



Rodenstock brillu lēcu lietošanas instrukcija Optiķiem

Saturs

1	Paredzētais izmantošanas veids	1
	Vispārīgā informācija	1
	Brillu lēcu materiāli	2
	Brillu lēcu uzlabošana	2
	Piemērotība izmantošanai pie stūres un autovadišanai naktī	2
	Piezīmes par Rodenstock lēcām aizsardzībai pret saules iedarbību	2
	Neslīpētu pabeigtu lēcu transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi	3
2	Lietošanas ierobežojumi un paredzama nepareiza izmantošana	3
	Vispārīgā informācija	3
	Tonētu lēcu lietošanas ierobežojumi	3
	Paštonējošo optisko saulesbrillu papildu lietošanas instrukcija	4
3	Pareiza izmantošana	5
	Refrakcija un centrēšana	5
3.1	Pēc pasūtījuma izgatavoti produkti	6
3.2	Individuāla lēcu pasūtījuma izgatavošana pēc parauga	6
3.3	Kopšanas norādījumi	7
3.4	Rodenstock zīmols	7
4	Riski un blakusparādības	8
5	Utilizācija	8
6	Pielikums	9
6.1	Materiālu un krāsu pārskats	9

Rodenstock brīļu lēcu lietošanas instrukcija Optiķiem

Pārdodot medicīniskās preces, adaptētājam, turpmāk saukts – optiķis, ir pienākums informēt galalietotāju, turpmāk saukts – brīļu nēsātājs, par lietošanas ierobežojumiem, ieteicams rakstveidā.

Pārlieciniet ar savu profesionālo kompetenci, norādot savam pasūtītājam individuālās un personīgās konsultācijas laikā attiecīgos lietošanas ierobežojumus.

Svarīgu informāciju par Rodenstock lēcām jebkurā laikā Jūs varat atrast vietnē

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

1 Paredzētais izmantošanas veids

Vispārīgā informācija

- Brīļu lēcas tiek lietotas, lai koriģētu ametropiju un acu kustību kļūdas.
- Brīļu lēcas ir 1.klases medicīniskas ierīces, uz kurām attiecas 2021.gada 26.maija Regula (ES) 2017/745 par medicīniskām ierīcēm, un kas atbilst attiecīgajām prasībām. Atbilstības apliecinājums balstās uz kritērijiem par atbilstību standartam EN ISO 14889:2009 "Ofthalmiskā optika - Brīļu lēcas – Pamata prasības neapstrādātām gatavām lēcām" un piemērojamajiem EN ISO 8980 sērijas standartiem.
Visas lēcas, kas ir Rodenstock produktu katalogā, tiek testētas saskaņā ar EN ISO 14889 un EN ISO 8980-1:2017, 8980-2:2017, 8980-3:2013 un 8980-4:2006, un uz lēcu iepakojuma ir norādīts CE marķējums.
- Lai nodrošinātu pareizu un profesionālu oftalmoloģisko optisko aprūpi, atsaucē tiek veikta uz oftalmiskajai optikai un optometrijai piemērojamajām nacionālajām vadlīnijā, piem., ZVA (Vācija) darba un kvalitātes vadlīnijas oftalmiskajai optikai un optometrijai un ECOO vadlīnijas optometrijas un optiskajiem pakalpojumiem Eiropā.
- Brīļu lēcas ir paredzētas ikdienas lietošanai normālos vides apstākļos (temperatūra un mitrums), bet ne ekstrēmiem apstākļiem, piemēram, pirtī vai saulē novietotā automašīnā.
- Brīļu lēcas ir paredzētas izmantošanai pa pāriem brīļu rāmī, t.i., labās un kreisās lēcas kombinācija brīļu nēsātāja acu priekšā.
- Brīļu lēcas parasti netiek lietotas kombinācijā ar kontaktlēcām, ja tās jau koriģē to pašu pasūtītāja redzes problēmu.
- Brīļu lēcas tiek aprēķinātas tā, lai acs apkārtējā vidē un objekta pusē būtu gaiss ($n=1.0$). Lai iegūtu labāku redzamību zem ūdens, piem., peldoties vai nirstot, refrakcijas dati ir jākonvertē.
Lai saņemtu autovadītāja apliecību, pastāv minimālās redzes asuma prasības, kas ir jāapmierina ar vai bez vizuālajiem palīgīdzekļiem (brīļiem vai kontaktlēcām), izmantojot oficiālo autovadītāja redzes pārbaudi.
Ja ir pamatotas šaubas, pieteikuma iesniedzēja redzi pārbauda papildu medicīniskā iestādē. Ja, lai nokārtotu redzes testu, ir nepieciešami redzes palīgīdzekļi, tas tiks atzīmēts autovadītāja apliecībā.
Piemērojamās minimālās prasības katrā valstī var atšķirties. Ja nepieciešams, lūdzu, jautājiet par vietējām piemērojamajām prasībām.

Brīļu lēcu materiāli

- Lēcas ir pieejamas no dažādiem materiāliem un refrakcijas koeficientiem.
- Jo augstāks ir refrakcijas koeficients, jo plānāka var būt lēca un vieglākas būs brilles.
- Tajā pašā laikā, jo zemāks ir refrakcijas koeficients, jo zemāka ir dispersija (lielāks Abbe skaitlis) receptšu lēcām, un tādējādi arī rodas "krāsas izplūdums", kas tiek uztverts kā traucējošs, kad runa ir par perifēro redzi brīļu malā. Šo ietekmi it īpaši var redzēt, ja ir augsts optiskais stiprums.
- Rodenstock plastikāta lēcas ir pieejamas refrakcijas koeficientiem 1.50, 1.53 (Trivex), 1.59 (Polikarbonāta), 1.6, 1.67 un 1.74.
- Plastikāta paštonējošas lēcas, kurās saules gaismas UV starojums aktivizē paštonējošu efektu, ir pieejamas ar refrakcijas koeficientu 1.54, 1.60 un 1.67,
- PRO410 materiālam 1.60 un 1.67 indeksā piemīt gaismas aizsardzība, kas pārsniedz ierasto UV starojuma aizsardzību, daļēji filtrējot iespējami kaitīgo tsviņņu gaismas spektru redzamajā diapazonā tā, lai tas nebojātu tīkleni.
- No minerālstikla izgatavotām oftalmiskajām lēcāmattiecīgi ir lielāks svars, salīdzinot ar plastikāta lēcām, jo šim materiālam ir augstāks blīvums.
- Minerālstikla lēcas ir piedāvātas ar koeficientiem 1.52, 1.60, 1.70, 1.80 un 1.90.
- Colormatic produkti, kas izgatavoti no minerālstikla, ir pieejami ar refrakcijas koeficientiem 1.52 un 1.60.
- Rodenstock brīļu lēcu apmierinātības garantija ir spēkā tikai aprakstītajam izmantošanas veidam, pie nosacījuma, ka tās tiek lietotas pareizi.

