



Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 1/13	

1	Paredzētais lietojums	2
1.1	Vispārīga informācija	2
1.2	Objektīva materiāli	3
1.3	Brīļu lēcu krāsošana	3
1.4	Piemērotība satiksmei un braukšanai naktī	6
1.5	Neapstrādātu kontaktlēcu transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi	6
2	Lietošanas ierobežojumi un paredzamā jaunprātīgā izmantošana	6
2.1	Vispārīga informācija	6
2.2	Krāsaino lēcu lietošanas ierobežojumi	7
2.3	Papildu norādījumi par receptu saulesbrillēm ar pašnotonēšanas funkciju	8
3	Pareiza lietošana	9
3.1	Lūzums un centrēšana	9
3.2	Slīpēšanas instrukcijas	10
3.3	Pēc pasūtījuma izgatavoti produkti	10
3.4	Īpaši dizaini	10
3.5	Individuāla ražošana vai objektīvu pasūtīšana paraugam	11
3.6	Tehniskās apkopes instrukcijas	11
3.7	Rodenstock zīmols	12
4	Riski un blakusparādības	12
5	Atkritumu iznīcināšana	13

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 2/13	

Pārdodot medicīniskās ierīces, montierim (turpmāk "optiķis") jāinformē gala lietotājs (turpmāk "brīļu lietotājs") par visiem lietošanas ierobežojumiem, vēlams, rakstiski.


Pārlieciniet klientus par savām zināšanām, individuālo un personīgo konsultāciju laikā norādot uz attiecīgajiem lietošanas ierobežojumiem.

Svarīga informācija par Rodenstock objektīviem jebkurā laikā ir pieejama vietnē <https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>.

1 Paredzētais lietojums

1.1 Vispārīga informācija

- Brīļu lēcas tiek izmantotas, lai koriģētu redzes defektus un atpūtas stāvokļa kļūdas.
- Brīļu lēcas ir 1. klases medicīniskās ierīces, uz kurām no 2021. gada 26. maija attiecas Regula (ES) 2017/745 par medicīnas ierīcēm, un tās atbilst attiecīgajām prasībām. Atbilstības apliecinājums dažos kritērijos balstās uz atbilstību standartam EN ISO 14889 "Oftalmoloģiskā optika - brīļu lēcas - Pamatprasības neapstrādātām gatavām brīļu lēcām" un EN ISO 8980 sērijai, kas ir spēkā tirdzniecības laikā. Visas Rodenstock katalogā iekļautās oftalmoloģiskās lēcas pašlaik ir pārbaudītas saskaņā ar EN ISO 14889:2013 + A1:2017 un EN ISO 8980-1:2017, 8980-2:2017, 8980-3:2022 un 8980-4:2006, un uz lēcu maisiņa ir CE marķējums.
- Saskaņā ar standartu EN ISO 7944:1998 "Optika un optiskie instrumenti - References viļņu garumi" brīļu lēcu refrakcijas koeficients un maksimālā jauda atbilst dzīvsudraba e-līnijai (546,07 nm).
- Lai nodrošinātu atbilstošu un profesionālu optisko aprūpi, ir sniegtas atsauces uz esošajām valsts vadlīnijām oftalmoloģijas optikas un optometrijas jomā, piemēram, ZVA (Vācija) vadlīnijām oftalmoloģijas optikas un optometrijas darba un kvalitātes nodrošināšanai un ECOO Eiropas vadlīnijām optikas un optikas pakalpojumu jomā.
- Brīļu lēcas ir paredzētas ikdienas lietošanai normālos vides apstākļos (temperatūra un mitrums), bet ne ekstrēmos apstākļos, piemēram, pirtī vai saulē novietotā automašīnā.
- Brīļu lēcas ir paredzētas izmantošanai pa pāriem brīļu rāmjos, t. i., kā labās un kreisās lēcas kombinācija lietotāja acu priekšā.
- Brīļu lēcas parasti nevalkā kopā ar kontaktlēcām, ja tās jau koriģē to pašu refrakcijas kļūdu.
- Brīļu lēcas ir aprēķinātas tā, lai apkārtējā vide acs un objekta pusē būtu gaiss ($n=1,0$). Lai nodrošinātu labāku redzamību zem ūdens, piemēram, peldot vai nirstot, refrakcijas dati ir jāpārreķina.
- Minimālās redzes prasības vadītāja apliecības iegūšanai ir izpildāmas ar vai bez redzes palīgīdzekļiem (brillēm vai kontaktlēcām), nokārtojot oficiālo vadītāja apliecības redzes pārbaudi. Šaubu gadījumā pretendents ir jāveic papildu pārbaude medicīnas centrā.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 3/13	


- Ja, lai nokārtotu redzes pārbaudi, jums ir nepieciešams palīglīdzeklis, tas būs norādīts jūsu apliecībā. Minimālās prasības dažādās valstīs var atšķirties. Vajadzības gadījumā pārbaudiet vietējās prasības.

