

Käyttöohjeet Rodenstock Manufaktur -tuotteille Optikoiden käyttöön

Sisällysluettelo

1	Käyttötarkoitus.....	1
1.1	Käyttötarkoitus ja kohderyhmä	1
1.2	Manufaktur-yksiteholinssit voimakkaisiin taittovirheisiin	2
1.3	Manufaktur-yksiteholinssit erikoishionnalla.....	3
1.4	Manufaktur kaksi- ja kolmiteholinssit voimakkaisiin taittovirheisiin	4
1.5	Manufaktur kaksi- ja kolmiteholinssit erikoishionnalla.....	4
1.6	Lisätietoja	6
2	Käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö.....	8
3	Oikea käyttö	8
4	Manufaktur-linssien riskit ja sivuvaikutukset.....	9

Käyttöohjeet Rodenstock Manufaktur -tuotteille Optikoiden käyttöön

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

Vakuuta asiakkaasi ammattitaidollasi osoittamalla myös asiaankuuluvat käyttörajoitukset henkilökohtaisen konsultoinnin aikana.

Löydät tärkeitä tietoja Rodenstock-linsseistä milloin tahansa osoitteesta

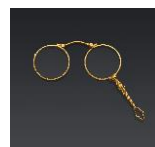
<https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>

1 Käyttötarkoitus

1.1 Käyttötarkoitus ja kohderyhmä

Manufaktur-linsit ovat silmälasilinssejä, joita käytetään korjaamaan asiakaskohtaisia taittovirheitä, kaukotaitteisuutta (hyperopia), likitaitteisuutta (myopia) ja/tai hajataitteisuutta sekä silmien asentovirheitä ja ikänäköisyyttä, ja ne tarjoavat yksilöllisiä linsratkaisuja tilanteisiin, kuten

- aniseikoniaan
- äärimmäisen suuret voimakkuudet erittäin lähi- tai kaukonäköisille silmälasien käyttäjille
- sukellus- tai uimalaseja
- moniteholinssejä lapsille silmän akkommodatiivisen strabismuksen hoitoon
- moniteholinssejä yksilöllisesti asetelluilla lähialueilla esim. ammattiryhmille, joilla on lähinäköalueeseen liittyviä erityisvaatimuksia, kuten kirurgit tai käsityöläiset.
- Kaksiteholinsit lornjetti-, monokkeli-, foreholder ja pince-nez -mallisiin lasihin.



Kaikki Manufaktur-linsit ovat mittilaustyönä valmistettavia, ja ne lasketaan ja mitataan erikseen Manufakturin laskelmatoimistossa.

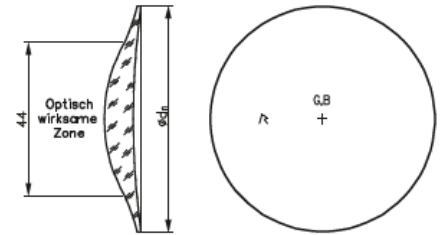


1.2 Manufakturyksiteholinssit voimakkaisiin taittovirheisiin

Kaikki Manufakturyksiteholinssit säädetään silmän kiertopistevaatimuksen mukaan.

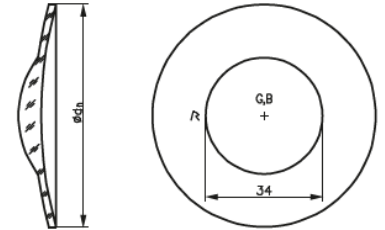
Perfatar 1,50

- Lentikulaarinen muovilinssi voimakkaaseen hyperopiaan
- Mahdollisimman hyvän näköalueen aikaansaamiseksi lentikulaarisille linseille suositellaan pienintä mahdollista pintaväliä ja kaltevuuskulmaa.