Brīļu lēcu uzlabošana

- Plastikāta lēcām ir pieejams plašs dažādu tonējumu klāsts. Papildu materiālā esošajai aizsardzībai pret UV starojumu, var samazināt tsviņņu gaismas UV starojumu. Visplašāk izmantotās ir tumši tonētas lēcas aizsardzībai pret sauli. Gaišāki tonējumi galvenokārt tiek izmantoti tikai no modes aspekta.
- Plastikāta lēcas galvenokārt tiek piedāvātas ar cieto pārklājumu, tādējādi nodrošinot labu izturību pret skrāpējumiem ikdienas lietošanā.
- Lielākais vairums lēcu ir pārklātas ar pretatspīduma pārklājumu, lai samazinātu atspīdumus uz abām virsmām.
- Lēcas aizsardzībai pret sauli var tikt pārklātas ar nobeiguma spoguļpārklājumu, kurš izskatīsies eleganti.
- Daudzi pārklājumi ir apstrādāti ar ūdeni un taukus atgrūdošu nobeiguma pārklājumu, kas tādējādi ļauj lēcas viegli notīrīt.
- Vairums no pieejamajiem pārklājumiem ietver cietā pārklājuma, pretatspīduma pārklājuma un nobeiguma pārklājuma kombināciju.

Piemērotība izmantošanai pie stūres un autovadīšanai naktī

- Lēca tiek uzskatīta kā piemērota braukšanai, ja tā ir piemērota autovadīšanai un izmantošanai uz ceļa saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013.
- Lēca tiek uzskatīta par piemērotu autovadīšanai naktī, ja tā ir piemērota izmantošanai uz ceļa un autovadīšanai krēslā vai naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013.

Piezīmes par Rodenstock lēcām aizsardzībai pret saules iedarbību

- Rodenstock brīļu lēcas ir primāri paredzētas receptšu brīļu ražošanai, un tās atbilst Regulas (EU) 2017/745 un EN ISO 14889 standarta prasībām, kas ietver arī tonētas receptšu lēcas.
- Ja saulesbrīļu ražošanai tiek izmantotas divas afokālas (planum stipruma) lēcas, ir jāievēro Regulas (EU) 2016/425 un EN ISO 12312-1 prasības. Slīpējot afokālās saulesbrilles, ir jāievēro EN ISO 12312-1 11.nodaļas "Aizsardzības prasības". Rodenstock brīļu lēcas atbilst attiecīgajām prasībām.



- Informāciju brīļu nēsātājiem, piemēram, par filtru kategoriju un, ja piemērojams, lēcu paštonēšanās vai polarizācijas īpašībām var atrast Rodenstock produktu katalogā. Filtru kategoriju aprakstu, to gaismas caurlaidību un to ieteicamo pielietojumu jūs varat atrast sekojošā tabulā.

Filtra kategorija Caismas caurlaidība	Raksturojošais marķējums	Pielietojums
0 81 – 100 %	Viegli tonētas saulesbrilles	Ļoti ierobežots saules spožuma samazinājums
1 44 – 80 %		Ierobežota aizsardzība pret saules spožumu
2 19 – 43 %	Vispārīgās saulesbrilles	Labā aizsardzība pret saules spožumu
3 9 – 18 %		Augsta aizsardzība pret saules spožumu
4 3 – 8 %	Ļoti tumšas saulesbrilles konkrētiem mērķim, ļoti augsts saules spožuma samazinājums.	Ļoti augsta aizsardzība pret ārkārtīgu saules spožumu, piem., pie jūras, sniega laukos vai augstu kalnos, vai tuksnešī. Nav piemērotas izmantošanai uz ceļa un autovadīšanai.

Neslīpētu pabeigtu lēcu transportēšanas un uzglabāšanas nosacījumi

- Ilgstoši uzglabājot lēcas ar neapstrādātām malām, līdz to turpmākai apstrādei ir jāievēro sekojoši klimatiskie apstākļi: Temperatūras no 10 līdz 25 °C un relatīvais mitrums zemāks par 60 %.

Transportējot lēcas un uzglabājot tās īsu laiku periodu, ir pieļaujami klimatiskie apstākļi, kas ir līdzīgi tiem, kādi parasti ir sastopami, kad brilles tiek nēsātas ikdienā, skatīt nodaļu 1.1. Vispārīgā informācija.

2 Lietošanas ierobežojumi un paredzama nepareiza izmantošana

Vispārīgā informācija

- Brīļu lēcas nav piemērotas acu aizsardzībai pret mehānisko apdraudējumu, piemēram, triecienu un lidojošām dzirkstelēm.
- Tā kā brīļu lēcu nēsātājam var mainīties refrakcijas dati, ir ieteicams refrakcijas datus pārbaudīt regulāri.
- Ņemot vērā lēcu ģeometriju, lielākai tuvredzībai ir iespējami ierobežoti optiski efektīvi diametri.
- Brīļu lēcas pamatā ir piemērotas autovadīšanai un iekārtu vadīšanai. Atšķirīgās īpašības ir minētas Rodenstock produktu katalogā.
- Lēca tiek uzskatīta kā piemērota braukšanai, ja tā ir piemērota autovadīšanai un izmantošanai uz ceļa saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013.
- Lēca tiek uzskatīta par piemērotu autovadīšanai naktī, ja tā ir piemērota izmantošanai uz ceļa un autovadīšanai krēslā vai naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013.
- Tuvuma un vidējās zonas lēcas, kā arī lēcas, kas izmantotas lasīšanas brillēs, nav piemērotas izmantošanai pie stūres
- Daudzi no tonējumiem nav piemēroti braukšanai pie stūres, skatīt krāsu pārskata saraksta tabulu (skatīt pielikumu).
- Īpašiem dizainiem pēc pasūtītāja pieprasījumiem, kas nav iekļautas Rodenstock produktu katalogā, ir jāpieņem, ka šādas lēcas nav piemērotas izmantošanai uz ceļa un autovadīšanai.

Tonētu lēcu lietošanas ierobežojumi

- Tonētas lēcas nav piemērotas tiešai saules novērošanai
- Tonētas lēcas nav piemērotas aizsardzībai pret mākslīgajiem gaismas avotiem, piem., solārijs.





- Lēcas, kas atbilst filtru kategorijām no 1 līdz 3, un paštonējošās lēcas ar gaismas caurlaidību, kas ir mazāka par 75%, nav piemērotas autovadīšanai krēslā un naktī.
- Lēcas, kas atbilst filtru kategorijai 4, nav piemērotas autovadīšanai un izmantošanai uz ceļa.
- Tonējumi ar konkrētām spektru īpašībām nav piemēroti autovadīšanai un izmantošanai uz ceļa saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013. Pielikumā jūs atradīsiet detalizētu krāsu pārskatu ar tonējumu apzīmējumiem, kas nav piemēroti autovadīšanai naktī vai nav piemēroti izmantošanai uz ceļa.
- Īpašajam krāsām (pasūtījumu kodi, kas beidzas ar 00) un krāsām pēc parauga (pasūtījumu kodi, kas beidzas ar 99) nevar garantēt, ka tās atbildīs prasībām, kas attiecas uz izmantošanu uz ceļa.
- SunContrast lēcām, kurām īpašās krāsas vai krāsas saskaņā ar paraugiem (C00 / C99), nevar garantēt kontrastus uzlabojošu efektu.

