

From Eye to Insight



MEDICAL DIVISION

Leica FL560 for M530

Kullanım Kılavuzu

10 745 752 - Versiyon 03



Leica cerrahi mikroskobu aksesuarını tercih ettiğiniz için teşekkür ederiz. Sistemlerimizi geliştirirken basit ve açık çalışma yapısına büyük önem veriyoruz. Yine de, yeni cerrahi mikroskobunuzun tüm faydalarını kullanabilmek için bu kullanım kılavuzunu ayrıntılı olarak incelemenizi öneririz. Leica Microsystems ürün ve hizmetleri ve size en yakın Leica temsilcisi hakkında bilgi almak için lütfen web sitemizi ziyaret ediniz:

www.leica-microsystems.com

Ürünlerimizi seçtiğiniz için teşekkür ederiz. Leica Microsystems cerrahi mikroskobumuzun kalite ve performansından memnun kalacağınızı umuyoruz.



Leica Microsystems (Schweiz) AG Medical Division
Max-Schmidheiny-Strasse 201 CH-9435 Heerbrugg
Telefon: +41 71 726 3333
Faks: +41 71 726 3334

Yasal sorumluluk reddi

Tüm özellikler haber verilmeksizin değiştirilebilir.

Bu kılavuz tarafından sağlanan bilgiler doğrudan ekipmanın çalışması ile ilgilidir.

Tıbbi karar klinisyenin sorumluluğundadır.

Leica Microsystems, ürün kullanımının temel alanlarını vurgulayan eksiksiz ve net bir kullanım kılavuzu sağlamak için her türlü çabayı göstermiştir. Ürünün kullanımı ile ilgili ek bilgi gerekmesi halinde, lütfen yerel Leica temsilcinizle irtibat kurun.

Ürünün kullanımı ve performansını tam olarak anlamadan asla Leica Microsystems'in bir tıbbi ürününü kullanmamalısınız.

Sorumluluk

Sorumluluklarımız için lütfen standart satış şartları ve koşullarımıza bakın. Bu sorumluluk reddi içinde yer alan hiçbir şey, yürürlükteki yasalar uyarınca izin verilmeyen herhangi bir şekilde yükümlülüklerimizi sınırlandırmayacak veya yürürlükteki yasalar kapsamında hariç tutulamayacak yükümlülüklerimizi hariç tutmayacaktır.

İçindekiler

1	Giriş	2	9	Aşağıdaki durumlarda ne yapılmalıdır...	28
1.1	Bu kullanım kılavuzu hakkında	2	9.1	Genel	28
1.2	Bu kullanım kılavuzundaki semboller	2	9.2	Durum mesajları	28
1.3	Opsiyonel ürün özellikleri	2	9.3	Elektrikli	30
			9.4	Genel arıza giderme adımları	31
2	Ürün tanımı	2			
3	Güvenlik notları	3	10	Teknik veriler	32
3.1	Kullanım amacı	3	10.1	Leica FL560 özellikleri	32
3.2	Kontraendikasyonlar	3	10.2	Uyumluluk	32
3.3	Personel	3	10.3	Ortam koşulları	32
3.4	Kullanım tehlikeleri	3	11	Üreticinin elektromanyetik uyumluluk (EMC) beyanı	33
3.5	İşaretler ve etiketler	3			
4	Tanım	4			
4.1	Fonksiyon	4			
4.2	Tasarım	4			
4.3	Kontroller	5			
5	Ameliyat öncesi hazırlık (PROVIDO, M530 OHX, M530 OH6, ARveo)	6			
5.1	"Floresans FL560" kullanıcı ön ayarının kullanılması	6			
5.2	FL560 kullanıcı ön ayarının değiştirilmesi	9			
5.3	Güncel ayarların alınması	10			
5.4	Kendi FL560 kullanıcınızı oluşturmak	11			
5.5	"Tutamak sol" atama örneği	12			
5.6	"FL" ayarları örneği	13			
5.7	Kullanıcı ayarlarının kaydedilmesi	14			
6	Ameliyat öncesi hazırlık (ARveo 8)	15			
6.1	FL560 ayarları ile profil seçimi	15			
6.2	Yeni bir cerrah profili oluşturma	15			
6.3	FL560 Ayarlarının Değiştirilmesi	22			
6.4	FL560 modunun GUI yardımıyla etkinleştirilmesi	23			
7	Çalışma	24			
7.1	FL560 için Çalışma Aralığı Sınırları	24			
7.2	Operasyon öncesi kontrol listesi	24			
7.3	FL560 test kartı fonksiyonel alanları	24			
7.4	FL560 test kartı operasyon öncesi kontrolü	26			
8	Bakım ve onarım	27			

1 Giriş

1.1 Bu kullanım kılavuzu hakkında

Leica FL560 for M530, Leica cerrahi mikroskop için bir aksesuardır. Bu kullanım kılavuzunda Leica FL560 for M530 ürününün fonksiyonları açıklanmaktadır. Leica cerrahi mikroskobu tanımı ve bilgileri için lütfen ilgili cerrahi mikroskobunun kullanım kılavuzuna bakın.



Cihazların kullanımıyla ilgili notlara ek olarak, bu kullanım kılavuzu önemli güvenlik bilgileri de içermektedir (bkz. "Güvenlik notları" bölümü)



► Ürünü kullanmadan önce bu kullanım kılavuzunu dikkatlice okuyunuz.

1.2 Bu kullanım kılavuzundaki semboller

Bu kullanım kılavuzunda kullanılan semboller aşağıdaki anlama sahiptir:

Sembol	Uyarı kelimesi	Anlam
	Uyarı	Ciddi yaralanmalara ya da ölüme yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu veya yanlış kullanımı ifade eder.
	Dikkat	Kaçınılmadığı takdirde, küçük veya orta derecede yaralanmalara ve/veya önemli maddi, finansal ve çevresel zararlara yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu veya yanlış kullanımı ifade eder.
	Not	Kaçınılmadığı takdirde, kayda değer maddi ve çevresel hasara yol açabilecek potansiyel olarak tehlikeli bir durumu veya yanlış kullanımı ifade eder.
		Kullanıcının ürünü teknik olarak doğru ve verimli şekilde kullanmasına yardımcı olan bilgiler.
		Eylem gereklidir; bu işaret, belirli bir eylemi veya eylem dizisini yapmanız gerektiğini gösterir.

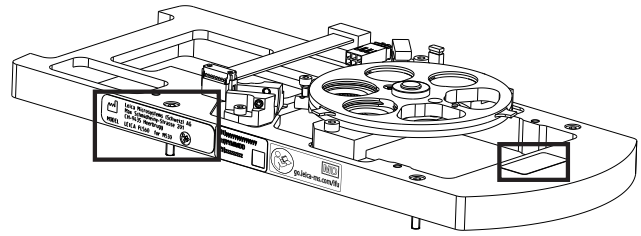
1.3 Opsiyonel ürün özellikleri

Farklı ürün özellikleri ve aksesuarları opsiyonel olarak temin edilebilir. Ürünlerin stok durumu ülkeden ülkeye ve ilgili mevzuatlara göre değişebilir. Lütfen ürünün stok durumu için bölge temsilciniz ile görüşün.

2 Ürün tanımı

Ürününüzün modeli ve seri numarası Leica FL560 for M530 filtre modülünün yanında ve üzerindedir.

► Bu verileri kullanım kılavuzunuza girin ve herhangi bir sorunuz için bizimle veya servis atölyesi ile iletişime geçtiğinizde her zaman bu bilgileri belirtin.



Tip	Seri no.
...	...

3 Güvenlik notları

Leica FL560 for M530 içeren Leica cerrahi mikroskop, en ileri teknolojiye dayanmaktadır. Bununla birlikte, çalışma sırasında tehlikeler ortaya çıkabilir.

- Bu kullanım kılavuzunda ve Leica cerrahi mikroskoplarının kullanım kılavuzunda bulunan talimatları, özellikle de güvenlik notları içindeki talimatları daima takip edin.

NOT

GUI ekran görüntülerinin görünümü

Grafik kullanıcı arabirimi (GUI) ekran görüntüleri yalnızca referans amaçlıdır ve konfigüre edilen seçeneklerin ve farklı cerrahi mikroskopların fonksiyonuna göre değişebilir. Bununla birlikte, Leica FL560'nın işlevselliği ele alınmıştır.

3.1 Kullanım amacı

Leica FL560, eksitasyon pik değeri ~460 nm ve ~500 nm (mavi) floroforların floresans izlemesi ve ~510 nm üzerindeki spektrum bandında yeşil, sarı ve kırmızı spektrumlarından oluşan floresans emisyonlarının izlenmesi için kullanılan bir cerrahi mikroskop aksesuarıdır.

3.2 Kontraendikasyonlar

- Leica FL560'ın bir floresans ortam ile kombinasyon halinde kullanımına uygulanabilen tıbbi kontraendikasyon, uygun marka maddeler kullanılırken dikkate alınacak olanlardır.
- Tıbbi karar klinisyenin sorumluluğundadır.



UYARI

Göz yaralanması tehlikesi.

- Leica FL560 for M530 ürünü göz hekimliğinde kullanılmamalıdır.

3.3 Personel

Leica FL560 for M530, yalnızca eğitimli personel tarafından kullanılabilir.

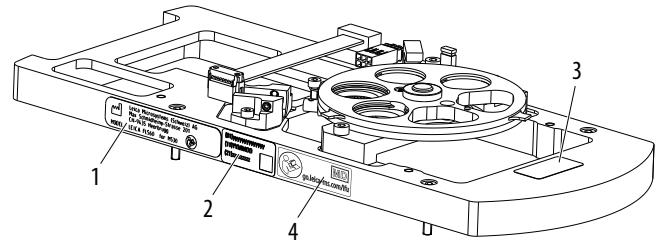
3.4 Kullanım tehlikeleri

NOT

Mekanik parazit.

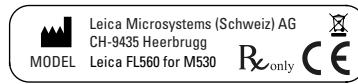
- Son kullanımdan itibaren cihazın mekanik parazite maruz kalmadığından emin olun. Her yeni uygulamadan önce bir operasyon öncesi kontrol yapılmalıdır.

3.5 İşaretler ve etiketler



Tip etiketi, Leica FL560 for M530 filtre modülünün yanındadır.

1



Tip etiketi

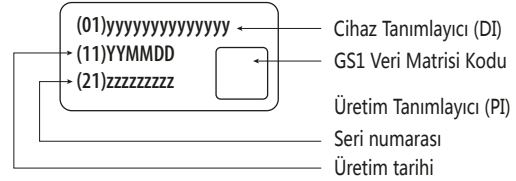
Rx only

Federal Yasalar bu cihazın satışının ancak lisanslı medikal profesyoneller tarafından veya onların talimatıyla yapılmasına izin vermektedir. (Yalnızca ABD)

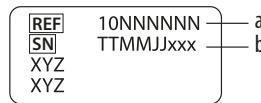
CE

CE etiketi

2 UDI Etiketi



3



Üretim etiketi

a Referans numarası
b Seri numarası

4



Zorunlu etiket - ürünü çalıştırmadan önce kullanım kılavuzunu dikkatli bir şekilde okuyun. Kullanım kılavuzunun elektronik versiyonu için web adresi.

MD

Medikal cihaz

4 Tanım

4.1 Fonksiyon

Cerrahi mikroskop Leica M530 için aydınlatma, stant içinde yer alan bir ksenon lamba ile gerçekleştirilir.

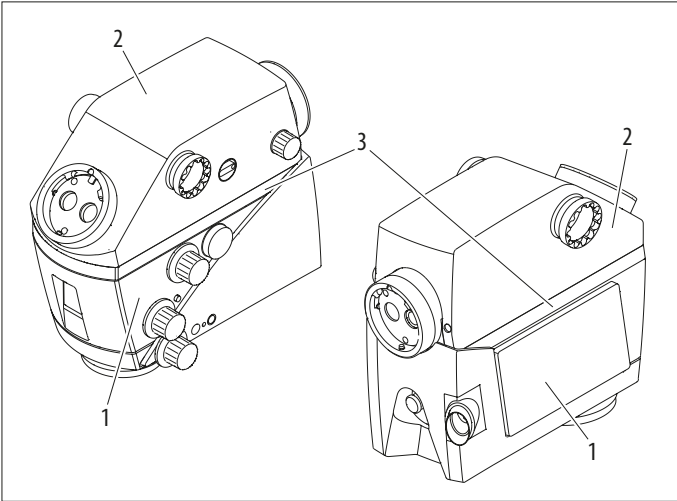
Leica FL560 aydınlatma filtre modülü, görünür ışık ve floresans eksitasyon ışığı sağlayabilir.

Görünür (beyaz) ışık ve floresans modu aydınlatması arasında geçiş yapmak için, her Leica FL560 kullanıcısı için kullanıcı ayarlarında bir tutamak ve/veya ayak pedal düğmesi tanımlanmalıdır.

4.2 Tasarım

Leica FL560 for M530, Leica M530 cerrahi mikroskop için bir aksesuardır.

