

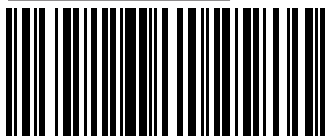
NÁVOD K OBSLUZE

IPLEX GAir

PRŮMYSLOVÝ ENDOSKOP

IV9000GA
IV98200GA
IV98300GA

Průmyslový endoskop



702701_2-0

Číslo výrobku: CZ-702701

Úvod	1
Určené použití	1
Návod k obsluze	1
Konfigurace výrobku	1
Bezpečnostní opatření	2
Bezpečnostní opatření – Základní bezpečnostní opatření –	2
Bezpečnostní opatření – Bezpečnostní opatření k bateriím –	11
Bezpečnostní opatření – Bezpečnostní opatření k externím bateriím –	14
Bezpečnostní opatření – Bezpečnostní opatření související s osvětlením -	18
Výkonový štítek / výstražný štítek	19
1. Vybalení	22
1.1 Vybalení	22
1.1.1 Ukládání v pouzdru optického adaptéru	22
1.1.2 Volitelné příslušenství	23
2. Názvosloví	24
2.1 Názvosloví	24
2.2 Názvosloví distálního konce / optického adaptéru	27
2.3 Názvosloví LCD monitoru	28
3. Příprava a kontrola před zahájením provozu	38
3.1 Přeprava v kufru	38
3.2 Příprava výrobku	39
3.2.1 Vyjímání jednotek z přenašecího kufru	39
3.2.2 Vyjmutí jednotky endoskopu z kufru pro ukládání endoskopu	41
3.2.3 Připojování jednotky endoskopu	41
3.2.4 Připojení a odpojení propojovacího kabelu	44
3.2.5 Připojení a odpojení základní jednotky	47
3.3 Příprava zdroje napájení	50
3.3.1 Použití baterie	50
3.3.2 Používání externí baterie	52
3.3.3 Použití síťového adaptéru	55
3.4 Připojování a odpojování optického adaptéru	56
3.5 Vkládání a vyjímání karty SDHC nebo karty microSDHC	58
3.6 Připojování a odpojování jednotky dálkového ovladače	59

3.7 Připojování a odpojování zaváděcí hlavy	60
3.8 Připojování a odpojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN ..	62
3.9 Připojování a odpojování jednotky sloupkového stojanu	64
3.10 Připojování a odpojování adaptéru zasouvacího drátu	66
3.11 Připojování a odpojování středicího zařízení	67
3.12 Kontroly před zahájením provozu / po ukončení provozu	72
4. Základní funkce	78
4.1 Zapnutí napájení	78
4.1.1 Zapnutí napájení	78
4.1.2 Výběr optického adaptéru	79
4.2 Kontrola zbývající úrovně nabití baterie a zbývající úrovně nabití externí baterie	80
4.3 Zapnutí osvětlení	81
4.3.1 Kontrola světla pro osvětlení na distálním konci sondy	81
4.4 Ovládání přístroje	82
4.5 Pozorování objektu, který je předmětem kontroly	86
4.6 Nastavení zobrazení živého snímku	89
4.6.1 Statický (zmrazený) snímek	89
4.6.2 Zvětšení obrazu (funkce přiblížení)	89
4.6.3 Nastavení jasu	89
4.7 Přepínání mezi složkami na živé obrazovce	90
4.8 Záznam snímků	91
4.8.1 Příprava záznamu snímků	91
4.8.2 Záznam statického snímku	92
4.8.3 Záznam videa	94
4.8.4 Přidání videa	96
4.9 Přehrávání snímků	96
4.9.1 Přehrávání snímku v celoobrazovkovém pohledu (obrazovka zobrazení)	97
4.9.2 Zobrazení obrazovky náhledů a výběr snímku k přehrávání	98
4.9.3 Zvuk připojený ke statickému snímku	100
4.9.4 Přehrávání a pozastavení videa	100
4.10 Použití nepřetržitého záznamu videa	100
4.10.1 Příprava před záznamem nepřetržitého videa	100
4.10.2 Nepřetržitý záznam videa	101
4.10.3 Přehrávání nepřetržitého záznamu videa	101
4.10.4 Ukládání nepřetržitého videa na kartu SDHC	101
4.10.5 Odstranění nepřetržitého videa	101

4.11 Zobrazení živých obrazů na externím monitoru	102
4.12 Zobrazení živých obrazů na mobilním terminálu	102
4.12.1 Připojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN	103
4.12.2 Povolení USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN z nabídky	103
4.13 Použití zaznamenaných snímků v počítači	103
4.14 Zobrazení směru tíhové síly	103
4.15 Automatické otáčení živých snímků	104
4.16 Zobrazení délky zasunutí	105
4.17 Detekce ohnutí sondy při jejím vytahování	109
5. Operace a funkce nabídky	110
5.1 Operace nabídky	110
5.2 Použití živé obrazovky nebo statické obrazovky	112
5.2.1 Nabídka počátečního nastavení	112
5.2.2 Zadávání názvu	119
5.2.3 Zaregistrování textového řetězce jako předvolby názvu	121
5.2.4 Nastavení ostrosti snímku	122
5.2.5 Nastavení barvy snímku	122
5.2.6 DATUM a ČAS	123
5.2.7 JAZYK	123
5.3 Použití obrazovky náhledů nebo obrazovky zobrazení	123
5.3.1 Nabídka funkcí souboru/složky	123
6. Měřicí funkce	126
6.1 Funkce komparačního měření	126
6.1.1 Komparační měření	126
6.1.2 Obrazovka komparačního měření	126
6.1.3 Použití komparačního měření	128
7. Dálkové ovládání	130
7.1 Příklad konfigurace 1	130
7.2 Příklad konfigurace 2	130
8. Odstraňování závad	131
8.1 Postup při odstraňování závad	131
8.1.1 Chybová hlášení	131
8.1.2 Běžně se vyskytující problémy	135
8.2 Vyžádání opravy tohoto výrobku	138

9. Skladování a údržba	139
9.1 Výměna baterie nebo externí baterie	139
9.2 Výměna O-kroužku	139
9.3 Čištění součástí	139
9.3.1 Čištění sondy	139
9.3.2 Čištění distálního konce	139
9.3.3 Čištění optického adaptéru	140
9.3.4 Čištění LCD monitoru	141
9.3.5 Čištění středícího zařízení nebo zaváděcí hlavy	141
9.3.6 Čištění ostatních jednotek	141
9.4 Odstranění vody z výpusti	142
9.5 Výměna pojistky	143
9.6 Ukládání do kufru	144
9.6.1 Ukládání do přenášecího kufru	144
9.6.2 Jednotku endoskopu ukládejte do kufříku určeného pro endoskop ..	148
10. Specifikace	150
10.1 Provozní prostředí	150
10.2 Další specifikace	151
10.2.1 Další specifikace	151
10.2.2 Standard externí aplikace	155
10.2.3 Informace o licencích k softwaru	156
10.2.4 Použití otevřeného softwaru	156
10.2.5 Licence AVC Patent Portfolio	157
10.3 Specifikace optického adaptéru	157
Příloha	160
Přehledné schéma systému	160

Úvod

Určené použití

Tento přístroj je určen k provádění kontroly a pozorování vnitřních struktur strojů, zařízení, materiálů a dalších objektů bez poškození zkoumaného objektu.

Návod k obsluze

Tento návod k obsluze obsahuje informace, které jsou potřebné k pochopení funkcí přístroje a způsobu zacházení s ním a také k jeho bezpečnému používání.

Před zahájením používání přístroje si pečlivě přečtete návod k obsluze, abyste se ujistili, že budete umět přístroj používat správným způsobem. Po přečtení uschovejte tento návod na bezpečném místě společně se záručním listem.

Pokud budete mít jakékoli dotazy ohledně informací uvedených v návodu k obsluze, obraťte se na společnost Olympus.

Symbole použité v textech, které jsou součástí tohoto návodu, mají následující významy:

[] označuje slova na uživatelském rozhraní výrobku, která se zobrazují v angličtině.

< > označuje slova na uživatelském rozhraní výrobku, která se zobrazují v jazyce podle výběru provedeného v uživatelských nastaveních.

Konfigurace výrobku

Konfiguraci zařízení, která jsou vyžadována tímto přístrojem, a také zařízení, která je možné použít v kombinaci s tímto přístrojem, viz „Přehledné schéma systému“ (str. 160) v „Příloha“.

Mějte na paměti, že použití tohoto přístroje v kombinaci s volitelným příslušenstvím nebo s jinými samostatně dostupnými výrobky, než jsou ty, které jsou uvedeny v „Přehledné schéma systému“, nejenže vytváří riziko abnormálních průběhů postupu, nýbrž také může vést ke škodám na zařízení.

Bezpečnostní opatření

Mějte na paměti, že používání tohoto přístroje způsoby, které nejsou výslovně popsány v tomto návodu k obsluze, nezajišťuje bezpečnost a navíc může způsobit nesprávnou funkci tohoto přístroje. Při používání tohoto přístroje bezpodmínečně dodržujte pokyny, které jsou uvedeny v tomto návodu.

Ve všech částech tohoto návodu k obsluze jsou použity následující symboly.

⚠ NEBEZPEČÍ:

Označuje bezprostředně hrozící nebezpečnou situaci, která bude mít za následek vážné či smrtelné zranění osob nebo poškození zkoumaného objektu, nebude-li zamezeno jejímu vzniku.

⚠ VAROVÁNÍ:

Označuje potenciálně hrozící nebezpečnou situaci, která by mohla mít za následek vážné či smrtelné zranění osob nebo poškození zkoumaného objektu, nebude-li zamezeno jejímu vzniku.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Označuje potenciálně hrozící nebezpečnou situaci, která může mít za následek méně nebo středně vážné zranění či věcnou škodu, nebude-li zamezeno jejímu vzniku. Může se rovněž používat k upozorňování na postupy, které nejsou prováděny bezpečným způsobem, nebo na potenciální nebezpečí vzniku věcné škody.

POZNÁMKA:

Označuje potenciální situaci, která může mít za následek poruchu tohoto přístroje, nebude-li zamezeno jejímu vzniku.

DOPORUČENÍ:

Označuje užitečné doplňující informace.

Bezpečnostní opatření – Základní bezpečnostní opatření –

Při zacházení s přístrojem přísně dodržujte níže uvedená bezpečnostní opatření. Informace, které jsou uvedeny v jednotlivých kapitolách, jsou doplněny odkazy na možná nebezpečí, varování a upozornění. Používá-li se přístroj jinými než výslovně popsány způsoby, nelze zajistit jeho bezpečnost.

⚠ NEBEZPEČÍ:

Přístroj nikdy nepoužívejte k provádění pozorování uvnitř tělesných dutin člověka nebo zvířete.

Mohlo by dojít k úmrtí nebo vážnému poranění člověka nebo zvířete.

⚠ NEBEZPEČÍ:

Přístroj nikdy nepoužívejte v následujících prostředích.

- Prostředí, ve kterých se vyskytuje hořlavá atmosféra
- Prostředí, ve kterých se vyskytuje kovový nebo jiný prach

V opačném případě může dojít k výbuchu nebo ke vzniku požáru.

⚠ VAROVÁNÍ:

Přístroj neopravujte, nerozebírejte ani nepozměňujte.

Přístroj nikdy sami neopravujte, nerozebírejte ani nepozměňujte. Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zranění osob nebo poškození přístroje. Opravy přístroje smí provádět pouze personál, který je k tomu společností Olympus oprávněn. Společnost Olympus nenes odpovědnost za žádné nehody nebo poškození přístroje, k jejichž vzniku došlo následkem toho, že se opravu přístroje pokusily provést osoby, které k tomu nebyly společností Olympus oprávněny.

Při prvním náznaku nadměrného zahřívání, vzniku kouře, neobvyklého zápachu, neobvyklého hluku nebo jiného neobvyklého stavu ihned přestaňte přístroj používat.

Za takové situace vypněte napájení, a to i tehdy, je-li přístroj stále funkční.

Nezasouvejte sondu do objektu, který je předmětem kontroly a který je v činnosti nebo kterým prochází elektrický proud.

V opačném případě může dojít k poškození sondy zachycením uvnitř objektu, který je předmětem kontroly, atd. nebo k zasažení elektrickým proudem následkem styku sondy s objektem.

Před uložením přístroje do jeho přenášecího kufru se vždy ujistěte, že je vypnuto napájení a vyjmuta baterie a/nebo externí baterie.

Dlouhodobé ponechání baterie a/nebo externí baterie vložené v přístroji během uskladnění způsobí její zahřívání, které může být příčinou požáru.

Pro uzemnění nelze použít plynovou trubici.

V opačném případě by mohlo dojít k výbuchu.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Nepoužívejte přístroj v jakémkoli jiném provozním prostředí (včetně silně radioaktivních prostředí), než jaké je specifikováno.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek poškození sondy.

Tento přístroj nepoužívejte v blízkosti zdroje silného elektromagnetického záření.

Účinek tohoto záření může narušovat správnou funkci přístroje. Před zahájením používání přístroje zkontrolujte elektromagnetické prostředí.

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Mějte na paměti, že při přemístění tohoto přístroje do zvýšené polohy nebo při jeho používání ve zvýšené poloze je nutné dodržovat následující bezpečnostní opatření.

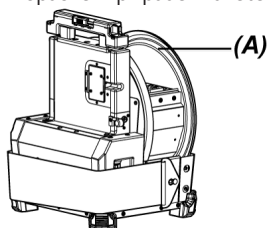
- Proveďte kontrolu jednotky
- Proveďte opatření k zabránění možnosti vypadnutí přístroje
- Přijměte důkladná bezpečnostní opatření

Věnujte zvláštní pozornost teplotě distálního konce a sondy bezprostředně po použití přístroje v prostředí s vysokou teplotou, protože ochlazení nějaký čas trvá.

V opačném případě můžete utrpět popálení.

Nedotýkejte se hrany (A) uvnitř ústrojí k otáčení bubnu.

V opačném případě můžete být touto hranou poraněni.



Při otáčení bubnu nepoužívejte jiné součásti než rukojeť, která je určena k uvádění bubnu do otáčivého pohybu.

V opačném případě můžete utrpět poranění.

Dávejte pozor, abyste nezakopli o propojovací kabel, napájecí kabel nebo o kabely sondy.

Nepoužívejte běžně dostupné elektronické transformátory určené pro použití na cestách do zahraničí (cestovní adaptéry).

Používejte pouze napájecí kabel a síťový adaptér specifikovaný společností Olympus a připojte napájecí kabel do síťové zásuvky dimenzované pro jmenovitý rozsah.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zasažení elektrickým proudem, vznik kouře nebo požáru.

Vždy připojte uzemňovací svorku.

Spojte uzemňovací svorku napájecího kabelu s příslušnou svorkou elektrické zásuvky. Není-li výrobek uzemněn, nemůže být zajištěna námi deklarovaná elektrická bezpečnost výrobku ani jeho odolnost proti elektromagnetickému rušení.

Napájecí kabel, který je specifikován pro tento přístroj, nepoužívejte pro jiné výrobky.

⚠️ UPOZORNĚNÍ:**Sítový adaptér nepoužívejte ve venkovním prostředí.**

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zasažení elektrickým proudem, vznik kouře nebo požáru a následné poškození přístroje.

Sítový adaptér je určen pro použití ve vnitřních prostorech.

Sítový adaptér nevystavujte účinkům silných nárazů způsobených například úderem o stěnu, pádem na podlahu atd.

V opačném případě může dojít k závadě nebo poškození, což může způsobit úraz elektrickým proudem.

Pokud při zasouvání sondy do objektu, který je předmětem kontroly, zaznamenáte jakýkoli abnormální stav, nepokoušejte se sondu dále zasouvat násilím, nýbrž ji opatrně vytáhněte.

Při vytažování sondy dodržujte následující pokyny.

- Vytahování sondy z objektu, který je předmětem kontroly, neprovádějte, dokud je sekce natáčení sondy v ohnutém stavu.
- Dojde-li během vytažování sondy k jejímu zachycení, v dalším vytažování pokračujte se zvýšenou opatrností za současného otáčení sondy.

Při manipulaci s distálním koncem sondy dodržujte následující bezpečnostní opatření.

- Optický adaptér chraňte před pádem a nevystavujte jej účinkům silných nárazů.
- Distální konec nevystavujte silnému rázovému nebo tahovému namáhání.
- Sondu nepřemísťujte tím, že ji uchopíte za distální konec.
- Tento přístroj nepoužívejte, jestliže zjistíte, že je O-kroužek distálního konce poškozený nebo opotřeбенý.
- Sekci natáčení sondy nevystavujte silnému tlakovému nebo ohybovému namáhání.

V opačném případě mohou být poškozeny skleněné čočky a další přesné součásti, ze kterých se distální konec a sekce natáčení sondy skládají.

Před zahájením používání tohoto přístroje vždy připojte optický adaptér.

Pokud se přístroj používá bez předchozího připojení optického adaptéru k sondě, může snadno dojít k deformaci součástí (šroubů atd.) v důsledku styku s tvrdými objekty atd. Jsou-li součásti sondy zdeformované, optický adaptér nelze připojit nebo hrozí nebezpečí jeho vypadnutí.

Optický adaptér nikdy nepoužívejte, je-li kterákoli z jeho součástí uvolněná.

V opačném případě mohou uvolněné části vypadnout.

Nelze-li optický adaptér připojit nebo odejmout z důvodu nemožnosti otočení matice, přestaňte jej používat.

Obratě se na společnost Olympus.

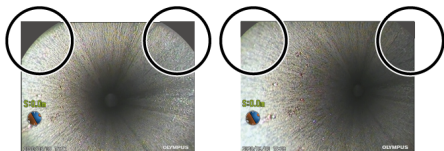
⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Pokud v pozorovaném obrazu zjistíte abnormalitu, okamžitě přestaňte zařízení používat a opatrně vytáhněte sondu z objektu, který je předmětem pozorování.

Hrozí-li vypadnutí optického adaptéru z distálního konce sondy během zasouvání sondy do kontrolovaného předmětu, vypne se osvětlení. (LED ikona ($\frac{ON}{30\%}$ / $\frac{ECO}{30\%}$) na LCD monitoru bude skrytá.)



Hrozí-li vypadnutí zaváděcí hlavy z distálního konce sondy během zasouvání sondy do kontrolovaného předmětu, může dojít ke ztrátě části pohledu.



Pokračující používání v tomto stavu může způsobit vypadnutí optického adaptéru nebo zaváděcí hlavy z distálního konce sondy. V tomto případě opatrně vytáhněte sondu z kontrolovaného předmětu a znovu pevně připojte optický adaptér nebo zaváděcí hlavu podle pokynů uvedených v části „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56) nebo „Připojování a odpojování zaváděcí hlavy“ (str. 60).

Pokud při provádění postupu natáčení sondy zaznamenáte jakýkoli abnormální stav, nepokoušejte se pokračovat v provádění tohoto postupu násilným způsobem.

V opačném případě může dojít k poškození sondy nebo objektu, který je předmětem kontroly.

Zabraňte tomu, aby do výrobku mohly vnikat kovové nebo jiné cizorodé objekty prostřednictvím svorek konektorů nebo jiných otvorů.

Nedodržení tohoto pokynu může způsobit chybnou funkci nebo zasažení elektrickým proudem.

Jiné součásti než sondu nepoužívejte ponořené do vody ani je nečistěte pod tekoucí vodou a chraňte je před stříkající vodou.

V opačném případě může vniknutí vody způsobit vznik nebezpečí zasažení elektrickým proudem. Přístroj nepoužívejte ani neuskładňujte v prostředí, kde by byl ponořen pod vodou.

Jednotka dálkového ovladače sestává z vysoce citlivých dílů. Před použitím z ní odved'te elektrostatický náboj.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek poruchu způsobenou elektrostatickým nábojem atd.

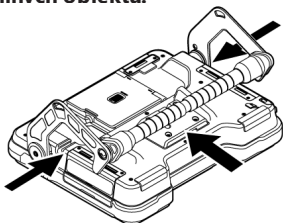
(Umístění výstražného štítku: Viz „Upozornění“ na straně 19)

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

LCD monitor nevystavujte účinkům silných nárazů nebo vysokého tlaku a chraňte jej před poškrábáním tvrdými nebo ostrými objekty.

Při nedodržení tohoto pokynu může popraskaný nebo poškrábaný LCD monitor způsobit zranění osob.

Při odtlačování rukojeti dolů si počínejte opatrně, aby nedošlo k přiskřípnutí vaší ruky nebo jiných obíektů.



K zaznamenávání snímků používejte paměťovou kartu SDHC nebo microSDHC.

Tento přístroj se dodává s paměťovou kartou SDHC.

V době, kdy používáte kartu SDHC nebo microSDHC nevyjímejte baterii nebo externí baterii ani neodpojujte síťový adaptér.

V opačném případě může dojít k poškození zaznamenaných dat.

Nevyjímejte kartu SDHC ani microSDHC v době, kdy zaznamenáváte nebo přehráváte snímek.

V opačném případě může dojít k poškození zaznamenaných dat, případně karty SDHC nebo microSDHC.

Neopakujte několikrát po sobě vkládání nebo vyjímání karty SDHC nebo microSDHC.

V opačném případě může dojít k poškození zaznamenaných dat, případně karty SDHC nebo microSDHC, nebo ke ztrátě správné funkce paměťové karty.

Při používání výsuvné rukojeti přenašecího kufříku pečlivě dodržujte následující pokyny.

- Při ukládání rukojeti dovnitř kufříku si počínejte opatrně, abyste si nepřivřeli ruku.
- Nepokoušejte se kufřík zvednout tím, že jej budete držet za výsuvnou rukojeť.

POZNÁMKA:

Přístroj neukládejte na následujících místech.

- Prostředí vystavená účinkům vysoké teploty, vysoké vlhkosti a velkého množství prachu nebo částic
- Místa vystavená přímému slunečnímu světlu nebo záření
- Místa vystavená plynu, který obsahuje halogenid*1

V opačném případě může dojít k poškození přístroje.

***1 Funkce některých elektrických dílů se může zhoršit vlivem halogenidu v insekticidech, pesticidech a plynných hasicích prostředcích atd.**

Je-li přístroj mokrá následkem zkondenzování vlhkosti, přerušete jeho používání.

V případě náhlé změny teploty, jako například při vstupu do teplé místnosti ze studeného venkovního prostředí, může dojít ke vzniku kondenzace uvnitř přístroje. Používání přístroje v době, kdy je mokrá v důsledku této kondenzace, může způsobit jeho nesprávnou funkci. Při výskytu kondenzace vypněte napájení, ponechte přístroj v prostředí, kde bude používán, a nechte vlhkost způsobenou kondenzací vyschnout.

Nezasouvejte sondu do objektu, který je předmětem kontroly a který se nachází v prostředí, jehož teplota překračuje rozsah provozní teploty.

Pokračování v používání za těchto podmínek může způsobit poškození přístroje nebo zhoršení jeho funkčních a výkonových vlastností.

Jsou-li na vnějším povrchu přístroje ulpěné znečišťující látky, přerušete jeho používání.

Používání přístroje za těchto podmínek může způsobit jeho poškození nebo zhoršení jeho funkčních a výkonových vlastností.

Výrobek nezakrývejte plastovým sáčkem nebo jinými předměty.

V takovém případě nemůže být vnitřní prostor přístroje dostatečně ochlazován, což může způsobit poškození přístroje.

Sonda nesmí přicházet do styku s jakýmkoli jinými kapalinami než s vodou, slanou vodou, strojním olejem nebo motorovou naftou.

V opačném případě může dojít k poškození sondy.

Při manipulaci s dvířky přihrádky pro baterie, dvířky rozhraní, dvířky paměťové karty SD a dvířky propojovacího kabelu dodržujte následující bezpečnostní opatření.

- Dvířka neotvírejte ani nezavírejte, jestliže se na propojovacím kabelu nebo v okolí dvířek vyskytuje voda nebo jiná kapalina.
- Dvířka neotvírejte ani nezavírejte mokřima rukama.
- Dvířka neotvírejte ani nezavírejte v oblasti vystavené účinkům vysoké vlhkosti a/nebo prachu.
- V době, kdy je přístroj uskladněn a kdy se nepoužívají svorky, mají být dvířka zavřená.

POZNÁMKA:

Pokud jde o svorky na tomto přístroji, dodržujte následující opatření.

- Nedotýkejte se svorek přímo rukama.
- Dbejte na to, aby se nečistoty a kapky vody nemohly dostat do kontaktu se svorkami.

Dbejte na to, aby kapky rozstříkované vody nemohly přijít do styku se svorkami.

Dbejte na to, aby kapky rozstříkované vody nemohly přijít do styku s jednotlivými svorkami síťového adaptéru, propojovacího kabelu, jednotky bubnu, jednotky endoskopu nebo základní jednotky.

V opačném případě může dojít k poškození přístroje.

Při vyjímání přístroje z přenašecího kufru a z pouzdra endoskopu dodržujte následující bezpečnostní opatření.

- Nezvedejte sondu a netahejte za ni.

Může tím dojít k poškození přístroje.

Netahejte za sondu ani za jiné kabely silou, kabely nepoužívejte jako držadla, pokud zařízení přenášíte.

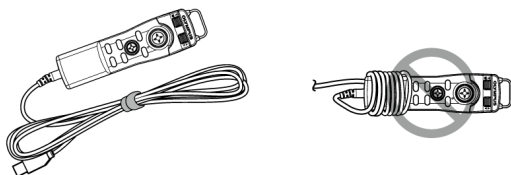
Při ukládání tohoto přístroje do přenašecího kufru nebo do pouzdra endoskopu dodržujte následující bezpečnostní opatření.

- Před uložením se ujistěte, že je distální konec dostatečně vychladlý.
- Před uložením zkontrolujte, že sonda není překroucená.

Přenašecí kufr nebo pouzdro endoskopu nezvedejte v době, kdy je jeho kryt otevřený.

Kabel jednotky dálkového ovladače svažte pomocí kabelové stahovací pásky tak, jak je znázorněno na obrázku níže.

Při svazování kabelu jednotky dálkového ovladače tento kabel neovíjete okolo jednotky dálkového ovladače. Kabel by mohl být vystaven účinku nadměrné síly, následkem čehož by mohl být poškozen.



POZNÁMKA:

Při používání zaváděcí hlavy dodržujte následující bezpečnostní opatření.

- Nikdy nepoužívejte zaváděcí hlavu, je-li kterákoli z jejích součástí uvolněná. Uvolněné součásti mohou během provádění postupu vypadnout.
- Nezasouvejte sondu do níže popsaných míst.
 - Místo s osazeními, jako například výstupní nebo připojovací část trubky
 - Místo s výstupky
 - Místo, ve kterém zaznamenáváte příliš silný odpor proti zasouvání sondy
- Mějte na paměti, že sondu bude později zapotřebí opět vytáhnout, a proto ji nezasouvejte násilím.

Pokud sondu zasunete do obloukových spojů či do zakřivené trubky nebo pokud ji násilně zasunete do kontrolovaných předmětů, může tím být znemožněno její opětovné vytažení.

- Pokud během vytahování sondy zaznamenáte odpor, který nasvědčuje tomu, že se sonda v některém místě zachytila, nesnažte se ji vytáhnout násilím, nýbrž se ji pokuste vyjmout pomocí mírného střídavého vysouvání a zasouvání.

Při používání adaptéru zasouvacího drátu dodržujte následující bezpečnostní opatření.

- Nikdy nepoužívejte adaptér zasouvacího drátu, je-li kterákoli z jeho součástí uvolněná. Uvolněné součásti mohou během provádění postupu vypadnout.
- Nezasouvejte sondu do níže popsaných míst.
 - Zakřivená trubka
 - Místo s osazeními, jako například výstupní nebo připojovací část trubky
 - Místo se spoji tvaru T, obloukovými spoji nebo výstupky
 - Místo, ve kterém zaznamenáváte příliš silný odpor proti zasouvání sondy
- Mějte na paměti, že sondu bude později zapotřebí opět vytáhnout, a proto ji nezasouvejte násilím.

Pokud sondu zasunete násilně, může tím být znemožněno její opětovné vytažení.

- Pokud během vytahování sondy zaznamenáte odpor, který nasvědčuje tomu, že se sonda v některém místě zachytila, nesnažte se ji vytáhnout násilím, nýbrž se ji pokuste vyjmout pomocí mírného střídavého vysouvání a zasouvání.

POZNÁMKA:**Při používání středícího zařízení dodržujte následující bezpečnostní opatření.**

- Nikdy nepoužívejte středící zařízení, je-li kterákoli z jeho součástí uvolněná. Uvolněné součásti mohou během provádění postupu vypadnout.
- Nezasouvejte sondu do níže popsaných míst.
 - Místo s osazeními, jako například výstupní nebo připojovací část trubky
 - Obloukové spoje
 - Místo uvnitř trubky s výstupky nebo zakřivené trubky, do kterého nelze středící zařízení zasunout
 - Místo, ve kterém zaznamenáváte příliš silný odpor proti zasouvání sondy
- Mějte na paměti, že sondu bude později zapotřebí opět vytáhnout, a proto ji nezasouvejte násilím.
Pokud sondu zasunete násilně, může tím být znemožněno její opětovné vytažení.
- Pokud během vytahování sondy zaznamenáte odpor, který nasvědčuje tomu, že se sonda v některém místě zachytila, nesnažte se ji vytáhnout násilím, nýbrž se ji pokuste vyjmout pomocí mírného střídavého vysouvání a zasouvání.

Při likvidaci tohoto výrobku se ujistěte, že postupujete v souladu se všemi místními zákony, pravidly a předpisy.**Bezpečnostní opatření – Bezpečnostní opatření k bateriím –**

Zaznamenáte-li jakékoli problémy při používání tohoto přístroje s bateriemi, obraťte se na společnost Olympus.

Při zacházení s baterií přísně dodržujte níže uvedená bezpečnostní opatření. Následkem nesprávného zacházení s bateriemi může dojít k úniku elektrolytu z baterie, k nadměrnému vývinu tepla, ke vzniku kouře, k protržení baterie, k zasažení elektrickým proudem a/nebo k popálení.

Před zahájením používání nabíječky baterií si důkladně přečtěte návod k její obsluze a ujistěte se, že jste plně porozuměli informacím obsaženým v tomto návodu a že jste schopni dodržovat všechny uvedené pokyny.

V této příručce je lithium-iontová baterie, která je určena k připojování k jednotce bubnu, nazývána „baterie“, zatímco baterie Ni-MH, která je určena k vkládání do pouzdra pro externí baterii, se nazývá „externí baterie“.

⚠ NEBEZPEČÍ:

Používejte baterii NP-L7S a k jejímu nabíjení používejte nabíječku JL-2PLUS.

Nabíječku nevystavujte účinkům silných nárazů.

Dbejte na to, aby nedošlo ke zkratu na svorkách způsobenému kovovými předměty.

Baterii nevhazujte do ohně a nevystavujte ji působení tepla.

Baterii neotevírejte ani nepozměňujte.

⚠ NEBEZPEČÍ:

Nabíječku baterií nepoužívejte ve venkovním prostředí.

Nedodržení tohoto pokynu může mít za následek zasažení elektrickým proudem, vznik kouře nebo požáru a následné poškození nabíječky baterií. Nabíječka baterií je určena k používání uvnitř místností.

⚠ VAROVÁNÍ:

Během dobíjení nabíječku baterií nezakrývejte oděvními součástmi, textiliemi nebo jinými materiály.

Po dokončení nabíjení vždy vytáhněte zástrčku napájecího kabelu nabíječky baterií ze síťové zásuvky.

Jestliže zaznamenáte jakýkoli abnormální stav přístroje nebo nabíječky baterií, například vývin tepla, neobvyklý zápach, neobvyklý hluk, kouř nebo jiný nezvyklý stav nabíječky baterií, ihned odpojte zástrčku napájecího kabelu nabíječky baterií a přestaňte nabíječku používat.

Obratě se na společnost Olympus.

Pokud nabíječka nedokončí dobíjení baterie v době, která je pro toto dobíjení specifikována, přestaňte se pokoušet o dobíjení baterie.

Chraňte přihrádku pro baterii před zdeformováním a nikdy do ní nevkládejte jakékoli cizí objekty.

Neumožněte, aby do přihrádky pro baterii vnikl kov, voda nebo jakákoli jiná kapalina a aby se tyto látky dostaly do styku se svorkami baterie.

Dojde-li k vniknutí jakéhokoli cizího objektu do jednotky bubnu, vyjměte baterii, odpojte síťový adaptér a neprodleně se obraťte na společnost Olympus.

Pokud byl přístroj po dlouhou dobu nepřetržitě používán, nevyjímejte baterii ihned.

Teplo vyvíjené baterií může způsobit poranění popálením.

Nedotýkejte se svorek baterie mokrýma rukama.

Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte baterii z jednotky bubnu a uložte ji na suchém místě.

Nebudete-li baterii používat, vyjměte ji z jednotky bubnu a uskladněte ji.

V opačném případě může dojít k úniku elektrolytu z baterie a k vývinu tepla, který může mít za následek požár nebo zranění.

Baterii uchovávejte mimo dosah malých dětí.

Pokud se kapalina unikající z baterie dostane do kontaktu s vaším tělem, okamžitě ji opláchněte čistou vodou z kohoutku a v případě potřeby vyhledejte lékařské ošetření.

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Pokud budete mít problém s vkládáním baterie do přístroje, nepokoušejte se ji vkládat silou.

Zkontrolujte orientaci baterie a řádný stav jejich svorek. Pokus o násilné vložení baterie do přihrádky může mít za následek poruchu funkce.

Pokud budete mít problém s vyjímáním baterie z jednotky bubnu, nepokoušejte se ji vyjímat silou.

Obrat'te se na společnost Olympus.

Hodláte-li přepravovat baterii letecky, obra'tte se předem na příslušného leteckého dopravce.

Při výměně baterie neopakujte její vkládání nebo vyjímání v rychlém sledu za sebou.

V opačném případě nemusí být možné zapnutí napájení.

Neukládejte baterii v následujících prostředích.

- Prostředí vystavená působení vody, vysoké teploty, vysoké vlhkosti, nízké vlhkosti a prachu
- Místa vystavená přímému slunečnímu světlu nebo záření
- Místa vystavená plynu, který obsahuje halogenid*1

*1 Funkce některých elektrických dílů se může zhoršit vlivem halogenidu v insekticidech, pesticidech a plynných hasicích prostředcích atd.

Baterii nepoužívejte, nedobíjete, ani ji neukládejte v místech, kde by byla vystavena přímému slunečnímu světlu, ani v zavřeném autě na slunci či blízko topného tělesa.

Baterii nepoužívejte, jestliže vykazuje jakoukoli odchylku od normálního stavu, jako například únik elektrolytu, změnu zbarvení, deformaci, neobvyklý zápach apod.

Baterii neponořujte do sladké ani mořské vody a chraňte ji před mokrem.

Při likvidaci baterie se ujistěte, že postupujete v souladu se všemi místními zákony, pravidly a předpisy.

POZNÁMKA:

- Znečištění svorek baterie potem nebo olejem způsobí chybný kontakt. Je-li baterie znečištěná, před použitím ji otřete čistou tkaninou.
- Baterii používejte správným způsobem. Pokud se baterie používá nesprávným způsobem, může to mít za následek únik elektrolytu, vznik tepla nebo poškození. Při výměně je baterii nutné vkládat se správnou orientací.
- K základní jednotce je připevněna nálepka s nápisem „NEPOUŽÍVAT“. Tuto nálepku nestrhávejte.
- Rozsah teplot pro použití baterií
 - Vybíjení (při použití tohoto přístroje): –15 °C až 48 °C
 - Nabíjení : 0 °C až 40 °C
 - Skladování : –20 °C až 60 °C (doporučeno: 20 °C)

Použití baterie při teplotě přesahující rozsahy teplot uvedené výše bude mít za následek zhoršení výkonu baterie a zkrácení její životnosti. Před uskladněním přístroje se ujistěte, že byla baterie vyjmuta z jednotky bubnu.

