Медицински лупи

EyeMag Pro F



Инструкции за употреба

ZEISS


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
ZEISS

Компоненти

Вашите лупи се състоят от следните компоненти:

1 Еластична лента за глава
2 Дръжки за рамка
3 Носеща рамка F
4 Опора за нос
5 Оптична система
6 Защитни капачки за обективи
7 Стерилизируеми протектори против контакт (2x)
8 Странични предпазители (ляв/десен)
9 Инструмент за настройка на оптичната система
10 Кърпа за почистване на оптични елементи

В пакета са включени и:

– Мек калъф
– Инструкции за употреба за EyeMag Pro F
– Кратки инструкции за EyeMag Pro F

Обща информация

Устройството, предмет на настоящия документ, е проектирано и тествано в съответствие със стандартите за безопасност на Carl Zeiss, както и с немски и международни стандарти. Това гарантира висока степен на безопасност.

Цялостната система за управление на качеството на Carl Zeiss Meditec AG, 07745 Йена, Германия, е сертифицирана от DQS (Deutsche Gesellschaft zur Zertifizierung von Managementsystemen mbH), акредитиран орган, с регистрационен номер 263168 MP23CMDR.

– Устройството принадлежи към Клас I съгласно директива 93/42/EEC.

За САЩ: Клас I съгласно класификацията на FDA.

Поздравяваме Ви с покупката на лупи EyeMag Pro F от Carl Zeiss. Моля, спазвайте препоръките за безопасна работа, дадени по-долу.

Общи мерки за безопасност

Правилната употреба на устройството е от изключително значение за безопасността при използване. Моля, запознайте се изцяло със съдържанието на това ръководство, преди да използвайте устройството.

Моля, също така спазвайте препоръките на всяко допълнително оборудване, което ползвате, както и законовите изисквания за предотвратяване на инциденти. Допълнителна информация можете да получите от нашите оторизирани представители.

Символи за опасност

В настоящия документ са включени следните символи за опасност и сигнални думи. Моля, обърнете специално внимание на тази информация.

Символ	Сигнална дума	Значение
	Предупреждение!	Риск от нараняване
	Внимание!	Риск от повреда на оборудване и материали
	Забележка	Допълнителна информация

Информация за потребителя

Предупреждение!

Този продукт може да бъде опасен, когато не се използва правилно или при подходящи условия. Поради това, моля, запознайте се със следното:

- Никога не използвайте Вашите лупи, за да гледате директно към слънцето или към изкуствени източници на силна светлина като напр. лазери, тъй като това може да причини необратими наранявания на Вашите очи.
- Винаги използвайте Вашите лупи по подходящ начин. Неподходящата им употреба може да доведе до наранявания.
- Преди употреба, проверете лупите за наличие на повреди или разхлабени компоненти.
  Не използвайте Вашите лупи, ако някой механичен компонент, оптичната система или стъклата на очилата са повредени. В такива случаи се обърнете към сервизния център на Carl Zeiss.
- Препоръчваме да поставяте страничните предпазители с цел минимизиране риска от поява на инфекция. Задължително поставяйте тези предпазители, ако е налично законово изискване за тяхното използване във Вашата държава (такова изискване е постановено в САЩ).

- Предпазвайте Вашите лупи от механичен стрес, причинен напр. от изпускане или удар с други предмети. Това може да повреди лупите.
- Лупите не са водоустойчиви! Затова, никога не ги почиствайте в ултразвукова вана.
- В случай че лупите са дефектни, не ги използвайте. Вместо това се свържете със сервизния център на Carl Zeiss.

  Ако употребата на лупи е абсолютно наложителна за дадена процедура, използвайте само заместващи лупи от същия тип.
- След като настроите оптичната система съгласно Вашите изисквания и предпочитания, уверете се, че сте махнали инструмента за настройка на оптичната система, тъй като в противен случай е възможно той да падне върху пациента.



Фиг. 2

Описание

Предназначение

Лупите EyeMag Pro F (Фиг. 2) се използват за бинокулярно стереоскопично оптично увеличение на близки обекти. Могат да бъдат използвани в медицината, в лаборатории, както и за индустриални приложения. Можете изключително лесно да настроите системата съгласно предпочитанията си с помощта на тестовия обект (Фиг. 18) и включения в комплекта инструмент за настройка на оптичната система.

