

Instrukcja użytkowania soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji Przeznaczona dla optyków

Spis treści

1	Przeznaczenie	1
1.1	Przeznaczenie i grupa docelowa	1
1.2	Budowa soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji.....	1
1.3	Dalsze informacje	2
2	Ograniczenia użytkowania.....	2
3	Prawidłowe użycie	3
4	Ryzyko i efekty uboczne.....	4

Instrukcja użytkowania soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji Przeznaczona dla optyków

Podczas sprzedaży wyrobów medycznych osoba dobierająca soczewki okularowe, zwana dalej „optykiem”, ma obowiązek poinformować użytkownika końcowego, zwanego dalej „osobą noszącą okulary”, o ograniczeniach dotyczących ich użytkowania, najlepiej w formie pisemnej.

W trakcie konsultacji indywidualnych wykorzystaj swoją wiedzę zawodową i poinformuj klienta o ograniczeniach dotyczących użytkowania.

Istotne informacje dotyczące soczewek Rodenstock można znaleźć na stronie

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

1 Przeznaczenie

1.1 Przeznaczenie i grupa docelowa

- Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji to soczewki okularowe służące do korekcji indywidualnych wad refrakcji w rodzaju nadwzroczności (hyperopii), krótkowzroczności (miopii), astygmatyzmu oraz wad dotyczących pozycji oka.
Istnieje także możliwość zaoferowania rozwiązań dla konkretnych problemów (np. anizeikonii).
- Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji są z zasady wykorzystywane do korekcji widzenia do dali u osób noszących okulary, które nie mają wad wzroku związanych z wiekiem lub u osób ze starczowzrocznością (prezbiopią) w początkowej fazie.
- Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji zapewniają osobom noszącym okulary szerokie pole widzenia do dali oraz dodatkowe wsparcie akomodacji w odległości pośredniej i bliży.

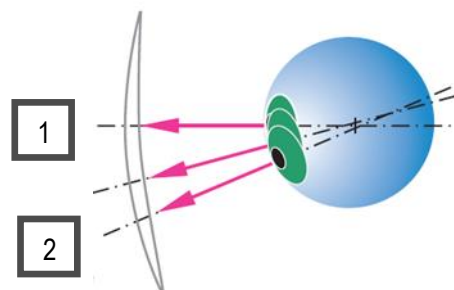
1.2 Budowa soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji

1 Strefa widzenia do dali
Ostre widzenie w dali (oraz do bliży, zależnie od poziomu akomodacji oka).

2 Strefa widzenia do bliży ze wsparciem akomodacji
Dzięki niewielkiemu zwiększeniu mocy w części dolnej soczewki widzenie do bliży i w odległości pośredniej nie męczy oczu i nie wymaga wykorzystania pełnej, niezbędnej akomodacji.



Rysunek 1: Schemat budowy soczewki jednoogniskowej ze wsparciem akomodacji



Rysunek 2: Pionowe odchylenie widzenia podczas patrzenia przez soczewkę jednoogniskową ze wsparciem akomodacji

1.3 Dalsze informacje

- Podstawą optymalnej korekcji za pomocą soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji jest refrakcja do dali. Ze względu na ograniczoną odległość w pomieszczeniu, w którym dokonuje się pomiarów refrakcji, zaleca się przeprowadzanie refrakcji do dali podczas patrzenia „w nieskończoność”.
- Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji są przeznaczone do użytku w parach w oprawie okularów, tj. jako połączenie prawej i lewej soczewki znajdujących się przed oczami osoby noszącej okulary.
- Poziom wsparcia akomodacji (0,50 D, 0,80 D i 1,1 D) w soczewkach jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji zależy od zdolności do akomodacji oraz sposobu wykorzystywania soczewek przez osobę noszącą okulary.
- Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji są optymalizowane do użytku na podstawie poniżej wymienionych parametrów indywidualnych (podane pojedynczo, dla każdego z oczu):

