

## **Rodenstock Manufaktur lietošanas instrukcija Optiķiem**

### **Saturs**

1	Paredzētais izmantošanas veids .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
1.1	Paredzētais izmantošanas veids un mērķa grupa .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
1.2	Manufaktur monofokālās lēcas lieliem refraktīvajiem defektiem .....	2
1.3	Manufaktur monofokālās lēcas īpašai izgatavošanai .....	3
1.4	Manufaktur multifokālās lēcas lieliem refraktīvajiem defektiem .....	4
1.5	Manufaktur multifokālās lēcas īpašai izgatavošanai .....	4
1.6	Papildu informācija .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
2	Lietošanas ierobežojumi un paredzama nepareiza izmantošana .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
3	Pareiza izmantošana .....	<b>Fehler! Textmarke nicht definiert.</b>
4	Manufaktur lēcu riski un blakusparādības .....	9

## Rodenstock Manufaktur lietošanas instrukcija Optiķiem

Pārdodot medicīniskās preces, lietotājam, turpmāk saukts – optiķis, ir pienākums informēt galalietotāju, turpmāk saukts – brillu lietotājs, par lietošanas ierobežojumiem, ieteicams rakstveidā.

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

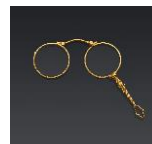
Svarīgu informāciju par Rodenstock lēcām jebkurā laikā Jūs varat atrast vietnē

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

### 1 Paredzētais izmantošanas veids

#### 1.1 Paredzētais izmantošanas veids un mērķa grupa

- Manufaktur lēcas ir brillu lēcas, kas kalpo, lai koriģētu individuālas lietotāja refraktīvās problēmas, piemēram, hipermetropiju (tālredzību), miopiju (tuvredzību), un/vai astigmātismu, kā arī acu kustību defektus, kombinācijā ar vecuma presbiopiju. Papildus varam piedāvāt risinājumus specifiskām problēmām, piemēram
- Anizeikonijai
- Īpaši lieli stiprumi ārkārtīgi augstas tuvredzības vai tālredzības gadījumiem
- Niršanas vai peldēšanas brillēm
- Multifokālās lēcas bērniem šķielēšanas ārstēšanai
- Multifokālās lēcas ar individuāli izstrādātu dizainu, piemēram, profesionālajām grupām ar īpašām prasībām darbam tuvumā, piemēram, ķirurgiem vai amatniekiem.
- Dubultās lēcas binokļiem, monokļiem un pensnejiem.



Visas Manufaktur lēcas ir izgatavotas pēc pasūtījuma un tiek individuāli aprēķinātas un izmērītas Manufaktur aprēķinu birojā.

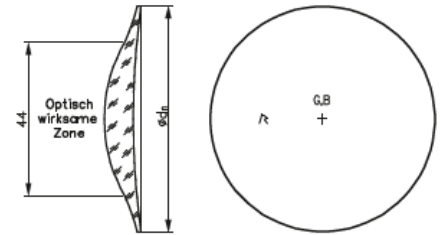


## 1.2 Manufaktūr monofokālās lēcas lieliem refraktīvajiem defektiem

Visas Manufaktūr monofokālās lēcas tiek pielāgotas saskaņā ar acs rotācijas punkta vajadzībām.

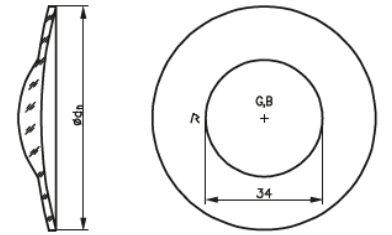
### Perfaster 1.50

- Star lentikulārās plastikāta lēcas augstas pakāpes hipermetropijai
- Lai lentikulārajām lēcām tiktu ņemtas vērā arī redzeslauka prasības, ir ieteicams vismazākais iespējamais radzenes virsotnes attālums un mazs ietvara slīpums virzienā uz priekšu.



