



ROLS® ∞ Reinverter
(Geautomatiseerd)

Gebruiksaanwijzing

Inleiding

De volgende generatie bij Volk van de Reinverting Operating System® Lens (Rols® ∞), zet een geïnverteerd beeld recht dat werd gemaakt door indirecte lenzen.

De ROLS® ∞ is verkrijgbaar in geautomatiseerd (afgebeeld) en handmatige configuraties.



Inhoudsopgave

<u>Functie en beoogde toepassing</u>	<u>4</u>
<u>Waarschuwingen, markeringen & symbolen</u>	<u>5</u>
<u>Veiligheidsvoorschriften</u>	<u>11</u>
<u>Technische specificaties</u>	<u>12</u>
<u>Componenten en uitrusting lijst</u>	<u>13</u>
<u>Uitpakken van uw nieuw systeem</u>	<u>14</u>
<u>Installatie</u>	<u>15</u>
<u>Montage van ROLS∞ op de microscoop</u>	<u>15</u>
<u>Installatie</u>	<u>16</u>
<u>Aansluiten van de stroom en de voetschakelaar</u>	<u>16</u>
<u>Bediening van de ROLS∞</u>	<u>17</u>
<u>Ontmantelen</u>	<u>20</u>
<u>Reiniging en sterilisatie</u>	<u>21</u>
<u>HANDMATIGE REINIGINGSINSTRUCTIES VOOR AFNEEMBAAR HANDVAT</u>	<u>21</u>
<u>Inspectie / controle van functie</u>	<u>22</u>
<u>Verpakking</u>	<u>22</u>
<u>STERILISATIE INSTRUCTIES VOOR AFNEEMBAAR HANDVAT</u>	<u>22</u>
<u>REINIGEN VAN DE BEHUIZING VAN DE ROLS∞ ASSEMBLAGE</u>	<u>22</u>
<u>Probleemoplossing</u>	<u>23</u>
<u>Opslag & transport</u>	<u>24</u>
<u>Onderhoud en herstel</u>	<u>25</u>
<u>Inspectie / preventief onderhoud</u>	<u>25</u>
<u>Wettelijk verplichte informatie</u>	<u>28</u>

Functie en beoogde toepassing

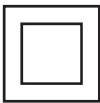
De ROLS® ∞ is een apparaat dat wordt gebruikt om het geïnverteerde retinale beeld om te draaien dat wordt gevormd wanneer men gebruik maakt van indirecte oftalmische lenzen tijdens oogchirurgie. Het beeldinversie wordt bereikt door een geschikte gevormd optische prisma te plaatsen in de gerichte lichtstraal van een stereo-chirurgische microscoop. Meer specifiek, de ROLS® ∞ assemblage is geplaatst tussen het objectief van de microscoop en de chirurg oculairen.

Dit compleet niveau van re-inversie kan het beeld op het netvlies om rechtop en correct georiënteerd te worden voor chirurgische procedures. De ROLS® ∞ assemblage stelt de chirurg in staat om te schakelen tussen normale en geïnverteerde beeldmodus wanneer dat nodig is door de afneembare handgrepen te verplaatsen.

Lees en volg de instructies in deze handleiding vóór het gebruik van uw nieuwe systeem en om ervoor te zorgen dat ze veilig en betrouwbaar werkt. Gelieve uw product online te registreren op www.volk.com of aan te vullen en verstuur de bijgesloten registratiekaart. Het registreren van uw aankoop zal uw investering veilig stellen door:

- ervoor te zorgen dat u updates krijgt met productinformatie, onderhoud tips of nieuws uit de branche
- ervoor te zorgen dat Volk Optical met u of met uw verdeler contact kan opnemen als onderhoud van uw product nodig is
- het mogelijk te maken voor Volk Optical om het product te verbeteren op basis van uw input en behoeften

Waarschuwingen, markeringen & symbolen

Symbool	Beschrijving
	AANDACHT: Raadpleeg de handleiding. De gebruiker wordt op de hoogte gebracht van belangrijke bedienings-en onderhoudsvorschriften.
	Klasse II bescherming tegen elektrische schokken
	Type B toegepast onderdeel graad van bescherming tegen elektrische schokken
IPX0	Graad van bescherming door de hoofdschakelaar tegen schadelijk binnendringen van water
IPX8	Graad van bescherming door de voetschakelaar tegen schadelijk binnendringen van water
	Uitrusting is geschikt voor ononderbroken werking
	AC Wisselstroom
	Apparatuur niet geschikt voor gebruik in de aanwezigheid van een ontvlambaar narcotisch mengsel met lucht of met zuurstof of lachgas.
	Volg de instructies voor reiniging en sterilisatie zoals aangegeven in deze handleiding
	Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur kunnen medische elektrische apparatuur beïnvloeden.
	Onderhoud of reparatie moet worden uitgevoerd door gekwalificeerd, geautoriseerd personeel. Stuur terug naar Volk voor onderhoud. Probeer niet om deze assemblage te herstellen.
	Demontage van dit apparaat buiten de instructies in deze handleiding zal de garantie doen vervallen.
	Het gebruik van accessoires of andere kabels behalve die hier vermeld, met uitzondering van diegene die verkocht worden door Volk Optical, kan leiden tot een verhoogde emissie of afgenomen immuniteit van deze apparatuur of van het systeem.
	Bedien deze assemblage niet of laat ze niet achter in een omgeving die + 10° C tot 40° C; relatieve vochtigheid van 30% tot 75%; en een atmosferisch drukbereik van 700 hPa tot 1060 hPa kunnen overschrijden.
	ETL vermelding: UL 60601-1, KAN/CSA C22.2 Nr. 601,1 CENELEC EN 60601-1 IEC 60601-1-2, JIST0601-1
	Het CE teken op dit apparaat duidt aan dat het werd getest en voldoet aan de bepalingen binnen de 93/42/EEC richtlijn voor medische apparaten.

