



Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 1/13	

<b>1</b>	<b>Numatomas naudojimas .....</b>	<b>2</b>
1.1	Bendra informacija .....	2
1.2	Objektyvo medžiagos.....	3
1.3	Akinių lęšių dažymas .....	3
1.4	Tinkamumas eismui ir vairavimui naktį .....	6
1.5	Neapdorotų kraštų lęšių transportavimo ir laikymo sąlygos .....	6
<b>2</b>	<b>Naudojimo apribojimai ir numatomas netinkamas naudojimas .....</b>	<b>7</b>
2.1	Bendra informacija .....	7
2.2	Spalvotų lęšių naudojimo apribojimai .....	7
2.3	Papildomos receptinių akinių nuo saulės su savaiminio tamsinimo funkcija naudojimo instrukcijos.....	8
<b>3</b>	<b>Teisingas naudojimas .....</b>	<b>9</b>
3.1	Refrakcija ir centravimas.....	9
3.2	Šlifavimo instrukcijos.....	10
3.3	Pagal užsakymą pagaminti produktai .....	10
3.4	Specialūs dizainai .....	11
3.5	Individualizuota gamyba arba objektyvo užsakymas pagal pavyzdį .....	11
3.6	Priežiūros instrukcijos .....	11
3.7	Rodenstock prekės ženklas .....	12
<b>4</b>	<b>Rizika ir šalutinis poveikis .....</b>	<b>12</b>
<b>5</b>	<b>Atliekų šalinimas .....</b>	<b>13</b>

Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 2/13	

Parduodamas medicinos prietaisus montuotojas (toliau - optikas) privalo informuoti galutinį vartotoją (toliau - akinių vartotojas) apie visus naudojimo apribojimus, pageidautina raštu.

Įtikinkite klientus savo kompetencija, individualių ir asmeninių konsultacijų metu nurodydami atitinkamus naudojimo apribojimus.


Svarbią informaciją apie "Rodenstock" lęšius bet kada galite rasti adresu

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

## 1 Numatomas naudojimas

### 1.1 Bendra informacija

- Akinių lęšiai naudojami regos defektams ir poilsio padėties klaidoms koreguoti.
- Akinių lęšiai yra 1 klasės medicinos prietaisai, kuriems nuo 2021 m. gegužės 26 d. taikomas Reglamentas (ES) 2017/745 dėl medicinos prietaisų ir kurie atitinka atitinkamus reikalavimus. Atitikties įrodymas kai kuriais kriterijais grindžiamas standarto EN ISO 14889 "Oftalmologinė optika - Akinių lęšiai - Pagrindiniai reikalavimai neapdorotiems gataviems akinių lęšiams" ir pardavimo metu taikomų serijos EN ISO 8980 standartų atitikimu. Šiuo metu visi "Rodenstock" gaminių kataloge esantys oftalmologiniai lęšiai yra išbandyti pagal EN ISO 14889:2013 + A1:2017 ir EN ISO 8980-1:2017, 8980-2:2017, 8980-3:2022 ir 8980-4:2006 standartus ir yra pažymėti CE ženklu ant lęšio maišelio.
- Pagal standartą EN ISO 7944:1998 "Optika ir optiniai prietaisai - Etaloniniai bangos ilgiai", akinių lęšių lūžio rodiklis ir viršūnės galia atitinka gyvsidabrio e-liniją (546,07 nm).
- Siekiant užtikrinti tinkamą ir profesionalią optinę priežiūrą, remiamasi galiojančiomis nacionalinėmis oftalmologinės optikos ir optometrijos gairėmis, pavyzdžiui, ZVA (Vokietija) oftalmologinės optikos ir optometrijos darbo ir kokybės gairėmis ir ECOO Europos optikos ir optikos paslaugų gairėmis.
- Akinių lęšiai skirti kasdieniam naudojimui įprastomis aplinkos sąlygomis (temperatūra ir drėgmė), bet ne ekstremaliomis sąlygomis, pavyzdžiui, pirtyje arba automobilyje, stovinčiame saulėje.
- Akinių lęšiai skirti naudoti poromis akinių rėmeliuose, t. y. kaip dešiniojo ir kairiojo lęšio derinys priešais vartotojo akis.
- Akinių lęšiai paprastai nenešiojami kartu su kontaktiniais lęšiais, jei jie jau koreguoja tą pačią pritaikytą refrakcijos ydą.
- Akinių lęšiai apskaičiuojami taip, kad aplinkos terpė akies ir objekto pusėje būtų oras (n=1,0). Norint kuo geriau matyti po vandeniu, pavyzdžiui, plaukiojant ar nardant, refrakcijos duomenys turi būti perskaičiuoti.
- Vairuotojo pažymėjimui gauti taikomi minimalūs regėjimo reikalavimai, kurie turi būti įvykdyti su regos priemonėmis (akiniiais ar kontaktiniais lęšiais) arba be jų, atliekant oficialų vairuotojo pažymėjimo regėjimo testą. Kilus abejonių, pareiškėjas turi būti papildomai apžiūrėtas medicinos centre.

Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 3/13	


- Jei norint išlaikyti akių testą reikia regėjimo priemonės, apie tai bus pažymėta vairuotojo pažymėjime. Taikomi minimalūs reikalavimai gali skirtis priklausomai nuo šalies. Jei reikia, sužinokite apie vietoje taikomus reikalavimus.

## 1.2 Objektyvo medžiagos

- Akinių lęšiai gali būti įvairių medžiagų ir refrakcijos rodiklių.
- Kuo didesnis lūžio rodiklis, tuo plonesni ir lengvesni lęšiai.
- Kartu kuo mažesnis lūžio rodiklis, tuo mažesnė korekcinio lęšio dispersija (didesnis Abbe'o skaičius), taigi ir "spalvinis pakraštys", kuris suvokiamas kaip trikdantis periferinį matymą ties akinių kraštu. Šis efektas ypač pastebimas esant didelėms galioms.
- "Rodenstock" plastikiniai lęšiai yra 1,50, 1,59 (polikarbonatas), 1,60, 1,67 ir 1,74 lūžio rodiklių.
- Iš plastiko gaminami 1,54, 1,60 ir 1,67 lūžio rodiklių fotochrominiai lęšiai, kuriuose fotochrominį efektą sukelia saulės spindulių UV spinduliai.
- Apsauga nuo UV spindulių pagal oftalmologinių lęšių standartus apibrėžiama iki 380 nm bangos ilgio. Visi "Rodenstock" gaminių kataloge esantys lęšiai atitinka šį standartinį reikalavimą. Platesnė apsauga nuo regimosios spinduliuotės, pavyzdžiui, paplitęs terminas "UV400", nėra standartizuota. Siekiant apibūdinti akinių lęšių spektrinį pralaidumą ultravioletinių ir artimų ultravioletinių spindulių matomame diapazone, EN ISO 8980-3 ir 12312-1 apibrėžtys buvo papildytos, įtraukiant bangos ilgus, didesnius arba mažesnius nei 380 nm. Taigi medžiagos ir spalvos apžvalgoje pateikta informacija apie apsaugą nuo UV spindulių leidžia palyginti skirtingas medžiagas ir apdailą. Tačiau tikslus palyginimas su kitų gamintojų panašiomis specifikacijomis nėra prasmingas.
- PRO410 medžiaga, kurios indeksai yra 1,60 ir 1,67, pasižymi didesne apsauga nuo šviesos, nei įprasta apsauga nuo UV spindulių, nes iš dalies filtruoja potencialiai kenksmingą trumpųjų bangų šviesą matomame spektro diapazone, kad ji nepažeistų tinklainės.
- Dėl didesnio medžiagos tankio lęšiai iš mineralinio stiklo yra atitinkamai sunkesni už panašius plastikinius lęšius.
- Siūlomi 1,52, 1,60, 1,70, 1,80 ir 1,90 indeksų mineraliniai stiklai.
- Taip pat galima įsigyti 1,52 ir 1,60 lūžio rodiklių spalvotų gaminių iš mineralinio stiklo.
- "Rodenstock" akinių lęšių pasitenkinimo garantija taikoma tik aprašytam naudojimui pagal paskirtį ir kai jie naudojami teisingai.

## 1.3 Akinių lęšių dažymas

"Rodenstock" pastabos apie spalvotus oftalmologinius lęšius

Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 4/13	

- Spalvoti "Rodenstock" lęšiai taip pat pirmiausia skirti receptiniams akiniams gaminti ir atitinka Reglamento (ES) 2017/745 ir standarto EN ISO 14889 reikalavimus, kurie taip pat taikomi spalvotiems receptiniams lęšiams.
- "Rodenstock" siūlo didelį įvairių spalvų plastikinių lęšių asortimentą. Be to, kad medžiaga apsaugo nuo ultravioletinių spindulių, taip pat galima sumažinti UV spinduliuotę arba trumpųjų bangų šviesą. Dažniausiai tamsios spalvos lęšiai naudojami kaip apsauga nuo saulės. Šviesios spalvos dažniausiai naudojamos mados tikslais.

Pratęsdami EN ISO 8980-3 klasifikaciją, skiriame šias spalvotų lęšių klases:

1. Vienspalviai lęšiai (vienspalviai)
2. lęšiai, kurių viršutinė dalis yra tamsesnė, o apatinė - šviesesnė (gradientinės spalvos)
3. Įvairiaspalviai lęšiai (dvispalviai arba įvairiaspalviai atspalviai)
4. Akinų lęšiai, skirti naudoti medicinoje. (Medicininiai kraštiniai filtrai)
5. Specialios spalvos iš pirmųjų 3 klasių
6. Poliarizuoti lęšiai
7. Spalvų sluoksniai

### 1. Vientisos spalvos

- Galimi įvairūs kietų spalvų atspalviai ir absorbcija. Juos rasite atitinkamame gaminių kataloge.

### 2. Gradientinės spalvos

- Galima rinktis iš daugybės spalvinių atspalvių ir gradiento variantų. Juos rasite dabartiniame gaminių kataloge.

