

Návod pre použitie športovej progresívnej šošovky Rodenstock Pre optiky

Obsah

1	Určené použitie	1
1.1	Účel a cieľová skupina.....	1
1.2	Konštrukcia športových progresívnych šošoviek	1
1.3	Ďalšie informácie	3
2	Obmedzené použitie a predvídateľné nesprávne použitie.....	4
3	Správne použitie.....	5
4	Riziká a vedľajšie účinky	6

Návod pre použitie športovej progresívnej šošovky Rodenstock 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

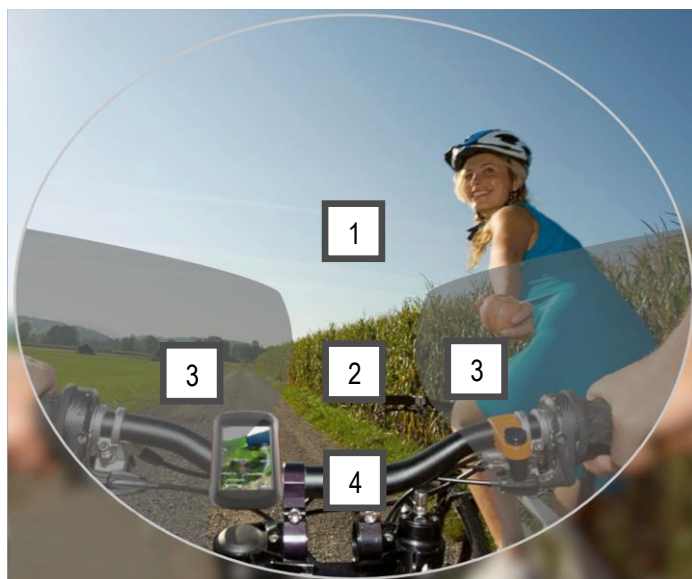
1.1 Účel a cieľová skupina

- Športová progresívna šošovka Impression je šošovka špeciálne vyvinutá pre dynamické vizuálne požiadavky pri športe.
- Konštrukcia je špeciálne určená pre pohybové športy, ako je beh, jazda na horskom bicykli, alpské lyžovanie, beh na lyžiach alebo golf, kde sú vyžadované veľké a široké oblasti videnia bez skreslenia.
- Používa sa ku korekcii refrakčných chýb špecifických pre zákazníka, ako je hyperopia (ďalekozrakosť), myopia (krátkozrakosť) alebo astigmatizmus, strabizmus (škúlenie) očí, v kombinácii s presbyopiou, ktorá prichádza vekom. Okrem toho je možné ponúknuť riešenie zvláštnych proglémov (napr. anizeikonia).
- Športová šošovka Impression je konštruovaná pre okuliarevé rámy s väčším uhlom prehnutia okuliarevého stredu v nosníku až do 30°, ktoré vyžadujú vyššie základné krivky.
- Športová šošovka Impression ponúka nekonečne ostré videnie vo všetkých vzdialenostiach od nekonečna do 60 dm so zaostrením na veľkú vzdialenosť.

