

Navodila za uporabo Rodenstockovih progresivnih korekcijskih stekel za optike

Kazalo

1	Predvidena uporaba	1
1.1	Namen in ciljna skupina	1
1.2	Zasnova progresivnih korekcijskih stekel	1
1.3	Dodatne informacije	3
2	Omejitve uporabe in predvidljiva zloraba	3
3	Ustrezna uporaba	4
4	Tveganja in stranski učinki progresivnih korekcijskih stekel	5

Navodila za uporabo Rodenstockovih progresivnih korekcijskih stekel za optike

Pri prodaji medicinskih izdelkov je predelovalec, v nadaljnjem besedilu optik, o omejitvah uporabe dolžan obvestiti končnega uporabnika, v nadaljevanju uporabnika očal, po možnosti pisno.

Stranke prepričajte s svojo strokovno usposobljenostjo tako, da jih med individualnim in osebnim posvetovanjem opozorite na ustrezne omejitve uporabe.

Pomembne informacije o Rodenstockovih korekcijskih steklih lahko kadar koli najdete na:

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

1 Predvidena uporaba

1.1 Namen in ciljna skupina

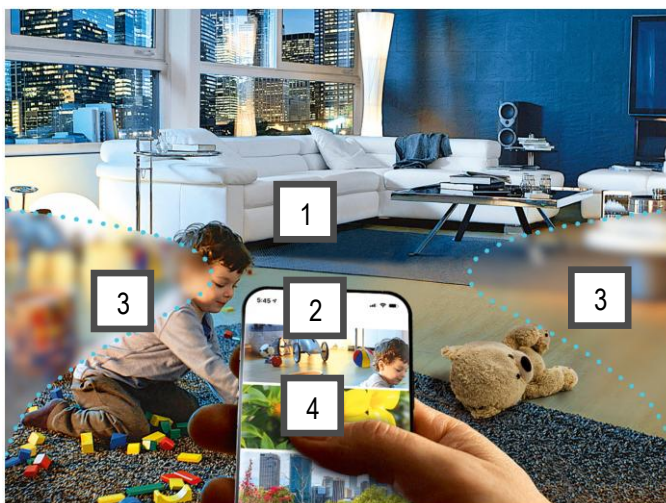
Progresivna korekcijska stekla so korekcijska stekla za očala, ki se uporabljajo za odpravo specifičnih individualnih napak vida povezanih z lomom svetlobe, kot so hiperopija (daljnovidnost), miopija (kratkovidnost) in/ali astigmatizem, ter napak položaja oči, v povezavi s starostno značilno presbiopijo. Poleg tega ponujajo rešitve za posebne težave (npr. aniseikonija).

Progresivna korekcijska stekla nudijo neskončno oster vid na vseh razdaljah od daleč do blizu.