Richtlijnen en verklaringen van de fabrikant – Elektromagnetische uitstoot		
De ROLS® ∞ is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de ROLS® ∞ moet ervoor zorgen dat het wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.		
Uitstoot test	Naleving	Elektromagnetische omgeving - richtlijn
RF-uitstoot CISPR 11	Groep 1	De ROLS® ∞ gebruikt enkel RF energie voor de interne functie. Daarom is de RF-uitstoot laag en is het niet waarschijnlijk dat ze storingen veroorzaakt in de nabijheid van elektronische toestellen.
RF-uitstoot CISPR 11	Klasse B	De ROLS® ∞ is geschikt voor gebruik in alle opstellingen en kunnen gebruikt worden in opstellingen thuis en deze die rechtstreeks zijn aangesloten op het openbare laagspanning voedingsnetwerk dat gebouwen bevoorraadt die worden gebruikt voor huishoudelijke doeleinden, mits de volgende waarschuwing in acht wordt genomen: Waarschuwing: Dit apparaat/systeem is enkel bedoeld voor gebruik door professionele zorgverleners. Dit apparaat / systeem kan radio-interferentie veroorzaken of kan de werking van apparatuur in de omgeving verstoren. Het kan noodzakelijk zijn om verzachtingsmaatregelen te nemen, zoals het heroriënteren of verplaatsen van de ROLS® ∞ of beschermen van de locatie.
Harmonische uitstoot IEC 61000-3-2	Klasse A	
Harmonische uitstoot IEC 61000-3-3	Naleving	

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische immuniteit

De ROLS® ∞ is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de ROLS® ∞ moet ervoor zorgen dat het wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.

Immuniteit test	IEC 60601 Test niveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen
Elektrostatische ontlading (ESD) IEC 61000-4-2	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	± 6 kV contact ± 8 kV lucht	Vloeren moeten bestaan uit hout, cement of keramische tegels. Indien vloeren met synthetisch materiaal zijn bedekt, zou de relatieve vochtigheid ten minste 30% moeten zijn.
Elektrische snelle vergankelijke/uitbarsting IEC 61000-4-4	± 2 kV voor voedingsleidingen ± 1 kV voor input/outputlijnen	± 2 kV voor voedingsleidingen ± 1 kV voor input/outputlijnen	De kwaliteit van de hoofdschakelaar moet hetzelfde zijn of van een winkelcentrum of hospitaal.
Overspanning IEC 61000-4-5	± 2 kV lijn(en) naar lijn(en) naar aarde	± 2 kV lijn(en) naar lijn(en) naar aarde	De kwaliteit van de hoofdschakelaar moet hetzelfde zijn of van een winkelcentrum of hospitaal.
Spanningsdips, korte onderbrekingen en spanning variaties op voedingsingangslijnen	< 5% UT (> 95% daling in UT) voor 0,5 cyclus	< 5% UT (> 95% daling in UT) voor 0,5 cyclus	De kwaliteit van de hoofdschakelaar moet hetzelfde zijn of van een winkelcentrum of hospitaal. Indien intermitterende dips en onderbrekingen in het elektriciteitsnet worden ervaren, is het aanbevolen dat de ROLS® ∞ wordt gevoed door een noodvoeding of batterij back-up apparaat.
IEC61000-4-11	40% UT (60% daling in UT) voor 5 cycli 70% UT (30% daling in UT gedurende 25 cycli) < 5% UT (> 95% daling in UT) voor 5 sec	40% UT (60% daling in UT) voor 5 cycli 70% UT (30% daling in UT gedurende 25 cycli) < 5% UT (> 95% daling in UT) voor 5 sec	De ROLS® ∞ moet blijven werken tijdens de onderbrekingen van de netvoeding. Het wordt aanbevolen dat de ROLS® ∞ wordt gevoed door een noodvoeding of batterij.
Spanningsfrequentie (50/60Hz) magnetisch veld aan IEC 61000-4-8	3 A/m	3 A/m	De magnetische velden moet worden op een niveau zijn dat kenmerkend is voor een normale locatie in een typische commerciële of ziekenhuisomgeving.

OPMERKING UT is de AC netspanning voorafgaand aan de toepassing van het testniveau.

