



Everest Mentor Flex VideoProbe Uživatelská příručka



Obsah

O této příručce	5	Nastavení obrazu a videa.....	27
Technická podpora.....	5	Provedení vyvážení bílé	27
Standardní vybavení	6	Nastavení měření a anotací	28
Volitelné funkce	6	Pořizování a úprava snímků.....	29
Bezpečnostní informace	7	Řízení sondy.....	29
Obecná varování.....	7	Výstrahy teplotního čidla.....	30
Upozornění týkající se baterie.....	8	Zobrazení obrázků.....	31
Informace o bezpečnosti	9	Zmrazení obrazu.....	32
Identifikace součástí	11	Ukládání obrazových souborů	33
Dotykový displej a klávesy - duální ovládací systémy	13	Použití inteligentního pojmenování	34
Vybalení, sestavení a napájení zařízení Mentor Flex.....	14	Práce s vyvolaným obrázkem	35
O baterii	16	Zvětšení na zvětšení	36
Napájení zařízení Mentor Flex.....	17	Nastavení transformace obrazu	37
Zapínání a vypínání zařízení Mentor Flex.....	17	Anotace pomocí textu a šipek.....	39
Výměna adaptérů optických hrotů.....	18	Práce s videem	40
Nastavení operačního systému.....	19	Nahrávání živého videa	40
Práce s profily	20	Práce s odvolaným videem	41
O stránkách.....	21	Streamování videa a ovládání aplikace Mentor Flex	
Nastavení systému	22	Používání zařízení se systémem iOS nebo Android	42
Nastavení data a času	22	Typy měření	44
Výběr jazyka / přizpůsobené formáty.....	22	Tipy pro měření.....	44
Další nastavení systému	23	Funkce měření a indikace.....	44
Nastavení citlivosti řízení	23	Stereofonní měření Real3D.....	45
Aktualizace softwaru.....	24	Stereofonní měření	47
Nastavení obrazovky a displeje	25	Maximální cílová vzdálenost - číslo MTD	48
Vestavěný Hot Spot	26	Typy stereometrických měření Real3D	52
Nastavení připojení	26	Srovnávací měření.....	53
		Měření při řešení problémů.....	54

Správa souborů: Práce s vyměnitelnými úložnými zařízeními.....	55	Dodatek G. Dodržování právních předpisů.....	84
Úpravy / vytváření složek.....	56	Dodatek H. Vytvoření souboru s personalizovaným logem.....	86
MDI: Načítání a vykládání inspekci řízených nabídkou.....	57	Dodatek I. Dostupnost softwaru s otevřeným zdrojovým kódem.....	88
Zadávání informací o úrovni studia.....	57	Příloha J. Obnovení továrního nastavení.....	88
Výběr kontrolního místa.....	58	Příloha K. Ovládání pomocí klávesnice.....	89
Zastavení a obnovení kontroly.....	58	Dodatek L. Péče o lithium-iontovou baterii.....	90
Uložení obrázku nebo videa v inspekci MDI.....	59	Index.....	91
Zobrazení referenčních materiálů.....	60		
Generování zprávy MDI.....	61		
Přizpůsobení zprávy MDI.....	62		
MDI Merge.....	63		
Použití MDI Merge.....	64		
InspectionWorks.....	66		
InspectionWorks Insight.....	67		
Údržba a řešení problémů.....	69		
Kontrola a čištění systému.....	69		
Průvodce řešením problémů.....	71		
Sonda.....	72		
Sluchátka.....	72		
Power.....	73		
Software.....	73		
Příloha A. Technické specifikace.....	74		
Příloha B. Tabulka OTA.....	78		
Příloha C. Chemická kompatibilita.....	80		
Příloha D. Záruka.....	80		
Dodatek E. Ověřování měření OTA.....	81		
Příloha F. Dodržování předpisů v oblasti životního prostředí.....	82		

O této příručce

Tato příručka a související vybavení jsou určeny pro techniky vizuální kontroly se základními znalostmi principů a postupů kontroly, kteří jsou obeznámeni se základními operacemi s počítačem, ale kteří nemusí mít zkušenosti se systémem video borescope. Příručka obsahuje bezpečnostní pokyny, pokyny k dodržování předpisů a základní pokyny pro provoz a údržbu systému Everest Mentor Flex VideoProbe™. Pro zajištění bezpečnosti obsluhy si před použitím systému přečtěte tuto příručku a porozumějte jí.

Technická podpora

Chcete-li získat další pomoc, přejděte na stránku www.bakerhughesds.com/waygate-technologies, kde naleznete kompletní seznam kontaktních informací. Následují kontaktní informace technické podpory:

Globální telefon: 1-866-243-2638

E-mail: RemoteService@BakerHughes.com

Přehled systému

Robustní a spolehlivý systém Mentor Flex® je pokročilý flexibilní videoboskop, který se používá k dálkové vizuální kontrole.

Systém Mentor Flex, který pracuje v přístupových kanálech, poskytuje snímky vnitřních detailů turbínových motorů, rámu letadel, automobilových motorů, potrubí, plavidel, převodovek větrných turbín, podvodních konstrukcí atd. s vysokým rozlišením.

Díky technologii TrueSight™ Imaging poskytuje kamera Mentor Flex vysoce intenzivní zdroj světla a vynikající vizuální zpracování, které zajišťuje jasnější a ostřejší videa a snímky přímo na vašem zařízení. Optický svazek sondy osvětluje oblast kontroly světlem generovaným pokročilým světelným motorem v sondě. Na konci sondy převádí miniaturní sestava kamery obraz na elektronický obraz a posílá jej zpět sondou. Systém zobrazí obraz na sluchátku. Není třeba zaostřovat, protože systém Mentor Flex obsahuje optický systém s pevným zaostřením a velkou hloubkou ostrosti.

Funkce stereoměření umožňují systému analyzovat a měřit indikace a prvky s přesností a precizností.

Systém Mentor Flex je kompatibilní s flash disky USB, klávesnicemi USB, přenosnými disky USB a většinou dalších úložných zařízení založených na rozhraní USB.

Pomocí aplikace InspectionWorks Connect mohou operátoři sledovat streamované video v reálném čase na zařízení se systémem iOS. Snímky a uložená videa lze bezdrátově přenášet do zařízení iOS stisknutím tlačítka.

K dispozici jsou čtyři průměry zaváděcí trubice a různé délky: 3,9 mm, 4,0 mm, 6,1 mm a 8,4 mm.

Standardní vybavení

Everest Mentor Flex	Síťový adaptér/nabíječka baterií
3hodinová Li-Ion baterie	Stručná příručka
Úložný kufr Mentor Flex	USB flash disk (uživatelská
dokumentace) Bezpečnost a základní použití v tištěné podobě	

Možnosti softwaru

- InspectionWorks Connect: Bezdrátové streamování videa a přenos snímků a videa do zařízení se systémem iOS nebo Android.
- Inspekce řízená nabídkou (MDI) 2.0: Inspekční hlášení a označování obrázků. PC program Menu Directed Inspection Builder
- Vedoucí inspekce: Aplikace PC pro přeměňování

Volitelné funkce

Kabel HDMI	Teleskopická tyč pro montáž sluchátka
Uchopovač zaváděcí trubice	Adaptéry optických hrotů (OTA)
Ztužovač zaváděcích trubek	Měření OTA
Držák sluchátek s integrovaným stojánkem	Sada pro upnutí ramene Mini-Magic
Sada kouzelného ramene	Úložné pouzdro s optickým adaptérem (OTA)
Rychlé odpojení háčku sluchátka	Pevné pouzdro na batoh
Poutko pro zavěšení sluchátka s rychlým odpojením (kabelová)	Klávesnice


Informace o bezpečnosti

Poznámka: Před použitím nebo údržbou systému si přečtěte následující bezpečnostní informace a seznamte se s nimi. Symboly a pojmy


Na výrobku jsou uvedeny následující symboly: , . Viz průvodní dokumentace.

Obecná varování na

Následující varování se týkají používání systému obecně. Upozornění, která se týkají konkrétních postupů, jsou uvedena v příslušných částech příručky.

 Nedovolte, aby se vodivá zaváděcí trubice, systém nebo jeho pracovní nástroje dostaly do přímého kontaktu s jakýmkoli zdrojem napětí nebo proudu. Zabraňte jakémukoli kontaktu s elektrickými vodiči nebo svorkami pod napětím. Mohlo by dojít k poškození zařízení a/nebo úrazu obsluhy elektrickým proudem.

 Nepoužívejte tento systém ve výbušném prostředí.

 **POUŽÍVEJTE SPRÁVNĚ.** Používání jakéhokoli kusu tohoto zařízení způsobem, který není specifikován výrobcem, může narušit schopnost výrobku chránit uživatele před poškozením.

 Obecná upozornění

Následující upozornění platí obecně pro používání zařízení Mentor Flex. Upozornění, která se týkají konkrétních postupů, jsou uvedena v příslušných částech příručky.

Před použitím kamerového systému nainstalujte OTA nebo ochranný kryt hlavy, který zabraňuje poškození mechanismu upevnění hrotu. Pokud není nasazen žádný OTA, mějte nasazený kryt hlavy.

Se sondou zacházejte opatrně: Udržujte zaváděcí trubici mimo dosah ostrých předmětů, které by mohly proniknout jejím vnějším pláštěm. Celou zaváděcí trubici udržujte při práci pokud možno rovnou; smyčky nebo ohyby kdekoli na trubici snižují její schopnost vést hrot sondy. Vyvarujte se prudkého ohýbání zaváděcí trubice.

Poznámka: Před vyjmutím zaváděcí trubice z inspekční oblasti nebo před odložením sondy vždy použijte funkci **Home** k narovnání ohýbacího krčku. Nikdy netahejte za ohybový krček rukou, neotáčejte jí ani jej nerovnejte, mohlo by dojít k jeho vnitřnímu poškození. Při prvních známkách poškození vraťte sondu k opravě.

Některé látky mohou sondu poškodit. Seznam látek, které jsou pro sondu bezpečné, naleznete v části "[Chemická kompatibilita](#)" v

Upozornění k baterii

Používejte pouze baterie a napájecí zdroje určené pro použití se systémem. Před použitím si důkladně prostudujte návod k použití baterie a nabíječky v této příručce, abyste plně porozuměli informacím v něm obsaženým, a dodržujte pokyny během používání.



VAROVÁNÍ

- Nevkládejte baterii do ohně a nepřekračujte provozní teplotu baterie.
- Do baterie nepropichujte hřebíky, nebijte do ní kladivem, nestoupejte na ni ani ji jinak nevystavujte silným nárazům nebo otřesům.
- Nevystavujte baterii působení vody nebo slané vody, ani nedovolte, aby se baterie namočila (IP65).
- Baterii nerozebírejte ani neupravujte.
- Příklad obsahuje lithium-iontovou baterii a hořčák v pouzdře. Pokud dojde k požáru přístroje, použijte hasicí přístroj schválený pro použití při požárech elektrických zařízení a hořlavých kovů. Voda se nesmí používat.



Chyba komunikace s baterií: Mentor Flex zobrazí tuto zprávu na displeji. Pokud problém přetrvává, obraťte se na nejbližší středisko zákaznické podpory.

Používání baterie mimo její doporučený provozní rozsah vede ke snížení výkonu a životnosti. Při skladování baterie ji nezapomeňte vyjmout ze sluchátka.

Doporučený rozsah okolních teplot pro provoz Li-ion akumulátoru:

Vypouštění (při použití přístroje): -20°C až 46°C Nabíjení: 0°C

až 40°C

Skladování: -25°C až +60°C

Skladování baterií

 Upozornění - Neskladujte nenabitou baterii, protože se může stát nepoužitelnou!

Ochranné obvody baterie nedovolí nabíjení pod určitou minimální hranici napětí, aby se zabránilo tepelnému vyčerpání.

Při nabíjení zcela vybitého lithium-iontového akumulátoru může dojít k tepelnému úniku. Ochranné obvody tomu zabraňují.

Informations sur la sécurité


Remarque: avant l'utilisation ou l'entretien du système, vous devez lire et comprendre les informations de sécurité qui suivent.

Symboles et termes employés

Les symboles suivants sont apposés sur le produit: , . Voir la documentation jointe.


Avertissements généraux

Les avertissements suivants s'appliquent à l'utilisation du système en général. Zvláštní upozornění, která se vztahují na konkrétní postupy, jsou uvedena v příslušných oddílech tohoto návodu.

 Le système Mentor Flex et les outils de travail qui l'accompagnent ne doivent jamais entrer en contact direct avec une source de tension ou de courant. Évitez tout contact avec des conducteurs ou des bornes électriques sous tension. L'équipement risquerait d'être endommagé, or l'opérateur de subir un choc électrique.

 N'utilisez pas ce système dans un environnement à risque d'explosion.

 UTILISER CORRECTEMENT. 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.

 Všeobecné zmínky " Pozor "

Následující poznámky " Pozor " se vztahují na používání zařízení Mentor Flex obecně. Poznámky " Attention ", které se vztahují speciálně na konkrétní postupy, jsou uvedeny v příslušných částech příručky.

MANIPULUJTE SE SONDE S OPATRNOSTÍ. Maintenez la gaine de la sonde à l'écart d'objets pointus ou tranchants qui risqueraient de traverser son fourreau. Maintenez toute la gaine aussi droite que possible pendant l'utilisation : en cas de boucle ou de courbure, il est plus difficile de piloter le bout de la sonde. Évitez de trop courber la gaine.

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. Ne manipulez pas le dispositif de dérivation, afin de ne pas le débrancher, le nettoyer ou le réparer: cela présente un risque de blessure, car il pourrait être endommagé. Lors du premier signe de dommage de la sonde, envoyez-la en réparation.

Certaines substances risquent d'endommager la sonde. Pour consulter la liste des substances sans danger pour la sonde, voir

Compatibilité Chimique en annexe.

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.

Upozornění týkající se baterie

Utilisez uniquement la batterie et l'alimentation spécifiées pour être utilisées avec le système Mentor Flex. Avant utilisation, lisez attentivement les instructions contenues dans ce manuel relatives à la batterie et au chargeur de batterie pour bien les comprendre, et respectez ces instructions pendant l'utilisation de l'appareil.



AVERTISSEMENT

- Ne jetez pas la batterie au feu et ne dépassez pas sa température de fonctionnement.
- Ne percez pas la batterie avec des clous, ne la frappez pas avec un marteau, ne marchez pas dessus et ne la soumettez pas à des impacts ou des chocs violents.
- N'exposez pas la batterie à l'eau douce ou salée, et évitez de la mouiller.
- Ne désassemblez pas la batterie et ne la modifiez pas.



Erreur de communication de la batterie. Veuillez contacter le Service clientèle au numéro +1 315 554 2000.

L'utilisation de la batterie en dehors de la plage de fonctionnement recommandée entraînerait une dégradation de ses performances et de sa longévité. Lorsque vous stockez la batterie, veillez à la retirer de sa base.

Plage de température recommandée pour le fonctionnement de la batterie Lithium-Ion.

Vybíjení (při používání přístroje) : -20°C à +46°C Dobíjení , 0°C à +40°C Skladování, -25°C à +60°C



Identifikace složky

1 - Dotykový displej LCD

1a - Dotykem levého dolního rohu obrazovky otevřete globální nabídku. Vybraná položka v libovolném menu nebo seznamu je označena tímto oranžovým obrysem. Klepnutím na obrazovku displeje vyberete jinou položku nebo spustíte vybranou položku. Případně můžete pomocí joysticku vybrat jinou položku posunutím kurzoru a poté ji krátkým stisknutím klávesy Enter spustit. Všimněte si, že krátké stisknutí klávesy Enter akceptuje nebo spustí většinu vybraných voleb nebo akcí.

1b - Klepnutím na displej přepínáte mezi horními a dolními softwarovými klávesami (dvojitým klepnutím softwarové klávesy skryjete nebo zobrazíte). Klepnutím kamkoli na zobrazený živý snímek jej zmrazíte a rozmrazíte. Umístěním dvou prstů na obrazovku displeje a jejich posunutím od sebe přiblížíte funkci displeje (opačnou akci proveďte pro oddálení).

2 - Boční panel portů (2.1 -sekundový port stejnosměrného napájení. **Poznámka:** Tento port umožňuje, aby jednotka byla napájena střídavým proudem. Nenabíjí baterii. Pro nabíjení baterie na palubě se připojuje k portu stejnosměrného proudu umístěnému na spodní straně; 2.2 (2) porty USB 2.0; 2.3 výstup HDMI)

3 - Výběr libovolné funkce na panelu softwarových kláves provedete buď dotykem na danou funkci na obrazovce (například dotykem na pole obsahující výraz Zoom), nebo stisknutím příslušné softwarové klávesy.

4 - Tříhodinová lithium-iontová baterie

5 - Klávesa Zpět: Krátkým stisknutím se vrátíte o jednu obrazovku zpět, dlouhým stisknutím se vrátíte na živou obrazovku. Podržetím po dobu 5-6 sekund zahájíte vypínání. Použijte také k zapnutí napájení.

6 - Klávesa Uložit: krátké stisknutí spustí rychlé uložení, dlouhé stisknutí otevře nebo zavře nabídku možností uložení.

7 - Joystick ovládá artikulaci a navigaci v menu (stisknutím joysticku doleva/doprava/nahoru/dolů se pohybujete v menu a podmenu).

8 - Klávesa Enter: krátkým stisknutím přepínáte mezi zmrazenými a živými snímky a vyberete možnost Hotovo.






/ Přijmout









9 - Klávesa Menu: krátkým stisknutím otevřete nebo zavřete globální menu, dlouhým stisknutím přepínáte mezi řadami softwarových kláves první a druhé úrovně.

10 - Spouštěcí tlačítko 1 (horní): poskytuje funkce spuštění/pozastavení/zastavení nahrávání videa. **Poznámka:** Tuto klávesu lze v nastavení změnit tak, aby byla naprogramována jako

klávesa Enter. Spouštěcí klávesa 2 (dolní): Krátkým stisknutím přepíná režim kloubového záznamu mezi režimem řízení a stání a režimem řízení. V režimu řízení a zastavení se zobrazí ikona zámku. Dlouhým stisknutím se kloubový systém vrátí do neutrální (výchozí) polohy.

11 - Rychlé odpojení příslušenství sluchátek

Pevný	Název	Krátký tisk	Dlouhý tisk
	Tlačítko Zpět (a Zapnutí)	Přesune se o jednu obrazovku	Přesun do živého obrazu
	Tlačítko Uložit	Rychlé uložení (přiřadí výchozí název a umístění)	Uložit s dostupnými možnostmi Dvojím stisknutím
	Tlačítko Menu	Otevře nebo zavře globální nabídku	Přepíná mezi první a druhou řadou měkkých tlačítek.
	Tlačítko Enter	Přepíná mezi živými a zmrazenými snímky. Také potvrdí výběr (Hotovo/Přijmout).	-
	Tlačítka spouště (horní a dolní) POZNÁMKA: Horní spoušť lze v rámci nastavení naprogramovat jako klávesu	Horní část umožňuje spuštění/pauzu/funkce pro nahrávání videa. Dolní přepíná režim kloubového spojení mezi režimem řízení a setrvání a režimem řízení.	Horní část poskytuje funkci zastavení nahrávání videa Spuštěním se kloubový systém vrátí do neutrální polohy

Dotyková ikona	Název	Krátký tisk	Dlouhý tisk
	Uložit	Rychlé uložení (přiřadí výchozí název a umístění)	Uložit s dostupnými možnostmi
	Video	Spustí nahrávání videa	Zastaví nahrávání videa
	Zpět	Přesune se o jednu obrazovku zpět	Geht einen Bildschirm zurück
	Zoom	Přepínání mezi přiblížením 0,8x a 1,0x	-
	Home	Recenters a artikuluje sondu na 0 stupňů	-
	Mapa tipů	Otevře rozšířenou mapu tipů pro artikulaci dotykem	-
	Dotyková artikulace Skrýt	Uzavírá dotykovou artikulaci	-
	Přepínač zvětšení	Umožňuje přepínání mezi 0,8x (celý obraz) a 1,0x (celá obrazovka).	-

Dotyková obrazovka a klávesy - systémy s duálním ovládáním

Většinu funkcí lze provádět pomocí dotykové obrazovky nebo kombinací stisků kláves a pohybů joysticku. Následující příklady ilustrují různé techniky ovládání, které lze použít na většině obrazovek Mentor Flex.

- 1- Dotykem levého dolního rohu obrazovky (obvykle obsahuje logo) nebo krátkým stisknutím tlačítka Menu otevřete globální nabídku.
- 2 - Vybraná položka v nabídce nebo seznamu je označena tímto oranžovým obrysem. Klepnutím na obrazovku displeje vyberete jinou položku nebo spustíte vybranou položku. Případně můžete pomocí joysticku vybrat jinou položku posunutím kurzoru a poté ji krátkým stisknutím klávesy Enter spustit. Všimněte si, že krátké stisknutí klávesy Enter akceptuje nebo spustí většinu vybraných voleb nebo akcí.
- 3 - Klepnutím na displej přepínáte mezi horní a dolní lištou softwarových kláves (dvojitým klepnutím na displej lištu softwarových kláves a stavový řádek skryjete nebo zobrazíte). Alternativně můžete dlouhým stisknutím klávesy Menu přepínat mezi horní a dolní lištou softwarových kláves.
- 4 - Klepnutím kamkoli na zobrazený živý obraz jej můžete zmrazit nebo rozmrazit. Případně krátce stiskněte klávesu Enter.
- 5 - Umístěním dvou prstů na obrazovku displeje a jejich oddálením přiblížíte funkci displeje (opačným pohybem ji oddálíte). Po přiblížení (ve zmrazeném obrazu) můžete tažením prstu měnit zobrazený pohled.
- 6 - Funkci Zoom vyberte pomocí softwarových tlačítek nebo dotykové obrazovky (všechny zobrazené položky na liště softwarových tlačítek lze vybrat buď pomocí příslušného softwarového tlačítka, nebo klepnutím na dotykovou obrazovku).

Pomocí joysticku změňte lištu zvětšení (tuto a další lišty lze

upravit také přetažením pomocí dotykové obrazovky) a vyberte možnost Hotovo. Po přiblížení můžete pomocí joysticku pohybovat zobrazeným pohledem.



7 - Po zobrazení obrazovky Správce souborů je vybraný soubor nebo složka označena tímto oranžovým obrysem. Klepnutím na obrazovku vyberete jinou položku nebo spustíte vybraný soubor či otevřete vybranou složku. Všimněte si, že další položky (nebo přímo přístup k dalším uloženým snímkům) můžete zobrazit také jednoduchým přejetím po obrazovce displeje v některém ze zobrazených směrů. Případně můžete pomocí joysticku vybrat další položku posunutím kurzoru a poté krátkým stisknutím klávesy Enter spustit soubor nebo otevřít složku.

8 - Výběr libovolné funkce na panelu softwarových kláves provedete buď dotykem na danou funkci na obrazovce (v tomto případě dotykem na pole obsahující slova List View), nebo stisknutím příslušné softwarové klávesy.

Poznámka: Připojení kabelové klávesnice USB umožňuje dálkové ovládání boroskopu pro všechny funkce kromě artikulace sondy.

Vybalení, sestavení a napájení zařízení Mentor Flex



(1) - Sluchátko: zasouvací trubice je uložena ve vnitřním úložném válci pouzdra, který je přístupný přes oranžový trychtýř. Před vložením do trychtýře nezapomeňte narovnat případné smyčky nebo zákruty na zaváděcí trubici.

Poznámka: Pryžová základna pro odlehčení torzního namáhání vložné trubky by měla být vedena zakřiveným průchodem skříně.

⚠ Upozornění: Před použitím vždy nainstalujte OTA nebo chránič hlavy.

(2) Teleskopická tyč pro montáž sluchátka

(3) Rigidizér

(4) Háček handsfree sluchátka

(5) Napájení / nabíječka baterií

(6) Baterie / náhradní baterie

Instalace baterie

Poznámka: Všechny baterie jsou dodávány s částečným nabitím. Před použitím je třeba baterie plně nabít.

Vložte baterii do sluchátka. Baterie je správně nainstalována, když je zaaretován západkový mechanismus. Na baterii netlačte silou (6) do sluchátka, protože by mohlo dojít k jeho poškození. Baterie je opatřena klíčem a smí být instalována pouze ve správné orientaci.

 **Upozornění: Nevýjímajte baterii za provozu systému, pokud není připojena k bočnímu napájecímu portu pro výměnu baterie za provozu.**

(7) C-svorka: Používá se pro montážní sadu sluchátka


(8) Uchopovač zaváděcí trubice

(9) Popruh na zavěšení sluchátka / ramenní popruh

Připojení a odebrání OTA

(10) - OTA jsou na sondě navlečeny dvojitým závitem, aby se zabránilo jejich pádu do kontrolního prostoru.

Přípevnění OTA: Zkontrolujte, zda jsou závity OTA a hlavice kamery čisté, pak jednou rukou uchopte hlavici sondy a druhou rukou jemně otáčejte hrotem ve směru hodinových ručiček. Otáčejte tak dlouho, dokud se volně neroztočí, což znamená, že vyčistila první sadu závitů. Jemně zatlačte hrot dovnitř a pak znovu otočte ve směru hodinových ručiček, čímž se zachytí druhá sada závitů. Otáčejte tak dlouho, dokud není závit pevně utažen.

 **Upozornění: K sejmutí nebo nasazení hrotů používejte pouze tlak prstů. Použití síly (včetně kleští nebo jiných nástrojů) by mohlo vést k poškození ohýbacího krčku. Dávejte pozor, abyste nepřekřížili závity. Pro snížení rizika křížení závitů: Při ruční instalaci hrotu (6,1 mm a 8,4 mm) nebo instalačním nástrojem (3,9 nebo 4,0 mm) otáčejte hrotem proti směru hodinových ručiček, aby se závity vyrovnaly, a teprve poté otáčejte ve směru hodinových ručiček, abyste hrot navlékli na fotoaparát. Při demontáži hrotů proveďte opačný postup vyrovnávání.**

(11) Držák sluchátek s integrovaným stojánkem

(12) Otočná koule: Používá se v sadě pro uchycení sluchátka

(13) Kabel HDMI

Informace o baterii

Mentor Flex je napájen lithium-iontovou baterií 10,8 V (nominální), 73 Wh, 6,8 Ah.

Instalace baterie

Vložte baterii do sluchátka. Baterie je správně nainstalována, když je zaaretován západkový mechanismus.



Upozornění - nevkládejte baterii (1) do sluchátka (2) násilím, mohlo by dojít k poškození. Baterie je opatřena klíčem a smí být instalována pouze ve správné orientaci.

Vyjmutí baterie

Stisknutím tlačítka pro uvolnění baterie (3) uvolněte baterii.



Pozor - nevyjímejte baterii, pokud je systém v provozu.

Úroveň nabití baterie

Nabití baterie zkontrolujte stisknutím symbolu baterie (4) na přední straně baterie. Každá kontrolka (5) představuje přibližně 20 % kapacity nabití baterie.

Nabíjení baterie

Připojte stejnosměrný výstup nabíječky k baterii Mentor Flex (6) a poté připojte přiložený napájecí adaptér AC/DC k vhodnému zdroji střídavého proudu. Kontrolky LED baterie se rozsvítí podle dosaženého stavu nabití. Systém může pracovat i během nabíjení.

Poznámka: Baterii lze nabíjet, když je připojena k fungujícímu zařízení Mentor Flex nebo když je od něj odpojena.


Poznámka: Po úplném nabití baterie kontrolky LED baterie zhasnou.

Poznámka: Doba provozu na baterii je delší než doba nabíjení baterie. Tříhodinová baterie se bude nabíjet přibližně dvě hodiny. Doba nabíjení se prodlouží, pokud je baterie během nabíjení připojena k provozovanému systému Mentor Flex.

Poznámka: Všechny baterie jsou dodávány s částečným nabitím. Před použitím je třeba baterie plně nabít.



Skladování baterií

 Upozornění - Neskladujte nenabitou baterii, protože se může stát nepoužitelnou!

Ochranné obvody baterie nedovolí nabíjení pod určitou minimální hranici napětí, aby se zabránilo tepelnému vyčerpání.

Při nabíjení zcela vybitého lithium-iontového akumulátoru může dojít k tepelnému úniku.
Ochranné obvody tomu zabraňují.

Napájení zařízení Mentor Flex

Mentor Flex je napájen lithium-iontovou baterií 10,8 V (nominální), 73 Wh, 6,8 Ah.


Akumulátor se nabíjí připojením napájecího adaptéru k akumulátoru a následným připojením dodaného napájecího adaptéru AC-DC k vhodnému zdroji střídavého proudu (100-240 V AC, 50-60 Hz, <1,5 A rms). Napájecí adaptér dodává do baterie napětí 18 V při proudu 3,34 A.


Poznámka: Při napájení systému pomocí zdroje střídavého proudu připojte zástrčku ke správně uzemněnému zdroji, abyste zajistili spolehlivý provoz dotykové obrazovky.

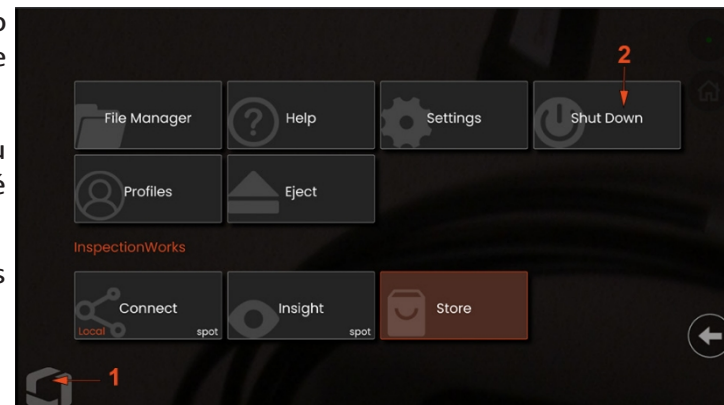
Poznámka: Baterie se nenabíjí, pokud je připojena ke stejnosměrnému napájení přes druhý stejnosměrný port umístěný za dvířky I/O portu.