Описание на системата

Оптичната система е поставена на носеща рамка тип F, със странични дръжки и еластична лента за глава. Оптичната система се предлага с няколко различни увеличения и работни дистанции; налични са и различни размери на носещата рамка тип F (вижте информация за поръчка на стр. 17).

Вашите нови лупи се доставят със стъкла на рамките с нулев диоптър. Ако ползвате диоптрични очила, то техническите характеристики на лупите могат да бъдат гарантирани, само ако използвате същата оптична корекция. Затова, свържете се с Вашия очен лекар за подмяна на стъклата с нулев диоптър с подходящите за Вас лещи.

Употреба

Лупите EyeMag Pro F се доставят в състояние без дефекти. Моля, отбележете следното преди употреба.

Предупреждение!

Ако има разхлабени компоненти, то те могат да изпаднат и да наранят пациента.

- Проверете лупите и аксесоарите към тях преди всяка употреба за повреди и разхлабени компоненти.

Начални стъпки

- Поставете лупите на главата си и проверете дали са настроени съгласно Вашите изисквания.

В случай че лупите не са настроени оптимално, направете следните корекции, описани на следващите страници:

– Настройте еластичната лента за глава

– Настройте междузеничното разстояние

– Настройте ъгъла на наблюдение



Фиг. 3

Настройване на еластичната лента за глава

Предупреждение!

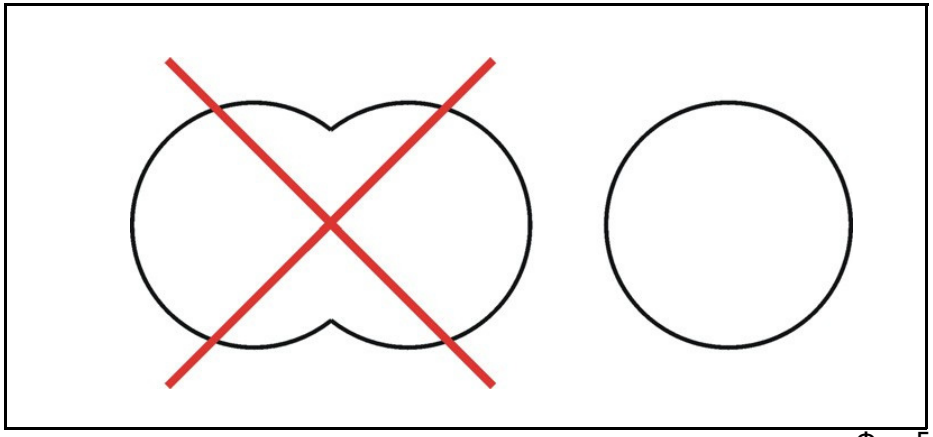
Опасност от падащи компоненти.
В случай че закрепващото устройство на еластичната лента не функционира правилно, лупите могат да паднат и да наранят пациента.

- Уверете се, че Вашите лупи са поставени правилно и сигурно. Закрепващото устройство на еластичната лента издава характерен звук, когато бъде затворено.

- Настройте дължината на еластичната лента, така че да пасва на обиколката на главата Ви (Фиг. 3).
- Поставете медицинските лупи на главата си и закопчайте еластичната лента. Трябва да чуете характерен звук при закопчаване.



Фиг. 4



Фиг. 5

Настройка на междузеничното разстояние

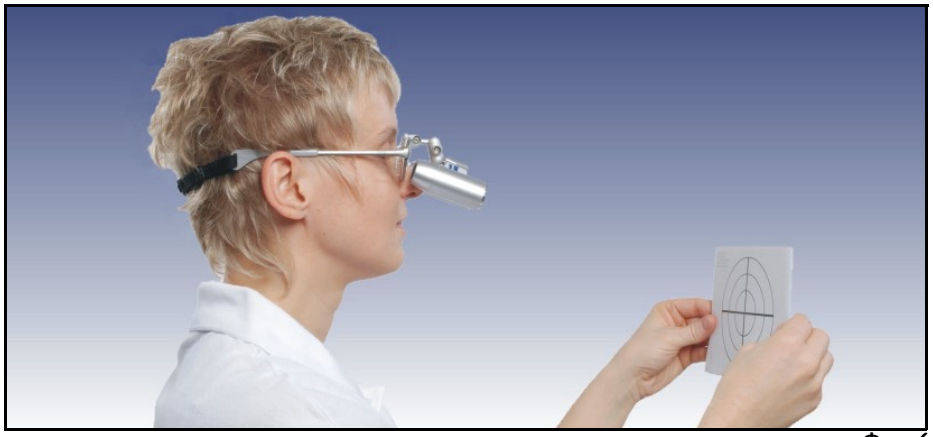
За постигане на оптимално зрително поле, оптичните оси на окулярите трябва да съвпаднат с тези на очите Ви.

