

## [Oneplus tuli välja 9. seeria telefonidega, teeb kaamerakoostööd Hasselbladiga ja näitas ka oma nutikella](#)

3 aastat tagasi Autor: [AM](#)



Kuuldused [osutisidki tõeks](#): OnePlus 9 Pro on varustatud Hasselbladi kaameraga. Ja ka Oneplusi nutikell osutus tõeks - kõiki neid esitleti mõni päev tagasi.

OnePlus tutvustas sel nädalal oma uusimat nutitelefoni seeriat OnePlus 9 Series, mis toob kasutajateni tippasemel Hasselbladi mobiilikaamera, suure värskendussagedusega uue põlvkonna ekraani ja uue juhtmevaba kiirlaadimistehnoloogia. Lisaks tutvustas mobiiltootja ka oma esimest nutikella OnePlus Watch, millel on palju tervise ja liikumisega seotud funktsioone ning kauakestev aku, mille tööaeg ühe laadimisega on kuni kaks nädalat.

OnePlus 9 Series nutitelefoni puhul on tegemist ettevõtte suurima arenguhüppega kaamerate kvaliteedi osas. See on saanud võimalikuks tänu pikaajalisele ühisele teadus- ja arendustegevusele koos legendaarse Rootsi kaameratootjaga Hasselblad, kelle kaamerad on pälvinud nii mõnegi fotograafia maailma suurkuju usalduse ning mille abil on jäädvustatud mõned maailma kõige tuntuimatest piltidest, sealhulgas kunagi ka inimese esimesed sammu Kuul. OnePlus'i uusima tipptelefoni, OnePlus 9 Pro kaamerasüsteem – Hasselbladi mobiilikaamera – pakub tõetruud värviesitust (*Natural Color Calibration with Hasselblad*) ning tippasemel riistvara. Parema jõudluse saavutamiseks on telefonides Qualcomm Snapdragon 888 kiibistik, DisplayMate A+ reitinguga *Fluid Display 2.0* ekraan ning kiirlaadimislahendused Warp Charge 65T ja Warp Charge 50 Wireless.



## OnePlus 9 Pro kaamerad on tehtud koostöös Hasselbladiga

OnePlus 9 Pro mobiilikaamera on välja töötatud koostöös Hasselbladiga, ühendades endas kaasaegseima riistvara ja tippasemel pildistamistarkvara. 120 Hz QHD+ ekraanil on uue põlvkonna ekraanitehnoloogia, mis parandab aku kasutusaega ja jõudlust mängude mängimisel. Warp Charge 65T ja Warp Charge 50 Wireless viivad kiirloomingu veelgi lühema laadimisajani.

Telefonidega tehtud piltide puhul on kvaliteedi peamiseks määrajaks värvigamma ja värviesituse täpsus. Koostöös Hasselbladiga loodab OnePlus tuua kaameratootja kvaliteetse värviesituse ka nutitelefonidesse. Kuna nutitelefonide kaamerasüsteemid töötavad teistmoodi kui traditsioonilised kaamerad ning Hasselblad on endale seadnud värviesituse ja pilditöötluse osas väga ranged nõudmised, on see koostöö olnud nii OnePlusile kui Hasselbladile suur väljakutse. Eesmärgi saavutamiseks kalibreeriti ühiselt nii OnePlus 9 ja 9 Pro sensoreid, tehes mitmeid laborikatseid. Koostöö jätkus arvutites, kus optimeeriti sadu fotosid ja kohandati värve, et jõuda ühisele arusaamale, milline tulemus vastaks kasutajate soovidele ja harjumustele kõige paremini.

Uues 9. seerias on koostöö esimesed viljad kohal: nutitelefonides on kasutatud täiesti uut värvide kalibreerimise standardit *Natural Color Calibration with Hasselblad*. OnePlus 9 ja 9 Pro nutitelefonidega tehtud fotodel on tajutavad täpsed ja tõetruud värvid. Koostöö tulemuseks oleva värvilahenduse testimiseks ja kohandamiseks kulus mõlema ettevõtte teadus- ja arendusmeeskondadel mitu kuud. Lisaks kaasati arendusprotsessi professionaalse pildistamiskogemusega Hasselbladi n-ö saadikud, kes andsid arendustegevusteks vajalikku sisendit, mis aitas nutitelefoni kaamerakogemusele anda viimase lihvi.

