden opgenomen.

8 - **Lay-out rapportpagina** - Kies uit verschillende stijlen voor lay-out van tekst en afbeeldingen of selecteer Geen tekst.

9 - **Met de tabel Goedgekeurde details kunnen** gebruikers niet-goedgekeurde knooppunten, Alle knooppunten of UIT weergeven.

MDI samenvoegen

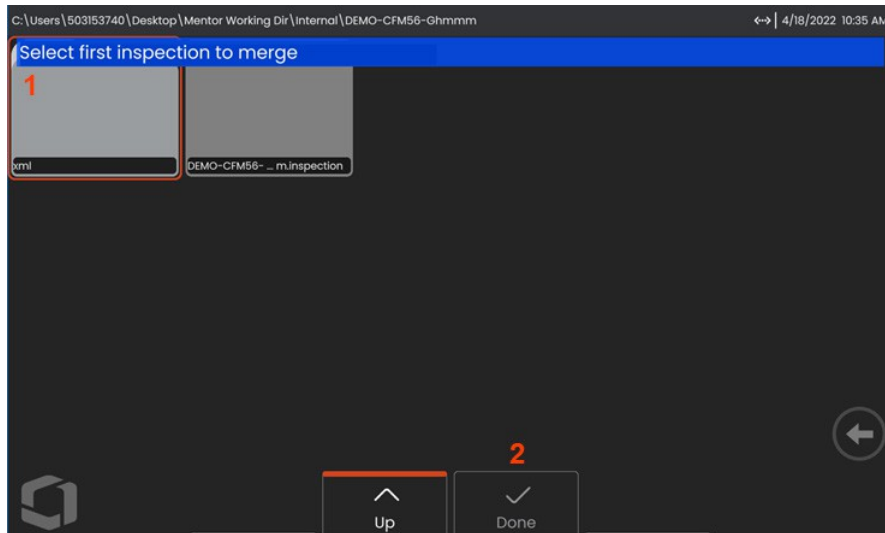
De functie MDI Merge is een hulpmiddel op het apparaat om twee of meer inspecties samen te voegen tot één inspectie en zo een uniform rapport te maken. Dit vermindert de handmatige inspanning om gerelateerde inspecties te verzamelen en achteraf samen te voegen op een pc. Voer het volgende uit om MDI-inspecties samen te voegen:



- 1 - **MDI** - Het MDI-hoofdmenu openen.
- 2 - **Toggle Switch** - Kies om naar de tweede rij softkeys te gaan.
- 3 - **Samenvoegen** - Klik op om de functie MDI samenvoegen te gebruiken.

MDI samenvoegen gebruiken

1 -Als u "Samenvoegen" **selecteert**, wordt Bestandsbeheer geopend en krijgen gebruikers de opdracht om het eerste inspectiebestand te selecteren. Inspectiebestanden hebben een .inspection bestandsextensie.

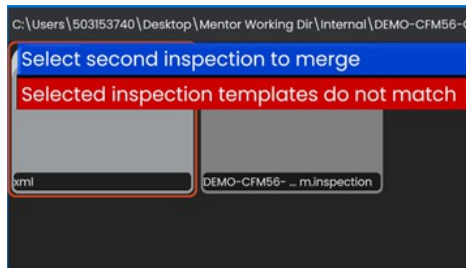


2 -Druk na het selecteren van het eerste bestand op **Klaar** om verder te gaan.

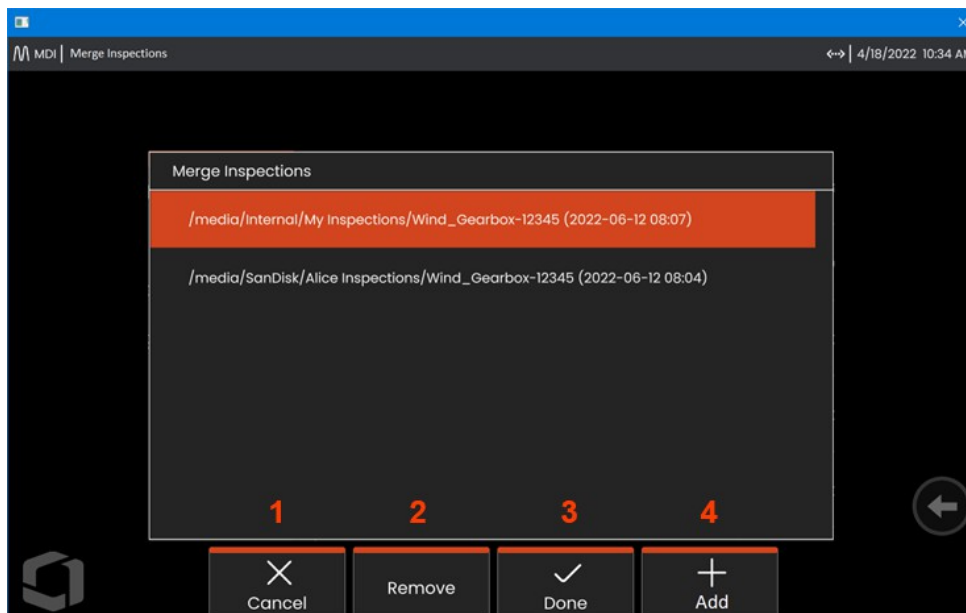
3 -De gebruiker wordt gevraagd om het tweede inspectiebestand te selecteren om samen te voegen.



Opmerking: Om MDI's samen te voegen, moeten beide inspectiebestanden dezelfde MDI sjabloon gebruiken. Als de sjablonen niet overeenkomen, krijgt de gebruiker de volgende melding:



Zodra de inspectiebestanden zijn geselecteerd, wordt een overzicht weergegeven.



1 Annuleren wil Samenvoegen stoppen en terugkeren naar het MDI-hoofdmenu

2 -Selecteren van Verwijderen verwijdert de gemarkeerde inspectie uit de lijst om samen te voegen.

3 -Kies Gereed om door te gaan met het samenvoegen. Gebruikers worden gevraagd om een opslaglocatie te kiezen voor de samengevoegde inspectiemap.

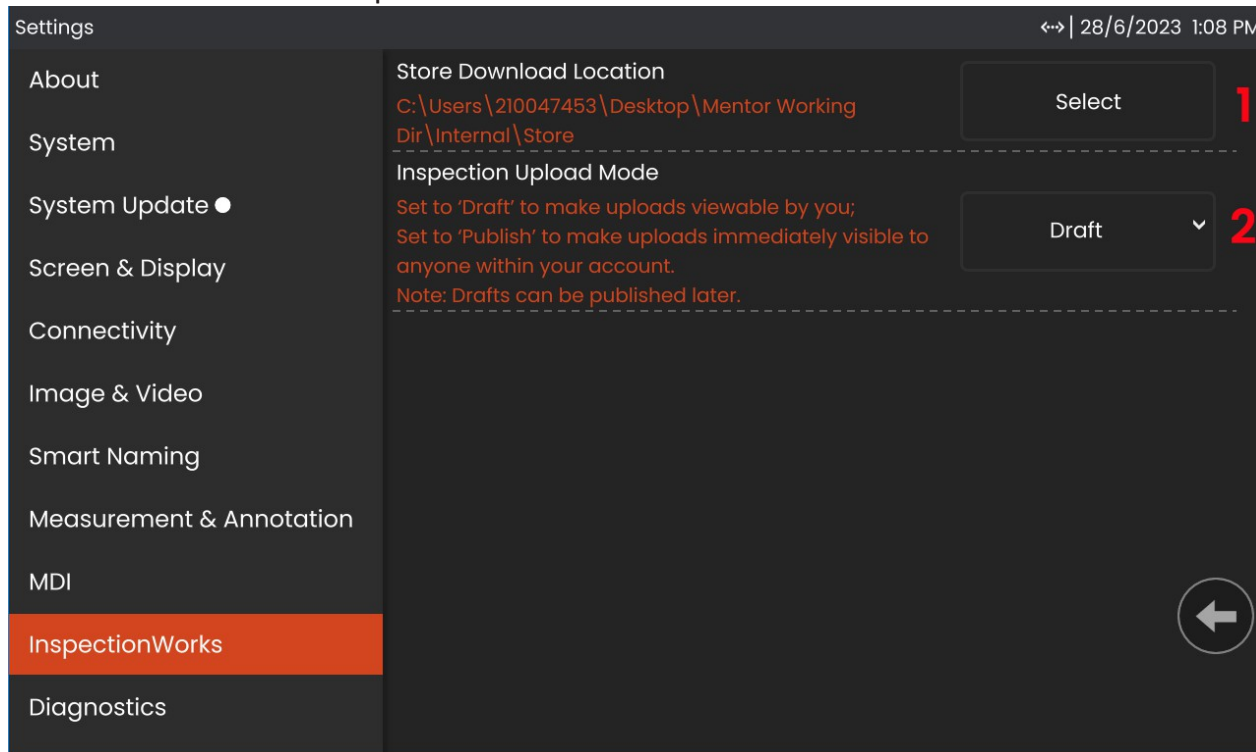
4 - Gebruikers kunnen doorgaan met het toevoegen van meer inspecties die moeten worden samengevoegd.

