

المناظير المهبئية والمنصات



1E LED

1D LED

1DW LED

1DS LED

3MVC LED USB

3MVCS LED USB

3MVCW LED USB

3ML LED

3MLW LED

3MLS LED 1 بوصة

3MLS LED 1/2 بوصة

إرشادات الاستخدام

عربي

CE

معلومات النشر

حقوق الطبع والنشر © محفوظة لشركة LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH 2013-2021. جميع الحقوق محفوظة، وكذلك توافر التسليم، والحق في إجراء تعديلات فنية.

جهة الإصدار:

LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH
Leibnizstrasse 32
D-10625 Berlin

الهاتف: +49 30 319 009-0

فاكس: +49 30 313 5992

البريد الإلكتروني: sales.leisegang@coopersurgical.com

www.leisegang.de

يُرجى قراءة هذه التعليمات والمعلومات الواردة في دليل الاستخدام بعناية قبل استخدام الجهاز.



المحتويات

5.....	الغرض	1
5.....	الهدف من الاستخدام	1.1
5.....	دواعي الاستخدام ومجال الاستعمال	1.2
6.....	المستخدمون وبيئة الاستخدام	1.3
6.....	فئات المرضى	1.4
6.....	موانع الاستعمال	1.5
6.....	الآثار الجانبية	1.6
6.....	الفوائد السريرية	1.7
6.....	خصائص الأداء	1.8
7.....	معلومات عامة للمستخدم	1.9
7.....	تعليمات الأمان	1.10
7.....	1.10.1 معنى الرموز الموجودة في هذه الإرشادات	
7.....	1.10.2 معنى الرموز الموجودة على الجهاز والغلاف الخارجي	
8.....	1.10.3 التدابير الاحتياطية ومعلومات الأمان	
9.....	قابلية التسويق	2
9.....	الشركة المُصنعة	2.1
9.....	الجهاز الطبي والرتبة في السوق	2.2
9.....	معلومات الضمان	2.3
10.....	الإبلاغ عن الحوادث الخطيرة	2.4
11.....	وصف الجهاز	3
11.....	الخصائص الأساسية	3.1
11.....	المنظار المهبلي	3.2
14.....	المنصات	3.3
16.....	معلومات تقنية	4
16.....	معلومات عامة	4.1
16.....	وحدة إمداد الطاقة	4.2
17.....	المناظير المهبلية القياسية	4.3
19.....	المناظير المهبلية بالصور/الفيديو	4.4
21.....	المنصات	4.5
22.....	قاعدة متشعبة خماسية الأرجل	4.6
23.....	رقم الموديل	4.7
24.....	التوافق الكهرومغناطيسي	4.8

28.....	النقل والتخزين	5
28.....	التخزين	5.1
28.....	التخلص: مواد التغليف	5.2
29.....	التشغيل	6
29.....	تحضير المنظار المهبلي	6.1
29.....	إجراء تعديلات الارتفاع	6.1.1
31.....	إجراء التصحيح الديوبتري	6.1.2
32.....	استخدام المنظار المهبلي مع النظارة	6.1.3
32.....	ضبط التركيز البؤري للعدسات العينية	6.1.4
33.....	ضبط مسافة العمل	6.1.5
34.....	استخدام المنظار المهبلي	6.2
34.....	إجراء عمليات الضبط الدقيق	6.2.1
35.....	أرجحة الفلتر الأخضر للداخل	6.2.2
35.....	ضبط مستويات التكبير	6.2.3
36.....	تحديد حجم الآفة	6.2.4
37.....	العناية، الصيانة، الفحص	7
37.....	العناية والتعقيم	7.1
38.....	الصيانة	7.2
39.....	الفحص، الاختبارات التكرارية	7.3
39.....	الإصلاح	8
40.....	خدمة العملاء	9
41.....	التخلص من نفايات الأجهزة	10
42.....	مسرد المصطلحات	11
43.....	فهرس الكلمات الرئيسية	12

1 الغرض

1.1 الهدف من الاستخدام

تُستخدم مناظير Leisegang المهبليّة في فحوص أمراض النساء للحصول على عرض مكبر دون تلامس للأعضاء التناسلية الأنثوية الخارجية (الفرج، المهبل، القسم المهبلي) في المنطقة المرئية. ويمكن أيضًا استخدام المناظير المهبليّة للحصول على عرض مكبر دون تلامس للأعضاء الخارجية الأخرى.

يمكن أيضًا استخدام مناظير Leisegang المهبليّة بالصوت/الفيديو مع كاميرا مدمجة أو متصلة خارجيًا لتوثيق نتائج الكشف.

تُستخدم مناظير Leisegang المهبليّة للمساعدة على التشخيص فقط. وعلى أي حال، يجب الرجوع إلى نتائج كشف أخرى.

1.2 دواعي الاستخدام ومجال الاستعمال

تُستخدم مناظير Leisegang المهبليّة في فحوص أمراض النساء للحصول على عرض مكبر دون تلامس للأعضاء التناسلية الأنثوية الخارجية (الفرج، المهبل، القسم المهبلي).

الجهاز مخصص للاستخدام في الممارسات الطبية وفي المستشفيات والعيادات. الجهاز مناسب للاستخدام في غرفة العمليات، ولكنه غير مخصص للاستخدام في الأماكن التي بها MRI، وCT، والعلاج بالحرارة، وRFID، وأنظمة الأمان، مثل كواشف المعادن.

المنظار المهبلي مخصص للاستخدامات المتعددة. فصل 7.1/العناية والتعقيم يشرح معلومات عن التنظيف والتعقيم.

التنظير المهبلي – الكشف الخلوية:

- الاشتباه في الإصابة بالسرطان
- الاشتباه في وجود خلل تنسُّج بدرجة منخفضة أو مرتفعة (انحراف بنية الأنسجة عن الصورة الطبيعية)
- عدم انتظام الغدة (انعدام انتظام الغدة، قد يكون عدم انتظام التهاهي للظهارة (الانحراف عن القاعدة) والذي لا يفي بمعايير خلل التَّنسُّج)
- عدم وضوح كشوف مسحات الخلايا (لطاخة بابا نيكولاو "مسحة عنق الرحم"، علم خلايا الطبقات الرقيقة)
- المسحات الواضحة من المرضى الذين يعانون من كبت المناعة (قمع دفاعات الجسم الذاتية)، على سبيل المثال بسبب الإصابة بفيروس نقص المناعة البشرية HIV أو زرع الأعضاء

التنظير المهبلي – الكشف الأخرى:

- ثبوت العدوى بفيروس HPV (الورم الحليمي البشري: الفيروسات التي يمكن أن تتسبب في سرطان عنق الرحم)
- نزيف الاحتكاك (نزيف يحدث عند الاحتكاك المخاطي، على سبيل المثال، بعد الجماع الجنسي)
- الإفرازات المهبليّة المستمرة
- عنق الرحم الواضح بالعين المجردة (تغيرات مرئية للعين المجردة)
- الزوائد اللحمية بعنق الرحم (البروزات الحميدة في الغشاء المخاطي لعنق الرحم)

1.3 المستخدمين وبيئة الاستخدام

المستخدمون

النشاط	التأهيل	مجموعة المستخدمين
تشغيل الجهاز	طبيب النساء والولادة	المستخدم النهائي: الممارسون الطبيون (الأطباء)
صيانة الجهاز	التدريب الطبي	المستخدم النهائي: الطاقم الطبي

بيئة الاستخدام

مناظير Leisegang المهبلية مخصصة فقط للاستخدام في العُزف التي تُستخدم للأغراض الطبية.

ترعى المتطلبات المحلية للتركيبات الكهربائية.



1.4 فئات المرضى

تشمل فئة المرضى المستهدفين لاستخدام منظار المهبل من Leisegang الإناث البالغات والمراهقات، وفقاً لتقدير أخصائي الرعاية الصحية، عند استخدامها في المواقع التشريحية كما هو محدد في دواعي الاستخدام ومجاله.

1.5 موانع الاستعمال

لا توجد موانع استعمال معروفة لمناظير Leisegang المهبلية.

1.6 الآثار الجانبية

لا توجد آثار جانبية معروفة لاستخدام مناظير Leisegang المهبلية.

1.7 الفوائد السريرية

تساعد مناظير المهبل من Leisegang في رؤية الأعضاء التناسلية الخارجية للأنثى (الفرج، المهبل، الجزء المهبلية) للكشف عن التشوهات أو إجراء مزيد من الفحص من اختبارات فحص سرطان عنق الرحم غير الحاسمة.