- Zbývající úroveň nabití baterie může být, v závislosti na provozním prostředí, odlišná od úrovně zobrazované prostřednictvím indikátoru baterie na LCD monitoru.
-

Bezpečnostní opatření – Bezpečnostní opatření k externím bateriím –

Zaznamenáte-li jakékoli problémy při používání tohoto přístroje s externími bateriemi, obraťte se na společnost Olympus.

Při zacházení s externími bateriemi přísně dodržujte níže uvedená bezpečnostní opatření. Následkem nesprávného zacházení s externími bateriemi může dojít k úniku elektrolytu z baterie, k nadměrnému vývinu tepla, ke vzniku kouře, k protržení externí baterie, k zasažení elektrickým proudem a/nebo k popálení.

Před zahájením používání nabíječky baterií si důkladně přečtěte návod k její obsluze a ujistěte se, že jste plně porozuměli informacím obsaženým v tomto návodu a že jste schopni dodržovat všechny uvedené pokyny.

V této příručce je lithium-iontová baterie, která je určena k připojování k jednotce bubnu, nazývána „baterie“, zatímco baterie Ni-MH, která je určena k vkládání do pouzdra pro externí baterii, se nazývá „externí baterie“.

NEBEZPEČÍ:

Použijte pouzdro externí baterie MAJ-2485.

⚠ NEBEZPEČÍ:

Používejte níže popsanou externí baterii, která je doporučena společností Olympus.

- NiMH baterie v jednotném provedení podle normy IEC62133-1
- Rozsah teploty: Doporučuje se, aby byl tento rozsah širší, než je rozsah teploty pouzdra pro externí baterii (0 °C až 48 °C).
- Kapacita baterie: Doporučuje se 10 000 mAh nebo více.

Použití jiné NiMH baterie, než jaká je popsána výše, bude mít za následek zhoršení výkonu baterie a zkrácení její životnosti.

V závislosti na použité externí baterii nemusí být funkce přístroje dostupné v plném rozsahu.

Informace o doporučené externí baterii si vyžádejte od společnosti Olympus.

Externí baterii nevystavujte účinkům silných nárazů.

Dbejte na to, aby nedošlo ke zkratu na svorkách způsobenému kovovými předměty.

Externí baterii nevhazujte do ohně a nevystavujte ji působení tepla.

Externí baterii neotevírejte ani nepozměňujte.

⚠ VAROVÁNÍ:

Během dobíjení nabíječku baterií nezakrývejte oděvními součástmi, textiliemi nebo jinými materiály.

Po dokončení nabíjení vždy vytáhněte zástrčku napájecího kabelu nabíječky baterií ze síťové zásuvky.

Chraňte přihrádku pro externí baterii před zdeformováním a nikdy do ní nevkládejte jakékoli cizí předměty.

Neumožněte, aby do přihrádky pro externí baterii vnikl kov, voda nebo jakákoli jiná kapalina a aby se tyto látky dostaly do styku se svorkami externí baterie.

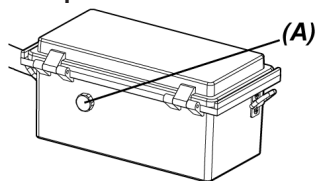
Dojde-li k vniknutí jakéhokoli cizího předmětu do pouzdra externí baterie, vyjměte externí baterii, odpojte síťový adaptér a neprodleně se obraťte na společnost Olympus.

Pokud byl přístroj po dlouhou dobu nepřetržitě používán, nevyjímejte externí baterii ihned.

Teplota vyvíjené externí baterií může způsobit poranění popálením.

Nedotýkejte se svorek externí baterie mokřkýma rukama.

Dbejte na to, aby větrací otvor (A) pouzdra s externí baterií nebyl zablokován nečistotami nebo prachem.



⚠VAROVÁNÍ:

Nebudete-li přístroj delší dobu používat, vyjměte externí baterii z pouzdra pro externí baterii a uložte ji na suchém místě.

Nebudete-li externí baterii používat, vyjměte pouzdro s externí baterií z jednotky bubnu, vyjměte externí baterii z pouzdra a uskladněte ji.

V opačném případě může dojít k úniku elektrolytu z externí baterie a k vývinu tepla, což může mít za následek požár nebo zranění.

Externí baterii uchovávejte mimo dosah malých dětí.

Pokud se kapalina unikající z externí baterie dostane do kontaktu s vaším tělem, okamžitě ji opláchněte čistou vodou z kohoutku a v případě potřeby vyhledejte lékařské ošetření.

Dbejte na to, aby externí baterie nebyla do svého pouzdra zasunuta s nesprávnou polaritou (+ nebo -).

Vkládání nebo vyjímání externí baterie neprovádějte v době, kdy se pouzdro pro externí baterii připojuje k jednotce bubnu.

Nepoužívejte externí baterii, zjistíte-li jakýkoli její abnormální stav, jako například únik elektrolytu atd. is found.

Nepoužívejte externí baterii v provedení, které je odlišné od typu doporučeného pro pouzdro externí baterie.

Nepoužívejte staré baterie společně s novými bateriemi ani baterie mající rozdílné stavy nabití.

Do pouzdra pro externí baterii nevkládejte jinou než specifikovanou externí baterii, tedy například alkalickou baterii, manganovou baterii atd.

⚠UPOZORNĚNÍ:

Pokud budete mít problém s vkládáním externí baterie, nepokoušejte se ji vkládat násilně. Zkontrolujte orientaci externí baterie a řádný stav jejích svorek. Pokus o násilné vložení externí baterie do přihrádky může mít za následek poruchu funkce.

Pokud budete mít problém s vyjímáním externí baterie z pouzdra pro externí baterii, nepokoušejte se ji vyjímát násilně.

Obratě se na společnost Olympus.

Při výměně externí baterie neopakujte její vkládání nebo vyjímání v rychlém sledu za sebou.

V opačném případě nemusí být možné zapnutí napájení.

⚠️ UPOZORNĚNÍ:**Externí baterii neuskładňujte na následujících místech.**

- Prostedí vystavená působení vody, vysoké teploty, vysoké vlhkosti, nízké vlhkosti a prachu
- Místa vystavená přímému slunečnímu světlu nebo záření
- Místa vystavená plynu, který obsahuje halogenid*1

*1 Funkce některých elektrických dílů se může zhoršit vlivem halogenidu v insekticidech, pesticidech a plynných hasicích prostředcích atd.

Externí baterii nepoužívejte, nedobíjejte, ani ji neukládáte v místech, kde by byla vystavena přímému slunečnímu světlu, ani v zavřeném autě na slunci, ani blízko topného tělesa atd.

Externí baterii nepoužívejte, jestliže vykazuje jakoukoli odchylku od normálního stavu, jako například únik elektrolytu, změnu zbarvení, deformaci, neobvyklý zápach apod.

Externí baterii neponořujte do sladké ani mořské vody a chraňte ji před mokrem.

Při výměně pojistky pouzdra pro externí baterii dodržujte následující pokyny.

- Nedotýkejte se pojistky mokřými rukama.
- Opatrně vyjměte pouzdro s externí baterií z jednotky bubnu.
- Opatrně vyjměte externí baterii z jejího pouzdra.
- Používejte specifikovanou pojistku.

Nedodržení tohoto pokynu může způsobit zasažení elektrickým proudem.

Při likvidaci externí baterie se ujistěte, že postupujete v souladu se všemi místními zákony, pravidly a předpisy.

POZNÁMKA:

- Znečištění svorek externí baterie potem nebo olejem způsobí chybný kontakt. Je-li externí baterie znečištěná, před použitím ji otřete čistou tkaninou.
- Externí baterii používejte správným způsobem. Pokud se externí baterie používá nesprávným způsobem, může to mít za následek únik elektrolytu z externí baterie, vývin tepla nebo poškození. Při výměně je externí baterii nutné vkládat se správnou orientací.
- Dobíjení externí baterie provádějte vždy do dosažení úplného stavu nabití. V opačném případě nemusí být umožněno využití plné kapacity externí baterie.
- Před zahájením přepravy přístroje se ujistěte, že je externí baterie uložena v pouzdra pro externí baterie.
- Hodláte-li přepravovat baterii letecky, doporučuje se předem kontaktovat příslušného leteckého dopravce.
- Před uskladněním přístroje se ujistěte, že je externí baterie vyjmuta z pouzdra pro externí baterie.
- Zbývající úroveň nabití externí baterie může být, v závislosti na výrobci a na teplotě provozního prostředí, odlišná od úrovně zobrazované prostřednictvím indikátoru baterie na LCD monitoru.

Bezpečnostní opatření – Bezpečnostní opatření související s osvětlením -

Tento výrobek je vybaven vysoce intenzivním osvětlením, které umožňuje získávání dostatečného jasů pro pozorování kontrolovaného předmětu. Je-li funkce osvětlení tohoto výrobku zapnuta, z distálního konce sondy jednotky endoskopu je vyzařováno intenzivní světlo. Při používání tohoto výrobku proto přísně dodržujte níže uvedená bezpečnostní opatření.

⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Pokud osvětlení není nezbytné, vypínejte je.

Zasažení vašich očí světlem vyzařovaným osvětlovací jednotkou může způsobit poranění. Poranění očí můžete utrpět i tehdy, jestliže do světla vyzařovaného osvětlovací jednotkou hledíte v oblasti odpovídající okraji vašeho zorného pole.

Existuje-li jakákoli možnost, že světlo používané k osvětlení zasáhne lidské oči, funkci osvětlení vypínejte, pokud není nezbytná.

Obzvláště opatrní buďte v následujících případech, kdy se osvětlení automaticky zapíná.

- Při zapínání napájení v době, kdy je připojen optický adaptér.
- Při připojování optického adaptéru v době, kdy je zapnuto napájení.

Nehleďte do světla vyzařovaného osvětlovací jednotkou.

V opačném případě můžete utrpět poranění očí. Poranění očí můžete utrpět i tehdy, jestliže do světla vyzařovaného osvětlovací jednotkou dlouhodobě hledíte v šikmém nebo bočním směru.

Nehleďte do odraženého světla majícím původ ve světle vyzařovaném osvětlovací jednotkou.

Odražené světlo, které má původ ve světle vyzařovaném osvětlovací jednotkou, se může hromadit v závislosti na tvaru odrazivého povrchu. Zasažení vašich očí takovým odraženým světlem může způsobit poranění.

Zdržují-li se ve vašem okolí osoby, upozorněte je na nutnost dodržování bezpečnostních opatření popsaných v této kapitole.

Osoby ve vašem okolí mohou také utrpět poranění očí.

Nenechávejte osvětlení distálního konce sondy po delší dobu zapnuté v blízkosti hořlavých látek.

V opačném případě může dojít ke vzniku požáru.

Informace týkající se normy IEC62471

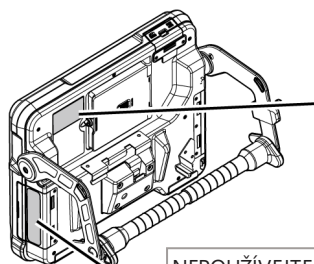
- SKUPINA NEBEZPEČÍ 2
 - **⚠️ UPOZORNĚNÍ:** Z tohoto výrobku může být vyzařováno nebezpečné optické záření. Nehleďte do zapnuté lampy. Vyzařované světlo může být škodlivé pro vaše oči.

Výkonový štítek / výstražný štítek

Na štítcích, které jsou k tomuto výrobku připevněny, jsou uvedena zařazení do bezpečnostních tříd a kategorií, upozornění a výrobní čísla.

Seznamte se s významem bezpečnostních symbolů a vždy výrobek používejte co nejbezpečnějším způsobem.

Pokud štítky chybějí nebo mají nečitelný obsah, obraťte se na společnost Olympus.



Štítek s informacemi o shodě, jmenovitých parametrech, modelu, sériovém čísle

OLYMPUS CORPORATION
INDUSTRIAL ENDOSCOPE
 SERIAL# : Y000000
 99.99
 IV9000GA-B MADE IN JAPAN

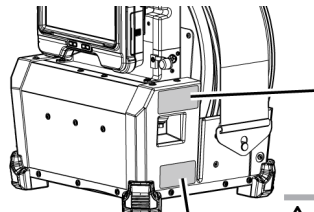
NEPOUŽÍVEJTE

DO NOT USE

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Neodstraňujte nálepku s nápisem „NEPOUŽÍVAT“.

Štítek s informacemi o shodě, modelu, výrobním čísle, bezpečnostních opatřeních



INDUSTRIAL ENDOSCOPE
 MODEL : IV9000GA
 SERIAL# : Y000000
 99.99
 R-R-OLY-182209014
 CE
 INPUT
 AC Adaptor 1ϕ 51W
 Li-ion Battery 1ϕ 51W
 Ni-MH Battery 9ϕ 40W
 This device complies with part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions: (1) This device may not cause harmful interference, and (2) this device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.
OLYMPUS CORPORATION
 Tokyo 163-0914, JAPAN
 MADE IN JAPAN
 IV9000GA-D

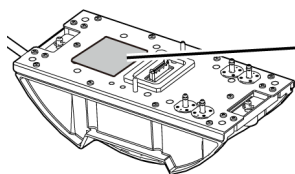
⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Věnujte pozornost skutečnosti, že tento výrobek může být zdrojem nebezpečného optického záření. (Viz strana 18)
- Věnujte zvláštní pozornost teplotě distálního konce a sondy bezprostředně po použití přístroje v prostředích s vysokou teplotou, protože ochlazení nějaký čas trvá. (Viz strana 4)

Informace týkající se kompresoru

OLYMPUS CORPORATION

DESIGN CODE : AS1210-3
 DESIGN PRESSURE : 0.7MPa
 P.O.NO. : Not applicable
 DATE OF MANUFACTURE : YYYY.MM
 SEE MANUAL

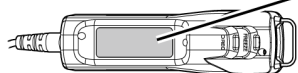


Štítek s informacemi o shodě, modelu, výrobním čísle, bezpečnostních opatřeních

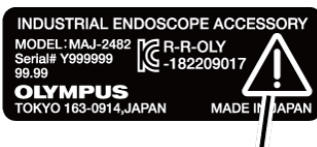


⚠️UPOZORNĚNÍ:

- Věnujte pozornost skutečnosti, že tento výrobek může být zdrojem nebezpečného optického záření. (Viz strana 18)
- Věnujte zvláštní pozornost teplotě distálního konce a sondy bezprostředně po použití přístroje v prostředích s vysokou teplotou, protože ochlazení nějaký čas trvá. (Viz strana 4)



Štítek s informacemi o shodě, modelu, výrobním čísle, bezpečnostních opatřeních

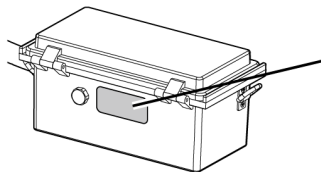


⚠️UPOZORNĚNÍ:

Před použitím jednotky dálkového ovladače odpojte přívod elektrického proudu.

(Viz strana 6)

Štítek s informacemi o shodě, modelu, bezpečnostních opatřeních

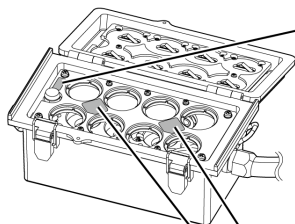


⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Při použití externí baterie se řiďte upozorněními obsaženými v tomto návodu k použití.

(Viz strana 14)

Informace týkající se pojistky



⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Ujistěte se, že používáte specifikovanou pojistku. V opačném případě může dojít ke vzniku požáru. (Viz strana 143)

Informace týkající se směru vkládání externí baterie



⚠️ UPOZORNĚNÍ:

Dbejte na to, aby nebyla externí baterie do svého pouzdra zasunuta s nesprávnou polaritou (+ nebo -). (Viz strana 52)

1. Vybalení

1.1 Vybalení

Při vybalování se ujistěte, že jsou obsaženy všechny níže uvedené položky.

Pokud kterákoliv položka chybí nebo je poškozená, obraťte se na společnost Olympus.

Název	Množství
Základní jednotka	1
Jednotka bubnu	1
Karta SDHC (4 GB, vložena do otvoru pro kartu SDHC základní jednotky)	1
Pouzdro optického adaptéru	1
Souprava k čištění objektivu (bavlněný tampón, kartáč)	1
Síťový adaptér	1
Propojovací kabel (1,5 m)	1
Kabel HDMI	1
Zaváděcí hlava (pro 120D)	1
Zaváděcí hlava (pro 220D)	1
Návod k obsluze	1
Přenášecí kufr	1

*Postupy související s ukládáním tohoto přístroje do přenášecího kufru viz „Ukládání do přenášecího kufru“ (str. 144).

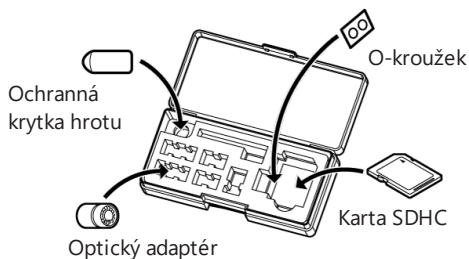
1.1.1 Ukládání v pouzdra optického adaptéru

Do pouzdra pro adaptér, které je dodáno s jednotkou bubnu, je možné ukládat následující položky.

- Optický adaptér
- Karta SDHC
- O-kroužek (uložený v sáčku)
- Ochranná krytka hrotu

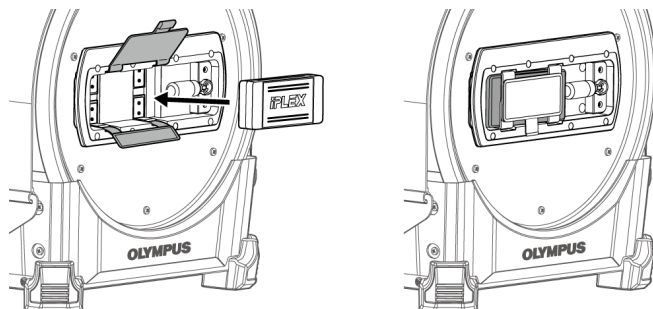
Jestliže se tyto položky nepoužívají, ukládejte je do pouzdra optického adaptéru.

Obrázek vpravo znázorňuje umístění jednotlivých položek při jejich ukládání.



Ukládání pouzdra optického adaptéru

Pouzdro optického adaptéru lze ukládat v držáku optického adaptéru na jednotce bubny.



1.1.2 Volitelné příslušenství

- Jednotka endoskopu
IV9●●●GA ((●●●) udává průměr a délku endoskopu.)

Název	Množství
Jednotka endoskopu	1
Ochranná krytka hrotu	1
Cívka	1
Souprava k čištění objektivu (bavlněný tampón, kartáč)	1
O-kroužek	12
Nálepka s identifikačním číslem modelu (IV98200GA)	1
Nálepka s identifikačním číslem modelu (IV98300GA)	1
Návod k obsluze	1
Kufřík k ukládání endoskopu	1

- Optický adaptér

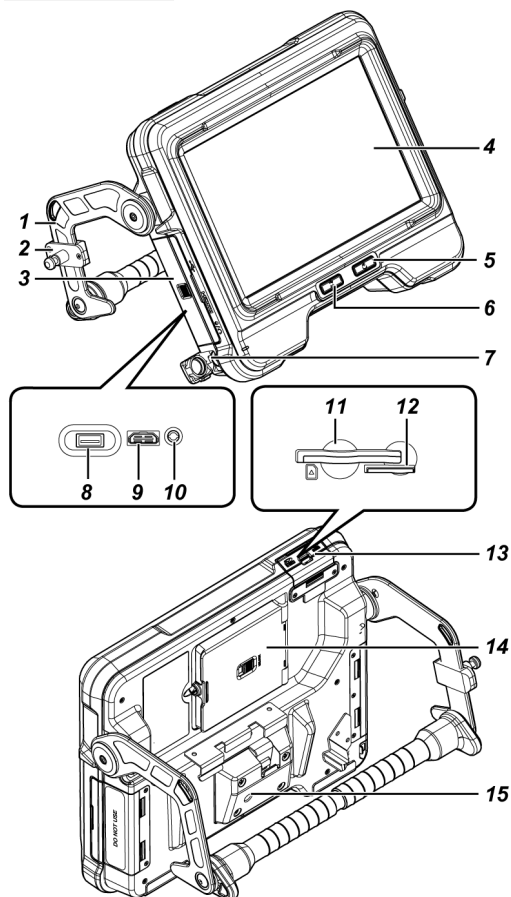
Název	Množství
Optický adaptér	1
O-kroužek	6
Návod k obsluze	1

Viz „Přehledné schéma systému“ (str. 160), kde jsou uvedeny informace o dalších možnostech.

2. Názvosloví

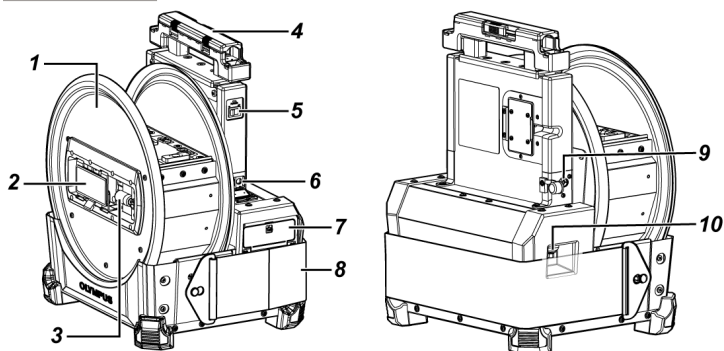
2.1 Názvosloví

Základní jednotka



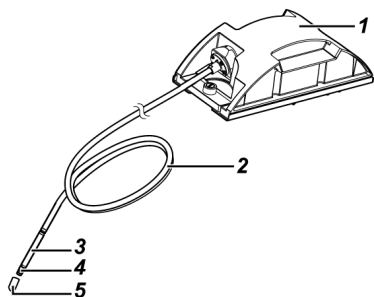
Č.	Název
1	Rukojeť
2	Hák pro připojování jednotky dálkového ovladače
3	Dvířka rozhraní
4	LCD monitor
5	Tlačítko [POWER] (⏻)
6	Tlačítko [LIGHT] (💡)
7	Konektor DC-IN
8	Konektor USB
9	Konektor HDMI
10	Konektor pro sluchátkovou sadu
11	Otvor pro kartu SDHC
12	Otvor pro kartu microSDHC
13	Dvířka karty SD
14	Dvířka propojovacího kabelu
15	Montážní otvor pro stativ

Jednotka bubnu



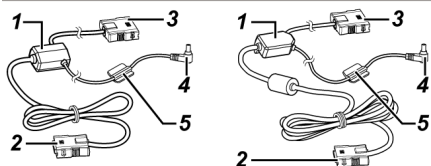
Č.	Název
1	Ústrojí k otáčení bubnu
2	Držák optického adaptéru
3	Rukojeť k otáčení bubnu
4	Rukojeť
5	Hlavní vypínač
6	Konektor DC-IN
7	Dvířka baterie
8	Zajišťovací pás
9	Vstupní konektor pro připojení externí baterie
10	Výpust

Jednotka endoskopu



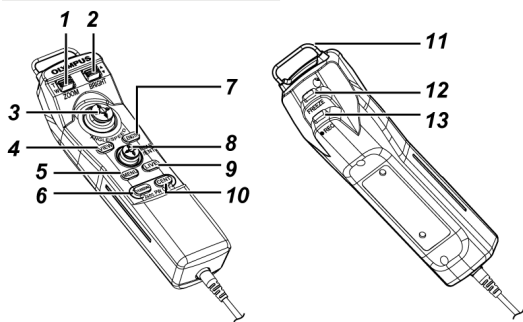
Č.	Název
1	Hlavní těleso jednotky endoskopu
2	Sonda
3	Sekce natáčení
4	Distální konec
5	Ochranná krytka hrotu

Propojovací kabel nebo propojovací kabel o délce 5 m



Č.	Název
1	Odbočka
2	Konektor (pro jednotku bubnu)
3	Konektor (pro základní jednotku)
4	Konektor pro zdroj napájení
5	Držák

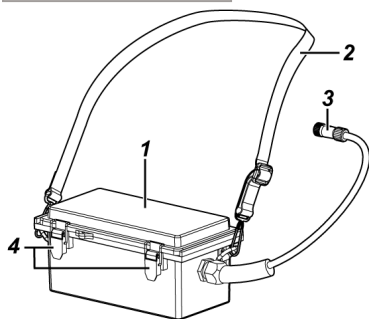
Jednotka dálkového ovladače



Č.	Název
1	Páčka [ZOOM]
2	Páčka [BRIGHT]
3	Joystick [ANGLE/SPEED]
4	Tlačítko [VIEW]
5	Tlačítko [MENU]
6	Tlačítko [THUMBNAIL]
7	Tlačítko [LENGTH]

Č.	Název
8	Joystick [MEAS/ENTER]
9	Tlačítko [LIVE]
10	Tlačítko [CENT]
11	Závěsný držák pro připojování základní jednotky
12	Tlačítko [FREEZE]
13	Tlačítko [RECORD]

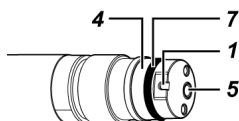
Pouzdro externí baterie



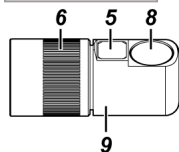
Č.	Název
1	Hlavní těleso pouzdra externí baterie
2	Popruh
3	Konektor
4	Západka

2.2 Názvosloví distálního konce / optického adaptéru

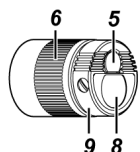
Distální konec



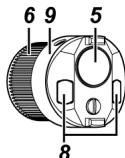
Optický adaptér



Pohled z boku

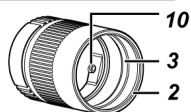


Pohled zepředu 220D



Č.	Název
1	Polohovací drážka optického adaptéru
2	První závit
3	Druhý závit
4	Závit spojovacího šroubu
5	Objektiv
6	Matice
7	O-kroužek
8	Osvětlení
9	Zkratka názvu výrobku*
10	Polohovací kolík

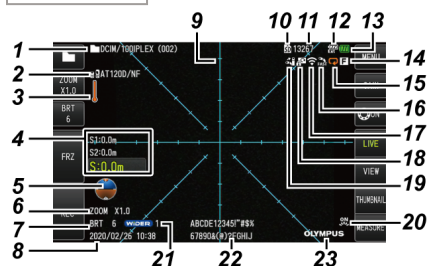
Pohled dovnitř optického adaptéru



* Informace o zkratce názvu výrobku viz „Specifikace optického adaptéru“ (str. 157).

2.3 Názvosloví LCD monitoru

Živá obrazovka



Statická obrazovka



č.	Ikona/ Indikátor	Název
1	-	Název složky
2	-	Název optického adaptéru
3		Indikátor teploty distálního konce
4	-	Informace o délce zasunutí
5		Ikona směru tíhové síly
6	-	Úroveň přiblížení
7	-	Úroveň jasu
8	-	Datum/čas
9	-	Mřížka
10		Ikona karty SD
11	-	Počet snímků, které je možné zaznamenat*1
12		Indikátor externí baterie
13		Indikátor baterie
14		Ikona statického obrazu
15		Ikona nepřetržitého záznamu videa
		Ikona záznamu videa
		Ikona záznamu zvuku
16		Ikona rychlosti natáčení

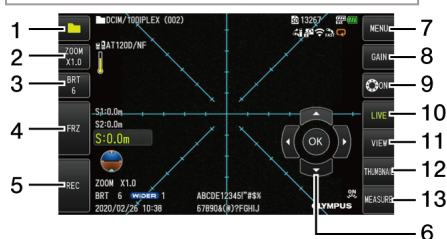
Č.	Ikona/ Indikátor	Název
17		Ikona bezdrátové sítě LAN
18		Ikona zastavení rotace obrazu
19		Ikona vycentrování úhlu
20		Ikona LED
21		Ikona režimu zesílení
22	-	Název
23	-	Logo

*1 Tato položka se zobrazuje po dobu tří sekund při vložení karty SDHC nebo při změně počtu zamenatelných snímků.

DOPORUČENÍ:

- Zobrazovaným názvem je název, který byl zadán na živé obrazovce při posledním použití systému.
- Jestliže na LCD monitoru objevíte nějaké nečistoty, skvrny nebo jiné abnormality, viz „Skladování a údržba“ (str. 139).

Živá obrazovka (tlačítka dotykového panelu)



•Je-li zapnuto tlačítko [ANGLE]

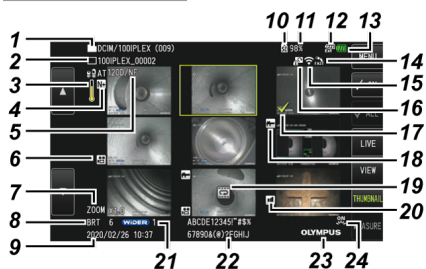


•Probíhá-li záznam videa



Č.	Název tlačítka	Funkce
1	SLOŽKA	Zobrazuje nebo skrývá tlačítko [MEAS/ENTER] (č.6)
2	[ZOOM]	Zobrazuje nebo skrývá tlačítka úrovně zoomu (T, W)
3	[BRT]	Zobrazuje nebo skrývá tlačítka úrovně jasu (+, -)
4	[FRZ]/[STOP]	Přepíná mezi živým obrazem a statickým obrazem Zastavuje probíhající záznam videa
5	[REC]/ [CAPTURE]	[REC] Zaznamenává statický obraz (při krátkém stisknutí) a video (při dlouhém stisknutí) na živé obrazovce Zaznamenává statický obraz (při krátkém stisknutí) v zmrazené obrazovce [CAPTURE] Zaznamenává statický obraz při záznamu videa
6	[MEAS/ENTER]	Přepíná mezi složkami
7	[MENU]	Zobrazuje různé nabídky
8	[GAIN]	Přepíná do režimu zesílení
9	[ANGLE/INDEX]	Zobrazuje nebo skrývá tlačítko ovládání funkce natáčení (č.14) Každým klepnutím na toto tlačítko se ovládání funkce natáčení přepíná mezi zobrazeným, přesunutelným nebo skrytým stavem. Přidává indexační značku při záznamu videa
10	[LIVE]	Přechází na živou obrazovku, je-li nastaven režim statické obrazovky
11	[VIEW]	Přechází na obrazovku zobrazení
12	[THUMBNAIL]	Přechází na obrazovku náhledů
13	[MEASURE]	Přechází na obrazovku komparačního měření
14	Ovládání funkce natáčení	Provádění funkce natáčení
15	[STOP]	Ukončuje záznam videa
16	[CAPTURE]	Zaznamenává statický obraz během záznamu videa
17	-	Přepíná mezi zbývající a uplynulou dobou záznamu videa
18	[INDEX]	Přidává indexační značku během záznamu videa

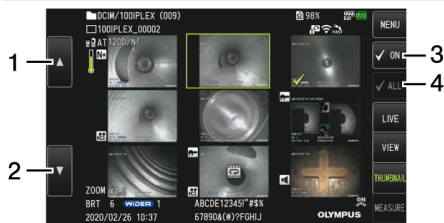
Obrazovka náhledů



Č.	Ikona/ Indikátor	Název
1	-	Název složky
2	-	Název souboru
3		Indikátor teploty distálního konce
4		Ikona poznámky
5	-	Název optického adaptéru
6		Ikona videa
7	-	Úroveň přiblížení
8	-	Úroveň jasu
9	-	Datum/čas
10		Ikona karty SD
11	-	Volné místo na kartě SD
12		Indikátor externí baterie
13		Indikátor baterie
14		Ikona rychlosti natáčení
15		Ikona bezdrátové sítě LAN
16		Ikona zastavení rotace obrazu
17		Ikona zaškrtnutí
18		Ikona měření
19		Ikona nepřetržitého záznamu videa
20		Ikona zvuku

Č.	Ikona/ Indikátor	Název
21		Ikona režimu zesílení
22	-	Název
23	-	Logo
24		Ikona LED

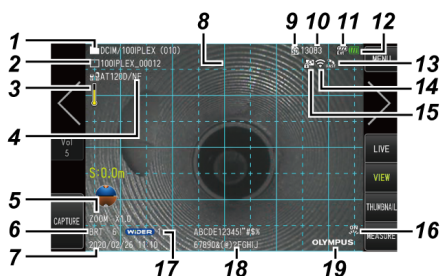
Obrazovka náhledů (tlačítka dotykového panelu)



Č.	Název tlačítka	Funkce
1	Předchozí strana	Přeskočí na předchozí stranu
2	Další strana	Přeskočí na následující stranu
3	Značka zaškrtnutí [ON]	Přepíná režim přiřazení značky zaškrtnutí k obrázkům náhledů
4	Značka zaškrtnutí [ALL]	Vybírá nebo ruší výběr všech značek zaškrtnutí u obrázků náhledů

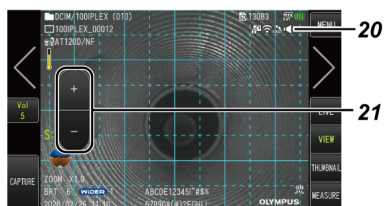
Obrazovka zobrazení


- Při přehrávání statického obrazu



Č.	Ikona/ Indikátor	Název
1	-	Název složky
2	-	Název souboru
3		Indikátor teploty distálního konce
4	-	Název optického adaptéru
5	-	Úroveň přiblížení
6	-	Úroveň jasů
7	-	Datum/čas
8	-	Mřížka
9		Ikona karty SD
10	-	Počet zaznamenaných snímků
11		Indikátor externí baterie
12		Indikátor baterie
13		Ikona rychlosti natáčení
14		Ikona bezdrátové sítě LAN
15		Ikona zastavení rotace obrazu
16		Ikona LED
17		Ikona režimu zesílení
18	-	Název
19	-	Logo

- Při přehrávání statického obrazu a nastavování hlasitosti zvuku



Č.	Ikona/ Indikátor	Název
20		Ikona přehrávání zvuku
21	-	Tlačítko úrovně hlasitosti

•Při přehrávání videa



Č.	Ikona/ Indikátor	Název
22	-	Doba přehrávání videa
23	-	Ukazatel průběhu přehrávání videa
24	-	Indexační značka
25	-	Celková doba trvání videa
26		Ikona přehrávání videa
		Ikona pozastavení videa
		Ikona konce přehrávání videa

Obrazovka zobrazení (tlačítka dotykového panelu)

•Při přehrávání statického obrazu



Č.	Název tlačítka	Funkce
1	Zobrazit předchozí snímek *1	Přeskočí na předchozí snímek
2	[Vol]	Zobrazí nebo skryje tlačítka úrovně hlasitosti (+, -)
3	[CAPTURE]	Zaznamenává statický obraz během přehrávání statického obrazu a také při pozastavení přehrávání videa Ukončuje záznam zvuku po záznamu statického obrazu

Č.	Název tlačítka	Funkce
4	Zobrazit další snímek *1	Přeskočí na následující snímek

•Při přehrávání videa



Č.	Název tlačítka	Funkce
5	Zpět	Při přehrávání videa přeskočí k předcházející indexační značce
6	Rychlý přechod zpět	Rychlé přecházení zpět při přehrávání videa
7	Rychlý přechod vpřed	Rychlé přecházení vpřed při přehrávání videa
8	Vpřed	Při přehrávání videa přeskočí k následující indexační značce
9		Přehrát video *2
		Pozastavit video *2

*1 Přejetí po obrazovce (posunem prstu po obrazovce) můžete také zobrazit předchozí a následující snímek.