### 3. Įvairiaspalviai atspalviai

- Šie dažai siūlomi kaip priedas prie gradientinių dažų ir pasižymi sezoninių tendencijų atvaizdavimu. Juos galima rasti dabartiniame gaminių kataloge.


### 4. Medicininiai kraštų filtrai

- Jie naudojami tam, kad akinių naudotojui būtų parinktas tinkamas kraštinis filtras, atsižvelgiant į indikaciją.

### 5. Specialūs dažikliai

- Specialūs dažai gaminami kliento pageidavimu pagal turimą spalvos pavyzdį, jei tai techniškai įmanoma, ir apima vienspalvius, gradientinius ir dvispalvius dažymo lęšius.

### 6. Poliarizuoti lęšiai

Būklė: Approved Galiąia nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 5/13	

- Poliarizuoti lęšiai pašalina šviesos atspindžius ir pernelyg didelį akinimą, kurį sukelia tokie paviršiai kaip keliai, vanduo ar sniegas, nes praleidžia šviesą tik viena kryptimi. Juos taip pat galima derinti su kitų spalvų lęšiais.


## 7. Spalviniai sluoksniai

- Spalvotos dangos - tai spalvotos mineralinio stiklo dangos. Jas galima rasti atitinkamame gaminių kataloge.

## "Lambda Lens" technologija

- "Rodenstock" sukūrė "Lambda Lens" technologiją specialiai spalvotiems lęšiams. Taip klientams buvo sukurtas paprastas spalvotų lęšių kontrasto padidinimo matas. Visi spalvoti lęšiai suskirstyti į kategorijas pagal kontrasto stiprinimą:
  1. Mažesnis kontrastas
  2. Vidutinis kontrastas
  3. Didesnis kontrastas
  4. Didžiausias kontrastas
- Spalvoti lęšiai gali būti padengti kietomis dangomis, antirefleksinėmis dangomis ir, svarbiausia, nuo saulės saugančiais lęšiais su veidrodine danga. Galimus derinius rasite dabartiniame gaminių kataloge.
- Jei saulės akinams gaminti naudojami du plokšti lęšiai, būtina laikytis Reglamento (ES) 2016/425 ir standarto EN ISO 12312-1 reikalavimų. Šlifuojant plokščius apsauginius lęšius nuo saulės, būtina laikytis standarto EN ISO 12312-1 11 skirsnio "Apsauginės funkcijos reikalavimai". Rodenstock oftalmologiniai lęšiai atitinka atitinkamus reikalavimus.

Filtravimo kategorija Šviesos pralaidumas	Aprašomoji etiketė	Naudojima
<b>0</b> 81 - 100 %	Šviesaus atspalvio akiniai nuo	Labai ribotas saulės spinduliuotės mažinimas
<b>1</b> 44 - 80 %		Ribota apsauga nuo saulės spinduliuotės
<b>2</b> 19 - 43 %	Bendros paskirties akiniai nuo saulės	Gera apsauga nuo saulės spinduliuotės
<b>3</b> 9 - 18 %		Didelė apsauga nuo saulės
<b>4</b> 3 - 8 %	Labai tamsūs specialios paskirties akiniai nuo saulės, labai stipriai mažinantys saulės spinduliuotę	Labai aukšta apsauga nuo ekstremalios saulės spinduliuotės, pvz., jūroje, virš sniego laukų, aukštų kalnų arba dykumoje. Netinka naudoti keliuose ir vairuoti

Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 6/13	

- Informaciją akinių nešiotojams, pavyzdžiui, apie filtrų kategoriją ir lęšių savaime tamsėjančias ar poliarizuojančias savybes, galima rasti "Rodenstock" gaminių kataloge. Toliau pateiktoje lentelėje rasite filtrų kategorijų aprašymą, jų šviesos pralaidumo vertes ir rekomenduojamą naudojimą.

#### 1.4 Tinkamumas eismui ir vairavimui naktį

- Akinių lęšis laikomas tinkamu naudoti kelyje, jei jis tinkamas naudoti vairuojant transporto priemones kelių eisme pagal EN ISO 14889 ir 8980-3:2022 arba 12312-1:2022.
- Akinių lęšis laikomas tinkamu vairuoti naktį, jei jis tinkamas naudoti vairuojant transporto priemones naktį pagal EN ISO 14889 ir 8980-3:2022 arba 12312-1:2022.

#### Kietosios dangos

- Mūsų plastikiniai lęšiai daugiausia gaminami su aukštos kokybės kietomis dangomis, kad būtų užtikrintas puikus atsparumas įbrėžimams kasdien naudojant.

#### Antirefleksinės dangos (įskaitant "TopCoat")


- Dauguma mūsų lęšių yra padengti antirefleksine danga, kad sumažėtų erzinančių atspindžių.
- Antirefleksinės dangos pagerina lęšių estetiką ir užtikrina geresnę regėjimo kokybę.
- Daugelis mūsų antirefleksinių dangų padengtos vandeniui ir riebalams atsparia viršutine danga, todėl lęšius valyti nėra sudėtinga.

