

الوحدة Leica FL800 ULT

دليل الاستعمال

الإصدار 06 – 10 744 763

نشكرك على شراء نظام المجهر الجراحي Leica. نحن نحرص خلال تطوير أنظمتنا على التركيز على بساطة وسهولة التشغيل. غير أننا نوصي بالاطلاع على دليل الاستعمال هذا بالتفصيل للاستفادة من جميع مزايا المجهر الجراحي الجديد الذي اقتنيتَه. للمزيد من المعلومات القيمة عن منتجات وخدمات شركة Leica Microsystems، وعنوان أقرب وكيل لشركة Leica، يرجى التفضل بزيارة موقعنا على الإنترنت:

www.leica-microsystems.com

نشكرك على اختيار منتجاتنا. نتمنى أن تستمتع بجودة وأداء المجهر الجراحي الذي اقتنيتَه من شركة Leica Microsystems.

القسم الطبي	Leica Microsystems (Schweiz)AG
CH-9435 Heerbrugg	Max-Schmidheiny-Strasse 201
	هاتف: +41 71 726 3333
	فاكس: +41 71 726 3334



إخلاء المسؤولية القانونية

جميع المواصفات عرضة للتغيير دون إخطار مسبق. المعلومات الواردة في هذا الدليل ترتبط بتشغيل الجهاز بشكل مباشر. ويظل القرار الطبي مسؤولية الطبيب. تحرص شركة Leica Microsystems على بذل قصارى جهدها لتصميم دليل الاستعمال بشكل واضح ومتكامل يبرز النطاقات الأساسية لاستخدام المنتج. وعند الحاجة إلى معلومات إضافية تتعلق باستخدام المنتج، فيرجى الاتصال بوكيل Leica المحلي. لا يجوز لك أبدا استخدام أي منتج طبي من منتجات Leica Microsystems دون الاستيعاب الكامل لكيفية استخدام المنتج وأدائه.

الضمان

للاطلاع على الضمان الذي نقدمه، يرجى الاطلاع على شروط وأحكام المبيعات القياسية لدينا. لا يوجد أي شيء في هذا البيان لإخلاء المسؤولية من شأنه الحد من أي من ضماناتنا بأيّة طريقة غير مسموحة بموجب القانون المعمول به، أو يستبعد أية ضمانات من طرفنا لا يجوز استبعادها بموجب القانون المعمول به.

فهرس المحتويات

2	مقدمة	1
2	1.1 حول دليل الاستعمال هذا	
2	1.2 الرموز الواردة في دليل الاستعمال هذا	
2	1.3 الخصائص الاختيارية للمنتج	
3	إرشادات الأمان	2
3	2.1 الاستخدام المطابق للتعليمات	
3	2.2 مخاطر الاستعمال	
3	2.3 معلومات للشخص المسؤول عن الجهاز	
3	2.4 العلامات والملصقات	
4	الشرح	3
4	3.1 الوظيفة	
4	3.2 التصميم	
5	3.3 المتحكمات	
6	التحضير قبل الجراحة	4
6	4.1 عمليات الضبط	
9	4.2 فحص إضاءة الوحدة Leica FL800 ULT	
10	4.3 قائمة فحوصات ما قبل التشغيل (Leica FL800 ULT)	
11	التشغيل	5
11	5.1 استخدام الوحدة Leica FL800 ULT	
11	5.2 التحكم في وظائف الوحدة Leica FL800	
12	العناية والصيانة	6
12	ما العمل إذا ...؟	7
12	7.1 نقاط عامة	
12	7.2 الوحدة Leica FL800 ULT	
13	البيانات الفنية	8
13	8.1 البيانات الفنية للوحدة Leica FL800 ULT	
13	8.2 التوافق	
13	8.3 الظروف المحيطة	
13	8.4 المواصفات القياسية المستوفاة	
14	بيان الصانع حول التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)	9

1 مقدمة

1.3 الخصائص الاختيارية للمنتج

هناك خصائص وملحقات مختلفة للمنتج تتاح بشكل اختياري. ويختلف توافرها من بلد لآخر، وهي تخضع للمتطلبات القانونية المحلية. يرجى الاتصال بالوكيل المحلي لمعرفة مدى التوافر.

تعد لقطات الشاشة التالية مرجعًا فقط ولا تمثل جميع الطرازات. ولكنها تتناول وظائف وحدة Leica FL800 ULT.

1.1 حول دليل الاستعمال هذا

الوحدة Leica FL800 ULT عبارة عن ملحق تكميلي للمجاهر الجراحية من Leica. يتناول دليل الاستعمال هذا شرح ووظائف الوحدة Leica FL800 ULT. للمزيد من المعلومات وشرح المجهر الجراحي من Leica، ارجع إلى دليل استعمال المجهر الجراحي المعني.

بالإضافة إلى الإرشادات المتعلقة باستخدام الأجهزة، يشتمل دليل الاستعمال هذا على إرشادات أمان مهمة (انظر فصل «إرشادات الأمان»)



اقرأ دليل الاستعمال هذا بعناية قبل تشغيل المنتج.



1.2 الرموز الواردة في دليل الاستعمال هذا

فيما يلي شرح مدلول الرموز المستخدمة في دليل الاستعمال هذا:

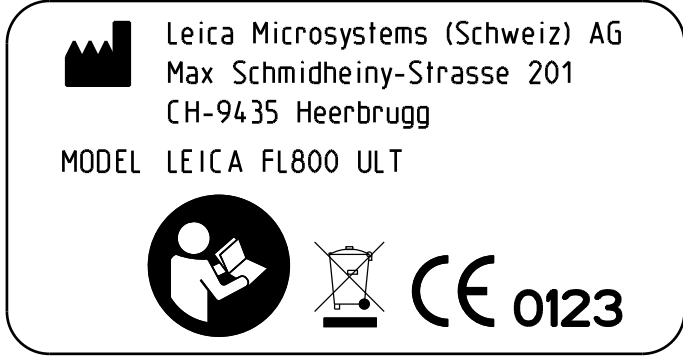
الرمز	كلمة التحذير	المدلول
	تحذير	يشير إلى موقف خطير محتمل أو استخدام غير صحيح يمكن أن يؤدي إلى إصابات بالغة للأشخاص أو الوفاة.
	تنبيه	يشير إلى موقف خطير محتمل أو استخدام غير صحيح يمكن أن يؤدي إلى إصابات طفيفة أو متوسطة في حالة عدم تجنبه.
	ملحوظة	يشير إلى موقف خطير محتمل أو استخدام غير صحيح يمكن أن يؤدي إلى أضرار مادية أو مالية أو بيئية كبيرة في حالة عدم تجنبه.
		معلومات حول الاستخدام تساعد المستخدم على استخدام المنتج بطريقة فنية صحيحة وفعالة.
		الإجراء المطلوب، يوضح هذا الرمز أنك تحتاج إلى تنفيذ إجراء معين أو مجموعة إجراءات معينة.

