

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH		
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 1/13	

1	Kavandatav kasutusviis	2
1.1	Üldine teave	2
1.2	Objektiivi materjalid	3
1.3	Prilliläätsede värvimine	4
1.4	Sobivus liikluseks ja öiseks sõiduks	6
1.5	Toorkantega läätsede transpordi- ja ladustamistingimused	6
2	Kasutuspiirangud ja prognoositav väärkasutamine	7
2.1	Üldine teave	7
2.2	Värviliste läätsede kasutamise piirangud	7
2.3	Täiendavad kasutusjuhised isetoonivate retseptipäikesepillide jaoks	8
3	Õige kasutamine	9
3.1	Refraktsioon ja tsentreerimine	9
3.2	Lihvimisjuhised	10
3.3	Kohandatud tooted	10
3.4	Erimudelid	11
3.5	Individaalne tootmine või objektiivi tellimine vastavalt näidisele	11
3.6	Hooldusjuhised	11
3.7	Rodenstocki kaubamärk	12
4	Riskid ja kõrvaltoimed	12
5	Jäätmete kõrvaldamine	13

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH		
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 2/13	

Meditsiiniseadmete müümisel on paigaldaja, edaspidi "optik", kohustatud teavitama lõppkasutajat, edaspidi "prillitegija", eelistatavalt kirjalikult kõigist kasutuspiirangutest.

Veendage oma kliente oma asjatundlikkusega, osutades individuaalse ja isikliku nõustamise käigus asjakohastele kasutuspiirangutele.

Olulist teavet Rodenstocki läätsede kohta leiata igal ajal veebilehelt <https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>.

1 Kavandatav kasutusviis

1.1 Üldine teave

- Prilliklaase kasutatakse nägemisvea ja puhkeasendi vea korrigeerimiseks.
- Prilliläätsed on 1. klassi meditsiiniseadmed ja kuuluvad alates 26. maist 2021 meditsiiniseadmeid käsitleva määruse (EL) 2017/745 reguleerimisalasse ning vastavad nõuetele. Vastavustõend põhineb mõnes kriteeriumis standardile EN ISO 14889 "Oftalmiline optika - Prilliläätsed - Põhinõuded toorkantega valmis prilliläätsedele" ja müügihetkel kohaldatavatele EN ISO 8980 seeria standarditele vastamisel. Kõik Rodenstocki tootekataloogis olevad prilliklaasid on praegu testitud vastavalt standardile EN ISO 14889:2013 + A1:2017 ja standarditele EN ISO 8980-1:2017, 8980-2:2017, 8980-3:2022 ja 8980-4:2006 ning need on tähistatud CE-märgisega prilliklaaside kotil.
- Vastavalt standardile EN ISO 7944:1998 "Optika ja optilised instrumendid - Referentslainepikkused" viitavad nii prilliläätsede murdumisnäitaja kui ka tippude võimsus elavhõbeda e-liinile (546,07 nm).
- Korrektse ja professionaalse optilise hoolduse tagamiseks viidatakse kehtivatele riiklikele silmaoptika ja optomeetria suunistele, nt ZVA (Saksamaa) silmaoptika ja optomeetria töö- ja kvaliteedisuunistele ning ECOO suunistele optiliste ja optikateenuste kohta Euroopas.
- Prilliläätsed on mõeldud igapäevaseks kasutamiseks tavalistes keskkonnatingimustes (temperatuur ja niiskus), kuid mitte ekstreemsetes tingimustes, näiteks saunas või päikese kätte pargitud autos.
- Prilliläätsed on ette nähtud kasutamiseks paarikaupa prilliraamides, st parema ja vasaku prilliläätsese kombinatsioonina kasutaja silmade ees.
- Tavaliselt ei kanta prilliklaase koos kontaktläätsedega, kui need juba korrigeerivad sama kohandatud refraktsiooniviga.
- Prilliklaasid on arvutatud nii, et silma ja objekti poolne ümbritsev keskkond on õhk (n=1,0). Parima nägemise saavutamiseks vee all, nt ujumisel või sukeldumisel, tuleb murdumisandmed teisendada.
- Juhiloa väljastamiseks kehtivad minimaalsed nägemisnõuded, mis tuleb saavutada nägemisabivahenditega või ilma (prillid või kontaktläätsed) ametliku juhiloa nägemistesti abil. Kahtluse korral peab taotleja läbima täiendava arstliku läbivaatuse.

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 3/13	

- Kui silmakontrolli läbimiseks on vaja nägemisvahendit, märgitakse see juhiloale. Kohaldatavad miinimumnõuded võivad sõltuvalt riigist erineda. Vajaduse korral uurige kohapeal kehtivaid nõudeid.