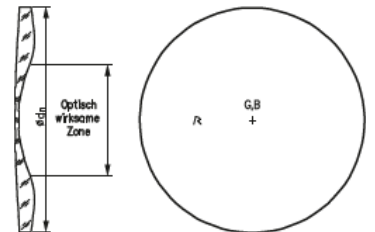
### Starlenti 1.50

- Lentikulārās lēcas no plastikāta augstas pakāpes hipermetropijai



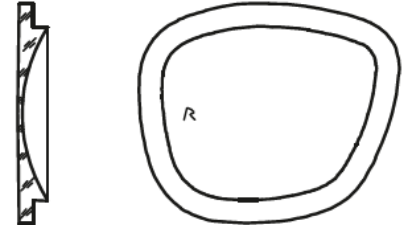
### Lentilux 1.70

- Asfēriskas, augstas refrakcijas minerāla lentikulārās lēcas vidējas vai augstas pakāpes miopijai
- Lai ņemtu vērā arī lentikulāro lēcu redzes lauka prasības, ir ieteicams vismazākais iespējamais radzenes virsotnes attālums un mazs ietvara slīpums uz priekšu.



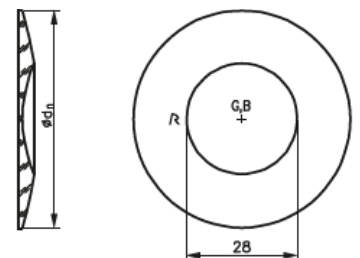
### Formlenti plan 1.50 / 1.70

- Lentikulārās minerāla un plastikāta lēcas augstas pakāpes miopijai
- Gludas bāzes lēcas ar stipruma segmentu atbilstoši ietvara formai
- Plakanās malas platums aptuveni 5mm



### Lenti concave 1.50 / Lenti concave 1.70

- Lentikulārās minerāla lēcas augstas pakāpes miopijai
- Ir iespējami citi slīpētas lēcas un pamata lēcas diametri

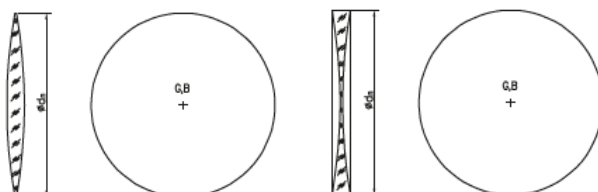


### 1.3 Manufaktūr monofokālās lēcas īpašai izgatavošanai

Visas Manufaktūr monofokālās lēcas tiek pielāgotas atbilstoši acs rotācijas punkta vajadzībām.

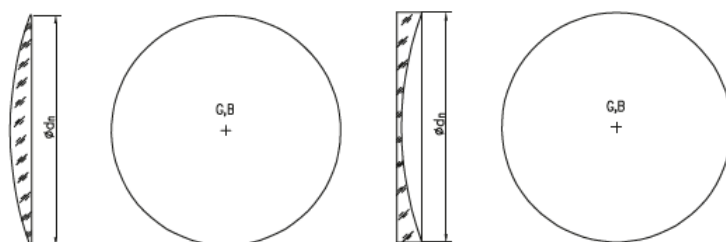
Biconvex / Biconcave 1.50

- Dubultās minerāla lēcas
- Piemērotas binokļu, monokļu un pensneju izgatavošanai



Plano-izliektas / Plano-ieliektas 1.50 / 1.70

- Īpašas minerāla lēcas, kas paredzētas nīršanas brīļļu izgatavošanai.
- Receptšu lēcas tiek ievietotas esošā priekšējā plāksnē vai iestrādātas tieši maskā.

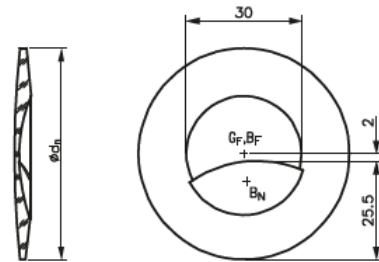


Papildu informāciju par monofokālā lēcu konstrukciju jūs varat atrast "Rodenstock monofokālo lēcu lietošanas instrukcijā".