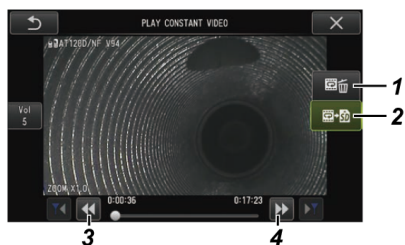
*2 Přehrávání videa můžete pozastavovat nebo obnovovat také klepnutím na obrazovku.

Obrazovka přehrávání nepřetržitě záznamu videa

•Přehrávání pouze pomocí dotykového panelu



●Přehrávání pomocí dotykového panelu a joysticku [MEAS/ENTER]*



Č.	Název tlačítka	Funkce
1	VYMAZAT	Vymaže nepřetržité video
2	KOPIROVAT	Zkopíruje nepřetržité video na kartu SDHC
3	Rychlý přechod zpět	Rychlé přecházení zpět při přehrávání videa
4	Rychlý přechod vpřed	Rychlé přecházení vpřed při přehrávání videa

*Postupy při přehrávání videa pomocí joysticku viz „Přehrávání a pozastavení videa“ (str. 100).

DOPORUČENÍ:

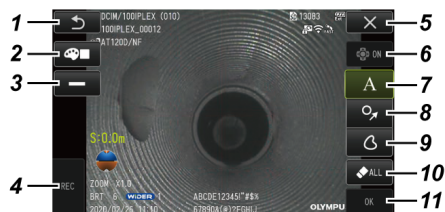
- Tlačítko [MENU] lze použít k přepnutí obrazovky přehrávání videa mezi režimem, kdy je obrazovka ovládána pouze z dotykového panelu, a režimem, kdy je obrazovka ovládána z dotykového panelu v kombinaci s joystickem [MEAS/ENTER].
- Na obrazovce pro přehrávání videa pomocí dotykového panelu a joysticku [MEAS/ENTER] se tlačítka pro vymazání a kopírování zobrazují ve větší velikosti na pravé straně.

Obrazovka zobrazení poznámek

●Ovládání pouze pomocí dotykového panelu



● Ovládání pomocí dotykového panelu a joysticku [MEAS/ENTER]



Č.	Název tlačítka	Funkce
1	ZPĚT	Vrátí se do nabídky obrazovky zobrazení
2	BARVA	Vybere barvu přímky
3	PŘÍMKA	Vybere šířku přímky
4	ZÁZNAM	Zaznamená snímek s poznámkou obsahující informace
5	ZAVŘÍT	Zavře zobrazení obrazovky s poznámkou a vrátí se na předchozí obrazovku
6	[CURSOR/OK ON]	Zobrazuje, přemístí uje nebo skrývá tlačítko [CURSOR/OK]
7	TEXT	Upraví rozložení textu a zobrazí text na snímku
8	ZNAK	Upraví umístění vybrané značky a zobrazí toto umístění na obrazovce
9	VOLNÉ KRESLENÍ	Upraví rozložení obrazu zakresleného přetažením (prstem přetahovaným po obrazovce) a zobrazí toto rozložení na obrazovce. Volné kreslení je možné také z dotykového panelu.
10	VYMAZAT/VYMAZAT VŠE	Vymaže informace obsažené v poznámce, která byla přidána před rozhodnutím o rozložení. Vymaže všechny informace obsažené v poznámce, která byla přidána po rozhodnutí o rozložení
11	OK	Určuje tvar náčrtu od ruky. Určuje rozvržení poznámky obsahující informace.

DOPORUČENÍ:

- Tlačítko [MENU] na jednotce dálkového ovladače lze použít k přepnutí obrazovky pro zobrazování poznámek mezi režimem, kdy je obrazovka ovládána pouze z dotykového panelu, a režimem, kdy je obrazovka ovládána z dotykového panelu v kombinaci s joystickem [MEAS/ENTER].
- Na obrazovce, která je ovládána pomocí dotykového panelu a joysticku [MEAS/ENTER] se tlačítka zobrazují ve větší velikosti po obou stranách.
- Informace obsažené v poznámce můžete ve snímku přemísťovat, dokud není stisknuto tlačítko [OK].

3. Příprava a kontrola před zahájením provozu

Před zahájením používání přístroje v každém případě proveďte postup přípravy a kontroly, který je popsán v této kapitole. Při první známce jakékoli abnormality okamžitě přestaňte přístroj používat a proveďte potřebné akce popsané v části „Odstraňování závad“ (str. 131).

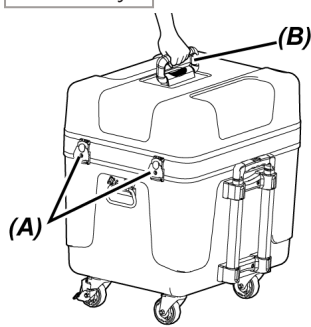
Kontroly je třeba provádět nejen před zahájením používání, nýbrž také v pravidelných časových intervalech.

POZNÁMKA:

Před zahájením provádění přípravy a kontroly před provozem se ujistěte, že je vypnuto napájení přístroje.

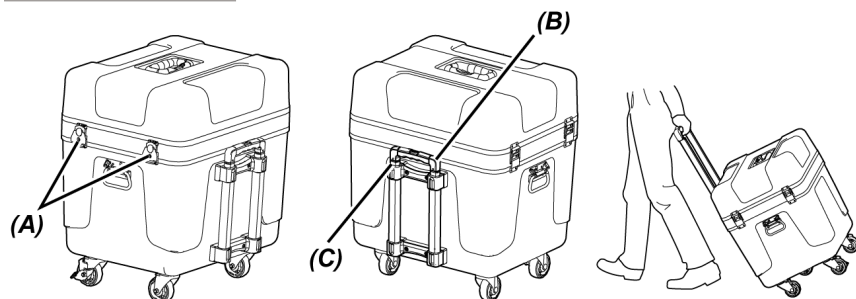
3.1 Přeprava v kufru

Použití rukojeti



1. Před zvednutím kufru pomocí rukojeti (B) se ujistěte, že je západka (A) kufru zcela zavřená.

Použití výsuvné rukojeti

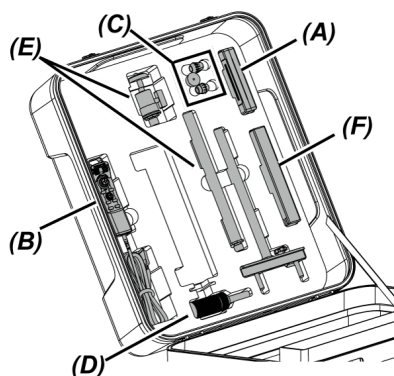


- 1.** Ujistěte se, že je západka (A) kufru zcela zavřená.
- 2.** Stisknutím uvolňovacího tlačítka (B) odjistíte výsuvnou rukojeť (C) a poté ji vysuňte.
- 3.** Chcete-li výsuvnou rukojeť uložit, stiskněte uvolňovací tlačítko a rukojeť opět zasuňte.
- 4.** Přidržte výsuvnou rukojeť (C), nakloňte kufr a poté jej přemístěte pomocí koleček, která jsou umístěna na jeho spodní straně.

3.2 Příprava výrobku

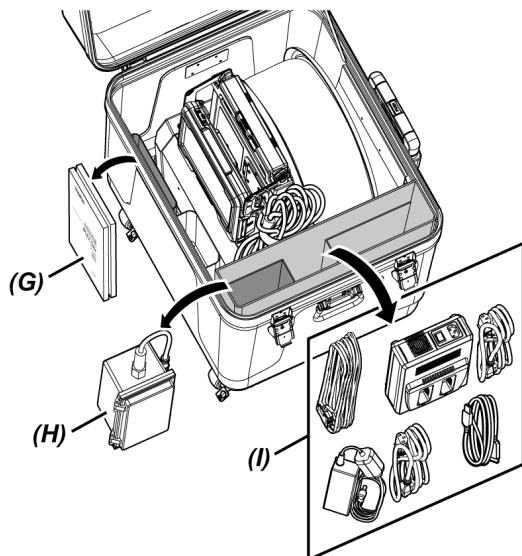
3.2.1 Vyjímání jednotek z přenašecího kufru

- 1.** Vyjměte následující jednotky, které jsou uloženy v horním krytu.
 - Pouzdro optického adaptéru (A)
 - Jednotka dálkového ovladače (B)
 - Zaváděcí hlava (C)
 - Adaptér zasouvacího drátu (D)
 - Jednotka sloupkového držáku (sloupek, plošina pro kameru) (E)
 - Baterie (F)

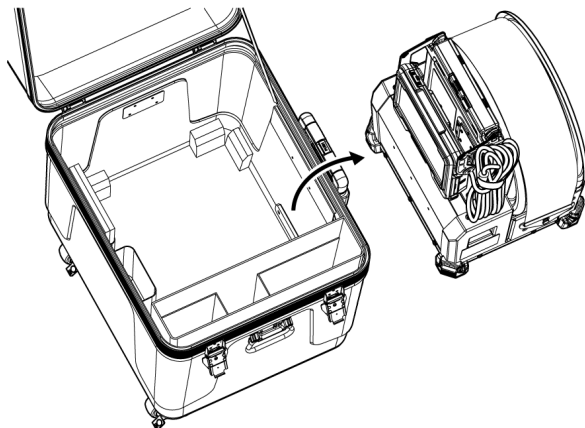


2. Vyměte následující jednotky.

- Návod k obsluze **(G)**
- Pouzdro externí baterie **(H)**
- Propojovací kabel o délce 5 m, nabíječku baterií, síťový adaptér, síťový napájecí kabel a kabel HDMI **(I)**

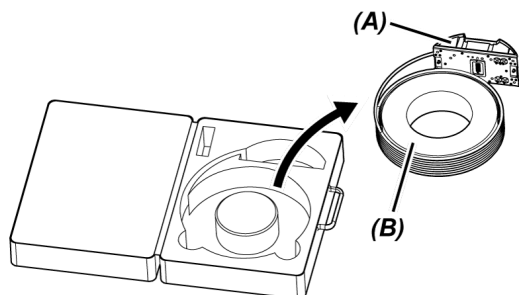


- 3.** Přidržte rukojeť jednotky bubnu a vyjměte jednotku bubnu i základní jednotku z přenášecího kufru.



3.2.2 Vymutí jednotky endoskopu z kufru pro ukládání endoskopu

- 1.** Přidržte hlavní těleso jednotky endoskopu (A) a cívku (B) a vyjměte je z kufru.



3.2.3 Připojování jednotky endoskopu

POZNÁMKA:

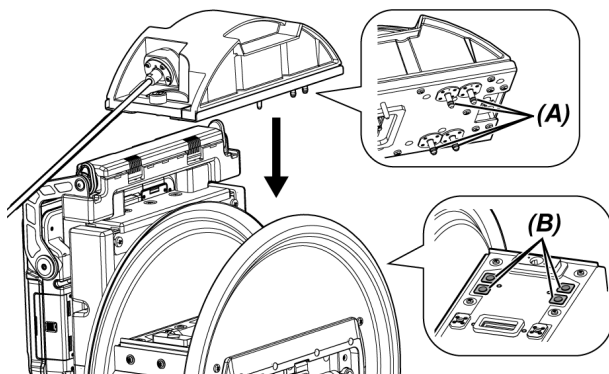
Před zahájením připojování nebo odpojování jednotky endoskopu se vždy ujistěte, že je vypnuto napájení jednotky bubnu.

- 1. Ujistěte se, že se na svorkách jednotky bubnu a jednotky endoskopu nenacházejí úplně cizí předměty, jako jsou například nečistoty, prach atd.**

POZNÁMKA:

Zkontrolujte, zda nejsou známky poškrábání nebo jiného poškození na O-kroužcích (4 polohy) **(A)** konektoru na straně jednotky endoskopu. V případě zjištění jakéhokoli odchýlného stavu kteréholi O-kroužku vyměňte tento díl za O-kroužek (opatřený mazacím tukem), který byl dodán s jednotkou endoskopu. V opačném případě může dojít ke zhoršení funkce natáčení.

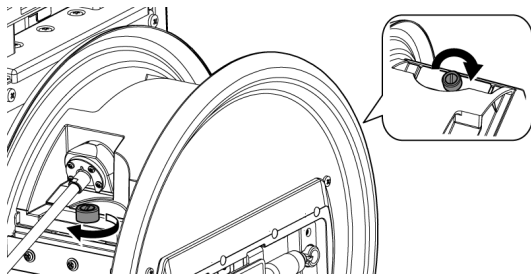
- 2. Připojte jednotku endoskopu k jednotce bubnu.**



POZNÁMKA:

Při připojování jednotky endoskopu zkontrolujte její orientaci podle poloh konektoru pro přívod vzduchu (4 polohy) **(B)**.

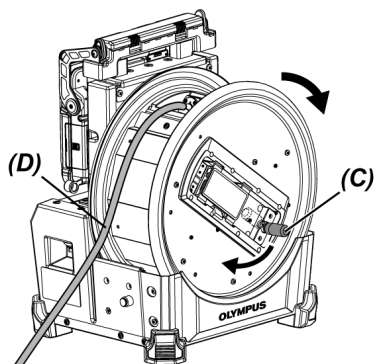
- 3.** Utáhněte upínací šrouby (2 polohy) hlavního tělesa jednotky endoskopu pomocí například mince a poté jednotku připevněte k jednotce bubnu.



POZNÁMKA:

Ujistěte se, že jsou upínací šrouby (2 polohy) jednotky endoskopu zcela utažené.

- 4.** Otáčením rukojeti (C) jednotky bubnu naviňte sondu (D) jednotky endoskopu okolo ústrojí k otáčení bubnu.



⚠ UPOZORNĚNÍ:

- Při otáčení otáčecího ústrojí bubnu nepoužívejte jiné součásti než rukojeť, která je určena k uvádění bubnu do otáčivého pohybu, aby se zabránilo případnému zranění.
- Omotejte sondu stejnoměrně okolo bubnu.

3.2.4 Připojení a odpojení propojovacího kabelu

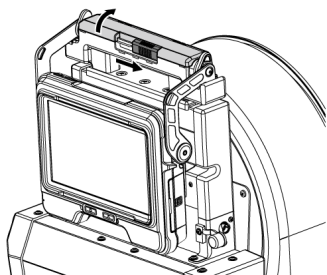
Tato část popisuje postupy při připojování propojovacího kabelu (1,5 m) dodaného s jednotkou bubnu a propojovacího kabelu o délce 5 m (volitelné příslušenství).

POZNÁMKA:

Před zahájením připojování nebo odpojování propojovacího kabelu se vždy ujistěte, že je vypnuto napájení.

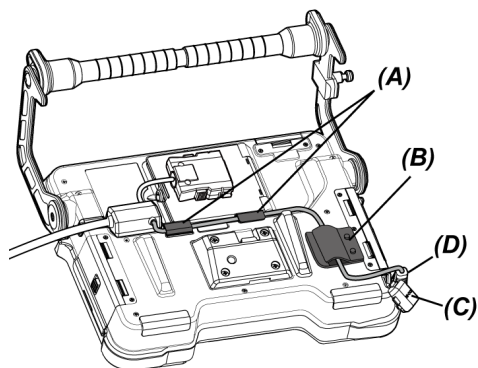
Připojení propojovacího kabelu

- 1.** Posuňte zajišťovací páčku rukojeti v horní oblasti jednotky bubnu ve vodorovném směru, otevřete kryt rukojeti a vyjměte základní jednotku z jednotky bubnu.

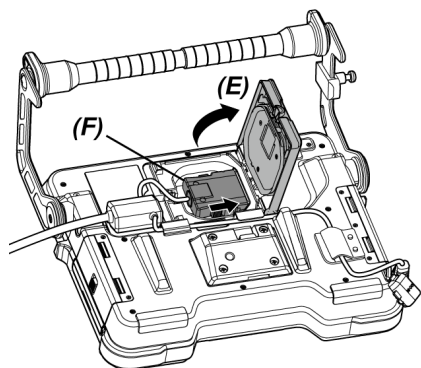


- 2.** Protáhněte propojovací kabel skrze kabelový držák (A) základní jednotky.
- 3.** Připojte propojovací kabel k základní jednotce tím, že vyrovnáte upevňovací pásku držáku (B) propojovacího kabelu s upevňovací páskou základní jednotky, a poté propojovací kabel na základní jednotce upevněte.

- 4.** Otevřete uzavírací kryt (C) zdičky DC-IN na základní jednotce a připojte konektor (D) pro napájení propojovacího kabelu ke zdičce DC-IN.



- 5.** Otevřete dvířka (E) propojovacího kabelu na základní jednotce a připojte propojovací kabel (F).



- 6. Umístěte kabel tak, aby nebyl vystaven působení nadměrné síly nebo nebyl zkroutěný, a zavřete dvířka propojovacího kabelu (E); přitom věnujte pozornost tomu, aby nedošlo k zachycení kabelu.**

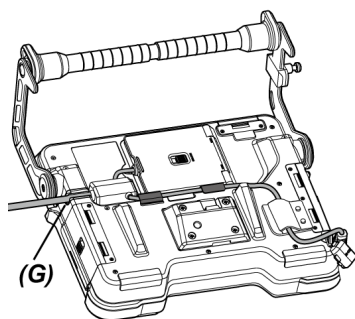
Při použití propojovacího kabelu o délce 5 m zatlačte tento kabel do vybrání a zavřete dvířka propojovacího kabelu (E).

POZNÁMKA:

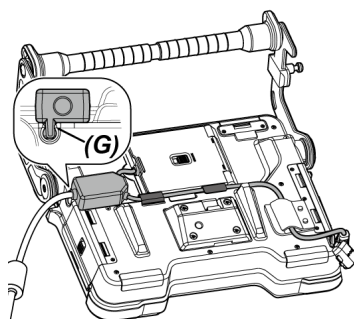
Dvířka propojovacího kabelu uzavřete bezpečně.

- 7. Zatlačte propojovací kabel do upevňovací části (G) základní jednotky.**

Při použití propojovacího kabelu o délce 5 m zatlačte výstupek odbočky do vybrání (G) v základní jednotce.

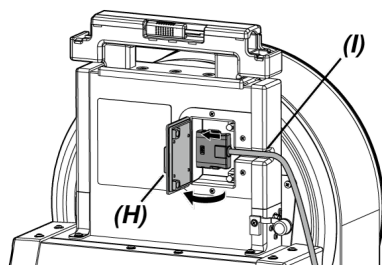


Propojovací kabel



Propojovací kabel o délce 5 m

- 8. Otevřete dvířka (H) propojovacího kabelu na jednotce bubnu a připojte propojovací kabel.**



- 9. Zatlačte propojovací kabel do upevňovací části (I) jednotky bubnu a zavřete dvířka propojovacího kabelu (H).**

POZNÁMKA:

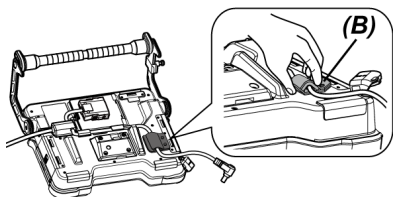
Dvířka propojovacího kabelu uzavřete bezpečně.

Odpojení propojovacího kabelu

Při odpojování propojovacího kabelu proveďte kroky postupu připojování v opačném pořadí.

POZNÁMKA:

Přidržte držák **(B)** tak, jak je znázorněno na ilustraci níže, a vyjměte propojovací kabel ze základní jednotky. V opačném případě může dojít k poškození propojovacího kabelu.

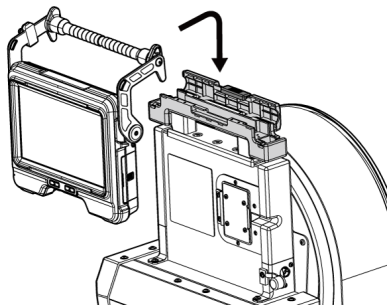


3.2.5 Připojení a odpojení základní jednotky

Připojení základní jednotky

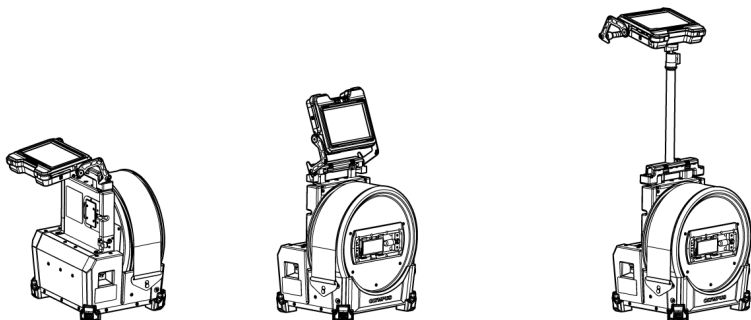
- 1. Posuňte zajišťovací páčku rukojeti v horní oblasti jednotky bubnu ve vodorovném směru a otevřete kryt rukojeti.**

- 2. Při připojování základní jednotky k jednotce bubnu postupujte tak, že základní jednotku připojíte k rukojeti jednotky bubnu.**



DOPORUČENÍ:

- Příklad připojování základní jednotky je znázorněn níže.



Obrazovku LCD monitoru je nutné otočit o 180 stupňů.
(Viz „<ROTATE>“ (str. 119))

Postupy zahrnující používání jednotky sloupkového stojanu viz „Připojování a odpojování jednotky sloupkového stojanu“ (str. 64).

- Postupy zahrnující používání základní jednotky bez připojení k jednotce bubnu viz „Používání základní jednotky bez připojení k jednotce bubnu“ (str. 49).

- 3. Zavřete kryt rukojeti jednotky bubnu a přesuňte zajišťovací páčku do původní polohy.**

Vyjímání základní jednotky

Při vyjímání základní jednotky proveďte kroky postupu připojování v opačném pořadí.

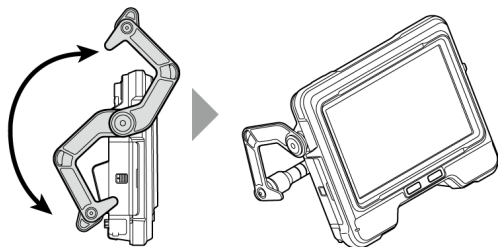
Používání základní jednotky bez připojení k jednotce bubnu

Základní jednotku je za účelem obsluhy a pozorování možné umístit na plochý povrch, zavěsit z výšky nebo připevnit ke stativu.

Umístění základní jednotky na plochý povrch

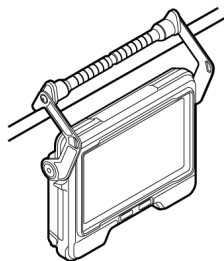
Při provádění pozorování s umístěním základní jednotky na plochém povrchu používejte rukojeť jako stojan.

Rukojeť nastavte tak, aby byl LCD monitor umístěn pod úhlem, který umožní jeho snadné sledování. Úhel rukojeti je možné nastavovat v rozsahu vymezeném šipkami, jak je znázorněno níže.

**Zavěšení základní jednotky**

Při provádění pozorování se zavěšením základní jednotky nastavte úhel rukojeti a poté prostřednictvím rukojeti proveďte zavěšení základní jednotky.

Základní jednotku je možné zavěšovat na trubku o průměru menším než $\Phi 40$ mm.

**Připojování základní jednotky k jednotce sloupkového stojanu**

Postupy zahrnující připojování základní jednotky k jednotce sloupkového stojanu viz „Připojování a odpojování jednotky sloupkového stojanu“ (str. 64).

Připojování základní jednotky ke stativu

Při provádění pozorování za použití stativu namontujte základní jednotku na stativ tak, že použijete montážní otvor, jímž je základní jednotka opatřena.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Ujistěte se, že je základní jednotka bezpečně připevněna ke stativu, aby bylo zabráněno možnosti jejího vypadnutí, které by mohlo způsobit úraz osob nebo mít za následek poškození jednotky.

3.3 Příprava zdroje napájení

3.3.1 Použití baterie

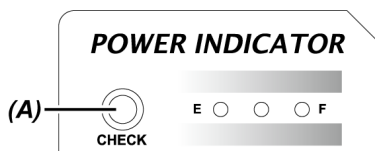
Kontrola zbývajících úrovně nabití baterie (při použití samotné baterie)

Zbývajících úrovně nabití baterie je možné kontrolovat pomocí indikátoru [POWER INDICATOR] přiřazeného baterii. (Mějte na paměti, že zbývajících kapacita baterie, která je udávána LCD monitorem, může být odlišná.)

Dokud je stisknuto tlačítko [CHECK] **(A)**, svítí kontrolky LED (ve 3 úrovních), které udávají stav nabití.

Svítí-li **●●●**: Je dosaženo téměř úplného nabití.

Svítí-li **●**: Je třeba provést dobítí.

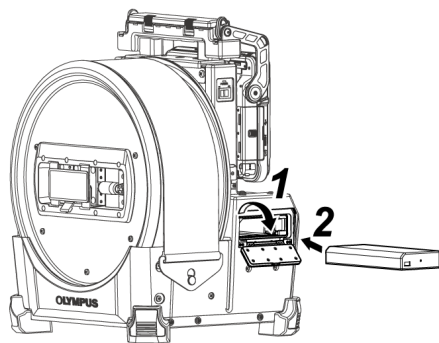


Podrobné informace naleznete v návodu k použití baterie.

Vložení baterie do jednotky bubnu

Při vkládání baterie dodržujte níže uvedený postup.

- 1. Aby bylo možné otevřít dvířka prostoru pro baterii jednotky bubnu, posuňte uvolňovací knoflík.**



2. Při vkládání baterie dodržte správnou orientaci baterie.

3. Ujistěte se, že je baterie zajištěna, a zavřete dvířka.

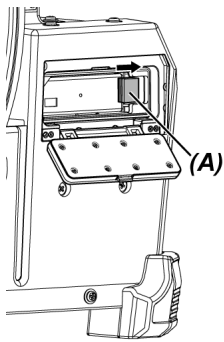
Ujistěte se, že jsou dvířka baterie zajištěna.

DOPORUČENÍ:

- Před prvním použitím baterie po zakoupení nebo po dlouhé době nepoužívání je baterii nutné dobít.
- Při poklesu okolní teploty dochází obecně k dočasnému snížení výkonu baterie. Výkon baterie, který byl snížen v důsledku nízké teploty, se však po zvýšení teploty vrátí na normální úroveň.
- Plné nabití umožňuje (obecně) přibližně 180 minut nepřetržitého provozu. Skutečná doba provozu závisí na způsobu nabíjení, provozním prostředí nebo podmínkách nastavení přístroje. Pokud se očekává dlouho trvající provoz s napájením z baterie, doporučuje se připravit si několik náhradních baterií. Nabíjení baterie trvá (obecně) přibližně 2 hodiny a 30 minut.
- Baterii nelze nabíjet pomocí tohoto přístroje. Informace o nabíjení baterie vyhledejte v návodu k obsluze, který byl dodán s nabíječkou baterií.
- Baterie je spotřební položka.

Vyjímání baterie

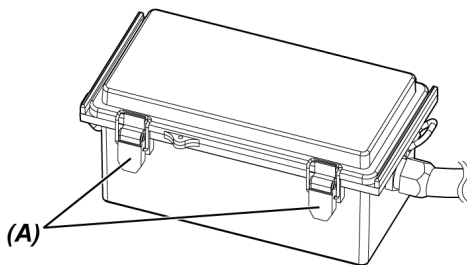
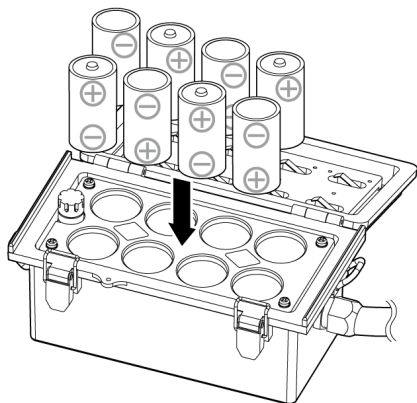
Baterii vyjměte tak, že přesunete úchyt **(A)** v otvoru pro vkládání baterie ve směru vyznačeném šipkou.



3.3.2 Používání externí baterie

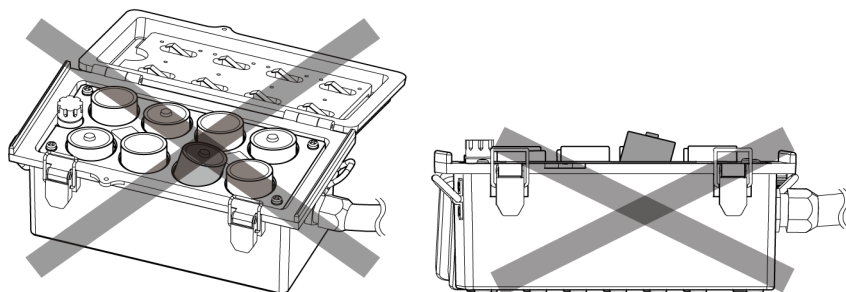
Při připojování externí baterie použijte níže uvedené postupy

- 1. Zasuňte osm externích baterií přímo do pouzdra pro externí baterie a věnujte přitom pozornost jejich orientaci, poté zavřete západku **(A)** pouzdra.**



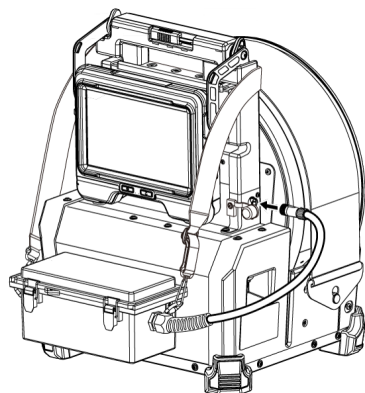
POZNÁMKA:

- Dbejte na to, aby externí baterie nebyla do svého pouzdra zasunuta s nesprávnou polaritou (+ nebo -).
- Pokud externí baterii zasunete v úhlopříčném směru, dojde k jejímu zachycení ve středu dráhy zasouvání, jak je znázorněno na obrázku níže, následkem čehož ji již nebude možné zasunout do koncové polohy. V takovém případě externí baterii povytáhněte směrem nahoru a znovu ji zasuňte v přímém směru.



2. Popruh pouzdra zavěste na rukojeť jednotky bubnu.

3. Konektor pouzdra připojte ke svorce Ext-Batt.-IN na jednotce bubnu.



DOPORUČENÍ:

- Před prvním použitím externí baterie po zakoupení nebo po dlouhé době nepoužívání je baterii nutné dobít.
 - Při poklesu okolní teploty dochází obecně k dočasnému snížení výkonu externí baterie. Výkon externí baterie, který byl snížen v důsledku nízké teploty, se však po zvýšení teploty vrátí na normální úroveň.
 - Je-li očekáván mnohahodinový provoz s napájením z baterií, doporučuje se připravit si několik náhradních externích baterií.
 - Externí baterii nelze nabíjet pomocí tohoto přístroje. Informace o nabíjení externí baterie vyhledejte v návodu k obsluze, který byl dodán s nabíječkou externích baterií.
 - Externí baterie je spotřební položka.
-

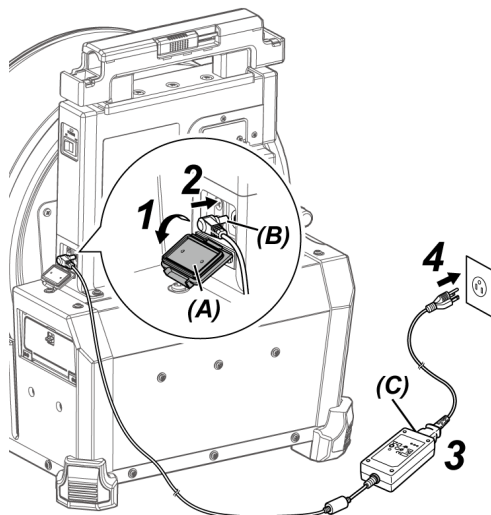
Vyjímání externí baterie

- 1. Odpojte kabel pouzdra externí baterie od svorky Ext-Batt.-IN na jednotce bubnu.**
- 2. Otevřete zajišťovací západku pouzdra a poté z pouzdra vyjměte externí baterie (8 kusů).**

3.3.3 Použití síťového adaptéru

Při připojování síťového adaptéru použijte níže uvedené postupy.

1. Otevřete kryt konektoru DC-IN (A) na jednotce bubnu.



2. Připojte konektor (B) síťového adaptéru ke svorce DC-IN jednotky bubnu.

3. Připojte síťový kabel do příslušného vstupu (C) síťového adaptéru.

4. Bezpečně zasuňte zástrčku síťového kabelu do síťové zásuvky.

3.4 Připojování a odpojování optického adaptéru

POZNÁMKA:

- **Před zahájením používání optického adaptéru se ujistěte, že je k distálnímu konci sondy připevněn O-kroužek.**

Voda nebo nečistoty, které by se dostaly do jednotky z místa, kde se sonda spojuje s optickým adaptérem, mohou způsobit chybnou funkci jednotky, popř. její poškození. Mějte také na paměti, že optický adaptér není sám o sobě vodotěsný.

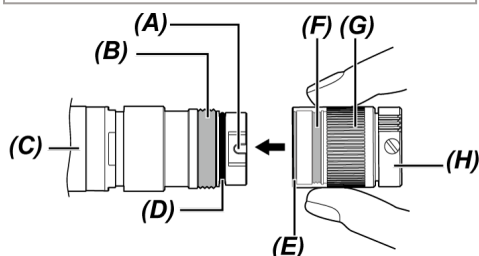
- **Nikdy přístroj nepoužívejte, je-li uvnitř optického adaptéru ulpělá nečistota nebo nateklá voda.**

V opačném případě může dojít ke ztrátě vodotěsnosti mezi optickým adaptérem a distálním koncem, případně k poškození optického adaptéru nebo distálního konce.

- **Když se provádí výměna adaptéru, nedržte sondu v místě za sekci natáčení a blíže distálnímu konci.**

V opačném případě může dojít k poškození úseku natáčení sondy.

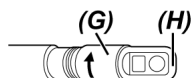
Názvosloví optického adaptéru a distálního konce



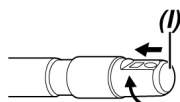
	Název
(A)	Polohovací drážka optického adaptéru
(B)	Závit spojovacího šroubu
(C)	Distální konec
(D)	O-kroužek
(E)	První závit
(F)	Druhý závit
(G)	Matice
(H)	Optický adaptér

Připojení optického adaptéru

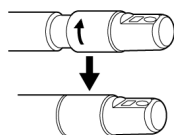
1. Držte optický adaptér a distální konec tak, aby společně tvořily přímku, a opatrně zasuňte optický adaptér do distálního konce.
2. Otáčejte matici (G) optického adaptéru (H) ve směru hodinových ručiček, dokud závit spojovacího šroubu neprojde závitem prvního otvoru.



3. Poté, co závit spojovacího šroubu projde závitem prvního otvoru, otáčejte hlavním tělesem optického adaptéru (I) ve směru hodinových ručiček a zlehka jej přitlačujte, dokud hlavní těleso optického adaptéru nezapadne do polohovací drážky sondy a nepřestane se otáčet.



4. Otáčejte matici optického adaptéru ve směru hodinových ručiček a zašroubujte závit spojovacího šroubu do závitu druhého otvoru. Matici utahujte, dokud se zcela nezastaví.