- Настройте междузеничното разстояние както е показано на Фиг. 4. Оптималната настройка е достигната, когато виждате кръгло зрително поле във фокалната равнина (Фиг. 5).
- Затегнете болта за регулиране с помощта на инструмента за настройка на оптичната система.

Предупреждение!

Инструментът за настройка може да падне и да нарани пациента.

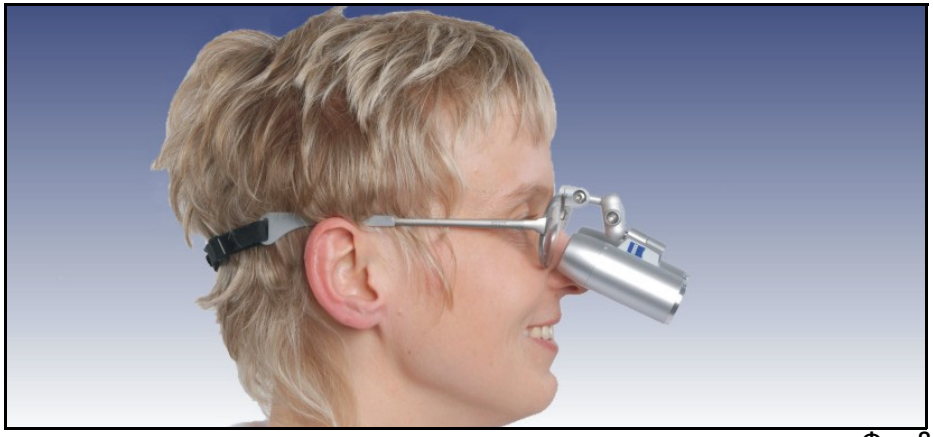
- Уверете се, че сте отстранили инструмента за настройка на оптичната система след употреба.



Фиг. 6



Фиг. 7



Фиг. 8

Настройка на ъгъла на наблюдение

За постигане на оптимално зрително поле, оптичните оси на окулярите трябва да съвпаднат с тези на очите Ви.

Забележка !

Уверете се, че разстоянието между окулярите и носещата рамка е колкото е възможно по-малко. Така получавате максимално зрително поле и оптимален комфорт при работа с Вашите лупи.

- Поставете инструмента за настройка на оптичната система и сложете лупите на главата си.
- Регулирайте разстоянието до тестовия обект (Фиг. 18), така че той да бъде във фокалната равнина на оптичната система (Фиг. 6).
- Разхлабете болта за регулиране като завъртите инструмента в посока, обратна на часовниковата стрелка. Сега можете да настроите височината и наклона на оптичната система (Фиг. 7).

  Примерът, показан на Фиг. 8, демонстрира, че медицинските лупи дават възможност за изправена позиция на работа при минимален наклон на главата през цялото време. Окулярите, позиционирани близо до стъклата на очилата, предоставят голямо и хомогенно зрително поле, което позволява оптимален изглед към областта на лечение.



Фиг. 9



Фиг. 10



Фиг. 11

Функция за повдигане

Оптичната система може да бъде местена нагоре и надолу.

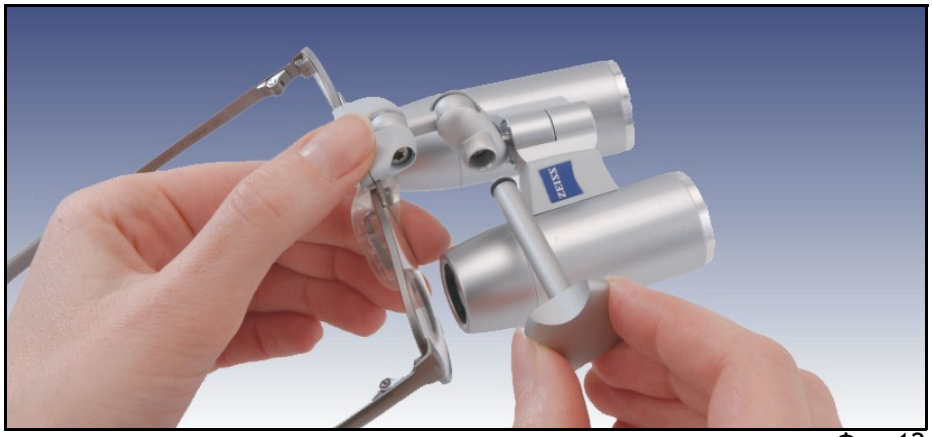
Внимание!