1.2 Objektiivimaterjalid

- Prilliläätsed on saadaval erinevatest materjalidest ja erineva murdumisnäitajaga.
- Mida suurem on murdumisnäitaja, seda õhemaks saab teha läätsed ja seda kergemad on läätsed.
- Samal ajal, mida madalam on murdumisnäitaja, seda väiksem on dispersioon (suurem Abbe'i arv) korrigeerivas läätses ja seega ka "värvipiiritus", mida tajutakse häirivana perifeerses nägemises prillide servas. See efekt on eriti nähtav suurte võimsuste puhul.
- Rodenstocki plastilised läätsed on saadaval murdumisnäitajatega 1,50, 1,59 (polükarbonaat), 1,60, 1,67 ja 1,74.
- Plastilised valmistatud fotokroomsed läätsed on saadaval murdumisnäitajate 1,54, 1,60 ja 1,67 puhul, kus fotokroomne efekt käivitub päikesevalguse UV-kiirguse mõjul.
- UV-kaitse on määratletud silmaläätsstandardites kuni lainepikkuseni 380 nm. Kõik Rodenstocki tootekataloogis olevad läätsed vastavad sellele standardnõudele. Laiemat kaitset nähtava kiirguse eest, nagu näiteks levinud termin "UV400", ei ole standardiseeritud. Selleks et kirjeldada prilliläätsede spektraalset läbilaskvust UV- ja lähi-UV-kiirguse nähtavasse vahemikku, on EN ISO 8980-3 ja 12312-1 määratlusi laiendatud nii, et need hõlmaksid lainepikkusi, mis on suuremad või väiksemad kui 380 nm. Seega võimaldab materjali- ja värvülevaates sisalduv teave UV-kaitse kohta võrrelda erinevaid materjale ja viimistlusi. Siiski ei ole täpne võrdlus teiste tootjate samalaadsete spetsifikatsioonidega mõttekas.
- PRO410 materjal indeksitega 1,60 ja 1,67 on valguse eest kaitsev, mis läheb kaugemale tavapärasest UV-kaitsest, filtreerides osaliselt välja potentsiaalselt kahjuliku lühilainelise valguse spektri nähtavas vahemikus, nii et see ei saa kahjustada võrkkesta.
- Materjali suurema tiheduse tõttu on mineraalklaasist valmistatud läätsed vastavalt raskemad kui võrreldavad plastilised läätsed.
- Mineraalklaase pakutakse indeksitega 1,52, 1,60, 1,70, 1,80 ja 1,90.
- Colormatic tooted mineraalklaasist on saadaval ka murdumisnäitajate 1,52 ja 1,60 puhul.
- Rodenstocki prilliläätsede rahulolu garantii kehtib ainult kirjeldatud kasutusotstarbe ja õige kasutamise korral.

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 4/13	

1.3 Prilliläätsede värvimine

Märkused Rodenstocki värviliste silmaläätsede kohta

- Värvilised Rodenstocki prilliklaasid on samuti mõeldud eelkõige retseptiprillide valmistamiseks ning vastavad määruse (EL) 2017/745 ja standardi EN ISO 14889 nõuetele, mis hõlmavad ka värvilisi retseptiprille.
- Rodenstock pakub suurt valikut erinevaid plastläätsede värvitoone. Lisaks materjali UV-kaitsele on võimalik vähendada ka UV-kiirgust või lühilainelist valgust. Kõige sagedamini kasutatakse päikesekaitseks tumedat värvi prilliklaase. Heledaid värve kasutatakse peamiselt moe eesmärgil.

Laiendades EN ISO 8980-3 klassifikatsiooni, eristame värviliste läätsede puhul järgmisi klassid:

1. Ühevärvilised läätsed (ühevärvilised)
2. läätsed, mis on ülevalt tumedamad ja alt heledamad (gradientvärvid).
3. Mitmevärvilised läätsed (kahe- või mitmevärvilised toonid)
4. Meditsiiniliseks otstarbeks ettenähtud prilliläätsed. (Meditsiinilised servafiltrid)
5. 3 esimese klassi erivärvid
6. Polariseeritud läätsed
7. Värvikihid

1. Ühevärvilised värvid

- Tahkete värvide puhul on võimalik kasutada mitmesuguseid värvitoone ja neeldumisi. Need on esitatud vastavas tootekataloogis.

2. Astmelised värvid

- Värvitoonide puhul on saadaval lai valik värvitoone ja gradientide variante. Need leiata praegusest tootekataloogist.

3. Mitmevärvilised toonid

- Neid värvitoone pakutakse täienduseks gradientvärvidele ja neid iseloomustab hooajaliste suundumuste kujutamine. Need on esitatud praeguses tootekataloogis.

