

# Rodenstock süvateravate prilliläätsede kasutusjuhend optometristidele ja optikutele

## Sisukord

1 Kasutusotstarve	1
1.1 Eesmärk & sihtgrupp	1
1.2 Süvateravate prilliläätsede disain	1
1.3 Lisainformatsioon	3
2 Kasutuspiirangud & valesti kasutamine	6
3 Õige kasutus	6
4 Riskid & kõrvalmõjud	7

# Rodenstock süvateravate prilliläätsede kasutusjuhend optometristidele ja optikutele

Meditsiinitoodete müümisel on kohandaja, edaspidi optik, kohustatud lõppkasutajat, edaspidi prillikandja, teavitama kasutamise piirangutest, soovitavalt kirjalikult. Veenduge oma erialases pädevuses, tuues kliendile individuaalses ja personaalses konsultatsioonis välja asjakohased kasutuspäirangud. Olulist teavet Rodenstock'i läätsede kohta leiate igal ajal aadressilt <https://www.rodenstock.de/de/de/instructions-for-use.html>

## 1 Kasutusotstarve

### 1.1 Eesmärk & sihtgrupp

- Süvateravaid prilliläätsi kasutatakse kliendispetsiifiliste ametroopiate korrigerimiseks nagu hüperopia, müopia, astigmatism ja presbüopia.
- Süvateravad prilliläätsed pakuvad vastavalt tüübile (nt Room, PC, Book) ergonomiliselt mugavat laia nägemisala ja teravat nägemist alates ruumi kaugusest kuni lugemiskauguseni (seevastu progressiivsed prilliläätsed pakuvad teravat nägemist kaugelt lähedale).
- Lisaks saab pakkuda lahendusi eriprobleemidele (nt aniseikoonia).

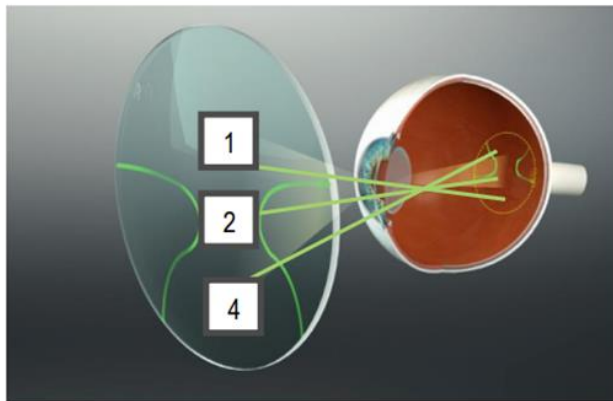
### 1.2 Süvateravate prilliläätsede disain

Süvateravaid prilliläätsi saab jagada neljaks:

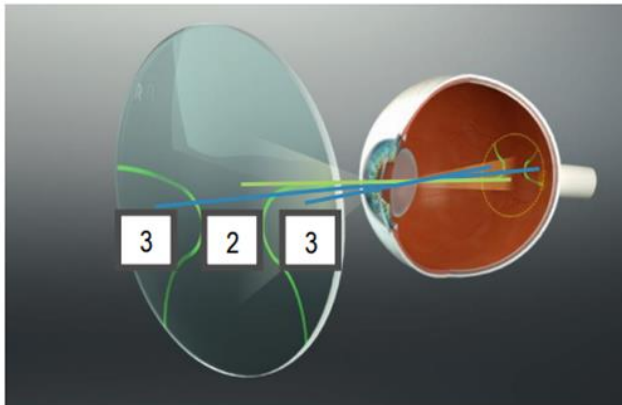
- 1 Ruumi nägemisala**  
Terav nägemine on piiratud kaugusele (max. 2.50 m, vaata lisaks Joonis 7).
- 2 Vahepealne nägemisala**  
Terav nägemisala on vahepealsel distantsil, nt kuvari taga töötades.
- 3 Udune ala**  
Prilliläätsse ala on udune.
- 4 Lähinägemisala**  
Terav nägemisala on lugemiskaugusel(tavaliselt 40 cm).



**Joonis 1:** Süvaterava prilliläätse joonis.



**Joonis 2:** Nägemise vertikaalne kõrvalekalle vaadates läbi süvaterava prilliläätse.



**Joonis 3:** Nägemise horisontaalne kõrvalekalle vaadates läbi süvaterava prilliläätse vahepealse ala tasandil.

### 1.3 Lisainformatsioon

- Sõltuvalt süvaterava prilliläätse tüübist ja degressioonist varieeruvad nägemisala suurused ja võimalikud terava nägemise distantsid.