2.3 معلومات للشخص المسؤول عن الجهاز

عند استخدام الوحدة Leica FL800 ULT يرجى التحقق من وجود جهاز دوبلر بالموجات فوق الصوتية أو ما شابه في المكان، في حالة عدم مشاهدة تدفق دموي كاف أو انعدام التدفق الدموي بجهاز رسم القلب الكهربائي ICG/الوحدة Leica FL800 ULT.

2.4 العلامات والملصقات

ملصق الطراز



2 إرشادات الأمان

يعتبر المجهر الجراحي من Leica مع الوحدة Leica FL800 ULT من أحدث التقنيات المعروفة في هذا المجال. غير أن هناك مخاطر قد تنشأ أثناء الاستخدام.

احرص دائماً على مراعاة الإرشادات الموضحة في دليل الاستعمال هذا وفي دليل استعمال المجهر الجراحي من Leica، وخصوصاً إرشادات الأمان.

2.1 الاستخدام المطابق للتعليمات

- الوحدة Leica FL800 ULT عبارة عن ملحق تكميلي للمجهر الجراحي تستخدم لعرض تدفق الدم أثناء الجراحة في منطقة الأوعية الدموية بالمخ وتدفق الدم بالأوعية الدموية التاجية ودعامات المجرى الجانبي أثناء إجراء جراحة فتح مجرى جانبي للشريان التاجي، وكذلك أثناء الجراحات التجميلية والترميمية.

موانع الاستعمال

- موانع الاستعمال الطبية التي تسري على استعمال الوحدة Leica FL800 ULT مع مجهر جراحي من Leica بالتوازي مع وسيط تفلور هي نفسها التي تؤخذ في الاعتبار عند استخدام مواد من ماركات مناسبة والتقنيات الحديثة في التشخيص.

تحذير

خطر حدوث إصابة للعينين.
لا تستخدم الوحدة Leica FL800 ULT في جراحة العيون.

2.2 مخاطر الاستعمال

تحذير

خطر التعرض للعدوى نتيجة أنماط الاختبار غير المعقمة للوحدة Leica FL800 ULT.
لا تفحص إضاءة الوحدة Leica FL800 ULT إلا في بيئات غير معقمة.

تحذير

خطر تعرض المريض للإصابة نتيجة وسيط التفلور غير المعتمد
لا تستخدم سوى وسيط التفلور المعتمد للاستعمال المخطط.

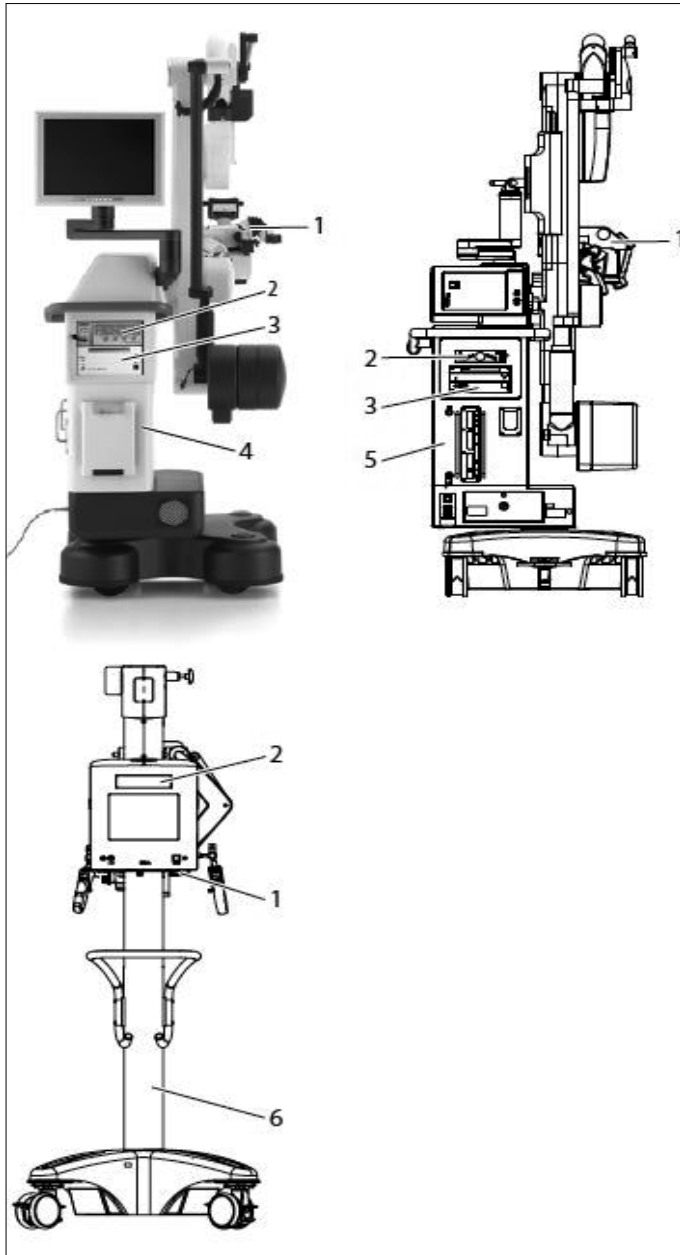
تحذير

خطر تعرض المريض للإصابة نتيجة الإشعاع الزائد بالوحدة Leica FL800
تجنب استخدام الإشعاع بالوحدة Leica FL800 بشكل متكرر و/أو لفترات طويلة.
يتم الإيقاف الأوتوماتيكي للوضع Leica FL800 بعد 180 ثانية لمنع تعرض المريض لإشعاع الوحدة Leica FL800 بشكل مفرط.