Paštonējošo optisko saulesbrīļu papildu lietošanas instrukcija

- Paštonējošām saulesbrīļiem gaismas caurlaidības pakāpe ir atkarīga no vides temperatūras, UV starojuma un cita veida ietekmes. Mūsu paštonējošās lēcas ir testētas laboratorijā pie standarta nosacījumiem. Ikdienas vides apstākļos (virs 10 °C un pie normālas saules gaismas) tās ir piemērotas autovadīšanai un izmantošanai uz ceļa. Pie zemām temperatūrām vai īpaši spēcīgā saulesgaismā var rasties samazināta gaismas caurlaidība saskaņā ar filtra kategoriju 4, kaut arī šo kategoriju nevar garantēt jebkurā gadījumā. Pie augstām temperatūrām vai pie samazināta saules starojuma attiecīgi var rasties augstāka gaismas caurlaidība.
- ColorMatic IQ 2 un ColorMatic 3 plastikāta lēcas ir piemērotas autovadīšanai naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013.
- ColorMatic IQ 2 Sun un ColorMatic 3 Sun lēcas nav piemērotas autovadīšanai naktī.
- Attiecīgo ColorMatic IQ 2 un ColorMatic 3 lēcu reālās vērtības tiek noteiktas iekšējās (ēnainas) vai aptumšotas pie 20 °C pusdienlaika saulē.
- Laboratorijas vērtības tiek mērītas saskaņā ar EN ISO 8980-3:2013 vai 12311:2013.
- ColorMatic minerālajām lēcām tiek piemēroti ierobežojumi attiecībā uz autovadīšanu naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013. Galvenais šo ierobežojumu iemesls ir tas, ka minerālajām lēcām, salīdzinot ar mūsdienīgajām plastikāta lēcām, ir no materiāla atkarīgs lēnāks apgaismošanas process. Tiek piemērots sekojošs ierobežojums: ColorMatic minerālās lēcas, kur centra biezums ir lielāks par aptuveni 4 mm, bez pretatspīduma pārklājuma (ColorMatic 1.60 pelēks: 6 mm) nav piemērotas autovadīšanai naktī. ColorMatic minerālās lēcas ar pretatspīduma pārklājumu nav piemērotas autovadīšanai naktī, ja to centra biezums ir lielāks par apm. 6 mm (ColorMatic 1.60 pelēkas: 7 mm). Atkarībā no centra biezuma tās atbilst kategorijai 0 vai 1.
- Paštonējošu lēcu gadījumā klasifikācija ir arī atkarīga no aptumšošanas pakāpes.
- Ņemot vērā to, kā paštonējošās lēcas darbojas, kad tās aptumšo saules UV gaismu, aptumšošanas process ir ļoti ātrs, turpretī gaismas caurlaidības palielināšanās process ir lēns, īpaši pie zemām temperatūrām. Tas ir īpaši svarīgi, kad brīļu nēsātājs pārvietojas no gaišām saules apgaismotām vietām uz apēnotām vai tumšām vietām. Lēcas, kas vēl arvien ir tumšas, var izraisīt pasliktinātu redzamību tumšākās vietās. Ja iespējams, lai iegūtu labāku redzamību, pirms nokļūšanas šādās vietās brilles labāk ir noņemt, vai arī gadījumos, kad ir augstas pakāpes ametropija, līdz brīdim, kamēr notiek gaismas caurlaidības palielināšanās, ir jālieto bezkrāsainas rezerves brilles.
Šī iedarbība nenotiek, kad notiek autovadīšana slēgtā mašīnā (ne kabrioletā), jo motorizēta transportlīdzekļa logi lielākoties ir UV necaurlaidīgi.
- Punkti, kas minēti lietošanas ierobežojumiem un paredzamai neatbilstošai izmantošanai, ir tikai kā piemēri, un tie nav visaptveroši. Atsauce ir uz nodaļas "Paredzētais izmantošanas veids" saturu.

3 Pareiza izmantošana

Refrakcija un centrēšana

- Optimālas korekcijas pamatā ir tāluma refrakcija un tuvuma refrakcija, kas presbiopijas gadījumā brīļļu nēsātājiem tiek noteikta atbilstoši brīļļu nēsātāja lasīšanas attālumam. Ja tiek izmantots proves rāmis, lai noteiktu lēcu, tam jābūt slīpumā uz priekšu 0°. Ņemot vērā pārbaudes telpas ierobežoto attālumu, ir ieteicams veikt iekārtu pielāgošanu, lai imitētu bezgalību.
- Ja optiķis nodrošina ietvara un centrēšanas datus, Rodenstock lēcām nosaka labāko piemērotāko decentrāciju attiecībā uz lēcu ģeometriju. Detalizētāku informāciju jūs varat atrast Rodenstock produktu katalogā.
- Brīļļu lēcas ir jānocentrē brīļļu nēsātāja acu priekšā tā, lai tiktu sasniegtas attiecīgās spēkā esošās pielaiķošanas prasības.
- Lēcas ir jāpielāgo atbilstoši minētajai centrēšanas specifikācijai, un izgatavotajām brillēm ir jāatbilst iesūtītā pasūtījuma parametriem tā, lai tiktu optimāli piemērots attiecīgais dizains un aprēķini.
- Ja ir lielas sejas formas leņķa un pantoskopiskā slīpuma vērtības, slīpēšanai nepieciešamajiem centrēšanas datiem var būt novirze no brīļļu lietotāja starpzilīšu attāluma/augstuma izmērtajām vērtībām. Tādējādi ir jāpievērš īpaša uzmanība, lai nodrošinātu, ka gatavo brīļļu centrēšanas dati atbilst brīļļu nēsātāja skatu punktiem.
- Lēcu iepakojums satur informāciju, kas atvieglo attiecīgo lēcu centrēšanu, piem., prizmatisku pasūtījumu centrēšanas korekciju un galīgās centrēšanas datus ietvara plaknei  un , ja ir doti ietvara un centrēšanas dati.
- Pasūtot prizmatiskas brīļļu lēcas, Rodenstock saviem produktiem kā standartu pieņem, ka pasūtītās prizmatiskās vērtības ir noteiktas saskaņā ar zilīšu centru centrēšanu (PCC gadījumu). Šādā gadījumā proves lēcas/refraktors refrakcijas laikā netiek koriģēts. Acu priekšā faktiski esošā prizma rodas no prizmatiskās proves lēcas un no sfēriskās/toriskās proves lēcas izveidotās prizmatiskās iedarbības. Tas attiecas uz rezultējošo prizmu WinFit pasūtījuma rīkā.
- Multifokālo un Manufacture lēcu prizmatiskajiem refrakcijas datiem tiek pieņemts, ka refrakcija tika veikta atbilstoši formulai. Pasūtītās prizmatiskās vērtības ir īstenotas lēcās atbilstoši pasūtījuma vērtībām. Ja vēlaties, prizmatiskās vērtības refrakcijai var arī aprēķināt atbilstoši acu zilīšu centra centrēšanai. Lai noteiktu Standarta lēcu centrēšanas datus, optiķim ir jākorģē starpzilīšu attāluma un augstuma izmērtās vērtības atbilstoši centrēšanas korekcijai, kas rodas no ikšķa likuma (0.30 mm uz 1cm/m no korekcijas prizmas bāzes pozīcijas).
- B.I.G. Exact un B.I.G. Norm lēcām centrēšanas korekcija nav nepieciešama, jo šiem produkti jau lēcu tiešsaistes optimizācijas laikā aizmugurējā virsma tiek pabīdīta horizontālā un/vai vertikālā virzienā tā, lai slīpēšanai vairs nebūtu nepieciešama decentrācija. Šīs lēcas ir jācentrē atbilstoši centrēšanas datiem  un , kas norādīti uz lēcu iepakojuma (ja ir doti ietvara un centrēšanas dati).
- Papildu informāciju jūs varat atrast Rodenstock produktu katalogā vai sadaļā Rodenstock padomi & Lēcu tehnoloģija.
- Vairums lēcu tiek piegādātas ar paliekošiem marķējumiem (gravējumiem). Tas kalpo, lai identificētu ražotāju un dažos gadījumos arī lēcas tipu, un galvenokārt tie ir redzami tikai tad, ja lēca tiek turēta pret gaismu pie gaišās-tumšās malas.
- Vairumā gadījumu lēcas ir apzīmogotas. Atzīmes tiek izmantots, lai precizētu atsaucē punktus lēcā, lai pārbaudītu slīpumu (izmērīto attiecībā pret pārbaudīto / pasūtīto slīpumu) un, lai optiķis to varētu pareizi nocentrēt. Pēc slīpuma pārbaudes un centrēšanas uz lēcas esošās atzīmes ir jānotīra.