4.2.1 Leica FL560 for M530 ile optik taşıyıcı

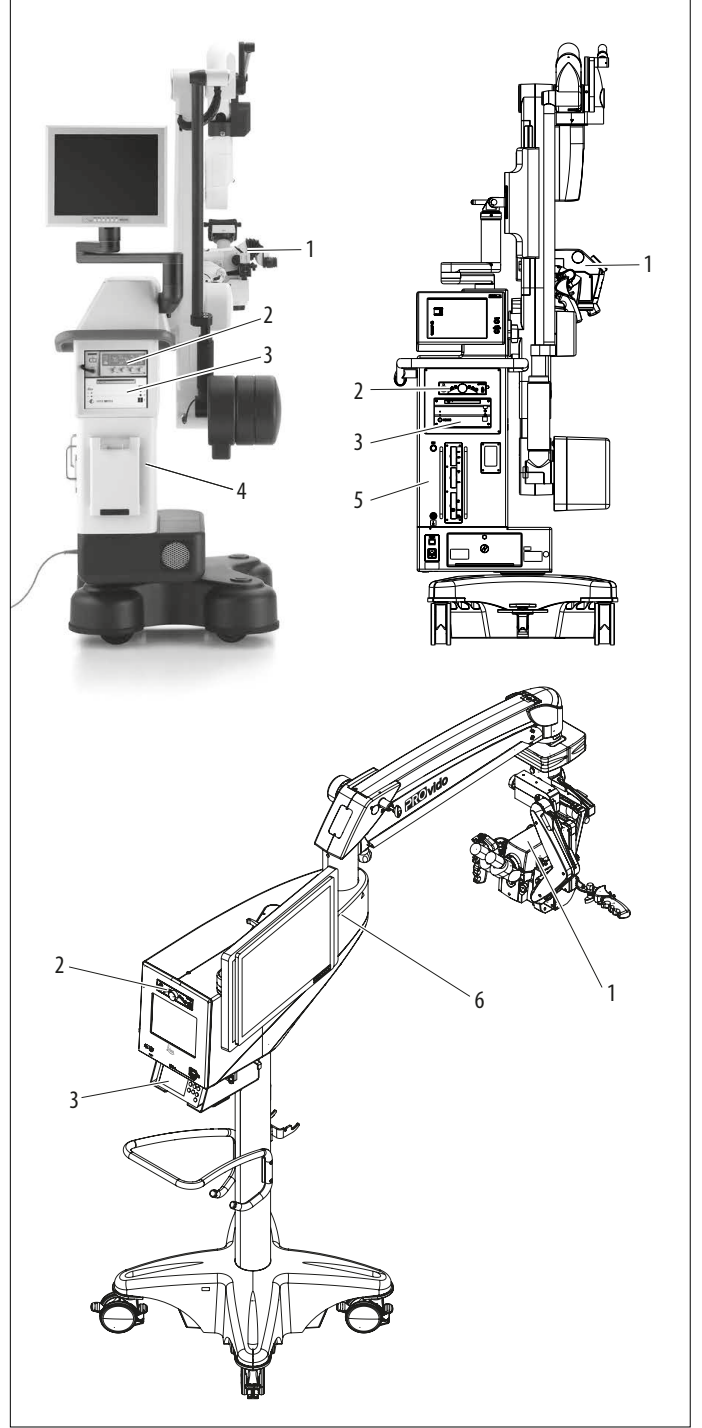


- 1 Leica M530 optik taşıyıcı
- 2 Leica ULT modülü
- 3 Leica FL560 for M530

- Görünür ışık Leica HD C100 (opsiyonel) için entegre kameralı optik taşıyıcı.
- Sol, sağ veya arka tarafa değiştirilebilir asistan arayüzü.
- Baş cerrah ve arka asistan arayüzü, 360° döndürülebilir
- Hassas odak düğmeli arka asistan arayüzü.
- Floresans gözlem filtresi modülü (Leica FL560 for M530).
- Leica ULT sistem parçaları, ULT'nin ortak muhafazası içine yerleştirilmiştir.

4.2.2 Stant

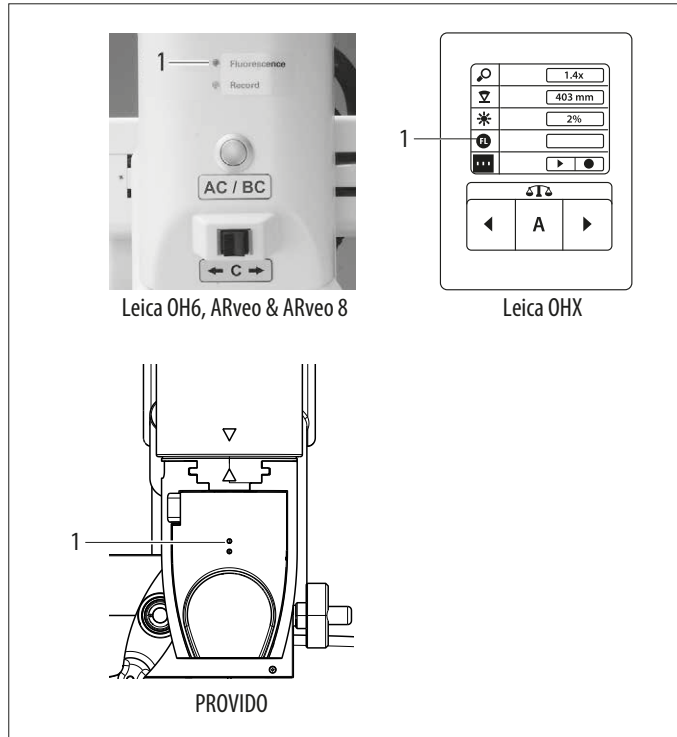
Aşağıdaki bir Leica cerrahi mikroskop örneğidir.



- 1 Leica M530 optik taşıyıcı
- 2 Kamera kontrol ünitesi (opsiyonel)
- 3 Dokümantasyon sistemi kontrol ünitesi (opsiyonel)
- 4 Leica M530 OH6, ARveo, ARveo 8 cerrahi mikroskoplar
- 5 Leica M530 OHX cerrahi mikroskop
- 6 PROVIDO cerrahi mikroskop

4.3 Kontroller

4.3.1 Durum LED'leri

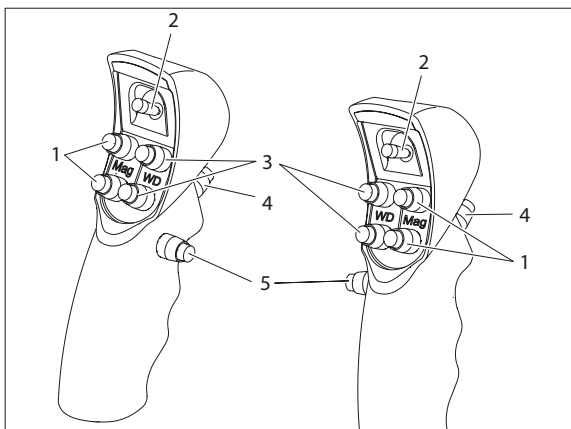


Döner kol üzerinde bulunan aşağıdaki LED'ler Leica FL560 for M530 uygulaması için anlamlıdır:

1 Floresans için durum LED'i

- LED ışıklar cam göbeği renginde yanıyor = Leica FL560 modu
- LED ışıklar beyaz renkte yanıyor = Beyaz ışık modu (yalnızca PROVIDO ve M530 OHX. M530 OH6, ARveo ve ARveo 8 için LED, beyaz ışık modunda kapalıdır)

4.3.2 Tutamaklar



Fabrika ayarı atamaları

- 1 Büyütme
- 4 fonksiyonlu joystick

- 3 Çalışma mesafesi
- 4 Tüm frenlerin çözülmesi
- 5 Önceden seçilen frenlerin çözülmesi

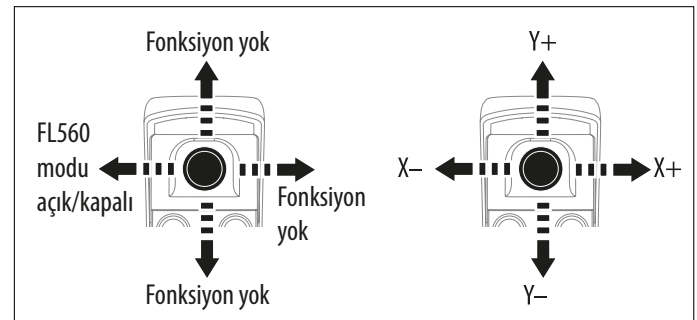


Konfigürasyon menüsünde her kullanıcı için ayrı ayrı olarak tutamaklardaki 1, 2, 3 ve 5 ⁽¹⁾ şalterlerini atayabilirsiniz. Tüm ön ayarlarda (4) tuşu tüm frenleri çözer. Bu tuş konfigüre edilemez. Joystick ve diğer tuşlar için görevinize uygun olarak ön ayarlar mevcuttur.

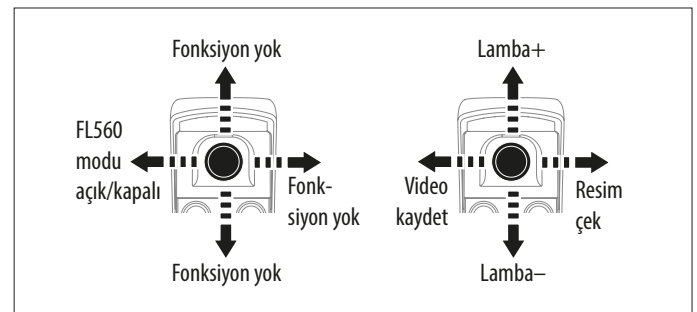
⁽¹⁾ARveo 8: yalnızca 2 ve 5 şalterleri ayrı ayrı atanabilir.

Floresans FL560 için kol ön ayarları

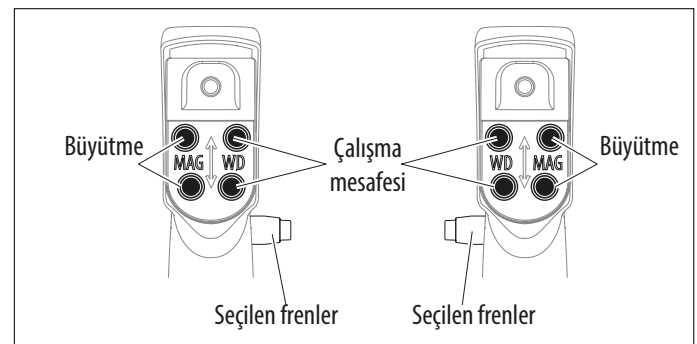
PROVIDO M530 OHX / M530 OH6 / ARveo



ARveo 8



Tüm mikroskoplar

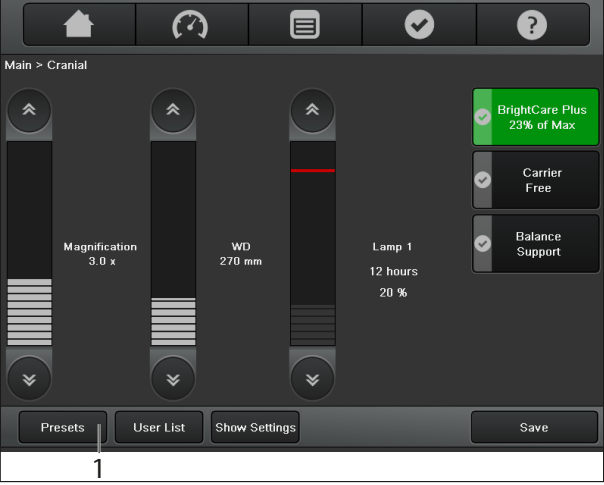


5 Ameliyat öncesi hazırlık (PROVIDO, M530 OHX, M530 OH6, ARveo)

5.1 "Floresans FL560" kullanıcı ön ayarının kullanılması

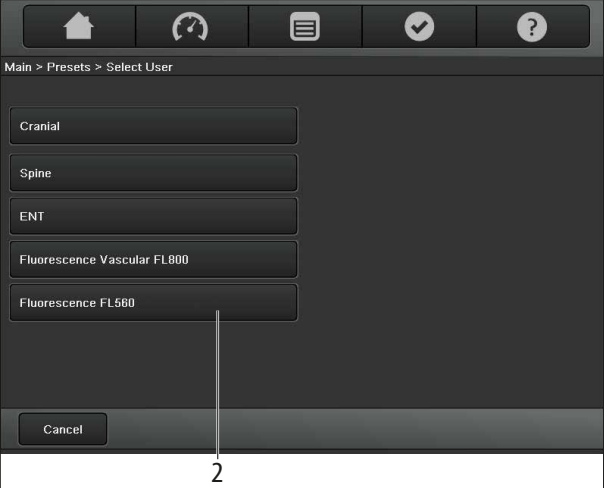
Aktif kullanıcıya ait güncel ayarlar ana sayfada görüntülenir:

PROVIDO



1

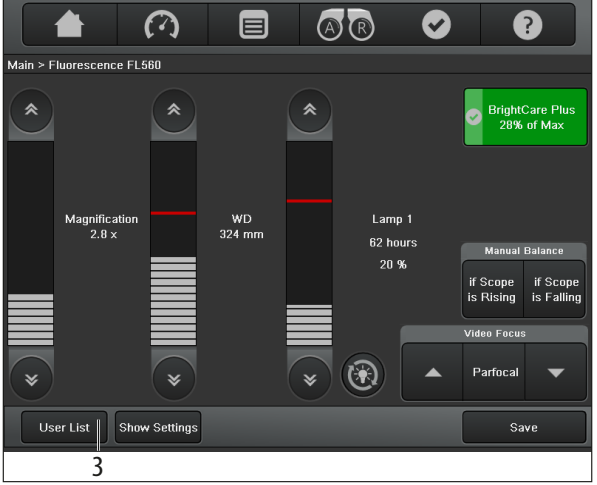
► "Ön ayarlar" tuşuna (1) dokunun.
Mikroskop için kullanılabilir ön ayarlar gösterilir:



2

► "Floresans FL560" kullanıcı ön ayar tuşunu (2) seçin.

M530 OHX / M530 OH6 / ARveo



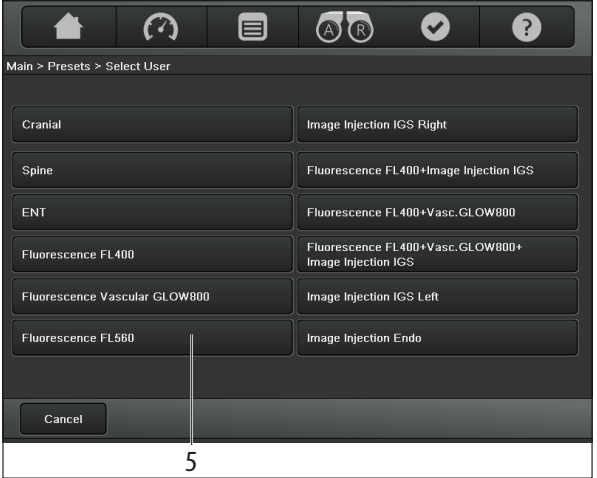
3

► "Kullanıcı Listesi" tuşuna (3) basın.
Mikroskop için kullanılabilir kullanıcı listesi gösterilir:



4

► "Ön ayarlar" tuşuna (4) dokunun.
Mikroskop için kullanılabilir ön ayarlar gösterilir:



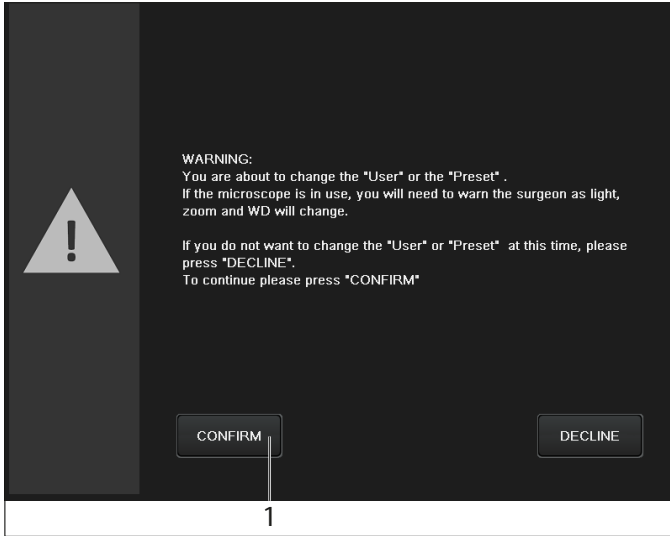
5

► "Floresans FL560" kullanıcı ön ayar tuşunu (5) seçin.

