

## **Használati utasítás Rodenstock progresszív lencsékhez Optikusok számára**

### **Tartalomjegyzék**

1 Rendeltetésszerű használat.....	1
1.1 Cél és célcsoport .....	1
1.2 Progresszív lencsék kialakítása.....	1
1.3 További információk.....	3
2 Felhasználási korlátozások .....	3
3 Helyes használat.....	4
4 A progresszív lencsék kockázatai és mellékhatásai .....	5

## Használati utasítás Rodenstock progresszív lencsékhez 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 őket szakmai kompetenciájáról azzal, hogy az egyéni és személyes konzultáció során tájékoztatja ügyfelét a felhasználásra vonatkozó korlátozásokról is.

A Rodenstock objektívekkel kapcsolatos fontos információkat bármikor megtalálhatja a következő weboldalon  
<https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>

### 1 Rendeltetészerű használat

#### 1.1 Cél és célcsoport

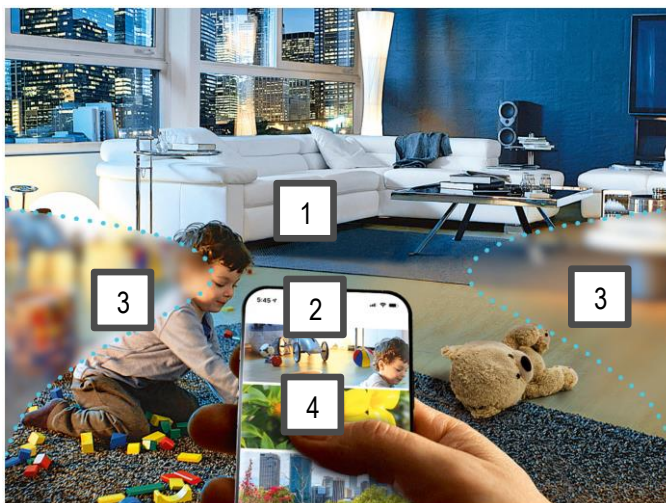
A progresszív lencsék olyan szemüveglencsék, amelyeket az ügyfélspecifikus ametrópia, például a hiperópia (távollátás), a rövidlátás (rövidlátás) és/vagy az asztigmatizmus, valamint a szem helyzeti hibáinak korrigálására használnak, az életkornak megfelelő presbyopiával együtt. Ezen túlmenően speciális problémákra (pl. anizekónia) is kínálhatunk megoldásokat.

A progresszív lencsék éles látást biztosítanak minden távolságban, a távolról a közelre.

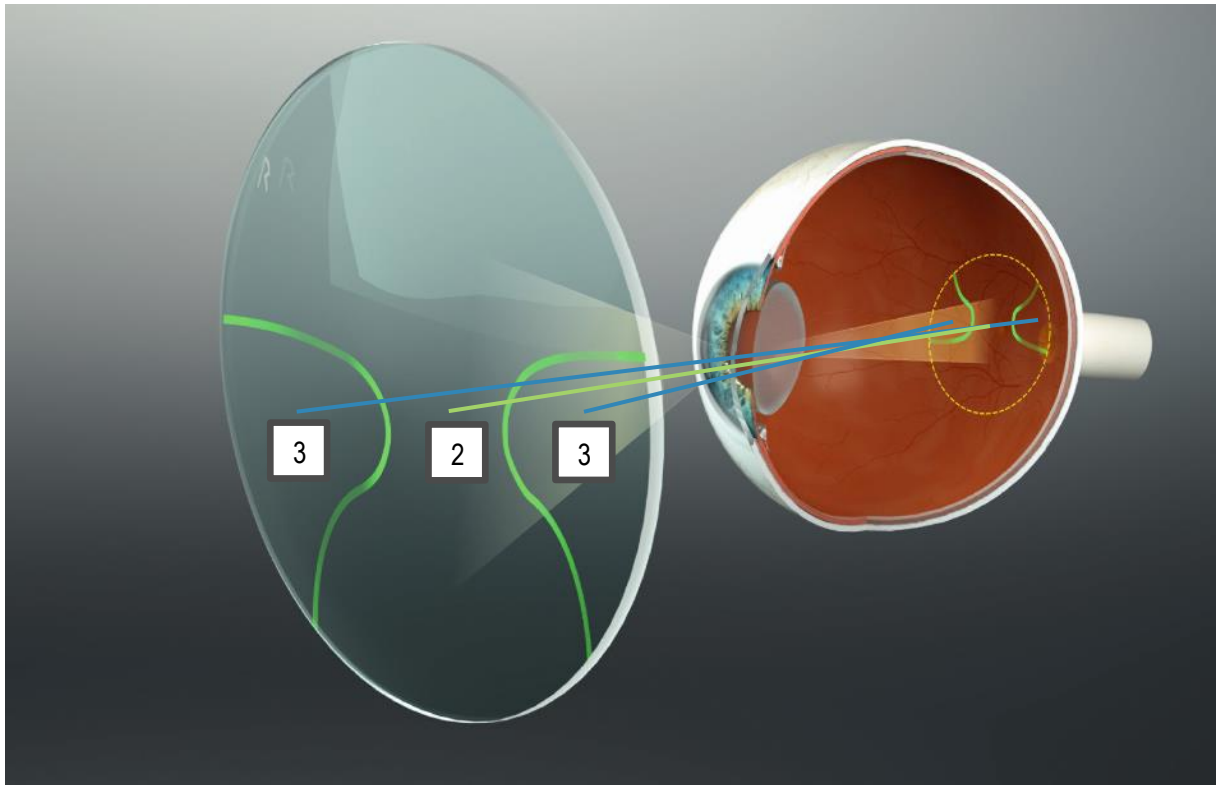
#### 1.2 Progresszív lencsék kialakítása

