

Návod k použití čoček Rodenstock Progressive Pro optiky

Obsah

1	Určené použití	1
1.1	Účel a cílová skupina	1
1.2	Konstrukce progresivních čoček	1
1.3	Další informace	3
2	Omezení použití a předvídatelné chybné použití	3
3	Správné používání	4
4	Rizika a vedlejší účinky progresivních čoček	5

Návod k použití čoček Rodenstock Progressive 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

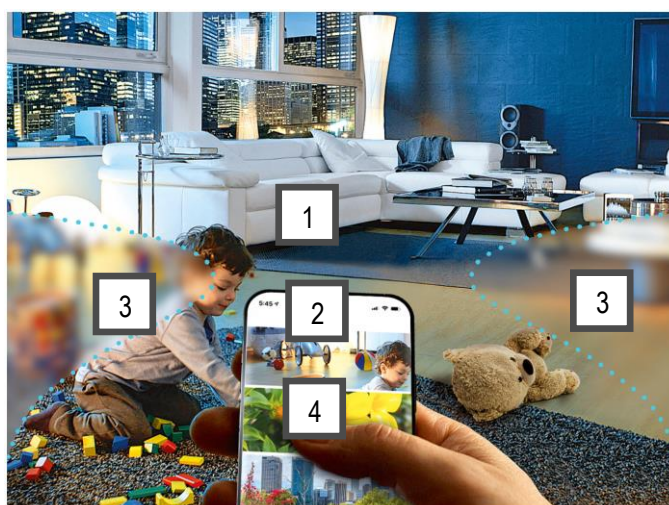
1.1 Účel a cílová skupina

Progressivní čočky jsou brýlové čočky používané ke korekci specifických ametropických vad zákazníka, jako je hyperopie (dalekozrakost), myopie (krátkozrakost) a/nebo astigmatismus, případně polohové vady očí v kombinaci s presbyopií specifickou pro daný věk. Kromě toho lze nabídnout řešení speciálních problémů (například aniseikonie). Progressivní čočky nabízejí nekonečně ostré vidění na všechny vzdálenosti od dálky až po blízko.