OnePlus 9 Pro 48 MP põhikaameral on suur 1/1,4" sensor IMX789, mis arendati välja koostöös Sonyga. Nagu näha, pikslite arvuga ei pingutatudki saja kanti ega isegi mitte 64 MP sensorini, mis on paljudel konkurentidel. Tulemuseks on siiski üsna hea kogemus, kuna sensor on suur ja suurte pikslitega. Lisaks kasutatakse selliseid tehnoloogiaid nagu näiteks 2x2 OCL lääts, 12-bitine RAW, *Dual Native* ISO-tehnoloogia ja DOL-HDR.

Kaamerat iseloomustab kiirem teravustamine, neli korda rohkem värviteavet, selgemad fotod nii päeval kui ka öösel ning sujuvamad videod.

50 MP *Ultra wide* tagakaameral on isegi rohkem piksleid kui põhikaameral, samuti suur 1/1,56" Sony IMX766 sensor, mis tagab parema pildikvaliteedi ja vähem müra. Sensoril on ees uutmoodi *Freeform* lääts, mis kasutab sissetuleva valguse korrigeerimiseks ainulaadseid modelleeritud läätsekumerusi, vähendades sellega foto servades esinevaid moonutusi 1%-ni. *Ultra wide* kaamera võimaldab teha ka väga kvaliteetseid makrofotosid, olles võimeline teravustama objekte, mis asuvad 4 cm kaugusel.

OnePlus 9 Pro kolmas 8 MP kaamera on telefoto omadustega ja võimaldab kuni 3,3x (77 mm) suurenemist koos optilise pildistabilisaatoriga (OIS), et ebateravusi vähendada. Maksimaalselt on võimalik kasutada kuni 30x digitaalset suumi. Koos põhikaameraga töötab spetsiaalne monokroomkaamera, mis muudab mustvalged fotod detailiderohkeks ja mitmekihiliseks. Võimalusi loovate piltide tegemiseks annab ka uus *tilt shift* efekt.

OnePlus 9 Pro põhikaamera salvestab kuni 4K kvaliteedis videot 120 kaadrit sekundis, DOL-HDR tagab tagant taustavalgustusega keskkonnas objekti selge nähtavuse. *Ultra wide* kaameraga on võimalik salvestada *timelapse* videoid ka kõndides.

Hasselblad Pro režiim pakub täpseid ja loomulikke värve, mis loovad hea baasi fotode töötlemiseks. Režiimi on uuendatud ettevõtte senisel pilditöötlustarkvaral põhineva uue kasutajaliidesega, et kasutajad saaksid osa Hasselbladi autentsest ilmast ja tunnetusest. Professionaalsete fotograafide jaoks tähendab see suuremat kontrolli oma piltide üle: reguleerida on võimalik nii ISO, fookust, säriaega, valge tasakaalu jpm. Veel paremate värvide jaoks on võimalik kasutada ka 12-bitist RAW-formaati, mille tulemuseks on 64 korda rohkem värviefot kui teistes nutitelefonides kasutatava tavapärase 10-bitise RAW-formaadiga.

## Fluid Display 2.0 ekraan

OnePlus 9 Pro *Fluid Display 2.0* ekraani puhul on kasutatud kaasaegset uue põlvkonna mobiiltelefoni ekraanitehnoloogiat, ühendades endas OLED-ekraanipaneelide tehnoloogia ehk LTPO (madala temperatuuriga polükristalliline oksiid) ning videomängude mängimiseks vajaliku välgikiire reageerimise puudutustele. LTPO-tehnoloogia annab OnePlus 9 Pro ekraanidele võimaluse reguleerida värskendussagedust vastavalt kasutaja vajadustele alates 120 Hz kuni kasvõi 1 Hz, vähendades seeläbi märkimisväärselt energiatarbimist ja pikendades aku tööaega. *Hyper Touch* tehnoloogia annab teatud mängude mängimisel palju kiirema reageerimisaja, suurendades sünkroniseerimiskiirust protsessori ja ekraani vahel kuni 360 Hz ehk varasemast ligi kuus korda kiiremalt.

OnePlus 9 ekraan on saanud DisplayMate'ilt A+ reitingu, pakkudes järgmisi funktsioone: QHD+, kuni 1300-nitine tippheledus, 10-bitine värvisügavus, E4 valguskiirgusmaterjal, HDR10+, MEMC, automaatne värvitemperatuuri reguleerimine, eesmise ja tagumise ümbritseva valguse tajumine ja palju muud. Selle ekraani tajutav värvierinevus jääb alla 1,0 JNCD (Just Noticeable Color Difference) ehk on „visuaalselt tegelikust eristamatu”, tehes silmad ette isegi juhtivatele kuvarimudelitele.