- Brīļu lēcas tiek iepakotas lēcu paciņās, lai tiktu piegādātas optiķim. Uz iepakojuma ir etiķete, kas satur ar medicīnisko ierīci saistītus datus, piemēram, ražotāja adresi un CE marķējumu, kā arī ar pasūtījumu saistītu informāciju par pasūtījumu un atsaucēs vērtībām, kā arī centrēšanas informāciju. Satura un izmantoto piktogrammu skaidrojumu, kā arī papildu informāciju jūs varat atrast sadaļā Rodenstock padomi & Lēcu tehnoloģija.

Piezīmes par slīpēšanu

- Lēcu slīpēšana un apstrāde ir jāveic saskaņā ar jaunākajām tehnoloģijām attiecīgajā specializētajā uzņēmumā, piemēram, optikas un slīpēšanas darbnīcā. Šajā ziņā atsaucē tiek veikta uz saistīto tehnisko nodrošinājumu un piemērotu notekūdeņu filtrēšanas sistēmu izmantošanu, lai novērstu vides piesārņošanu.
- Veicot slīpēšanu, vienmēr pārliecinieties, ka ielpojamiem smalkiem putekļiem tiek likvidēti, veicot slapjo slīpēšanu, vai izmantojot uzskūšanas ierīces. Ja nepieciešams, ir jāizmanto individuālās aizsardzības līdzekļi, kas piemēroti darbam laboratorijā (aizsargbrilles, mutes/deguna aizsargs, laboratorijas halāts). It īpaši darbā ar augsta koeficienta plastikāta materiāliem (koeficients sākot no 1.6) slīpēšanas laikā tiek radītas nepatīkamas smakas, kuras vislabāk var novērst ar uzskūšanu.
- Piegādāto brīļu lēcu jebkāda turpmāka apstrāde, piemēram, tonēšana, spoguļpārklājuma vai pretatspīduma pārklājuma apstrāde, kas notiek pēc parastās malu apstrādes, tiek veikta pasūtītājam pašam uzņemoties jebkādu atbildību, un ražotājs Rodenstock par to neuzņemas nekādu atbildību.

3.1 Pēc pasūtījuma izgatavoti produkti

- Visi pēc pasūtījuma izgatavotie produkti, piemēram, Manufaktūr un lēcu ģeometrijas pasūtījumi, kas ir ārpus apstiprinātā ģeometrijas diapazona, tiek uzskatīti par individuālu pasūtījumu, kas netiek ražots kā sērijuveida pasūtījums, un tādējādi Regulas EU 2017/745 (MDR) izpratnē tas tiek klasificēts kā pielāgots produkts. Šādā gadījumā pielāgotie produkti tiek ražoti saskaņā ar optiķa/oftalmologa regulējuma specifikāciju un jaunākajiem sasniegumiem un tehnoloģijām, un tie atbilst pamata drošības prasībām saskaņā ar Pielikumu I MDR un piemērojamo standartu EN ISO 14889 (*Oftalmiskā optika – Brīļu lēcas – Pamata prasības neapstrādātām lēcām*), ciktāl tas ir iespējams. Jebkādas novirzes no iespējamajiem atļautās izmantošanas ierobežojumiem norāda ražotājs Rodenstock kopā ar nepieciešamo ražotāja dokumentāciju (skatīt Pielikumu XIII MDR). Jebkādus riskus, kas no tā izriet, uzņemas receptes izrakstītājs (optiķis/oftalmologs) attiecībā pret brīļu lietotāja ieguvumiem, un tie tiek dokumentēti pasūtītāja failā.

Produktu modifikācija

Lai pielāgotu brīļu lēcas katra pasūtītāja vajadzībām, pastāv vairāki pasūtījuma parametri (piemēram, inseta samazinājums, pamata izliekuma pieprasījumus, samazinājuma prizmu vai prizmu biezuma korekcijas, u.c...), kas var mainīt lēcu veiktspēju. Tas arī ietver dažādu veidu lēcu kombināciju vienā brīļu pārī. Lietotājs/optiķis ir atbildīgs par šo parametru izmantošanu, kā arī par individuālu klientam pielāgota riska un ieguvuma novērtējumu. Produktu paredzēto izmantošanas veidu un iespējamās modifikācijas jūs varat atrast attiecīgo produktu lietošanas instrukcijā un Rodenstock produktu katalogā.

