

Инструкции за употреба на Роденщок Manufaktur За оптици

Съдържание

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Употреба | 1 |
| 1.1 | Цели и целеви групи..... | 1 |
| 1.2 | Manufaktur еднофокусни лещи за високи рефрактивни корекции..... | 2 |
| 1.3 | Manufaktur еднофокусни лещи със специално поставяне..... | 3 |
| 1.4 | Manufaktur мултифокални лещи за високи рефрактивни корекции | 4 |
| 1.5 | Manufaktur мултифокални лещи със специално поставяне | 4 |
| 1.6 | Допълнителна информация..... | 6 |
| 2 | Ограничения за употреба и предвидими проблеми..... | 8 |
| 3 | Правилна употреба | 8 |
| 4 | Рискове и странични ефекти на лещите Manufaktur | 9 |

Инструкции за употреба на Роденщок Manufaktur За оптици

При продажба на медицински продукти, специалистът, наричан тук Оптик, е длъжен да информира крайния потребител, наричан Потребител, за всички ограничения на употребата, за предпочитане в писмен вид.

По време на индивидуалните консултации, със своята професионална компетенция, информирайте клиента за евентуални проблеми при употреба.

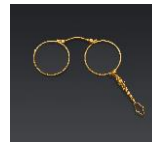
Може да откриете важна информация за лещите на Роденщок по всяко време на следния интернет адрес: <https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>

1 Употреба

1.1 Цели и целеви групи

Лещите Manufaktur предлагат индивидуални решения за коригиране на специфични рефрактивни проблеми като хиперметропия (далекогледство), миопия (късогледство) и/или астигматизъм, както и проблеми с позиционирането на очите и пресбиопия, свързана с възрастта, както и индивидуални проблеми като:

- Анизейкония
- Много високи диоптри за далекогледство и късогледство
- Очила за гмуркане и плуване
- Мултифокални лещи за деца с акomodативен страбизъм
- Мултифокални лещи с индивидуално изчислени добавки за близо, предназначени за потребители с определени изисквания за близка дистанция – като хирурзи, часовникари и т.н.
- Лещи за лорнети, монокли, пенснета и др.



Всички лещи Manufaktur са индивидуално изработени и изчислени в изчислителния офис на Manufaktur.

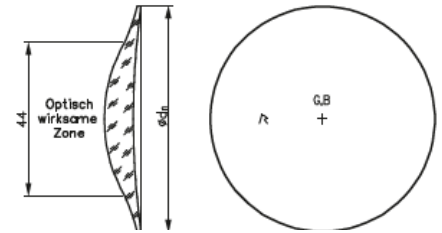


1.2 Еднофокусни лещи Manufaktur за високи рефрактивни корекции

Всички еднофокусни лещи Manufaktur са изчислени спрямо правилото за точката на въртене на очите.

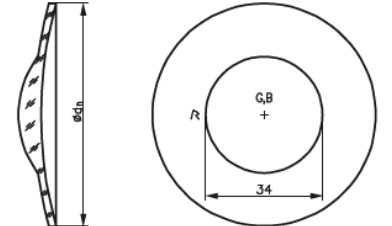
Perfastar 1.50

- Лентикюлярни лещи за висока хиперметропия. Органичен материал.
- При лентикюлярните лещи и спрямо изискванията за зрителното поле се препоръчват най-ниско вертексно разстояние и лек ъгъл напред.



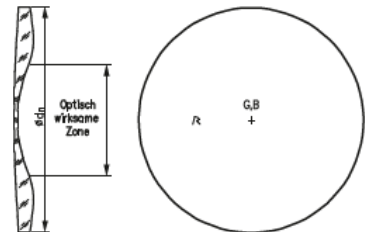
Starlenti 1.50

- Лентикюлярни лещи за висока хиперметропия от органичен материал.



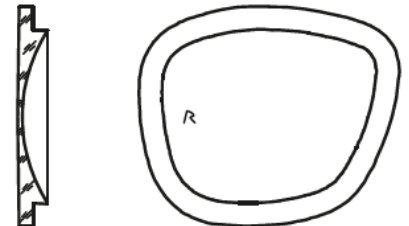
Lentilux 1.70

- Асферични, високорефрактивни лентикюлярни лещи за средна до висока миопия. Минерални.
- При лентикюлярните лещи и спрямо изискванията за зрителното поле се препоръчват най-ниско вертексно разстояние и нисък пред-ъгъл.