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - Elektromagnetische immuniteit

De ROLS® ∞ is bedoeld voor gebruik in de hieronder gespecificeerde elektromagnetische omgeving. De klant of de gebruiker van de ROLS® ∞ moet ervoor zorgen dat het wordt gebruikt in een dergelijke omgeving.

Immuniteit test	IEC 60601 Test niveau	Nalevingsniveau	Elektromagnetische omgeving – richtlijnen
Draagbare en mobiele RF-communicatieapparatuur mag niet dichterbij een onderdeel van de ROLS® ∞ inclusief de kabels worden gebruikt, dan de aanbevolen afstand berekend op basis van de vergelijking die van toepassing is op de frequentie van de zender. Aanbevolen afstand			
Geleide RF IEC 61000-4-6	3 Vrms 150 kHz tot 80 MHz	3 Vrms	$d = 1.2 P$
Gestraalde RF IEC 61000-4-3	3V/m 80 MHz tot 2.5 GHz	3 V/m	$d = 1.2 P$ 80 MHz tot 800 MHz $d = 2.3 P$ 800 MHz tot 2,5 GHz waarbij P het maximale uitgangsvermogen van de zender in watt (W) is volgens de

Richtlijnen en verklaring van de fabrikant - Fabrikant van elektromagnetische immuniteit zender en d is de aanbevolen afstand in meters (m).

De veldsterkte van vaste RF-zenders zoals bepaald door een elektromagnetisch onderzoek^a moet kleiner zijn dan het nalevingsniveau in elk frequentiebereik.^b

Interferentie kan optreden in de nabijheid van apparaten met het volgende symbool:



OPMERKING 1 Bij 80 MHz en 800 MHz is het hogere frequentiebereik van toepassing.

OPMERKING 2 Deze richtlijnen zijn niet van toepassing op alle situaties. Elektromagnetische propagatie wordt beïnvloed door absorptie en reflectie van structuren, objecten en mensen.

^aVeldsterktes van vaste zenders, zoals basisstations voor radio (mobiele / draadloze) telefoons en mobiele radio's, amateur radio, AM en FM-radiozenders en TV-zenders kunnen theoretisch niet nauwkeurig voorspeld worden. Om de elektromagnetische omgeving als gevolg van vaste RF-zenders te beoordelen, dient een elektromagnetisch locatieonderzoek worden overwogen. Als de gemeten veldsterkte op de locatie waar de ROLS® ∞ wordt gebruikt het van toepassing zijnde RF-conformiteitsniveau hierboven overschrijden, dan dient de ROLS® ∞ gecontroleerd te worden om haar normale werking te verifiëren. Als er een abnormale werking wordt waargenomen, kunnen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn, zoals het opnieuw richten of verplaatsen van de ROLS® ∞.

^bBinnen het frequentiebereik 150 kHz tot 80 MHz, moeten veldsterktes minder zijn dan 3 V/m.

Wegwerpen
De ROLS® ∞ bevat geen bekende gevaarlijke chemische stoffen of onderdelen. Het moet correct worden verwijderd.

Veiligheidsvoorschriften

Raak vóór de installatie of het gebruik van deze apparatuur vertrouwd met de gebruiksaanwijzing en alle veiligheidsvoorzieningen.

Als u deze instructies, met inbegrip van waarschuwingen en voorzorgsmaatregelen, niet kunt begrijpen, neem dan contact op met Volk personeel voor installatie of gebruik.

Volg alle instructies voor installatie, gebruik, sterilisatie en demontage. Als u vragen heeft, neem dan contact op met een Volk vertegenwoordiger.

Controleer alle delen voor schade en test voor gebruik. ROLS® ∞ moet in goede staat zijn; gebruik niet indien er schade is of indien de assemblage dient hersteld te worden.

ROLS® ∞ mag enkel worden gebruikt met de originele onderdelen en onderdelen die geleverd of gespecificeerd zijn door Volk Optical, anders vervalt de garantie.

ROLS® ∞ mag alleen worden gebruikt voor het beoogde gebruik in de chirurgische specialiteiten door opgeleid en gekwalificeerd personeel. De chirurg zal verantwoordelijk zijn voor de gepaste keuze van elke toepassing, voor het verkrijgen van de geschikte opleiding, kennis en ervaring.

Volk Optical kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor enige aansprakelijkheid voor schade veroorzaakt door onjuiste toepassing en gebruik of door onjuiste reiniging en sterilisatie en onderhoud van het systeem.

Sluit dit instrument nooit aan op een ander product dat niet specifiek is ontworpen voor gebruik met ROLS® ∞.

Werk niet met ROLS® ∞ buiten de vermelde milieu bedrijfsomstandigheden.