Zapnutí a vypnutí zařízení Mentor Flex

Zapnutí systému

Stiskněte a podržte tlačítko , dokud se přístroj nezapne. Tlačítka a displej se rozsvítí a zahájí se sekvence zapnutí. Po ~ 90 sekundách se na obrazovce systému zobrazí živý obraz a ovládací prvky na obrazovce. Systém je nyní připraven k použití.

- 1- Chcete-li kdykoli otevřít nebo zavřít globální nabídku, dotkněte se levého dolního rohu obrazovky s logem na obrazovce nebo pevného tlačítka . Tato nabídka poskytuje přístup k několika funkcím včetně vypnutí. Výběrem možnosti Shut Down (Vypnout) vypnete zařízení Mentor Flex.
- 2 -Stisknutím tlačítka Vypnout spustíte sekvenci vypínání.
- 3 - Pokud nechcete přístroj vypnout, zvolte možnost zrušit.



Výměna optického hrotu Adaptéry

Adaptéry optických hrotů (OTA) jsou na sondě navlečeny dvojitým závitem, aby se zabránilo jejich pádu do kontrolního prostoru. Každý OTA poskytuje jedinečnou hloubku ostrosti, zorné pole a směr pohledu.

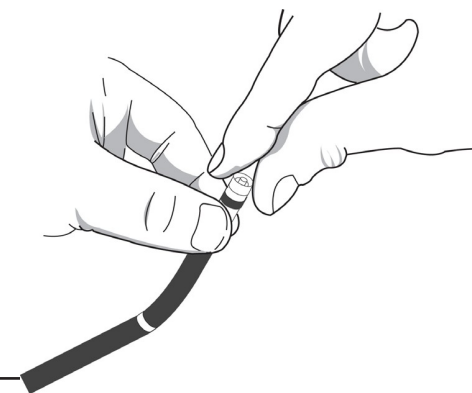
⚠ Upozornění - k sejmutí nebo nasazení hrotů používejte pouze tlak prstů. Použití síly (včetně kleští nebo jiných nástrojů) by mohlo vést k poškození ohýbacího krčku. Dávejte pozor, abyste nepřekřížili závity. Pro snížení rizika křížení závitů: Při ruční instalaci hrotu (6,1 mm a 8,4 mm) nebo instalačním nástrojem (3,9 mm a 4,0 mm) otáčejte hrotem proti směru hodinových ručiček, aby se závity vyrovnaly, a teprve poté otáčejte hrotem ve směru hodinových ručiček, abyste jej navlékli na fotoaparát. Při demontáži hrotů proveďte opačný postup vyrovnávání.

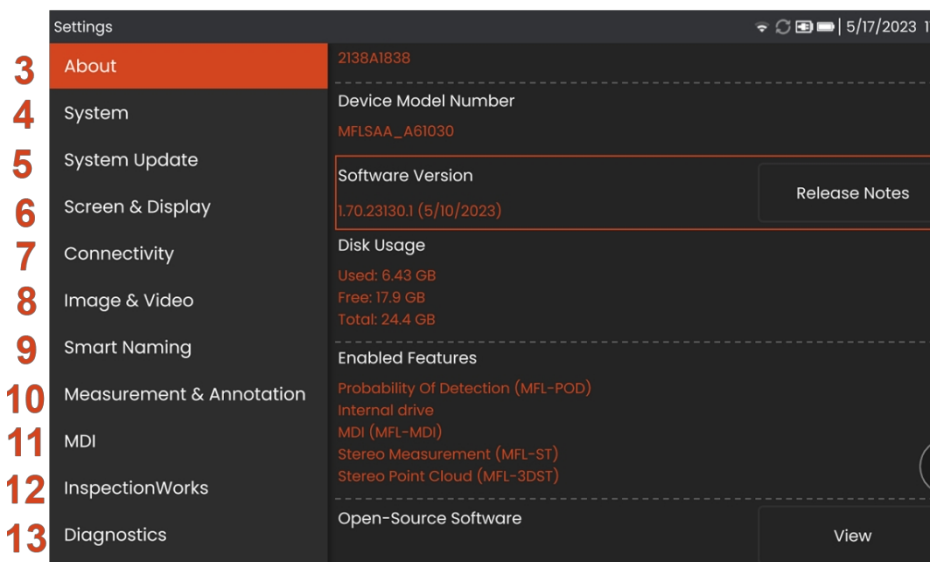
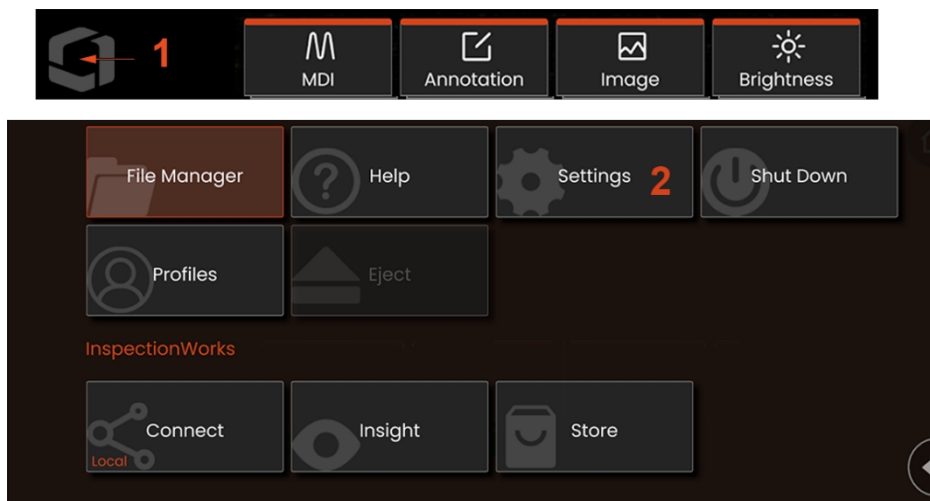
⚠ Upozornění - vyjmutí OTA: jednou rukou podepřete ohýbací krček a hlavici sondy a druhou rukou jemně otáčejte OTA proti směru hodinových ručiček (při vyjmutí 3,9 nebo 4,0 mm hrotů nezapomeňte použít nástroj na hroty), Otáčejte, dokud se hrot volně neroztočí, což znamená, že se uvolnil z první sady závitů. Jemně odtáhněte hrot od sondy a pokračujte v otáčení proti směru hodinových ručiček, čímž zasáhnete druhou sadu závitů. Otáčejte tak dlouho, dokud hrot nevyjmete.

⚠ Upozornění-Připojení OTA: Zkontrolujte, zda jsou závity OTA a hlavice kamery čisté, poté jednou rukou uchopte hlavici sondy a druhou rukou jemně otáčejte hrotem ve směru hodinových ručiček. Otáčejte tak dlouho, dokud se volně neroztočí, což znamená, že vyčistila první sadu závitů. Jemně zatlačte hrot dovnitř a pak znovu otočte ve směru hodinových ručiček, čímž se zachytí druhá sada závitů. Otáčejte tak dlouho, dokud není závit pevně utažen.


⚠ Pozor - hroty příliš neutahujte. Jemným zatažením za hrot zkontrolujte, zda je pevně připevněn. Pokud druhá sada závitů nezapadne, mírně otočte hrotem proti směru hodinových ručiček, aby se závity vyrovnaly.

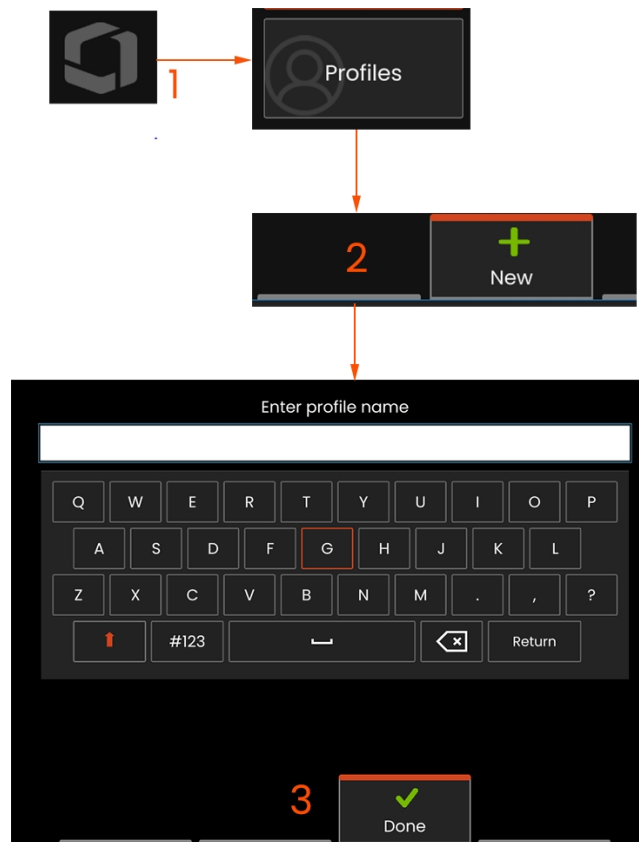
Poznámka: Měřicí hroty musí být pevně utaženy, aby byla zajištěna přesnost měření.






Nastavení operačního systému

- 1 - Výběrem levého dolního rohu displeje (který obvykle obsahuje logo na obrazovce) nebo pevného tlačítka  kdykoli otevřete nebo zavřete **globální nabídku**, která poskytuje přístup k několika funkcím včetně **nabídky nastavení**.
- 2 - Klepnutím na otevřete **nabídku Nastavení**.
- 3 - Uvádí sériové číslo zařízení, verzi softwaru a poznámky k verzi softwaru.
- 4 - Přístup k nastavení systémového kódu PIN, obnovení výchozího nastavení, úpravy data, času a provozního jazyka a změně různých dalších nastavení systému.
- 5 - Konfiguruje způsob, jakým chtějí uživatelé aktualizovat systém.
- 6 - Umožňuje uživatelům zapnout/vypnout dotykovou obrazovku a přizpůsobit zobrazení na displeji.
- 7 - Umožňuje uživateli zapínat a vypínat Wi-Fi, pracovat se sítěmi a identifikovat složky pro sdílení souborů.
- 8 - Umožňuje uživateli určit výchozí adresáře, do kterých se ukládají soubory obrázků a videa. Slouží také k výběru typu souboru obrázku a formátu videa. Ovládá anotaci MDI a importuje tabulky korekce zkruslení.
- 9 - Umožňuje automaticky anotovat obrázky a poskytovat inteligentní názvy souborů.
- 10 - Umožňuje uživatelům spravovat a ověřovat OTA, vybrat požadovaný styl anotace a importovat přednastavené anotace.
- 11 - Umožňuje uživatelům nastavit možnosti pro kontrolu řízenou nabídkou, včetně rozvržení stránky zprávy.
- 12 - Umožňuje uživatelům konfigurovat umístění stahování a režim odesílání inspekce.
- 13 - Vytvoří protokol o řešení problémů, který bude odeslán e-mailem a vyhodnocen technickou podporou. Pokud je generování protokolu vyžadováno, technická podpora provede uživatele tímto procesem.



1 - Chcete-li vytvořit nový profil, dotkněte se levého dolního rohu okna (nebo stiskněte tlačítko ) otevřete globální nabídku a poté vyberte možnost Profily.

2 - V tomto případě je aktivní výchozí profil, který je jediný definovaný. Chcete-li vytvořit nový profil, vyberte možnost Nový.

3 - Otevře se virtuální klávesnice. Zadejte název nového profilu.

Nastavení systému včetně:

- Formát času / časové pásmo
- Formát data
- Jazyk
- Citlivost řízení Power Management

Nastavení obrázků a videa

- Všechny parametry kromě tabulky korekce zkreslení

Měření a anotace včetně:

- Okno zvětšení
- Stereo index
- Stereo index
- Minimální jednotky

Nastavení obrazovky a displeje - všechny parametry

Nastavení připojení včetně:

- Zapnutí/vypnutí Wi-Fi

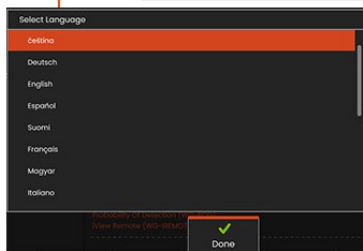
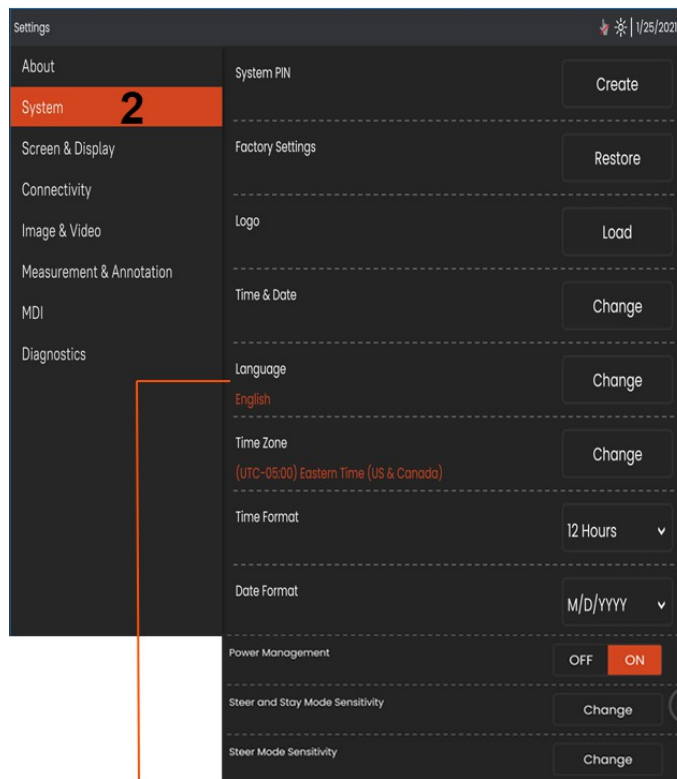
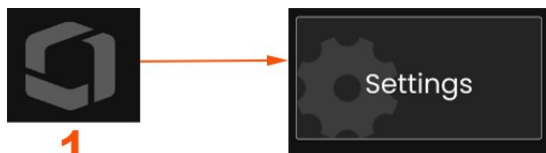
Po zadání názvu a kliknutí na tlačítko Hotovo se nový profil přidá do seznamu dostupných profilů. Tento profil obsahuje nastavení platná v době jeho vytvoření pro každý z výše uvedených parametrů. Kdykoli je profil znovu aktivován, systém použije nastavení související s aktivovaným profilem.

Poznámka: Při každém zapnutí zařízení Mentor Flex budete vyzváni k výběru ze seznamu dostupných profilů. Výběr výchozího profilu


Profil vrátí nastavení všech parametrů řízených profilem na hodnoty určené výchozím profilem.

Práce s profily

Profil definuje několik nastavení parametrů. Pokud je k dispozici více než jeden profil (Mentor Flex je dodáván pouze s výchozím profilem), je obsluha při každém zapnutí systému vyzvána k výběru profilu. Podle těchto pokynů vytvoříte nový profil nebo vyberete stávající profil.



Nastavení systému

1 - Klepnutím na logo na obrazovce (nebo stisknutím klávesy ) otevřete globální nabídku a poté otevřete nabídku Nastavení.

2 - Zvolte, chcete-li změnit zde uvedená nastavení specifická pro systém.

3 - Klepnutím otevřete virtuální klávesnici a vytvořte nebo změňte systémový kód PIN. Po vytvoření je pro přístup k ovládacím obrazovkám nutné nejprve zadat kód PIN. Tento kód PIN platí pro celý systém a není spojen s aktivním profilem.

4 - Zvolte a postupujte podle pokynů na obrazovce, abyste obnovili výchozí tovární nastavení aktivního [profilu](#).

Načítání loga

5 - Na obrazovku lze načíst logo, pokud je to soubor typu PNG (s rozměry menšími než 140 x 140).

Vyberte možnost Načíst, poté přejděte na přístroj nebo externí jednotku a vyberte libovolný typ souboru PNG jako logo na obrazovce. [Další informace o vytvoření a načtení personalizovaného souboru s logem naleznete zde.](#)

Nastavení data a času

6 - Úprava nastavení času a data.

Vyberte časové pásmo, ve kterém pracujete.

Výběr jazyka / přizpůsobené formáty

7 - Umožňuje uživatelům změnit zobrazený jazyk.

8 - Určete, zda se má přístroj automaticky přizpůsobit změnám času v důsledku letního času.

9 - Zadejte 12 nebo 24hodinový formát času.

10 - Jako formát data zadejte DMY, YMD nebo MDY.

Další nastavení systému

13 - Nastavením funkce Power Management na ON šetříte energii baterie tím, že po 10 minutách nečinnosti přepnete zařízení Mentor Flex do režimu spánku. V režimu spánku, ve kterém zůstávají svítit pouze pevné klávesy, se po dotyku libovolné klávesy nebo joysticku zařízení Flex vrátí do stavu plného napájení.

Nastavení citlivosti řízení

14 - Uživatel si může vybrat ze dvou režimů řízení sondy: Steer nebo Steer-and-Stay™. Každý režim má vlastní nastavení citlivosti. U obou režimů odpovídá výchozí citlivost z výroby jezdcí nastavenému přesně uprostřed rozsahu nastavení (o [rozdílech mezi těmito režimy se dozvíte zde](#)).

Poznámka: Výchozí tovární nastavení poskytuje dobrou odezvu řízení pro většinu kontrol. Citlivost lze nastavit pro každý režim zvlášť a optimalizovat tak řízení pro konkrétní inspekce nebo přizpůsobit preferencím inspektora. Po nastavení zůstane nastavení citlivosti zachováno i po vypnutí systému.

Citlivost řízení: Při většině kontrol se doporučuje ponechat toto nastavení na výchozí hodnotě z výroby. V tomto režimu řízení mění rozsah nastavení citlivost joysticku podle níže uvedených pokynů a nemá žádný vliv na rychlost řízení. Při všech nastaveních citlivosti je k dispozici plný rozsah pohybu kamery.

Posuvník na minimum: Umožňuje přesnější řízení, když je požadovaný cíl v rozmezí +/- 45 stupňů od kamery v její výchozí poloze. Pro kontroly, při nichž se oblasti zájmu soustředují především v blízkosti výchozí polohy kamery, je toto nastavení posuvníku užitečné.

Posuvník uprostřed / výchozí nastavení z výroby: Nejlepší pro většinu obecných kontrol. Zajišťuje stejnou citlivost joysticku v celém rozsahu pohybu kamery.

Posuvník na maximum: Umožňuje přesnější řízení, když se požadovaný cíl nachází ve vzdálenosti 45-180 stupňů od kamery.

jeho domovskou polohu. Při kontrolách, kdy se oblasti zájmu dívají především do stran nebo dokonce dozadu, je toto nastavení posuvníku užitečné.

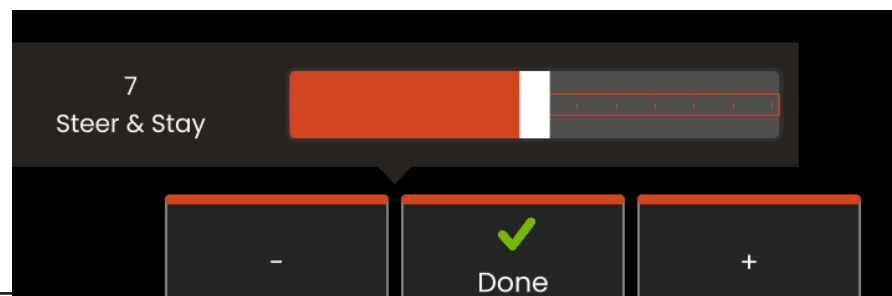
Citlivost řízení a setrvání: V tomto režimu řízení je rychlost pohybu kamery řízena tím, jak daleko od středu je joystick posunut. Maximální rychlost fotoaparátu nastane, když je joystick zcela zatlačen v libovolném směru. Tento posuvník citlivosti nastavuje maximální rychlost pohybu kamery v režimu Steer-and-Stay™.

Posuvník na minimum: Sníží maximální rychlost řízení na zhruba 1/2 výchozí hodnoty z výroby. Snížení maximální rychlosti řízení může být užitečné při kontrolách s použitím hrotu s blízkým zaostřením, kdy je kamera umístěna velmi blízko kontrolovaného povrchu, nebo při řízení s použitím značného množství digitálního zoomu. V těchto případech zpomalení pohybu kamery zajistí přesnější jemné ovládání kamery.

Posuvník uprostřed / výchozí nastavení z výroby: Jedná se o výchozí rychlost z výroby, která je dobrým výchozím bodem pro většinu kontrol.

Posuvník na maximum: Maximální rychlost řízení se zvýší přibližně 2x oproti výchozímu nastavení z výroby. Zvýšení maximální rychlosti řízení může být užitečné pro zkušené inspektory, kteří mohou rychlejší řízení využít k rychlejšímu dokončení kontroly.

Poznámka: Při použití posuvníku s funkcí Steer & Stay nebo Steer lze efekt nastavení posuvníku sledovat v reálném čase pohybem kamery joystickem.



Aktualizace softwaru

Aktualizace softwaru vyžaduje připojený disk USB nebo připojení k internetu. Proces aktualizace musí být proveden, když je zařízení Flex připojeno ke zdroji střídavého proudu.



1 - Klepnutím na logo v levém dolním rohu obrazovky nebo stisknutím tlačítka otevřete globální nabídku, vyberte nabídku Nastavení a poté vyberte možnost Aktualizace systému.

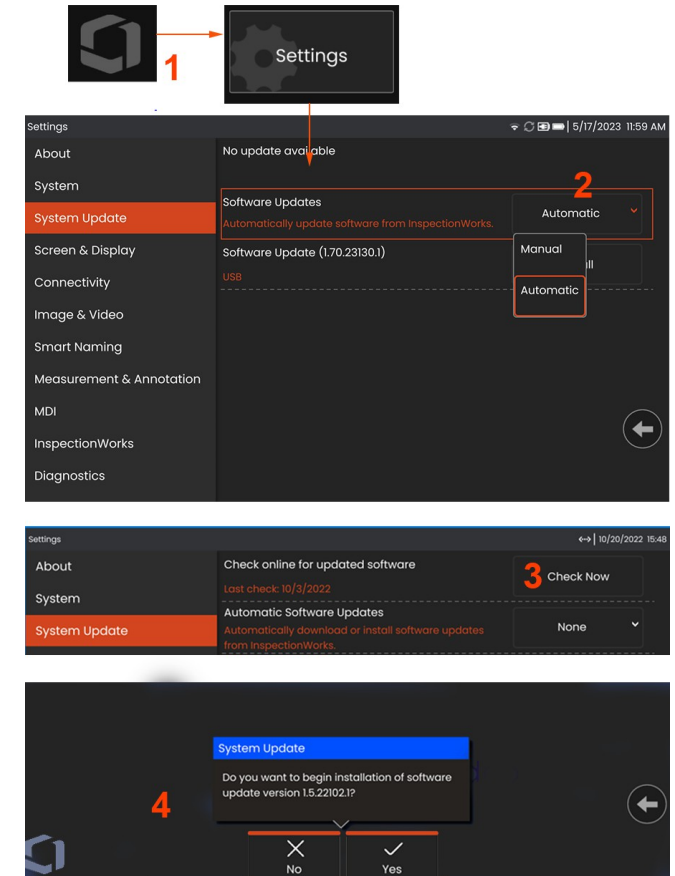
2 - Pokud je nastavena možnost **Automaticky** nebo **Ručně**, zařízení po připojení k internetu pravidelně kontroluje dostupné aktualizace. Po zjištění aktualizací se zobrazí tato stavová zpráva. Při nastavení na **Automaticky** systém stáhne nový software a automaticky jej nainstaluje. Je-li nastavena možnost **Ručně**, systém vyzve uživatele, aby oznámil, že jsou k dispozici aktualizace.

Poznámka: Pokud je k systému připojena jednotka USB, zobrazí se dostupné aktualizace na této jednotce, které je možné nainstalovat.

3 - Výběrem možnosti **Zkontrolovat nyní** okamžitě vyhledáte dostupné aktualizace prostřednictvím internetového připojení. Tato možnost je k dispozici pouze v případě, že je v rozevírací nabídce Aktualizace softwaru vybrána možnost **Ručně**.

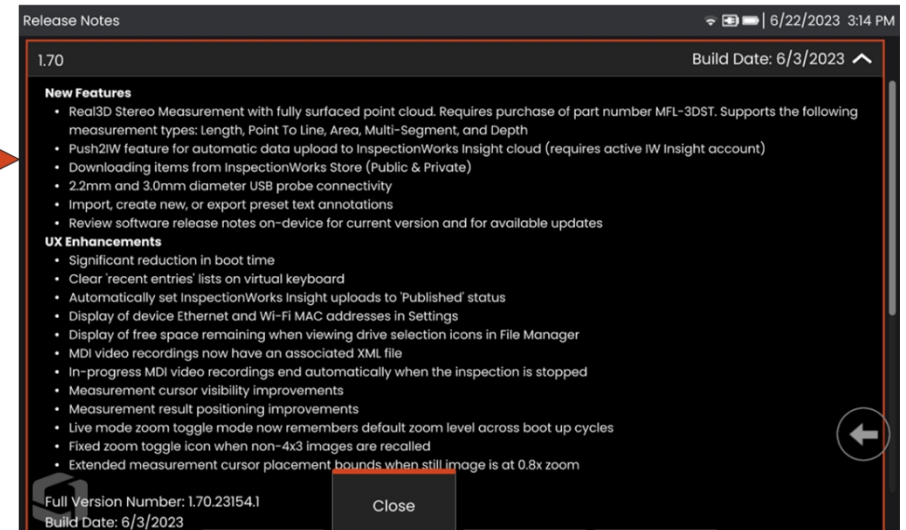
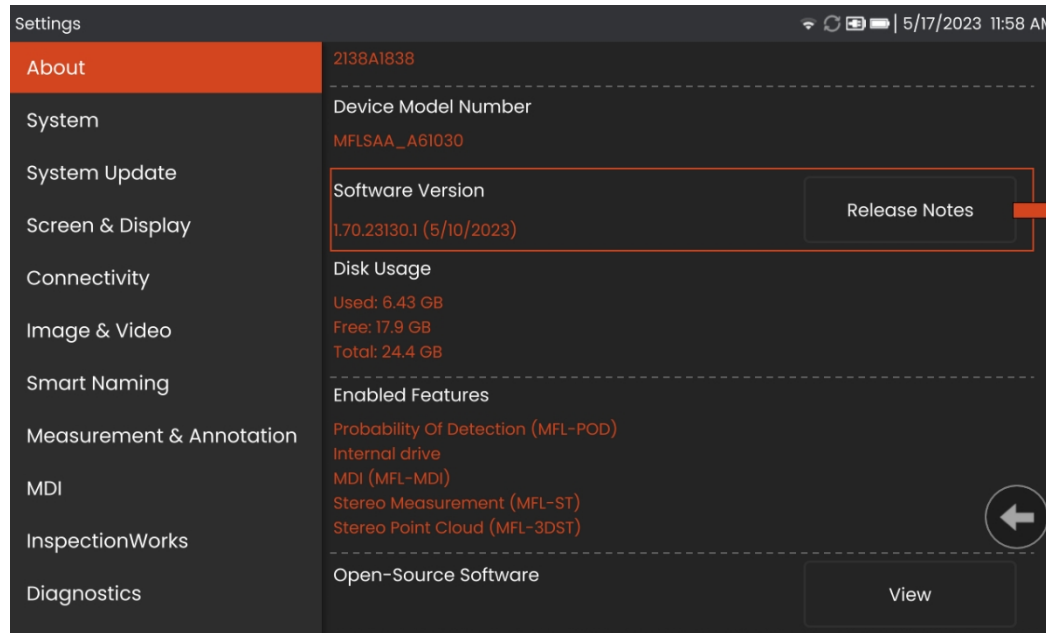
4 - Po stažení budete vyzváni k instalaci aktualizace před zahájením úprav softwaru.

Poznámka: Aktualizace softwaru neovlivní soubory uložené ve Správci souborů, profily ani jiná nastavení provedená obsluhou.



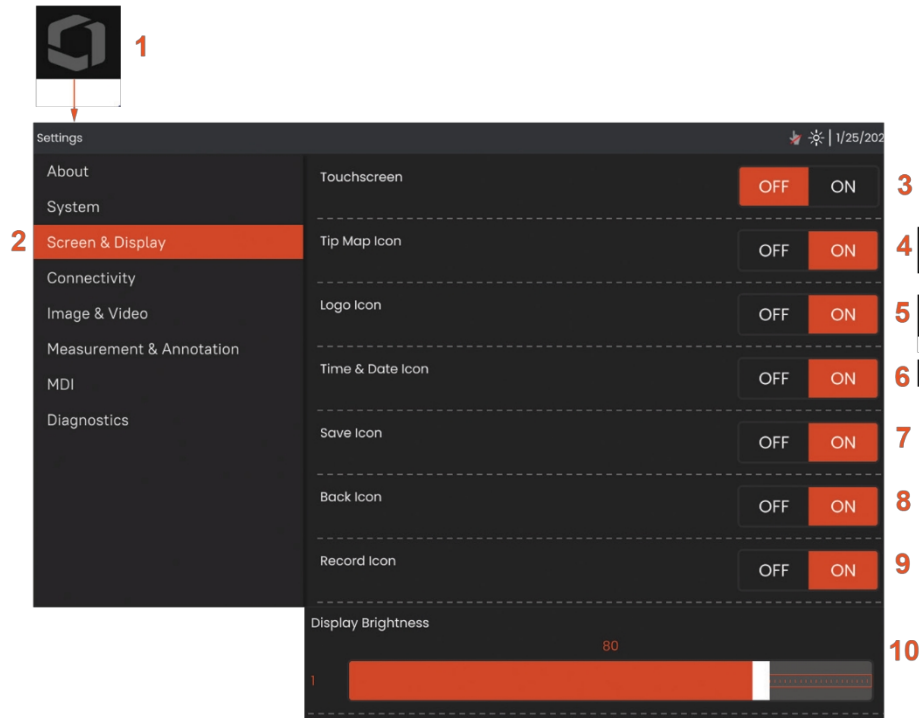
O stránkách


Na kartě **Informace** je uvedeno sériové číslo zařízení, verze softwaru a poznámky k verzi.