3 الشرح

3.2.2 المنصة

فيما يلي مثال لمجهر جراحي من Leica.



- | | |
|---|---------------------------------------|
| 1 | حامل الوحدات البصرية Leica M530 |
| 1 | وحدة التحكم في الكاميرا (اختيارية) |
| 2 | وحدة التحكم في نظام التوثيق (اختياري) |
| 3 | المجهر الجراحي Leica M530 OH6 و ARveo |
| 4 | المجهر الجراحي Leica M530 OHX |
| 5 | حامل PROVIDO |

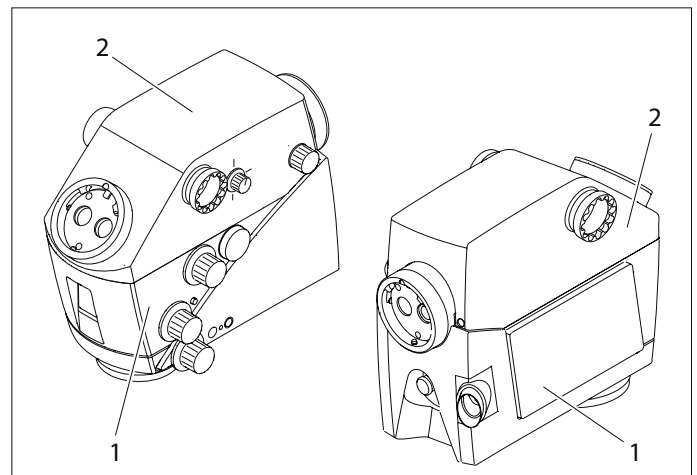
3.1 الوظيفة

إضاءة الوحدة Leica FL800 ULT عبارة عن لمبة زينون موجودة بالمجهر الجراحي Leica. توفر اللمبة ضوء مرئي وطيف للوحدة Leica FL800. لا يمكن مشاهدة هذه الصورة عبر المجهر الجراحي، ولكن يتم تسجيلها باستخدام كاميرا خاصة ثم عرضها على الشاشة. يمكنك التبديل بين الضوء المرئي وضوء الوحدة Leica FL800 باستخدام المقابض أو من خلال إعدادات المستخدم.

3.2 التصميم

الوحدة Leica FL800 ULT عبارة عن ملحق تكميلي للمجاهر الجراحية من Leica.

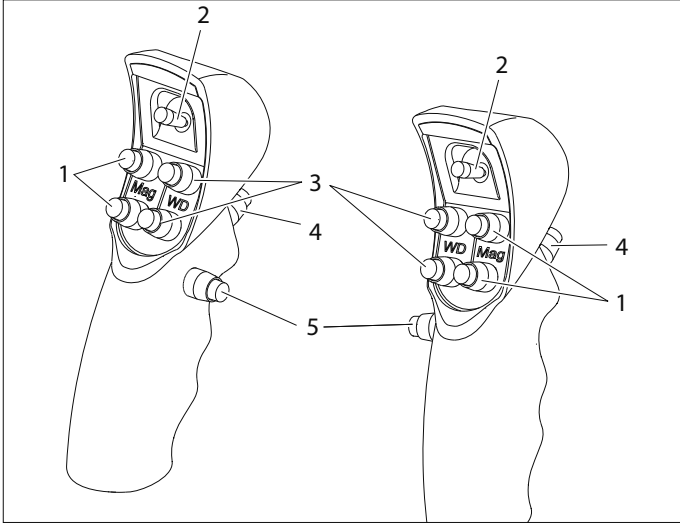
3.2.1 حامل العدسات والوحدة Leica FL800 ULT



- | | |
|---|----------------------------|
| 1 | حامل الوحدات البصرية Leica |
| 2 | الوحدة Leica FL800 ULT |

- مكونات نظام Leica FL800 ULT المدمجة في المبيت المشترك للوحدة ULT
- حامل الوحدات البصرية المزود بكاميرا مدمجة للضوء المرئي الوحدة Leica HD C100 (اختيارية)
- واجهة للمساعدين، للجانب الأيمن أو الجانب الأيسر أو للخلف
- واجهة الجراح الأساسي والمساعد الخلفي، يمكن تدويرها بزاوية 360°
- واجهة المساعد الخلفي مع طارة التركيز الدقيق

المقابض 3.3.2

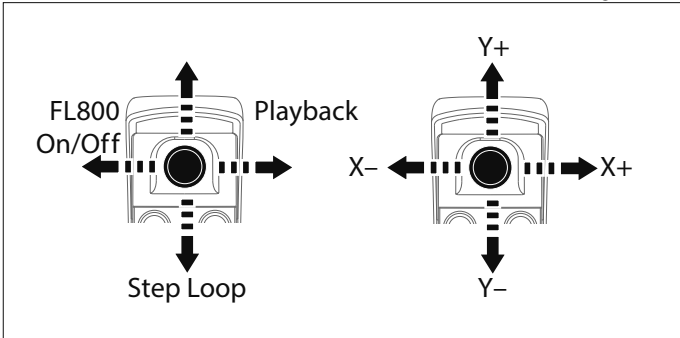


التخصيص في إعداد المصنع

- 1 التكبير
- 2 ذراع تحكم رباعي الوظائف
- 3 مسافة العمل
- 4 تحرير جميع المكابح
- 5 تحرير المكابح المختارة بشكل مسبق

يمكنك تخصيص المفاتيح 1 و 2 و 3 و 5 بالمقابض بشكل فردي لكل مستخدم في قائمة التهيئة. في جميع الإعدادات المسبقة، يقوم المفتاح (4) بتحرير جميع المكابح. ولا يمكن تهيئة هذا المفتاح. بالنسبة لذراع التحكم والمفاتيح الأخرى، تتاح إعدادات مسبقة تبعا للمهمة التي تقوم بها.