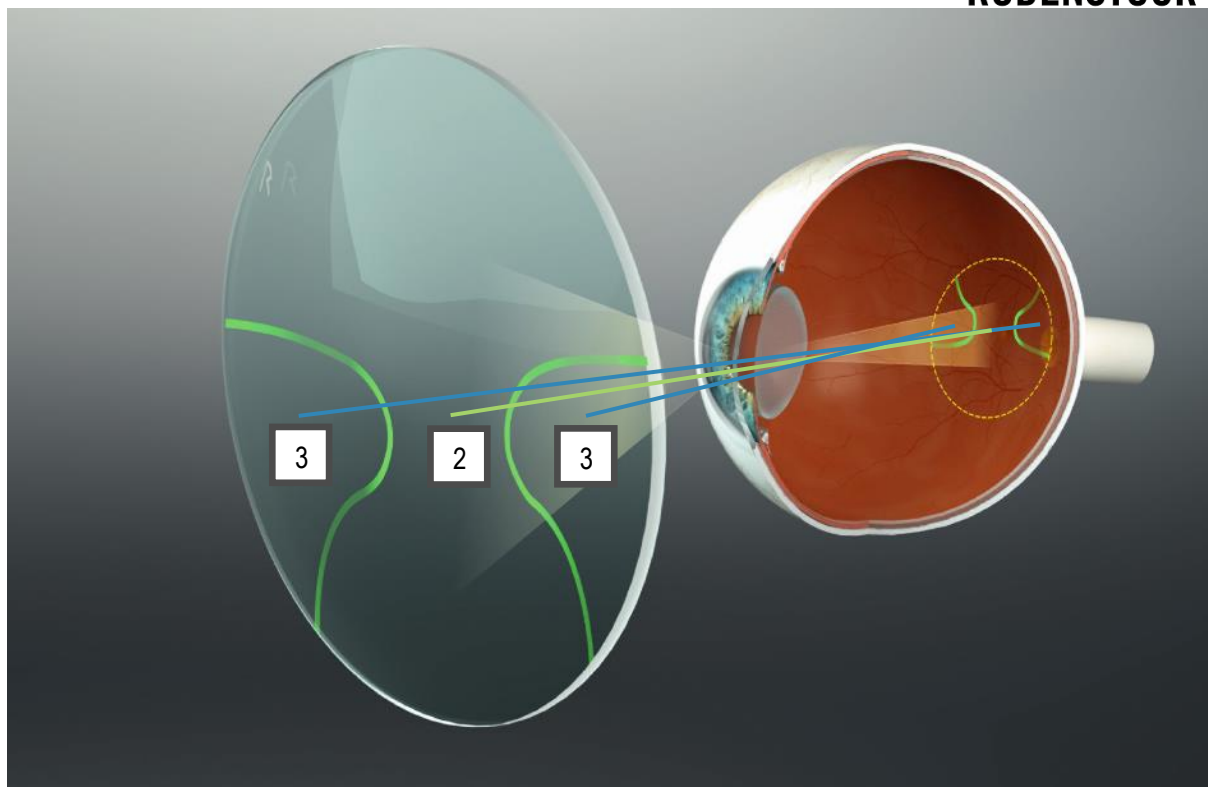
1.2 Konstrukce progresivních čoček

Progressivní čočky lze rozdělit do čtyř kategorií:

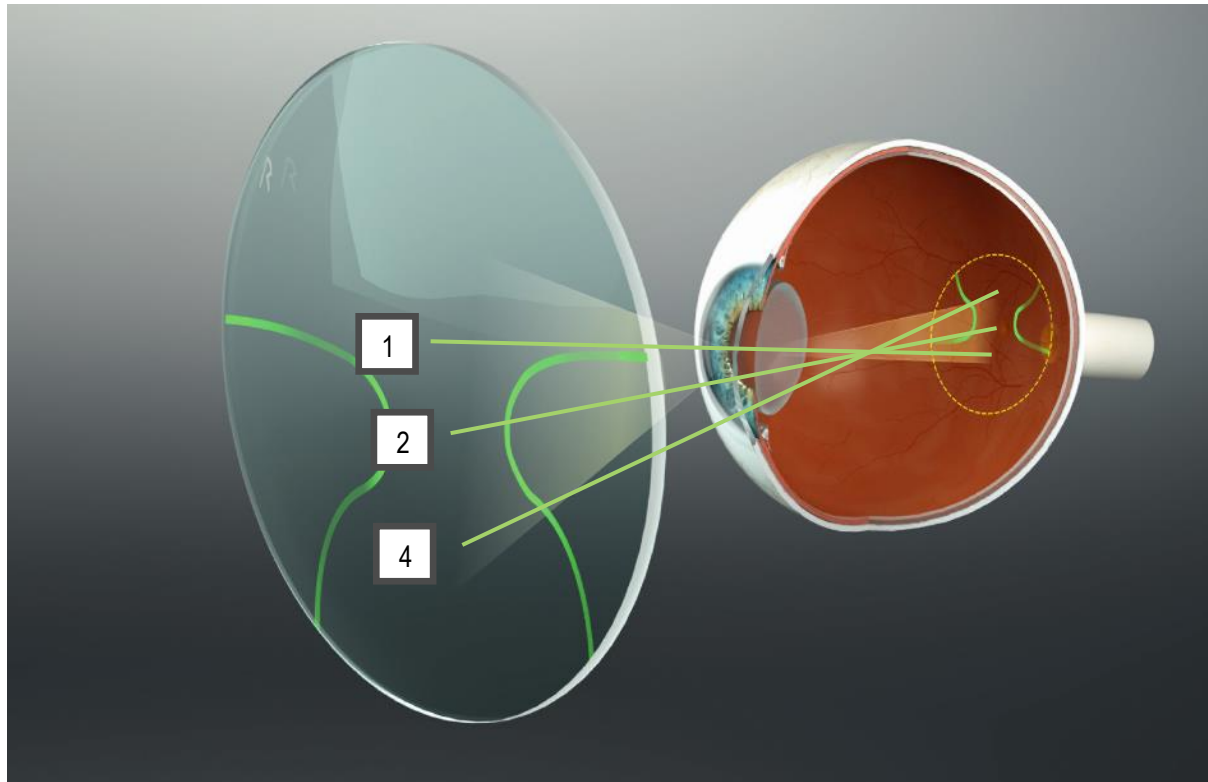
- 1 Oblast vidění na dálku**
Plocha čočky pro ostré vidění na dálku (maximálně ∞).
- 2 Oblast vidění na střední vzdálenost**
Oblast čočky pro ostré vidění na střední vzdálenosti, například při práci na počítači.
- 3 Orientační oblast**
Plocha čočky slouží k orientaci.
- 4 Oblast vidění na blízko**
Plocha čočky pro ostré vidění na blízko (obvykle 40 cm).