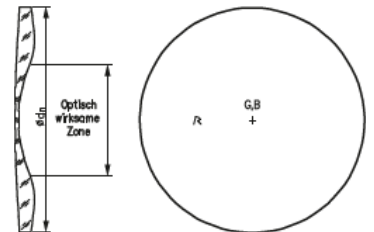
Starlenti 1,50

- Lentikulaarinen muovilinssi voimakkaaseen hyperopiaan



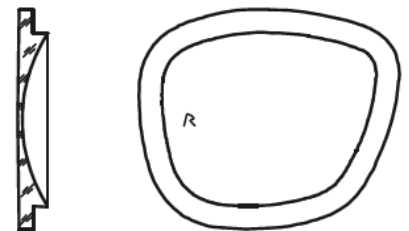
Lentilux 1,70

- Asfäärinen, korkeataitekertoiminen lentikulaarinen lasilinssi keskitason tai voimakkaaseen myopiaan
- Mahdollisimman hyvän näköalueen aikaansaamiseksi lentikulaarisille linseille suositellaan pienintä mahdollista pintaväliä ja kaltevuuskulmaa.



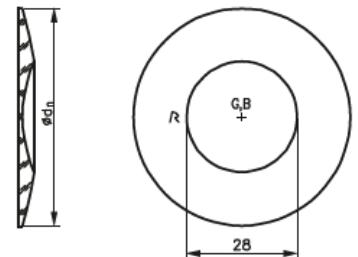
Formlenti plan 1,50 / 1,70

- Lentikulaarinen linssi muovisena tai lasisena voimakkaaseen myopiaan
- Vahvuudeton kantoreuna, jossa on kehysten muodon mukainen vahvuussegmentti
- Kantoreunan leveys n. 5 mm



Lenti concave 1,50 / Lenti concave 1,70

- Lentikulaarinen lasilinssi voimakkaaseen myopiaan
- Muut reunan ja voimakkuusalueen halkaisijat mahdollisia

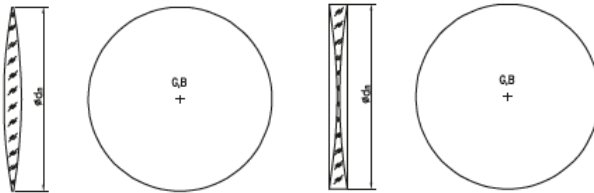


1.3 Manufakturyksiteholinssit erikoishiontaan

Kaikki Manufakturyksiteholinssit säädetään silmän kiertopistevaatimuksen mukaan .

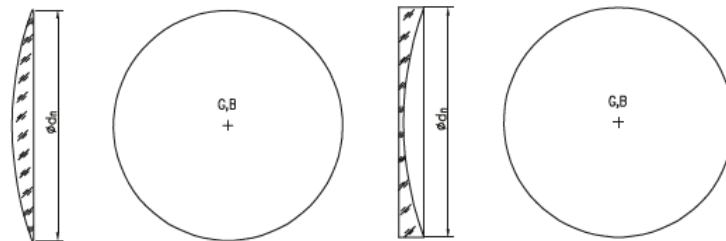
Biconvex / Biconcave 1,50

- Lasiset kaksiteholinssit
- Sopiva lornjetti-, pince-nez, monokkeli- tai foreholder -mallisiin silmälaseihin



Plano-convex / Plano-concave 1,50 / 1,70

- Erityinen lasilinssi kiinnitettäväksi sukelluslaseihin
- Linssit, joissa on voimakkuus kiinnitetään olemassa olevaan kasvokappaleeseen tai suoraan maskiin.

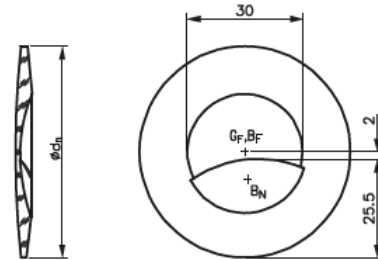


Lisätietoja yksiteholinssien rakenteesta on Rodenstockin yksiteholinssien käyttöohjeissa "Instructions for use Rodenstock single vision lenses".