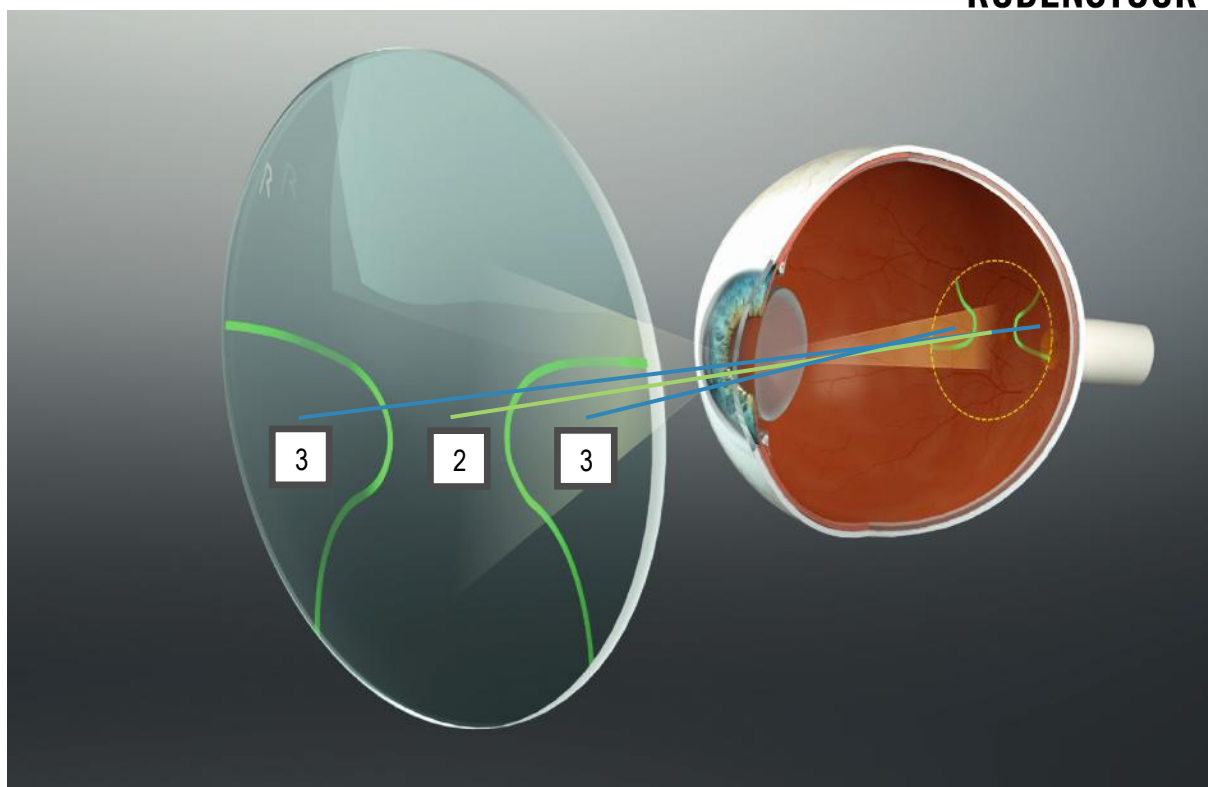
1.2 Zasnova progresivnih korekcijskih stekel

Progresivna korekcijska stekla lahko razdelimo na štiri kategorije:

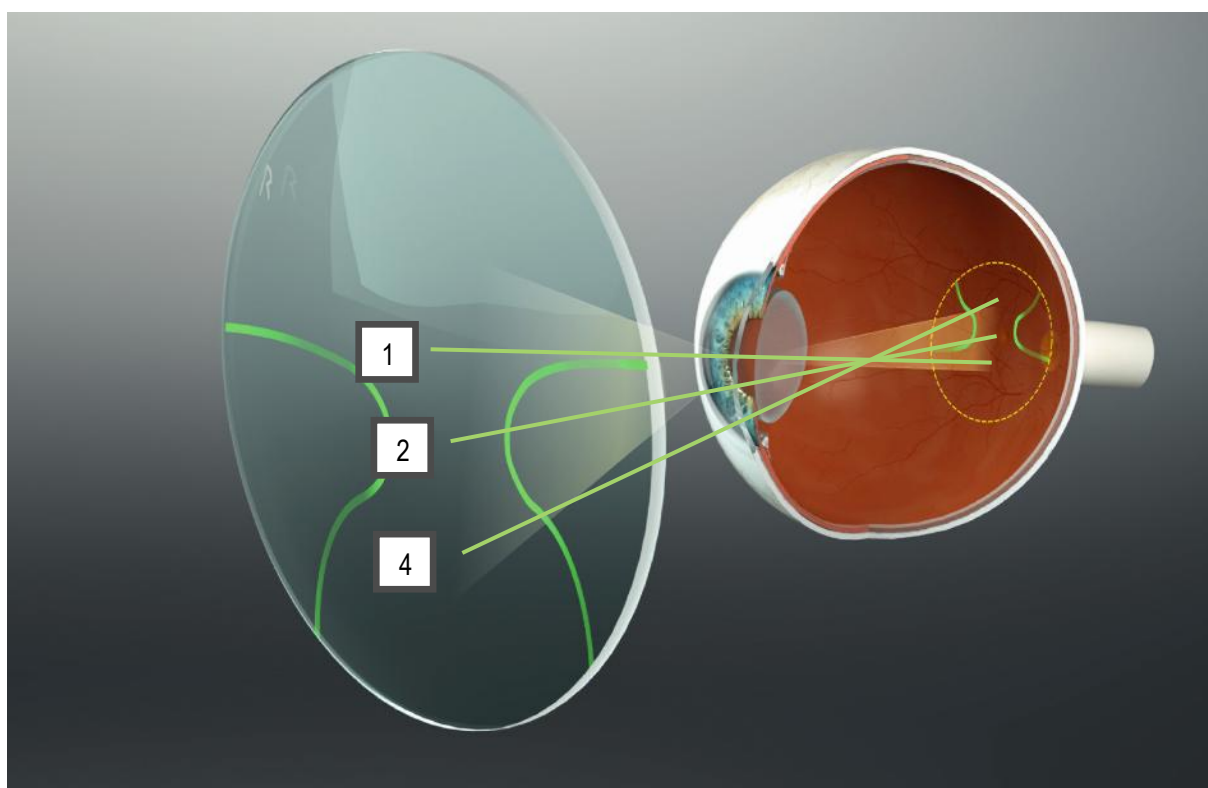
- 1 Območje vida na daleč**
Območje stekla za oster vid na daljavo.
- 2 Območje vida na srednji razdalji**
Območje stekla za oster vid na srednji razdalji, npr. pri delu za računalnikom.
- 3 Območje orientacije**
Območje stekla služi za orientacijo.
- 4 Območje vida na blizu**
Območje stekla za oster vid na blizu (običajno 40cm).