توفر مناظير المهبل من Leisegang رؤية غير ملامسة للأعضاء التناسلية الأنثوية الخارجية أو الأعضاء الخارجية الأخرى من دون تدخل جراحي وتسمح بالحركة أو الحد الأدنى من التفاعل مع الطبيب.

1.8 خصائص الأداء

عندما تُستخدم مناظير المهبل من Leisegang وفقاً لتعليمات استخدام الشركة المُصنعة، فإنها توفر رؤية مكبرة غير ملامسة للأعضاء التناسلية الأنثوية الخارجية (الفرج، المهبل، الجزء المهبلية) أو الأعضاء الخارجية الأخرى في المنطقة المرئية من دون تدخل جراحي وتسمح بالحركة أو الحد الأدنى من التفاعل مع الطبيب.

1.9 معلومات عامة للمستخدم

يتناول هذا الدليل شرح الغرض من استخدام مناظير Leisegang المهبلية وخصائص تشغيلها. وقد تم شرح طريقة تجميع المناظير المهبلية وإصلاحها في دليل التجميع والإصلاح.

العلامة المميزة

العلامة المميزة	الوظيفة	مثال
نصوص بخط مائل	مرجع لأقسام أو فقرات نصية أخرى	يرجى مراعاة الإرشادات المذكورة في موضوع شناسيه رأس المنظار المهبلية.
نصوص بخط غليظ	الأرقام المرجعية للرسوم التوضيحية، وللتأكيدات	(1)

1.10 تعليمات الأمان

1.10.1 معنى الرموز الموجودة في هذه الإرشادات

الرمز	المعنى
	معلومات ضرورية للخطوات اللاحقة؛ معلومات ونصائح.
	ملاحظة الأمان "تنبيه" تحذر من خطر يمكن أن يؤدي إلى إصابات جسمية مادية بسيطة أو تضرر الممتلكات.
	ملاحظة الأمان "تحذير" تحذر من خطر يمكن أن يؤدي إلى إصابات جسمية بالغة أو الوفاة.

1.10.2 معنى الرموز الموجودة على الجهاز والغلاف الخارجي

الرمز	المعنى	الرمز	المعنى
	توافق المنتج مع بنود مواصفة الاتحاد الأوروبي المعنية (والقوانين المحلية)		توافق المنتج مع متطلبات الأمان الكندية والأمريكية.
	عنوان الشركة المصنعة		تاريخ التصنيع
	الرقم المسلسل للمنتج		رقم طراز المنتج
	النقل والتخزين في مكان جاف		سهل الكسر؛ يتم النقل والتخزين بعناية، مع عدم تعريض المنتج للسقوط
	نطاق الرطوبة المسموح به أثناء النقل والتخزين		نطاق درجة الحرارة المسموح به أثناء النقل والتخزين
	نطاق الضغط المسموح به أثناء النقل والتخزين		درجة الحماية؛ الحماية من دخول الأجسام الصلبة والغريبة والماء
	يجب أن يتم النقل والتخزين مع توجيه الأسهم دائمًا لأعلى		يمكن أن يحدث تداخل كهرومغناطيسي بالقرب من الأجهزة المميزة بملصق بهذا الشكل

الرمز	المعنى	الرمز	المعنى
	إعادة تدوير مواد التغليف		يجب التخلص من نفايات الأجهزة الكهربائية بشكل منفصل
	تراجع إرشادات الاستخدام		اسم الجهاز العام وفقاً للتسمية العالمية للأجهزة الطبية (GMDN) المنظار المهبلي
	التيار المتردد		التيار المباشر
	فئة الحماية II		جهاز طبي

1.10.3 التدابير الاحتياطية ومعلومات الأمان

اقرأ معلومات الأمان التالية بعناية قبل التركيب والاستخدام:

- هذه الإرشادات جزء من الجهاز ويجب الاحتفاظ بها طوال العمر الافتراضي للمنتج.
- احتفظ بهذه الإرشادات واجعلها متاحة للرجوع إليها عند الحاجة وتسليمها للمستخدم التالي للجهاز.
- تراعى إرشادات الأمان الموجهة بشكل عملي في الأقسام المعنية.
- لا تستخدم المنظار المهبلي إلا مع منصات Leisegang وملحقات Leisegang.
- يمكن أن تتسبب الاتساخات والغبار في إعاقة وظيفة الجهاز. لذلك يجب حماية الجهاز أثناء عدم استخدامه، وذلك باستخدام غطاء الحماية من الغبار المورد. قبل تغطية الجهاز، تحقق من إيقاف تشغيله.
- يوجد خطر من الارتطام عند ضبط ارتفاع رأس المنظار المهبلي أو المنصة الأرجوحية. لذلك، تراعى إرشادات الأمان الواردة في الأقسام المعنية.
- يجب دائماً إدخال أنبوب توصيل المنظار المهبلي في إطار المنصة بمقدار 20 سم على الأقل للتحقق من الاستقرار.
- لا يجوز التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة ضمن النفايات المنزلية. تخلص من أجهزةك القديمة وفقاً للمتطلبات المحلية للتخلص من النفايات بشكل منفصل أو قم بإرجاع جهازك القديم إلى المورد الذي تتعامل معه أو إلى شركة Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH.



- لا يجوز تشغيل الجهاز إلا في جُرف جافة من دون وجود رذاذ ماء.
- لا يجوز تشغيل الجهاز في بيئة مشبعة بالأكسجين.
- قم بتنصيب الجهاز في موضع مستقر.
- لا تقم بتحريك الجهاز على الكبلات والأنابيب الموجودة على الأرضية.
- لا تقم بتعليق أي أجسام إضافية على الجهاز طالما لم تكن مصممة لهذا الغرض.
- لا تستند على الجهاز.
- لا تقم بتغطية فتحات تبريد وحدة إمداد الطاقة أو فتحات تبريد مصدر ضوء LED. يمكن أن يتسبب ذلك في زيادة سخونة الجهاز وتضرره.
- ضع الجهاز بطريقة تسمح بسهولة الوصول إلى كبل التوصيل.
- لا تسحب كبل التوصيل من المقبس إلا من خلال شد القابس.
- لا تنزع الخزرات الحديدية من كبلات USB نظراً لأنها قد تتسبب في حدوث تداخل كهرومغناطيسي.
- لا تقم بتشغيل وحدات إمداد الطاقة، أو كبلات التوصيل، أو كبلات المصابيح، أو قوايس التوصيل إذا كان بها ضرر. يجب استبدال الأجزاء المعطلة بمعرفة فنيين متخصصين مؤهلين ومعتمدين. اتصل بالمورد بهذا الشأن.
- لا تقم بإدخال أي تعديلات، وإلا فلن تضمن التشغيل الآمن للجهاز، ثم إن ذلك يؤدي إلى إسقاط كل مطالبات الضمان والكفالة تجاه شركة Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH.
- احرص دائماً على فصل قابس الجهاز قبل تغيير المصهر وقبل تنظيف الجهاز.
- وحدة إمداد الطاقة ليست ضد القطرات أو الرذاذ. ويؤدي دخول الماء فيها إلى حدوث صدمة كهربائية. لهذا السبب، تأكد عند تنظيف الجهاز من عدم ملامسته لأي قطرات ماء. لا يجوز تركيب أي أجهزة حقن، مثل أكياس الحقن، أو الزجاجات، أو الأنابيب فوق المنظار المهبلي، نظراً لاحتمال تقاطر السوائل منها على الجهاز.



2 قابلية التسويق

2.1 الشركة المُصنعة

LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH



Leibnizstr. 32

Berlin 10625

الهاتف: +49 30 319009-0

فاكس: +49 30 313 599-2

البريد الإلكتروني: sales.leisegang@coopersurgical.com

2.2 الجهاز الطبي والرتبة في السوق

مناظير Leisegang المهبليّة تُعد ضمن الأجهزة الطبية من الفئة I وفقاً للملحق VIII، الفصل III من لوائح (EU) 2017/745 بتاريخ 5 إبريل 2017.

أثبتت Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH في إجراء تقييم المطابقة وفقاً للائحة الأجهزة الطبية هذه أن المناظير المهبليّة من Leisegang وملحقاتها تلي متطلبات السلامة والأداء الأساسية للوائح المذكورة أعلاه.

تحمل الأجهزة علامة CE للإشارة إلى التوافق مع هذه المتطلبات. يمكن إرفاق نسخة من إعلان المطابقة، الذي يتم إصداره بموجب الملحق IV من قانون الأجهزة الطبية، مع كل منظار مهبلي يتم تسليمه أو إرساله إليك إذا لزم الأمر، وذلك اعتماداً على العقد.