1 - Kliknutím zobrazíte podrobný seznam poznámek k vydání softwaru.

Nastavení obrazovky a displeje




1- Klepnutím na **logo** na obrazovce (nebo stisknutím klávesy ) otevřete aplikaci.

Globální nabídka a poté otevřete **nabídku Nastavení**.

2 - Výběrem změníte vzhled a ovládání displeje.

3 - **Zapněte** nebo **vypněte** dotykové ovládání displeje. Po **vypnutí** se v horní části obrazovky displeje zobrazí zde uvedená ikona. Jakmile je vypnuto, použijte kombinaci joysticku a stisknutí tvrdé klávesy k opětovnému zapnutí dotykové obrazovky.

4 - **Mapa hrotů** () graficky znázorňuje rozsah, v jakém je OTA kloubový, umístěním světlé tečky v určité vzdálenosti od zaměřovacího kříže. Čím blíže se tečka objeví ke středu zaměřovacího kříže, tím přímější je poloha hrotu.


5 - V levém dolním rohu obrazovky se zobrazí přizpůsobitelné logo na obrazovce, které je zde znázorněno. Klepnutím na toto místo se otevře **globální nabídka**. **Vypnutí** této ikony způsobí její zmizení, zatímco klepnutí na její původní místo stále otevírá nabídku.

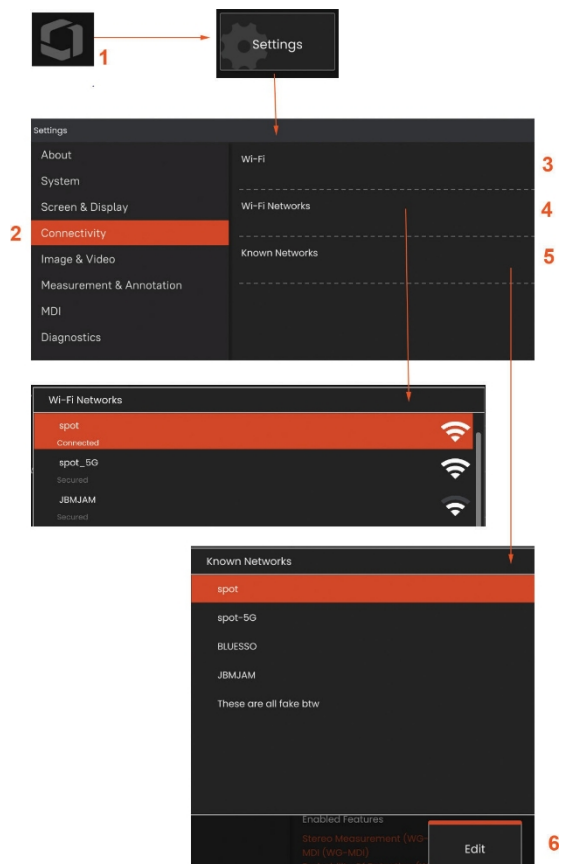
6 - **Zapněte** nebo **vypněte** zobrazené datum a čas, které se zobrazují na stavovém řádku v pravém horním rohu displeje.

7 - **Zapněte** nebo **vypněte** ikonu **SAVE**.


8 - **Zapněte** nebo **vypněte** ikonu **ZPĚT**.

9 - Výběrem **zapnete** nebo **vypnete** ikonu **Záznam**. Tyto ikony se zobrazují v pravém dolním rohu displeje při nahrávání videa.

10 - Ovládání jasu displeje pomocí přetahování prstem tento pruh doprava nebo doleva (nebo vyberte joystickem, stiskněte tlačítko  a poté joystickem nastavte polohu).



Nastavení připojení

1 - Klepnutím na logo na obrazovce (nebo stisknutím klávesy ) otevřete globální nabídku a poté otevřete nabídku **Nastavení**.

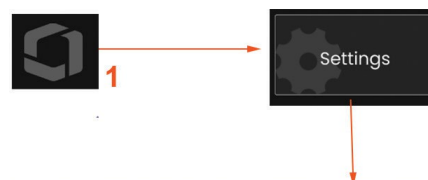
2 - Chcete-li pracovat s nastaveními, která řídí připojení zařízení Mentor Flex k sítím WiFi, vyberte možnost **Připojení**.

3 - Zapněte nebo vypněte připojení WiFi. Po zapnutí se v horní části obrazovky zobrazí ikona .


Práce s Wi-Fi

4 - Výběrem možnosti Připojit zobrazíte seznam dostupných sítí.

5 - Výběrem zobrazíte seznam již známých sítí WiFi, ke kterým se zařízení Flex může připojit. Klepnutím na obrazovku vyberte z tohoto seznamu již známou síť. (Výběrem možnosti Manage Known Networks (Spravovat známé sítě) si můžete kdykoli prohlédnout seznam již rozpoznávaných sítí a/nebo upravit seznam odstraněním sítí, ke kterým se již nechcete automaticky připojovat).



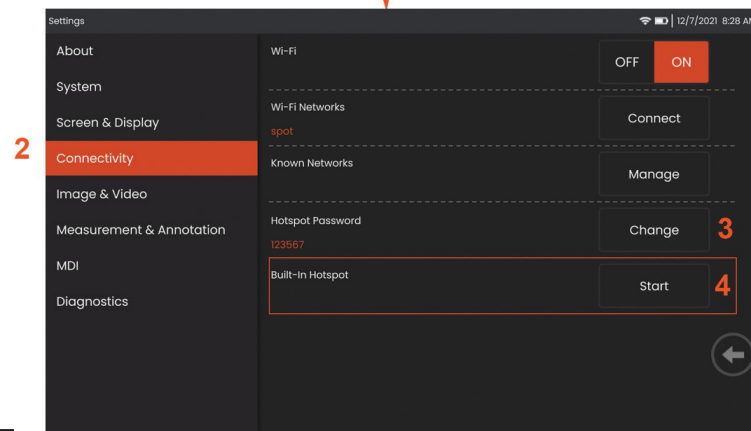
Vestavěný horký Spot

1 - Klepnutím na logo na obrazovce (nebo stisknutím klávesy ) otevřete globální nabídku a poté otevřete nabídku **Nastavení**.

2 - Vyberte možnost **Připojení** a klepněte na tlačítko **Vytvořit** v nabídce Heslo hotspotu.

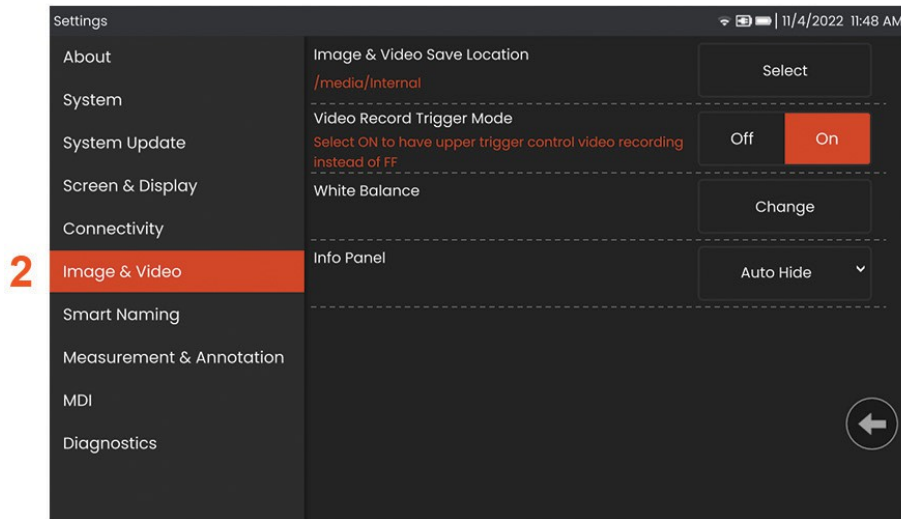
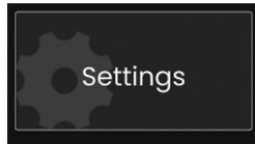
3 - Vytvořte nové 8místné číselné číslo PIN.

4 - Klepnutím na tlačítko **Start** v nabídce Vestavěný hotspot povolíte hotspot Everest Mentor Flex.





1



2


3

4

6

5

Nastavení obrázků a videí

1 - Klepnutím na logo Waygate na obrazovce (nebo stisknutím ) otevřete globální nabídku a poté otevřete nabídku Nastavení.

2 - Zvolte, chcete-li změnit nastavení a výchozí nastavení související s obrázky a videem.

3 - Chcete-li změnit umístění pro ukládání obrázků a videí, postupujte podle zde uvedeného postupu. To představuje umístění, kam se automaticky ukládají rychle uložené snímky a videa. Stiskněte softwarové tlačítko **Select** a poté vyberte požadovanou cestu k adresáři. Po otevření požadovaného umístění pro ukládání stiskněte softwarové tlačítko **Done (Hotovo)**, čímž proces dokončíte.

4 - Umožňuje uživatelům zvolit ovládání horní spouště pro nahrávání videa. 6 - Informační panel umožňuje uživatelům zobrazit, skrýt nebo automaticky skrýt informační panel během vyvolaných snímků.

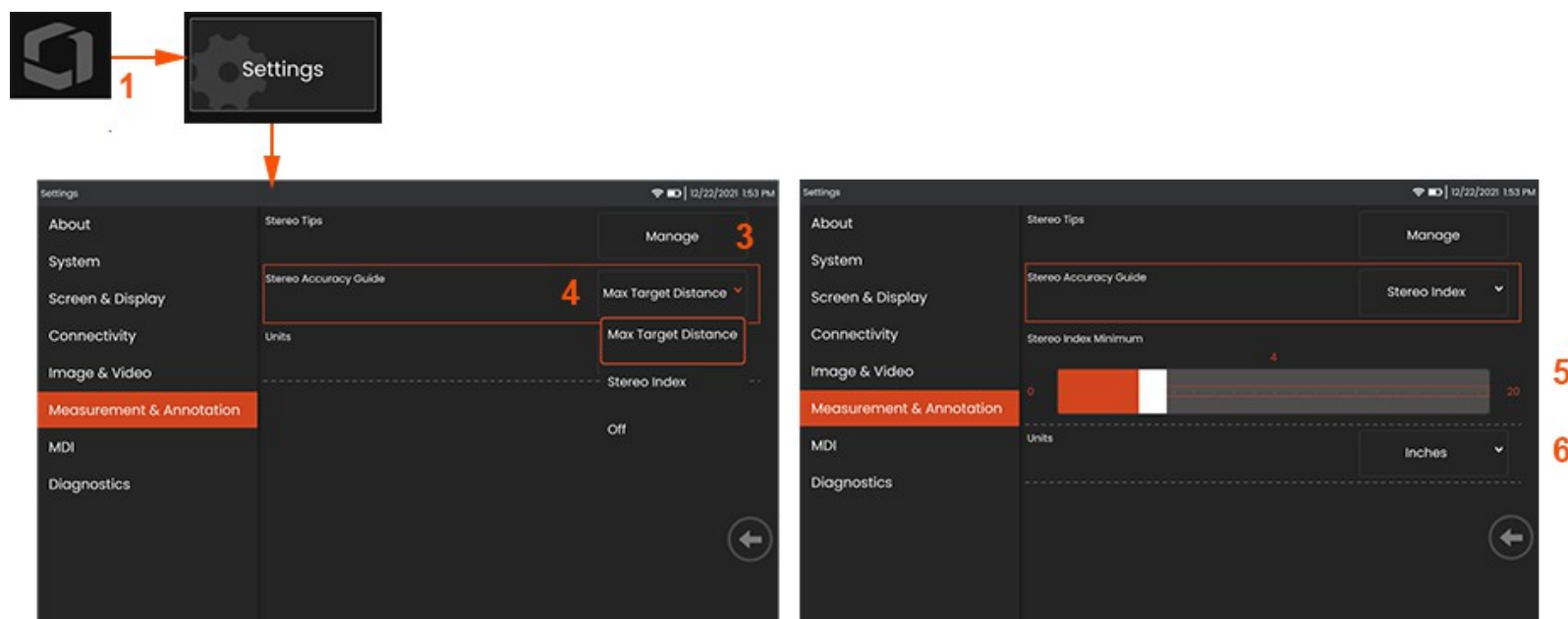
Poznámka: Automatické skrytí krátce zobrazí informační panel a automaticky se skryje, aby se zobrazil celý obrázek.


Provedení vyvážení bílé

Vyvážení bílé koriguje barvu tak, aby se bílá barva jevila jako bílá, a to navzdory případným mírným odstínům, které mohou existovat za daných světelných podmínek při snímání.

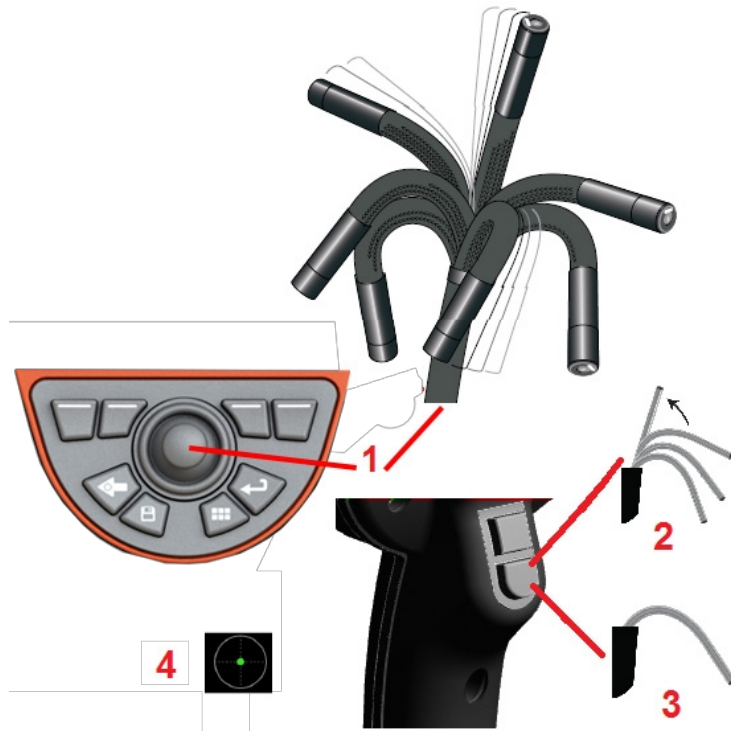
5 - Vyberte možnost Nový a postupujte podle pokynů nebo vyberte možnost Výchozí pro obnovení továrního nastavení barev.

Nastavení měření a anotací



- 1 - Klepnutím na levý dolní roh displeje (obvykle obsahuje **logo**) nebo (nebo stisknutím tvrdého tlačítka ) kdykoli otevřete **globální nabídku**, která poskytuje přístup do **nabídky nastavení**.
- 2 - Zvolte, chcete-li změnit zde uvedená nastavení specifická **pro měření a anotace**.
- 3 - Zobrazte seznam již kalibrovaných stereofonních hrotů pro použití s připojenou sondou.
- 4 - Ovládá zobrazení maximální cílové vzdálenosti (MTD) nebo stereo indexu, který se zobrazuje během stereo měření.
[Kliknutím sem získáte další informace o maximální vzdálenosti cíle \(MTD\).](#)
- 5 - Nastaví prahovou hodnotu pro Stereo Index, pod kterou bude index během Stereo měření blikat. To lze použít k upozornění uživatele na měření s nízkým indexem, kdy může dojít ke snížení přesnosti.
- 6 - Zadejte jednotku měření jako **palce** nebo **milimetry**.

3 - **Nastavení režimu řízení:** Krátkým stisknutím tohoto tlačítka zvolíte




Pořizování a úprava snímků

Řízení sondy

Při prohlížení živého obrazu můžete kameru sondy zaměřit ovládáním jejího ohybového krčku.

1 - Řízení ohnutého krku: Při prohlížení živého obrazu pohybujte joystickem směrem k požadovanému prvku. Ohýbací krk se kloubově posune tak, aby se hrot sondy pohyboval stejným směrem.

2 - Narovnáání ohnutého krku: Dlouhým stisknutím tohoto tlačítka HOME nebo narovnáte ohýbací hrdlo pro bezpečné vyjmutí a uložení zaváděcí trubice.

mezi režimem **Steer** nebo **Steer a Stay**. V obou režimech se ohýbací krk kloubově pohybuje podle pohybu joysticku. Liší se tím, jak se chovají po uvolnění joysticku. Režim **Steer** umožňuje, aby se ohýbací krk po uvolnění joysticku posunul do přímé polohy. Režim **Steer and Stay** **udrží** ohýbací krk v kloubové poloze po uvolnění joysticku. Pokud v režimu **Steer and Stay** (Řídit a zůstat) pohnete joystickem, ohýbací krk se kloubově posune. Když přestanete pohybovat joystickem, zůstane ohýbací krk v nové poloze. Tato ikona  se zobrazí, když je v režimu **Steer and Stay**.

Poznámka: Připojení kabelové klávesnice USB umožňuje dálkové ovládání funkcí **Flex** a artikulaci sondy. Seznam funkčních kláves a kombinací stisků kláves, které odpovídají operacím s tlačítky a joystickem **Flex**, najdete v [dodatku M](#).

4 - Tip Mapa. Tato ikona na obrazovce označuje relativní polohu motorů řízení. Když se ve středu kříže objeví svítící tečka, motory jsou vystředěné. Poloha ohýbacího krčku obecně sleduje polohy motorů, ale je ovlivněna tvarem zasouvací trubky a dalšími mechanickými vlivy. Čím dále se tečka objeví od středu ikony, tím více je ohybový krk kloubový. V závislosti na natočení zasouvací trubice a kamery se oblast pohledu může, ale nemusí shodovat se směrem vyznačeným na **mapě hrotu**.

Vedení zaváděcí trubice do kontrolního prostoru

Po instalaci požadovaného OTA vedte zaváděcí trubičku do kontrolního prostoru. Rukama tlačte trubičku, dokud nedosáhne oblasti, kterou chcete zkontrolovat. Jemně otočte zaváděcí trubičkou, aby se požadovaná oblast zobrazila. K dispozici je příslušenství, které usnadňuje manévrování s trubicí:




- **Ztužovače:** Pevné nebo částečně ohebné vodící trubky (dostupné v různých délkách) udržují trubku při vkládání v ~~opoře~~ nebo umožňují překlenout výklenek.

- **Grippery:** Válcové rukojeti, které se nasazují na zaváděcí trubku a umožňují tak

usnadnit jeho ovládání. Chapadla jsou opatřena závitem pro připojení k rigidizérům a přístupovým spojkám.

Upozornění na teplotní čidlo

Při zjištění nadměrné teploty se ve stavovém řádku zobrazí příslušná ikona a v horní části displeje se zobrazí jedno z níže uvedených varovných hlášení:

- **Teplota hrotu sondy vstoupila do zóny VAROVÁNÍ** - tato zpráva se zobrazí v oranžovém banneru, když teplota hrotu překročí přibližně 95 °C, a ve stavovém řádku se zobrazí .
- **Teplota hrotu sondy vstoupila do KRITICKÉ ZÓNY** - tato zpráva se zobrazí v červeném banneru, když teplota hrotu překročí přibližně 100 °C, a ve stavovém řádku se objeví .
- **System je přehřátý, bylo zahájeno vypnutí systému** - tato zpráva se zobrazí v červeném banneru, když vnitřní teploty překročí limity. Vypnutí se zahájí automaticky a ve stavovém řádku se zobrazí .

Pokud se zobrazí výstraha CRITICAL Zone nebo System Overheat, proveďte okamžitá opatření ke snížení teploty, které je uvedená součástí vystavena.

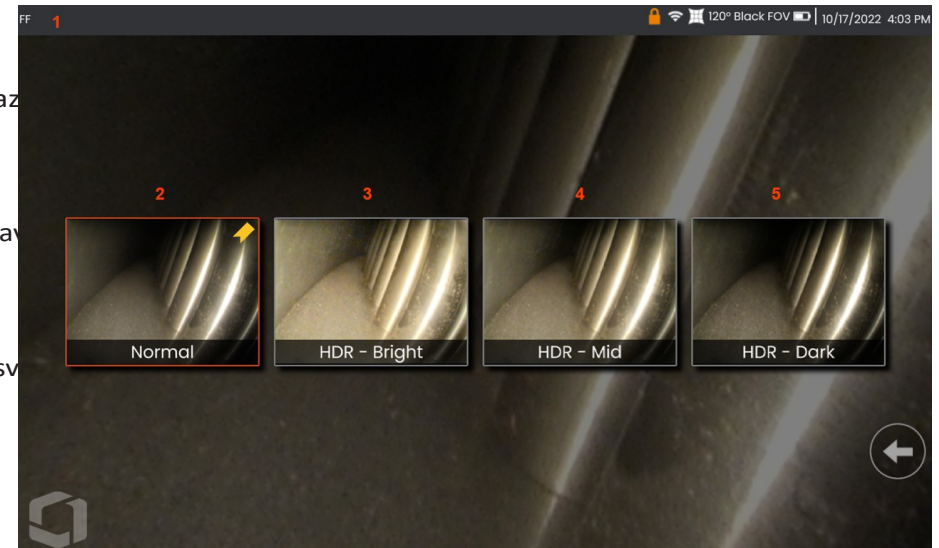
Obrázek Zobrazení

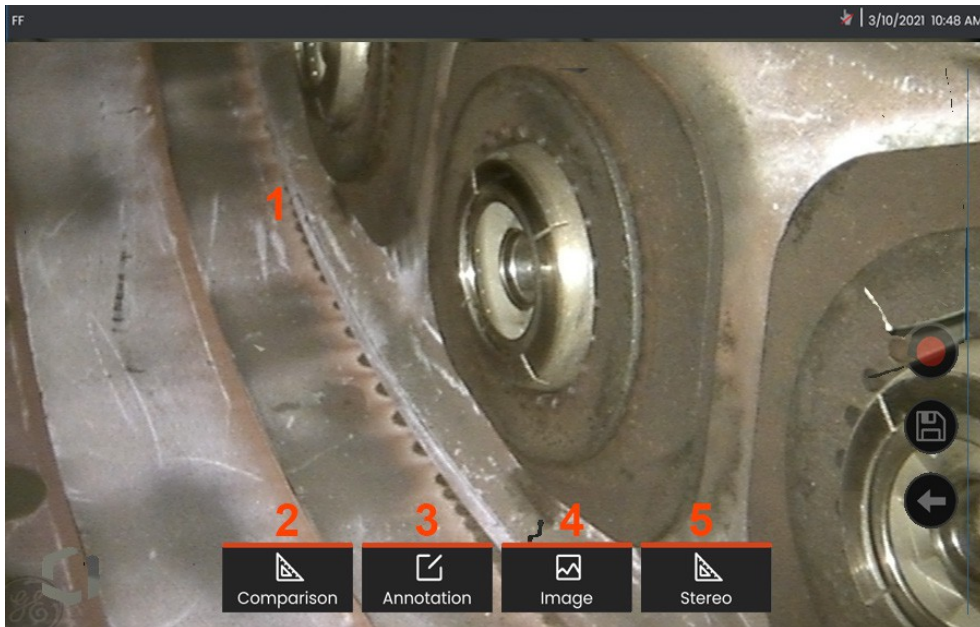
Když je obrázek zmrazen, může si uživatel vybrat z různých zobrazení, jak je popsáno níže.

- 1 - Kdykoli je obrázek zmrazen, vyberte jednu ze všech dostupných možností zobrazení.
- 2 - Zobrazí obraz s **normálním** dynamickým rozsahem k živým videonámům před požadavkem na zmrazení.
- 3 - **HDR - Bright** je přednastavené nastavení HDR, které zajišťuje lepší zobrazení v tmavých oblastech.
- 4 - **HDR - Mid** umožňuje upravit nastavení vysokého dynamického rozsahu pořízeného snímku. To umožňuje zobrazit celý rozsah snímků HDR.
- 5 - **HDR - Dark** je přednastavené nastavení HDR, které umožňuje lepší zobrazení ve světlých oblastech.

Poznámka: Chcete-li optimalizovat kvalitu všech pořízených snímků, držte hrot sondy v době snímání v klidu. Zvýšení jasu živého obrazu před zachycením snímku zlepší kvalitu snímků "HDR" a "Bright" v tmavších oblastech.

Poznámka: Jakmile je obrázek uložen s aktivní některou z těchto možností zobrazení, jsou při vyvolání uloženého obrázku k dispozici pouze vybrané možnosti Zobrazení a Normální.





Zmrazení obrázku

Zmrazením snímku jej dočasně zachytíte pro kontrolu nebo úpravu. Pohyb joysticku ve zmrazeném zobrazení neumožňuje kloubový pohyb hrotu sondy.

1 - Klepnutím kamkoli na živý obraz na obrazovce zmrazíte zobrazení. V levém horním rohu displeje se zobrazí ikona **FF** a otevře se nabídka softwarových tlačítek, která umožňuje nastavení zmrazeného obrazu.



Tento postup obraťte (nebo stiskněte) pro rozmrazení displeje.

2 - Měření vlastností zmrazeného obrazu lze provést výběrem nabídky **Srovnání**.

3 - Přidejte poznámky nebo šipky ke zmrazenému obrázku kliknutím na tlačítko **Anotace**.

4 - Vyberte a upravte čtyři nastavení transformace obrazu, včetně **korekce zkreslení, inverze, inverze+ a zvětšení**.

5 - Když je stereofonní hrot kalibrován v systému, zobrazí se **Stereo** bílým textem. Stisknutím tlačítka provedete stereofonní měření. Pokud nejsou kalibrovány žádné stereofonní hroty, zobrazí se **Stereo** šedým písmem a nesmí být vybráno.

Ukládání souborů obrázků



Soubory obrázků lze uložit do zařízení Mentor Flex nebo do odnímatelného zařízení. Funkce **Quick-Save (Rychlé uložení)** uloží soubor s výchozím názvem a typem souboru do výchozího adresáře. Alternativně můžete použít nabídku **Save Options (Možnosti uložení)**.

1 - Krátkým stisknutím této klávesy **rychle uložíte** zobrazený obrázek do výchozího adresáře. Dlouhým stisknutím této klávesy otevřete **nabídku Save Options (Možnosti uložení)**.

2 - Vždy je zde uvedeno zamýšlené místo uložení. Po uložení souboru se ve stavovém řádku v horní části obrazovky zobrazí nápis "**Uloženo**". Název souboru.

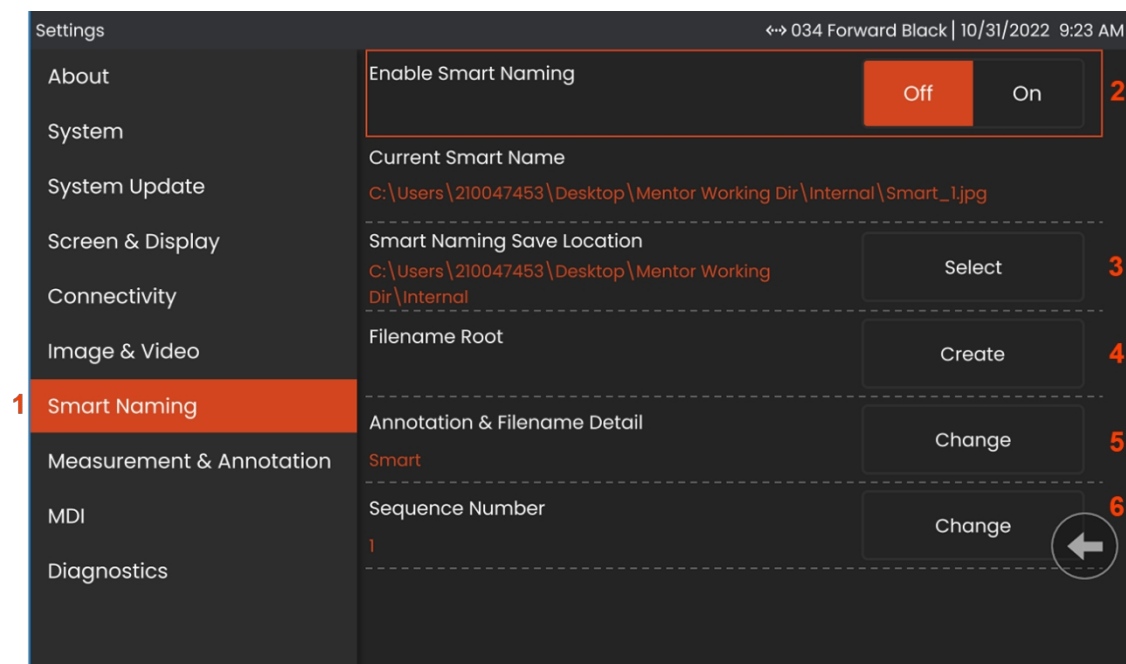
3 - Během ukládání souboru s obrázkem se zobrazí panel nabídek s možnostmi pro váš obrázek.

4 - Zvolte anotaci zadáním příslušného textu na virtuální klávesnici.

