



INSTRUKCIJOS

TELESKOPAS

OES ELITE



WA2P400A



WA2T400A	WA2T412P
WA2T412A	WA2T430P
WA2T430A	WA2T470P
WA2T470A	WA2T43WA

Turinys

1 Bendroji informacija	5
1.1 Nurodymai naudotojui	5
1.2 Signaliniai žodžiai	5
1.3 Šiame dokumente naudojami sutartiniai ženklai ir žymėjimai	6
1.4 Prekių ženklai.....	6
1.5 Gamintojas	6
2 Saugos informacija	7
2.1 Paskirtis.....	7
2.2 Kontraindikacijos	8
2.3 Naudotojo kvalifikacija.....	8
2.4 Naudojimo aplinka.....	8
2.5 Bendrieji įspėjimai ir perspėjimai.....	9
3 Gaminio aprašas	12
3.1 Tiekiamas turinys	12
3.2 Teleskopas	12
3.3 Apsauginis vamzdelis.....	16
3.4 Simboliai.....	17
3.5 Garantija.....	18
4 Paruošimas.....	19
4.1 Paruošimo saugos informacija	19
4.2 Tikrinimas.....	19
4.3 Surinkimas ir sujungimai	21
5 Naudojimas.....	23
5.1 Naudojimo saugos informacija	23
5.2 Procedūra.....	24
6 Po naudojimo	25
6.1 Išėmimas ir išardymas	25
6.2 Teleskopo prijungimas prie apsauginio vamzdelio	25
6.3 Paruošimas apdoroti naudojimo vietoje	26

7 Apdorojimas	27
7.1 Apdorojimo saugos informacija	27
7.2 Apdorojimo bendroji informacija	28
7.3 Rankinis valymas	31
7.4 Rankinis dezinfekavimas	33
7.5 Automatinis valymas ir dezinfekavimas	33
7.6 Priežiūra	34
7.7 Sterilizavimas	34
 8 Remontas, gabenimas ir išmetimas	 38
8.1 Remontas	38
8.2 Gabenimas	38
8.3 Išmetimas	39
 9 Suderinama įranga	 40
 10 Techniniai duomenys	 45
10.1 Bendrieji matmenys	45
10.2 Apdorojimo matmenys	46
10.3 Specifikacijos	46
10.4 Aplinkos sąlygos	46

1 Bendroji informacija

1.1 Nurodymai naudotojui

Visą šio gaminio naudojimo instrukcijų rinkinį sudaro konkretaus gaminio naudojimo instrukcijos (šis dokumentas) ir sistemos naudojimo instrukcijos „Endoskopinės sistemos vadovas“.



- Prieš naudojant reikia atidžiai perskaityti šias endoskopinės sistemos vadovo ir visų kitų gaminių, kurie bus naudojami atliekant procedūrą, naudojimo instrukcijas.
- Jeigu šios instrukcijos skirsis nuo endoskopinės sistemos vadovo, vadovaukitės šiame dokumente pateiktomis instrukcijomis.
- Nesant reikiamų naudojimo instrukcijų, būtina nedelsiant kreiptis į „Olympus“ atstovą.
- Naudojimo instrukcijas reikia laikyti saugioje ir pasiekiamoje vietoje.

1.2 Signaliniai žodžiai

Šiame dokumente vartojami toliau nurodyti signaliniai žodžiai.

ĮSPĖJIMAS

Nurodomos potencialiai pavojingos aplinkybės, kurioms neužkertus kelio galima mirtis arba sunkus sužalojimas.

PERSPĖJIMAS

Nurodomos potencialiai pavojingos aplinkybės, kurioms neužkertus kelio galimas nesunkus arba vidutinio sunkumo sužalojimas.

PRANEŠIMAS

Nurodomas pranešimas apie žalą nuosavybei.

1.3 Šiame dokumente naudojami sutartiniai ženklai ir žymėjimai



Tai saugos įspėjamasis simbolis. Juo naudotojas įspėjamas apie galimus fizinio sužalojimo pavojus. Siekiant išvengti sužalojimų, reikia vadovautis visais saugos pranešimais, pažymėtais šiuo simboliu.



Šiuo simboliu pažymėta papildoma naudinga informacija.

1. Numeravimu pažymima veiksmų seka.
2.
 - Ženkleliais nurodomi individualūs veiksmai arba įvairūs veiksmų variantai.
 - Brūkšneliais nurodomi duomenų, variantų arba objektų sąrašai.
- 1) Skaičiais su lenktiniu skliausteliu iš dešinės nurodomi iliustracijų elementai.

1.4 Prekių ženklai

- STERRAD®
 - NX™
 - Cidex OPA®
- yra atitinkamam savininkui priklausantys prekių ženklai.

1.5 Gamintojas



Olympus Winter & Ibe GmbH
Kuehnstr. 61
22045 Hamburg
Vokietija

2 Saugos informacija

2.1 Paskirtis

„Olympus“ teleskopai skirti endoskopinei diagnostikai ir gydymui vizualizuoti šiose srityse:

- Urologija
- Ginekologija
- Otorinolaringologija

Teleskopas

WA2T400A, WA2T412A, WA2T430A, WA2T470A, WA2T43WA

Urologijoje:

- cistoskopija;
- rezektoskopija.
- uretrotomija.

Ginekologijoje:

- histeroskopija;
- rezektoskopija.

Otorinolaringologijoje:

- laringinė, faringinė ir trachėjinė chirurgija.
- Nenaudokite jokiems kitiems tikslams.

Teleskopas

WA2T412P, WA2T430P, WA2T470P

Urologijoje:

- fotodinaminė diagnostika (FDD);
- cistoskopija;
- rezektoskopija.
- Nenaudokite jokiems kitiems tikslams.

Apsauginis vamzdelis

WA2P400A

Apsauginis vamzdelis OES ELITE teleskopams apsaugoti transportuojant, sandėliuojant ir sterilizuojant garais.

- Nenaudokite jokiems kitiems tikslams.

2.2 Kontraindikacijos

Jokių žinomų kontraindikacijų nėra.

Derinant su teleskopu, įrangą reikia naudoti pagal paskirtį ir stebėti kontraindikacijas.

2.3 Naudotojo kvalifikacija

Medicininė naudojimo paskirtis

Šis gaminys skirtas naudoti tik išmokytam gydytojui.

Šiose instrukcijose neaiškinamos ir neaptariamose klinikinės procedūros.

Apdorojimas

Gaminį gali apdoroti tik kvalifikuoti higienos darbuotojai.

Remontas

Prietaisą taisyti gali tik „Olympus“ įgaliotieji išmokyti ir kvalifikuoti techninės priežiūros darbuotojai.

Priešingu atveju „Olympus“ neatsako už prietaiso saugą ir eksploatacines savybes.

2.4 Naudojimo aplinka

Medicininė naudojimo paskirtis

Šis gaminys skirtas naudoti ligoninėse ir medicinos patalpose, kuriose yra atitinkama endoskopinė įranga.

Apdorojimas

Šį gaminį galima apdoroti pagal galiojančius nacionalinius ir vietinius standartus ir taisykles.

2.5 Bendrieji įspėjimai ir perspėjimai

Toliau pateikiami bendrojo pobūdžio įspėjimai ir perspėjimai, kurių reikia paaisyti naudojant gaminį. Šią informaciją būtina papildyti pavojaus, įspėjamaisiais ir perspėjamaisiais pranešimais, pateiktais kiekviename šio dokumento skyriuje, Endoskopinės sistemos vadove arba kitų su šiuo gaminiu naudojamų gaminių naudojimo instrukcijose.



ĮSPĖJIMAS

Paciento ir (arba) naudotojo sužalojimo pavojus

Dėl nepakankamo pavojaus, įspėjamųjų, perspėjamųjų pranešimų ir instrukcijų žinojimo gali kilti sunkaus sužeidimo arba prietaiso apgadinimo pavojus.

- Patikrinkite, ar turite visą naudojimo instrukcijų rinkinį.
- Vadovaukitės endoskopinės sistemos vadove pateikiamais pavojaus, įspėjamaisiais, perspėjamaisiais pranešimais ir instrukcijomis.
- Jeigu informacija yra prieštaringa, vadovaukitės šiame dokumente pateiktais pavojaus, įspėjamaisiais, perspėjamaisiais pranešimais ir instrukcijomis.



ĮSPĖJIMAS

Paciento ir (arba) naudotojo sužalojimo pavojus

Naudojant apgadintą arba netinkamai veikiantį prietaisą, gali kilti elektros smūgio, mechaninių sužeidimų, infekcijos ir (arba) nudegimo pavojus.

- Kaskart prieš naudodami perskaitykite instrukcijas, pateiktas skyriuje „Tikrinimas“ 19 puslapis.
- Negalima naudoti sugedusio arba netinkamai veikiančio gaminio.
- Sugedusį arba netinkamai veikiantį gaminį reikia pakeisti.



ĮSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Naudojant endoskopinės įrangos derinius arba šią įrangą su elektriniais endoterapijos prietaisais, gali įvykti elektros smūgis. Gali papildomai prisidėti paciento nuotėkio srovė.

- Naudoti galima tik F tipo liečiamosios prietaiso dalies endoskopinę įrangą.
- Kiekvieną kartą prieš naudodami prietaisą patikrinkite, kuriai liečiamųjų prietaiso dalių klasei priskiriama endoskopinė įrangą, ypač procedūroje naudojami elektriniai endoterapijos prietaisai.
- Naudoti galima tik endoskopinę įrangą arba šią įrangą su elektriniais endoterapijos prietaisais, kurie atitinka nors kelis liečiamosios dalies klasės reikalavimus.
Ši sąlyga ypač svarbi, jeigu naudojama CF tipo endoskopo liečiamoji dalis. Šiuo atveju, siekiant sumažinti bendrą nuotėkio srovę, reikia naudoti CF tipo liečiamosios dalies elektrinį endoterapijos prietaisą.
- Apie liečiamųjų dalių klasifikaciją žr. atitinkamose naudojimo instrukcijose.



ĮSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Naudojant šviesos šaltinį su neizoliuotomis šviesolaidžio jungtimis, gali kilti elektros smūgio pavojus.

- Naudokite tik tuos šviesos šaltinius arba šviesolaidžio kabelius, kurie atitinka mažiausiai tuos pačius sąlyčio su pacientu turinčių prietaiso dalių klasės reikalavimus.
- Apie liečiamųjų dalių klasifikaciją žr. atitinkamose naudojimo instrukcijose.



ĮSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Sugedus įrangai, galima sužaloti pacientą.

- Būtina turėti atsarginę įrangą.



ĮSPĖJIMAS

Paciento ir (arba) naudotojo sužalojimo pavojus

Dėl nesankcionuoto remonto ar gaminio modifikavimo kyla pavojus sužaloti pacientą ir (arba) naudotoją. Galimi sužeidimai apima mechaninius sužeidimus, elektros smūgio sukeltus sužeidimus, nudegimus ir apsinuodijimą.

- Nemėginkite gaminio taisyti arba modifikuoti.
- Prietaisą taisyti gali tik „Olympus“ įgaliotieji kvalifikuoti techninės priežiūros darbuotojai.

- Dėl remonto informacijos kreipkitės į „Olympus“ atstovą ar įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.



PERSPĖJIMAS

Paciento ir (arba) naudotojo sužalojimo pavojus

Naudojant nesuderinamą įrangą, galima sužaloti pacientą ir (arba) naudotoją arba sugadinti gaminį.

- Informaciją apie suderinamą įrangą žr. skyriuje „Suderinama įranga“ 40 puslapis.



PERSPĖJIMAS

Naudotojo sužeidimo pavojus

Naudojant endoskopinę įrangą kartu su lazerine įranga, galima sužaloti pacientą.

- Naudokite tinkamas apsaugines priemones (pvz., filtrus, apsauginius akinius).

PRANEŠIMAS

Prietaiso apgadinimo pavojus

Endoskopas yra tikslusis optinis prietaisas. Nerūpestingai naudojant, endoskopą galima apgadinti.

- Endoskopą būtina naudoti atsargiai.
- Nelaikykite endoskopo tik už distalinio galo.
- Nesulenkite įleidžiamojo vamzdelio.
- Endoskopą visada laikykite ir transportuokite pridedamame apsauginiame vamzdyje.
- Išimkite endoskopą iš apsauginio vamzdelio tik prieš naudojimą, rankinį ar automatizuotą valymą ir dezinfekavimą.

3 Gaminio aprašas

3.1 Tiekiamas turinys

- Prieš naudodami patikrinkite, ar yra visi toliau išvardyti komponentai.
- Jei kurio nors komponento trūksta arba jis pažeistas, kreipkitės į „Olympus“ atstovą arba įgaliotąjį techninės priežiūros centrą.

WA2T400A, WA2T412A, WA2T430A, WA2T470A, WA2T43WA:

- Teleskopas
- Apsauginis vamzdelis WA2P400A
- Instrukcijos
- Endoskopinės sistemos vadovas

WA2T412P, WA2T430P, WA2T470P:

- Teleskopas (su šviesolaidžio adapteriu A0460)
- Apsauginis vamzdelis WA2P400A
- Instrukcijos
- Endoskopinės sistemos vadovas

WA2P400A:

- Apsauginis vamzdelis
- Prieigos informacijos lapas

3.2 Teleskopas

Teleskopas – tai standusis endoskopas. Objektyvo strypo vaizdo relių sistema perduoda endoskopinį vaizdą. Optinio pluošto pynė perduoda šviesą iš išorinio šviesos šaltinio, kad būtų apšviestas endoskopinis vaizdas.

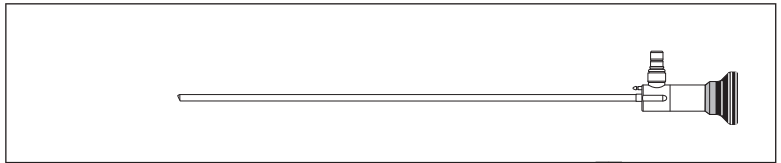
FDD endoskopas skirtas endoskopinei diagnostikai, ypač fotodinaminei diagnostikai (FDD). Filtras, sukurtas specialiai FDD, įtaisytas į teleskopą. Tinkamo bangų ilgio šviesa, pereidama filtrą, sustiprina vaizdą.

Teleskopai yra tikslieji optiniai prietaisai, labai jautrūs mechaniniam poveikiui, t. y. smūgiams.

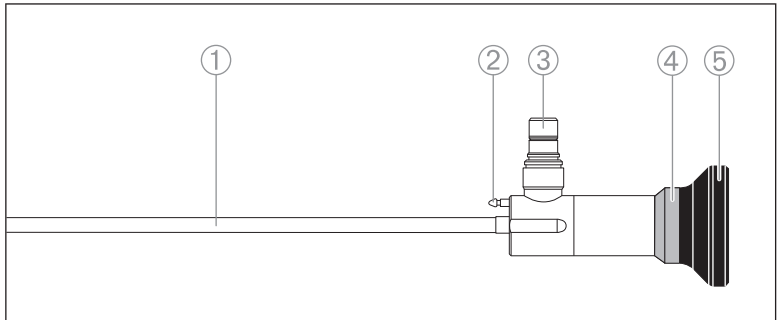
Informacijos apie suderinamumą ieškokite skyriuje „Suderinama įranga“ 40 puslapis

3.2.1 Teleskopai WA2T400A, WA2T412A, WA2T430A, WA2T470A, WA2T43WA

Visas teleskopas



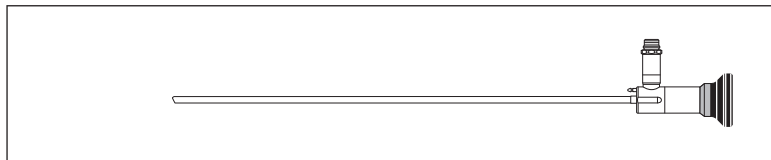
Pagrindinis korpusas



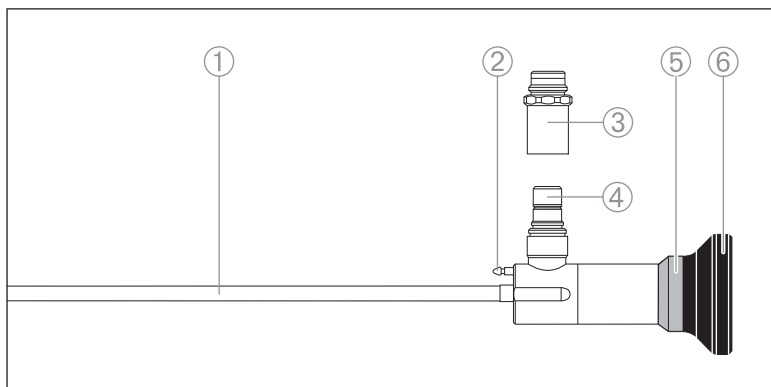
- 1) Įleidžiamasis vamzdelis
- 2) Jungties kaištis
- 3) Šviesolaidžio jungtis
- 4) Spalvos kodas
Žalia: 0° žiūrėjimo kryptis
Mėlyna: 12° žiūrėjimo kryptis
Raudona: 30° žiūrėjimo kryptis
Geltona: 70° žiūrėjimo kryptis
- 5) Okuliaro gaubtelis

