

المناظير المهبلية والمنصات



- 1E LED
- 1D LED
- 1DW LED
- 1DS LED
- 3MVC LED USB
- 3MVCS LED USB
- 3MVCW LED USB
- 3ML LED
- 3MLW LED
- MLS LED 1"3
- MLS LED 1/2"3
- 3MVS LED Y/C NTSC

إرشادات الاستخدام

عربي

CE

معلومات النشر

حقوق الطبع والنشر © لشركة LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH 2013-2019.
جميع الحقوق محفوظة، وكذلك توافر التسليم، والحق في إجراء تعديلات فنية.

جهة الإصدار:

Optik GmbH-LEISEGANG Feinmechanik
Leibnizstrasse 32
Berlin 10625-D

هاتف: +49 30 319 30 009-0
فاكس: +49 30 313 30 5992
البريد الإلكتروني: info@leisegang.de

www.leisegang.de

يرجى 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	موانع الاستعمال	1.4
6	التأثيرات الصارة	1.5
6	معلومات عامة للمستخدم	1.6
7	إرشادات الأمان	1.7
7	1.7.1 معنى الرموز الموجودة في هذه الإرشادات	
7	1.7.2 معنى الرموز الموجودة على الجهاز والغلاف الخارجي	
8	1.7.3 التدابير الاحتياطية ومعلومات الأمان	
9	القابلية للتداول	2
9	الجهاز الطبي والرتبة في السوق	2.1
9	معلومات الضمان	2.2
10	وصف الجهاز	3
10	الخصائص الأساسية	3.1
10	المنظار المهبلي	3.2
13	المنصات	3.3
15	البيانات التقنية	4
15	معلومات عامة	4.1
15	وحدة إمداد الطاقة	4.2
16	المنظير المهبلي القياسية	4.3
18	المنظير المهبلي بالصور/الفيديو	4.4
20	المنصات	4.5
21	قاعدة متشعبة خماسية الأرجل	4.6
22	رقم الموديل	4.7
23	التوافق الكهرومغناطيسي	4.8
27	النقل والتخزين	5
27	التخزين	5.1
27	التخلص من مواد التغليف	5.2
28	التشغيل	6
28	تحضير المنظار المهبلي	6.1
28	6.1.1 إجراء عمليات ضبط الارتفاع	

30	إجراء التصحيح الديوبتري	6.1.2
31	استخدام المنظار المهبلي مع ارتداء نظارة	6.1.3
31	ضبط التركيز البؤري للعدسات العينية	6.1.4
32	ضبط مسافة العمل	6.1.5
33	استخدام المنظار المهبلي	6.2
33	إجراء عمليات الضبط الدقيق	6.2.1
34	أرجحة الفلتر الأخضر للداخل	6.2.2
34	ضبط مستويات التكبير	6.2.3
35	تحديد حجم الآفة	6.2.4
36	العناية، الصيانة، الفحص	7
36	العناية والتعقيم	7.1
37	الصيانة	7.2
38	الفحص، الاختبارات التكرارية	7.3
39	الإصلاح	8
40	خدمة العملاء	9
41	التخلص من الأجهزة القديمة	10
42	مسرد المصطلحات	11
43	قائمة المراجع	12
44	فهرس الكلمات الرئيسية	13

1 الغرض

1.1 الهدف من الاستخدام

تُستخدم مناظير Leisegang المهبليّة في فحوص أمراض النساء للحصول على عرض مكبر دون تلامس للأعضاء التناسليّة الأنثويّة الخارجيّة (الفرج، المهبل، القسم المهبلي). ويمكن أيضاً استخدام المناظير المهبليّة للحصول على عرض مكبر دون تلامس للأعضاء الخارجيّة الأخرى.

يمكن أيضاً استخدام مناظير Leisegang المهبليّة بالصوت/الفيديو مع كاميرا مدمجة أو متصلة خارجياً لتوثيق نتيجة الكشف.

1.2 دواعي الاستخدام ومجال الاستعمال

تُستخدم مناظير Leisegang المهبليّة في فحوص أمراض النساء للحصول على عرض مكبر دون تلامس للأعضاء التناسليّة الأنثويّة الخارجيّة (الفرج، المهبل، القسم المهبلي).

الجهاز مخصص للاستخدام في الممارسات الطبيّة و/أو في المستشفيات والعيادات. الجهاز 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.

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 العُرف التي تُستخدم للأغراض الطبية.

وتراعى المتطلبات المحلية للتركيبات الكهربائية.



1.4 موانع الاستعمال

لا توجد موانع استعمال معروفة لمناظير Leisegang المهبلية.