1.4 Manufaktur-moniteholinssit voimakkaisiin taittovirheisiin

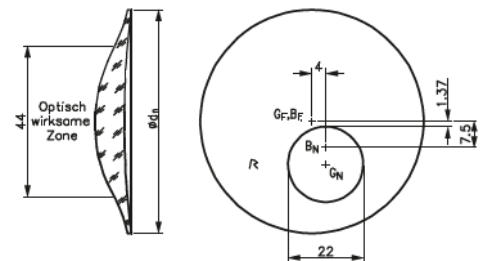
Ardis Lenti concave 1,50

- Lentikulaarinen kaksiteho-lasilinssi voimakkaaseen myopiaan
- "Kuvahyppy" ei tapahdu
- Käytävissä oleva lähisegmentin korkeus n. 13 mm
- Lähisegmentin kääntö on vakiona 6° , poikkeavia kääntöjä tai linsejä ilman kääntöä ei saatavilla
- Eri prismat kauas ja lähelle mahdollisia
- Asennussuositus: kauko-PD (BF) ja rajankorkeus lähisegmentin yläreuna silmäluomen alareunaan.
- Adeeraus mitataan kuperalta puolelta (cx)



Perfaster Bifo 1,50

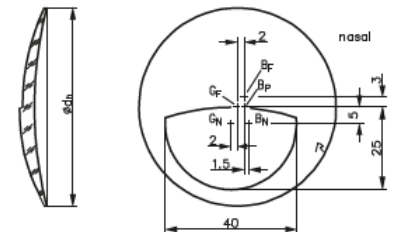
- Muovinen kaksiteholinssi afakian korjaamiseen
- Lähisegmentin kääntö vakiona 18° , poikkeava lähisegmentin kääntö saatavissa
- Asennussuositus: kauko-PD (BF) ja rajankorkeus silmäluomen alareunaan.
- Adeeraus mitataan kuperalta puolelta (cx)



1.5 Manufaktur-moniteholinssit erikoishiontaan

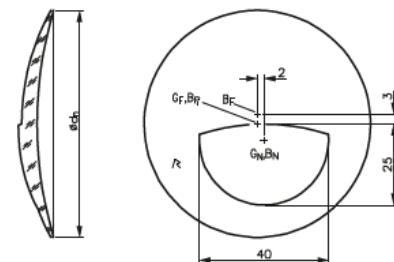
Excelit AS 1,50 (C40)

- Muovinen kaksiteholinssi, joka on kehitetty erityisesti lapsille akkommodatiivisen strabismuksen hoitoon
- Asennus: Pään ja vartalon ollessa tavanomaisessa asennossa ja katseen nollassuunnassa linssi tulee sovittaa siten, että lähisegmentin yläreuna on pupillin keskikohtaan tasolla. Lapsilla, joilla on silmän mukautumishäiriöstä johtuva karsastus, lähisegmentti asetetaan korkeammalle kuin aikuisilla, jotta varmistetaan, että lähinäkö tapahtuu aina lähisegmentin kautta. Afakisilla lapsilla lähisegmentin reuna voi olla alempana. Vaakasuurassa tasossa Excelit AS keskitetään kauko-PD:n mukaan.
- Adeeraus mitataan kuperalta puolelta (cx)



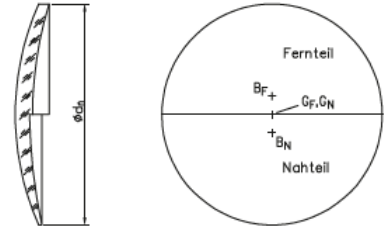
Datalit Bifo 1,50 (C40)

- Muovinen kaksiteholinssi, jossa on erittäin suuri näkökenttä
- Soveltuu työskentelyyn tietokoneella tai esim. toimittajille, kirjoittajille ja käsityöläisille
- Asennus: kauko-PD:n (BF) mukaan ja lähisegmentin reuna silmäluomen alaosan kohdalle. Jos peruslinssiä ei käytetä kaukonäköön, vaan välinäköetäisyyksille, myös vaakasunnan keskiointi tehdään kauko-PD:n mukaisesti.
- Adeeraus mitataan kuperalta puolelta (cx)