3.2.2 FDD teleskopai WA2T412P, WA2T430P, WA2T470P

Visas teleskopas

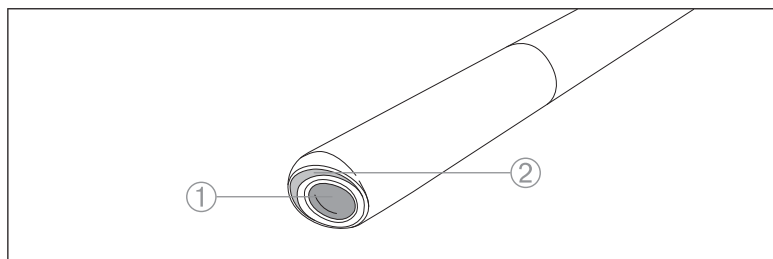


Pagrindinis korpusas



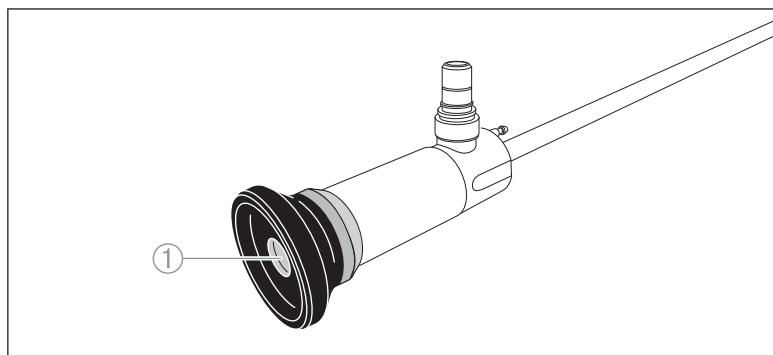
- 1) Įleidžiamasis vamzdelis
- 2) Jungties kaištis
- 3) Šviesolaidžio adapteris A0460
- 4) Šviesolaidžio jungtis
- 5) Spalvos kodas
Mėlyna: 12° žiūrėjimo kryptis
Raudona: 30° žiūrėjimo kryptis
Geltona: 70° žiūrėjimo kryptis
Violetinė: skirtas fotodinaminei diagnostikai (FDD)
- 6) Okuliaro gaubtelis

3.2.3 Distalinis galas



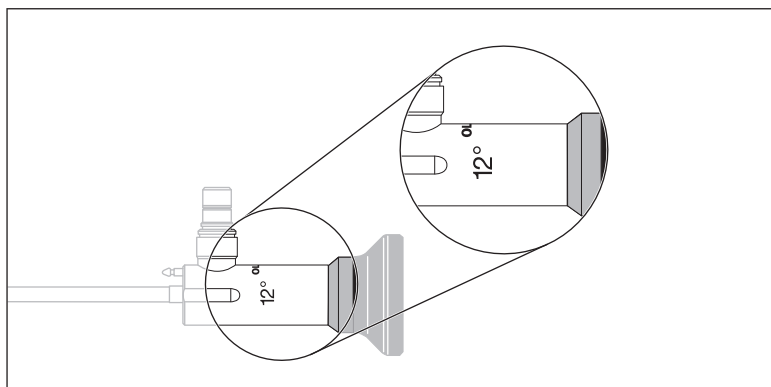
- 1) Objektyvo dengiamasis stiklas
- 2) Šviesą skleidžiantis paviršius

3.2.4 Okuliaro gaubtelis



- 1) Okuliaro dengiamasis stiklas

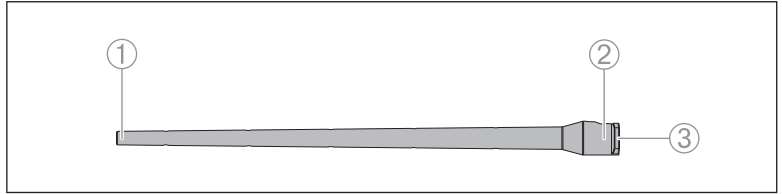
3.2.5 Žiūrėjimo kryptis



Žiūrėjimo kryptis nurodyta laipsniais ant teleskopo pagrindinio korpuso.

3.3 Apsauginis vamzdelis

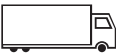
Apsauginis vamzdelis yra standus vamzdinis prietaisas, skirtas teleskopams apsaugoti nuo mechaninės įtampos transportuojant, sandėliuojant ir sterilizuojant garais. Jis pagamintas iš polimerinės medžiagos. Apsauginio vamzdelio matmenys suderinti su atitinkamo suderinamo teleskopo matmenimis, kad dengtų trapias teleskopo dalis. Apsauginiame vamzdelyje yra jungties mechanizmas, kad būtų galima tvirtai prijungti suderinamą teleskopą. Informacijos apie suderinamumą ieškokite skyriuje „Suderinama įranga“ 40 puslapis

WA2P400A

- 1) Distalinis galas
- 2) Spaustukas
- 3) Proksimalinis galas

3.4 Simboliai

Šiame skyriuje aprašomi visi simboliai, nurodyti ant gaminio arba jo pakuotės.

Simbolis	Paiškinimas	Simbolis	Paiškinimas
	Katalogo numeris	Autoclave	Galima apdoroti autoklave
	Serijos numeris	HD	Kartu naudojant didelės skiriamosios gebos kameros galvutę ir monitorių, galima rodyti didelės skiriamosios gebos vaizdą
	Kiekis pakuotėje		Sandėliavimo sąlygos
	Gamintojas		Transportavimo sąlygos
	Pagaminimo data		Dvigubos perdirbimo sistemos žalio taško simbolis
	Perspėjimas – žr. pridedamus dokumentus		Nurodoma atkuriamoji arba perdirbamoji pakuotė arba pakuotės medžiaga
	Vadovaukitės naudojimo instrukcijomis	Rx only	Pagal JAV federalinius įstatymus šį prietaisą leidžiama parduoti tik gydytojui arba jo užsakymu

Simbolis	Paiškinimas	Simbolis	Paiškinimas
	Nurodomas drėgmės, kurioje galima saugiai naudoti medicininį prietaisą, diapazonas		CE sertifikavimo ženklas – simbolis, rodantis atitiktį Medicinos prietaisų direktyvai 93 / 42 / EEB
	Nurodomas temperatūros, kurioje galima saugiai naudoti medicinos prietaisą, diapazonas		CE sertifikavimo ženklas – simbolis, rodantis atitiktį Medicinos prietaisų direktyvai 93 / 42 / EEB

3.5 Garantija

„Olympus“ atsisako garantinių įsipareigojimų, jeigu gaminį bando taisyti arba modifikuoti naudotojas arba neįgalioti asmenys. Garantija neteikiama, jei žala padaryta netinkamai naudojant gaminį.

4 Paruošimas

4.1 Paruošimo saugos informacija



ĮSPĖJIMAS

Paciento ir (arba) medicinos personalo sužalojimo pavojus

Netinkamai ir (arba) nevisiškai apdorojus gaminį, galima užkrėsti pacientą ir (arba) medicinos personalą ir sugadinti gaminį.

- Gaminį reikia apdoroti prieš pirmą ir kiekvieną vėlesnę procedūrą.
- Gaminį apdorokite vadovaudamiesi nurodymais, pateiktais skyriuje „Apdorojimas“ 27 puslapis.
- Nenaudokite neapdoroto gaminio.
- Kiekvieną kartą prieš naudodami, patikrinkite gaminį vadovaudamiesi nurodymais, pateiktais skyriuje „Tikrinimas“ 19 puslapis.
- Nenaudokite sugedusio gaminio.



ĮSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Jeigu šviesolaidžio kabelis netinkamai prijungtas prie endoskopo ar šviesos šaltinio, per procedūrą endoskopinis vaizdas gali netikėtai dingti. Dėl to galima sužeisti pacientą mechaniškai.

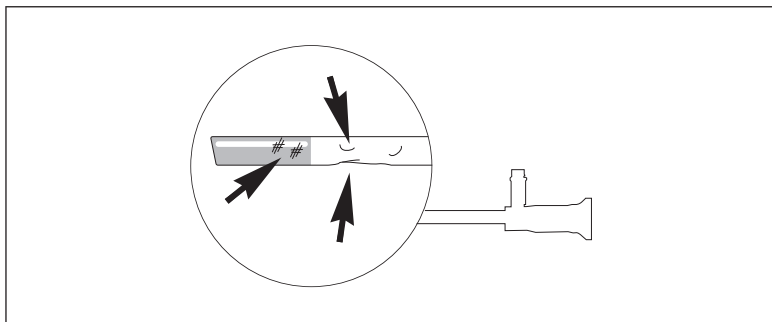
- Tinkamai prijunkite adapterius prie šviesolaidžio kabelio ir endoskopo.
- Tinkamai prijunkite šviesolaidžio kabelį prie endoskopo ir šviesos šaltinio.

4.2 Tikrinimas

Tikrinimas dėl apdorojimo

- Patikrinkite, ar gaminys tinkamai apdorotas.
- Atidžiai apžiūrėkite gaminį. Gaminys turi atrodyti švarus.

Bendrasis teleskopo tikrinimas



- Patikrinkite, ar nėra:
 - įdubimų, įtrūkimų, sulinkimų ar deformacijų;
 - gilių įbrėžimų;
 - rūdžių;
 - objektyvo ar dengiamojo stiklo pažeidimų;
 - trūkstančių ar atsipalaidavusių dalių.
- Patikrinkite, ar aiškiai matomi visi gaminio ženklai.