Technische Specificaties

Auto ROLS® ∞

FDA-classificatie	Klasse 1
Apparaat classificatie	 Klasse II bescherming tegen elektrische schokken
Toegepast onderdeel	 Type B
FDA-classificatie	Klasse 1
Mate van bescherming tegen de aanwezigheid van brandbare anesthesische mengsels	
Gewone uitrusting, niet voor gebruik in een brandbare atmosfeer	
Interfaces	Vast te maken op gangbare chirurgische microscopen.
Montage afmeting	80mm x 107mm x 58mm (3.1" x 4.2" x 2.3")
Gewicht	382 g
Opslag/transport voorwaarden 24	Temperatuur: +10° C tot +40°C
Bedrijfsomstandigheden	Temperatuur: +10° C tot +40°C
Stroomvereisten	12VDC, 250 mA
Werking	Continu gebruik
Steriliteit	Componenten van dit systeem voor sterilisatie worden geleverd in een niet-steriele toestand. Steriliseer voor gebruik.
Materialen	Alle metalen componenten zijn chirurgische kwaliteitsmaterialen. Dit product is latex vrij.

Componenten en uitrusting lijst

ROLS[∞] montage

Optisch prisma apparaat
waarmee de gebruiker kan
schakelen tussen de indirecte
en normaal omgekeerde beeld
modes.

Uitpakken van uw nieuw systeem

U wordt sterk aangeraden om alle oorspronkelijke verpakkingsmateriaal en containers bij te houden in het geval van toekomstige opslag of transport. Alle componenten en onderdelen moeten met zorg worden behandeld.

Controleer alle componenten op transportschade

Verwijder en controleer of de volgende onderdelen aanwezig zijn en vrij van schade:

Reinverting Operating Lens Systeem ∞ (ROLS∞) (optioneel)

- Verwijder uit kist en controleer op schade.
- Verwijder voorzichtig de schuimfolie van de eenheid vóór operatie.
- De ROLS∞ wordt in handmatige modus geplaatst voor verzending. Om terug te keren naar de geautomatiseerde werking van het apparaat, volg de instructies in het **bedienen van de Rols ∞** onderdeel, getiteld **ROLS∞ terugzetten in GEAUTOMATISEERDE modus**.



OPMERKING:

Het systeem moet worden gemonteerd en getest op de juiste functionaliteit voor het eerste gebruik.

Installatie

Montage van ROLS® ∞ op de microscoop

De ROLS® ∞ assemblage is eenvoudig te installeren op uw werkende microscoop en is verkrijgbaar in twee flensstijlen. Indien u een Zeiss flensstijleenheid bestelde, zal het enkel passen op Zeiss microscopen of microscopen van Topcon, Takagi, Moeller-Wedel of Inami die Zeiss compatibele onderdelen aanvaarden. Als uw ROLS® ∞ assemblage een Leica flens stijl is, zal het alleen passen op Leica of Wild microscopen. Als u niet zeker bent van de compatibiliteit kunt u contact opnemen met Volk Optical Inc.

Het installeren van de ROLS® ∞ montage op een Single Scope eenheid (met slechts één set oculairen van de chirurg):

Schakel de stroomtoevoer naar de microscoop en de bijgevoegde microscoop accessoires uit.

Vergrendel de microscoop op een gemakkelijk toegankelijke plaats.

Verwijder alle onderdelen van de beamsplitter (bundelsplitter), inclusief de tubus.

Draai de borgschroef los om de bovenste microscoop assemblage te verwijderen.

- Verwijder **bij een Leica microscoop** de borgschroef volledig en gebruik de vervangende borgschroef die geleverd werd met ROLS® ∞.
- Maak **bij een Zeiss microscoop** de borgschroef voldoende los om de bovenste microscoop assemblage te verwijderen.

Verwijder de volledige bovenste microscoop assemblage (Verrekijker, Beamsplitter, Laser Safety Filter Attachment) van het basisgedeelte van de microscoop.

OPMERKING: Verwijder de assistent scope niet, indien mogelijk. Voor een goede werking moet de ROLS® ∞ assemblage worden gepositioneerd onder de scope van de chirurg, maar boven de scope van de assistent.

OPMERKING: Voor een goede ruimte moet de laser filter of de beamsplitter worden geplaatst tussen de ROLAS® assemblage en de verrekijker van de chirurg.

Houd de ROLS® ∞ assemblage in een horizontale positie met de letters Volk leesbaar vanuit de positie van de chirurg (meestal aan het hoofdeinde van de patiënt op de chirurgische brancard).

Schuif het onderste mannelijke flensslot op de ROLS® ∞ assemblage in het bovenste vrouwelijke flensslot van het basisgedeelte van de microscoop.

Bevestig de steriliseerbare handgreep op de handgreeppositie op de rechterkant van de ROLS® ∞.

- De handgreep moet worden gereinigd en gesteriliseerd volgens de instructies in deze handleiding.



Controleer of de twee flenzen samen verzonken zitten. Draai indien nodig de ROLS∞ assemblage lichtjes naar links en rechts tot de juiste pasvorm is bereikt.

Draai de duimschroef vast op de microscoop basis. De ROLS∞ assemblage is nu vergrendeld op het basisgedeelte van de microscoop.

Schuif het onderste mannelijke flensslot op de bovenste microscoop assemblage in het bovenste vrouwelijke flensslot op de ROLS∞ assemblage met inachtneming dat de assemblage correct georiënteerd is.

Controleer of de twee flenzen samen verzonken zitten. Draai indien nodig de bovenste microscoop assemblage lichtjes naar links en rechts tot de juiste pasvorm is bereikt.