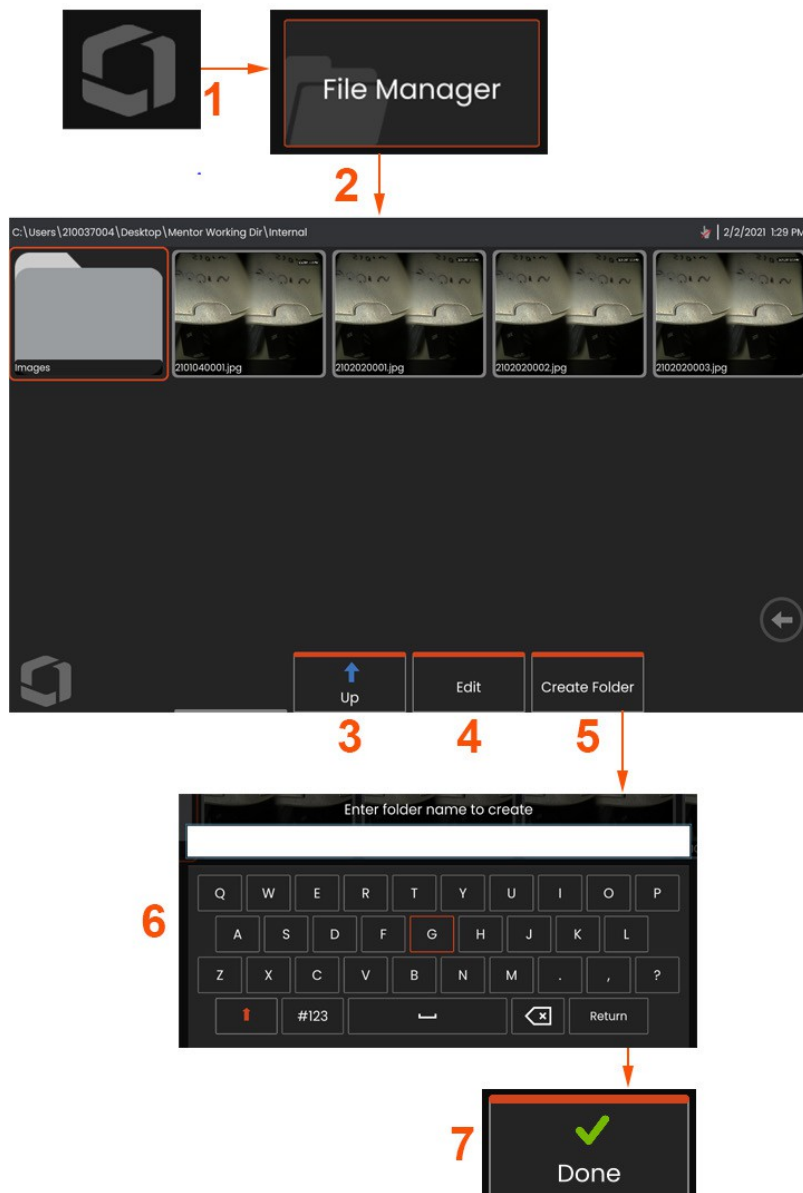
5 - Po dokončení klepněte na **Hotovo**.

Použití inteligentního pojmenování

Uživatelé mají nyní možnost automaticky anotovat obrázky a zadávat inteligentní názvy souborů. Chcete-li použít funkci inteligentního pojmenování, proveďte následující kroky:




- 1 -V části **Nastavení** klikněte na kartu **Chytré pojmenování**.
- 2 - Výběrem možnosti **ON** povolte funkci Smart Naming.
- 3 - Vyberte možnost Chytré pojmenování Uložit umístění.
- 4 -Nová složka bude vytvořena pomocí názvu souboru Root.
- 5 - Detail anotace a názvu souboru se použije jako předpona názvu souboru uloženého v kořenovém adresáři.
- 6 - Pořadové číslo bude přidáno jako přípona k názvu souboru pro každý další pořízený snímek.



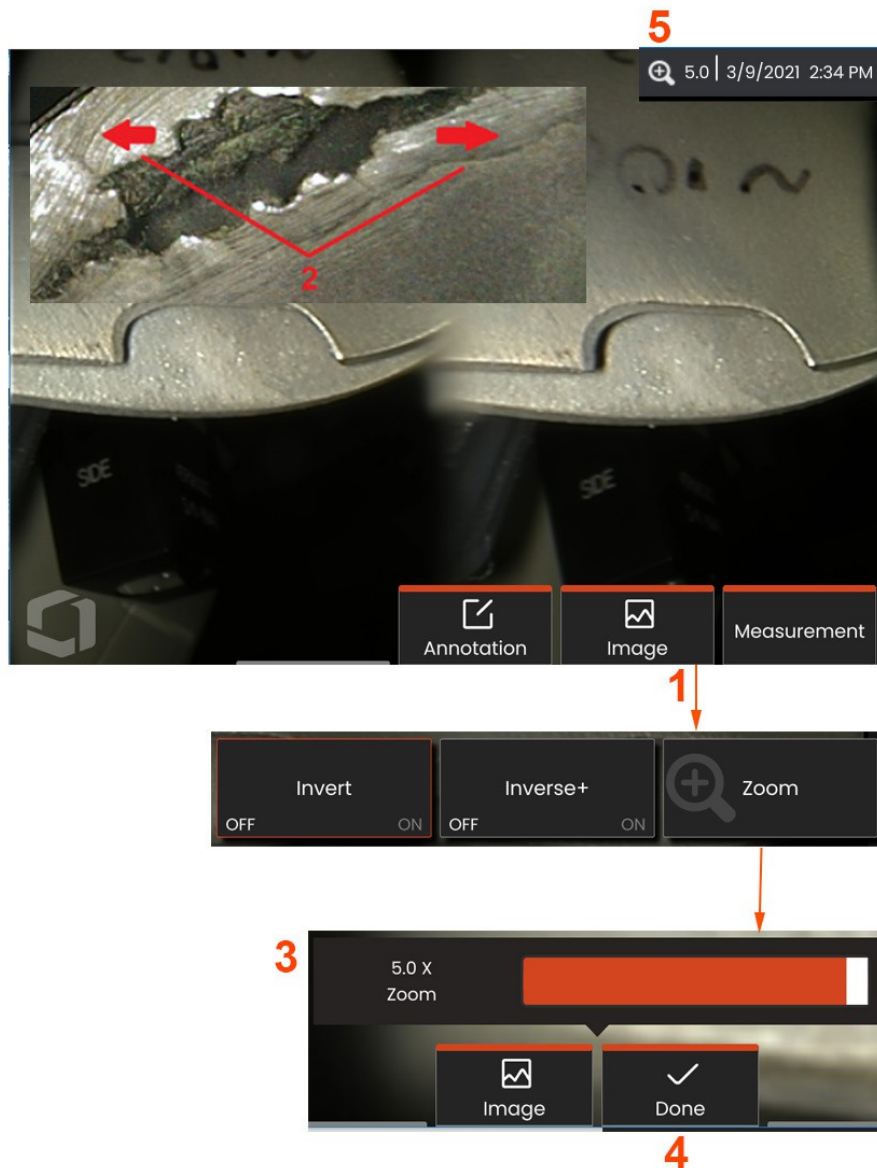
Práce s vyvolaným obrázkem

Obrazové a video soubory lze uložit do zařízení Mentor Flex nebo do odnímatelného zařízení. Funkce Vyvolat umožňuje tyto uložené soubory zobrazit, změřit a opatřit poznámkami. Při vyhledávání a vyvolávání uloženého souboru postupujte podle následujících kroků:

- 1 - Uložený snímek nebo video vyvoláte klepnutím na logo na obrazovce (nebo stisknutím pevného tlačítka ) , čímž otevřete globální nabídku,
- 2 - vyberte Správce souborů.

Poznámka: Výběrem softwarového tlačítka Vyvolat (je-li povoleno) se automaticky otevře poslední uložený snímek (pokud byl uložen od posledního zapnutí zařízení Flex). Pohybem joysticku (nebo tažením displeje prstem) doleva nebo doprava vyvoláte další snímky uložené ve stejné složce jako původně vyvolaný snímek.

- 3 - Výběrem přejdete do dalšího vyššího adresáře v rámci Správce souborů.
- 4 - Zvolte možnost Kopírovat a jinak upravovat uložené soubory
- 5 - Klepnutím na položku vytvoříte v adresáři novou složku.
- 6 - Pro pojmenování složky použijte virtuální klávesnici
- 7 - Po dokončení zvolte **Hotovo**.



Přiblížení na Zvětšit

Funkce zoomu zvětšuje zobrazení živých, zmrazených a vyvolaných snímků. Vzhledem k tomu, že proces zvětšování je digitální, se zvětšením obrazu se zvyšuje pixelizace.

Poznámka: Mentor Flex nabízí dvě rovnocenné metody zvětšení.


1 - Výběrem tohoto softwarového tlačítka (je-li k dispozici) nebo výběrem ovládacího prvku Zoom v nabídce Obrázek spustíte ovládací panel Zoom.

2 - Umístěte jeden prst na obě strany prvku a pak prsty od sebe oddálte, abyste zvětšili zobrazení (zvětšení IN). Posunutím prstů k sobě se zvětšení zmenší (Zvětšení OUT).

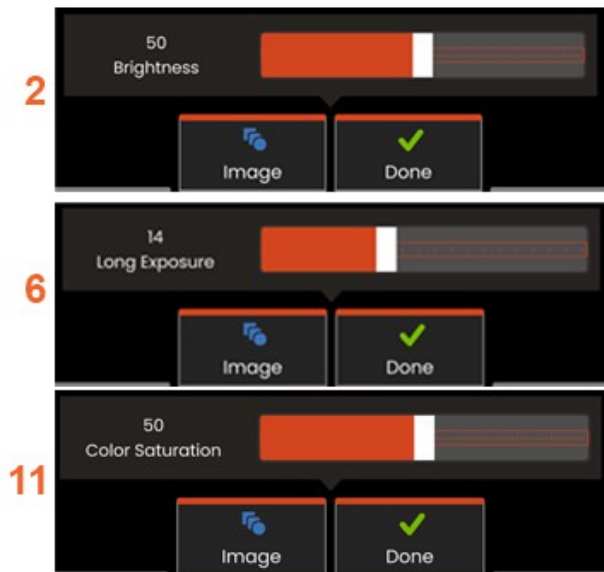
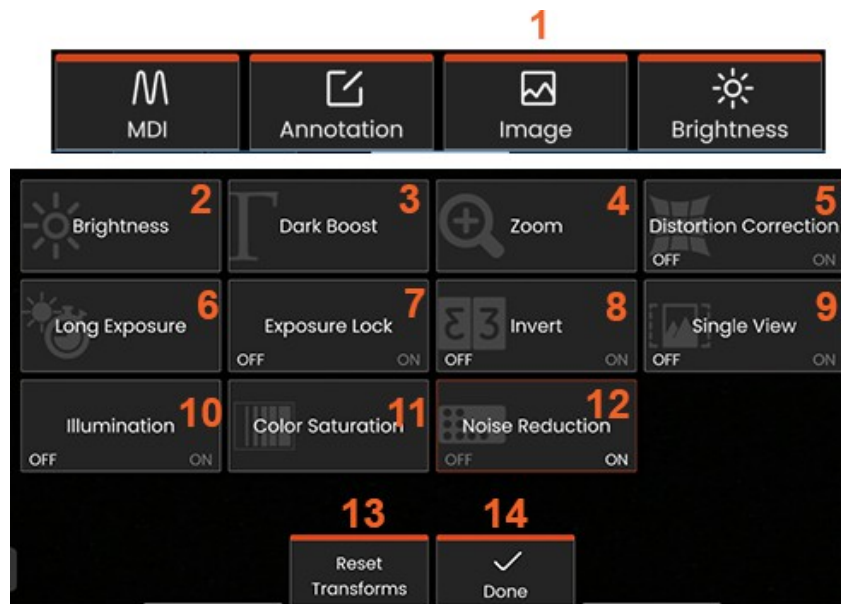
3 - Dotykem a posunutím tohoto pruhu doleva nebo doprava (nebo jeho posunutím pomocí joysticku) zmenšíte nebo zvětšíte zobrazení obrazu. Opakováním tohoto postupu se vrátíte k nezvětšenému obrazu (hodnota zvětšení 1x).

Poznámka: V režimu živého obrazu a zmrazení snímku budou k dispozici hodnoty zoomu menší než 1,0X, které zobrazí větší část záběru kamery (černé pruhy zobrazené v levé a pravé části snímku).

4 - Zvolte po dokončení procesu zvětšení obrazu.

5 - Při zvětšení obrazu se ve stavovém řádku displeje zobrazí ikona  a hodnota představující velikost zvětšení obrazu (zde je uvedeno 2,1násobné zvětšení).

Poznámka: Kdykoli je zmrazený nebo vyvolaný snímek zvětšen pomocí funkce Zoom, stačí přetáhnout prst po obrazovce nebo použít joystick a zobrazit části zvětšeného snímku mimo obrazovku.



Nastavení transformace obrazu

Tato nastavení, přístupná výběrem nabídky **Image Menu**, mění vzhled živých snímků. (Některá z těchto nastavení ovlivňují také zmrazené nebo vyvolané snímky.)

1 - Klepnutím na tlačítko **Image** na obrazovce nebo stisknutím příslušné klávesy zobrazíte nabídku **Image**.

2 - Klepnutím na ikonu **Jas** na obrazovce upravíte zobrazený obraz. Poté se zobrazí zobrazená lišta nastavení - přetáhněte ji doleva nebo doprava. Můžete upravit jas živého vysílání, videa i nahraného videa. Úroveň jasu zvolená při ukládání snímku bude zachována i při jeho vyvolání.

Poznámka: Při prohlížení živých snímků znamená nastavení jasu kontrolu expozičního času a zesílení kamery.

3 - **DarkBoost** je funkce zpracování živého videa, která digitálně zesvětluje tmavší oblasti ve scénách s jasnými povrchy v popředí nebo odlesky, aniž by došlo k přexponování nebo zhoršení kontrastu rovnoměrnějších scén. Úroveň funkce Dark Boost lze upravit přetažením nastavovacího panelu doleva nebo doprava.

4 - Klepnutím na tlačítko **Zoom** na obrazovce zvětšíte obrázek (až 5x).

5 - Klepnutím **zapnete** nebo **vypnete** funkci **korekce zkreslení**. Funkce **Distortion Correction (Korekce zkreslení)** koriguje širokoúhlé zkreslení okrajů, ke kterému dochází při používání OTA s různými úhly záběru.

Poznámka: Při ukládání opraveného snímku bude lící strana snímku označena 120 stupňů.

6 - Klepnutím na ikonu **Dlouhá expozice** na obrazovce **zesvítíte živé snímky** prodloužením maximální doby expozice fotoaparátu. **Nastavení expozice se může pohybovat od 1X do 600X.**

Poznámka: Čím delší je expozice, tím větší je riziko rozmazání snímku. Při pořizování snímku s dlouhou expozicí udržujte hrot sondy v co největším klidu.

7 - Klepnutím na **zámek expozice** na obrazovce přepínáte mezi **vypnutým a zapnutým režimem**.

8 - Klepnutím na ikonu **inverze** na obrazovce ji **zapnete** nebo **vypnete**. Pokud je zapnuta, v horní části displeje se zobrazí . Tato funkce horizontálně převrátí jakýkoli obrázek.

Poznámka: Tato funkce umožňuje "korigovat" snímky při použití bočního pohledu OTA, protože hranol obsažený v těchto hrotech by jinak zobrazoval obrácený obraz.

9 - Klepnutím **zapnete** nebo **vypnete** funkci **jednotného zobrazení**. Funkce **Single View** je užitečná při polohování stereofonního OTA. Tato funkce usnadňuje navigaci fotoaparátu tím, že dočasně eliminuje druhý snímek.

10 - Klepnutím na zapnete nebo vypnete kontrolku LED osvětlení

11 - Klepnutím na možnost **Sytost barev** získáte přístup k panelu nastavení. Posunutím lišty nastavení můžete barvy na obrázku zesílit nebo ztlumit.

12 - Klepnutím na obrazovku povolte funkci **redukce šumu** pro živé video i pořizování snímků. Redukce šumu vyrovnává a průměruje snímky, aby se snížil viditelný obrazový šum, když je na scéně málo pohybu nebo žádný.

13 - Klepnutím na obrazovku **Obnovit transformace** obnovíte výchozí hodnoty z výroby pro každé z těchto osmi nastavení.

14 - Po dokončení transformací zvolte možnost **Hotovo**.

Tlačítkem DONE nebo stisknutím příslušné klávesy zavřete nabídku Image Menu a vraťte se na panel softwarových kláves. Veškeré změny nastavení transformace obrazu zůstanou zachovány, dokud nebudou ručně upraveny nebo

Poznámka: Veškeré změny provedené v nastavení transformace obrazu se při vypnutí ztratí.



Anotace pomocí textu a šipek

Anotace obrázku znamená přidání textu nebo šipek, které upozorňují na zajímavé oblasti: trhliny, indikace atd. Anotovat můžete živé, zmrazené i vyvolané snímky.

1 - Výběrem spustíte funkci **Anotace**.

2 - Zvolená **šipka** (přidaná stejným způsobem jako poznámka) se zobrazí s kuličkou na jednom konci. Šipku můžete posouvat po displeji tažením prstu (v blízkosti hlavičky šipky) nebo pomocí joysticku. Šipku lze také otáčet posouváním kuličky prstem nebo pomocí softwarového tlačítka **Rotate (Otočit)**.

3 - Přidání anotace začíná výběrem možnosti **Text** nebo **Šipka**. Výběr **Text** otevře **virtuální klávesnici**. Zadejte požadovanou poznámku.

4 - Po dokončení psaní poznámky vyberte možnost **Hotovo**, která se zobrazí na obrázku obklopená zeleným rámečkem označujícím, že je vybrána. V tomto vybraném stavu lze poznámku přesouvat (tažením prstu nebo pomocí joysticku), **upravovat** nebo **mazat**.

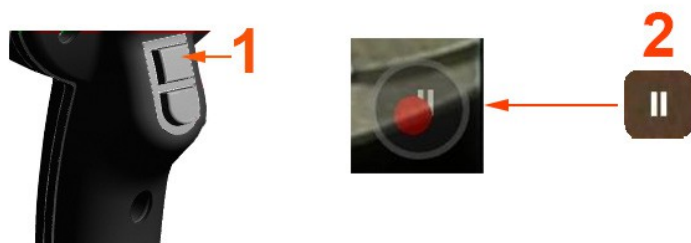
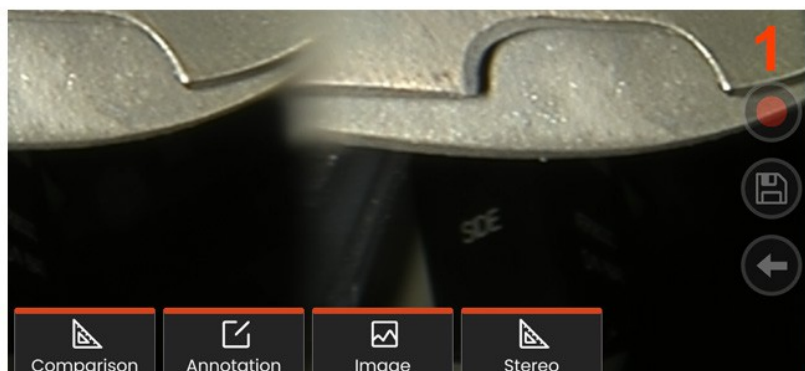
5 - Chcete-li anotaci změnit, vyberte možnost **Upravit**.

6 - Klepnutím na přepínáte mezi horní a dolní řadou **panelu softwarových kláves**. Dvojitým klepnutím v tomto místě skryjete nebo zobrazíte softwarové klávesy a stavový řádek.

Poznámka: Jakoukoli poznámku nebo šipku lze vybrat pouhým klepnutím na její pozici na displeji.

Práce s Video

Kdykoli během kontroly můžete nahrávat video "na pozadí" a zároveň provádět jiné úkoly, například porovnávat snímky na rozdělené obrazovce, provádět měření nebo spravovat soubory a složky. Při nahrávání videa systém uloží vše, co se zobrazí na displeji. Video můžete nahrávat na interní disk nebo na jiné vyměnitelné paměťové zařízení.



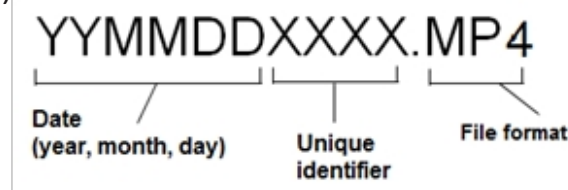
Nahrávání živého videa na

Existují dva způsoby zahájení nahrávání videa:

- Klepněte na ikonu Nahrávání videa v pravém dolním rohu displeje (je-li k dispozici).
- Stiskněte horní tlačítko spouště (režim spouště videozáznamu musí být nastaven na "ON").

1 - Výběrem tlačítka Nahrávání nebo horní spouště zahájíte nahrávání videa v uživatelem zvoleném formátu. V průběhu nahrávání videa bliká v horní části obrazovky červený kruh. Všimněte si, že zde zobrazená softwarová tlačítka (a všechny ostatní funkce na obrazovce) se zobrazí při nahrávání videa.

Dvojím klepnutím na přepínač na liště softwarových kláves můžete vypnout a/nebo zapnout ikony ovládání dotykové obrazovky v Nastavení.



2 - Při nahrávání videa existují dvě metody

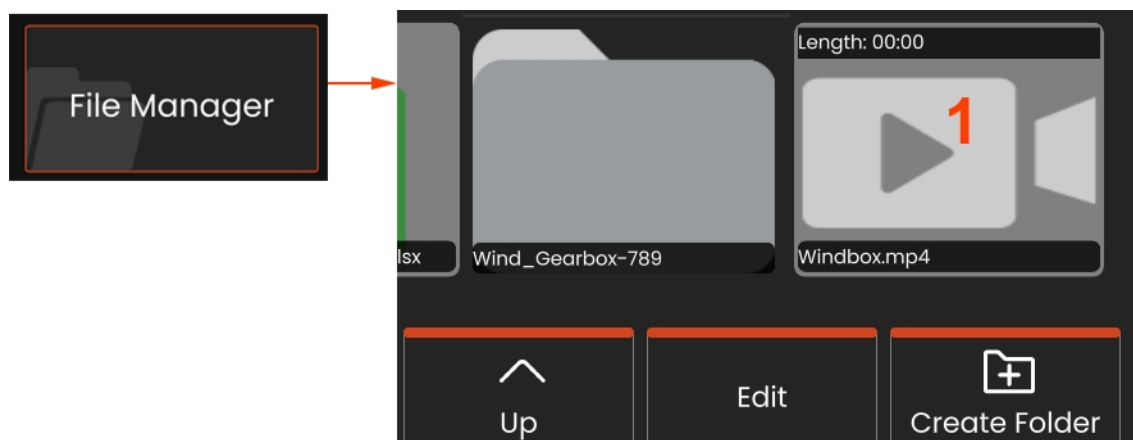
Pozastavení/obnovení nahrávání videa: - Klepněte na ikonu Pozastavit/pokračovat v nahrávání videa v pravém dolním rohu displeje (pokud je k dispozici) - Existují dva způsoby, jak zastavit nahrávání videa:

- Stiskněte a podržte ikonu Pauza/pokračování v pravém dolním rohu displeje (je-li k dispozici).
- Stiskněte a podržte horní tlačítko spouště (režim spouště videozáznamu musí být nastaven na "ON").
uloží videosoubor s výchozím názvem (viz popis) do výchozí složky definované uživatelem. Po klepnutí se z ovládacího prvku pozastavení na obrazovce stane ovládací prvek přehrávání, jehož klepnutím lze pokračovat v nahrávání.

Stisknutím a podržením ovládacího prvku pauzy nebo přehrávání na obrazovce proces nahrávání zastavíte.

Práce s odvolaným videem

1- Chcete-li vyvolat uložený soubor videa, přejděte na uložený soubor prostřednictvím Správce souborů. Vyberte video (bude mít příponu mp4). Video se automaticky přehraje. Během přehrávání se zobrazí softwarová tlačítka pro ovládání videa. Pomocí joysticku můžete video přetáčet dozadu nebo dopředu.



Velikosti souborů pro nahrávání videa

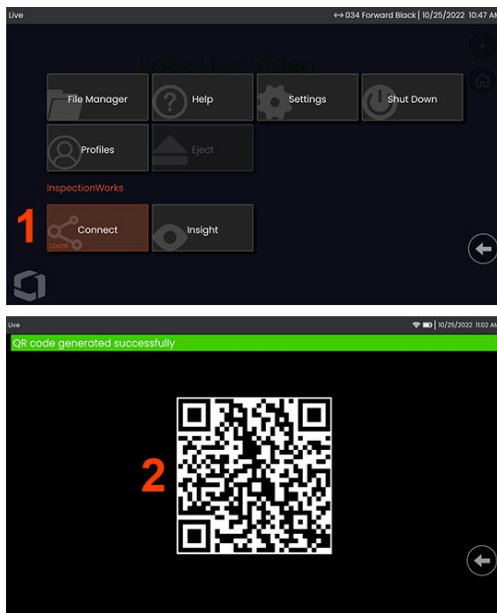
	4 GB	8 GB	16 GB	32 GB
Mentor Flex MPEG4 High	111 min	222 min	444 min	888min
	1,85 hodiny	3,7 hodiny	7,4 hodiny	14,8 hodiny

Streamování videa a ovládání zařízení Mentor Flex pomocí zařízení iOS nebo Android

Před zahájením ovládání a streamování zařízení se ujistěte, že jsou zařízení iOS nebo Android a Mentor Flex připojeny ke stejné síti.

Streamování a ovládání

- 1 - V globální nabídce vyberte možnost **Připojit**.
- 2 - Po úspěšném zadání bude vygenerován kód QR.



Chcete-li zařízení začít používat:



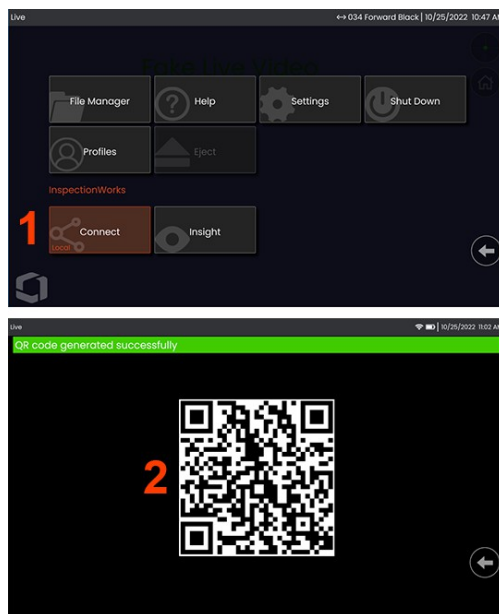
- 1 - Vyhledejte aplikaci InspectionWorks v AppStore / Google Play a nainstalujte ji.
- 2 - Po instalaci otevřete aplikaci a připojte se
- 3 - Pomocí kamery naskenujte kód QR vygenerovaný systémem Mentor Flex a navažte spojení.

Bezdrátový přenos souborů z aplikace Mentor Flex do zařízení se systémem iOS nebo Android

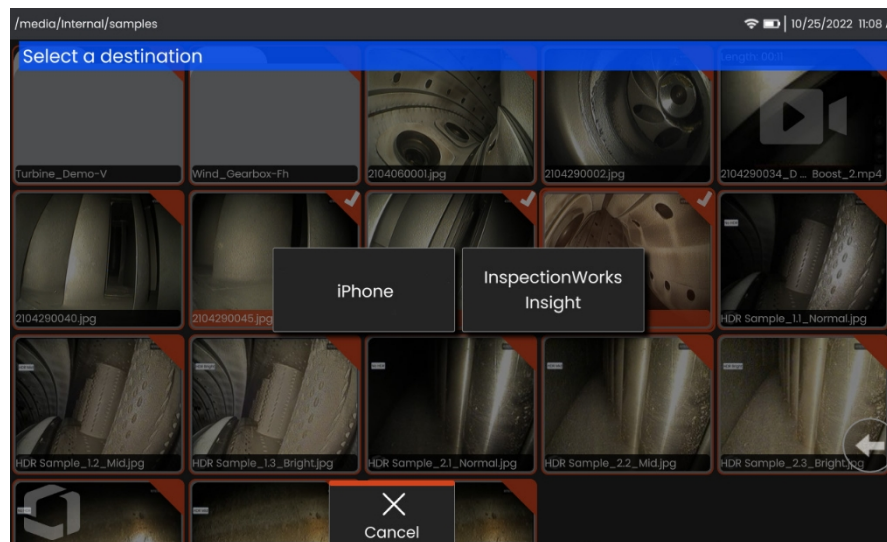
Před zahájením ovládání a streamování zařízení se ujistěte, že jsou zařízení iOS nebo Android a Mentor Flex připojeny ke stejné síti.

Streamování a ovládání

- 1 - V globální nabídce vyberte možnost **Připojit**.
- 2 - Po úspěšném zadání bude vygenerován kód QR.



- 3 - Po připojení přejděte do **Správce souborů**. Klepnutím a podržením vyberte libovolný soubor nebo složku. Stiskněte softwarové tlačítko **Share (Sdílet)** a vyberte zařízení, do kterého chcete přenášet.



- 4 - V zařízení přejděte do aplikace **Soubory** a vyhledejte soubory sdílené přístrojem.

Typy měření

Systém Mentor Flex podporuje dva typy měření: stereofonní a srovnávací.

Typ	Výhody	Úvahy
3D Stereo	<p>Přes stereo</p> <ul style="list-style-type: none">• 2D + 3D zobrazení mračna bodů na rozdělené obrazovce pro jednodušší vyhodnocení kvality měření.• Snížení odchylky měření.	<ul style="list-style-type: none">• Stejný rozdělený živý obraz jako stereo.• Vyžaduje detail povrchu pro generování 3D dat.• Na velmi nepravidelných nespojitých površích nemusí fungovat tak dobře jako stereo.• Používá stejné OTA jako stereofonní.
Stereo	<p>Nad srovnávacími měřeními:</p> <ul style="list-style-type: none">• Přesněji řečeno.• Není potřeba žádný známý odkaz.• Umí měřit hloubku.• Povrch nemusí být kolmý na pohled sondy.	<p>Systém nemusí být schopen přesně umístit odpovídající kurzory, pokud se v oblasti měření vyskytuje některá z těchto podmínek: nedostatečné detaily, opakující se vzory, odlesky nebo hladké, rovné linie, podél kterých se měří.</p>
Srovnání	<p>Přes stereofonní měření:</p> <ul style="list-style-type: none">• Použijte kryt hlavy sondy nebo jiný optický hrot.• Měření provádějte se vzdálenějším hrotem sondy.• Měření velkých objektů.• Rychle zkontrolujte přibližnou velikost mnoha položek.	<ul style="list-style-type: none">• Méně přesné než stereofonní měření.• Známé reference nemusí být k dispozici a může být obtížné je na místo měření dopravit.• Pro přesné měření musí být měřicí plocha téměř kolmá na pohled sondy.

Tipy pro měření

Poznámka: Stereofonní hroty musí být při každém stereofonním měření vybrány ručně.