4. Meditsiinilised servafiltrid

- Neid kasutatakse selleks, et pakkuda prillikandjale sobivat servafiltrit sõltuvalt näidustusest.

5. Spetsiaalsed värvained

- Erivärve valmistatakse kliendi soovil olemasoleva värviproovi järgi, kui see on tehniliselt võimalik, ning need hõlmavad ühevärvilisi, gradient- ja kahevärvilisi värvimisiläätseid.

6. Polariseeritud läätsed

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH		
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 5/13	

- Polariseeritud läätsed kõrvaldavad valguspeegeldused ja ülemäärase pimestuse, mida põhjustavad sellised pinnad nagu teed, vesi või lumi, lastes valgust läbida ainult ühes suunas. Need on saadaval ka kombinatsioonis teiste värvidega.

7. Värvikihid

- Värvikatted on mineraalklaasi värvilised katted. Need on esitatud vastavas tootekataloogis.

Lambda objektiivi tehnoloogia

- Rodenstock on välja töötanud Lambda Lens tehnoloogia spetsiaalselt värviliste läätsede jaoks. See on loonud klientide jaoks lihtsa mõõtmisvahendi värviliste läätsede kontrasti suurendamiseks. Kõik värvilised läätsed on liigitatud vastavalt nende kontrastsuse suurendamisele:
 1. Madalam kontrast
 2. Keskmine kontrast
 3. Suurem kontrast
 4. Ülim kontrast
- Värvilised prilliklaasid võivad olla kaetud kõva kattega, peegeldumisvastase kattega ja eelkõige peegelkatttega päikesekaitseväärtsed. Saadaolevad kombinatsioonid on esitatud praeguses tootekataloogis.
- Kui päikesepillide valmistamisel kasutatakse kahte lamedat klaasi, tuleb järgida määruse (EL) 2016/425 ja standardi EN ISO 12312-1 nõudeid. Lamedaid päikesekaitseväärtsi lihvimisel tuleb järgida standardi EN ISO 12312-1 punkti 11 "Nõuded kaitsefunktsioonile". Rodenstocki silmaläätsed vastavad asjakohastele nõuetele.

Filtri kategooria Heledusläbivus	Kirjeldav etikett	Kasutamin
0 81 - 100 %	Kerge tooniga	Päikesekiirguse väga piiratud vähendamine
1 44 - 80 %		Piiratud kaitse päikesekiirguse eest
2 19 - 43 %	Üldotstarbelised päikesepillid	Hea kaitse päikesekiirguse eest
3 9 - 18 %		Kõrge kaitse eest
4 3 - 8 %	Väga tumedad spetsiaalsed päikesepillid, väga suur päikesekiirguse vähendamine	Väga kõrge kaitse äärmusliku päikesekiirguse eest, nt merel, lumeväljade kohal, kõrgetel mägedel või kõrbes. Ei sobi maanteel kasutamiseks ja sõitmiseks

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH		
		Doc. nr. Version	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 6/13	

- Prillikandjatele mõeldud teavet, näiteks filtrikategooriat ja läätsede isotoonivaid või polariseerivaid omadusi, leiate Rodenstocki tootekataloogist. Filtrikategooriate kirjeldus, nende valgusläbivuse väärtused ja soovitatav kasutusviis on esitatud alljärgnevas tabelis.

1.4 Sobivus liikluseks ja öiseks sõiduks

- Prilliklaas loetakse sõidukõlblikuks, kui see sobib kasutamiseks sõidukite juhtimisel maanteeliikluses vastavalt standardile EN ISO 14889 ja 8980-3:2022 või 12312-1:2022.
- Prilliklaas loetakse öiseks sõiduks sobivaks, kui see sobib kasutamiseks öösel sõidukite juhtimisel vastavalt standardile EN ISO 14889 ja 8980-3:2022 või 12312-1:2022.

Karmid katted

- Meie plastist prilliklaasid on valdavalt kvaliteetsete kõvakattega, mis tagavad suurepärase kriimustuskindluse igapäevases kasutuses.

Peegeldumisvastased katted (sh TopCoats)

- Enamik meie läätsedest on kaetud peegeldusvastase kattega, et vähendada häirivaid peegeldusi.
- Peegeldumisvastased katted parandavad läätsede esteetilisust ja tagavad parema nägemiskvaliteedi.
- Paljud meie peegeldumisvastased katted on viimistletud vett ja rasva hülgava pinnakattega, mis muudab läätsede puhastamise vaevata.