2.3 معلومات الضمان

لا يمكن لشركة Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH ضمان أمان مناظير Leisegang المهبليّة وموثوقيتها وأدائها إلا إذا التزم المستخدم بالتوجيهات الموضحة في هذه الإرشادات للاستخدام.

يغطي الضمان إصلاح الأجزاء المعيبة أو استبدالها بناءً على طبيعة هذه العيوب وحسب تصنيع الخامة.

تؤدي الإجراءات التالية إلى سقوط الضمان بأثر فوري:

- استخدام المنظار المهبلي في غير الغرض المخصص له؛
- التشغيل غير الصحيح لنظام المنظار المهبلي
- العيوب أو أعطال الأجهزة التي تنتج عن التشغيل غير الصحيح أو التآكل المعتاد
- تَهْيِئَات الجهاز التي لا توصي بها Leisegang؛
- التعديلات أو الإصلاحات التي تتم على المنظار المهبلي على يد أشخاص غير مؤهلين؛
- عدم التوافق مع المواصفات القياسية السارية بشأن التركيبات الكهربائية.

2.4 الإبلاغ عن الحوادث الخطيرة



يرجى ملاحظة ما يلي: إذا كان هناك أي اشتباه في أن استخدام منظار المهبل Leisegang مرتبط أو يمكن أن تكون له علاقة سببية بحدوث خطير، يجب تقديم تفاصيل الحادث إلى CooperSurgical عبر الهاتف على الرقم +49 30 319009-0 أو عبر البريد الإلكتروني complaint-group.leisegang@coopersurgical.com وإلى هيئة الصحة المحلية في بلدك.

يُقصد بمصطلح "الحادث الخطير" أي خلل أو تدهور في خصائص الجهاز المتاح في السوق أو أدائه، بما في ذلك خطأ الاستخدام الناتج عن خصائص بيانات العمل، وكذلك أي نقص في المعلومات المقدمة من قِبَل الشركة المصنعة وأي أثر جانبي غير مرغوب فيه ربما قد أدى أو يحتمل أن يؤدي، بصورة مباشرة أو غير مباشرة، إلى أي مما يلي:

- (أ) وفاة مريض، أو مستخدم، أو شخص آخر،
- (ب) التدهور الخطير المؤقت أو الدائم في الحالة الصحية للمريض أو المستخدم أو أي شخص آخر،
- (ج) تهديد خطير للصحة العامة.

3 وصف الجهاز

3.1 الخصائص الأساسية

تتميز كل مناظير Leisegang المهبلية بالخصائص التالية:

- مسار شعاع مجمع؛ تغطي مسارات الشعاع مسافة عمل بمقدار 300 مم،
- مسافة عمل بمقدار 300 مم،
- فلتر أخضر لعرض الأوعية (بصرف النظر عن الأجهزة ذات الزاوية)
- تصحيح ديوبتري من خلال العدسات العينية القابلة للضبط،
- إضاءة LED مع شدة إضاءة تبلغ 45,000-52,000 لكس¹ ودرجة حرارة لونية تتراوح بين 5,700-6,000 كيلفن،
- تم تصميم مناظير Leisegang المهبلية للعمل على مدار 10 سنوات.

3.2 المنظار المهبل



8	وحدة إضاءة LED
9	الفلتر الأخضر
10	صامولة قامطة لضبط الإمالة (انظر الملحق)
11	كبل المصباح
12	العدسات العينية
13	أجسام المنتشر



1	آلية تغيير مستوى التكبير
2	الضبط الأفقي
3	أنبوب موصل
4	الضبط الرأسي
5	وصلة لولبية للوحة التركيب
6	العدسات الأمامية
7	عدسات المصباح

¹ 23,000-35,000 لكس للمناظير المهبلية ذات مستويات التكبير بمعدل 3.75 مرات/7.5 مرات/15 مرة

لوحة طراز المنظار المهبلي	
رقم الموديل	اسم الجهاز
الرقم التسلسلي	علامة CE
الشركة المُصنعة	تاريخ التصنيع
	المدخل
	يجب التخلص من نفايات الأجهزة الكهربائية بشكل منفصل

وحدة إمداد الطاقة

تحذير 

تجنب الإصابة بفعل الصدمة الكهربائية

استخدام وحدة إمداد طاقة من طرف ثالث يمكن أن يؤدي إلى صدمة كهربائية.

لا يجوز تشغيل موديلات المناظير المهبلية سالفه الذكر إلا باستخدام وحدات إمداد الطاقة المذكورة!



مفتاح التشغيل/إيقاف التشغيل	1
التحكم في السطوع	2
وصلة لكبل الوصلة الرئيسية	3
حامل المصاهر	4
مقبس موصل مع قفل مسماري لكبل المصباح	5

لوحة طراز وحدة إمداد الطاقة

اسم الجهاز	POWER SUPPLY FOR COLPOSCOPE
رقم الموديل	REF B6400 / LED Y/C
الرقم التسلسلي	SN 00-000000
تاريخ التصنيع	2015-01
المدخل	Input : 100-240V~ ,50/60Hz, 2A T
المخرج	Output : 3.2V, 3A 5V, 600mA
فئة الحماية II	
الشركة المُصنعة	Leisegang GmbH Leibnizstr. 32, D-10625 Berlin
نوع الحماية	IP20
يجب التخلص من نفايات الأجهزة الكهربائية بشكل منفصل	
تراعى إرشادات الاستخدام	

14MY Rev. 2.0

3.3 المنصات

المنصة الاتزانية



مستوى الدوران	1
عمود للمنصة الاتزانية	2
عمود نابضي	3
زوج من القامطات	4
طوق قابل للضبط لنابيض الشد	5
قاعدة متشعبة خماسية الأرجل مع ثقل موازن	6
ولبجة مخروطية	7
هيكل	8
صامولة قامطة للرأس القامط	9
وحدة إمداد الطاقة	10
ذراع قمت	11

المنصة الأرجوحية



برغي مقبض نجمي	1
عمود قاعدة متشعب	2
شفة قامطة	3
حلقة دعم مع مسمار مزلاج	4
ولبجة مخروطية	5
قاعدة متشعبة خماسية الأرجل مع ثقل موازن	6
هيكل	7
صامولة قامطة للرأس القامط	8
وحدة إمداد الطاقة	9

منصة عمودية



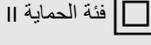
صامولة قامطة للرأس القامط	1
وحدة إمداد الطاقة	2
مخرج كبل	3
عمود المنصة	4
قاعدة متشعبة خماسية الأرجل	5

4 معلومات تقنية

4.1 معلومات عامة

البيانات التشغيلية	
نوع الاستخدام	غير مناسب للاستخدام في بيئة مشبعة بالأكسجين
نمط التشغيل	مناسب للتشغيل المستمر
أجزاء الاستخدام	لا يحتوي الجهاز على أجزاء استخدام ذات تلامس مباشر مع المريض
مسافة العمل	300 مم
الظروف البيئية وظروف التخزين	
درجة الحرارة المحيطة	10-45 درجة مئوية
الرطوبة النسبية	30-75% ، دون تكثف
ضغط الهواء	700-1,060 هكتوباسكال
التخزين	يُحفظ في مكان جاف وبارد ومحمي من تقاطر الماء، دون تكثف

4.2 وحدة إمداد الطاقة

وحدة إمداد الطاقة REF LED Y/C / B 6400	
المدخل	100-240 فولت ~ 2 أمبير كحد أقصى، 50/60 هرتز
المخرج	3.2 فولت  3 أمبير كحد أقصى
	5 فولت  600 ميلي أمبير كحد أقصى
الحماية من الصدمة الكهربائية	 فئة الحماية II
الحماية من دخول الأجسام الصلبة والغريبة والسوائل	IP 20
الإضاءة المدمجة	
مع التكبير	
3.75 مرات / 7.5 مرات / 15 مرة	7.5 مرة / 15 مرة / 30 مرة
مصدر الضوء	LED
استهلاك الطاقة	10 وات
شدة الضوء E _v (على مسافة 300 مم)	من 23000 إلى 35000 لكس
	من 45000 إلى 52000 لكس
قطر المجال المضيء	78 مم
	58 مم
قطر مجال الرؤية	76/38/19 مم
	46/23/11.5 مم

4.3 المناظير المهبلية القياسية

1E LED



الموديل	1E LED
البيانات التقنية	
الوزن	2.75 كجم
الأبعاد الارتفاع x العرض x العمق	605 x 135 x 205 مم
التهينة	
التكبير	7.5 مرات - 15 مرة ● 30 مرة -
التصحيح الديوبتري (±7 ديوبتر)	●
الضبط الدقيق رأسياً وأفقياً	●
الفلتر الأخضر	●
الرؤية بزاوية 45 درجة	-
زاوية ميل الرأس	50 درجة