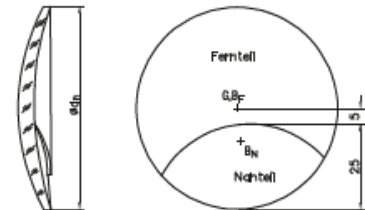
Excellent 1,50

- Kaksiteholasilinssi, jossa on erittäin suuri kauko- ja lähisegmentti, esim. toimittajille, kauppiaille ja kirjoitustyötä tekeville
- Eri prismat mahdollisia kauko- ja lähisegmentteihin
- Rajakohdan siirto mahdollinen
- "Kuvahyppyä" ei tapahdu
- Mahdollinen myös kolmitheholinssinä
- Asennus: Kauko-PD (B_F) ja rajankorkeus lähisegmentin yläreuna silmäluomen alareunan kohdalle.



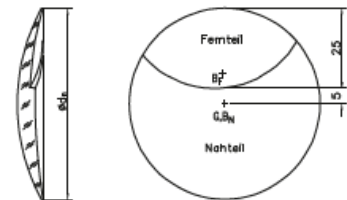
Ardis 1,50

- Kaksiteholasilinssi, jossa on suuri lähisegmentti, erityiskäyttöön esim. lääkäreille ja käsityöläisille
- Eri prismat mahdollisia kauko- ja lähisegmentteihin
- Vakiokääntö = 6° , ei saatavissa poikkeavia kääntöjä tai ilman kääntöä
- "Kuvahyppyä" ei tapahdu
- Asennus: kauko-PD (B_F) ja rajankorkeus lähisegmentin yläreuna silmäluomen alareunan kohdalle.



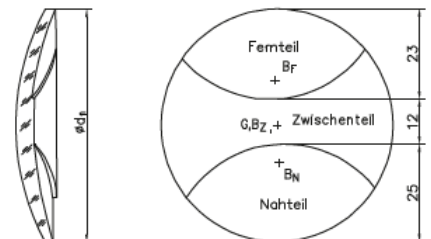
Ardis reversed 1,50

- Eryityiskäyttöön tarkoitettu kaksiteho-lasilinssi, jonka yläosassa on pieni kaukosegmentti pään yläpuolella tehtävää työskentelyä varten ja erityisen suuri lähisegmentti
- Eri prismat mahdollisia kauko- ja lähisegmentteihin
- Vakiokääntö = 6° , ei saatavissa poikkeavia kääntöjä tai ilman kääntöä
- "Kuvahyppyä" ei tapahdu
- Asennus: kauko-PD (B_N) ja rajankorkeus BN pupillin keskelle katseen nollasuunnassa.



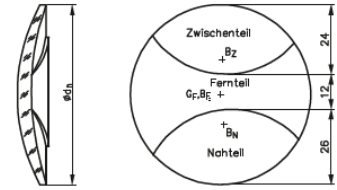
Ardis FZN 1,50

- Eryityiskäyttöön tarkoitettu kolmitheho-lasilinssi esim. lääkäreille, lentäjille ja käsityöläisille
- Kokoonpano ylhäältä alas: kaukosegmentti, välisegmentti, lähisegmentti
Välisegmentin add valittavissa vapaasti. Normaali add n. $\frac{1}{2}$ addista
- Vakiokääntö 6° (kaukosegmentti 3 ulospäin / lähisegmentti 3° sisäänpäin), linssin poikkeavia kääntöjä tai käännöttömiä linsejä ei saatavana
- Voimakkuussegmenttien eri prismat ovat mahdollisia
- "Kuvahyppyä" ei tapahdu
- Asennus: PD ja rajankorkeus yksilöllisesti näkövaatimusten mukaan