Na rozdíl od standardních OTA jsou měřicí hroty StereoProbe® (1) z výroby kalibrovány pro použití s konkrétními sluchátky a s jinými sluchátky nezměří přesně. Tyto hroty jsou přiřazeny ke sluchátkům podle sériových čísel (2) uvedených na každém OTA a na štítku každého sluchátka (3). Kalibrační data jsou uložena v paměti sluchátka.

Poznámka: Pro zajištění přesnosti měření ověřte přesnost hrotu při každé instalaci. Ověřovací postupy naleznete [v dodatku](#).

Funkce měření a Indikace

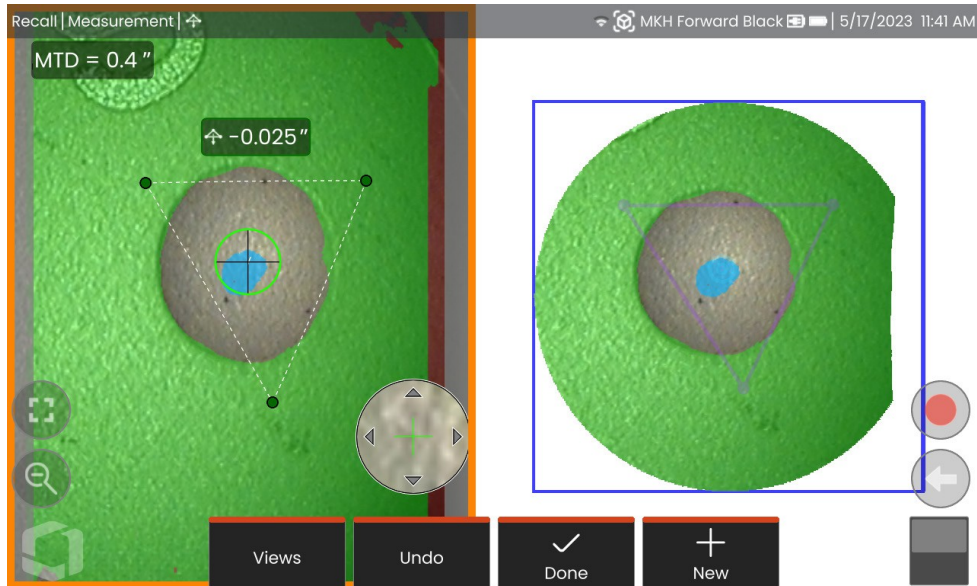
Mentor Flex umožňuje měřit prvky nebo indikace před nebo po uložení snímku. Na jeden obrázek můžete uložit až pět měření. Všechny uložené snímky měření lze znovu změřit na počítači pomocí softwaru Inspection Manager od společnosti Waygate Technologies. Podrobnosti získáte u místního obchodního zástupce.

Aby bylo možné provádět stereofonní měření, musí být obraz pořízen pomocí stereofonního hrotu. Obrázky z měření můžete ukládat jako soubory JPEG. Tyto soubory včetně výsledků měření můžete zobrazit ve většině aplikací pro prohlížení souborů .JPG, například v programu Windows Paint.

Poznámky: Výsledky měření jsou platné pouze při měření na vzduchu. Chcete-li měřit v kapalině, kontaktujte společnost Waygate Technologies. Společnost Waygate Technologies nemůže zaručit přesnost měření vypočtených systémem Mentor Flex. Přesnost se liší v závislosti na aplikaci a schopnostech obsluhy. Systém Mentor Flex dokáže zobrazit snímky měření, které byly pořízeny na systémech Everest XLG3™, Mentor Visual iQ, XL Go, XL Vu a XL Flex+ VideoProbe, včetně jejich dříve pořízených měření. Nepodporuje však opětovné měření snímků zachycených jinými systémy než Mentor Flex.

Stereofonní měření Real3D

Stereofonní měření Real3D je k dispozici pro všechny 4,0mm, 6,1mm a 6,5mm stereoměry. Sondy o průměru 8,4 mm. Sondy OTA musí být kalibrovány pro 3D Stereo a musí mít zapnutý funkční klíč. Měření Real3D Stereo nabízí následující funkce:

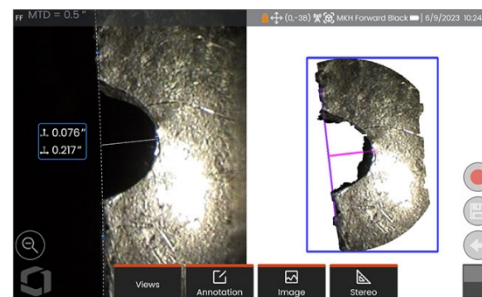
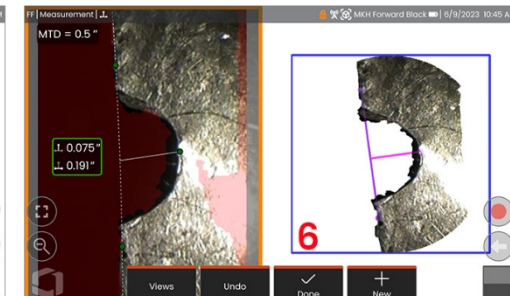
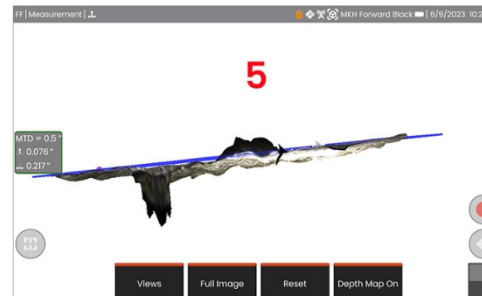
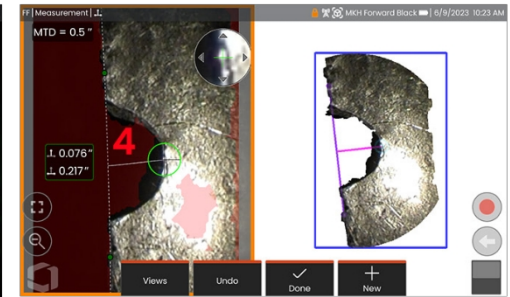
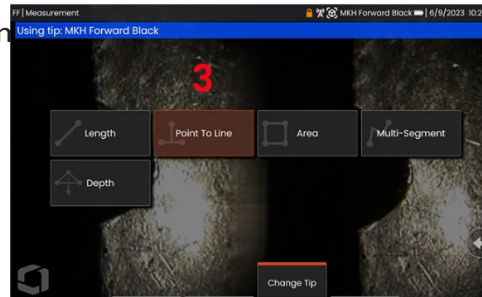
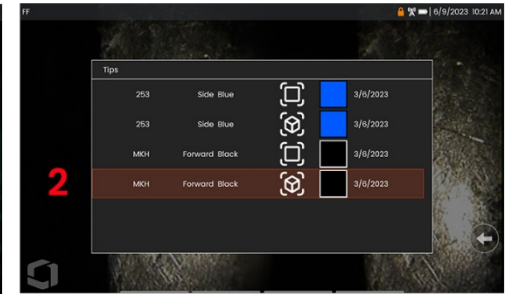


- Měření mračna bodů s úplným povrchem
- Bod na čáru, hloubka, délka, plocha, více segmentů
- Obsahuje 3D povrchové masky (zelená, modrá a červená), mapu hloubky a MTD.

Poznámka: 3D Stereo není k dispozici pro 3,9mm sondy.

Postup měření v režimu Real3D Stereo

- 1 - Vstupte do režimu Freeze Frame a stiskněte softwarové tlačítko **Ste**.
- 2 - Vyberte příslušný 3D OTA. Ta je zobrazena ikonou krychle (📐).
- 3 - Vyberte typ měření.
- 4 - Umístěte kurzory na indikaci zájmu.
- 5 - Klepnutím na mračno bodů jej zvýrazníte a zkontrolujete v režimu **Hotovo**.
- 6 - Klepněte na živý obraz a vyberte možnost **Hotovo**.
- 7 - Uložte obrázek výběrem ikony uložit (💾).



Stereofonní měření

Stereoměření vyžaduje použití měřicích hrotů StereoProbe k pořízení stereoskopických snímků cíle - dvou snímků téhož cíle ze dvou různých úhlů. K měření cíle používá přístroj Mentor Flex triangulaci na základě těchto dvou vedle sebe umístěných snímků. Stereoměření můžete provádět na zmrazeném snímku nebo na vyvolaném snímku, pokud byl vyvolaný snímek uložen s daty stereoměření. Proces stereoměření zahrnuje **(podrobnosti viz následující části):**

Krok 1 - Připojení kalibrovaného stereofonního hrotu

Krok 2 - Zachycení přijatelného pohledu pomocí vhodného snímku, jak je popsáno níže.

Krok 3 - Identifikace připojeného OTA, výběr požadovaného typu měření a umístění měřicích kurzorů.

Krok 4 - Správné umístění **odpovídajících kurzorů**, pokud je to nutné.

Dosažení vhodného obrazu pro stereoměření

Chcete-li dosáhnout maximální přesnosti při jakémkoli typu stereofonního měření, musíte začít pečlivým umístěním stereofonního hrotu. Umístění hrotu sondy (před zmrazením) pro stereoměření Obrázek:

Viditelnost - funkce musí být plně viditelná na obou stranách obrazovky.

Blízkost **hrotu k cíli** - hrot musí být co nejblíže cíli a zároveň musí být zaostřen.

Minimální odlesky - **minimalizujte** odlesky nastavením pozorovacího úhlu a jasu obrazu v oblastech, kde budete umisťovat kurzory. Malé skvrny odlesků nepředstavují problém, ale větší oblasti odlesků se mohou objevit v různých polohách na obou stranách a způsobit falešné shody.

Svislá orientace - **pokud** měříte vzdálenost mezi čarami nebo přes kruh, je obraz orientován tak, abyste mohli umístit kurzory na levý a pravý okraj měřeného objektu - nikoli na horní, dolní nebo diagonální body. Systém potřebuje rozlišit detaily vlevo

a vpravo od každého kurzoru, aby byly odpovídající kurzory přesně umístěny v horizontálním vztahu ke kurzoru na levé straně.



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

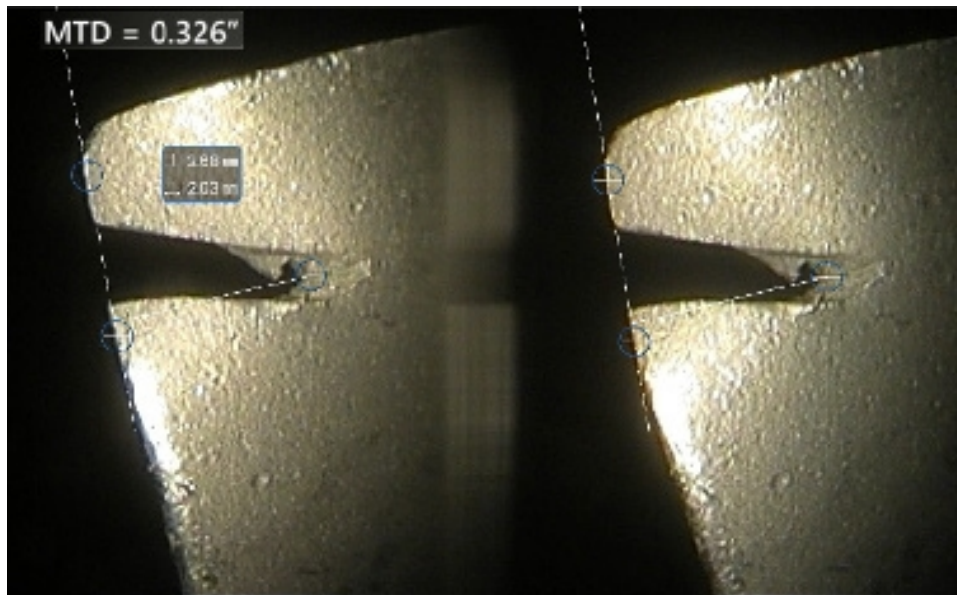
Výše uvedené obrázky představují dobrou a špatnou techniku snímání obrazu při provádění stereoměření. Oba snímky byly pořízeny pro měření délky napříč štěrbinou.

3D stereometrická měření

Stereoměření vyžadují použití měřicích sond StereoProbe OTA k pořízení stereoskopických snímků cíle. 3D Stereo i Stereo využívají stejné Stereo OTA, které poskytují dva obrazy stejné scény z mírně odlišných perspektiv. Obě se spoléhají na triangulaci a porovnávání povrchových bodů na obou snímcích pro určení 3D souřadnic používaných pro měření. Model použití a zpracování se však velmi liší. V případě Stereo systém provádí porovnávání a vypočítává 3D souřadnice pouze v místech měřicích kurzorů. V případě 3D Stereo se využívají pokročilejší kalibrační a zpracovatelské algoritmy, které před zahájením měření vypočítají úplné 3D mračno bodů. Pokročilé zpracování zahrnuje také inteligentnější párování a vyhlazování dat, které výrazně snižuje odchylky měření. Mentor Flex umožňuje 3D vizualizaci mračna bodů 3D Stereo (odtud název 3D Stereo) pro lepší pochopení prohlíženého povrchu a prováděného měření.

Maximální cílová vzdálenost - číslo MTD

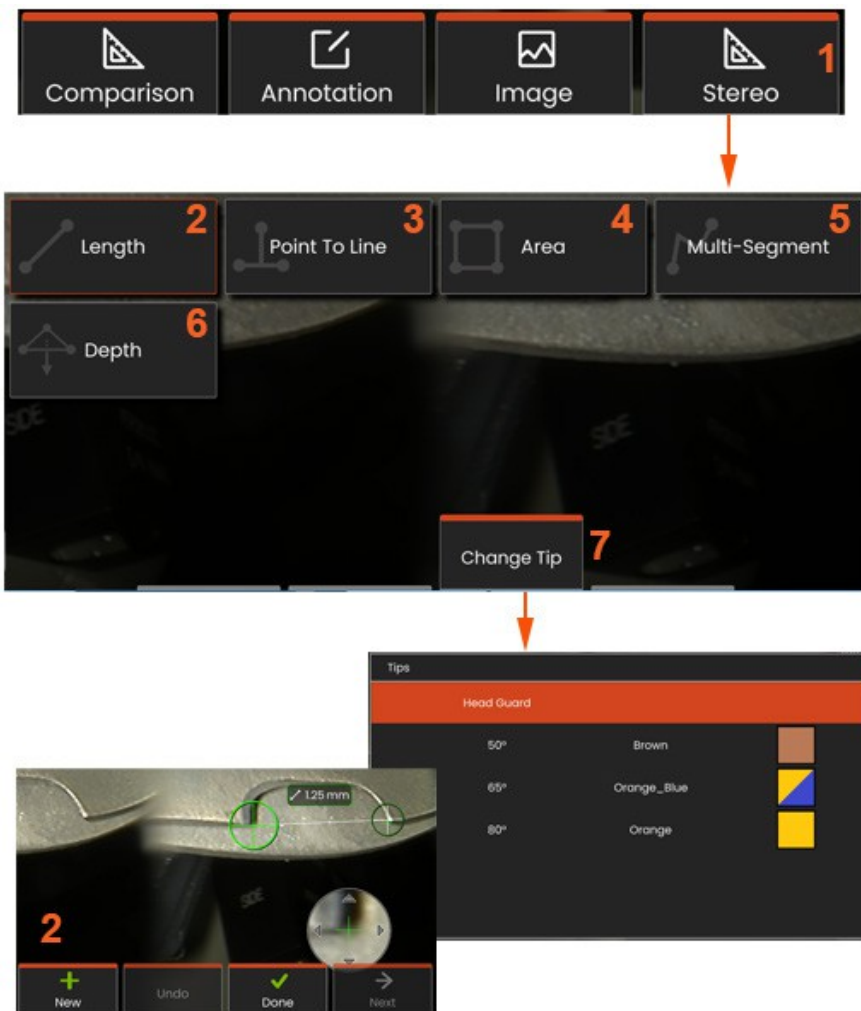
Po dokončení měření zobrazí systém Stereo Measurement na obrazovce číslo. Během měření se zobrazí číslo MTD (viz levý horní roh obrázku níže). MTD je zkratka pro Maximum Target Distance (maximální vzdálenost cíle) a představuje vzdálenost od hrotu Stereo Measurement ke kurzoru, který je od hrotu nejdále. Malá měření, zejména hloubková (~0,020" nebo menší), vyžadují pro dobrou přesnost nízkou hodnotu MTD (< 0,5"). Velká délková měření lze přesně provádět s většími MTD.



O Stereo Indexu

Stereoindex je číslo, které udává velikost zvětšení **při stereo měření**. Čím vyšší je stereo index, tím větší je zvětšení, tím přesněji můžete umístit měřicí kurzory a tím přesnější jsou vaše výsledky.

Při stereoměření nezvětšujete obraz zvětšením, ale přiblížením OTA co nejbližší k cíli. Stereoindex lze zapnout nebo vypnout a lze měnit minimální hodnotu (pod kterou bliká).



Postup měření ve stereofonním režimu, část 1

Před zahájením stereofonních měření je třeba k přístroji Mentor Flex připojit kalibrovaný stereofonní přístroj OTA. Správně umístěte hrot pro měření, k čemuž vám může pomoci dočasné zobrazení jednoho snímku **zapnutím** režimu **Single View**. Postup umístění obrazu a kurzoru je popsán ve výše uvedených částech - s těmito informacemi se musíte seznámit před prováděním stereo měření.

1 - Výběrem softwarového tlačítka **Stereo** přejděte do nabídky Měření.

2 - **Délka**

3 - Když je vybrán typ měření (v tomto případě **Point-to-Line** měření), tato ikona popisuje zvolený typ.

Poznámka: První kurzor se objeví na levé obrazovce, kde se budou objevovat všechny kurzory umístěné uživatelem (odpovídající kurzory objevující se na pravé obrazovce jsou generovány systémem Mentor Flex - jak uživatel pohybuje každým kurzorem na levé obrazovce, odpovídající kurzor na pravé polovině obrazovky se odpovídajícím způsobem pohybuje - nezapomeňte zkontrolovat každý odpovídající kurzor, jakmile se objeví). Tažením prstu (nebo joystickem) umístěte aktivní kurzor na požadované místo. Tento kurzor lze kdykoli znovu aktivovat (aktivní kurzor se zobrazí větší než ostatní kurzory) a přesunout.

4 - **Oblast**

5 - **Více segmentů**

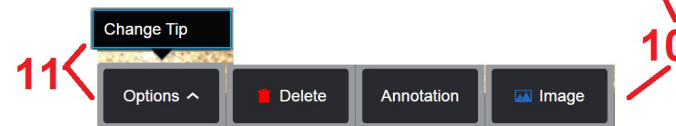
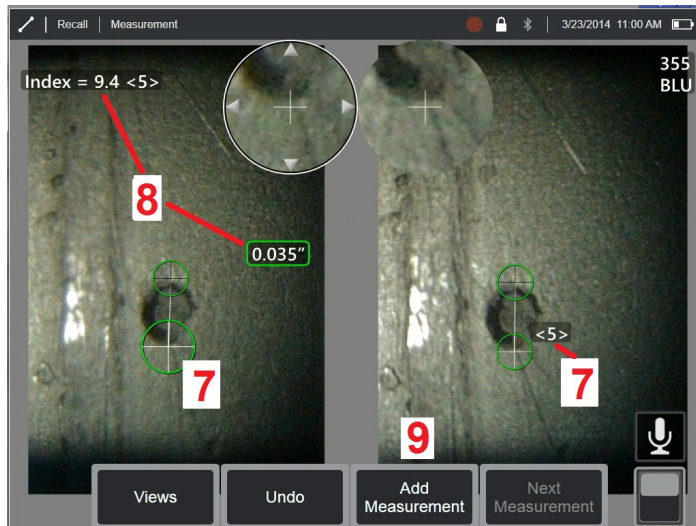
6 - **Kruhový měřič**

7 - Změna **hrotu** umožňuje uživatelům vybrat jiný hrot ze seznamu kalibrovaných hrotů.

O odpovídajících kursorech

Pro každý kurzor, který umístíte na levý snímek během stereoměření, systém umístí odpovídající kurzor na pravý snímek pro použití při triangulaci.

Každý levý kurzor musíte umístit na obrazový bod (pixel).



který má dostatečné okolní detaily, aby se odlišil od sousedních pixelů. Pokud sousední pixely vypadají stejně jako zvolený bod - zejména pixely nalevo a napravo od bodu, například pixely podél hladké vodorovné čáry - systém nemůže přesně umístit odpovídající kurzor. Pokud je k dispozici dostatek rozlišujících detailů, je "síla shody" vysoká (což znamená, že vygenerovaný bod shody se zřetelně shoduje lépe než jeho sousední pixely - důvěra systému ve shodu je vysoká). Pokud však není dostatek detailů, je síla shody nízká (což znamená, že vygenerovaný bod a jeho sousední pixely se shodují téměř stejně dobře).
 - shoda může být správná, ale důvěra systému ve shodu je nízká).

Pro každý shodný kurzor systém vypočítá hodnotu síly shody mezi <0> (nejnižší spolehlivost) a <5> (nejvyšší spolehlivost). Pokud je k dispozici příliš málo podrobností, systém jednoduše nevytvoří odpovídající kurzor. Kdykoli je to možné, snažte se dosáhnout síly shody alespoň <3>. Pokud této úrovně nemůžete dosáhnout, zkuste pořídít jiný snímek s menším odleskem nebo větším množstvím detailů. (Upravte orientaci hrotu nebo jas obrazu.)

I když je síla shody <5>, a zejména když je síla shody nižší, je třeba ověřit, zda je odpovídající kurzor umístěn správně. Shodný kurzor, který se liší o pouhý jeden pixel, může významně ovlivnit přesnost měření.



7 - Klepnutím na obrazovku (nebo stisknutím tlačítka ) zobrazíte druhý kurzor. Umístěte jej podle popisu v bodech 5 a 6.

8 - Na obrazovce se zobrazí aktivní rozměr (klepnutím na číslo se výběr aktivuje a lze jej přesunout) spolu s číslem

Stereo Index a **Síla shody** souvisejí s tímto měřením a umístěním kurzoru. Popis těchto dvou pojmů naleznete v bezprostředně předcházejících částech příručky.

9 - Chcete-li přidat další měření, zvolte možnost **Nový** (na každém displeji je povoleno až pět měření). Jakmile se zobrazí více než jedno měření, zvolte **Další** a změňte, které měření je aktivní (nebo jednoduše klepněte na kurzor libovolného existujícího měření, aby se stalo aktivním).

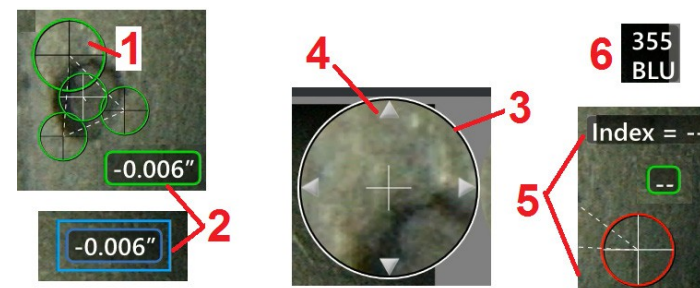
10 - Ťuknutím na položku získáte přístup k alternativním řadám softwarových tlačítek. Dvojitým klepnutím v tomto místě skryjete nebo zobrazíte softwarové klávesy a stavový řádek.

11 - Výběrem možnosti **Změnit hrot** (pokud pracujete se zmrazeným snímkem) zachováte pořízený snímek a provedené měření a zároveň opravíte nesprávně zadané sériové číslo hrotu. Tento proces umožňuje použít správná kalibrační data a eliminuje potřebu shromažďovat další snímky jen proto, že uživatel původně určil nesprávné sériové číslo hrotu.

Poznámka: Zobrazené hodnoty Stereo Index a Match Strength se vztahují pouze na aktivní měření.

Poznámka: Při práci s vyvolaným snímkem pořízeným pomocí stereofonního OTA není změna hrotu povolena.

Poznámka: Chcete-li ověřit přesnost měření, posuňte každý levý kurzor o několik pixelů. Pokud se odpovídající kurzory pohybují stejně a výsledky se mění jen nepatrně, pravděpodobně jste dosáhli přesných výsledků. Pokud je však pohyb odpovídajícího kurzoru nepravidelný nebo pokud se výsledky výrazně mění, jsou vaše výsledky nespolehlivé. pořídte nový snímek podle výše uvedených pokynů. Tento krok je obzvláště užitečný, pokud musíte použít nízký Stereo Index (méně než 5) nebo nízkou sílu shody (číslo spolehlivosti menší než 3). Nízký Stereo Index budete muset použít například v případě, že měříte velký objekt nebo máte omezený přístup a nemůžete přiblížit hrot k cíli. Možná budete muset akceptovat nižší číslo shody, pokud má povrch málo detailů.



Funkce obrazovky stereofonního měření

1 - Aktuálně aktivní kurzor se zobrazí větší než všechny ostatní. Všimněte si, že polohu tohoto kurzoru lze měnit pomocí joysticku nebo jeho tažením po obrazovce.

2 - Klepnutím na libovolný rozměr na obrazovce jej vyberete pro změnu polohy (tažením nebo joystickem).

3 - Zvýrazněné okno zvětšení umožňuje přesné umístění aktivního kurzoru. Vyberte jej a přetáhněte, abyste změnili jeho umístění na obrazovce.

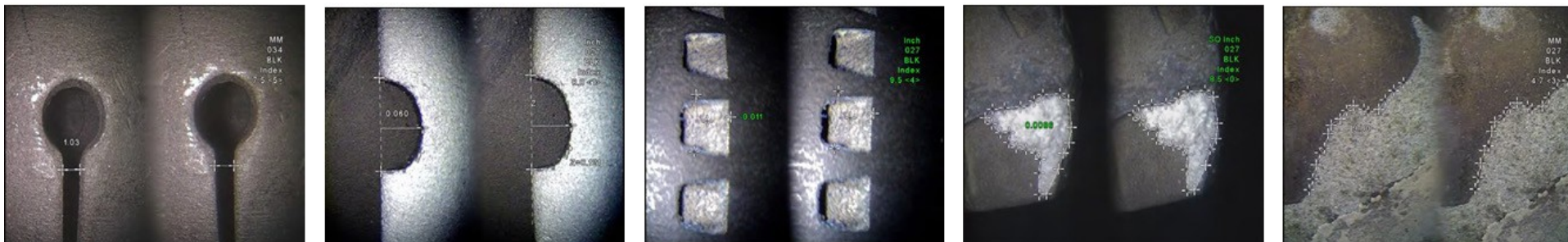
4 - Klepnutím na tyto šipky v blízkosti obvodu (nebo pomocí joysticku) přesuňte kurzor.

5 - Jakýkoli kurzor umístěný v místě, kde nedostatek detailů obrazu brání systému najít odpovídající bod, změní barvu na červenou (a všechna čísla rozměrů a indexů se změní na pomlčky).

6 - Typ a sériové číslo aktuálně vybraného OTA ([klikněte zde pro identifikaci stereofonního tipu](#)).

Stereofonní měření Real3D Typy

Tato část se konkrétně zabývá umístěním kurzoru pro každý typ stereofonního měření.



Popis:

Lineární
(bod-bod)



Popis:

Kolmá
vzdálenost od
bodu k přímce



Popis:

Kolmá vzdálenost
mezi plochou a
bodem nad nebo
pod ní.



Popis:

Plocha
obsažená ve
více
kurzory umístěné kolem
prvku nebo údaje.



Popis:

Délka
nelineárního
prvku nebo
údaje.



Umístění kurzoru:

Umístění obou kurzorů

Umístění kurzoru:

Umístěním prvních dvou kurzorů definujete referenční čáru. Třetí kurzor umístíte na kolmou vzdálenost, kterou chcete změřit.

Slouží k vyhodnocení změn způsobených opotřebením, nesouosostí a dalšími příčinami. Záporné hodnoty ukazují, že bod leží pod rovinou. Kladná měření znamenají, že leží nad

Umístění kurzoru:

Umístěním prvních tří kurzorů definujete referenční rovinu.

Umístěte čtvrtý kurzor na kolmou vzdálenost, kterou chcete změřit.

Poznámka: Měření hloubky provedená při nízkém indexu přesnosti jsou obzvláště citlivá na polohu odpovídajícího kurzoru. Pokud je index přesnosti nízký, zvýšte jej přiblížením hrotu sondy. Pokud nemůžete index přesnosti zvýšit, umístěte kurzory tak, aby poskytovaly vysokou sílu shody, a ověřte si přesnost.

Umístění kurzoru:

Umístěte tři nebo více kurzorů (až 24) kolem okraje oblasti, kterou chcete měřit.


Po dokončení vyberte možnost **Hotovo** nebo

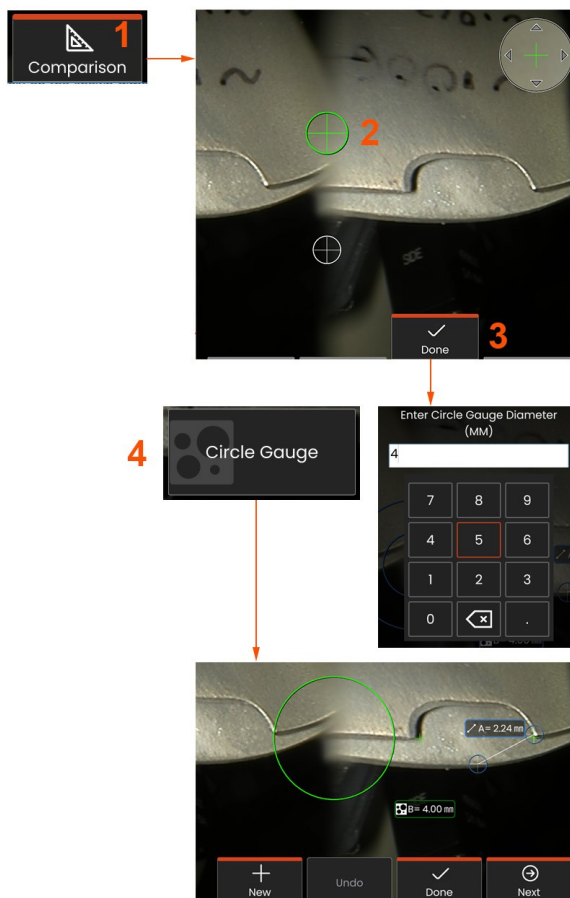
tisk  dvakrát. Oblast se zavře.