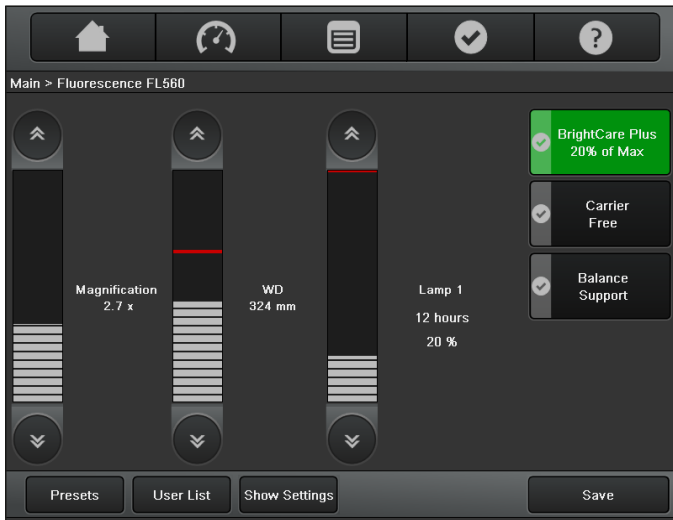
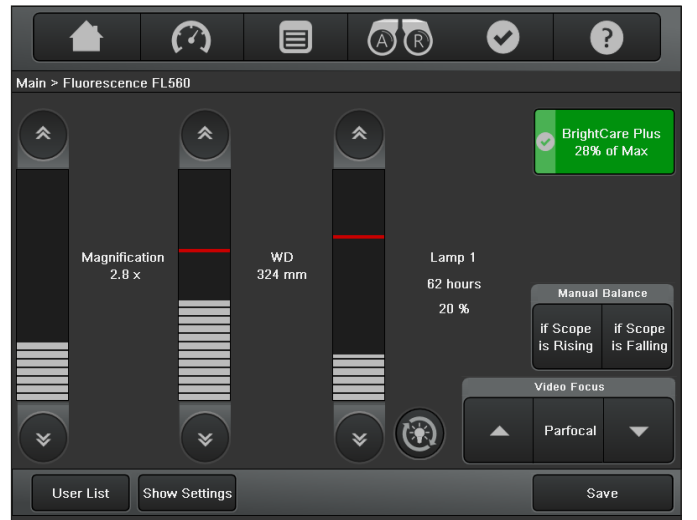
NOT

FL560 kullanıcı ön ayarları, yalnızca FL560 aksesuarı Leica Cerrahi Mikroskopunuzun aksesuar listesinde etkinleştirilmişse kullanılabilir. Etkinleştirilmemişse lütfen yerel Leica servisinizle iletişime geçin.

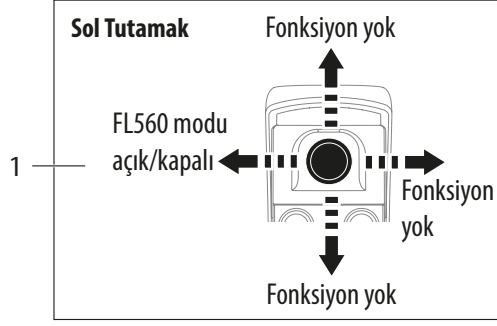
"Floresans FL560"ı seçtikten sonra kullanıcı ön ayarına ilişkin değişikliği onaylamanız istenir.



- "Onayla" tuşunu (1) seçin.
- "Floresans FL560" ana sayfasında, gerçek ayarlar **beyaz ışık modunda** gösterilir:

Beyaz ışık modu (PROVIDO)**Beyaz ışık modu (M530 OHX / M530 OH6 / ARveo)**

Sol tutamaktaki önceden tanımlanmış "ON/OFF" (1) tuşunu kullanarak Floresans FL560 modunu "ON" durumuna getirin.



► Kumanda kolunu sola bastırın:

"Floresans FL560" ana sayfasında, gerçek ayarlar **Floresans FL560 modunda** gösterilir:



NOT

FL560 modunda, çalışma mesafesi ve büyütme sınırlaması her zaman aktiftir.

- Beyaz ışık moduna geri dönmek için sol tutamağın kumanda kolunu bir kez daha sol tarafa bastırın.
"Floresans FL560" ana menüsünde, gerçek ayarlar beyaz ışık modunda gösterilir.

5.2 FL560 kullanıcı ön ayarının değiştirilmesi



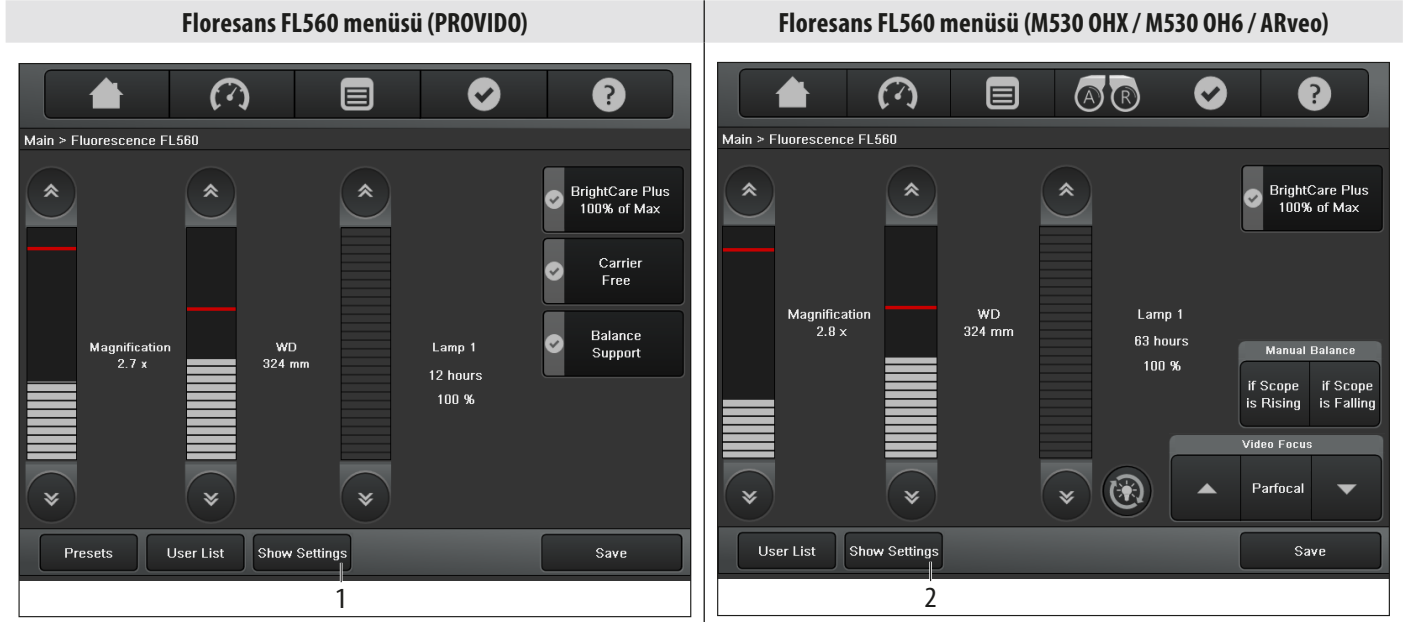
FL560 kullanıcı fabrika ayarlarının üzerine yazılamaz, bununla birlikte ayarlarınızı kendi ihtiyaçlarınıza göre ayarladıysanız, bunları devralabilir ve yeni bir kullanıcı adı altına kaydedebilirsiniz. Lütfen bkz. Bölüm 5.7

NOT

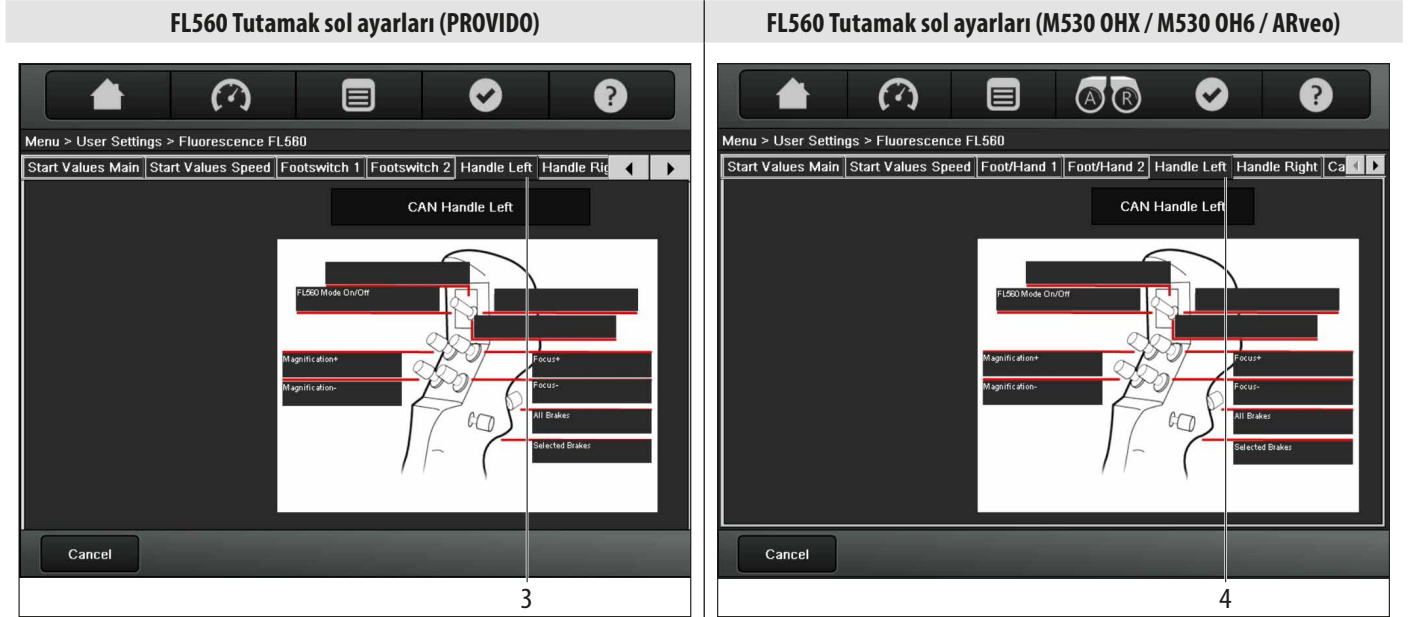
Mikroskop bir hasta üzerinde doğrudan kullanımdayken ayarları değiştirmeyin veya kullanıcı listesini düzenlemeyin. Ayarlar değiştirilirse FL560 modu otomatik olarak durdurulur.

5.3 Güncel ayarların alınması

"Ana > Floresans FL560" sayfasında beyaz ışık ve FL560 modları için bir "Ayarları Göster" tuşu vardır.



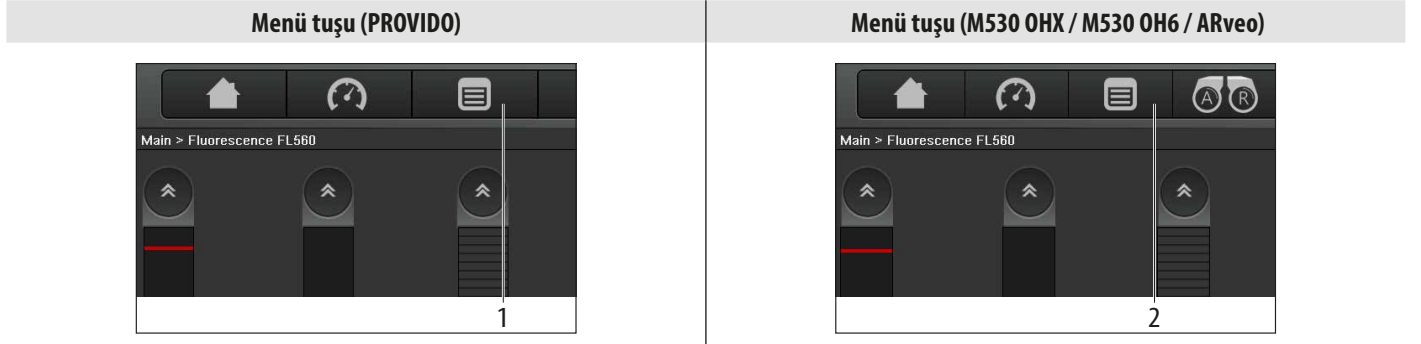
- "Ayarları Göster" tuşuna basın (mikroskopunuza bağlı olarak (1) veya (2)).
"Kullanıcı Ayarları > Floresans FL560" sayfası gösterilir. Bu sayfada, Leica cerrahi mikroskop sisteminin güncel ayarları hakkında bilgiler içeren birkaç sekme bulabilirsiniz.
- "Tutamak Sol" sekmesine basın (mikroskopunuza bağlı olarak (3) veya (4)).
Bu, FL560 fonksiyonlarının (AÇIK/KAPALI) çalıştırılabildiği düğme dahil olmak üzere "Tutamak Sol" üzerindeki tuşlara yönelik bir genel bakış gösterir:



5.4 Kendi FL560 kullanıcınızı oluşturmak

Tercihlerinize göre kendi FL560 ayarlarınızı oluşturabilir ve kaydedebilirsiniz.

