

Käyttöohjeet Rodenstock -lähityölinssille Optikoiden käyttöön

Sisällysluettelo

1	Käyttötarkoitus.....	1
1.1	Tarkoitus ja kohderyhmä	1
1.2	Lähityölinssien rakenne	1
1.3	Lisätietoja	3
2	Käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö.....	5
3	Oikea käyttö	5
4	Riskit ja sivuvaikutukset.....	6

Käyttöohjeet Rodenstock -lähityölinssille Optikoiden käyttöön

Lääkinnällisiä laitteita myytäessä käyttäjän, jäljempänä optikko, on ilmoitettava loppukäyttäjälle, jäljempänä silmälasien käyttäjä, tuotteen käyttörajoituksista, mieluiten kirjallisessa muodossa.

Ilmaise asiaankuuluvat käyttörajoitukset asiakkaalle ammattitaitosi avulla henkilökohtaisen konsultaation aikana.

Löydät tärkeitä tietoja Rodenstock-linsseistä milloin tahansa osoitteesta

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

1 Käyttötarkoitus

1.1 Tarkoitus ja kohderyhmä

- Lähityölinssit ovat silmälasilinssejä, joita käytetään korjaamaan asiakaskohtaisia taittovirheitä, kuten kaukotaittoisuutta (hyperopia), likitaittoisuutta (myopia), hajataittoisuutta sekä silmien asentovirheitä ja ikänäköisyyttä (presbyopia).
- Valitusta tyypistä (esim. Huone, PC tai Kirja) riippuen lähityölasit tarjoavat silmälasien käyttäjälle ergonomisen mukavuuden mukaan järjestetyt laajat näköalueet valittuun tarkoitukseen ja sujuvasti vaihtuvat tarkat näköalueet huone-etäisyydestä lähietäisyydelle (moniteholinssit sen sijaan tarjoavat sujuvasti vaihtuvat näköalueet kaukoetäisyydeltä lähietäisyydelle).
- Lisäksi voidaan tarjota ratkaisuja erityisongelmiin (esim. aniseikoniaan).

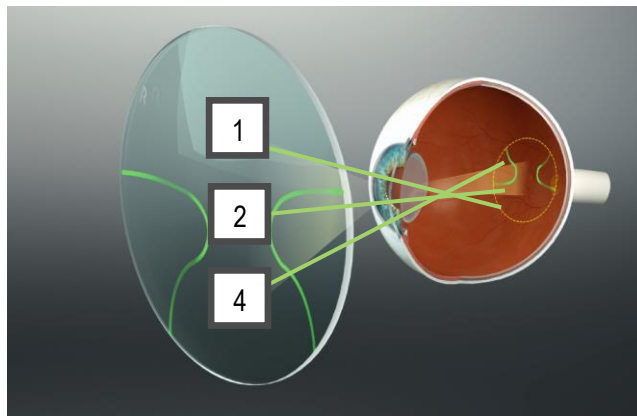
1.2 Lähityölinssien rakenne

Lähityölinssit ovat jaettavissa neljään alueeseen:

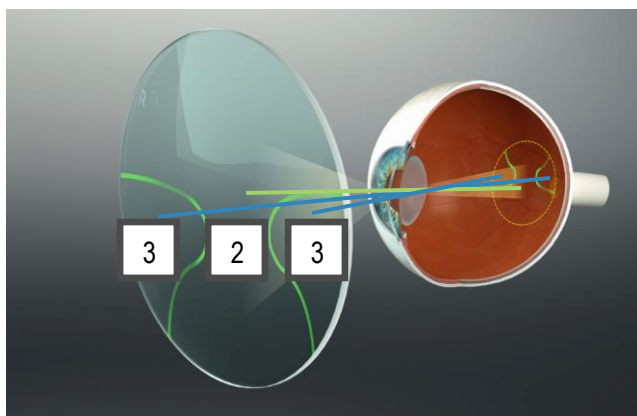
- 1 Huonenäköalue**
Linssin tarkan näkemisen alue tietyllä etäisyydellä (enintään 2,50 m, katso myös kuva 7).
- 2 Välinäköalue**
Linssin tarkan näkemisen alue välietäisyydellä, esimerkiksi tietokoneen äärellä työskentelyyn.
- 3 Orientaatioalue**
Tämä linssin alue on orientaatiota varten.
- 4 Lähinäköalue**
Linssin tarkan näkemisen alue lähietäisyydelle (yleensä 40 cm).