A progresszív lencsék négy részre oszthatók:

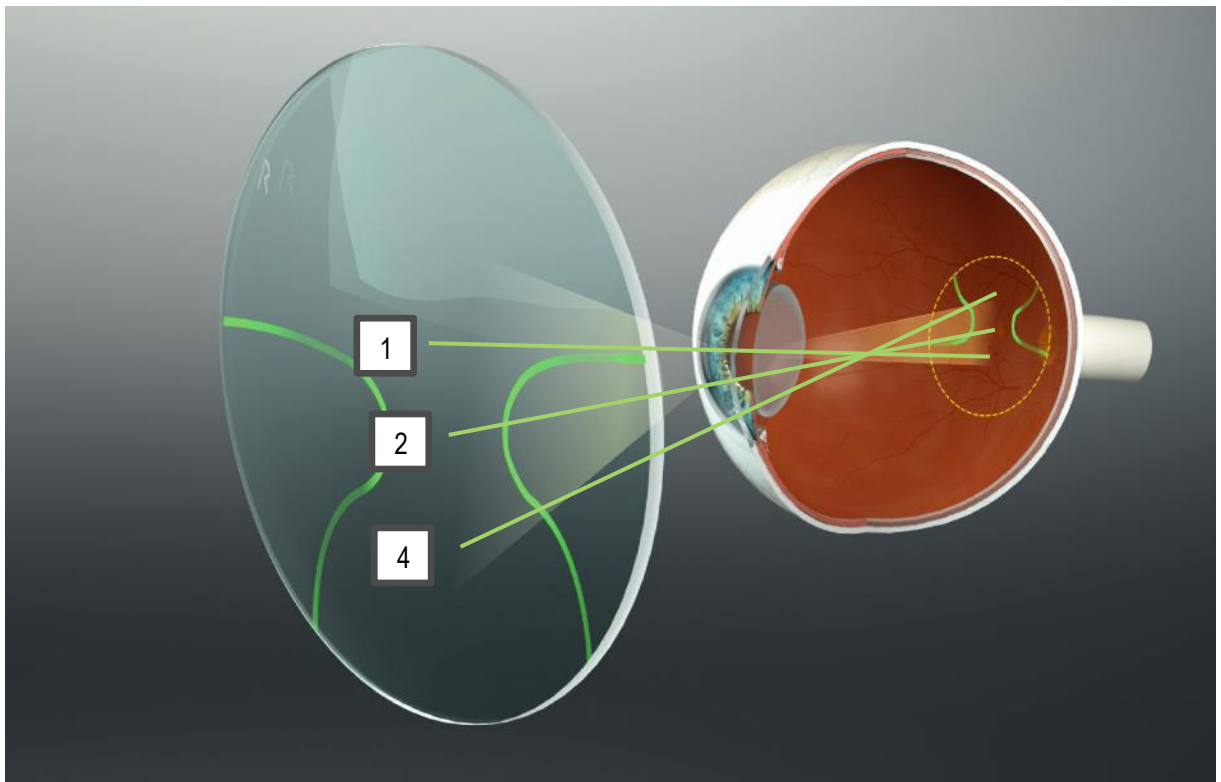
- 1 Távoli látóterület**  
A lencse területe a távoli éles látáshoz (max.  $\infty$ ).
- 2 Köztes látóterület**  
Az lencse éles látást biztosító területe az a köztes távolságokban, pl. számítógépes munka közben.
- 3 Perifériás terület**  
A lencse területe a széleken.
- 4 Közeli látóterület**  
A lencse közeli távolságokra (általában 40 cm) éles látást biztosító területe.