1.2 Objektīva materiāli

- Briļļu lēcām ir dažādi materiāli un refrakcijas koeficienti.
- Jo augstāks refrakcijas koeficients, jo plānākas un vieglākas lēcas.
- Tajā pašā laikā, jo zemāks ir refrakcijas koeficients, jo mazāka ir korigējošās lēcas dispersija (lielāks Abbe skaitlis) un līdz ar to "krāsu bārkstis", kas tiek uztvertas kā traucējošas perifērās redzes traucējumi briļļu malā. Šis efekts ir īpaši pamanāms pie lieliem jaudas līmeņiem.
- "Rodenstock plastmasas lēcām ir pieejami 1,50, 1,59 (polikarbonāts), 1,60, 1,67 un 1,74 refrakcijas koeficienti.
- Fotohromās lēcas ar refrakcijas koeficientu 1,54, 1,60 un 1,67 ir izgatavotas no plastmasas, un fotohromās lēcas rada saules UV stari.
- UV aizsardzību nosaka oftalmoloģisko lēcu standarti līdz 380 nm viļņa garumam. Visas Rodenstock katalogā iekļautās lēcas atbilst šim standartam. Plašāka aizsardzība pret redzamo starojumu, piemēram, vispārpieņemtais apzīmējums "UV400", nav standartizēta. Lai aprakstītu briļļu lēcu spektrālo caurlaidību UV un tuvu ultravioletajam redzamajam starojumam, EN ISO 8980-3 un 12312-1 definīcijas ir paplašinātas, iekļaujot viļņu garumu, kas ir lielāks vai mazāks par 380 nm. Tādējādi materiālu un krāsu pārskatā sniegtā informācija par UV aizsardzību ļauj salīdzināt dažādus materiālus un apdares materiālus. Tomēr precīzs salīdzinājums ar līdzīgām citu ražotāju specifikācijām nav lietderīgs.
- PRO410 materiāls ar indeksiem 1,60 un 1,67 nodrošina lielāku aizsardzību pret gaismu nekā parastā UV aizsardzība, daļēji filtrējot potenciāli kaitīgo redzamā spektra īsviļņu gaismu, lai novērstu tīklenes bojājumus.
- Tā kā materiāla blīvums ir lielāks, minerālstikla lēcas ir attiecīgi smagākas par līdzīgām plastmasas lēcām.
- Ierosinātie minerālstikli ir ar indeksiem 1,52, 1,60, 1,70, 1,80 un 1,90.
- Ir pieejami arī krāsaini minerālstikla izstrādājumi ar refrakcijas koeficientu 1,52 un 1,60.
- "Rodenstock briļļu lēcu apmierinātības garantija attiecas tikai uz aprakstīto paredzēto lietojumu un pareizu lietošanu.

1.3 Briļļu lēcu krāsošana

"Rodenstockas piezīmes par krāsainajām oftalmoloģiskajām lēcām

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK
		Doc. Nr. TD-000186 Versija 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 4/13

- Arī Rodenstock krāsainās lēcas galvenokārt ir paredzētas recepšu brīļu lietošanai un atbilst Regulas (ES) 2017/745 un EN ISO 14889 prasībām, kas attiecas arī uz krāsainām recepšu lēcām.
- "Rodenstock piedāvā plašu plastmasas lēcu klāstu dažādās krāsās. Papildus aizsardzībai pret ultravioletajiem stariem materiāls var arī samazināt UV starojumu vai īsviļņu gaismu. Tumšas krāsas lēcas visbiežāk tiek izmantotas kā aizsardzība pret sauli. Gaišas krāsas galvenokārt tiek izmantotas modes nolūkos.

Paplašinot EN ISO 8980-3 klasifikāciju, izšķir šādas krāsaino lēcu klases:

- Vienkrāsas objektīvi (melnbaltie)
- lēcas ar tumšāku augšējo daļu un gaišāku apakšējo daļu (gradienta krāsas).
- Daudzkrāsu lēcas (divkrāsu vai daudzkrāsu toņi)
- Brīļu lēcas lietošanai medicīnā. (Medicīniskie malu filtri)
- Īpašas krāsas no pirmajām 3 klasēm
- Polarizētas lēcas
- Krāsu slāņi

1. Vienkrāsas

- Pieejams plašs vienkrāsainu toņu un absorbcijas klāsts. Sīkāku informāciju skatiet attiecīgajā izstrādājumu katalogā.

2. Gradienta krāsas

- Ir pieejams plašs krāsu toņu un gradientu klāsts. Tos atradīsiet pašreizējā izstrādājumu katalogā.

3. Daudzkrāsaini toņi

- Šīs krāsas tiek piedāvātas kā papildinājums gradientu krāsām, un tām raksturīgs sezonālo tendenču attēlojums. Tās ir atrodamas pašreizējā produktu katalogā.