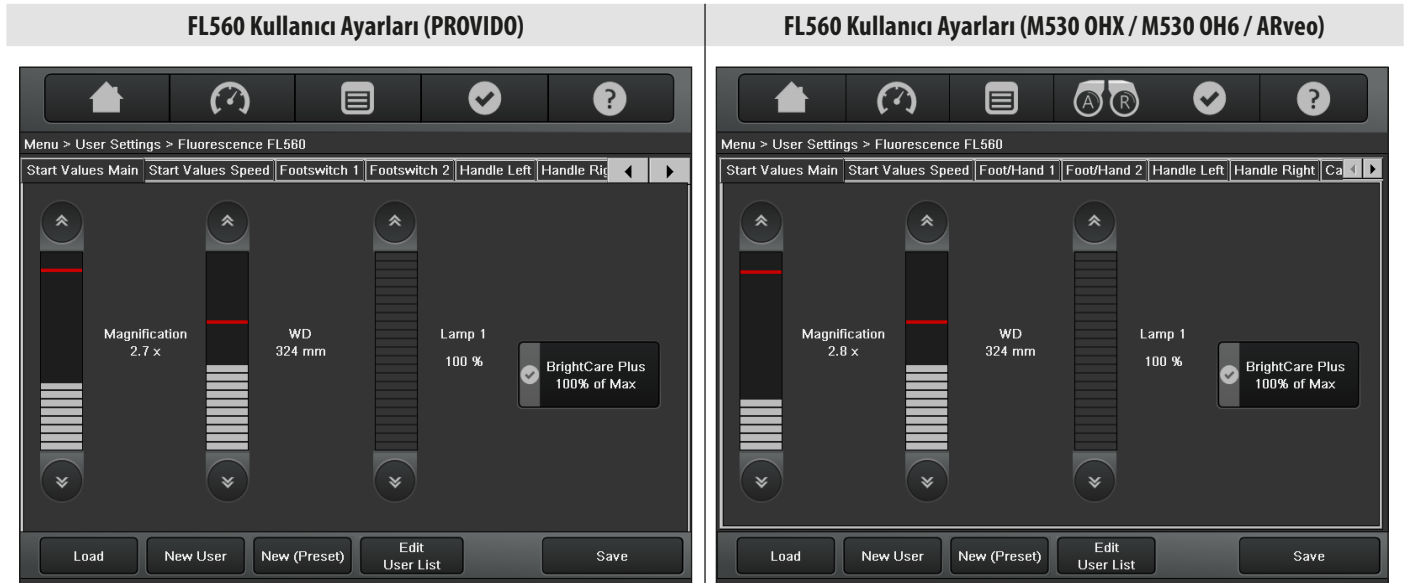
- Kendi FL560 kullanıcınızı oluşturmadan önce Bölüm 5.1'deki adımları izleyin.
- FL560 ana sayfasına gittiğinizde "Menü" hızlı erişim tuşuna dokunun (mikroskopunuza bağlı olarak (1) veya (2)):



Tuşa bastıktan sonra aşağıdaki ekran gösterilir:



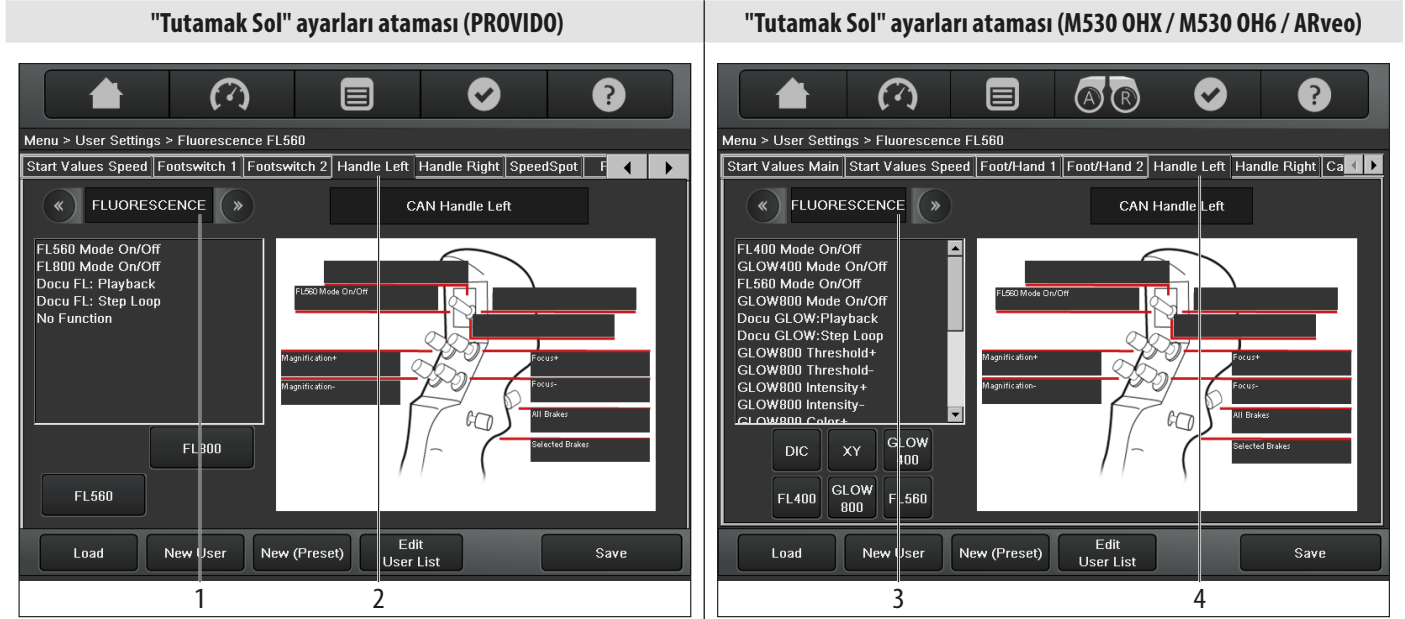
- "Kullanıcı Ayarları" tuşuna (3) dokunun.
Görüntülenen sekmelerin her birinde önceden tanımlanmış kullanıcı ayarlarını değiştirebilirsiniz.



5.5 "Tutamak sol" atama örneği

- "Tutamak sol" sekmesine basın (mikroskobunuza bağlı olarak (2) veya (4)).

Bu, sol tutamak için kullanıcı ayarları sayfasını görüntüler. Tutamak sol atama ekranında, maksimum dokuz adet seçili fonksiyonu atayabilirsiniz:



Örnek: FL560 modunu etkinleştirmek ve devre dışı bırakmak için "Floresans FL560" tuşunu atama.

- Sol seçim alanında ((1) veya (3)) ok uçlarını (5) kullanarak "Floresans" fonksiyon grubuna kaydırın.

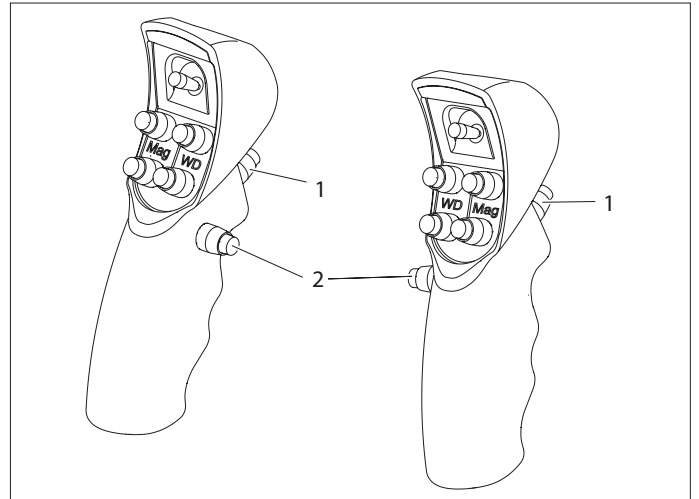


- Atamak istediğiniz istenen "Floresans FL560" fonksiyonunu seçin. Bu örneğe göre: "FL560 Modu Açık/Kapalı".
- Seçtiğiniz fonksiyonu atamak için tutamaktaki herhangi bir düğmenin ilgili serbest veya atanmış tuş başlığına tıklayın.

NOT

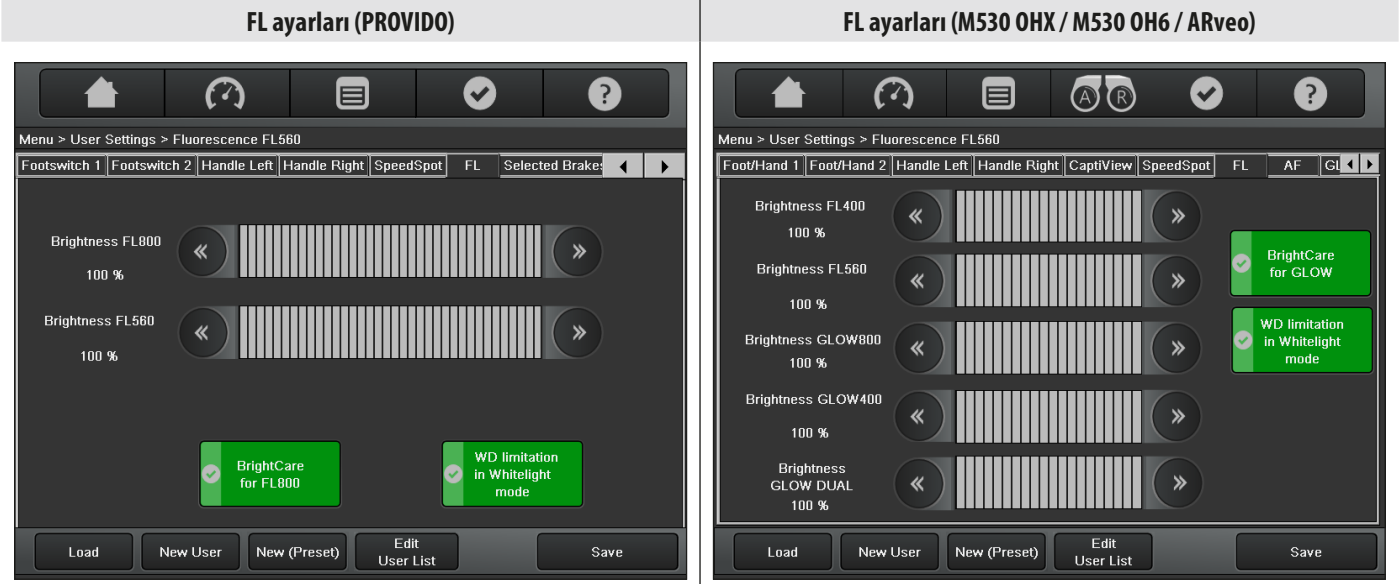
"Tüm Frenler" fonksiyonu her iki tutamak için de daima arka şaltere (1) atanmıştır ve üstüne yazma ya da silme mümkün değildir.

"Seçilen Frenler" in önceden atandığı iç şalter (2) istenen şekilde serbestçe atanabilir.



5.6 "FL" ayarları örneği

- Başlıktaki "Menü" tuşuna dokunun.
- "Kullanıcı Ayarları" nı seçin.
- FL560 modunda parlaklığı uygun bir düzeye ayarlamak için "FL" sekmesini seçin.
Önerilen ve varsayılan parlaklık değeri %100'dür.



- Ok uçlarını kullanarak istediğiniz parlaklık seviyesine kaydırın.
- Beyaz ışık modunda çalışma mesafesi (ÇM) sınırlamasının ON (varsayılan) veya OFF olmasına karar verin^{1,2}.

NOT

¹⁾ FL560 modu etkinleştirilir etkinleştirilmez çalışma mesafesine (bakınız 7.1) fabrika sınırlaması uygulanmasına lütfen dikkat edin. Beyaz ışık modunda çalışma mesafesi (ÇM) sınırlaması **kapalıysa** ve FL560 moduna geçildiğinde çalışma mesafesi sınırın üzerinde ise (bakınız 7.1) çalışma mesafesi azaltılır ve resme odaklanılamaz.

²⁾ Bu sınırlama, FL560 modu ayarları menüsünde etkinleştirilebilir [yukarıdaki grafiğe bakın]. Bu ayar, beyaz ışık modu sırasında ÇM sınırlamasını etkinleştirecek veya devre dışı bırakacaktır. ÇM sınırlamasını kullanırken, odaklamak için mikroskobun yeniden konumlandırılması (ÇM sınırlama değerini karşılama veya ÇM sınırlama değerinden daha fazla yaklaşma) gerekebilir. ÇM ve Mag sınırlama değerleri, cerrahi iş akışının ihtiyaçlarına uyması için servis menüsündeki Leica servis personeli tarafından genel olarak tüm kullanıcılar için daha yüksek veya daha küçük değerlere yeniden tanımlanabilir.

5.7 Kullanıcı ayarlarının kaydedilmesi

Kullanıcı ayarlarını devraldıktan sonra, değişikliklerinizi yeni bir kullanıcı adı altında kaydedebilirsiniz.



- "Kullanıcı ayarları" menüsünde önce "Kaydet" (1) üzerine ve sonra "Yeni Olarak Kaydet" tuşları üzerine dokunun. Düzenlenebilir bir kullanıcı listesi görüntülenir:



- Kullanıcı listesinde ayarlarınızı saklamak istediğiniz boş bir yeri seçin.



- Ekrandaki klavyeyi kullanarak istediğiniz kullanıcı adını girin.
- İstenilen konumdaki kullanıcı ayarlarını girdiğiniz adla kaydetmek üzere "OK" tuşuna dokunun.

NOT

Kullanıcı ayar koruması

Kullanıcı ayarlarında yetkisiz veya istenmeyen değişiklikleri önlemek üzere her bir kullanıcı ayarı bir şifre/PIN ile korunabilir. Böylece korumalı bir kullanıcı ayarını her yüklediğinizde çalışma parametreleri aynı olarak kalır. Uygulama sırasında değişiklikler yapılabilir, ancak "Kaydet" e basıp "Geçerli olarak kaydet" veya "Yeni olarak kaydet" seçeneği seçilerek, sırasıyla doğru şifre/PIN kombinasyonu kullanılarak veya yeni bir kullanıcı ve şifre oluşturularak kaydedilmediği sürece kaydedilmeyecektir.

Şifrelerin nasıl ayarlanacağı veya değiştirileceği hakkında ayrıntılı talimatlar için lütfen ilgili cerrahi mikroskopunuzun kılavuzundaki kullanıcı ayarları bölümüne bakın.

6 Ameliyat öncesi hazırlık (ARveo 8)

6.1 FL560 ayarları ile profil seçimi

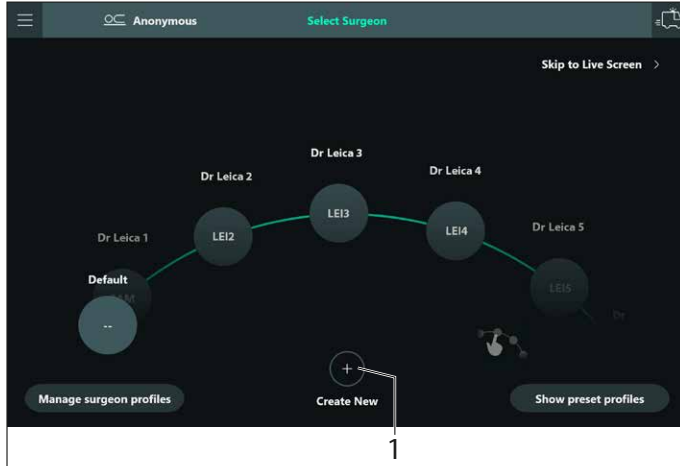


- "Cerrah seçimi" sayfasında FL560 profili için daha önce tanımlanmış olan bir cerrah profili seçin:
Tanımlanmış bir profil yoksa yeni bir cerrah profili oluşturmanız gerekir.

6.2 Yeni bir cerrah profili oluşturma

6.2.1 Yeni profil detaylarını kaydetme

- "Cerrah seçimi" sayfasındaki "Yeni Oluştur" tuşuna (1) dokununuz:



"Yeni Cerrah Profili Oluştur" sayfası gösterilir

- Lütfen bir cerrah profili için zorunlu olan bilgileri, yani ad ve benzersiz bir üç harfli kısaltma kısmını doldurun. * ile işaretlenmiş alanlar zorunludur.

! Ayarlarınızı emniyete almak için soyadınızı girebilir ve bir "parola" kullanabilirsiniz. Bu, diğer cerrahlar veya personel tarafından yapılabilecek istenmeyen değişiklikleri önlemek için önerilir. "Parola"nın onaylanması için iki defa girilmesi gerektiğini unutmayın.



