

„Rodenstock Sport“ progresinių lęšių naudojimo instrukcijos Okulistams

Turinys

1	Numatytoji paskirtis	1
1.1	Tikslas ir tikslinė grupė	1
1.2	„Sport“ progresinių lęšių dizainas	1
1.3	Tolesnė informacija.....	3
2	Naudojimo apribojimai ir numatomas netinkamas naudojimas.....	4
3	Tinkamas naudojimas.....	5
4	Rizika ir šalutinis poveikis.....	6

„Rodenstock Sport“ progresinių lęšių naudojimo instrukcijos Okulistams

Parduodant medicininius produktus naudotojas, toliau vadinamas okulistu, yra įpareigotas informuoti galutinį naudotoją, toliau vadinamą akinių nešiotą, apie naudojimo apribojimus, pageidautina raštu.

Pademonstruokite savo profesinę kompetenciją savo pirkėją informuodami apie atitinkamus naudojimo apribojimus individualios ar asmeninės konsultacijos metu.

Svarbią informaciją apie „Rodenstock“ akinių lęšius galite bet kada rasti adresu

<https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>

1 Numatytoji paskirtis

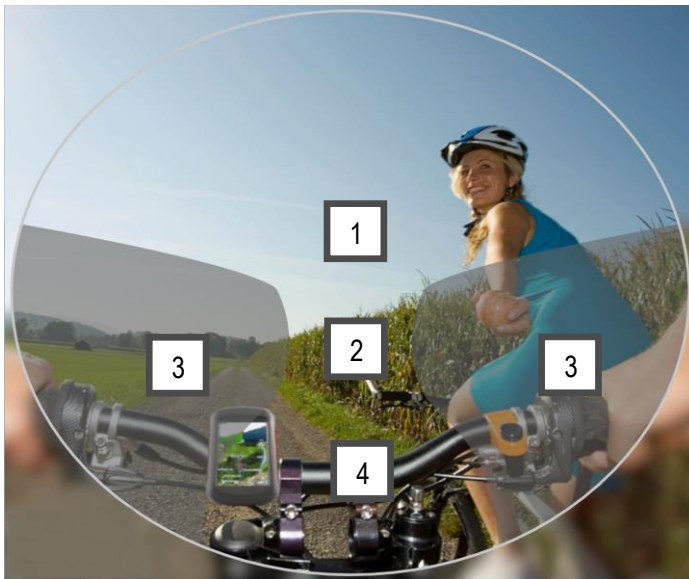
1.1 Tikslas ir tikslinė grupė

- „Sport“ progresiniai lęšiai, specialiai sukurti dinamiškiems regėjimo reikalavimams sportuojant.
- Dizainas specialiai sukurtas sportiniam judėjimui, tokiems kaip, bėgiojimas, važinėjimas kalnų dviračiais, kalnų slidinėjimas, lygumų slidinėjimas ar golfas, kur reikalingos didelės ir plačios, be iškraipymų regėjimo zonos.
- Jie naudojami ištaisyti kiekvieno kliento individualius refrakcijos sutrikimus, tokius kaip hiperopiją (toliaregystę), miopiją (trumparegystę) ir/ar astigmatizmą, bei akių padėties sutrikimus kartu su senatvine toliaregyste (presbiopija). Be to, galima pasiūlyti sprendimus konkrečioms problemoms (pvz., anizeikonijai).
- „Sport“ progresiniai lęšiai skirti lenktiems rėmeliams, kurių veido formos kampai yra aukštesni nei 30 °, ir kuriems reikalingos aukštesnės pagrindo kreivės.
- „Sport“ progresiniai lęšiai siūlo be galo ryškų regėjimą visais atstumais nuo toliausio iki 60 cm, akcentuojant tolimą atstumą.