4. Medicīnas malu filtri


- Tās tiek izmantotas, lai, pamatojoties uz indikācijām, izvēlētos pareizo brīļu lietotājam piemēroto malu filtru.

5. Īpašas krāsvielas

- Pēc klienta pieprasījuma pēc pieejamā krāsu parauga tiek izgatavotas īpašas krāsas, ja tas ir tehniski iespējams, un tās ietver vienkrāsainas, gradientu un divkrāsainas lēcas.

6. Polarizētas lēcas

- Polarizētas lēcas novērš gaismas atstarošanu un pārmērīgu atspīdumu, ko rada virsmas, piemēram, ceļi, ūdens vai sniegs, jo caurlaiž gaismu tikai vienā virzienā. Tās var arī kombinēt ar citu krāsu lēcām.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 5/13	

7. Krāsu slāņi


- Krāsainie pārklājumi ir krāsaini minerālstikla pārklājumi. Tos var atrast attiecīgajā izstrādājumu katalogā.

"Lambda Lens" tehnoloģija

- "Rodenstock ir izstrādājis Lambda Lens tehnoloģiju īpaši krāsainām lēcām. Tā ir radījusi klientiem vienkāršu kontrasta uzlabošanas līdzekli krāsainām lēcām. Visas krāsainās lēcas tiek iedalītas kategorijās pēc kontrasta pastiprinājuma:
 1. Samazināts kontrasts
 2. Vidējs kontrasts
 3. Lielāks kontrasts
 4. Maksimālais kontrasts
- Krāsainas lēcas var būt ar cietiem pārklājumiem, pretatstarojošiem pārklājumiem un, kas ir vissvarīgāk, ar spoguļstikla pārklājumu aizsargājošām saules aizsarglēcām. Iespējamās kombinācijas skatiet pašreizējā izstrādājumu katalogā.
- Ja saulesbrīļu ražošanā izmanto divas plakanas lēcas, ir jāievēro Regulas (ES) 2016/425 un EN ISO 12312-1 prasības. Slīpējot plakanās saulesbrīļu lēcas, jāievēro standarta EN ISO 12312-1 11. sadaļa "Aizsardzības funkciju prasības". Rodenstock oftalmoloģiskās lēcas atbilst attiecīgajām prasībām.

Filtrēšanas kategorija	Aprakstošā etiķete	Izmantojiet
Gaismas caurlaidība		
0 81 - 100 %	Saulesbrilles gaišā krāsā	Ļoti ierobežota saules starojuma samazināšana
1 44 - 80 %		Ierobežota aizsardzība pret saules starojumu
2 19 - 43 %	Vispārējās lietošanas saulesbrilles	Laba aizsardzība pret saules starojumu
3 9 - 18 %		Augsta aizsardzība pret sauli
4 3 - 8 %	Ļoti tumšas īpašas saulesbrilles, kas ļoti lielā mērā samazina saules starojumu.	Ļoti augsta aizsardzība pret ekstremālu saules starojumu, piemēram, jūrā, virs sniega laukiem, augstkalnos vai tuksnēsī. Nav piemērots lietošanai uz ceļiem un braukšanai

- Informācija brīļu valkātājiem, piemēram, par filtru kategoriju un lēcām piemītošajām paškrāsojošajām vai polarizācijas īpašībām, ir atrodama Rodenstock produktu katalogā. Tālāk tabulā ir sniegts filtru kategoriju apraksts, to gaismas caurlaidības vērtības un ieteicamais lietojums.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH	
		Doc. Nr. TD-000186 Versija 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 6/13

1.4 Piemērotība satiksmei un braukšanai naktī

- Brīļu lēcu uzskata par piemērotu lietošanai uz ceļa, ja tā ir piemērota transportlīdzekļu vadīšanai uz ceļa saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2022 vai 12312-1:2022.
- Brīļu lēcu uzskata par piemērotu braukšanai naktī, ja tā ir piemērota braukšanai naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2022 vai 12312-1:2022.

Cietie pārklājumi

- Mūsu plastmasas lēcas galvenokārt tiek ražotas ar augstas kvalitātes cietiem pārklājumiem, lai nodrošinātu izcilu izturību pret skrāpējumiem ikdienas lietošanā.

Pretatstarojoši pārklājumi (tostarp TopCoat)

- Lielākajai daļai mūsu lēcu ir pretatstarojošs pārklājums, kas samazina kaitinošos atspīdumus.
- Antirefleksais pārklājums uzlabo lēcu estētiku un nodrošina labāku redzes kvalitāti.
- Daudziem mūsu antirefleksijas pārklājumiem ir ūdens un tauku izturīgs virskārtas pārklājums, kas atvieglo lēcu tīrīšanu.

Spoguļu pārklājumi (ieskaitot TopCoat)

- Klientiem, kuri vēlas izskatīties moderni, mēs piedāvājam arī saules aizsargājošas lēcas ar pievilcīgu spoguļa pārklājumu.
- Daudziem mūsu spoguļu pārklājumiem ir arī ūdens un tauku noturīgs virskārtas pārklājums, tāpēc lēcas ir viegli tīrīt.


