

Használati utasítás
Rodenstock Sport progresszív lencsék
Optikusok számára

Tartalomjegyzék

1 Rendeltetésszerű használat.....	1
1.1 Cél és célcsoport	1
1.2 Sport progresszív lencsék kialakítása.....	1
1.3 További információk.....	4
2 Felhasználási korlátozások	4
3 Helyes használat.....	6
4 Kockázatok és mellékhatások	8

Használati utasítás

Rodenstock Sport progresszív lencsék

Optikusok számára

Orvostechnikai termékek értékesítése során az adapter, a továbbiakban optikus, köteles a végfelhasználót, a továbbiakban szemüvegviselőt, lehetőleg írásban tájékoztatni a felhasználási korlátozásokról.

Győzze meg szakmai kompetenciájáról azzal, hogy az egyéni és személyes konzultáció során tájékoztatja ügyfelét a felhasználásra vonatkozó korlátozásokról is.

Fontos információk az új szemüveggel kapcsolatban bármikor az alábbi címen

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

1 Rendeltetészerű használat

1.1 Cél és célcsoport

- A sport progresszív szemüveglencsét kifejezetten a sportolás dinamikus látási követelményeihez fejlesztették ki.
- A kialakítást kifejezetten olyan mozgássportokhoz tervezték, mint például a kocogás, a hegyi kerékpározás, az alpesi sielés, a sífutás vagy a golf, ahol nagy és széles, torzításmentes látófelületre van szükség.
- Az egyéni fénytörési hibák, mint például a hipermetrópia (távollátás), a miópia (rövidlátás) és/vagy az asztigmatizmus, valamint a szem helyzeti hibáinak korrigálására szolgál, az életkor-specifikus presbyopiával együtt. Ezen túlmenően speciális problémákra (pl. anizekónia) is kínálhatunk megoldásokat.
- A sport progresszív szemüveglencsét olyan ívelt keretekhez tervezték, amelyek ívelegfeljebb 30°-os szöveget zár be, és amelyek részben nagyobb alapgörbületet igényelnek.
- A sport progresszív lencsék l éles látást biztosítanak minden távolságban a végtelentől 60 cm-ig, a hangsúlyt a távollátásra helyezve..

1.2 Sport progresszív lencsék kialakítása

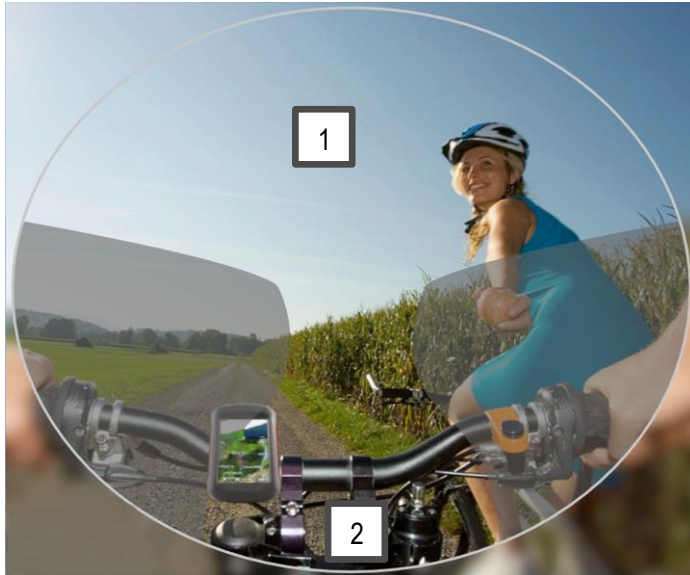
A sport progresszív lencsék felülete négy területre oszthatók:

1 Távoli látóterület
A lencse területe az éles látásért a távolra (max. ∞).

Közepes látóterület
A lencse területe az éles látásért a köztes távolságokban.