Peegelkatted (sh TopCoats)

- Klientidele, kes otsivad moodsat välimust, pakume ka atraktiivse peegelkattega päikesekaitseläätsti.
- Paljud meie peegelkatted on viimistletud ka vett ja rasva hülgava pinnakattega, mis muudab läätsede puhastamise lihtsaks.

1.5 Toorkantega läätsede transpordi- ja ladustamistingimused

- Prilliklaaside transportimisel ja lühiajalisel säilitamisel on lubatud kliimatingimused, mis sarnanevad nendega, millega tavaliselt puututakse kokku prillide kandmisel igapäevaelus, vt 1.1 Üldine teave.
- Toorkantidega läätsede pikemaajalisel säilitamisel kuni edasise töötlemiseni tuleb järgida järgmisi kliimatingimusi: temperatuur 10-25 °C ja suhteline õhuniiskus alla 60 %.

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH		
		Doc. nr. Version	TD-000186 4 - 6
Üldine teave	Lehekülg 7/13		

2 Kasutuspiirangud ja prognoositav väärkasutamine

2.1 Üldine teave

- Prilliläätsed ei sobi silmade kaitseks mehaaniliste ohtude, näiteks löökide ja lendavate sädemete eest.
- Kuna kandja refraktsiooniandmed võivad muutuda, on soovitatav refraktsiooniandmeid regulaarselt kontrollida.
- Objektiivi geomeetria tõttu on suuremate müoopia puhul võimalik piiratud optiliselt efektiivne läbimõõt.
- Prilliläätsed sobivad üldiselt sõidukite juhtimiseks ja masinate käsitsemiseks. Erinevused on esitatud Rodenstocki tootekataloogis.
- Prilliklaas loetakse sõidukõlblikuks, kui see sobib kasutamiseks sõidukite juhtimisel maanteeliikluses vastavalt standardile EN ISO 14889 ja 8980-3:2022 või 12312-1:2022.
- Prilliklaas loetakse öiseks sõiduks sobivaks, kui see sobib kasutamiseks öösel sõidukite juhtimisel vastavalt standardile EN ISO 14889 ja 8980-3:2022 või 12312-1:2022.
- Lähedased mugavusläätsed ja lugemisprillides kasutatavad läätsed ei ole liikluskõlblikud.
- Kasutuspiirangud "ei sobi ööseks" ja "ei sobi liikluseks" on kõigi värvide puhul täpsustatud lisas esitatud värvide ülevaates.
- Kõigi kliendi soovil valmistatud erimudelite puhul, mis ei ole Rodenstocki tootekataloogis, tuleb eeldada, et need ei sobi sõidukite juhtimiseks.

2.2 Värviliste läätsede kasutamise piirangud

- Värvilised prilliklaasid ei sobi otse päikese poole vaatamiseks.
- Värvilised läätsed ei sobi kaitseks kunstlike valgusallikate eest, nt solaariumides.
- Kõik värvilised läätsed praegusest tootekataloogist ei sobi kaitseks päikesevalguse eest liustikul. Vaja on spetsiaalseid liustikuprille, mis peavad vastama erinõuetele.
- Filtrikategooriatesse 1-3 kuuluvad läätsed ja isetoonivad läätsed, mille valgusläbivus on alla 75%, ei sobi sõitmiseks hämaras ja öösel.
- Filtrikategooria 4 prillid ei ole sõidukõlblikud.
- Teatavate spektraalsete omadustega värvid ei ole EN ISO 14889 ja 8980-3 või 12312-1 kohaselt sõidukõlblikud. Üksikasjaliku ülevaate värvidest leiab praegusest tootekataloogist, kus on märgitud värvid, mis ei sobi öösel sõitmiseks või liiklemiseks.

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 8/13	

- Erivärvide (tellimiskoodid, mis lõpevad 00-ga) ja värvide puhul, mis põhinevad näidistel (tellimiskoodid, mis lõpevad 99-ga), ei ole võimalik tagada, et need vastavad teekõlblikkuse nõuetele.
- Erivärvide või värvide puhul vastavalt näidisele (C00 või C99) ei ole võimalik anda teavet kontrasti suurendava mõju kohta.