PERSPĖJIMAS

Naudotojo sužeidimo pavojus

Žiūrint į endoskopo distalinį galą įjungus šviesos šaltinį, galima pažeisti akis.

- Nežiūrėkite į endoskopo distalinį galą, kai šviesos šaltinis yra įjungtas.

Šviesos perdavimo patikra

- Laikykite teleskopo distalinį galą prieš lempą.
- Pažvelkite į teleskopo šviesolaidžio jungtį.
Juodi taškeliai reiškia, kad šviesolaidžio pluoštas yra su defektais.
- Nenaudokite teleskopo, jeigu daugiau kaip 25–30 % šviesolaidinio pluošto yra su defektais.

Vaizdo kokybės patikra

- Pakelkite lapą su tekstu maždaug 15 mm atstumu nuo objektyvo dengiamojo stiklo.

- Teleskopą naudokite tik tuo atveju, jei tekstas per jį aiškiai matomas.
- Patikrinkite, ar vaizdas aiškus, fokusuotas, netamsus.

Bendrasis apsauginio vamzdelio tikrinimas

- Patikrinkite, ar aiškiai matomi visi gaminio ženklai.

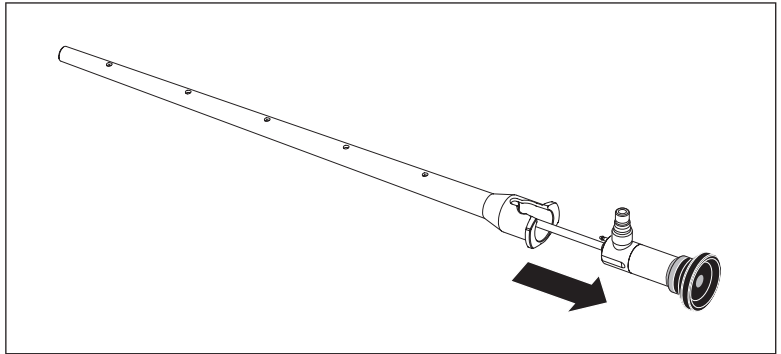
4.3 Surinkimas ir sujungimai



Jei surinkti reikia jėgos:

1. Patikrinkite įrangos suderinamumą.
2. Jei reikia, gaminį išmeskite ir naudokite naują.

4.3.1 Teleskopo ištraukimas iš apsauginio vamzdelio



- Ištraukite teleskopą iš apsauginio vamzdelio. Nenaudokite jėgos.

4.3.2 Suderinamų sistemos komponentų parinkimas

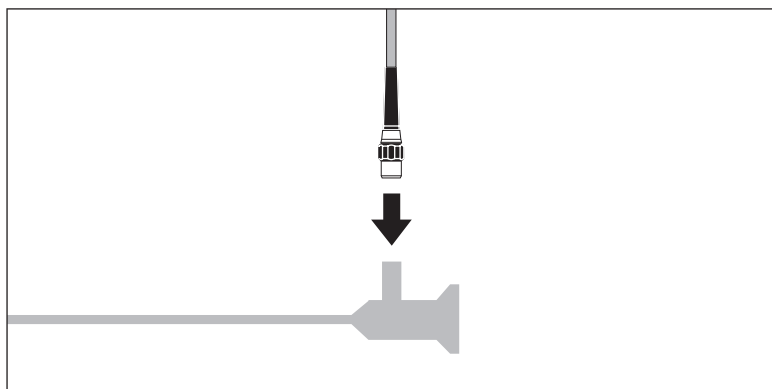
- Norėdami nustatyti, ar sistemos komponentai suderinami, žr. skyrių „Suderinama įranga“ 40 puslapis
- Vadovaukitės suderinamų sistemos komponentų naudojimo instrukcijomis.

4.3.3 Teleskopo prijungimas

- Įkiškite teleskopą į sistemos komponento teleskopo kanalą.
- Įsitikinkite, kad jungties kaištis spragtelėdamas užsifiksuoja padėtyje.

4.3.4 Šviesolaidžio kabelio prijungimas

- Norėdami nustatyti, ar šviesolaidžio kabelis suderinamas, žr. skyrių „Suderinama įranga“ 40 puslapis
- Jei įmanoma, atjunkite nuo teleskopo netinkamus šviesolaidžio adapterius.
- Vadovaukitės šviesolaidžio kabelio naudojimo instrukcijomis.



- Šviesolaidžio kabelį prijunkite prie teleskopo šviesolaidžio jungties.

4.3.5 Vaizdo adapterio ir (arba) kameros galvutės prijungimas

- Norėdami nustatyti, ar vaizdo adapteris ir (arba) kameros galvutė suderinama, žr. skyrių „Suderinama įranga“ 40 puslapis
- Vadovaukitės vaizdo adapterio ir (arba) kameros galvutės naudojimo instrukcijomis.

5 Naudojimas

5.1 Naudojimo saugos informacija



ĮSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Įkišus endoskopijos įrenginį į pacientą, o distalinį šviesolaidžio kabelio galą įjungus į elektros maitinimo tinklą, kyla elektros smūgio pavojus.

- Endoskopinę įrangą būtina prijungti prie maitinimo tinklo, prieš įkišant endoskopą į pacientą.



PERSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Šviesos šaltiniai spinduliuoja didelį energijos kiekį. Dėl to įkaista endoskopinės įrangos jungiamieji elementai ir tolimalis endoskopo galas. Kyla šie pavojai:

- nudeginti paciento audinius (pvz., ilgą laiką stipriai apšviečiant mažas ertmes arba endoskopo distalinį galą laikant labai arti audinio);
- nudeginti paciento arba naudotojo odą;
- nudeginti arba termiškai pažeisti chirurginę įrangą (pvz., chirurginius apdangalus, plastikines medžiagas).
- Nedėkite endoskopinės įrangos ant paciento odos, degių ar karščiui jautrių medžiagų.
- Nustatykite minimalų šviesos šaltinio galingumą, kad pakaktų reikiamam plotui apšviesti. Venkite per ilgo poveikio intensyviu apšvietimu.
- Išjunkite šviesos šaltinį arba nustatykite šviesos šaltinį į laukimo režimą, kai jis nenaudojamas.



PERSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Šviesos šaltiniai spinduliuoja didelį energijos kiekį. Dėl to temperatūra priešais skleidžiamo šviesos srauto paviršių padidėja. Kyla pavojus termiškai pažeisti paciento audinius.

- Stipriai neapšvieskite mažų ertmių.

- Stipriai neapšvieskite ploto, jeigu endoskopo distalinis galas yra labai arti audinio.
- Jei distalinis galas yra nešvarus ir pablogina vizualizaciją, išimkite endoskopą ir nuvalykite distalinį galą.



PERSPĖJIMAS

Naudotojo sužeidimo pavojus

Endoskopo šviesolaidžio jungtis įkaista. Ilgai laikant endoskopą, galima nusideginti ranką.

- Laikydami endoskopą stenkitės nepaliesi šviesolaidžio jungties.

PRANEŠIMAS

Prietaiso apgadinimo pavojus

Jei aktyvinta lazerinė įranga priliečiama prie elektrinio endoskopo, galima jį sugadinti.

- Aktyvinkite, tik kai endoskopinio vaizdo lange matomas lazerio spinduliuotės dalis.

5.2 Procedūra

FDD režimo naudojimas

„Olympus“ rekomenduoja naudoti FDD režimą tik diagnostikai, o gydant – baltos šviesos vaizdo gavimą.

6 Po naudojimo

6.1 Išėmimas ir išardymas



Jei norint išardyti reikia jėgos, tokį gaminį išmeskite.



PERSPĖJIMAS

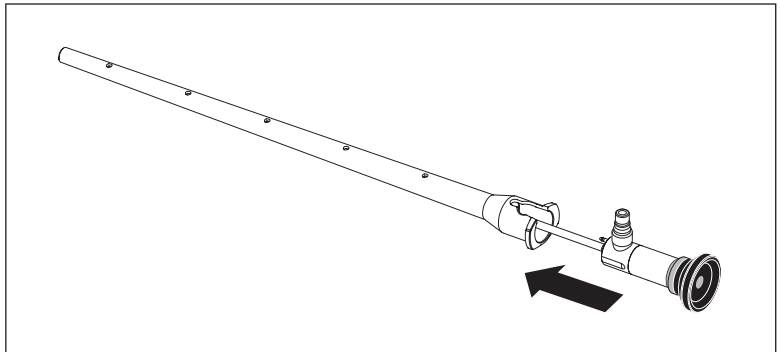
Naudotojo sužeidimo pavojus

Endoskopo jungtys įkaista. Jas palietus galima nusideginti.

- Po naudojimo endoskopas turi ataušti.