3 Perifériás terület
A lencse területe a széli részeken.

4 Közeli látó terület
A lencse területe az éles látáshoz 60 cm távolságban.



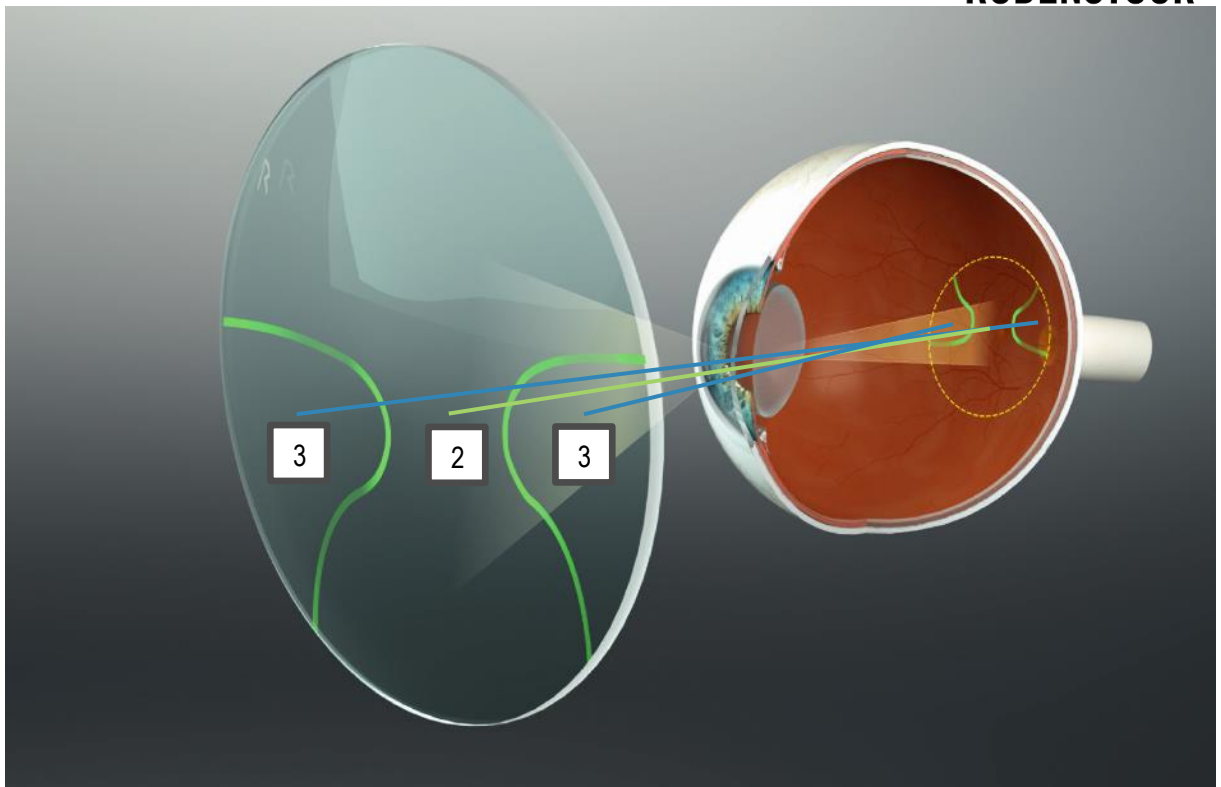
3

2

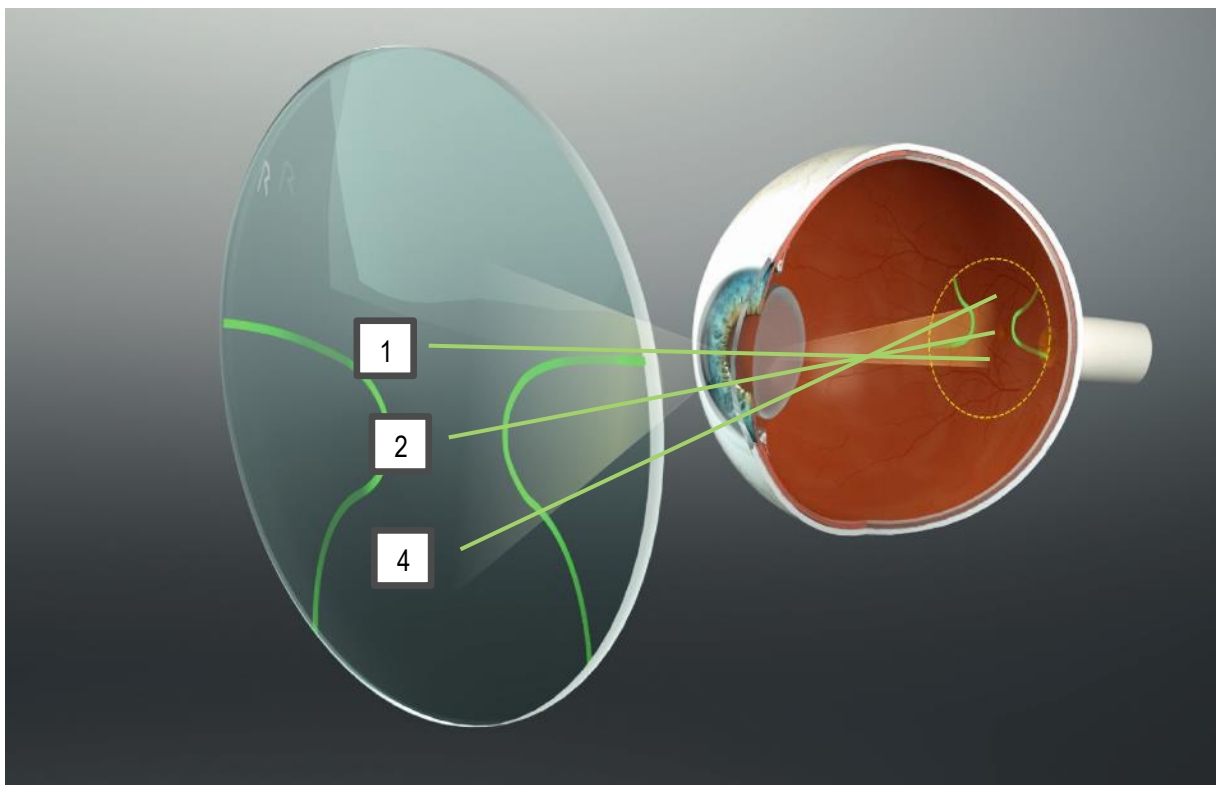
3

4

Ábra 1: A Sport progresszív lencsék sematikus felépítése



Ábra 2: A látószög vízszintes eltérése, a Sport progresszív lencse köztes területén történő áttekintésnél



Ábra 3: A látószög függőleges eltérése egy Sport progresszív lencsén történő áttekintésnél

1.3 További információk

- A Sport lencsékkel történő optimális korrekció alapja a távoli fénytörés. Kérjük, vegye figyelembe, hogy a közeli refrakció 60 cm-re tervezett ezen lencsénél, a 40 cm-re beállított közeli refrakciót a megrendeléskor meg kell adni. Az addíció és az inset a 60 cm-es közeli távolságnak megfelelően van beállítva.
- A Sport progresszív szemüveglencsék fő látóvonala 60 cm-en követi a konvergáló szem útját a távoli látóterülettől a köztes látóterületen át a közeli látóterületig. A távoli, a köztes és a közeli terület látószögei a konvergencia viselkedéséhez és a látott tárgy távolságához igazodnak (mellékelt kép).
