

Návod k použití jednoohniskových čoček Rodenstock s podporou akomodace Pro optiky

Obsah

1	Určené použití	1
1.1	Účel a cílová skupina	1
1.2	Návrh jednoohniskových čoček s podporou akomodace	1
1.3	Další informace	2
2	Omezení použití a předvídatelné chybné použití	2
3	Správné používání	3
4	Rizika a vedlejší účinky	4

Návod k použití jednoohniskových čoček Rodenstock s podporou akomodace Pro optiky

Při prodeji zdravotnických výrobků je upravovatel, dále jen optik, povinen informovat konečného uživatele, dále jen nositele brýlí, o omezeních používání, a to nejlépe písemně.

Přesvědčte zákazníka svou odbornou způsobilostí tím, že během individuální a osobní konzultace upozorníte na příslušná omezení použití.

Důležité informace o čočkách Rodenstock najdete kdykoliv na webu

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

1 Určené použití

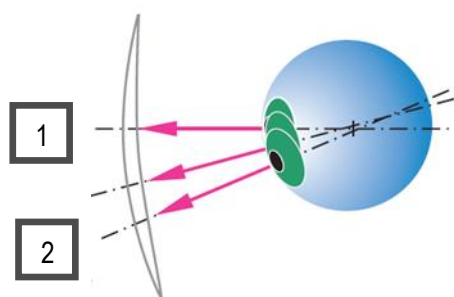
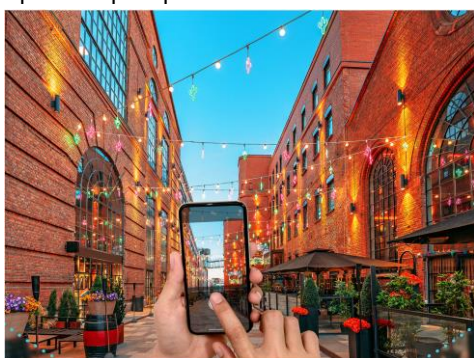
1.1 Účel a cílová skupina

- Jednoohniskové čočky s podporou akomodace jsou brýlové čočky používané ke korekci specifických refrakčních vad zákazníka, jako je hyperopie (dalekozrakost), myopie (krátkozrakost), astigmatismus a polohové vady očí.
Kromě toho lze nabídnout řešení speciálních problémů (například aniseikonie).
- Jednoohniskové čočky s podporou akomodace se zpravidla používají pro korekci na dálku u nositelů brýlí, kteří nejsou krátkozrací podle věku, nebo u nositelů brýlí se začínající presbyopií.
- Jednoohniskové čočky s podporou akomodace nabízejí nositelům brýlí široké zorné pole pro vidění na dálku a dodatečnou podporu akomodace pro vidění na střední vzdálenost a na blízko.

1.2 Návrh jednoohniskových čoček s podporou akomodace

1 Oblast vidění na dálku
Ostré vidění na dálku (v závislosti na schopnosti akomodace také na blízko).

2 Oblast vidění s podporou přizpůsobení pro vidění na blízko
Mírným zvýšením mohutnosti směrem dolů se uvolní vidění na blízko a na střední vzdálenost bez použití úplné potřebné akomodace.



Obrázek 1: Schematická konstrukce jednoohniskové čočky s podporou akomodace **Obrázek 2:** Vertikální vychýlení pohledu při dívání přes jednoohniskovou čočku s podporou akomodace

1.3 Další informace

- Základem optimální korekce pomocí jednoohniskové čočky s podporou akomodace je lom na dálku. Vzhledem ke konečné vzdálenosti v prostoru lomu se doporučuje provést nastavení lomu na dálku při pohledu do nekonečna.
- Jednoohniskové čočky s podporou akomodace jsou určeny k použití v páru v brýlové obrubě, tj. jako kombinace pravé a levé čočky umístěné před očima uživatele.
- Úroveň podpory akomodace (0,50 D, 0,80 D a 1,1 D) jednoohniskových brýlových čoček s podporou akomodace závisí na akomodační schopnosti a určením použití uživatele brýlí.
- Jednoohniskové čočky s podporou akomodace jsou optimalizovány pro následující situace při nošení (variabilní sklon v závislosti například na základním zakřivení, obroučkách, redukci tloušťky středu, individuálních parametrech):