2.3 Täiendavad kasutusjuhised isetoonivate retseptipäikesepillide jaoks


- Isetoonivate läätsede valgusläbivuse väärtused sõltuvad ümbritsevast temperatuurist, UV-kiirgusest ja muudest mõjudest. Meie isetoonivaid läätsesid testitakse laboratooriumis standardsetes tingimustes. Igapäevastes keskkonnatingimustes (üle 10 °C tavalises päikesevalguses) on need sobivad maanteeliikluses kasutamiseks. Madalal temperatuuril ja eriti tugevas päikesevalguses võib valgusläbivus väheneda kuni 4. filtrikategooriani. Kõrgel temperatuuril või vähenenud päikesekiirguse korral võivad valgusläbivuse väärtused vastavalt suureneda.
- ColorMatic IQ 2 ja ColorMatic 3 plastiläätсед sobivad öiseks kasutamiseks vastavalt EN ISO 14889 ja 8980-3:2022 või 12312-1:2022.
- ColorMatic IQ 2 Sun ja ColorMatic 3 Sun läätsed ei sobi öiseks sõiduks.
- Vastavate ColorMatic IQ 2 ja ColorMatic 3 läätsede tegelikud väärtused määrati siseruumides (heledas) ja 20 °C juures keskpäevalisel päikese käes (tumedas).
- Laboratoorsed väärtused mõõdetakse vastavalt standardile EN ISO 8980-3:2022 või 12311:2022.
- ColorMatic mineraalsed läätsed ei ole täielikult sobivad öiseks sõiduks vastavalt standardile EN ISO 14889 ja 8980-3:2022 või 12312-1:2022 nõuetele. Selle põhjuseks on muu hulgas mineraalsete läätsede tüüpiline materjalist tulenev aeglasem heledus võrreldes kaasaegsete plastiläätседega. Kohaldatakse järgmisi piiranguid: Fotokroomsed mineraalsed läätsed ilma peegeldusvastase katteta ei sobi öiseks sõiduks alates keskkoha paksusest ca 4 mm (ColorMatic 1.60 hall: ca 6 mm). Peegeldusvastased ColorMatic mineraalsed läätsed ei sobi öiseks sõiduks alates keskkoha paksusest ca 6 mm (ColorMatic 1.60 hall: ca 7 mm). Sõltuvalt keskkoha paksusest liigitatakse läätsed seega filtrikategooriasse 0 või 1.
- Isetoonivate läätsede puhul sõltub filtrite kategooriatesse liigitamine ka tumenemise astmest.
- Tänu sellele, kuidas isetoonivad läätsed toimivad, kui neid tumestatakse päikese UV-valguse toimel, on tumenemisprotsess väga kiire, samal ajal kui helendamisprotsess on aeglane, eriti madalatel temperatuuridel. See on eriti oluline, kui läätsede kandja vahetab heledast, päikesepaistelisel piirkonnast varjutatud või tumedate piirkondade vastu. Ikka veel tumedad läätsed võivad põhjustada nägemise halvenemist pimedates piirkondades. Võimaluse korral tuleb nägemise parandamiseks nendes piirkondades prillid ära võtta või suure nägemishäire korral kasutada kuni heledamaks muutumiseni värvitu id asendusprille.
- Seda efekti ei esine suletud autos (mitte kabriolett) sõites, sest auto aknad on suures osas UV-kiirguse läbilaskvad ja seega väheneb objektiivne tumenemine.

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 9/13	

- Kasutuspiirangute ja prognoositava väärkasutuse kohta loetletud punktid on vaid näited ega pretendeeri ammendavusele. Palun tutvuge peatüki "Kavandatud kasutamine" sisuga.

