

Käyttöohjeet Rodenstock Extra Curved -yksiteholinsseille Optikoiden käyttöön

Sisällysluettelo

1	Käyttötarkoitus.....	1
1.1	Tarkoitus ja kohderyhmä	1
1.2	ExtraCurved Sport -yksiteholinssien rakenne	1
1.3	Lisätietoja	2
2	Käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö.....	2
3	Oikea käyttö	2
4	Riskit ja sivuvaikutukset.....	4

Käyttöohjeet Rodenstock Sport Extra Curved -yksiteholinsseille Optikoiden käyttöön

Lääkinnällisiä laitteita myyvän 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

- Sport -yksiteholinssit ovat silmälasilinssejä, jotka on kehitetty erityisesti dynaamisiin näkötarpeisiin urheilun aikana. Niitä käytetään korjaamaan asiakaskohtaisia taittovirheitä, kuten kaukotaitteisuutta (hyperopia), likitaitteisuutta (myopia), hajataitteisuutta ja silmien asentovirheitä.
- Sport -yksiteholinssit antavat silmälasien käyttäjille laajan näköalueen.
- Sport -yksiteholinssejä käytetään kaukonäön korjaukseen. Silmälasien käyttäjän akkommodaatiokyvystä riippuen käyttäjä voi Sport -yksiteholinssien avulla nähdä terävästi kaikille etäisyyksille aina lähietäisyydelle asti.

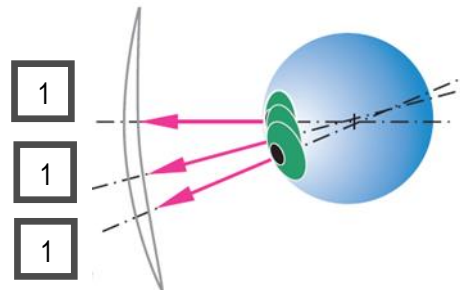
1.2 Sport -yksiteholinssien rakenne

1 Näköalue yhdelle etäisyydelle

Sama voimakkuus koko linssissä. Terävä näöntarkkuus yhdelle etäisyydelle, esim. kaukonäköön (akkommodaatiokyvystä riippuen myös lähelle).



Kuva 1: Sport -Yksiteholinssin kaavakuva



Kuva 2: Katseen pystysuuntainen linja katsottaessa Sport -yksiteholinssin läpi

1.3 Lisätietoja

Sport -yksiteholinssit on optimoitu seuraavia käyttötilanteita varten (kallistus vaihtelee riippuen esim. peruskaarevuudesta, kehksestä, keskipaksuuden minimoinnista ja yksilöllisistä parametreista):

Tilattavissa olevat yksilöllisten parametrien arvot yksilöllisille Sport -yksiteholinseille:

pintaväli (CVD/PV): 5 – 30 mm,
pupillien keskiöväli (PD): 20 – 40 mm,
kehyskaarevuus (FFA/Kaar): -5°... 30°
kaltevuuskulma (PT/Kalt): -5° - 20°

Perinteiset Sport -yksiteholinssit:

pupillien keskiöväli (PD): 20 – 40 mm,
kehyskaarevuus (FFA): -5° – 30°

Näillä tuotteilla on suositeltavaa asentaa kehys siten, että pintaväli on noin 13 mm.

- Kehys- ja keskiöntitiedot ja akselisuunnat on ilmoitettava tilauksen yhteydessä.
- Sport -yksiteholinssit täyttävät standardeissa EN ISO 14889 ja 8980-3:2013 määritellyt tiekäyttökriteerit. Sen ansiosta ne sopivat käytettäväksi tiekäytössä, liikenteessä ajaessa ja koneiden käytön aikana.
- Rodenstock Sport -yksiteholinssien tyytyväisyystakuu on voimassa vain kuvatussa käyttötarkoituksessa ja oikein sovellettuna.

2 Käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö

- Ikänäköisillä Sport Moniteholinssit ovat suositeltavammat.
- Voimakkaasta kaarevasta muodostaan huolimatta silmälasit, joissa on Sport Extra Curved -yksiteholinssit, eivät ole standardin EN 166 (silmiensuojaimet) mukaisia suojalaseja.
- Mainitut käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö ovat vain esimerkkejä, eikä listan väitettä ole van täydellinen. Viitataan lukujen "Käyttötarkoitus" ja "Oikea käyttö" sisältöön.