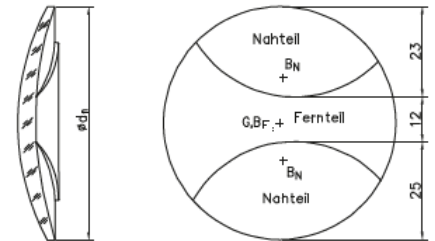
Ardis ZFN 1,50

- Eryityiskäyttöön tarkoitettu kolmiteho-lasilinssi esim. asentajille ja sähköasentajille
- Kokoonpano ylhäältä alas: välisegmentti, kaukosegmentti, lähisegmentti
- Kääntö: välisegmentistä kaukosegmenttiin = 3° , kaukosegmentistä lähisegmenttiin = 6° , linssien poikkeavia kääntöjä tai linsejä ilman kääntöä ei saatavana
- Voimakkuussegmenttien eri prismat ovat mahdollisia
- Välisegmentin add vapaasti valittavissa. Normaali add n. $\frac{1}{2}$ täydestä addista
- "Kuvahyppyä" ei tapahdu
- Asennus: kauko-PD (BF) ja rajankorkeus BF pupillin keskelle katseen nollasuunnassa.



Ardis NFN 1,50

- Kolmiteho-erikoislasilinssi
- Kokoonpano ylhäältä alas: lähisegmentti, kaukosegmentti, lähisegmentti
- Erikoislinssi esim. käsityöläisille ja asentajille
- Vakiokääntö = 6° , ei saatavissa poikkeavia kääntöjä tai ilman kääntöä
- Voimakkuussegmenttien eri prismat ovat mahdollisia
- "Kuvahyppyä" ei tapahdu
- Asennus: kauko-PD (BF) ja rajankorkeus BF pupillin keskelle katseen nollasuunnassa.



Lisätietoja rajallisten moniteholinssien sovittamisesta löytyy Rodenstock rajallisten moniteholinssien käyttöohjeista.

1.6 Lisätietoja

- Kaikki Manufaktur-linssit lasketaan mitatulle asennolle.
- Ellei toisin mainita, kaikkien moniteho- ja yksiteholinssien tilausarvot tulisi tarkistaa koverassa mittausasennossa.
- Varsinkin lähisegmentin läpi katsottaessa säteen polku lasien tavallisessa käyttöasennossa poikkeaa säteen polusta mittausasennossa. Sen vuoksi keskivahvoilla ja vahvoilla voimakkuuksilla silmälasien käyttäjien näöntarkkuus olisi yli- tai alikorjattu lähietäisyydellä. Keskivahvoilla ja vahvoilla plusvoimakkuuksilla adeeraus lasien tavallisessa käyttöasennossa on pienempi kuin mittausasennossa. Miinusvahvuuksilla puolestaan adeeraus lasien tavallisessa käyttöasennossa olisivat suuremmat kuin mittausasennossa. Linsejä tilatessa on sen vuoksi tärkeää varmistaa, että vastaava korjausarvo (liittyen määritettyyn adeeraukseen linssin geometriasta ja kohteen etäisyydestä riippuen) otetaan huomioon adeerausta varten erityisesti vahvoilla voimakkuuksilla. Manufaktur-linssien prismaattisten voimakkuuksien kohdalla oletuksena on, että refraktio on suoritettu kaavatapauksen mukaan ja että koekehystä on määrittämisen ajan säädetty seuraavan säännön mukaisesti: per 1 cm/m \rightarrow 0,3 mm prisman kannan vastaisesti
- Reuna-alueen asfäärisyys (Perfostar 1,50, Lentilux 1,70) estää rengasmaista skotoomaa, koska optisen alueen ja linssin reunan välisellä siirtymäalueella on jatkuva muutos. Silmälasien käyttäjän käytettävissä on koko näkökenttä. Silmälasilinssin reuna-alueilla näöntarkkuus on heikompi käytetyn reunan asfäärisyyden vuoksi.