## 1.4 Manufaktūr multifokālās lēcas lieliem refraktīvajiem defektiem

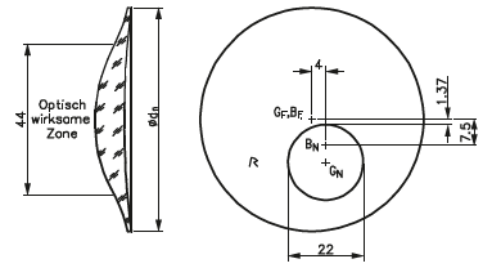
### Ardis Lenti concave 1.50

- Bifokālās lentikulārās minerāla lēcas augstas pakāpes miopijai
- Nerada lēkājušu attēlu
- Izmantojamas, ja segmenta augstums ir aptuveni 13 mm
- Iespējama tuvuma segmenta rotācija 6° kā standarts, iespējama nobīde vai fiksācija
- Iespējamās atšķirīgas prizmas tuvumā un tālumā
- Ieteikumi uzstādīšanai: Horizontāli līdz tālākajam PD (BF) un no tuvuma segmenta vertikālās augšējās malas līdz acu plakstiņa apakšējai malai.
- Papildu mērījumi izliektajā pusē (cx)



### Perfastar Bifo 1.50

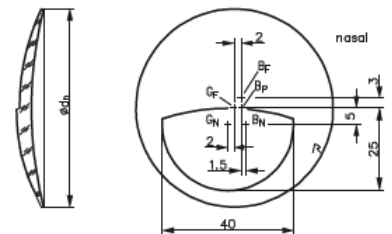
- Bifokālās plastikāta lēcas afakijas koriģēšanai
- Tuvuma segmenta rotācija 18° kā standarts, iespējama nobīde
- Ieteikumi uzstādīšanai: Horizontāli līdz tālākajam PD (BF) un no tuvuma segmenta vertikālās augšējās malas līdz acu plakstiņa apakšējai malai.
- Papildu mērījumi izliektajā pusē (cx)



## 1.5 Manufaktūr multifokālās lēcas īpašai izgatavošanai

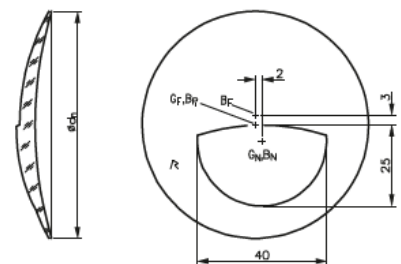
### Excelit AS 1.50 (C40)

- Bifokālās plastikāta lēcas, kas īpaši izstrādātas bērniem, lai ārstētu šķielēšanu
- Montāža: pie nepiespiestas galvas un ķermeņa pozas, kā arī nulles redzes ass, lēca ir jānostiprina tā, lai tuvuma segmenta augšējā mala būtu zīlītes centra līmenī. Bērniem, kuriem ir šķielēšana, segmenta augstums tuvumā ir iestatīts augstāk nekā pieaugušajiem, lai nodrošinātu, ka redzamība tuvumā vienmēr notiek caur tuvuma segmentu. Bērniem ar afakiju tuvuma segmenta mala var būt zemāka. Horizontālajā plaknē Excelit AS ir centrēta saskaņā ar tālāko PD.
- Papildu mērījumi izliektajā pusē (cx)



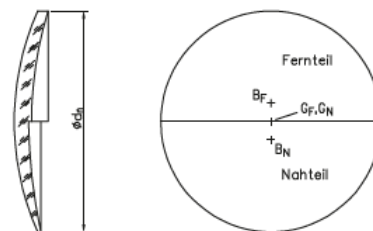
### Datalit Bifo 1.50 (C40)

- Bifokālās plastikāta lēcas ar ļoti lielu tuvuma segmentu
- Piemērotas darbam pie datora, piemēram, redaktoriem, rakstniekiem un amatniekiem
- Montāža: Horizontāli līdz tālākajam PD ( $B_F$ ) un vertikāli no tuvuma segmenta vertikālās augšējās malas līdz acu plakstiņa apakšējai malai. Ja lēcas pamatne netiek izmantota redzamībai tālumā, bet gan vidējā attālumā, arī horizontālā centrēšana tiek veikta atbilstoši tāluma PD.
- Papildu mērījumi izliektajā pusē (cx)