Możliwe zakresy wartości parametrów indywidualnych:

odległość od wierzchołka rogówki (CVD): 5-30 mm,

rozstaw źrenic (PD): 20-40 mm,

kąt krzywizny oprawy (FFA): od -5° do 15° ,

kąt pantoskopowy (PT): od -5° do 20°

Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji zamawiane przy użyciu parametru rozstawu źrenic (PD):

rozstaw źrenic (PD): 20-40mm

Rodenstock zaleca, aby w przypadku zamówienia produktów bez wymaganych parametrów indywidualnych, kąt krzywizny oprawy wynosił około 5° , kąt pantoskopowy ok. 8° (w przypadku soczewek okularowych dopasowanych zgodnie z wymogiem dotyczącym punktu odniesienia), a odległość od wierzchołka rogówki ok. 13 mm. Dla tych produktów zakłada się standardowy rozstaw źrenic (PD) wynoszący 32 mm.

Obliczenia przeprowadzane dla soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji i technologią freeform starej generacji bazują na stałym kącie nachylenia i ogniskowaniu „centralnym”.

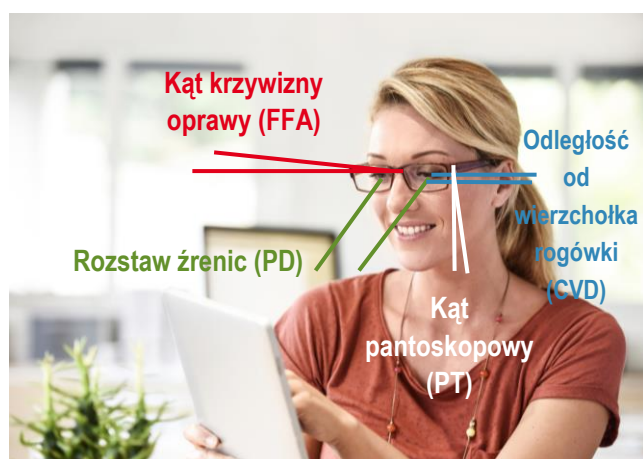
- Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji spełniają kryteria przydatności do stosowania w ruchu drogowym wskazane w normach EN ISO 14889 i 8980-3:2013. Oznacza to, że nadają się one do użytku w ruchu drogowym, poruszania się pojazdami oraz obsługi maszyn.

2 Ograniczenia użytkowania

- Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji nie są polecane dla osób ze starcowzrucznością. W takim przypadku lepszym rozwiązaniem będą soczewki progresywne.
- Do oprawek o większych krzywiznach odpowiednie będą sportowe soczewki jednoogniskowe lub sportowe soczewki progresywne.
- Podane ograniczenia dotyczące użytkowania stanowią jedynie przykłady i nie należy ich traktować jako wyłącznych. Sprawdź też treści znajdujące w rozdziale „Przeznaczenie” i „Prawidłowe użycie”.

3 Prawidłowe użycie

- W dobraniu odpowiedniego typu soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji oraz prawidłowego centrowania kluczową rolę odgrywa dopasowanie oprawy do twarzy osoby noszącej okulary. Należy zmierzyć parametry indywidualne (rozstaw źrenic, odległość od wierzchołka rogówki, częściowo kąt pantoskopowy i kąt krzywizny oprawy), aby umożliwić dobranie odpowiedniego modelu soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji. Optyk lub osoba nosząca okulary nie mogą zmieniać uwarunkowań dotyczących noszenia, aby zagwarantować utrzymanie pełnego zakresu parametrów optycznych soczewek.