Umístění kurzoru:

Umístěním dvou nebo více měřících kurzorů (až 24) vytvoříte podél prvku úsečky.

Po dokončení vyberte možnost **Hotovo** nebo

dvakrát stiskněte  . Linka je dokončena.



Srovnání Měření

Srovnávací měření se opírají o známé rozměry objektu, který byl v zorném poli nastaven buď výrobcem, nebo sondou, nebo využívají známých rozměrů v rámci zmrazeného obrazu. Procesor Mentor Flex používá tyto známé rozměry jako referenční měřítko pro měření neznámého cíle. Srovnávací měření můžete provádět na zmrazeném snímku nebo na vyvolaném snímku, který byl uložen v režimu **srovnávacího** měření.

Srovnávací měření

Použijte ochranný kryt hlavy nebo na sondu připevněte libovolný standardní hrot pro přední nebo boční pohled. Pomocí softwarového tlačítka nebo dotykové obrazovky vyberte **zorné pole (FOV)** pro svůj hrot. To umožňuje systému zlepšit přesnost kompenzací optického zkreslení hrotu. Pokud není FOV známo, nahlédněte do **přílohy B**. Umístěte hrot sondy tak, aby byla zajištěna maximální přesnost, a to tak, aby měřený povrch vypadal kolmo k pohledu sondy. Cíl i známý objekt by měly být ve stejné rovině ve stejné vzdálenosti od sondy, přičemž hrot by měl být co nejbližší a zároveň by se měly oba plně vejít do obrazu. Pokud jsou objekt a referenční objekt na obrazovce malé, zvětšete je. Před zahájením měření zmrazte displej.

- 1 - Výběrem spustíte režim **Porovnání** a vyberete příslušný tip.
- 2 - Srovnávací měření: Dále je třeba zadat referenci známé délky umístěním dvou kurzorů a definováním referenční délky. Uspořádáním měřicích kurzorů určete neznámý rozměr. V tomto případě systém provádí měření **kruhovým měřidlem**.
- 3 Výběrem možnosti Reference zadejte nebo změňte nový referenční rozměr, výběrem možnosti New přidejte další měření (až 5) nebo změňte aktivní měření výběrem možnosti Next.
- 4 - Jakmile je definována referenční délka, lze výběrem této možnosti zobrazit na snímku kružnici o známém průměru. Kružítka lze použít jako měřidlo "jdi/nejdi", pokud je jeho průměr nastaven na limit velikosti defektu.

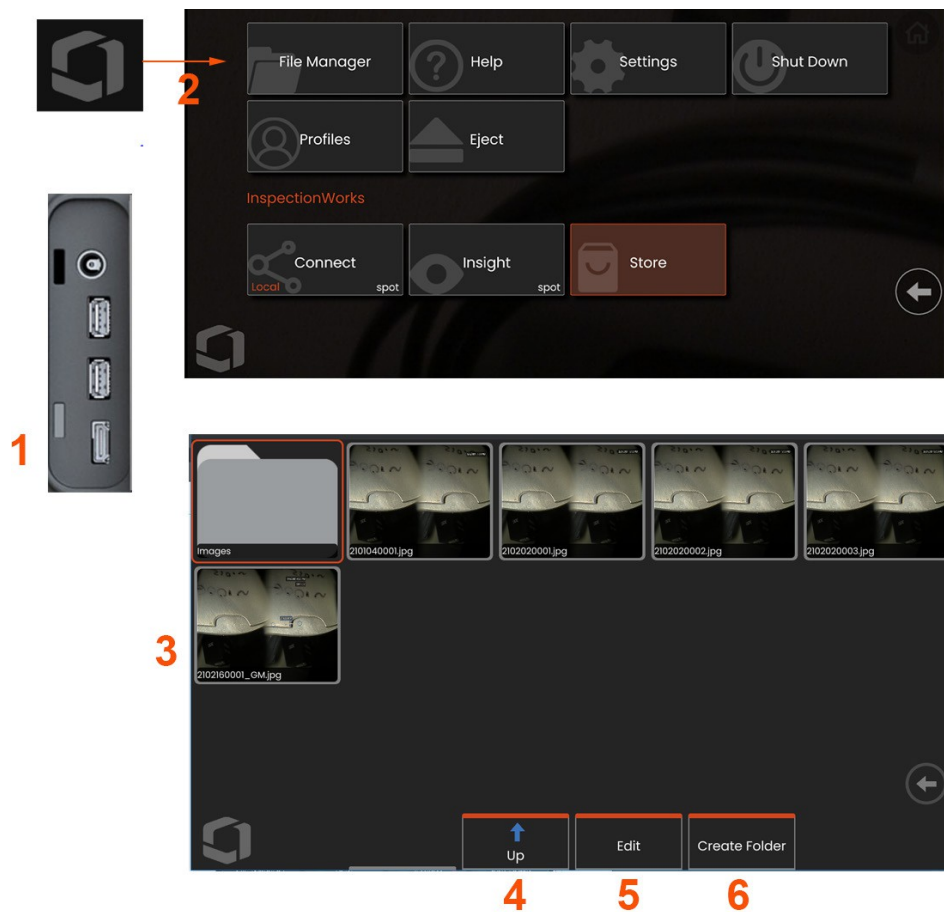
Řešení problémů Měření

Stereofonní měření Real3D

- Přiblížte hrot sondy co nejbližší k cíli a maximalizujte zvětšení.
- Zkontrolujte, zda je čočka OTA čistá a zda je pevně nasazena na hlavici sondy.
- Změřte cíl obsažený v ověřovacím bloku, abyste se ujistili, že nedošlo k poškození hrotu.
- Zkontrolujte, zda se sériové číslo vyryté na OTA shoduje se sériovým číslem vybraným v softwaru pro měření.
- Aktivujte okno zvětšení, abyste co nejpřesněji umístili měřicí kurzory.

Stereofonní měření

- Přiblížte hrot sondy co nejbližší k cíli a maximalizujte zvětšení.
- Zkontrolujte, zda je OTA pevně nasazen na hlavici sondy.
- Změřte cíl obsažený v ověřovacím bloku, abyste se ujistili, že nedošlo k poškození hrotu.
- Neumísťujte kurzory do míst s výrazným oslněním. V případě potřeby upravte jas nebo změňte polohu hrotu sondy tak, abyste zvýraznili detaily a omezili oslnění.
- Zkontrolujte, zda se měřený objekt nachází blízko středu obrazovky.
- Aktivujte okno zvětšení, abyste co nejpřesněji umístili měřicí kurzory.
- Ověřte, zda je odpovídající kurzor správný s přesností na 1 pixel. Pokud nevidíte jasně, kde by se měl nacházet bod shody, vyberte jiný bod nebo pořídte snímek z jiného úhlu, který lépe odhalí detaily umožňující lepší přiřazení.
- Zkontrolujte, zda se sériové číslo vyryté na hrotu shoduje se sériovým číslem vybraným v softwaru pro měření. **Poznámka:** Sériové číslo hrotu zadané uživatelem se zobrazí v rohu obrazovky měření.



Správa souborů: Práce s vyměnitelnými úložnými zařízeními

Pomocí zde popsaných funkcí lze připojit jedno nebo více paměťových zařízení USB a přistupovat k nim prostřednictvím správce souborů, zapisovat na ně, kopírovat z nich a vysouvat je. Soubory musí být nejprve uloženy do adresáře umístěného na pevném disku nebo na připojeném paměťovém zařízení USB.

1- Vložte paměťové zařízení USB do některého z portů USB.

2 -Chcete-li získat přístup k souborům nebo složkám na USB , klepněte na **logo** na obrazovce (popř.

stiskněte tlačítko ) otevřete **globální nabídku** a vyberte **Správce souborů**.

3 -Vyberte požadované zařízení, poté navigujte, přistupujte k souborům nebo složkám a zapisujte na jednotku nebo kopírujte z ní, stejně jako byste pracovali s interní pamětí.[Klikněte zde a dozvíte se více o práci se správcem souborů.](#)

4 -Tlačítkem **Nahoru** se pohybujete ve struktuře souborů.

5 -**Edit** umožňuje přejmenování souboru.

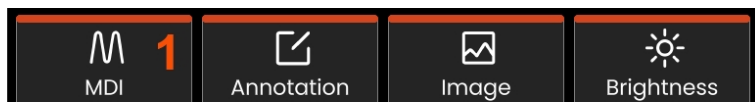
6 -**Vytvořit složku** vytvoří novou složku v aktivním umístění.



Úpravy / vytváření složek

Obrazové a video soubory lze uložit do zařízení Mentor Flex nebo do odnímatelného zařízení. Funkce **Správce souborů** umožňuje tyto uložené soubory (nebo složky, ve kterých jsou uloženy) **kopírovat, vkládat, mazat** nebo **vytvářet** (v případě složek). Chcete-li **upravit** soubory nebo složky, postupujte podle následujících kroků:

- 1 - Chcete-li upravit soubory nebo složky, klepněte na **logo** na obrazovce nebo stiskněte tlačítko . otevřete **globální nabídku** a poté vyberte **Správce souborů**. Případně vyberte softwarové tlačítko **Vyvolat** (pokud je povoleno), které umožňuje vyvolat uložený obrázek nebo video a/nebo upravovat soubory a složky.
- 2 - Chcete-li vytvořit novou složku, přejděte nejprve do **Správce souborů** a poté do požadovaného umístění jednotky.
- 3 - Výběrem přejdete do hierarchie v rámci **Správce souborů**.
- 4 - Chcete-li **vytvořit novou složku**, zadejte název složky pomocí virtuální klávesnice.
- 5 - Po dokončení klikněte dolů.



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)"/>

MDI: Načítání a vykládání inspekci řízených nabídkou

Podle tohoto postupu načtete nebo vyjmete inspekci řízenou podle nabídky.

Poznámka: Kontrolní šablony MDI mají příponu .mdz. V daném okamžiku lze načíst maximálně šestnáct inspekčních souborů MDI.

1 - Výběrem spustíte proces **MDI**.

2 - Načtení nové kontroly nebo odstranění stávající kontroly.

Zadávání informací o úrovni studia

Na začátku kontroly MDI jste vyzváni k zadání informací na úrovni studie a k výběru adresáře (složky), do kterého budou výsledky kontroly uloženy.

2 - **Informace o úrovni studia** (liší se pro každý MDI) se zadávají na začátku kontroly. Informace označené * jsou vyžadovány před shromážděním výsledků. Chcete-li zadat informace, jednoduše vyberte příslušný řádek a automaticky se spustí **virtuální klávesnice**.

Po dokončení zadávání všech **informací o úrovni studia** vyberte možnost **Hotovo**.

3 - **Pokračujte v** aktivní kontrole.

4 - **Obnovit poslední** kontrolu.

5 - Vytvoření **zprávy**.

6 - **Načtení nové** kontroly.

Výběr kontrolního místa

V této chvíli můžete procházet úrovněmi kontroly, dokud nedosáhnete požadovaného bodu kontroly.

1 - Název inspekce a sériové číslo zařízení.

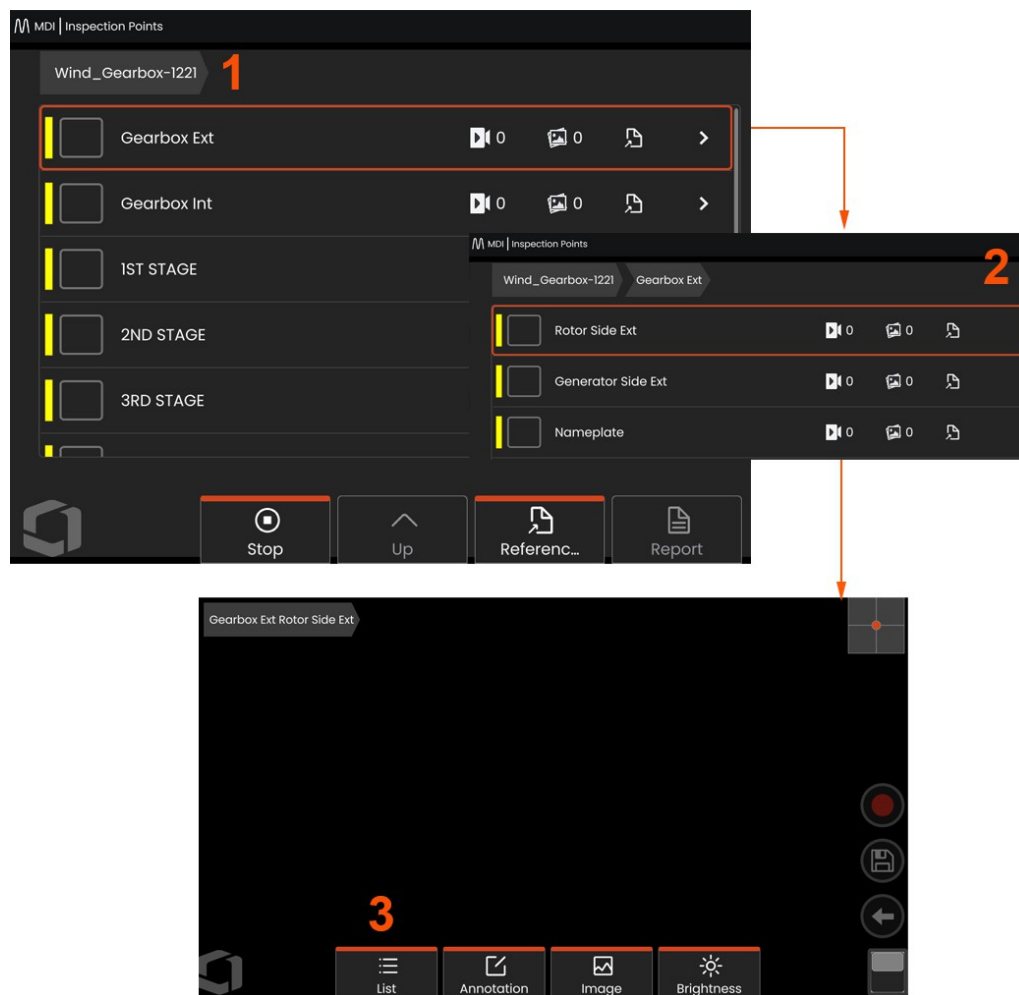
2 - Přechod na **spodní** úroveň kontroly umožňuje nahrávat snímky a videa.

Poznámka: Je-li vybráno, zaškrtnutí znamená, že kontrolní bod byl zkontrolován a schválen. Schválením nadřazeného kontrolního bodu se automaticky schválí všechny podřízené kontrolní body.

3 - Výběrem softwarového tlačítka **List** přejděte do nabídky MDI Leaf. Pomocí této nabídky můžete procházet Seznamem úrovní kontroly, **zastavit** aktuální kontrolu, získat přístup k **referenčním materiálům** souvisejícím s kontrolou nebo **vygenerovat zprávu** se seznamem výsledků uložených pro aktuální kontrolu.

Zastavení a obnovení kontroly

Chcete-li zastavit kontrolu, kterou lze později obnovit nebo dokončit, přejděte do **nabídky MDI Leaf Menu** výběrem softwarového tlačítka s názvem kontroly a zvolte možnost **Stop**. Chcete-li obnovit dříve zastavenou inspekci, zvolte měkké tlačítko **MDI** a poté vyberte buď možnost **Obnovit poslední inspekci**, nebo vyhledejte předchozí inspekci, kterou chcete **obnovit**.



Uložení obrázku nebo videa v inspekci MDI

Chcete-li uložit obrázek ve vybraném kontrolním bodě, stiskněte klávesu SAVE. Během procesu ukládání jsou k dispozici některé z následujících možností:

Požadovaná charakterizace - pokud je vyžadována, zobrazí se před nabídkou uložení seznam charakterizací. Chcete-li pokračovat, musíte vybrat položku.

Uložit - uloží obrázek s přidruženými daty MDI a názvem souboru.

Uložit s příznakem - uloží obrázek s příznakem "FLAG" připojeným k názvu souboru. Pokud použijete tuto možnost, můžete poté vygenerovat sestavu obsahující pouze obrázky s příznakem.

Pozorování - Přiřadíte tomuto snímku charakteristiku.

Přidat komentáře - spolu s obrázkem uložte i napsané komentáře. Při generování sestavy se tyto komentáře přiřadí ke konkrétnímu obrázku.

Poznámka: Systém automaticky pojmenuje obrázek tak, aby odpovídal umístění v aktuálně vybraném souboru MDI.

1 - Stisknutím tohoto tlačítka uložíte zmrazený obraz do vybraného kontrolního bodu.

2 - **Možnosti uložení** jsou popsány výše (ne všechny se objevují v každém MDI).

Poznámka: Uložit (nebo Uložit s příznakem) lze až po zadání všech komentářů a pozorování, protože tyto přidání informace budou následně spojeny s uloženým snímkem.

3 - Výběrem možnosti **Komentáře** můžete zadat písemné komentáře, které se uloží spolu s obrázkem.

Poznámka: Nad textovým polem virtuální klávesnice se zobrazí naposledy použité položky pro rychlý výběr. Nedávné záznamy lze vymazat výběrem softwarového tlačítka **Clear Recent (Vymazat nedávné)**.

4 - Výběr **pozorování** z předem načteného seznamu

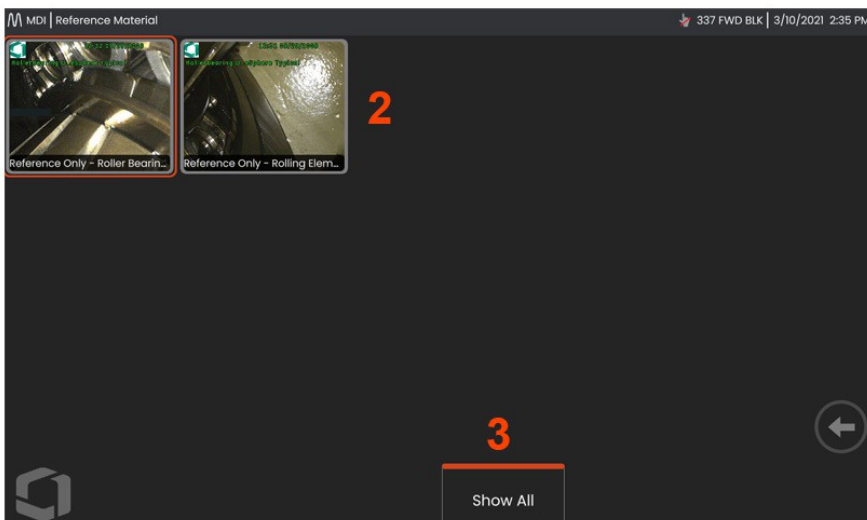
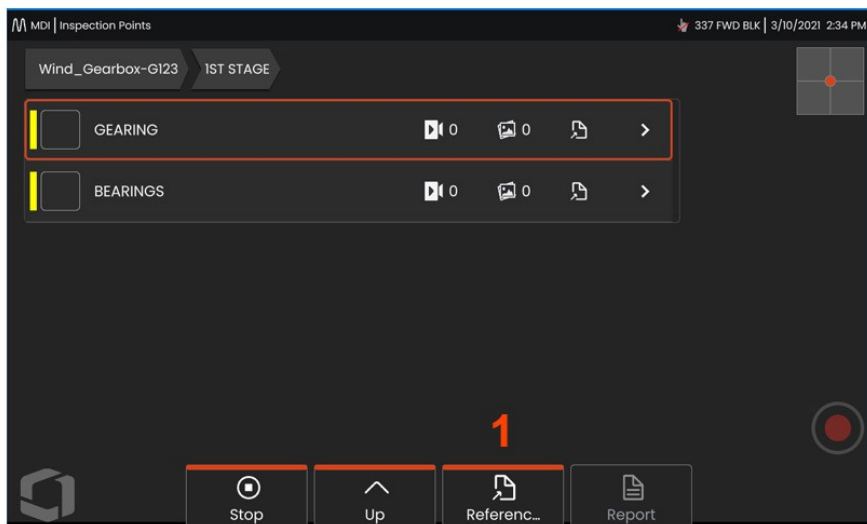
Poznámka: Snímky a videa uložené pomocí MDI se nacházejí ve složce inspekce vytvořené na začátku inspekce. Soubor s obrázkem nebo videem má přiřazena metadata, která zajišťují komunikaci se softwarem pro správu dat, jako je InspectionWorks Insight.

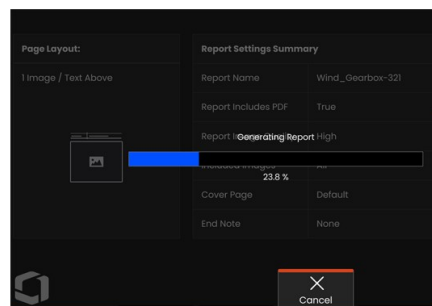
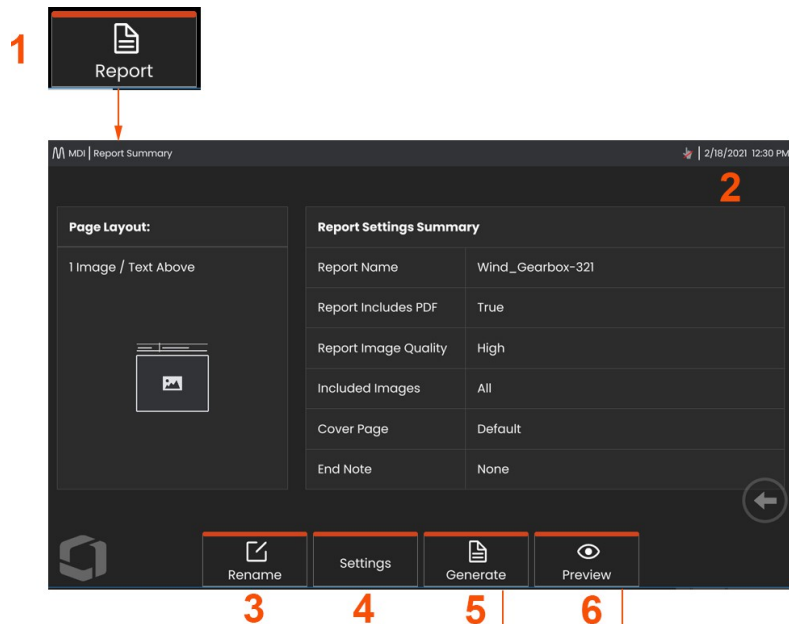
Zobrazení referenčních materiálů

1 - Výběrem na libovolné úrovni v rámci inspekce získáte přístup k **referenčnímu materiálu** souvisejícímu s danou úrovní nebo bodem.

2 - Vyberte libovolný obrázek PDF, .jpg nebo .bmp, který chcete otevřít a zobrazit na displeji Mentor Flex.

3 - Výběrem možnosti **Zobrazit vše** získáte přístup ke všem **referenčním materiálům** přidruženým k aktivní kontrole, kterých může být více než materiálů přidružených k aktivní úrovni.





Generování zprávy MDI

Podle tohoto postupu vygenerujete zprávu MDI.

- 1 - Vyberte možnost Generovat zprávu a v případě, že není aktivní žádná kontrola, vyberte požadovanou kontrolu.
- 2 - Po výběru kontroly, pro kterou chcete vytvořit zprávu, se zobrazí shrnutí.
- 3 - Stisknutím tlačítka **Přejmenovat** lze zprávu přejmenovat.
- 4 - Stisknutím tlačítka **Nastavení** lze změnit styl sestavy.
- 5 - **Vygenerujte** verzi zprávy ve formátu MS Word a/nebo .pdf, která bude uložena ve složce určené pro tuto kontrolu.
- 6 - Výběrem možnosti **Náhled** vygenerujete náhled sestavy na obrazovce.

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

7 Included Images in Report All

8 Report Page Layout 1 Image / Text Above

9 Approved Details Table Unapproved Nodes

Přizpůsobení zprávy MDI

Přizpůsobte kontrolní zprávu zadáním následujících parametrů:

Nastavení zprávy:

- 1 - **Zobrazit schválenou** možnost - vypnutím nebo zapnutím zobrazíte ve zprávě schválené uzly.
- 2 - **Anotace k souborům MDI** - vyberte možnost VYPNUTO nebo ZAPNUTO pro zahrnutí anotací
- 3 - **Include Report PDF** - Vytvoří PDF verzi sestavy (lze zobrazit na displeji Mentor Flex).
- 4 - **Titulní strana** - Vyberte titulní stranu, která bude součástí inspekční zprávy.
 - FACTORY DEFAULT - Pro všechny parametry použijte výchozí nastavení z výroby.
 - PROHLÉDNOUT - Vyberte dokument MS Word, který chcete použít jako titulní stránku zprávy.
- 5 - **Poznámka k závěru sestavy** - vyberte stránky, které chcete zahrnout jako poslední stránky sestavy.
 - ŽÁDNÁ - Do inspekční zprávy neuvádějte žádné vlastní funkce.
 - PROHLÍŽET - Vyberte dokument MS Word, který chcete zahrnout jako závěrečnou poznámku zprávy.

Možnosti obrázků:

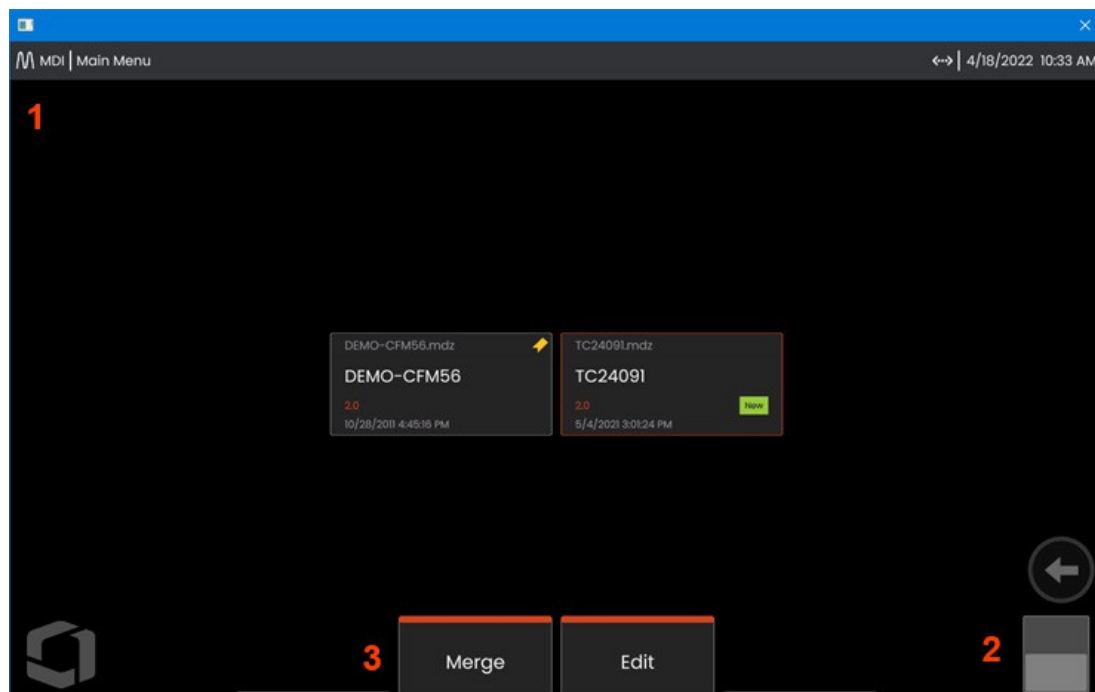
- 6 - **Kvalitu obrazu zprávy** lze nastavit na nízkou, střední nebo vysokou.
- 7 - **Zahrnout snímky** - Vyberte, zda mají být do inspekční zprávy zahrnuty všechny snímky, nebo pouze označené snímky.
- 8 - **Rozložení stránky sestavy** - vyberte si z několika stylů

rozložení textu a obrázků nebo vyberte možnost Bez textu.

9 - Tabulka schválených podrobností umožňuje uživatelům zobrazit neschválené uzly, Všechny uzly nebo VYPNUTO.

MDI Merge

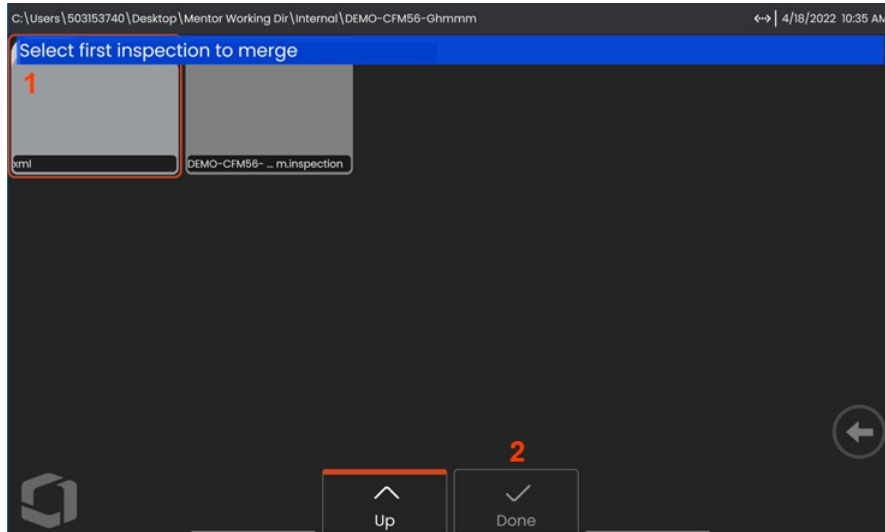
Funkce MDI Merge je nástroj v zařízení, který sloučí dvě nebo více kontrol do jedné a vytvoří tak jednotnou zprávu. To snižuje nároky na ruční shromažďování souvisejících inspekcí a jejich slučování v počítači po zpracování. Chcete-li sloučit inspekce MDI, proveďte následující kroky:



- 1 - **MDI** - vstup do hlavní nabídky MDI.
- 2 - **Přepínač** - volba přepnutí na druhou řadu softwarových kláves.
- 3 - **Sloučit** - kliknutím na tlačítko zahájíte používání funkce MDI Merge.

