

## Инструкции за употреба на прогресивни лещи Роденщок Sport прогресивни лещи За оптици

### Съдържание

1	Употреба .....	1
1.1	Цел и целеви групи.....	1
1.2	Дизайн на съклата Sport .....	1
1.3	Допълнителна информация.....	2
2	Ограничения за употреба и предвидими проблеми.....	2
3	Правилна употреба.....	3
4	Рискове и странични ефекти .....	3

## Инструкции за употреба на прогресивни лещи Роденщок Impression Sport За оптици

При продажбата на медицински продукти, професионалистът, 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

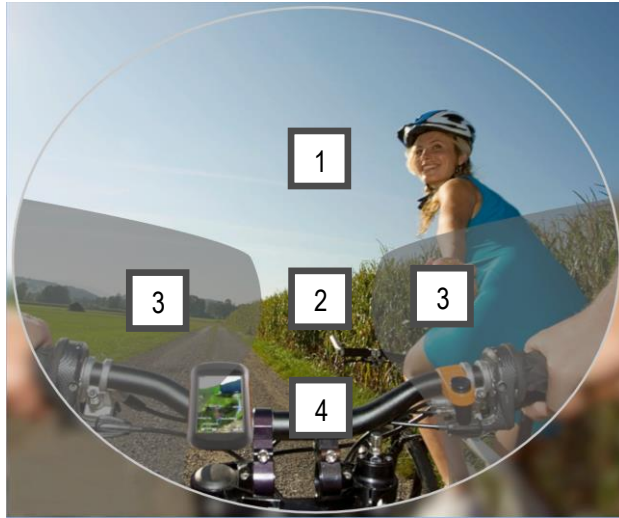
#### 1.1 Цели и целеви групи

- Лещите Sport са индивидуални прогресивни лещи, специално разработени за употреба в динамична, спортна обстановка.
- Дизайнът е специален и е за употреба при динамични спортове – джогинг, планинско колоездене, каране на ски или голф. При тези спортове има нужда от голямо зрително поле, което да не бъде нарушавано.
- Използват се за коригиране на рефрактивни грешки като хиперметропия (далекогледство), миопия (късогледство), астигматизъм, както и проблеми, свързани с правилното позициониране на очите в комбинация с пресбиопия, свързана с възрастта. Коригират и специфични състояния като анизейкония.
- Прогресивните стъкла Sport са специално създадени за извити рамки с ъгъл до 30°, които изискват частично по-голяма базисна кривина на стъклото
- Impression Sport лещите осигуряват изключително ясно зрение на всички дистанции – от безкрайно далечна точка до 60 см за близко разстояние, като се набляга на далечните дистанции.