الأوضاع المسبقة لمقبض الوحدة Leica FL800



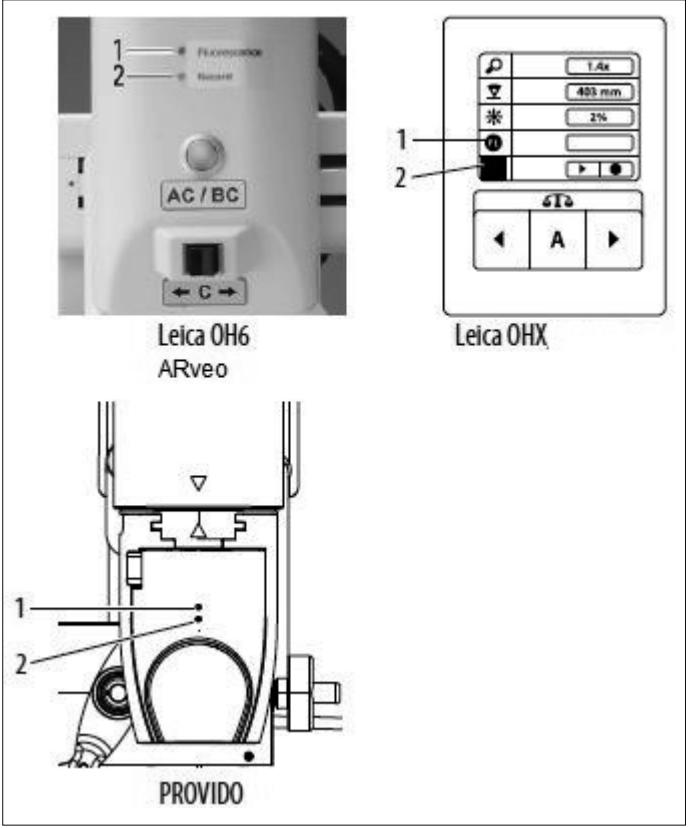
وحدة تسجيل النظام (اختيارية) 3.3.3

يرجى الرجوع إلى دليل استعمال وحدة تسجيل النظام المعنية.

المتحكمات 3.3

لمبات LED لبيان الحالة (اختيارية) 3.3.1

لا تتاح لمبات LED لبيان الحالة في بعض المجاهر الجراحية من Leica.



إذا كانت متوفرة، فإن لمبات LED التالية بالذراع المتأرجح شديدة الأهمية لعمل الوحدة Leica FL800 ULT:

- 1 لمبة بيان حالة التفلور
- لمبات LED مضيئة باللون الأصفر = وضعية تشغيل الوحدة Leica FL800
- 2 لمبة الحالة LED للتسجيل
- لمبات LED مضيئة باللون الأخضر = وضعية إعادة تشغيل الوحدة Leica FL800
- لمبة LED باللون الأحمر = جاري التسجيل

يظهر وضع الضبط المسبق المختار للمستخدم في السطر العلوي.

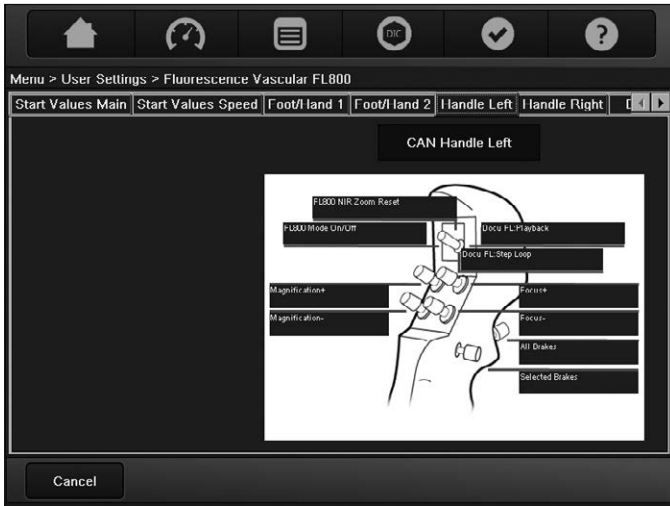
4 التحضير قبل الجراحة

4.1 عمليات الضبط

عمليات الضبط على وحدة التحكم في المجهر الجراحي
Leica FL800 ULT للوحدة Leica

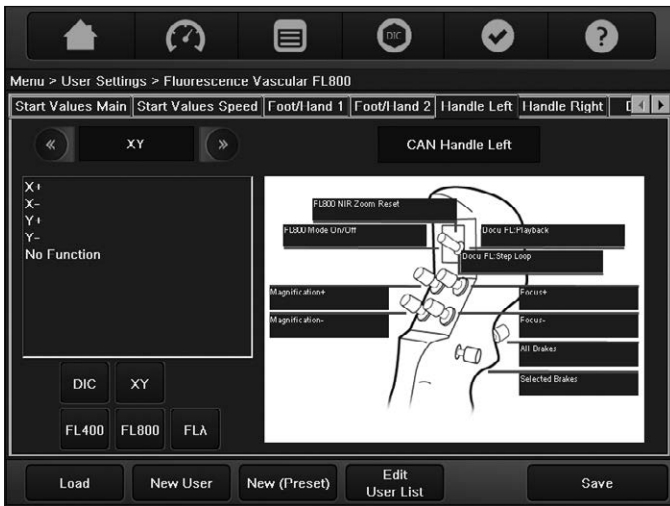
تحقق من تفعيل ملحقات الوحدة FL800 ULT بقائمة الملحقات في قائمة الخدمة للمجهر الجراحي من Leica. بعد ذلك، يظهر الوضع الحالي المعني على يمين سطر الحالة لوحدة التحكم، ويشار إليه من خلال لمبات LED على الذراع الأرجوحي.

استخدام وضع الضبط المسبق للمستخدم
"Fluorescence Vascular FL800" (دراسة الأوعية الدموية بالتفلور FL800)



تخصيص المقبض

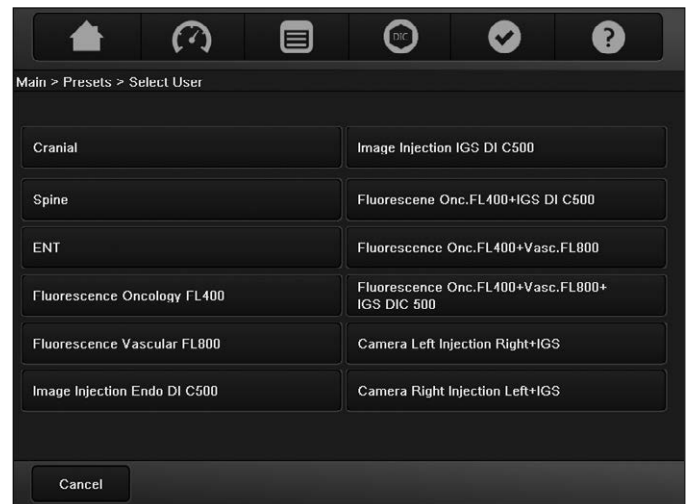
انقر على زر "Show Settings" (عرض الإعدادات).
اختر التويب "Handle Left" (المقبض الأيسر) أو "Handle Right" (المقبض الأيمن).