Možné rozsahy hodnot pro jednoohniskové čočky s podporou akomodace s jednotlivými parametry, které lze objednat:

Vzdálenost vrcholu rohovky (CVD): 5 – 30 mm;

Vzdálenost zornic (PD): 20 – 40 mm;

Úhel tvaru obličeje (FFA): -5° až 15°

Pantoskopický sklon (PT): -5° – 20°

Jednoohniskové čočky s podporou akomodace s možností objednání PD:

Vzdálenost zornic (PD): 20 – 40 mm;

U výrobků, u kterých nelze objednat individuální parametry, doporučuje společnost Rodenstock montáž obrouček pro úhel tvaru obličeje přibližně 5°, pantoskopický náklon přibližně 8° (pro brýlové čočky nasazené podle požadavku na referenční bod), vzdálenost vrcholu rohovky přibližně 13 mm. U těchto výrobků se předpokládá standardní PD = 32 mm.

Volně tvarované jednoohniskové čočky s podporou akomodace staré generace jsou vypočítány pro situaci s pevným sklonem a „centrálním“ středěním.

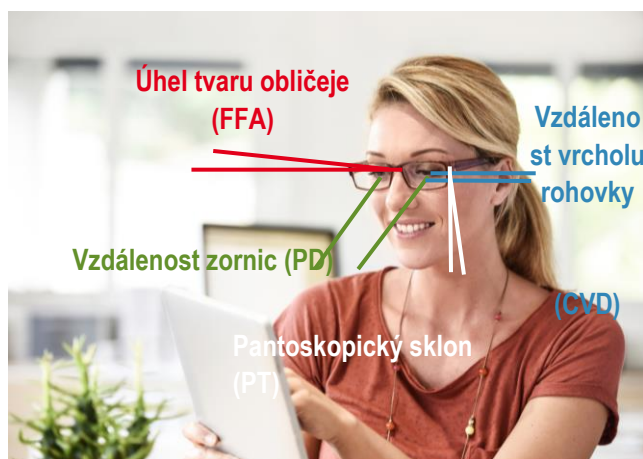
- Jednoohniskové čočky s podporou akomodace splňují kritéria způsobilosti použití k provozu na pozemních komunikacích předepsaná normami EN ISO 14889 a 8980-3:2013. Jsou proto vhodné k provozu na pozemních komunikacích, řízení vozidel a při obsluze strojů.
- Záruka spokojenosti s jednoohniskovými čočkami Rodenstock s podporou akomodace platí pouze pro popsané určené použití a při správné aplikaci.

2 Omezení použití a předvídatelné chybné použití

- Jednoohniskové čočky s podporou akomodace nejsou vhodné pro presbyopické nositele brýlí. Pro tuto cílovou skupinu jsou vhodnější progresivní čočky.
- Speciální jednoohniskové sportovní čočky nebo progresivní sportovní čočky se doporučují pro vyšší zakřivené brýlové obroučky s vyššími úhly tvaru obličeje.
- Body uvedené u omezení používání a předvídatelného chybné použití jsou pouze příklady a nejsou nijak vyčerpávající. Odkazujeme na obsah kapitol „Určené použití“ a „Správné použití“.

3 Správné používání

- Pro výběr správného typu jednoohniskové čočky s podporou akomodace a správné vystředění je nezbytné, aby obroučky anatomicky odpovídaly obličejí uživatele. Měly by být změřeny jednotlivé parametry nošení (vzdálenost zornic, vzdálenost rohovky od vrcholu, částečně pantoskopický sklon a úhel tvaru obličeje) a vybrána vhodná jednoohnisková čočka s podporou akomodace. Pro zachování plné optické funkčnosti čoček nesmí optik ani nositel brýlí dodatečně měnit situaci při nošení.