1.5 التأثيرات الصارة

لا توجد تأثيرات ضارة معروفة لمناظير Leisegang المهبلية.

1.6 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.

إبراز

إبراز	الوظيفة	مثال
نصوص بخط مائل	مرجع لأقسام أو فقرات نصية أخرى	يرجى مراعاة الإرشادات المذكورة في موضوع شاسيه رأس المنظار المهبلية.
نصوص بخط غليظ	مرجع لأرقام صور، لتأكيدات	(1)

1.7 إرشادات الأمان

1.7.1 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.

1.7.2 معنى الرموز الموجودة على الجهاز والغلاف الخارجي

الرمز	المعنى	الرمز	المعنى
	توافق المنتج مع بنود مواصفة الاتحاد الأوروبي المعنية (القوانين المحلية)		توافق المنتج مع متطلبات الأمان الكندية والأمريكية
	عنوان الشركة المصنعة		تاريخ التصنيع
	الرقم المسلسل للمنتج		رقم طراز للمنتج
	نقل وتخزين 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
	إعادة تدوير مواد التغليف		يجب التخلص من نفايات الأجهزة الكهربائية بشكل منفصل-
	تراجع إرشادات الاستخدام		المنظار المهبلي
	تيار متردد		تيار مباشر
	فئة الحماية II		

1.7.3 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 الأروحية. لذلك، تراعى إرشادات الأمان الواردة في الأقسام المعنية.
- يجب دائماً إدخال أنبوب موصلات 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 أجهزتك 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 عُرف جافة بدون وجود رذاذ ماء.
- لا يجوز تشغيل الجهاز في بيئة مشبعة بالأكسجين.
- قم بتنصيب الجهاز في موضع مستقر.
- لا تقم بتحريك الجهاز على الكابلات 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 كابل التوصيل.
- لا تسحب كابل التوصيل من المقبس إلا من خلال شد القابس.
- لا تنزع الخرزات الحديدية من كابلات USB نظراً لأنها قد تتسبب في حدوث تداخل كهرومغناطيسي.
- لا تقم بتشغيل وحدات إمداد الطاقة، أو كابلات التوصيل، أو كابلات 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، كما ان 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 قطرات أو الرذاذ. ويؤدي دخول الماء فيها إلى حدوث صدمة كهربائية. لهذا السبب، تأكد عند تنظيف الجهاز من عدم ملامسته لأي قطرات للماء. لا يجوز تركيب أي أجهزة حقن، مثل أكياس الحقن، أو الزجاجات، أو الأنابيب فوق المنظار المهبلي، نظراً لاحتمال تقاطر السوائل منها على الجهاز.



2 القابلية للتداول

2.1 الجهاز الطبي والرتبة في السوق

وفقاً للملحق IX من مواصفة الأجهزة الطبية EEC/42/93، فإن مناظير Leisegang المهبلية تُعد ضمن الأجهزة الطبية من الفئة I.

وفقاً لإجراء التقييم حسب الملحق VII من مواصفة الأجهزة الطبية، فإن شركة Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH أثبتت أن مناظير Leisegang المهبلية تفي بالمتطلبات الضرورية للملحق I من المواصفة.

تحمل الأجهزة علامة CE للإشارة إلى التوافق مع هذه المتطلبات. يتم إرفاق نسخة من بيان المطابقة مع كل منظار مهربي من أول مرة.

2.2 معلومات الضمان

لا يمكن لشركة Leisegang Feinmechanik-Optik GmbH ضمان أمان مناظير Leisegang المهبلية 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 المهربي في غير الغرض المخصص له؛
- التشغيل غير الصحيح لنظام المنظار المهربي؛
- العيوب أو أعطال الأجهزة التي تنتج عن التشغيل غير الصحيح أو التآكل المعتاد؛
- تَهْيِئَات الجهاز التي لا توصى بها Leisegang؛
- التعديلات أو الإصلاحات التي تتم على المنظار المهربي على يد أشخاص غير مخولين؛
- عدم التوافق مع المواصفات القياسية السارية بشأن التركيبات الكهربائية.

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 ضوء تبلغ 52,000-45,000 لكس¹ ودرجة حرارة لونية تتراوح بين 6,000-5,700 كيلفن،
- تم تصميم مناظير Leisegang المهبلية للعمل على مدار 10 سنوات.

3.2 المنظار المهبلي

الجانب الخلفي



8	وحدة إضاءة LED
9	الفلتر الأخضر
10	صامولة قامطة للإمالة
11	كابل المصباح
12	العدسات العينية
13	أجسام الموشور

الجانب الامامي



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

لوحة طراز المنظار المهبطي	
رقم الموديل	اسم الجهاز
الرقم المسلسل	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 المهبطية سالفة الذكر إلا باستخدام وحدات إمداد الطاقة المذكورة.