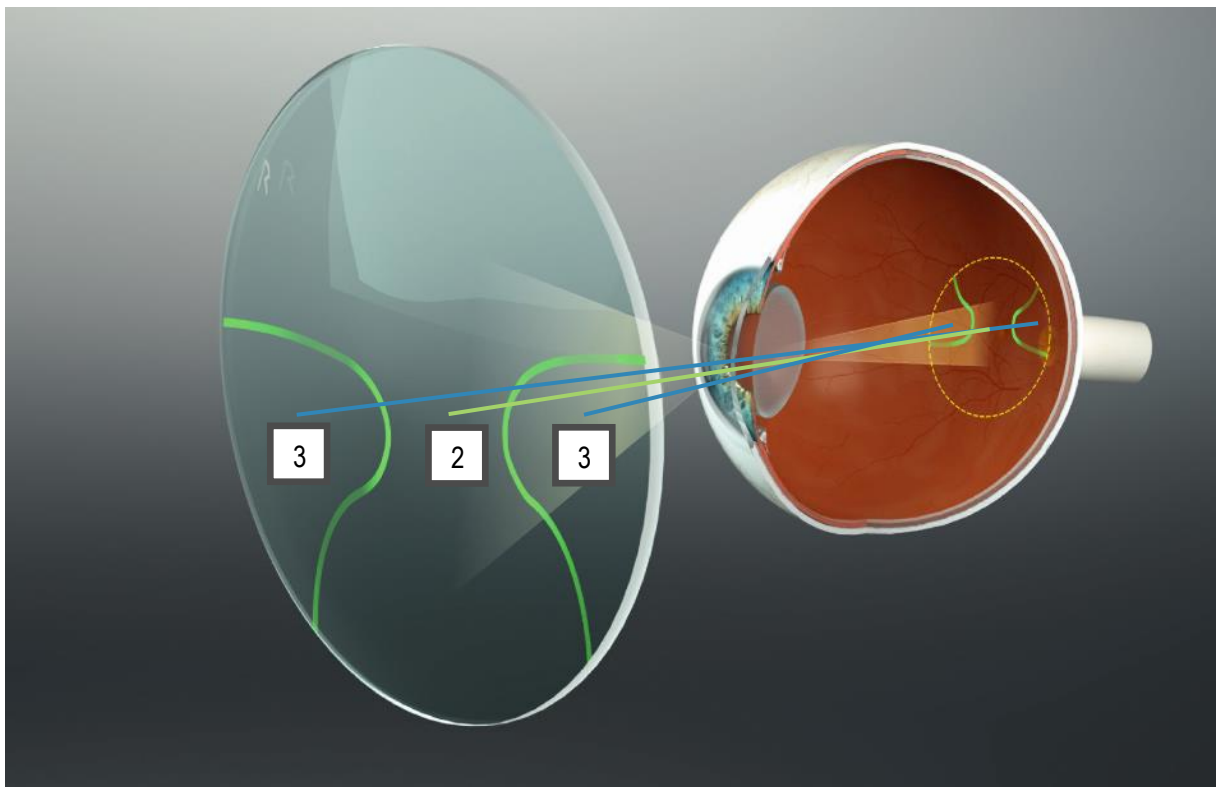
#### 1.2 Дизайн на прогресивните лещи Sport

Прогресивни стъкла Sport се разделят на четири зони:

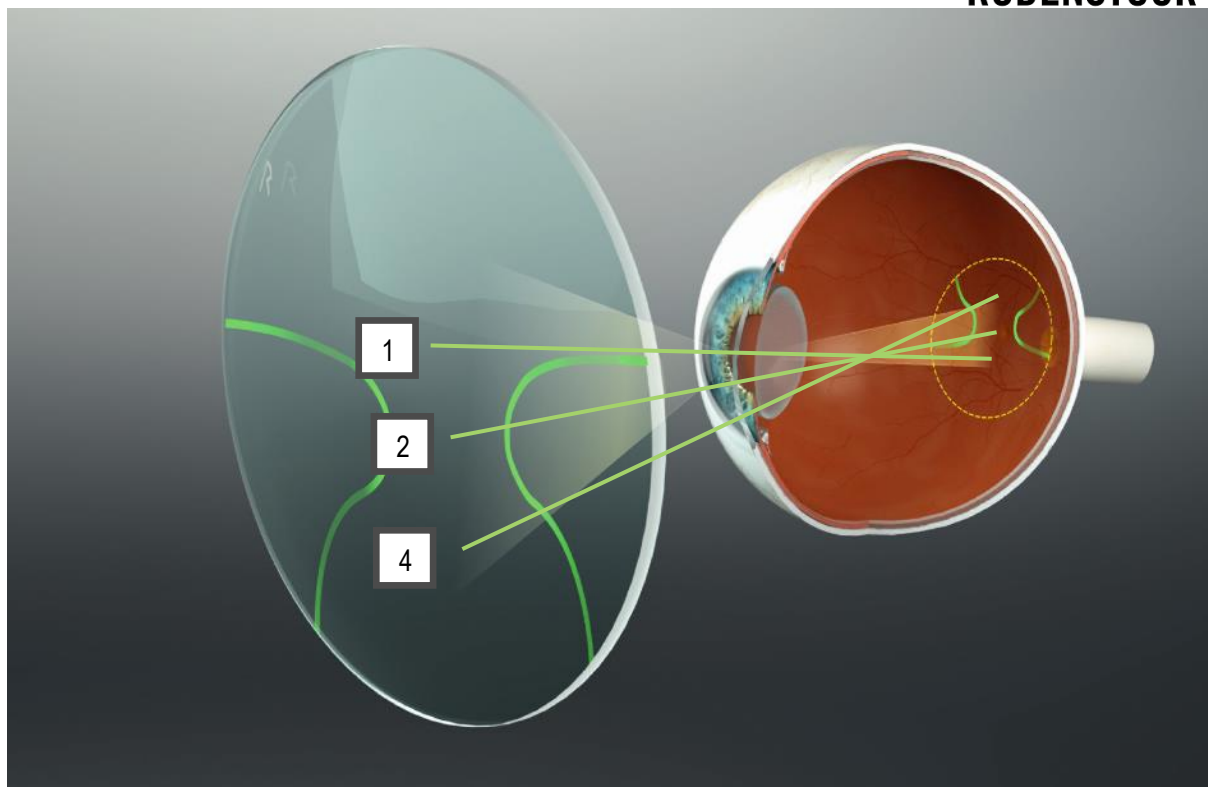
- 1** Зона за далече  
Зона на стъклото за далечно разстояние (максимална  $\infty$ ).
- 2** Зона за средно разстояние  
Зона за ясно зрение при средно разстояние
- 3** Ориентационна зона  
Зона на стъклото за ориентация
- 4** Зона за близко разстояние  
Зона на стъклото за ясно зрение на 60 см..