#### Veidrodinės dangos (įskaitant "TopCoat")

- Klientams, kurie nori atrodyti madingai, taip pat siūlome apsaugos nuo saulės lęšius su patrauklia veidrodine danga.
- Daugelis mūsų veidrodinių dangų taip pat padengtos vandeniui ir riebalams atsparia viršutine danga, todėl lęšius valyti nėra sudėtinga.

#### 1.5 Neapdorotų kraštų lęšių transportavimo ir laikymo sąlygos

- Gabenant lęšius ir trumpai laikant leistinos klimato sąlygos, panašios į tas, su kuriomis paprastai susiduriama nešiojant akinius kasdieniame gyvenime, žr. 1.1 Bendroji informacija.
- Ilgesnį laiką laikant neapdorotus lęšius su krašteliais iki tolesnio apdorojimo, reikia laikytis šių klimato sąlygų: temperatūra nuo 10 iki 25 °C, o santykinė oro drėgmė - mažesnė nei 60 %.

Būklė: Approved Galiauja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 7/13	


## 2 Naudojimo apribojimai ir numatomas netinkamas naudojimas

### 2.1 Bendra informacija

- Akinių lęšiai netinka akims apsaugoti nuo mechaninių pavojų, pavyzdžiui, smūgių ir krintančių kibirkščių.
- Kadangi akinių naudotojo refrakcijos duomenys gali keistis, patartina reguliariai tikrinti refrakcijos duomenis.
- Dėl lęšio geometrijos, esant didesnei trumparegystei, galimas ribotas optiškai efektyvus skersmuo.
- Akinių lęšiai paprastai tinka vairuoti transporto priemonės ir valdyti mechanizmus. Nukrypstančios savybės nurodytos "Rodenstock" gaminių kataloge.
- Akinių lęšis laikomas tinkamu naudoti kelyje, jei jis tinkamas naudoti vairuojant transporto priemonės kelių eisme pagal EN ISO 14889 ir 8980-3:2022 arba 12312-1:2022.
- Akinių lęšis laikomas tinkamu vairuoti naktį, jei jis tinkamas naudoti vairuojant transporto priemonės naktį pagal EN ISO 14889 ir 8980-3:2022 arba 12312-1:2022.
- Priartinti patogūs lęšiai ir skaitymo akiniuose naudojami lęšiai nėra tinkami naudoti kelyje.
- Naudojimo apribojimai "netinka važiuoti naktį" ir "netinka eismui" yra nurodyti visų spalvų spalvų apžvalgoje, pateiktoje priede.
- Visų specialių konstrukcijų, kurios nėra įtrauktos į "Rodenstock" gaminių katalogą, atveju pagal kliento pageidavimą reikia manyti, kad jos nėra tinkamos naudoti vairuojamoms transporto priemonėms.

### 2.2 Spalvotų lęšių naudojimo apribojimai


- Spalvoti lęšiai netinka žiūrėti tiesiai į saulę.
- Spalvoti lęšiai netinka apsaugai nuo dirbtinės šviesos šaltinių, pvz., soliariumuose.
- Visi spalvoti lęšiai iš dabartinio gaminių katalogo netinka apsaugai nuo saulės spindulių ledynuose. Reikalingi specialūs ledynų akiniai, kurie turi atitikti specifinius reikalavimus.
- 1-3 filtrų kategorijų lęšiai ir savaime tamsėjantys lęšiai, kurių šviesos pralaidumo vertė yra mažesnė nei 75 %, netinka vairuoti tamsiu paros metu ir naktį.
- 4 filtravimo kategorijos akiniai yra netinkami naudoti kelyje.
- Tam tikrų spektrinių savybių turinčios spalvos pagal EN ISO 14889 ir 8980-3 arba 12312-1 nėra tinkamos naudoti kelyje. Dabartiniame gaminių kataloge rasite išsamią spalvų apžvalgą su nurodytomis spalvomis, kurios netinkamos važiuoti naktį ar eismui.

Būklė: Approved Galioti nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>
		Doc. Nr. TD-000186 Versija 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 8/13

- Specialių spalvų (užsakymo kodai baigiasi 00) ir spalvų, pagamintų pagal pavyzdžius (užsakymo kodai baigiasi 99), atveju negalima garantuoti, kad jos atitinka tinkamumo važiuoti keliais reikalavimus.
- Specialių spalvų arba spalvų pagal pavyzdį (C00 arba C99) atveju informacijos apie kontrastą didinančią poveikį pateikti negalima.