1.5 Neapstrādātu kontaktlēcu transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi

- Klimatiskie apstākļi, kas pieļaujami lēcu transportēšanai un īslaicīgai uzglabāšanai, ir līdzīgi tiem, kādi parasti sastopami ikdienā, valkājot brilles, skatīt 1.1. Vispārīga informācija.
- Ilgstoši uzglabājot neapstrādātas lēcas ar lēcas apmali līdz turpmākai apstrādei, jāievēro šādi klimatiskie apstākļi: temperatūra no 10 °C līdz 25 °C un relatīvais mitrums mazāks par 60 %.

2 Lietošanas ierobežojumi un paredzama ļaunprātīga izmantošana

2.1 Vispārīga informācija


- Brīļu lēcas nav piemērotas acu aizsardzībai pret mehāniskiem apdraudējumiem, piemēram, triecieniem un krītošām dzirkstelēm.
- Tā kā brīļu lietotāja refrakcijas dati var mainīties, ir ieteicams regulāri pārbaudīt refrakcijas datus.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 7/13	

- Lielākas tuvredzības dēļ lēcas ģeometrijas dēļ ir iespējams ierobežots optiski efektīvais diametrs.
- Brillju lēcas parasti ir piemērotas transportlīdzekļu vadīšanai un mašīnu darbināšanai. Atšķirīgās īpašības skatīt Rodenstock izstrādājumu katalogā.
- Brillju lēcu uzskata par piemērotu lietošanai uz ceļa, ja tā ir piemērota transportlīdzekļu vadīšanai uz ceļa saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2022 vai 12312-1:2022.
- Brillju lēcu uzskata par piemērotu braukšanai naktī, ja tā ir piemērota braukšanai naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2022 vai 12312-1:2022.
- Tālummaiņas komforta lēcas un lēcas, ko izmanto lasīšanas brillēs, nav piemērotas lietošanai kustībā.
- Lietošanas ierobežojumi "nav piemērots braukšanai naktī" un "nav piemērots satiksmei" ir norādīti visu krāsu pārskatā pielikumā.
- Attiecībā uz visiem īpašajiem dizainparaugiem, kas nav iekļauti Rodenstock izstrādājumu katalogā, pēc klienta pieprasījuma tiek uzskatīts, ka tie nav piemēroti izmantošanai uz braucamajiem transportlīdzekļiem.


2.2 Krāsaino lēcu lietošanas ierobežojumi

- Krāsainas lēcas nav piemērotas tiešam skatienam saulē.
- Krāsainas lēcas nav piemērotas aizsardzībai pret mākslīgiem gaismas avotiem, piemēram, solārijos.
- Visas tonētās lēcas pašreizējā izstrādājumu katalogā nav piemērotas leduspuķu saules aizsardzībai. Nepieciešamas īpašas ledāja aizsargbrilles, un tām jāatbilst īpašām prasībām.
- Lēcas, kas ietilpst 1-3 filtru kategorijā, un pašstumtinošas lēcas, kuru gaismas caurlaidības vērtība ir mazāka par 75 %, nav piemērotas braukšanai tumsā un naktī.
- 4. filtru kategorijas brilles nav piemērotas lietošanai uz ceļiem.
- Krāsas ar noteiktām spektrālām īpašībām saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3 vai 12312-1 nav piemērotas izmantošanai uz ceļiem. Pašreizējā izstrādājumu katalogā ir sniegts detalizēts krāsu pārskats ar krāsām, kas nav piemērotas braukšanai naktī vai satiksmē.
- Speciālo krāsu (pasūtījumu kodi, kas beidzas ar 00) un krāsu, kas izgatavotas pēc paraugiem (pasūtījumu kodi, kas beidzas ar 99), gadījumā nevar garantēt atbilstību tehniskās apskates prasībām.
- Īpašu krāsu vai krāsu atbilstoši modelim (C00 vai C99) gadījumā informāciju par kontrasta palielināšanas efektu nevar sniegt.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 8/13	