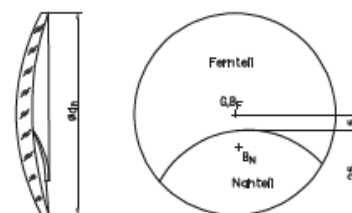
### Excellent 1.50

- Bifokālās minerāla lēcas ar ļoti lielu segmentu gan tālumam, gan tuvumam, piemēram, redaktoriem, tirgotājiem, rakstniekiem, u.c..
- Tāluma un tuvuma segmentos ir iespējamas dažādas prizmas
- iespējama sadalošās līnijas pārbīde
- Nerada attēla lēkāšanu
- iespējamas arī kā trifokālās lēcas
- Montāža: Horizontāli līdz tālākajam PD ( $B_F$ ) un vertikāli no tuvuma segmenta vertikālās augšējās malas līdz acu plakstiņa apakšējai malai.



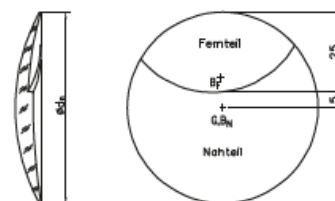
### Ardis 1.50

- Speciālas minerāla bifokālās lēcas ar lielu segmentu darbam tuvumā, piemēram, ārstiem, amatniekiem
- Tāluma un tuvuma segmentos ir iespējamas dažādas prizmas
- Standarta rotācija =  $6^\circ$ , pieejamas novirzes vai fiksācija
- Nerada attēla lēkāšanu
- Montāža: Horizontāli līdz tālākajam PD ( $B_F$ ) un vertikāli no tuvuma segmenta vertikālās augšējās malas līdz acu plakstiņa apakšējai malai.



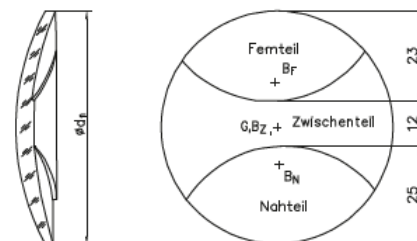
### Ardis reversed 1.50

- Īpašas minerāla bifokālās lēcas ar nelielu segmentu redzamībai tālumā, darbā skatoties virs galvas, un īpaši lielu segmentu redzamībai tuvumā
- Tāluma un tuvuma segmentos ir iespējamas dažādas prizmas
- Standarta rotācija =  $6^\circ$ , pieejamas novirzes vai fiksācija
- Nerada attēla lēkāšanu
- Montāža: Horizontāli līdz tālākajam PD ( $B_F$ ) un vertikālais BN līdz zīlītes centram pie redzes nulles līnijas.



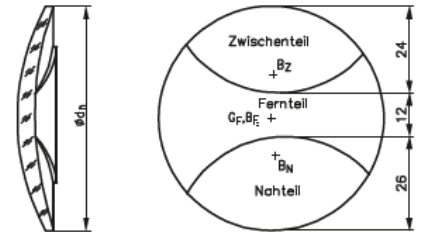
### Ardis FZN 1.50

- Speciālās minerāla trifokālās lēcas, piemēram, ārstiem, amatniekiem, pilotiem
- Konfigurācija no augšas līdz apakšai – Tālums, vidējā zona, tuvums
- Vidējās zonas papildu stiprumu var brīvi izvēlēties. Standartā tas ir aptuveni  $\frac{1}{2}$  no aditīva
- Standarta rotācija  $6^\circ$  (segments  $3^\circ$  redzamībai tālumā uz āru/ segments redzamībai tuvumā  $3^\circ$  uz iekšu), iespējamas novirzes vai fiksācija
- Segmentos iespējamas dažādas prizmas
- Nerada attēla lēkāšanu
- Montāža: Horizontāli un vertikāli atsevišķi, atkarībā no vizuālajām prasībām.