- Ištraukite teleskopą iš sistemos komponento.
- Reikia išjungti šviesos šaltinį.
- Šviesolaidžio kabelį reikia atjungti nuo šviesos šaltinio.
- Atjunkite šviesolaidžio kabelį nuo teleskopo.
- Jei yra, nuimkite adapterius.
- Jei yra, nuimkite kameros galvutę.

6.2 Teleskopo prijungimas prie apsauginio vamzdelio



- Prijunkite teleskopą prie apsauginio vamzdelio.
- Patikrinkite, ar šviesolaidžio jungtis užsifiksavo spaustuke. Nenaudokite jėgos.

6.3 Paruošimas apdoroti naudojimo vietoje

- Panaudoję nedelsdami perkeltite gaminį į apdorojimo vietą.
- Gaminį apdorokite vadovaudamiesi toliau šiame dokumente ir Endoskopinės sistemos vadove pateiktomis instrukcijomis.

7 Apdorojimas

7.1 Apdorojimo saugos informacija



ĮSPĖJIMAS

Paciento ir (arba) medicinos personalo sužalojimo pavojus

Netinkamai ir (arba) nevisiškai apdorojus gaminį, galima užkrėsti pacientą ir (arba) medicinos personalą ir sugadinti gaminį.

- Gaminį reikia apdoroti prieš pirmą ir kiekvieną vėlesnę procedūrą.
- Gaminį apdorokite vadovaudamiesi šiame skyriuje ir endoskopinės sistemos vadove pateiktomis instrukcijomis.
- Jeigu apdorojimo informacija skirsis nuo endoskopinės sistemos vadovo, vadovaukitės šiame dokumente pateiktais nurodymais.



ĮSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Naudojant plastikinius instrumento dėklus ir (arba) apsauginius vamzdelius automatizuotai valant ir dezinfekuojuant, dezinfekavimo ploviklis neturi liestis su visomis gaminio dalimis. Netinkamai išvalius ir dezinfekavus prietaisą, galima užkrėsti pacientą.

- Automatizuotai valydami ir dezinfekuodami endoskopą ir (arba) apsauginius vamzdelius, nenaudokite plastikinių instrumento dėklų.



PERSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Endoskopą sterilizuojant sistema STERRAD® plastikiniame instrumentų dėkle ir (arba) apsauginiame vamzdyje, ant endoskopo gali likti nuosėdų. Jos gali sukelti pacientui alerginę reakciją.

- Jeigu sterilizujete endoskopą plastikiniame instrumento dėkle, nenaudokite STERRAD®.

PRANEŠIMAS

Prietaiso apgadinimo pavojus

Jeigu apdorojant, gabenant ar sandėliuojant endoskopai liečiasi, kyla rizika juos apgadinti.

- Pasirūpinkite, kad apdorojant, gabenant ar sandėliuojant endoskopai nesiliestų.

Yra specialių įtaisų, skirtų apdoroti, gabenti arba sandėliuoti daugiau nei vieną prietaisą. Vadovaukitės atitinkamomis naudojimo instrukcijomis.

7.2 Apdorojimo bendroji informacija

Suderinami apdorojimo metodai (pagal ISO 17664)

Patikrintas arba patvirtintas metodų, nurodytų šioje lentelėje, mikrobiologinis veiksmingumas ir (arba) apdorojimo medžiagų suderinamumas su šiuo gaminiu. Išsamios informacijos apie patvirtintus apdorojimo metodus žr. instrukcijose po lentele. Išsami informacija apie apdorojimo metodus pateikta Endoskopinės sistemos vadove.

- | | |
|----|---|
| ++ | Patvirtintas metodo mikrobiologinis veiksmingumas ir patikrintas medžiagų suderinamumas |
| + | Patikrintas metodo medžiagų suderinamumas |
| – | Nesuderinamas |
| o | Papildomos informacijos kreipkitės į „Olympus“ atstovą. |
| # | Nepatikrinta |

Procesas				WA2T400A WA2T412A WA2T430A WA2T470A WA2T43WA WA2T412P WA2T430P WA2T470P	WA2P400A
Paruošimas naudojimo vietoje	Žymėjimas	Drėgnasis		+	+
		Sausasis		+	+
Kenksmingumo pašalinimas	Paruošimas	Pasirinkimas pagal valymo ir dezinfekavimo procedūras			
	Valymas	Rankinis	Ultragarsas	–	–
			Šarminis ploviklis	+	+
			Rūgštinis ploviklis	#	#
			Neutralus ploviklis	++	++
		Automatinis	Šarminis ploviklis	++	++
			Rūgštinis ploviklis	o	o
			Neutralus ploviklis	+	+
	Skalavimas			++	+
	Dezinfekavimas	Cheminis		o	o
		Terminis		++	++
	Džiovinimas (sausas garas)	T _{max}		95 °C (203 °F) (maks. 10 min)	95 °C (203 °F) (maks. 10 min)
Priežiūra					

Procesas				WA2T400A WA2T412A WA2T430A WA2T470A WA2T43WA WA2T412P WA2T430P WA2T470P	WA2P400A
Sterilizavimas	Drėgnas karštis (rekomenduojamas metodas)	Apdorojimas autoklave (parengiamasis apdorojimas vakuumu)		++	++
	Žema temperatūra: garas ir formaldehidas			+	#
	Etileno oksidas			+	#
	Dujų plazma	STERRAD® 100S		++	–
		STERRAD® NX™/100NX™		++	–

Gaminio paruošimas apdoroti

Įrangą reikia išardyti. Informaciją apie išardymą žr. skyriuje „Po naudojimo“ 25 puslapis

Valymo šepetėlis

Šioje apdorojimo instrukcijoje „Olympus“ vartojami terminai „tinkamas šepetėlis“ ir „tinkamas paviršiaus šepetėlis“. Pasirinkite tinkamą šepetėlį / paviršiaus šepetėlį pagal toliau nurodytus duomenis.

- Šepetėlio skersmuo turi būti toks pat arba didesnis už valomos vidinės ertmės skersmenį.
- Šepetėlio šereliai turi iki galo išsitraukti ir liestis prie vidinės ertmės paviršiaus.
- Šepetėlis turi būti lengvai įkišamas į instrumentą ir iš jo ištraukiamas.
- Šepetėlis turi būti mažiausiai 50 mm ilgesnis už instrumento ertmę.
- Kūgio arba netaisyklingos formos ertmės gali tekti valyti įvairaus skersmens šepetėliais.

- Paviršiaus šepetėlis skirtas tik išoriniams paviršiams valyti. Nevalykite paviršių ertmių šepetėliu.
- Nenaudokite šepetėlio su metaliniais ar kitokiais šereliais, kurie gali subraižyti ir pažeisti instrumentą.
- Naudokite tik gamintojo specialiai medicinos prietaisams apdoroti skirtus šepetėlius.
- Daugiau informacijos apie „Olympus“ šepetėlius žr. endoskopinės sistemos vadove.



Gaminio matmenų ieškokite skyriuje „Apdorojimo matmenys“ 46 puslapis

Ploviklių naudojimo instrukcijos

- Laikykitės tirpalo gamintojo nurodytos rekomenduojamos didžiausios koncentracijos ir atitinkamo didžiausio panardinimo laiko.
- Neviršykite tirpalo gamintojo rekomenduojamos didžiausios koncentracijos ir atitinkamo didžiausio panardinimo laiko.
- Visus gaminio komponentus reikia visiškai panardinti į ploviklį.
- Visos gaminio ertmės turi būti pripildytos ploviklio.
- Patikrinkite, ar nėra oro burbulų.

Alkoholio naudojimo instrukcijos

- Ar galima naudoti alkoholį, žiūrėkite vietinėse ir nacionalinėse gairėse.

7.3 Rankinis valymas

7.3.1 Teleskopo valymo procedūra

Teleskopą rankomis galima valyti tik naudojant šį patvirtintą ploviklį:

- „Neodisher MediZym 0,5 %“ (gamintojas „Dr. Weigert“).

1. Ištraukite teleskopą iš apsauginio vamzdelio.
2. Panardinkite gaminį į fermentinio pagrindo ploviklį mažiausiai 20 min.

3. Naudodamiesi mažiausiai 10 ml švirkštu, fermentinio pagrindo plovikliu bent 10 kartų kruopščiai plaukite gaminį ir visus plyšius.
4. Kruopščiai ne mažiau kaip 10 kartų išvalykite visus plyšius tinkamu paviršiaus šepetėliu.
Nelieskite šepetėliu optinių paviršių.
5. Nuvalykite okuliaro dengiamąjį stiklą ir objektyvo dengiamąjį stiklą 70 % etanolio tirpalu sudrėkintu vatos tamponu.
Nevalykite metaliniu vatos aplikatoriumi.
6. Naudodamiesi mažiausiai 10 ml švirkštu, šviežiu fermentinio pagrindo plovikliu bent 10 kartų kruopščiai plaukite gaminį ir visus plyšius.
7. Kruopščiai skalaukite gaminį dejonizuotu vandeniu bent 30 sek., naudodami valymo pistoletą arba kitą skalavimo įtaisą.
Valymo pistoletas arba kitas skalavimo įtaisas turi būti tinkamas medicinos prietaisams valyti ir užtikrinti mažiausiai 1 baro (14,5 psi) slėgį.
8. Nusausinkite gaminį.