2.3 Papildu norādījumi par receptu saulesbrillēm ar pašnotonēšanas funkciju


- Gaismas caurlaidības vērtības paškrāsojošām lēcām ir atkarīgas no apkārtējās vides temperatūras, UV starojuma un citiem faktoriem. Mūsu lēcas ar pašplūsmu tiek testētas laboratorijā standartizētos apstākļos. Ikdienu vides apstākļos (temperatūra virs 10 °C, normāla saules gaisma) tās ir piemērotas lietošanai uz ceļiem. Zemā temperatūrā un ļoti spēcīgos saules staros gaismas caurlaidības vērtības var tikt samazinātas līdz 4 filtru kategorijai. Augstā temperatūrā vai pie vājāka saules starojuma gaismas caurlaidības vērtības var attiecīgi palielināties.
- "ColorMatic IQ 2 un ColorMatic 3 plastmasas lēcas ir piemērotas lietošanai naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2022 vai 12312-1:2022.
- "ColorMatic IQ 2 Sun un ColorMatic 3 Sun lēcas nav piemērotas braukšanai naktī.
- Attiecīgo ColorMatic IQ 2 un ColorMatic 3 lēcu patiesās vērtības tika noteiktas iekštelpās (gaisma) un 20 °C temperatūrā pusdienlaika saulē (tonēts).
- Laboratorijas vērtības mēra saskaņā ar EN ISO 8980-3:2022 vai 12311:2022.
- "ColorMatic minerālās lēcas nav pilnībā piemērotas braukšanai naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2022 vai 12312-1:2022. Tas, cita starpā, ir saistīts ar minerāllēcām raksturīgo lēnāko izgaismojumu, kas saistīts ar materiālu, salīdzinot ar mūsdienīgu plastmasas lēcām. Ir spēkā šādi ierobežojumi: Fotohromās minerālās lēcas bez antirefleksijas pārklājuma nav piemērotas braukšanai naktī, ja to centra biezums ir aptuveni 4 mm (ColorMatic 1.60 grey: aptuveni 6 mm). ColorMatic minerālās lēcas ar pretatstarojošu pārklājumu vairs nav piemērotas braukšanai naktī no aptuveni 6 mm biezuma vidus (ColorMatic 1.60 grey: aptuveni 7 mm). Tāpēc lēcas atkarībā no biezuma vidusdaļas tiek klasificētas kā 0 vai 1 filtru kategorija.
- Pašpamazinošo lēcu iedalījums filtru kategorijās ir atkarīgs arī no aptumšošanas pakāpes.
- Tā kā saules ultravioleto staru ietekmē tonējošās lēcas darbojas ļoti ātri, gaišināšanas process ir lēns, īpaši zemā temperatūrā. Tas ir īpaši svarīgi, kad lēcu lietotājs pāriet no spilgtām, saules apgaismotām vietām uz ēnainām vai tumšām vietām. Lēcas, kas tumšās vietās joprojām ir tumšas, var izraisīt redzes traucējumus. Ja iespējams, šajās zonās brilles jānoņem, lai uzlabotu redzi, vai smagu redzes traucējumu gadījumā, kamēr notiek balināšana, jālieto bezkrāsaini rezerves stikli.
- Šis efekts nerodas slēgtā automašīnā (nevis kabrioletā), jo automašīnas logi ir praktiski necaurlaidīgi UV gaismai, kas samazina lēcas aptumšošanu.
- Punkti, kas attiecas uz izmantošanas ierobežojumiem un paredzamu ļaunprātīgu izmantošanu, ir tikai piemēri, un tie nav uzskatāmi par izsmeltošiem. Lūdzu, iepazīstieties ar sadaļas "Paredzētā lietošana" saturu.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 9/13	

3 Pareiza lietošana

3.1 Lūzums un centrēšana

- Optimālās korekcijas pamatā ir attāluma refrakcija un presbiopisko brillu lietotāja tuvās distances refrakcija, kas pielāgota brillu lietotāja lasīšanas attālumam. Ja lēcu regulēšanai izmanto mērīšanas brilles, priekšējam slīpumam jābūt 0°. Lai iegūtu galīgo attāluma refrakciju telpā, skatoties uz bezgalību, ieteicams veikt attāluma korekciju.
- Ja optiķis norāda rāmja un centrēšanas datus, Rodenstock, pamatojoties uz lēcas ģeometriju, noteiks labāko iepriekšēju decentralizāciju dažām lēcām. Lai iegūtu vairāk informācijas, skatiet Rodenstock izstrādājumu katalogu.
- Brillu lēcām jābūt centrētām acu priekšā tā, lai tās atbilstu piemērojamajām lēcas uzstādīšanas prasībām.
- Lēcas uzstāda saskaņā ar noteiktajām centrēšanas specifikācijām, un iegūtajām brillēm jāatbilst paziņotajiem pasūtījuma parametriem, lai optimizētu attiecīgos konstrukcijas izkārtojumus un aprēķinus.
- Pie lielām lēcas leņķa un slīpuma uz priekšu vērtībām slīpēšanai nepieciešamie centrēšanas dati var atšķirties no izmērītajām brillēm pieguļošā acu zīlītes attāluma un augstuma vērtībām. Šā iemesla dēļ īpaša uzmanība jāpievērš tam, lai nodrošinātu, ka izgatavoto brillu centrēšanas dati atbilst brillu lietotāja redzes punktiem.
-  "Rodenstock" norāda centrēšanas punkta attālumu un centrēšanas punktu uz objektīva somas.  augstumu lēcas plaknē, kā arī no produkta atkarīgu centrēšanas korekciju prizmatiskām lēcām, kas paredzēta, lai atvieglotu pareizu lēcu ievietošanu rāmī. Saturs un ikonu skaidrojumu, kā arī sīkāku informāciju skatīt Rodenstock Tips & Technology Lenses publikācijā.
- Pasūtot Rodenstock prizmas oftalmoloģiskās lēcas (izņemot ražošanas lēcas), tiek pieņemts, ka pasūtītās prizmas vērtības ir balstītas uz skolēna centra centrāciju (PMZ gadījumā). Šajā gadījumā refrakcijas laikā mērīšanas brilles/optiskais teleskops netiek regulēts. Efektīvo prizmu acs priekšā rada prizmatiskā mērlēcas prizmas efekts un no tā izrietošā sfēriskā/toriskā mērlēcas prizma. Tas atbilst rezultāta prizmai WinFit pasūtīšanas rīkā.
- Nosakot centrēšanas datus, optiķis koriģē izmērītā zīlītes attāluma un augstuma vērtības saskaņā ar īkšķa likumu (0,30 mm uz 1 cm/m no koriģējošās prizmas pamatpozīcijas), kā tas parasti tiek darīts, veicot centrēšanas korekciju standarta kategorijas produktiem.
- Lēcām B.I.G. Exact un B.I.G. Norm nav nepieciešama centrēšanas korekcija, jo šo izstrādājumu aizmugurējā virsma jau ir nobīdīta horizontāli un vertikāli lēcas aprēķina laikā, tāpēc slīpēšanas laikā vairs nav nepieciešama decentralizācija.  Šīs lēcas jācentrē saskaņā ar lēcas maisiņā norādītajiem centrēšanas datiem un (ja ir norādīts rāmis un centrēšanas dati).
- Lai iegūtu vairāk informācijas, lūdzu, skatiet pašreizējo Rodenstock izstrādājumu katalogu vai sadaļu Padomi un tehnikas.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 10/13	