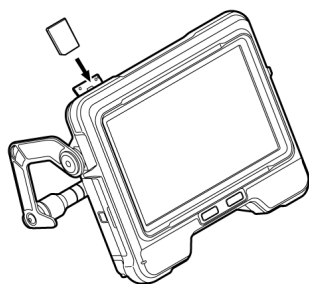
Odpojování optického adaptéru

Při odpojování optického adaptéru proveďte kroky postupu připojování v opačném pořadí.

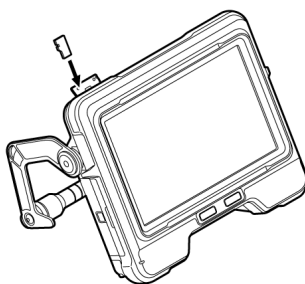
3.5 Vkládání a vyjímání karty SDHC nebo karty microSDHC

Vkládání karty SDHC nebo karty microSDHC

- 1. Otevřete dvířka karty SD.**
- 2. Správně orientovanou kartu SDHC nebo kartu microSDHC zasouvejte tak dlouho, až uslyšíte zřetelné cvaknutí, které indikuje dosažení koncové polohy. Poté zavřete dvířka karty SD.**



Karta SDHC



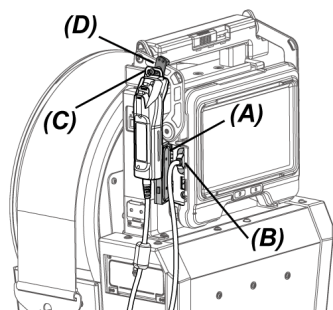
Karta microSDHC

Vyjímání karty SDHC nebo karty microSDHC

Jedenkrát zatlačte na kartu SDHC nebo kartu microSDHC a vyjměte ji ven.

3.6 Připojování a odpojování jednotky dálkového ovladače

1. Otevřete dvířka rozhraní (A).
2. Připojte jednotku ovladače ke konektoru USB (B).



DOPORUČENÍ:

- Zavěšení držáku pro připojování základní části (C) jednotky dálkového ovladače k držáku (D) základní jednotky, který je určen k připojování jednotky dálkového ovladače, vám umožňuje připojovat jednotku dálkového ovladače k základní jednotce.
- Připojíte-li k základní jednotce jednotku dálkového ovladače v době, kdy je v nabídce <REMOTE CONTROLLER VIBRATION> nastavena možnost <ON>, dostupnost jednotky dálkového ovladače bude potvrzena vibracemi této jednotky.
- Základní jednotka je vybavena jedním konektorem USB. Připojení rozbočovače USB (dostupného na trhu) ke konektoru USB vám umožní používat jednotku dálkového ovladače současně s USB adaptérem pro bezdrátovou síť LAN. Použijte běžně dostupný rozbočovač USB, který podporuje standard USB 2.0. K rozbočovači USB nepřipojujte dvě nebo více jednotek dálkového ovladače.

Odpojování jednotky dálkového ovladače

Při odpojování jednotky dálkového ovladače proveďte kroky postupu připojování v opačném pořadí. Odpojenou jednotku dálkového ovladače uložte do přenášecího kufru za použití postupů popsanych v části „Ukládání do přenášecího kufru“ (str. 144).

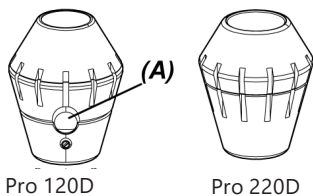
3.7 Připojování a odpojování zaváděcí hlavy

Připojení zaváděcí hlavy k distálnímu konci sondy usnadňuje následné zasouvání sondy.

DOPORUČENÍ:

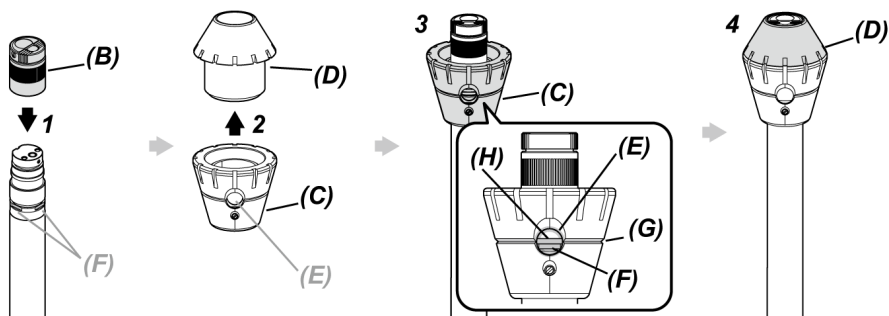
Při použití optického adaptéru pro přímý pohled můžete připojovat zaváděcí hlavu.

Existují dva typy zaváděcí hlavy: Jeden je určen pro optický adaptér 120D a druhý je určen pro optický adaptér 220D. Zaváděcí hlava určená pro optický adaptér 120D je opatřena polohovacím otvorem (A).



Připojení zaváděcí hlavy (při použití optického adaptéru 120D)

Ujistěte se, že je použita zaváděcí hlava určená pro optický adaptér 120D.



1. Připojte optický adaptér (B) k distálnímu konci.

* Podrobný postup viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).

2. Otočte uzavírací kryt (D), aby jej bylo možné sejmout ze zaváděcí hlavy (C).

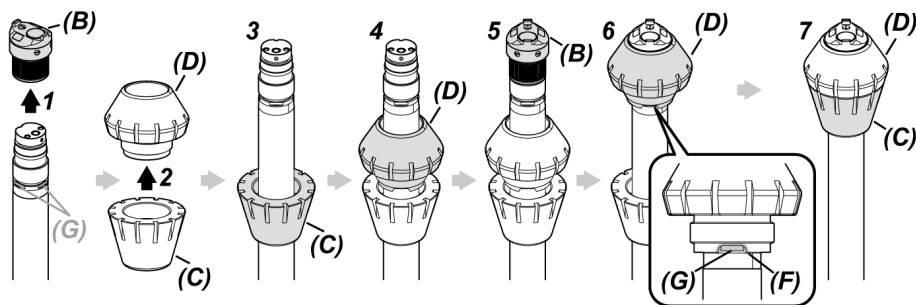
- 3. Zasuňte základnu (C) do distálního konce od strany s menším průměrem. Vyrovnajte drážku (G) zaváděcí hlavy s drážkou (H) sondy tak, aby jeden ze zářezů D (4 polohy) (F) distálního konce byl viditelný skrze otvor (E) zaváděcí hlavy a přidržte základnu i sondu.**

Nezáleží na tom, který ze čtyř zářezů D (F) se použije.

- 4. Zasuňte uzavírací kryt (D) do distálního konce a otočením jej připevněte k základně.**

Je-li otočení uzavíracího krytu (D) obtížné, existuje možnost, že poloha otvoru (E) zaváděcí hlavy není vyrovnána s polohou výřezu D (F) distálního konce. Znovu vzájemně vyrovnajte polohy a otočte uzavírací kryt (D).

Připojení zaváděcí hlavy (při použití optického adaptéru 220D)



- 1. Vyměňte optický adaptér (B) z distálního konce.**

* Podrobný postup viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).

- 2. Otočte uzavírací kryt (D), aby jej bylo možné sejmout ze zaváděcí hlavy (C).**

- 3. Zasuňte základnu (C) do distálního konce od strany s menším průměrem.**

- 4. Zasuňte uzavírací kryt (D) do distálního konce.**

- 5. Připojte optický adaptér (B) k distálnímu konci.**

* Podrobný postup viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).

- 6. Vyrovnajte drážku (F) uzavíracího krytu (D) s jedním se zářezů D (4 polohy) (G) a přidržte základnu i sondu.**

Nezáleží na tom, který ze čtyř zářezů D (G) se použije.

7. Vyrovnajte základnu (C) s uzavíracím krytem (D) a otočením připevněte kryt k základně.

Je-li otočení základny (C) obtížné, existuje možnost, že poloha drážky (F) uzavíracího krytu (D) není vyrovnána s polohou výřezu D (G) distálního konce. Znovu vzájemně vyrovnajte polohy a otočte základnu (C).

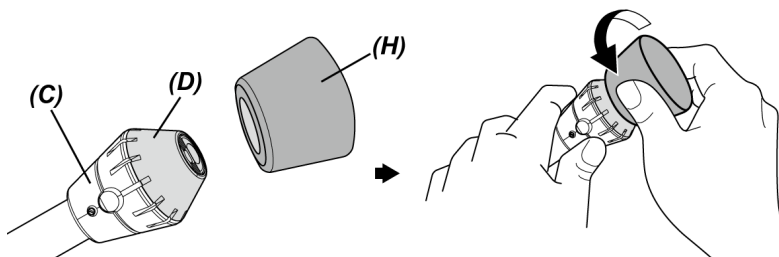
POZNÁMKA:

Ujistěte se, že je zaváděcí hlava bezpečně připojena k distálnímu konci, aby bylo zabráněno možnosti vypadnutí zaváděcí hlavy během provozu.

Odpojení vodicí hlavy

Při odpojování vodicí hlavy proveďte kroky postupu připojování v opačném pořadí.

DOPORUČENÍ:



Při odstraňování uzavíracího krytu 120D (D) přitlačte pryžový díl (H), který je určen k odstraňování uzavíracího krytu 120D a který byl dodán se zaváděcí hlavou, k uzavíracímu krytu. Pevně přidržte základnu (C) i pryžový díl (H) k odstraňování uzavíracího krytu 120D a otáčejte pryžovým dílem (H) společně s uzavíracím krytem 120D proti směru hodinových ručiček.

3.8 Připojování a odpojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN

Připojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN

1. Otevřete dvířka rozhraní.
2. Připojte (doporučený) USB adaptér pro bezdrátovou síť LAN ke konektoru USB.

Informace o doporučeném USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN vám poskytne společnost Olympus.

DOPORUČENÍ:

- Jedním konektorem USB je vybavena základní jednotka. Připojení rozbočovače USB (dostupného na trhu) vám umožní používat jednotku dálkového ovladače současně s USB adaptérem pro bezdrátovou síť LAN.
 - Používejte běžně dostupný rozbočovač USB, který podporuje standard USB 2.0.
-

Odpojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN

Při odpojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN použijte stejný postup jako při připojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN, ale v opačném sledu kroků.

3.9 Připojování a odpojování jednotky sloupkového stojanu

Použití jednotky sloupkového stojanu vám umožňuje zajišťovat základní jednotku ve zvýšené poloze, což usnadňuje její obsluhu.

Připojování jednotky sloupkového stojanu

1. Sestavte jednotku sloupkového stojanu.

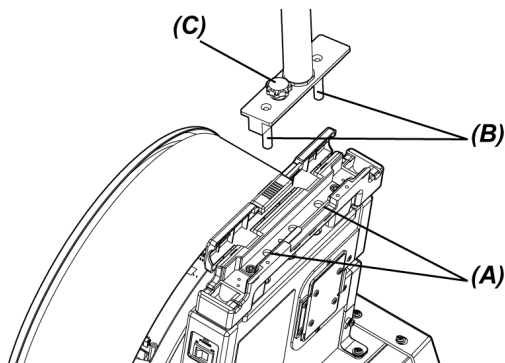


2. Otevřete kryt rukojeti jednotky bubnu a vyjměte základní jednotku.

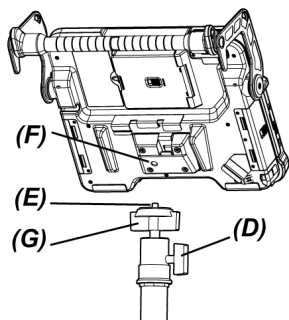
Podrobný postup viz „Připojení a odpojení základní jednotky“ (str. 47).

- 3. Zasuňte jednotku sloupkového stojanu tak, aby přípojovací kolíky (B) základny jednotky sloupkového stojanu byly vyrovnány s otvory (A) pro montáž sloupkového stojanu na krytu rukojeti, a utáhněte upevňovací knoflík (C).**

Zasuňte jednotku sloupkového stojanu tak, aby upevňovací knoflík (C) byl umístěn v poloze znázorněné ve vyobrazení níže. Je-li jednotka sloupkového stojanu připojena s nesprávnou orientací, nelze upevňovací knoflík utáhnout.



- 4.** Povolte svorku (D) plošiny pro kameru na horní straně jednotky sloupkového stojanu, vyrovnejte otvor (F) pro montáž stativu, jímž je opatřena základní jednotka, se svěracím šroubem (E) a otočením svěracího prstence (G) zajistěte základní jednotku.



⚠ UPOZORNĚNÍ:

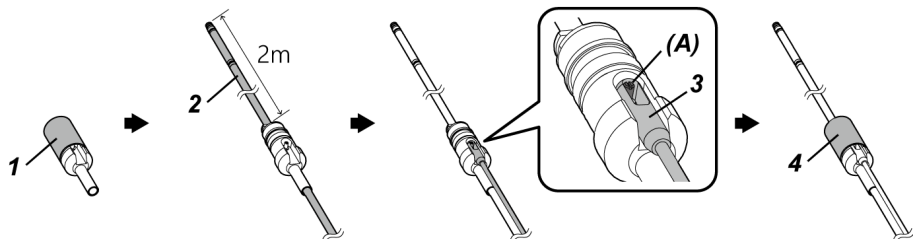
Ujistěte se, že je základní jednotka bezpečně připevněna k plošině pro kameru, aby bylo zabráněno možnosti jejího pádu, který by mohl způsobit úraz osob nebo mít za následek poškození jednotky.

- 5.** Nastavte požadovaný úhel základní jednotky a utáhněte svorku (D) plošiny pro kameru.

Odpojování jednotky sloupkového stojanu

Při odpojování jednotky sloupkového stojanu proveďte kroky postupu připojování v opačném pořadí.

3.10 Připojování a odpojování adaptéru zasouvacího drátu



1. Otočte uzavírací kryt tak, aby jej bylo možné sejmout z adaptéru zasouvacího drátu.

2. Zasuňte sondu skrze adaptér zasouvacího drátu.

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Připojte adaptér zasouvacího drátu v poloze vzdálené přibližně 2 m od distálního konce sondy. Důvodem je zajištění ochrany sekce natáčení nebo zabránění možnosti vypadnutí adaptéru zasouvacího drátu.

3. Zahákněte zasouvací drát (dostupný na trhu) za kolík (A) pro zajištění zasouvacího drátu.

4. Připojte uzavírací kryt k adaptéru zasouvacího drátu a otočením jej utáhněte.

Sonda a zasouvací drát jsou připevněny k adaptéru zasouvacího drátu.

Odpojování adaptéru zasouvacího drátu

Při odpojování adaptéru zasouvacího drátu proveďte kroky postupu připojování v opačném pořadí. Po odstranění uzavíracího krytu z adaptéru zasouvacího drátu může být znesnadněno vytlačení adaptéru zasouvacího drátu ze sondy. V tomto případě jednou rukou přidržte sondu, druhou rukou přesuňte adaptér zasouvacího drátu ve směru opačném vůči směru vyjímání, a poté dokončete postup vyjímání.

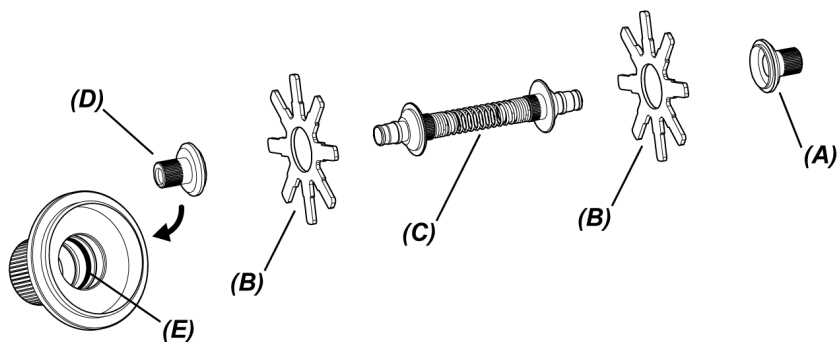
3.11 Připojování a odpojování středicího zařízení

Zasunutí sondy do trubky, které se provádí za použití středicího zařízení připojeného k sondě, vám umožňuje nastavování polohy distálního konce ve středu trubky.

Existují dvě velikosti destiček pro středicí zařízení. Použitelný průměr trubky činí $\varnothing 80$ mm nebo více pro malou destičku a $\varnothing 150$ mm nebo více pro velkou destičku.

POZNÁMKA:

- Středicí zařízení je spotřební položka. Po opakovaném použití se opotřebuje.
- Středicí zařízení může během používání přicházet do styku s okolím, což může způsobovat vznik prachových částic následkem otěru, které pak mohou padat dovnitř trubky. Pokud prachové částice vznikající opotřebením způsobují problémy ve vztahu ke kontrolovaným předmětům, přestaňte středicí zařízení používat.



Č.	Název
(A)	Uzavírací kryt (bez O-kroužku)
(B)	Destička
(C)	Hlavní těleso
(D)	Uzavírací kryt (s O-kroužkem (E))
(E)	O-kroužek

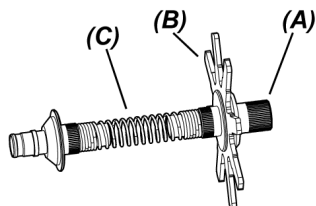
1. Vyměte optický adaptér z distálního konce.

* Podrobný postup viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).

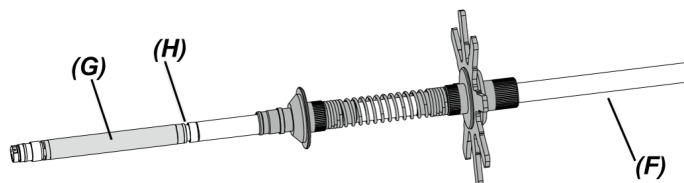
2. Sestavte uzavírací kryt (A), destičku (B) (jednodílnou) a hlavní těleso (C).

Uzavírací kryt bez vnitřního O-kroužku je uzavírací kryt (A).

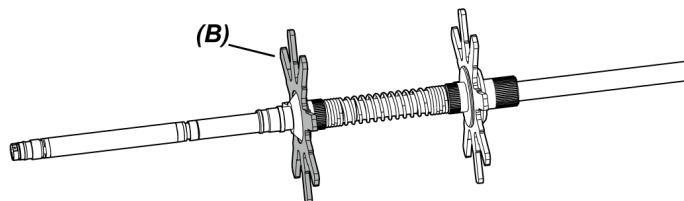
Destičku (B) a hlavní těleso (C) můžete připojit k uzavíracímu krytu v kterémkoli z obou směrů.



- 3.** Zasuňte součásti, které byly sestaveny v kroku 2, do sondy (F) tak, jak je znázorněno níže, a poté sondu přešuněte do bezprostřední blízkosti upevňovací drážky (H) sekce natáčení (G).

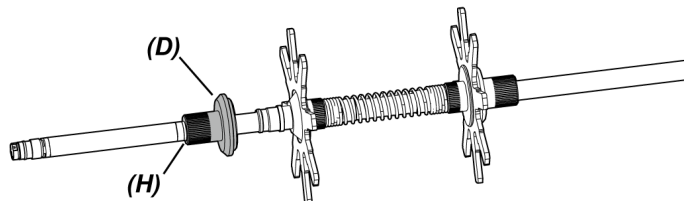


- 4.** Vložte druhou desku (B) do sondy a umístěte ji tak, aby byla ve styku se součástmi sestavenými v kroku 3.



5. Vložte uzavírací kryt (D) do sondy a vyrovnejte povrch (I) uzavíracího krytu (D) s upevňovací drážkou (H) v základně sekce natáčení.

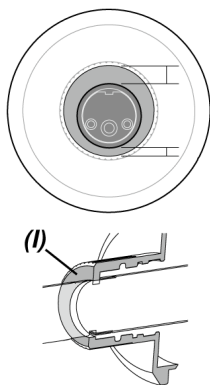
Uzavírací kryt s O-kroužkem (E) připevněným uvnitř je uzavírací kryt (D).



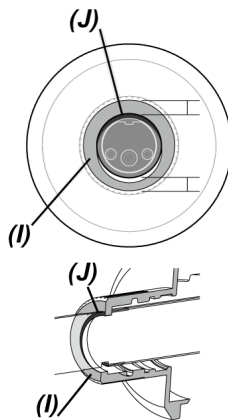
DOPORUČENÍ:

Je-li povrch (I) uzavíracího krytu (D) slícován s upevňovací drážkou (H) v základně sekce natáčení, součást (J) je uchycena v upevňovací drážce (H) a je určena poloha středícího zařízení.

Je-li uzavírací kryt (D) zasunut do sondy



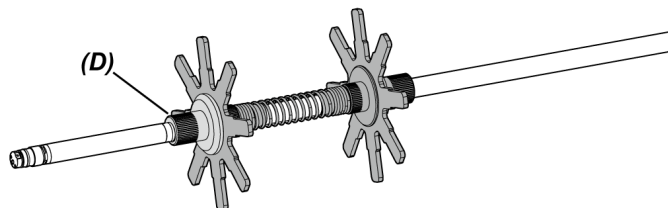
Je-li uzavírací kryt (D) vyrovnán s upevňovací drážkou sondy



6. Připojte součásti, které byly sestaveny v kroku 5, k uzavíracímu krytu (D).

Jelikož je uzavírací kryt (D) proveden jako součást se 2 závity, je našroubován dvojmo.

Je-li středící zařízení bezpečně připojeno k sondě, znamená to, že jsou zajištěny všechny součásti vyjma destiček.



7. Připojte optický adaptér k distálnímu konci sondy.

* Podrobný postup viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).

⚠ UPOZORNĚNÍ:

Ujistěte se, že je středící zařízení bezpečně připojeno k sondě, aby bylo zabráněno možnosti vypadnutí středícího zařízení během provozu.

Odpojování středícího zařízení

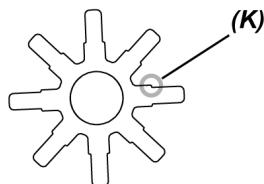
Při odpojování středícího zařízení proveďte kroky postupu připojování v opačném pořadí.

POZNÁMKA:

- Pokud na středícím zařízení po použití ulpívají jakékoli cizorodé látky, jako například písek atd., ihned je odstraňte.
- Pokud na středícím zařízení ulpívají cizorodé látky, může tím být znemožněno vytažení středícího zařízení ze sondy.

DOPORUČENÍ:

- Z vyobrazení je patrné, že je každý paprsek kotoučovitě desky opatřen malým výstupkem (**K**). Jestliže výstupek (K) na paprsku zanikne v důsledku opotřebení desky, je zapotřebí provést výměnu desky. Výměnu desky provádějte podle stupně opotřebení.



- Obsahuje-li O-kroužek prasklé nebo vylomené místo, vyměňte jej za náhradní O-kroužek.
- Při výměně O-kroužku používejte k vyjmutí O-kroužku z uzavíracího krytu malý šroubovák atd.

3.12 Kontroly před zahájením provozu / po ukončení provozu

POZNÁMKA:

- Při provádění kontroly sondy je nutné ji držet v místě za sekci natáčení. V opačném případě může dojít k poškození sekce natáčení.
- Jednotlivé položky kontrolujte také po každém ukončení používání přístroje.

Místo provádění kontroly	Položka	V případě zjištění abnormálního stavu
Celý přístroj	<input type="checkbox"/> Jsou na LCD monitoru, sondě nebo dvířkách přichycené cizorodé látky, například nečistota nebo písek?	„Skladování a údržba“ (str. 139)
	<input type="checkbox"/> Jsou na LCD monitoru, sondě nebo dvířkách praskliny nebo škrábance?	Je třeba provést výměnu. Obráťte se na společnost Olympus.
	<input type="checkbox"/> Existují jakékoli odchylky od normálního stavu, jako například poškození nebo deformace vnějších materiálů, tlačítek, joysticků nebo páček?	
	<input type="checkbox"/> Vykazuje kabel jakékoli známky proříznutí, zkroucení nebo jiného poškození?	

Místo provádění kontroly	Položka	V případě zjištění abnormálního stavu
Sonda, sekce natačení, distální konec	<input type="checkbox"/> Došlo k uvolnění jakýchkoli součástí kromě součástí sekce natačení?	„Skladování a údržba“ (str. 139)
	<input type="checkbox"/> Nacházejí se na objektivu distálního konce nečistoty nebo kapky vody? Dalším používáním v tomto stavu může dojít ke vzniku nebezpečí poškození optického adaptéru a/nebo distálního konce.	
	<input type="checkbox"/> Nejsou nahromaděny nečistoty v polohovací drážce optického adaptéru nebo v závitech distálního konce?	
	<input type="checkbox"/> Bylo zjištěno jakékoli zdeformování či uvolnění distálního konce nebo neobvyklé opotřebení závitu spojovacího šroubu? Přístroj nikdy nepoužívejte, je-li distální konec jakkoli uvolněný. V opačném případě mohou uvolněné součásti vypadnout.	„Skladování a údržba“ (str. 139)
O-kroužek	<input type="checkbox"/> Je O-kroužek ztracený, poškozený atd.? Pokud je O-kroužek uvolněný nebo poškozený, do spoje mezi distálním koncem a optickým adaptérem může proniknout voda, což může způsobit závadu nebo poškození jednotky.	„Skladování a údržba“ (str. 139)

Místo provádění kontroly	Položka	V případě zjištění abnormálního stavu
Optický adaptér	<input type="checkbox"/> Jsou na vnějším povrchu optického adaptéru nebo na čočce objektivu u optického adaptéru nečistoty nebo kapky vody? Dalším používáním v tomto stavu může dojít ke vzniku nebezpečí poškození optického adaptéru a/nebo distálního konce.	„Skladování a údržba“ (str. 139)
	<input type="checkbox"/> Byly zjištěny jakékoli deformace nebo cizí objekty v závitě spojovacího šroubu optického adaptéru? Mějte na paměti, že nedostatečné čištění může mít za následek ztrátu vodotěsnosti mezi optickým adaptérem a distálním koncem.	
	<input type="checkbox"/> Jsou komponenty optického adaptéru uvolněné? Jednotku nikdy nepoužívejte, pokud je zjištěna jakákoli uvolněná část. V opačném případě mohou uvolněné části vypadnout.	

Místo provádění kontroly	Položka	V případě zjištění abnormálního stavu
LCD monitor	<input type="checkbox"/> Vykazuje obrazovka jakékoli známky popraskání povrchu nebo jiného poškození? <hr/> DOPORUČENÍ: LCD monitor je vyroben za použití přesných technologií. LCD monitor může obsahovat pixely, které nesvítí (jsou viditelné jako černé tečky) nebo svítí trvale (jsou viditelné jako jasné tečky). Tento stav neznámá vadu nebo nesprávnou funkci výrobku.	Je třeba provést výměnu. Obratě se na společnost Olympus.
	<input type="checkbox"/> Jsou na obrazovce otisky prstů nebo stopy jiného znečištění?	„Skladování a údržba“ (str. 139)
Jednotka bubnu	<input type="checkbox"/> Je kruhová deska otáčecího ústrojí bubnu zdeformovaná?	Obratě se na společnost Olympus.
	<input type="checkbox"/> Je sonda stejnoměrně ovinuta okolo bubnu? Je-li sonda na bubnu navinuta nerovnoměrně, může dojít k jejímu zachycení v jednotce bubnu.	„Připojování jednotky endoskopu“ (str. 41)

Místo provádění kontroly	Položka	V případě zjištění abnormálního stavu
Přenašecí kufr	<input type="checkbox"/> Byly zjištěny známky poškození, uvolnění součástí nebo jiných vad na vnějším povrchu, rukojeti, západce, výsuvné rukojeti, pojezdovém kolečku nebo jiných částech přenašecího kufru?	Obráťte se na společnost Olympus.
	<input type="checkbox"/> Používáte přenašecí kufr, který je k tomuto účelu určen? Používání jiného než určeného přenašecího kufru může způsobit poškození nebo poruchu výrobku.	

Kontrola přídatných jednotek

Místo provádění kontroly	Položka	V případě zjištění abnormálního stavu
Baterie	<input type="checkbox"/> Byly zjištěny jakékoli známky abnormálního stavu baterie, jako například únik elektrolytu, deformace nebo praskliny?	Obráťte se na společnost Olympus.
Externí baterie	<input type="checkbox"/> Byly zjištěny jakékoli známky abnormálního stavu externí baterie, jako například únik elektrolytu, deformace nebo praskliny?	Používejte externí baterii, která nevykazuje žádné známky abnormálního stavu
Jednotka sloupkového stojanu	<input type="checkbox"/> Jsou jakékoli součásti uvolněné? Jednotku nikdy nepoužívejte, pokud je zjištěna jakákoli uvolněná část. V opačném případě může dojít k poškození nebo zničení přístroje.	„Připojování a odpojování jednotky sloupkového stojanu“ (str. 64)

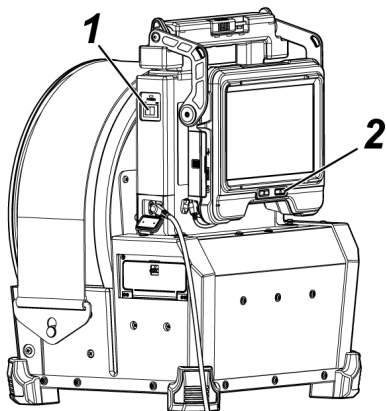
Místo provádění kontroly	Položka	V případě zjištění abnormálního stavu
Zaváděcí hlava	<input type="checkbox"/> Jsou jakékoli součásti uvolněné? Jednotku nikdy nepoužívejte, pokud je zjištěna jakákoli uvolněná část. V opačném případě mohou uvolněné části vypadnout.	Viz „Připojování a odpojování zaváděcí hlavy“ (str. 60).
Adaptér zasouvacího drátu	<input type="checkbox"/> Jsou jakékoli součásti uvolněné? Jednotku nikdy nepoužívejte, pokud je zjištěna jakákoli uvolněná část. V opačném případě mohou uvolněné části vypadnout.	Viz „Připojování a odpojování adaptéru zasouvacího drátu“ (str. 66).
Středicí zařízení	<input type="checkbox"/> Je přítomno jakékoli významné poškození, zdeformování nebo uvolnění kterékoli součásti nebo nezvyklé opotřebení desek? Jednotku nikdy nepoužívejte, pokud je zjištěna jakákoli uvolněná část. V opačném případě mohou uvolněné části vypadnout.	Viz „Připojování a odpojování středicího zařízení“ (str. 67).

4. Základní funkce

4.1 Zapnutí napájení

4.1.1 Zapnutí napájení

- 1. Zapněte hlavní vypínač jednotky bubnu.**
LED [POWER] na jednotce bubnu se rozsvítí oranžově.
- 2. Stiskněte tlačítko [POWER] (⏻) na základní jednotce a podržte jej po dobu přibližně 1,5 až 2 sekundy.**
Zapne se napájení systému a LED [POWER] na jednotce bubnu se rozsvítí modře.
Po dobu přibližně 10 sekund od stisknutí tlačítka [POWER] (⏻) se zobrazí obrazovka pro výběr adaptéru.



DOPORUČENÍ:

- Je-li připojena jednotka dálkového ovladače, tlačítka se aktivují při zapnutí napájení systému.
- Pokud ikona rychlosti natáčení (FAST/SLOW) bliká při zapnutí napájení přístroje, znamená to, že probíhá plnění kompresoru vzduchem. Počkejte, až se ikona rychlosti natáčení trvale rozsvítí. Pokud ikona rychlosti natáčení bliká rychle, plnění kompresoru probíhá vysokou rychlostí. Pokud ikona rychlosti natáčení bliká pomalu, plnění kompresoru probíhá nízkou rychlostí. Doba potřebná k úplnému naplnění kompresoru se liší v závislosti na teplotě baterie nebo externí baterie.
- Při poklesu okolní teploty obecně dochází k dočasnému snížení výkonu baterie i externí baterie. Výkon baterie i externí baterie, který byl snížen v důsledku nízké teploty, se však po zvýšení teploty vrátí na normální úroveň.

Vypnutí napájení

1. Stiskněte tlačítko [POWER] (⏻) základní jednotky a přidržte jej po dobu alespoň 2 sekund.

Napájení systému se vypne a LED [POWER] na jednotce bubnu se rozsvítí oranžově.

DOPORUČENÍ:

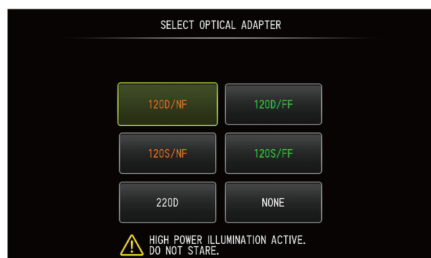
Napájení základní jednotky můžete vypínat také současným stisknutím tlačítka [THUMBNAIL] a tlačítka [CENT] po dobu alespoň 2 sekund. Je-li napájení systému vypnuto, jsou vypnuta také tlačítka na jednotce dálkového ovladače.

2. Vypněte hlavní vypínač jednotky bubnu.

LED [POWER] na jednotce bubnu zhasne.

4.1.2 Výběr optického adaptéru

Seznam optických adaptérů se zobrazí po zapnutí napájení.



Vyberte optický adaptér, který se má použít, a stiskněte tlačítko joysticku [MEAS/ENTER].











DOPORUČENÍ:

Pokud během pozorování provedete výměnu optického adaptéru, zopakujte výběr adaptéru tak, že v obrazovce s nabídkou vyberete tento nový optický adaptér.

Viz „Operace nabídky“ (str. 110) a „Nabídka počátečního nastavení“ (str. 112).

4.2 Kontrola zbývajících úrovně nabití baterie a zbývajících úrovně nabití externí baterie

Je-li k přístroji připojena baterie a/nebo externí baterie (současně nebo jednotlivě), v pravém horním rohu LCD monitoru se zobrazuje indikátor udávající zbývajících úroveň nabití této baterie a/nebo externí baterie. Indikátor se zobrazuje zeleně, je-li přístroj baterií nebo externí baterií napájen, a bíle, není-li přístroj žádnou z těchto baterií napájen. Indikátor se zobrazuje červeně, je-li zbývajících úroveň napájení baterie a/nebo externí baterie nízká. Odhadované zbývajících úrovně nabití baterie a/nebo externí baterie jsou znázorněny níže.

Indikátor (Baterie)	Indikátor (Externí baterie)	Stav baterie a/nebo externí baterie
		Zbývajících úroveň je dostatečná (100 % až 50 %).
		Zbývajících úroveň je nízká (50 % až 30 %).
		Zbývajících úroveň je nízká (30 % až 10 %).
 *1	 *1	Zbývajících úroveň odpovídá téměř úplnému vybití (10 % až 5 %).
 *2 Bliká	 *2 Bliká	Zbývajících úroveň odpovídá úplnému vybití (5 % až 0 %).

*1 Neprovádějte záznam ani odstraňování snímků nebo formátování karty SDHC či microSDHC.

Pokud během těchto postupů dojde ke spotřebování dostupné energie, může to mít za následek poškození dat.

*2 Pokud bliká indikátor baterie nebo indikátor externí baterie, rychle vypněte napájení a vyměňte vloženou baterii nebo externí baterii, případně připojte síťový adaptér.

Pokud budete přístroj dál používat a nepřipojíte síťový adaptér, napájení se vypne a může dojít k poškození zaznamenaných dat.