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

لوحة طراز وحدة إمداد الطاقة

اسم الجهاز	POWER SUPPLY FOR COLPOSCOPE
رقم الموديل	REF B6400 / LED Y/C
الرقم المسلسل	SN 00-000000
تاريخ التصنيع	2015-01
المدخل	Input : 100-240V~ ,50/60Hz, 2A T
المخرج	Output : 3.2V, 3A 5V, 600mA
علامة CE	CE
فئة الحماية II	II
الشركة المُصنعة	Leisegang GmbH Leibnizstr. 32, D-10625 Berlin
نوع الحماية	IP20
يجب التخلص من نفايات الأجهزة الكهربائية بشكل منفصل	WEEE
تراعى إرشادات الاستخدام	14MY Rev. 2.0

معلومات إضافية:
 - **UL** CLASSIFIED G Us
 - **LEISEGANG** Made in Germany
 - MEDICAL EQUIPMENT WITH RESPECT TO ELECTRICAL SHOCK; FIRE AND MECHANICAL HAZARD ONLY IN ACCORDANCE WITH AAMI/ANSI ES60601-1 AND CAN/CSA C22:2 No. 60601.1:08

3.3 المنصات

المنصة الاتزانية



مستوى الدوران	1
عمود للمنصة الاتزانية	2
عمود نابضي	3
زوج قامطات	4
طوق قابل للضبط لنابض الشد	5
قاعدة متشعبة خماسية الأرجل مع ثقل موازن	6
وليجة مخروطية	7
هيكل	8
صامولة قامطة للرأس القامطة	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
وليجة مخروطية	5
قاعدة متشعبة خماسية الأرجل مع ثقل موازن	6
هيكل	7
صامولة قامطة للرأس القامطة	8
وحدة إمداد الطاقة	9

منصة عمودية



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

4 البيانات التقنية

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%، بدون تكثف
ضغط الهواء	1,060-700 هكتو باسكال
التخزين	يُحفظ في مكان جاف وبارد ومحمي من تقاطر الماء، بدون تكثف

4.2 وحدة إمداد الطاقة

وحدة إمداد الطاقة REF LED Y/C /B 6400	
المدخل	100-240 فولت ~ 2 أمبير بحد أقصى، 60/50 هرتز
المخرج	3.2 فولت  3 أمبير بحد أقصى 5 فولت  600 ميلي أمبير بحد أقصى
الحماية من الصدمة الكهربائية	 فئة الحماية II
الحماية من دخول الأجسام الصلبة والغريبة والسوائل	IP 20
الإضاءة المدمجة	
مع التكبير	
3.75 مرة/7.5 مرة/15 مرة	7.5 مرة/15 مرة/30 مرة
مصدر الضوء	LED
استهلاك الطاقة	10 وات
درجة الحرارة اللونية T _F	5,700-6,000 كلفن
شدة الإضاءة E _v (على مسافة 300 مم)	23,000-35,000 لكس 45,000-52,000 لكس
قطر المجال المضيء	78 مم 58 مم
قطر مجال الرؤية	19/38/76 مم 11.5/23/46 مم

4.3 المناظير المهبلية القياسية

1E LED



1E LED		الموديل
البيانات التقنية		
الوزن	2.75 كجم	
الأبعاد ارتفاع x عرض x عمق	205 x 135 x 605 مم	
التهنية		
التكبير	7.5 مرة	-
	15 مرة	●
	30 مرة	-
التصحيح الديوبتري	(7± ديوبتر)	●
الضبط الدقيق رأسياً وأفقيًا		●
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	
245 x 135 x 640 مم	205 x 135 x 605 مم	الأبعاد ارتفاع x عرض x عمق	
التهينة			
●	●	7.5 مرة	التكبير
●	●	15 مرة	
●	●	30 مرة	
●	●	التصحيح الديوبتري (±7 ديوبتر)	
●	●	الضبط الدقيق رأسياً وأفقياً	
—	●	الفلتر الأخضر	
●	—	الرؤية بزاوية 45 درجة	
50 درجة	50 درجة	زاوية ميل الرأس	