- Lielākajai daļai brillu lēcu ir paliekošas zīmes (gravējumi). Tās palīdz identificēt ražotāju un dažos gadījumos arī lēcas tipu, un parasti tās ir atpazīstamas tikai tad, ja lēcas tiek turētas pret gaismu no gaišās un tumšās puses.
- Vairumā gadījumu brillu lēcas ir apzīmogotas. Šos zīmogus izmanto, lai precizētu atskaites punktus lēcās, pārbaudītu efektu (izmērītais efekts un atskaites/rīcības efekts) un nodrošinātu optiķa pareizu centrēšanu. Pēc efekta un centrēšanas pārbaudes zīmogu no lēcas noņem.
- Brillu lēcas tiek iesaiņotas stikla maisiņā, lai tās varētu nogādāt pie optiķa. Uz maisiņa tiek piestiprināta etiķete, uz kuras ir norādīti attiecīgie medicīniskā produkta dati, piemēram, ražotāja adrese un CE marķējums, kā arī pasūtīšanas un atsauces vērtības un informācija par slīpēšanu.

3.2 Slīpēšanas instrukcijas


- Objektīvu slīpēšana un apstrāde jāveic attiecīgiem specializētiem uzņēmumiem, piemēram, optikas un slīpēšanas darbnīcām, izmantojot jaunākās tehnoloģijas. Lai izvairītos no vides piesārņojuma, būtu jāatsaucas uz attiecīgo tehnisko literatūru un jāizmanto piemērotas notekūdeņu filtrēšanas sistēmas.
- Slīpēšanas laikā vienmēr jāraugās, lai izvairītos no ieelpojamu smalko putekļu veidošanās, izmantojot slapjo slīpēšanu vai pietiekamu nosūces aprīkojumu. Darba laikā jālieto arī laboratorijas darbam piemēroti individuālie aizsardzības līdzekļi (aizsargbrilles, mutes un deguna aizsarglīdzekļi, laboratorijas halāts). Sasmalšanas laikā ļoti irdeni plastmasas materiāli (ar indeksu no 1,60) izdala nepatīkamu smaku, ko vislabāk neitralizē ar nosūcēju.
- Jebkāda turpmāka piegādātās oftalmoloģiskās lēcas apstrāde, piemēram, tonēšana, spoguļpārklājums vai antirefleksijas pārklājums, kas pārsniedz parasto malu apstrādi, ir klienta risks un par to Rodenstock neuzņemas atbildību.

3.3 Pēc pasūtījuma izgatavoti produkti

- Visi pēc pasūtījuma izgatavotie izstrādājumi, piemēram, visi ražotāju izstrādājumi un stikla ģeometrijas specifiskācijas, kas neatbilst apstiprinātajam ģeometrijas diapazonam, jo tie ir individuāli izstrādājumi, kas netiek ražoti sērijveidā, tiek klasificēti kā pēc pasūtījuma izgatavoti izstrādājumi Regulas ES 2017/745 (MDR) nozīmē. Pēc pasūtījuma izgatavotos izstrādājumus izgatavo saskaņā ar regulā noteiktajām specifiskācijām un pašreizējiem zinātnes un tehnoloģijas sasniegumiem, ko sniedz optiķis/oftalmologs, un tie pēc iespējas atbilst drošības pamatprasībām saskaņā ar MDR I pielikumu un piemērojamo standartu EN ISO 14889 (*Oftalmiskā optika - brillu lēcas - pamatprasības neapstrādātām, gatavām brillu lēcām*). Rodenstock kopā ar attiecīgo ražotāja dokumentāciju norāda pielaišanas un attiecīgā gadījumā atļautās lietošanas ierobežojumus (sk. MDR XIII pielikumu). Visus no tā izrietošos riskus izrakstītājam (optiķim/oftalmologam) jāizvērtē salīdzinājumā ar brillu lietotāja ieguvumiem un jāreģistrē klienta dokumentācijā.