Slika 1: Shematska struktura progresivnega korekcijskega stekla



Slika 2: Horizontalni odklon pogleda pri gledanju skozi progresivno kor. steklo na ravni območja za srednjo razdaljo



Slika 3: Navpični odklon pogleda pri gledanju skozi progresivno korekcijsko steklo

1.3 Dodatne informacije

- Glavno vidno polje progresivnih korekcijskih stekel opisuje pot približajočega se pogleda očesa od območja oddaljenega vida preko vmesnega območja do območja vida na blizu. Ogledne točke oddaljenega vidnega polja, srednje oddaljenega in vida na blizu so prilagojene konvergentnemu obnašanju in razdalji gledanega predmeta (vložek).
- Razdalja med območjem oddaljenega vida in območjem vida na blizu se imenuje progresivna dolžina in se meri kot razdalja med oddaljeno referenčno točko daleč in referenčno točko na blizu. Krajša kot je progresivna dolžina, ožje je vmesno vidno območje.
- Daljša kot je progresivna dolžina, bolj mora uporabnik spuščati pogled, da lahko vidi skozi območje stekla za vid na blizu. Podobno enako velja za razdaljo od verteksa roženice, manjša kot je, večji je potreben navpični odklon pogleda za vid na blizu.
- Količina prilagajanja za vid na blizu je med drugim odvisna od starosti uporabnika korekcijskih stekel.
- Prilagajanje vpliva na velikost območja za vid na srednji razdalji. Z enako progresivno razdaljo imajo z večjim prilagajanjem progresivna korekcijska stekla ožje vmesno vidno območje.
- Progresivna korekcijska stekla izpolnjujejo merila za ustreznost uporabe na cesti, ki jih predpisujeta EN ISO 14889 in 8980-3:2013. Primerna so torej za uporabo na cesti in vožnjo v prometu ter upravljanje strojev.
- Zaradi svoje zasnove je oblika vrste Road priporočljiva za prezbipične voznike.
- Progresivna korekcijska stekla so optimizirana tako za spremenljivo, kot fiksno nastavitev naklona. Nastavitev naklona je med drugim odvisna od osnovne krivulje, okvirja, zmanjšanja debeline središča in posameznih parametrov:

Možni razponi vrednosti za progresivna korekcijska stekla s posameznimi parametri, ki jih je mogoče naročiti:

razdalja od verteksa roženice (CVD): 5 - 30mm,

razdalja zenice (PD): 20 - 40mm

kot oblike obraza (FFA): -5° - 20°

pantoskopski naklon (PT): -5 - 15°

Progresivna korekcijska stekla z naročljivo PD:

razdalja zenice (PD): 20 - 40mm,

Za izdelke, pri katerih posameznih parametrov ni mogoče naročiti, Rodenstock priporoča prilagoditev okvirja na kot oblike obraza pribl. 5°, in razdaljo od verteksa roženice pribl. 13mm (WL/PL/Netline 15mm). Ti izdelki predvidevajo standardno razdaljo zenice 32mm.