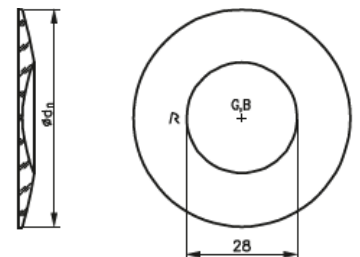
Formlenti plan 1.50 / 1.70

- Лентикюлярни лещи за висока миопия. Минерални и органични.
- Планови лещи с диоптрична зона според формата на рамката.
- Ширина на ръба около 5mm



Lenti concave 1.50 / Lenti concave 1.70

- Лентикюлярни лещи за висока миопия. Минерални.
- Възможни различни диаметри.

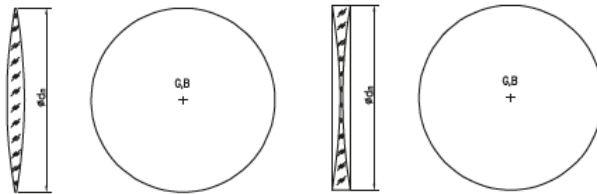


1.3 Еднофокусни лещи Manufaktur за специално поставяне

Всички еднофокусни лещи Manufaktur са изчислени спрямо правилото за точката на въртене на очите.

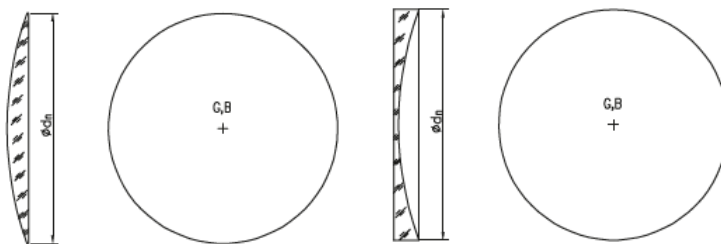
Biconvex / Biconcave 1.50

- Минерални билещи
- Подходящи за лорнети, пенснета, монокли.



Plano-convex / Plano-concave 1.50 / 1.70

- Специални лещи, които се лепят върху очила за гмуркане. Минерални.
- Изписаните лещи се поставят директно върху маската за гмуркане или върху съществуващите отвори.

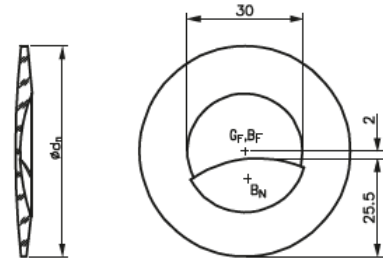


Допълнителна информация можете да откриете в "Инструкция за еднофокусни лещи Rodenstock"

Мультифокални лещи Manufaktur за високи рефрактивна корекции.

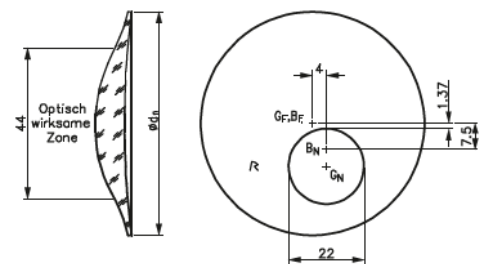
Ardis Lenti concave 1.50

- Бифокални лентиккулярни лещи за висока миопия. Минерални.
- Без „скок“ на образа.
- Височина на зоната за близо ок. 13 mm.
- Ос на зоната за близо ок. 6° по стандарт, възможна поръчка без или с различен градус.
- С варианти за различни призми за близо и далеч.
- Препоръка за напасване: Хоризонтала за далечно PD (BF) и вертикала - горен ръб на зоната за близо на нивото на долния клепач.
- Допълнително се измерва се и изпъкналата страна (сх).