Obrázek 1: Schematická konstrukce progresivní čočky



Obrázek 2: Horizontální deformace pohledu při dívání se přes progresivní čočky na úrovni oblasti vidění na střední vzdálenost



Obrázek 3: Vertikální vychýlení pohledu při dívání se přes progresivní čočky

1.3 Další informace

- Hlavní linie vidění progresivních čoček popisuje sbíhajícího dráhu oka z oblasti vidění na dálku přes oblasti vidění na střední vzdálenost do oblasti vidění na blízko. Zorné body v oblasti vidění na dálku, na střední vzdálenost a na blízko jsou přizpůsobeny chování konvergence a vzdálenosti sledovaného objektu (vločka).
- Vzdálenost mezi oblastí vidění na dálku a na blízko se nazývá délka progresu a měří se jako vzdálenost mezi referenčním bodem na dálku a referenčním bodem na blízko. Čím kratší je délka progresu, tím užší je oblast vidění na střední vzdálenost.
- Čím delší je délka progresu, tím více musí nositel snížit svůj pohled, aby viděl skrze oblast čočky pro vidění na blízko. A naopak, totéž platí pro vzdálenost vrcholu rohovky – čím menší je, tím větší bude potřebná vertikální odchylka pohledu pro vidění na blízko.
- Výše adice na blízko závisí kromě jiného na věku nositele brýlových čoček.
- Adice ovlivňuje velikost oblasti vidění na střední vzdálenost. Při stejné délce progresivních čoček je oblast vidění na střední vzdálenost tím užší, čím je vyšší.
- Progresivní čočky 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.
- Vzhledem ke své konstrukci se typ Road doporučuje pro presbyopické řidiče.
- Progresivní čočky jsou optimalizovány buď pro proměnný, nebo pevný sklon. Případy sklonu závisí kromě jiného na křivce základny, obroučkách, redukci tloušťky středu a individuálních parametrech:

Možné rozsahy hodnot pro progresivní čočky s jednotlivými parametry, které lze objednat:

vzdálenost vrcholu rohovky (CVD) 5 – 30 mm

vzdálenost zornic (PD): 20 – 40 mm

pantoskopický sklon (PT): 20 – 40 mm;

úhel tvaru obličeje (FFA): -5° – 15°

Progresivní čočky s objednatelnou hodnotou PD:

Možný rozsah hodnot vzdálenosti zornic (PD): 20 – 40 mm;

U výrobků, u kterých nelze objednat individuální parametry, se doporučuje nastavit obroučky s pantoskopickým sklonem přibližně 8°, úhlem tvaru obličeje přibližně 5° a vzdáleností vrcholu rohovky přibližně 13 mm (WL/PL/Netline 15 mm). Tyto produkty jsou založeny na standardní vzdálenosti zornic 32 mm.

Běžné progresivní čočky nebo volně tvarované progresivní čočky staré generace se počítají na pevný sklon a „centrální“ středění.

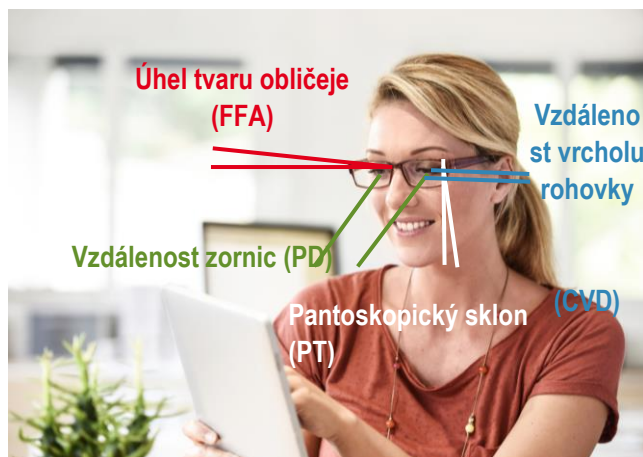
- Záruka spokojenosti s progresivními čočkami platí pouze pro popsané určené použití a při správné aplikaci.

2 Omezení použití a předvídatelné chybné použití



- Progresivní čočky se obecně nedoporučují osobám s dostatečně velkou akomodační schopností > 2,50 D. Akomodační schopnost je obvykle menší než 2,50 D od věku přibližně 45 let.
- Na rozdíl od jednoohniskových čoček nejsou orientační oblasti progresivních čoček vhodné pro ostré vidění.
- Progresivní čočky nejsou vhodné pro vidění na blízko ve spojení se zvednutím očí.
- V případě speciálního použití, například pro trvalou práci u obrazovky, jsou vhodnější čočky pro pohodlí na blízko.
- 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 progresivní čočky a správné vystředění je nezbytné, aby obroučky anatomicky odpovídaly obličejí uživatele. Měly by být změřeny individuální parametry nošení (vzdálenost zornic, vzdálenost vrcholu rohovky, úhel tvaru obličeje a pantoskopický sklon) a vybrána vhodná progresivní čočka.