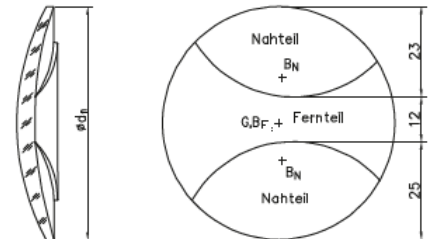
## Ardis ZFN 1.50

- Speciālas minerāla trifokālas lēcas, piemēram, montāžas meistariem, elektrikiem
- Konfigurācija no augšas līdz apakšai – Vidējā zona, Tālums, Tuvums  
Rotācija: no vidējā segmenta līdz segmentam tāluma zonai =  $3^\circ$ ,  
no tāluma segmenta līdz tuvuma segmentam =  $6^\circ$ ,  
iespējama nobīde vai fiksācija.
- Segmentos ir iespējamas dažādas prizmas
- Vidējās zonas papildu stiprumu var brīvi izvēlēties.  
Standartā tas ir aptuveni  $\frac{1}{2}$  no aditīva
- Nerada attēla lēkāšanu
- Montāža: Horizontāli līdz tālākajam PD (BF) un vertikālais BF līdz zīlītes centram pie redzes nulles līnijas.



## Ardis NFN 1.50

- Īpašas minerāla trifokālas lēcas
- Konfigurācija no augšas līdz apakšai - Tuvums, Tālums, Tuvums
- Īpašas lēcas, piemēram, amatniekiem, montāžas meistariem
- Standarta rotācija =  $6^\circ$ , pieejama novirze vai fiksācija
- Segmentos ir iespējamas dažādas prizmas
- Nerada attēla lēkāšanu
- Montāža: Horizontāli līdz tālākajam PD (BF) un vertikālais BF līdz pupilārajam centram pie redzes nulles līnijas.
- Papildu informāciju par multifokālo lēcu uzstādīšanu jūs varat atrast Rodenstock multifokālo lēcu lietošanas instrukcijā.



## 1.6 Papildu informācija

- Visas Manufaktur lēcas tiek aprēķinātas pēc veiktajiem mērījumiem..
- Ja vien nav noteikts citādi, multifokālo un monofokālo lēcu pasūtījuma vērtības vajadzētu pārbaudīt ne tikai mērījuma pozīcijā.
- Īpaši skatoties caur tuvuma segmentu, gaismas staru kūlis izmantošanas pozīcijā novirzās no staru trajektorijas mērījumu pozīcijā. Gadījumā, ja ir vidējas vai augstas refrakcijas, brīļļu lietotājam tādējādi tuvuma zonai tiek veikta pārāk maza vai pārāk liela redzes korekcija.  
Ja refrakcija ir vidēji vai lieli plusi, aditīvs lietošanas pozīcijā ir mazāks, nekā mērījumu pozīcijā. Turpretī mīnusu diapazonā aditīvs lietošanas pozīcijā būtu lielāks nekā mērījumu pozīcijā.  
Pasūtot lēcas, tādējādi ir svarīgi pārliecināties, ka pasūtījuma aditīvam tiek ņemta vērā attiecīgā koriģējošā vērtība (saistībā ar refrakcijas aditīvu, atkarībā no lēcas ģeometrijas un objekta attāluma), īpaši liela stipruma gadījumos. Gadījumā, ja Manufaktur lēcām ir prizmatiska refrakcija, tiek pieņemts, ka refrakcija tika veikta saskaņā ar formulas gadījumu un ka mērījuma ietvars tika pielāgots atbilstoši likumam: uz 1 cm/m  $\rightarrow$  0,3 mm pret prizmas bāzi.
- Lietojot loka asfēriskās lēcas (Perfaster 1.50, Lentilux 1.70), tiek novērstas gredzenu skotomas, jo ir nepārtrauktas izmaiņas dioptrijas stiprumā pārejas zonā starp optiskā stipruma zonu un lēcas malu. Brīļļu lietotājiem ir pieejams viss redzes lauks. Izmantojot brīļļu lēcu malējās zonas, redzes asums ir samazināts, jo lēcas malu asfērikas dēļ.