Opmerking: Zodra het samenvoegen is voltooid, zal het systeem de gecombineerde MDI-inspectie automatisch hervatten. De gebruiker kan doorgaan met inspecteren, de inspectie uploaden naar IW Insight of een rapport maken.

InspectionWorks

InspectionWorks is een internetdienst die videosamenwerking mogelijk maakt tussen inspecteurs en deskundigen op afstand. Inspecteurs bedienen hun instrument en maken tegelijkertijd via de cloud-infrastructuur verbinding met een deskundige op afstand via het IW-webportaal. Hierdoor kunnen de inspecteur en de expert inspectievideo's delen, chatberichten uitwisselen en aantekeningen op het scherm maken (cirkels, tekst, pijlen of tekeningen uit de vrije hand) die door beide deelnemers worden gezien.

1. Selecteer de maplocatie om downloads op te slaan.
2. Selecteer de modus Inspectie uploaden:
 - Selecteer **DRAFT** om updates alleen zichtbaar te maken voor inspecteurs
 - Selecteer **PUBLISH** om uploads zichtbaar te maken voor iedereen in het account.



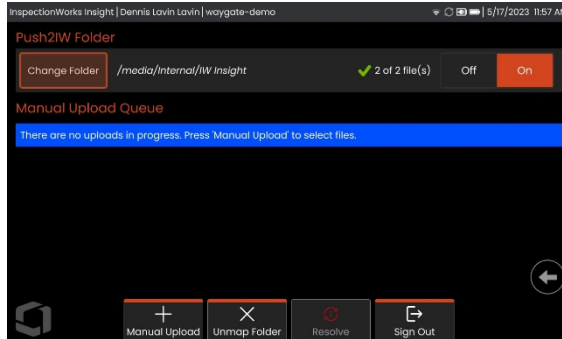
InspectieWorks Inzicht

InspectionWorks Insight maakt het gemakkelijk om al uw inspectie- en onderhoudsgegevens veilig op te slaan, te delen en te beheren. U kunt bestanden draadloos uploaden en beheren, rechtstreeks vanaf uw apparaat of via onze webgebaseerde applicatie. Insight biedt tools om inspectiegegevens te organiseren, te zoeken/filteren op belangrijke kenmerken, te analyseren, klantrapporten te maken en inhoud te delen met anderen.

Ga naar <https://inspectionworks.com> voor meer informatie of begin vandaag nog met je **GRATIS** proefversie.

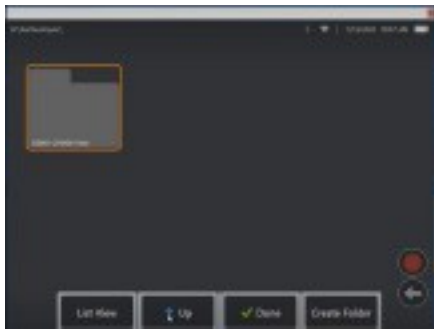
Push2IW

Met Push2IW kunnen gebruikers inspecties automatisch uploaden naar InspectionWorks. De instellingen van het instrument kunnen worden aangepast om alle nieuwe of gewijzigde inhoud binnen de geselecteerde map te pushen.



Opmerking: Bestanden met de extensie dll, bat, exe, html, htm en css worden niet geüpload naar InspectionWorks Insight.

1. Selecteer de map die je wilt pushen en kies Gereed.
2. Zet de OFF/ON schakelaar voor Push2IW op ON. Zodra deze is ingeschakeld, verschijnt er een statusbalk die het proces van de gesynchroniseerde bestanden laat zien



3. Zodra de bestanden zijn gesynchroniseerd, verschijnen ze in InspectionWorks.

My Inspections 10

Filtered by: **ONLINE**

Inspection File Name	Uploaded Date	Inspected Date	Inspector Name	Modality	Product	Product ID	Asset Model	Asset ID	Inspection
...	dd/mm/yy	dd/mm/yy
DEMO-CRASH-Subaru	16/01/2022	16/01/2022	...	IVN	Merkel Visual ID	...	Uncategorized	Uncategorized	Generate Test
RandomProject	16/01/2022	03/03/2022	...	IVN	Merkel Visual ID	...	Uncategorized	Uncategorized	Generate Test
DEMOH1_DINC	16/01/2022	02/03/2022	...	IVN	Merkel Visual ID	...	Uncategorized	Uncategorized	Generate Test
DEMO-CRASH-Subaru	16/01/2022	04/03/2022	...	IVN	Merkel Visual ID	...	Uncategorized	Uncategorized	Generate Test
DEMO-CRASH-Subaru	16/01/2022	16/03/2022	...	IVN	Merkel Visual ID	...	Uncategorized	Uncategorized	Generate Test
DEMO-CRASH-Subaru	16/01/2022	05/03/2022	...	IVN	Merkel Visual ID	...	Uncategorized	Uncategorized	Generate Test

Onderhoud en probleemoplossing

Het systeem inspecteren en reinigen

Inspecteer en reinig het Mentor Flex-systeem voor en na elk gebruik. Als u het systeem in een vuile omgeving gebruikt, moet u de onderdelen zo nodig vaker reinigen.

Als beelden vervormd of wazig zijn binnen het normale bereik en als de OTA goed is vastgeschroefd, is het meest waarschijnlijke probleem vuile optische oppervlakken. Maak de OTA en camerakop regelmatig schoon voor de beste beeldkwaliteit.

Als u omstandigheden ontdekt die geëvalueerd of gerepareerd moeten worden, stuur het systeem dan terug naar Waygate Technologies. Vroegtijdige reparatie van kleine defecten kan veel duurdere reparaties voorkomen.

⚠ Let op: Dompel de handset of de stekker van de sonde niet onder in water.

Een OTA inspecteren en schoonmaken

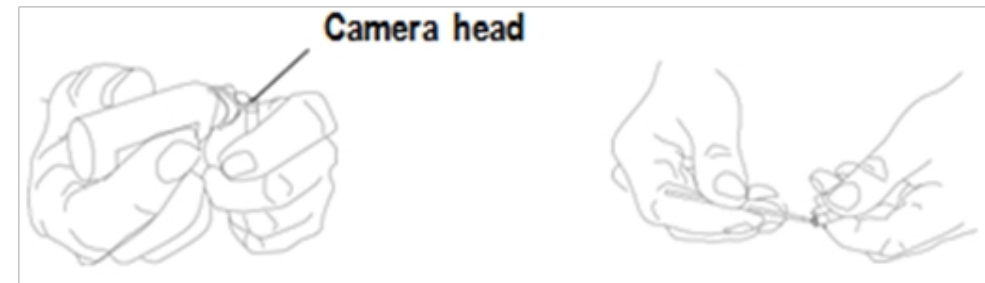
- 1 - Controleer de OTA op beschadiging of vervuiling.
- 2 - Reinig alle externe onderdelen van de OTA. Gebruik glasreiniger of een 70% alcohol/wateroplossing en een puntig wattenstaafje.
- 3 - Reinig alleen de interne schroefdraden van de OTA. De interne optische lens mag alleen worden gereinigd bij het oplossen van problemen met een OTA die slecht scherpstelt.