DOPORUČENÍ:

- Zbývající úroveň nabití baterie je možné kontrolovat také pomocí indikátoru [POWER INDICATOR] přiřazeného baterii. (Mějte na paměti, že zbývající úroveň nabití baterie, která je udávána LCD monitorem, je odlišná od úrovně udávané indikátorem.) Podrobnosti viz „Kontrola zbývající úrovně nabití baterie (při použití samotné baterie)” (str. 50).
 - Jsou-li k přístroji připojeny baterie i externí baterie, energie je odebírána nejprve z baterie. Je-li zbývající kapacita této baterie spotřebována, zdrojem napájení se automaticky stává externí baterie.
 - Je-li baterie a/nebo externí baterie zobrazena žlutě, znamená to, že teplota baterie a/nebo externí baterie je příliš vysoká. Počkejte, než se teplota sníží na přijatelnou úroveň.
-

4.3 Zapnutí osvětlení


 UPOZORNĚNÍ:

Nehleďte do světla používaného k osvětlení. V opačném případě můžete utrpět poranění očí.

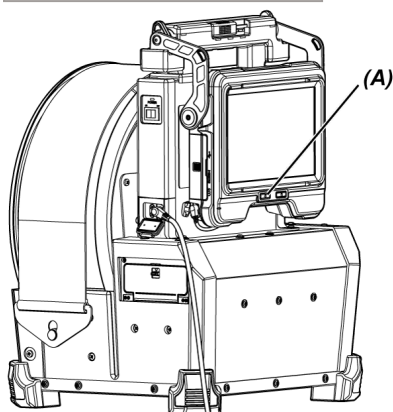
4.3.1 Kontrola světla pro osvětlení na distálním konci sondy

Intenzita osvětlení se nastavuje v závislosti na jasů objektu, který je předmětem pozorování.

DOPORUČENÍ:

Vždy vypínejte tlačítko [LIGHT] () základní jednotky v době, kdy se přístroj nepoužívá, například při provádění výměny optického adaptéru atd.

Ruční zapínání/vypínání osvětlení



Osvětlení se zapíná nebo vypíná stisknutím tlačítka [LIGHT] (☞) (A).

Je-li osvětlení zapnuto, na LCD monitoru se zobrazuje ikona LED (☞/☞).

DOPORUČENÍ:

Dlouhé stisknutí tlačítka [VIEW] na jednotce dálkového ovladače vám umožňuje provádět přepínání osvětlení v pořadí mezi zapnutým stavem (vysokou intenzitou), úsporným stavem (normální intenzitou) a vypnutým stavem.

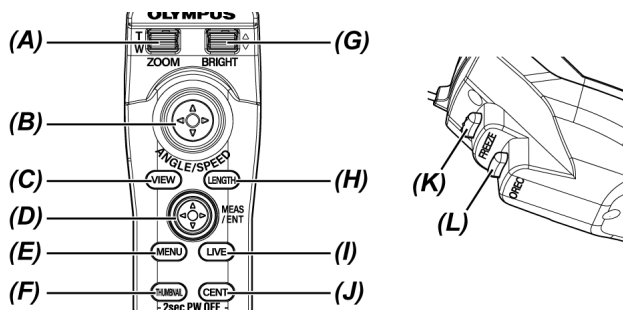
Přepínání mezi vysokou a normální intenzitou osvětlení

Dlouhé stisknutí tlačítka [LIGHT] (☞) umožňuje přepínání mezi vysokou a normální (úspornou) intenzitou osvětlení.









Typ	Popis
Vysoká intenzita osvětlení	Jas při normálním používání
Normální (úsporná) intenzita osvětlení	Nižší úroveň jasu (na rozdíl od vysoké intenzity osvětlení) prodlužuje výdrž baterie nebo externí baterie. Pokud se nadměrně zvýší teplota distálního konce, intenzita osvětlení se automaticky změní na normální (úspornou).






4.4 Ovládání přístroje




Tento přístroj je možné ovládat tlačítky, páčkami a joysticky na jednotce dálkového ovladače a rovněž prostřednictvím dotykového panelu na základní jednotce.



	Tlačítka, páčky a joysticky	Funkce	Dotykový panel
(A)	Páčka [ZOOM]	Umožňuje použití funkce přibližování.	
		Přeskočí (dozadu a dopředu) do pozic s indexační značkou, jestliže se přehrává záznam nebo když se nastaví pauza ve videu na obrazovce zobrazení.	
(B)	Joystick [ANGLE/SPEED] (stisknutí)	Přepíná rychlost natáčení distálního konce sondy.	-
	Joystick [ANGLE/SPEED] (ovládání pomocí joysticku)	Ovládá funkci natáčení distálního konce sondy.	
(C)	Tlačítko [VIEW]	Ukáže obrazovku zobrazení, když je ve vybrané složce soubor se statickým snímkem. (Klepnutím na toto tlačítko v době, kdy je zobrazena obrazovka zobrazení, se ukáže živá obrazovka.)	
	Tlačítko [VIEW] (dlouhé stisknutí)	Přepíná osvětlení v pořadí mezi zapnutým stavem (vysokou intenzitou), úsporným stavem (normální intenzitou) a vypnutým stavem.	-
(D)	Joystick [MEAS/ENTER] (stisknutí tlačítka)	Vybírá nabídku atd.	-
		Potvrzuje zadaný bod na obrazovce měření. Určuje rozvržení zobrazení poznámky obsahující informace na příslušné obrazovce. Přidává indexační značku během záznamu videa.	

	Tlačítka, páčky a joysticky	Funkce	Dotykový panel
		Zobrazuje obrazovku komparačního měření.	
		Stisknutím tohoto tlačítka během přehrávání videa na obrazovce zobrazení se přehrávání videa pozastavuje nebo obnovuje.	-
	Joystick [MEAS/ENTER] (ovládání pomocí joysticku)	Vybírá nabídku. Přepíná mezi vybranými snímky na obrazovce náhledů.	Klepnutí na obrazovku
		Přepíná cílovou složku pro ukládání snímku zobrazeného na živé obrazovce. Přemísťuje kurzor nebo informace v poznámce.	
		Zobrazuje předchozí snímek přemístěním joysticku doleva a následující snímek přemístěním joysticku doprava.	
		Při přehrávání videa v obrazovce zobrazení lze provádět přesunutím joysticku nahoru (dolů) rychlé přecházení vpřed (resp. zpět).	
(E)	Tlačítko [MENU]	Zobrazuje nebo skrývá obrazovku s nabídkou. Stisknutím tohoto tlačítka v době, kdy se zobrazuje obrazovka přehrávání nepřetržitého videa nebo obrazovka s poznámkou, lze přepínat zobrazení monitoru s dotykovým panelem mezi „ovládáním pomocí dotykového panelu a joysticku [MEAS/ENTER]“ a „ovládáním pouze pomocí dotykového panelu“.	 -
(F)	Tlačítko [THUMBNAİL]	Zobrazuje obrazovku náhledů. (Klepnutím na toto tlačítko v době, kdy je zobrazena obrazovka náhledů, se zobrazí živá obrazovka.)	
(G)	Páčka [BRIGHT]	Mění nastavení jasu. Nastavuje hlasitost zvuku v obrazovce zobrazení nebo v obrazovce pro přehrávání nepřetržitého videa.	 

	Tlačítka, páčky a joysticky	Funkce	Dotykový panel
		Při přesunutí této páčky nahoru lze během zobrazení obrazovky náhledů ukazovat nebo skrývat značku (✓) vybraného náhledu. Přesunutím této páčky dolů se zobrazuje nebo skrývá značka (✓) všech náhledů.	-
(H)	Tlačítko [LENGTH] (krátké stisknutí)	Zobrazuje dialog pro nastavování délky.	
	Tlačítko [LENGTH] (dlouhé stisknutí)	Přepíná režim otáčení živého obrazu podle směru působení tíhové síly.	Klepněte ve středu živé obrazovky.
(I)	Tlačítko [LIVE] (vyjma živé obrazovky)	Zobrazí živou obrazovku.	
	Tlačítko [LIVE] (při zobrazení živé obrazovky)	Přepíná režim zesílení.	
(J)	Tlačítko [CENT]	Vystředí distální konec sondy.	V době, kdy je zobrazeno tlačítko pro ovládání funkcí natáčení, klepněte na střed obrazovky.
(K)	Tlačítko [FREEZE]	Zastaví pozorovaný obraz nebo zruší zastavení pozorovaného obrazu. Zaznamenává statický obraz v době, kdy probíhá záznam videa.	
(L)	Tlačítko [RECORD] (krátké stisknutí)	Zaznamenává statický obraz. Ukončuje záznam zvuku během zaznamenávání zvuku. Ukončuje záznam videa během zaznamenávání videa.	

	Tlačítka, páčky a joysticky	Funkce	Dotykový panel
	Tlačítko [RECORD] (dlouhé stisknutí)	Spouští záznam videa.	
(E) + (I)	Tlačítko [MENU] + tlačítko [LIVE] (současné stisknutí)	Zapíná nebo vypíná LCD monitor. Nepřetržitě video se zaznamenává i při vypnutém LCD monitoru. Po opětovném zapnutí napájení se zobrazí živá obrazovka.	-
(F) + (J)	Tlačítko [THUMBNAIL] + tlačítko [CENT] (současné stisknutí po dobu alespoň 2 sekund)	Vypíná základní jednotku.	-
-	-	Přepíná složku.	
-	-	Zobrazuje, přemísťuje nebo skrývá tlačítko [CURSOR/OK].	

DOPORUČENÍ:

Pokud je tlačítko přiřazeno vícero funkcí, jsou jednotlivé funkce rozlišovány podle doby trvání stisknutí tohoto tlačítka. V tomto návodu je pojem „stisknutí“ nebo „krátké stisknutí“ používán k označení stisknutí tlačítka, které trvá krátkou dobu, zatímco „dlouhé stisknutí“ znamená přidržení stisknutého tlačítka po dobu přibližně jedné sekundy.

V tomto návodu jsou popisy obslužných postupů založeny na použití tlačítek, páček a joysticků.

4.5 Pozorování objektu, který je předmětem kontroly

1. Zapněte osvětlení.

2. Za stálého sledování živého obrazu zasuňte sondu do objektu, který je předmětem kontroly.

Při zasouvání sondy postupujte opatrně a trvale kontrolujte směr zasouvání.

3. Použijte joystick [ANGLE/SPEED] pro natáčení sondy a pozorujte potřebné oblasti na obrazovce displeje.

Dbejte na to, aby sonda nebyla namáhána nadměrnou tlakovou, kroutící nebo tahovou silou. V případě potřeby změňte nastavení a znovu zaznamenejte snímek.

4. Za stálého sledování živého obrazu pomalu a opatrně vytáhněte sondu z objektu, který je předmětem kontroly.

POZNÁMKA:

- Jestliže se během provádění kontroly zobrazí následující hlášení, okamžitě zastavte pozorování, opatrně vytáhněte sondu a proveďte požadovanou akci podle pokynů v části „Chybová hlášení“ (str. 131).
 - <HIGH TEMPERATURE (DISTAL END). PLEASE IMMEDIATELY PULL OUT THE INSERTION TUBE>
 - Při manipulaci se sekci natáčení sondy neohýbejte sondu až na minimální přípustný poloměr ohybu nebo přes tento limit (50 mm).
 - Indikátor teploty distálního konce se rozsvítí žlutou barvou, jestliže okolní teplota distálního konce dosáhne přibližně 90 °C. Buďte opatrní, jelikož tento stav znamená, že se blíží horní limit provozní teploty okolního prostředí.
 - Objeví-li se následující hlášení, zobrazte tlačítko ovládání natáčení na LCD monitoru a poté proveďte klepnutím ve středu obrazovky nebo stisknutím tlačítka [CENT] na jednotce dálkového ovladače vystředění distálního konce.
 - <PLEASE CENTER THE DISTAL END BY PRESSING THE CENTER BUTTON.>
 Pokračujete-li ve vytahování sondy bez vystředění distálního konce, může dojít k zachycení distálního konce v některém místě a k následnému poškození výrobku nebo kontrolovaného předmětu.
 - Upozornění týkající se postupu připojování středicího zařízení k sondě viz „Připojování a odpojování středicího zařízení“ (str. 67).
-

DOPORUČENÍ:

- Abyste získali nejlepší výsledky při provádění natáčení, udržujte co nejpřímější směr sondy, dokud není dosaženo vzdálenosti 2 m od distálního konce.
- Jestliže teplota distálního konce dosáhne přibližně 88 °C, zobrazí se následující hlášení a osvětlení se přepne z režimu vysoké intenzity do režimu normální intenzity (úsporného režimu).
 - <ILLUMINATION MODE CHANGED TO ECO.>

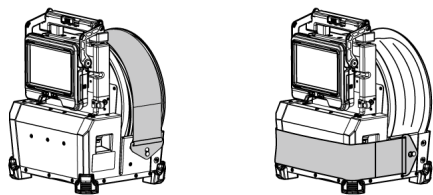
Jestliže se režim osvětlení změní na úsporný, sníží se jas osvětlení, což však nebrání dalšímu pozorování. Chcete-li obnovit vysokou intenzitu osvětlení, přesuňte distální konec do místa s nízkou okolní teplotou, chvíli počkejte a poté dlouze stiskněte tlačítko [LIGHT] (☼).

- Stisknutím joysticku [ANGLE/SPEED] se přepíná rychlost natáčení distálního konce sondy.
- Pokud distální konec sondy nelze ohnout, ikona rychlosti natáčení (FAST/SLOW) bliká.

Pokud ikona rychlosti natáčení bliká, znamená to, že probíhá plnění kompresoru vzduchem. Počkejte, než se ikona rychlosti natáčení trvale rozsvítí.

Pokud ikona bliká tak, že je opakovaně po dobu tří sekund zobrazena a po dobu jedné sekundy skryta, znamená to, že zbývající úroveň nabití baterie a/nebo externí baterie je mimořádně nízká, a také to, že teplota baterie a/nebo externí baterie je příliš vysoká nebo příliš nízká. Nelze provést naplnění kompresoru vzduchem. Dobijte baterii nebo externí baterii, případně počkejte, dokud se teplota nezmění na přijatelnou úroveň.

- Jednotka bubnu je vybavena zajišťovacím pásem pro upevňování sondy. Při zasouvání nebo vytahování sondy je tento zajišťovací pás nutné uvolnit.



Je-li pojistný pás zajištěn Je-li pojistný pás uvolněn

4.6 Nastavení zobrazení živého snímku

4.6.1 Statický (zmrazený) snímek

1. Dokud je zobrazen živý snímek, stiskněte tlačítko [FREEZE].

Sledovaný obraz je zmrazený a v pravém horním rohu LCD monitoru se zobrazuje ikona (F) statického snímku. Po dobu zobrazení statického snímku nezasouvejte ani nevytahujte sondu.

2. Stiskněte tlačítko [FREEZE].

Statický snímek bude uvolněn.

DOPORUČENÍ:

Zmrazení obrazu, který obsahuje rychlý pohyb, může mít za následek získání rozmazaného snímku.

4.6.2 Zvětšení obrazu (funkce přiblížení)

Zatlačením páčky [ZOOM] nahoru lze obraz přiblížit (zvětšit) až 5krát.

Chcete-li obraz obnovit v původní velikosti, zatlačte páčku [ZOOM] dolů.

DOPORUČENÍ:

Snímky se přibližují pomocí funkce "digitální zoom". Při vyšších faktorech přiblížení může proto obraz poněkud zhrubnout. Zhrubnutí zaznamenaného statického snímku může být méně patrné, je-li po stisknutí tlačítka [MENU] nastavena možnost <ON> v nabídce <IMAGE MODE> - <DYNAMIC NOISE REDUCTION>.

4.6.3 Nastavení jasu

Nastavení jasu pomocí páčky [BRIGHT]

Páčka [BRIGHT] se používá pro nastavení jasu, jestliže se mění celkový jas živého snímku během pozorování.

Zatlačením páčky [BRIGHT] nahoru se celkový jas snímku zvyšuje a zatlačením páčky dolů se snímek celkově ztmavuje.

Jas je možné nastavovat ve 24 různých úrovních.

Přepínání režimu zesílení

Režim zesílení se přepíná stisknutím tlačítka [GAIN] při zobrazení živého snímku.

Režim	Popis
Auto (žádné zobrazení)	V tomto režimu se jas nastavuje automaticky, podle nastavení páčky [BRIGHT]. V závislosti na nastavení provedeném pomocí páčky [BRIGHT] se však může zvyšovat i šum.
[WiDER1]	Tento režim se používá pro zobrazování živých obrazů na úrovni jasnější než úroveň Auto (žádné zobrazení). Při určitých podmínkách pozorování se však může zvyšovat i šum.
[WiDER2]	Tento režim se používá pro zobrazování živých obrazů na úrovni jasnější než [WiDER1]. Při určitých podmínkách pozorování se však může zvyšovat i šum.
[Manual]	Tento režim je určen pro pozorování při pevně nastavené úrovni jasu podle nastavení [BRIGHT]. Tento režim používejte k pozorování pohybujících se objektů. Ve srovnání s ostatními režimy se v tomto režimu může vyskytovat menší šum.

DOPORUČENÍ:

Režim zesílení lze přepínat také stisknutím tlačítka [LIVE] na jednotce dálkového ovladače.

4.7 Přepínání mezi složkami na živé obrazovce

DOPORUČENÍ:

Můžete vytvořit složku pro zaznamenávání a přehrávání snímků. Podrobnosti viz „Nabídka funkcí souboru/složky“ (str. 123).

Na živé obrazovce můžete použít joystick [MEAS/ENTER] pro přepnutí složky pro záznam a přehrávání snímků.

1. V době, kdy je zobrazen živý obraz, použijte k ovládání joystick [MEAS/ENTER].

Název složky, který je zobrazen v levé horní oblasti obrazovky, se změní.



Zobrazenou složkou bude složka určená pro snímek, který má být zaznamenán nebo přehrán.

DOPORUČENÍ:

Konfigurace složky, na níž se lze přepnout joystickem [MEAS/ENTER], je až do druhé vrstvy.

4.8 Záznam snímků

Pozorované snímky můžete zaznamenávat na kartu SDHC jako statické snímky nebo jako videa. Používejte kartu SDHC dodanou s přístrojem nebo kartu SDHC doporučenou společností Olympus. Karty SD a SDXC nelze používat.

Před použitím se ujistěte, že je karta SDHC správně vložena.

DOPORUČENÍ:

Karta microSDHC se používá k ukládání nepřetržitě zaznamenávaného videa.

Podrobnosti viz „Použití nepřetržitého záznamu videa“ (str. 100).

4.8.1 Příprava záznamu snímků

Před použitím karty SDHC je tuto kartu nutné zformátovat pomocí přístroje. Podrobné informace týkající se formátování viz „<SD FORMAT>“ (str. 115).

Následující tabulka udává přibližnou velikost jednotlivých obrazových souborů a přibližný počet snímků, které je možné zaznamenávat na kartu SDHC.

Formát záznamu / doba záznamu	Přibližná velikost jednotlivých souborů	Přibližný počet snímků a přibližná doba záznamu (4 GB)
Statický snímek	300 KB	13 200 snímků
Video (/s)	30 f	100 minut
	60 f	50 minut
Audio (/s)	35 KB	-

Nastavení potřebná pro záznam snímků je nutné provádět na obrazovce s nabídkou. Viz „Operace nabídky“ (str. 110) a „Nabídka počátečního nastavení“ (str. 112).

Zaznamenávání informací zobrazených na obrazovce

Chcete-li do statického snímku zaznamenat informace, jako například datum/čas, název, logo, délku zasunutí, směr tíhové síly atd., které jsou zobrazeny na obrazovce, proveďte příslušná nastavení v nabídce <MENU> - <SYSTEM SETUP> - <DISPLAY>.

DOPORUČENÍ:

Přehrávání statického obrazu, ve kterém jsou přepsány datum, název a další informace, může mít za následek vzájemné překrývání zobrazeného data, času, názvu, loga a dalších textů, nejedná se však o chybnou funkci.

Značky souborů

Nastavení <FILE NAME MARK> v nabídce <ON> povoluje při zaznamenávání snímků následující funkce.

- Funkce vybírání cílových složek pro ukládání.
- Funkce vybírání značek souborů, které jsou připojovány ke konci názvů souborů.
- Funkce vybírání názvů.

Jestliže chcete povolit přidávání značek souborů, proveďte nastavení pomocí tlačítka [MENU] a nabídky <RECORD MODE> - <FILE NAME MARK>.

Názvy souborů snímků

Snímkům se přiřazují názvy souborů používající názvy složek cílové destinace. Tyto snímky se ukládají do cílové složky na kartě SDHC. Název souboru můžete zmenit tak, že jej nahradíte požadovaným názvem (do 30 alfanumerických znaků a symbolů).

Název cílové složky pro ukládání_?????.***

?????: Pořadové číslo názvu souboru (5 číslic)

Pořadové číslo názvu souboru se přiřazuje postupně od 00001 do 99999 v pořadí zaznamenávání.

***: Přípona

„JPG“ pro soubory statických snímků, „WAV“ pro zvukové soubory a „MP4“ pro soubory videa.

DOPORUČENÍ:

- Pokud je v nabídce <FILE NAME MARK> nastavena možnost <ON>, můžete na konci názvů souborů snímků přidávat písmeno „_A“, „_B“, „_C“ nebo „_D“. Tuto funkci můžete používat ke kategorizaci souborů snímků.
- Kategorii názvů značek souborů je možné měnit. (Podrobnosti vám sdělí společnost Olympus.)

4.8.2 Záznam statického snímku

1. Vyberte složku cílového umístění při ukládání.

Pomocí joysticku [MEAS/ENTER] vyberte cílovou složku pro ukládání. (Viz „Přepínání mezi složkami na živé obrazovce“ (str. 90).)

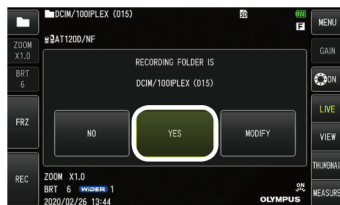
2. Dokud je zobrazen živý obraz, krátce stiskněte tlačítko [FREEZE].

Obraz je statický.

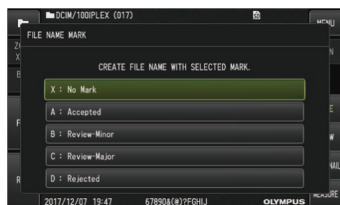
3. Dokud je zobrazen statický obraz, krátce stiskněte tlačítko [RECORD].

4. Potvrďte název složky a vyberte možnost <YES>.

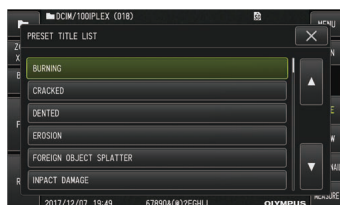
Pokud chcete změnit složku, vyberte <MODIFY> a změňte složku cílové destinace.



5. Vyberte značku, kterou chcete přidat ke konci názvu souboru právě zaznamenaného snímku.



6. Vyberte řetězce v předem zaregistrovaném seznamu předvoleb názvů.



DOPORUČENÍ:

Postupy registrování předvolby názvu předem viz „Zaregistrování textového řetězce jako předvolby názvu“ (str. 121).

7. Zaznamená se statický snímek. Obrazovka na krátkou chvíli zčerná a poté se zobrazí statický obraz.

8. Záznam zvuku se spouští po dokončení záznamu statického snímku.

Dokud probíhá záznam zvuku, bliká ikona záznamu zvuku (🔊) na LCD monitoru. Pokud je v nabídce [MENU] - <RECORD MODE> - <STILL AUDIO> nastavena možnost <OFF>, zaznamenává se pouze statický obraz a nikoli zvuk.

9. Stisknutím tlačítka [RECORD] záznam zvuku ukončíte.

DOPORUČENÍ:

- Pokud je v nabídce <FILE NAME MARK> nastavena možnost <OFF>, kroky **4 až 6** budou vynechány.
- Pokud je v nabídce <STILL AUDIO> nastavena možnost <OFF>, kroky **8 a 9** budou vynechány.
- Zvuk v délce trvání do jedné minuty lze zaznamenávat tehdy, je-li v nabídce <STILL AUDIO> nastavena možnost <ON> a je-li připojena sada sluchátek s mikrofonom (dostupná na trhu).
- Záznam zvuku se automaticky zastaví, jakmile dojde k zaplnění karty SDHC.
- Statické snímky je možné zaznamenat do vnitřní paměti.
 - Do vnitřní paměti je však statické snímky možné zaznamenávat pouze tehdy, není-li vložena karta SDHC.
 - Ve vnitřní paměti je možné ukládat přibližně 20 statických snímků.
 - Zvukový záznam do vnitřní paměti ukládat nelze.
 - Je-li vložena karta SDHC, automaticky se vytvoří složka [DCIM/INTERNAL] a obrazové soubory se zkopírují do této složky. Po zkopírování všech obrazových souborů budou tyto soubory odstraněny z interní paměti.

4.8.3 Záznam videa

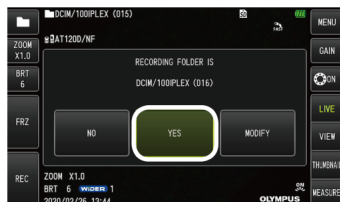
1. Vyberte složku cílového umístění při ukládání.

Pomocí joysticku [MEAS/ENTER] vyberte cílovou složku pro uložení souborů. (Viz „Přepínání mezi složkami na živé obrazovce“ (str. 90).)

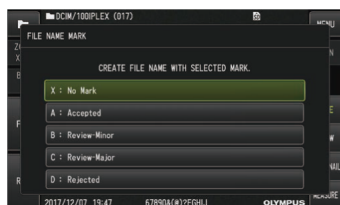
2. Dokud je zobrazen živý obraz, dlouze stiskněte tlačítko [RECORD].

3. Potvrďte název složky a vyberte možnost <YES>.

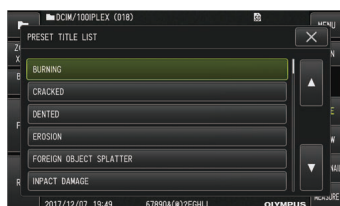
Pokud chcete změnit složku, vyberte <MODIFY> a změňte složku cílové destinace, poté vyberte <YES>.



4. Vyberte značku, kterou chcete přidat ke konci názvu souboru právě zaznamenaného snímku.



5. Vyberte textové řetězce v předem zaregistrovaném seznamu předvoleb názvů.



6. Po zaznamenání statického obrazu se zobrazí potvrzovací dialog pro záznam videa.

7. Vyberte možnost <YES>.

Zahájí se záznam videa a zvuku.

V průběhu záznamu videa bliká ikona (●) na LCD monitoru. Jestliže v potvrzovacím dialogu pro záznam videa vyberete možnost <NO>, bude zaznamenán pouze statický obraz a video se nenahraje.

Pokud v potvrzovacím dialogu pro záznam videa vyberete možnost <CONTINUE>, toto video bude zaznamenáno a přidáno za video, které bylo zaznamenáno jako poslední. Podrobnosti viz „Přidání videa“ (str. 96).

Krátké stisknutí tlačítka [FREEZE] během záznamu videa vám umožní zaznamenat statické snímky.

Stisknutí joysticku [MEAS/ENTER] během záznamu videa vám umožní přidat indexační značku.

Po přidání indexačních značek můžete vynechávat označené pozice při přehrávání videa v obou směrech nebo při pozastavení videa.

8. Krátkým stisknutím tlačítka [RECORD] záznam videa ukončíte.

Po dokončení záznamu videa přestane blikat ikona (●) signalizující probíhající záznam videa.

DOPORUČENÍ:

- Je-li v nabídce <FILE NAME MARK> nastavena možnost <OFF>, kroky **3** až **5** budou vynechány.
- Zvuk bude zaznamenáván tehdy, je-li v nabídce <STILL AUDIO> nastavena možnost <ON> a je-li připojena sada sluchátek s mikrofonem (dostupná na trhu).
- Záznam videa se automaticky zastaví, jakmile dojde k zaplnění karty SDHC nebo dosáhne-li doba záznamu 120 minut nebo dosáhne-li velikost souboru 4 GB.

4.8.4 Přidání videa

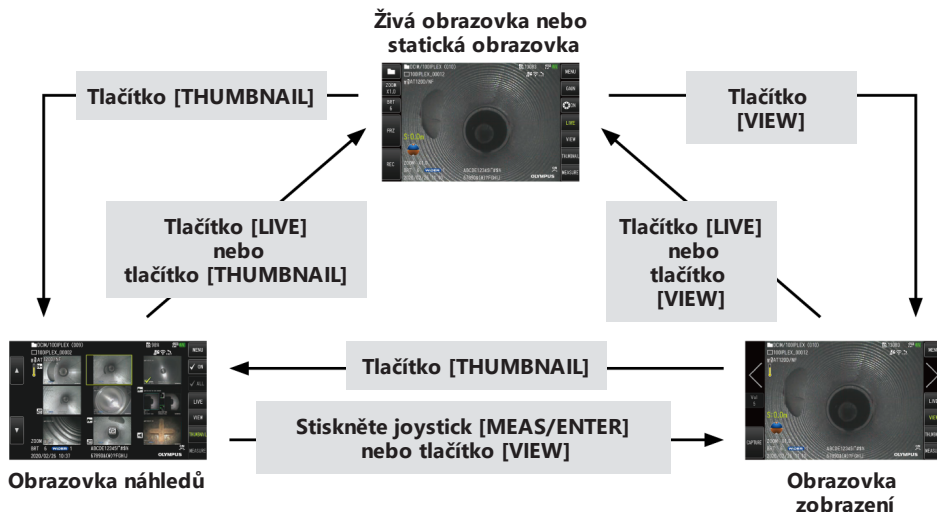
K naposledy zaznamenanému videu můžete přidat další video.

Výběr možnosti <CONTINUE> v potvrzovacím dialogu pro záznam videa umožňuje přidat video k videu, které bylo zaznamenáno jako poslední. Po zasunutí nebo vysunutí karty SDHC, nebo po stisknutí tlačítka [VIEW], nebo při přepnutí mezi složkou pro záznam snímku a složkou pro přehrání nelze možnost <CONTINUE> vybírat.

4.9 Přehrávání snímku

Zaznamenané snímky je možné zobrazovat za použití celoobrazovkového pohledu obsahujícího jednotlivý snímek (obrazovka zobrazení) nebo vícesnímkového pohledu obsahujícího náhledy (obrazovka náhledů).

Obrazovka náhledů nabízí pohled na více snímků v seznamu, což je užitečné při hledání konkrétního snímku mezi snímky obsaženými v rozsáhlé skupině.



4.9.1 Přehrávání snímku v celoobrazovkovém pohledu (obrazovka zobrazení)

1. Vyberte složku cílového umístění při ukládání.

Podrobné pokyny k použití této funkce viz „Přepínání mezi složkami na živé obrazovce“ (str. 90).

2. Na živé nebo statické obrazovce stiskněte tlačítko [VIEW].

Zaznamenaný snímek se zobrazí v celoobrazovkovém pohledu.

3. Přepnutím vyberte snímek, který chcete přehrát.

Použijte joystick [MEAS/ENTER] a přejděte ke snímku, který chcete přehrát.

- Přesuňte joystick [MEAS/ENTER] doleva.
Zobrazí se snímek předcházející aktuálnímu snímku.
Je-li zobrazen první snímek ve vzestupném pořadí, ukáže se poslední snímek.
- Přesuňte joystick [MEAS/ENTER] doprava.
Zobrazí se snímek následující za aktuálním snímekem.
Je-li zobrazen poslední snímek ve vzestupném pořadí, zobrazí se první snímek.

4. Stisknutím tlačítka [LIVE] nebo tlačítka [VIEW] se vrátíte na živou obrazovku.

4.9.2 Zobrazení obrazovky náhledů a výběr snímku k přehrávání

Obrazovka náhledů nabízí pohled na více zaznamenaných videí a statických snímků v seznamu (maximálně devět snímků na jednu obrazovku).

Obrazovka náhledů je užitečná při hledání konkrétního snímku mezi snímky obsaženými v rozsáhlé skupině nebo při vybírání více snímků, které mají být společně přesunuty nebo odstraněny.


1. Vyberte složku cílového umístění při ukládání.

Podrobné pokyny k použití této funkce viz „Přepínání mezi složkami na živé obrazovce“ (str. 90).

2. Na živé obrazovce, na statické obrazovce nebo na obrazovce zobrazení stiskněte tlačítko [THUMBNAIL].

Zobrazí se vícesnímkový pohled obsahující zaznamenané snímky (až devět snímků v jedné obrazovce).

Pro video se zobrazuje ikona videa .

U snímku, jehož součástí je zvuk, se zobrazuje ikona zvuku .

U snímku, jehož součástí je poznámka (text/značka/kresba), se objeví ikona poznámky .

Pro měřený snímek se zobrazuje ikona měření .

Zobrazí se ikona  nepřetržitého videa.

Výběr náhledu snímku

Pomocí joysticku [MEAS/ENTER] přesuňte rámeček.

Snímek opatřený rámečkem je aktuálně vybraný snímek.


Postup při přehrávání snímku

Vyberte snímek, který chcete přehrát, a stiskněte joystick [MEAS/ENTER].



Vybraný snímek se přehraje v celoobrazovkovém pohledu.

Výběr nebo zrušení výběru snímku


Je-li pomocí joysticku [MEAS/ENTER] vybrán náhled, zobrazuje se obrazovka zobrazení. Proto je nezbytné vybrat předem tlačítko se značkou zaškrtnutí [ON] na dotykovém panelu.


Stisknutím joysticku [MEAS/ENTER] v náhledu zvýrazněném rámečkem se za tohoto stavu v levém horním rohu náhledu zobrazí značka zaškrtnutí .

Případně můžete také zobrazit značku zaškrtnutí  v levém dolním rohu náhledu a to tak, že vyberete snímek pomocí joysticku [MEAS/ENTER] a přesunete páčku [BRIGHT] nahoru.


Provedením téhož úkonu v době, kdy je značka zatržení  zobrazena v levém dolním rohu náhledu, se zobrazení této značky  zruší.

Výběr nebo zrušení výběru všech náhledů

Zatlačením páčky [BRIGHT] dolů se zobrazí značka zaškrtnutí  v levém dolním rohu všech náhledů snímků.

Chcete-li zobrazení značek zaškrtnutí  ve všech náhledech snímků zrušit, znovu zatlačte páčku [BRIGHT] dolů.

Přesunutí nebo odstranění vybraného snímku

V levém dolním rohu náhledu snímku se zobrazí značka zaškrtnutí . Tento postup zopakujte pro všechny snímky, které chcete vybrat, a poté proveďte přesunutí nebo odstranění těchto snímků na obrazovce s nabídkou.

3. Stisknutím tlačítka [LIVE] nebo tlačítka [THUMBNAIL] se vrátíte na živou obrazovku.

4.9.3 Zvuk připojený ke statickému snímku

Zvuk se přehrává současně se zobrazením snímku na obrazovce.

4.9.4 Přehrávání a pozastavení videa

- Stisknutím joysticku [MEAS/ENTER] během pozastavení obnovíte přehrávání videa.
- Přesunutím joysticku [MEAS/ENTER] nahoru (nebo dolů) se video přehrává zrychleně směrem vpřed (nebo zpět). Rychlost zrychleného přehrávání vpřed (nebo zpět) lze nastavovat v až čtyřech úrovních.
- Přesunutím páčky [ZOOM] nahoru (nebo dolů) u videa, ve kterém jsou zaznamenány indexační značky, se vynechá poloha opatřená značkou při přehrávání směrem vpřed (nebo zpět).
- Stisknutím joysticku [MEAS/ENTER] během pozastavení obnovíte přehrávání videa.
- Stisknutím tlačítka [RECORD] v době pozastavení se aktuálně pozastavený snímek zaznamená jako statický snímek.