- Az Impression Sport változó tervezési pontokkal rendelkezik, amely az adott sportágra jellemző fő tekintési irányától függően 0-4 mm tartományban eltolható a középpont fölé.
- A Sport progresszív lencsék közeli referenciapontja 18 mm-es progressziós hosszban kapható.
- Minél kisebb a CVD, annál jobban emelni kell a viselő tekintetét ahhoz, hogy a lencse közeli látóterén keresztül lásson.
- A közeli addíció mértéke a szemüvegviseelő életkorától is függ. Ez befolyásolja a köztes látótér méretét is. A sport progresszív lencséknek annál szűkebb a köztes terület, minél magasabb az addíció.
- A Sport progresszív lencsék 60 cm-es közeli távolságának köszönhetően ezek a lencsék kisebb aberrációval és csökkentett swimhatással rendelkeznek, mint az azonos rendű, univerzális progresszív lencsék.
- A Sport progresszív szemüveglencsék megfelelnek az EN ISO 14889 és a 8980-3:2013 szabványban előírt közúti kritériumoknak. Ezért alkalmasak közúti használatra, valamint gépek vezetésére és működtetésére.
- A sportobjektíveket változó dőlésszögű helyzetre optimalizálták. A dőlési helyzet az alapgörbülettől, a kerettől, a középvastagság csökkentésétől és az egyedi paramétereiktől függ:

A megrendelhető Impression Sport egyes paramétereinek lehetséges értéktartományai:

Szaruhártya-csúcs távolság (CVD) 5 – 30 mm

Pupillatávolság (PD): 20 – 40 mm

Pantoszkópikus dőlés (VN): -5° - 20°

Keretív (FFA): -5° - 30°

A Progresszív Sport paramétereinek lehetséges értéktartományai, amelyek rendelhetők:

Pupillatávolság (PD): 20 – 40 mm

Keretív (FSW): -5° - 30°

A Progressiv Sport esetében ajánlott a keretet kb. 8°-os pantoszkópikus dőlésszöggel a és kb. 8°-os szaruhártya-csúcs távolsággal beállítani. 13 mm

- Az űrlap és a centrálási adatok kötelezőek a megrendeléskor.
- A Sport progresszív lencsékhez kb. 8 D bázisgörbületek állnak rendelkezésre. A kerethez illeszkedő különböző bázisgörbületek rendelhetők.
- A 10 mm-ig változó elődecentrálás mértékét a Rodenstock a keret és a centrálási adatok alapján számítja ki. Ez nagyobb, akár 75/95 mm-es felhasználható átmérőt tesz lehetővé.
- A Sportra vonatkozó elégedettségi garancia csak a leírt rendeltetészerű és megfelelő alkalmazás esetén érvényes.

2 Felhasználási korlátozások

- A sport progresszív lencsék általában nem ajánlottak olyan viselők számára, akiknek kellően nagy az akkomodációs képessége > 2,50 D. Az akkomodációs képesség általában 2,50 D-nél kisebb kb. 45 éves kortól.
- A Sport progresszív lencsék perifériás területei nem alkalmasak éles látásra, ellentétben az egyfókuszú lencsékkel.

- A Sport progresszív szemüveglencsék tervezési koncepciójuknak köszönhetően akár 60 cm-es távolságból is éles látást tesznek lehetővé.
- A szokásos közeli távolságban való éles látáshoz univerzális progresszív lencsék használata ajánlott.
- A Sport progresszív lencsékkel ellátott szemüvegek általában erősebben ívelt formájuk ellenére nem biztonsági szemüvegek az EN 166 szabvány értelmében (egyéni szemvédelem).
- A felhasználási korlátozásokra és az előrelátható visszaélésekre vonatkozó pontok csak példák, és a teljesség igénye nélkül. Hivatkozunk a "Rendeltetésszerű használat" és a "Helyes használat" fejezet tartalmára.

3 Helyes használat

- A szemüvegkeret anatómiai illesztése a viselő arcához feltétlenül szükséges az optimális számításhoz és a helyes centráláshoz. A viselési helyzet egyedi paramétereit (pupillatávolság, szaruhártya-csúcstávolság, keretív és pantoszkópikus dőlés) meg kell mérni és továbbítani a megrendeléshez. A lencse kompatibilitásának biztosítása érdekében a viselési helyzetet fenn kell tartani, és azt az optikusnak vagy a szemüvegviselőnek utólag nem szabad megváltoztatnia. Például a lencsét nem szabad átcsiszolni egy másik keretbe, mivel a keretadatok szerepelnek a számításban, és az optikai teljesítményt nem lehet garantálni egy másik keret esetében.