Perfaster Bifo 1.50

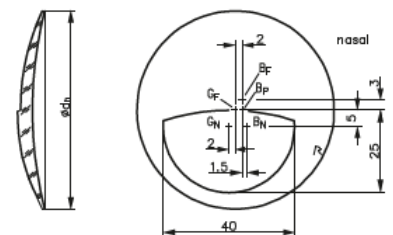
- Бифокални лещи за корекция на афакия. Органични.
- Сегментът за близо е на стандарт от 18°, възможна е поръчка на лещи и с различен градус.
- Препоръка за напасване: Хоризонтала е далечно междузенично разстояние PD (BF), а вертикала - горният ръб на сегмента за близо и съвпада с долната линия на долния клепач.
- Допълнително се измерва и изпъкналата страна (сх).



1.4 Manufaktur multifocal лещи за специално постоявие

Excelit AS 1.50 (C40)

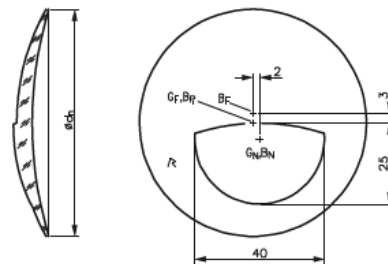
- Бифокални лещи, специално създадени за деца за третиране на акомодативен страбизъм. Органични.
- Напасване: В естествена позиция на главата и тялото и нулево изместване на погледа, Лещите трябва да са напаснати така, че горният ръб на зоната за близо да е на нивото на центъра на зеницата. За деца с акомодативен страбизъм, височината на зоната за близо е по-висока от тази на възрастните, и трябва да сме сигурни, че зрението на близо винаги ще преминава през тази зона. При деца с афакия, ръбът на зоната за близо може да бъде и по-нисък. В хоризонталната равнина се центрира спрямо междузенично разстояние.



- Допълнително се измерва се и изпъкналата страна.

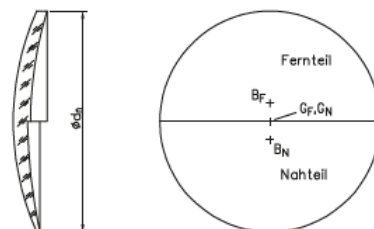
Datalit Bifo 1.50 (C40)

- Бифокални лещи с много голяма зона за близко разстояние. Минерални.
- Подходящи за употреба от потребители, работещи основно с близко разстояние - на компютър, писатели, редактори, часовникари, или занимаващи се с ювелирна дейност.
- Напасване: хоризонтала спрямо далечно междузенично разстояние PD (BF) и вертикала горния ръб на зоната за близо да е на нивото долния ръб на долния клепач. Ако базовите лещи не се използват за далечно, а за средно разстояние, хоризонталното центриране също е спрямо далечното междузенично разстояние.
- Допълнително се измерва се и изпъкналата страна.



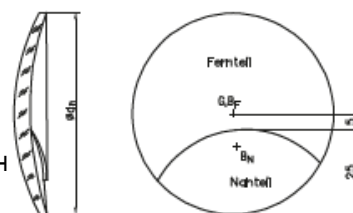
Excellent 1.50

- Бифокални лещи с много големи зони за близо и далеч. Подходящи за писатели, търговци, редактори. Минерални.
- Възможност за различни призми в сегментите за близо и далеч.
- Възможност за различни разделителни линии.
- Без „скок“ на образа.
- Вариант и за трифокални лещи.
- Напасване: Хоризонталата е междузеничното разстояние PD (B_F) и вертикала - ръба на зоната за близо е на нивото на долния ръб на долния клепач.



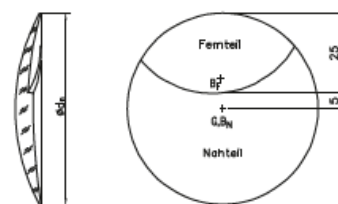
Ardis 1.50

- Специални бифокални лещи с голяма зона за близо, за лекари, занаятчии. Минерални.
- Възможност за различни призми в сегментите за близо и далеч.
- Стандартна ос на въртене = 6° , възможност за поръчка на друга големин
- Без „скок“ на образа.
- Напасване: Хоризонталата е междузеничното разстояние PD (BF) и вертикала - ръба на зоната за близо е на нивото на долния ръб на долния клепач.



