

Návod pre použitie športových jednoohniskových šošoviek Rodenstock Pre optiky

Obsah

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

Návod pre použitie športových jednoohniskových šošoviek 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

- Jednoohniskové športové šošovky (v nasledujúcom texte pod skratkou športové EC) boli špeciálne vyvinuté pre dynamické videnie pri športe. Používajú sa ku korekcii refrakčných chýb špecifických pre zákazníka, ako je hypermetropia (ďalekozrakosť), myopia (krátkozrakosť), astigmatizmus a strabizmus (škúlenie) očí.
- Športové jednoohniskové šošovky EC ponúkajú užívateľom okuliarov širokú oblasť videnia.
- Športové jednoohniskové šošovky EC sa používajú pre korekciu do diaľky. V závislosti na schopnosti akomodácie užívateľa okuliarov mu športové jednoohniskové šošovky EC umožňujú vidieť ostro na všetky vzdialenosti až do vzdialeností blízkych. Športové jednoohniskové šošovky EC sú konštruované pre okuliarevé rámy s väčším zakrivením a väčším prehnutím okuliarevého stredy v nosníku až do 30°, ktoré vyžadujú vyššie základné krivky.

1.2 Konštrukcia športových jednoohniskových šošoviek

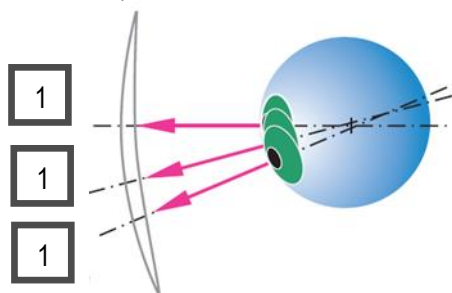
1

Oblasť videnia pre jednu vzdialenosť

Jedna hodnota po celej ploche šošovky. Ostré videnie pre jednu vzdialenosť, napr. do diaľky (v závislosti na schopnosti akomodácie až do blízkej vzdialenosti).



Obrázok 1: Schématická štruktúra športovej jednoohniskovej šošovky EC



Obrázok 2: Zvislé vychýlenie pohľadu cez športovú jednoohniskovú šošovku EC

1.3 Ďalšie informácie

Športové jednoohniskové šošovky EC sú optimalizované pre nasledujúce možnosti použitia (premenlivý uhol sklonu očnice v závislosti napr. na základnej krivke, typu okuliarového rámu, redukcie stredovej hrúbky, jednotlivých parametrov):

Možné rozsahy hodnôt pre športové jednoohniskové šošovky s jednotlivými parametrami, ktoré je možné objednať:

vzdialenosť vrcholu rohovky (Detla vzdialenosť): 5 - 30 mm,

vzdialenosť zrenice (PD): 20 - 40 mm,

uhol prehnutia okuliarového stredy v nosníku (UPOS): -5° až 30°

Konvenčné športové jednoohniskové šošovky EC:

vzdialenosť vrcholu rohovky (Delta vzdialenosť): 5 - 30 mm,

vzdialenosť zrenice (PD): 20 - 40 mm,

uhol prehnutia okuliarového stredy v nosníku (UPOS): -5° až 30°

Pri objednávaní sú dôležité údaje o okuliarovom ráme a centrovaní, vrátane špecifikácie osi.

- Športové jednoohniskové šošovky EC 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 riadenie dopravných prostriedkov a pre obsluhu strojov.
- Záruka spokojnosti so športovými jednoohniskovými šošovkami EC Rodenstock platí iba pre popísané zamýšľané použitie a v prípade správneho použitia.

2 Obmedzené použitie a predvídateľné nesprávne použitie

- V prípade presbyopov sú športové jednoohniskové šošovky EC vhodné iba pre videnie na jednu vzdialenosť. Pre najlepšie videnie na všetky vzdialenosti sú vhodnejšie športové progresívne šošovky.
- Napriek ich viac zakrivenému tvaru nie sú okuliare so športovými jednoohniskovými šošovkami bezpečnostnými okuliarmi v zmysle normy EN 166 (osobná ochrana očí).
- 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 potrebné, aby bol okuliarový rám anatomicky prispôsobený pre tvár užívateľa. Mali by sa merať jednotlivé parametre spôsobu použitia (vzdialenosť zrenice, vzdialenosť vrcholu rohovky a uhol prehnutia okuliarového stredy v nosníku) a mala by byť vybraná príslušná jednoohnisková šošovka. Pre zachovanie celej dioptrickej hodnoty šošovky nesmie optik alebo užívateľ okuliarov už meniť spôsob nosenia okuliarov.