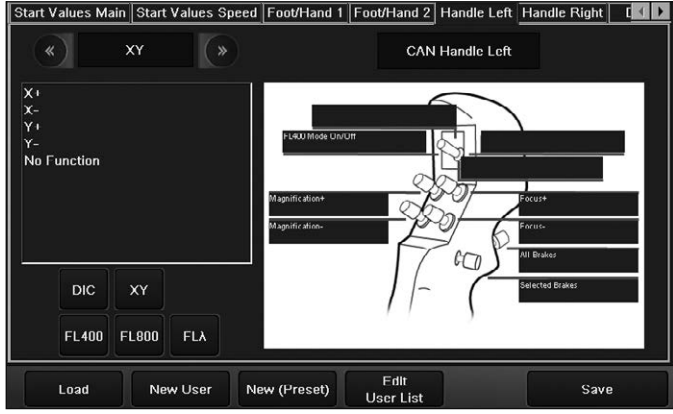
يظهر لك عرض عام يتيح لك من خلال أزرار المقبض الأيسر تشغيل وظائف الوحدة Leica FL800.



في قائمة Main (الرئيسي)، انقر على زر "Presets" (الضبط المسبق).
تظهر أوضاع الضبط المسبق المتاحة.



اختر وضع الضبط المسبق للمستخدم "Fluorescence Vascular FL800" (دراسة الأوعية الدموية بالتفلور FL800).
انقر على زر "Select" (اختيار).



- ◀ في حقل الاختيار الأيسر، اختر مجموعة وظائف "Fluorescence" (التفلور) من خلال الضغط على «الرمز الأيسر» أو «الرمز الأيمن»، حيث تستخدم رموز GUI TIF فعلية.
- ◀ قم بتخصيص الوظيفة "FL800ModeOn/Off" (وضع تشغيل/إيقاف FL800) لأي زر من خلال اختيار الوظيفة المرغوبة.
- ◀ بعد ذلك، انقر على نطاق ملصق الزر المرغوب لتخصيص الوظيفة المرغوبة.
- ◀ انقر على "Save" (حفظ).
- ◀ اختر موضعا فارغا في قائمة المستخدمين.
- ◀ أدخل اسم المستخدم المرغوب باستخدام لوحة المفاتيح، على سبيل المثال، "icG User".
- ◀ انقر على زر "Save" (حفظ) لحفظ إعداداتك باسم المستخدم الذي تم إدخاله في الموقع المرغوب.

في قائمة الخدمة، يمكنك ضبط قيمة فترة التشغيل القصوى للوحدة Leica FL800 من 10 إلى 180 ثانية.

السطوع

- ◀ افتح التبويب "FL" (التفلور) لضبط السطوع في وضع FL800 على قيمة مناسبة.



تعديل وضع الضبط المسبق للمستخدم "Fluorescence Vascular FL800" (دراسة الأوعية الدموية بالتفلور FL800)

إذا قمت بضبط إعدادات الضبط المسبق للمستخدم "Fluorescence -Vascular FL800" (دراسة الأوعية الدموية بالتفلور FL800) حسب احتياجاتك أثناء الاستخدام، فيمكنك إقرارها وحفظها باسم مستخدم جديد.

- ◀ في قائمة "User settings" (إعدادات المستخدم)، انقر على "Save" (حفظ) ثم على "Save as" (حفظ باسم).
- ◀ اختر موضعا فارغا في قائمة المستخدمين.
- ◀ أدخل اسم المستخدم المرغوب باستخدام لوحة المفاتيح.
- ◀ انقر على زر "Save" (حفظ) لحفظ إعداداتك باسم المستخدم الذي تم إدخاله في الموقع المرغوب.

يمكن تعديل هذه الإعدادات لاحقا في أي وقت عن طريق قائمة User Settings (إعدادات المستخدم).

إنشاء مستخدم FL800 الخاص بك

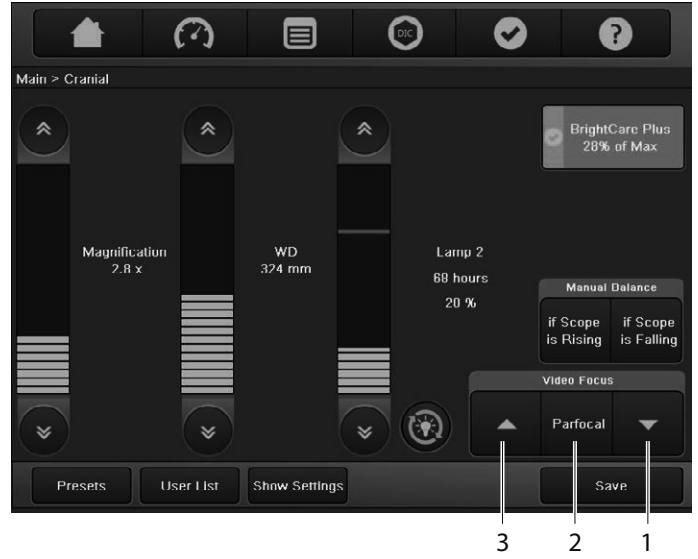
- ◀ انقر على زر الوصول السريع "Menu" (القائمة) واختر "UserSettings" (إعدادات المستخدم).




- ◀ اختر "New User" (مستخدم جديد).
- ◀ افتح التبويب "Handle Left" (المقبض الأيسر) أو "Handle Right" (المقبض الأيمن) لتخصيص وظائف FL800 للمقبض.