#### Nägemisala ja ruumi sügavus kasutades Rodenstock Ergo süvateravat prilliläätse



**Joonis 4:** Book disain tüüp fookusega lähedale nägemiseks.



**Joonis 5:** Disaini tüüp PC rõhuasetusega vahepeelsele alale.



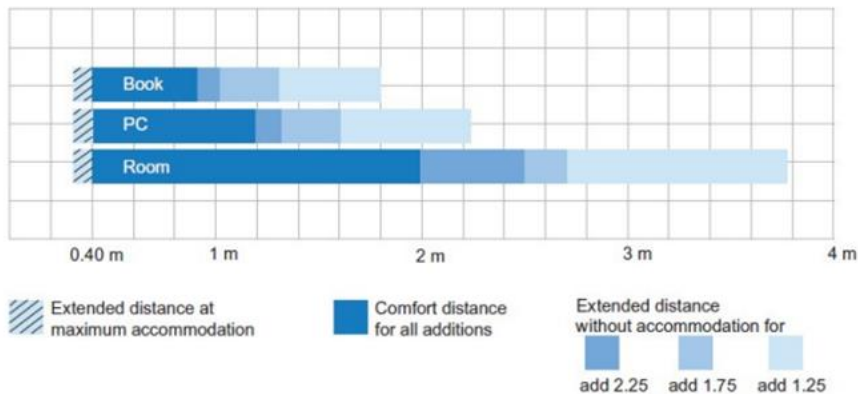
**Joonis 6:** Room disaini tüüp rõhuasetusega ruumi

- Süvaterava prilliläätse nägemise peamine suund kirjeldab silmade konvergeerumist ruumi kauguse nägemisalast kuni vahepealse nägemisalani ja kuni lugemisalani. Terav nägemine prilliklaasi erinevate alade vahel on kohandatud võttes arvesse konvergeerumist ja objekti kaugust (valitud).
- Lähiosa ja ruumi kauguse nägemisala dioptriline erinevus on degressioon. Degressioon kirjeldab, kui palju väheneb dioptriline tugevus prilliklaasi ülemises osas. Ergo süvateravate prilliläätsede puhul on oluline degressioon, millise tugevuse lisaga on prilliklaas valitud.

	Book	PC	Room
Addition [D]	Degression* [D]	Degression* [D]	Degression* [D]
+0.75	0.70	0.70	0.70
+1.00	0.70	0.70	0.80
+1.25	0.70	0.80	1.00
+1.50	0.80	0.95	1.20
+1.75	0.90	1.10	1.40
+2.00	1.10	1.30	1.60
+2.25	1.20	1.45	1.80
+2.50	1.35	1.60	2.00
+2.75	1.60	1.85	2.25
+3.00	1.85	2.10	2.50
+3.25	2.10	2.35	2.60
+3.50	2.35	2.50	2.60

**Tabel 1:** Degressiooni erinevad tüübid süvateravate prilliläätsede puhul sõltuvalt tugevuse lisast kasutades näiteks Rodenstock Ergo süvateravat prilliläätsel.

\* Degressioon mõõdetud DN-s ja 8.0 mm üle DM-i



**Joonis 7:** Eri tüüpi süvateravate prilliläätsede kaugusvahemikud sõltuvalt lisast kasutades Rodenstock Ergo prilliläätsel. Mugav kaugus vastab peamisele nägemisalale lähidistantsil ja vahepealsel distantsil. See hõlmab kõiki kaugusi lähidistantsist (MVDN) kuni ruumidistantsini (MVDR). Ergo süvateravad prilliläätsede terava nägemise kaugus sõltub prilliläätsel tüübist, kuid see ei sõltu lähilisast. Teie kliendile on tagatud selles vahemikus terav nägemine ja ta ei kasuta kogu pikendatud nägemisulatust. Selle ala suurus sõltub lähilisast ja kliendi akommodatsioonivõimest. Vahemik ulatub minimaalselt nägemiskaugusest maksimaalse akommodatsiooniga kuni maksimum distantsini ilma akommodatsioonita. Teie klient näeb selles ulatuses teravalt.

- Degressiooni pikkus on lähinägemise ala ja ruumi nägemisala omavaheline kaugus. Mida väiksem on degressioonipikkus, seda kitsam on vahepealne nägemisala.
- Mida pikem on degressiooni pikkus, seda rohkem peab kandja langetama pilku, et näha läbi lähidistantsi ala.
- Lähilisa suurus sõltub kandja vanusest. See mõjutab ka vahepealse nägemisala suurust. Kui degressioonipikkus on sama, on süvateravatel prilliläätsedel kitsam keskosa kui degressioon on suur. Seetõttu on süvateravate prilliläätsede degressiooni väärtus piiranguga kuni umbes 2.00 D.
- Süvateravad prilliläätsed on kujundatud järgmiste kandmissituatsioonide jaoks (kaldenurk sõltub näiteks baaskumerusest, raamist, keskosa paksuse vähendusest, individuaalsetest parameetritest):

Võimalikud parameetrite väärtused, mida on võimalik tellida:

Sarvkesta tipu kaugus (CVD): 5 – 30mm,

Silmavahe (PD): 20 – 40mm,

Pantoskoopiline kalle (PT): -5° – 20°

Raami kumerus (FFA): -5° – 15°

Tellitava PD-ga süvateravad prilliläätsed:

Sarvekesta tipu kaugus(CVD): 13mm,

Silmavahe (PD): 20 – 40mm

Toodete puhul, millel ei ole võimalik lisada individuaalseid parameetreid, on soovitatav muuta raami pantoskoopilist kallet u. 8° ja raami kumerust u. 5° ning sarvkesta tipu kaugust umbes 13 millimeetrini. Need tooted põhinevad standardisel silmavahel 32 mm. Tavapärased süvateravad prilliläätsed või vaba vormiga süvateravad prilliläätsed arvutatakse fikseeritud kaldenurga ja tsentreerimisega.