Individuāla lēcu pasūtījuma izgatavošana pēc parauga

- Ir iespējami vienreizēji vai vairākkārtēji lēcu pasūtījumi. Lūdzu, ņemiet vērā, ka, piemēram, bāzes liekumu, biezumu samazinošu prizmu, krāsas un pretatspīduma pārklājumu nevar pielāgot vienu otram. Tādējādi veicot pasūtījumu, ir ieteicams precizēt otras lēcas vērtību, lai, aprēķinot bāzes liekumu un biezumu, tos varētu savā starpā pielāgot.
- Kompensējošās lēcas neatbilst recepšu lēcu optiskajām prasībām.
- Caurspīdīgas lēcas ar pretatspīduma pārklājumu: Ir iespējama vienas lēcas nomaiņa. Atkarībā no vecuma ir pieļaujamas atstarojošās krāsas atšķirības.

- Tonētas plastikāta lēcas vai paštonējošas minerāla vai plastikāta lēcas: Ražošana ir iespējama tikai pa pāriem. Individuāliem pasūtījumiem ir jāpieņem ievērojamas krāsu izmaiņas.
- ColorMatic IQ 2 Sun vai ColorMatic 3 Sun lēcu atsevišķa ražošana vispārīgi nav iespējama.

3.2 Kopšanas norādījumi

- Neskatoties uz to, ka visas Rodenstock brillu lēcas ar papildu pārklājumu pamatā ir apstrādātas tā, lai tās varētu notīrīt ar standarta mikrošķiedras drāniņu, Rodenstock iesaka tīrīt lēcas zem tekoša remdena ūdens ar pH-neitrālu tīrīšanas līdzekli, atšķaidītu trauku mazgāšanas līdzekli, kuram nav nekādu attaukošanas īpašību, vai brillu apkopes produktu, kas nesatur šķīdinātāju. Brillu lēcas nedrīkst tīrīt ar asiem mājstaiņniecības tīrīšanas līdzekļiem, šķīdumiem, kas satur šķīdinātājus, organiskajiem šķīdumiem (acetonu, u.c.), skābēm vai sārnu šķīdumiem. Lai nožāvētu, Rodenstock iesaka izmantot tīru, smalku mikrošķiedras vai kokvilnas drāniņu.
- Brillu lēcas nekad nedrīkst novietot ar lēcām uz leju.
- Uzglabāšanai vispiemērotākais ir izturīgs brillu futlāris.
- Brillas ir jāsaargā no ārkārtīgi augstām temperatūrām, piemēram, kas var rasties saunā vai saulē novietotā automašīnā.
- Atkarībā no ražošanas procesa, brillu lēcas, uz kuru virsmas ir pagaidu "pretaizsvīšanas" pārklājums, ir jātīra ļoti uzmanīgi, un, ja nepieciešams, atkārtoti jāsaģatavo ar īpašu drāniņu vai aerosolu. Ir stingri jāievēro ražotāja norādījumi.

3.3 Rodenstock zīmols

- Katrā (labajā) Rodenstock zīmola lēcā ir redzams Rodenstock zīmols, kas atrodas lēcas augšējā ārējā malā, ja ir norādīti rāmja un centrēšanas dati. Rodenstock zīmola gravējums ir kvalitātes apliecinājums. Tas garantē jūsu Rodenstock ražoto augstas precizitātes brillu lēcu autentiskumu un piedāvā jums visaptverošu Rodenstock zīmola preču apkalpošanu.



Redzamais Rodenstock zīmols

4 Riski un blakusparādības

- Tādi ietekmējošie faktori kā, piemēram, augsts asinsspiediens, diabēts, grūtniecība, medikamentu maiņa, u.c., var izraisīt situāciju, ka lēcas vairs nav optimāli piemērotas brīļu lietotājam. Šādos gadījumos var rasties astenopiskas sūdzības, piemēram, neskaidra redze, galvassāpes, ātrs nogurums un slikta vispārējā pašsajūta, apsārtums, sāpes un asarošana, īslaicīga dubultošanās, reibonis, smaguma sajūta acu plakstiņos.
- Lēcas, kurām ir centra biežuma minimizācija, ja nepieciešams, tiek piegādātas ar asām malām, pastāv sagriešanās briesmas.
- Ja lēcām ir asas malas vai ja apstrādes laikā lēca saplīst, pastāv papildu risks sagriezties ar asajām malām. Te noderēs cimdu izmantošana (bet neizmantojiet tos, kad strādājat ar rotējošiem instrumentiem – negadījumu risks).
- Atkarībā no izmantotā lēcu materiāla Abbe skaitļa, dispersija var radīt traucējošas krāsainas malas. Jo augstāks ir refrakcijas koeficients, jo plānāka un caurspīdīgāka var būt lēca. Tajā pašā laikā, jo zemāks ir refrakcijas koeficients, jo zemāka ir dispersija izrakstītajām lēcām un tādējādi arī "krāsu izplūdumi" brīļu malās lielāki, kas tiek uztverti kā kaitinoši.
- Plastikāta brīļu lēcas ir izturīgākas nekā minerāla brīļu lēcas. Nelabvēlīgos apstākļos plastikāta lēcas tomēr var saplīst.
- Polarizējošās lēcas var radīt problēmas ar displeju lasāmību, piemēram, navigācijas sistēmu, ekrānu un priekšējo ekrānu, un tādējādi tās nevar izmantot bez ierobežojumiem, piem., autovadīšanai.
- Rodenstock brīļu lēcu materiāli un slāņi ir testēti, lai noteiktu, vai tiem nav toksiskas un alerģiskas īpašības, un tie ir klasificēti kā nekaitīgi, ja tiek pareizi izmantoti saskaņā ar EN ISO 14889. Plastikāta brīļu lēcās nav izmantoti alergēni materiāli. Tomēr izņēmuma gadījumos atsevišķas nesaderības var izraisīt alerģisku reakciju. Brīļu lietotājam vajadzētu to noskaidrot pie sava ģimenes ārsta un, ja rodas šaubas, sniegt šo informāciju ražotājam.
- Brīļu lietotājiem ar intraokulārām lēcām (IOL), kas ir jāaprīko ar B.I.G> EXACT lēcām, mērījumi DNEye skenerī var būt vai nebūt veiksmīgi atkarībā no IOL tipa. Optiķis var mēģināt veikt mērījumu, izmantojot DNEye skeneri, bet tam savas kompetences ietvaros ir kritiski jāizvērtē attiecīgo individuālo mērījumu gaita un rezultāts.

5 Utilizācija

- Brīļu lēcas ir jāutilizē kopā ar atlikumu atkritumiem.
Nebojātas brilles var arī ziedot labdarības organizācijām, kas tālāk tās nodos cilvēkiem, kuriem nepieciešama redzes aprūpe, visā pasaulē.
- Netīrais ūdens un slīpēšanas paliekas, kas rodas optisko lēcu slīpēšanas rezultātā, ir atbilstoši jālikvidē (skatīt slīpmašīnu ražotāju norādījumus).