- Ardis lēcām, otrā virsma tiek ieslīpēta pamata lēcas acu pusē.  
Dažādi virsmu izliekumi rada malas nobīdi. Virsmas ir slīpas virzienā viena pret otru tā, ka prizmatiskā novirze abās sadalošās malas pusēs ir vienāda. Tādējādi, mainot skatu no viena redzes lauka uz citu, neveidojas attēla lēkāšana.  
Papildu segmentu izkārtojumu attiecībā vienam pret otru, kā arī papildu segmentu sadalījumu var brīvi izvēlēties. Turklāt attiecīgajās lēcu zonās var iegūt dažādu prizmatisko stiprumu un bāzes pozīcijas (atšķirība  $\leq 8$  cm/m).
- Niršanas brīļu lēcām parasti ir līdzena priekšējā virsma tā, lai tās varētu piekausēt pie plano lēcu aizmugurējām virsmām. Plakanajai priekšējai virsmai dod priekšrocību, ka izmantošanai zem ūdens nav nepieciešams konvertēt dioptriju stiprumu. Lietotājs, uzliekot brilles, var skaidri redzēt gan ūdenī, gan ārpus tā.
- Peldbrilles var iestiklot pa tiešo. Šeit lēcas tiek iestrādātas ar pakāpenisko šķautni. Ja ir plusu stiprums, priekšējā virsma ir izliekta. Tā, lai stiprums zem ūdens pārāk neatšķirtos, tiek izvēlēta iespējami plakanākā virsma. Mīnusu lēcas tiek ražotas ar plakanu priekšējo virsmu diametrā līdz 65 mm. Var precizēt, kādai apkārtējai videi lēcas ir jāaprēķina. Tomēr lēcas peldbrillēm vairumā gadījumu tiek pasūtītas izmantošanai virs ūdens.
- Excelit AS ir bifokālās lēcas šķielēšanas ārstēšanai. Acīm, cenšoties pielāgoties skatienam tuvumā, tiek radīta pārāk liela konverģence, kur "viena acs šķielē uz iekšu".  
Neveicot korekciju, skatoties tuvumā, akomodācijas rezultātā notiek pārāk intensīva acu kustība uz iekšu. Tiek palielināts AC/A koeficients, t.i., akomodācijas konverģences kustības attiecība pret izmantoto akomodāciju. Parastā ārstēšanas metode ir izrakstīt šiem bērniem bifokālās lēcas tā, lai, skatoties tuvumā, acīm būtu jāpielāgojas pavisam nedaudz vai nemaz, un tādējādi tik ļoti nešķielējot.  
Konverģences ekscess (pārmērīga konverģence) tiek samazināta ar ievērojami samazinātu akomodāciju. Bifokālās lēcas ar atbilstošu aditīvu tuvumā, kas ir no 2.00 līdz 3.00 D, var samazināt akomodācijas darbību un samazināt šķielēšanas leņķi, skatoties tuvumā. Mērķis ir sasniegt binokulāru redzi tuvumā. Bifokālajām lēcām ir jābūt pietiekami lielam, augstu uzstādītam segmentam tuvuma redzei, tādējādi izslēdzot iespēju, ka skatiens tuvumā tiek vērsti pār tuvuma segmentu.  
Tā kā tāluma segmentā optiskā centra nominālā pozīcija sakrīt ar BP un tuvuma segmenta sadalošo līniju, tāluma atsaucis punktā BF ir prizmatisks stiprums (3 mm virs un 2 mm virzienā slīpi uz degumu no GF), kas ir atkarīgs no stipruma tāluma segmentā; ja nepieciešams, tās ir virskorekcijas prizmas.
- Palielinošās lēcas var būt paredzētas tikai lasīšanai, bet var būt arī kā multifokālās lēcas ar palielinātu aditīvu tuvuma segmentā. Palielinošo lēcu priekšrocības, salīdzinot ar teleskopiskajām sistēmām, ir vienkāršība to izmantošanā, liels redzes lauks un liels attēla spilgtums. Tās arī ir salīdzinoši neuzkrītošas un nav dārgas.
- Ja normāla korekcija vairs nesniedz pietiekamu redzes asumu laikrakstu lasīšanai, ir nepieciešams papildu uzstādījums ar palielinošu aditīvu. Papildu palielinošajam stiprumam kā tādām, palielinošo efektu galvenokārt rada samazināts attālums starp "lēcām un objektu". Pietuvinot objektu tuvāk, nekā ir normāls lasīšanas attālums, tiek iegūts palielināts tīklenes attēls. Presbiopa acs vairs nespēj pielāgoties šiem spēcīgi pietuvinātajiem objektiem. Pielāgošanās spējas neesamība ir jāaizstāj ar attiecīgi palielinātu stiprumu redzamībai tuvumā.  
Konverģenci-atbalstošās prizmas ir paredzētas, lai atbrīvotu konverģences sistēmu, lasot ļoti tuvā attālumā. Likums: uz 1 D aditīva par 1cm/m → bāze uz iekšpusi katrā pusē.  
Prizma tiek nodrošināta tikai no 4 D aditīva.
- Lai nodrošinātu lēcu vislabāko iespējamo optisko veiktspēju, Manufaktūr lēcu aprēķinos tiek pieņemts, ka ir fiksēta slīpuma situācija un "centrālā" centrēšana (horizontāla un vertikāla).
- Manufaktūr lēcu apmierinātības garantija ir spēkā tikai aprakstītajam paredzētajam izmantošanas veidam un tās pareizi lietojot.