Kuva 1: Lähityölinssien kaavakuva



Kuva 2: Katseen pystysuuntainen muutos katsottaessa lähityölinssin läpi
Viivoitettuja alueita ei voida nähdä terävästi.



Kuva 3: Katseen vaakasuuntainen linja katsottaessa lähityölinssien läpi välinäköalueen kohdalla

1.3 Lisätietoja

- Lähityölinssin tyypistä ja degression suuruudesta riippuen näköalueiden koko ja mahdolliset etäisyydet voivat vaihdella.

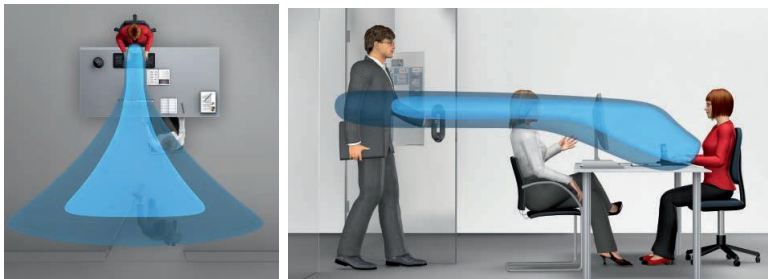
Näköalueiden koot Rodenstock Ergo -lähityölinssillä



Kuva 4: Rakenneversio Kirja, jossa painotus on lähietäisyydellä.



Kuva 5: Rakenneversio PC, jossa painotus on välinäköalueella.



Kuva 6: Rakenneversio Huone, jossa painotus on huone-etäisyydellä

- Lähityölinssien pääasiallinen katselualue kattaa silmän liikkeen huone-etäisyydeltä välinäköalueen kautta lähinäköalueelle. Näköpisteet huone-, väli ja lähialueilla mukautuvat silmien konvergenssin ja kohde-etäisyyden mukaan.
- Lähityölinssien lähi- ja huonenäköalueiden voimakkuuseroa dioptreissa kutsutaan degressioksi. Degressio kuvaa sitä, kuinka paljon vahvuus vähenee lähivoimakkuudesta dioptreissa huone-etäisyyttä kohti siirryttäessä. Ergo-lähityölinssien degressio riippuu tilatusta aderauksesta.

Add [D]	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
Rakenneversio Kirja								
Degressio [D]	0.7	0.8	0.9	1.1	1.2	1.4	1.6	1.9
Rakenneversio PC								
Degressio [D]	0.8	1.0	1.1	1.3	1.5	1.6	1.9	2.1
Rakenneversio Huone								
Degressio [D]	1.0	1.2	1.4	1.6	1.8	2.0	2.3	2.5

Taulukko 1: Eri lähityölasien degressiot aderauksen perusteella, esimerkkinä Rodenstock Ergo -lähityölinssit.

Add [D]	1.25	1.50	1.75	2.00	2.25	2.50	2.75	3.00
Rakenneversio Kirja								
Linssin yläosassa asti, mihin asti (max.) [m]	1.8	1.4	1.2	1.1	1.0	1.0	1.0	1.0
Asennusristin kohdalla, mihin asti [m]	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6	0.6
Lähialueella, mihin asti (min.) [m]	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
Rakenneversio PC								
Linssin yläosassa asti, mihin asti (max.) [m]	2.2	1.9	1.6	1.4	1.3	1.3	1.3	1.3
Asennusristin kohdalla, mihin asti [m]	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8
Lähialueella, mihin asti (min.) [m]	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3
Rakenneversio Huone								
Linssin yläosassa asti, mihin asti (max.) [m]	3.8	3.2	2.7	2.5	2.5	2.5	2.5	2.5
Asennusristin kohdalla, mihin asti [m]	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0	0.9	0.9
Lähialueella, mihin asti (min.) [m]	0.3	0.3	0.3	0.4	0.4	0.4	0.3	0.3

Taulukko 2: Maksimaaliset kaukoetäisyydet kolmella eri rakenneversiolla.