Draai de borgschroef vast. De bovenste microscoop assemblage is nu vergrendeld op het basisgedeelte van de microscoop.

Plaats opnieuw de onderdelen in de beamsplitter, maak de werkende microscoop open en schakel de stroom van de microscoop en de onderdelen in.

Installatie

Aansluiten van de stroom en de voetschakelaar

De geautomatiseerde ROLS® ∞ bevat een netvoeding en voetschakelaar die ook zullen worden geïnstalleerd.

Netvoeding

- De netvoeding kan bevestigd worden aan de linkerkant van de ROLS® ∞ aan het gemarkeerde koppelstuk:

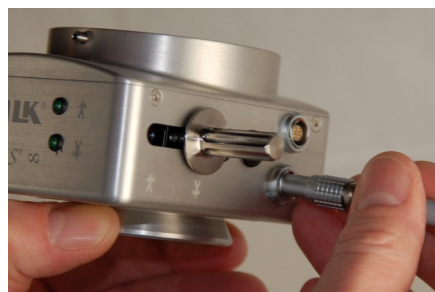
 12VDC

Voetschakelaar

- De voetschakelaar wordt bevestigd aan de linkerkant van de ROLS® ∞ aan het koppelstuk dat met het voetschakelaar symbool wordt gemarkeerd:



- De ROLS® ∞ wordt in de fabriek uitgelijnd tijdens de productie. De ROLS® ∞ kan echter ook ter plaatse op maat worden uitgelijnd op de microscoop indien nodig.
 - De Aangepaste uitlijning moet tijdens de installatie worden uitgevoerd door getraind personeel.



Bediening van de ROLS®

Geautomatiseerde ROLS®

- Steek de stekker in de aangeslotenvoeding.
 - Afhankelijk van de positie van de inverterende prisma, zal een van de positie-indicatorlampjes branden als de stroom is ingeschakeld.
- Voor de GEAUTOMATISEERDE modus, moet de schuifschakelaar aan de linkerkant van het voorste paneel van de de ROLS® in de onderste positie staan met de voetschakelaar markering:

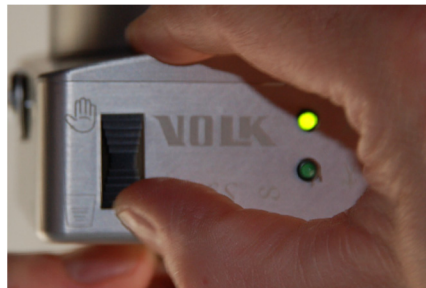


- Gebruik de aangesloten voetschakelaar om het gezichtsveld van de microscoop op de inverterende prisma in en uit te schakelen.
 - De inverterende prisma is BUITEN het gezichtsveld wanneer het indicatorlampje naast het rechtopstaande stok figuurtje verlicht is.
 - De inverterende prisma is BINNEN het gezichtsveld wanneer het indicatorlampje naast het geïnverteerde stok figuurtje verlicht is.



Gebruik van ROLS∞ in handmatige modus

- Om de handmatige modus in te schakelen, verplaatst u de schakelaar aan de linkerkant van het voorste paneel van de ROLS∞ naar de bovenpositie met het hand symbool:



- Bevestig de steriliseerbare handgreep op de handgrieppositie op de rechterkant van de ROLS∞.
 - De handgreep moet worden gereinigd en gesteriliseerd volgens de instructies in deze handleiding.



- Gebruik de aangesloten steriliseerbare handgreep om het gezichtsveld van de microscoop op de inverterende prisma in en uit te schakelen.
 - De inverterende prisma is BUITEN het gezichtsveld wanneer de handgreep gepositioneerd is op de VOORKANT van de ROLS∞.
 - De inverterende prisma is BINNEN het gezichtsveld wanneer de handgreep gepositioneerd is op de ACHTERKANT van de ROLS∞.



ROLS® terugzetten op GEAUTOMATISEERDE modus

- Koppel de voeding van het apparaat los.
- Om de ROLS® opnieuw in geautomatiseerde modus te zetten moet de prisma schuif handgreep in dezelfde positie staan als toen het apparaat werd overgeschakeld naar HANDMATIGE mode.
 - Als het prisma in de VOORSTE stand stond wanneer het apparaat werd veranderd in HANDMATIGE mode, zet dan het prisma terug op de VOORSTE positie met behulp van de hendel aan de rechterkant.
 - Als het prisma in de ACHTERSTE stand stond wanneer het apparaat werd veranderd in HANDMATIGE mode, zet dan het prisma terug op de ACHTERSTE positie met behulp van de hendel aan de rechterkant.
- Beweeg de schuifschakelaar aan de linkerkant van het voorste paneel van de de ROLS® in de onderste positie staan met de voetschakelaar markering:



Ontmanteling

Voor het verwijderen van de ROLS∞ assemblage van de microscoop:

- Schakel de stroomtoevoer naar de microscoop en de bijgevoegde microscoop accessoires uit.
- Vergrendel de microscoop op een gemakkelijk toegankelijke plaats.
- Verwijder alle onderdelen van de Beamsplitter (bundelsplitser), inclusief de tubus.
- Verwijder alle microscoop assemblages tot en met inbegrip van de scope van de chirurg.
- Verwijder de ROLS∞ assemblage en plaats ze in de kist.
- Monteer de scope(s) en de resterende microscoop assemblages opnieuw
- Controleer of alle flenzen samen verzonken zitten. Draai indien nodig de assemblage lichtjes naar links en rechts tot de juiste pasvorm is bereikt.
- Draai alle duimschroeven vast, plaats de onderdelen opnieuw in de beamsplitter, maak de werkende microscoop open en schakel de stroom van de microscoop en de onderdelen in.