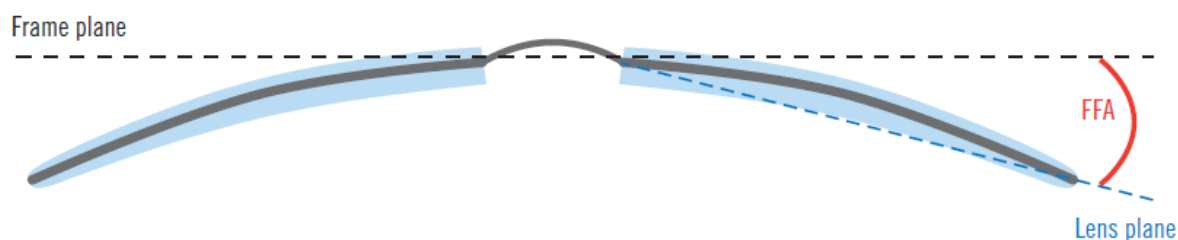


Obrázok 3: Jednotlivé individuálne parametre.

- Všetky jednoohniskové šošovky musia byť vystredené tak, aby optická os šošovky prechádzala bodom otáčania oka Z' (požiadavka na bod otáčania oka).
- Osadenie šošoviek musí zodpovedať predpísaným špecifikáciám a výsledné okuliare musia zodpovedať parametrom objednávky tak, aby boli optimálne vykonané príslušné výpočty.
- Obal šošovky obsahuje informácie o presnom centrovaní, napr. upravenú hodnotu PD pre brúsenie (COR-PD) a centrovanie prizmatických šošoviek.
- Pri vysokom uhle prehnutia okuliarového stredú sa hodnota COR-PD môže odlišovať od zmeranej vzdialenosti zrenice užívateľa okuliarov. Preto musí byť venovaná zvlášť pozornosť tomu, aby vzdialenosť centrovacieho bodu v okuliaroch zodpovedala vzdialenosti zrenice užívateľa okuliarov.
- Športové jednoohniskové šošovky EC a pred dodaním optikovi kontrolujú v referenčnom bode podľa normy ISO 8980-1, aby sa zabezpečilo, že sú v tolerancii. Pokiaľ namerané hodnoty šošovky vo vzdialenom referenčnom bode zodpovedajú overovacím hodnotám na obale šošovky s prihľadnutím k tolerancii, je šošovka perfektná pre úplnú korekciu pri danom použití.
- Všetky športové jednoohniskové šošovky EC obsahujú trvalé značenie (gravírovaním). To slúži k identifikácii výrobcu a typu šošovky a k obnove vzdialenosti referenčného bodu.
- Všetky športové jednoohniskové šošovky EC 2.generácie sú označené pečiatkou.
- Ďalšie informácie o jednoohniskových šošovkách, napr. o správnom výbere požadovaného výrobku, v závislosti na profile požiadaviek užívateľa, nájdete v aktuálnom konzultačnom programe Rodenstock a v príručke Tipy a techniky šošoviek Rodenstock.

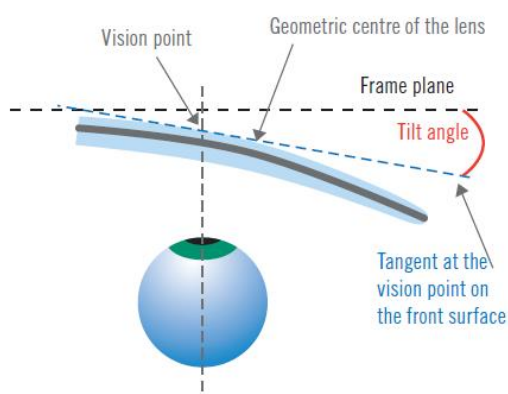
4 Riziká a vedľajšie účinky

- Pri okuliaroch s väčším zakrivením sa rovina okuliarového rámu nezohoduje s rovinou šošovky. Výsledný uhol medzi oboma rovinami sa nazýva uhol prehnutia okuliarového stredú v nosníku (UPOS).



Obrázok3: Uhol prehnutia okuliarového stredú v nosníku.

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



Obrázok 4: Uhol náklonu.

Tento uhol náklonu spôsobuje prizmatické vedľajšie účinky, astigmatizmus šikmých lúčov, chyby lomu a binokulárne skreslenie P/L. Pri výpočte šošoviek spoločnosť Rodenstock zohľadňuje tieto špeciálne podmienky okuliarov s väčším zakrivením, čím znižuje aberáciu na minimum. Špeciálne vlastnosti športových jednoohniskových šošoviek EC však môžu spôsobiť skreslenie v okrajových oblastiach šošoviek aj zmenené vnímanie priestoru. Zo začiatku teda môže chvíľu trvať, kým si užívateľ okuliarov na svoje nové šošovky zvykne. V zvláštnych prípadoch môže nastať nekompatibilita.

- Vzhľadom k špeciálnym vlastnostiam športových jednoohniskových šošoviek EC je výrobný rozsah obmedzený pre sférické aj tórické hodnoty.

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

Kontakt

Rodenstock GmbH
 Elsenheimerstraße 33
 80687 Mníchov
www.rodenstock.com