⚠ Let op: De interne optische lens is omgeven door een O-ring. Zorg dat de O-ring niet losraakt.

⚠ Let op: Gebruik geen wattenstaafje om de binnenkant van de punt van de 3D-fasemeting OTA schoon te maken, anders kan de punt beschadigd raken.

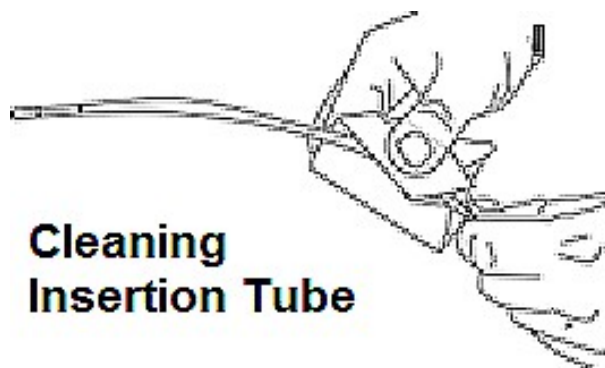
Een sonde inspecteren en schoonmaken

1- Controleer de sonde op beschadiging of vervuiling. Let op overmatige slijtage in de buighals, losse draden van het gevlochten weefsel of loslaten van de verbindingsnaden.



2 - Reinig de sondepunt, inclusief de lens op de camerakop. Gebruik glasreiniger of een 70% alcohol/wateroplossing en een puntig wattenstaafje.

3 - Reinig de rest van de sonde, inclusief inbrengbuisje en glasvezelconnector. Gebruik een zachte doek bevochtigd met glasreiniger of een 70% alcohol/water oplossing.



**Cleaning
Insertion Tube**

De handset inspecteren en schoonmaken

1 - Koppel het netsnoer los van de stroombron.

2 - Gebruik een zachte doek bevochtigd met glasreiniger of een 70% alcohol/water-oplossing om alle onderdelen van de handset schoon te maken, behalve de elektrische connector. Voor het drogen of verwijderen van vuil van de elektrische aansluitingen kan perslucht worden gebruikt.

Gids voor probleemoplossing

Voorwaarde	Oorzaken	Acties
Beelden zijn vervormd of wazig binnen het normale bereik.	<ul style="list-style-type: none"> • OTA is niet stevig op de camerakop bevestigd. • De optische oppervlakken zijn vuil. • Er is geen tipoptiek of hoofdbescherming geïnstalleerd op de cameratip. 	<p>Installeer de OTA opnieuw.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reinig de OTA en de camerakop. - De Mentor Flex sondes met een diameter van 6,1 mm vereisen het gebruik van de 6,1 mm hoofdbeschermer meegeleverd. Deze hoofdbeschermer is uniek voor de Mentor Flex 6.1mm omdat het een opening bevat in tegenstelling tot eerdere productgeneraties. • Verwijder de puntoptiek. • Probeer een andere tipoptiek.
De beeldkwaliteit is verder slecht.	Diverse	<ul style="list-style-type: none"> • Als het probleem met de beeldkwaliteit te maken heeft met een specifieke probe, neem dan contact op met Waygate Technologies om een retourautorisatie (RMA) aan te vragen.
Er verschijnt geen beeld op het scherm. (Harde toetsen branden)	Diverse	<ul style="list-style-type: none"> • Herstart het systeem. • Als het probleem met de beeldkwaliteit te maken heeft met een specifieke probe, neem dan contact op met Waygate Technologies om een retourautorisatie (RMA) aan te vragen. • Richt de punt van de sonde op een fel licht en kijk of er beeld verschijnt. Als er beeld verschijnt, heeft het probleem te maken met de werking van de LED. Als er nog steeds geen beeld is, neem dan contact op met Waygate Technologies voor een RMA (Return Material Authorization). • Als er een HDMI-kabel is aangeschaft, sluit deze dan aan op een geschikt beeldscherm. Controleer of er beeld op verschijnt.
Donker videobeeld	Diverse	<ul style="list-style-type: none"> • Reinig de OTA en de camerakop. • Controleer de inbrengbuis en het buiggedeelte op ernstige knikken of deuken. • Geen LED-werking
Bevroren beeld "schokt" of is wazig.	<ul style="list-style-type: none"> • De sondepunt bewoog toen de afbeelding werd gemaakt. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ontdooi en bevroer het beeld opnieuw en houd de sondetip stil.

Sonde

Voorwaarde	Oorzaken	Acties
Buigen van de nek is niet articuleren.	<ul style="list-style-type: none">Het systeem staat in een knikuitschakelingsmodus, zoals Steer- and-Stay, freeze frame, Bestandsbeheer of een menufunctie.	<ul style="list-style-type: none">Verlaat de knikuitschakelmodus.Schakel de Mentor Flex uit. Laat het systeem minstens 15 seconden uitgeschakeld zodat het de afsluitprocedure kan voltooien. Schakel het vervolgens weer in.
Inbrengebuisje komt niet vrij uit de opbergrol.	<ul style="list-style-type: none">Inbrengebuisje zit vast.	<ul style="list-style-type: none">Duw de inbrengebuis voorzichtig in en uit met een licht draaiende beweging om de sonde vrij te maken. Als de sonde niet kan worden vrijgemaakt, neem dan contact op met de technische ondersteuning van Waygate Technologies.

Handset

Voorwaarde	Oorzaken	Acties
Vreemd gedrag of beperkte functies.	Diverse	<ul style="list-style-type: none">Herstart het systeem.
Verminderde lichtopbrengst	<ul style="list-style-type: none">Bij werking op hoge temperatuur zal het systeem automatisch het LED-vermogen beperken.	<ul style="list-style-type: none">Als de verminderde lichtopbrengst aanvaardbaar is, kan het systeem normaal worden gebruikt. Als een grotere lichtopbrengst vereist is, schakelt u het systeem uit en laat u het afkoelen.
Lagere reactiesnelheid van het systeem	<ul style="list-style-type: none">Bij hoge temperaturen zal het systeem automatisch het vermogen van de microprocessor beperken.	<ul style="list-style-type: none">Als de lagere verwerkingssnelheid aanvaardbaar is, kan het systeem normaal worden gebruikt. Als een hogere verwerkingssnelheid vereist is, schakelt u het systeem uit en laat u het afkoelen.
Automatische uitschakeling bij te hoge temperatuur	<ul style="list-style-type: none">Uitschakeling bij te hoge temperatuur	<ul style="list-style-type: none">Laat het systeem voldoende afkoelen voordat het wordt ingeschakeld.
Grillig gedrag aanraakscherm	<ul style="list-style-type: none">Gebrek aan geaarde wisselstroom	<ul style="list-style-type: none">Verwijder de oplader van de handset om te bepalen of onregelmatig gedrag wordt veroorzaakt door de AC-lader.Sluit de oplader aan op een bekend "goed" geaard stopcontact.

Stroom

Voorwaarde	Oorzaken	Acties
Als de stekker in het stopcontact zit, wordt het systeem niet opgeladen .	<ul style="list-style-type: none">• Geen netvoeding aanwezig• Verkeerde oplader• Defecte oplader	<ul style="list-style-type: none">• Controleer de wisselstroombron.• Controleer de voedingskabelaansluitingen.• Controleer of op de juiste oplader 100 - 240 V AC 50/60 Hz 18VDC 3,34 A staat.• Zorg ervoor dat de voedingskabel is aangesloten op de DC-poort aan de onderkant van de batterij en niet op de DC-poort onder de I/O-klep naast het scherm.• Neem contact op met Waygate Technologies voor een vervangende oplader.
Het systeem wordt niet ingeschakeld wanneer het op netstroom is aangesloten.	<ul style="list-style-type: none">• Verkeerde oplader• Defecte oplader• Defecte batterij	<ul style="list-style-type: none">• Controleer of op de juiste oplader 100 - 240 V AC 50/60 Hz 18VDC 3,34 A staat.• Neem contact op met Waygate Technologies voor een vervangende oplader.• Probeer een andere batterij.• Als de vervangende batterij de werking niet herstelt, neem dan contact op met Waygate Technologies voor een retourautorisatie (RMA).
Het systeem werkt alleen bij aansluiting op netvoeding.	<ul style="list-style-type: none">• Batterij losgekoppeld of verkeerd aangesloten.• Batterij bijna leeg, wordt niet opgeladen, is leeg of defect.	<ul style="list-style-type: none">• Koppel de accu los en sluit deze weer aan.• Controleer het oplaadniveau van de batterij.• Laad de batterij op of vervang deze.