1DW LED	1D LED ²	الموديل	
البيانات التقنية			
3.10 كجم	3.00 كجم	الوزن	
640 x 135 x 245 مم	605 x 135 x 205 مم	الأبعاد الارتفاع x العرض x العمق	
التهينة			
●	●	7.5 مرات	التكبير
●	●	15 مرة	
●	●	30 مرة	
●	●	التصحيح الديوبتري (±7 ديوبتر)	
●	●	الضبط الدقيق رأسيًا وأفقيًا	
–	●	الفلتر الأخضر	
●	–	الرؤية بزاوية 45 درجة	
50 درجة	50 درجة	زاوية ميل الرأس	

² أيضًا مثل 1DS LED (التكبير: 3.75 مرات/7.5 مرات/15 مرة)

4.4 المناظير المهنية بالصور/الفيديو



3MLW LED	3ML ³ LED	الموديل
		البيانات التقنية
كجم 4.05	كجم 3.90	الوزن
675 x 135 x 240 مم	660 x 135 x 210 مم	الأبعاد ارتفاع x عرض x عمق
		التهينة
-	-	التكبير
●	●	3.75 مرة
●	●	7.5 مرات
●	●	15 مرة
●	●	30 مرة
●	●	التصحيح الديوبتري (±7 ديوبتر)
●	●	الضبط الدقيق رأسياً وأفقياً
-	●	الفلتر الأخضر
●	-	الرؤية بزاوية 45 درجة
-	-	كاميرا الفيديو، مدمجة
●	●	كاميرا الفيديو، خارجية
●	●	كاميرا DSLR (على سبيل المثال Canon EOS)
45 درجة	45 درجة	زاوية ميل الرأس

³ أيضاً مثل 3MLS LED 1 بوصات و 3MLS LED 1/2 بوصات (التكبير: 3.75 مرات/7.5 مرات/15 مرة)

3MVCW LED USB



3MVC LED USB



3MVCW LED USB	3MVC LED USB ⁴	الموديل
البيانات التقنية		
3.60 كجم	3.25 كجم	الوزن
630 x 135 x 245 مم	625 x 135 x 195 مم	الأبعاد ارتفاع x عرض x عمق
التهيئة		
●	●	التكبير 7.5 مرات
●	●	15 مرة
●	●	30 مرة
●	●	التصحيح الديوبتري (±7 ديوبتر)
●	●	الضبط الدقيق رأسياً وأفقيًا
-	●	الفلتر الأخضر
●	-	الرؤية بزاوية 45 درجة
●	●	كاميرا الفيديو، مدمجة
-	-	كاميرا الفيديو، خارجية
-	-	كاميرا DSLR (Canon EOS)
50 درجة	50 درجة	زاوية ميل الرأس

⁴ أيضًا مثل 3MVC LED USB (التكبير: 3.75 مرات/7.5 مرات/15 مرة)

المنصات 4.5

الحوامل والقواعد المتشعبة عبارة عن ملحقات تكميلية للمناظير المهبلية (انظر الملحق)



المنصة الاتزانبة	المنصة الأرجوحبة	منصة عمودية	الموديل
البيانات التقنية			
7.90 كجم	5.00 كجم	1.75 كجم	الوزن (من دون القاعدة المتشعبة)
32.90 كجم	30.00 كجم	26.75 كجم	الوزن (مع القاعدة المتشعبة)
750 x 715 مم	680 x 640 مم	670 x 120 مم	الأبعاد ارتفاع x عرض (الحد الأقصى)
حر الدوران بنصف قطر 600 مم	حر الدوران بنصف قطر 600 مم	– (العمود الصلب)	الحركة الأفقية
الحركة الاتزانبة عديمة القوة، قابلة للتثبيت	– (قابلة للتثبيت يدويًا)	– (قابلة للتثبيت يدويًا)	الحركة الرأسية
780-1200 مم (آلية تثبيت ثنائية المراحل)	970-1090 مم (قابلة للتثبيت يدويًا)	970-1090 مم (قابلة للتثبيت يدويًا)	ارتفاع العمل
التهيئة			
●	●	–	قاعدة مقعد (جهة اليمين/اليسار)
●	●	فقط مع الوزن الخفيف قاعدة متشعبة خماسية الأرجل (مع ثقل موازن)	مجموعة قاعدة متشعبة خماسية الأرجل

4.6 قاعدة متشعبة خماسية الأرجل

الموديل	قاعدة متشعبة ثقيلة خماسية الأرجل
الوزن	25.00 كجم (شاملاً النقل الموازن)
القطر	750 مم
عجلات الكرسي	عجلات كرسي عامة لكل الأرضيات، 5 عجلات كرسي قابلة للتثبيت

4.7

رقم الموديل

رقم الموديل (REF) يتكون من الفئات التالية:

مقاس الرفافة				واجهة الكاميرا			الإضاءة		ضبط الرأس		التكبير			رؤية العدسة العينية		الرقم	
6				5			4		3		2			1			
1 بوصة	1/2 بوصة	1/3 بوصة	1/4 بوصة	--	Y/C NTSC	USB	--	LED	إمالة فقط	دقيق	S 3.75/7.5/15 مرة	D 7.5/15/30 مرة	1 15 مرة	إمالة 45 درجة	مستقيم	اسم الموديل	
5	3	2	1	0	3	1	0	1	2	1	3	2	1	2	1	- XXX	الكود

				0			0	1		1			2		1	1D - 121100	مثال:
--	--	--	--	---	--	--	---	---	--	---	--	--	---	--	---	-------------	-------

يوضح المثال المعروض اسم الموديل للجهاز 1D LED مع الخصائص التالية:

- رقم 1: رؤية مستقيمة
- رقم 2: التكبير 7.5/15/30 مرة
- رقم 3: ضبط دقيق للارتفاع، والإمالة، والحدة
- رقم 4: إضاءة LED
- رقم 5: من دون واجهة الكاميرا
- رقم 6: من دون شريحة الكاميرا

4.8 التوافق الكهرومغناطيسي

مناظير Leisegang المهيبلية مناسبة للاستخدام في بيئة تفي بالموصفات الكهرومغناطيسية أدناه.

تم تصميم مناظير Leisegang المهيبلية لتتحمل تأثيرات التداخل الكهرومغناطيسي (EMI) وتلبية أحدث مواصفات EMC. غير أن المستويات العالية للغاية للطاقة الكهرومغناطيسية (فوق المستويات المحددة في IEC 60601-1-2) قد تظل تتسبب في حدوث تداخل.

لتقليل خطر التداخل الكهرومغناطيسي EMI، اتبع التوصيات التالية:

- لا تقم بتشغيل أو استخدام أجهزة الاتصالات الجواله، مثل أجهزة اللاسلكي للإرسال والاستقبال أو الهواتف الجواله، بالقرب من الجهاز. عند الحاجة إلى استخدام هذه الأجهزة، يرجى مراعاة المعلومات بشأن "المسافة الموصى بها" في الجداول التالية.
- في حال حدوث تداخل كهرومغناطيسي EMI لسبب غير واضح، تحقق من وجود أي أجهزة إرسال، مثل محطات الإذاعة والتليفزيون بالقرب. فربما يلزم تغيير موقع الجهاز أو قد يلزم تركيب حاجز بين جهاز الإرسال والجهاز المعنى.
- وتجدر الإشارة إلى أن إجراء تعديل على الجهاز أو إضافة ملحقات أو مكونات إضافية قد تجعل الجهاز أكثر عرضة لتداخل موجات التردد العالي.

الجدول 1:

الدليل الاسترشادي وبيان الشركة المصنعة - الإشعاع الكهرومغناطيسي

مناظير Leisegang المهيبلية مناسبة للاستخدام في البيئات الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على مستخدم منظر Leisegang المهيبلية التحقق من تشغيل الجهاز في بيئة تتحقق فيها هذه المواصفات.