Lai iegūtu papildu informāciju, aplūkojiet arī attiecīgās Rodenstock produktu kategorijas lietošanas instrukciju.

Kontakti:

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 Munich
www.rodenstock.com

6 Pielikums

6.1 Materiālu un krāsu pārskats

Materiālu pārskats

Materiālu pārskats Plastikāts	Indekss	Abbe skaitlis	Blīvums	UV-aizsardzība (līdz pat)	Ir jābūt pārklājumam
	n _e	μ _e	g/cm ³	nm	
1.74	1,737	32,5	1,47	400	✓
1.67	1,669	30,7	1,37	400	✓
PRO410 1.67	1,668	31,3	1,36	410***	✓
ColorMatic 3 1.67	1,668	31,4	1,37	400	✓
1.60	1,598	38,2	1,30	400	✓
PRO410 1.60	1,598	40,1	1,30	410***	✓
ColorMatic 3 1.60 stock	1,597	40,5	1,30	400	✓
Polarizēts 1.60	1,60	42,0	1,30	400**	✓
Polikarbonāts 1.59	1,591	29,8	1,20	385	✓
ColorMatic 3 1.54	1,539	43,4	1,20	400	✓
ColorMatic IQ 2 1.54	1,540	43,0	1,19	400	✓
Trivex 1.53	1,530	45,0	1,11	400	✓
1.50	1,502	58,2	1,32	400****	
Polarizēts 1.50	1,50	58,0	1,32	400**	

* UV-aizsardzība visiem pieejamajiem centru biežumiem

** Polarizētas pelēkas un zaļas līdz 380 nm

*** Aizsardzība pret iespējami kaitīgu augstas enerģijas zilo gaismu

**** UV-aizsardzība tikai 350 nm sekojošiem produktiem: Multifokal, Manufaktur, Perfalt 1.50 Balance, Stockline, Progressiv Pure

Materiālu pārskats Minerāls	Indekss	Abbe- skaitlis	Blīvums	UV-aizsardzība (līdz pat)	Ir jābūt pārklājumam
	n _e	μ _e	g/cm ³	nm	
1.90	1,893	30,4	4,02	330	✓
1.80	1,807	34,8	3,60	330	✓
1.70	1,707	39,2	3,21	330	✓
1.60	1,604	43,8	2,67	330	
Colormatic 1.60	1,604	42,8	2,75	350	
1.50	1,525	58,3	2,55	330	
Colormatic 1.50	1,525	56,7	2,41	350	

* UV-aizsardzība visiem pieejamajiem centru biežumiem

UV aizsardzība ir definēta standartos, kas attiecas uz brīļļu lēcām, kur viļņa garums ir līdz 380 nm. Visas Rodenstock produktu katalogā norādītās lēcas atbilst šo standartu prasībām. Ekstensīvāka aizsardzība pret redzamo starojumu, piemēram, kā bieži izmantotais termins "UV400", netiek standartizēta. Lai aprakstītu brīļļu lēcu spektrālo transmisiju UV un tuvu UV redzamajam diapazonam, EN ISO 8980-3 un 12312-1 definīcijas ir papildinātas atbilstoši viļņu garumiem, kas ir lielāki vai mazāki par 380 nm. Informācija par UV aizsardzību materiālu un krāsu pārskatā tādējādi ļauj savā starpā salīdzināt dažādus materiālus un .nobeiguma pārklājumus Tomēr datus nav nozīmes salīdzināt ar citu ražotāju līdzīgiem datiem.

Krāsu pārskats

Plastikāts	Absorbija (kategorija)	EDP	UV 400			UV 380	UV 350	Lietošanas ierobežojumi		
			1.50	1.60	1.67	1.50	1.50	nav	Nav piemērotas autovadīšanai naktī	Nav piemērotas autovadīšanai
Modelis- Core Uni										
Riekstu brūns	12 % (0)	CB1	✓	✓	✓		✓	•		
	20 % (1)	CB2	✓	✓	✓		✓	•		
	65 % (2)	CB6	✓	✓	✓	✓			•	
	75 % (2)	CB7	✓	✓	✓	✓			•	
	75 % (2)	4B7	✓						•	
	85 % (3)	CB8	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	4B8	✓						•	
	90 % (3)	CB9	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	4B9	✓						•	
Oļīvu brūns	75 % (2)	OB7	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	OB8	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	OB9	✓	✓	✓	✓			•	
Karamēju brūns	75 % (2)	TB7	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	TB8	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	TB9	✓	✓	✓	✓			•	
Pilolzaļš	12 % (0)	PG1	✓	✓	✓		✓	•		
	20 % (1)	PG2	✓	✓	✓		✓	•		
	65 % (2)	PG6	✓	✓	✓	✓			•	
	75 % (2)	PG7	✓	✓	✓	✓			•	
	75 % (2)	4P7	✓						•	
	85 % (3)	PG8	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	4P8	✓						•	
	90 % (3)	PG9	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	4P9	✓						•	
Sūnu zaļš	75 % (2)	MG7	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	MG8	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	MG9	✓	✓	✓	✓			•	
Dāmu pelēks	12 % (0)	SG1	✓	✓	✓		✓	•		
	20 % (1)	SG2	✓	✓	✓		✓	•		
	65 % (2)	SG6	✓	✓	✓	✓			•	
	75 % (2)	SG7	✓	✓	✓	✓			•	
	75 % (2)	4G7	✓						•	
	85 % (3)	SG8	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	4G8	✓						•	
	90 % (3)	SG9	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	4G9	✓						•	
Ziemeļu pelēks	75 % (2)	NG7	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	NG8	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	NG9	✓	✓	✓	✓			•	
Granīta pelēks	75 % (2)	GG7	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	GG8	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	GG9	✓	✓	✓	✓			•	
Tērauda zils	12 % (0)	SB1	✓	✓	✓		✓	•		
	20 % (1)	SB2	✓	✓	✓		✓	•		
	65 % (2)	SB6	✓	✓	✓	✓			•	
	75 % (2)	SB7	✓	✓	✓	✓			•	
	75 % (2)	4S7	✓						•	
	85 % (3)	SB8	✓	✓	✓	✓			•	
	85 % (3)	4S8	✓						•	
	90 % (3)	SB9	✓	✓	✓	✓			•	
	90 % (3)	4S9	✓						•	
Ipašās krāsas ³		A00	✓							
		F00		✓	✓					
		A99	✓							
Pēc parauga ³		F99		✓	✓					

✓ Nav pieejams ar Duralux vai Solitaire Back pārkārtjumu

Plastic krāsu pārskata skaidrojums

¹Ipašās krāsas un krāsas pēc parauga nav pieejamas pārkārtjumam Solitaire Protect PRO 2..