Software

Voorwaarde	Oorzaken	Acties
Tijd, datum of andere instellingen gaan verloren wanneer het systeem wordt uitgeschakeld.	<ul style="list-style-type: none">• Interne batterij moet worden vervangen. (De normale levensduur is vijf jaar).	<ul style="list-style-type: none">• Stuur het systeem terug naar Waygate Technologies om de interne batterij te laten vervangen. Neem contact op met Waygate Technologies voor een retourautorisatie (RMA).

Bijlage A. Technische specificaties

Bedrijfstemperatuur	
Tip	-25°C tot 100°C (-13°F tot 212°F). Verminderde articulatie onder 0°C (32°F)
Systeem	-25°C tot 46°C (-13°F tot 115°F). LCD-scherm moet mogelijk opwarmen bij temperaturen lager dan 0°C (32°F).
Opslagtemperatuur	-25° tot 60°C (-13°F tot 140°F)
Relatieve vochtigheid	95% max, niet-condenserend
Waterdicht	Inbrengbuis en tip tot 14,7 psi (1 bar, 10,2 m H ₂ O, 33,5 ft H ₂ O).
Gevaarlijke omgevingen	Niet geschikt voor gebruik in gevaarlijke omgevingen.
Camera	
Diameter sonde	3,9 mm (0,15"), 4,0 mm (0,16"), 6,1 mm (0,24"), 8,4 mm (0,33")
Beeldsensor	1/6" kleuren SUPER HAD™ CCD-camera (6,1 mm, 8,4 mm) 1/10" (3,9 mm, 4,0 mm)
Aantal pixels	440.000 pixels
Huisvesting	Titanium
Systeem	
Systeemaafmetingen	13,7 cm x 19,7 cm x 38,1 cm (5,4" x 7,2" x 15")
Afmetingen behuizing (klein, standaard)	35,0 cm x 54,5 cm x 23,0 cm (13,78" x 21,46" x 9,05")
Gewicht systeem	In kleine koffer met inhoud: 10,2 kg (22,4 lbs). In grote koffer met inhoud: 19,6 kg (43,2 lbs). Uit koffer: systeem - 2,50 kg (5,5 lbs). .
Bouw	Behuizing van magnesium en polycarbonaat met geïntegreerde elastomeerbumpers
LCD-monitor	Geïntegreerd (5,8") transmissieve kleuren TFT WXGA Advanced Wide View (AWV) LCD, daglicht leesbaar, optisch gebonden, multipoint capacitief Gorilla Glass touchscreen.
Bediening met joystick	360° All-Way® tip articulatie, menu-toegang en navigatie

Intern geheugen	32 GB SSD
Data I/O-poorten	Twee USB 2.0 host 'A'-poorten
Video uit	HDMI
Helderheidsregeling	Auto en variabel
Type verlichting	Witte LED
Lange blootstelling	Auto - tot 16 seconden
Witbalans	Fabrieksinstelling of door gebruiker gedefinieerd
Frequentiebanden en uitgangsvermogen	Zie Bijlage Q, pagina 111
Modulaties	DSSS, OFDM
Stroom	
Lithium-ion batterij	~3 uur looptijd, 10,8V (nominaal), 73Wh, 6,8Ah
Voeding	
AC	100-240 VAC, 50-60 Hz, <1,5 A RMS
DC	18V, 3,34A
Naleving van normen en classificaties	
MIL-STD-810H	Amerikaanse Ministerie van Defensie Milieutests Secties 501.7, 502.7, 506.6, 507.6, 509.7, 510.7, 511.7, 514.8, 516.8, 521.4
MIL-STD-461G	Ministerie van Defensie van de V.S. - Elektromagnetische interferentie RS103, RE102 - BOVEN DEK
Naleving van normen	Groep 1, Klasse A: EN61326-1, UL, IEC, EN CSA-C22.2:61010-1, UN/DOT T1-T8
IP-classificatie	IP65

Informatie over octrooien	
Mentor Flex valt onder een of meer van de volgende Amerikaanse octrooien: US10018467B2, US10319103B2, US10586341B2, US10679374B2, US10699149B2, US6468201, US7170677, US7262797, US7564626, US7782453, US7819798, US7902990, US8213676, US8253782, US8310533, US8310604, US8368749, US8411083, US8514278, US8760447, US8810636, US8863033, US9013469, US9036892, US9074868B2, US9412189B2, US9489124B2, US9588515B2, US9600928B2, US9841836B2, US9842430B2, US9875574B2	
Software	
Besturingssysteem	Ingebed, multitasking besturingssysteem
Gebruikersinterface	Menugestuurde bediening en bediening met zachte knoppen; menunavigatie met touchscreen of joystick
Bestandsbeheer	Embedded file manager ondersteunt de volgende bewerkingen op bestanden en mappen: kopiëren, maken en verwijderen. USB en interne flashopslag.
Beeldcontrole	Omkeren, Omkeren+, Vervormingscorrectie, Donkerdversterking, Kleurverzadiging, Verlichting, Lange belichting, Enkel beeld, Zoom (5x digitaal), Beeld vastleggen en oproepen
Digitale zoom	Doorlopend (5x)
Afbeeldingsindelingen	JPEG (.JPG)
Video-indeling	MPEG4 AVC /H.264 (.MP4)
Tekst Annotatie	Ingebouwde generator voor schermvullende tekstoverlay
Grafische Annotatie	Pijlen door gebruiker geplaatst
Articulatiecontrole	Door gebruiker selecteerbare steer vs. steer & stay knik; tip "Home" keert terug naar neutrale voorwaartse tip oriëntatie.
Software-updates	Draadloos via de ether of in het veld upgradebaar via USB thumbdrive
InspectionWorks Local	Bedrade of draadloze videostreaming en bestandsoverdracht naar iOS- of Android-apparaat
Talen	Engels, Arabisch, Chinees, Tsjechisch, Nederlands, Fins, Frans, Duits, Hongaars, Italiaans, Japans, Koreaans, Pools, Portugees (Brazilië), Russisch, Spaans en Zweeds, Turks.

Toepassingssoftware	Menu Directed Inspection (MDI)-software leidt inspecteurs digitaal door het inspectieproces, benoemt bestanden op intelligente wijze en maakt MS Word®- en PDF-compatibele inspectierapporten.
Sondemetingen	
Diameter	Lengte
3,9 mm (0,15") OF 4,0 mm (0,16")	2,0, 3,0 m (6,6, 9,8 ft.)
6,1 mm (0,24")	2,0, 3,0, 3,5, 4,5, 6,0, 8,0 m (6,6, 9,8, 11,5, 14,8, 19,7, 26,2 ft.)
8,4 mm (0,33")	2,0, 3,0, 4,5, 6,0, 8,0, 10,0 m (6,6, 9,8,14,8, 19,7, 26,2, 32,8 ft.)
Langere lengtes tot 30 m zijn verkrijgbaar. Neem contact op met uw vertegenwoordiger voor meer informatie.	
Tip Articulatie	
Lengte inbrengbuisje	Articulatie
2 m - 4,5 m	Omhoog/Omlaag 160° min, Links/Rechts 160° min
6 m - 10 m	Omhoog/Omlaag 140° min, Links/Rechts 140° min
Opmerking: Typische scharnierpunten overschrijden de minimumspecificaties.	