Konvencionalna progresivna korekcijska stekla ali progresivna korekcijska stekla proste oblike starejše generacije so bila izračunana za stalni naklon in "osrednje" centriranje.

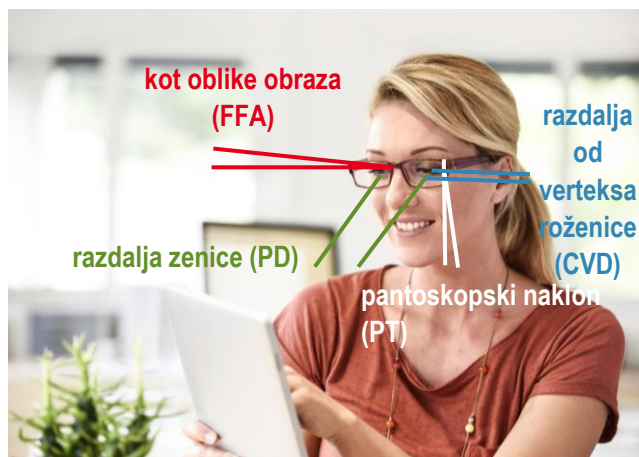
Garancija na zadovoljstvo s progresivnimi korekcijskimi stekli Rodenstock velja le pod pogoji, ki so opisani pod predvideno uporabo in ob pravilni uporabi le teh.

2 Omejitve uporabe in predvidljiva zloraba



- Progresivna korekcijska stekla na splošno niso priporočljiva za ljudi z dovolj veliko prilagoditveno sposobnostjo > 2,50 D. Prilagoditvene sposobnosti so od 45 leta starosti navzgor običajno manjše od 2,50 D.
- V nasprotju z enožariščnimi korekcijskimi stekli, orientacijska območja progresivnih korekcijskih stekel niso ustrezna za oster vid.
- Progresivna korekcijska stekla niso primerna za vid na blizu v povezavi z dvigovanjem pogleda.
- Za posebno uporabo, npr. stalno delo pred zaslonom so primernejša bližinsko-delovna stekla.
- Omenjene točke glede omejitev uporabe in predvidljive zlorabe so le primeri in ne zaključen seznam možnosti. Pri težavah se izdelovalec sklicuje na vsebino poglavij "Predvidena uporaba" in "Pravilna uporaba".

3 Ustrezna uporaba

- Za izbiro ustrezne vrste progresivnih korekcijskih stekel in pravilnega centriranja je izredno pomembno, da se okvir anatomsko prilega obrazu uporabnika. Potrebno je izmeriti posamezne parametre nošenja očal (razdalja zenice, razdalja od verteksa roženice, kot oblike obraza in pantoskopski naklon) ter izbrati ustrezna progresiva korekcijska stekla.