Ábra 1: A progresszív lencse sematikus felépítése



**Ábra 2:** A látószög vízszintes eltérése progresszív lencse köztes látóterületén történő áttekintésnél. .



**Ábra 3:** A látószög függőleges eltérése progresszív lencsén történő áttekintésnél.

### 1.3 További információk

- A progresszív lencse fő vonala a konvergáló szemet követi a távoli látóterülettől a köztes területen keresztül a közeli látóterületig. A távol-, közép- és közeli látóterek látópontjai a konvergenciához és a fixált tárgy távolságához igazodnak (mellékelt kép).
- A távoli látóterület és a közeli látóterület közötti távolságot progresszív hosszúságnak nevezzük, és a távoli referenciapont és a közeli referenciapont pont közötti távolságként mérjük. Minél rövidebb a progresszió hossza, annál szűkebb a köztes látótér.
- Minél hosszabb a progresszió hossza, annál inkább le kell néznie a viselőnek ahhoz, hogy a lencse közeli látóterén keresztül lásson. Fordítva, ugyanez vonatkozik a szaruhártya csúcstávolságára is (CVD távolság), minél kisebb, annál jobban le kell tekinteni a közeli látótérhez.
- Az addíció mértéke többek között a szemüveglencse viselőjének életkorától függ.
- Az addíció befolyásolja a köztes látóteret. Azonos progresszív hosszúság mellett, minél magasabb az addíció értéke, a progresszív lencsék köztes látótere annál szűkebb.
- A progresszív szemüveglencsék megfelelnek az EN ISO 14889 és 8980-3:2013 szabványban előírt közlekedésbiztonsági kritériumoknak. Ezért alkalmasak közúti használatra, közlekedésre és gépkezelésre.
- Kialakításának köszönhetően a Road típus presbyopiás járművezetők számára ajánlott ..
- A progresszív lencsék (változó vagy rögzített dőlésszögű) helyzetre optimalizáltak. A dőlési helyzet többek között a bázisgörbülettől, a kerettől, a középvastagság csökkentésétől és az egyedi paramétereiktől függ:

Lehetséges értéktartományok a progresszív lencsékhez, egyedi paraméterekkel, amelyek megrendelhetők

szaruhártya-csúcstávolság (CVD) 5 - 30 mm

pupillatávolság (PD): 20 – 40 mm

pantozkópikus dőlésszög (PT): -5° - 20°

keretív (FFA): -5° - 15°

Progresszív lencsék rendelhető PD-vel

Lehetséges értéktartomány pupillatávolság (PD): 20 – 40 mm

Az olyan termékek esetében, ahol az egyedi paraméterek nem rendelhetők meg, ajánlott a keretet kb. 8°-os pantozkópikus dőlésszöggel, kb. 5°-os keretívvel és kb. 13 mm-es szaruhártya-csúcstávolsággal (WL/PL/Netline 15 mm) beállítani. Ezek a termékek 32 mm-es szabványos pupillatávolságon alapulnak.

A hagyományos progresszív lencsét vagy a régi generációs free-form progresszív lencsét rögzített dőlésszögű helyzetre és a középontra centrálva számítják.

- A progresszív lencsére vonatkozó elégedettségi garancia csak a leírt rendeltetészerű használatra és megfelelő alkalmazás esetén érvényes.

## 2 Felhasználási korlátozások

- A progresszív lencsék általában nem ajánlottak olyan viselők számára, akiknek nagy az alkalmazkodó képessége > 2,50 D. Az akkomodációs képesség általában 2,50 D-nél kisebb kb. 45 éves kortól.
- Az egyfókuszú lencsékkel ellentétben a progresszív lencsék perifériás területei nem alkalmasak éles látásra.
- A progresszív lencsék előre tekintve nem alkalmasak közeli látásra.
- Speciális alkalmazásokhoz, pl. állandó képernyő előtti munkához a közeli kényelmi szemüveglencsék alkalmasabbak.
- A felhasználási korlátozásokra vonatkozó pontok csak példák, és a teljesség igénye nélkül. Hivatkozunk a "Rendeltetészerű használat" és a "Helyes használat" fejezet tartalmára.

### 3 Helyes használat

- A megfelelő típusú progresszív lencse kiválasztásához és a helyes centráláshoz elengedhetetlen, hogy a keret anatómiailag illeszkedjen a viselő arcához. A viselési helyzet egyedi paramétereit (pupillatávolság, szaruhártya-csúcstávolság, keretív és pantoszkópikus dőlés) meg kell mérni, és ki kell választani a megfelelő progresszív lencsét.