Bijlage B. OTA-tabel

3,9 mm tips				
Onderdeelnr.	Kleur	FOV (graden)	DOF (mm)	DOF (in)
Vooruitblik				
PXT480FG*	Geen	80	6-80	.24-3.15
PXT490FN	Oranje	90	3-40	.12-1.57
Zijaanzicht				
PXT480SG*	Bruin	80	4-80	.16-3.15
PXT490SN	Rood	90	2-16	.08-.63
Stereometing				
PXTM45050FG*	Zwart	50/50-FWD	5-45	.20-1.77
PXTM45050SG*	Blauw	50/50-SIDE	4-45	.16-1.77
4,0 mm tips				
Vooruitblik				
T4080FF*	Geen	80	35-inf	1,38-inf
T40115FN	Zwart	115	4-inf	.16-inf
Zijaanzicht				
T40115SN	Rood	115	1-30	.04-1.18
T40120SF	Blauw	120	6-inf	.24 - inf
Stereometing				
TM405555FG	Zwart	55/55-FWD	5-inf	.20-inf
TM405555SG	Blauw	55/55-SIDE	4-inf	.16-inf

6,1 mm tips				
Onderdeelnr.	Kleur	FOV (graden)	DOF (mm)	DOF (in)
Vooruitblik				
T6150FF	Geen	50	50-inf	2.36-inf
XLG3T6150FG	Wit	50	12-200	.47-7.87
XLG3T61120FG	Zwart	120	5-120	.20-4.72
T61120FF	Grijs	120	20-inf	.79-inf
XLG3T6180FN	Oranje	80	3-20	.12-.79
XLG3T6190FF	Geel	90	20-inf	.79-inf
XLG3T6150FB	Paars	50 (45 DOV)	12-80	.47-3.15
T6165FF	Oranje/Blauw	65	65-inf	2.56-inf
Zijaanzicht				
XLG3T6150SF	Bruin	50	45-inf	1.77-inf
XLG3T6150SG	Groen	50	9-160	.35-6.30
XLG3T61120SG	Blauw	120	4-100	.16-3.94
XLG3T6180SN	Rood	80	1-20	.04-.79
Stereometing				
XLG3TM616060FG	Zwart	60/60-FWD	4-80	.16-3.15
XLG3TM615050SG	Blauw	50/50-SIDE	2-50	.08-1.97

8,4 mm tips				
Onderdeelnr.	Kleur	FOV (graden)	DOF (mm)	DOF (in)
Vooruitblik				
XLG3T8440FF	Geen	40	250-inf	9,84-inf
XLG3T8480FG	Geel	80	25-500	.98-19.70
XLG3T84120FN	Zwart	120	5-200	.20-7.87
T84120FF	Oranje & Blauw	120	20-inf	.79-inf
XLG3T8440FG	Wit	40	80-500	3.15-19.70
Zijaanzicht				
XLG3T8440SF*	Bruin	40	240-inf	9,84-inf
XLG3T8480SG	Groen	80	25-500	.98-19.70
XLG3T84120SN	Blauw	120	4-200	.16-7.87
Stereometing				
XLG3TM8460FG	Zwart	60/60-FWD	4-50	.16-1.97
XLG3TM8460SG	Blauw	60/60-ZIJDE	4-50	.16-1.97

*** Geeft tip met maximale helderheid aan**

Bijlage C. Chemische compatibiliteit

Chemische compatibiliteit verwijst naar het vermogen van de taster om in contact te komen met verschillende vloeibare stoffen en niet beschadigd te raken.



WAARSCHUWING Gebruik dit systeem niet in explosieve omgevingen.

Deze stoffen zijn veilig voor een korte duur van contact met de inbrengbuis en tipoptiek:

- Water - Vliegtuigbenzine - Jet-A-Fuel - Isopropylalcohol - JP-4 Brandstof - Kerosine
- Synthetische Turbo-olie - Benzine - Dieselbrandstof - Hydraulische olie - Geïnhibeerde transformatorolie

Na contact met bovenstaande vloeistoffen moeten de gebruikte inbrengbuis en tipoptiek worden gereinigd voordat ze worden opgeslagen.

Bijlage D. Garantie

Waygate Technologies garandeert dat zijn VideoProbe-componenten, wanneer ze nieuw zijn, vrij zijn van materiaal- en fabricagefouten en bij normaal gebruik en onderhoud volgens de specificaties van de fabrikant presteren voor een periode van één jaar vanaf de datum van aankoop bij Waygate Technologies of zijn geautoriseerde distributeurs, behalve dat de lichtbron gegarandeerd is voor een periode van drie jaar vanaf de datum van aankoop, de batterij gegarandeerd is voor een periode van één jaar vanaf de datum van aankoop en, waar gebruikt, servomotoren in het scharnierende aandrijfsysteem gegarandeerd zijn voor de levensduur van dit VideoProbe-product.

De verplichting van Waygate Technologies onder deze garantie is beperkt tot de reparatie of vervanging van onderdelen waarvan Waygate Technologies vaststelt dat ze defect zijn binnen de garantieperiode zonder kosten voor de oorspronkelijke koper, behalve de kosten voor retourzending. Het is de verantwoordelijkheid van de koper om het product terug te sturen naar Waygate Technologies of een van zijn geautoriseerde servicecentra. De garantie dekt geen accessoires of optionele apparatuur die niet door Waygate Technologies geproduceerd zijn, maar deze items kunnen gedekt worden door aparte fabrieksgaranties.

Deze garantie geldt voor de oorspronkelijke koper en kan niet worden toegewezen of overgedragen aan een derde partij. Deze garantie is niet van toepassing op schade of defecten aan het product die door Waygate Technologies zijn vastgesteld als veroorzaakt door verkeerd gebruik, ongelukken (inclusief transportschade), verwaarlozing, onjuist onderhoud, modificatie of reparatie door iemand anders dan Waygate Technologies of een van zijn geautoriseerde servicevertegenwoordigers.

Deze uitdrukkelijke garanties komen in de plaats van alle andere garanties, uitdrukkelijk of impliciet, met inbegrip van de garanties van verkoopbaarheid en geschiktheid voor een bepaald doel, en geen andere persoon is gemachtigd om voor Waygate Technologies enige andere aansprakelijkheid op zich te nemen in verband met de verkoop van zijn VideoProbe-producten. Waygate Technologies is niet aansprakelijk voor enig verlies of schade, direct of indirect, incidenteel of gevolgschade, als gevolg van de schending van enige

uitdrukkelijke garantie die hierin wordt uiteengezet.

Bijlage E. Meting OTA's controleren

Controleer de meetpunten elke keer dat u ze gebruikt om er zeker van te zijn dat hun nauwkeurigheid niet is aangetast door mechanische schade. Mentor Flex-systemen worden geleverd met een meetverificatieblok. Met dit instrument kan de gebruiker de nauwkeurigheid van de optische meetpunten controleren. Het bevat optische meetdoelen waarvan de nauwkeurigheid herleidbaar is naar de meetstandaarden van het National Institute of Standards and Technology (NIST) van de Verenigde Staten.

Dit zijn de onderdeelnummers voor de verificatieblokken die worden gebruikt met de Mentor Flex:

VER2400C	Voor 3,9 mm, 4,0 mm systemen
VER2600D	Voor 6,1 mm systemen
VER2600E	Voor 6,1 mm systemen
XLG3TM84VER	Voor 8,4 mm systemen

Een meting controleren Tip:

Bevestig een OTA en vervolgens

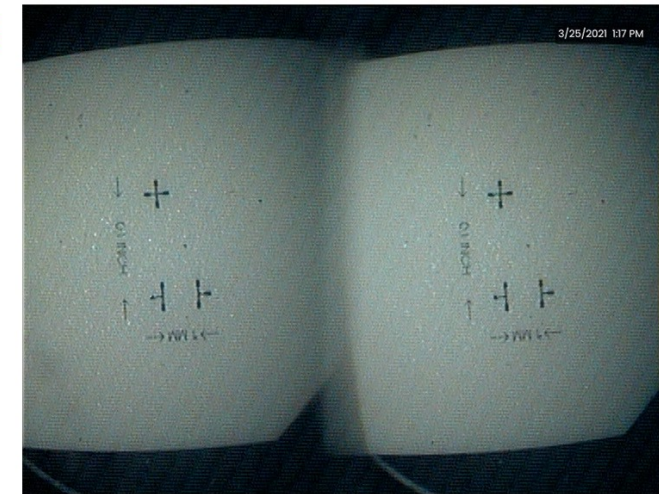
- 1 - Bevestig de stereotip stevig.
- 2 - Plaats de tip in de juiste poort van het verificatieblok en positioneer de tip om het dradenkruis in het beeld te centreren.
- 3 - Meet het testdoel met de juiste metriek (inch of millimeter) en evalueer de resultaten.