- Ardis-linsseihin hiotaan toinen pinta linssiin silmän puolelle. Pinnan erilaiset kaarevuuden saavat aikaan ulkonevan reunan. Pinnat kallistuvat toisiaan kohti siten, että prisman taipuma on sama erotusreunan kummallakin puolella. Tämän vuoksi "kuvan hyppäämistä" ei tapahdu, kun katse vaihtaa yhdestä näköalueesta toiseen. Lisäsegmenttien sijoittelu toisiinsa nähden sekä adeerauksen jakautuminen on mahdollista valita halutulla tavalla. Lisäksi on mahdollista tehdä erilaiset prismavoimakkuudet ja kannansuunnat kullekin linsisialueelle (ero ≤ 8 cm/m).
- Sukelluslaseissa linseissä on yleensä tasainen etupinta, jotta ne voidaan kiinnittää vahvuudettomien linssien takapinnoille. Tasaisessa etupinnassa on myös se etu, että voimakkuuksia ei tarvitse muuntaa käytettäväksi veden alla. Käyttäjä näkee lasien kanssa selkeästi sekä veden ylä- että alapuolella.
- Uimalaseihin linssit on mahdollista kiinnittää suoraan. Tässä linseihin on integroitu porrastettu pinta. Plusvoimakkuudella etupinta on kaareva. Jotta voimakkuudet eivät veden alla poikkea liikaa, valitaan loivin mahdollinen etupinta. Miinuslinssit valmistetaan suoralla etupinnalla, jonka halkaisija on enintään 65 mm. On mahdollista ilmoittaa, mitä ympäröivää ainetta varten linssit tulee laskea. Uimalasien linssit tilataan kuitenkin käytettäväksi enimmäkseen veden yläpuolella.
- Excelit AS on kaksiteholinssi akkommodatiivisesta strabismuksesta johtuvan karsastuksen hoitoon. Koska silmä yrittää automaattisesti akkommodoida lähialueelle, silmät liikkuvat liikaa sisäänpäin ja toinen silmä "karsastaa kohti nenänvartta".
Ilman korjausta esiintyy akkommodaation vuoksi silmien liiallista sisäänpäin kääntymistä lähelle katsottaessa. AC/A -luku eli akkommodatiivisen konvergenssin suhde konvergenssin määrään kasvaa. Tavallinen hoitomenetelmä on määrätä näille lapsille kaksiteholinssit, jotta silmien ei tarvitse lähietäisyydelle katsottaessa akkommodoida kuin vähän tai ei ollenkaan, ja sen seurauksena silmien sisäänpäin kääntyvää liikettä ei tapahdu yhtä paljon.
Liallinen konvergenssi vähenee huomattavasti vähentyneen akkommodaation seurauksena. Kaksiteholinssit, joissa on sopiva 2,00–3,00 D adeeraus, voivat vähentää akkommodaatiota ja pienentää lähinäköalueen karsastuskulmaa. Tavoitteena on saavuttaa binokulaarinen lähinäkö. Kaksiteholinsseissä on oltava suuri ja korkealle asetettu lähisegmentti, jotta lähikatselua lähialueen ulkopuolella ei tapahdu.
Koska kaukosegmentin optisen keskipisteen sijainti osuu yhteen BP:n ja lähisegmentin rajan kanssa, kaukoalueen mittauspisteessä BF on prismavaikutusta (3 mm yläpuolella ja 2 mm nenästä GF:stä katsoen), joka on riippuvainen kaukosegmentin voimakkuudesta. Tarvittaessa se asetetaan päällekkäin korjausprisman kanssa.
- Suurentavat linssit voivat olla pelkkiä lukulinsejä, mutta myös rajallisia moniteholinssejä, joissa on lisävoimakkuus lähisegmentissä. Suurentavien linssien edut teleskooppisiin järjestelmiin verrattuna ovat niiden käytön yksinkertaisuus, suuri näkökenttä ja kuvan suuri kirkkaus. Ne ovat myös suhteellisen huomaamattomia ja halpoja.
- Suurentavien adeerausten asettaminen on välttämätöntä, jos normaalilla korjauksella ei saavuteta sanomalehtien lukemiseen riittävää näöntarkkuutta. Suurenustehon lisäksi suurentava vaikutus syntyy pääasiassa pienemmästä linssin ja kohteen välisestä etäisyydestä. Kun kohdetta tuodaan tavallista lukuetaisyyttä lähemmäksi, saavutetaan suurennettu verkkokalvokuva. Ikänäköinen silmä ei pysty enää akkommodoimaan näihin hyvin lähellä oleviin kohteisiin. Tätä akkommodaatiopuutetta on korvattava vastaavasti vahvemalla lähivoimakkuudella.
Konvergenssiä tukevat prismat on tarkoitettu helpottamaan lähelle katsomista, kun lukeminen tapahtuu hyvin lyhyellä lähietäisyydellä. Nyrkkisääntö: 1 D:n lisäystä kohti 1 cm/m → kanta sisään o.a.
Prismaa tehdään vain yli 4 D adeerauksilla.
- Manufaktur-linssien laskennassa oletusarvona on vakiokallistustilanne ja "keskiöity" keskitys (vaaka- ja pystysuuntainen) linssien parhaan mahdollisen suorituskyvyn varmistamiseksi.
- Manufaktur-linssien tyytyväisyystakuu on voimassa vain kuvatussa käyttötarkoituksessa ja oikein sovellettuna.