**Фиг 1:** Схематична структура на лещите *Sport Progressive*



**Фиг 2:** Хоризонтален разрез на погледа през лещите *Sport Progressive* на нивото за средно разстояние



Фиг 3: Вертикален разрез на погледа през лещите Sport Progressive

### 1.3 Допълнителна информация

- Основната величина, която се взема предвид при изписване на прогресивни лещи Sport , е рефракцията за далече. Имайте предвид, че макар и максималната заложена дистанция за близо да е 60 см, могат да бъдат поръчани до корекция на разстояние до 40 см. Добавката е изчислена за разстояние от 60 см.
- Основната линия на зрението в прогресивните лещи описва линията на фокусиране на окото от далечно през средно до близо разстояние до 60 см. Точките на далечно, средно и близо разстояние, се адаптират спрямо фокуса и дистанцията на обектите.

Стъклата са с различен дизайн и точката за далече е през стъпка от 0.4 мм над централната точка в зависимост от посоката на погледа, която конкретният практикуван от пациента спорт изисква.

- Лещите Sport са с 18 mm прогресивна линия.
- Колкото по-малко е вертексното разстояние, толкова ниско трябва да бъде погледът на потребителя на близо разстояние.
- Стойността на добавката за близо зависи от възрастта на клиента. Тя влияе и на размера на зоната за средно разстояние. При една и съща прогресивна линия, прогресивните стъкла Sport имат по-тясна зона за далече при по-висока добавка.
- Благодарение на дистанцията за близо от 60 см, прогресивните стъкла Sport имат по-ниски aberации и намален ефект за „потъване“, в сравнение с конвенционалните прогресивни лещи със същата добавка.
- Прогресивните лещи Sport отговарят на критериите за употреба при шофиране според EN ISO 14889 и 8980-3:2013. Това означава, че са подходящи за шофиране на дълго разстояние и в трафик и при употреба на машини.
- Прогресивните стъкла Sport са оптимизирани за различна големина на ъгъла. Ъгълът зависи от базисната кривина, рамката, централна дебелина на стъклото и индивидуалните параметри.

Възможен диапазон на стойности за прогресивни лещи Sport с индивидуални параметри, които могат да бъдат поръчани:

Роговично вертексно разстояние (CVD) 5-30mm

Междузенично разстояние (PD): 20-40mm

Пантоскопичен ъгъл (VN): -5° - 20°

Ъгъл на извиване на рамката (FFA): -5° - 30°

За Progressive Sport се препоръчва да се напасне рамката с пантоскопичен ъгъл от ок. 8° и вертексно разстояние ок 13 mm

Данните за формата и центрирането са задължителни при поръчка на лещите.