- Lähinäköalueen ja huonenäköalueen välistä etäisyyttä kutsutaan degressiopituudeksi. Mitä pienempi degressiopituus, sitä kapeampi välinäköalue.
- Mitä suurempi degressioalueen pituus on, sitä enemmän käyttäjän on laskettava katsettaan nähdäkseen linssin lähinäköalueen läpi.
- Samalla degressiopituudella lähityölinssillä on kapeampi välinäköalue, jos degressio on suuri. Siksi lähityölinssien degressioalue on rajattu n. arvoon 2,00 D.
- Lähityölinssit on optimoitu seuraavia käyttötilanteita varten (kallistus vaihtelee riippuen esim. peruskaarevuudesta, kehyksestä, keskipaksuuden minimoinnista ja yksilöllisistä parametreista):
 - Tilattavissa olevat yksilöllisten parametrien arvot lähityölinssille:
 - Pintaväli (CVD/PV): 5–30 mm,
 - Pupillien keskiöväli (PD): 20–40 mm,
 - Kehyskaltevuus (PT/Kalt): -5° – 20°
 - Kehyskaarevuus (FFA/Kaar): -5° – 15°
 - Lähityölinssien tilattavissa oleva pupillien keskiöväli:
 - Pupillien keskiöväli (PD): 20–40 mm
 - Tuotteilla, joita ei tilata yksilöllisillä parametreilla, on suositeltavaa säätää kehys siten, että kaltevuuskulma on noin 8°, kaarevuuskulma noin 5° ja pintaväli noin 13 mm. Näillä tuotteilla käytetään vakioarvoa 32 mm pupillien keskiövälinä.
 - Tavanomaiset lähityölinssit ja vanhemman sukupolven freeform -lähityölinssit lasketaan vakiokallistuksella ja "keskiöidyllä" keskiöinnillä.
- Rodenstock-lähityölinssien tyytyväisyystakuu on voimassa vain kuvattuun käyttötarkoitukseen ja oikein sovellettuina.

2 Käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö

- Lähityölinssit eivät sovellu huone-etäisyyttä kauempana olevien etäisyyksien näkemiseen. Ergo-lähityölinssien tilaamiseen vaadittava kaukoetäisyyden voimakkuus on tärkeä lähityölinssien tarkan optimoinnin kannalta, vaikka sitä ei löytyisi linssistä.
- Kaukonäköalueen puuttumisen vuoksi lähilinsit eivät täytä standardeissa EN ISO 14889 ja 8980-3:2013 määriteltyjä tiekäyttökriteereitä. Siksi ne eivät sovellu tiekäyttöön tai ajamiseen.
- Lähityölinsskejä ei yleensä suositella ihmisille, joiden akkommodaatiokyky on riittävä lukemiseen 40 cm standardilukuetäisyydellä (akkommodaatiokyky $> 2,50$ D). Akkommodaatiokyky on yleensä alle 2,50 D tai vähemmän 45 vuoden iästä lähtien.
- Toisin kuin yksiteholinsit, lähityölinssien orientaatioalueet eivät sovellu terävään näkemiseen.
- Lähilinsit eivät sovellu lähinäölle yhdessä katseen nostamisen kanssa.
- Mainitut käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö ovat vain esimerkkejä, eikä listan väitettä olekaan täydellinen. Viitataan lukujen "Käyttötarkoitus" ja "Oikea käyttö" sisältöön.