Použití MDI Merge

1 -Výběrem možnosti "Sloučit" se otevře Správce souborů a uživatelé budou instruováni, aby vybrali první kontrolní soubor. Inspekční soubory budou mít příponu .inspection.

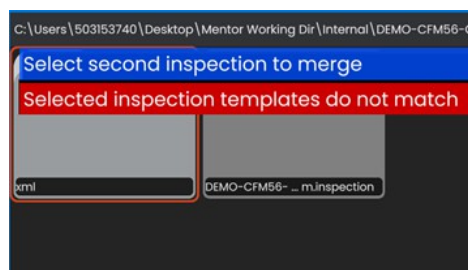


2 -Po výběru prvního souboru stiskněte tlačítko **Hotovo** pro posun.

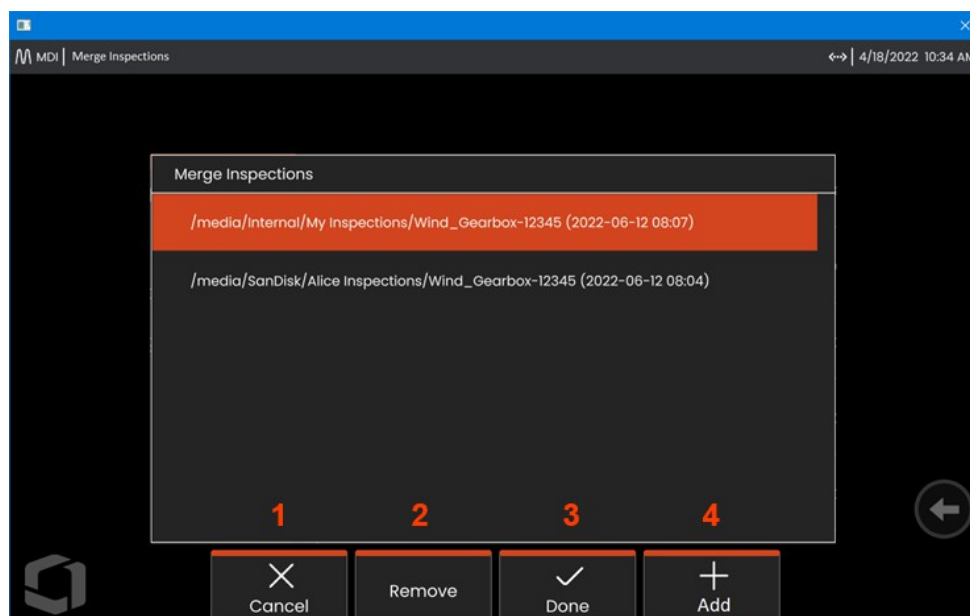
3 -Uživatel je vyzván, aby vybral druhý kontrolní soubor ke sloučení.



Poznámka: Aby bylo možné sloučit MDI, musí oba kontrolní soubory používat stejnou šablonu MDI. Pokud se šablony neshodují, zobrazí se uživateli následující oznámení:



Po výběru kontrolních souborů se zobrazí jejich přehled.



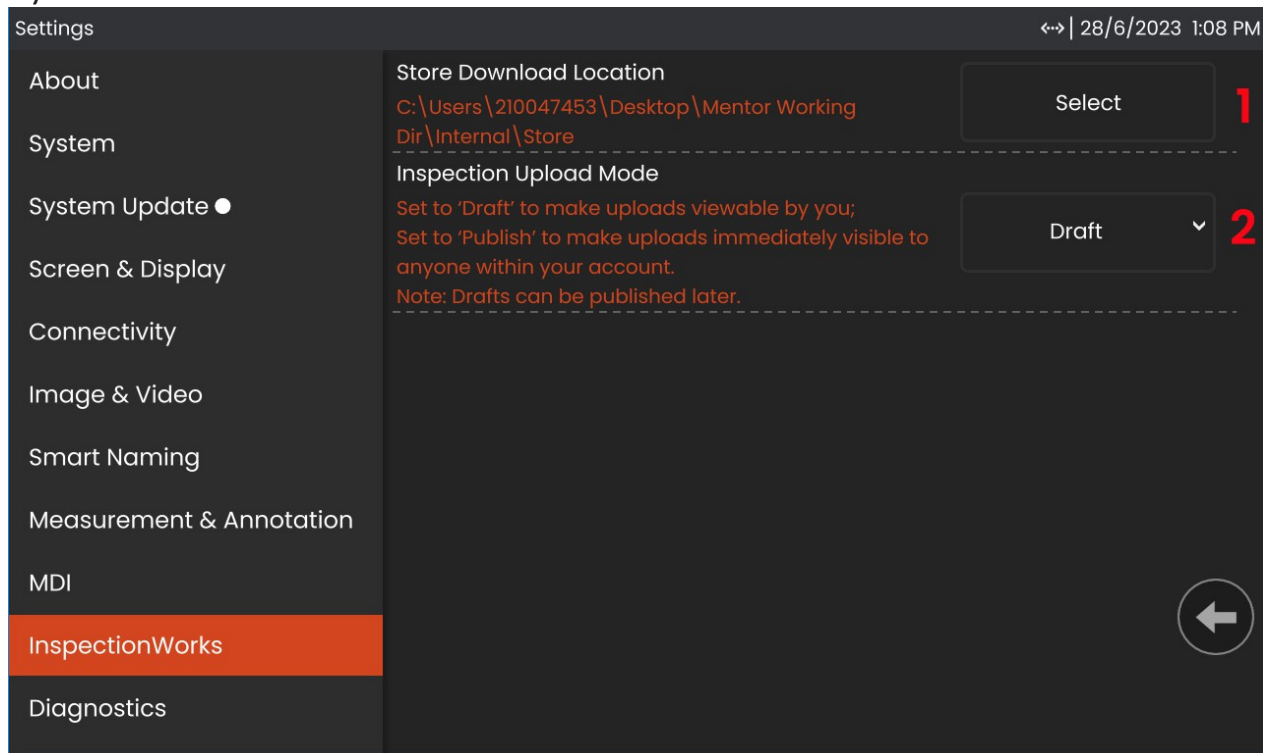
- 1 -**Zrušit** zastaví sloučení a vrátí se do hlavní nabídky MDI
- 2 -Výběrem **možnosti Odebrat** odstraníte zvýrazněnou kontrolu ze seznamu ke sloučení.
- 3 -**Zvolením** možnosti **Hotovo** pokračujte ve slučování. Uživatelé budou vyzváni k výběru umístění pro uložení sloučené složky inspekce.
- 4 - Uživatelé mohou pokračovat v **přidávání** dalších kontrol, které mají být sloučeny.

Poznámka: Po dokončení sloučení systém automaticky obnoví kombinovanou kontrolu MDI. Uživatel může pokračovat v kontrole, nahrát kontrolu do systému IW Insight nebo vytvořit zprávu.

InspectionWorks

InspectionWorks je internetová služba, která umožňuje video spolupráci mezi inspektory a vzdálenými experty. Inspektoři ovládají svůj přístroj a současně se prostřednictvím cloudové infrastruktury připojují ke vzdálenému expertovi přes webový portál IW. To umožňuje inspektorům a expertům sdílet inspekční video, vyměňovat si zprávy v chatu a provádět poznámky na obrazovce (kroužky, text, šipky nebo kresby od ruky), které vidí oba účastníci.

1. Vyberte umístění složky pro uložení stažených souborů.
2. Vyberte režim nahrávání inspekce:
 - Chcete-li, aby aktualizace zobrazoval pouze inspektor, vyberte možnost **DRAFT**.
 - Výběrem možnosti **PUBLIKOVAT** zviditelníte nahrávání u všech uživatelů účtu.



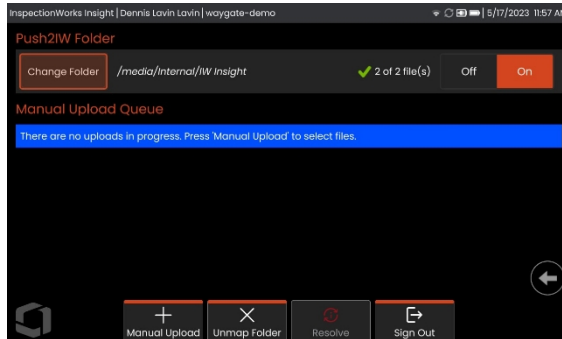
InspectionWorks Insight

InspectionWorks Insight umožňuje snadno a bezpečně ukládat, sdílet a spravovat všechna data o inspekcích a údržbě. Bezdrátově nahrávejte a spravujte soubory přímo ze svého zařízení nebo prostřednictvím naší webové aplikace. Aplikace Insight poskytuje nástroje pro organizaci inspekčních dat, vyhledávání/filtraci podle klíčových atributů, analýzu, vytváření zákaznických zpráv a sdílení obsahu s ostatními.

Navštivte <https://inspectionworks.com> a dozvíte se více nebo si ještě dnes začněte **ZDARMA** testovat.

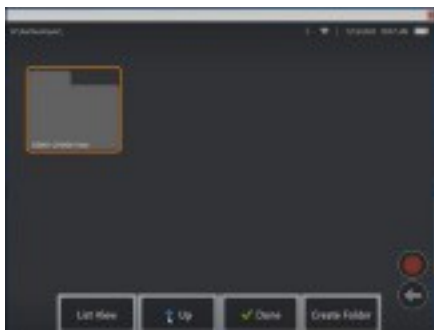
Push2IW

Push2IW umožňuje uživatelům automaticky odesílat inspekce do systému InspectionWorks. Nastavení přístroje lze upravit tak, aby odesílal jakýkoli nový nebo upravený obsah v rámci vybraného adresáře.



Poznámka: Soubory s příponou dll, bat, exe, html, htm a css nebudou do systému InspectionWorks Insight nahrány.

1. Vyberte složku, kterou chcete přesunout, a zvolte možnost Hotovo.
2. Přepněte přepínač OFF/ON pro Push2IW do polohy ON. Po zapnutí se zobrazí stavový řádek, který ukazuje průběh synchronizace souborů.



3. Po synchronizaci se soubory zobrazí v aplikaci InspectionWorks.

My Inspections 10

Pushed (0) Deleted (0)

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	Mentor Visual ID	Default	Uncategorized	Uncategorized	Default Test
RandomProject	16/01/2022	03/03/2022	...	IVN	Mentor Visual ID	Default	Uncategorized	Uncategorized	Default Test
DEMO-CRASH	16/01/2022	03/03/2022	...	IVN	Mentor Visual ID	Default	Uncategorized	Uncategorized	Default Test
DEMO-CRASH-Subaru	16/01/2022	03/03/2022	...	IVN	Mentor Visual ID	Default	Uncategorized	Uncategorized	Default Test
DEMO-CRASH-Subaru	16/01/2022	03/03/2022	...	IVN	Mentor Visual ID	Default	Uncategorized	Uncategorized	Default Test

Údržba a řešení problémů

Kontrola a čištění systému

Před každým použitím a po něm systém Mentor Flex zkontrolujte a vyčistěte. Pokud systém používáte ve znečištěném prostředí, čistěte součásti častěji podle potřeby.

Pokud jsou snímky zkreslené nebo rozmazané v normálním rozsahu a pokud je OTA bezpečně nasazen, je nejpravděpodobnějším problémem znečištěný optický povrch. Pro dosažení nejlepší kvality obrazu čistěte často OTA a hlavu fotoaparátu.

Pokud zjistíte stav, který vyžaduje posouzení nebo opravu, vraťte systém společnosti Waygate Technologies. Včasná oprava drobných poruch může zabránit mnohem nákladnějším opravám.

⚠ Upozornění: Neponořujte ani nenamáčejte sluchátko ani napájecí zástrčku sondy.

Kontrola a čištění zařízení OTA

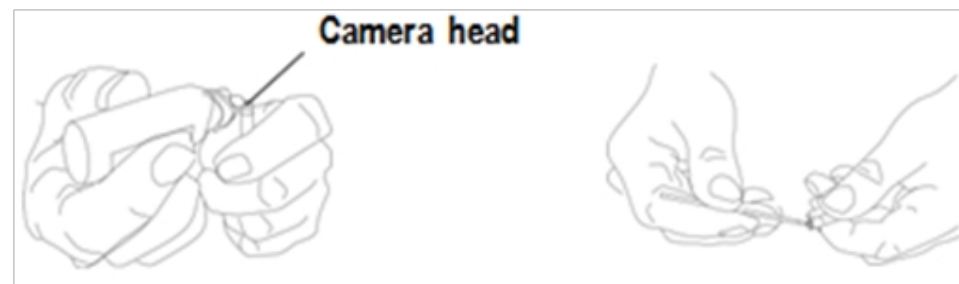
- 1 - Zkontrolujte, zda není OTA poškozena nebo znečištěna.
- 2 - Vyčistěte všechny vnější části zařízení OTA. Použijte čisticí prostředek na sklo nebo 70% roztok alkoholu a vody a špičatý vatový tampon.
- 3 - Vyčistěte pouze vnitřní závity OTA. Vnitřní optická čočka by se měla čistit pouze při řešení problémů s OTA, který špatně zaostřuje.

⚠ Upozornění: Vnitřní optická čočka je obklopena O-kroužkem. Dávejte pozor, abyste těsnicí kroužek neporušili.

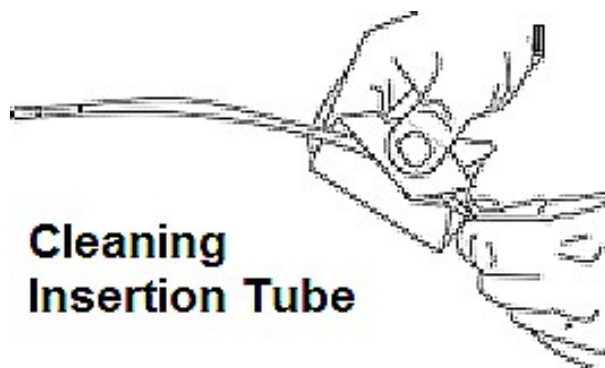
⚠ Upozornění: **K** čištění vnitřku hrotu 3D fázového měřicího přístroje OTA **nepoužívejte** vatový tampon, jinak by mohlo dojít k jeho poškození.

Kontrola a čištění sondy

1- Zkontrolujte, zda sonda není poškozená nebo znečištěná. Hleďte nadměrné opotřebení ohybového krčku, uvolněná vlákna opletení nebo oddělení spojovacích spojů.



- 2 - Vyčistěte hrot sondy včetně čočky na hlavě kamery. Použijte čisticí prostředek na sklo nebo 70% roztok alkoholu s vodou a špičatý vatový tampon.
- 3 - Vyčistěte zbytek sondy včetně zaváděcí trubice a optického konektoru. Použijte měkký hadřík navlhčený čisticím prostředkem na sklo nebo 70% roztokem alkoholu a vody.



Cleaning Insertion Tube

Kontrola a čištění sluchátka

- 1 - Odpojte napájecí kabel od zdroje napájení.
- 2 - K čištění všech částí sluchátka, kromě elektrického konektoru, použijte měkký hadřík navlhčený čisticím prostředkem na sklo nebo 70% roztokem alkoholu a vody. K vysušení nebo odstranění nečistot z elektrických konektorů lze použít stlačený vzduch.

Průvodce řešením problémů

Stav	Příčiny	Akce
Snímky jsou zkreslené nebo rozmazané v normálním rozsahu.	<ul style="list-style-type: none"> • OTA není na hlavě fotoaparátu pevně nasazen. • Optické plochy jsou znečištěné. • Na špičce kamery není nainstalována optika ani kryt hlavy. 	<p>Znovu nainstalujte OTA.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vyčistěte OTA a hlavu fotoaparátu. - Sondy Mentor Flex o průměru 6,1 mm vyžadují použití Dodává se 6,1mm chránič hlavy. Tento chránič hlavy je u modelu Mentor Flex 6,1 mm jedinečný tím, že na rozdíl od předchozích generací výrobků obsahuje otvor. • Vyjměte optický hrot. • Vyzkoušejte jiný optický hrot.
Kvalita obrazu je jinak špatná.	Různé	<ul style="list-style-type: none"> • Pokud je problém s kvalitou obrazu spojen s konkrétní sondou, kontaktujte společnost Waygate Technologies a získejte povolení k vrácení materiálu (RMA).
Na displeji se nezobrazí žádný obrázek. (Hard Keys jsou rozsvícené)	Různé	<ul style="list-style-type: none"> • Restartujte systém. • Pokud je problém s kvalitou obrazu spojen s konkrétní sondou, kontaktujte společnost Waygate Technologies a získejte povolení k vrácení materiálu (RMA). • Namiřte hrot sondy na jasné světlo a zkontrolujte, zda se objeví obraz. Pokud se obraz objeví, problém souvisí s provozem LED diody. Pokud se obraz stále neobjevuje, kontaktujte společnost Waygate Technologies a vyžádejte si autorizaci pro vrácení materiálu (RMA). • Pokud byl zakoupen kabel HDMI, připojte jej k monitoru, který to umožňuje. Zjistěte, zda se na něm zobrazuje obraz.
Tmavý obraz videa	Různé	<ul style="list-style-type: none"> • Vyčistěte OTA a hlavu fotoaparátu. • Zkontrolujte, zda není zaváděcí trubka a ohýbací část silně ohnutá nebo promáčknutá. • Žádný provoz LED
Zmrazený obraz se "chvěje" nebo je rozmazaný.	<ul style="list-style-type: none"> • Hrot sondy se při pořizování snímku pohyboval. 	<ul style="list-style-type: none"> • Obrázek rozmrazte a poté znovu zmrazte, přičemž hrot sondy udržujte v klidu.

Sonda

Stav	Příčiny	Akce
Ohnutý krk není kloubový.	<ul style="list-style-type: none">• Systém je v režimu vypnutí artikulace, například Steer- and-Stay, freeze frame, File Manager nebo jakákoli funkce Menu.	<ul style="list-style-type: none">• Ukončete režim vypnutí artikulace.• Vypněte zařízení Mentor Flex. Nechte systém vypnutý alespoň 15 sekund, aby mohl dokončit sekvenci vypnutí. Poté jej znovu zapněte.
Zaváděcí trubice se volně nevysouvá z úložného válce.	<ul style="list-style-type: none">• Zaváděcí trubice se zasekla.	<ul style="list-style-type: none">• Jemně zatlačte zaváděcí trubičku dovnitř a ven mírným otáčivým pohybem, abyste uvolnili sondu. Pokud sondu nelze uvolnit, kontaktujte technickou podporu společnosti Waygate Technologies.

Sluchátka

Stav	Příčiny	Akce
Zvláštní chování nebo omezené funkce.	Různé	<ul style="list-style-type: none">• Restartujte systém.
Snížený světelný výkon	<ul style="list-style-type: none">• Provoz při vysoké teplotě způsobí, že systém automaticky omezí výkon LED.	<ul style="list-style-type: none">• Pokud je snížený světelný výkon přijatelný, lze pokračovat v běžném používání. Pokud je požadován vyšší světelný výkon, vypněte systém a nechte jej vychladnout.
Snížená rychlost odezvy systému	<ul style="list-style-type: none">• Provoz při vysoké teplotě způsobí, že systém automaticky omezí výkon mikroprocesoru.	<ul style="list-style-type: none">• Pokud je snížená rychlost zpracování přijatelná, lze pokračovat v běžném používání. Pokud je vyžadována vyšší rychlost zpracování, vypněte systém a nechte jej vychladnout.
Automatické vypnutí při překročení teploty	<ul style="list-style-type: none">• Vypnutí při překročení teploty	<ul style="list-style-type: none">• Před zapnutím nechte systém dostatečně vychladnout.
Chybné chování dotykové obrazovky	<ul style="list-style-type: none">• Nedostatek uzemněného střídavého napájení	<ul style="list-style-type: none">• Odpojte nabíječku od sluchátka a zjistěte, zda je nepravdivé chování způsobeno nabíječkou.• Připojte nabíječku do známé "dobré" uzemněné zásuvky.

Power

Stav	Příčiny	Akce
Po připojení k napájení střídavým proudem se systém nenabíjí .	<ul style="list-style-type: none">• Není přítomno střídavé napájení• Nesprávná nabíječka• Vadná nabíječka	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte zdroj střídavého proudu.• Zkontrolujte připojení napájecího kabelu.• Zkontrolujte, zda je správná nabíječka označena 100 - 240V AC 50/60Hz 18VDC 3,34A.• Ujistěte se, že je napájecí kabel zapojen do stejnosměrného portu umístěného na spodní straně baterie, a nikoli do stejnosměrného portu umístěného pod dvířky I/O vedle displeje.• Kontaktujte společnost Waygate Technologies a vyžádejte si náhradní nabíječku.
Po připojení k napájení střídavým proudem se systém nezapne .	<ul style="list-style-type: none">• Nesprávná nabíječka• Vadná nabíječka• Vadná baterie	<ul style="list-style-type: none">• Zkontrolujte, zda je správná nabíječka označena 100 - 240V AC 50/60Hz 18VDC 3,34A.• Kontaktujte společnost Waygate Technologies a vyžádejte si náhradní nabíječku.• Zkuste jinou baterii.• Pokud výměna baterie neobnoví provoz, kontaktujte společnost Waygate Technologies a získejte povolení k vrácení materiálu (RMA).
Systém pracuje pouze při připojení k napájení střídavým proudem.	<ul style="list-style-type: none">• Odpojená nebo nesprávně připojená baterie.• Baterie je slabá, nenabíjí se, je vybitá nebo vadná.	<ul style="list-style-type: none">• Odpojte a znovu připojte baterii.• Ověřte úroveň nabití baterie.• Nabijte nebo vyměňte baterii.

Software

Stav	Příčiny	Akce
Při vypnutí systému se ztratí čas, datum nebo jiná nastavení.	<ul style="list-style-type: none">• Je třeba vyměnit interní baterii. (Běžná životnost je pět let.)	<ul style="list-style-type: none">• Vraťte systém společnosti Waygate Technologies a nechte vyměnit vnitřní baterii. Kontaktujte společnost Waygate Technologies a získejte povolení k vrácení materiálu (RMA).

Příloha A. Technické specifikace

Provozní teplota	
Tip	-25 °C až 100 °C (-13 °C až 212 °C). Snížená artikulace při teplotách pod 0°C (32°F)
Systém	-25° až 46°C (-13°F až 115°F). LCD může vyžadovat zahřívací období při teplotách pod 0°C (32°F).
Teplota skladování	-25° až 60°C (-13°F až 140°F)
Relativní vlhkost	max. 95 %, bez kondenzace
Vodotěsné	Zaváděcí trubice a hrot na 14,7 psi (1 bar, 10,2 m H ₂ O, 33,5 ft H ₂ O).
Nebezpečná prostředí	Není určen pro použití v nebezpečném prostředí.
Fotoaparát	
Průměr sondy	3,9 mm (0,15"), 4,0 mm (0,16"), 6,1 mm (0,24"), 8,4 mm (0,33").
Obrazový snímač	1/6" barevná kamera SUPER HAD™ CCD (6,1 mm, 8,4 mm) 1/10" (3,9 mm, 4,0 mm)
Počet pixelů	440 000 pixelů
Bydlení	Titan
Systém	
Rozměry systému	13,7 cm x 19,7 cm x 38,1 cm (5,4" x 7,2" x 15")
Rozměry pouzdra (malé, standardní)	35,0 cm x 54,5 cm x 23,0 cm (13,78" x 21,46" x 9,05")
Hmotnost systému	V malém kufříku s obsahem: 10,2 kg (22,4 lbs). Ve velkém kufru s obsahem: 19,6 kg (43,2 lbs). Mimo kufr: systém - 2,50 kg. .
Stavebnictví	Hořčíkové a polykarbonátové pouzdro s integrovanými elastomerovými nárazníky
Monitor LCD	Integrovaný (5,8") transmisivní barevný displej TFT WXGA Advanced Wide View (AWV) LCD, čitelný na denním světle, opticky vázaný, vícebodový kapacitní dotykový displej Gorilla Glass.
Ovládání joystickem	360° kloub hrotu All-Way®, přístup k menu a navigace

Interní paměť	32 GB SSD
Datové vstupně-výstupní porty	Dva hostitelské porty USB 2.0 typu A
Výstupní video	HDMI
Ovládání jasu	Automatické a variabilní
Typ osvětlení	Bílá LED dioda
Dlouhá expozice	Auto - až 16 sekund
Vyvážení bílé	Výchozí nastavení z výroby nebo definované uživatelem
Pracovní frekvenční pásma a výstupní výkon	Viz dodatek Q, strana 111
Modulace	DSSS, OFDM
Power	
Lithium-iontová baterie	~3 hodiny provozu, 10,8V (nominální), 73Wh, 6,8Ah
Napájení	
AC	100-240VAC, 50-60Hz, <1,5A RMS
DC	18 V, 3,34 A
Dodržování norem a klasifikace	
MIL-STD-810H	Testy životního prostředí Ministerstva obrany Spojených států amerických, oddíly 501.7, 502.7, 506.6, 507.6, 509.7, 510.7, 511.7, 514.8, 516.8, 521.4.
MIL-STD-461G	Ministerstvo obrany USA -- Elektromagnetické rušení RS103, RE102 - NAD PALUBOU
Dodržování norem	Skupina 1, třída A: EN61326-1, UL, IEC, EN CSA-C22.2:61010-1, UN/DOT T1-T8
Stupeň krytí IP	IP65

Informace o patentu	
Mentor Flex je chráněn jedním nebo více z následujících amerických patentů: 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	
Operační systém	Vestavěný víceúlohový operační systém
Uživatelské rozhraní	Ovládání pomocí menu a softwarových tlačítek; navigace v menu pomocí dotykové obrazovky nebo joysticku
Správce souborů	Vestavěný správce souborů podporuje následující operace se soubory a složkami: kopírování, vytváření a mazání. USB a interní úložiště flash.
Ovládání obrazu	Inverze, Inverzní+, Korekce zkreslení, Zesílení tmy, Sytost barev, Osvětlení, Dlouhá expozice, Jednotlivé zobrazení, Zoom (5x digitální), Pořízení a vyvolání snímku
Digitální zoom	Kontinuální (5x)
Formáty obrázků	JPEG (.JPG)
Formát videa	MPEG4 AVC /H.264 (.MP4)
Anotace textu	Vestavěný generátor překryvného textu na celé obrazovce
Grafická anotace	Uživatelské umístění šipek
Ovládání artikulace	Uživatelsky volitelný kloub řízení vs. řízení a setrvání; návrat do neutrální orientace špičky dopředu "Home".
Aktualizace softwaru	Bezdrátový upgrade vzduchem nebo v terénu prostřednictvím USB flash disku
InspectionWorks Connect Local	Kabelové nebo bezdrátové streamování videa a přenos souborů do zařízení iOS nebo Android
Jazyky	Angličtina, arabština, čínština, čeština, finština, francouzština, italština, japonština, korejština, maďarština, němčina, nizozemština, polština, portugalská (Brazílie), ruština, španělština, švédština a turečtina.

Aplikační software	Software Menu Directed Inspection (MDI) digitálně vede inspektory procesem kontroly, inteligentně pojmenovává soubory a vytváří kontrolní zprávy kompatibilní s MS Word® a PDF.
Měření sondou	
Průměr	Délka
3,9 mm (0,15") NEBO 4,0 mm (0,16")	2,0, 3,0 m (6,6, 9,8 stop)
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 stop)
K dispozici jsou delší délky až do 30 m. Podrobnosti vám sdělí váš obchodní zástupce.	
Artiklace hrotu	
Délka zaváděcí trubice	Artiklace
2 m - 4,5 m	Nahoru/dolů 160° min, doleva/doprava 160° min
6 m - 10 m	Nahoru/dolů 140° min, doleva/doprava 140° min
Poznámka: Typický kloub přesahuje minimální specifikace.	

Příloha B. Tabulka OTA

3,9mm hroty				
Díl č.	Barva	FOV (stupňů)	DOF (mm)	DOF (v)
Pohled dopředu				
PXT480FG*	Žádné	80	6-80	.24-3.15
PXT490FN	Orange	90	3-40	.12-1.57
Boční pohled				
PXT480SG*	Hnědá	80	4-80	.16-3.15
PXT490SN	Červená	90	2-16	.08-.63
Stereofonní měření				
PXTM45050FG*	Černá	50/50-FWD	5-45	.20-1.77
PXTM45050SG*	Modrá	50/50-SIDE	4-45	.16-1.77
4,0mm hroty				
Pohled dopředu				
T4080FF*	Žádné	80	35-inf	1.38-inf
T40115FN	Černá	115	4-inf	.16-inf
Boční pohled				
T40115SN	Červená	115	1-30	.04-1.18
T40120SF	Modrá	120	6-inf	.24 - inf
Stereofonní měření				
TM405555FG	Černá	55/55-FWD	5-inf	.20-inf
TM405555SG	Modrá	55/55-SIDE	4-inf	.16-inf

6,1mm hroty				
Díl č.	Barva	FOV (stupňů)	DOF (mm)	DOF (v)
Pohled dopředu				
T6150FF	Žádné	50	50-inf	2.36-inf
XLG3T6150FG	Bílá	50	12-200	.47-7.87
XLG3T61120FG	Černá	120	5-120	.20-4.72
T61120FF	Šedá	120	20-inf	.79-inf
XLG3T6180FN	Orange	80	3-20	.12-.79
XLG3T6190FF	Žlutý	90	20-inf	.79-inf
XLG3T6150FB	Fialová	50 (45 DOV)	12-80	.47-3.15
T6165FF	Oranžová/modrá	65	65-inf	2.56-inf
Boční pohled				
XLG3T6150SF	Hnědá	50	45-inf	1.77-inf
XLG3T6150SG	Zelená	50	9-160	.35-6.30
XLG3T61120SG	Modrá	120	4-100	.16-3.94
XLG3T6180SN	Červená	80	1-20	.04-.79
Stereofonní měření				
XLG3TM616060FG	Černá	60/60-FWD	4-80	.16-3.15
XLG3TM615050SG	Modrá	50/50-SIDE	2-50	.08-1.97

8,4mm hroty				
Díl č.	Barva	FOV (stupňů)	DOF (mm)	DOF (v)
Pohled dopředu				
XLG3T8440FF	Žádné	40	250-inf	9.84-inf
XLG3T8480FG	Žlutý	80	25-500	.98-19.70
XLG3T84120FN	Černá	120	5-200	.20-7.87
T84120FF	Orange&Blue	120	20-inf	.79-inf
XLG3T8440FG	Bílá	40	80-500	3.15-19.70
Boční pohled				
XLG3T8440SF*	Hnědá	40	240-inf	9.84-inf
XLG3T8480SG	Zelená	80	25-500	.98-19.70
XLG3T84120SN	Modrá	120	4-200	.16-7.87
Stereofonní měření				
XLG3TM846060FG	Černá	60/60-FWD	4-50	.16-1.97
XLG3TM846060SG	Modrá	60/60-SIDE	4-50	.16-1.97

* Označuje hrot s maximálním jasem

Příloha C. Chemická kompatibilita

Chemická kompatibilita znamená schopnost sondy přijít do styku s různými kapalnými látkami a nepoškodit se.