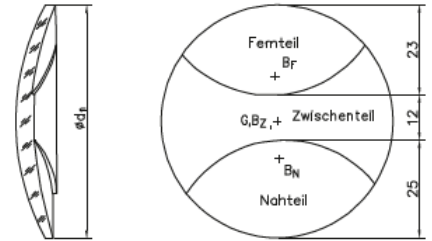
Ardis reversed 1.50

- Специални бифокални лещи с малка зона за далечев горната част и голяма зона за близо в долната част. Минерални.
- Възможност за различни призми в зоните за близо и далеч.
- Стандартна ос на въртене = 6° , възможност за поръчка на друга голем
- Без „отскачане“ на образа.
- Напасване: Хоризонталата е близко междузенично разстояние PD (BN), а вертикалата е центърът на зеницата при поглед напред без отклонение.



Ardis FZN 1.50

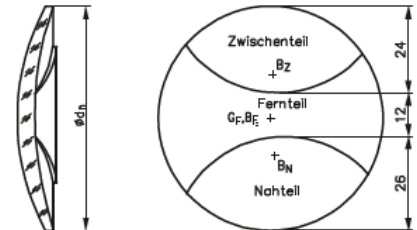
- Специални трифокални лещи за лекари, пилоти, занаятчии.
- Минерални.
- Конфигурация от горе надолу – Далече, средно, близо.
Допълнителен диоптър за близо се прави по избор.
Стандарт ок. 1/2 добавка
- Стандартна ос 6° (зона за далече 3° навън, зона за близо 3° навътре),
възможност за поръчка на различни градуси.
- Възможност за различни призми в зоните за близо и далеч.
- Без „скок“ на образа.
- Напасване: Индивидуално спрямо зрителните изисквания.



Ardis ZFN 1.50

- Специални трифокални лещи за електричари, монтьори.
- Конфигурация от горе надолу - Средно, Далечно, Близо

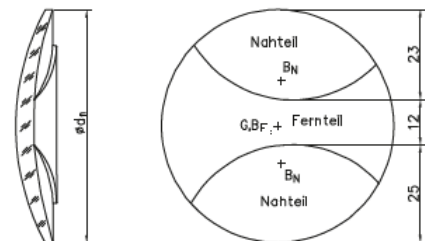
Ос: средна към далечна зона = 3° ,
далечна към зона за близо = 6° , възможност за промяна.



- Възможност за различни призми в сегментите за близо и далеч.
- Допълнителен диоптър за близо се прави по избор. Стандарт ок. 1/2 добавка
- Без „отскачане“ на образа.
- Напасване: Хоризонтала междузенично разстояние PD (BF) и вертикала BF към центъра на зеницата при поглед напред без отклонение.

Ardis NFN 1.50

- Трифокални лещи. Минерални.
- Конфигурация на стъклото – Близо, Дистанция, Близо
- Специални лещи за занаятчии, монтьори.
- Възможност за различни призми в сегментите за близо и далеч
- Стандартна ос = 6° , възможност за поръчка на друга големина.
- Без „отскачане“ на образа
- Напасване: Хоризонтала междузенично разстояние PD (BF) and и вертикала BF към центъра на зеницата при поглед напред без отклонение.



1.5 Допълнителна информация

- Всички лещи Manufaktur са изчислени за избраната позиция.
- Ако не е упоменато друго, всички лещи са изчислени при вдлъбнатата позиция.

Посоката на погледа през зоната за близо се различава от посоката на погледа по време на измерването и напасването на лещите. Когато имаме средни към силни диоптри, тогава клиентът може да бъде

хиперкоригиран или недостатъчно коригиран за близо.

Средните и силни плюсови диоптри, при гледане през зоната за близо, добавката е по-ниска, отколкото по време на напасването на лещите. При минусови диоптри, добавката би била по-висока при напасване на лещите. Когато поръчваме лещите е много важно да изчислим корекционната стойност (в зависимост от рефрактивната добавка, геометрията на лещите и предпочитаната дистанция), особено когато се касае за много високи диоптри.