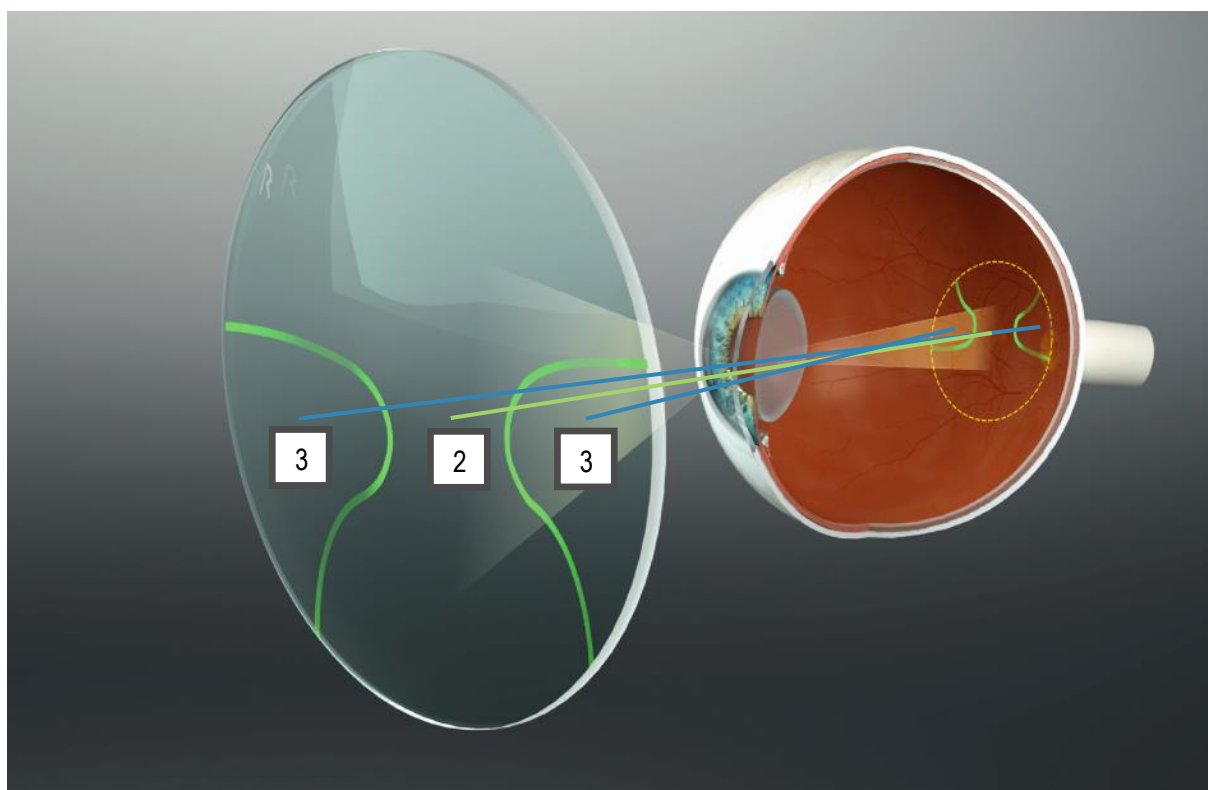
1.2 Konštrukcia športových progresívnych šošoviek

Športové šošovky Impression je možné rozdeliť do štyroch oblastí:

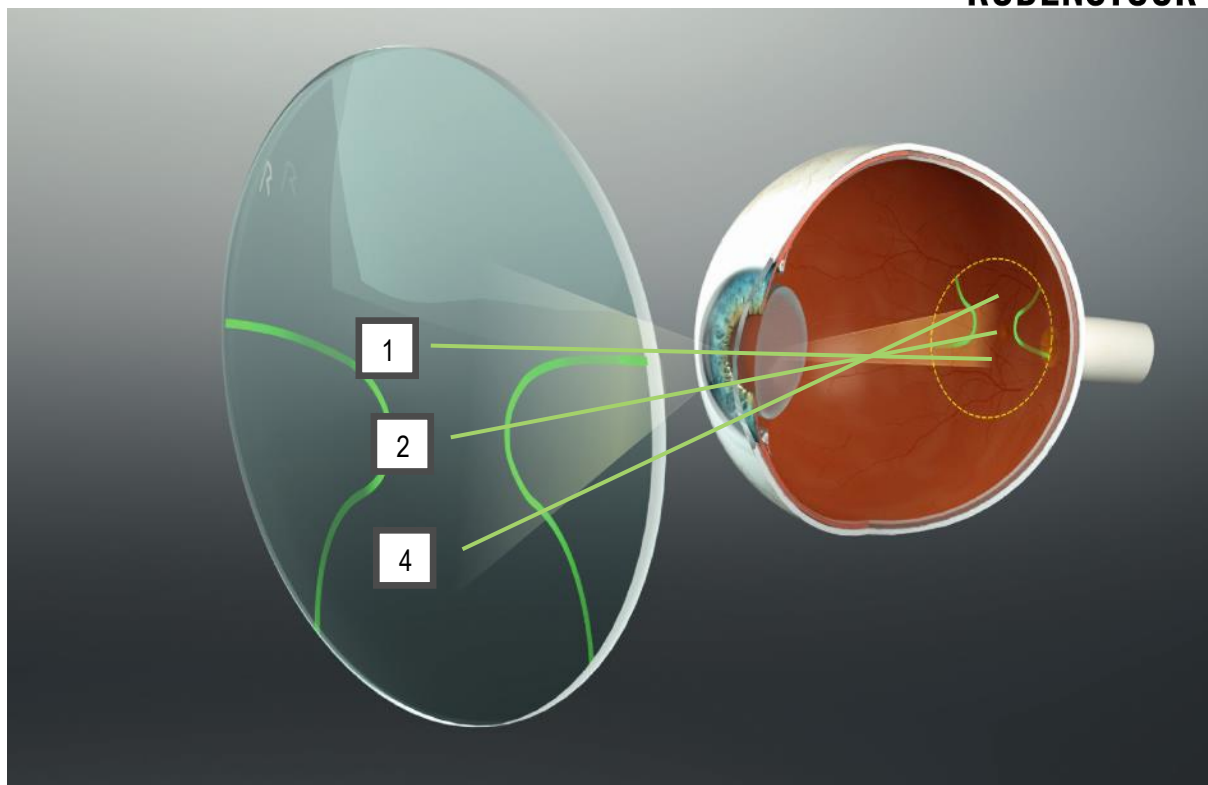
- 1 Oblasť videnia do diaľky**
Oblasť šošovky pre ostré videnie do diaľky (max. ∞).
- 2 Oblasť videnia na strednú vzdialenosť**
Oblasť šošovky pre ostré videnie na strednú vzdialenosť.
- 3 Oblasť orientácie**
Oblasť šošovky je pre orientáciu.
- 4 Oblasť videnia do blízka**
Oblasť šošovky pre ostré videnie na vzdialenosť 60 cm.



