

Návod pre použitie jednoohniskovej šošovky Rodenstock s podporou akomodácie Pre optiky

Obsah

| | | |
|-----|---|---|
| 1 | Určené použitie | 1 |
| 1.1 | Účel a cieľová skupina..... | 1 |
| 1.2 | Konštrukcia jednoohniskových šošoviek s podporou akomodácie | 1 |
| 1.3 | Ďalšie informácie | 2 |
| 2 | Obmedzenie použitia a predvídateľné nesprávne použitie..... | 2 |
| 3 | Správne použitie..... | 3 |
| 4 | Riziká a vedľajšie účinky | 4 |

Návod pre použitie jednoohniskovej šošovky Rodenstock s podporou akomodácie Pre optiky

Pri predaji zdravotníckych produktov je užívateľ, ďalej iba optik, povinný informovať koncového užívateľa, ďalej iba nositeľa okuliarov, o obmedzeniach používania, najlepšie písomne.

Presveďte svojou odbornou spôsobilosťou pri informovaní zákazníka o príslušných obmedzeniach použitia počas vašej individuálnej a osobnej konzultácie.

Dôležité informácie o šošovkách Rodenstock nájdete kedykoľvek na adrese: <https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>

1 Určené použitie

1.1 Účel a cieľová skupina

- Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie sú okuliarové šošovky používané ku korekcii refrakčných chýb špecifických pre zákazníka, ako je hypermetropia (ďalekozrakosť), myopia (krátkozrakosť), astigmatizmus a strabizmu (škúlenie).
Okrem toho je možné ponúknuť riešenie zvláštnych problémov (napr. anizeikonia).
- Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie sa spravidla používajú pre korekciu vzdialenosti v prípade osôb, ktoré sú zrakovzo postihnuté vo vyššom veku, alebo nositeľov okuliarov so začínajúcou presbyopiou.
- Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie ponúkajú nositeľom okuliarov široké zorné pole pre videnie do diaľky a dodatočnú podporu akomodácie pre videnie na strednú vzdialenosť a do blízka.

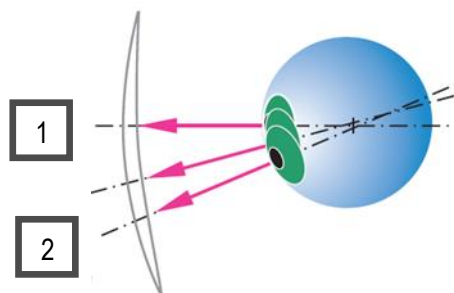
1.2 Konštrukcia jednoohniskových šošoviek s podporou akomodácie

1 **Oblasť videnia do diaľky**
Ostré videnie na veľkú vzdialenosť (v závislosti na možnosti akomodácie tiež pri videní do blízka).

2 **Oblasť videnia s podporou akomodácie pre videnie do blízka**
Miernym zvýšením hodnoty smerom v spodnej časti šošovky sa uvoľnilo videnie v oblasti videnia na strednú vzdialenosť a do blízka bez použitia celkovej požadovanej akomodácie.



Obrázok 1: Schematická štruktúra jednoohniskovej šošovky s podporou akomodácie



Obrázok 2: Vertikálne vychýlenie pohľadu pri pohľade cez jednoohniskovú šošovku s podporou akomodácie