### 2.3 Papildomos receptinių akinių nuo saulės su savaiminio tamsinimo funkcija naudojimo instrukcijos



- Savaimė tamsėjančių lęšių šviesos pralaidumo vertės priklauso nuo aplinkos temperatūros, UV spinduliuotės ir kitų veiksnių. Mūsų savaimė tamsėjantys lęšiai bandomi laboratorijoje standartizuotomis sąlygomis. Esant kasdienėms aplinkos sąlygoms (aukštesnei nei 10 °C temperatūrai, esant normaliai saulės šviesai), jie yra tinkami kelių eismui. Esant žemai temperatūrai ir ypač stipriems saulės spinduliams, šviesos pralaidumo vertės gali būti sumažintos iki 4 filtrų kategorijos. Esant aukštai temperatūrai arba mažesnei saulės spinduliuotei, šviesos pralaidumo vertės gali atitinkamai padidėti.
- "ColorMatic IQ 2" ir "ColorMatic 3" plastikiniai lęšiai tinkami naudoti naktį pagal EN ISO 14889 ir 8980-3:2022 arba 12312-1:2022.
- "ColorMatic IQ 2 Sun" ir "ColorMatic 3 Sun" lęšiai netinka vairuoti naktį.
- Atitinkamų "ColorMatic IQ 2" ir "ColorMatic 3" lęšių tikrosios vertės buvo nustatytos patalpoje (šviesinta) ir 20 °C temperatūroje vidurdienio saulėje (tamsinta).
- Laboratorinės vertės matuojamos pagal EN ISO 8980-3:2022 arba 12311:2022.
- "ColorMatic" mineraliniai lęšiai nėra visiškai tinkami vairuoti naktį pagal EN ISO 14889 ir 8980-3:2022 arba 12312-1:2022. Taip yra, be kita ko, dėl mineraliniams lęšiams būdingo, su medžiaga susijusio lėtesnio šviesėjimo, palyginti su šiuolaikiniais plastikiniais lęšiais. Taikomi šie apribojimai: Fotochrominiai mineraliniai lęšiai be antirefleksinės dangos netinka naktiniam vairavimui nuo maždaug 4 mm storio vidurio (ColorMatic 1.60 grey: maždaug 6 mm). Antirefleksiniai "ColorMatic" mineraliniai lęšiai nebetinka važiuoti naktį nuo maždaug 6 mm storio vidurio ("ColorMatic 1.60 grey": maždaug 7 mm). Todėl priklausomai nuo centro storio lęšiai priskiriami 0 arba 1 filtrų kategorijai.
- Savaimė tamsėjančių lęšių skirstymas į filtrų kategorijas taip pat priklauso nuo patamsėjimo laipsnio.
- Dėl to, kad savaimė tamsėjantys lęšiai, kai juos tamsina saulės ultravioletiniai spinduliai, veikia labai greitai, o šviesėjimo procesas yra lėtas, ypač esant žemai temperatūrai. Tai ypač svarbu, kai lęšių naudotojas keičia šviesias, saulės apšviestas vietas į šešėlyje esančias ar tamsias. Dėl vis dar tamsių lęšių tamsiuose plotuose gali sutrikti regėjimas. Jei įmanoma, šiose vietose akinius reikia nusiimti, kad pagerėtų regėjimas, arba, esant dideliame regėjimo sutrikimui, reikia naudoti bespalvius pakaitinius akinius, kol vyks šviesinimas.
- Šis poveikis nepasireiškia važiuojant uždaru automobiliu (ne kabrioletu), nes automobilio langai iš esmės nepraleidžia ultravioletinių spindulių, todėl lęšio patamsėjimas sumažėja.


Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 9/13	



- Su naudojimo apribojimais ir numatomu netinkamu naudojimu susiję punktai yra tik pavyzdžiai ir nepretenduoja būti išsamūs. Prašome susipažinti su skyriaus "Naudojimas pagal paskirtį" turiniu.