Reiniging en sterilisatie

Opmerkingen:

1. De afneembare handgreep is de enige component van de ROLS∞ dat kan gesteriliseerd worden.
2. Verwijder de steriliseerbare handgreep van ROLS∞ vóór de reiniging en sterilisatie.
3. Bijtende reinigingsmiddelen (bv. chloride, zout, enz.) worden niet aanbevolen. Enzymatische en reinigingsmiddelen met neutrale pH-waarde worden aanbevolen.

Opwerking van beperkingen: Herhaaldelijk reinigen en steriliseren heeft een minimaal effect op de steriliseerbare handgreep wanneer verwerkt wordt volgens de instructies. Het einde van het leven wordt gewoonlijk bepaald door slijtage en schade als gevolg van het gebruik.

Vorbereitung op het moment van gebruik

1. Nieuwe, gebruikte of vervuilde eenheden moeten gereinigd worden.
2. **Lichaamsvloeistoffen en/of weefsel mag gedroogd worden op het apparaat voorafgaand aan de reiniging.** Verwijder overvloedige lichaamsvloeistoffen en weefsel.
3. Universele voorzorgsmaatregelen voor het behandelen van besmette materialen dienen in acht te worden genomen.
4. Instrumenten moeten zo snel mogelijk na gebruik gereinigd worden om het drogen van mogelijke lichaamsvloeistoffen en weefsels te minimaliseren.

Vorbereitung van reinigingsmiddel: Bereid een neutraal pH-enzym en reinigingsmiddel volgens de aanbevelingen van de fabrikant.

HANDMATIGE REINIGINGSINSTRUCTIES VOOR AFNEEMBAAR HANDVAT

1. Gebruik een pluisvrije tissue bevochtigd met een antibacteriële, aldehyde-vrije oplossing om macroscopisch zichtbare deposito's te verwijderen van elk apparaat. Besteed speciale aandacht aan een oneffen oppervlakken, lumen, spleten, naden, hoeken en andere moeilijk bereikbare plaatsen, bijvoorbeeld:
 - a) de binnenkant van de afneembare handgreep
2. Bereid een verse Enzol oplossing (enzymatische reiniger - 1 ons per gallon) met warm (30-43°C) steriel gedesoniseerd water.
3. Week componenten in Enzol oplossing gedurende 20 minuten. Stel alle bewegende delen in werking terwijl ondergedompeld in het reinigingsmiddel. Gebruik voorafgaand aan het weken een spuit om Enzol oplossing "toe te dienen" aan moeilijk bereikbare plaatsen.
4. Borstel na het weken de apparaten hevig af met een zachte borstel tot alle sporen van het reinigingsmiddel en de bodem verwijderd zijn. Besteed speciale aandacht aan een oneffen oppervlakken, lumen, spleten, naden, hoeken en andere moeilijk bereikbare plaatsen, bijvoorbeeld:
 - a) De binnenkant van de afneembare handgreep
5. Na grondig borstelen, spoel* de apparaten in een op kamertemperatuur, steriel, gedesoniseerd waterbad (niet onder lopend water) tot alle reinigingsmiddel is verwijderd. Gebruik een spuit om spoelwater "toe te dienen" aan moeilijk bereikbare plaatsen van het apparaat. Herhaal de spoelcyclus 5 keer, en verander van water tussen de cycli.
6. Plaats daarna de apparaten in een vers bereide Enzol oplossing (zoals stap 1 hierboven) voor een ultrasone behandeling van 20 minuten.
7. Na de ultrasone behandeling, spoel* de apparaten in een op kamertemperatuur, steriel, gedesoniseerd waterbad (niet onder lopend water) tot alle reinigingsmiddel is verwijderd. Gebruik een spuit om spoelwater "toe te dienen" aan moeilijk bereikbare plaatsen van het apparaat. Herhaal de spoelcyclus 5 keer, en verander van water tussen de cycli.
8. Onderzoek elk apparaat op resterend vuil. Als er wordt waargenomen, herhaalt u de reinigingsprocedure met vers bereide reinigingsmiddelen tot het vuil is verwijderd.

* Het spoelen zal worden uitgevoerd onder het water niveau om aerosolvorming te voorkomen. Het spoelen zal worden uitgevoerd door:

- Het apparaat onder water te bewegen;
- Het apparaat boven het waterniveau brengen;
- Het apparaat opnieuw onderdompelen in het water.