التركيز البؤري الدقيق للفيديو
توفر وحدة Leica FL800 ULT التركيز البؤري الدقيق وإعادة ضبط استتباب
بؤرة الفيديو.

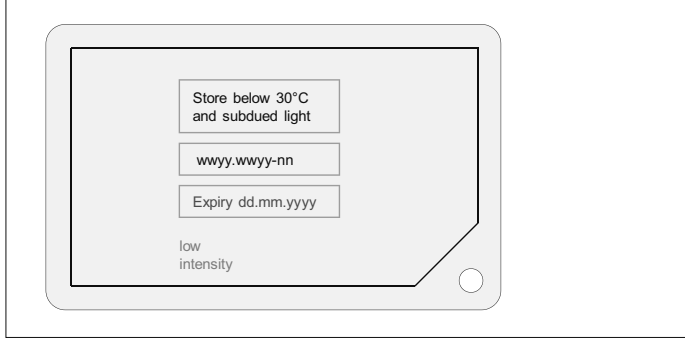


يمكن موازنة بؤرة الفيديو وفقا لاحتياجاتك من خلال الضغط على زر التركيز البؤري لأعلى (3) أو/و لأسفل (1). يمكن إصدار هذا الأمر إلى واجهة المستخدم الرسومية GUI ومن المقبض، إذا تم تحديد ذلك.

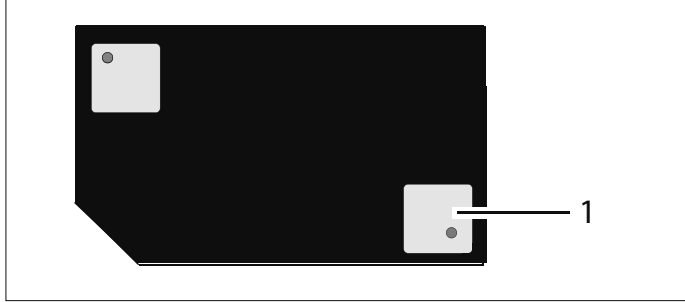
تعمل وظيفة الضبط الدقيق في كلا الاتجاهين بحركة دائرة لا نهائية. 

يمكن إعادة ضبط التركيز البؤري الدقيق للفيديو على وضع الاستتباب من خلال الضغط على زر الاستتباب (2). وعند ذلك سيتم محاذاة سطح البعد البؤري بالنسبة لجميع المراقبين بقيمة صفر للديويرات على التوالي مع إعدادات الديويرت الفردية الصحيحة. يمكن إصدار هذا الأمر أيضا إلى واجهة المستخدم الرسومية GUI ومن المقبض، إذا تم تحديد ذلك.

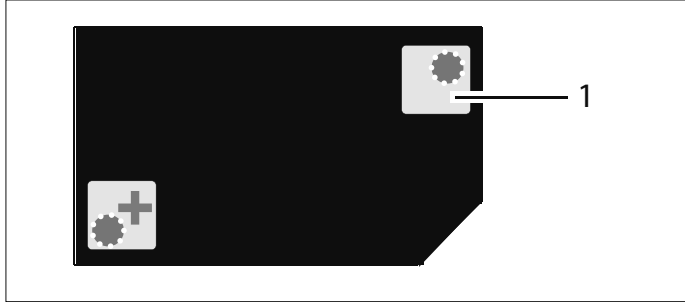
الجانب الخلفي



نمط اختبار الوحدة Leica FL800 في الوضعية FL800 مع الشدة العالية، استخدم الجانب الأمامي



ومع الشدة المنخفضة، استخدم الجانب الخلفي



1 نمط الاختبار ICG

فحص إضاءة الوحدة Leica FL800ULT

4.2

تحذير

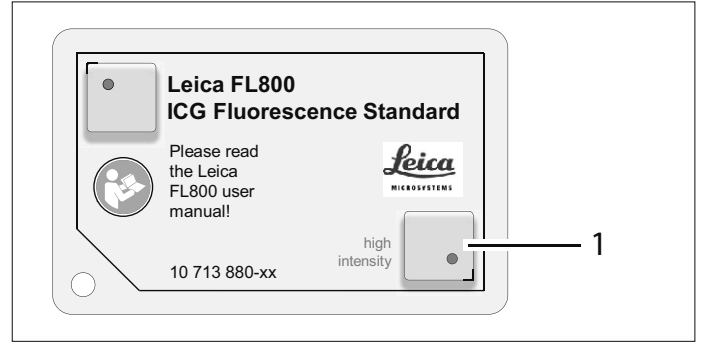
خطر التعرض للعدوى نتيجة أنماط الاختبار غير المعقمة للوحدة Leica FL800 ULT. لا تفحص إضاءة الوحدة Leica FL800ULT إلا في بيئات غير معقمة.

- ضع عينة اختبار الوحدة Leica FL800 تحت المجهر.
- اضبط بؤرة المجهر على تكبير منخفض.
- سوف تظهر عينة اختبار الوحدة Leica FL800 بالمجهر في وضعية الضوء الأبيض.

توخ الحذر لضمان الاستتباب الدقيق لبؤرة مجهر الجراحي من Leica. اتبع تعليمات إعداد استتباب البؤرة.

- قم بتفعيل الوضعية Leica FL800 باستخدام المقبض. سوف يعرض على الشاشة المتصلة بالمجهر صورة الوحدة Leica FL800 لنمط اختبار جهاز رسم القلب الكهربائي ICG.

نمط اختبار الوحدة Leica FL800 في وضعية الضوء الأبيض الجانب الأمامي



1 نمط الاختبار ICG

4.3 قائمة فحوصات ما قبل التشغيل (Leica FL800 ULT)

تنظيف الملحقات البصرية

- ◀ تأكد من نظافة الملحقات البصرية الاختيارية.
- ◀ تخلص من الأتربة والاتساخات.

استعمال الوحدة Leica FL800 ULT

- ◀ عند استخدام الوحدة Leica FL800 ULT يرجى التحقق من وجود جهاز دويلر بالموجات فوق الصوتية أو ما شابه في المكان، في حالة عدم مشاهدة تدفق دموي كاف أو انعدام التدفق الدموي بجهاز رسم القلب الكهربائي ICG/ الوحدة Leica FL800 ULT.