VAROVÁNÍ Nepoužívejte tento systém ve výbušném prostředí.

Tyto látky jsou bezpečné po krátkou dobu kontaktu se zaváděcí trubicí a optikou hrotu:

- Voda - Letecký benzín - Palivo pro tryskové motory - Izopropylalkohol - Palivo JP-4 - Petrolej
- Syntetický turbo olej - Benzín - Diesellové palivo - Hydraulický olej - Inhibovaný transformátorový olej

Po kontaktu s výše uvedenými kapalinami je nutné použitou zaváděcí trubicí a optiku hrotu před uskladněním vyčistit.

Příloha D. Záruka

Společnost Waygate Technologies zaručuje, že její součásti sondy VideoProbe, pokud jsou nové, nemají vady materiálu a zpracování a fungují v souladu se specifikacemi výrobce při běžném používání a servisu po dobu jednoho roku od data zakoupení od společnosti Waygate Technologies nebo jejich autorizovaných distributorů, s výjimkou světelného zdroje, na který se vztahuje záruka po dobu tří let od data zakoupení, na baterii se vztahuje záruka po dobu jednoho roku od data zakoupení a na servomotory v systému pohonu kloubů, pokud jsou použity, se vztahuje záruka po dobu životnosti tohoto výrobku VideoProbe.

Povinnost společnosti Waygate Technologies v rámci této záruky je omezena na opravu nebo výměnu součástí, které společnost Waygate Technologies v záruční době shledá vadnými, a to bez jakýchkoli nákladů pro původního kupujícího, s výjimkou nákladů na zpětnou dopravu. Za vrácení výrobku společnosti Waygate Technologies nebo jednomu z jejich autorizovaných servisních středisek odpovídá kupující. Záruka se nevztahuje na příslušenství nebo volitelné vybavení, které nevyrábí společnost Waygate Technologies, ale na tyto položky se mohou vztahovat samostatné záruky výrobců.

Tato záruka se vztahuje na původního kupujícího a nelze ji postoupit ani převést na třetí osobu. Tato záruka se nevztahuje na žádné poškození nebo poruchu výrobku, o nichž společnost Waygate Technologies zjistí, že byly způsobeny nesprávným použitím, nehodou (včetně poškození při přepravě), zanedbáním, nesprávnou údržbou, úpravou nebo opravou provedenou jinou osobou než společností Waygate Technologies nebo jedním z jejich autorizovaných servisních zástupců.

Tyto výslovné záruky nahrazují jakékoli jiné záruky, výslovné nebo předpokládané, včetně záruk prodejnosti a vhodnosti pro určitý účel, a žádná jiná osoba nebyla oprávněna převzít za společnost Waygate Technologies jakoukoli jinou odpovědnost v souvislosti s prodejem jejich produktů VideoProbe. Společnost Waygate Technologies neodpovídá za žádné ztráty nebo škody, ať už přímé nebo nepřímé, náhodné nebo následné, vzniklé v důsledku porušení jakékoli výslovné záruky uvedené v tomto dokumentu.

Dodatek E. Ověřování měření OTA

Při každém použití měřicích hrotů ověřte, zda nedošlo k mechanickému poškození jejich přesnosti. Systémy Mentor Flex jsou dodávány s blokem pro ověření měření. Tento nástroj umožňuje uživateli ověřit přesnost optických hrotů. Obsahuje optické měřicí terče, jejichž přesnost je sledovatelná podle měřicích standardů Národního institutu pro standardy a technologie Spojených států (NIST).

Toto jsou čísla dílů ověřovacích bloků používaných s Mentor Flex:

VER2400C	Pro systémy 3,9 mm, 4,0 mm
VER2600D	Pro systémy 6,1 mm
VER2600E	Pro systémy 6,1 mm
XLG3TM84VER	Pro systémy 8,4 mm

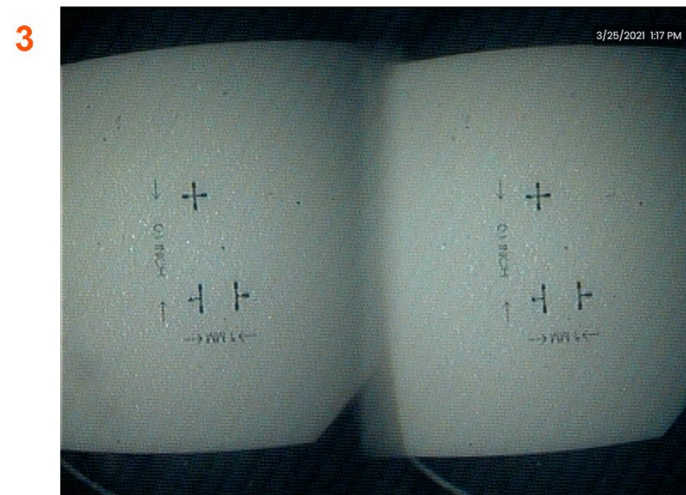
Ověření typu měření:

Bezpečně připojte OTA a poté

- 1 - Pevně připevněte stereofonní hrot.
- 2 - Vložte hrot do příslušného portu ověřovacího bloku a umístěte hrot tak, abyste vycentrovali zaměřovací kříž na snímku.
- 3 - Změřte zkušební cíl pomocí příslušné metriky (palce nebo milimetry) a vyhodnoťte výsledky.

Poznámka: Zkušený uživatel může dosáhnout měření $0,100 \pm 0,005$ palce ($1,00 \pm 0,05$ mm). Pokud se výsledky měření nevejdou do těchto mezí, viz část Odstraňování problémů při měření.

Poznámka: Ke každému ověřovacímu bloku je přiložen plán kalibrace a certifikát o kalibraci (C of C), ve kterém je uvedeno datum kalibrace a datum splatnosti.



Ověření 3D sterea nebo stereoměření Tip:

Bezpečně připevněte hrot 3D Stereo nebo Stereo a poté

- 3 - Vložte hrot do příslušného portu ověřovacího bloku a umístěte hrot tak, abyste vycentrovali zaměřovací kříž na snímku.
- 4 - Zmraďte obrázek, vyberte Stereo a poté identifikujte sériové číslo nebo přiložený hrot.

Poznámka: 3D Stereo OTA obsahují označení + 3D na softwarovém tlačítku.

Příloha F. Dodržování předpisů v oblasti životního prostředí



Zakoupené zařízení si vyžádalo těžbu a využití přírodních zdrojů pro jeho výrobu. Může obsahovat nebezpečné látky, které mohou mít vliv na zdraví a životní prostředí.

Aby se zabránilo šíření těchto látek v životním prostředí a snížil se tlak na přírodní zdroje, doporučujeme používat vhodné systémy zpětného odběru. Tyto systémy umožní opětovné použití nebo recyklaci většiny materiálů ze zařízení s ukončenou životností vhodným způsobem a v mnoha zemích jsou vyžadovány.

Symbol přeškrtnuté popelnice na kolečkách upozorňuje na používání systémů recyklace/odběru.

V případě potřeby dalších informací o systémech sběru, opětovného použití a recyklace se obraťte na příslušnou místní nebo regionální správu odpadů.

Směrnice EU o bateriích

Tento výrobek obsahuje baterii, kterou nelze v Evropské unii likvidovat jako netříděný komunální odpad. Konkrétní informace o baterii naleznete v dokumentaci k výrobku. Baterie je označena tímto symbolem, který může obsahovat nápisy označující kadmium (Cd), olovo (Pb) nebo rtuť (Hg). Pro správnou recyklaci odevzdejte baterii svému dodavateli nebo na určeném sběrném místě.



Co značení znamená?

Baterie a akumulátory musí být označeny (buď na baterii nebo akumulátoru, nebo na jejich obalu, v závislosti na velikosti) symbolem odděleného sběru. Kromě toho musí označení obsahovat chemické symboly specifických úrovní toxických kovů, a to následujícím způsobem:

Kadmium (Cd) nad 0,002%

Olovo (Pb) nad 0,004% Rtuť

(Hg) nad 0,0005%

Rizika a vaše úloha při jejich snižování

Vaše účast je důležitou součástí úsilí o minimalizaci dopadu baterií a akumulátorů na životní prostředí a lidské zdraví. Pro správnou recyklaci můžete tento výrobek nebo baterie či akumulátory, které obsahuje, odevzdat svému dodavateli nebo na určeném sběrném místě. Některé baterie nebo akumulátory obsahují toxické kovy, které představují vážné riziko pro lidské zdraví a životní prostředí. Je-li to vyžadováno, obsahuje označení výrobku chemické symboly, které označují přítomnost toxických kovů: Pb pro olovo, Hg pro rtuť,


a Cd pro kadmium. Otrava kadmiem může vést k rakovině plic a prostaty. Chronické účinky zahrnují poškození ledvin, plicní emfyzém a onemocnění kostí, jako je osteomalcie a osteoporóza. Kadmium může také způsobit anémii, změnu barvy zubů a ztrátu čichu (anosmii). Olovo je jedovaté ve všech formách. V těle se hromadí, takže každá expozice je významná. Požití a vdechnutí olova může způsobit vážné poškození lidského zdraví. Mezi rizika patří poškození mozku, křeče, podvýživa a sterilita. Rtuť vytváří při pokojové teplotě nebezpečné výpary. Vystavení vysokým koncentracím par rtuti může způsobit řadu závažných příznaků. Mezi rizika patří chronický zánět úst a dásní, změna osobnosti, nervozita, horečka a vyrážky.

Pokyny pro zpětný odběr a další informace o této iniciativě najdete na adrese http://ec.europa.eu/environment/waste/weee/index_en.htm.

Dodatek G. Dodržování právních předpisů

Evropská klasifikace zařízení

Skupina 1, třída A

 Na stránkách Značka na tomto výrobku znamená, že byl testován a splňuje ustanovení směrnice 2004/108/ES o elektromagnetické kompatibilitě. Systém Mentor Flex je ve shodě s následující normou: EN61326-1.

Prohlášení o shodě jsou v držení společnosti Waygate Technologies GmbH:

Waygate Technologies

GmbH Centrum

produktových služeb

Lotzenäcker 4

72379 Hechingen Německo

Tel: +49(0) 74719882 0

Fax: +49(0) 74719882 16

Bezpečnostní značka

Systém Mentor Flex je v souladu s následujícími normami:

UL 61010-1, IEC 61010-1, EN 61010-1 a CSA-C22.2 č. 61010-1.

Další certifikační testování

MIL-STD-461G: RS103, RE102-nad palubou

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

Prohlášení o shodě FCC:

Toto zařízení splňuje požadavky části 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a

2) Toto zařízení musí být schopno přijímat jakékoli rušení, včetně rušení, které může způsobit nežádoucí provoz.

Poznámka: Toto zařízení bylo testováno a vyhovuje limitům pro digitální zařízení třídy B podle části 15 pravidel FCC. Tyto limity jsou navrženy tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu před škodlivým rušením v obytných instalacích. Toto zařízení generuje, využívá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii, a pokud není instalováno a používáno v souladu s pokyny, může způsobit škodlivé rušení rádiových komunikací. Neexistuje však žádná záruka, že v konkrétní instalaci k rušení nedojde. Pokud toto zařízení způsobuje škodlivé rušení rozhlasového nebo televizního příjmu, což lze zjistit vypnutím a zapnutím zařízení, doporučujeme uživateli, aby se pokusil rušení odstranit jedním nebo více z následujících opatření:

- Přesměrujte nebo přemístěte přijímací anténu.
- Zvětšete vzdálenost mezi zařízením a přijímačem.
- Připojte zařízení do zásuvky v jiném obvodu, než ke kterému je připojen přijímač.
- Poradte se s prodejcem nebo zkušeným radiotelevizním technikem.



Upozornění FCC:

Jakékoli změny nebo úpravy, které nejsou výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu, mohou vést ke ztrátě oprávnění uživatele k provozu tohoto zařízení.

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Prohlášení FCC o expozici záření:

Toto zařízení splňuje limity FCC pro vystavení záření stanovené pro nekontrolované prostředí. Tento vysílač nesmí být umístěn společně s jinou anténou nebo vysílačem ani s nimi nesmí být provozován. **Prohlášení**

kanadských regulačních orgánů:

Tento přístroj splňuje normu (normy) RSS, na kterou se nevztahuje licence Industry Canada. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám:

- 1) Toto zařízení nesmí způsobovat rušení a
- 2) Toto zařízení musí akceptovat jakákoli rušení, včetně rušení, která mohou způsobit nežádoucí provoz zařízení.

Cet appareil est conforme avec Industrie Canada exempts de licence standard RSS (s). L'utilisation de ce dispositif est autorisée seulement aux conditions suivantes:

- 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

fonctionnement du dispositif.

Splňuje kanadské specifikace ICES-003 třídy B.

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

DŮLEŽITÉ UPOZORNĚNÍ:

Prohlášení IC o expozici záření:

Toto zařízení splňuje limity expozice záření IC stanovené pro nekontrolované prostředí. Vysílací modul nesmí být umístěn společně s jiným vysílačem nebo anténou.

Cet équipement est conforme aux limites d'exposition aux rayonnements d'Industrie Canada établies pour un environnement non contrôlé.

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

Kanadské oznámení

Toto zařízení nepřekračuje limity třídy A pro emise rádiového šumu, jak je popsáno v předpisech kanadského ministerstva pro komunikace o rádiovém rušení.

Le present appareil numerique n'emet pas de bruits radioelectriques dépassant les limites applicables aux appareils numeriques de la classe A prescrites dans le Reglement sur le brouillage radioelectrique edicte par le ministere des Communications du Canada.

Dodatek H. Vytvoření souboru s personalizovaným logem

Na displej lze nahrát vlastní logo, které se zobrazí v levém dolním rohu (místo výchozího loga). Vhodné logo musí být uloženo ve formátu **PNG** a nesmí být větší než 140 × 140 pixelů. Doporučuje se používat obrazové soubory, které jsou přibližně čtvercové. Chcete-li nahradit aktuální logo vlastním logem, proveďte následující kroky:

- 1** - Klepnutím na levý dolní roh displeje (obvykle obsahuje **logo**) kdykoli otevřete **globální nabídku**, vyberte možnost **Nastavení** a poté otevřete **Systém**. menu. Nyní můžete zvolit možnost **Načíst logo**.
- 2** - Vyberte možnost **Načíst logo**. Otevře se okno Navigace v souboru.
- 3** - Přejděte k vyhledání požadovaného souboru s logem.
- 4** - Vyberte soubor s logem a vyberte možnost **Hotovo**. Nově načtený soubor s logem se zobrazí v levém dolním rohu obrazovky, pokud je tak nakonfigurován v **Nastavení obrazovky a zobrazení**.

Poznámka: Pokyny pro vložení průhledného loga najdete na další straně.

Chcete-li vložit průhledné logo na míru, musíte soubor s logem nejprve uložit ve Photoshopu, Gimpu 2 nebo v podobném grafickém balíku, který umí vytvářet průhlednosti. Pokud pracujete v programu Gimp 2, proveďte převod jednobarevného obrázku na průhledný podle níže uvedeného postupu.

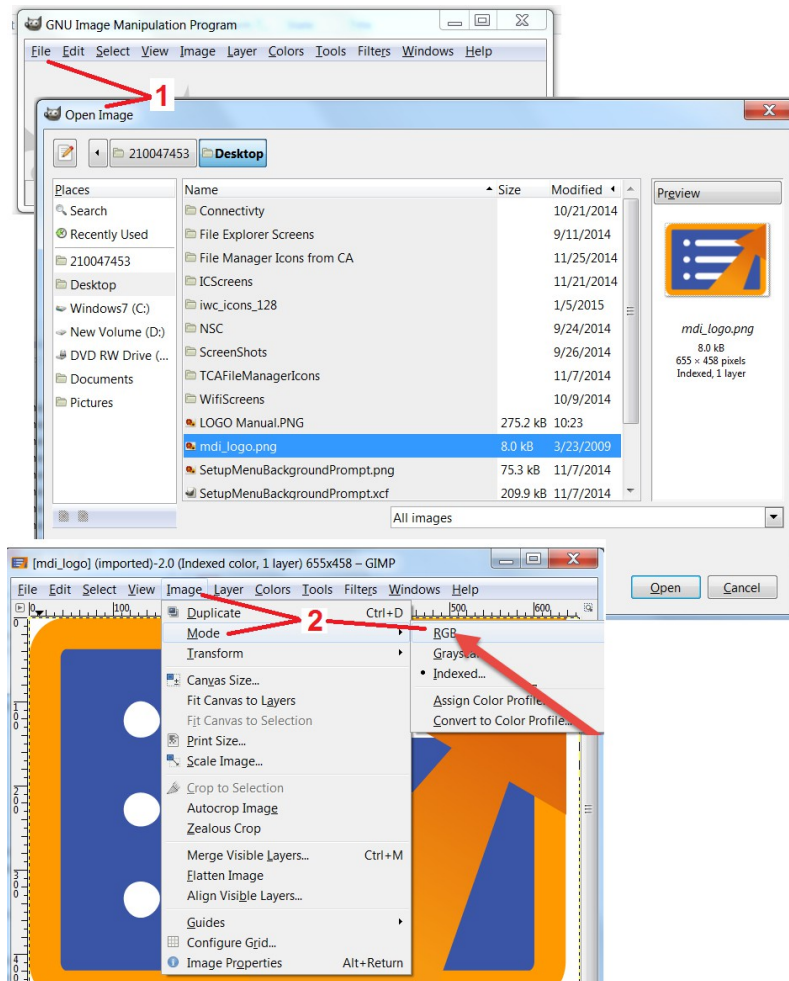
- 1 - Vyberte a otevřete soubor PNG v Gimpu2 podle obrázku.
- 2 - Vyberte možnost Obraz > Režim > RGB.

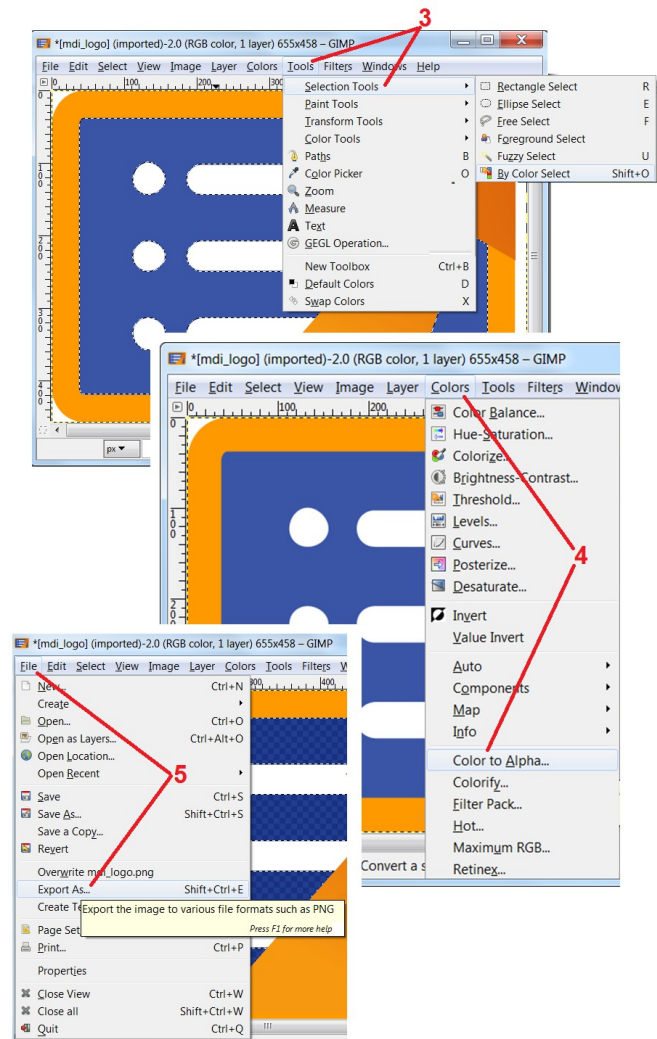
3 - Vyberte si jednu barvu.

4 - Výběrem možnosti Barva na Alpha.... převedete zadanou barvu na průhlednou.

5 - Průhledný obrázek exportujte do souboru typu PNG.

Nyní můžete do aplikace Mentor Flex nahrát své průhledné personalizované logo.





Dodatek I. Dostupnost softwaru s otevřeným zdrojovým kódem

V tomto produktu byly použity různé balíčky softwaru s otevřeným zdrojovým kódem a v zájmu splnění licenčních a autorskoprávních povinností je na vyžádání k dispozici kopie zdrojového kódu každého balíčku spolu s jednotlivými licencemi a upozorněními na autorská práva pro každý z nich po dobu tří let od data původní instalace produktu.

Vyžádání těchto zdrojových balíčků **není pro** provoz nebo používání tohoto produktu **NUTNÉ**. Kromě toho pouze části softwaru tohoto produktu podléhají licencím na software s otevřeným zdrojovým kódem a zbytek je pouze agregací na úložných svazcích produktu. Proto se **NESLIBUJE ANI NEPŘEDPOKLÁDÁ, že** pro agregovaný proprietární software budou poskytnuty zdrojové kódy.

V souvislosti s každou distribucí softwaru s otevřeným zdrojovým kódem není vyjádřena ani předpokládána žádná záruka ze strany původních autorů softwaru ani žádné jiné strany, která se podílí na distribuci softwaru. Výslovnější prohlášení o vyloučení záruky jsou podrobně uvedena v licenční dokumentaci každého softwarového balíčku, která je opět k dispozici na vyžádání. Kromě toho se tato zřeknutí se odpovědnosti a licenční požadavky a omezení vztahují pouze na jednotlivé balíčky softwaru s otevřeným zdrojovým kódem a **NEVYJADŘUJÍ** záruku na produkt jako celek.

Na kopírování, distribuci nebo úpravy jednotlivých softwarových balíčků se nevztahují žádná další omezení nad rámec původních licencí, ať už výslovná nebo implicitní, která vyplývají z jejich začlenění do tohoto produktu.

Chcete-li si vyžádat kopii těchto softwarových balíčků s otevřeným zdrojovým kódem, připravte si model a sériové číslo produktu a zavolejte zástupcům zákaznické podpory na číslo +1 (315) 554-2000, volba 3.

Příloha J. Obnovení továrního nastavení

- 1** - Klepnutím na **ikonu na** obrazovce kdykoli otevřete nebo zavřete **globální nabídku**, která poskytuje přístup k několika funkcím včetně **nabídky Nastavení**.
- 2** - Klepnutím na otevřete **nabídku Nastavení**.
- 3** - Vyberte možnost Obnovit a potvrďte ji výběrem možnosti Ano, čímž obnovíte všechny hodnoty aktivního profilu na výchozí hodnoty z výroby.

Poznámka: Obnovení výchozích továrních nastavení automaticky způsobí návrat k češtině.

Příloha K. Ovládání pomocí klávesnice



	Provoz Flex	Stiskněte klávesnici
1	Levé kontextové tlačítko	FN & F1
2	Střední levé softwarové tlačítko	FN A F2
3	Prostřední pravé softwarové tlačítko	FN A F3
4	Měkké tlačítko úplně vpravo	FN A F4
5	Zpět	F5
6	Uložit	F6
7	Nabídka	F7
8	Zmrazení/zadání	F8
9	Řízení Domů	Alt & FN & F12
10	Řízení a setrvání Uložit jako Přepínání řádků softwarových kláves Zpět na živou obrazovku	FN A F12 Alt & FN & F6 Alt & FN & F7 Alt & F5

Dodatek L. Péče o lithium-iontovou baterii

Skladujte a nabíjejte baterie při pokojové teplotě

- Nejhorší věc, která se může lithium-iontové baterii stát, je plné nabití a vystavení zvýšené teplotě.
- Baterie nabíjejte při pokojové teplotě.

Povolte částečné vybití a vyhněte se úplnému vybití

- Na rozdíl od NiCad baterií nemají lithium-iontové baterie paměť nabití. Ve skutečnosti je pro baterii lepší používat cykly částečného vybíjení.
- Existuje jedna výjimka. Odborníci na baterie doporučují, abyste lithium-iontové baterie po 30 nabitích nechali téměř úplně vybit.
- Baterie by se měly vybíjet při teplotách mezi 0 °C a 60 °C.

Zabraňte úplnému vybití lithium-iontových baterií

- Nenabíjejte hluboce vybité lithium-iontové baterie, pokud byly v tomto stavu skladovány delší dobu.

Skladování baterií

Upozornění - Neskladujte nenabitou baterii, protože se může stát nepoužitelnou!

Ochranné obvody baterie nedovolí nabíjení pod určitou minimální hranici napětí, aby se zabránilo tepelnému vyčerpání. K tepelnému úniku může dojít při nabíjení zcela vybitého lithium-iontového akumulátoru. Ochranné obvody tomu zabraňují. **Rozšířené skladování**

- Pro delší skladování vybijte lithium-iontovou baterii přibližně na 40 % a uložte ji na chladném místě.
- Skladování plně nabité baterie znamená, že oxidace lithium-iontové baterie je nejvyšší. Doporučuje se skladovat lithium-iontové baterie při 40 % vybití a při nízkých pokojových teplotách.
- Doporučujeme nastavit plán preventivní údržby a každý měsíc kontrolovat úroveň nabití akumulátoru, abyste se ujistili, že úroveň nabití není nižší než 20 % (svítí jedna LED dioda).

Index

Symboly

3D měření fáze 47

A

Napájecí adaptér AC-DC 17

Anotace 39

Šípy 39

B

Upozornění týkající se baterie 8

Jas 37

C

Nabíjení baterie 16 Chemická
kompatibilita 80 Čištění
systému 69 Srovnávací
měření 53

Identifikace součástí 11

Připojení 26

D

Datum 21

Formát data 21

Výchozí profil 20

Korekce zkreslení 37

E

Úprava souborů 56

Dodržování předpisů v oblasti
životního prostředí 82

F

Výchozí tovární nastavení 21

Tovární nastavení 88

Zorné pole (FOV) 53

Správce souborů 35

Soubory 55

FOV 53

Zmrazení 32

G

Globální nabídka 19

H

HDR 31

vysoký dynamický rozsah 31

I

osvětlení LED 38

Obrázek 37

Uložení obrázku Umístění 27

Nastavení transformace obrazu 37

Obrázek a video 27

Vložení trubice 29

Instalace baterie 16

Inverze 38

K

Klávesnice 89

Znamé sítě 26

L

Logo 21, 86

Dlouhá expozice 37

M

Zvětšit 36

Údržba 69

Odpovídající kurzory 49

MDI 57

Měření a anotace 28, 31

Tipy pro měření 44

Typy měření 44

Měření 47

Inspekce podle nabídky 57

O

Software s otevřeným
zdrojovým kódem 88

Optické tipy 18

Optický hrot Tabulka 78

P

Soubor s personalizovaným
logem 86 Správa napájení 22

Zapnutí 17

Sondy 18

Q

Rychlé uložení 33

R

Odvolaný obrázek 35

Vyvolané video 41

Nahrávání živého videa 40

Dodržování předpisů 84

Vyjmutí baterie 16

Obnovení transformace 38

S

Bezpečnostní informace

7 Nabídka možností

ukládání 33 Ukládání

obrazových souborů 33

Nastavení obrazovky a

displeje 25 Jednotlivé

zobrazení 38

Software 23

Zvukový záznam 25

Specifikace 74

Režim Steer and Stay 29

Režim řízení 29

Nastavení citlivosti řízení 22 Stereo

index 48

Stereofonní měření 47

Zařízení pro ukládání dat 55

System 21

Systemové heslo 21

T

Výstrahy teplotního čidla 30 Čas 21

Časový formát 21

Časové pásmo 21

Tip Mapa 25, 29

Dotykový displej 13

dotykové ovládání 25

Průvodce řešením problémů 71

Řešení problémů měření 54

U

Aktualizace softwaru Mentor 23

Úložné zařízení USB 55

V

video 40

U
m
í
s
t
ě
n
í

u
l
o
ž
e
n
í

v
i
d
e
a

2
7

V
i
r
t
u
á
l
n
í

k
l
á
v
e
s
n
í

ce 20

W

Záruka 80

Vyvážení bílé 27

WiFi 26

Z

Zoom 36

Centra zákaznické podpory

USA

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

Evropa

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

Asie/Tichomoří

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

Japonsko

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

Čína

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

SAE

Baker Hughes EHO LTD
Waygate Technologies
Mussafah Industrial Area,
Sektor: MW-4, Parcela: 13A1-A, Str
16th, Abu Dhabi - Spojené arabské
emiráty PO Box 47513
Tel: +971 24079331
E-mail: adservice@bakerhughes.com

Brazílie

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

Indie

Budova č. 430 A, parcela č. 11 a 25,
Badhalwadi, MAWAL, Pune,
Maharashtra, 410507
Tel: 02114662277
E-mail: India.Service@bakerhughes.com

waygate-tech.com

Sestaveno v USA



©2023 Baker Hughes

Všechna práva vyhrazena. Specifikace se mohou změnit bez
předchozího upozornění.

Vytištěno v USA