Опасност от повреда на стъклата на очилата.

- Винаги внимавайте, когато повдигате оптичната система нагоре или я сваляте надолу.

- Хванете едната част от оптичната система и я повдигнете нагоре (Фиг. 9) или я свалете надолу (Фиг. 10).

  Колко лесно да бъде движението на този механизъм можете да регулирате от болта за затягане (Фиг. 11).



Фиг. 12



Фиг. 13

Смяна на оптичната система

Оптичната система може да бъде сменена с друга с помощта на включения в комплекта инструмент. Процедурата е следната:

Предупреждение!

Разхлабени компоненти на лупите могат да изпаднат.

- Проверете лупите преди употреба за повреди и разхлабени компоненти. Ако не успеете да възстановите правилната им работа, не използвайте лупите. В такъв случай се свържете с оторизирания сервизен център на Carl Zeiss.

- Отвийте затягащия механизъм, така че да можете да свалите оптичната система.
- Поставете подходяща оптична система, която желаете да ползвате, и затегнете силно (Фиг. 12, 13).

Настройте междузеничното разстояние и ъгъла на наблюдение, както е описано по-горе.



Фиг. 14



Фиг. 15

Поставяне на страничните предпазители

Страничните предпазители защитават очите и рамката от контаминация по време на хирургични и дентални процедури

Предупреждение!

Риск от инфекция!

- Почиствайте и дезинфекцирайте страничните предпазители преди всяка употреба с цел избягване на инфекции, причинени от замърсявания с телесни течности или от други потребители.

Монтаж на страничните предпазители:

- Плъзнете лявата дръжка на рамката през големия отвор на черния гумен ластик на левия страничен предпазител (Фиг. 14).
- Задръжте рамката и страничния предпазител и издърпайте гумения ластик навън и назад, така че да попадне във водачите, след което го закачете в края (Фиг. 15).

  По такъв начин страничният предпазител е свързан с предната част на рамката. Можете вече да докосвате дръжките на рамката, без да размествате предпазителя.
- Повторете процедурата с десния предпазител.

Предупреждение!

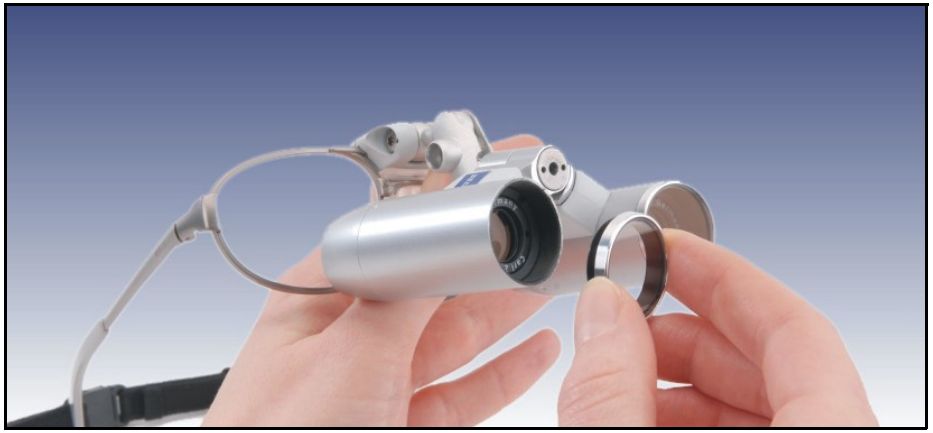
В случай на неправилно поставяне или боравене, страничните предпазители могат да паднат.

- Проверете правилното поставяне на предпазителите и се уверете, че рамката е центрирана между горния и долния им ръб. Не използвайте повредени странични протектори.

Внимание !

Несъвместимост между страничните предпазители и някои почистващи препарати

- За да избегнете алергични реакции, моля, запознайте се с инструкциите за употреба, предоставени от производителя на съответния почистващ препарат.



Фиг. 16

Поставяне на защитните капачки на обективите

Защитните капачки предпазват обективите от замърсяване и механични повреди.