1.3 Ďalšie informácie

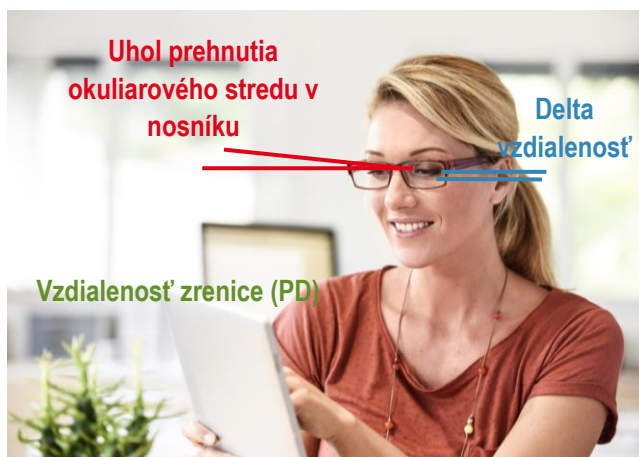
- Úroveň podpory akomodácie (0.50 D, 0.80 D a 1.1 D) jednoohniskových šošoviek závisí na kapacite akomodácie a zamýšľanom použití nositeľa okuliarov.
- Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie sú optimalizované pre nasledujúce možnosti použitia (situácia s premenlivým uhlom sklonu očnice v závislosti napr. na základnej krivke, typu okuliarového rámu, zníženie stredovej hrúbky, jednotlivých individuálnych parametrov):
Možné rozsahy hodnôt pre jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie s individuálnymi parametrami, ktoré je možné objednať:
vzdialenosť vrcholu rohovky (Delta vzdialenosť): 5 - 30 mm,
vzdialenosť zrenice (PD): 20 - 40 mm,
uhol prehnutia okuliarového stredu v nosníku (UPOS): -5° až 20°.
Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie s hodnotou PD, ktorú je možné objednať:
vzdialenosť vrcholu rohovky (Delta vzdialenosť): 13 mm,
vzdialenosť zrenice (PD): 20 – 40 mm
Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie so štandardnými parametrami:
vzdialenosť vrcholu rohovky (Delta vzdialenosť): 13 mm,
vzdialenosť zrenice (PD): 32mm
Pri produktoch, ktoré neumožňujú objednanie individuálnych parametrov, odporúča spoločnosť Rodenstock upraviť okuliarový rám pre uhol prehnutia okuliarového stredu v nosníku na asi 5°.
Konvenčné jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie starej generácie sa vypočítavajú pre pevný uhol sklonu očnice a centrovanie.
- Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie spĺňajú kritéria pre cestnú premávku podľa noriem EN ISO 14889 a 8980-3:2013. Sú preto vhodné pre použitie v cestnej komunikácii a pre šoférovanie dopravných prostriedkov a pre obsluhu strojov.
- Záruka spokojnosti s jednoohniskovými šošovkami Rodenstock s podporou akomodácie platí iba pre popísané zamýšľané použitie a v prípade správneho použitia.

2 Obmedzenie použitia a predvídateľné nesprávne použitie

- Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie nie sú vhodné pre užívateľa presbyopických okuliarov. Progresívne šošovky sú pre túto cieľovú skupinu vhodnejšie.
- Špeciálne športové jednoohniskové alebo športové progresívne šošovky sú vhodnejšie pre viac zakrivené okuliarové rámy s vyššími uhlami prehnutia okuliarového stredu v nosníku.
- Body uvedené pre obmedzenie použitia a predvídateľné nesprávne použitie sú iba príklady a neuvádzajú sa ako úplné. Odkazuje sa na obsah kapitoly „Zamýšľané použitie“ a „Správne použitie“.

3 Správne použitie

- Pre voľbu správneho typu jednoohniskovej šošovky s podporou akomodácie a správneho centrovania je potrebné, aby bol rám anatomicky upravený podľa tváre užívateľa. Jednotlivé parametre možnosti použitia (vzdialenosť zrenice, vzdialenosť vrcholu rohovky a uhol šošovky) by mali byť merané a mala by byť vybraná vhodná jednoohnisková šošovka s podporou akomodácie. Pre zachovanie celej dioptrickej hodnoty šošovky nesmie optik alebo užívateľ okuliarov meniť spôsob nosenia okuliarov.



Obrázok 3: Jednotlivé individuálne parametre.