### 3 Teisingas naudojimas

#### 3.1 Refrakcija ir centravimas

- Optimalios korekcijos pagrindas yra atstumo refrakcija ir presbiopinių akinių nešiotųjų artimo atstumo refrakcija, pritaikyta prie akinių nešiotjo skaitymo atstumo. Jei lęšiams nustatyti naudojami matavimo akiniai, jų pakreipimas į priekį turėtų būti 0°. Dėl baigtinio atstumo refrakcijos kambaryje, žiūrint į begalybę, patartina atlikti atstumo reguliavimą.
- Jei optikas nurodo rėmelį ir centravimo duomenis, "Rodenstock" kai kuriems lęšiams nustatys geriausią išankstinę decentraciją pagal lęšio geometriją. Daugiau informacijos rasite "Rodenstock" gaminių kataloge.
- Akinių lęšiai turi būti centruojami priešais akis taip, kad būtų laikomasi taikomų lęšio pritaikymo reikalavimų.
- Lęšiai turi būti montuojami pagal nurodytas centravimo specifikacijas, o gauti akiniai turi atitikti perduotus užsakymo parametrus, kad būtų optimaliai pritaikyti atitinkami konstrukciniai išdėstymai ir skaičiavimai.
- Esant didelėms lęšio kampo ir posvyrio į priekį vertėms, šlifavimui reikalingi centravimo duomenys gali nukrypti nuo išmatuotų akinių nešiotjo mokinio atstumo ir aukščio verčių. Dėl šios priežasties ypatingą dėmesį reikia skirti tam, kad pagamintų akinių centravimo duomenys atitiktų akinių naudotojo regėjimo taškus.
- "Rodenstock" ant objektyvo maišelio nurodo centravimo taško atstumą  Z ir centravimo tašką aukštį  lęšio plokštumoje, taip pat nuo gaminio priklausantią prizminių lęšių centravimo korekciją, kurios paskirtis - palengvinti teisingą lęšių įstatymą į rėmelį. Turinio ir piktogramų paaiškinimą bei daugiau informacijos apie tai rasite leidinyje "Rodenstock Tips & Technology Lenses".
- Užsakant prizminius "Rodenstock" oftalmologinius lęšius (išskyrus gamybinius), laikoma, kad užsakytos prizmės vertės buvo nustatytos pagal mokinio centro centravimą (PMZ atvejis). Šiuo atveju matavimo akiniai / optinis teleskopas refrakcijos metu nereguliuojami. Prieš akį esanti efektinė prizmė atsiranda dėl prizminio matavimo lęšio ir dėl to atsirandančio sferinio/torinio matavimo lęšio prizminio poveikio. Tai atitinka "WinFit" užsakymo įrankyje pateiktą rezultatinę prizmę.
- Nustatydamas centravimo duomenis, optikas turi pakoreguoti išmatuotas pupiliarinio atstumo ir aukščio vertes pagal nykščio taisyklę (0,30 mm už 1 cm/m nuo korekcinės prizmės bazinės padėties), kaip įprasta, gautas dėl standartinės kategorijos gaminių centravimo korekcijos.
- Lęšiams B.I.G. Exact ir B.I.G. Norm nereikia centravimo korekcijos, nes šių gaminių užpakalinis paviršius jau yra paslinktas horizontaliai ir vertikalčiai apskaičiuojant lęšį, todėl šlifaujant nebereikia

Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 10/13	

decentralizuoti. Šie lęšiai turi būti centruojami pagal lęšio maišelyje nurodytus centravimo duomenis  ir  (jei nurodytas rėmelis ir centravimo duomenys).


- Daugiau informacijos rasite dabartiniame "Rodenstock" gaminių kataloge arba "Patarimuose ir technologijose".
- Dauguma akinių lęšių turi nuolatinės žymes (graviūras). Jos padeda nustatyti gamintoją, o kai kuriais atvejais - ir lęšių tipą, ir paprastai yra atpažįstamos tik tada, kai lęšis laikomas prieš šviesą šviesiame ir tamsiame krašte.
- Daugeliu atvejų akinių lęšiai yra antspauduoti. Šie antspaudai naudojami lęšiuose esantiems atskaitos taškams išaiškinti, efektui patikrinti (išmatuotas efektas ir etaloninis / užsakymo efektas) ir optikos gydytojo teisingam centravimui užtikrinti. Patikrinus efektą ir centravimą, ant lęšio esantis antspaudas turi būti nuimtas.
- Akinių lęšiai supakuoti į stiklinį maišelį, skirtą pristatyti optikui. Ant jo užklijuojama etiketė, kurioje nurodomi atitinkami medicininio gaminio duomenys, pavyzdžiui, gamintojo adresas ir CE ženklas, taip pat su užsakymu susijusi informacija apie užsakymo ir etalonines vertes bei šlifavimo informacija.

### 3.2 Šlifavimo instrukcijos

- Lęšių šlifavimą ir apdirbimą pagal naujausias technologijas turi atlikti atitinkamos specializuotos įmonės, pavyzdžiui, optikos ir šlifavimo dirbtuvės. Šioje vietoje reikėtų pateikti nuorodą į atitinkamą techninę literatūrą ir naudoti tinkamas nuotekų filtravimo sistemas, kad būtų išvengta aplinkos taršos.
- Šlifuojant visada reikia stengtis išvengti įkvepiamų smulkių dulkių, naudojant drėgną šlifavimą arba pakankamą ištraukimo įrangą. Dirbant taip pat būtina dėvėti laboratoriniam darbui tinkamas asmenines apsaugos priemones (apsauginius akinius, burnos ir nosies apsaugą, laboratorinį chalatą). Labai lūžtančios plastikinės medžiagos (nuo indekso 1,60) šlifavimo metu skleidžia nemalonų kvapą, kurį geriausiai neutralizuoja ištraukimas.
- Bet koks vėlesnis pristatyto oftalmologinio lęšio apdorojimas, pavyzdžiui, tonavimas, veidrodinis padengimas ar antirefleksinis padengimas, kuris viršija įprastą kraštų apdorojimą, atliekamas kliento rizika ir už jį "Rodenstock" neprisiima jokios atsakomybės.