2 Käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö

- Kaikki Manufaktur-tuotteet luokitellaan asetuksessa EU 2017/745 (MDR) tarkoitettuihin mittatilaustuotteisiin, koska ne ovat ominaisuuksiensa vuoksi mittatilaustyönä valmistettavia tuotteita, joita ei valmisteta sarjatuotantona.
- Manufaktur-tuotteet valmistetaan optikon tai silmälääkärin määräysten ja tieteen ja tekniikan nykytilan mukaisesti, ja ne täyttävät MDR:n liitteen I ja sovellettavan standardin EN ISO 14889 (*Silmäoptiikka. Silmälasilinssit. Perusvaatimukset reunahiomattomille pintakäsitellyille linseille*) mukaiset perusturvallisuusvaatimukset niin pitkälle kuin mahdollista.
- Käytön rajoitukset voivat johtua mahdollisista fysiologiseen yhteensopivuuteen liittyvistä rajoituksista.
- Rodenstock ilmoittaa mahdollisista poikkeamista tai mahdollisista sallitun käytön rajoituksista (koskien esim. ajoneuvoilla ajamista, soveltuvuutta merkkivaloon, rikkoutumisenkestävyyttä jne.) ja toimittaa tarvittavat valmistajan Manufaktur-asiakirjat. Reseptin myöntäjän (optikko / silmälääkäri) on punnittava silmälasien käyttäjälle tästä aiheutuvat riskit ja hyödyt ja dokumentoitava ne asiakastietoihin.
- Koska Manufaktur-linssit ovat ominaisuuksiensa vuoksi mittatilausvalmisteisia tuotteita, niiden soveltuvuudesta ajoon tieliikenteessä ei voida antaa yleistä lausuntoa. Optikon on tehtävä päätös erikseen kunkin asiakkaan kohdalla ja otettava huomioon esimerkiksi seuraavat kriteerit: näöntarkkuus päivänvalolla, näkökenttä, hämäränäkö ja häikäisyherkkyys, silmien asento ja liikkuvuus, värinäkö ja stereonäkö sekä valitun linssin tyyppi.
- Lentilux 1.70 -linssin keskeisen optisen alueen halkaisija pienenee sen mukaan, mitä vahvemmat voimakkuudet ovat.
Se on 40 mm -10,00 D asti ja pienenee 2 mm:llä jokaista 2 D:n voimakkuuden lisäystä kohden.
-18,25 D:stä lähtien -24,00 D:een asti se on aina 30 mm.
- Lisäksi viitataan yksiteholinssien ja rajallisten moniteholinssien käytön rajoituksiin.
- Mainitut käyttörajoitukset ja ennakoitavissa oleva väärinkäyttö ovat vain esimerkkejä, eikä listan väitettä olevan täydellinen. Viitataan lukujen "Käyttötarkoitus" ja "Oikea käyttö" sisältöön.