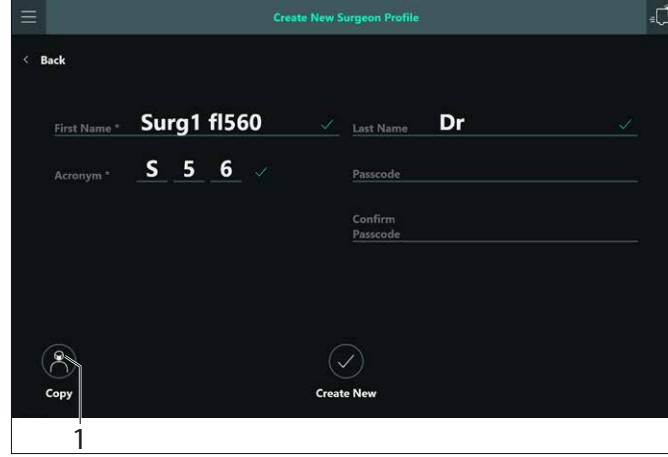
"Kopyala" (1) veya "Yeni Oluştur" (2) üzerine basabilirsiniz.

- "Kopyala" fonksiyonu (bkz. bölüm 6.2.2) önceden ayarlanmış veya daha sonra ihtiyaçlarınıza göre uyarlanabilen mevcut bir cerrah profilinden ayarları kopyalamanıza izin verir.
- "Yeni Oluştur" fonksiyonu (bkz. bölüm 6.2.3) konfigüre edebileceğiniz boş kullanıcı girişi ayarları listesinden başlamanıza izin verir.

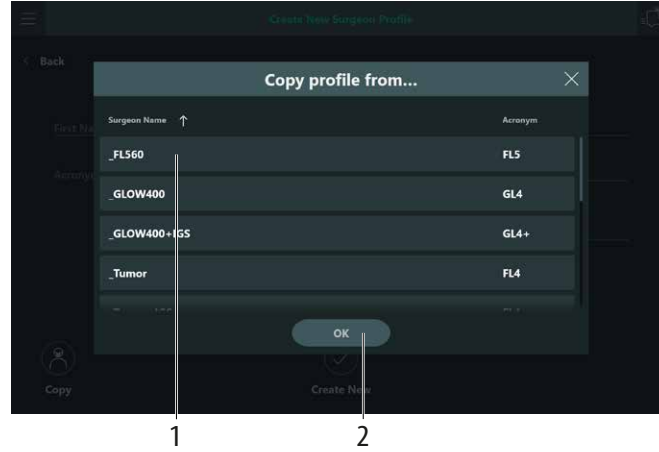
6.2.2 FL560 Ön Ayarından veya mevcut cerrah profilinden ayarları kopyalama

Bu bölümde, mevcut bir cerrah profilini veya FL560 fabrika ön ayarını kullanarak mevcut ayarları yeni oluşturduğunuz cerrah profilinize nasıl kopyalayabileceğiniz açıklanmaktadır.

- “Yeni Cerrah Profili Oluştur” sayfasındaki “Kopyala” tuşuna (1) dokununuz.



Mevcut profiller ve ön ayarlar listesi ekranda gösterilir:

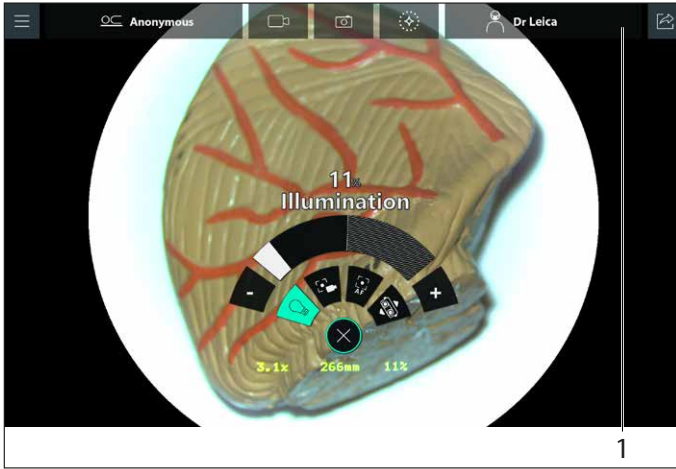


Fabrika ön ayarlı profiller en üst kısımda gösterilir ve genellikle önüne bir alt çizgi (ör. _FL560) eklenir

Şimdi iki seçeneğiniz bulunmaktadır:

Önceden tanımlanmış FL560 ön ayarını kopyalamak	Mevcut cerrah profilinden ayarları kopyalamak
► _FL560 profili üzerine (1) tıklayın ve "OK" (2) ile onaylayın. FL560 profili cerrah profiline kopyalandıktan sonra iletişim kutusu kapanır ve sol tutamağın kumanda kolunu sola doğru iterek FL560 modunun etkinleştirilmesine izin verir. ► Yeni cerrah profilini kaydetmek için "Yeni Oluştur" tuşuna basın.	► Kopyalamak istediğiniz cerrah profiline tıklayın ve "OK" (2) ile onaylayın. Seçilen cerrah profili ve fonksiyon eşleştirmeleri, az önce oluşturduğunuz yeni cerrah profiline kopyalandıktan sonra iletişim kutusu kapanır. ► Yeni cerrah profilini kaydetmek için "Yeni Oluştur" tuşuna basın.

Her iki durumda da (FL560 ön ayarını kopyalama veya mevcut bir cerrah profilini kopyalama), "Yeni Oluştur" tuşuna bastıktan sonra canlı ekran açılır. Cerrah profili adını ekranın sağ üst köşesinde görebilirsiniz (1):

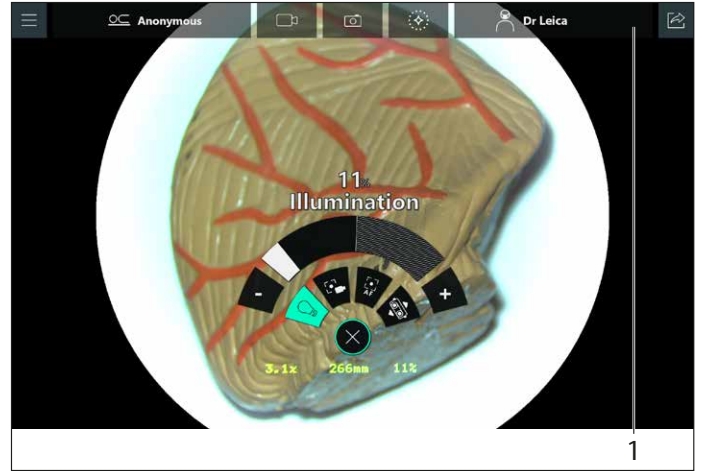


- Şimdi 6.2.4 bölümünde anlatılan adımları izleyerek kullanıcı giriş ayarlarını konfigüre edebilirsiniz.

6.2.3 Yepyeni bir profil oluşturma

Yeni bir profil oluşturmak için önce 6.2.1 bölümünde anlatılan adımları izleyin.

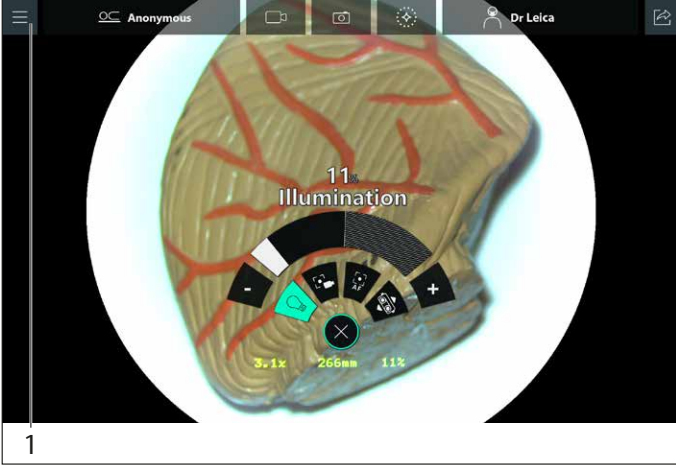
- Yeni profili kaydetmek için yeni cerrah verilerini girdikten sonra "Kopyala" yerine "Yeni Oluştur" tuşuna basın. Yeni cerrah profili, konfigüre edilmek üzere hazır olan boş ayarlar listesine kaydedilecektir. Ekranın sağ üst köşesinde (1) cerrah profili adını görebileceğiniz canlı ekran açılır:



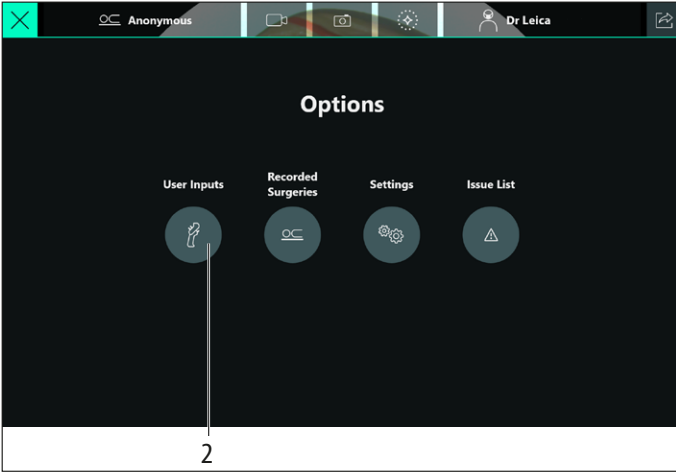
- Şimdi 6.2.4 bölümünde anlatılan adımları izleyerek kullanıcı giriş ayarlarını konfigüre edebilirsiniz.

6.2.4 Kullanıcı girişlerinin konfigüre edilmesi

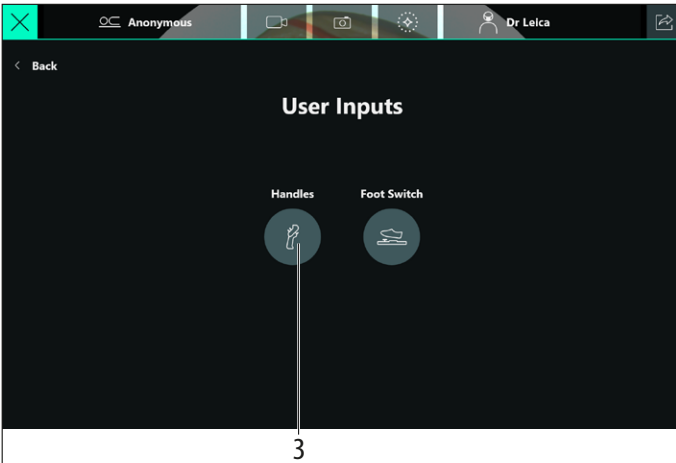
Seçilen veya yeni oluşturulan cerrah profili için canlı ekranda olduğunuzdan emin olun:



- Seçenekler listesini görüntülemek için ekranın sol üst köşesindeki menü tuşuna (1) basın. Seçenekler ekranı açılır:

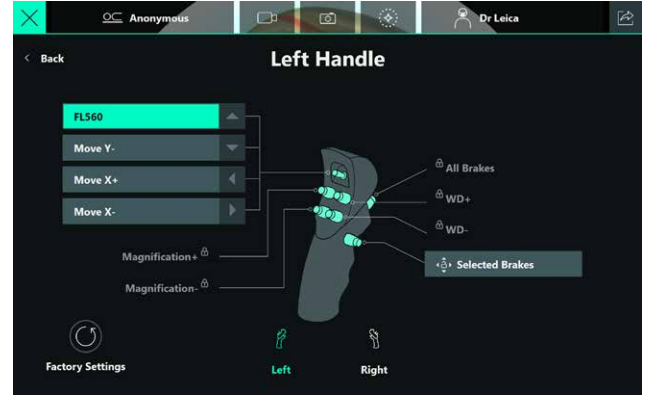


- "Kullanıcı Girişleri" menüsünü açmak için "Kullanıcı Girişleri" tuşuna (2) dokunun. "Kullanıcı Girişleri" menüsü açılır:



- "Sol Tutamak" ayarlarını görüntülemek için "Tutamaklar" tuşuna (3) dokunun.

Sol Tutamak konfigürasyon ekranı açılır:



Artık seçilen cerrah profili için tutamak ayarlarını görüntüleyebilir veya düzenleyebilirsiniz.

NOT

- Sağ tutamağı konfigüre etmek için "Sağ" üzerine tıklayın.



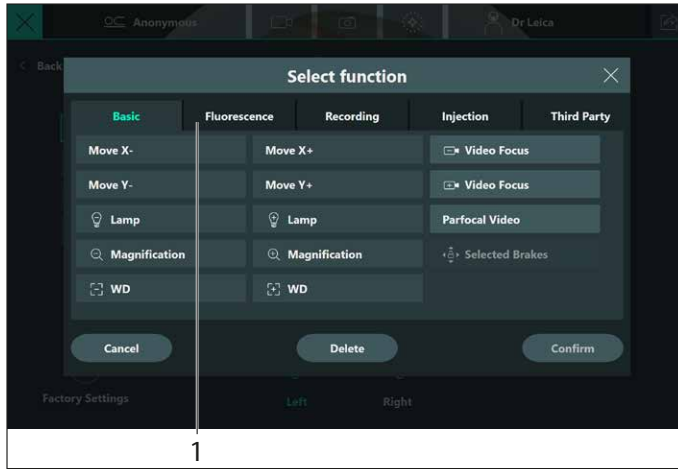
6.2.5 FL560 fonksiyonunun nasıl atanacağına ilişkin örnek

Aşağıdaki örnek, FL560 Açık/Kapalı fonksiyonunun sol tutamaktaki bir tuşa nasıl atanabileceğini göstermektedir.

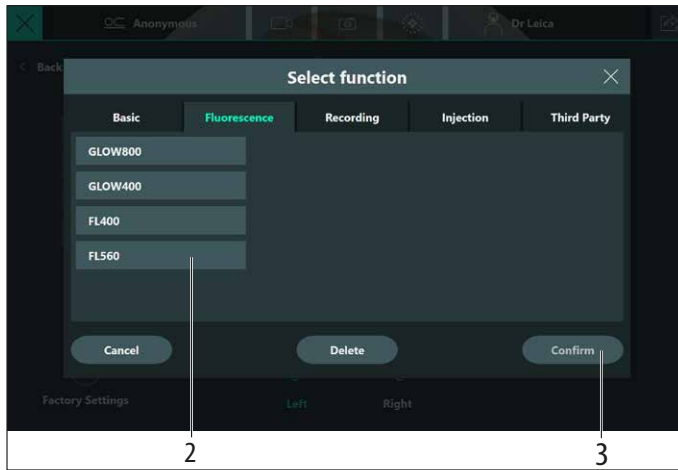
NOT

Bu işlem, başka bir fonksiyon atamak istediğiniz herhangi bir tuş için de kullanılabilir.