4.10 Použití nepřetržitého záznamu videa

Nepřetržitý záznam videa je funkce, která automaticky provádí záznam videí délky až do 50 minut, když je zobrazena živá obrazovka.

Nepřetržitý záznam videa je možné ukládat na kartu microSDHC. Používejte kartu microSDHC, která je doporučena společností Olympus.

Karty microSD a microSDXC nelze používat.

Před použitím se ujistěte, že je karta microSDHC správně vložena.

Před použitím záznamu nepřetržitého videa věnujte pozornost následujícím upozorněním.

- Vzhledem k vlastnostem funkce záznamu budou videa, která byla zaznamenána před přibližně 50 minutami nebo dříve, smazána.
- Zaznamenávají se pouze videa, která jsou zobrazena na živé obrazovce.
- Pokud jsou živé obrazy zobrazeny nepřetržitě po dobu 12 hodin a funkce záznamu nepřetržitého videa je zapnutá, záznam nepřetržitého videa bude po dobu přibližně 5 sekund přerušen.
- Do záznamu nepřetržitého videa nelze vkládat indexační značky.

4.10.1 Příprava před záznamem nepřetržitého videa

Před použitím karty microSDHC je tuto kartu nutné nejprve zformátovat pomocí přístroje. Podrobné informace týkající se formátování viz „<microSD FORMAT>“ (str. 115).

- 1. Zasuňte kartu microSDHC.**
- 2. Vyberte nabídku <RECORD MODE> - <CONSTANT VIDEO> a nastavte možnost <ON>.**
Zobrazí se ikona záznamu nepřetržitého videa.
- 3. Chcete-li během záznamu nepřetržitého videa zaznamenávat také zvuk, vyberte nabídku <RECORD MODE> - <STILL AUDIO> a nastavte možnost <ON>.**

4.10.2 Nepřetržitý záznam videa

Záznamy nepřetržitého videa se spouštějí bezprostředně poté, co je tato funkce nastavena v nabídce.

DOPORUČENÍ:

Nikdy se nepokoušejte vyjmout kartu microSDHC v době, kdy probíhá záznam. Nedodržení tohoto pokynu může způsobit poškození zaznamenaných dat.

4.10.3 Přehrávání nepřetržitého záznamu videa

Zaznamenaná videa lze přehrávat vybráním nabídky <PLAY CONSTANT VIDEO>.

Postupy při přehrávání nepřetržitého videa viz „Přehrávání a pozastavení videa“ (str. 100).

4.10.4 Ukládání nepřetržitého videa na kartu SDHC

- 1. Stiskněte kopírovací tlačítko na obrazovce přehrávání nepřetržitého videa.**
Nepřetržitě video se zkopíruje na kartu SDHC.

DOPORUČENÍ:

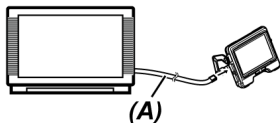
- Videa se ukládají do složky [DCIM/CONSTANTVIDEO] a zobrazují se na obrazovce zobrazení a na obrazovce náhledů.
- Ke kopírování nejdelšího záznamu nepřetržitého videa (přibližně 50 minut) je potřebná následující odhadovaná doba.
 - Z karty microSDHC (třída 10) na kartu SDHC (třída 10): přibližně 10 minut

4.10.5 Odstranění nepřetržitého videa

Jestliže stisknete tlačítko Smazat na obrazovce přehrávání nepřetržitého záznamu videa, bude toto video odstraněno.

4.11 Zobrazení živých obrazů na externím monitoru

Živé obrazy je možné zobrazit na externím monitoru (dostupném na trhu) připojením kabelu HDMI (A) (součást dodávky) do konektoru HDMI v dvířkách rozhraní.



4.12 Zobrazení živých obrazů na mobilním terminálu

Živý obraz se zobrazuje na obrazovce IPLEX Image Share, pokud je navázáno spojení s mobilním terminálem (dostupným na trhu), na kterém je nainstalovaný software IPLEX Image Share, prostřednictvím bezdrátové sítě LAN.

Jestliže chcete aplikaci IPLEX Image Share používat, nainstalujte ji prostřednictvím služby App Store společnosti Apple.

Podrobné informace viz webové stránky společnosti Olympus.

<https://www.olympus-ims.com/en/service-and-support/downloads/>

- Aplikace IPLEX Image Share umožňuje provádění následujících funkcí.
 - Zobrazení živých obrazů
 - Zaznamenávání statického obrazu nebo videozáznamu živých obrazů na mobilní terminál
 - Zobrazení náhledů zaznamenaných snímků a zobrazení zaznamenaných snímků na mobilním terminálu
 - Potvrzení a změna nastavení připojení

DOPORUČENÍ:

- Současně je možné připojit maximálně 2 mobilní terminály (dostupné na trhu).
 - Jestliže dochází kapacita baterie mobilního terminálu (dostupného na trhu), nemusí se aktualizovat zobrazení živého snímku. Může se zastavit zaznamenávání videa nebo se může deaktivovat funkce záznamu statických snímků a videa.
 - Živé obrazy nelze zobrazit na mobilním terminálu, jestliže probíhá zaznamenávání videí na kartu SDHC.
-

4.12.1 Připojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN

Viz „Připojování a odpojování USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN“ (str. 62).

4.12.2 Povolení USB adaptéru pro bezdrátovou síť LAN z nabídky

- 1. Vyberte nabídku <WIRELESS MODE> - <CONNECT> a nastavte možnost <ON>.**
- 2. Po zobrazení SSID stiskněte možnost <OK>.**
Na obrazovce LCD monitoru se zobrazí ikona bezdrátové sítě LAN a zahájí se komunikace s tímto přístrojem.
- 3. Po provedení výše uvedených nastavení na mobilním terminálu nastavte údaj SSID, který má být zobrazen.**

4.13 Použití zaznamenaných snímků v počítači

Snímky zaznamenané tímto přístrojem mohou být používány v počítači, ve kterém je nainstalovaný software InHelp VIEWER.

Zaznamenané snímky se načítají přímo do počítače z karty SDHC, ve které jsou tyto snímky uloženy.

Software InHelp VIEWER si můžete stáhnout z webových stránek společnosti Olympus (<https://www.olympus-ims.com/en/service-and-support/downloads/>).

DOPORUČENÍ:

Data uložená na kartách microSDHC nelze načítat přímo pomocí funkcí počítače. Podrobnosti viz „Použití nepřetržitého záznamu videa“ (str. 100).

4.14 Zobrazení směru tíhové síly

Pomocí snímače zrychlení vestavěného v distálním konci sondy můžete na živé obrazovce zobrazovat směr tíhové síly podle naklánění nebo otáčení distálního konce sondy.



Ikona směru působení tíhové síly vyjadřuje povrch, který je svisle rozříznutý proti směru zasouvání distálního konce sondy. Hnědá oblast označuje stranu směřující k zemi (směr tíhové síly) a modrá oblast označuje stranu směřující k obloze (směr opačný vůči směru tíhové síly).

Bílý kruh v ikoně označuje střed strany směřující k zemi (směr tíhové síly) a červený kruh označuje střed strany směřující k obloze (směr opačný vůči směru tíhové síly).


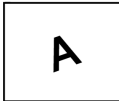
DOPORUČENÍ:

- Ikona směru působení tíhové síly se zobrazuje při použití optického adaptéru pro přímý pohled.
- Zobrazení nebo skrytí ikony směru působení tíhové síly můžete nastavovat pomocí nabídky <SYSTEM SETUP> - <DISPLAY>.

4.15 Automatické otáčení živých snímků

Pomocí snímače zrychlení vestavěného v distálním konci sondy můžete zobrazovat živý snímek a přitom jej otáčet tak, aby směr od horní k dolní straně snímku vždy udával směr tíhové síly.

Existují dva způsoby otáčení snímku, které jsou uvedeny níže.

<p><AUTO ORIENTATE></p> 	<p>Otáčí živý obraz podle směru působení tíhové síly. Zobrazený snímek obsahuje oblast bez dat (černou oblast na ilustraci vlevo).</p>
<p><ZOOM ORIENTATE></p> 	<p>Otáčí živý snímek podle směru tíhové síly a digitálně tento snímek přibližuje tak, aby v zobrazení nebyla obsažena oblast neobsahující data.</p> <p>DOPORUČENÍ: Digitální přiblížení může způsobovat mírné zhrubnutí zobrazeného snímku.</p>

Klepnutím na živou obrazovku lze režim přepínat v pořadí <AUTO-ORIENTATE>, <ZOOM-ORIENTATE> a <OFF>.

DOPORUČENÍ:

- Režim otáčení živého snímku lze měnit také v nabídce <IMAGE ORIENTATION>.
- Režim otáčení živého snímku lze přepínat také dlouhým stisknutím tlačítka [LENGTH] na jednotce dálkového ovladače.
- V režimu <AUTO-ORIENTATE> nebo <ZOOM-ORIENTATE> se při zjištění ohnutí sondy v blízkosti směru působení tíhové síly nebo směru opačného vůči směru působení tíhové síly zastavuje automatické otáčení živého snímku. Současně se na živé obrazovce zobrazuje ikona zastavení otáčení (↺) a vibruje jednotka dálkového ovladače, pokud byla v nabídce <REMOTE CONTROLLER VIBRATION> nastavena možnost <ON>.
- Zobrazte tlačítko ovládání natáčení na LCD monitoru a poté klepnutím ve středu obrazovky nebo stisknutím tlačítka [CENT] na jednotce dálkového ovladače znovu aktivujte funkci automatického otáčení živého obrazu.

4.16 Zobrazení délky zasunutí

Na živé obrazovce nebo v zaznamenaném snímku můžete zobrazovat informace o délce zasunutí a o době trvání zasunutí distálního konce sondy do kontrolovaného předmětu.

Délka zasunutí se měří podle počtu otočení jednotky bubnu.

Směr zasouvání se zobrazuje jako kladný směr a směr vytahování se zobrazuje jako záporný směr vztahený k poloze, která je zaujata při zapnutí systému, nebo k poloze, která je zaujata při vynulování délky zasunutí a představuje referenční bod.

Kromě toho lze k aktuálním polohám přidávat až dva body průchodu.

Níže jsou uvedeny formáty nebo jednotky používané při zobrazování délky zasunutí.

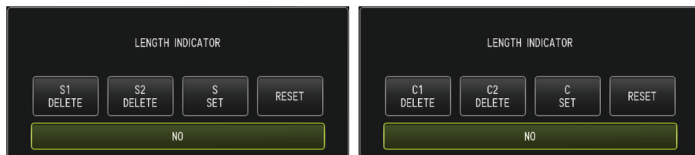
<LENGTH FORM>	<SECTION LENGTH> Zobrazuje délku od referenčního bodu nebo bodu průchodu.
	<COMBINED LENGTH> Vždy zobrazuje délku od referenčního bodu.
<LENGTH UNIT>	<meter> Příklad: 30,0 m
	<foot/inch> Příklad: 98'5"

Výše uvedená nastavení můžete provádět v nabídce <LENGTH FORM> nebo v nabídce <LENGTH UNIT>.

DOPORUČENÍ:

Zobrazení nebo skrytí délky zasunutí můžete nastavovat pomocí nabídky <SYSTEM SETUP> - <DISPLAY>.

Referenční bod a body průchodu se nastavují v dialogu pro nastavování délky zasunutí. Dialog pro nastavování délky zasunutí je možné zobrazit stisknutím délky zasunutí zobrazené v živém snímku.



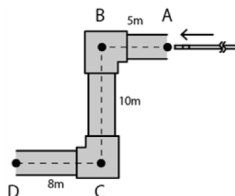
DOPORUČENÍ:

Dialog pro nastavování délky zasunutí je možné zobrazit také stisknutím tlačítka [LENGTH] na jednotce dálkového ovladače.

Příklad 1

U níže znázorněné trubky se předpokládá případ, kdy se zahajuje pozorování v poloze A, nastavují se oblouky B a C jako body průchodu a provádí se pokračující pozorování až do polohy D.

Níže jsou zobrazeny informace o délce zasunutí (v metrech) pro každou polohu.



1. Zapněte napájení systému při dosažení polohy A.

(Nebo klepněte na možnost <RESET> při dosažení polohy A.)

<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S: 0,0 m	C: 0,0 m

2. Zobrazení v poloze 2 m vlevo od polohy A

<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S: 2,0 m	C: 2,0 m

3. Klepněte na možnost <S SET> nebo <C SET> v poloze B.

<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 5,0 m	C1: 5,0 m
S: 0,0 m	C: 5,0 m

4. Zobrazení v poloze 3 m pod polohou B

<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 5,0 m	C1: 5,0 m
S: 3,0 m	C: 8,0 m

5. Klepněte na možnost <S SET> nebo <C SET> v poloze C.

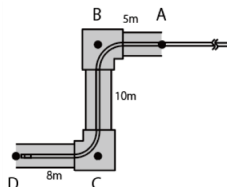
<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 5,0 m	C1: 5,0 m
S2: 10,0 m	C2: 15,0 m
S: 0,0 m	C: 15,0 m

6. Zobrazení v poloze D

<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 5,0 m	C1: 5,0 m
S2: 10,0 m	C2: 15,0 m
S: 8,0 m	C: 23,0 m

Příklad 2

U stejné trubky, jaká je použita v příkladu 1, je níže znázorněn postup, při kterém jsou body průchodu nastaveny v obloučích a následně je každý z těchto bodů průchodu smazán.



Klepnutím na možnost <S2 DELETE> nebo <C2 DELETE> v poloze D se odstraní informace o bodu průchodu C, který byl nastaven jako druhý.

<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 5,0 m	C1: 5,0 m
S2: 10,0 m	C2: 15,0 m
S: 8,0 m	C: 23,0 m



<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 5,0 m	C1: 5,0 m
S: 18,0 m	C: 23,0 m

Klepnutím na možnost <S1 DELETE> nebo <C1 DELETE> v poloze D se odstraní informace o bodu průchodu B, který byl nastaven jako první a zobrazí informace o bodu průchodu C v poloze S1 nebo C1.

<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 5,0 m	C1: 5,0 m
S2: 10,0 m	C2: 15,0 m
S: 8,0 m	C: 23,0 m



<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 15,0 m	C1: 15,0 m
S: 8,0 m	C: 23,0 m

Klepnutím na možnost <RESET> v poloze D se odstraní body průchodu i referenční bod a zobrazí se poloha D jako nový referenční bod.

<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S1: 5,0 m	C1: 5,0 m
S2: 10,0 m	C2: 15,0 m
S: 8,0 m	C: 23,0 m



<SECTION LENGTH>	<COMBINED LENGTH>
S: 0,0 m	C: 0,0 m

4.17 Detekce ohnutí sondy při jejím vytahování

Jestliže při vytahování sondy z kontrolovaného objektu zůstane distální konec sondy ohnutý, zobrazí se hlášení nebo začne jednotka dálkového ovladače vibrovat.

- 1. Zobrazte možnost <SCOPE PROTECTION> v nabídce <SYSTEM SETUP> na živé obrazovce.**
- 2. Vyberte možnost <ON>.**

POZNÁMKA:

- Objeví-li se během kontroly následující hlášení, zobrazte tlačítko ovládání natáčení na LCD monitoru a poté proveďte klepnutím ve středu obrazovky nebo stisknutím tlačítka [CENT] na jednotce dálkového ovladače vystředění distálního konce.
 - <PLEASE CENTER THE DISTAL END BY PRESSING THE CENTER BUTTON.>
 - Chcete-li, aby bylo zobrazení hlášení doprovázeno vibracemi jednotky dálkového ovladače, nastavte pro nabídku <REMOTE CONTROLLER VIBRATION> možnost <ON>.
-

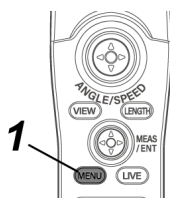
5. Operace a funkce nabídky

5.1 Operace nabídky

Tento přístroj je možné ovládat tlačítky a joysticky na jednotce dálkového ovladače a rovněž prostřednictvím dotykového panelu na základní jednotce.

Ovládání pomocí tlačítek a joysticků na jednotce dálkového ovladače

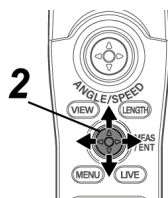
1. Stiskněte tlačítko [MENU].



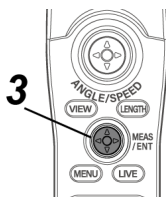
Zobrazí se obrazovka s nabídkou.



2. Přemístěte joystick [MEAS/ENTER] nahoru, dolů, doleva nebo doprava a vyberte funkci v nabídce, kterou chcete spustit.



- 3. Stiskněte joystick [MEAS/ENTER], aby se provedená nastavení použila. Poté se vraťte do zobrazené nabídky.**



Použití dotykového panelu

- 1. Stiskněte tlačítko [MENU] na LCD monitoru.**

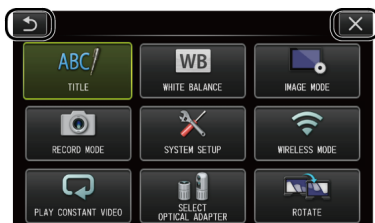


Zobrazí se obrazovka s nabídkou.

- 2. Stiskněte tlačítko nabídky, která má být použita.**

Stisknutím tlačítka [RETURN] (↩) během používání funkcí v nabídce se vrátíte o jednu obrazovku zpět.

Stisknutím tlačítka [CLOSE] (✕) během používání funkcí v nabídce se vrátíte na obrazovku, která byla použita před zobrazením nabídky.











5.2 Použití živé obrazovky nebo statické obrazovky


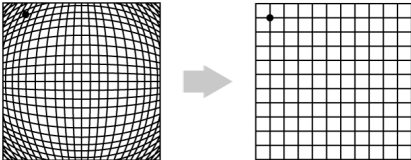
5.2.1 Nabídka počátečního nastavení







Po zapnutí napájení přístroje se zobrazí živá obrazovka.








Po stisknutí tlačítka [MENU] na živé obrazovce a/nebo na statické obrazovce můžete provést následující nastavení.







Hlavní nabídka	Podnabídka menu	Položka
<TITLE> 	-	Umožňuje zadávání názvu. Připojuje název k živé obrazovce a zaznamenaným snímkům. Zadávat lze nejvýše 30 znaků. Viz „Zadávání názvu“ (str. 119)
<WHITE BALANCE> 	-	Umožňuje nastavování vyvážení bílé (pouze na živé obrazovce). Určuje, zda se má provést úprava nastavení vyvážení bílé nebo nikoli. <ul style="list-style-type: none"> • <CANCEL>: Nenastavovat • <EXECUTE>: Nastavit Provádí-li se výměna dílů, například optického adaptéru, nastavte vyvážení bílé pořízením obrazu bílého objektu, například listu papíru, ze vzdálenosti 50 až 60 mm. Tuto možnost nelze použít pro statickou obrazovku.
<IMAGE MODE> 	<IMAGE INVERSION> 	Překlápí živý obraz. Živý obraz, který se zobrazuje na LCD monitoru, můžete překlápět. Dostupné možnosti jsou <OFF>, <HORIZONTALLY REVERSE>, <VERTICALLY REVERSE> a <ROTATE>. Tuto možnost nelze použít pro statickou obrazovku.
	<SHARPNESS> 	Upravuje ostrost obrazu Úroveň ostrosti se zvyšuje zleva doprava (4 úrovně). Viz „Nastavení ostrosti snímku“ (str. 122). Tuto možnost nelze použít pro statickou obrazovku.






Hlavní nabídka	Podnabídka menu	Položka
	<SATURATION> 	Nastavuje barvy obrazu <ul style="list-style-type: none"> • <MONOTONE>: Zobrazuje snímek v černobílé podobě. • <NATURAL>: Zobrazuje standardní pozorovaný snímek. • <VIVID>: Zvýrazňuje celý obraz. Viz „Nastavení barvy snímku“ (str. 122). Tuto možnost nelze použít pro statickou obrazovku.
	<DYNAMIC NOISE REDUCTION> 	Provádí nastavení související s dynamickou redukcí šumu. Můžete určit, zda se má dynamická redukce šumu povolit nebo zakázat. <ul style="list-style-type: none"> • <OFF>: Zakázat • <ON>: Povolit Tuto možnost nelze použít pro statickou obrazovku.
	IMAGE ORIENTATION> 	Otáčí živý obraz ve směru působení tíhové síly. Můžete vybírat možnosti <OFF>, <AUTO-ORIENTATE> nebo <ZOOM-ORIENTATE>. Viz „Automatické otáčení živých snímků“ (str. 104). Tuto možnost nelze použít pro statickou obrazovku. Tuto možnost nelze používat, pokud je využíván optický adaptér pro stranový pohled.




Hlavní nabídka	Podnabídka menu	Položka
	<p data-bbox="230 280 367 357"><DISTORTION CORRECTION MODE></p> 	<p data-bbox="400 280 740 301">Provádí korekci zkreslení snímku.</p> <p data-bbox="400 312 1005 363">Metodu korekce zkreslení snímku můžete určit tak, aby snímek získal vzhled plochého povrchu.</p>  <p data-bbox="400 587 751 608">Při použití optického adaptéru 220D:</p> <ul data-bbox="454 632 960 922" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="454 632 624 652">• <OFF>: Zakázat <li data-bbox="454 663 960 740">• <DEWARP220>: Opravuje zkreslení způsobené protažením ve vnějším směru. (Rozsah korekce: 220stupňové zorné pole) <li data-bbox="454 751 960 828">• <DEWARP180>: Opravuje zkreslení způsobené protažením ve vnějším směru. (Rozsah korekce: 180stupňové zorné pole) <li data-bbox="454 839 960 916">• <DEWARP120>: Opravuje zkreslení způsobené protažením ve vnějším směru. (Rozsah korekce: 120stupňové zorné pole) <p data-bbox="400 943 857 963">Při použití jiného optického adaptéru než 220D:</p> <ul data-bbox="454 987 994 1219" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="454 987 624 1008">• <OFF>: Zakázat <li data-bbox="454 1019 964 1040">• <DEWARP120>: Opravuje zkreslení celého snímku. <li data-bbox="454 1051 994 1128">• <SIDE STRETCH LOW>: Plynule opravuje zkreslení způsobené roztahením ve vnějším směru. <li data-bbox="454 1139 994 1216">• <SIDE STRETCH HIGH>: Výrazně opravuje zkreslení způsobené roztahením ve vnějším směru. <p data-bbox="400 1241 897 1262">Tuto možnost nelze použít pro statickou obrazovku.</p> <p data-bbox="400 1273 997 1324">Tuto možnost nelze používat, pokud není vybrán žádný optický adaptér.</p>

Hlavní nabídka	Podnabídka menu	Položka
	<GRID> 	Zobrazuje mřížku na obrazovce. Zobrazení mřížky můžete nastavit jako vypnuté nebo můžete vybírat ze tří typů mřížky. Mřížka se zobrazí na živé obrazovce.
<RECORD MODE> 	<FILE NAME MARK> 	Automaticky přidává značku souboru na konci názvu souboru zaznamenaného snímku. <ul style="list-style-type: none"> • <OFF>: Značka se nepřipojuje. • <ON>: Značka se připojuje. Můžete vybírat značku, která se má připojovat při provádění záznamu snímku. Tuto značku lze vybírat z možností Žádná, _A, _B, _C a _D.
	<SD FORMAT> 	Formátuje (inicializuje) kartu SDHC. <ul style="list-style-type: none"> • <CANCEL>: Karta SDHC nebude zformátována. • <EXECUTE>: Karta SDHC bude zformátována. <hr/> ⚠ UPOZORNĚNÍ: Během formátování kartu SDHC nikdy nevyjímejte. <hr/> DOPORUČENÍ: Zformátováním karty SDHC se odstraní veškerá data. <hr/>
	<microSD FORMAT> 	Formátuje (inicializuje) kartu microSDHC. <ul style="list-style-type: none"> • <CANCEL>: Karta microSDHC nebude zformátována. • <EXECUTE>: Karta microSDHC bude zformátována. <hr/> ⚠ UPOZORNĚNÍ: Během formátování kartu microSDHC nikdy nevyjímejte. <hr/> DOPORUČENÍ: Zformátováním karty microSDHC se odstraní veškerá data. <hr/>
	<MOVIE FRAME RATE> 	Vybírá obnovovací frekvenci snímků při záznamu videa. <ul style="list-style-type: none"> • <30 Frames/Sec> • <60 Frames/Sec>

Hlavní nabídka	Podnabídka menu	Položka
	<STILL AUDIO> 	Provádí nastavení záznamu zvuku. Můžete určit, zda se má během zaznamenávání statického obrazu nebo videa provádět záznam zvuku. Pro záznam zvuku je potřebná sada sluchátek s mikrofonem. <ul style="list-style-type: none"> • <OFF>: Zakázat • <ON>: Povolit <hr/> ⚠ UPOZORNĚNÍ: I když je funkce <STILL AUDIO> v nastavení povolena, zvuk nebude zaznamenán, pokud není připojena sada sluchátek s mikrofonem.
	<CONSTANT VIDEO> 	Provádí nastavení nepřetržitého záznamu videa. Můžete určit, zda se má během zobrazení živé obrazovky provádět nepřetržitý záznam videa nebo nikoli. <ul style="list-style-type: none"> • <OFF>: Zakázat • <ON>: Povolit
<SYSTEM SETUP> 	<DISPLAY> 	Vybírá informace, které se mají zobrazovat na obrazovce. Můžete vybírat, zda se mají zobrazovat přiblížení, jas, datum/čas, název, logo, optický adaptér, délka zasunutí a směr působení tíhové síly.
	<DATE TIME> 	Určuje datum a čas. Můžete zadat datum a čas.
	<LANGUAGE> 	Určuje jazyk zobrazení. Můžete vybrat jazyk použitý pro zobrazování nabídek a zpráv. Podporovány jsou angličtina a několik dalších jazyků. Výchozím nastavením je angličtina. Viz „JAZYK“ (str. 123).
	<VERSION> 	Zobrazuje informace o verzi. Můžete zobrazovat verzi softwaru základní jednotky, verzi počátečních dat a informace týkající se aktualizací systému.

Hlavní nabídka	Podnabídka menu	Položka
	<START UP> 	Ukládá nastavení při vypnutí napájení. Uložením nastavení při vypnutí napájení můžete určit, zda se tato nastavení mají nebo nemají automaticky znovu použít při příštím zapnutí napájení. <ul style="list-style-type: none"> • <OFF>: Zakázat. (Při příštím zapnutí napájení budou použita výchozí nastavení.) • <ON>: Při vypnutí napájení se uloží provedená nastavení a při příštím zapnutí napájení budou opět použita. (Nastavení, která je možné ukládat: Přizpůsobení jasů, faktor přiblížení, režim zesílení a vysoká nebo normální (úsporná) intenzita osvětlení)
	<LCD BACKLIGHT> 	Určuje jas podsvícení displeje LCD monitoru. Úroveň jasů se zvyšuje zdola nahoru (5 úrovní).
	<ANGLE SPEED> 	Určuje rychlost natáčení. Pro rychlost natáčení lze vybírat mezi možnostmi <SLOW> a <FAST> (2 úrovně).
	<LENGTH UNIT> 	Vybírá jednotku délky zasunutí. Můžete vybírat mezi možnostmi <meter> nebo <foot/inch>.
	<LENGTH FORM> 	Vybírá způsob zobrazení délky zasunutí. Můžete vybírat mezi možnostmi <SECTION LENGHT> nebo <COMBINED LENGHT>. Viz „Zobrazení délky zasunutí“ (str. 105).
	<CLEAR DRAIN ERROR> 	Odstraňuje chybu vzniklou při vypouštění kompresoru. Tuto možnost nelze používat tehdy, jestliže se chyba související s vypouštěním nevyskytuje při zapínání napájení tohoto přístroje, nebo poté, co již tato chyba byla odstraněna. Viz „Odstranění vody z výpusti“ (str. 142).

Hlavní nabídka	Podnabídka menu	Položka
	<REMOTE CONTROLLER VIBRATION> 	<p>Nastavuje vibrace jednotky dálkového ovladače.</p> <p>Můžete určit, zda v následujících případech má nebo nemá jednotka dálkového ovladače vibrovat.</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Zůstává-li distální konec sondy ohnutý po vytažení sondy z kontrolovaného objektu (je-li pro položku <SCOPE PROTECTION> nastavena možnost <ON>). ○ Vyskytne-li se chyba. ○ Dojde-li během postupu natáčení polohy k deaktivaci funkce otáčení živého obrazu podle směru působení tíhové síly. ○ Je-li připojena jednotka dálkového ovladače. ○ Je-li pomocí jednotky dálkového ovladače vypnuto napájení základní jednotky. <p>Tuto možnost nelze používat, pokud jednotka dálkového ovladače není připojena.</p>
	<SCOPE PROTECTION> 	<p>Zobrazuje chybové hlášení, pokud zůstane distální konec sondy po vytažení sondy z kontrolovaného objektu ohnutý.</p> <p>Můžete určit, zda se má zobrazovat hlášení a zda má jednotka dálkového ovladače vibrovat, pokud zůstane distální konec sondy po vytažení sondy z kontrolovaného objektu ohnutý.</p> <p>Viz „Detekce ohnutí sondy při jejím vytažování“ (str. 109).</p>
<WIRELESS MODE> 	<CONNECT> 	<p>Určuje způsob bezdrátové komunikace.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <OFF>: Zakázat • <ON>: Povolit
	<DEFAULT> 	<p>Inicializuje nastavení bezdrátové komunikace.</p> <ul style="list-style-type: none"> • <CANCEL>: Nastavení bezdrátové komunikace nebude zformátováno. • <EXECUTE>: Nastavení bezdrátové komunikace bude zformátováno.

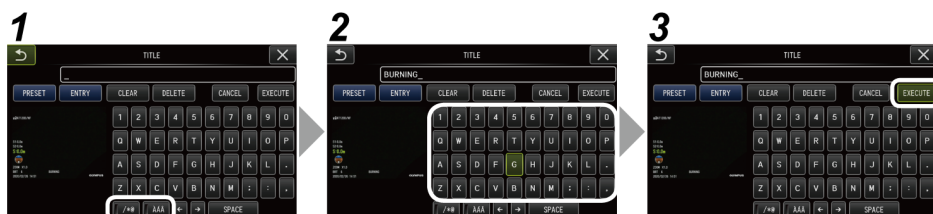
Hlavní nabídka	Podnabídka menu	Položka
<PLAY CONSTANT VIDEO> 	-	Přehraje nepřetržitý záznam videa. Pokud byly provedeny nepřetržité záznamy videa, přehrávání těchto záznamů se spouští automaticky.
<SELECT OPTICAL ADAPTER> 	-	Zobrazuje seznam optických adaptérů. Ze seznamu můžete vybrat optický adaptér, který bude připojen k systému. Tuto možnost nelze použít pro statickou obrazovku.
<ROTATE> 	-	Zobrazuje obrazovku otočenou o 180 stupňů. Obrazovku LCD monitoru můžete zobrazovat v poloze otočené o 180 stupňů. Pro návrat do původního stavu vyberte možnost <OFF> v nabídce <ROTATE>.

5.2.2 Zadávání názvu

Název je možné zadávat jedním ze dvou níže uvedených způsobů.

- Použijte softwarovou klávesnici.
- Vyberte přednastavený název.

Zadání názvu pomocí softwarové klávesnice



1. Vyberte režim zadávání.

Vyberte znaky </*@> nebo <ÀÀÀ>.

2. Vyberte požadovaná textová tlačítka.

Odstraňování textů

- Když potřebujete vymazat jednotlivý text, přesuňte na něj kurzor a vyberte <DELETE>.
- Chcete-li vymazat všechny texty zadání, vyberte možnost <CLEAR>.

Zadávání mezery

Přesuňte kurzor do místa, kde potřebujete vložit mezeru, a vyberte možnost <SPACE>.

3. Vyberte možnost <EXECUTE>.

Název, který jste zadali, se zobrazí na živé obrazovce i statické obrazovce.

Zadání názvu výběrem přednastaveného názvu

Pomocí tohoto postupu můžete vybírat přednastavený textový řetězec a používat jej k zadávání názvu.



1. Vyberte možnost <PRESET>.

Zobrazí se seznam přednastavených popisů. Chcete-li výběr přednastaveného popisu zrušit, stisknutím tlačítka (x) zavřete obrazovku.

2. Vyberte textové řetězce v seznamu předvoleb názvů.

Textový řetězec, který jste vybrali, se zobrazí v poli s názvem a seznam se zavře.

Zadávání názvu dokončete zopakováním kroků 1 a 2.

DOPORUČENÍ:

Seznam přednastavených popisů má devět stránek. Chcete-li přejít na jinou stránku, vyberte textový řetězec v řádce 1 nebo řádce 6 seznamu, potom pohněte joystickem [MEAS/ENTER] nahoru či dolů, nebo stiskněte tlačítko se šipkou nahoru či tlačítko se šipkou dolů na pravé straně obrazovky.

3. Vyberte možnost <EXECUTE>.

Název, který jste vybrali, se zobrazí v živé i statické obrazovce.

5.2.3 Zaregistrování textového řetězce jako předvolby názvu

Zaregistrováním často používaných textových řetězců jako předvoleb názvů můžete tyto řetězce vyvolávat při zadávání názvů. Pro přednastavené názvy můžete zaregistrovat až 54 textových řetězců.

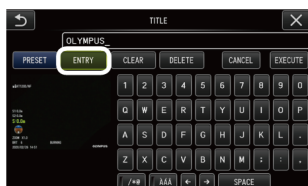
1. Textový řetězec, který chcete zaregistrovat, zadejte do pole pro zadávání názvů.

Podrobné informace o postupech při zadávání viz „Zadávání názvu“ (str. 119).



2. Vyberte možnost <ENTRY>.

Zobrazí se seznam textových řetězců, které jsou zaregistrovány jako předvolby názvů. Chcete-li výběr zaregistrovaných předvoleb názvů zrušit, stisknutím tlačítka (x) zavřete obrazovku.



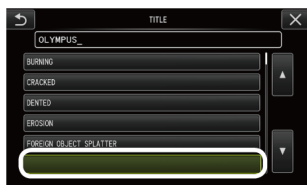
DOPORUČENÍ:

Seznam přednastavených popisů má devět stránek. Chcete-li přejít na jinou stránku, vyberte textový řetězec v řádce 1 nebo řádce 6 seznamu, potom pohněte joystickem [MEAS/ENTER] nahoru či dolů, nebo stiskněte tlačítko se šipkou nahoru či tlačítko se šipkou dolů na pravé straně obrazovky.

3. Vyberte řádek pro zaregistrování textového řetězce.

Textový řetězec, který jste zadali v poli pro zadávání názvů, se zaregistruje jako předvolba názvu. Zaregistrováním předvolby názvu se přepíše veškerý obsah řádku, který jste v seznamu určili. Předvolbu názvu proto můžete odstranit tím, že zaregistrujete pole pro zadávání názvu, které bylo ponecháno prázdné.

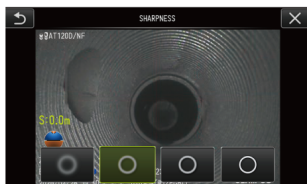
Seznam předvoleb názvu se zavře.



5.2.4 Nastavení ostrosti snímku

Můžete zvýrazňovat ostrost zobrazení rámečku snímku.

