

PANORAMAX



DANAE VISION PANORAMAX

Preneste vašich zákazníkov do sveta „digitálnej“ kvality

Freeform a digitálna „3D-Eye“ technológia

Technológia **FREE FORM** znamená prielom vo vývoji nových druhov multifokálnych šošoviek. Výroba progresie s presnosťou na tisícinu milimetra v rôznych osiach umožňuje optimalizáciu šošoviek s vysokým stupňom personalizácie.

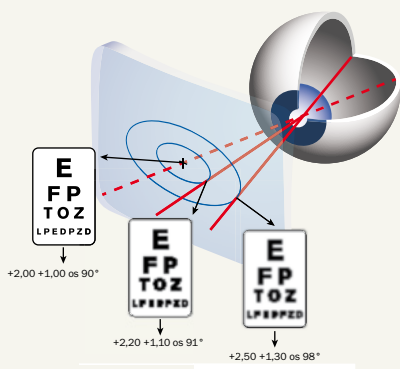


Digitálna kalkúlia dizajnu

Pri výslednú kvalitu progresívneho dizajnu je dôležitá optimálna kalkulačná metóda použitá pri freeform výrobe. Základné tzv. nominálne kalkulačné systémy pracujú so zjednodušeným modelom oka a triviálnou geometriou šošovky, ktoré predpokladajú že všetky svetelné lúče dopadajúce na prednú plochu sú navzájom rovnobežné (akoby prichádzali z nekonečna). Výsledkom je korekcia videnia len v okolí centrálnej pohľadovej roviny, malá redukcia astigmatizmu v periférii a nemožnosť zohľadnenia individuálnych parametrov pri kalkulácii dizajnu.

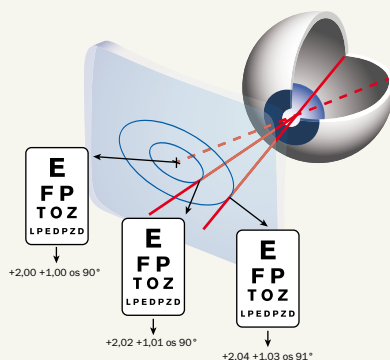
Najmodernejšie metódy freeform výroby však aplikujú dynamický výpočet dizajnu s využitím simulácií pohybov ľudského oka tak, aby svetelné lúče prechádzajúce šošovkou pri akejkoľvek pohľadovej rovine vytvorili ostrý obraz na sietnici.

Dioptrie vnímané užívateľom šošoviek pri vodorovnom a šikmom pohľade.



Strata zrakovkej ostrosti pri nominálnej kalkulácii dizajnu

Digitálna „3D-Eye“ technológia vyhodnocuje a spracováva lomy svetelných lúčov vo všetkých častiach okuliarovej šošovky a optimalizuje dizajn s ohľadom na otáčanie oka. Pri kalkulácii dizajnu každej šošovky sa simuláciou reálnych binokulárnych pohybov očí pri zaostrovaní na jednotlivé vzdialenosti vypočíta presná dioptrická hodnota tak, aby svetelné lúče zo všetkých okolitých objektov dopadli presne na sietnicu. Model navyše zohľadňuje špecifické parametre tváre a rámu každého zákazníka, ktoré majú významný vplyv na výslednú spokojnosť užívateľa multifokálov.

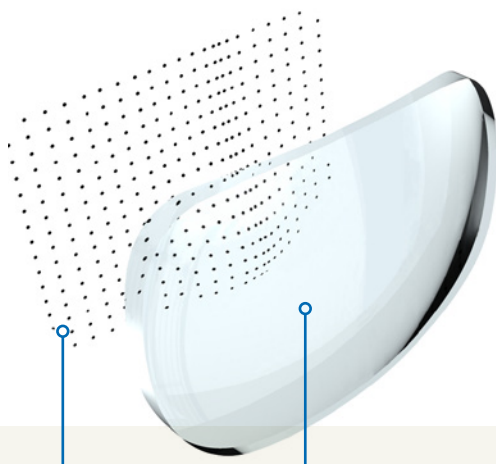


Optimalizované videnie pri digitálnej kalkulácii dizajnu

PANORAMAX

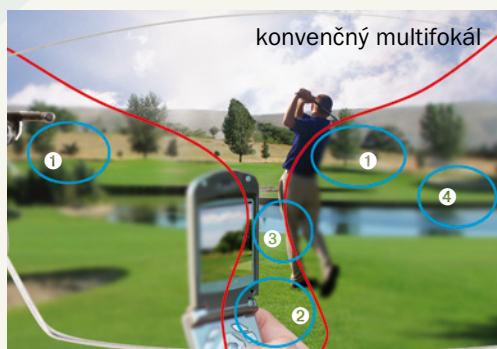
freeform progresívna šošovka

Panoramax je prémiová multifokálna šošovka s progresiou na zadnej ploche. Pri výpočte jej dizajnu a samotnej výrobe boli použité dva najmodernejšie technologické postupy – kalkulácia dizajnu digitálnou „3D-Eye“ metódou a technológia freeform. Výsledkom je výnimočná šošovka najvyššej optikej kvality.