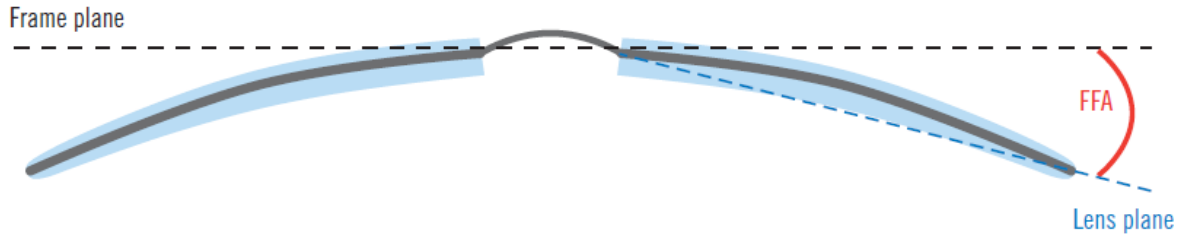
Ábra 4: A viselési helyzet egyedi paramétereit

- A sport progresszív szemüveglencsét úgy kell a pupillára centrálni, hogy a centrálási kereszt egybeessen a pupilla középpontjával a szokásos fej- és testtartásban, és a közeli referenciapont a keretben legyen.
- A lencsetasak tartalmazza a pontos centrálásra vonatkozó információkat, például a centrálási pont távolságát Z és a centrálási pont magasságát Y a keret síkjára vonatkozóan, valamint a prizmás lencsék centrálási korrekcióját.
- A prizmatikus B.I.G. EXACT és B.I.G. NORM Sport progresszív lencsék esetében a csiszolás során nincs szükség a lencsék vízszintes vagy függőleges irányú decentrálására. A lencsetasakon lévő centrálási korrekció ezért mindig = 0. A lencsék centrálása a csiszolás során a lencsesíkból vízszintesen a középponttávolság Z , függőlegesen pedig a középpont magassága Y alapján történik a lencsetasakon.
- A prizmás Standard Sport progresszív szemüveglencsék esetében a lencsék decentrálása függőleges irányban szükséges, de vízszintes irányban nem, amikor becsiszoljuk. A lencsetasakon a vízszintes centrálási korrekció ezért mindig = 0, a függőleges centrálási korrekció > 0. A lencsék lencsesíkból történő centrálását vízszintesen a lencsetasakon lévő centrálási ponttávolság Z alapján, a függőleges centrálást a lencsetasakon lévő mért centrálási pontmagasság és centrálási korrekció alapján végzik.
- Ha a lencse viselési helyzetben nagyon meg van dőlve (nagy keretív és/vagy erős pantoszkópikus dőlés), a lencsesíkból mért centrálási adatok és a lencsesíkból mért értékek eltérhetnek a pupilla távolságára és magasságára vonatkozó, a keret síkjában mért értékektől. A csiszoláshoz a lencsetasakra nyomtatott Z és Y lencsesík centrálási adatokat kell használni.
-
-
- A centrálás meghatározásakor be kell tartani a minimális csiszolási magasságokat (a referenciapont pozíciója közelre+ 2 mm) és a minimális távolságot a keret felső szélétől (a referenciapont pozíciója távolra+ 8 mm). További információkért kérjük, olvassa el a Rodenstock termékkatalógust és a Rodenstock Tips & Technology Lenses című kiadványt.