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

4.4 المناظير المهبلية بالصور/الفيديو



3MVS LED Y/C NTSC	3MLW LED	3ML LED ³	الموديل
البيانات التقنية			
كجم 3.50	كجم 4.05	كجم 3.90	الوزن
205 x 135 x 605 مم	240 x 135 x 675 مم	210 x 135 x 660 مم	الأبعاد ارتفاع x عرض x عمق
التهينة			
●	–	–	التكبير 3.75 مرة
●	●	●	7.5 مرة
●	●	●	15 مرة
–	●	●	30 مرة
●	●	●	التصحيح الديوبتري (±7 ديوبتر)
●	●	●	الضبط الدقيق رأسياً وأفقياً
●	–	●	الفلتر الأخضر
–	●	–	الرؤية بزوايا 45 درجة
●	–	–	كاميرا الفيديو، مدمجة
–	●	●	كاميرا الفيديو، خارجية
–	●	●	كاميرا DSLR (على سبيل المثال Canon EOS)
50 درجة	45 درجة	45 درجة	زاوية ميل الرأس

³ أيضاً مثل 1" 3MLS LED و 1/2" 3MLS LED (التكبير: 3.75 مرة/7.5 مرة/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
245 x 135 x 630 مم	195 x 135 x 625 مم	الأبعاد ارتفاع x عرض x عمق
التهينة		
●	●	التكبير 7.5 مرة
●	●	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 3MVCS LED USB (التكبير: 3.75 مرة/7.5 مرة/15 مرة)

المنصات 4.5

الحوامل والقواعد المتشعبة عبارة عن ملحقات تكميلية للمنظار المهبطي.



المنصة الاتزانبة	المنصة الأرجوحبة	منصة عمودبة	المودل
البيانات التقنية			
7.90 كجم	5.00 كجم	1.75 كجم	الوزن (بدون القاعدة المتشعبة)
32.90 كجم	30.00 كجم	26.75 كجم	الوزن (مع القاعدة المتشعبة)
715 x 750 مم	640 x 680 مم	120 x 670 مم	الأبعاد ارتفاع x عرض بحد أقصى
حر التآرجح بنصف قطر 600 مم	حر الدوران بنصف قطر 600 مم	– (العمود الصلب)	الحركة الأفقبة
الحركة الاتزانبة عديمة القوة، قابلة للتثبيت	– (قابلة للتثبيت يدوياً)	– (قابلة للتثبيت يدوياً)	الحركة الرأسبة
1200-780 مم (البية تثبيت ثنائية المراحل)	1260-860 (قابلة للتثبيت يدوياً)	1410-850 مم (قابلة للتثبيت يدوياً)	ارتفاع العمل
التهببة			
●	●	–	قاعدة مقعد (جهة اليمين/اليسار)
●	●	فقط مع الوزن الخفيف قاعدة منشعبة خماسبة الأرجل (مع ثقل موازن)	مجموعة قاعدة منشعبة خماسبة الأرجل

4.6 قاعدة متشعبة خماسية الأرجل



الموديل	قاعدة متشعبة ثقيلة خماسية الأرجل
الوزن	25.00 كجم (شاملاً الثقل الموازن)
القطر	650 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 الرقاقة						واجهة الكاميرا			الإضاءة		ضبط الرأس		التكبير			رؤية العدسة العينية		اسم الموديل	الرقم
6						5			4		3		2			1			
"1	"2/1	3/1	"4/1	--		Y/C	USB	--	LED	دقيق	إمالة فقط	S	D	1	45	مستقيم			
		"				NTSC						15/7.5/3.75	30/15/7.5	15	درجة				
												مرة	مرة	مرة					
5	3	2	1	0		3	1	0	1		2	1	3	2	1	2	1	- XXX	الكود
				0				0	1		1			2		1		121100-1D	مثال:

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

- الرقم 1: رؤية مستقيمة
- الرقم 2: التكبير 30/15/7.5 مرة
- الرقم 3: خيار الضبط الدقيق للارتفاع، والميل، والحدة
- الرقم 4: إضاءة LED
- الرقم 5: بدون واجهة الكاميرا
- الرقم 6: بدون رقاقة

4.8 التوافق الكهرومغناطيسي

مناظير Leisegang المهبلية مناسبة للاستخدام في بيئة تقي بالموصفات الكهرومغناطيسية أدناه.

تم تصميم مناظير Leisegang المهبلية لتحمل 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 الجوال، مثل أجهزة اللاسلكي للإرسال والاستقبال أو الهواتف الجوال، بالقرب من الجهاز. عند الحاجة إلى استخدام هذه الأجهزة، يرجى مراعاة المعلومات بشأن "المسافة الموصى بها" في الجداول التالية.
- في حالة حدوث تداخل كهرومغناطيسي EMI لسبب غير واضح، تحقق من وجود أي أجهزة إرسال، مثل محطات الإذاعة والتلفزيون بالقرب. ربما يلزم تغيير موقع الجهاز أو قد يلزم تركيب حاجز بين جهاز الإرسال والجهاز المعني.
- وتجدر الإشارة إلى أن إجراء تعديل على الجهاز أو إضافة ملحقات أو مكونات إضافية قد يجعل الجهاز أكثر عرضة لتداخل موجات التردد العالي.