<IMAGE MODE> - <SHARPNESS>



Stisknutím tlačítka se změní úroveň ostrosti rámečku.

Jakmile získáte vhodnou úroveň ostrosti, stiskněte tlačítko (x) pro zavření okna.

5.2.5 Nastavení barvy snímku

Při zobrazení snímku můžete upravovat nastavení jeho barvy.

<IMAGE MODE> - <SATURATION>



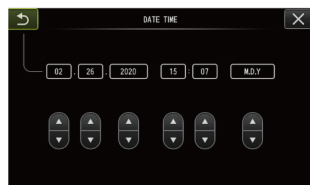
Stisknutím tlačítka se změní úroveň sytosti.

Po získání vhodné úrovně sytosti stiskněte tlačítko (x) pro zavření okna.

5.2.6 DATUM a ČAS

K zadávání data a času používejte níže uvedený postup.

<SYSTEM SETUP> - <DATE TIME> - D.M.Y, H:M, DATE FORMAT SETUP



Před prvním použitím přístroje se ujistěte, že bylo provedeno správné nastavení data a času.

Údaje o datu a čase jsou zaznamenány společně s informacemi na obrazovce do statického snímku a videa.

5.2.7 JAZYK

Chcete-li vybrat jazyk pro nabídky a chybové zprávy, které se zobrazují na displeji, použijte níže uvedený postup.

<SYSTEM SETUP> - <LANGUAGE>









DOPORUČENÍ:

Výchozím nastaveným jazykem je angličtina. V případě potřeby můžete toto nastavení změnit podle vámi požadovaného jazyka.

5.3 Použití obrazovky náhledů nebo obrazovky zobrazení

5.3.1 Nabídka funkcí souboru/složky



V nabídce, která se zobrazuje v obrazovce náhledů, můžete provést následující nastavení.

Nabídka	Dostupná nastavení
<DELETE> 	Odstraní zaznamenaný snímek. <ul style="list-style-type: none"> • <CANCEL>: Snímek nebude odstraněn. • <EXECUTE>: Snímek bude odstraněn. Můžete odstraňovat snímky vybrané na obrazovce náhledů nebo snímky se značkou (✓).
<MOVE FILE> 	Přesune obrazové soubory z jedné složky do jiné. Zaznamenané snímky je možné přesunout do jiné složky. Přesunuty budou snímky, které jsou aktuálně vybrány v obrazovce náhledů nebo snímky opatřené značkou (✓).
<RENAME FILE> 	Mění název obrazového souboru. Můžete změnit název zaznamenaného obrazového souboru (30 znaků nebo méně).
<CHANGE FOLDER> 	Přepíná mezi složkou pro zaznamenávání a složkou pro přehrávání snímku. Můžete přepínat mezi složkou pro zaznamenávání a složkou pro přehrávání snímku. Výchozí nastavení je "DCIM\100IPILEX". Můžete přecházet do složky, která je zobrazena na obrazovce nabídky. Postupy pro přechod do složky, která není zobrazena na obrazovce nabídky, viz „Přepínání mezi složkami na živé obrazovce“ (str. 90).
<MAKE FOLDER> 	Vytváří novou složku pro zaznamenávání a přehrávání snímků. Můžete vytvořit složku pro zaznamenávání a přehrávání snímků. V jedné složce může být vytvořeno až 1000 podsložek.
<RENAME FOLDER> 	Přejmenovává složku pro zaznamenávání a přehrávání snímků. Můžete přejmenovat složku pro zaznamenávání a přehrávání snímků.

DOPORUČENÍ:

Pro názvy složek a souborů můžete používat pouze alfanumerické znaky a symboly. Některé symboly nelze pro názvy složek a souborů používat.

Z nabídky obrazovky zobrazení je možné používat následující možnosti nastavení.

Nabídka	Dostupná nastavení
<DELETE> 	Odstraní zaznamenaný snímek. <ul style="list-style-type: none"> • <CANCEL>: Snímek nebude odstraněn. • <EXECUTE>: Snímek bude odstraněn. <p>Můžete odstranit snímek zobrazený na obrazovce zobrazení.</p>
<NOTE> 	Zadáva poznámky (text/značka/volné kreslení) do požadované pozice na obrazovce (pro statický obraz pouze na obrazovce zobrazení). <p>Informace obsažené v poznámce (text/značka/volné kreslení) můžete vkládat do statického obrazu, který je přehráván.</p>

6. Měřicí funkce

6.1 Funkce komparačního měření

6.1.1 Komparační měření

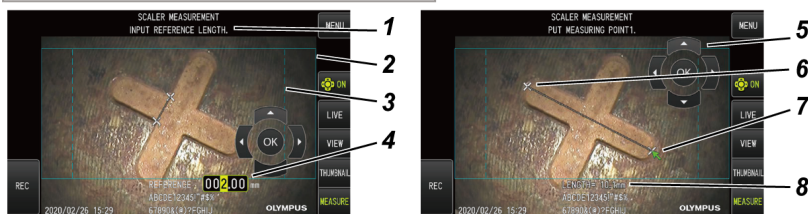
Provádění komparačního měření za použití funkce měřítka umožňuje měření délky objektů za použití referenční hodnoty délky, která se nastavuje předem podle známé délky uvnitř pozorovaného obrazu.

POZNÁMKA:

Není-li referenční délka správná, nelze dosáhnout správné přesnosti měření. Mějte na paměti, že měření se provádí také na základě předpokladu, že referenční objekt a objekt, který má být měřen, leží ve stejné svislé rovině, v jaké leží optická osa.


6.1.2 Obrazovka komparačního měření

Vysvětlení k obrazovce komparačního měření



Č.	Název	Funkce
1	Pole pro zprávy	Zobrazuje informace týkající se postupů.
2	Měřitelná oblast	Zobrazuje měřitelnou oblast pomocí plné čáry.
3	Doporučená oblast měření	Zobrazuje doporučenou oblast měření pomocí přerušované čáry.
4	Referenční délka	Vkládá rozměry částí, jejichž délka je známá.
5	Tlačítko [CURSOR/OK]	Používá se k ovládání kurzoru a zadávání referenční délky na obrazovce.
6	Bod	Referenční bod nebo bod měření, který byl zadán
7	Kurzor	Určuje bod měření nebo referenční bod.
8	Hodnota měření	Zobrazuje výsledek měření zadaných bodů.

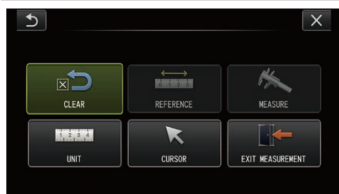
DOPORUČENÍ:




- Každým klepnutím na tlačítko [CURSOR/OK ON]  se stav tlačítka [CURSOR/OK] změní v pořadí zobrazení, možnosti přesunutí a skrytí.
- Při použití optického adaptéru 220D se doporučená oblast měření zobrazuje pomocí přerušované čáry.
 - Je-li nastavena možnost <OFF> v nabídce <DISTORTION CORRECTION MODE>, zobrazuje se doporučená kruhová oblast měření.
 - Je-li nastavena možnost <DEWARP220> nebo <DEWARP180> v nabídce <DISTORTION CORRECTION MODE>, zobrazuje se doporučená obdélníková oblast měření.






Seznam zpráv, které mohou být zobrazeny v poli pro zprávy

<PUT REFERENCE POINT1.>
 <PUT REFERENCE POINT2.>
 <INPUT REFERENCE LENGTH.>
 <PUT MEASURING POINT1.>
 <PUT MEASURING POINT2.>

Nabídka komparačního měření a související funkce



Nabídka	Popis
<CLEAR> 	Smaže naposledy specifikovaný bod měření nebo referenční bod
<REFERENCE> 	Znovu nastaví novou referenční délku.
<MEASURE> 	Spouští komparační měření (po určení bodů měření) za použití referenční délky.

Nabídka	Popis
<UNIT> 	Vybírá jednotku pro měření Můžete vybírat z možností <mm> nebo <inch>.
<CURSOR> 	Vybírá tvar kurzoru. Můžete vybírat z možností  nebo 
<EXIT MEASUREMENT> 	Ukončí komparační měření.

6.1.3 Použití komparačního měření

1. Při spuštění

Dokud je zobrazen snímek, který má být změřen, stiskněte joystick [MEAS/ENTER].

2. Specifikujte referenční body

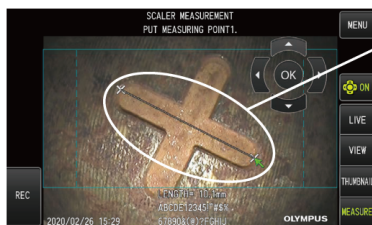
Vyrovnejte kurzor s jedním koncem objektu, který je zobrazen ve snímku a jehož délka je známa, a stiskněte joystick [MEAS/ENTER]. Poté vyrovnejte kurzor s druhým koncem a opět stiskněte joystick [MEAS/ENTER].

3. Nastavte referenční délku

Zadejte známou délku (referenční délku) pohybem joysticku [MEAS/ENTER] nahoru/dolů/doleva/doprava. Zadáání potvrďte stisknutím joysticku [MEAS/ENTER].

4. Specifikujte body měření

Vyrovnejte kurzor s jedním koncem objektu, který chcete měřit, a stiskněte joystick [MEAS/ENTER]. Poté vyrovnejte kurzor s druhým koncem a opět stiskněte joystick [MEAS/ENTER].



5. Ukončení měření

Vyberte nabídku -> <EXIT MEASUREMENT> -> <EXECUTE>.

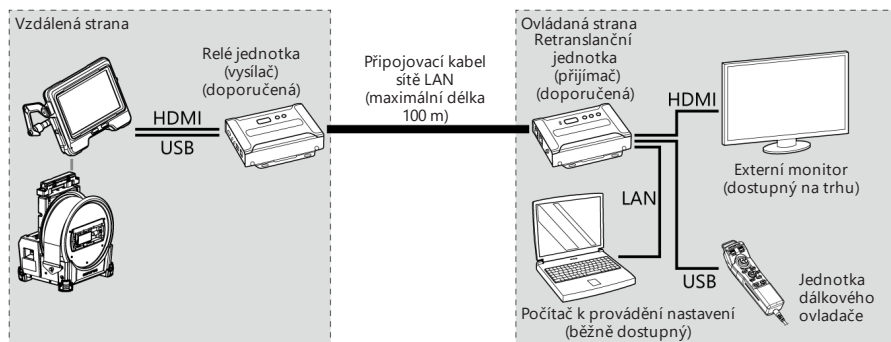
7. Dálkové ovládání

Tento přístroj je možné ovládat i mimo základní jednotku za použití relé jednotky (vysílače) a retranslační jednotky (přijímače) (doporučené výrobky).

Informace o doporučené relé jednotce (vysílači) a retranslační jednotce (přijímači) vám poskytne společnost Olympus.

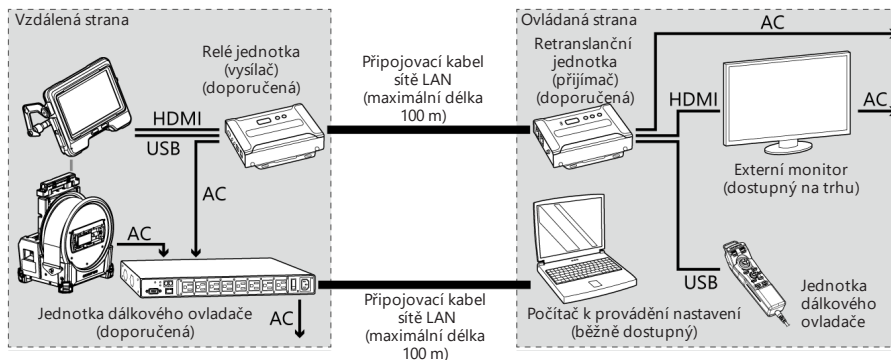
7.1 Příklad konfigurace 1

Následující způsob připojení jednotek vám umožňuje provádět dálkové ovládání tohoto přístroje pomocí jednotky dálkového ovladače při současném sledování externího monitoru.



7.2 Příklad konfigurace 2

Následující způsob připojení jednotek vám umožňuje ovládat napájení jednotky bubnu dodatečně k dálkovému ovládání znázorněnému v příkladu uspořádání 1. (Pro toto uspořádání jsou potřebná zvláštní nastavení. U společnosti Olympus si můžete vyžádat podrobné informace.)



8. Odstraňování závad

Přístroj zkontrolujte způsobem, který je popsán v části „Příprava a kontrola před zahájením provozu“ (str. 38). V případě zjištění jakékoli zjevné nesprávné funkce přístroj nepoužívejte a obraťte se na společnost Olympus za účelem sjednání provedení opravy. Máte-li podezření na sebemenší odchylku od správného stavu nebo správné funkce, přístroj nepoužívejte a proveďte opatření popsaná v části „Postup při odstraňování závad“ (str. 131). Pokud problém nelze vyřešit provedením příslušného popsaného opatření k nápravě, přestaňte přístroj používat a obraťte se na společnost Olympus za účelem sjednání provedení opravy.

8.1 Postup při odstraňování závad

8.1.1 Chybová hlášení

Hlášení	Příčina a doporučený postup
<SD MEDIA / NOT ENOUGH MEMORY.>	Karta SDHC je plná. Vymažte nepotřebná data, abyste uvolnili místo, nebo vložte novou kartu SDHC. DOPORUČENÍ: Vnitřní paměť má kapacitu pro uložení přibližně 20 statických snímků. Podrobnosti viz „Statické snímky je možné zaznamenat do vnitřní paměti.“ (str. 94).
<microSD MEDIA / NOT ENOUGH MEMORY.>	Karta microSDHC je plná. Vymažte nepotřebná data, abyste uvolnili místo, nebo vložte novou kartu microSDHC.
<INTERNAL NOT ENOUGH MEMORY.>	Interní paměť je plná. Vložte kartu SDHC a zkopírujte obrazová data z vnitřní paměti na kartu SDHC. (Po dokončení kopírování budou snímky ve vnitřní paměti vymazány.)
<NO SD MEDIA.>	Není vložena karta SDHC. Vložte kartu SDHC, kterou používáte, a zopakujte pokus. Nebo přístroj vypněte a opět zapněte.
<NO microSD MEDIA.>	Není vložena karta microSDHC. Vložte kartu microSDHC, kterou používáte, a zopakujte pokus. Nebo přístroj vypněte a opět zapněte.
<SD MEDIA ERROR. PLEASE FORMAT THE SD MEDIA.>	Formát karty SDHC nelze rozpoznat. Zformátujte kartu SDHC pomocí tohoto přístroje.
<microSD MEDIA ERROR. PLEASE FORMAT THE microSD MEDIA.>	Formát karty microSDHC nelze rozpoznat. Zformátujte kartu microSDHC pomocí tohoto přístroje.

Hlášení	Příčina a doporučený postup
<SD MEDIA IS LOCKED. PLEASE UNLOCK.>	Karta SDHC je uzamknuta. Odemkněte kartu SDHC, kterou budete používat, a vložte ji do přístroje.
<THIS IMAGE CANNOT BE VIEWED.>	Snímek nebyl zaznamenán pomocí tohoto přístroje. Zobrazovat lze pouze snímky, které byly zaznamenány tímto přístrojem.
<THE SPECIFIED FILE NAME ALREADY EXISTS. PLEASE CHOOSE ANOTHER NAME.>	Název souboru již existuje. Zadejte jiný než již existující název souboru.
<THE SPECIFIED FOLDER NAME ALREADY EXISTS. PLEASE CHOOSE ANOTHER NAME.>	Název složky již existuje. Zadejte jiný než již existující název složky.
<SAVE FILE ERROR.>	Záznam videa nebo zvuku nelze z určitého důvodu ukládat na kartu SDHC. Zopakujte záznam videa nebo zvuku. Případně použijte kartu SDHC doporučenou společností Olympus.
<MEASUREMENT IS NOT AVAILABLE ON ZOOMED IMAGE.>	Komparační měření bylo zahájeno v době, kdy byl zobrazen snímek, jehož faktor přiblížení neměl hodnotu 1,0X. Změňte faktor přiblížení na 1,0X a spusťte komparační měření. Komparační měření bylo zahájeno z živého snímku při nastavení aktivní možnosti <ZOOM-ORIENTATE> v nabídce <IMAGE ORIENTATION>. V nabídce <IMAGE ORIENTATION> nastavte možnost <OFF> nebo <AUTO-ORIENTATE> a spusťte komparační měření.
<AUDIO CANNOT PLAY.>	Zvukový soubor je poškozený. Zopakujte zaznamenání zvukového souboru.
<WATER ACCUMULATED (COMPRESSOR UNIT). PLEASE TURN OFF THE POWER AND DRAIN WATER.>	Souhrnná doba chodu pohonu kompresoru v jednotce bubnu překračuje stanovenou dobu. Vypněte napájení systému a vypusťte vodu z kompresoru. Znovu zapněte napájení a vyberte možnost <EXECUTE> v nabídce <CLEAR DRAIN ERROR>. (Viz „Odstranění vody z výpusti“ (str. 142)).

Hlášení	Příčina a doporučený postup
<TURNED OFF THE WIRELESS LAN.>	Byla aktivována funkce automatické kontroly s cílem vypnout bezdrátovou síť LAN, protože vnitřní teplota se příliš zvýšila. Ihned přestaňte provádět kontrolu, vypněte napájení systému, aby bylo umožněno vychladnutí tohoto přístroje, a poté napájení znovu zapněte.
<HIGH TEMPERATURE (MAIN UNIT). PLEASE TURN OFF THE POWER.>	Byla aktivována funkce automatické kontroly s cílem urychlit dokončení probíhající kontroly, protože vnitřní teplota se příliš zvýšila. Ihned přestaňte provádět kontrolu, vypněte napájení systému, aby bylo umožněno vychladnutí tohoto přístroje, a poté napájení znovu zapněte.
<PLEASE CENTER THE DISTAL END BY PRESSING THE CENTER BUTTON.>	Distální konec sondy se zřejmě zachytil o jiný předmět. Vystředte distální konec sondy. Pokud vytahování ohnutého distálního konce sondy nezpůsobuje žádný problém, zavřete hlášení a pokračujte v provádění kontroly.
<HIGH TEMPERATURE (DISTAL END). PLEASE IMMEDIATELY PULL OUT THE INSERTION TUBE.>	Byla aktivována funkce automatické kontroly s cílem urychlit dokončení probíhající kontroly, protože došlo k nadměrnému zvýšení teploty distálního konce. Ihned vytáhněte sondu z objektu, který je předmětem kontroly.
	DOPORUČENÍ: Toto hlášení se bude zobrazovat předtím, než atmosférická teplota distálního konce dosáhne maximální provozní teploty okolního prostředí.
<OVER CURRENT (LIGHT SOURCE). PLEASE TURN OFF THE POWER.>	Byla aktivována funkce vlastní kontroly s cílem urychlit dokončení probíhající kontroly, protože došlo k nadměrnému zvýšení proudu v optickém adaptéru. Ihned přestaňte provádět kontrolu, vypněte napájení systému a proveďte správné připojení optického adaptéru (viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56)), a poté napájení znovu zapněte.

Hlášení	Příčina a doporučený postup
<LOW BATTERY. PLEASE CONNECT TO THE AC ADAPTER OR TURN OFF THE POWER.>	<p>Napětí baterie a/nebo napětí externí baterie je nízké.</p> <p>Ukončete všechny postupy, jako například zaznamenávání, kopírování a odstraňování snímků, formátování karty SDHC atd., a okamžitě proveďte výměnu baterie a/nebo externí baterie. Případně připojte síťový adaptér.</p> <hr/> <p>DOPORUČENÍ:</p> <p>Jsou-li k přístroji připojeny baterie i externí baterie, toto hlášení se bude zobrazovat při nízkém napětí obou baterií.</p>
<BATTERY TEMPERATURE IS HIGH. PLEASE TURN OFF THE POWER.>	<p>Byla aktivována funkce automatické kontroly s cílem urychlit dokončení probíhající kontroly, protože došlo k nadměrnému zvýšení teploty baterie a/nebo externí baterie.</p> <p>Okamžitě přestaňte provádět kontrolu, vypněte napájení systému, aby bylo umožněno vychladnutí tohoto přístroje, a poté napájení znovu zapněte.</p>
<OVER CURRENT (COMPRESSOR MOTOR). PLEASE TURN OFF THE POWER.>	<p>Byla aktivována funkce vlastní kontroly s cílem urychlit dokončení probíhající kontroly, protože došlo ke vzniku abnormálního stavu motoru jednotky kompresoru v jednotce bubnu.</p> <p>Okamžitě přestaňte provádět kontrolu, vypněte napájení systému, aby bylo umožněno vychladnutí tohoto přístroje, a poté napájení znovu zapněte.</p>
<ABNORMAL PRESSURE (COMPRESSOR UNIT). PLEASE TURN OFF THE POWER.>	<p>Byla aktivována funkce vlastní kontroly s cílem urychlit dokončení probíhající kontroly, protože došlo k nadměrnému zvýšení tlaku jednotky kompresoru v jednotce bubnu.</p> <p>Okamžitě přestaňte provádět kontrolu, vypněte napájení systému, aby bylo umožněno vychladnutí tohoto přístroje, a poté napájení znovu zapněte.</p>
<HIGH TEMPERATURE (COMPRESSOR UNIT). PLEASE TURN OFF THE POWER.>	<p>Byla aktivována funkce vlastní kontroly s cílem urychlit dokončení probíhající kontroly, protože došlo k nadměrnému zvýšení teploty uvnitř jednotky kompresoru v jednotce bubnu.</p> <p>Okamžitě přestaňte provádět kontrolu, vypněte napájení systému, aby bylo umožněno vychladnutí tohoto přístroje, a poté napájení znovu zapněte.</p>

Hlášení	Příčina a doporučený postup
<IMAGER ERROR. PLEASE TURN OFF THE POWER.>	Byla aktivována funkce vlastní kontroly s cílem urychlit dokončení probíhající kontroly, protože došlo ke vzniku abnormálního stavu funkce pořizování obrazu. Ihned přestaňte provádět kontrolu, vypněte napájení systému a poté napájení znovu zapněte.
<UNRECOGNIZED SCOPE UNIT IS SET. PLEASE TURN OFF THE POWER.>	Napájení je zapnuto v době, kdy je k jednotce bubnu připojena jiná jednotka endoskopu, než jaká je pro tento přístroj určena. Připojte jednotku endoskopu určenou pro tento přístroj.

8.1.2 Běžně se vyskytující problémy

Problém	Příčina a doporučený postup
Osvětlení nefunguje.	Tlačítko [LIGHT] není zapnuto. Nastavte tlačítko do zapnuté polohy.
	Optický adaptér není připojen. Připojte optický adaptér. (Viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).)
Optický adaptér nelze připojit k sondě.	Na závitech šroubů ulpěl cizí předmět. Otřete kouskem čisté gázy nebo bavlněným tampónem. Použitý optický adaptér není určen pro tento systém. Použijte stanovený optický adaptér.
	Optický adaptér není správně připojen. Připojte optický adaptér znovu za použití správného postupu. (Viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).)
Optický adaptér nelze odpojit od sondy.	Optický adaptér není správně připojen. Odpojte optický adaptér a znovu jej správně připojte. (Viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).)

Problém	Příčina a doporučený postup
Systém nelze zapnout.	Nebylo provedeno připojení síťového adaptéru, baterie a/nebo externí baterie.
	Připojte síťový adaptér, baterii a/nebo externí baterii správným způsobem. (Viz „Příprava zdroje napájení“ (str. 50).)
	Hlavní vypínač jednotky bubnu není v zapnuté poloze. Zapněte hlavní vypínač jednotky bubnu.
	Není zapnuto napájení hlavní jednotky. Zapněte napájení podržením stisknutého tlačítka [POWER] (⏻) základní jednotky po dobu 2 sekund.
	Bylo provedeno připojení nesprávného síťového adaptéru nebo nesprávné baterie / externí baterie. Použijte síťový adaptér, baterii nebo externí baterii, které jsou pro přístroj určeny.
	Jednotka endoskopu není správně připojena k jednotce bubnu. Správným způsobem připojte jednotku endoskopu k jednotce bubnu.
	Propojovací kabel není správně připojen. Proveďte správné připojení propojovacího kabelu. Pojistka pouzdra externí baterie je spálená. Vyměňte pojistku.
Systém nelze vypnout.	Základní jednotka je poškozená.
	Odpojte síťový adaptér nebo baterii od jednotky bubnu a vypněte napájení. Vyměňte externí baterii z jejího pouzdra a vypněte napájení.
	Hlavní vypínač jednotky bubnu není ve vypnuté poloze. Vypněte hlavní vypínač jednotky bubnu.

Problém	Příčina a doporučený postup
Obraz není ostrý.	<p>Objektiv na distálním konci sondy nebo optický adaptér je znečištěný. Otřete kouskem čisté gázy nebo bavlněným tampónem.</p> <p>Optický adaptér není správně připojen. Připojte optický adaptér správným způsobem (Viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).)</p> <p>Ostrost obrazu není vhodně nastavena. Nastavte vhodnou úroveň ostrosti obrazu. (Viz „Nastavení ostrosti snímku“ (str. 122).)</p> <p>Externí monitor není vhodně nastaven. Nastavte externí monitor vhodným způsobem.</p>
Jas obrazu není optimální.	<p>Objektiv na distálním konci sondy nebo optický adaptér je znečištěný, případně je znečištěna osvětlovací část na hrotu optického adaptéru. Otřete kouskem čisté gázy nebo bavlněným tampónem.</p> <p>Není správně nastavena automatická regulace jasu. Použijte páčku [BRIGHT] k provedení vhodného nastavení.</p> <p>Externí monitor není vhodně nastaven. Nastavte externí monitor vhodným způsobem.</p> <p>Optický adaptér je uvolněný. Připojte optický adaptér správným způsobem (Viz „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).)</p>
Živý obraz má nepřírozaný vzhled.	<p>Není provedeno správné nastavení vyvážení bílé. Znovu nastavte vyvážení bílé.</p> <p>Barvy obrazu nejsou vhodně nastaveny. Zvolte vhodné nastavení barev obrazu. (Viz „Nastavení barvy snímku“ (str. 122).)</p>
V obrazu je znatelný šum.	<p>Není správně nastavena automatická regulace jasu. Použijte páčku [BRIGHT] k provedení vhodného nastavení.</p> <p>Funkce dynamické redukce šumu není nastavena jako zapnutá. V nabídce <IMAGE MODE> nastavte pro položku <DYNAMIC NOISE REDUCTION> možnost <ON>.</p>
Obrazovka se nezobrazuje. (Obrazovka se nezobrazuje správným způsobem.)	<p>Vypněte napájení systému a poté jej znovu zapněte.</p> <p>Jednotka endoskopu není správně připojena k jednotce bubnu. Správným způsobem připojte jednotku endoskopu k jednotce bubnu.</p>

Problém	Příčina a doporučený postup
Přístroj nelze ovládat pomocí jednotky dálkového ovladače.	Jednotka dálkového ovladače není správně připojena. Odpojte jednotku dálkového ovladače od základní jednotky a znovu ji správně připojte.
Obraz na externím monitoru je rušený šumem nebo je přerušovaný.	Přístroj je nepříznivě ovlivňován venkovními elektromagnetickými vlnami nebo elektrostatickými náboji. Odpojte kabel HDMI od externího monitoru a znovu jej připojte.

8.2 Vyžádání opravy tohoto výrobku

Požadujete-li provedení opravy tohoto přístroje, obraťte se na společnost Olympus.

Při odesílání přístroje uveďte podrobný popis poruchy a podmínky, za kterých se porucha vyskytuje.

Funkční poruchy, které se vyskytnout během záruční doby, budou odstraněny bezplatnou opravou podle záruční smlouvy. Při zasílání přístroje k provedení opravy nezapomeňte přiložit záruční smlouvu. Nebude-li záruční smlouva přiložena, provedená oprava bude účtována. Dopravné je hrazeno uživatelem, a to i tehdy, jsou-li opravy prováděny bezplatně.

Společnost Olympus nepřevzme k opravě přístroj, který je kontaminován škodlivými látkami.

9. Skladování a údržba

9.1 Výměna baterie nebo externí baterie

Přestože životnost baterie i životnost externí baterie závisí na provozním prostředí a na četnosti používání, doporučuje se provést výměnu baterie nebo externí baterie pokaždé, jakmile se výrazně zkrátí provozní doba kterékoli z nich.

S dotazy týkajícími se výměny baterie se obračejte na společnost Olympus.

Podrobné postupy při vkládání a vyjímání baterie, viz „Použití baterie“ (str. 50).

Podrobné postupy při vkládání a vyjímání externí baterie, viz „Používání externí baterie“ (str. 52).

9.2 Výměna O-kroužku

Pravidelně provádějte výměnu O-kroužku za nový.

O-kroužek připevněte ve správné poloze podle pokynů uvedených v částech „Názvosloví distálního konce / optického adaptéru“ (str. 27), „Připojování jednotky endoskopu“ (str. 41) a „Připojování a odpojování optického adaptéru“ (str. 56).

Optický adaptér se dodává s 6 náhradními O-kroužky a jednotka endoskopu se dodává s 12 náhradními O-kroužky.

9.3 Čištění součástí

9.3.1 Čištění sondy

Nečistota nebo jiné cizorodé látky či předměty na sondě:

Odstraňte otřením pomocí čisté měkké tkaniny.

Špinavá voda, strojní olej nebo jiná kapalina na sondě:

Nepoužívejte hrubou tkaninu nebo tvrdý kartáč. Sondu otřete měkkou tkaninou nebo bavlněným tampónem a následně ji důkladně omyjte pomocí kusu gázy nebo jiného materiálu navlhčeného neutrálním čisticím prostředkem. Poté použijte čistý kus měkké gázy navlhčený čistou vodou a postupně ze sondy setřete veškerou vlhkost.

POZNÁMKA:

Čištění sondy provádějte bezprostředně po jejím vytažení. Dlouhodobé ponechání sondy ve znečištěném stavu může způsobit její zkorodování.

9.3.2 Čištění distálního konce

Na objektivu distálního konce se nacházejí nečistoty nebo kapky vody

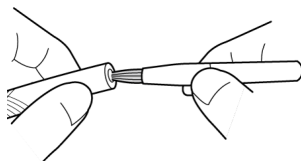
Uchopte pevnou část distálního konce a proveďte odstranění nečistot nebo kapek vody otřením pomocí čistého, měkkého kusu gázy nebo bavlněného tampónu.

K odstranění nečistot a kapek vody můžete použít také kartáček.

Nejlepších výsledků lze dosáhnout při použití běžně dostupného čistého etanolu nebo izopropylalkoholu.



Vatová tyčinka



Kartáček

Nečistoty v polohovací drážce optického adaptéru nebo v závitech distálního konce

K odstranění nahromaděných nečistot použijte kartáček, který je obsažen v dodané čisticí soupravě.

Mějte na paměti, že nedostatečné čištění může mít za následek ztrátu vodotěsnosti mezi optickým adaptérem a distálním koncem.

9.3.3 Čištění optického adaptéru

Nečistoty nebo kapky vody na vnějším povrchu optického adaptéru

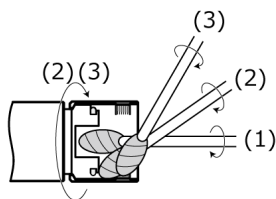
- K setření nečistot a vody použijte kus čisté, měkké gázy nebo bavlněný tampón.
- K odstraňování nečistot nahromaděných v drážce používejte kartáček.
- K přední straně optického adaptéru přitiskněte kus měkké gázy nebo papíru, který je napuštěn dostatečným množstvím běžně dostupného dehydrovaného etanolu nebo izopropylalkoholu.
- Poté k této ploše přitiskněte suchý kus měkké gázy nebo papíru, jehož prostřednictvím bude dehydrovaný etanol nebo izopropylalkohol pohlcen.

Nečistoty nebo kapky vody na vnitřním povrchu optického adaptéru

Provádějte postup čištění zahrnující kroky v pořadí (1) (2) (3), dokud na vatovém tampónu nepřestane ulpívat nečistota. K odstranění nečistot nahromaděných v drážce použijte kartáček.

Pro důkladné očištění je také potřeba otáčet optickým adaptérem, během provádění kroků (2) a (3).

Nejlepších výsledků lze dosáhnout při použití běžně dostupného čistého etanolu nebo izopropylalkoholu.

**POZNÁMKA:**

Optický adaptér nečistěte pod tekoucí vodou. V opačném případě může dojít k jeho poškození.

9.3.4 Čištění LCD monitoru

Problémy při sledování obrazu LCD monitoru v důsledku otisků prstů a nečistot

LCD monitor otřete pomocí měkké tkaniny navlhčené čistou vodou. Poté jej zlehka otřete pomocí čisté a suché tkaniny.

POZNÁMKA:

- Nikdy nepoužívejte tkaninu napuštěnou chemikálií nebo silný čisticí prostředek, jako například benzín nebo alkohol. Mohlo by dojít k poškození povrchu LCD monitoru.
- Nepoužívejte tkaninu, která je tvrdá či znečištěná nebo obsahuje cizorodé látky. Mohlo by dojít k poškození povrchu LCD monitoru.

9.3.5 Čištění středicího zařízení nebo zaváděcí hlavy

Nečistoty, olej nebo jiné cizorodé látky na středicím zařízení nebo zaváděcí hlavě:

Součást důkladně omyjte pomocí čisticího roztoku, jako je například neutrální čisticí prostředek aj., a opláchněte ji pod tekoucí vodou. Poté ji zlehka otřete čistou a suchou tkaninou.

Ujistěte se, že na závitech nezůstávají žádné cizorodé látky či předměty.

9.3.6 Čištění ostatních jednotek

Jsou-li znečištěny jiné jednotky než sonda, distální konec, optický adaptér nebo LCD monitor, očistěte je pomocí měkké tkaniny navlhčené čistou vodou. Poté je zlehka otřete čistou a suchou tkaninou. Setřením odstraňte veškeré nečistoty nebo kapky vody z vnitřní plochy dvířek prostoru pro baterii, dvířek jednotky rozhraní, dvířek prostoru pro kartu SD nebo dvířek prostoru pro propojovací kabel, a rovněž z montážních dílů každé jednotky.

9.4 Odstranění vody z výpusti

Zobrazí-li se následující hlášení, odstraňte vodu z výpusti jednotky bubnu.

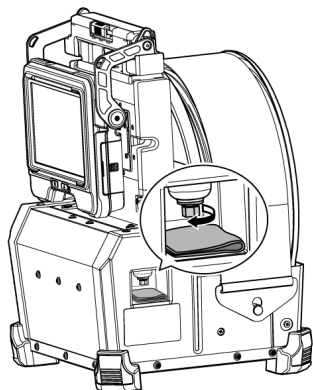
- <WATER ACCUMULATED (COMPRESSOR UNIT). PLEASE TURN OFF THE POWER AND DRAIN WATER.>

POZNÁMKA:

Odstraňování vody z výpusti provádějte po dostatečném uvolnění tlaku vzduchu v kompresoru. V opačném případě může dojít k rozstříknutí vody.

Vypněte napájení systému a počkejte na vypuštění vzduchu.