7.3.2 Apsauginio vamzdelio valymo procedūra

Apsauginį vamzdelį rankomis galima valyti tik naudojant šį patvirtintą ploviklį:

- „Cidezyme LF 4 %“ (gamintojas „Johnson & Johnson“)

1. Ištraukite teleskopą iš apsauginio vamzdelio.
2. Panardinkite gaminį į fermentinio pagrindo ploviklį mažiausiai 5 min.
3. Naudodamiesi mažiausiai 10 ml švirkštu, fermentinio pagrindo plovikliu bent 10 kartų kruopščiai praplaukite visas ertmes.
4. Kruopščiai nuvalykite visas ertmes tinkamu šepetėliu.
5. Kruopščiai ne mažiau kaip 20 kartų valykite visus paviršius tinkamu paviršiaus šepetėliu.
6. Dar kartą kruopščiai nuskalaukite visus paviršius ir praplaukite visas ertmes mažiausiai 10 ml švirkštu su nauju fermentinio pagrindo plovikliu.

7. Kruopščiai skalaukite gaminį dejonizuotu vandeniu bent 30 sek., naudodami valymo pistoletą arba kitą skalavimo įtaisą.
Valymo pistoletas arba kitas skalavimo įtaisas turi būti tinkamas medicinos prietaisams valyti ir užtikrinti mažiausiai 1 baro (14,5 psi) slėgį.
8. Nusausinkite gaminį.

7.4 Rankinis dezinfekavimas

1. Visada vadovaukitės naujausiomis mišinio gamintojo pateiktomis instrukcijomis.
2. Ištraukite teleskopą iš apsauginio vamzdelio.
3. Visiškai panardinkite teleskopą į „Cidex OPA®“ mišinį, kurio gamintojas „Johnson & Johnson“. Įsitikinkite, kad visos dalys panardintos.
4. Teleskopą „Cidex OPA®“ mišinyje palikite panardintą tiek, kiek rekomenduojama mišinio gamintojo instrukcijose (tačiau jis turi būti panardintas bent 12 minučių).
5. Išimkite teleskopą iš mišinio.
6. Panardinkite teleskopą steriliame vandenyje, vadovaudamiesi mišinio gamintojo pateiktomis instrukcijomis (tačiau teleskopas turi būti panardintas bent 1 minutę 8 litruose sterilaus vandens).
7. Skalavimo procesą pakartokite du kartus. Kiekvieną kartą skalaudami naudokite naujai įpiltą vandenį.
8. Nudžiovinkite teleskopą.

7.5 Automatinis valymas ir dezinfekavimas

- Ištraukite teleskopą iš apsauginio vamzdelio.
- Daugiau informacijos apie automatizuotą valymą ir terminį dezinfekavimą ieškokite endoskopinės sistemos vadove.
- Atlikdami automatizuotą valymą naudokite šarminį ploviklį.

Teleskopą ir apsauginį vamzdelį automatiškai galima valyti tik naudojant toliau nurodytus patvirtintus ploviklius.

- Teleskopą:
 - „Neodisher MediClean forte“ (gamintojas „Dr. Weigert“);
 - „Neodisher Z“ (gamintojas „Dr. Weigert“).
- Apsauginį vamzdelį:
 - „Sekumatic FR“ (gamintojas „Henkel-Ecolab“)
 - „Neodisher Z“ (gamintojas „Dr. Weigert“).

7.6 Priežiūra

Teleskopo apžiūra

- Išvalę atidžiai apžiūrėkite gaminį. Gaminys turi atrodyti švarus. Jei lieka nešvarumų, valymo procesą pakartokite.
- Laikykites instrukcijų, pateiktų skyriuje „Tikrinimas“ 19 puslapis

Apsauginio vamzdelio apžiūra

- Išvalę atidžiai apžiūrėkite gaminį. Gaminys turi atrodyti švarus. Jei lieka nešvarumų, valymo procesą pakartokite.
- Patikrinkite, ar gaminyje nėra įdubimų, įtrūkimų, sulinkimų ar deformacijų.
- Patikrinkite, ar aiškiai matomi visi gaminio ženklai.



Net daugkartinių gaminių eksploatavimo trukmė yra ribota. Dėl įvairių su naudojimu susijusių veiksnių ir kai kurių apdorojimo metodų gaminys gali susidėvėti greičiau. Jo eksploatavimo trukmė gali gerokai sutrumpėti. Pastebėjus nusidėvėjimo požymių, gaminį būtina pakeisti.

7.7 Sterilizavimas

Patvirtinta, kad gaminį galima sterilizuoti garu ir sistema STERRAD®.

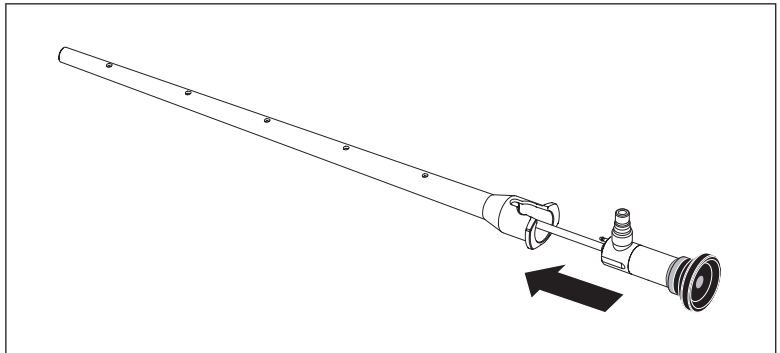
- Pasirinkite vieną iš sterilizavimo metodų.
- Jei sterilizuojate garu, žr. skyrių „Sterilizavimas garu“ 35 puslapis.
- Jei sterilizuojate sistema STERRAD®, žr. skyrių „Sterilizavimas sistema STERRAD®“ 37 puslapis.

7.7.1 Sterilizavimas garu

Teleskopo paruošimas sterilizuoti garu

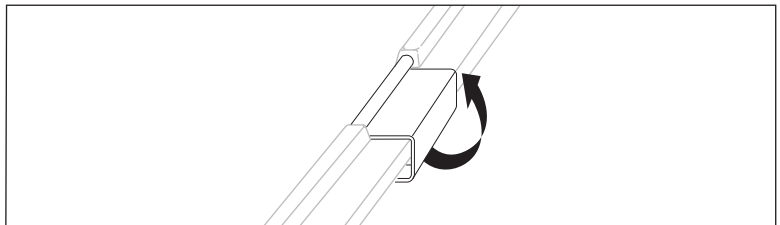
- Norėdami paruošti teleskopą sterilizuoti garu, pasirinkite vieną iš toliau pateiktų variantų.

1 variantas: Teleskopo prijungimas prie apsauginio vamzdelio

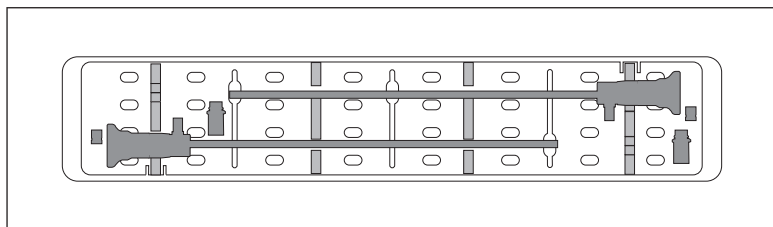


- Prijunkite teleskopą prie apsauginio vamzdelio.
- Patikrinkite, ar šviesolaidžio jungtis užsifiksavo spaustuke. Nenaudokite jėgos.
- Prieš sterilizuodami, gaminį sandariai uždarykite pakuotėje laikydamiesi vietinių nurodymų ir savo ligoninės taisyklių.

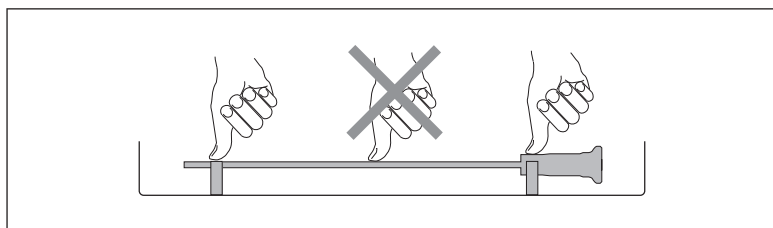
2 variantas: Instrumento dėklo WA05990A įkėlimas



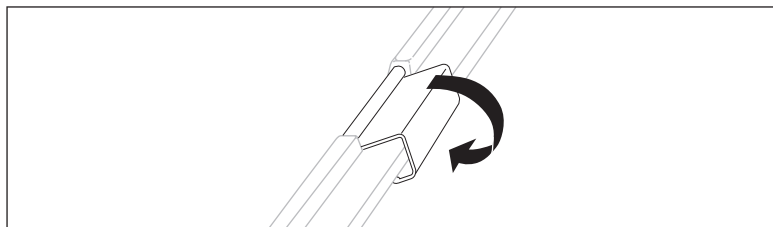
- Atidarykite instrumento dėklą.