Obrázok 1: Schematická štruktúra športovej šošovky Impression.



Obrázok 2: Vodorovné vychýlenie pohľadu pri pohľade cez športovú šošovku Impression na úrovni oblasti videnia na strednú vzdialenosť.



Obrázok 3: Vertikálne vychýlenie pohľadu pri pohľade cez športovú progresívnu šošovku Impression.

1.3 Ďalšie informácie

- Základom pre optimálnu korekciu pomocou športových šošoviek so zvýšeným zakrivením je refrakcia do diaľky. Pamätajte na to, že je refrakcia do blízka upravená pre 60 cm, musí byť pri objednávaní uvedená refrakcia blízkej vzdialenosti na 40 cm. Adícia a inset sa upravujú podľa vzdialenosti do blízka 60 cm.
- Hlavné línie videnia športovej progresívnej šošovky Impression popisuje trasu konvergencie očí z oblasti videnia do diaľky cez oblasť videnia na strednú vzdialenosť do oblasti videnia do blízka (60 cm). Body videnia v oblastiach videnia do diaľky, strednej vzdialenosti a do blízka sú prispôsobené správaniu konvergencie a vzdialenosti sledovaného objektu (inset).
- Športová šošovka Impression je k dispozícii s dĺžkou progresie 18 mm.
- Čím je Delta vzdialenosť menšia, tým väčšia musí byť redukcia pohľadu užívateľa okuliarov, aby mohol vidieť cez oblasť šošovky pre blízke videnie.
- Veľkosť adície pre videnie do blízka závisí tiež na veku užívateľa okuliarov. Ovplyvňuje aj veľkosť oblasti videnia na strednú vzdialenosť. Športové šošovky Impression majú užšiu stredovú oblasť, čím je adícia vyššia.
- Vďaka prepočtu vzdialenosti do blízka na 60 cm športové šošovky Impression majú nižšiu aberáciu a znížený plávajúci efekt v porovnaní s univerzálnymi progresívnymi šošovkami s rovnakou adíciou.
- Športové progresívne šošovky Impression spĺňajú kritéria pre šoférovanie v cestnej premávke podľa noriem EN ISO 14889 a 8980-3: 2013. Sú preto vhodné pre použitie v cestnej premávke a pre šoférovanie dopravných prostriedkov a pre obsluhu strojov.
- Športové šošovky Impression sú optimalizované pre rôzne uhly náklonu. Uhol náklonu závisí od základnej krivky, typu okuliarového rámu, redukcie stredovej hrúbky a jednotlivých parametrov:

Možné rozsahy hodnôt pre jednotlivé parametre športovej šošovky Impression, ktoré je možné objednať:

vzdialenosť vrcholu rohovky (Delta vzdialenosť) 5 - 30 mm

vzdialenosť zrenice (PD): 20 - 40 mm

uhol sklonu očnice (USO): -5° až 20

uhol prehnutia okuliarové stredu v nosníku (UPOS): -5° až 30

Údaje o tvare tváre a centrovaní sú pri objednávke povinné.

- Základné krivky závisia na objednanej hodnote. Pre športové šošovky Impression sú k dispozícii základné krivky asi 8 D. Je možné objednať rôzne základné krivky, prispôsobené okuliarového rámu.
- Variabilnú decetráciu do 10 mm vypočítava spoločnosť Rodenstock na základe údajov o okuliarovom ráme a centrovaní. To umožňuje použitie väčších využiteľných priemerov až 75/95 mm.
- Záruka spokojnosti so športovými šošovkami Impression platí iba pre popísané zamýšľané použitie a v prípade správneho použitia.