- A sportlencsék az EN ISO 21987:2017 szabvány értelmében két referenciaponttal rendelkező, teljesítményváltozó lencséknek minősülnek. Ezek a referenciapontok a távoli és a közeli referenciapontok. A termékeket az ISO 8980-2 szabvány szerinti referenciapontok tűréshatárait az optikusnak történő szállítás előtt ellenőrzik. Ha a lencsének a referenciapontokban mért értékei megfelelnek a lencsetasakon feltüntetett ellenőrzési értékeknek, a tűréshatár figyelembevételével a Sport progresszív lencsék tökéletesek a teljes korrekcióhoz a viselési helyzetben.

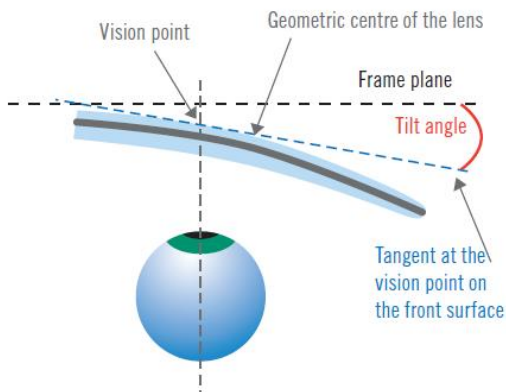
4 Kockázatok és mellékhatások

- A magasabb ívű keretknél a keret síkja nem esik egybe a lencsesíkkal. A két sík közötti eredő szöget nevezzük az keretívnek (FFA).



Ábra 5: Arcformaszög

A nagyobb keretív, a lencsék nagyobb görbülete, valamint a keret és a centrálási adatok függvényében a lencséknek van egy bizonyos dőlésszöge az viselő szeme előtt. A dőlésszög megközelítőleg megfelel a keretívnek amikor a látószög egybeesik a lencse geometriai középpontjával. Minél nagyobb a távolság e két pont között, annál nagyobb a különbség a lencsék dőlésszöge és a keret lencseszöge között.



Ábra 6: Dőlésszög

- Ez a dőlésszög prizmatikus mellékhatásokat, asztigmatizmust, fénytörési hibákat és binokuláris R/L torzulásokat okoz. A magasabb görbületű szemüvegek ezen speciális körülményeinek figyelembevételével a lencsék számításakor és a speciális kialakítással az aberrációk minimálisra csökkenthetők. Mindazonáltal a Sport progresszív lencsék különleges tulajdonságai úszáshatást és enyhe torzulásokat okozhatnak a lencse perifériás területein, valamint a térérzékelés megváltozását. Ezért eleinte eltarthat egy ideig, amíg a viselője hozzászokik az új lencsékhez. Különleges esetekben összeférhetlenségek is előfordulhatnak.
- Mivel egy rövidebb progresszió kedvezőtlen hatással lenne a lencse képalkotási tulajdonságaira, a Sport progresszív lencsékhez csak a 18 mm-es progresszió áll rendelkezésre.
- A Sport progresszív lencsék speciális jellemzői miatt a rendelhető dioptriák tartománya szférikus, cylinder és addíció tekintetében is korlátozott.
- A Sport progresszív lencsék vastagságcsökkenő prizma miatt a szobában lévő tárgyak más helyzetben érzékelhetők.
- A Sport progresszív lencsék esetében a szemmozgatás helyett, mint más progresszív lencsék esetében, a fejet kell mozgatni.

- Lépcsőzésnél fontos megjegyezni, hogy a szemüvegviselőnek a Sport progresszív lencse távoli látóterületén keresztül kell néznie, mivel a közeli látóterületet valójában a lépcsőn való lenézéskor használná. Ez azonban nem biztosítja az optimális korrekciót a lépcsőtávolságra.
- A leírt kezdeti tapasztaltok természetesek, és idővel (kb. két-három hét alatt) alig vagy egyáltalán nem észlelhetők. Ideális esetben a Sport progresszív szemüveget rendszeresen kell viselni, hogy könnyebb legyen megszokni.

További információkért lásd még "Használati utasítás Rodenstock általános" dokumentumot.

Kapcsolat

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 München
www.rodenstock.com