3 Oikea käyttö

- Kehysten anatominen sovittaminen käyttäjän kasvoihin on välttämätöntä oikeantyyppisen lähityölinssin valinnassa ja oikeassa keskiöinnissä. Käyttöasennon yksilölliset parametrit (pupillien keskiöväli, pintaväli ja kehyskaarevuus ja kaltevuuskulma) tulee mitata ja valita sopiva lähityölinssi.



Kuva 7: käyttötilanteen yksilölliset parametrit

- Sopivaa lähityölinssin tyyppiä valitessa voidaan ottaa huomioon myös muita kriteereitä, kuten näkövaatimukset, degressioalueen pituudet tai lähietäisyydet. Jotta linssin täysi optinen suorituskyky säilyy, optikko tai silmälasien käyttäjä eivät saa jälkikäteen muuttaa silmälasien käyttöasentoa.
- Lähityölinssit tulisi keskiöidä silmien mukaan siten, että asennusristi osuu pupillin keskikohtaan tavanomaisessa pään ja vartalon asennossa ja lähialueen keskipiste on kehysten sisällä.
- Keskiointiä määritettäessä on noudatettava minimirajankorkeuksia (lähikeskipisteen sijainti + 2 mm) ja vähimmäisetäisyyksiä kehysten yläreunaan nähden (asennusristin sijainti + 8 mm). Katso lisätietoja Rodenstock-tuoteluettelosta ja Rodenstock Tips & Technology Lenses -asiakirjasta.
- Lähityölinssit katsotaan standardin EN ISO 21987:2017 mukaisesti vaihtelevan vahvuuden linsseiksi, joissa on yksi keskipiste lähinäköä varten. Tuotteissa, jotka on tilattu kaukovoimakkuudella ja adeerauksella, on myös toissijainen keskipiste. Tuotteet tarkistetaan standardin ISO 8980-1 mukaisesti keskipisteessä ennen optikolle toimittamista sen varmistamiseksi, että ne ovat toleranssien rajoissa. Jos lähityölinssin mitatut arvot keskipisteissä vastaavat linssin pakkauksen tarkistusarvoja toleranssit huomioon ottaen, lähityölinssi korjaa näöntarkkuuden täysin käyttötilanteessa.

- Lisätietoja lähilinsseistä, kuten oikeanlaisen vaaditun tuotteen valitsemisesta silmälasien käyttäjän vaatimusprofiiliin mukaan, löytyy nykyisestä konsultaatio-ohjelmasta.

4 Riskit ja sivuvaikutukset

- Koska erilaisia näköalueita sisältävät lähityölinssit ovat rakenteeltaan erilaiset kuin yksiteholinssit, voi aluksi kestää jonkin aikaa, ennen kuin silmälasien käyttäjä tottuu uusiin linsseihin. Tämä voi aiheuttaa keinumistunnetta ja lieviä vääristymiä linssin ääreisalueella, sekä muutoksia tilan hahmottamisessa.
- Jos välialueen keskipisteen sijainti on asennusristin yläpuolella erityisen laajan välinäköalueen saavuttamiseksi, on otettava huomioon, että tämä voi aiheuttaa näön sumentumisen asennusristin alueella +0,25 D asti.
- Silmien liikuttamisen sijaan lähityölinssettä käytettäessä on liikutettava päätä .
- On tärkeää huomata, että portaita kiivetessä silmälasien käyttäjän tulisi katsoa lähityölinssien kaukonäköalueen läpi, koska usein portaisiin katsottaisiin lähinäköalueen läpi. Tämä ei kuitenkaan anna optimaalista korjausta portaiden etäisyydelle.
- Kuvatut alkuvaiheen oireet ovat luonnollisia, ja niitä huomaa jonkin ajan kuluttua (noin 2–3 viikon jälkeen) tuskin enää lainkaan tai ei ollenkaan.

Lisätietoja löytyy myös kohdasta "Rodenstockin yleiset käyttöohjeet".

Yhteystiedot

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstraße 33
80687 München
www.rodstock.com