Piezīme:

- UV-aizsardzība un lietošanas ierobežojumi saskaņā ar EN ISO 14889:2013 un 8980-3: 2013 vai 12312-1:2013
- UV-aizsardzība ir spēkā saules UV-starojumam saskaņā ar EN ISO12312-1:2013
- Ipašajām krāsām un krāsām pēc parauga nevar garantēt, ka tās atbilst prasībām attiecībā uz piemērotību autovadīšanai naktī, piemērotību izmantošanai uz ceļa vai kontrasta uzlabošanai.

Krāsu pārskats

Plastikāts	Absorbēcija (kategorija)	EDP	UV 400			UV 380	UV 350	Lietošanas ierobežojumi		
			1.50	1.60	1.67			nav	Nav piemērotas autovadīšanai naktī	Nav piemērotas autovadīšanai
Modelis – Core Gradient¹										
Rieksu brūns	25-10% (1-0)	2CB	✓	✓	✓	✓	✓	•		
	75-10% (2-0)	7CB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
	85-40% (3-1)	8CB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
	90-50% (3-1)	9CB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Dūmu pelēks	25-10% (1-0)	2SG	✓	✓	✓	✓	✓	•		
	75-10% (2-0)	7SG	✓	✓	✓	✓	✓		•	
	85-40% (3-1)	8SG	✓	✓	✓	✓	✓		•	
	90-50% (3-1)	9SG	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Pilotzaišs	25-10% (1-0)	2PG	✓	✓	✓	✓	✓	•		
	75-10% (2-0)	7PG	✓	✓	✓	✓	✓		•	
	85-40% (3-1)	8PG	✓	✓	✓	✓	✓		•	
	90-50% (3-1)	9PG	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Tērauda zils	25-10% (1-0)	2SB	✓	✓	✓	✓	✓	•		
	75-10% (2-0)	7SB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
	85-40% (3-1)	8SB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
	90-50% (3-1)	9SB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Ipašās krāsas ³		G00	✓	✓	✓	✓	✓			
Pēc parauga ³		G99	✓	✓	✓	✓	✓			
Modelis – Seasonal¹										
Zemes brūns	85-40% (3-1)	8TB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Akmens karamele	85-40% (3-1)	8SC	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Mellene	85-40% (3-1)	8BB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Tumši zils	80-45% (3-1)	8DB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Rieksu dūmakains	85-50% (3-1)	8CS	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Pilota dūmakains	85-50% (3-1)	8PS	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Tērauda dūmakains	85-50% (3-1)	8SS	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Ipašās krāsas ³		S00	✓	✓	✓	✓	✓			
Pēc parauga ³		S99	✓	✓	✓	✓	✓			
Efektivitāte – SunContrast										
SC Dzintars	75% (2)	AC7	✓	✓	✓	✓	✓		•	
SC Dzintars ¹	85% (3)	AC8	✓	✓	✓	✓	✓		•	•
SC Dzintars	85-40% (3-1)	8AC	✓	✓	✓	✓	✓		•	
SC Brūns	75% (2)	BC7	✓	✓	✓	✓	✓		•	
SC Brūns ⁴	85% (3)	BC8	✓	✓	✓	✓	✓		•	
SC Brūns	85-40% (3-1)	8BC	✓	✓	✓	✓	✓		•	
SC Pelēcīgi zaišs	75% (2)	GC7	✓	✓	✓	✓	✓		•	
SC Pelēcīgi zaišs	85% (3)	GC8	✓	✓	✓	✓	✓		•	
SC Pelēcīgi zaišs	85-40% (3-1)	8GC	✓	✓	✓	✓	✓		•	
SC Dzeltens	15% (0)	YC1	✓	✓	✓	✓	✓	•		
SC Oranžs	40% (1)	OC4	✓	✓	✓	✓	✓		•	•
SC Izteikti sarkans	80% (2)	DC8	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Ipašās krāsas ³		C00	✓	✓	✓	✓	✓			
Pēc parauga ³		C99	✓	✓	✓	✓	✓			
Efektivitāte – Polarizēts 1.60¹										
Polarizēts 1.60 Brūns	85% (3)	PB	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Polarizēts 1.60 Pelēks	85% (3)	PG	✓	✓	✓	✓	✓		•	
Polarizēts 1.60 Zaišs	85% (3)	PN	✓	✓	✓	✓	✓		•	

✓ Nav pieejams ar Duralux vai Solitaire Black pārklājumu

Plastic krāsu pārskata skaidrojums

¹Toriskajām lēcām, lūdzu, norādiet aksiālo pozīciju.

²Ipašās krāsas un krāsas pēc parauga nav pieejamas pārklājumam [Solitaire Protect PRO 2](#).

³SC Brūns 85% nav piemērots izmantošanai uz ceļa pārklājumam [Solitaire Red Sun 2](#) un [Solitaire Sky Blue 2](#).

⁴Polarizēts 1.60 Brūns ar pārklājumu [Solitaire Protect Sun 1.60](#) ir tikai UV380

⁵Polarizēts 1.60 Pelēks un Zaišs ir UV380

Piezīmes:

- UV-aizsardzība un lietošanas ierobežojumi saskaņā ar EN ISO 14889:2013 un 8980-3: 2013 vai 12312-1:2013
- UV-aizsardzība ir spēkā saules UV-starojumam saskaņā ar EN ISO12312-1:2013
- Ipašajām krāsām un krāsām pēc parauga nevar garantēt, ka tās atbilst prasībām attiecībā uz piemērotību autovadīšanai naktī, piemērotību izmantošanai uz ceļa vai kontrasta uzlabošanai.

Krāsu pārskats

Plastikāts	Absorbēcija (kategorija)	EDP	UV 400			UV 380	UV 350	Lietošanas ierobežojumi		
			1.54	1.60	1.67	1.50	1.50	nav	Nav piemērots izmantošanai uz ceļa naktī	Nav piemērots izmantošanai uz ceļa
Efektivitāte – ColorMatic 3 Sun 2										
ColorMatic 3 Sun Spilgti oranžs	40-90%(1-3)	_JO	✓						•	
ColorMatic 3 Sun Kastāņu brūns	55-90%(1-3)	_JB	✓						•	
ColorMatic 3 Sun Dūmu pelēks	50-90%(1-3)	_JY	✓						•	
ColorMatic 3 Sun Aktuāli zaļš	50-90%(1-3)	_JN	✓						•	
ColorMatic IQ 2										
ColorMatic 3 Kastāņu brūns	5/8-88%(0-3)	_B3	✓	✓	✓				•	
ColorMatic 3 Dūmu pelēks	5/8-88%(0-3)	_Y3	✓	✓	✓				•	
ColorMatic 3 Pilotzajš	7-88%(0-3)	_N3	✓						•	
ColorMatic 3 Tērauda zils	7-88%(0-3)	_L3	✓						•	
ColorMatic IQ 2 1.54										
ColorMatic IQ 2 1.54 Šokolādes brūns	6-88% (0-3)	_B2	✓	✓						
ColorMatic IQ 2 1.54 Tīri pelēks	6-88% (0-3)	_Y2	✓	✓						