### 3.3 Pagal užsakymą pagaminti produktai

- Visi pagal užsakymą pagaminti gaminiai, pavyzdžiui, visi manufaktūros gaminami gaminiai ir stiklo geometrijos specifikacijos, neatitinkančios patvirtinto geometrijos asortimento, dėl savo pobūdžio kaip individuali produkcija, kuri nėra gaminama serijinės gamybos prasme, klasifikuojami kaip pagal užsakymą pagaminti gaminiai, kaip apibrėžta Reglamente ES 2017/745 (MDR). Pagal užsakymą pagaminti gaminiai gaminami pagal optiko / oftalmologo pateiktas reglamento specifikacijas ir dabartinį mokslo bei technikos lygį ir kiek įmanoma labiau atitinka pagrindinius saugos reikalavimus pagal MDR I priedą ir taikytiną standartą EN ISO 14889 (*Oftalmologinė optika - Akinių lęšiai - Pagrindiniai reikalavimai neapdorotiems gataviems akinių lęšiams*). Leidžiamo naudojimo nukrypimus ir, jei taikoma, apribojimus "Rodenstock" nurodo kartu su reikiama gamintojo dokumentais (žr. MDR XIII priedą). Bet

Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 11/13	

kokią dėl to kylančią riziką receptą išrašęs asmuo (optikas / oftalmologas) turi įvertinti, palyginti su nauda akinių nešiotojui, ir užfiksuoti kliento byloje.

### 3.4 Specialūs dizainai


- Yra nemažai užsakymo parametrų (pavyzdžiui, įdėklo sumažinimas, bazinės kreivės prašymas, storio mažinimo prizmių ar prizmių koregavimas ir t. t.), kuriais prireikus galima pakeisti lęšių charakteristikas, kad lęšiai būtų pritaikyti individualiems kliento poreikiams. Tai taip pat apima skirtingų lęšių tipų derinimą vienoje akinių poroje. Už šių parametrų naudojimą, taip pat atsakomybę už rizikos ir naudos pasvėrimą kiekvienam klientui individualiai atsako akinių montuotojas ir (arba) optikas. Numatytą gaminių paskirtį ir galimus laisvumo laipsnius rasite atitinkamų gaminių naudojimo instrukcijose ir "Rodenstock" gaminių kataloge.

### 3.5 Individualizuota gamyba arba objektyvo užsakymas pagal pavyzdį

- Paprastai galimi individualūs ir pakartotiniai lęšių užsakymai. Atkreipkite dėmesį, kad gali nesutapti, pavyzdžiui, bazinės kreivės, storio mažinimo prizmės, spalvos ir antirefleksinės dangos. Todėl užsakant patartina nurodyti priešpriešinio lęšio vertę, kad apskaičiuojant bazines kreives ir storio mažinimo prizmę būtų galima jas suderinti.
- Kompensuojamieji lęšiai neatitinka receptinių lęšių optinių reikalavimų.
- Balti lęšiai su antirefleksine danga: Galima pakeisti vieną lęšį. Atsižvelgiant į amžių, turi būti toleruojami atspindinčios spalvos nuokrypiai.
- Spalvoti plastikiniai lęšiai arba savaimė tamsėjantys mineraliniai ir plastikiniai lęšiai: Galima gaminti tik poromis. Atskiriems užsakymams turi būti priimtini dideli spalvų nuokrypiai.
- "ColorMatic IQ 2 Sun" arba "ColorMatic 3 Sun" lęšių paprastai neįmanoma pritaikyti.

### 3.6 Prižiūros instrukcijos

- Nors visi "Rodenstock" akinių lęšiai su aukščiausios kokybės "Rodenstock" dangomis yra apdirbti taip, kad juos galima valyti standartinė mikropluošto šluoste, "Rodenstock" rekomenduoja lęšius valyti po tekančiu drungnu vandeniu su pH neutraliu valikliu, praskiestu plovikliu, kuris neturi jokių riebaluojančių savybių, arba akinių priežiūros priemone be tirpiklių. Akinių lęšių negalima valyti šiurkščiais buitinais valikliais, skysčiais, kurių sudėtyje yra tirpiklių, organinių tirpiklių (acetono ir pan.), rūgščių ar šarmų. Džiovinimui "Rodenstock" rekomenduoja naudoti švarią plono pluošto mikropluošto arba medvilninę šluostę.
- Jei reikia, esant dideliame nešvarumų kiekiui, kartais galima naudoti ultragarsinio valymo baseiną. Kad būtų išvengta galimų lęšių ar rėmelio pažeidimų, toks valymas turėtų būti atliekamas ne dažniau kaip kartą per mėnesį, o jo trukmė turėtų būti ne ilgesnė kaip 1-2 minutės.

Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH	 <b>RODENSTOCK</b>	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 12/13	

- Jei ant stiklo liko įsisenėjusių dėmių, pavyzdžiui, plaukų lako, stiklo paviršių taip pat galima kruopščiai nuvalyti tirpikliu sudrėkinta šluoste. Rėmas neturėtų patekti į tirpiklį, nes jo paviršius paprastai pažeidžiamas tirpiklių.
- Akinių niekada negalima dėti ant priekinės lęšių dalies.
- Tvirtas akinių dėklas - geriausias būdas laikyti akinius.
- Akinius reikėtų saugoti nuo itin aukštos temperatūros, pavyzdžiui, tokios, kokia gali būti pirtyje arba saulėje stoviniame automobilyje.
- Lęšiai, kurių paviršius turi laikiną "nuo rūko" apsaugančią savybę, turi būti kruopščiai nuvalyti, atsižvelgiant į gamybos procesą, ir, jei reikia, vėl paruošti specialia šluoste arba puršikliu. Būtina laikytis gamintojo nurodymų.