Reiniging & onderhoud (vervolg)**Inspectie / controle van functie**

1. Controleer zorgvuldig om ervoor te zorgen dat alle zichtbare bloed en grond verwijderd is.
2. Controleer visueel op schade en/of slijtage.
3. Als er schade of slijtage blijkt, neem dan contact op met Volk Optical of met uw distributeur voor de terugzending.

Verpakking

1. Gebruik, indien van toepassing, de standaard medische stoom sterilisatiewikkel volgens de wikkelmethode.

STERILISATIE INSTRUCTIES VOOR AFNEEMBAAR HANDVAT

Stoom steriliseer met een pre-vacuümcyclus gedurende 5 minuten aan een minimumtemperatuur van 132°C.

REINIGEN VAN DE BEHUIZING VAN DE ROLS® ASSEMBLAGE

1. De buitenkant van de ROLS® behuizing kan worden gereinigd met een licht vochtige doek.
2. Dompel de behuizing niet onder in een oplossing om schade aan de assemblage te vermijden.
3. Probeer de ROLS® prisma niet te reinigen.

Probleemoplossing

Ik zie het gewenste beeld van het netvlies niet.

- Controleer of de ROLS∞ goed is uitgelijnd met de optische as van de microscoop onder het objectief.
 - Neem contact op met een getrainde vertegenwoordiger voor hulp bij het uitlijnen van de ROLS∞ prisma op de optische as van de chirurgische microscoop.
- Controleer of de bodem van de ROLS∞ verzonken is op de scope en of de scope oculairen verzonken zijn op de bovenkant van de ROLS∞.
- Alle componenten die gemonteerd zijn op de scope moeten worden rotationeel gecentreerd worden ten opzichte van elkaar. De rotatie van een onderdeel over de optische as kan een invloed hebben op het beeld van de scope.

Opslag en transport

- Zoek alle originele transportverpakkingen en verpakkingsmaterialen terug. De transportverpakkingen zijn aangepast aan de onderdelen en **moeten** gebruikt worden om schade die zich kan voordoen tijdens het transport te voorkomen.
- Plaats schuim openingen op hun geschikte locaties in de ROLS∞ vóór de verzending of opslag.



- Zorg ervoor dat de ROLS∞ wordt geplaatst in de juiste schuim openingen van de kist.
- Zorg ervoor dat alle schuim voor alle onderdelen juist is geplaatst en sluit de kist.
- Plaats bij het verschepen alle transportkisten in kartonnen dozen om verzendingsschade te minimaliseren.
- Bij opslag, zorg ervoor dat de componenten in de volgende omstandigheden worden opgeslagen en in de voorziene kisten:
 - Temperatuur: +10° C tot +40°C



LET OP

Als u de ROLS∞ zonder de originele verpakking of de verpakking die werd voorzien door Volk Optical verzendt, dan zal de garantie van uw ROLS∞ vervallen. Als u het origineel verpakkingsmateriaal niet kunt vinden, dan kunt u contact opnemen met Volk Optical met het verzoek om de geschikte verzendingsmaterialen naar u op te sturen.

Onderhoud en herstel

Alle componenten moeten regelmatig gecontroleerd worden op goede werking. Als een component of onderdeel slecht werkt of defect is, neem dan contact op met de Volk Optical klantendienst (zie contactgegevens in deze handleiding).

Herstellingen en corrigerend onderhoud mogen enkel door Volk Optical Inc. uitgevoerd worden. Werkzaamheden die worden uitgevoerd door onbevoegde personen zullen elke garantie teniet doen.

Inspectie / preventief onderhoud

De volgende stappen moeten worden ondernomen vóór elk gebruik:

Componenten op bestelling verkrijgbaar bij Volk

Apparaat	Platform	175 mm of 200 mm objectief	Scope vervaardiging	Onderdeel nummer
ROLS [∞]	Handleiding		Zeiss type	11306
	Handleiding		Leica type	11310
	Handleiding		Leica M520	11374
	Auto		Zeiss type	11363
	Auto		Leica type	11364
Opslagkist	ROLS [∞]			11432
Verzenddoos en schuim openingen	ROLS [∞]			11524
				11534
				11535
Voeding	Auto ROLS [∞]			11386
Voetschakelaar	Auto ROLS [∞]			11461
Andere netsnoeren en kabels				Bestel via telefoon

Productgarantie

De verkoper garandeert de koper dat de hieronder geleverde goederen, voor de juiste periode van de productgarantie, zoals omschreven op onze gebruiksaanwijzing meegeleverd bij elk product, voldoen aan de overeengekomen specificaties van de verkoper. De verplichting van de verkoper, en de enige en exclusieve remedie hieronder van de koper, is beperkt, naar keuze van de verkoper, tot vervanging van goederen met gebreken of terugbetaling van de aankoopprijs ervan. De koper kan geen goederen terugsturen zonder de schriftelijke goedkeuring van de verkoper. De verkoper heeft het recht de goederen te inspecteren bij de installatie van de koper. Als de koper niet onmiddellijk een schriftelijk bericht kan geven (30 dagen) bij ontdekking van vermeende defecten zal een verklaring van afstand van alle eisen met betrekking daartoe worden voorzien door de koper. Ondanks de voorafgaande garanties en remedies zal de verkoper hieronder geen verlichting hebben wanneer de goederen defect raken als gevolg van onjuiste opslag, vervuiling, vervalsing, ongepast gebruik of verkeerde toepassing na levering aan de koper. Als het product niet functioneert als gevolg van defecten in zowel materiaal of vakmanschap, zal Volk, naar eigen keuze, het product ofwel herstellen of vervangen zonder kosten, met inachtneming van de Garantiebeperkingen.