Slika 4: Posamezni parametri nastavitve nošenja

- Pri izbiri najboljše vrste progresivnih korekcijskih stekel se lahko upoštevajo druga merila, kot so vizualne zahteve, progresivna dolžina ali bližina razdalje, ki jo želimo videti. Da bi zagotovili popolno optično delovanje stekel, optik ali uporabnik očal ne sme naknadno spreminjati nastavitve nošenja.
- Progresivna korekcijska stekla morajo biti centrirana na obe očesi tako, da centrirni križ sovpada s središčem zenice v običajni drži glave in telesa in da je referenčna točka za vid na blizu znotraj okvirja.
- Pri določanju centriranja je potrebno upoštevati minimalne višine brušenja (položaj referenčne točke za vid na blizu + 2mm) in minimalne razdalje do zgornjega roba okvirja (položaj referenčne točke za vid na daleč + 8mm). Za dodatne informacije si oglejte katalog izdelkov Rodenstock in Nasveti in tehnologija Rodenstock.
- Progresivna korekcijska stekla veljajo za progresivna korekcijska stekla z dvema referenčnima točkama v smislu EN ISO 21987:2017. Ti dve referenčni točki sta za vid na daleč in na blizu. Pred dostavo teh izdelkov optiku se na referenčnih točkah preverijo dovoljena odstopanja v skladu z ISO 8980-2, da se zagotovi njihova ustreznost. Če izmerjene vrednosti stekel na referenčnih točkah ustrezajo verifikacijskim vrednostim navedenim na embalaži stekel, ob upoštevanju dovoljenih odstopanj, so progresivna korekcijska stekla pripravljena za nastavitve nošenja.
- Vedno so možna posamezna in ponavljajoča se naročila progresivnih korekcijskih stekel. Pri naročanju enojnih stekel je zelo priporočljivo poznati vrednosti nasprotnega stekla in jih vključiti v naročilo, da jih lahko upoštevamo pri izračunu. Kombinacija različnih vrst stekel, npr. progresivnega in enožariščnega korekcijskega stekla, se smatra kot izdelek po meri. Upoštevajte, da se na primer osnovne krivulje, barve in antirefleksni sloji morda ne ujemajo.
- Za bolj ukrivljene okvirje za očala z večjimi koti oblike obraza se priporočajo posebna športna stekla.
- V primeru nastavitve nošenja večjega naklona stekel (s širšimi koti oblike obraza in/ali velikim pantoskopskim naklonom) lahko pride do odstopanja centrirnih podatkov od vrednosti, izmerjenih v ravnini okvirja za razdaljo in višino zenice  in  v ravnini stekla. Za brušenje je potrebno upoštevati podatke o centriranju za ravnino stekla, ki so navedeni na embalaži stekel.
- Dodatne informacije o progresivnih korekcijskih steklih, kot je ustrezna izbira izdelka glede na potrebe uporabnika, lahko najdete v trenutnem svetovalnem programu Rodenstock ali Nasveti in tehnologija Rodenstock.

4 Tveganja in stranski učinki progresivnih korekcijskih stekel

- Ker so progresivna korekcijska stekla z različnimi območji vida izdelana drugače kot enožariščna korekcijska stekla, lahko sprva traja nekaj časa, da se uporabnik navadi na nova stekla. To lahko povzroči učinek plavajočega občutka in rahlo popačenje slike ob robovih stekel, obenem s spremembo zaznavanja prostora.
- Prizma za zmanjšanje debeline progresivnih korekcijskih stekel lahko povzroči zaznavanje predmetov v prostoru, kot da so postavljeni drugje.
- Če je položaj zaznavne točke daleč, kadar je izrecno navedeno, da mora biti nad centrirnim križem, da bi dosegli posebej široko vidno območje srednje razdalje, je potrebno upoštevati, da lahko zaradi progresije v steklu, ki se tako začne že višje na steklu, pojavi "zamegljenosti" v centrirnem križu do +0,25 D.
- Namesto premikanja oči, progresivna stekla zahtevajo premikanje glave.
- Pri vzpenjanju po stopnicah je pomembno upoštevati, da mora uporabnik očal gledati skozi vidno območje progresivnih stekel za vid na daleč, skozi vidno območje za na blizu pa v primeru hoje po stopnicah navzdol. Kljub temu to ne zagotavlja optimalne korekcije vida za razdaljo do stopnic.
- Opisani začetni simptomi so naravni in jih sčasoma (čez približno dva do tri tedne) skoraj ali sploh ne opazimo več. V idealnem primeru se progresivna korekcijska stekla nosijo od samega začetka vsak dan, od jutra do večera.

Za dodatne informacije si oglejte tudi "Splošna navodila za uporabo korekcijskih stekel Rodenstock".

Kontakt

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 München
www.rodenstock.com