5G toega Qualcomm Snapdragon 888 tagab suure töökiiruse. Protsessor on 25% kiirem, graafika 35% kiirema tootmisprotsess kasutab 5 nm kiibitehnoloogiat.

Telefonis on olemas nii LPDDR5 kui ka UFS 3.1 mälu tehnoloogia. LPDDR5 RAM on teatavasti 1,5 korda kiirem kui LPDDR4X ja tagab kiiruse kuni 6400 MB/s.

## Kiirloomine

Warp Charge 65T abil on võimalik päevaks vajalik akuenergia laadida telefoni 15 minutiga, 1% kuni 100% laeb telefon end vaid 29 minutiga. Selline laadimiskiirus on võimalik tänu kohandatud 4500 mAh akule, mis on täiustatud kahe akuelemendiga, et vähendada laadimisaegset sisetakistust ja kuumenemist. Nii on OnePlus 9 Pro puhul tagatud võimalus laadida suurema jõudlusega pikema aja vältel.

Warp Charge 50 Wireless on OnePlusi kõigi aegade kiireim juhtmevaba laadimistehnoloogia ja üks kiiremaid lahendusi kogu maailmas. Warp Charge 50 Wireless ületab kiiruselt enamikku traditsioonilisi kiirloomimislahendusi, suutes telefoni laadida 1% pealt 100% peale 43 minutiga. Hiljuti välja töötatud juhtmevaba laadija on disainitud nii, et OnePlus 9 Pro nutitelefoni oleks võimalik sama kiiresti laadida nii horisontaalselt kui ka vertikaalselt.

Kaasasolevat toiteadapterit on võimalik kasutada ka teiste tootjate kuni 45 W võimsusega seadmete kiirloomimiseks.

## Veekindel korpus

OnePlus 9 Pro on saadaval kolmes loodusest inspireeritud värvitoonis – Morning Mist, Pine Green ja Stellar Black. Telefonil on vee- ja tolmukindel IP68 sertifikaat.

## OnePlus 9



Sarnaselt OnePlus 9 Pro-le annab samalaadse kogemuse ka OnePlus 9 120 Hz ekraan, Qualcomm Snapdragon 888 kiibistik ja 5G-ühendus, samuti Warp Charge 65T ja Hasselbladi mobiilikaamera.

## Kaamera ka Hasselbladi värvidega



OnePlus 9 kaamera kasutab sedasama täiustatud värvistandardit, mis on kasutusel OnePlus 9 Pro puhul – *Natural Color Calibration with Hasselblad*. Kolmel kaameral põhinev süsteem annab kasutajale võimaluse mobiiltelefoniga jäädvustada professionaalseid tõetruude värvidega fotosid.

Sarnaselt OnePlus 9 Pro-le kasutab OnePlus 9 täpselt sama 50 MP *Ultra wide* kaamerat koos 1/1,56" Sony IMX766 sensoriga ning spetsiaalsete kumerustega *Freeform* lääts, mis vähendab foto servades esinevaid moonutusi.

48 MP põhikaamera on kohandatud 1/1,43" Sony IMX689 sensoriga, 2x2 OCL läätselga, 12-bitise RAW failiväljastusega, *Dual Native ISO* tehnoloogiaga ja 3-HDR-iga. OnePlus 9 kaamerasüsteemis on täiustatud fookuseerimiskiirus, 64 korda rohkem värviefotot, kui traditsiooniliste 10-bitiste sensorite puhul, selgemad fotod nii päeval kui ka öösel ja suurema dünaamilise ulatusega videod. Koos põhikaameraga töötab spetsiaalne monokroomkaamera, mis muudab mustvalged fotod detailiderohkeks ja mitmekihiliseks.