البيئة الكهرومغناطيسية - الدليل الاسترشادي	التوافق	اختبار الانبعاثات
تستخدم مناظير Leisegang المهيبلية طاقة RF فقط للوظائف الداخلية. لذلك، فإن انبعاثات RF منخفضة للغاية ومن المستبعد أن تتسبب في أي تداخل في الأجهزة الإلكترونية القريبة.	المجموعة 1	انبعاثات RF CISPR 11
مناظير Leisegang المهيبلية مناسبة للاستخدام في كل البيئات، بما في ذلك المنشآت المحلية والمنشآت المتصلة مباشرة بالشبكة المحلية لإمداد الكهرباء منخفضة الفولتية التي تقوم بإمداد البنايات المستخدمة للأغراض السكنية.	الفئة B	انبعاثات RF CISPR 11
	الفئة A	الانبعاثات المتوافقة IEC 61000-3-2
	يتوافق	تقلبات الفولتية/الانبعاثات المتذبذبة IEC 61000-3-3

الجدول 2:

الدليل الاسترشادي وبيان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية

مناظير Leisegang المهبلية مناسبة للاستخدام في البيئات الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على مستخدم منظار Leisegang المهبلية التحقق من تشغيل الجهاز في بيئة تتحقق فيها هذه المواصفات.

اختبار المناعة	مستوى اختبار IEC 60601	مستوى التوافق	البيئة الكهرومغناطيسية - الدليل الاسترشادي
تفريغ الشحنات الكهروستاتيكية (ESD)	ملاص ± 8 كيلوفولت	ملاص ± 8 كيلوفولت	يجب أن تكون الأرضيات خشبية، أو خرسانية، أو مكسوة ببلاط السيراميك. إذا كانت الأرضيات مغطاة بخامة صناعية، يجب أن تكون الرطوبة النسبية 30% على الأقل.
IEC 61000-4-2	± 15 كيلو فولت هواء	± 15 كيلو فولت هواء	
تراوحات مؤقتة/تدفقات كهربائية سريعة	± 2 كيلوفولت بالنسبة لخطوط إمداد الكهرباء	± 2 كيلوفولت بالنسبة لخطوط إمداد الكهرباء	يجب أن تتوافق الوحدة الرئيسية لإمداد الطاقة مع الوحدة الخاصة بالمنشأة التجارية القياسية أو المستثنى.
IEC 61000-4-4	± 1 كيلوفولت بالنسبة لخطوط الدخل/الخرج	± 1 كيلوفولت بالنسبة لخطوط الدخل/الخرج	
الفولتية المنخفضة	± 1 كيلوفولت للنمط الفرقي	± 1 كيلوفولت للنمط الفرقي	يجب أن تتوافق الوحدة الرئيسية لإمداد الطاقة مع الوحدة الخاصة بالمنشأة التجارية القياسية أو المستثنى.
IEC 61000-4-5	± 2 كيلوفولت للنمط العادي	± 2 كيلوفولت للنمط العادي	
انخفاضات الفولتية، والانقطاعات القصيرة، واختلافات الفولتية على خطوط دخل إمداد الطاقة	$> 5\%$ UT (في $> 95\%$ انخفاض في UT) على مدار 0.5 دورة	$> 5\%$ UT (في $> 95\%$ انخفاض في UT) على مدار 0.5 دورة	يجب أن تتوافق الوحدة الرئيسية لإمداد الطاقة مع الوحدة الخاصة بالمنشأة التجارية القياسية أو المستثنى. إذا كان مستخدم منظار Leisegang المهبلية يحتاج إلى التشغيل المستمر أثناء انقطاعات وصلات الكهرباء، فيُنصح بإمداد منظار Leisegang المهبلية بمصدر إمداد طاقة عديم الانقطاع أو بطارية.
IEC 61000-4-11	$> 40\%$ UT (في $> 60\%$ انخفاض في UT) على مدار 5 دورات.	$> 40\%$ UT (في $> 60\%$ انخفاض في UT) على مدار 5 دورات.	
	$> 70\%$ UT (في $> 30\%$ انخفاض في UT) على مدار 25 دورة.	$> 70\%$ UT (في $> 30\%$ انخفاض في UT) على مدار 25 دورة.	
	$> 5\%$ UT (في $> 95\%$ انخفاض في UT) لمدة 5 ثوانٍ	$> 5\%$ UT (في $> 95\%$ انخفاض في UT) لمدة 5 ثوانٍ	
المجال المغناطيسي لتردد الوصلات الرئيسية (50/60 هرتز)	30 أمبير/متر	30 أمبير/متر	يجب أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الوصلات الرئيسية في النطاق المميز للبيئة التجارية المعتادة أو في بيئة المستثنى.
IEC 61000-4-8			

ملاحظة: UT هو فولتية التيار المتردد قبل تطبيق مستوى الاختبار.

الجدول 3:

الدليل الاسترشادي وبيان الشركة المصنعة - المناعة الكهرومغناطيسية

مناظير Leisegang المهبلية مناسبة للاستخدام في البيئات الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على مستخدم منظار Leisegang المهبلي التحقق من تشغيل الجهاز في بيئة تتحقق فيها هذه المواصفات.

اختبار المناعة	مستوى اختبار IEC 60601	مستوى التوافق	البيئة الكهرومغناطيسية - الدليل الاسترشادي
HF متصل IEC 61000-4-6	3 150 V _{eff} كيلوهرتز إلى 80 ميغاهرتز	V _{eff} 3	لا يجوز استخدام أجهزة اتصالات التردد اللاسلكي RF الجوال أو المجموعة بالقرب من أجزاء منظار Leisegang المهبلي، بما في ذلك الكبلات، كما هو محدد في موضوع المسافة الموصى بها. ويعتمد ذلك على المعادلة السارية لتردد جهاز الإرسال. المسافة الموصى بها: $d = [3.5 / 3] VP$ 80 ميغاهرتز إلى $d = [3.5 / 3] VP$ 800 ميغاهرتز
إشعاع التردد اللاسلكي RF IEC 61000-4-3	3 فولت/متر و 10 فولت/متر 80 ميغاهرتز إلى 2.7 جيجا هرتز	3 فولت/متر و 10 فولت/متر	800 $d = [7 / 3] VP$ 800 ميغاهرتز إلى 2.5 جيجاهرتز في هذه الحالة، تكون P هي معدل طاقة الخرج القصوى لجهاز الإرسال بالوات (W) وفقاً للشركة المصنعة لجهاز الإرسال؛ d هي المسافة الموصى بها بوحدة المتر (m). قوة مجال أجهزة إرسال التردد اللاسلكي RF الثابتة، كما ثبت من خلال مسح للموقع الكهرومغناطيسي (1) يجب أن تكون دون مستوى التوافق في كل نطاق تردد (3). قد يحدث تداخل بالقرب من الأجهزة المميز بالرمز التالي: 
ملاحظة 1:	عند 80 ميغاهرتز و 800 ميغاهرتز، يسري التردد الأعلى التالي.		
ملاحظة 2:	قد لا تسري التوجيهات في بعض الحالات. يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من خلال الأبنية، والأجسام، والأشخاص.		
(أ)	لا يمكن من الناحية النظرية التنبؤ بدقة بقوة مجال أجهزة الإرسال الثابتة، مثل هواتف المحطات الأساسية (الجوال/اللاسلكية) وأجهزة اللاسلكي الجوال الأرضية المحلية، وراديو الهواة، ومحطات راديو AM و FM، ومحطات الإرسال التلفزيوني. لتقييم البيئة الكهرومغناطيسية نظراً لأجهزة الإرسال الثابتة العاملة بالتردد اللاسلكي RF، يوصى بإجراء مسح للموقع الكهرومغناطيسي من قبل المصنع. إذا كانت قوة المجال المقاسة في الموقع، الذي يتم فيه تشغيل منظار Leisegang المهبلي، تتجاوز مستوى توافق التردد اللاسلكي RF سالف الذكر، فيجب توخي الانتباه بشكل خاص لضمان تشغيل منظار Leisegang المهبلي بالشكل المعتاد. في حال ملاحظة وجود خطأ في التشغيل، فربما يلزم اتخاذ إجراءات إضافية، مثل إعادة محاذاة منظار Leisegang المهبلي أو تغيير موقعه.		
(ب)	فوق نطاق التردد الذي يتراوح بين 150 كيلوهرتز و 800 ميغاهرتز، يجب أن تكون قوة المجال أقل من 3 فولت/متر.		

الجدول 4:

المسافة الموصى بها بين جهاز الاتصالات المحمول والجوال العامل بالتردد اللاسلكي RF ومنظار Leisegang المهبلي - تسري على الأجهزة والأنظمة غير المخصصة للاستخدامات المرتبطة بالحياة

مناظير Leisegang المهبلي مناسبة للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية تتم فيها مراقبة تداخل إشعاعات التردد اللاسلكي RF. يمكن للعميل أو الشخص المستخدم لمنظار Leisegang المهبلي المساعدة على منع التداخل الكهرومغناطيسي من خلال الحفاظ على الحد الأدنى للمسافة بين جهاز الاتصالات المحمول/الجوال العامل بالتردد اللاسلكي RF (جهاز الإرسال) ومنظار Leisegang المهبلي وفقاً للتوصيات أدناه؛ ويتم تحديد هذا الحد الأدنى للمسافة من خلال الحد الأقصى لطاقة خرج جهاز الاتصالات.