- ▶ Tutamak konfigürasyonu sayfasında, FL560 modunun etkinleştirilmesi için atamak istediğiniz tuşa tıklayın. Seçilen tuş için "Fonksiyon seçin" açılır penceresi görüntülenir:



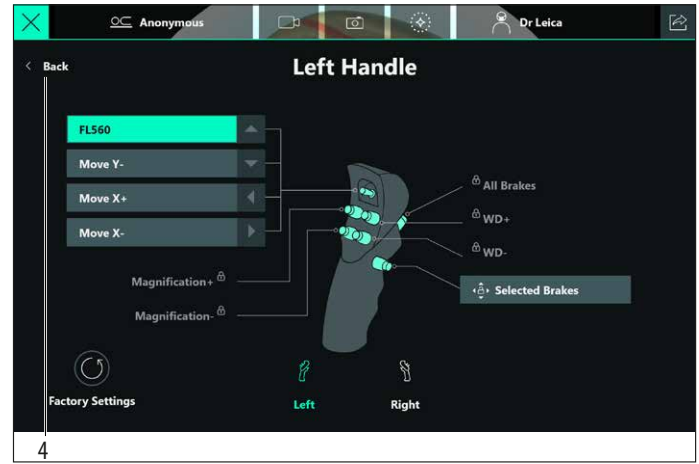
- ▶ "Floresans" sekmesini (1) seçin. Kullanılabilir FL fonksiyonları listesi gösterilecektir:



- ▶ FL560 fonksiyonunu (2) seçin ve ayarları saklamak için "Onayla" (3) üzerine dokununuz.

! Geri dönmek için "Sil" ve başka bir fonksiyon seçmek için "İptal" tuşuna basın.

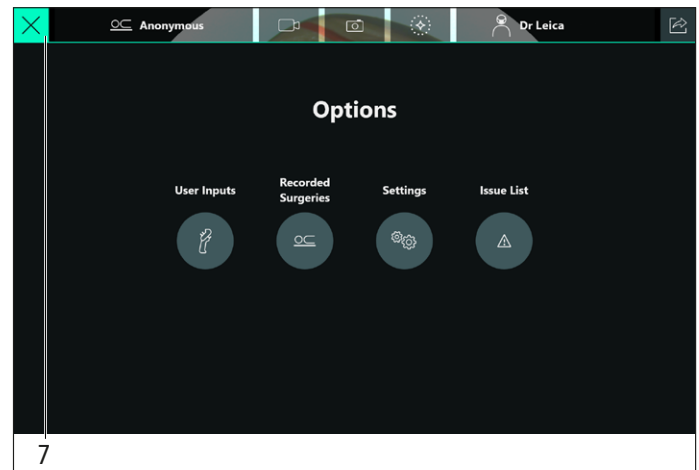
Sol tutamağa fonksiyonel bir genel bakış gösterilecektir:



- ▶ Ayarları devralma işlemini tamamlandıktan sonra "Geri" tuşuna (4) dokununuz. "Cerrah Ayarlarını Kaydet" penceresi açılır:



- ▶ "Evet, profilde değiştir" (6) üzerine basarak ayarları kaydedin ve saklayın. Ayarları saklamak istemiyorsanız, lütfen "Hayır, şimdilik kullan" (5) seçeneğine basın.
- ▶ "Seçenekler" sayfasına geri dönene kadar "Geri" tuşuna art arda basarak menü sıradüzeninde geri gidin:



- ▶ Canlı ekrana geri dönmek için "X" (7) üzerine basın. Canlı ekran açılır:



6.2.6 FL560 Ön Ayarı Seçimi

NOT

Ön ayar, mikroskopta FL560 Açık/Kapalı fonksiyonunu hızlı bir şekilde etkinleştirmek için kullanılabilir.

Bu ön ayarlı profil kullanılabilir ve değiştirilebilir, ancak profil ayarlarında yapılan değişiklikler saklanmaz, bu nedenle her yeni başlatmada varsayılan profil ayarları geri yüklenir.

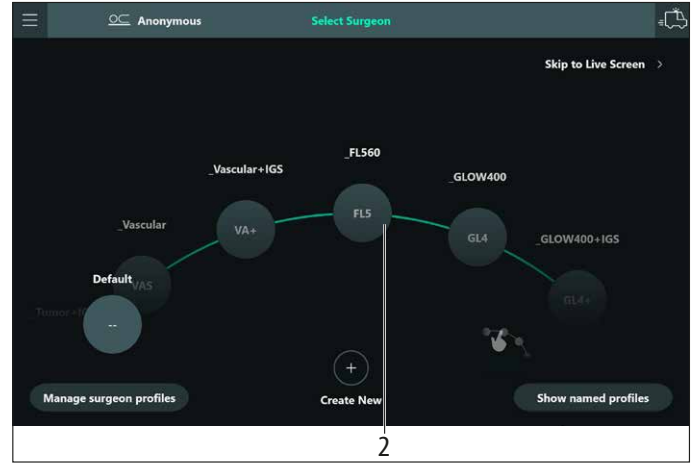
Sol tutamak üzerindeki kumanda kolunun sola hareket ettirilmesi, sırasıyla FL560 modunu etkinleştirir ve devre dışı bırakır.

Bu ön ayar, yeni bir cerrah profili oluştururken başlangıç noktası olarak da kullanılabilir (bkz. 6.2.2).

Bu ön ayarda yapılan değişiklikler kaydedilemediğinden, tam bir iş akışı için yeni bir cerrah profili oluşturulması önemle tavsiye edilir.

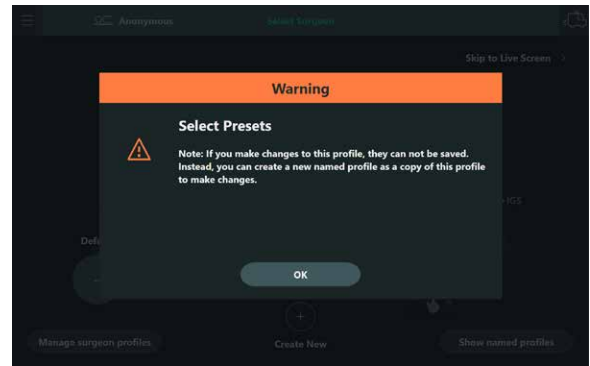


- "Cerrah Seçimi" menüsünde, yüklenmiş lisanslara bağlı olarak ön ayarlı profiller listesini almak için "Ön ayarlı profilleri göster" tuşuna (1) dokunun.
"Ön ayarlı profiller" listesi gösterilir:



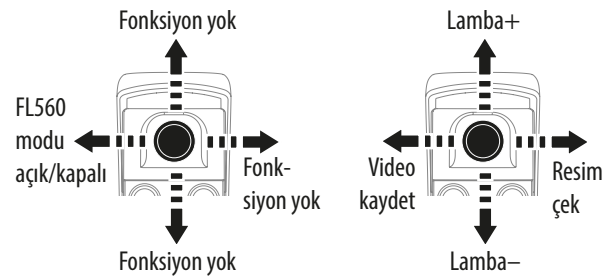
- _FL560 ön ayarını (2) seçin.

Bu ön ayarlı profil seçildiğinde kullanıcıya profil sınırlamaları hakkında bilgi vermek üzere bir açılır pencere görüntülenecektir.



FL560 fonksiyonunu iş akışına tamamen entegre etmek için mevcut cerrah profilini değiştirmeniz veya yeni bir cerrah profili eklemeniz önemle tavsiye edilir.

FL560 ön ayarı seçildiğinde aşağıdaki fonksiyonlar atanır:

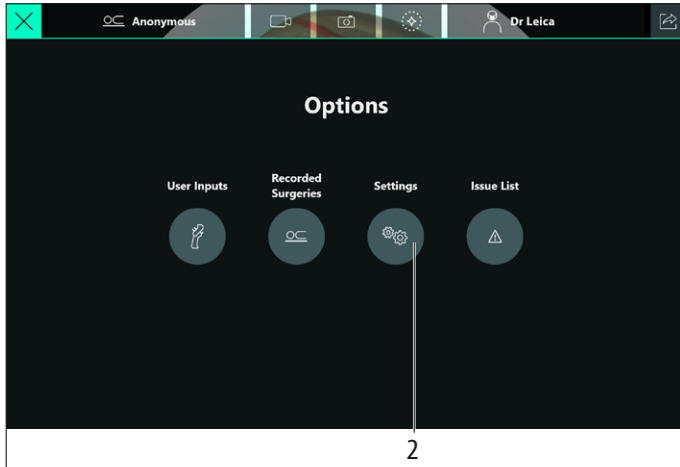


Sol tutamağın kumanda kolunu tekrar sola doğru iterek beyaz ışık moduna geri dönebilirsiniz.

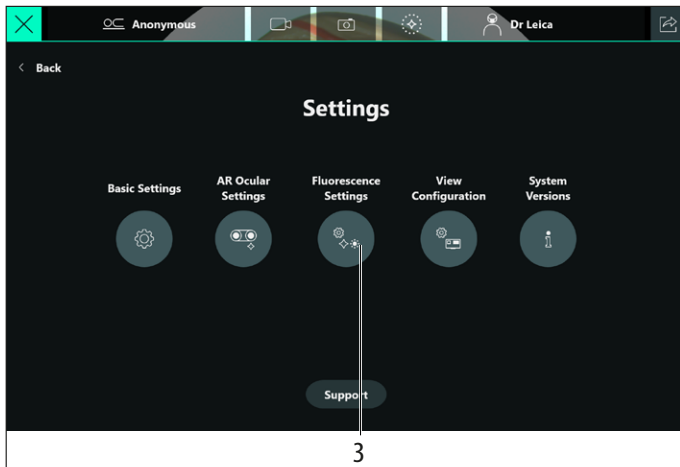
6.3 FL560 Ayarlarının Değiştirilmesi



- "Cerrah Seçimi" sayfasının (1) sol üst köşesindeki menü simgesine dokunun.
"Seçenekler" sayfası açılır:

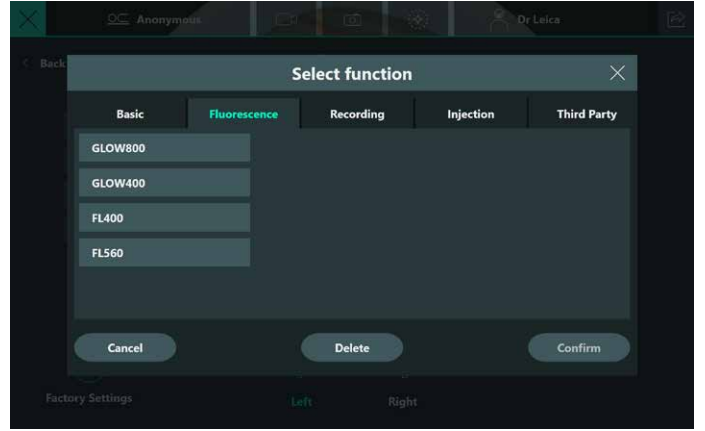


- "Ayarlar" simgesine (2) dokunun
"Ayarlar" sayfası açılır:

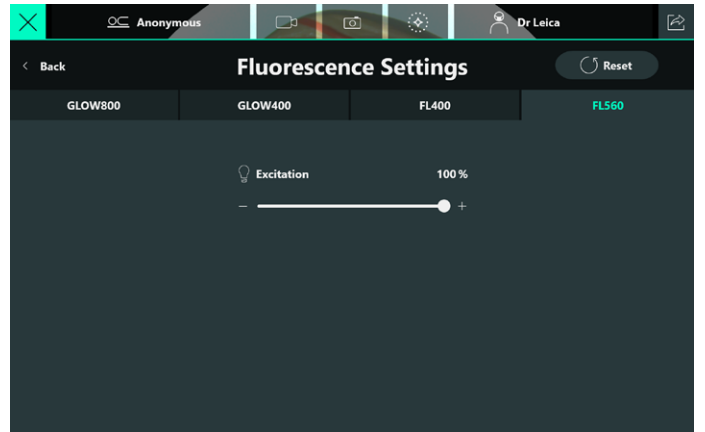


- "Floresans Ayarları" simgesine (3) dokunun.

"Fonksiyon seçin" paneli açılır:



- "FL560" üzerine tıklayın
"Floresans Ayarları" sayfası açılır:



- "Eksitasyon"un %100 olup olmadığını kontrol edin.
Aksi takdirde, %100 olarak ayarlayın.

! Varsayılan parlaklık seviyesinin %100'de tutulması önerilir

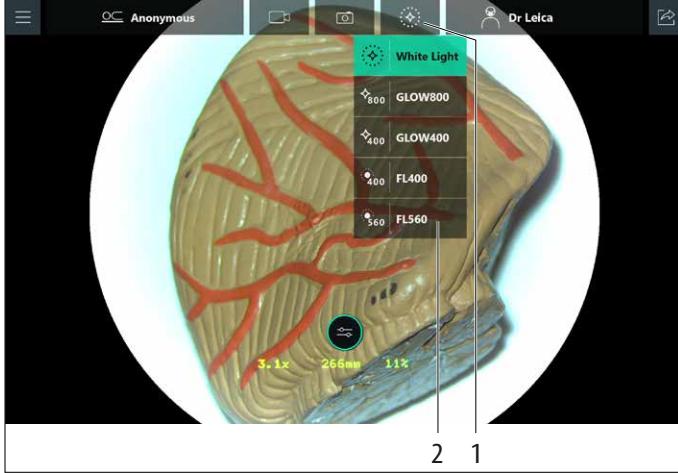
- "Seçenekler" sayfasına geri dönene kadar art arda "Geri" tuşuna basın.
- Ayarları kaydetmeniz istenebilir, bu durumda bunları profile kaydedebilir veya yalnızca bir kez kullanmayı seçebilirsiniz, kullanım sonrasında değişiklikler iptal edilecektir.
- "X" üzerine basın.
Canlı Ekran açılır.

NOT

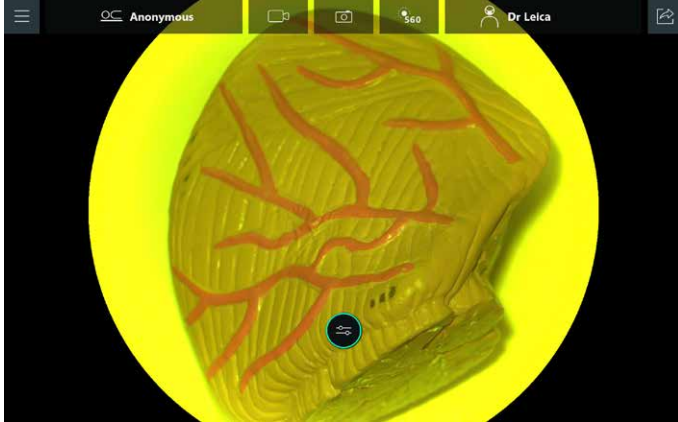
Mikroskop bir hasta üzerinde doğrudan kullanımdayken ayarları değiştirmeyin veya kullanıcı listesini düzenlemeyin. Ayarlar değiştirilirse FL560 modu otomatik olarak durdurulur.