- 1. Stisknutím tlačítka <OK> zavřete hlášení a vypněte napájení systému.**
- 2. Pod výpusť umístěte suchou tkaninu.**
- 3. Povolte vypouštěcí šroub tím, že jej otočíte ve směru šipky, a odstraňte vodu z výpusti.**



- 4. Poté, co voda přestane vytékat, utáhněte vypouštěcí šroub otočením v opačném směru vůči směru šipky a zavřete výpusť.**
- 5. Odstraňte tkaninu. Pokud na jednotce bubnu zůstala voda, setřete ji.**

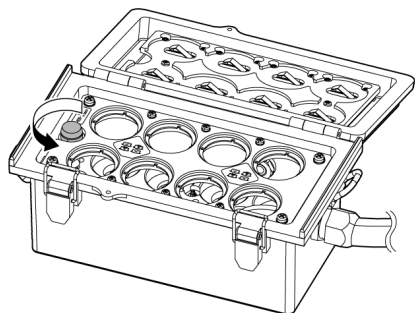
6. Zapněte napájení systému.

Znovu se zobrazí následující hlášení.

- <WATER ACCUMULATED (COMPRESSOR UNIT). PLEASE TURN OFF THE POWER AND DRAIN WATER.>

7. Stisknutím tlačítka <OK> zavřete hlášení a vyberte nabídku - <SYSTEM SETUP> - <CLEAR DRAIN ERROR> a <EXECUTE>.**9.5 Výměna pojistky****⚠ UPOZORNĚNÍ:**

- Abyste zabránili nebezpečí zasažení elektrickým proudem, vypněte napájení výrobku, vyjměte pouzdro s externí baterií z jednotky bubny, vyjměte externí baterii z pouzdra a poté proveďte výměnu pojistky.
- Ujistěte se, že používáte pojistku odpovídající specifikacím. Použití jiné než specifikované pojistky může způsobit požár.

1. Otevřete zajišťovací západku pouzdra s externími bateriemi a vyjměte z pouzdra externí baterie (8 kusů).**2. Otočte držák pojistky proti směru hodinových ručiček a vyjměte jej z pouzdra.**

3. Vyměňte pojistku za novou.

Číslo modelu pojistky: Littelfuse 0215005.MXP Jmenovité hodnoty pojistky: T 5 A H 250 V Velikost pojistky: 5×20 mm Potřebný počet pojistek: jedna

Je-li pojistka spálená, obstarajte si výrobek s výše uvedeným číslem modelu a proveďte výměnu pojistky za novou. Je-li obstarání výrobku s výše uvedeným číslem modelu obtížné, použijte výrobek, který je ve shodě s částí 5 normy IEC 60127-2 a který současně splňuje výše uvedené požadavky na jmenovité hodnoty a velikost.

4. Otočte držák pojistky ve směru hodinových ručiček a nastavte jej do původní polohy.

9.6 Ukládání do kufru

9.6.1 Ukládání do přenašecího kufru

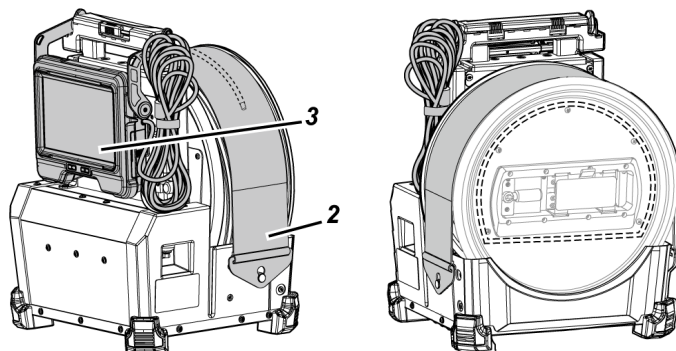
1. Vypněte napájení a vyjměte baterii, síťový adaptér a jednotku dálkového ovladače.

2. Omotejte sondu okolo bubnu jednotky a upevněte ji pomocí zajišťovacího pásu.

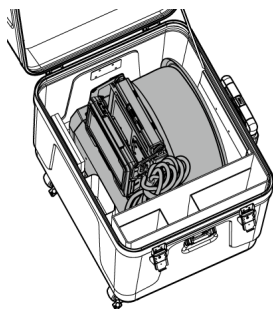
POZNÁMKA:

- Ujistěte se, že se distální konec sondy nachází pod zajišťovacím pásem.
- Při ukládání jednotky bubnu po odpojení jednotky endoskopu (od jednotky bubnu) nastavte otáčecí ústrojí bubnu do polohy, při které bude spojovací část s jednotkou endoskopu směřovat dolů, a poté toto otáčecí ústrojí zajistěte pomocí zajišťovacího pásu tak, aby bylo zabráněno možnosti vnikání prachu.

- 3.** Připevněte základní jednotku k jednotce bubnu tak, jak je znázorněno na obrázku níže. Svažte propojovací kabel tak, aby zůstal připojen k jednotce bubnu i k základní jednotce.

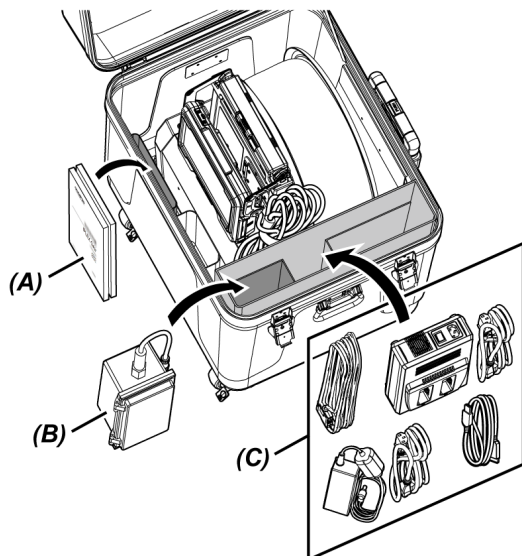


- 4.** Přidržte rukojeť jednotky bubnu a uložte jednotku bubnu i základní jednotku do přenášecího kufru, ve kterém musí být umístěny se správnou orientací.



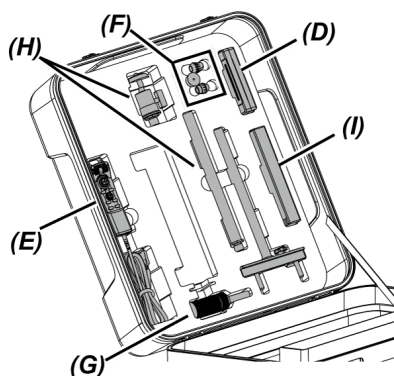
5. Uložte následující jednotky do přenášečeho kufru.

- Návod k obsluze **(A)**
- Pouzdro externí baterie **(B)**
- Propojovací kabel o délce 5 m, nabíječku baterií, síťový adaptér, síťový napájecí kabel a kabel HDMI **(C)**



6. Uložte následující jednotky do horního krytu.

- Pouzdro optického adaptéru **(D)***
- Jednotka dálkového ovladače **(E)**
- Zaváděcí hlava **(F)**
- Adaptér zasouvacího drátu **(G)**
- Jednotka sloupkového držáku (sloupek, plošina pro kameru) **(H)**
- Baterie **(I)**



* Pouzdro optického adaptéru lze ukládat buď do přenášecího kufru nebo do jednotky bubnu.

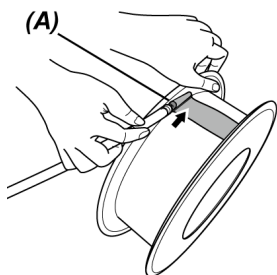
POZNÁMKA:

- Nezávěrejte víko kufru, pokud sonda vyčnívá ze zajišťovacího pásu. V opačném případě může dojít k poškození sondy.
- Nikdy nevystavujte kabely účinkům velkých sil vznikajících při ohýbání, přitahování, svazování, kroucení nebo svírání. Zajistěte ochranu kabelu před vystavením účinkům tepla, které mohou způsobit roztavení jeho pláště. V opačném případě může dojít k poškození kabelu, které může způsobit požár nebo zasažení elektrickým proudem.
- Tento výrobek uskladňujte při normální pokojové teplotě i vlhkosti vzduchu.
- Přístroj ukládejte na rovném povrchu a na čistém, suchém a stabilním místě.

9.6.2 Jednotku endoskopu ukládejte do kufříku určeného pro endoskop

Jednotku endoskopu vyjměte z jednotky bubnu a uložte ji do kufříku pro endoskop.

- 1. Zlehka zasouvajte distální konec sondy do držáku distálního konce (A) (smyčky vytvořené z pryžového pásu) na cívce, dokud se nedotkne konce.**



POZNÁMKA:

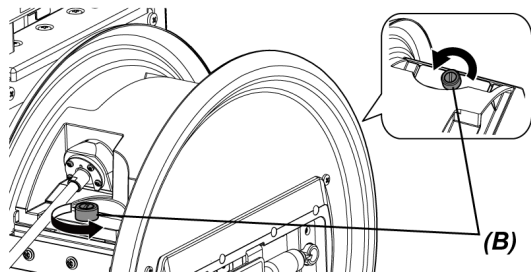
Při zasouvání distálního konce sondy do držáku distálního konce nevyvíjejte nadměrnou sílu. V opačném případě může dojít k poškození úseku natáčení sondy.

- 2. Omotejte sondu okolo cívky.**

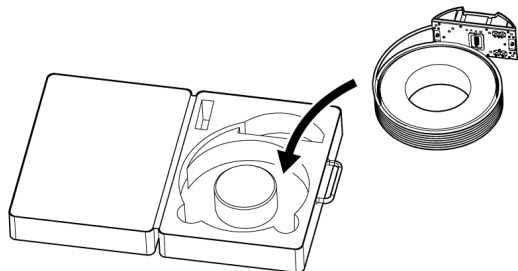
POZNÁMKA:

- Před omotáním sondy okolo cívky se ujistěte, že sonda není překroucená.
- Omotejte sondu stejnoměrně okolo cívky.

- 3. Povolte upínací šrouby (2 pozice) (B) hlavního tělesa jednotky endoskopu pomocí například mince a vyjměte hlavní těleso jednotky endoskopu z jednotky bubnu.**



- 4.** Přidržte hlavní těleso jednotky endoskopu a cívku a uložte je do kufru pro endoskop.



POZNÁMKA:

Nezavírejte víko kufru, pokud z něho sonda vyčínívá. V opačném případě může dojít k poškození sondy.

10. Specifikace

10.1 Provozní prostředí

Položka	Specifikace
Provozní teploty	
Sonda	Ve vzduchu: -25 až 100 °C Ve vodě: 10 až 30 °C
Součásti kromě sondy a pouzdra pro externí baterii	Ve vzduchu: -15 až 48 °C (provoz s napájením z baterie) : 0 až 40 °C (provoz s napájením pomocí síťového adaptéru)
Pouzdro externí baterie	Ve vzduchu: 0 až 48 °C (Mějte na paměti, že v závislosti na výkonu externí baterie může být rozsah teploty užší.)
Provozní atmosférický tlak	
Sonda	Ve vzduchu: Normální tlak (1013 hPa) Ve vodě: 1013 až 4052 hPa (do hloubky vody 30 m)
Jiné součásti než sonda	Ve vzduchu: Normální tlak (1013 hPa)
Nadmořská výška provozního prostředí	
Všechny součásti	Do nadmořské výšky 2000 m
Vlhkost vzduchu provozního prostředí	
Všechny součásti	15 až 90 % (relativní vlhkost)
Odolnost proti kapalinám	
Sonda	Bez problémů snáší vystavení účinkům strojního oleje, lehkého oleje nebo fyziologického roztoku o koncentraci 5 %.
Jiné součásti než sonda	Bez problémů snáší vystavení účinkům strojního oleje, lehkého oleje nebo fyziologického roztoku o koncentraci 5 %, jsou-li těmto účinkům vystavovány pouze vnější povrchy. (Na poškození způsobené vniknutím kapalin do výrobku se nevztahuje poskytnutá záruka.)
Vodotěsnost	
Sonda	Vodotěsná konstrukce. S připojeným optickým adaptérem může být používána pod vodou. Odolnost proti tlaku ve vodě do hloubky 30 m
Jiné součásti než sonda	Přístroj není prachotěsný, vodotěsný ani odolný proti stříkající vodě
Stupeň znečištění	
Všechny součásti	2 (včetně síťového adaptéru)
Kategorie instalace (přepětí)	
Všechny součásti	II

POZNÁMKA:

- Splnění specifikací provozního prostředí nepředstavuje záruku proti poškození nebo poruše tohoto přístroje.
- Síťový adaptér používejte pouze ve vnitřním prostředí (při normální teplotě).

10.2 Další specifikace**10.2.1 Další specifikace**

Položka	Specifikace
Optický systém	
	Specifikace optického adaptéru viz „Specifikace optického adaptéru“ (str. 157).
Osvětlení	LED osvětlení na distálním konci
Distální konec	
Vnější průměr	ø8,5 mm
Délka pevného úseku distálního konce	Viz specifikace délky pevného úseku distálního konce optického adaptéru.
Natáčení	80° (Mějte na paměti, že funkce natáčení pod vodou není zaručena.)
Ovládání funkce natáčení	Pneumatické ovládání pohybu v kloubovém spoji pomocí vestavěného vzduchového kompresoru
Ohebná sekce	
Ohebnost	Zužující se ohebná zásuvná trubice s ohebností, která se postupně zvyšuje směrem k distálnímu konci sondy
Vnější průměr	ø8,5 mm
Sonda	
Délka endoskopu	IV98200GA: 20 m IV98300GA: 30 m
Vnější povrch	Vysoce odolné wolframové opletení
Jednotka bubnu	
Rozměry	359(š) x 465(v) x 307(h) mm
Hmotnost	10,0 kg (včetně propojovacího kabelu o délce 1,5 m)
Základní jednotka	
Rozměry	241(š) x 190(v) x 70(h) mm (bez výstupku)
Hmotnost	1,56 kg

Položka	Specifikace
Jednotka endoskopu	
Rozměry	246(š) x 79(v) x 119(h) mm (bez sondy a výstupku)
Hmotnost (včetně LED jednotky)	IV98200GA: 3,1 kg IV98300GA: 4,2 kg
Jednotka dálkového ovladače	
Rozměry	39(š) x 137(v) x 40(h) mm (bez přípojovacích kabelů)
Hmotnost (Včetně kabelů a konektorů)	280 g
Pouzdro externí baterie	
Rozměry	289(š) x 103(v) x 126(h) mm (bez vyčnívající části)
Hmotnost	1,2 kg
Zaváděcí hlava	
Vnější průměr	ø20 mm
Vnitřní průměr	120D: ø8,5 mm 220D: ø10 mm
Jednotka sloupkového stojanu	
Rozměry	Hlava: 61(š) x 42(h) x 81(v) mm (bez závitů) Sloupek: 253(d) x ø20(h) mm (bez šroubového závitů) Podstavec sloupku: 132(š) x 35,2(h) x 271,5(v) mm (bez výstupku)
Hmotnost	Hlava: 130 g Sloupek: 120 g Podstavec sloupku: 270 g
Spojení se základní jednotkou	Šroub pro montáž kamery se závitem 1/4-20 UNC
Adaptér zasouvacího drátu	
Vnější průměr	ø32 mm
Celková délka	123 mm
Hmotnost	320 g
Přenašecí kufr	
Rozměry	538(š) x 622(v) x 444(h) mm (bez výstupku)
Hmotnost	11,2 kg
LCD monitor	Panel z tekutých krystalů, 8 palců, TFT s plným rozsahem barev, v provedení s nízkoodrazivým povlakem Dotyková obrazovka elektrostatického kapacitního typu Nastavení podsvícení LCD v 5 krocích

Položka	Specifikace
Vstupní/výstupní konektor	
Konektor USB	Kompatibilní se standardem USB 2.0 Připojovat lze USB adaptér pro bezdrátovou síť LAN (doporučený) nebo jednotku dálkového ovladače (volitelné příslušenství).
Konektor pro sluchátkovou sadu	Φ3,5 mm, 4pólová zástrčka (kompatibilní s CTIA)
Konektor HDMI	Typ A
Zdroj napájení	
Baterie	Specifikovaná baterie (lithium iontová) Model: NP-L7S, výrobce IDX Jmenovité napětí: stejnosměrné 14,8 V Jmenovitá kapacita: 68 Wh Provozní doba při napájení z baterie: přibližně 180 minut (při použití nové baterie)
Nabíječka baterií	Model: JL-2PLUS, výrobce IDX Vstupní napětí: střídavé 100 V až 240 V Frekvence: 50/60 Hz Podrobné informace naleznete v návodu k obsluze nabíječky baterií.
Síťový adaptér	Model: SPU61A-107-P25G001-OSC, výrobce SINPRO Vstupní napětí: střídavé 100 V až 240 V ± 10% Frekvence: 50/60 Hz Výstupní napětí: stejnosměrné 16 V
Externí baterie	Informace o doporučených výrobcích si vyžádejte od společnosti Olympus.
Příkon	51 W (provoz s napájením pomocí síťového adaptéru)
Záznamová média	Karta SDHC (pro záznam statických snímků a videa) Karta microSDHC (pro záznam nepřetržitého videa) Výrobek doporučený společností Olympus, který je ve shodě s třídou 10
Záznam statických snímků	
Rozlišení	H640 × V480 (pixel)
Formát záznamu	Záznamy v komprimovaném formátu JPEG.
Přehrávání statického obrazu	
Omezení	Přehrávat lze pouze snímky, které byly zaznamenány pomocí tohoto přístroje.

Položka	Specifikace
Záznam videa	
Rozlišení	H640 × V480 (pixel)
Formát záznamu	Formáty MPEG-4 AVC(H.264) Lze přehrávat pomocí aplikace Windows Media Player. (Musí být nainstalována aplikace Windows Media Player 12 nebo novější.)
Obnovovací frekvence snímků	30 fps/60 fps
Přehrávání videa	
Omezení	Přehrávat lze pouze snímky, které byly zaznamenány pomocí tohoto přístroje.
Výstup videa	
Rozlišení	H1280 × V720 (pixel)
Formát výstupního signálu	Výstupní signál ve formátu HDMI
Obnovovací frekvence snímků	60 fps
Výrobce	OLYMPUS CORPORATION Shinjuku Monolith, 2-3-1 Nishi-Shinjuku, Shinjuku-ku, Tokio 163-0914, Japonsko

DOPORUČENÍ:

- Snímky, které byly zaznamenány pomocí tohoto přístroje, je možné přehrávat na počítači atd., avšak snímky zaznamenané pomocí jiných záznamových zařízení, jako například digitální kamery nebo osobního počítače, nelze pomocí tohoto přístroje přehrávat.
- Ostatní názvy společností nebo názvy výrobků, které jsou v této příručce uvedeny, jsou buď ochranné známky, nebo registrované ochranné známky vlastněné příslušnými společnostmi.
- Pojmy HDMI a HDMI High-Definition Multimedia Interface a logo HDMI jsou ochranné známky nebo registrované ochranné známky společnosti HDMI Licensing Administrator, Inc. v USA a jiných zemích.





- Loga SDHC a microSDHC jsou ochranné známky společnosti SD-3C, LLC.



- iOS je ochranná známka nebo registrovaná ochranná známka společnosti Cisco (U.S.).
- App Store je servisní známka společnosti Apple Inc.

10.2.2 Standard externí aplikace

<p>Informace týkající se elektromagnetické kompatibility</p>	<p>Tento výrobek je ve shodě s požadavky následujících norem. Tento výrobek je ve shodě s požadavky normy IEC/EN61326-1 týkajícími se elektromagnetické kompatibility.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Emisní třída A, požadavky na průmyslové prostředí. • Imunita, požadavky na průmyslové prostředí. <p>Pokud je tento výrobek používán v obytném prostředí, může se vyskytovat určité rušení.</p>
<p>Informace o shodě s předpisy FCC</p>	<p>Tento výrobek je ve shodě s požadavky následujících norem.</p> <ul style="list-style-type: none"> • POZNÁMKA: Na základě výsledků provedených zkoušek byla potvrzena shoda tohoto výrobku s mezními hodnotami platnými pro digitální zařízení třídy A podle části 15 pravidel FCC. Tyto mezní hodnoty jsou určeny tak, aby poskytovaly přiměřenou ochranu proti škodlivému rušení, je-li výrobek používán v komerčním prostředí. Tento výrobek vytváří, používá a může vyzařovat vysokofrekvenční energii a pokud není nainstalován a používán v souladu s návodem k obsluze, může způsobovat škodlivé rušení rádiové komunikace. Provoz tohoto výrobku v obytné oblasti může způsobit škodlivé rušení. V takovém případě je uživatel povinen toto rušení odstranit na vlastní náklady. • VAROVÁNÍ SOUVISEJÍCÍ S PŘEDPISY FCC: Změny nebo úpravy, které nebyly výslovně schváleny stranou odpovědnou za shodu se zákonnými předpisy, mohou zneplatnit oprávnění uživatele provozovat tento výrobek. <div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> <p>Prohlášení dodavatele o shodě podle předpisů FCC Tímto prohlašuje, že výrobek Název výrobku: Průmyslový endoskop, Příslušenství k průmyslovému endoskopu Číslo modelu: IV9000GA, IV98200GA, MAJ-2482 Je ve shodě s následujícími specifikacemi: FCC, část 15, dílčí část B, oddíl 15.107 a oddíl 15.109 Doplňující informace: Toto zařízení je ve shodě s částí 15 pravidel FCC. Provoz podléhá následujícím dvěma podmínkám: (1) Toto zařízení nesmí způsobovat škodlivé rušení a (2) toto zařízení musí být schopno snášet jakékoli přijímané rušení, včetně rušení, které může způsobovat nežádoucí ovlivnění funkce. Název zodpovědného subjektu: Olympus Scientific Solutions Americas Corp. Adresa: 48 Woerd Ave Waltham, MA 02453, USA Telefonní číslo: 781-419-3900</p> </div>

<p>Směrnice WEEE</p> 	<p>Následující text se vztahuje k označení vlevo.</p> <p>V souladu s evropskou směrnicí o odpadních elektrických a elektronických zařízeních tento symbol udává, že výrobek nesmí být likvidován jako netříděný odpad, nýbrž musí být sbírán odděleně.</p> <p>Další informace týkající se systému zpětného odběru nebo sběrných dvorů dostupných ve vaší zemi získáte od místního distributora společnosti Olympus.</p>
<p>Čínská směrnice RoHS</p> 	<p>Toto logo se používá na elektrických a elektronických výrobcích prodávaných v Číně na základě „Metod řízení pro omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických výrobcích“ a „Požadavků na logo pro omezení používání nebezpečných látek v elektrických a elektronických výrobcích“.</p> <p>(Poznámka) Číslo uváděné v logu označuje roky, během kterých nebezpečné látky obsažené v elektrických a elektronických výrobcích neunikají nebo se v běžných podmínkách náhle nepřeměňují; neudává období v rocích, během kterého je zaručena funkčnost výrobku.</p>

10.2.3 Informace o licencích k softwaru

TENTO VÝROBEK JE LICENCOVÁN V RÁMCI LICENCE PORTFOLIA MPEG-4 VIZUÁLNÍ PATENTOVÉ SLUŽBY PRO OSOBNÍ A NEKOMERČNÍ POUŽÍVÁNÍ SPOTŘEBITELEM PRO

- (i) KÓDOVÁNÍ VIDEO V SOULADU S VIZUÁLNÍM STANDARDEM MPEG-4 („MPEG-4 VIDEO“) A/NEBO
- (ii) DEKÓDOVÁNÍ VIDEO MPEG-4, KTERÉ BYLO KÓDOVÁNO SPOTŘEBITELEM V RÁMCI OSOBNÍ A NEKOMERČNÍ AKTIVITY A/NEBO
- ZÍSKÁNO OD POSKYTOVATELE VIDEO S LICENCÍ OD MPEG LA PRO POSKYTOVÁNÍ VIDEO MPEG-4.

NENÍ UDĚLENA ŽÁDNÁ VÝSLOVNÁ ANI PŘEDPOKLÁDANÁ LICENCE PRO JAKÝKOLI JINÝ ÚČEL. DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE LZE ZÍSKAT OD ORGANIZACE MPEG LA, L.L.C. VIZ [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

10.2.4 Použití otevřeného softwaru

Tento výrobek může zahrnovat (i) otevřený software a (ii) další software, jehož zdrojový kód je záměrně veřejně zpřístupněn (dále souhrnně uváděný jako „OSS“).

Volně šiřitelný software, který je v tomto výrobku zahrnut, je vám poskytnut na základě licenčních podmínek platných pro volně šiřitelný software. S těmito podmínkami týkajícími se volně šiřitelného softwaru se můžete seznámit prostřednictvím následující adresy URL. Seznam vlastníků autorských práv k volně šiřitelnému softwaru naleznete na následující adrese URL. V ROZSAHU PŘÍPUSTNÉM PODLE PŘÍSLUŠNÝCH ZÁKONŮ NENÍ NA VOLNĚ ŠÍŘITELNÝ SOFTWARE POSKYTOVÁNA ŽÁDNÁ ZÁRUKA. VOLNĚ ŠÍŘITELNÝ SOFTWARE JE DOSTUPNÝ VE STAVU, „V JAKÉM BYL VYTVOŘEN“, BEZ ZÁRUKY JAKÉHOKOLI DRUHU, AŽ JIŽ VÝSLOVNĚ NEBO

PŘEDPOKLÁDANÉ, VČETNĚ, MIMO JINÝCH, PŘEDPOKLÁDANÝCH ZÁRUK PRODEJNOSTI A VHODNOSTI PRO KONKRÉTNÍ ÚČEL.

VEŠKERÉ RIZIKO SPOJENÉ S KVALITOU A FUNKČNOSTÍ OSS NESETE VY SAMOTNÍ. VYJDE-LI NAJEVO, ŽE OSS JE VADNÝ, NESETE VEŠKERÉ NÁKLADY SPOJENÉ S NEZBYTNÝM SERVISNÍM ZÁSAHEM, OPRAVOU NEBO ODSTRANĚNÍM VADY.

<http://www.olympus-ims.com/rvi-products/iplex-gair/oss-license/>

Nemůžete požadovat sdělení informací týkajících se získaných zdrojových kódů prostřednictvím výše uvedené adresy URL poskytnuté společností Olympus.

10.2.5 Licence AVC Patent Portfolio

TENTO produkt JE LICENCOVÁN V RÁMCI PORTFOLIA LICENCÍ AVC PRO OSOBNÍ A NEKOMERČNÍ POUŽITÍ SPOTŘEBITELEM PRO

- (i) KÓDOVÁNÍ VIDEO V SOULADU SE STANDARDEM AVC („AVC VIDEO“) A/NEBO
- (ii) DEKÓDOVÁNÍ AVC VIDEO, KTERÉ BYLO ZAKÓDOVÁNO SPOTŘEBITELEM V RÁMCI OSOBNÍ A NEKOMERČNÍ AKTIVITY A/NEBO
- BYLO ZÍSKÁNO OD POSKYTOVATELE VIDEO S LICENCÍ PRO POSKYTOVÁNÍ AVC VIDEO. NENÍ UDĚLENA ŽÁDNÁ VÝSLOVNÁ ANI PŘEDPOKLÁDANÁ LICENCE PRO JAKÝKOLI JINÝ ÚČEL.

DOPLŇUJÍCÍ INFORMACE LZE ZÍSKAT OD ORGANIZACE MPEG LA, L.L.C. VIZ [HTTP://WWW.MPEGLA.COM](http://www.mpegla.com)

10.3 Specifikace optického adaptéru

Následující tabulka obsahuje informace o výkonových a funkčních vlastnostech optického adaptéru (volitelné příslušenství) namontovaného na sondě.

Název	AT120D/NF -IV98G	AT120D/FF -IV98G	AT120S/NF -IV98G	AT120S/FF -IV98G	AT220D -IV98G	
Zkratka výrobku	H120DN	H120DF	H120SN	H120SF	H220	
Barva znaků	Červená	Zelená	Červená	Zelená	Černá	
Optický systém	Zorné pole	120°	120°	120°	220°	
	Směr pohledu	Pohled zepředu	Pohled zepředu	Pohled z boku	Pohled z boku	Pohled zepředu
	Hloubka pole*1	4 až 190 mm	25 až ∞ mm	1 až 25 mm	6 až ∞ mm	1 až ∞ mm
Distální konec	Vnější průměr*2	ø8,5 mm	ø8,5 mm	ø8,5 mm	ø8,5 mm	ø9,9 mm
	Délka tuhého distálního konce*3	26,4 mm	26,4 mm	33,3 mm	33,3 mm	27,4 mm



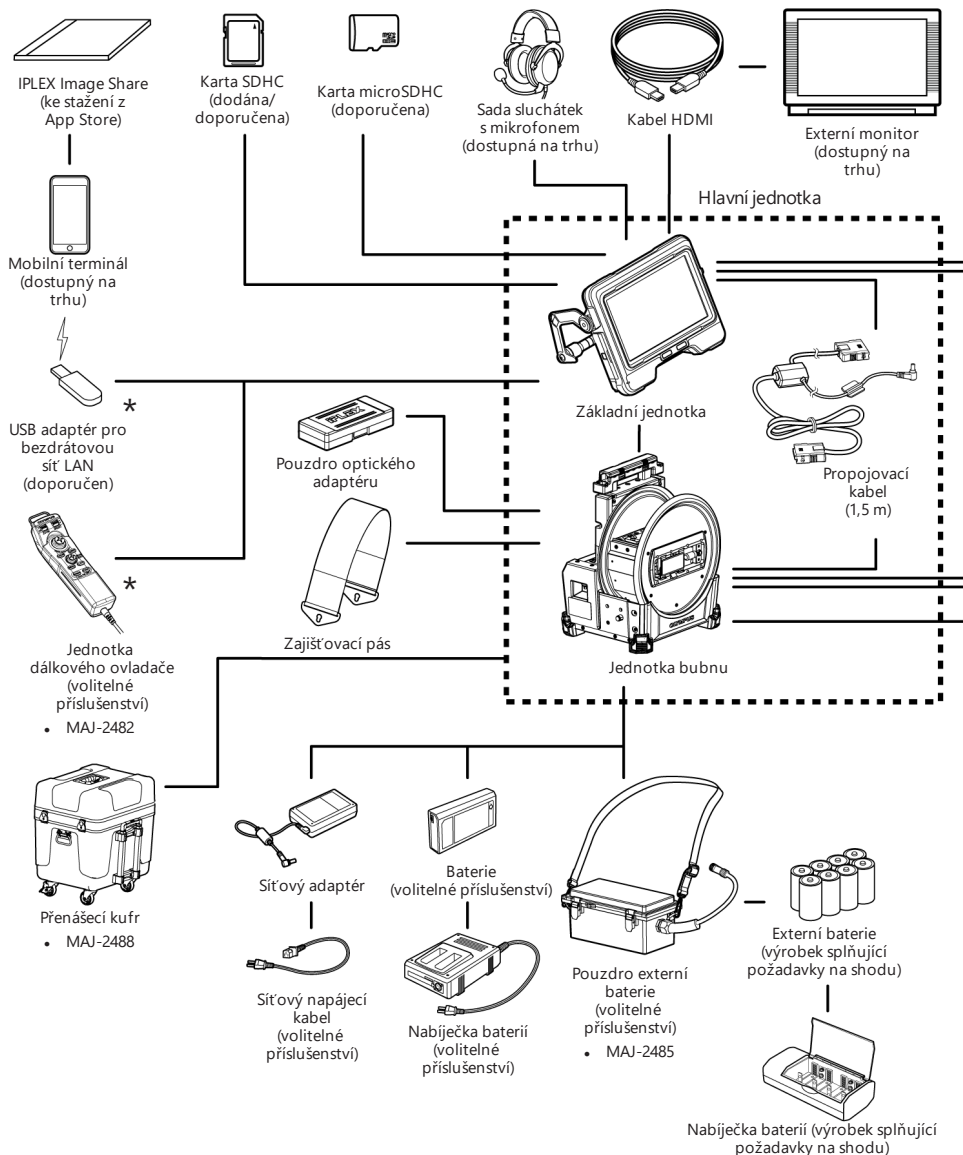
*1 Označuje rozsah, ve kterém je možné obraz pozorovat zřetelně.

*2 Zaváděcí hlavy 120D a 120S lze zasouvat do otvoru o velikosti 8,5 mm a zaváděcí hlavu 220D lze zasouvat do otvoru o velikosti 10 mm, jsou-li namontovány na sondě.

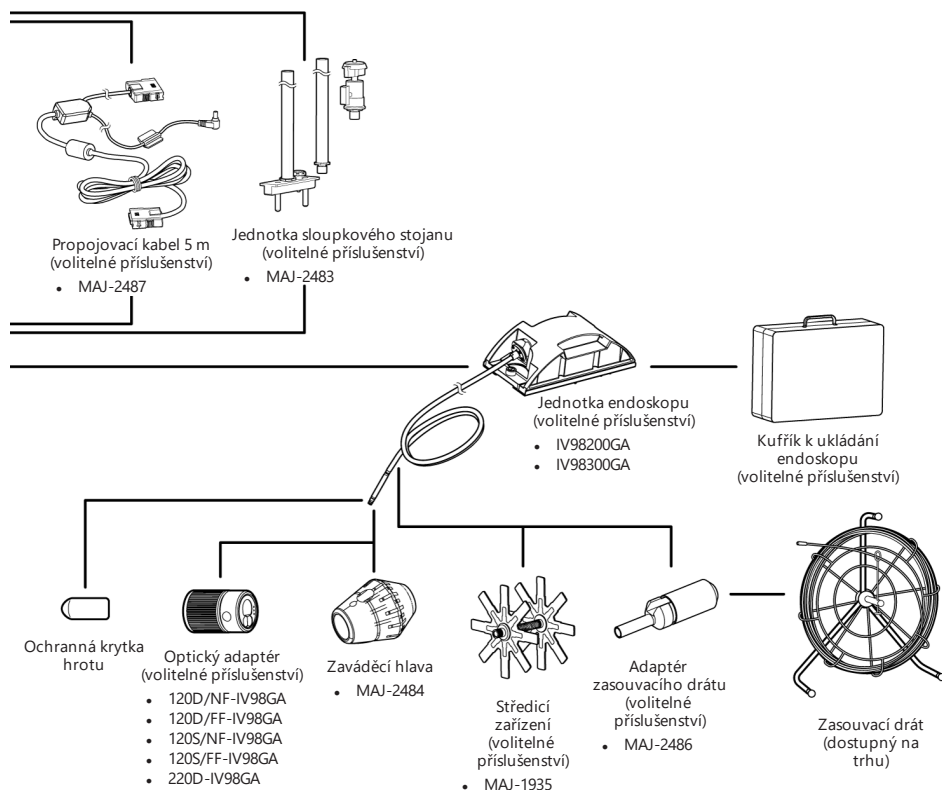
*3 Při montáži na sondu udává délku tuhé části distálního konce



Přehledné schéma systému



*Používáte-li současně USB adaptér pro bezdrátovou síť LAN i jednotku dálkového ovladače, bude nutné použít USB rozbočovač (běžně dostupný na trhu).



DOPORUČENÍ:

Tento přístroj je možné ovládat i mimo základní jednotku za použití relé jednotky (doporučený výrobek). (Provoz s dálkovým ovládáním)

Přehledné schéma systému v dálkově ovladatelném uspořádání viz „Dálkové ovládání“ (str. 130).

This product is manufactured by **EVIDENT CORPORATION** effective as of Apr. 1, 2022. Please contact our "Service Center" through the following website for any inquiries or issues related to this product.

EVIDENT CORPORATION

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

(Life science solutions)

Service Center

<https://www.olympus-lifescience.com/support/service/>



(Life science solutions)

Our Website

<https://www.olympus-lifescience.com>



(Industrial solutions)

Service Center

<https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/>



(Industrial solutions)

Our Website

<https://www.olympus-ims.com>