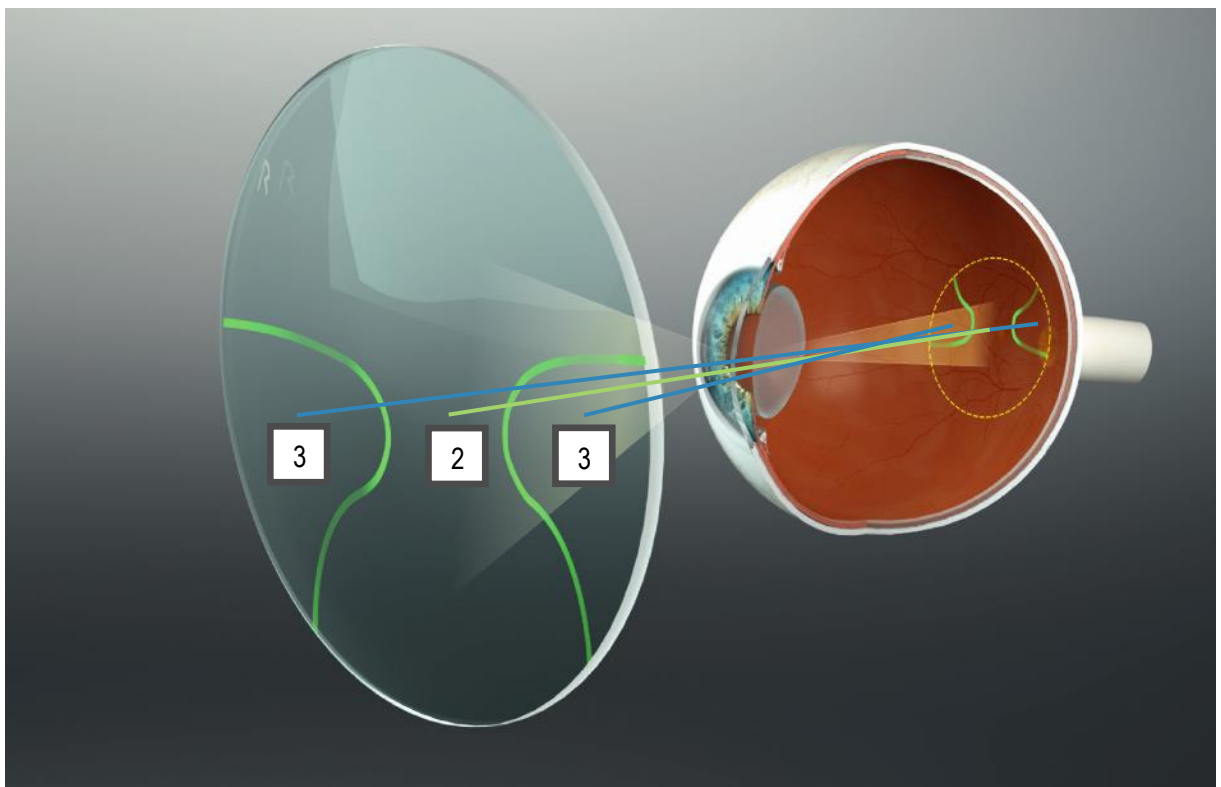
1.2 „Sport“ progresinių lęšių dizainas

„Sport“ lęšius galima suskirstyti į keturias sritis:

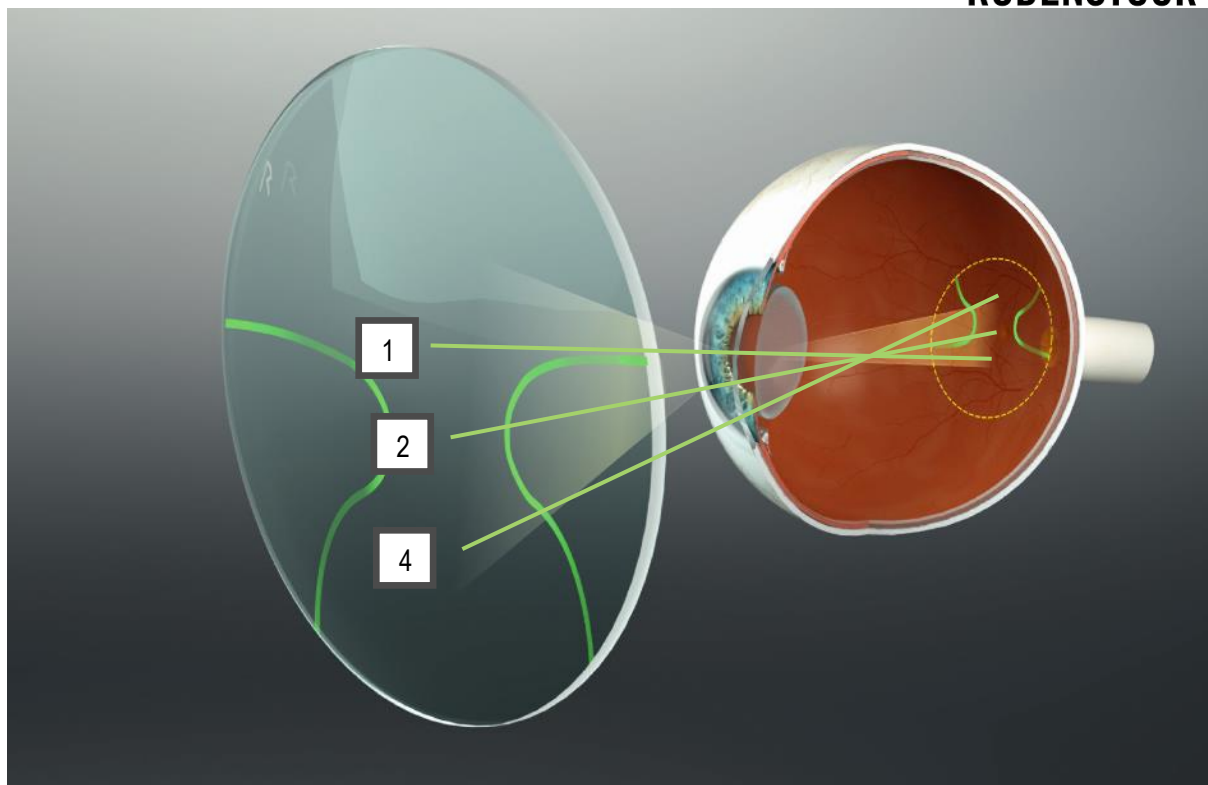
- 1 Didelio atstumo sritis**
Lęšio sritis, kurioje aiškus vaizdas matomas dideliu atstumu (maks. ∞).
- 2 Vidutinio atstumo sritis**
Lęšio sritis, kurioje aiškus vaizdas matomas vidutiniu atstumu.
- 3 Orientacijos sritis**
Lęšio sritis skirta orientacijai.
- 4 Mažo atstumo sritis**
Lęšio sritis, kurioje aiškus vaizdas matomas dideliu atstumu maks 60 cm



Pav. 1: „Sport“ progresinio lęšio struktūros schema



Pav. 2: Horizontalus žvilgsnio nukreipimas žiūrint pro „Sport“ progresinį lęšį iš vidutinio atstumo.



Pav. 3: Vertikalus žvilgsnio nukreipimas žiūrint pro „Sport“ progresinį lęšį.

1.3 Tolesnė informacija

- Optimalios korekcijos „Sport“ lęšiais pagrindas yra atstumas. Atkreipkite dėmesį, kad nors artimas lūžis yra skirtas 60 cm atstumui, užsakant reikia nurodyti artimą lūžį, pakoreguotą iki 40 cm atstumo. Papildymas ir įdėklas atitinkamai sureguliuojami iki artimo 60 cm atstumo.
- Pagrindinė progresyvaus „Sport“ lęšio regėjimo linija apibūdina susikaupusios akies kelią nuo tolmojo matymo zonos per tarpinio regėjimo plotą iki mažo atstumo srities regėjimo ploto 60 cm atstumu. Žiūrėjimo taškai tolumoje, tarpinėje ir šalia esančiose srityse pritaikomi prie konvergencijos elgesio ir žiūrėjimo objekto atstumo (įterpimo).
- „Impression Sport“ turi kintamą dizaino taško atstumą, kurį galima perkelti 0–4 mm diapazone virš centravimo taško, priklausomai nuo pagrindinės atitinkamos sporto šakos žiūrėjimo krypties.
- „Sport“ progresyvių lęšių atskaitos taškas yra 18 mm progresijos ilgio.
- Kuo mažesnis CVD, tuo labiau turi būti sumažintas naudotojo žvilgsnis, kad jis matytų pro lęšio artimojo matymo sritį.
- Mažo atstumo srities stiprumas taip pat priklauso nuo akinių nešiotjo amžiaus. Tai taip pat turi įtakos vidutinio atstumo srities ploto dydžiui. „Sport“ progresiniai lęšiai turi siauresnę tarpinę sritį, kuo didesnis papildymas.
- Dėl „Sport“ progresinių lęšių 60 cm atstumo, šie lęšiai turi mažesnes aberacijas ir sumažina „išplaukimo“ efektą, lyginant su universaliais progresyviais lęšiais su tuo pačiu užsakymu.
- „Sport“ progresiniai lęšiai atitinka EN ISO 14889 ir 8980-3:2013 nustatytus tinkamumo vairavimui kriterijus. Todėl jie yra tinkami naudoti kelyje, vairuoti ir valdyti mechanizmus.
- „Sport“ progresiniai lęšiai yra optimizuoti (kintama arba fiksuota pakreipimo situacija). Pakreipimo situacija priklauso nuo pagrindo kreivės, rėmo, centro storio sumažinimo ir individualių parametru:

Galimos „Sport“ progresinių lęšių, kuriuos galima užsakyti, individualių parametru verčių ribos:

Ragenos viršūnių atstumas (CVD) 5-30 mm Vyzdžių atstumas (PD): 20-40 mm 20 – 40 mm

Pantoskopinis pakreipimas (VN): -5° - 40 mm

Veido formos kampas (FFA): -5° - 30°

Galimos „Sport“ progresinių lęšių, kuriuos galima užsakyti, individualių parametru verčių ribos:

Vyzdžių atstumas (PD): 20– 40 mm

Veido formos kampas (FSW): -5°-30°

„Sport“ progresinius lęšius rekomenduojama reguliuoti rėmą pantoskopiniu pasvirimu apytiksliai. 8°, o ragenos viršūnės atstumas yra maždaug 13 mm

- Užsakant būtina pateikti rėmelio ir centravimo duomenis.
- „Sport“ progresiniai lęšiai turi apie 8 D standartinę bazinę kreivę. Galima užsakyti prie rėmelio pritaikytas skirtingas bazines kreives.
- Rodenstock, remdamiesi lęšio ir centravimo duomenimis, apskaičiuoja kintamą išankstinį centravimą iki 10 mm. Tai leidžia didesnę, iki 75/95 mm pločio, skersmenį.
- „Sport“ progresinių lęšių pasitenkinimo garantija galioja tik naudojant pagal nurodytą numatytąją paskirtį, tinkamai pritaikius.

2 Naudojimo apribojimai ir numatomas netinkamas naudojimas

- „Sport“ progresiniai akiniai lęšiai įprastai nerekomenduojami žmonėms su gan dideliu prisitaikymu > 2.50 D. Prisitaikymas nuo maždaug 45 metų amžiaus dažniausiai būna mažesnis, nei 2.50 D.
- „Sport“ progresinių akiniai lęšių orientacijos zonos nėra tinkamos ryškiam regėjimui, skirtingai nei vienam regėjimo atstumui pritaikyti lęšiai.
- Dėl savo dizaino koncepcijos „Sport“ progresiniai lęšiai suteikia ryškų regėjimą net iki 60 cm atstumo.
- Norint matyti ryškų vaizdą įprastu artimu atstumu, rekomenduojami universalūs progresiniai lęšiai.
- Nepaisant jų aukštesnės išlenktos formos, akiniai, su „Sport“ progresiniais lęšiais, nėra apsauginiai akiniai pagal EN 166 (asmeninė akių apsauga).
- Naudojimo apribojimų ir numatyto netinkamo naudojimo punktai yra tik pavyzdžiai ir jų sąrašas nėra baigtinis. Nurodoma į skyrių „Numatytoji paskirtis“ ir „Tinkamas naudojimas“ turinį.