المسافة حسب تردد جهاز الإرسال بالمتري			الحد الأقصى لطاقة خرج جهاز الإرسال بالوات
800 ميغاهرتز إلى 2.5 جيجاهرتز $d = [7 / 3] \sqrt{P}$	80 ميغاهرتز إلى 800 ميغاهرتز $d = [3.5 / 3] \sqrt{P}$	150 كيلوهرتز إلى 80 ميغاهرتز $d = [3.5 / 3] \sqrt{P}$	
0.23	0.12	0.12	0.01
0.74	0.37	0.37	0.1
2.3	1.2	1.2	1
7.4	3.7	3.7	10
23	12	12	100

بالنسبة لأجهزة الإرسال المقدر بالحد الأقصى لطاقة الخرج غير المذكورة فيما سبق، فإن المسافة الموصى بها d بوحدة المتر (متر) يمكن تقديرها باستخدام المعادلة السارية على تردد جهاز الإرسال، حيث تكون P هي الحد الأقصى لمعدل طاقة الخرج لجهاز الإرسال بوحدة الوات (وات) وفقاً للشركة المصنعة لجهاز الإرسال.

ملاحظة 1: عند 80 ميغاهرتز و 800 ميغاهرتز، يسري التردد الأعلى التالي.

ملاحظة 2: قد لا تسري التوجيهات في بعض الحالات. يتأثر الانتشار الكهرومغناطيسي بالامتصاص والانعكاس من خلال الأبنية، والأجسام، والأشخاص.

5 النقل والتخزين

5.1 التخزين

- في حال تخزين الصناديق لفترة طويلة نسبيًا، يجب مراعاة أن تكون الظروف البيئية جافة، وباردة، وممانعة للتكثف. ويجب تخزين الصناديق بطريقة تحميها من تعرضها لقطرات الماء.
- قم بتخزين الصناديق على الجانب الصحيح، وذلك وفقًا للكلمة المكتوبة "Top" (الجزء العلوي).



5.2 التخلص: مواد التغليف

مواد التغليف مصنوعة من خامات قابلة لإعادة التدوير ويمكن بالفعل إعادة تدويرها. استخدم نظام التخلص من النفايات الساري في الدولة التي تتواجد فيها.



احتفظ بالغلّاف الأصلي لمدة لا تقل عن فترة الضمان. وذلك حتى يمكن نقل الجهاز بطريقة محمية جيدًا، عند اللزوم. إذا لم يعد الغلاف الأصلي موجودًا يتم تحصيل تكاليف نظير التغليف.



6 التشغيل

6.1 تحضير المنظار المهبلي

يجب دائماً أن يتم تركيب المنظار المهبلي والشروع في تشغيله بمعرفة فني متخصص. يرجى الاتصال بالمورد الذي تتعامل معه.



قبل البدء في تنصيب الجهاز، يرجى التحقق من توصيل سلك الكهرباء بالمقبس وتشغيل مصدر إمداد الطاقة.

6.1.1 إجراء تعديلات الارتفاع

يتم ضبط الارتفاع العام للعمل أثناء تجميع الجهاز. غير أنه يمكن ضبط الارتفاع عند اللزوم:

المنصة الأرجوحية

تنبيه
خطر الارتطام بفعل الوزن
المنصة ثقيلة ويمكن أن تتسبب في إصابات بفعل الارتطام في حال سقوطها.
◀ قم بتثبيت هيكل المنصة عند ضبط ارتفاع العمل إلى أن يتم تثبيت حلقة التدعيم في مكانها.



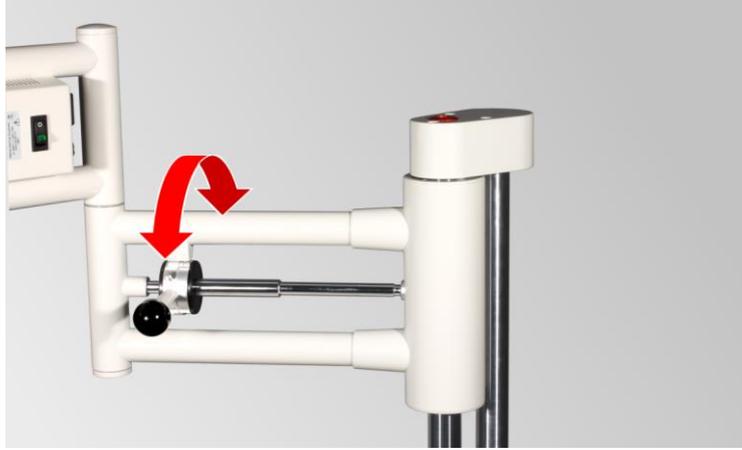
1. ثبت هيكل المنصة واسحب مسمار مزلاج حلقة الاحتجاز للخارج (1).
قم بتحريك حلقة الاحتجاز إلى الارتفاع المرغوب ثم اترك مسمار المزلاج في الفتحة المناسبة (2):



2. ضع هيكل المنصة في مكانه مرة أخرى بعناية.
◀ يتم ضبط الارتفاع العام للعمل.

المنصة الاتزانية

قم بتحرير ذراع التثبيت، ثم قم بتحريك هيكل المنصة إلى الارتفاع المرغوب،
وقم بتحريك ذراع التثبيت مرة أخرى لتثبيت الموضع:



في الإعداد غير النشط أو خارج وضع العمل، قد تكون المنصة في ما يسمى "وضع الوقوف" (مطوي). يجب تجنب التحريك لأعلى ولأسفل في هذا الوضع، وإلا فسوف يحدث تلف للدعامات وهيكل المنصة. لا يجوز إجراء حركة رأسية إلا في حال الامتداد.



أنبوب موصل المناظر المهبلي

خطر الارتطام بفعل النزول المفاجئ للمنظار المهبلي

تنبيه

المنظار المهبلي ثقيل ويمكن أن يتسبب في إصابات بفعل الارتطام.
◀ قم بتثبيت المنظار المهبلي عند تحرير صامولة القمط واضبطه على أدنى وضع.



خطر الإصابة، وتضرر الجهاز

تنبيه

في حال عدم إدخال أنبوب الموصل لعمق كافٍ في هيكل المنصة، ربما يتعرض الأشخاص للإصابة وتحدث أضرار بالأجهزة.
◀ يجب دائماً إدخال أنبوب توصيل المنظار المهبلي في إطار المنصة بمقدار 20 سم على الأقل للتحقق من الاستقرار.



شرط أساسي (للمنصة الاتزانية):

المنصة الاتزانية في وضع الثبات.

1. قم بتثبيت رأس المنظار المهيلي بإحكام وقم بحل صامولة القمط الموجودة على رأس القمط:

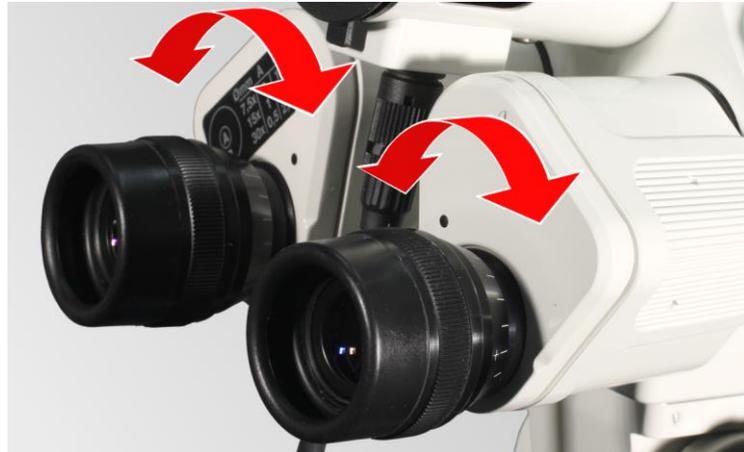


2. حرك المنظار المهيلي إلى الارتفاع المرغوب ثم اربط صامولة القمط مرة أخرى. يرجى مراعاة الحد الأدنى لعمق الإدخال وهو 20 سم. يتم ضبط الارتفاع العام للعمل.