6.4 FL560 modunun GUI yardımıyla etkinleştirilmesi

FL560 Modunu doğrudan GUI yardımıyla etkinleştirebilirsiniz. Mod simgesine (1) dokunulduğunda, mevcut floresans modları menüsü gösterilir.



- Mikroskopta FL560 modunu etkinleştirmek için "FL560" (2) tuşuna basın. Sistem FL560 moduna geçecektir.  şimdi ana ekranın üst kısmında görüntülenir ve FL560 modunun aktif olduğunu gösterir.



- FL560 modunu GUI ile devreden çıkarmak için ana ekranın üst kısmındaki  üzerine basın.
- Görüntülenen açılır menüde "Beyaz Işık" üzerine basın. Ana ekrana geri döndüğünüzde FL560 modu devreden çıkarılır.

NOT

FL560 modunu kullanırken çalışma mesafesi (ÇM) ve büyütme (Mag) için varsayılan bir sınırlama bulunmaktadır. FL560 moduna geçmeden önce ÇM ve Mag bu sınırın üzerindeyse, FL560 moduna geçildiğinde ÇM ve Mag azaltılır ve resme odaklanılamaz.

Bu sınırlamalar gerekirse Leica servisi veya ürün uzmanları tarafından ayarlanabilir ve sinyal yoğunluğu üzerindeki etkisi anlaşılır.

NOT

ÇM sınırlamasını kullanırken, odaklamak için mikroskopun yeniden konumlandırılması (ÇM sınırlama değerini karşılama veya ÇM sınırlama değerinden daha fazla yaklaşıma) gerekebilir. ÇM ve Mag sınırlama değerleri, cerrahi iş akışının ihtiyaçlarına uyması için servis menüsündeki Leica servis personeli tarafından genel olarak tüm kullanıcılar için daha yüksek veya daha küçük değerlere yeniden tanımlanabilir.

7 Çalışma

7.1 FL560 için Çalışma Aralığı Sınırları

- Çalışma Mesafesi: 225 - 400 mm arası
- Büyütme: 2.0× - 8.0× arası
- Parlaklık: 100 %

NOT

En iyi görüntü kalitesi için önerilen ayarlar

Leica FL560 floresans görüntülerini en iyi kalite ve parlaklıkta gözlemlemek için, FL560 modunda 350 mm'nin altındaki bir çalışma mesafesinde (ÇM) ve 6.0 x'in altında toplam büyütme oranında (MAG) çalışılması önerilir.

7.2 Operasyon öncesi kontrol listesi

Optik aksesuarların temizliği

- Optik aksesuarların temiz olup olmadığını kontrol edin.
- Toz ve kirleri temizleyin.

FL560 uygulaması

- FL560 kullandığınızda lütfen bir Doppler ultrason cihazı veya benzer bir cihazın bulunmasına dikkat edin, FL560 prosedüründe yeterli kan akışı görselleştirmesi elde edemezseniz gerekli olabilir.

Dengeleme

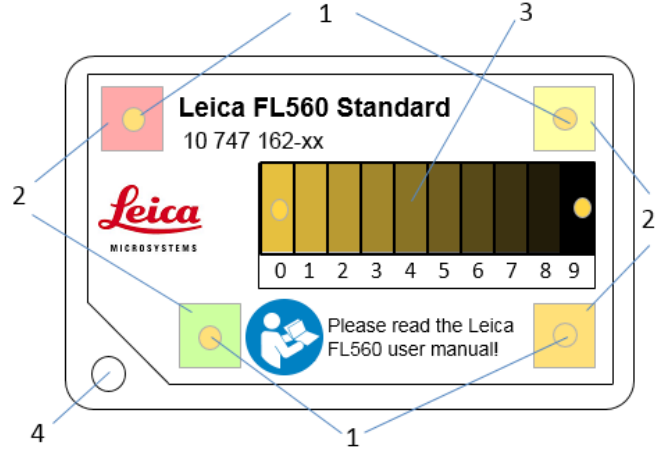
- Mikroskobu yeniden taktıktan sonra dengeleyin
- (bkz. Leica cerrahi mikroskobu kullanım kılavuzu).

Operasyonel kontrol

- Mikroskobu açın.
- Aydınlatmayı açın.
- FL560 aydınlatmasını kontrol edin.
- Bir FL560 kullanıcısı seçin.
- Mikroskop aydınlatmasının beyazdan cam göbeğine değişip değişmediğini gözle kontrol edin.

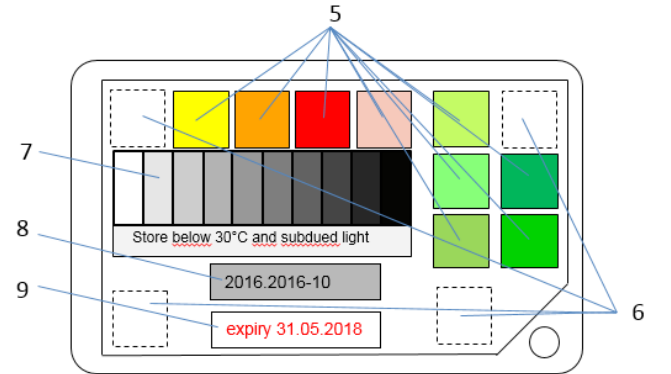
7.3 FL560 test kartı fonksiyonel alanları

FL560 test kartı fonksiyonel alanları açıklaması (ön taraf)



- 1 Yuvarlak nokta yüksek yoğunluklu FL560 floresans sinyali
- 2 Düşük yoğunluklu FL560 floresans alanı, 4 farklı beyaz ışık renk alanı dahil
- 3 FS yoğunluk alanlarını 0=parlaktan 9=karanlığa kademeli olarak adım adım azaltın
- 4 Kartı sabitlemek için delik

FL560 test kartı fonksiyonel alanları açıklaması (arka taraf)



- 5 Leica FL560 modu ve beyaz ışık rengi dengeleme için renk örnekleri (9)
- 6 Yüksek yoğunluklu FS floresans örnekleri
- 7 Leica FL560 modu anatomi aydınlatma kontrolü için gri tonlama. FS Yoğunluk alanlarının kademeli olarak azaltılması 0=parlaktan 9 = karanlığa
- 8 Üretim yeri
- 9 Test kartının son kullanma tarihi

NOT

FL560 test kartı Yedek parça (10747162) olarak da mevcuttur

- Lütfen yerel Leica servisi ile iletişime geçin.

7.3.1 FL560 işlevselliğinin değerlendirilmesi

FL560 Test Kartı (ön taraf / beyaz ışık modu)



Aşağıdaki resim, aşağıdaki ayarlarla göz merceğinden görülen floresans yoğunluk sinyalini göstermektedir:

- Çalışma mesafesi: 350 mm
- Büyütme: 3.0 x
- FL560 Aydınlatma parlaklığı: 100%

FL560 Test Kartı (ön taraf / FL560 modu), iyi floresans geri bildirimi ile



Leica FL560 işlevsellik kontrolü için değerlendirme kriterleri:

- FL560 modunda 0 ile 6 arası yoğunluk alanları görünür olmalıdır.

NOT

0 ile 6 arası yoğunluklu floresans alanlarının floresans emisyonu gözlenmiyorsa, FL560 işlevselliğini kontrol etmeniz gerekir:

- ▶ "FL" parlaklık ayarı %100 olmamalıdır
- ▶ Ksenon aydınlatma lambası #1 etkinleştirilmemiştir veya verimli değil (örn. kullanım ömrü dolmuştur).

Bkz. bu dokümandaki "6.2 Durum mesajları" bölümüne bakın.



Herhangi bir floresans emisyonu gözlemlemiyorsanız lütfen bu kullanım kılavuzundaki Bölüm 9.4'e bakın veya yerel Leica Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.

7.3.2 Kamera ayarları kontrolü

Beyaz ışık ve Leica FL560 floresans modundaki kamera ayarları okülerdeki gibi monitördeki renk desenlerinin aynı renklerini elde etmek için kamera ayarları ayarlanarak test kartı ile kontrol edilebilir ve optimize edilebilir.

9 renk örneği, gerekirse uygun renk ayarlarının yapılmasına izin verir.

FL560 Test Kartı (arka taraf / beyaz ışık modu)



FL560 Test Kartı (arka taraf / FL560 modu)



İyi bir renk üretimi gözlemlemiyorsanız lütfen bu kullanım kılavuzundaki Bölüm 9.4'e bakın veya yerel Leica Müşteri Hizmetleri ile iletişime geçin.

7.4 FL560 test kartı operasyon öncesi kontrolü

FL560 modülünün ve cerrahi mikroskop sisteminin düzgün çalıştığını doğrulamak için FL560 test kartını kullanın.



UYARI

Kullanıcı, programlanmış bir floresans fonksiyonu ile seçilmiştir.

- Ameliyattan önce cerrahi mikroskopta operasyon öncesi kontrol gerçekleştirin.
- Mikroskop aydınlatma lambası uygun tolerans içindedir (bkz. Leica cerrahi mikroskobu kullanım kılavuzu).
- Yalnızca PROVIDO aydınlatması için: Mikroskop aydınlatma lambası #1 ve #2'nin toleranslar dahilinde olup olmadığını kontrol edin.



UYARI

Steril olmayan FL560 test kartı nedeniyle enfeksiyon tehlikesi.

- Leica FL560 for M530 test kartını steril ortamlarda kullanmayın (cerrahi işlemler).

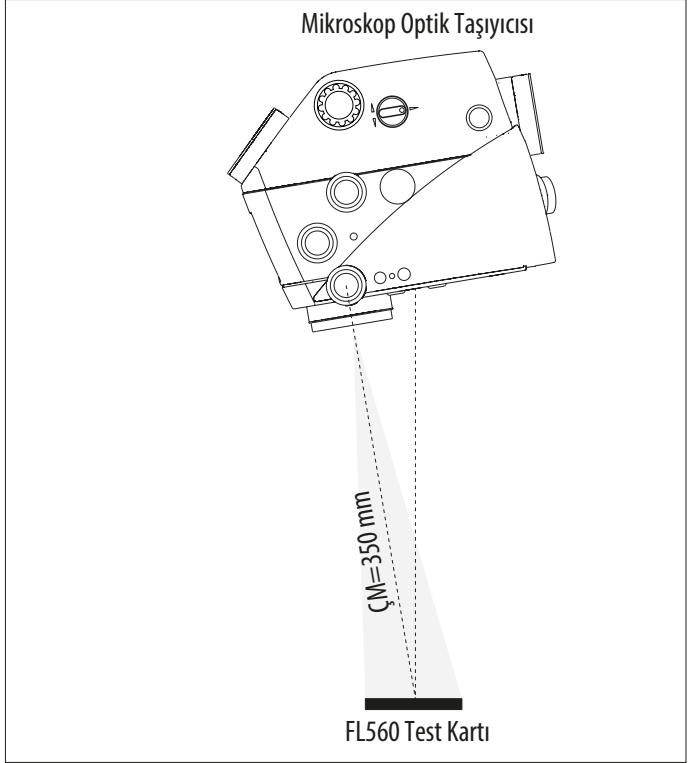


Leica FL560 for M530 test kartını, tarihi geçtiyse kullanmayın.

FL560 işlevsellik testini aşağıdaki gibi hazırlayın:

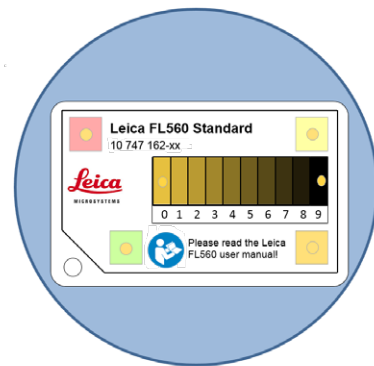
- FL560 Test Kartını Leica Cerrahi Mikroskobun altında uygun bir tabana yerleştirin.
- Çalışma mesafesini (ÇM) 350 mm'ye ayarlayın ve mikroskop optik taşıyıcısını yeniden konumlandırarak odaklayın.
- Büyütmeyi 3,0 x olarak ayarlayın.
- FL560 test kartını görüş alanının ortasına getirin.
- Yansımaları önlemek için lütfen optik eksenini FL560 Test Kartına dik açıdan daha küçük bir açıyla yerleştirin.

- Test kartını görüş alanının ortasına getirin.



- FL560 moduna geçmek için tutamaktaki FL560 Açık/Kapalı tuşuna basın.
- Floresans aydınlatmasını %100 olarak ayarlayın. (sistem tarafından varsayılan olarak yapılmadıysa).
- Leica FL560 test kartı şimdi FL560 performansını kontrol etmek için kullanılabilir (bkz. Bölüm 7.3.1)
- FL560 test kartı artık okülerde ve/veya isteğe bağlı monitörde gözlemlenebilir.

Oküler görüntüsü



Beyaz ışık gözlemi sırasında test kartı ön tarafının görünümü.

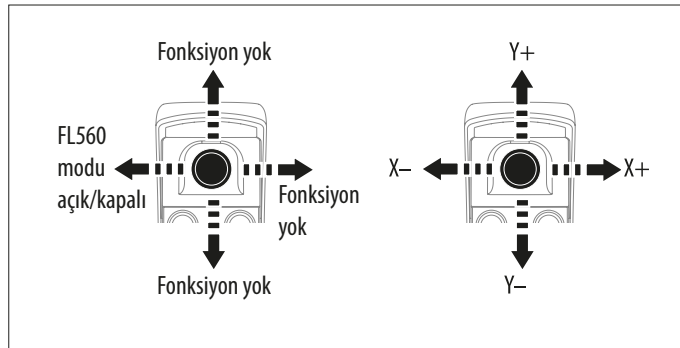
7.4.1 Leica FL560 for M530 kullanımı

- İlgili cerrahi mikroskobun aydınlatmasını açın.
 - "Floresans FL560" kullanıcı ön ayarını veya kendi FL560 kullanıcıınızı seçin.
- Belirli bir cerrahi mikroskobun döner kolu üzerinde bulunan durum LED'i, FL560 modu aktifse (tüm cerrahi mikroskoplarda) cam göbeği, beyaz ışık moduna (yalnızca PROVIDO ve M530 OHX) geçildiğinde beyaz renkte yanar. M530 OH6 ve ARveo için LED beyaz ışık modunda kapalıdır).

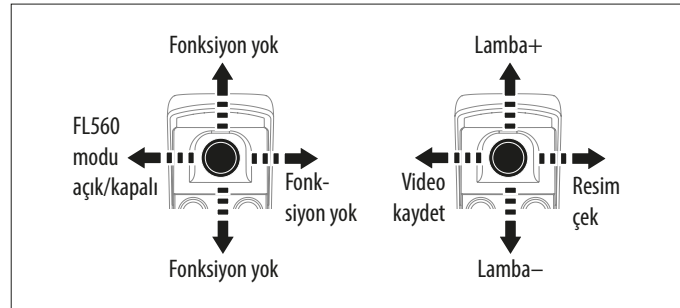
! Beyaz ışıkta veya FL560 modunda aydınlatma başarısız olursa, aydınlatma ünitesinin aydınlatma kaynağının yedek ampulüne geçin.