3.4 Īpaši dizaini

- Ir vairāki pasūtīšanas parametri (piemēram, ieliktna samazinājums, bāzes līknes pieprasījums, prizmas biezuma samazinājums vai prizmas korekcijas u. c.), kurus var izmantot, lai vajadzības gadījumā

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH		
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 11/13	


mainītu lēcas īpašības, lai pielāgotu lēcas individuālām klienta vajadzībām. Tas ietver arī dažādu lēcu veidu kombinēšanu vienā brīļļu pārī. Šo parametru izmantošana, kā arī atbildība par riska un ieguvumu izvērtēšanu katram individuālajam klientam ir brīļļu montiera un/vai optiķa pienākums. Informāciju par izstrādājumu paredzēto lietojumu un pieejamajām brīvības pakāpēm skatiet attiecīgā izstrādājuma lietošanas instrukcijā un Rodenstock izstrādājumu katalogā.

3.5 Individuāla ražošana vai objektīvu pasūtīšana paraugam

- Parasti ir iespējami individuāli un atkārtoti lēcu pasūtījumi. Lūdzu, ņemiet vērā, ka var būt atšķirības, piemēram, pamatnes līknēs, biezuma samazināšanas prizmās, krāsās un pretatstarojošos pārklājumos. Tāpēc, veicot pasūtījumu, ieteicams norādīt pretējās lēcas vērtību, lai, aprēķinot bāzes līknes un biezuma samazināšanas prizmas, varētu saskaņot bāzes līknes un biezuma samazināšanas prizmas.
- Kompensējošās lēcas neatbilst receptu lēcām izvirzītajām optiskajām prasībām.
- Baltas lēcas ar pretatstarojošu pārklājumu: vienu lēcu var nomainīt. Jāpieļauj ar vecumu saistītās atstarojošās krāsas atšķirības.
- Tonētas plastmasas lēcas vai pašnotonējošas minerālu un plastmasas lēcas: pieejamas tikai pa pāriem. Atsevišķiem pasūtījumiem jābūt pieļaujamām lielām krāsu pielaidēm.
- "ColorMatic IQ 2 Sun vai ColorMatic 3 Sun objektīvi parasti nav pielāgojami.

3.6 Tehniskās apkopes instrukcijas

- Lai gan visas Rodenstock brīļļu lēcas ar Rodenstock augstākās kvalitātes pārklājumiem ir apstrādātas tā, ka tās var tīrīt ar standarta mikrošķiedras drānu, Rodenstock iesaka lēcas tīrīt ar tekošu remdenu ūdeni, izmantojot pH neitrālu tīrīšanas līdzekli, atšķaidītu tīrīšanas līdzekli, kam nav attaukojošu īpašību, vai acu kopšanas līdzekli bez šķīdinātāja. Brīļļu lēcas nedrīkst tīrīt ar asiem māsaimniecības tīrīšanas līdzekļiem, šķīdinātājus saturošiem šķīdumiem, organiskajiem šķīdinātājiem (acetonu u. c.), skābēm vai sārmjiem. Rodenstock iesaka žāvēšanai izmantot tīru, smalkšķiedras mikrošķiedras vai kokvilnas drānu.
- Nepieciešamības gadījumā, ja ir liels netīrumu daudzums, dažkārt var izmantot ultraskaņas tīrīšanas tvertni. Lai izvairītos no iespējamiem lēcas vai rāmja bojājumiem, šāda tīrīšana jāveic ne biežāk kā reizi mēnesī un nedrīkst ilgt ilgāk par 1-2 minūtēm.
- Ja uz stikla virsmas ir noturīgi traipi, piemēram, no matu lakas, to var rūpīgi notīrīt arī ar šķīdinātājā samitrinātu drānu. Rāmis nedrīkst būt pakļauts šķīdinātāja iedarbībai, jo šķīdinātāji parasti bojā tā virsmu.
- Nekad nedrīkst novietot brilles uz lēcu priekšpusēs.
- Labākais veids, kā glabāt brilles, ir izturīgs brīļļu futrālis.
- Brilles jāaizsargā no ļoti augstas temperatūras, piemēram, tādas, kāda var būt saunā vai saulē novietotā automašīnā.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 12/13	

- Lēcas, kuru virsmai piemīt īslaicīga "pretaizsvīšanas" īpašība, rūpīgi notīra, ņemot vērā ražošanas procesu, un, ja nepieciešams, atkārtoti sagatavo ar speciālu drānu vai aerosolu. Jāievēro ražotāja norādījumi.