الموازنة

- ◀ اضبط موازنة المجهر قبل إعادة التركيب (انظر دليل استعمال المجهر الجراحي من Leica).

الفحص التشغيلي

- ◀ قم بتشغيل المجهر.
- ◀ قم بتشغيل الإضاءة.
- ◀ افحص إضاءة الوحدة Leica FL800 ULT وفقا للفصل 4.2.

انظر أيضا الدليل المرجعي السريع للوحدة Leica FL800 ULT.



التعقيم

- ◀ ضع الغلاف المعقم.

للاطلاع على الأجزاء القابلة للتعقيم بالمجهر الجراحي من Leica، ارجع إلى دليل استعمال المجهر الجراحي المعني.



5 التشغيل

يتم إيقاف الأوتوماتيكي للوضع Leica FL800 بعد 180 ثانية (قيمة سابقة الضبط، ويمكن تغييرها) لمنع تعرض المريض لإشعاع الوحدة Leica FL800 بشكل مفرط.



تقوم وظيفة "Leica FL800 On" (تشغيل الوحدة Leica FL800) بتفعيل إضاءة الوحدة Leica FL800 ULT والكاميرا الحساسة Leica FL800 ULT، وتقوم بإرسال إشارة فيديو الوحدة Leica FL800 إلى شاشة فيديو النظام.



في الوقت ذاته، يبدأ تسجيل الفيديو لإشارة فيديو الوحدة Leica FL800 بوحدة تسجيل اختيارية متصلة ويتم عرض إشارة الفيديو ذات الحجم الصحيح.
أما الوظيفة "Leica FL800 Off" (إيقاف الوحدة Leica FL800) فتعيد النظام إلى وضع الضوء الأبيض وتوقف فعالية وظائف الوحدة Leica FL800 كما ينتهي تسجيل الوحدة Leica FL800.

إعادة التشغيل

في حالة توفر وحدة تسجيل إضافية، يؤدي الضغط على عصا التحكم جهة اليمين إلى بدء إعادة تشغيل آخر مقطع مسجل بوحدة التسجيل.

مقاطع الفيديو

في حالة وجود وحدة تسجيل اختيارية للفيديو، يمكنك الوصول إلى مقاطع الفيديو المسجلة سابقا من خلال الضغط المتكرر على عصا التحكم لأسفل.

تحذير



خطر تعرض المريض للإصابة نتيجة وسيط التفلور غير المعتمد

لا تستخدم سوى وسيط التفلور المعتمد للاستعمال المخطط.

عند استخدام الوحدة Leica FL800 ULT يرجى التحقق من وجود جهاز دويلر بالموجات فوق الصوتية أو ما شابه في المكان، في حالة عدم مشاهدة تدفق دموي كاف أو انعدام التدفق الدموي بجهاز رسم القلب الكهربائي ICG/الوحدة Leica FL800 ULT.



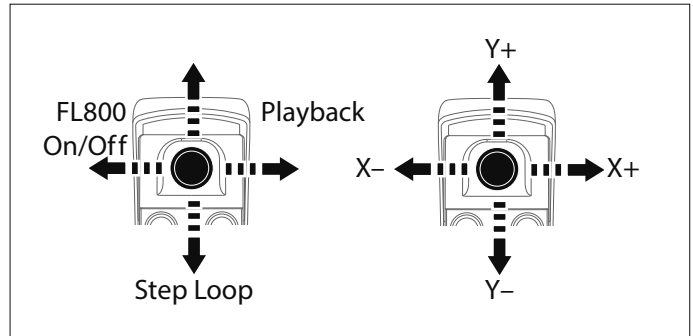
5.1 استخدام الوحدة Leica FL800 ULT

قم بتشغيل إضاءة المجهر الجراحي من Leica.

اختر مستخدم: اختر وضع الضبط المسبق للمستخدم "Fluorescence Vascular FL800" (دراسة الأوعية الدموية بالتفلور FL800) على مستخدم FL800 الخاص بك.

5.2 التحكم في وظائف الوحدة Leica FL800

التحكم في وظائف الوحدة Leica FL800، من خلال المقبض الأيسر للمجهر على سبيل المثال



تشغيل/إيقاف الوحدة Leica FL800

يتيح المقبض التبدل بين وضع الضوء الأبيض (إيقاف الوحدة Leica FL800) والوضع Leica FL800.

اضغط على ذراع التحكم ناحية اليسار للتبديل بين الأوضاع.

تحذير



خطر تعرض المريض للإصابة نتيجة الإشعاع الزائد بالوحدة Leica FL800

تجنب استخدام الإشعاع بالوحدة Leica FL800 بشكل متكرر و/أو لفترات طويلة.

6 العناية والصيانة

الوحدة Leica FL800 ULT عبارة عن ملحق تكميلي للمجاهر الجراحية من Leica. لغرض صيانة الوحدة والعناية بها، يرجى الرجوع إلى دليل استعمال المجهر الجراحي من Leica.

7 ما العمل إذا...؟

إذا لم تعمل الوظائف الكهربائية بشكل صحيح، احرص دائما على فحص هذه النقاط الثلاث أولاً:

- هل مفتاح الكهرباء مشغل؟
- هل كابلات الكهرباء موصلة بشكل صحيح؟
- هل جميع كابلات التوصيل موصلة بشكل صحيح؟
- هل جميع كابلات الفيديو موصلة بشكل صحيح؟

7.1 نقاط عامة

للاطلاع على الأعطال الخاصة بالمجهر الجراحي من Leica، ارجع إلى دليل استعمال المجهر الجراحي من Leica.