الجدول 1:

الدليل الاسترشادي وبيان الشركة المصنعة - الإشعاع الكهرومغناطيسي

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.

البيئة الكهرومغناطيسية - الدليل الاسترشادي	التوافق	اختبار الانبعاثات
تستخدم مناظير Leisegang المهبلية 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 المهبلية مناسبة للاستخدام في كل البيئات، بما في ذلك المنشآت المحلية والمنشآت المتصلة مباشرة بالشبكة المحلية لإمداد الكهرباء منخفضة الفولتية التي تقوم بإمداد البيئات المستخدم 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 المهيبة مناسبة للاستخدام في البيئات الكهرومغناطيسية المحددة أدناه. ويجب على مستخدم منظار Leisegang المهيبة 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 ± 6 كيلوفولت	ملاص ± 6 كيلوفولت	يجب أن تكون الأرضيات خشبية، أو خرسانية، أو مكسوة ببلات السيراميك. إذا كانت الأرضيات مغطاة بخامة صناعية، فيجب أن تكون الرطوبة النسبية 30% على الأقل.
IEC 61000-4-2	± 8 كيلو فولت هواء	± 8 كيلو فولت هواء	
نزوحات 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 بالمشأة التجارية القياسية أو المستشفي.
IEC 61000-4-4	± 1 كيلوفولت بالنسبة لخطوط الدخول/الخروج	± 1 كيلوفولت بالنسبة لخطوط الدخول/الخروج	
الفولتية المنخفضة	± 1 كيلوفولت للنمط الفرقي	± 1 كيلوفولت للنمط الفرقي	يجب أن تتوافق الوحدة الرئيسية لإمداد الطاقة مع الوحدة الخاصة بالمشأة التجارية القياسية أو المستشفي.
IEC 61000-4-5	± 2 كيلوفولت للنمط العادي	± 2 كيلوفولت للنمط العادي	
انخفاضات الفولتية، والانقطاعات القصيرة، واختلافات الفولتية على خطوط دخل إمداد الطاقة	$< 5\% > 95\% U_T$ انخفاض في U_T على مدار 0.5 دورة	$> 5\% > 95\% U_T$ انخفاض في U_T على مدار 0.5 دورة	يجب أن تتوافق الوحدة الرئيسية لإمداد الطاقة مع الوحدة الخاصة بالمشأة التجارية القياسية أو المستشفي. (إذا كان مستخدم منظار Leisegang المهيبة يحتاج إلى التشغيل المستمر أثناء انقطاعات وصلات الكهرباء، فيُنصح بإمداد منظار Leisegang المهيبة بمصدر إمداد طاقة عديم الانقطاع أو بطارية.
IEC 61000-4-11	$> 40\% > 60\% U_T$ انخفاض في U_T على مدار 5 دورات.	$> 40\% > 60\% U_T$ انخفاض في U_T على مدار 5 دورات.	
	$> 70\% > 30\% U_T$ انخفاض في U_T على مدار 25 دورات.	$> 70\% > 30\% U_T$ انخفاض في U_T على مدار 25 دورات.	
	$> 5\% > 95\% U_T$ انخفاض في U_T خلال 5 ثوانٍ	$> 5\% > 95\% U_T$ انخفاض في U_T خلال 5 ثوانٍ	
المجال المغناطيسي لتردد الوصلات الرئيسية (60/50 هرتز)	3 أمبير/متر	3 أمبير/متر	يجب أن تكون المجالات المغناطيسية لتردد الوصلات الرئيسية في النطاق المميز للبيئة التجارية المعتادة أو في بيئة المستشفي.
IEC 61000-4-8			