3 Õige kasutamine

3.1 Refraktsioon ja tsentreerimine

- Optimaalse korrigeerimise aluseks on presbüopiliste prillikandjate kaug- ja lähirefraktsioon, mis on kohandatud prillikandja lugemiskaugusele. Kui läätsede määramiseks kasutatakse mõõtmisprille, peaks nende kalle ettepoole olema 0°. Refraktsiooniruumi piiratud kauguse tõttu on soovitatav teha kauguse korrigeerimine lõpmatusse vaatamisel.
- Kui optik määrab kindlaks raami ja tsentreerimisandmed, määrab Rodenstock mõne läätse jaoks prima eeldeentreerimise seoses läätse geomeetriaga. Lisateavet leiate Rodenstocki tootekataloogist.
- Prilliläätsed peavad olema tsentreeritud kandja silma ette nii, et prilliklaaside kohaldatavad sobitusnõuded oleksid täidetud.
- Prilliklaasid peavad olema paigaldatud vastavalt kindlaksmääratud tsentreerimisnõuetele ja saadud prillid peavad vastama edastatud tellimusparameetritele, et vastavaid konstruktsioonilahendusi ja arvutusi kohaldataks optimaalselt.
- Suurte läätsenurga ja ettepoole kallutamise väärtuste korral võivad lihvimiseks vajalikud tsentreerimisandmed erineda prillikandja pupilli kauguse/kõrguse mõõdetud väärtustest. Seetõttu tuleb erilist tähelepanu pöörata sellele, et valmis prillide tsentreerimisandmed vastaksid kandja nägemispunktile.
- Rodenstocki objektiivikoti peal on märgitud tsentreerimispunkti kaugus  ja tsentreerimispunkt. kõrgus  ning prismaatiliste läätsede puhul tootest sõltuv tsentreerimiskorrektsoon, mille eesmärk on hõlbustada läätsede õiget paigaldamist raamile. Sisu ja piktogrammide selgitused ning lisateavet selle kohta leiate Rodenstock Tips & Technology Lenses'ist.
- Rodenstocki prismaatiliste prilliklaaside tellimisel (v.a tootmine) eeldatakse, et tellitud prismaatilised väärtused on määratud vastavalt pupilli keskkohale (PMZ-juhtum). Sellisel juhul ei korrigeerita refraktsiooni ajal mõõteprille/fokulaatorit. Silma ees mõjuv prisma tuleneb prismaatilisest mõõteläätsest ja sellest tulenevast sfäärilise/torilise mõõteläätse prismaefektist. See vastab WinFit tellimisvahendi tulemuseks olevale prismale.
- Tsentreerimisandmete määramisel peab optik korrigeerima pupillikauguse ja -kõrguse mõõdetud väärtusi vastavalt rusikareeglile (0,30 mm 1 cm/m kohta korrigeeriva prisma põhiasendi suhtes), mis tuleneb standardkategooria toodete tsentreerimiskorrektsoonist, nagu tavaliselt.
- B.I.G. Exact ja B.I.G. Norm läätsede puhul ei ole vaja tsentreerimiskorrektiooni, kuna nende toodete tagumine pind on juba läätse arvutamisel horisontaalselt ja vertikaalselt nihutatud, nii et sisse lihvimisel ei ole detsentreerimine enam vajalik. Need läätsed tuleb tsentreerida vastavalt läätsekotis olevatele tsentreerimisandmetele  ja  (kui raami ja tsentreerimisandmed on täpsustatud).

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 10/13	

- Lisateavet leiate Rodenstocki praegusest tootekataloogist või Tips & Technology.
- Enamik prilliklaase on varustatud püsivate märgistustega (graveeringutega). Need tähistavad tootjat ja mõnel juhul ka prilliklaasi tüüpi ning on tavaliselt äratuntavad ainult siis, kui prilliklaasi hoitakse vastu valgust heleda/pimedat serva juures.
- Enamasti on prilliläätsed tembeldatud. Neid tembeldusi kasutatakse läätsede võrdluspunktide selgitamiseks, mõju kontrollimiseks (möödetud mõju vs. võrdlus-/tellimusefekt) ja optiku poolt õige tsentreerimise tagamiseks. Pärast efekti ja tsentreerimise kontrollimist tuleb prilliklaasilt tempel eemaldada.
- Prilliläätsed on pakitud klaaskotti optikasse saatmiseks. See on märgistatud meditsiinitoote jaoks asjakohaste andmetega, nagu tootja aadress ja CE-märgis, samuti tellimusega seotud teave tellimis- ja võrdlusväärtuste ning lihvimisandmete kohta.

3.2 Lihvimisjuhised

- Läätsede lihvimine ja töötlemine peab toimuma vastavalt tehnika tasemele vastavate spetsialiseerunud ettevõtete, näiteks optikute ja lihvimiskodade poolt. Siinkohal tuleks viidata asjakohasele tehnilisele kirjandusele ja sobivate filtrisüsteemide kasutamisele reovee jaoks, et vältida keskkonna saastamist.
- Lihvimisel tuleb alati jälgida, et vältida hingatavast peenest tolmust, kasutades selleks märgjahvatust või piisavat väljatõmbevarustust. Töötamise ajal tuleb kanda ka laboratooriumitööks sobivaid isikukaitsevahendeid (kaitseprillid, suu- ja ninakaitse, laborikittel). Suure murdumisvõimega plastmaterjalid (alates indeksist 1,60) eraldavad lihvimise ajal ebameeldivat lõhna, mida saab kõige paremini vähendada ekstraheerimisega.
- Tarnitud prilliklaasi mis tahes hilisem töötlemine, näiteks toonimine, peegli- või peegeldusvastane katmine, mis ületab tavalist servatöötlust, toimub kliendi vastutusel ja välistab Rodenstocki igasuguse vastutuse.