FL560 fonksiyonlarının kontrolü:

PROVIDO M530 OHX / M530 OH6 / ARveo



ARveo 8



- FL560 kullanıcı ayarları silinmişse, sol Leica M530 tutamağının kumanda kolunu dışarı doğru bastırarak beyaz ışık ve FL560 moduna geri dönebilirsiniz. Başka bir kontrol seçilmişse, FL560 modu/beyaz ışık buna göre etkinleştirilir.

8 Bakım ve onarım

! Leica ile servis sözleşmesi yapmanız önerilir
Tüm Leica Cerrahi mikroskobu için servis (yıllık bakım).

! Leica FL560 for M530, Cerrahi Mikroskop ile birlikte temizlenir. Lütfen ilgili cerrahi mikroskobun kullanım kılavuzuna bakın.

! Lütfen elektrikli ve elektronik ekipmanı evsel atıklarla imha etmeyin.

! Leica FL560 for M530 bakım ve onarımı için, lütfen ilgili cerrahi mikroskobun kullanım kılavuzuna bakın.

9 Aşağıdaki durumlarda ne yapılmalıdır...

9.1 Genel



İlgili cerrahi mikroskobu arızaları için lütfen ilgili Leica cerrahi mikroskobun kullanım kılavuzuna bakın.

9.2 Durum mesajları

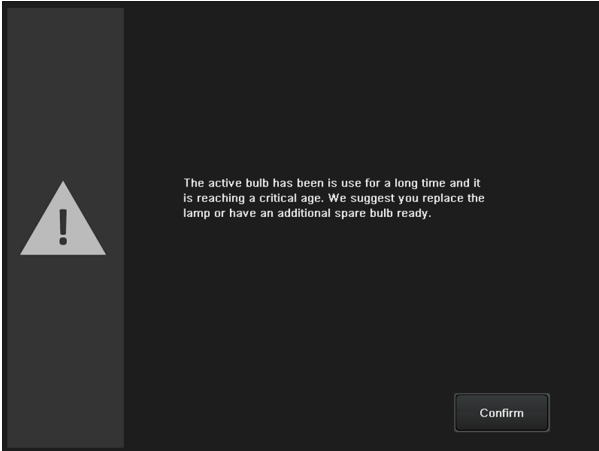
Leica cerrahi mikroskopları OH6, ARveo, ARveo 8, OHX ve PROVIDO birkaç parametreyi izler ve bunların hala tanımlanan çalışma aralığında olup olmadığını kontrol eder.

9.2.1 Ampulün kullanım ömrü



UYARI

Aktif ampul uzun bir süre kullanılırsa ve kritik bir kullanım süresine ulaşırsa, ampulü/ampulleri değiştirme önerisi verilir:



Creation Time	Error Code	Error Name	Error Message	Resolution
06-01-2021 11:55:11 AM	7409	Lamp 2 Lifetime Reached	The active bulb has been in use for a long time and it is reaching a critical age.	Please replace the lamp and reset the counter or have an additional spare bulb ready. Please contact Leica service.

- ▶ Ampul/ampullerin kullanım ömrünü kontrol edin ve verimlilik çok düşükse ampulü/ampulleri değiştirin.
- ▶ (lütfen bu dokümandaki Bölüm 7.3.1 altında anlatıldığı gibi FL560 Kartı ile kontrol edin)

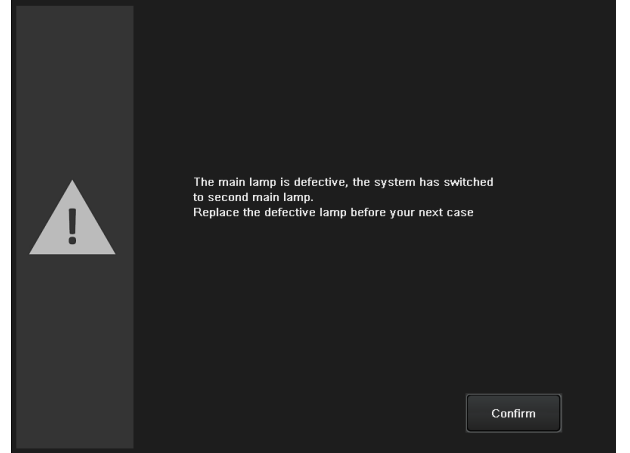
9.2.2 Ana lamba arızalı



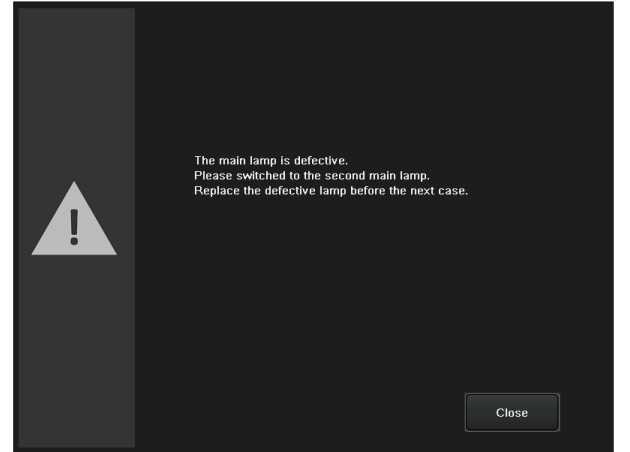
UYARI

Ana lambanın arızalı olması durumunda, sistemin ikinci ana lambaya (yalnızca OH6, ARveo, ARveo 8 ve OHX) geçtiği bilgisi verilir veya ikinci lambaya manuel olarak geçmeniz gerekir (PROVIDO):

M530 OHX / M530 OH6 / ARveo - arızalı ana lamba uyarısı



PROVIDO - arızalı ana lamba uyarısı





ARveo 8 - arızalı ana lamba uyarısı

Creation Time	Error Code	Error Name	Error Message	Resolution
06-01-2021 12:57:00 PM	216	Hardware Error	Lamp 1 is defective. The system has switched to the other lamp.	Please replace the light bulb. If problem persists, please contact Leica service.

- Bir sonraki ameliyattan önce arızalı ampülü yenisiyle değiştirin.

9.2.3 Arızalı lamba 2 (ARveo 8)



UYARI

Lamba 2'nin arızalı olması durumunda sistem diğer lambaya geçti bilgisi verilir.

ARveo 8 - arızalı lamba 2 uyarısı

Creation Time	Error Code	Error Name	Error Message	Resolution
06-01-2021 11:59:52 AM	217	Hardware Error	Lamp 2 is defective. The system has switched to the other lamp.	Please replace the light bulb. If problem persists, please contact Leica service.

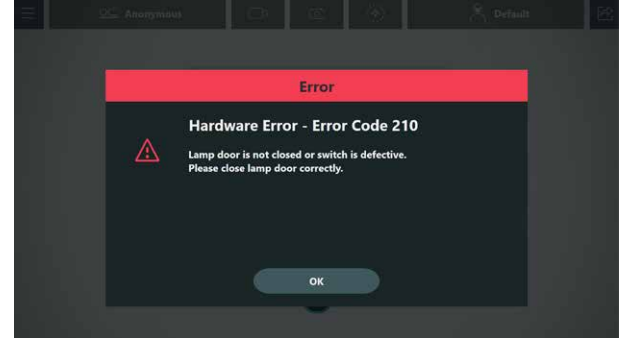
- Bir sonraki ameliyattan önce arızalı ampülü yenisiyle değiştirin.

9.2.4 Lamba kapağı hatası (ARveo 8)



UYARI

Lamba kapağı açık veya şalter arızalı.



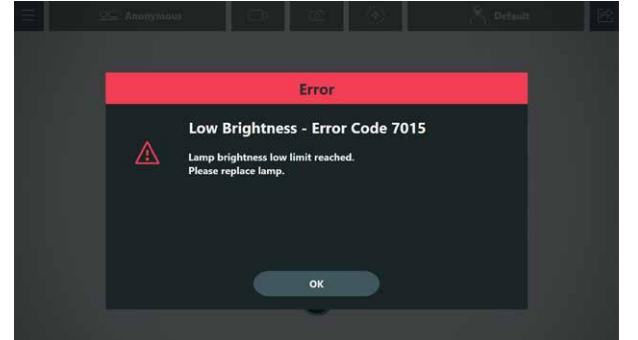
- Lamba kapağını kapatın.

9.2.5 Düşük parlaklık sınırı (ARveo 8)



UYARI

Lamba parlaklık alt sınırına erişildi.



- Lambayı değiştirin.

9.2.6 PROVIDO / Lamba değişimi mesajları FL560

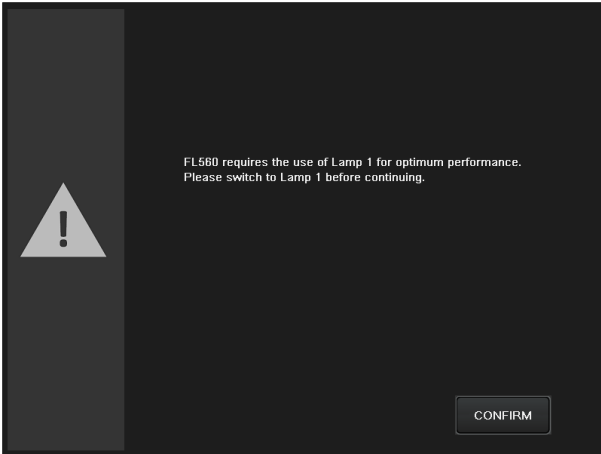


UYARI

PROVIDO aydınlatmasının #2 numaralı ana lambasının yerinde olması durumunda aşağıdaki mesajlar verilir:

- Sistem önyükleme sırasında ve aktif kullanıcı profilinde CAN tutamak tuşlarından herhangi birine programlanmış "FL560 modu açık/kapalı" özelliği bulunduğunda. PROVIDO 3 kez bipler ve "Lamba Değişimi" hatırlatıcısı açılır.
- Farklı bir kullanıcı profili yüklendiğinde ve bu kullanıcı profilinde CAN tutamak tuşlarından herhangi birine programlanmış "FL560 modu açık/kapalı" özelliği bulunduğunda. PROVIDO 3 kez bipler ve "Lamba Değişimi" hatırlatıcısı açılır.
- FL560'yı etkinleştirme sırasında PROVIDO 3 kez bipler ve "Lamba Değişimi" hatırlatıcısı açılır.

PROVIDO Lamba Değişimi hatırlatma mesajı



- #1 numaralı lambaya geçin ve bu mesajı onaylayın.

9.3 Elektrikli



Elektrikle çalışan fonksiyonlar düzgün çalışmıyorsa, önce aşağıdakileri kontrol edin:

- Güç şalteri açık mı?
- Güç kabloları doğru biçimde takılmış mı?
- Tüm bağlantı kabloları düzgün şekilde takılmış mı?

9.4 Genel arıza giderme adımları

Arıza	Olası nedenler	Çözüm
İn-vivo veya test kartı FL ile okülerde veya monitörde görünür FL yok	FL560 aktif değil	▶ FL560'ın aktif olup olmadığını kontrol edin: • Durum LED'i cam göbeği renginde yanar • aydınlatma ışığı cam göbeği renginde yanar • gözlem ışığı yeşil/sarı/kırmızıya düşürülür ▶ FL560 fonksiyonunu sağlamak için Leica servisi ile kurulum durumunu kontrol edin
	FL560 kullanıcısı seçili değil	▶ Doğru FL560 kullanıcısını seçin
FL560 modunda mavi ışık yok	FL560 modu aktif değil	▶ Floresans LED'inin ve kontrol ünitesi ekranının FL560 modunda olup olmadığını kontrol edin. ▶ FL560 Açık/Kapalı fonksiyonunun tutamaktaki bir tuşa tayin edilip edilmediğini kontrol ediniz.
Test kartında, okülerde ve monitörde koyu in-vivo FL veya daha az sayıda aktif/görünür FL alanı	Yetersiz aydınlatma yoğunluğu	▶ Aydınlatma yoğunluğunu kontrol edin: • "Parlaklık FL560"ın %100'e ayarlandığını doğrulayın -bkz. Bölüm 5.6 • ampul ömrü gösterge süresi ▶ Yoğunluk değeri hala çok düşükse, Leica servisini arayın
	Ampul kullanımı zaman sınırının üzerinde	▶ Ampülü değiştirin
Monitörde yanlış FL renkleri	Hatalı monitör ayarları	▶ Monitör ayarlarını kontrol edin ve gerekirse düzeltin
	Hatalı kamera ayarları	▶ Kameranın FL560 kamera ayarlarına geçip geçmediğini kontrol edin: • HD C100 (PROVIDO/OHX/OH6/ARveo): sahne dosyası göstergesi (bkz. HD C100 kullanım kılavuzu) • GLOW800 (OHX/OH6/ARveo): bkz. GLOW800 kullanım kılavuzu • ARveo 8: bkz. ARveo 8 kullanım kılavuzu ▶ Kalıcı yanlış FL renkleri, doğru monitör ayarları ve FL560 kamera ayarlarına doğru geçişte, FL560 modu için kamera ayarlarını yapın: • HD C100 FL560 sahne dosyası ayarları: Leica Servisi ile kontrol edin • FL560 modu için video ayarlarında GLOW800 (OHX/OH6/ARveo) görüntü geliştirme: Leica Servisi ile kontrol edin • ARveo 8 FL560 kamera ayarları: bkz. ARveo 8 kullanım kılavuzu

10 Teknik veriler

10.1 Leica FL560 özellikleri

Floresans eksitasyonu	460–500 nm % ± 5 (mavi)
Floresans gözlemi	≥ 510 nm

10.2 Uyumluluk

Leica cerrahi mikroskoplar	Leica M530 OH6 Leica M530 OHX ARveo ARveo 8 PROVIDO
----------------------------	---

10.3 Ortam koşulları

Kullanımda	+10 °C - +40 °C arası +50 °F - +104 °F arası % 30 - % 95 arası bağıl nem 800 mbar - 1060 mbar arası atmosfer basıncı
Saklama	–30 °C - +70 °C arası –86 °F - +158 °F arası % 10 - % 100 arası bağıl nem 500 mbar - 1060 mbar arası atmosfer basıncı
Taşıma	–30 °C - +70 °C arası –86 °F - +158 °F arası % 10 - % 100 arası bağıl nem 500 mbar - 1060 mbar arası atmosfer basıncı

11 Üreticinin elektromanyetik uyumluluk (EMC) beyanı



M530 için Leica FL560'ın EMC beyanı için lütfen ilgili cerrahi mikroskopun kullanım kılavuzuna bakın.