## 2 Lietošanas ierobežojumi un paredzama nepareiza izmantošana

- Visi Manufaktur produkti Regulas EU 2017/745 (MDR) izpratē tiek klasificēti kā pēc pasūtījuma izgatavoti produkti, kas netiek ražoti sērijveida ražošanas procesā.
- Manufaktur lēcas ražo optiķis / oftalmologs saskaņā ar noteikumu specifikāciju un jaunākajiem zinātnes un tehnoloģiju sasniegumiem, kā arī tās atbilst, ciktāl tas ir iespējams, pamata drošības prasībām saskaņā ar MDR 1.Pielikumu un piemērojamo standartu EN ISO 14889 (*Oftalmiskā optika – Brillu lēcas – Pamata prasības gatavām brillu lēcām ar neapstrādātām malām*).
- Ņemot vērā iespējamās fizioloģiskās saderības ierobežojumus, var rasties arī kādi lietošanas ierobežojumi.
- Rodenstock kopā ar Manufaktur dokumentāciju norāda arī novirzes un iespējamās ierobežojumus paredzētajam lietošanas veidam (piem., autovadīšanai, piemērotībai signālgaismām, triecienizturībai, u.c.). Receptes izrakstītajam (optiķim / oftalmologam) ir jāapsver no tā izrietošie riski attiecībā pret brillu nēsātāja ieguvumiem, un tie ir jādokumentē pasūtītāja lietā.
- Ņemot vērā pēc pasūtījuma izgatavotu produktu raksturu, nevar vispārīgi apgalvot Manufaktur lēcu piemērotību autovadīšanai. Lēmums ir jāpieņem optiķim katram pasūtītajam individuāli, un tas var ņemt vērā sekojošus kritērijus, piemēram: redzes asumu dienas laikā, redzes lauku, redzamību krēslā un jutību pret atspīdumiem, acu pozīciju un kustīgumu, krāsu redzi un stereoskopisko redzi, kā arī izvēlētas lēcas tipu.
- Ja palielinās stiprums, Lentilux 1.70 centrālās optiskās zonas diametrs kļūst mazāks. Tas ir no 40 mm un līdz pat -10.00 D, un samazinās par 2 mm uz katru 2 D stipruma palielinājumu. No -18.25 D līdz -24.00 D tas ir nemainīgs un ir 30 mm.
- Atsauce tiek arī sniegta uz monofokālo lēcu un multifokālo lēcu lietošanas ierobežojumiem.
- Šajā nodaļā minētie punkti par lietošanas ierobežojumiem un paredzamo nepareizu izmantošanu ir tikai kā piemēri, un tie nav visaptveroši. Atsauce ir uz nodaļu "Paredzētais izmantošanas veids" un "Pareiza izmantošana" saturu.