При призматична рефракция при лещите Manufaktur се приема, че рефракцията е изчислена според формулата – рамката се адаптира по правилото: $1 \text{ cm/m} \rightarrow 0,3 \text{ mm}$ базата на призмата

- Асферичният ръб (Perfastar 1.50, Lentilux 1.70) предпазва от кръгови скотоми, тъй като има продължителна и плавна смяна на диоптъра в транзиционната зона между диоптричната зона и ръба на стъклото. Цялото поле е зрително поле за потребителя. Зрителната острота е нарушена по ръба на стъклото поради асферичния ръб.
- Със лещите Ardis lenses е монтирана втора зрителна повърхност върху основното стъкло от вътрешната страна към окото.
Различната кривина на двете повърхности създава ъгъл на изместване. Двете повърхности са съединени по начин, който позволява призмата да е една и съща от двете страни на ръба. Поради това няма откъсване на образа.
Поставянето на двете повърхности една към друга, както и нивото на добавката, могат да бъдат индивидуално поръчани. Различни диоптри и базови позиции могат да бъдат постигнати и за различните зони на стъклото (при отклонение $\leq 8 \text{ cm/m}$).
- При очилата за гмуркане повърхността на лещите обикновено е плоска, така че да могат да бъдат залепени върху план лещи. Плоската предна повърхност има и предимството, че диоптърът не трябва да бъде преизчислен за употреба под вода. Потребителят може да вижда ясно с тези очила както под вода, така и на повърхността.
- Лещите за плуване могат да бъдат и директно поставени. В този случай лещите се поставят чрез фасет. При плюсовите диоптри предната повърхност е извита. Минусовите лещи са произведени с плоска предна повърхност с диаметър до 65 мм. В поръчката може да се опише каква е околната повърхност на лещите. Въпреки това в повечето случаи очилата за гмуркане се ползват само под вода.
- Excelit AS са бифокални лещи за коригиране на акомодативен страбизъм. Работят с усилието на окото да окомодира наблизо, очите се събират твърде много едно към друго и „едното око се присвива навътре“. Без корекция се получава твърде силно движение навътре като резултат от акомодацията за близо. Увеличава се коефициента AC/A, т.е. отношението между акомодативното събирателно движение и използваната акомодация. Това се третира обикновено като се предприше бифокално стъкло за децата, така че да имат ниска акомодация за близо (или никаква акомодация) при гледане през зоната за близо и съответно няма такова силно приближаване. Силното сближаване на очите се намалява заради силно намалената акомодация.
Бифокални лещи с добавка за близо от 2.00 до 3.00 D може да намали нивото на акомодация и ъгъла на присвиване. Целта тук е да се получи двучно зрение на близко разстояние.
Бифокалните лещи трябва да имат голяма и висока зона за близо, за да се изключи гледане на близо през различна зона на стъклото.
Номиналната позиция на оптичния център на зоната за дистанция съвпада с VP и разделителната линия на зоната за близо, има призматичен ефект в точката за дистанция BF (3 mm над и 2 mm назално изместване от GF). Това зависи от диоптъра на зоната за далече и ако е необходимо се наслажда върху корекционната призма.
- Увеличителните лещи могат да бъдат очила за четне, такива са и мултифокалните лещи с увеличена добавка за близо. Предимство на увеличителните лещи пред телескопичната система са улеснената употреба, голямо зрително поле и яснота на зрението. Те са и сравнително евтини и непретенциозни.

- Напасване с увеличителна добавка е необходимо, ако не се постига нормална корекция за четене на вестник. В допълнение на увеличителната сила на диоптъра, ефектите се постигат основно с намаляване на дистанцията на обектите. Когато се приближаваме към даден обект по-близо от нормална дистанция за четене, се постига увеличен образ в ретината. Пресбиопичното око не може да акомодира до толкова близки обекти. Липсата на акомодация трябва да бъде компенсирана с увеличаване диоптъра за близо..

Призмите за улесняване на конвергенцията са създадени за улесняване на конвергеционната система на окото при четене на много близка дистанция. Основно правило: за 1 D добавка 1cm/m → база

Призмата се получава при добавка 4 D.

- Изчисленията на лещите Manufaktur са направени при фиксиран ъгъл и центриране „център в център“ (по хоризонтала и вертикала) за най-добро напасване на лещите.
- Роденщок гарантира за удовлетворение от употребата на лещите Manufaktur само при правилната им употреба.