3 Tinkamas naudojimas

- Anatominis akinių rėmelio pritaikymas prie vartotojo veido yra būtinas optimaliam skaičiavimui ir teisingam centravimui. Reikia išmatuoti individualius nešiojo parametrus (vyzdžių atstumą, ragenos viršūnių atstumą, veido formos kampą ir pantoskopinį pakreipimą) ir tokią informaciją pateikti su užsakymu. Siekiant užtikrinti lęšio suderinamumą nešiojimo būdą reikia išlaikyti, ir nei okulistui nei akinių nešiotojui negalima jo keisti. Pavyzdžiui, lęšių negalima perdėti į kitą rėmelį, nes rėmelio duomenys yra įtraukti į skaičiavimą, o kito rėmelio tinkamumas negali būti garantuotas.

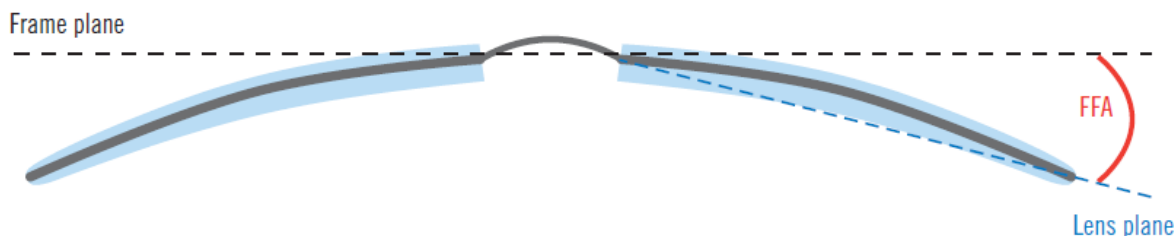


Pav. 4: Individualūs dėvėjimo parametrai

- „Sport“ progresiniai lęšiai turėtų būti sutelkti į akių porą taip, kad centravimo kryželis sutaptų su vyzdžio centru įprastoje galvos ir kūno padėtyje, o atskaitos taškas, esantis šalia rėmelio.
- Lęšio maišelyje yra informacija apie tikslų centravimą, pvz. centravimo taško atstumą Z ir centravimo taško aukštį Y rėmo plokštumai, taip pat prizminių lęšių centravimo korekcijai.
- Prizminiam B.I.G. EXACT & B.I.G. „Sport“ progresiniai lęšiai, šlifuojant nereikia lęšių decentruoti horizontalia ar vertikalia kryptimi. Todėl lęšio maišelio centravimo korekcija visada yra = 0. Lęšių centravimas šlifuojant lęšio plokštumoje atliekamas horizontaliai pagal centravimo taško atstumą ir vertikaliai pagal centravimo taško aukštį ant lęšio maišelio.
- Prizminiams „Sport“ progresiniams lęšiams šlifuojant būtina lęšius nukreipti vertikalia kryptimi. Todėl horizontalaus centravimo korekcija ant lęšio maišelio visada yra = 0, vertikalaus centravimo korekcija yra > 0. Lęšių centravimas objektyvo plokštumoje atliekamas horizontaliai, remiantis centravimo taško atstumu nuo objektyvo maišelio, centravimas vertikaliai pagal išmatuotą centravimo taško aukštį ir centravimo korekciją ant lęšio maišelio.
- Jei lęšis yra labai pakreipiamas nešiojant (didelis veido formos kampas ir (arba) stiprus pantoskopinis pokrypis), centravimo duomenys ir lęšio plokštuma gali skirtis nuo išmatuotų vyzdžio atstumo ir aukščio verčių. Šlifavimui reikia naudoti lęšio plokštumos centravimo duomenis, atspausdintus ant lęšio maišelio.
- Nustatant centravimą turi būti laikomasi mažiausių šlifavimo aukščių (atskaitos taško padėtis šalia + 2 mm) ir atstumų iki viršutinio rėmo krašto (atskaitos taško padėtis toli + 8 mm). Daugiau informacijos „Rodenstock“ produktų kataloge ir „Rodenstock Tips & Technology Lenses“.
- „Sport“ progresiniai lęšiai laikomi progresiniais lęšiais, turinčiais du atskaitos taškus, kaip apibrėžta EN ISO 21987: 2017. Šie atskaitos taškai yra tolimas ir artimas atskaitos taškas. Prieš pristatant optikui, produktai tikrinami dėl tolerancijos atskaitos taškų pagal ISO 8980-2. Jei išmatuotos lęšio vertės atstumo atskaitos taške atitinka lęšio maišelio patikrinimo vertes, atsižvelgiant į toleranciją, „Sport“ progresiniai lęšiai puikiai tinka visiškam koregavimui dėvint.