2 Obmedzené použitie a predvídateľné nesprávne použitie

- Športové progresívne šošovky Impression sa všeobecne neodporúčajú pre ľudí s dostatočne veľkou kapacitou akomodácie > 2,50 D. Schopnosť akomodácie je zvyčajne nižšia ako 2,50 D od veku asi 45 rokov.
- Na rozdiel od jednoohniskových šošoviek, nie sú oblasti orientácie športovej šošovky Impression vhodné pre ostré videnie.
- Vďaka svojmu konštrukcie umožňujú športové progresívne šošovky Impression ostré videnie od vzdialenosti do 60 cm.
- Pre ostré videnie na zvyčajú blízku vzdialenosť sa odporúčajú univerzálne progresívne šošovky alebo progresívne šošovky Impression FashionCurved.
- Napriek výraznejšiemu zakrivenému tvaru nie sú okuliare s progresívnymi šošovkami bezpečnostnými okuliarmi.
- 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 optimálny výpočet a správne centrovanie je nevyhnutná anatomická úprava okuliarového rámu podľa tváre užívateľa a správne centrovanie. Jednotlivé parametre možností použitia (vzdialenosť zrenice, Delta vzdialenosť, uhol prehnutia okuliarového rámu v nosníku a uhol sklonu očnice) musia byť zmerané a zadané do objednávky. Pre zabezpečenie kompatibility šošovky nesmie optik alebo užívateľ okuliarov už meniť spôsob nosenia okuliarov. Napríklad šošovky nesmú byť opäť upravené pre iný okuliarový rám, pretože do výpočtu sú zahrnuté údaje okuliarového rámu a pri inom type okuliarového rámu nie je možné zaručiť dioptrickú hodnotu.

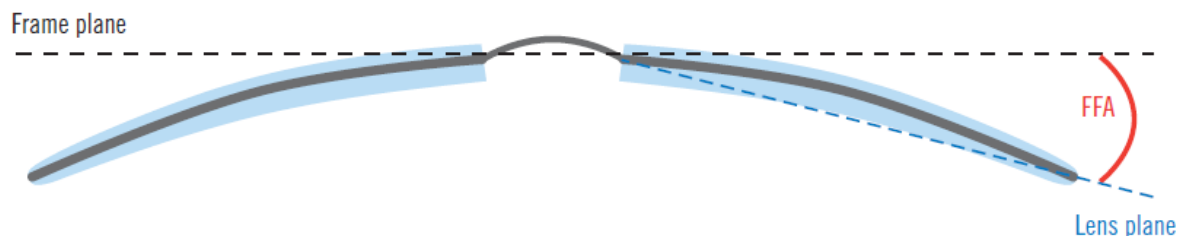


Obrázok 4: Jednotlivé individuálne parametre.

- Športové šošovky Impression by mali byť vycentrované podľa oboch očí tak, aby sa centrovací križ nachádzal v strede zrenice pri zvyčajnej polohe hlavy a tela a referenčný bod videnia do blízka sa musí nachádzať vo vnútri rámu.
- Obal šošovky obsahuje informácie o presnom centrovaní, napr. upravenú hodnotu PD pre brúsenie (COR-PD) a zmerané vzdialenosti zrenice užívateľa okuliarov. Preto musí byť venovaná zvláštna pozornosť tomu, aby vzdialenosť centrovacieho bodu v okuliaroch zodpovedala vzdialenosti zrenice užívateľa okuliarov.
- Pri veľkom prenutí okuliarového rámu v nosníku sa hodnota COR-PD môže odlišovať od zmeranej vzdialenosti zrenice užívateľa okuliarov. Preto musí byť venovaná zvláštna pozornosť tomu, aby vzdialenosť centrovacieho bodu v okuliaroch zodpovedala vzdialenosti zrenice užívateľa okuliarov.
- Pri určovaní centrovania musia byť dodržané minimálne výšky brúsenia (poloha referenčného bodu videnia do blízka + 2 mm) a minimálna vzdialenosť od horného okraja okuliarového rámu (poloha centrovacieho križa videnia do diaľky + 8 mm). Ďalšie informácie nájdete v cenníku okuliarových šošoviek Rodenstock a v príručke Typy a techniky šošoviek Rodenstock.
- Športové šošovky Impression sa považujú za účinné variácie šošoviek s dvomi referenčnými bodmi v zmysle normy EN ISO 21987: 2017. Tieto referenčné body sú referenčnými bodmi videnia do diaľky aj do blízka. Pred dodaním optikovi sa kontroluje tolerancia produktu v referenčnom bode podľa ISO 89801-2. Pokiaľ namerané hodnoty šošovky v referenčných bodoch zodpovedajú hodnotám na obale šošovky s prihliadnutím k tolerancii, potom je športová šošovka Impression perfektná pre úplnú korekciu pri danom použití.