Поставете защитните капачки върху обективите и внимателно ги завийте (Фиг. 16).



Фиг. 17

Стерилизируеми протектори против контакт

Протекторите против контакт позволяват стерилна употреба на лупите. Протекторите трябва да бъдат стерилизирани преди всяка употреба, включително преди първото им използване.

Забележка !

Протекторите се стерилизират с пара при температура от 132 °C - 134 °C за период от 5 минути. Моля, обърнете внимание на ограничения брой стерилизационни цикли Информация за точния брой цикли и допълнителна информация относно стерилизацията могат да бъдат намерени в документа „Подготовка на стерилни продукти“.

- След като облечете необходимото стерилно облекло, поставете стерилните протектори против контакт върху оптичната система (Фиг. 17).

Предупреждение!

Риск от инфекция!

- Уверете се, че не докосвате не-стерилни повърхности. В случай че стерилността на протекторите не може да бъде осигурена, то механизмът за повдигане на лупите може да бъде управляван от друго лице.

Грижа и поддръжка

Вашите лупи представляват високочувствително оптично устройство и изискват съответна грижа и поддръжка. Поради това, моля, спазвайте препоръките по-долу.

Съхранение

Съхранявайте медицинските лупи в оригиналния им калъф, когато не ги използвате

Почистване

!	**Внимание!** Лупите не са водоустойчиви! ■ Никога не почиствайте Вашите лупи в ултразвукова баня.

- Почиствайте Вашите лупи след всяка употреба със стандартни почистващи препарати

  Не използвайте разтворители и разяждащи или абразивни почистващи средства.

- Замърсените стъкла почиствайте с помощта на кърпата за почистване, включена в комплекта. Не се изисква допълнително почистване.

Дезинфекция

Препоръчваме използването на алкохол-съдържащи дезинфектанти за дезинфекция на Вашите лупи. Прилагайте дезинфектантите в съответствие с инструкциите, предоставени от производителя им.

Информация за системата

Данни за поръчка

Описание	Каталожен No.	К-во
Носеща рамка GF титаний 50-18	304150-9113-000	1
Носеща рамка GF титаний 53-20	304150-9112-000	1
Носеща рамка GF титаний 56-18	304150-9111-000	1
Оптична система K, 4.0x /500 mm	304150-9504-000	1
Оптична система K, 3.2x /500 mm	304150-9503-000	1
Оптична система K, 4.0x /450 mm	304150-9454-000	1
Оптична система K, 3.3x /450 mm	304150-9453-000	1
Оптична система K, 4.3x /400 mm	304150-9404-000	1
Оптична система K, 3.5x /400 mm	304150-9403-000	1
Оптична система K, 4.5x /350 mm	304150-9354-000	1
Оптична система K, 3.6x /350 mm	304150-9353-000	1
Оптична система K, 5.0x /300 mm	304150-9305-000	1
Оптична система K, 4.0x /300 mm	304150-9304-000	1
Еластична лента за глава	000000-1167-412	1
Дръжка за рамка, дясна	000000-1167-360	1
Дръжка за рамка, лява	000000-1167-362	1
Опора за нос, 18 mm	000000-1012-423	1
Опора за нос, 20 mm	000000-1012-425	1
Защитни капачки за обективи, 2x, в пакета	304156-9901-000	1
Инструмент за оптична система	205570-8002-000	1
Кърпа за почистване	205115-0200-000	1
Протектор против контакт, 2x, в пакета	304156-9900-000	1
Страничен предпазител (ляв/десен)	304111-8170-000	1
Мек калъф	304150-1408-910	1
Инструкция за употреба за EyeMag Pro F	000000-1457-446	1
Кратки инструкции за EyeMag Pro F	000000-1459-323	1