- Базовата кривина зависи от диоптъра. Налична за поръчка е базисна кривина от около 8 D. Различни базисни кривини, в зависимост от рамката, също могат да бъдат поръчвани.
- Пре-центрирането е изчислено от Роденцок до 10 mm въз основа на рамката и центрирането. Това позволява по-голяма използвана зона при диаметри до 75/95 mm.
- Роденцок гарантира за удовлетворение от употребата на прогресивни лещи само при правилната им употреба.

## 2 Ограничения за употреба и предвидими проблеми

- Прогресивните лещи Sport не се препоръчват при хора със значителен акомодационен капацитет > 2.50 D. Способността за акомодация е по-ниска от 2.50 D след 45г възраст.
- Прогресивните лещи не са подходящи за гледане на близо, ако погледът е нагоре.
- Благодарение на своя дизайн, прогресивните стъкла Sport осигуряват ясно зрение на близко разстояние до 60 cm.
- За ясно зрение на близко разстояние, универсалните прогресивни лещи, както и прогресивните лещи Impression FashionCurved са препоръчителни.
- Макар и с по-висока степен на заобляне, очилата със лещи Sport не могат да се ползват в смисъла на EN 166 като очила за лична протекция.
- Описаните случаи са само пример и не изчерпват пълния списък с предвидими проблеми. За допълнителна информация прочете и Употреба и Правила употреба

### 3 Правилна употреба

- 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. Лещите не бива да се поставят на различна от първоначално избраната рамка, тъй като те са индивидуално изчислени.



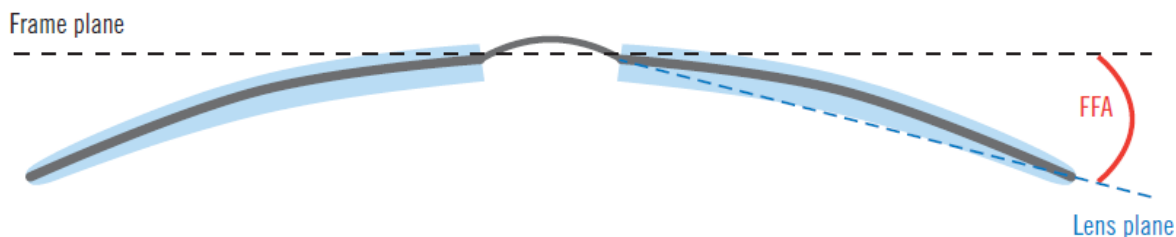
Фиг 4: Индивидуални параметри на лещите

- Прогресивните лещи трябва да бъдат центрирани така, че централният кръст трябва да съвпада с центъра на зеницата на клиента в естествената му поза на тялото и главата, а точката за близо да лежи в границите на рамката.
- Опаковката на лещите съдържа информация за точното центриране, напр. точката за центриране за далече  $\odot Z$  и точката за центриране на височина  $U \odot Z$  за рамката, както и центрирането на призматични лещи.
- За призматични прогресивни стъкла B.I.G. EXACT & B.I.G. NORM Sport не се налага децентриране нито по хоризонтала, нито по вертикала. Централната корекция винаги е  $-0$ . Центрирането на стъклата в рамките е хоризонтално въз основа на точката за центриране  $\odot Z$ , а вертикалата е точката  $U \odot Z$  върху опаковката на стъклата.
- За призматични еднофокусни стъкла Standard Sport децентриране при поставяне в рамката е необходимо във вертикала, но не и по хоризонтала. Хоризонталното центриране, изписано върху опаковката на стъклата, винаги е  $-0$ , вертикала е  $>0$ . Центрирането на стъклата в рамките е хоризонтално въз основа на точката за центриране  $\odot Z$  върху опаковката, а вертикалното центриране е въз основа на точката за височина и корекцията за центриране, изписани върху опаковката на стъклата.
- Ако при носене сдтъклата изменят много ъгъла (ъгъл FFA или пантоскопичен ъгъл) данните за центриране могат да се отклонят от измерените данни за междузенично разстояние и височина. Данните за центриране върху опаковката  $\odot Z$  и  $U \odot Z$  трябва да се имат предвид при поставяне в рамките.
- Когато определяме центрирането, минималните височина (точката за близо + 2 mm) и минималната дистанция от горния ръб на рамката (точка за далече централния кръст + 8 mm) трябва да бъдат спазени. За допълнителна информация, разгледайте продуктивния каталог.