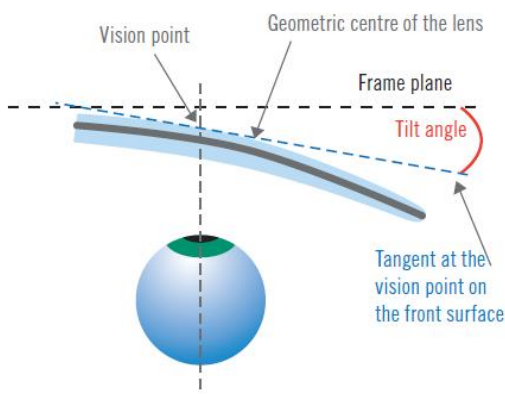
4 Rizika ir šalutinis poveikis

- Naudojant labiau lenktus akinių rėmelius, rėmo plokštuma nesutampa su lęšio plokštuma. Gautas kampas tarp dviejų plokštumų vadinamas veido formos kampas (FFA).



Pav. 5: Veido formos kampas

Dėl didesnio veido formos kampo, didesnio lęšių kreivumo ir atsižvelgiant į rėmelį bei centravimo duomenis, prieš kliento akis sukuriama tam tikras lęšių pasvirimo kampas. Pakreipimo kampas apytiksliai atitinka veido formos kampą, kai žiūrėjimo taškas sutampa su lęšio geometrinio centru. Kuo didesnis atstumas tarp šių dviejų taškų, tuo didesnis skirtumas tarp lęšių pasvirimo ir rėmelio veido formos kampo.



Pav. 6: Pasvirimo kampas

- Toks pasvirimo kampas sukelia prizminius šalutinius poveikius, kugelių astigmatizmą, refrakcijos sutrikimus ir skirtingus abiejų akių (D/K) iškraipymus. Pritaikant labiau lenktus akinius į tokias specialias sąlygas atsižvelgus, nukrypimai maksimaliai sumažinami. Nepaisant to, dėl specialių „Sport“ progresinių lęšių savybių gali atsirasti lęšių periferinių sričių plaukiojimo efektas ir iškraipymai, bei erdvės pojūčio pasikeitimai. Todėl akinių nešiotojui iš pradžių gali reikėti laiko priprasti prie naujų lęšių. Ypatingais atvejais taip pat gali atsirasti nesuderinamumų.
- Kadangi trumpesnis progresavimas neigiamai paveiktų lęšio vaizdo savybes, „Sport“ progresiniams lėšiams galimas tik 18 mm progresavimo ilgis.
- Dėl specialių „Sport“ progresinių lęšių savybių, stiprumo ribos ribojamos sfera, cilindru ir papildymu, bei eile pasirenkamų progresijos ilgių.
- „Sport“ progresinio lęšio lęšių storio sumažinimo prizmė gali sukelti pojūtį, kad kitokia patalpoje esančių daiktų padėtis.
- Vietoj akių judinimo naudojant „Sport“ progresinius lęšius, kaip ir kitus progresinius lęšius, reikia judinti galvą.
- Lipant laiptais akinių nešiotojas turėtų žiūrėti pro „Sport“ progresinių lęšių didelio atstumo sritį, o mažo atstumo sritis būtų naudojama laiptais žiūrėti žemyn. Vis dėl to, tai nesuteikia optimalios atstumo iki laiptų korekcijos
- Aukščiau paminėti pirminiai simptomai yra natūralūs ir laikui bėgant (po maždaug dviejų-trijų savaitių) jie tampa beveik arba visiškai neįjuntami. Geriausia, kad akiniai su „Sport“ progresiniais lėšiais būtų nešiojami nuo pat pradžios kasdien nuo ryto iki vakaro, taip lengviau prie jų priprasti.



Norėdami gauti daugiau informacijos, žr. „Bendrosios „Rodenstock“ naudojimo instrukcijos“.

Kontaktai

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 Munich
www.rodentock.com