3.3 Kohandatud tooted

- Kõik kohandatud tooted, näiteks kõik manufaktuuri poolt valmistatud tooted ja klaasi geomeetrised spetsifikatsioonid, mis jäävad väljapoole heakskiidetud geomeetrisest vahemikku, liigitatakse määruse EL 2017/745 (MDR) tähenduses kohandatud toodeteks, kuna need on oma olemuselt individuaalsed tooted, mida ei toodeta seeriatootmise tähenduses. Tellimustooted valmistatakse optiku/silmaristi poolt vastavalt määruse spetsifikatsioonidele ning teaduse ja tehnoloogia hetkeseisu kohaselt ning need vastavad võimalikult suures ulatuses MDR I lisa ja kohaldatava standardi EN ISO 14889 (*Oftalmiline optika - Prilliläätsed - Põhinõuded töötlemata servaga valmis prilliläätsedele*) kohastele põhilistele ohutusnõuetele. Rodenstock teatab kõrvalekaldeid ja vajaduse korral piirangud lubatud kasutamisest koos nõutava tootja dokumentatsiooniga (vt XIII lisa MDR). Retsepti väljaandja (optik / silmaarst) peab kaaluma kõiki sellest tulenevaid riske võrreldes prillikandjale tuleneva kasuga ja dokumenteerima need klienditoimikus.

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK
		Doc. nr. TD-000186 Versioon 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 11/13

3.4 Erimudelid

- Objektiivide kohandamiseks vastavalt kliendi individuaalsetele vajadustele on olemas mitmeid tellimisparameetreid (näiteks sisekõrgendus, baaskõvera taotlus, paksuse vähendamise prisma või prisma kohandamine jne), mis võimaldavad vajadusel muuta objektiivide jõudlust. See hõlmab ka erinevate läätsetüüpide kombineerimist ühes prillipaaris. Nende parameetrite kasutamine ning vastutus riskide ja eeliste individuaalse kaalumise eest iga kliendi puhul eraldi lasnamehaaniku/optiku vastutusallas on. Toodete kasutusotstarve ja võimalikud vabadusastmed on esitatud vastavate toodete kasutusjuhendis ja Rodenstocki tootekataloogis.

3.5 Kohandatud tootmine või objektiivi tellimine vastavalt näidisele

- Üldiselt on võimalik teha üksik- ja kordustellimusi. Pange tähele, et näiteks baaskõverad, paksuse vähendamise prisma, värvid ja peegeldumisvastased katted ei pruugi kokku sobida. Seetõttu on soovitatav tellimisel märkida vastuklaasi väärtus, et neid saaks baaskõverate ja paksuse vähendamise prisma arvutamisel omavahel sobitada.
- Kompenseerivad prilliklaasid ei vasta retseptiprilliklaaside optilistele nõuetele.
- Valged peegeldusvastase kattega läätsed: Üksiku läätsede on võimalik välja vahetada. Sõltuvalt vanusest tuleb taluda kõrvalekaldeid peegeldusvärvuses.
- Värvilised plastläätsed või isetoonivad mineraal- ja plastläätsed: Tootmine on võimalik ainult paarikaupa. Üksiktellimuse puhul tuleb nõustuda oluliste värvide kõrvalekalletega.
- ColorMatic IQ 2 Sun või ColorMatic 3 Sun läätsede kohandamine ei ole üldiselt võimalik.

3.6 Hooldusjuhised

- Isegi kui kõik Rodenstocki kõrgekvaliteedilise kattega prilliläätsed on viimistletud nii, et neid saab puhastada tavalise mikrokiudlapiga, soovib Rodenstock puhastada läätsed jooksva leige vee all pH-neutraalse puhastusvahendiga, lahjendatud pesuvahendiga, millel ei ole tagasiväärtustavaid omadusi, või lahustivaba prillihooldusvahendiga. Prilliläätsesid ei tohi puhastada karmide majapidamispuhastusvahenditega, lahusteid sisaldavate vedelike, orgaaniliste lahustite (atsetoon jne), hapete või leeliste abil. Rodenstock soovib kuivatamiseks kasutada puhast, peenest kiust mikrokiust või puuvillast lappi.
- Vajaduse korral võib tugeva määrdumise korral aeg-ajalt kasutada ultrahelipuhastusvahendit. Et vältida läätsede või raami võimalikku kahjustamist, ei tohiks seda tüüpi puhastust teha rohkem kui kord kuus ja kokkupuute aeg peaks piirduma umbes 1-2 minutiga.
- Klaasile tekkinud kangekaelseid plekke, näiteks juukselakki, võib klaaspinda ettevaatlikult puhastada ka lahustiga niisutatud lapiga. Raami ei tohiks lahustiga kokku puutuda, sest selle pinnad on tavaliselt lahustite poolt rünnatud.
- Prille ei tohi kunagi asetada läätsede ette.

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 12/13	

- Vastupidav prillitaskus on parim viis prillide hoidmiseks.
- Prille tuleb kaitsta erakordselt kõrge temperatuuri eest, nagu see võib tekkida näiteks saunas või päikese käes pargitud autos.
- Läätsed, mille pinnal on ajutine "uduvastane" omadus, tuleb vastavalt tootmisprotsessile hoolikalt puhastada ja vajadusel uuesti valmistada spetsiaalse lapiga või spreiga. Oluline on järgida tootja juhiseid.