* Atkarībā no refrakcijas rādītāja

Krāsa	Absorbēcija (kategorija)	EDP	UV 400			UV 380	UV 350	Lietošanas ierobežojumi		
			1.50	1.60	1.67	1.50	1.50	Nav	Nav piemērots izmantošanai uz ceļa naktī	Nav piemērots izmantošanai uz ceļa
L400 (Bēša)	12% (0)	400	✓						•	
L480 (Dzeltens/Gelbs)	20% (0)	480	✓						•	
L500 (Tumši dzeltens/Dunkelgelb)	25% (1)	500	✓						•	•
L560 (Oranžs)	55% (1)	560	✓						•	•
L580 (Oranži brūns-au)	65% (2)	580	✓						•	•
L590 (Sarkansol)	80% (2)	590	✓						•	•
L-660 (Brūns)*	80 % (2)	668	✓						•	•
L-660 (Tumši brūns)*	90 % (3)	669	✓						•	•

hat formatiert: Schriftfarbe: Hintergrund 1

✓ Pieejams ar Duraluz, nav pieejams ar Solitaire Back pārklājumu

Krāsu apzīmējumu pārskats Plastikātam

* Medicīnisko krāsu Lxxx apzīmējums attiecas uz viļņa garumu xxx nm, kur caurlaidība ir aptuveni 50%

Piezīmes:

- UV-aizsardzība un lietošanas ierobežojumi saskaņā ar EN ISO 14889:2013 un 8980-3: 2013 vai 12312-1:2013
- UV-aizsardzība ir spēkā pret saules UV starojumu saskaņā ar EN ISO12312-1:2013

Krāsu pārskats

Plastikāts	Absorbcija (kategorija)	EDP	UV 400					UV 380 1.50	UV 350 1.50	Ierobežojumi lietošanai		
			1.50	1.60	1.67	1.50	1.50			nav	Nav piemērots izmantošanai uz ceļa naktī	Nav piemērots izmantošanai uz ceļa
Lēcas autovadītājiem*												
Solitaire Protect Road 2	12% (0)	RU	✓	✓	✓							
Solitaire Protect Road Sun 2	75% (2)	RS	✓	✓	✓					*		
Spoguļi												
Solitaire SilverMoon 1.60 / 1.67 ⁸		VK		✓	✓							*
Solitaire SilverMoon 1.50 ⁷		VM	✓					✓				*
Solitaire Red Sun 2 ⁹		VR		✓								*
Solitaire Sky Blue 2 ¹⁰		VQ		✓								*
Fashion Mirror Ocean Blue 1.50 ¹¹	83% (3)	V3	✓	✓			✓					*
Fashion Mirror Rose Gold 2 ¹²	79% (2)	V5	✓	✓			✓					*
Fashion Mirror Chrome Silver 2 ¹³	90% (3)	V6	✓	✓			✓					*
✓ Pieejams ar Solitaire Back pārklājumu ✓ Pieejams ar Duralux pārklājumu												
Krāsu apzīmējumu pārskats Plastikātam												
⁷ Solitaire Protect Road 2 / Road Sun 2 ir pieejamas tikai kombinācijā ar Road lēcām.												
⁸ Solitaire SilverMoon samazina attiecīgo caurlaidību par aptuveni 16% (rādītājs 1.67 / 1.60) vai apm. 22% (rādītājs 1.50). Rezultējošā filtra kategorija ir aplūkojama tabulā, kas ir 1.5.nodā "Piezīmes par Rodenstock saules aizsardzības lēcām". Nav pieejams 12 % vai 20 % tonējumam. Nav ieteicams, bet ir iespējams 65% tonējumam.												
UV-aizsardzība un lietošanas ierobežojumi saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013, skatīt attiecīgo pamatkrāsu.												
Solitaire SilverMoon rādītājam 1.50 kombinācijā ar pamata krāsām līdz 50 % piedāvā UV-aizsardzību līdz 350 nm.												
Virš 50 % samazinājumam tiek piedāvāta UV-aizsardzība līdz 380 nm.												
⁹ Var kombinēt ar vienkāršānu ≥ 75% tonējumu un ColorMatic 3 Sun pārklājumu.												
¹⁰ Var kombinēt ar vienkāršānu ≥ 75% pārklājumu.												
¹¹ Fashion Mirror okeāna zils pārklājums ir pieejams tikai kombinācijā ar definēto pelēko krāsu.												
¹² Fashion Mirror rožu zeltains pārklājums ir pieejams tikai kombinācijā ar definēto brūno krāsu.												
¹³ Fashion Mirror hroma sudrains pārklājums ir pieejams tikai kombinācijā ar definēto pelēko krāsu.												
Piezīmes:												
• UV-aizsardzība un lietošanas ierobežojumi saskaņā ar EN ISO 14889:2013 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013												
• UV-aizsardzība ir spēkā pret saules UV starojumu saskaņā ar EN ISO12312-1:2013												
• UV aizsardzība un filtru kategorija SilverMoon un Solitaire Red Sun 2 pārklājumiem ir atkarīga no izvēlētas pamata krāsas.												

Krāsu pārskats Minerāls

Minerāls	Absorbcija (kategorija)	EDP	UV 400					nav	Ierobežojumi lietošanai	
			1.50	1.60	1.70	1.80	1.90		Nav piemērots izmantošanai uz ceļa naktī	Nav piemērots izmantošanai uz ceļa
Filtri										
Brunā	12 % (0)	BS	✓	✓	✓	✓				*
Colorsin Super	12 % (0)	CP					✓			*
Krāsa										
Brūna	15 % (0)	CO1	✓	✓	✓	✓			*	
	25 % (1)	CO2	✓	✓	✓	✓				*
	75 % (2)	CO7	✓	✓	✓	✓				*
	90 % (3)	CO9	✓	✓	✓	✓				*
Colomatic										
Colomatic Brūns	15-75%(1-3)	CH		✓					*	*
Colomatic Pelēks	15-75%(1-3)	CG		✓					*	*
Colomatic SB (Brūns)	15-70%(1-3)	CB	✓						*	*
Colomatic S (Pelēkbrūns)	15-75%(1-3)	CS	✓						*	*

*Piezīme:

- UV-aizsardzība attiecas uz saules UV starojumu saskaņā ar EN ISO12312-1:2013. Atkarībā no koriģējošā stipruma un pret-atstarojošā pārklājuma veida piegādāto preču krāsa un caurlaidība var nedaudz atšķirties no esošajiem paraugiem.
- Colomatic lēcas ir piemērotas autovadīšanai naktī saskaņā ar EN ISO 14889 un 8980-3:2013 vai 12312-1:2013, ja centra biežums ir līdz aptuveni 4 mm (brūnas) / 4 mm (pelēkas) bez pret-atstarojošā pārklājuma vai 6 mm (brūnas) / 7 mm (pelēkas) ar pret-atstarojošo pārklājumu.