3 Oikea käyttö

- Kehysten anatominen sovittaminen käyttäjän kasvoihin on välttämätöntä optimaalisten laskelmien tekemisen ja linssien oikean keskittämisen kannalta. Käyttötilanteen yksilölliset parametrit (pupillien keskiöväli, pintaväli ja kehyskaarevuus) tulee mitata ja valita sopiva yksiteholinssi. Linssin täydellisen optisen suorituskyvyn ylläpitämiseksi optikko tai silmälasien käyttäjä ei saa muuttaa käyttötilannetta jälkikäteen.

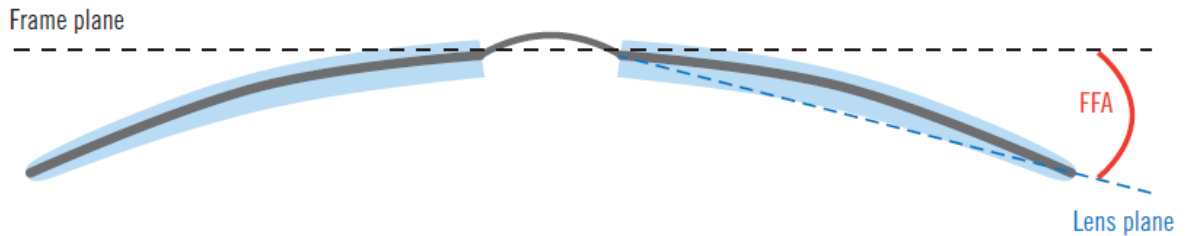


Kuva 3: käyttötilanteen yksilölliset parametrit

- Kaikki B.I.G. Exact ja B.I.G. Norm Sport -yksiteholinssit on mitoitettava siten, että keskiöintipiste on pupillin keskellä normaalilla pään- ja vartalonasennolla kaukaisuuteen katsottaessa.
- Sport -vakioyksiteholinssit on keskitettävä siten, että linssin optinen akseli kulkee silmän kiertopisteen Z' kautta (silmän kiertoliikkeeseen liittyvä vaatimus).
- Linssit on asennettava määritettyjen keskiöintimääritysten mukaisesti ja lopullisten silmälasien on vastattava tilausparametreja, jotta laskelmia voidaan soveltaa optimaalisesti.
- Linssipussissa on tietoa tarkasta asennuksesta, esim. kaukoalueen keskiöväli \overline{Z} ja asennuskorkeus Y_{L} kehyksen tasossa sekä prismatapauksissa keskiöintikorjaus.
- Prismatapauksissa B.I.G. EXACT & B.I.G. NORM Sport -yksiteholinssien kohdalla keskiöintikorjausta ei tarvitse tehdä horisontaali- eikä vertikaalisuunnassa reunahionnan yhteydessä. Keskiöintikorjaus on linssipussissa siten aina = 0. Reunahionnassa linssin tasossa keskiöinti tapahtuu horisontaalisuunnassa linssipussissa ilmoitettujen kaukoalueen keskiövälin \overline{Z} ja vertikaalisuunnassa asennuskorkeuden Y_{L} mukaan.
- Prismatapauksissa Sport -vakioyksiteholinssien kohdalla vertikaalisuunnan keskiöintikorjaus on reunahionnassa tehtävä, mutta horisontaalisuunnan keskiöintikorjausta ei tarvitse tehdä. Horisontaalisuunnan keskiöintikorjaus on linssipussissa siten aina =0, vertikaalikeskiöintikorjaus on > 0. Linssin tasossa linssien keskiöinti tehdään horisontaalisesti linssipussista ilmenevän kaukoalueen keskiövälin \overline{Z} mukaan ja vertikaalisuunnassa linssipussissa ilmoitetun keskiöintikorjauksen mukaan suhteessa mitoitettuun asennuskorkeuteen.
- Jos linssien kulma silmiin nähden on erittäin suuri (suuri kehyskaarevuus tai kaltevuuskulma) keskiöinti linssien tasossa voi poiketa kehyksen tasossa mitoitetusta keskiövälistä ja asennuskorkeudesta. Linssin tason keskiöintiedot pupillien keskiövälille \overline{Z} ja asennuskorkeudelle Y_{L} ilmoitetaan linssipussissa ja niitä tulee noudattaa reunahionnassa.
- Sport -yksiteholinssit tarkistetaan standardin ISO 8980-1 mukaisesti kaukokeskisteessä ennen optikolle toimittamista sen varmistamiseksi, että ne ovat toleranssien rajoissa. Jos linssin mitatut arvot kaukokeskisteessä vastaavat linssipussin mitta-arvoja toleranssit huomioon ottaen, yksiteholinssi korjaa näöntarkkuuden täysin käyttötilanteessa.
- Kaikissa Sport -yksiteholinssissä on pysyvä merkintä (kaiverrukset). Näiden avulla voidaan tunnistaa valmistaja ja linssityyppi, sekä määrittää kaukokeskisteeseen sijainti.
- Kaikki Sport -yksiteholinssit on leimattu.
- Lisätietoja yksiteholinssistä, kuten oikeanlaisen vaaditun tuotteen valitsemisesta silmälasien käyttäjän vaatimusprofiilin mukaan, löytyy nykyisestä Rodenstock-konsultaatio-ohjelmasta ja Rodenstock Tips & Technology Lenses -asiakirjasta.