Obrázek 3: Individuální parametry při nošení

- Vše B.I.G. Exact a B.I.G. Normované jednoohniskové čočky s podporou akomodace mají být středěny tak, aby se středící bod shodoval se středem zornice při obvyklém držení hlavy a těla a při nulovém směru pohledu.
- Všechny jednoohniskové čočky s podporou akomodace až do generace 2 musí být vystředěny tak, aby optická osa čočky procházela bodem otáčení oka Z' (požadavek na bod otáčení oka).
- Při výběru nejvhodnější podpory akomodace pro uživatele brýlí je třeba zohlednit věk zákazníka a jeho zrakové požadavky. V ideálním případě by měl zákazník jednoduše vyzkoušet účinky různých variant čoček pomocí držáku čočky.
- Při určování středění je třeba dodržet minimální výšku broušení 18 mm a minimální vzdálenosti od horního okraje obrouček (poloha středícího kříže + 8 mm). Další informace naleznete v katalogu produktů společnosti Rodenstock a v publikaci Rady a technologie čoček Rodenstock.
- Jednoohniskové čočky s podporou akomodace jsou považovány za účinné variační čočky s referenčním bodem ve smyslu normy EN ISO 21987:2017. Před dodáním optikům jsou výrobky kontrolovány na toleranci v referenčním bodu podle normy ISO 8980-2. Pokud naměřené hodnoty čočky v referenčním bodě na dálku odpovídají kontrolním hodnotám na sáčku s čočkou, je s ohledem na toleranci čočka ideální pro úplnou korekci pro danou situaci nošení.
- Všechny jednoohniskové čočky s podporou akomodace jsou opatřeny trvalým označením (gravírováním). Slouží k identifikaci výrobce a v některých případech i typu čočky a k rekonstrukci vzdálenosti referenčního bodu. Rytiny jsou obvykle viditelné pouze tehdy, když je čočka držena proti světlu na světlém a tmavém okraji.
- Jednorázové a opakované objednávky jednoohniskových čoček jsou vždy možné. Při objednávání jednotlivých čoček důrazně doporučujeme znát hodnoty protilehlé čočky a uvést je v objednávce, aby mohly být zohledněny při výpočtu. Kombinace různých typů čoček je produktem na míru. Uvědomte si, že například základní křivky, barvy a antireflexní vrstvy nejsou shodné.
- Další informace o jednoohniskových čočkách, například o správném výběru požadovaného produktu v závislosti na profilu požadavků uživatele, naleznete v aktuálním konzultačním programu společnosti Rodenstock a v publikaci Rady a technologie čoček Rodenstock.

4 Rizika a vedlejší účinky

- U jednoohniskových čoček s podporou akomodace, které se upravují podle požadavku na bod otáčení oka, se pro výpočet standardně předpokládá hlavní směr pohledu pro danou situaci nošení. Plná podpora akomodace je u těchto čoček účinná přibližně 16 mm pod středícím křížem. Při obvyklém držení hlavy a těla působí plná akomodační podpora odpovídajícím způsobem hlouběji v čočce. Pokud se skutečný směr pohledu odchyluje od standardního hlavního směru pohledu, může dojít k odchylkám účinnosti při pohledu na blízkou vzdálenost. Totéž platí i při přechodu z jednoohniskových čoček, které se upravují podle požadavku na bod otáčení oka, na jednoohniskové čočky, které se upravují podle požadavku na referenční bod.
- Pokud se středění odchyluje od doporučení pro uzpůsobení, mohou být jednoohniskové čočky s podporou akomodace v brýlích zabroušeny příliš vysoko nebo příliš hluboko. Pokud je středění příliš hluboko, může se stát, že zvýšení mohutnosti nelze využít, protože je pravděpodobně příliš hluboko v čočce. Pokud je středění příliš vysoké, mohlo by dřívější zvýšení mohutnosti způsobit rozmazání vidění na dálku nebo na střední vzdálenost.

Další informace naleznete také v „Obecném návodu k použití čoček Rodenstock“.

Kontakt

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 Mníchov
www.rodenstock.com