3 Oikea käyttö

- Kehysten anatominen sovittaminen käyttäjän kasvoihin on välttämätöntä oikeantyyppisen Manufaktur-linssin valinnassa ja oikeanlaisessa keskittämisessä. Linssin täydellisen optisen suorituskyvyn ylläpitämiseksi optikko tai silmälasien käyttäjä ei saa muuttaa käyttötilannetta jälkikäteen.
- Aseennussuositukset ovat kunkin tuotteen ohjeiden luvussa 1.
- Manufaktur-linssit tarkistetaan vertailupisteiden toleranssin osalta standardin ISO 8980-1 mukaisesti ennen niiden toimittamista optikolle.
- Yhden Manufaktur-linssin tilaukset ja yhden linssin uusintatilaukset ovat mahdollisia. Yhtä linssiä tilattaessa on erittäin suositeltavaa ilmoittaa myös toisen linssin voimakkuus tilauksella, jotta se voidaan ottaa huomioon laskennassa. Eri linssityyppien, esim. rajallisen tai rajattoman moniteholinssin ja yksiteholinssin, yhdistäminen on mittatilaustuote. Huomaa, että esim. peruskaarevuudet, värit tai heijastuksenestopinnoitteet eivät ole sovitettavissa toisiinsa.
- Lisätietoja Manufaktur-linseistä, kuten oikeanlaisen vaaditun tuotteen valitsemisesta silmälasien käyttäjän vaatimusprofiilin mukaan, löytyy nykyisestä Rodenstock-tuoteluettelosta.

4 Manufaktur-linssien riskit ja sivuvaikutukset

- Viitataan yksiteholinssien, moniteholinssien ja rajallisten moniteholinssien riskeihin ja sivuvaikutuksiin.
- Manufaktur-linssien rakenteen vuoksi voi ilmetä myös seuraavia fysiologisen yhteensopivuuden rajoituksia:
 - Tavanomaisilla lentikulaarisilla linssillä (esim. Starlenti, Formlenti, Lenti concave) optinen alue loppuu äkillisesti renaa kohti mentäessä. Tämä aiheuttaa äkillisen voimakkuusmuutoksen siirryttäessä reuna-alueelle. Plusvoimakkuuksisten linssien (Starlenti) tapauksessa tästä aiheutuu kiertävän rengasmaisen skotooma, joka rajoittaa näkökenttää entisestään. Tämä heikentää avaruudellisen suunnan hahmottamista.
 - Näöntarkkuus laskee käytettäessä lentikulaarisen linssin äärialueita.
 - Suurilla plusvoimakkuuksilla varustetuilla Manufaktur-linssillä voi joskus aiheutua hyvin pieni näkökenttä. Tämän vuoksi käyttäjän on tarpeen liikuttaa päätään enemmän. Tämän seurauksena näkökentän laitamilla voi aiheutua voimakasta keinumistunnetta.
 - Jos käyttäjä vaihtaa piilolinseistä silmälasilinssiin, sopeutuminen voi olla hankalaa linssin ja piilolinssin erilaisten suurenusvaikutusten vuoksi. Afakisella linssien käyttäjällä verkkokalvokuva on suurempi kuin verkkokalvokuva piilolinseillä, mikä johtaa parempaan näöntarkkuuteen linssin keskiosassa. Koska keskialue näyttää selvästi suuremmalta, näkökentän reuna-alueet pinenenevät. Tämä saattaa näkyä tunnelinäköinä ja aiheuttaa suuntausvaikeuksia.
 - Alkuvaiheen sivuvaikutukset ovat luonnollisia, ja jonkin ajan kuluttua (noin 2–3 viikon jälkeen) niitä huomaa enää tuskin lainkaan tai ei ollenkaan.

Lisätietoja löytyy myös kohdasta "Rodenstockin yleiset käyttöohjeet".

Yhteystiedot

Rodenstock GmbH
Elsenheimerstrasse 33
80687 München
www.rodenstock.com