Zadná plocha:
freeform progresívna
a atorická krivka

Predná plocha:
sferická krivka
na polotovare



- 1 Širšia zóna do diaľky bez skreslenia
- 2 Širšia zóna do blízka bez deformácií
- 3 Optimalizovaná stredná zóna
- 4 Zredukované skreslenie v periférii

Charakteristika PANORAMAX:

Výrazné rozšírenie zorného poľa

- rozšírenie zorného poľa až o 30% oproti konvenčným dizajnom
- panoramaticky široká zóna do diaľky, komfortná čítacia zóna
- efekt kľúčovej dierky – progresívna plocha bližšie k oku

Stabilita videnia

- plynulý prechod medzi zónou na diaľku, na strednú vzdialenosť a na blízko
- výrazná eliminácia skreslenia a plávania obrazu v periférii

Individualizácia

- dizajn optimalizovaný podľa refrakčných hodnôt zákazníka (PD, dioptria, adícia) a parametrov rámu (šírka a výška očnice, nosník, centrovacia výška)
- kalkulácia variabilného insetu podľa individuálnych parametrov

Rýchla adaptácia

- spontánny návyk pre väčšinu užívateľov
- vhodné pri prechode z konvenčných multifokálov, pre začiatočníkov, ako aj nositeľov bifokálov
- vysoký užívateľský komfort pre zákazníkov s vyššími dioptriami

DANAÉ VISION **PANORAMAX**

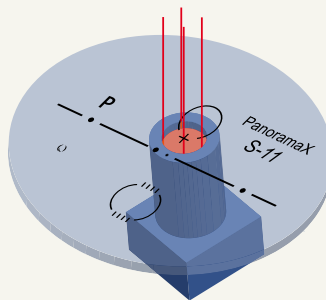
Digitálne optimalizovaná dioptria



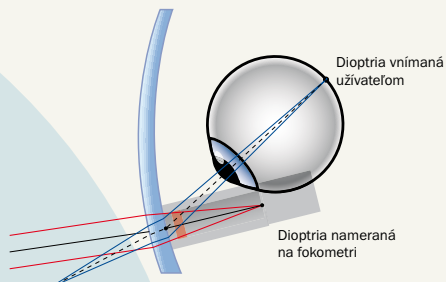
Metódou digitálnej „3D-Eye“ technológie je skalkulovaná a následne na zadnej ploche šošovky vybrúsená tzv. kompenzovaná dioptria, ktorou pohybujúce sa ľudské oko vníma obraz ostro a neskreslene. Jej hodnota je prepočítaná na celý povrch šošovky, vďaka čomu je videnie korektné vo všetkých pohľadových rovinách.

Meranie kompenzovanej dioptrie

Obrázok nižšie ukazuje obvyklú polohu multifokálnej šošovky pri meraní na fokometri. Svetelné lúče dopadajúce na prednú plochu sú rovnobežné (akoby prichádzajúce z objektu v diaľke) a po prechode šošovkou vždy kolmé na jej zadnú plochu.



Pre optický systém oka je však hodnota dioptrie v meraní inej, než pre fokometer (obrázok dole). Pri pohľade na blízky predmet svetelné lúče dopadajú a pri prechode šošovkou sa lámu pod inými uhlami. Užívateľ šošoviek vníma v skutočnosti odlišnú dioptriu, ako bola nameraná na fokometri.



Na obáľkach šošoviek PANORAMAX sú preto uvedené dve dioptrické hodnoty:

- dioptria zadaná pri objednávke šošoviek
- optimalizovaná tzv. kompenzovaná dioptria, ktorá bude nameraná vo fokometri

Kompenzovaná dioptria je vypočítaná digitálnou „3D-Eye“ technológiou zohľadňujúcou model otáčania oka, refrakčné hodnoty a PD finálneho zákazníka.



Široký výber podľa potrieb vášho zákazníka

Progressívne šošovky Panoramax sú k dispozícii v štyroch dĺžkach koridorov a v jedenástich materiáloch. Obmedzovanie výberu rámu pre vášho zákazníka nie je potrebné. Koridory S alebo XS sú ideálne pre zábrus do úzkych trendových rámov. Okrem štandardných čírych materiálov môžete navyše zákazníkovi ponúknuť širokú paletu fotochromatických, polarizačných alebo zafarbených šošoviek.



Dĺžky koridorov:

Štandardný L

Dĺžka koridoru: 15 mm

Minimálna centrovacia výška: 20 mm

Skrátený M

Dĺžka koridoru: 13 mm

Minimálna centrovacia výška: 18 mm

Krátky S

Dĺžka koridoru: 11 mm

Minimálna centrovacia výška: 16 mm

Extra krátky XS

Dĺžka koridoru: 9 mm

Minimálna centrovacia výška: 14 mm

Dostupné materiály – plast

Číre:

CR-39® 1.50

Trivex® / PNX 1.53® 1.53

Plast 1.60

Fotochromatické:

Transitions® 1.50

Transitions® 1.53

Transitions® 1.60

Polarizačné:

Nupolar® 1.50

Drivewear® 1.50

Optimax Polar 1.53

Optimax Varia 1.53

Zafarbené:

Optimax SUN 1.53



DANAE VISION PANORAMAX

Výhody multifokálnych šošoviek PANORAMAX

- Každá šošovka je individuálne skalkulovaná digitálnou „3D-Eye“ technológiou
- Vyvážený dizajn, plynulý prechod medzi zónou na diaľku, na strednú vzdialenosť a na blízko
- Panoramaticky široká zóna do diaľky
- Ostré videnie vo všetkých pohľadových rovinách
- Výrazná eliminácia aberácie v periférii
- Kalkulácia variabilného insetu
- Rozšírená čítacia zóna
- Dostupný v 4 dĺžkach koridorov vrátane ultra krátkej verzie

DANAE VISION®

Dolné Rudiny 17, 010 01 Žilina
tel.: 041 72 33 000 • 0907 723 000 • 0903 723 110
0800 100 640 zelená linka
fax: 0800 132 623 zelená linka • 041 72 32 990
e-mail: obj@danae.sk