- Įdėkite prietaisą į instrumento dėklą, kaip pavaizduota iliustracijoje.



- Spustelėkite teleskopą, kad užsifikuotų grioveluose.



- Uždarykite instrumento dėklą.
- Prieš sterilizuodami instrumento dėklą užsandarinkite pakuotėje laikydamiesi vietinių nurodymų ir savo ligoninės taisyklių.

Sterilizavimo garų sąlygos

- Daugiau informacijos apie sterilizavimą garu ieškokite endoskopinės sistemos vadove.
- Gaminio sterilizavimas garu patvirtintas 3 min. esant 132 °C temperatūrai.
- Kiti galimi sterilizavimo garų parametrai:
Temperatūra.....>132 °C (269,6 °F)

Laikymo trukmė.....>3 min.



Endoskopo sterilizavimas apsauginiame vamzdyje patvirtintas kaip tinkamas, tik jei naudojamas garas.

7.7.2 Sterilizavimas sistema STERRAD®



PERSPĖJIMAS

Paciento sužalojimo pavojus

Endoskopą sterilizuojant sistema STERRAD® plastikiniame instrumentų dėkle, ant endoskopo gali likti nuosėdų. Jos gali sukelti pacientui alerginę reakciją.

- Jeigu sterilizujete endoskopą plastikiniame instrumento dėkle, nenaudokite STERRAD®.

Gaminio paruošimas sterilizuoti STERRAD® sterilizavimo plazma žemoje temperatūroje

- Ištraukite teleskopą iš apsauginio vamzdelio.
- Įdėkite gaminį į sterilizavimo maišelį arba talpyklą (visos talpyklos / maišeliai turi būti sertifikuoti jų gamintojo, kad būtų galima sterilizuoti sistema STERRAD®).
- Žr. sterilizavimo įrenginio instrukcijas.

STERRAD® sterilizavimo plazma žemoje temperatūroje procedūra



STERRAD® sistemos

Rinkoje galima įsigyti įvairių STERRAD® sistemų su skirtingais ciklais. Šiame dokumente pateikta informacija apie STERRAD® taikoma toliau nurodytiems ciklams

- STERRAD® 100S: trumpas ir ilgas ciklai
- STERRAD® NX™: standartinis ir išplėstinis ciklai
- STERRAD® 100NX™: standartinis ir skubus ciklai

8 Remontas, gabenimas ir išmetimas

8.1 Remontas

Teikiamos tik šių gaminių remonto paslaugos:

WA2T400A, WA2T412A, WA2T430A, WA2T470A, WA2T412P,
WA2T430P, WA2T470P, WA2T43WA

Prietaisą taisyti gali tik „Olympus“ įgaliotieji kvalifikuoti techninės priežiūros darbuotojai. Jei reikia informacijos apie remonto paslaugas ir garantinį aptarnavimą, kreipkitės į „Olympus“ atstovą ar įgaliotąjį techninio aptarnavimo centrą.

8.2 Gabenimas

Jei siunčiate gaminius įgaliotiesiems techninės priežiūros centrams remontuoti arba turite garantinių pretenzijų, atsižvelkite į toliau nurodytus dalykus.



ĮSPĖJIMAS

Techninės priežiūros personalo užsikrėtimo pavojus

Panaudotų gaminių siuntimas „Olympus“ kelia personalo užsikrėtimo pavojų. „Olympus“ turi teisę saugumo sumetimais atsisakyti priimti nešvarius ar užterštus gaminius.

- Prieš siųsdami prietaisą apdorokite.
- Jeigu dėl apdorojimo gaminys visiškai suges, jį kuo kruopščiau nuvalykite ir atitinkamai paženklinkite.

-
- Prietaisas turi būti gabenamas originalioje kartono pakuotėje. Jeigu nėra galimybės naudoti originalios kartono pakuotės, reikia susukti kiekvieną komponentą atskirai į popierių arba putplastį ir sudėti į kartono dėžę.
 - Jei yra galimybė, naudokite atitinkamą gaminio gabenimo įtaisą (pvz., instrumento dėklą, apsauginį vamzdį).

Techninės priežiūros centrai nepriima garantinių pretenzijų dėl žalos, kilusios dėl netinkamos pakuotės.

8.3 Išmetimas

Išmesdami gaminį arba bet kurį jo komponentą, laikykitės visų taikytinų šalies ir vietinių įstatymų bei taisyklių.

9 Suderinama įranga

„Olympus“ rekomenduoja naudoti įrangą šiame skyriuje nurodyta tvarka. Jei naudojami šiame skyriuje nenurodyti deriniai, visą atsakomybę prisiima naudotojas.

Gali būti suderinami ir įrenginiai, kurių gamyba bus pradėta vėliau. Jei reikia daugiau informacijos, kreipkitės į „Olympus“ atstovą.

Kai kurie šiame skyriuje išvardyti gaminiai gali būti parduodami ne visose prekybos teritorijose.



PERSPĖJIMAS

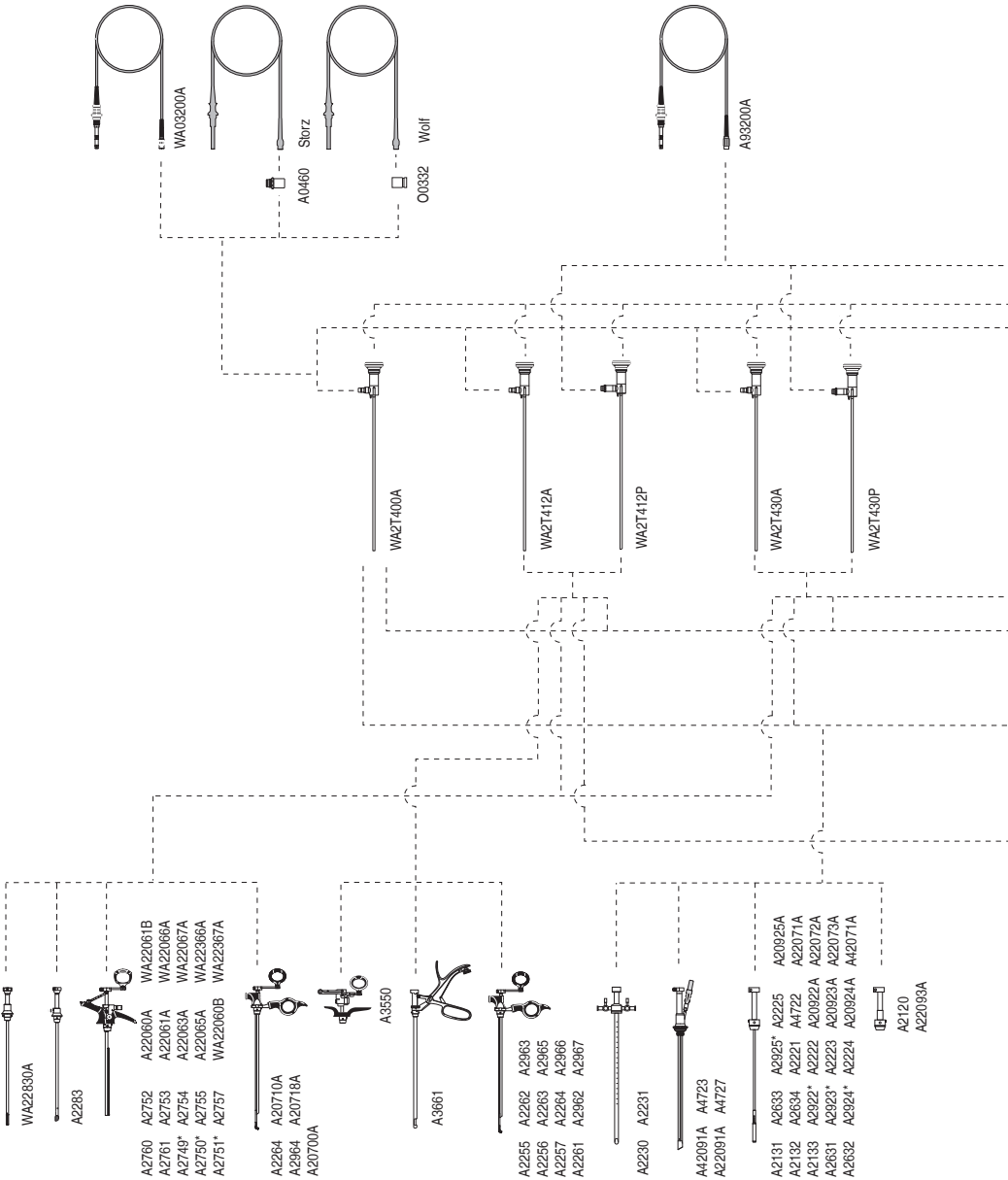
Paciento ir (arba) naudotojo sužalojimo pavojus