2 Ограничения на употреба и предвидими проблеми

- Всички лещи Manufaktur се класифицират като поръчкови индивидуални продукти по смисъла на Regulation EU 2017/745 (MDR) поради своята същност на индивидуално създадени продукти, които не са серийно производство.
- Лещите Manufaktur са произведени от оптици/оптометристи в съответствие с регулациите и моментните постижения на науката и технологията и изпълняват изискванията за безопасност спрямо Annex I MDR и стандарта EN ISO 14889 (*Ophthalmic optics - Spectacle lenses - Basic requirements for raw-edged finished spectacle lenses*).
- Може да има ограничения за употреба поради физическото състояние на потребителя.
- Възможни са отклонения дори забрана за употреба (например за шофиране) и са включени в документацията на лещите . Оптикът или оптометристът трябва да премери риска и ползите от лещите и да ги запише в документацията на потребителя.
- Поради поръчковата същност на лещите Manufaktur, не могат да бъдат направени генерални заключения за употребата им по време на шофиране. Това решение трябва да бъде взето от оптика/оптометриста индивидуално за всеки потребител, като вземе предвид: зрително поле, зрение през деня, чувствителност, отблясъци, позиция и мобилност на очите, цветно зрение, стереоскопично зрение и др. спрямо вида лещи.
- Диаметърът на централната оптична зона на лещите Lentilux 1.70 намалява с увеличаване на диоптъра.
Диаметърът е 40 mm до -10.00 D и намалява с 2 mm с всеки 2 D.
От -18.25 D до -24.00 D е точно 30 mm.
- Трябва да се вземат предвид и ограниченията на употреба за мултифокални и еднофокусни лещи.
- Описаните случаи са само пример и не изчерпват пълния списък с предвидими проблеми. За допълнителна информация прочете и Употреба и Правилна употреба

3 Правилна употреба

- За избора на точните лещи Manufaktur и правилното центриране, е важно правилното анатомично поставяне на очилата върху лицето е задължителен елемент от правилния избор на подходящи лещи и правилното им центриране. При избора на лещите трябва да се вземат предвид и междузеничното разстояние, роговичното вертексно разстояние, ъгълът на рамката. За да бъде спазен целият процес, начинът, по който клиентът носи очилата, не бива да бъде променен.
- За насоки за напасване вижте описанието на всеки продукт.

- Лещите Manufaktur са тествани според ISO 8980-1 преди да бъдат доставени.
- Индивидуални поръчки на специални лещи Manufaktur са възможни по всяко време. При поръчка на отделни лещи е изключително важно да се знаят параметрите на вече съществуващите лещи и да бъдат описани в поръчката, за да могат да се включат в изчисленията. Окомплектоването на лещи от различен вид е продукт по поръчка. Трябва да се вземе предвид, че базисната кривина, цветовете и антирефлексното покритие могат да се различават.
- Допълнителна информация за лещи Manufaktur, като правилен избор спрямо параметрите на потребителя, може да откриете в каталога на Роденщок.

4 Рискове и странични ефекти

- Трябва да се вземат предвид и рисковете при употреба на мултифокални и еднофокусни лещи.
- Могат да възникнат и странични ефекти според особени физиологични състояния:
 - При конвенционалните лентикулярни лещи (e.g. Starlenti , Formlenti , Lenti concave), оптичката зона минава през ръба. В резултат на това може да се получи рязка смяна на диоптъра в трансмисионната зона към ръба на стъклото. При плюсовите лещи (Starlenti) може да се получи скотома в точка, която ограничава зрителното поле. Това влияе на ориентацията в пространството.
 - Яснотата на зрението намалява в периферните зони на лентикулярните лещи.
 - Лещите Manufaktur с високи плюсове понякога имат малко зрително поле. Това налага потребителят да мести главата си по-често. В резултат може да се получи по-голям ефект на „плуване“ на погледа и образа по ръба на стъклото.
 - Когато се преминава от контактни лещи към диоптрични лещи, може да има труден период на адаптация заради различната степен на увеличение в двата вида оптични системи. Образът в ретината е по-голям със лещи, отколкото с контактни лещи, което води до увеличена яснота в центъра на лещите. Това може да доведе до усещане за „тунел“ и проблеми с ориентацията.
 - Първоначалните странични ефекти отминават с течение на времето (около две до три седмици).

За допълнителна информация, разгледайте каталозите на Роденщок.

Контакт

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstrasse 33
80687 Munich
www.rodentstock.com