Volk Optical voorziet garantie van haar ROLS® ∞ Reinverter tegen defecten in materiaal of vakmanschap voor een periode van 1 jaar na ontvangst door de eindgebruiker.

Klanten zijn verantwoordelijk voor het terugsturen van producten voor garantie aan Volk Optical, 7893 Enterprise Drive, Mentor, Ohio 44060 - USA.

Garantieherstellingen omvatten alle arbeid, regelingen en vervangingsonderdelen. Vervangingsonderdelen kunnen opnieuw worden vervaardigd of opnieuw vervaardigde materialen bevatten.

De garantiedienst kan niet verstrekt worden zonder bewijs dat het product werd gekocht van Volk Optical Inc. of van een gemachtigde Volk verdeler.

Deze Garantie vervalt indien de klant het product niet kan terugsturen in een verpakking die in overeenstemming is met de originele beschermende verpakking en daardoor beschadigd wordt tijdens transport.

Deze Garantie vervalt indien de klant de aanbevolen reiniging, desinfectie en sterilisatie en/of waarschuwingen uit de product handleiding niet kan volgen.

Deze Garantie dekt geen dienst als gevolg van demontage, ongeoorloofde wijzigingen of dienst, verkeerd gebruik of misbruik.

VERKOPER GEEFT GEEN ANDERE GARANTIE, EXPLICIET OF IMPLICIET, VAN HET HIERONDER GELEVERDE PRODUCT, INCLUSIEF, MAAR NIET BEPERKT TOT GARANTIES VAN VERKOOPBAARHEID EN GESCHIKTHEID VOOR EEN BEPAALD DOEL EN AL DEZE GARANTIES WORDEN HIERBIJ UITDRUKKELIJK UITGESLOTEN. VERKOPER ZAL NIET AANSPRAKELIJK ZIJN VOOR HET VERLIES VAN WINST OF SPECIALE, INCIDENTELE, OF GEVOLGSCHADE IN OMSTANDIGHEDEN OF JURIDISCHE THEORIE, HETZIJ OP BASIS VAN NALATIGHEID, SCHENDING VAN GARANTIE, STRIKTE AANSPRAKELIJKHEID, ONRECHT, CONTRACT, OF ANDERS. VERKOPER IS IN GEEN GEVAL AANSPRAKELIJK MET BETREKKING TOT DEZE BESTELLING EN/OF PRODUCT DAT GELEVERD IS OP REKENING VAN DEZE BESTELLING VOOR ELK BEDRAG GROTER DAN DAT BETAALD AAN DE VERKOPER OP REKENING VAN DEZE BESTELLING. DE KOPER ERKENT DAT HIJ/ZIJ DE GOEDEREN ALLEEN OP GROND VAN DE VERPLICHTINGEN VAN DE VERKOPER DIE UITDRUKKELIJK HIERIN VERMELD ZIJN KOOPT.



Bestelinformatie

Bestellingen kunnen worden geplaatst bij de gemachtigde Volk verdeler in uw regio. Contactinformatie van de gemachtigde verdeler is direct beschikbaar via Volk.

Volk Optical Inc.
7893 Enterprise Drive
Mentor, Ohio 44060
Verenigde Staten

Tolvrij binnen de Verenigde
Staten: 1-800-345-8655
Telefoon: 440 942 6161
Fax: 440 942 2257
E-mail: volk@volk.com
Website: www.volk.com

Wettelijk verplichte informatie



EU VERTEGENWOORDIGER

De gemachtigde Volk vertegenwoordiger, gevestigd in de Europese Unie (EU) is:

Rudolf Riester GmbH
Bruckstraße 31
72417 Jungingen, Duitsland
E-Mail: info@riester.de
Tel.: +49 74 77 / 92 70-0
Fax: +49 74 77 / 92 70-70

Opmerking: Dit product voldoet aan de huidige normen voor elektromagnetische interferenties en zou geen problemen mogen opleveren voor andere apparatuur of worden beïnvloed door andere apparaten. Uit voorzorg, vermijd het gebruik van dit apparaat in de nabijheid van andere apparatuur.

De leden van de Europese Unie moeten contact opnemen met hun gemachtigde Volk verdeler voor de verwijdering van dit toestel.



Certificaat
FM 71461





Volk Optical Inc.

7893 Enterprise Drive
Mentor, Ohio 44060
Verenigde Staten

Telefoon: 440 942 6161

Tolvrij binnen de Verenigde Staten: 1-800-345-8655

Fax: 440 942 2257

E-mail: volk@volk.com

Website: www.volk.com

Copyright © 2011 Volk Optical Inc.

Onderdeel nr. IM-041
Herziening: E