3.7 Rodenstock zīmols


- Katram Rodenstock zīmola objektīvam ir redzams Rodenstock zīmols, kas iegravēts uz objektīva augšējās ārējās malas (labajā pusē) kopā ar rāmja un centrēšanas datiem. Rodenstock zīmola gravējums ir kvalitātes apliecinājums. Tā garantē jūsu Rodenstock augstākās klases precīzijas brillu lēcu autentiskumu un sniedz jums Rodenstock zīmola un visaptveroša servisa drošību.



1Ilustrācija Visible Rodenstock zīmols

4 Riski un blakusparādības

- Tādi faktori kā augsts asinsspiediens, diabēts, grūtniecība, medikamentu lietošanas izmaiņas u. c. var izraisīt to, ka lēcas vairs optimāli nederēs lietotājam. Šādos gadījumos var rasties astenopiskas sūdzības, piemēram, neskaidra redze, galvassāpes, ātrs nogurums un vispārējs diskomforts, acu apsārtums, sāpes un asarošana, dažkārt dubulta redze, reibonis un plakstiņu smagums.
- Lēcas ar minimālu centra biezumu var tikt piegādātas ar asām malām, kas var radīt iegriezumu risku.
- Lietojot plus objektīvus ar asām malām vai ja apstrādes laikā objektīvs saplīst, pastāv papildu risks iegriezties asajās malās. Šajā gadījumā palīdz cimdņu lietošana (bet nelietojiet tos, strādājot ar rotējošiem instrumentiem - pastāv nelaimes gadījumu risks).
- Atkarībā no izmantotā lēcas materiāla Abbe skaitļa dispersija var radīt traucējošas krāsu bārkstis. Pamatnoteikums ir šāds: jo lielāks ir refrakcijas koeficients, jo plānāka var būt lēca un jo gaišākas ir brilles. Tajā pašā laikā, jo zemāks ir refrakcijas koeficients, jo zemāka ir recepšu lēcas dispersija un līdz ar to "krāsu bārkstis", kas tiek uztvertas kā traucējošas perifērās redzes traucējumi brillu malā.
- Plastmasas lēcas ir izturīgākas pret bojājumiem nekā minerāllēcas. Tomēr plastmasas lēcas joprojām var salūzt nelabvēlīgos apstākļos.
- Polarizētas lēcas var pasliktināt displeju, piemēram, navigācijas sistēmu, displeju un priekšējo ekrānu, salasāmību, un tās nevajadzētu lietot bez ierobežojumiem, piemēram, braukšanas laikā.
- "Rodenstock lēcu materiāli un pārklājumi ir pārbaudīti attiecībā uz toksiskām un alerģiskām īpašībām un ir atzīti par drošiem lietošanai saskaņā ar EN ISO 14889. Plastmasas brillu lēcās netiek izmantotas alerģiju izraisošas vielas. Tomēr izņēmuma gadījumos ārkārtējas nepanesības gadījumā var rasties alerģiskas reakcijas. Brillu lietotājam par to jākonsultējas ar savu ģimenes ārstu un šaubu gadījumā jāsniedz šī informācija ražotājam.

Stāvoklis: Approved Derīgs no: 12/16/2024	Lietošanas instrukcija Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. Nr. Versija	TD-000186 4-12
Vispārīga informācija		Lapa 13/13	

- Brīļu lietotājiem ar intraokulārajām lēcām (IOL), kuriem paredzēts uzstādīt B.I.G. EXACT brīļu lēcas, mērījumi ar DNEye skeneri var būt vai nebūt veiksmīgi atkarībā no IOL tipa. Uzstādītājs var mēģināt veikt mērījumus ar DNEye skeneri, bet pēc tam viņam ir kritiski jāizvērtē katra atsevišķā mērījuma gaita un rezultāts, pamatojoties uz savām zināšanām.

5 Atkritumu iznīcināšana

- Lēcas jāizmet kopā ar pārējiem atkritumiem. Neskartas brilles var arī ziedot labdarības organizācijām, kas tās izplata cilvēkiem, kuriem nepieciešama palīdzība redzes jomā visā pasaulē.
- Netīrais ūdens un abrazīvie atlikumi no optiskā stikla slīpēšanas ir pienācīgi jāiznīcina (skatīt slīpmašīnas ražotāja norādījumus).

Lai iegūtu vairāk informācijas par Rodenstock oftalmoloģiskajām lēcām, lūdzu, skatiet attiecīgās izstrādājumu kategorijas lietošanas instrukciju.

Sazinieties ar mums
Rodenstock GmbH
Elsenheimerstrasse 33
80687 Mīnhene
www.rodstock.com