ملاحظة: U_T هو فولتية التيار المتردد AC 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
توصيل HF IEC 61000-4-6 إشعاع RF IEC 61000-4-3	3 جذر متوسط مربع الفولتية 150 كيلوهرتز إلى 80 ميغاهرتز 3 فولت/متر 80 ميغاهرتز إلى 2.5 جيجاهرتز	3 فولت 3 فولت/متر	لا يجوز استخدام أجهزة اتصالات التردد اللاسلكي RF الجوال أو المجموعة بالقرب من أجزاء منظار Leisegang المهبلي، بما في ذلك الكابلات، كما هو محدد في موضوع المسافة الموصى بها. ويعتمد ذلك على المعادلة السارية لتردد جهاز الإرسال. المسافة الموصى بها: $P\sqrt{[3 / 3.5]d} =$ 80P $\sqrt{[3 / 3.5]d}$ ميغاهرتز إلى 800 800P $\sqrt{[3 / 7]d}$ 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 (يجب أن تكون دون مستوى التوافق في كل نطاق تردد (b)). 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		
a)	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 التليفزيوني. 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 حالة ملاحظة وجود خطأ في التشغيل، فربما يلزم اتخاذ إجراءات إضافية، مثل إعادة محاذاة منظار Leisegang المهبلي أو تغيير موقعه.		
b)	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/الجوال العامل بالتردد اللاسلكي RF ومنظار Leisegang المهبلي - تسري على الأجهزة والأنظمة غير المخصصة للتطبيقات المرتبطة بالحياة

مناظير Leisegang المهبلية مناسبة للاستخدام في بيئة كهرومغناطيسية يتم 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 $P \sqrt{[3 / 7]d} =$	80 ميغاهرتز إلى 800 ميغاهرتز $P \sqrt{[3 / 3.5]d} =$	150 كيلوهرتز إلى 80 ميغاهرتز $P \sqrt{[3 / 3.5]d} =$	
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 المقدره 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 حالة تخزين الصناديق لفترة طويلة نسبيًا، فيجب 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 من 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 بالغللاف الأصلي لمدة لا تقل عن فترة الضمان. وذلك حتى يمكن نقل 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 عمليات ضبط الارتفاع

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

المنصة الأرجوحية



خطر الارتطام بفعل الوزن

تنبيه

المنصة ثقيلة ويمكن أن تتسبب في إصابات بفعل الارتطام في حالة سقوطها.
 ▶ قم بتثبيت هيكل المنصة عند ضبط ارتفاع العمل إلى أن يتم تثبيت حلقة التدعيم في مكانها.

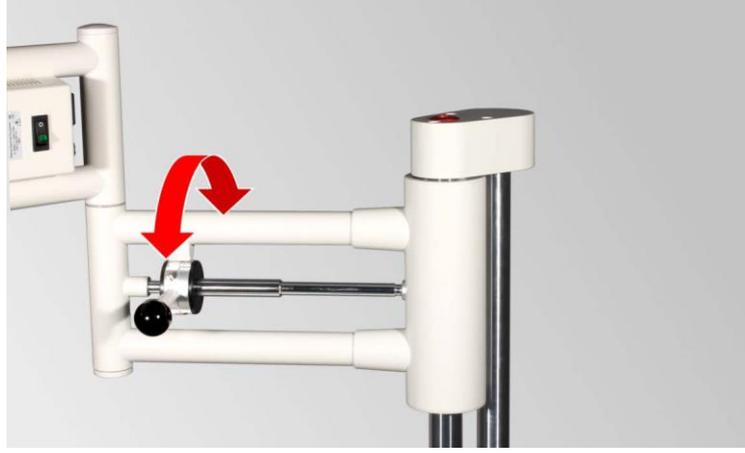
1. قم بتثبيت هيكل المنصة واسحب مسمار مزلاج حلقة الاحتجاز للخارج (1). قم بتحريك حلقة الاحتجاز إلى الارتفاع المرغوب ثم اترك مسمار المزلاج في الفتحة المناسبة (2):



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 الوضع:



في الوضع غير النشط أو عند التواجد خارج وضع العمل، يمكن أن تكون المنصة في ما يطلق عليه "وضع التوقف" (طي لأعلى). يجب تجنب التحريك لأعلى ولأسفل في هذا الوضع، وإلا فسوف يحدث تلف للدعامات وهيكل المنصة. لا يجوز إجراء حركة رأسية إلا في حالة 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 حالة عدم أنبوب الموصل لعنق كافٍ في هيكل المنصة، فربما يتعرض الأشخاص للإصابة وتحدث أضرار بالأجهزة.

► يجب دائمًا 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 المهبلي بإحكام وقم بحل صامولة القمط الموجودة على رأس القمط:



2. قم بتحريك المنظار المهبلي 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.	بدون 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 ارتداء نظارة

1. قم بإزالة 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 تصبح 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 مرة/7.5 مرة/15 مرة):



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

5. اضبط حلقات الديوبتر للعدستين العينيتين على 0:



6. انظر عبر العدسة العينية اليسرى بعينك اليسرى. يجب أن تكون الدائرتان متحدتان المركز والمعروضتان في المركز البؤري. إذا لم يكن الأمر كذلك، أدر 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 عندئذٍ ضبط المنظار المهبلي بحيث يكون دائماً في المركز البؤري لكلتا العينين وكل مستويات التكبير.
 - ▶ في نفس الوقت، تقوم الكاميرا المتصلة الآن بعرض صورة حادة على 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 المهبلي في نطاق هذه المسافة، وذلك قبل البدء في العمل باستخدام المنظار المهبلي.