- Стъклата Sport са прогресивни лещи с две точки за дистанция по смисъла на EN ISO 21987:2017. Тези точки за дистанция са за близо и за далеч. Лещите са тествани в съответствие с ISO 8980-2 преди да бъдат доставени до оптиците. Ако измерените стойности съответстват на стойностите на опаковката на лещите, като имаме предвид и толеранса в стойностите, лещите са идеални за корекция в конкретния случай.

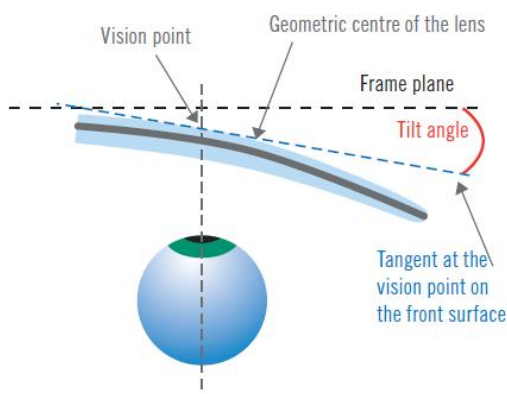
#### 4 Рискове и странични ефекти

При по-извити рамки, равнината на рамката не съвпада с равнината на стъклото. Ъгълът между двете равнини се нарича Ъгъл на извиване на рамката. (FFA).



Фиг. 5: Ъгъл на извиване на рамката

Поради по-големия ъгъл на извиване на рамката, по-голямата кривина на лещите и в зависимост от рамката и центрирането, се появява ъгъл на наклон на лещите пред погледа на потребителя. Ъгълът на наклона отговаря почти точно на FFA на рамката, когато точката на погледа съвпада с геометричния център на лещите. Колкото по-голяма е разликата между тези две точки, толкова по-голяма е разликата между ъгъла на наклона и FFA на рамката.



Фиг 6: Ъгъл на наклона

- Ъгълът на наклона предизвиква призматични странични ефекти, рефрактивни грешки, астигматични изменения и проблеми при бинокулярно зрение Ляво/Дясно. Роденщок взема предвид тези специфики на при извитите лещи, за да направи точните изчисления при производството на лещите, за да намали аберациите до минимум. Въпреки това специфичните показатели на Sport могат да създадат проблеми и дезориентация в комбинация с изкривена представа за пространството. Поради това може да отнеме известно време на потребителя да свикне с новите си очила. При по-особени случаи може да се стигне до невъзможност за носене.
- Тъй като по-малка прогресивна линия би означавала неприятен ефект върху перспективата на лещите, единствената прогресивна дължина за лещите е 18 mm Sport. Заради специалните характеристики на Impression Sport, диоптърът е ограничен до сфера и цилиндър.
- Изтъняването на лещите Sport може да доведе до изкривена представа за предметите в стаята.
- Прогресивните лещи Sport по пример на всички прогресивни лещи изискват да се отмества погледа, а не главата, за различните дистанции.
- Когато се изкачват стълби е важно клиентът да гледа през зоната за далече на лещите, а през зоната за близо – когато слиза по стълби. Дори и спазването на това правило не осигурява оптимален комфорт на зрението при ползване на стълби.





- Описаните проблеми и чувство на дискомфорт са естествени и отслабват с времето на употреба на очилата (две до три седмици). В идеалния случай прогресивните лещи трябва да бъдат носени редовно от самото начало на употреба.

За допълнителна информация, прочетете основния инструктаж на Роденщок.

**Контакт**

Rodenstock GmbH  
Elsenheimerstraße 33  
80687 Munich  
[www.rodentstock.com](http://www.rodentstock.com)  
rad