- Všetky jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie až do generácie 2 musia byť vycentrované tak, aby optická os šošovky prechádzala bodom otáčania oka Z' (požiadavka na bod otáčania oka).
- Pri výbere najvhodnejšej podpory akomodácie pre užívateľa okuliarov je potrebné vziať do úvahy vek zákazníka a jeho požiadavky pre videnie. V ideálnom prípade by mal zákazník pomocou držiaka šošoviek jednoducho vyskúšať účinky rôznych druhov šošoviek.
- Pri určovaní centrovania musia byť dodržané minimálne výšky brúsenia a minimálna vzdialenosť od horného okraja rámu (poloha stredového križa + 8 mm). Ďalšie informácie nájdete v cenníku okuliarových šošoviek Rodenstock.
- Jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie sa považujú za účinné variácie šošoviek s referenčným bodom v zmysle normy EN ISO 21987:2017. Pred dodaním optikovi sa kontroluje tolerancia produktu v referenčnom bode podľa ISO 8980-2. Pokiaľ namerané hodnoty šošovky v referenčnom bode zodpovedajú overovacím hodnotám na obale šošovky s prihliadnutím k tolerancii, je šošovka perfektná pre úplnú korekciu pri danom použití.
- Všetky jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie majú trvalé označenie (gravírovaním). To slúži k identifikácii výrobcu a v niektorých prípadoch k určeniu typu šošovky a k obnove vzdialenosti referenčného bodu. Gravírovanie je zvyčajne viditeľné iba vtedy, ak je šošovka držaná oproti svetlu, a to na svetlo-tmavom okraji.
- Jednorázové a opakované objednávky jednoohniskových šošoviek sú vždy možné. Pri objednávkach jednotlivých šošoviek sa dôrazne odporúča poznať hodnoty doplnkovej šošovky a zahrnúť ju do objednávky, aby mohli byť zohľadnené vo výpočte. Párovanie rôznych typov šošoviek predstavuje výrobok na zákazku. Upozorňujeme, že napríklad základné krivky, farby a antireflexné úpravy sa nepárujú.
- Ďalšie informácie o jednoohniskových šošovkách, napr. o správnom výbere požadovaného výrobku, v závislosti na profile požiadaviek nositeľa okuliarov, nájdete v aktuálnom konzultačnom programe Rodenstock a v príručke Tipy a techniky šošoviek Rodenstock.

4 Riziká a vedľajšie účinky

- Pri jednoohniskových šošovkách s podporou akomodácie, ktoré sú upravené podľa požiadavky na bod otáčania oka, sa za štandard pre výpočet považuje hlavný smer pohľadu pri danom spôsobe použitia. Plná podpora akomodácie je účinná pri týchto šošovkách približne 16 mm pod stredovým krížom. Vo zvyčajnej polohe hlavy a tela pôsobí plná podpora akomodácie zodpovedajúcim spôsobom hlbšie v šošovke. Ak sa skutočný smer pohľadu odchyľuje od štandardného hlavného smeru pohľadu, môžu sa pri pohľade do blízka objaviť odchýlky v účinku. Tiež to platí aj pri zmene z jednoohniskových šošoviek, ktoré sú nastavené podľa požiadavky na bod otáčania oka na jednoohniskové šošovky nastavené podľa požiadavky na referenčný bod.
- Pokiaľ sa centrovanie odchyľuje od odporúčania pre montáž, jednoohniskové šošovky s podporou akomodácie by mohli byť v okuliaroch vybrúsené príliš vysoko alebo príliš nízko. Ak je centrovanie príliš nízko, mohlo by sa stať, že relaxačnú zónu do blízka nie je možné použiť, pretože sa môže nachádzať v šošovke príliš dole. Ak je centrovanie príliš vysoko, skoršie zvýšenie hodnoty by mohlo spôsobiť rozmazané oblasti videnia do diaľky alebo na strednú vzdialenosť.

Pre ďalšie informácie viď. tiež „Všeobecný návod pre použitie okuliarových šošoviek Rodenstock“.

Kontakt

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 Mníchov
www.rodenstock.com