### 3.7 Rodenstock prekės ženklas


- Ant kiekvieno "Rodenstock" prekės ženklo lęšio (dešinėje) viršutiniame išoriniame lęšio krašte išgraviruotas matomas "Rodenstock" prekės ženklas, kai nurodomi rėmelio ir centravimo duomenys. Rodenstock prekės ženklo graviravimas yra kokybės pažadas. Jis garantuoja jūsų "Rodenstock" aukštos klasės tikslųjų akinių lęšių autentiškumą ir suteikia jums "Rodenstock" prekės ženklo saugumą bei visapusišką aptarnavimą.



Ilustracija1 Visible Rodenstock prekės ženklas

## 4 Rizika ir šalutinis poveikis

- Dėl tokių veiksnių kaip aukštas kraujospūdis, diabetas, nėštumas, vaistų vartojimo pokyčiai ir kt. lęšis gali nebebūti optimaliai pritaikytas jį nešiojančiam asmeniui. Tokiais atvejais gali pasireikšti astenopiniai nusiskundimai, tokie kaip neryškus matymas, galvos skausmas, greitas nuovargis ir bendras diskomfortas, akių paraudimas, skausmas ir ašarojimas, kartais dvigubas matymas, galvos svaigimas ir sunkumo jausmas vokuose.
- Lęšiai, kurių storis centre sumažintas iki minimumo, gali būti tiekiami su aštriomis briaunomis, todėl kyla įpjovimo pavojus.
- Naudojant pliusinius objektyvus aštriomis briaunomis arba jei objektyvas sulūžta apdorojimo metu, kyla papildoma rizika įsipjauti į aštrias briaunas. Čia padeda pirštinių naudojimas (tačiau nenaudokite jų dirbdami su besisukančiais įrankiais - kyla nelaimingų atsitikimų rizika).
- Priklausomai nuo naudojamos lęšio medžiagos Abbe'o skaičiaus, dėl dispersijos gali atsirasti trikdančių spalvinių pakraščių. Galioja tokia taisyklė: kuo didesnis lūžio rodiklis, tuo plonesnis gali būti lęšis ir tuo

Būklė: Approved Galioja nuo: 12/16/2024	<b>Naudojimo instrukcijos</b> Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-13
<b>Bendra informacija</b>		Puslapis 13/13	

lengvesni akiniai. Kartu kuo mažesnis lūžio rodiklis, tuo mažesnė receptinio lęšio dispersija, taigi ir "spalvinis pakraštys", kuris suvokiamas kaip trikdantis periferinį matymą akinių krašte.

- Plastikiniai lęšiai yra atsparesni dužimui nei mineraliniai lęšiai. Tačiau plastikiniai lęšiai vis tiek gali sudužti nepalankiomis aplinkybėmis.
- Dėl poliarizuotų lęšių gali sutrikti ekranų, pvz., navigacijos sistemų, ekranų ir priekinių ekranų, įskaitomumas, todėl jų negalima naudoti be apribojimų, pvz., vairuojant.
- "Rodenstock" akinių lęšių medžiagos ir dangos buvo išbandytos dėl toksinių ir alergizuojančių savybių ir pagal standartą EN ISO 14889 buvo pripažintos saugiomis tinkamam naudojimui. Plastikiniuose akinių lęšiuose nenaudojamos alergiją sukeliančios medžiagos. Tačiau išskirtiniais atvejais, esant ypatingam netoleravimui, gali pasireikšti alerginės reakcijos. Akinių naudotojas turėtų tai išsiaiškinti su savo šeimos gydytoju ir, jei kyla abejonių, pateikti šią informaciją gamintojui.
- Akinių nešiotojams, turintiems intraokulinius lęšius (IOL), kuriems ketinama pritaikyti B.I.G. EXACT akinių lęšius, matavimai DNEye skeneriu gali būti sėkmingi arba ne, priklausomai nuo IOL tipo. Įrengėjas gali pabandyti atlikti matavimą DNEye Scanner, tačiau tada jis turi kritiškai įvertinti kiekvieno atskiro matavimo eigą ir rezultata, remdamasis savo žiniomis.

## 5 Atliekų šalinimas

- Lęšiai turėtų būti išmetami kartu su likutinėmis atliekomis. Nepažeistus akinius taip pat galima paaukoti labdaros organizacijoms, kurios juos išdalina žmonėms, kuriems reikia regėjimo pagalbos visame pasaulyje.
- Šlifuojant optinį stiklą susidariusį nešvarų vandenį ir šlifavimo likučius reikia tinkamai pašalinti (žr. šlifavimo mašinos gamintojo instrukcijas).

Daugiau informacijos apie "Rodenstock" oftalmologinius lęšius rasite atitinkamos kategorijos gaminių naudojimo instrukcijose.

### Susisiekite su mumis

Rodenstock GmbH  
Elsenheimerstrasse 33  
80687 Miunchenas  
[www.rodensstock.com](http://www.rodensstock.com)