Opmerking: Een ervaren gebruiker kan een meting van $0,100 \pm 0,005$ inch ($1,00 \pm 0,05$ mm). Als de meetresultaten niet binnen deze grenzen vallen, zie dan Problemen met meten oplossen.

Opmerking: Elk meetverificatieblok wordt geleverd met een kalibratieschema en een kalibratiecertificaat (C of C), waarop de kalibratiedatum en vervaldatum vermeld staan.



3



Een 3D-stereo- of stereometing controleren Tip:

Bevestig veilig een 3D-stereo- of stereotip en vervolgens

- 3 - Plaats de tip in de juiste poort van het verificatieblok en positioneer de tip om het dradenkruis in het beeld te centreren.
- 4 - Bevestig de afbeelding, selecteer Stereo en identificeer dan het serienummer of de bijgevoegde tip.

Opmerking: 3D Stereo OTA's bevatten een + 3D-aanduiding op de softkey.

Bijlage F. Naleving van milieuvoorschriften



Voor de productie van de aangekochte apparatuur moeten natuurlijke hulpbronnen worden ontgonnen en gebruikt. De apparatuur kan gevaarlijke stoffen bevatten die van invloed kunnen zijn op de gezondheid en het milieu.

Om de verspreiding van deze stoffen in het milieu te voorkomen en de druk op de natuurlijke hulpbronnen te verminderen, adviseren we het gebruik van geschikte terugnamesystemen. Deze systemen zullen de meeste materialen van afgedankte apparatuur op een verantwoorde manier hergebruiken of recyclen en zijn in veel landen verplicht.

Het symbool van de doorgekruiste vuilnisbak op wieltjes adviseert het gebruik van recyclings-/terugnamesystemen.

Als je meer informatie nodig hebt over de inzamelings-, hergebruik- en recyclingsystemen, neem dan contact op met de betreffende lokale of regionale afvaldienst.

EU-batterijrichtlijn

Dit product bevat een batterij die in de Europese Unie niet mag worden afgevoerd als ongesorteerd gemeentelijk afval. Zie de productdocumentatie voor specifieke informatie over de batterij. De batterij is gemarkeerd met dit symbool, dat ook letters kan bevatten om cadmium (Cd), lood (Pb) of kwik (Hg) aan te geven. Lever de batterij voor recycling in bij uw leverancier of bij een daartoe aangewezen inzamelpunt.



Wat betekenen de markeringen?

Batterijen en accu's moeten worden gemarkeerd (hetzij op de batterij of accu, hetzij op de verpakking, afhankelijk van de grootte) met het symbool voor gescheiden inzameling. Bovendien moet de markering de volgende chemische symbolen van specifieke niveaus van toxische metalen bevatten:

Cadmium (Cd) meer dan

0,002% Lood (Pb) meer dan

0,004% Kwik (Hg) meer dan

0,0005%

De risico's en jouw rol in het verminderen ervan

Uw deelname is een belangrijk onderdeel van de inspanning om de impact van batterijen en accu's op het milieu en de menselijke gezondheid te minimaliseren. Voor een correcte recyclage kunt u dit product of de batterijen of accu's die het bevat terugbrengen

naar uw leverancier of naar een aangewezen inzamelpunt. Sommige batterijen of accu's bevatten toxische metalen die ernstige risico's inhouden voor de menselijke gezondheid en het milieu. Indien vereist bevat de productmarkering chemische symbolen die de aanwezigheid van toxische metalen aangeven: Pb voor lood, Hg voor kwik,


en Cd voor cadmium. Cadmiumvergiftiging kan leiden tot long- en prostaatkanker. Chronische effecten zijn onder andere nierschade, longemfyseem en botaandoeningen zoals osteomalcia en osteoporose. Cadmium kan ook bloedarmoede, verkleuring van de tanden en reukverlies (anosmie) veroorzaken. Lood is giftig in alle vormen. Het hoopt zich op in het lichaam, dus elke blootstelling is belangrijk. Het inslikken en inademen van lood kan ernstige schade toebrengen aan de menselijke gezondheid. De risico's omvatten hersenbeschadiging, stuip trekkingen, ondervoeding en onvruchtbaarheid. Kwik creëert gevaarlijke dampen bij kamertemperatuur. Blootstelling aan hoge concentraties kwikdamp kan verschillende ernstige symptomen veroorzaken. Risico's zijn onder andere chronische ontsteking van mond en tandvles, persoonlijkheidsverandering, nervositeit, koorts en huiduitslag.

Ga naar http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm voor instructies voor het inleveren en meer informatie over dit initiatief.

Bijlage G. Naleving van regelgeving

Europese apparatuurclassificatie

Groep 1, Klasse A

Het  markering op dit product geeft aan dat het is getest op en voldoet aan de bepalingen van de Richtlijn 2004/108/EG Elektromagnetische compatibiliteit. Het Mentor Flex-systeem voldoet aan de volgende norm: EN61326-1.

Conformiteitsverklaringen worden bewaard door Waygate Technologies GmbH:

Waygate Technologies

GmbH Product Service Center

Lotzenäcker 4

72379 Hechingen Duitsland

Tel: +49(0) 74719882 0

Fax: +49(0) 74719882 16

Veiligheidsmerk

Het Mentor Flex-systeem voldoet aan de volgende normen:

UL 61010-1, IEC 61010-1, EN 61010-1 en CSA-C22.2 Nr. 61010-1.

Aanvullende certificeringstesten

MIL-STD-461G: RS103, RE102-bovendek

MIL-STD-810H: 501,5, 502,5, 506,5, 507,5, 509,5, 510,5, 511,5, 514,5, 516,5, 521,5

UN / DOT T1-T8

FCC-nalevingsverklaring:

Dit apparaat voldoet aan deel 15 van de FCC-regels. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

1) Dit apparaat mag geen schadelijke storing veroorzaken en

2) Dit apparaat moet alle ontvangen interferentie accepteren, inclusief interferentie die ongewenste werking kan veroorzaken.

Opmerking: Dit apparaat is getest en voldoet aan de beperkingen voor een digitaal apparaat van Klasse B, volgens deel 15 van de FCC-voorschriften. Deze limieten zijn bedoeld om redelijke bescherming te bieden tegen schadelijke interferentie in een residentiële installatie. Dit apparaat genereert, gebruikt en kan radiofrequentie-energie uitstralen en kan, als het niet geïnstalleerd en gebruikt wordt volgens de instructies, schadelijke storing veroorzaken aan radiocommunicatie. Er is echter geen garantie dat er geen storing zal optreden in een bepaalde installatie. Als dit apparaat schadelijke storing veroorzaakt aan radio- of televisieontvangst, wat kan worden vastgesteld door het apparaat uit en aan te zetten, wordt de gebruiker aangemoedigd te proberen de storing te verhelpen door een of meer van de volgende maatregelen:

- Heroriënteer of verplaats de ontvangstantenne.
- Vergroot de afstand tussen de apparatuur en de ontvanger.
- Sluit de apparatuur aan op een stopcontact van een ander circuit dan dat waarop de ontvanger is aangesloten.
- Raadpleeg de dealer of een ervaren radio-/televisiemonteur voor hulp.



FCC Let op:

Wijzigingen of aanpassingen die niet uitdrukkelijk zijn goedgekeurd door de partij die verantwoordelijk is voor naleving, kunnen de bevoegdheid van de gebruiker om dit apparaat te bedienen nietig verklaren.

BELANGRIJKE OPMERKING:

FCC-stralingsblootstellingsverklaring:

Deze apparatuur voldoet aan de stralingslimieten van de FCC die zijn vastgesteld voor een ongecontroleerde omgeving. Deze zender mag niet samen met een andere antenne of zender worden geplaatst of gebruikt.