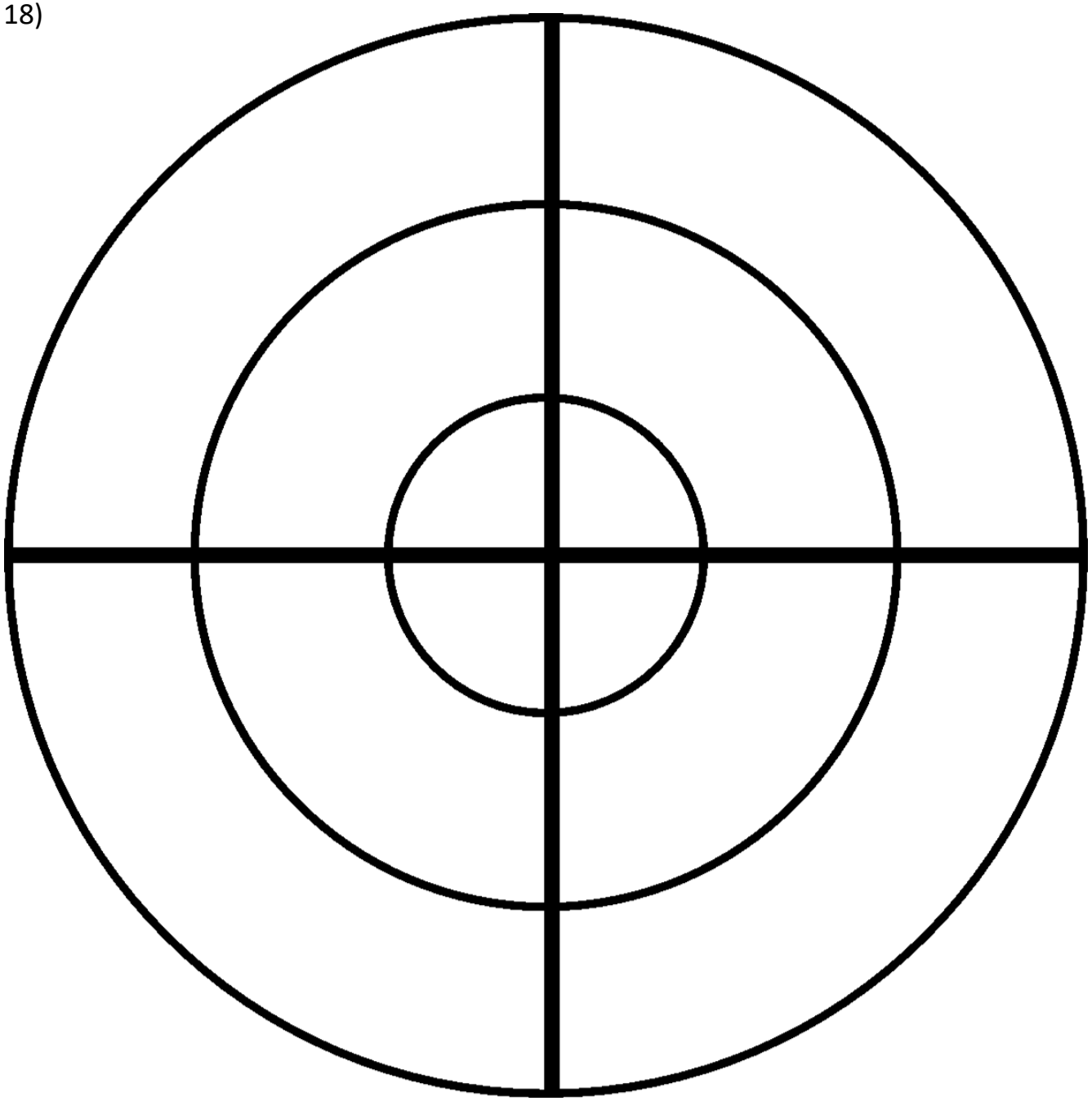
Технически данни

Увеличение	4x 3.2x	4x 3.3x	4.3x 3.5x	4.5x 3.6x	5x 4x
Работна дистанция от окото, в mm	500	450	400	350	300
Свободно разстояние, в mm	425 430	375 380	325 330	275 280	220 230
Диаметър на видимото поле в mm	93 115	81 100	68 86	56 71	44 56
Приблизително тегло на пълна окомплектовка, в g	135	135	135	135	135

Устройството отговаря на изискванията, посочени в Анекс I на директива 93/42/EEC относно медицинските изделия. Устройството притежава следната маркировка: CE

Възможни са промени в дизайна и съдържанието в резултат на непрекъснато техническо развитие.

Тестов обект (Фиг. 18)



Оторизиран дистрибутор на Carl Zeiss
Евгени Стефанов – ЕС ЕООД
бул. „Ген. Скобелев“ 10
1463 София България

email: k.nedkova@evgenystefanov.com
internet: www.evgenystefanov.com

Carl Zeiss
ул. „Св. Иван Рилски“ 42
1606 София
България

email: anton.tonchev@zeiss.com
internet: www.meditec.zeiss.com

CE

Carl Zeiss GmbH. Всички права запазени.