6.2 استخدام المنظار المهبلي

تنبيه خطر الإصابة في حالة تعطل الجهاز

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



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



6.2.1 إجراء عمليات الضبط الدقيق

أليات الضبط الدقيق

يمكن إجراء عمليات الضبط الدقيق في الاتجاهين الأفقي والرأسي وضبط الزاوية عن طريق أليات الضبط 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 والأمام (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 رؤية بزاوية 45 درجة (1DW LED، 3MLW LED، 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 الآفة

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



يرجى مراعاة أن تحديد حجم الآفة 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 دائماً على فصل القابس الكهربائي قبل تنظيف الجهاز.	

تنبيه	
المنظار المهبلي، المنصة	
ضرر بالجهاز	
لتجنب إلحاق ضرر بالجهاز، احرص على مراعاة الإرشادات التالية للتنظيف والتعقيم:	
التنظيف	
▶ امسح المنظار المهبلي 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 المنشرة في الأسواق وفقاً لمواصفات النظافة الصحيح المعمول بها، وتبعاً 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 (كلورامين 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 وفقاً لمواصفات الشركة المصنعة مع مراعاة أوقات التعرض الموصى بها.	
تراعى 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
	يتم التنظيف والتعقيم كما هو الحال مع المنظار المهبلي والمنصة. لتجنب إلحاق ضرر بالمكونات البصرية، احرص على مراعاة الإرشادات التالية للتنظيف: <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. حيث إنها قد تلحق الضرر بالسطح الخارجي.



وحدة إمداد الطاقة

تحذير	تجنب الإصابة بفعل الصدمة الكهربائية
	مصدر إمداد الطاقة غير محمي من دخول السوائل. ويمكن أن يؤدي دخول السوائل إلى حدوث صدمة كهربائية. <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
	لتجنب إلحاق ضرر بالجهاز، احرص على مراعاة الإرشادات التالية للتنظيف: <ul style="list-style-type: none">▶ تراعى نفس التعليمات التي وردت في موضوع المنظار المهبلي، المنصة والمكونات البصرية.▶ لا تحاول تنظيف العدسات داخل المهايي أو الكاميرا! يمكن أن يتسبب ذلك في إلحاق الضرر بالأجهزة.



الصيانة

7.2

	تتميز مناظير Leisegang المهبلية بسهولة العناية بها، كما أنها لا تحتوي على أجزاء قابلة للتآكل، ولا تتطلب معايرة أو صيانة وقائية خلال العمر الافتراضي المتوقع لها. 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. لا تحدد شركة Leisegang طريقة الاختبار التي يجب استخدامها لاختبار الأمان الكهربائي، لذلك فإن كل طريقة من الطرق الموضحة في المواصفة سالفة الذكر مسموح بها لمعايير أجهزة فئة الحماية II. ونظراً لأن المنظار المهبلي لا يحتوي على جزء تطبيقي ولا يلامس المريض بشكل مباشر، يجب استخدام حدود الأجهزة ذات جزء تطبيقي من النوع B للتقييم.
--	--



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.





- لا يجوز إجراء الإصلاحات إلا بمعرفة فنيين معتمدين أو لدى مؤسسات معتمدة. إذا كان من الضروري إجراء إصلاح، يرجى 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 حالة حدوث مشاكل تقنية، أو وجود أسئلة أو شكاوى، يرجى الاتصال بالمورد الذي تتعامل معه.

في حالة الشكاوى، يرجى توفير المعلومات التالية:

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

توجد الأرقام المسلسلة على لوحات الطرازات المعنية:



لوحات الطرازات المعروضة في الأشكال هي مجرد أمثلة فقط!



التخلص من الأجهزة القديمة 10

دول الاتحاد الأوروبي

وفقاً لمواصفة الاتحاد الأوروبي EU بشأن الأجهزة الكهربائية والإلكترونية القديمة (WEEE) (2002/96/EC)، 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.