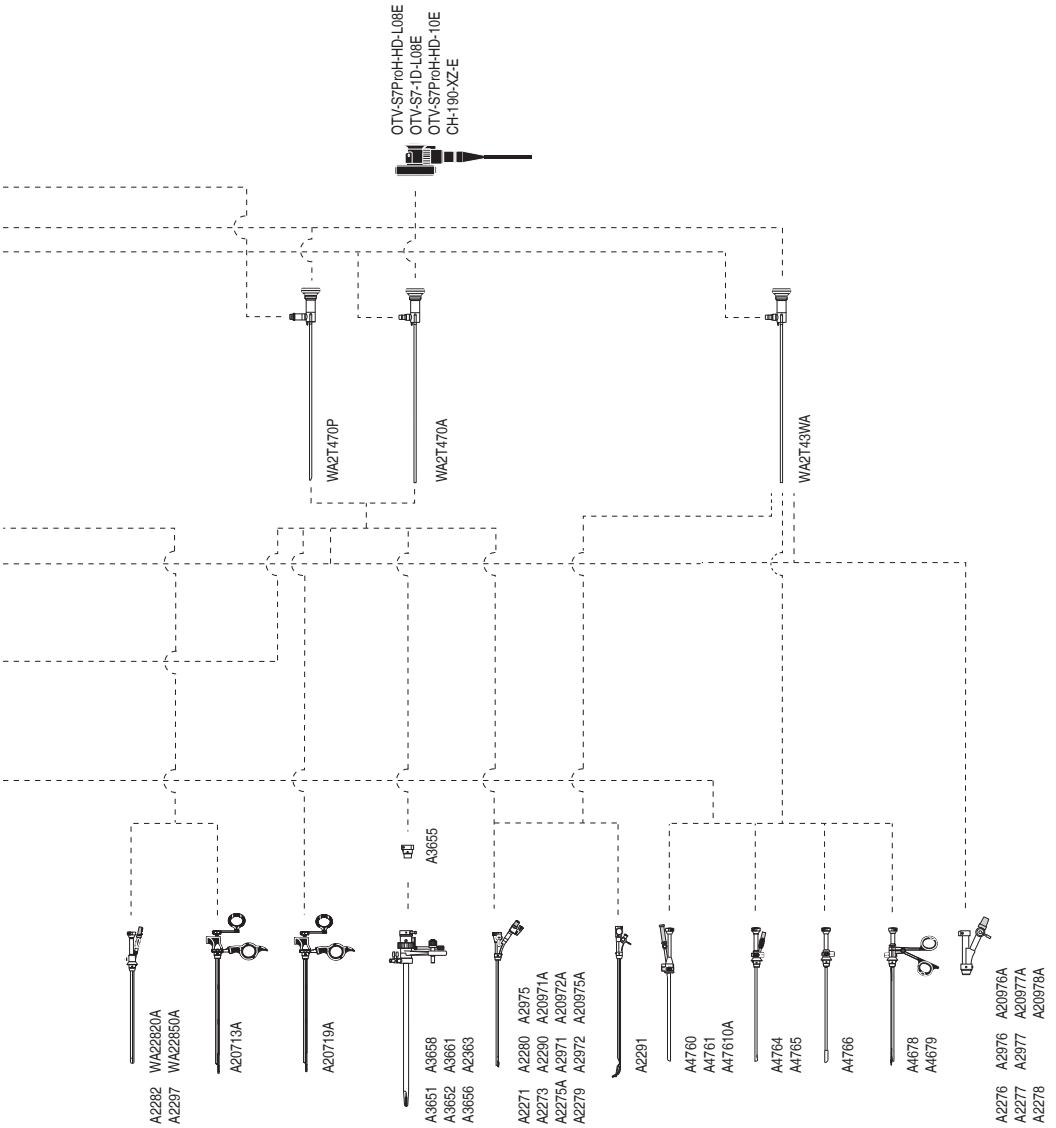
Naudojant netinkamą didžiausio įleidžiamosios dalies pločio ir skaidulų pluošto skersmens endoskopų ir šviesolaidžio kabelių derinį, jungtys gali įkaisti.

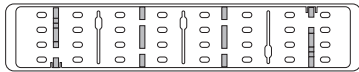
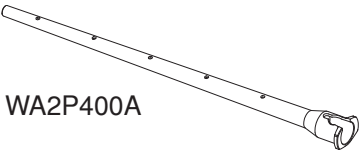
- Naudokite tik tinkamo didžiausio įleidžiamosios dalies pločio ir skaidulų pluošto skersmens endoskopų ir šviesolaidžio kabelių derinius.
- Tinkamą didžiausią įleidžiamosios dalies plotį žr. skyriuje „Techniniai duomenys“ 45 puslapis.
- Tinkamą šviesolaidžio kabelio skaidulų pluošto skersmenį žr. atitinkamo šviesolaidžio kabelio naudojimo instrukcijose.
- Jeigu šie nurodymai skiriasi nuo šviesolaidžio kabelio instrukcijos, vadovaukitės šiame dokumente pateiktais nurodymais.

Saugumo sumetimais su endoskopu naudojamo šviesolaidžio kabelio aktyvusis skersmuo turi būti toks, kaip nurodyta:
Endoskopo skersmuo $\leq 4,1$ mm: aktyvusis šviesolaidžio kabelio skersmuo ≤ 3 mm.

Naudojant endoskopus su kitų gamintojų šviesolaidžio kabeliais, gali padidėti jungčių temperatūra.







10 Techniniai duomenys

10.1 Bendrieji matmenys

10.1.1 Teleskopas

Darbinis ilgis

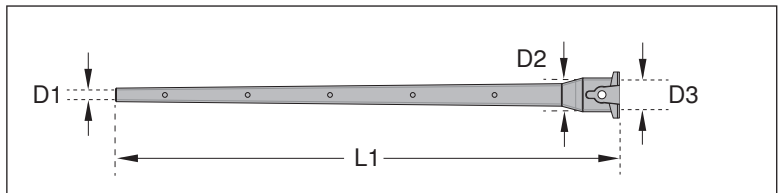
WA2T400A.....	280,2 mm
WA2T412A.....	280,0 mm
WA2T430A.....	282,2 mm
WA2T470A.....	284,0 mm
WA2T43WA.....	283,3 mm
WA2T412P.....	280,0 mm
WA2T430P.....	282,2 mm
WA2T470P.....	284,0 mm

Maksimalus įleidžiamosios dalies plotis

WA2T400A, WA2T412A, WA2T430A, WA2T470A, WA2T43WA, WA2T412P, WA2T430P, WA2T470P	4,05 mm
---	---------

10.1.2 Apsauginis vamzdelis

WA2P400A

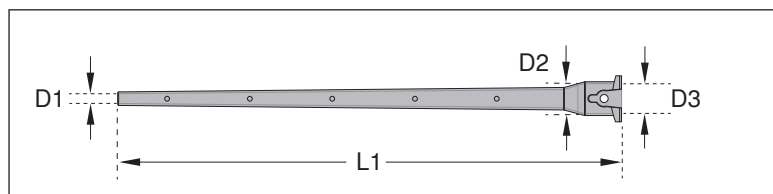


L1: Ilgis.....	305 mm
D1: 1 vidinis skersmuo	5,0 mm
D2: 2 vidinis skersmuo	10,0 mm
D3: 3 vidinis skersmuo	17,3 mm

10.2 Apdorojimo matmenys

Šiame skyriuje pateikiami visi pakartotiniam prietaiso apdorojimui reikalingi matmenys. Apie gaminio apdorojimą skaitykite skyriuje „Apdorojimas“ 27 puslapis

Apsauginis vamzdelis WA2P400A



L1: Ilgis.....	305 mm
D1: 1 vidinis skersmuo.....	5,0 mm
D2: 2 vidinis skersmuo.....	10,0 mm
D3: 3 vidinis skersmuo.....	17,3 mm

10.3 Specifikacijos

Žiūrėjimo kryptis

WA2T400A.....	0°
WA2T412A.....	12°
WA2T430A.....	30°
WA2T470A.....	70°
WA2T43WA.....	30°
WA2T412P.....	12°
WA2T430P.....	30°
WA2T470P.....	70°

10.4 Aplinkos sąlygos

Naudojimo sąlygos

Aplinkos temperatūra.....	10–40 °C (50–104 °F)
Santykinė drėgmė.....	30–85 %
Atmosferos slėgis.....	700–1 060 hPa

Sandėliavimo sąlygos

Temperatūra..... 10–40 °C (50–104 °F)

Santykinė drėgmė30–85 %

Transportavimo sąlygos

Temperatūra..... –40–70 °C (–40–158 °F)

Santykinė drėgmė10–95 %

OLYMPUS



W7091722_06

2017-01-20

It

© Copyright 2017 Olympus Winter & Ibe GmbH