7.2 الوحدة Leica FL800 ULT

العطل	السبب	طريقة الإصلاح
تعذر عرض صورة الكاميرا NIR	الوضع FL800 غير فعال	<ul style="list-style-type: none"> تأكد أن لمبة LED للتفلور ووحدة التحكم تعرضان وضع FL800. تحقق من تخصيص وظيفة FL800 ON/OFF (تشغيل/إيقاف FL800) لزر بالمقبض.
تعذر عرض صورة حادة للوحدة FL800 على الشاشة	أنت تعمل على نطاق تكبير مفرط.	<ul style="list-style-type: none"> قم بتشغيل وظيفة "FL800NIRZoomReset" (إعادة ضبط تكبير كاميرا NIR بالوحدة FL800) لضبط الوحدة Leica FL800 بالشكل الأمثل بالمقبض لضبط وضع المجهر بشكل سريع وصحيح.
الصورة الصادرة من الوحدة FL800 غير محاذاة بشكل صحيح	وضعية كاميرا الوحدة FL800 غير مضبوطة بشكل صحيح على مهائى الفيديو المزدوج للوحدة FL800.	<ul style="list-style-type: none"> استخدم نمط اختبار الوحدة FL800 لضبط محاذاة كاميرا الوحدة FL800.
صورة الوحدة FL800 غير ساطعة بما يكفي	توجد مصادر للأشعة تحت الحمراء بالجوار	<ul style="list-style-type: none"> أغلق / أبعد مصادر الأشعة تحت الحمراء.
	تم تفعيل وظيفة BrightCare Plus بالوحدة Leica FL800	<ul style="list-style-type: none"> قم بإيقاف فعالية الوظيفة BrightCare Plus للحصول على مزيد من ضوء الوحدة FL800.

8.2 التوافق

Leica M530 OH6	المجاهر الجراحية من Leica
Leica M530 OHX	
ARveo	
PROVIDO	

8.3 الظروف المحيطة

في حالة الاستخدام	+10°م إلى +40°م +50°ف إلى +104°ف 30% إلى 95% من الرطوبة النسبية 800 مللي بار إلى 1060 مللي بار من الضغط الجوي
التخزين	-30°م إلى +70°م -86°ف إلى +158°ف 10% إلى 100% من الرطوبة النسبية 500 مللي بار إلى 1060 مللي بار من الضغط الجوي
النقل	-30°م إلى +70°م -86°ف إلى +158°ف 10% إلى 100% من الرطوبة النسبية 500 مللي بار إلى 1060 مللي بار من الضغط الجوي

8.4 المواصفات القياسية المستوفاة

المطابقة لمواصفات CE

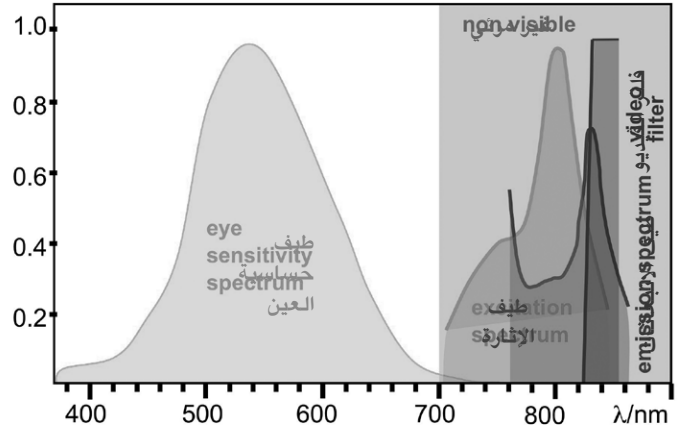
- مواصفة الأجهزة الطبية 93/42/EEC شاملة التعديلات.
- التصنيف: الفئة IIa، بالتوافق مع الملحق IX، القاعدة 1 والقاعدة 10 من مواصفة الأجهزة الطبية.
- المعدات الطبية الكهربائية، الجزء 1: محددة بشكل عام بالنسبة للأمان في المواصفات IEC 60601-1، EN 60601-1، UL 60601-1، CAN/CSA-C22.2 NO. 601.1-M90.
- التوافق الكهرومغناطيسي: IEC 60601-1-2، EN 60601-1-2.
- القسم الطبي، بشركة Leica Microsystems (Schweiz) AG، حائز على شهادات في نظام الإدارة وفقا للمواصفات العالمية ISO 13485 المتعلقة بإدارة الجودة وضمان الجودة وإدارة البيئة.

8 البيانات الفنية

8.1 المواصفات الفنية للوحدة
Leica FL800 ULT

فئة الحماية	2
إشارة التفلور	790 نانومتر (Leica FL800 ULT)
إشارة التفلور	835 نانومتر (Leica FL800 ULT)

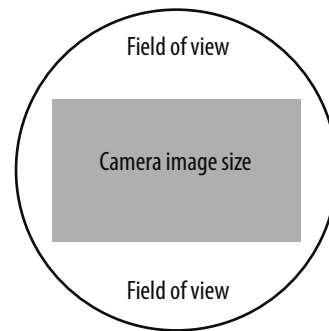
أطياف الوحدة Leica FL800



الوحدة Leica FL800 ULT

مستشعر الصورة	كاميرا CCD 1/2 بوصة
كاميرا NIR	كاميرا فيديو مدمجة، فائقة الحساسية
	للاطلاع على المواصفات الفنية الخاصة بالمجهر الجراحي من Leica، ارجع إلى دليل استعمال المجهر الجراحي من Leica.

مقاس صورة الكاميرا بالنسبة لمجال الرؤية



كاميرا NIR للوحدة
Leica FL800 ULT

يظهر بالشكل مقاس صورة الكاميرا فيما يتعلق بمجال الرؤية لكاميرا الفيديو وكاميرا جهاز Leica FL800 ULT NIR. يرجى ملاحظة أن مجال الرؤية لا يتم تغطيته بالكامل من قبل نظام التوثيق.

9 بيان الصانع حول التوافق الكهرومغناطيسي (EMC)

تم اختبار الوحدة Leica FL800 ULT مع المجاهر الجراحية من Leica. للاطلاع على إعلان التوافق المغناطيسي، يرجى الرجوع إلى دليل استعمال المجهر الجراحي من Leica. 

تواصل
معنا!



10 744 763ar/06 • حقوق الطبع والنشر © لشركة Leica Microsystems (Schweiz) AG، القسم الطبي، CH-9435 Heerbrugg، 2019 • تمت الطباعة -10.2019- عرضة لإجراء تعديلات. يعد كل من LEICA وشعار Leica Logo علامات تجارية مسجلة لشركة Leica Microsystems IR GmbH.

Leica Microsystems (Schweiz) AG □ Max Schmidheiny Strasse 201 □ CH-9435 Heerbrugg

هاتف +41 71 726 3333 • فاكس +41 71 726 3399

www.leica-microsystems.com