مسرد المصطلحات 11

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. وباستخدام درجة حرارة اللون، يمكن تحديد لون مصدر الضوء فيما يتعلق بكل من (الضوء "الساخن" أو "البارد") مع لون الضوء الطبيعي (ضوء الشمس). وحدة قياس درجة حرارة اللون 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 تعميق الضوء الأحمر والأزرق وتفتيح الضوء الأخضر. وبالتالي، 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 بدون إجهاد.
توازن اللون الأبيض	يستخدم توازن اللون الأبيض لمعايرة الكاميرا على درجة حرارة اللون الضوء في الموقع. وهذا يضمن أن تعرض الكاميرا اللون الأبيض - وبالتالي كل الألوان الأخرى - بشكل صحيح.

الدراسات

BAGGISH, Michael S.: *Colposcopy of the cervix, vagina, and vulva: a comprehensive textbook*. St. Louis: Mosby, 2003

BALIGA, B. Shakuntala, M.D.: *Principles and Practice of Colposcopy*. New Delhi: Jaypee Brothers Medical Publishers Ltd., 2011

ZUBER, T. J.; MAYEAUX, E. J., M.D.: *Atlas of Primary Care Procedures*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2004

HINSELMANN, Hans: *Die Kolposkopie: eine Anleitung*. Wuppertal-Elberfeld: Girardet, 1954

HAUPT, Harald: *Über die technische Entwicklung der Kolposkopie*. Greifswald: Greifswald, 1950

مقالات في المجلات المتخصصة

DEXEUS, S.; CARARACH, M.; DEXEUS, D.: The role of colposcopy in modern gynecology. In: *European Journal of Gynaecological Oncology* No. 23(4) (2002), pp. 269-277

POWELL, J. L.: Biographic sketch: Powell's Pearls: Hans Peter Hinselmann, MD (1884-1959). In: *Obstetrical & gynecological survey* No. 59(10) (2004), pp. 693-695

H. HEINECKE VERLAG: Das Leisegang Kolposkop. In: *Medizinische Technik* No. 73 (1953), pp. 3-4

WIDDICE, L. E.; MOSCICKI, A. B.: Updated guidelines for papanicolaou tests, colposcopy, and human papillomavirus testing in adolescents. In: *Journal of Adolescent Health* No. 43 (2008), pp. 41-51

KUYUMCUOGLU, U.; HOCAOGLU, S.; GUZEL, A. I.; CELIK, Y.: The clinical significance of HPV screening in premalignant cervical lesions. In: *European Journal of Gynaecological Oncology* No. 31(5) (2010), pp. 596-597

BROOKNER, C. K.; AGRAWAL, A.; TRUJILLO, E. V.; MITCHELL, M. F.; RICHARDS-KORTUM, R. R.: Safety Analysis: Relative Risks of Ultraviolet Exposure from Fluorescence Spectroscopy and Colposcopy Are Comparable. In: *Photochemistry and photobiology* No. 65(6) (1997), pp. 1020-1025

MILBOURNE, A.; Park, S. Y.; BENEDET, J. L.; MILLER, D.; EHLEN, T.; RHODES, H.; MALPICA, A.; MATISIC, J.; VAN NIEKIRK, D.; ATKINSON, E. N.: Results of a pilot study of multispectral digital colposcopy for the in vivo detection of cervical intraepithelial neoplasia. In: *Gynecologic oncology* No. 99(3 suppl 1) (2005), pp. 67-75

13 فهرس الكلمات الرئيسية

إ	خ
إرشادات الأمان7	خدمة العملاء40
أ	ر
استخدام المنظار المهربي مع ارتداء نظارة31	رقم الموديل22
الاختبارات التكرارية38	ض
الإصلاح39	ضبط الارتفاع28
البيانات التقنية15	ضبط التركيز البوري للعدسات العينية31
التخلص من النفايات	ضبط مستويات التكبير34
الجهاز القديم41	ق
مواد التغليف27	قائمة المراجع43
التدابير الاحتياطية8	م
التشغيل28	مسافة العمل32
التصحيح الديوبتري30	مسرد المصطلحات42
التعقيم36	معلومات الضمان9
التوافق الكهرومغناطيسي23	موضوع الشكوى40
الحلقات35	و
الرتبة في السوق9	وصف الجهاز10
الصيانة37	
العناية36	
الفحص38	
الفلتر الأخضر34	
النقل والتخزين27	
أ	
أليات الضبط الدقيق33	

تفضل بزيارة موقعنا للمزيد من المعلومات:



جهة الإصدار:

Optik GmbH-LEISEGANG Feinmechanik
Leibnizstrasse 32
Berlin 10625-D

هاتف: +49 30 319 319-0

فاكس: +49 30 313 5992

البريد الإلكتروني: info@leisegang.de

www.leisegang.de

حقوق الطبع والنشر © لشركة LEISEGANG Feinmechanik-Optik GmbH 2013-2019