Rysunek 3: Parametry indywidualne podczas noszenia okularów

- Wszystkie soczewki jednoogniskowe B.I.G. Exact i B.I.G. Norm ze wsparciem akomodacji powinny być centrowane tak, aby punkt centrowania pokrywał się z centrum źrenicy przy swobodnej pozycji ułożenia głowy i ciała oraz swobodnym patrzeniu.
- Wszystkie soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji powinny być centrowane tak, aby oś optyczna soczewki przechodziła przez punkt rotacji oka Z' (wymóg dotyczący punktu rotacji oka).
- W czasie dobierania najbardziej odpowiedniego wsparcia akomodacji dla osoby noszącej okulary należy uwzględnić wiek klienta oraz wymagania dotyczące widzenia. Najbardziej pożądanym rozwiązaniem jest sytuacja, gdy klient wypróbuje różne warianty soczewek za pomocą oprawy próbnej.
- W czasie określania parametrów centrowania należy przestrzegać minimalnej wysokości szlifowania wynoszącej 18 mm oraz minimalnych odległości do górnej krawędzi oprawy (położenie krzyża centracji +8 mm). Dalsze informacje można znaleźć w katalogu produktów Rodenstock oraz w materiale „Tips & Technik” dostępnym na życzenie.
- Soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji są uważane za soczewki o zmiennej mocy z punktem referencyjnym w rozumieniu normy EN ISO 21987:2017. Przed dostawą do optyka soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji są sprawdzane zgodnie z normą ISO 8980-2, aby zagwarantować, że moc mieści się w granicach tolerancji. Jeśli zmierzone wartości soczewki w punktach odniesienia odpowiadają wartościom weryfikacyjnym na kopercie zgodnie z tolerancją, oznacza to, że soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji są idealne do zapewnienia pełnej korekcji widzenia w danych warunkach noszenia.
- Wszystkie soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji mają trwałe oznaczenia (grawerunki). Służą one do identyfikacji producenta, a niekiedy także rodzaju soczewki czy odtworzenia punktu referencyjnego do dali. Grawerunki są przeważnie widoczne tylko wtedy, gdy soczewkę ustawi się pod światło (krawędzią styku pomiędzy obszarem jasnym i ciemnym).

- Zamówienie pojedynczej soczewki jednoogniskowej ze wsparciem akomodacji lub powtórzenie zamówienia jest możliwe. Zdecydowanie zaleca się, aby podczas zamawiania oddzielnych soczewek podać parametry aktualnie używanych soczewek, aby można je było uwzględnić do przeprowadzenia odpowiednich obliczeń. Połączenie w pary soczewek różnych typów jest traktowane jako produkt wykonany na zamówienie. Proszę pamiętać, że nie obejmuje to dopasowania do siebie np. krzywizn bazowych, redukcji grubości pryzmatu, kolorystyki i powłok antyrefleksyjnych.
- Dodatkowe informacje dotyczące soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji, np. odpowiednie dobranie produktu zależnie od wymagań osoby noszącej okulary, są dostępne w ramach aktualnego katalogu produktów Rodenstock, programu konsultacji Rodenstock oraz w materiale „Tips & Technik” dostępnym na życzenie.

4 Ryzyko i efekty uboczne

- W przypadku soczewek jednoogniskowych ze wsparciem akomodacji, których centracja wykonywana jest wg osi obrotu oka, do wykonania obliczeń przyjmuje się standardowo podstawowy kierunek widzenia dla danych uwarunkowań noszenia. W soczewkach tego typu pełne wsparcie akomodacji jest skuteczne w zakresie do około 16 mm poniżej krzyża centracji. W swobodnej pozycji ułożenia głowy i ciała pełne wsparcie akomodacji działa odpowiednio niżej na soczewce. Jeżeli rzeczywisty kierunek patrzenia różni się od standardowego, głównego kierunku widzenia, mogą wystąpić odchylenia w czasie patrzenia do bliży. Ta zasada ma również zastosowanie w czasie zmiany soczewek jednoogniskowych centrowanych wg osi obrotu oka na soczewki jednoogniskowe, które są centrowane zgodnie z wymaganiami dotyczącymi punktu odniesienia (swobodna pozycja głowy).
- Jeżeli centrowanie odbiega od zalecanego dopasowania, soczewki jednoogniskowe ze wsparciem akomodacji mogą być zeszlifowane zbyt wysoko lub zbyt nisko względem oprawy. Jeżeli centrowanie jest zbyt niskie, może to oznaczać, że zwiększenie mocy nie będzie używane, ponieważ znajduje się zbyt nisko w soczewce. Jeżeli centracja jest zbyt wysoka, wcześniejszy napływ mocy może powodować zamazywanie obszaru widzenia do dali i w odległości pośredniej.

Dalsze informacje patrz także „Instrukcja użytkowania soczewek okularowych Rodenstock”.

Dane kontaktowe

Rodenstock Polska sp. z o. o.

ul. Kolejowa 5/7

01-217 Warszawa

www.rodenstock.com