Verklaring van regelgeving van Industry Canada:

Dit apparaat voldoet aan de RSS-norm(en) voor licentievrij gebruik van Industry Canada. Het gebruik is onderworpen aan de volgende twee voorwaarden:

- 1) Dit apparaat mag geen interferentie veroorzaken en
- 2) Dit apparaat moet alle storingen accepteren, inclusief storingen die een ongewenste werking van het apparaat kunnen veroorzaken.

Dit apparaat is in overeenstemming met Industrie Canada exempts de license standard RSS (s). Het gebruik van dit apparaat is alleen toegestaan onder de volgende voorwaarden:

- 1) il ne doit pas produire de brouillage et

2) l' utilisateur du dispositif doit être prêt à accepter tout brouillage radioélectrique reçu, même si ce brouillage est susceptible de compromettre le

werking van het apparaat.

Voldoet aan de Canadese ICES-003 klasse B specificaties.

Cet appareil numérique de la classe B est conforme à la norme NMB-003 du Canada.

BELANGRIJKE OPMERKING:

IC-stralingsblootstellingsverklaring:

Deze apparatuur voldoet aan de IC-stralingslimieten die zijn vastgesteld voor een ongecontroleerde omgeving. De zendermodule mag niet samen met een andere zender of antenne worden geplaatst.

Dit apparaat is conform de blootstellingslimieten aan straling van de Canadese industrie voor een niet-gecontroleerde omgeving.

Le module émetteur peut ne pas être co-située avec tout émetteur ou antenne.

Canadese kennisgeving

Dit apparaat overschrijdt de Klasse A-limieten voor radiogeluidsemissies niet, zoals beschreven in de Radio Interference Regulations van het Canadese Ministerie van Communicatie.

Dit numerieke apparaat zendt geen radio-elektrische straling uit die de limieten overschrijdt die gelden voor numerieke apparaten van klasse A, zoals voorgeschreven in het Reglement inzake radio-elektrische straling, uitgegeven door het Ministerie van Communicatie van Canada.

Bijlage H. Een persoonlijk logobestand maken

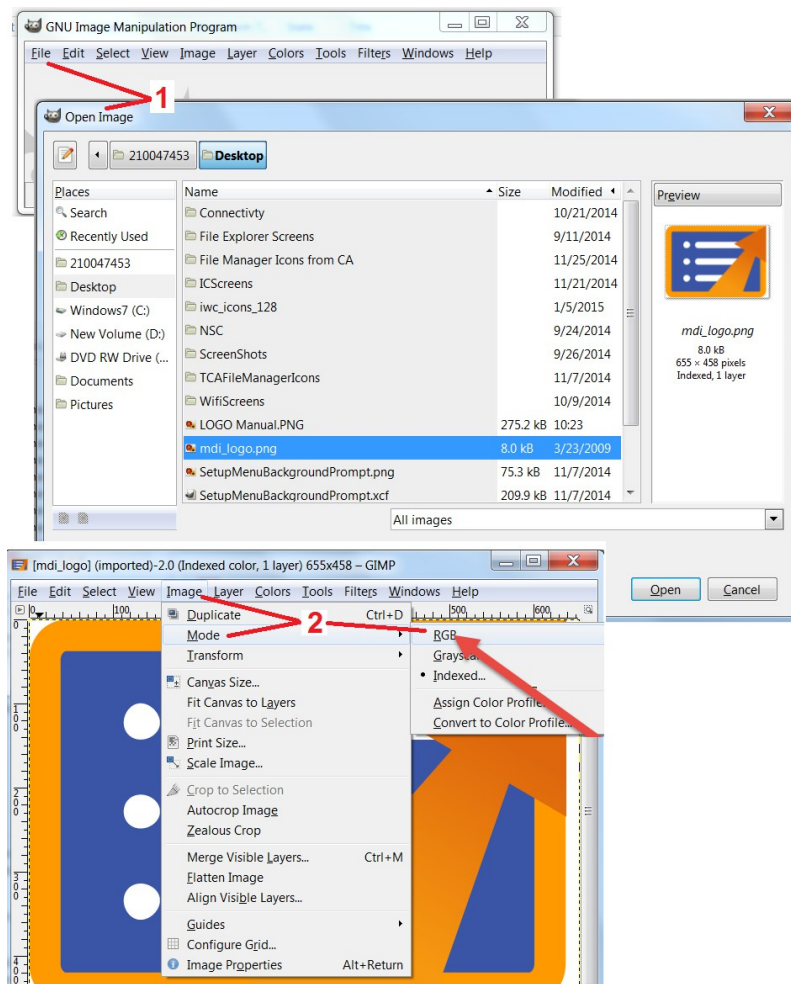
Een aangepast logo kan in het scherm worden geladen, waar het in de linkerbenedenhoek zal verschijnen (in plaats van het standaardlogo). Geschikte logo's moeten worden opgeslagen als PNG-bestand en mogen niet groter zijn dan 140 bij 140 pixels. Het is raadzaam om afbeeldingsbestanden te gebruiken die ongeveer vierkant zijn. Voer de volgende stappen uit om het huidige logo te vervangen door een aangepast logo:

- 1** - Tik op elk gewenst moment op de linkerbenedenhoek van het scherm (bevat meestal een **logo**) om het **Global Menu** te openen, selecteer **Setup** en open vervolgens het **System Menu** menu. Je kunt nu kiezen om een **logo te laden**.
- 2** - Selecteer om een **logo te laden**. Het venster Bestandsnavigatie wordt geopend.
- 3** - Navigeer om het gewenste logobestand te vinden.
- 4** - Kies het logobestand en selecteer Gereed. Het nieuw geladen logobestand verschijnt links onderaan op het scherm, op voorwaarde dat het hiervoor is geconfigureerd door de [scherm- en weergave-instellingen](#).

Opmerking: Zie de volgende pagina voor instructies om een transparant logo op te nemen.

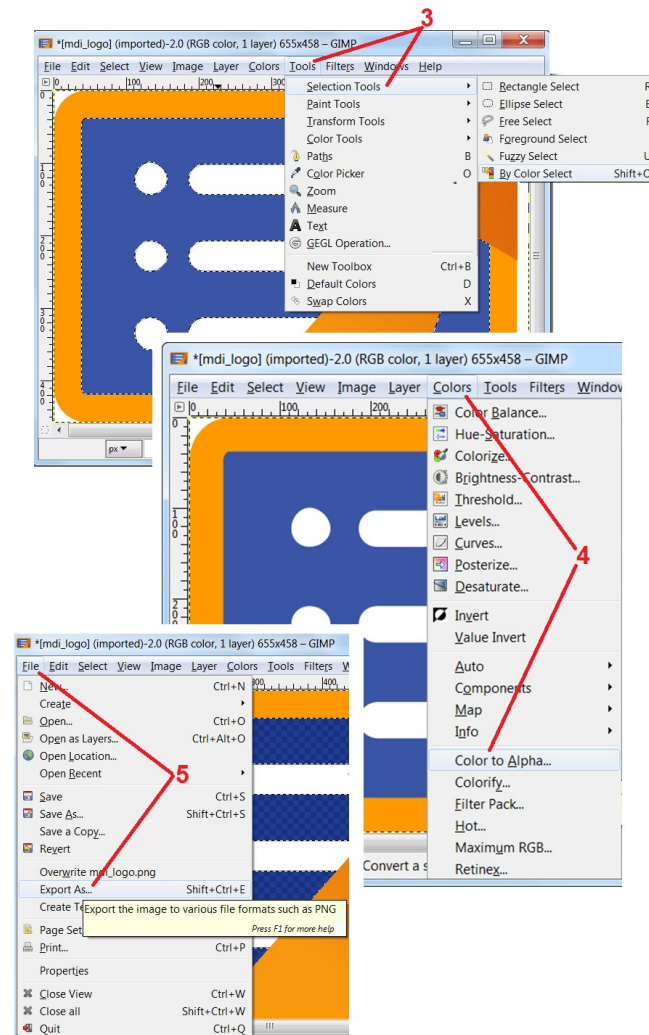
Als je een transparant aangepast logo wilt gebruiken, moet je het logobestand eerst opslaan in Photoshop, Gimp 2 of een vergelijkbaar grafisch pakket waarmee je transparenties kunt maken. Als u in Gimp 2 werkt, volgt u het onderstaande proces om een afbeelding in één kleur om te zetten in een transparantie.