- Rahulolugarantii Rodenstock süvateravate prilliläätsede puhul kehtib ainult nende ettenähtud ja õige kasutuse puhul.

## 2 Kasutuspiirangud & valesti kasutamine

- Süvateravad prilliläätsed ole sobilikud vaatama ruumi distantsist kaugemale. Ergo süvateravate prilliläätsede tellimise jaoks on vaja täpset optimisatsiooni, isegi kui seda pole otseselt prilliläätses.
- Kaugosa puudumise tõttu, ei ole süvateravad prilliläätsed sobilikud sõidukijuhtimiseks standardi EN ISO 14889 and 8980-3:2013 järgi. Seetõttu ei tohi neid kasutada roolis ja teedel.
- Süvateravad prilliläätsed ei ole soovitatavad inimestele, kellel on piisavalt suur akommodatsioonivõime lugemiskaugusele 40 cm (akommodatsioonivõime > 2.50 D). Akommodatsioonivõime alates 45. eluaastast on tavaliselt väiksem kui 2.50 D.
- Võrreldes ühevaateliste prilliläätsedega on süvateravate prilliläätsede äärealad udused ja ei paku teravat nägemist.
- Need ei ole sobilikud lähitööks kui samaaegselt koos silmade elevatsiooniga.
- Kasutuspiirangutes välja toodud punktid on ainult näited ega ole lõplikud. Viidatakse peatükkide "Kasutusotstarve" and "Õige kasutus" sisule.

## 3 Õige kasutus

- Süvateravate prilliläätsede õige tüübi valiku puhul on oluline sobitada anotoomiliselt kliendi näole ja teostada korrektne tsentreerimine. Vajalik on mõõta individuaalsed parameetrid vastavalt kandmisolukorrale (silma vahe, sarvkesta tipu kaugus, pantoskoopiline kalle ja raami kumerus).



Joonis 8: Individuaalsed parameetrid

- Süvateravate prilliläätsede tüübi valimisel on võimalik arvesse võtta ka visuaalseid nõudmisi, degressiooni kanali pikkust ja lähitöö distantsi. Täieliku optilise teravuse saavutamiseks ei tohi hiljem kandmissituatsiooni muuta.
- Süvateravad prilliläätsed peavad olema paigutatud nii, et tsenter asub pupilli ees kandja harjumuspärase pea ja keha asendi korral.
- Keskkoha määramisel tuleb järgida minimaalseid lihvimiskõrgusi (põhipunkt +2 mm) ja minimaalset kaugust raami ülemisest servast (tsenter +8 mm). Lisainformatsiooni saamiseks vaata Rodenstock tootekataloogi ja Rodenstock Tips & Technology Lenses.
- Süvateravad prilliläätsed on mitmevaatelistes, millel on rõhk lähidistantsil vastavalt standardile of EN ISO 21987:2017. Kaugkorrektsiooniga ja lisatud lähilisaga tellitud tooted omavad teist referentspunkti. Tooted on kontrollitud vastavalt standardile ISO 8980-2 enne tarnimist optikutele, selleks, et tugevused jääksid lubatud piiridesse. Kui mõõdetud tugevus jääb lubatud piiridesse (vaatused kirjas toote pakendil), siis süvaterav prillilääts korrigeerib täielikult refraktsioonivea.
- Süvateravate prilliläätsede lisainformatsiooniks, nagu näiteks erinevad tüübid, on leitav praegusest materjalist.

#### **4 Riskid & kõrvalmõjud**

- Kuna süvateravad prilliläätsed erinevate nägemisaladega erinevad ülesehituselt ühevaatelistest prilliläätsedest, siis esialgu võib nendega harjumine võtta aega. Võib tekkida ujumiseefekt, moonutused prilliläätsede perifeerses alas koos ruumitaju muutumisega.
- Kui disain osutab keskele ja on tsentri kohast üleval pool selleks, et saavutada laiem vahepealne nägemisala, siis tuleb märkida, et see võib tekitada udusust keskkohas.
- Süvateravate prilliläätsede puhul tuleb liigutada pead, mitte ainult silmi.
- Kasutades treppe, peab kandja vaatama läbi prilliläätsede ülemise osa. Kuigi see ei taga päris õiget korrektsioon sellele kaugusele.
- Kirjeldatud esmased sümptomid on loomulikud ja neid on mõne aja möödudes vähe või üldse mitte märgata (umbes 2-3 nädalat).

Lisainformatsiooni saamiseks vaadata ka "Instructions for use Rodenstock general".

#### **Kontakt**

Rodenstock GmbH  
Elsenheimerstraße 33  
80687 Munich  
[www.rodentstock.com](http://www.rodentstock.com)