Ábra 4: A viselési helyzet egyedi paramétereit

- A legjobb progresszív lencsetípus kiválasztásakor egyéb kritériumokat is figyelembe lehet venni, mint például a látásigény, a progresszív lefutás hossza vagy a közeli távolságok. Annak érdekében, hogy a lencse teljes optikai teljesítménye megmaradjon, a viselési helyzetet sem az optikus, sem a szemüvegviselő nem változtathatja meg utólag.
- A progresszív szemüveglencsét úgy kell feljelölni, hogy a centráló kereszt egybeessen a pupilla középpontjával a szokásos fej- és testtartásban, és a közeli referenciapont a keretben legyen.
- A központozás meghatározásakor be kell tartani a minimális csiszolási magasságokat (a referenciapont pozíciója közel + 2 mm) és a minimális távolságokat a keret felső szélétől (a referenciapont pozíciója távol + 8 mm). További információért lásd a Rodenstock termékkatalógus és a Rodenstock Tips & Technology Lenses.
- A progresszív lencsék az EN ISO 21987:2017 szabvány értelmében két referenciaponttal rendelkező progresszív lencséknek minősülnek. Ezek a referenciapontok a távoli és a közeli referenciapont. A termékeket az ISO 8980-2 szabvány szerinti referenciapontok tűréshatárait az optikusnak történő szállítás előtt ellenőrzik. Ha a lencsének a referenciapontokban mért értékei a tűréshatárnak megfelelően megegyeznek a lencsetáskán lévő referenciaértékekkel, akkor a progresszív lencse a viselési helyzetben teljes mértékben korrigál.
- A progresszív lencsék egyedi és ismételt rendelése elvileg lehetséges. Különálló lencse rendelésekor ajánlott ismerni a meglévő lencse értékeit, és azokat a megrendelésben megadni, hogy a számítás során figyelembe lehessen venni. A különböző lencsetípusok, pl. progresszív lencse és egyfókuszú lencse párosítása egyedi termék. Kérjük, vegye figyelembe, hogy pl. a bázisgörbületek, a vastagságcsökkentő prizma, a színek és a tükröződés csökkentő bevonatok nem illeszkednek egymáshoz.
- A speciális sportlencsék nagyobb ívű szemüvegkeretekhez ajánlottak.
- A lencse nagyfokú dőlése esetén a viselési helyzetben (nagy keretívek és/vagy nagy pantoszkópikus dölések esetén) a lencsesíkból a pupillatávolság és a magasság  $Z$  és  $Y$  tekintetében a keretsíkból mért értékektől eltérő centrálási adatok adódhatnak. A lencsetáskára nyomtatott, a lencsesíkra vonatkozó centrálási adatokat kell használni a csiszoláshoz.
- A progresszív lencsékkel kapcsolatos további információk, például a szükséges termék helyes kiválasztása a szemüvegviselő igényprofiljától függően, az aktuális konzultációs programban található.

#### **4 A progresszív lencsék kockázatai és mellékhatásai**

- Mivel a különböző kialakítású progresszív lencsék másképp készülnek, mint az egyfókuszú lencsék, eleinte időbe telhet, amíg a viselő hozzászokik az új lencsékhez. Ez a lencse perifériás területein torzítást eredményezhet, ami a térérzékelés megváltozásával párosul.
- A progresszív lencsék vastagságcsökkentő prizmjája miatt a szobában lévő tárgyak más helyzetben érzékelhetők.
- Ha a távoli pont pozíciója, ha kifejezetten meghatározott, a centráló kereszt fölött van, hogy különösen széles köztes látóteret kapjunk, meg kell jegyezni, hogy a lencsében a progresszió, amely így már feljebb kezdődik, akár +0,25 D "elmosódást" is eredményezhet a centráló keresztnél.
- A szemek mozgatása helyett a progresszív lencse a fej mozgatását igényli.
- Lépcsőzésnél fontos megjegyezni, hogy a szemüvegviselőnek a progresszív lencse távoli látómezőjén keresztül kell néznie, mivel valójában a közeli látóterületet használná. Ez azonban nem biztosítja az optimális korrekciót a lépcsőtávolságra.
- A leírt, kezdeti tapasztalatok természetesek, és idővel (kb. két-három hét alatt) alig vagy egyáltalán nem észlelhetők. Ideális esetben a progresszív lencsét a kezdetektől fogva naponta, reggeltől estig kell viselni.

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

#### **Kapcsolat**

Rodenstock GmbH  
Elsenheimerstraße 33  
80687 München  
[www.rodenstock.com](http://www.rodenstock.com)