Obrázek 4: Individuální parametry při nošení

- Při výběru nejvhodnějšího typu progresivní čočky lze zohlednit i další kritéria, jako jsou zrakové požadavky, délka progresse nebo vzdálenost na blízko. Pro zachování plné optické funkčnosti čoček nesmí optik ani nositel brýlí dodatečně měnit situaci při nošení.
- Progresivní čočky musí být na obou očích vystředěny tak, aby se středící kříž shodoval se středem zornice při obvyklém držení hlavy a těla a aby se referenční bod na blízko nacházel uvnitř obroučky.
- Při určování středění je třeba dodržet minimální výšky broušení (poloha referenčního bodu na blízko + 2 mm) a minimální vzdálenosti od horního okraje obroučky (poloha referenčního bodu na dálku + 8 mm). Další informace naleznete v katalogu produktů společnosti Rodenstock a v publikaci Rady a technologie čoček Rodenstock.
- Za progresivní čočky se považují čočky se dvěma referenčními body ve smyslu normy EN ISO 21987:2017. Tyto referenční body jsou referenční bod na dálku a referenční bod na blízko. Před dodáním optikům jsou výrobky kontrolovány na toleranci v referenčních bodech podle normy ISO 8980-2. Pokud naměřené hodnoty čočky v referenčním bodě odpovídají referenčním hodnotám na sáčku s čočkou, ve shodě s tolerancí progresivní čočka poskytuje úplnou korekci pro danou situaci nošení.
- V zásadě jsou možné individuální i opakované objednávky progresivních čoček. Při objednávání samostatných čoček důrazně doporučujeme znát hodnoty stávající čočky a uvést je v objednávce, aby mohly být zohledněny při výpočtu. Kombinace různých typů čoček, například progresivní čočky a jednoohniskové čočky, je zakázkový výrobek. Uvědomte si, že například základní křivky, hranoly s redukcí tloušťky, barvy a antireflexní vrstvy nejsou vzájemně sladěny.
- Speciální sportovní čočky se doporučují pro vyšší zakřivené brýlové obroučky s vyššími úhly tvaru obličeje.
- V případě velkého sklonu čočky při nošení (s velkými úhly tvaru obličeje a/nebo velkým pantoskopickým sklonem) může dojít k odchylce středících údajů od hodnot naměřených v rovině obroučky pro vzdálenost a výšku zornice  Za  v rovině čočky. Pro broušení je třeba použít údaje o středění roviny čočky, vytištěné na sáčku s čočkou.
- Další informace o progresivních čočkách, například o správném výběru požadovaného produktu v závislosti na profilu požadavků uživatele brýlí, naleznete v aktuálním konzultačním programu.

4 Rizika a vedlejší účinky progresivních čoček

- Protože progresivní čočky s různými oblastmi vidění jsou konstruovány jinak než jednoohniskové čočky, může zpočátku nějakou dobu trvat, než si uživatel na nové čočky zvykne. To může mít za následek efekty „plavání“ a mírné zkreslení v okrajových oblastech čočky v kombinaci se změnou prostorového vnímání.
- Zmenšení tloušťky hranolu progresivní čočky může způsobit, že předměty v místnosti budou vnímány v jiné poloze.
- Pokud je poloha konstrukčního bodu na dálku, pokud je výslovně uvedena, nad středícím křížem, aby se dosáhlo obzvláště široké mezilehlé oblasti vidění, je třeba si uvědomit, že progresse v čočce, která tak začíná dále nahoře, může mít za následek „rozmazání“ ve středícím kříži až do +0,25 D.
- Progresivní čočky vyžadují místo pohybu očí pohyb hlavy.
- Při stoupání po schodech je důležité si uvědomit, že nositel brýlí by se měl dívat přes oblast progresivních čoček pro vidění na dálku, protože oblast pro vidění na blízko by se ve skutečnosti používala při pohledu ze schodů. To však neumožňuje optimální korekci vzdálenosti ke schodům.
- Popsané počáteční příznaky jsou přirozené a po čase (přibližně dva až tři týdny) se téměř neprojeví nebo se již neprojeví vůbec. V ideálním případě by se progresivní čočky měly nosit denně od rána do večera již od samého začátku.

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

Kontakt

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 Mnichov
www.rodenstock.com