- 1 - Selecteer en open het PNG-bestand in Gimp2 zoals weergegeven.
- 2 - Selecteer Afbeelding > Modus > RGB.



- 3 - Kies één kleur.
- 4 - Selecteer Kleur naar Alpha.... om de opgegeven kleur te converteren naar transparant.
- 5 - Exporteer de transparante afbeelding naar het bestandstype PNG.

Je kunt nu je transparante persoonlijke logo in de Mentor Flex laden.



Bijlage I. Beschikbaarheid van open source software

Er zijn verschillende open source softwarepakketten gebruikt in dit product en om te voldoen aan licentie- en auteursrechtverplichtingen is een kopie van de broncode voor elk pakket op verzoek beschikbaar, samen met de individuele licenties en auteursrechtmeldingen voor elk pakket, gedurende drie jaar vanaf de datum van oorspronkelijke installatie op het product.

Het aanvragen van deze bronpakketten is **NIET VERPLICHT** voor de werking of het gebruik van dit product. Daarnaast vallen slechts delen van de software op dit product onder open source softwarelicenties, waarbij de rest slechts een samenvoeging is op de opslagvolumes van het product. Er wordt dus **GEEN** belofte gedaan **NOOIT** geïmpliceerd dat broncode zal worden geleverd voor de samengevoegde bedrijfseigen software.

Met betrekking tot elke distributie van open source software wordt geen garantie expliciet noch impliciet gegeven door de oorspronkelijke auteurs van de software, noch door enige andere partij die betrokken is bij de distributie van de software. Meer expliciete vrijwaringsclausules zijn opgenomen in de licentiedocumentatie van elk softwarepakket, eveneens beschikbaar op aanvraag. Verder zijn dergelijke disclaimers en licentievoorwaarden en -beperkingen alleen van toepassing op elk open source softwarepakket en **REFLECTEREN NIET** de garantie van het product als geheel.

Er zijn geen aanvullende beperkingen op het kopiëren, verspreiden of wijzigen van elk softwarepakket buiten die van de oorspronkelijke licenties, expliciet of impliciet, als gevolg van hun opname in dit product.

Om een kopie van deze open source softwarepakketten aan te vragen, houd je het model en de serienummers van je product bij de hand en bel je de klantenservice op +1 (315) 554-2000, optie 3.

Bijlage J. Fabrieksinstellingen herstellen

- 1 - Tik op elk moment op het **pictogram** op het scherm om het **Global Menu** te openen of te sluiten, dat toegang biedt tot verschillende functies, waaronder het **menu Instellingen**.
- 2 - Tik om het **menu Instellingen te** openen.
- 3 - Selecteer Herstellen en bevestig met Ja om alle waarden van het actieve profiel terug te zetten naar de fabrieksinstellingen.

Opmerking: Als u de fabrieksinstellingen herstelt, wordt de bedieningstaal automatisch weer Engels.

Bijlage K. Bediening met een toetsenbord



	Flexibele werking	Druk op toetsenbord
1	Softkey uiterst links	FN & F1
2	Linker softkey midden	FN & F2
3	Rechter middentoets	FN & F3
4	Rechter softkey	FN & F4
5	Terug	F5
6	Sla	F6
7	Menu	F7
8	Bevriezen/invoeren	F8
9	Naar huis sturen	Alt & FN & F12
10	Stuur-en-verblijf opslaan als Softkey-rijen schakelen	FN & F12
	Terug naar het Live-scherm	Alt & FN & F6
		Alt & FN & F7
		Alt & F5

Bijlage L. Onderhoud van lithium-ionbatterijen

Bewaar en laad je batterijen op bij kamertemperatuur

- Het ergste wat een lithium-ion-batterij kan overkomen is dat hij volledig is opgeladen en wordt blootgesteld aan hoge temperaturen.
- Laad batterijen op bij kamertemperatuur.

Sta gedeeltelijke ontladingen toe en vermijd volledige ontladingen

- In tegenstelling tot NiCad-batterijen hebben lithium-ion-batterijen geen laadgeheugen. Het is zelfs beter voor de batterij om cycli van gedeeltelijke ontlading te gebruiken.
- Er is één uitzondering. Batterijdeskundigen suggereren dat je lithium-ionbatterijen na 30 keer opladen bijna volledig moet laten ontladen.
- Batterijen moeten ontladen worden bij temperaturen tussen 0°C en 60°C.

Vermijd volledig ontladen van lithium-ionbatterijen

- Laad lithium-ion-batterijen die diep ontladen zijn niet opnieuw op als ze langere tijd in die toestand zijn opgeslagen.

Batterijopslag

Let op - Bewaar een ongeladen batterij niet, want deze kan onbruikbaar worden!

Het beschermende circuit van de batterij staat niet toe dat de batterij onder een bepaalde minimum spanningsdrempel wordt opgeladen om thermische runaway te voorkomen. Thermische runaway kan optreden wanneer een volledig lege Lithium Ion batterij wordt opgeladen. Het beveiligingscircuit voorkomt dat dit gebeurt. **Langdurige opslag**

- Voor langdurige opslag ontlad u een lithium-ion-batterij tot ongeveer 40% en bewaart u deze op een koele plaats.
- Het opslaan van een volledig opgeladen batterij betekent dat de oxidatie van lithium-ion het hoogst is. Bewaar lithium-ion-batterijen bij 40% ontlading en bij een koele kamertemperatuur.
- Het wordt aanbevolen om een preventief onderhoudsschema op te stellen om het niveau van de opgeslagen batterij maandelijks te controleren om te controleren of het oplaadniveau niet lager is dan 20% (één LED brandt).

Centra voor klantenondersteuning

VS

Waygate Technologies, LP
721 Visions Drive
Skaneateles, NY 13152
Tel: +1 832-325-4368
E-mail: Waygate.usa@bakerhughes.com

Europa

Baker Hughes Digital Solutions GmbH
Robert Bosch Str. 3
50354 Huerth
Duitsland
Tel: +49 2233 601 111 Ext. 1
E-mail: waygate.service.rvi@bakerhughes.com

Azië/Stille Oceaan

Baker Hughes Solutions Pte. Ltd.
10 Lok Yang Way
Singapore 628631
Tel: +65 621 3 5500
E-mail: Asia.Servicervi@bakerhughes.com

Japan

Baker Hughes Japan Co. 4-
16-13 Tsukishima
Chuo-ku, Tokio 104-0052, Japan
Tel: +81 3 6864-1737
E-mail: service.itsv_jp@bakerhughes.com

China

Baker Hughes Sensing & Inspection Co, Ltd.
No. 8 Xi hu Road, Wu jin high-tech zone
Changzhou, Jiang Su 213164
China
Tel: +86 400 818 1099
E-mail: China_inhouse_service@bakerhughes.com

VAE

Baker Hughes EHO LTD
Waygate Technologies
Mussafah Industrial Area,
Sector : MW-4, Plot: 13A1-A, Str 16th,
Abu Dhabi - Verenigde Arabische
Emiraten PO Box 47513
Tel: +971 24079331
E-mail: adservice@bakerhughes.com

Brazilië

Bently do Brasil LTda
Staa. Jorn. Francisco Aguirre (SP 101-Km
3,8) Campinas - SP - Brazilië
CEP 13064-654
Tel: +55 19 2104 6983
E-mail: mcs.services@bakerhughes.com

India

Gebouw nr. 430 A, perceel nr. 11 & 25,
Badhalwadi, MAWAL, Pune,
Maharashtra, 410507
Tel: 02114662277
E-mail: India.Service@bakerhughes.com

waygate-tech.nl

Geassembleerd in de VS



©2023 Baker Hughes
Alle rechten voorbehouden. Specificaties kunnen zonder
voorafgaande kennisgeving worden gewijzigd.

Gedrukt in de VS