إجراء التصحيح الديوبتري

6.1.2

يمكن إجراء ضبط قرب النظر وبعد النظر على العدستين العينيتين. ويمكن إجراء الضبط على كل عين على حدة (النطاق: +7 إلى -7 ديوبتر):



يتم ضبط العدستين العينيتين على 0.	سواء البصر
يتم ضبط العدستين العينيتين على 0.	مع النظارة
يتم ضبط العدسات العينية على حدة.	من دون نظارة

يتم إجراء التصحيح الديوبتري أثناء ضبط التركيز البؤري على العدسات العينية (انظر القسم 6.1.4 ضبط التركيز البؤري للعدسات العينية).

6.1.3 استخدام المنظار المهلي مع النظارة

1. أزل الغطاءين العلويين للعدسات العينية:



2. استمر كما هو موضح في القسم 6.1.4 ضبط التركيز البؤري للعدسات العينية.

6.1.4 ضبط التركيز البؤري للعدسات العينية

1. أدر وحدة الضبط الأفقية حتى يصبح رأس المنظار المهلي في الوضع الأوسط.
2. اضبط المنظار المهلي أفقيًا على مسافة 300 مم وأمام جسم مستوي (مثل حائط عليه أشكال).
3. اضبط آلية تغيير أسطوانة مستوى التكبير على أعلى مستوى للتكبير وهو 30 مرة (15 مرة للمناظير المهلية ذات مستويات التكبير 3.75 مرات/7.5 مرات/15 مرة):



4. أدر أجسام المنشور بعيدًا عن بعضها حتى يمكنك رؤية نفس الصورة بسهولة.

5. اضبط حلقات الديوبتر للعدستين العينتين على 0:



6. انظر عبر العدسة العينية اليسرى بعينك اليسرى. يجب أن تكون الدائرتان متحدتان المركز المعروضتان في المركز البؤري. إذا لم يكن الأمر كذلك، فأدر حلقة الديوبتر إلى أن يمكنك رؤية الدائرتين حادتين وواضحتين.

7. والآن، أدر وحدة الضبط الأفقية إلى أن يمكنك رؤية الشيء بوضوح بعينك اليسرى.

8. بعد ذلك، انظر فقط عبر العدسة العينية بعينك اليمنى. أدر حلقة الديوبتر إلى أن يمكنك رؤية الشيء بوضوح بعينك اليمنى.

◀ يتم عندئذ ضبط المنظار المهيلي بحيث يكون دائمًا في المركز البؤري لكلتا العينين وكل مستويات التكبير.

◀ في الوقت نفسه، تقوم الكاميرا المتصلة الآن بعرض صورة واضحة في كل مستويات التكبير.

ضبط مسافة العمل

6.1.5

تبلغ مسافة العمل 300 مم، بالقياس من الحافة الأمامية للعدسة الأمامية لأعلى حتى سطح النسيج.

ضع المنظار المهيلي في نطاق هذه المسافة، وذلك قبل البدء في العمل باستخدام المنظار المهيلي.

6.2 استخدام المنظار المهبلي

تنبيه خطر الإصابة في حال تعطل الجهاز

تعطل الجهاز يمكن أن يتسبب في حدوث إصابات.
◀ إذا اعتقدت أن الجهاز لم يعد يعمل بشكل آمن، فأوقف تشغيله،
وقم بتأمينه ضد الاستخدام، واتصل بالمورد الذي تتعامل معه.



ننصحك بإيقاف تشغيل الجهاز وتغطيته بغطاء الحماية من الغبار في حال عدم استخدامه.



6.2.1 إجراء عمليات الضبط الدقيق

آليات الضبط الدقيق

يمكن إجراء عمليات الضبط الدقيق في الاتجاهين الأفقي والرأسي وضبط الزاوية عن طريق آليتين للضبط الدقيق:

1	الضبط الرأسي تقوم بتحريك رأس المنظار المهبلي لأعلى ولأسفل (بحد أقصى 80 مم).
2	وحدة الضبط الأفقية - المركز البؤري تقوم بتحريك رأس المنظار المهبلي للخلف وللأمام (بحد أقصى 40 مم).
3	وحدة الضبط الأفقية - الإمالة يمكن إمالة رأس المنظار المهبلي من خلال رفع وحدة الضبط الأفقية أو إنزالها.



6.2.2 أرجحة الفلتر الأخضر للداخل

للحصول على عرض متميز للنسيج، يمكنك أرجحة الفلتر الأخضر للداخل:



أرجحة الفلتر الأخضر للداخل	1
أرجحة الفلتر الأخضر للخارج	2

الموديلات ذات الرؤية بزوايا 45 درجة (1DW LED و 3MLW LED و 3MVCW USB LED) ليس بها فلتر أخضر.



6.2.3 ضبط مستويات التكبير

يمكن ضبط مستويات التكبير عن طريق آلية تغيير أسطوانة مستوى التكبير:



6.2.4 تحديد حجم الأفة

هناك حلقتان متحدتان المركز مدمجتان في العدسة العينية اليسرى، دائرة داخلية **A** ودائرة خارجية **B**. باستخدام هذه الحلقات، يمكن تقدير حجم الشيء الذي يتم رصده. يوجد شرح للرموز على جسم المنشور الأيسر، وهو يحدد حجم أقطار الدائرتين بوحدة مم لكل مستوى تكبير:



يرجى مراعاة أن تحديد حجم الأفة لا يُعد طريقة قياس دقيقة وهو مجرد تقدير غير موضوعي.



7 العناية، الصيانة، الفحص

7.1 العناية والتعقيم



تحذير تجنب الإصابة بفعل الصدمة الكهربائية

مصدر إمداد الطاقة غير محمي من دخول الماء. ويمكن أن يؤدي دخول السوائل إلى حدوث صدمة كهربائية.
احرص دائمًا على فصل القابس الكهربائي قبل تنظيف الجهاز.

المنظار المهلي، المنصة



تنبيه ضرر بالجهاز

لتجنب إلحاق ضرر بالجهاز، احرص على مراعاة الإرشادات التالية للتنظيف والتعقيم:

التنظيف

- امسح المنظار المهلي والمنصة باستخدام قطعة قماش رطبة (ليست مبللة). استخدم محلول تنظيف بدرجة التخفيف المعتادة. ثم امسح الجهاز بقطعة قماش جافة وخالية من الوبر. يمكن استخدام محاليل التنظيف التالية:
- منظف عام
- منظف صحي
- منظف أسطح

التعقيم

- قم بتعقيم الجهاز باستخدام المطهرات المشهورة في الأسواق وفقًا لمواصفات النظافة الصحيحة المعمول بها، وتبعًا لخطة النظافة الصحية التي تتبعها. يمكن استخدام المطهرات التالية:
- محلول مطهر جاهز للاستخدام وقائم على الكحول، على سبيل المثال 2-بروبانول (إيزوبروبانول)
- المطهرات التي تقوم على المواد الأمينية، على سبيل المثال كلوررامين T
- المطهرات التي تقوم على أساس مركبات رباعية (مركبات الأمونيوم الرباعية)، على سبيل المثال ثنائي ميثيل ثنائي ديسيل
- المطهرات القائمة على الأكسجين النشط (البيروكسيد)، على سبيل المثال مركبات إطلاق الأكسجين.
- يجب القيام بالتنظيف واستخدام المطهرات وفقًا لمواصفات الشركة المصنعة مع مراعاة أوقات التعرض الموصى بها.
- تراجع التعليمات التالية للتنظيف والتعقيم لتجنب إلحاق الضرر بالجهاز:
- يمكن استخدام محلول صابوني لتنظيف العدسات. للتجفيف، يجب استخدام الأقمشة المناسبة للاستخدام على الأجهزة البصرية.
- لا تستخدم أي مواد تنظيف أو مطهرات احتكاكية أو ضارة، وذلك لأنها قد تؤدي إلى ضرر أو تآكل.

المكونات البصرية

تنبيه	ضرر بالمكونات البصرية
	<p>يتم التنظيف والتعقيم كما هو الحال مع المنظار المهبطي والمنصبة. لتجنب إلحاق ضرر بالمكونات البصرية، احرص على مراعاة الإرشادات التالية للتنظيف:</p> <ul style="list-style-type: none"> يمكن استخدام محلول مائي لتنظيف المكونات البصرية. الأقمشة الخاصة بالمكونات البصرية تناسب المسح لغرض التجفيف. لا تقم أبداً باستخدام مواد تنظيف أو مطهرات قوية أو مسببة للتآكل! إذ إنها قد تلحق الضرر بالسطح الخارجي.