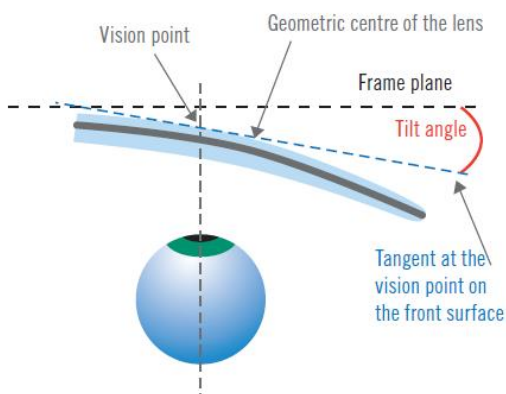
4 Riskit ja sivuvaikutukset

- Kaarevammilla silmälasikehyksillä kehysten taso ei osu yksiin linssien tason kanssa. Tästä aiheutuvaa kahden tason välistä kulmaa kutsutaan kehysten ja linssien väliseksi kulmaksi eli kehyskaarevuudeksi (FFA).



Kuva 3: Linssien kulma kasvoihin nähden

Kehysten suuremman kaarevuuskulman ja linssien suuremman kaarevuuden vuoksi sekä kehyksestä ja keskiöintitiedoista riippuen linssit ovat asiakkaan silmien edessä tietyssä kallistuskulmassa. Kallistuskulma vastaa suunnilleen kehysten ja linssien välistä kulmaa, kun kaukokeskispiste osuu yhteen linssin geometrisen keskipisteen kanssa. Mitä suurempi etäisyys näiden kahden pisteen välillä on, sitä suurempi ero on linssien kallistuskulman ja kehyksen ja linssien välisen kulman välillä.



Kuva 4: kallistuskulma

Kallistuskulma aiheuttaa prismaattisia sivuvaikutuksia, vinojen säteiden astigmatiaa, taittovirheitä ja binokulaarisesti poikkeavia vääristymiä R/L. Rodenstock ottaa nämä kaarevien lasien erityisolosuhteet huomioon linssien laskennassa, jolloin kuvautumisvirheet vähenevät minimiin. Sport -yksiteholinssien erityispiirteet voivat kuitenkin aiheuttaa vääristymiä linssin ääreialueilla sekä muutoksia tilan hahmottamisessa. Siksi voi kestää jonkin aikaa, ennen kuin silmälasien käyttäjä tottuu uusiin linsseihin. Erityistapauksissa voi myös esiintyä yhteensopimattomuutta.

- Sport -yksiteholinssien suuren linsrikaarevuuden ja kehyskaarevuuden erityispiirteiden vuoksi sf ja cyl saatavuusvoimakkuudet ovat rajoitetut optisen suorituskyvyn rajoitteiden vuoksi.

Lisätietoja löytyy myös kohdasta "Rodenstockin yleiset käyttöohjeet".

Yhteystiedot

Rodenstock GmbH
Eisenheimerstraße 33