3.7 Rodenstocki kaubamärk

- Igale (paremale) Rodenstocki kaubamärgiga läätsel on graveeritud nähtav Rodenstocki kaubamärk läätsel ülemisele välisservale, kui raami- ja tsentriandmed on täpsustatud. Rodenstocki kaubamärgi graveering on kvaliteedilubadus. See garanteerib teie Rodenstocki kõrgekvaliteediliste prilliläätsede autentsuse ning pakub teile Rodenstocki kaubamärgiga kaasnevat turvalisust ja igakülgset teenindust.



Illustratsioon1 Nähtav Rodenstocki kaubamärk

4 Riskid ja kõrvaltoimed

- Mõjutavad tegurid, nagu kõrge vererõhk, diabeet, rasedus, muutused ravimites jne, võivad põhjustada, et läätsed ei ole enam optimaalselt kandjale kohandatud. Sellistel juhtudel võivad tekkida astenopilised kaebused, nagu hägune nägemine, peavalu, kiire väsimus ja üldine ebamugavustunne, silmade punetus, valu ja pisarad, aeg-ajalt ka topelnägemine, peeringlus ja raskustunne silmalaugudel.
- Minimeeritud keskkoha paksusega läätsed võivad olla varustatud teravate servadega, on olemas lõikumisoht.
- Terava servaga plussobjektiivide puhul või kui objektiiv puruneb töötlemise ajal, on teravate servade puhul täiendav lõikumisoht. Siinkohal aitab kinnaste kasutamine (kuid ärge kasutage neid pöörlevate tööriistadega töötamisel - õnnetusohu).
- Sõltuvalt kasutatava objektiivi materjali Abbe-arvust võib dispersiooni tõttu tekkida häiriv värvikatkestus. Kehtib järgmine: mida kõrgem on murdumisnäitaja, seda õhem võib olla lääts ja seda heledamad on prillid. Samal ajal, mida madalam on murdumisnäitaja, seda väiksem on prilliläätsede dispersioon ja seega ka "värvikatkestus", mida tajutakse häirivana perifeerses nägemises prillide servas.
- Plastist läätsed on purunemiskindlamad kui mineraalsed läätsed. Siiski võivad plastist läätsed ebasoodsates tingimustes siiski puruneda.

Staatuse: Approved Kehtib alates: 12/16/2024	Kasutusjuhend Rodenstock GmbH	 RODENSTOCK	
		Doc. nr. Versioon	TD-000186 4 - 6
Üldine teave		Lehekülg 13/13	

- Polariseeritud prilliklaasid võivad põhjustada probleeme selliste ekraanide loetavusega nagu navigatsioonisüsteemid, ekraanid ja head-up display'id ning seetõttu ei saa neid piiranguteta kasutada, nt autojuhtimise ajal.
- Rodenstocki prilliläätsede materjale ja katteid on testitud nende toksiliste ja allergeensete omaduste suhtes ning need on klassifitseeritud ohutuks nõuetekohaseks kasutamiseks vastavalt standardile EN ISO 14889. Plastikprilliläätsede puhul ei kasutata allergiat tekitavaid materjale. Erandjuhtudel võivad siiski tekkida allergilised reaktsioonid erilise talumatuse korral. Prillikandja peaks seda selgitama oma perearstiga ja kahtluse korral esitama selle teabe tootjale.
- Silmasiseste läätsedega (IOL) prillikandjatele, kellele tuleb paigaldada B.I.G. EXACT prilliklaasid, võivad DNEye Scanneriga tehtavad mõõtmised olla edukad või mitte, sõltuvalt IOLi tüübist. Kohandaja võib proovida mõõtmist DNEye Scanneriga, kuid peab seejärel iga üksiku mõõtmise kulgu ja tulemust kriitiliselt hindama oma erialateadmistega.

5 Jäätmete kõrvaldamine

- Läätsed tuleks kõrvaldada jääkjätmete hulka. Intaktsed prillid võib annetada ka heategevusorganisatsioonidele, kes jagavad neid seejärel nägemisabi vajavatele inimestele kogu maailmas.
- Optilise klaasi lihvimisel tekkinud määrdunud vesi ja lihvimisjääd tuleb nõuetekohaselt kõrvaldada (vt lihvimismasina tootja juhiseid).

Täiendavat teavet Rodenstocki silmaaluste kohta leiate vastava tootekategooria kasutusjuhendist.

Võtke meiega ühendust

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstrasse 33
80687 München
www.rodstock.com