## 3 Pareiza izmantošana

- Lai izvēlētos pareizu Manufaktur lēcu tipu un pareizu centrēšanu, ir būtiski, lai brillu rāmis anatomiski atbilstu brillu nēsātāja sejai. Lai saglabātu lēcas pilnu optisko veiktspēju, ne optiķis, ne arī brillu lietotājs nedrīkst vēlāk mainīt individuālos parametrus.
- Lai uzzinātu uzstādīšanas ieteikumus, aplūkojiet attiecīgo produktu 1.nodaļā.
- Manufaktur lēcām, pirms to piegādes optiķim, ir pārbaudīta atzīmes punktu pielaipe saskaņā ar ISO 8980-1.
- Ir iespējams veikt gan vienreizējus, gan vairākkārtējus Manufaktur lēcu pasūtījumus. Pasūtot tikai vienu lēcu, ir stingri ieteicams zināt otras brillu lēcas vērtības un iekļaut tās pasūtījumā tā, lai tās tiktu ņemtas vērā, veicot aprēķinus. Dažādu veidu lēcu, piemēram, multifokālās lēcas un monofokālās lēcas, salāgošana tiek uzskatīta par pielāgotu produktu. Lūdzu, ņemiet vērā, ka, piemēram, bāzes liekumi, krāsas un pretatspīduma pārklājumi, var arī nesaskanēt.
- Papildu informāciju par Manufaktur lēcām, piemēram, par pareizu nepieciešamā produkta izvēli atkarībā no brillu nēsātāja vajadzību profila, varat atrast jaunākajā Rodenstock produktu katalogā.

#### 4 Manufaktūr lēcu riski un blakusparādības

- Atsauce tiek veikta uz monofokālo lēcu un multifokālo lēcu riskiem un blakusefektiem.
- Ņemot vērā attiecīgo Manufaktūr lēcu dizainu, attiecībā uz fizioloģisko saderību var rasties arī sekojoši ierobežojumi:
  - Ar parastajām lentikulārajām lēcām (piem., Starlenti , Formlenti , Lenti concave), optiski iedarbīgā zona pēkšņi beidzas pie lietošanas malas. Tā rezultātā tiek pēkšņi mainīts lēcu stiprums pārejas zonā līdz nēsāšanas malai. Gadījumā, ja lēcas ir plus lēcas (Starlenti), šajā punktā rodas gredzenveida skotoma, zināma arī kā “leijerkastes (jack-in-the-box-phenomenon) parādība”, kas tālāk ierobežo redzes lauku. Tas rada traucējumus orientācijai telpā.
  - Kad tiek izmantotas letikulāro lēcu perifērās zonas, redzes asums tiek samazināts.
  - Manufaktūr lēcām ar lielu plusu stiprumu dažreiz var būt ļoti mazi redzes lauki. Tādēļ to nēsātājam ir nepieciešams vairāk grozīt galvu. Tā rezultātā redzes lauka malās var būt jūtami izteiktāka peldēšanas sajūta.
  - Kad no kontaktlēcu lietošanas pārejat uz brillu lēcu lietošanu, var būt sarežģīti pielāgoties, jo lēcai pašai par sevi, kā arī redzes sistēmai ir atšķirīgs palielinājums. Afakijas lēcas lietotāja tīklenes attēls ir lielāks, nekā tīklenes attēls ar kontaktlēcu, kā rezultātā ir palielināts redzes asums lēcas centrā. Tā kā centrālā zona izskatās diezgan palielināta, redzes lauka malas atkāpjas.
  - Iepriekš aprakstītie simptomi ir dabiski un pēc laika (aptuveni pēc divām vai trīs nedēļām) vairs tikpat kā nebūs pamanāmi

Lai iegūtu papildu informāciju, aplūkojiet arī “Rodenstock vispārīgā lietošanas instrukcija”.

#### Kontakti

Rodenstock GmbH  
Elsenheimerstrasse 33  
80687 Minhene  
[www.rodenstock.com](http://www.rodenstock.com)