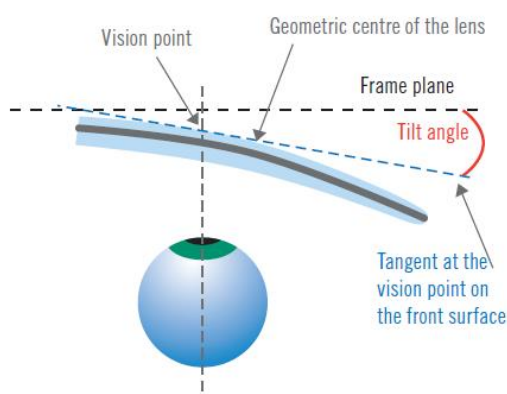
4 Riziká a vedľajšie účinky

- Pri okuliarovom ráme s väčším zakrivením sa rovina okuliarového rámu nezhoduje s rovinou šošovky. Výsledný uhol medzi obidvoma rovinami sa nazýva uhol prehnutia okuliarového stredú v nosníku (UPOS).



Obrázok 5: Uhol prehnutia okuliarového stredú v nosníku.

Vzhľadom k väčšiemu uhlu prehnutia okuliarového stredú v nosníku a väčšiemu zakriveniu šošoviek a v závislosti na údajoch o okuliarovom ráme a centrování existuje určitý uhol náklonu šošoviek pred očami zákazníka. Tento uhol náklonu zodpovedá približne uhlu šošoviek v okuliarovom ráme, keď sa bod videnia zhoduje s geometrickým stredom šošovky. Čím väčšia je vzdialenosť medzi týmito bodmi, tým väčší je rozdiel medzi uhlom náklonu šošoviek a uhlom prehnutia okuliarového stredú v nosníku.



Obrázok 6: Uhol náklonu.

Uhol náklonu spôsobuje prizmatické vedľajšie účinky, astigmatizmus šikmých lúčov, refrakčné chyby a binokulárne odlišné skreslenie P/L. Pri zohľadnení týchto zvláštnych podmienok športových šošoviek počas výpočtu šošoviek a špeciálnej konštrukcie sa oberácia znižuje na minimum. Špeciálne vlastnosti športových progresívnych šošoviek Impression však môžu spôsobovať plávajúci efekt a mierne skreslenie v okrajových oblastiach šošovky, vrátane zmeny priestorového vnímania. Zo začiatku môže chvíľu trvať, kým si užívateľ okuliarov na svoje nové šošovky zvykne. V zvláštnych prípadoch môže nastať aj nekompatibilita.

- Ak by kratšia progresia mala nepriaznivý vplyv na zobrazovacie vlastnosti šošovky, je pre športovú šošovku Impression k dispozícii iba dĺžka progresie 18 mm. Vzhľadom k špeciálnym vlastnostiam športových progresívnych šošoviek Impression je k dispozícii obmedzený výrobný rozsah.
- Redukcia hrúbky a prizmy môžu pri športových šošovkách Impression spôsobovať, že objekty v miestnosti budú vnímané v iných polohách.
- Namiesto pohybu očí sa pri športových progresívnych šošovkách Impression, tak ako aj u iných progresívnych šošoviek, musí pohybovať hlavou.

- Pri chodení do schodov je dôležité brať do úvahy, že užívateľ šošoviek by sa mal pozerat' cez oblasť športovej šošovky Impression pre videnie do diaľky, pretože oblasť videnia do blízka by sa používala pri chôdzi dole schodmi. To však nezabezpečuje optimálnu korekciu vzdialenosti pri chôdzi do schodov.
- Popísané počiatočné symptómy sú prirodzené a v priebehu času sa takmer stratia (po asi dvoch až troch týždňoch). V ideálnom prípade by mali byť pravidelne nosené športové progresívne okuliare so šošovkami Impression, aby si na nich ich užívateľ ľahšie zvykol.

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

Kontakt

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 Mníchov
www.rodenstock.com