وحدة إمداد الطاقة

تحذير	تجنب الإصابة بفعل الصدمة الكهربائية
	<p>مصدر إمداد الطاقة غير محمي من دخول السوائل. ويمكن أن يؤدي دخول السوائل إلى حدوث صدمة كهربائية.</p> <ul style="list-style-type: none"> تجنب تعريض الجهاز لرذاذ الماء أو قطرات الماء لمنع إحداث ضرر به. لا تقم برش مصدر إمداد الطاقة بمواد التنظيف أو المطهرات.

المكونات الأخرى (مهايي الصور/الفيديو، أجهزة التصوير، الكاميرات)

تنبيه	ضرر بالجهاز
	<p>لتجنب إلحاق ضرر بالجهاز، احرص على مراعاة الإرشادات التالية للتنظيف:</p> <ul style="list-style-type: none"> تراجع التعليمات نفسها التي وردت في موضوع المنظار المهبطي، والمنصبة والمكونات البصرية. لا تحاول تنظيف العدسات داخل المهايي أو الكاميرا! يمكن أن يتسبب ذلك في إلحاق الضرر بالأجهزة.

الصيانة

7.2

تنبيه	الصيانة
	<p>تتميز مناظير Leisegang المهبطية بسهولة العناية بها، كما أنها لا تحتوي على أجزاء قابلة للتآكل، ولا تتطلب معايرة أو صيانة وقائية خلال العمر الافتراضي المتوقع لها.</p> <p>قبل الاستخدام، يجب على المستخدم فحص الجهاز بحثاً عن أي ضرر ظاهري. يجب إجراء فحص للتحقق من الأمان الكهربائي، وذلك ارتباطاً باختبار الوظائف حسب المعلومات الواردة في المواصفة IEC 62353، على أن يتم ذلك بعد كل إصلاح وعلى الأقل كل 3 سنوات. لا توجد اختبارات وظيفية محددة.</p> <p>لا تحدد شركة Leisegang طريقة الاختبار التي يجب استخدامها لاختبار الأمان الكهربائي، لذلك فإن كل طريقة من الطرق الموضحة في المواصفة سألغة الذكر مسموح بها لمعيار أجهزة فئة الحماية II.</p> <p>ونظراً لأن المنظار المهبطي لا يحتوي على جزء تطبيقي ولا يلامس المريض بشكل مباشر، يجب استخدام حدود الأجهزة ذات جزء التطبيق من النوع B للتقييم.</p>

7.3 الفحص، الاختبارات التكرارية

توصي Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH بإجراء فحص منتظم للجهاز كل 3 سنوات. يرجى الاتصال بالمورد الذي تتعامل معه للحصول على المزيد من المعلومات.



8 الإصلاح

- لا يجوز إجراء الإصلاحات إلا بمعرفة فنيين معتمدين أو لدى مؤسسات معتمدة. إذا كان من الضروري إجراء إصلاح، فيرجى الاتصال بالمورد الذي تتعامل معه.
- قم بإرسال الجهاز بحالة نظيفة ومعقمة. يرجى مراعاة المعلومات الموجودة في فصل 7 العناية، الصيانة، الفحص. قم بإرفاق إثبات مكتوب للنظافة والتعقيم مع الجهاز.
- يجب تغليف الجهاز بطريقة تجعله محميًا من الصدمات والارتجاجات. استخدم مواد التغليف الأصلية إن أمكن.



خدمة العملاء

9

في حال حدوث مشكلات تقنية، أو وجود أسئلة أو شكاوى، يرجى التواصل مع المورد الذي تتعامل معه.

في حال الشكاوى، احتفظ دائمًا بالمعلومات التالية بالقرب منك:

- رقم الطلب،
- رقم الموديل (REF) وكذلك
- الرقم المسلسل (SN) للمكونات.

توجد الأرقام المسلسلة على لوحات الطُرز المعنية:



لوحات الطُرز المعروضة في الأشكال هي مجرد أمثلة فقط!



التخلص من نفايات الأجهزة 10

دول الاتحاد الأوروبي

وفقاً لمواصفة الاتحاد الأوروبي EU بشأن الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة (2012/96/EC) (WEEE)، يجب التخلص من الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة بشكل منفصل. لذلك، لا تتخلص من أجهزتك القديمة ضمن المخلفات المنزلية العادية، ولكن يجب تسليمها إلى موقع التجميع المحلي أو الاتصال بالمورد الذي تتعامل معه.



الدول خارج الاتحاد الأوروبي

قد تسري قوانين أخرى في الدول خارج الاتحاد الأوروبي، يرجى مراعاة القوانين المحلية.

11 مسرد المصطلحات

التصحيح الديوبتري	معادلة قرب النظر وبعد النظر. ويمكن القيام بذلك لكل عين على حدة باستخدام عدستين عينيّتين (المدى: +7 إلى -7 ديوبتر).
مسافة العمل	المسافة من العدسة الأمامية إلى مستوى الشيء (= 300 مم).
درجة الحرارة اللونية T_F	تحدد التأثير اللوني لمصدر الضوء. باستخدام درجة الحرارة اللونية، يمكن تحديد لون مصدر الضوء فيما يتعلق بكل من (الضوء "الساخن" أو "البارد") مع لون الضوء الطبيعي (ضوء الشمس). وحدة قياس درجة الحرارة اللونية هي الكيلفن (K).
قطر مجال الضوء	حجم المجال الذي يضاء على مسافة 300 مم.
قطر مجال الرؤية	المنطقة المرئية لشيء يمكن رؤيته من خلال المنظار المهبطي. كلما زاد مستوى التكبير، كان مجال الرؤية أصغر والعكس صحيح.
الفلتر الأخضر	فلتر لوني يعمل على تغميق الضوء الأحمر والأزرق وتفتيح الضوء الأخضر. ومن ثم، يزداد تباين الصورة، وتظهر الأوعية الدموية بشكل أكثر وضوحًا.
شدة الإضاءة E_v	تحدد التدفق الضوئي من مصدر الضوء على منطقة معينة. وحدة قياس شدة الإضاءة هي اللكس (اختصارها: lx).
LED	Light Emitting Diode (الصمام الثنائي الباعث للضوء). جهاز شبه موصل إلكتروني يبعث الضوء عند مرور تيار كهربائي.
العدسة العينية	الجزء البصري الذي يواجه العينين، والذي يمكن من خلاله عرض الصورة المكبرة الناتجة عن المنظار المهبطي.
مسار الشعاع، المجمع	مرور الشعاعين الضوئيين للعينين معًا في نقطة تقع على مسافة 300 مم أمام العدسة الأمامية. وتحدد هذه المسافة وفقًا لمسافة العمل. وبهذه الطريقة، لا يتعين على العين التركيز على هذه النقطة بذاتها، كما هو الحال مع مسار شعاع مواز، وبالتالي يتم ضمان إجراء الأعمال دون إجهاد.
توازن اللون الأبيض	يستخدم توازن اللون الأبيض لمعايرة الكاميرا على درجة الحرارة اللونية للضوء في الموقع. وهذا يضمن أن تعرض الكاميرا اللون الأبيض - ومن ثم كل الألوان الأخرى - بشكل صحيح.

12 فهرس الكلمات الرئيسية

ا

استخدام المنظار المهبلي مع النظارة	32
الإبلاغ عن الحوادث الخطيرة	10
الاختبارات التكرارية	39
الإصلاح	39
التخلص	
مواد التغليف	28
التخلص من الأجهزة القديمة	41
التدابير الاحتياطية	8
التشغيل	29
التصحيح الديوبتري	31
التعقيم	37
التوافق الكهرومغناطيسي	24
الرتبة في السوق	9
الصيانة	38
العناية	37
الفائدة السريرية	6
الفحص	39
الفلتر الأخضر	35
النقل والتخزين	28

آ

آليات الضبط الدقيق	34
--------------------	----

ت

تعديل الارتفاع	29
----------------	----

تعليمات الأمان	7
----------------	---

خ

خدمة العملاء	40
خصائص الأداء	6

ر

رقم الموديل	23
-------------	----

ض

ضبط التركيز البؤري للعدسات العينية	32
ضبط مستويات التكبير	35

ف

فئات المرضى	6
-------------	---

م

مسافة العمل	33
مسرد المصطلحات	42
معلومات الضمان	9
معلومات تقنية	16

و

وصف الجهاز	11
------------	----

تفضل بزيارة موقعنا للمزيد من المعلومات:



جهة الإصدار:

LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH
Leibnizstrasse 32
D-10625 Berlin

الهاتف: +49 30 319 009-0

الفاكس: +49 30 313 5992

البريد الإلكتروني: sales.leisegang@coopersurgical.com

www.leisegang.de

حقوق الطبع والنشر © محفوظة لشركة LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH
2013-2021