## 120Hz *Fluid* ekraan

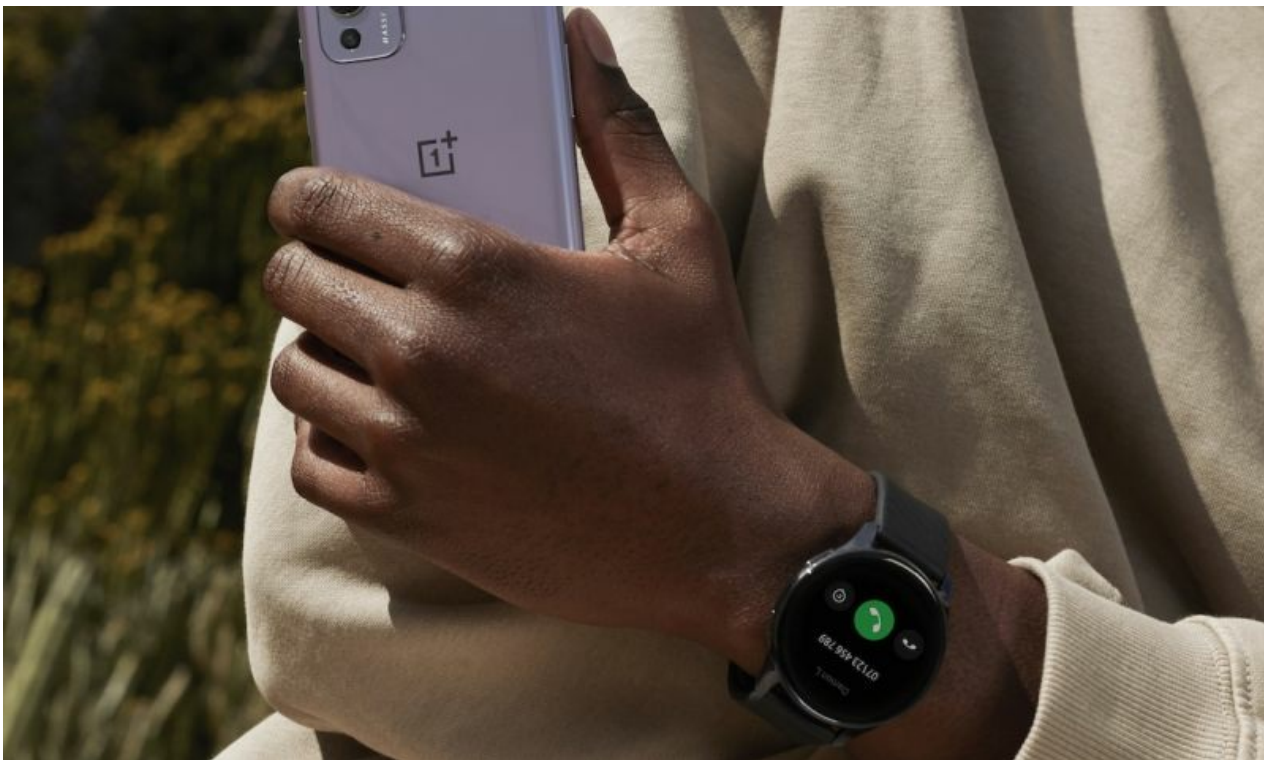
OnePlus 9 120 Hz *Fluid* ekraan on seesama, mida nägi juba OnePlus 8T mudelis: DisplayMate A+ reitinguga 6,55-tollisel paneelil on automaatselt heledust reguleeriv ja värvitäpne 120 Hz AMOLED-paneel.

OnePlus 9 ekraani heledus võib HDR10+ sertifikaadi kohaselt ulatuda kuni 1100 nitini. Automaatseks heleduse reguleerimiseks on kaks valgusandurit, millel on ekraani heleduse paremaks reguleerimiseks 8192 heledusastet. *Comfort Tone* funktsioon reguleerib vastavalt ümbritsevale keskkonnale ka ekraani värvitemperatuuri, et ekraanil olevat teksti oleks võimalikult mugav lugeda.

## Kiirlaadimine

OnePlus 9 aku on 4500 mAh mahutavusega ning laeb 1% kuni 100% 29 minutiga. OnePlus 9 Põhja-Ameerika ja Euroopa versioonid toetavad mugavuse huvides ka kuni 15 W Qi juhtmevaba laadimist.

## OnePlusil nüüd ka nutikell



OnePlusi nutikell Watch on ettevõtte esimene ülemaailmsele turule suunatud kantav seade, mille aku kestab kaks nädalat.

Disaini osas on olnud skeptikud kriitilised, et tegemist on suhteliselt tagasihoidliku välimusega, kuid OnePlus ise põhjendab seda, et sooviks oligi teha võimalikult traditsioonilise välimusega käekell.

46 mm korpus on valmistatud kvaliteetsest roostevabast terasest. 2.5D kumerast klaasist numbriluale lisab elegantsi särav-läikiv CD-muster.

OnePlusi nutikell näitab nagu nutikellad-aktiivsusmonitorid ikka teateid mobiiliäppidelt, kuid lubab ka helistada ja kõnesid vastu võtta, kuulata muusikat ning pildistamiseks kaugpäästikuna kasutada. OnePlus Watch pakub 4 GB mälu (tegelikuks kasutamiseks on sellest vaba ligi 2 GB). Kell ühildub enamiku Bluetooth-kõrvklappidega otse ühendamiseks ning seadet on võimalik paarisid ka näiteks OnePlus TV-ga, millega saab kellast nutikas teleripult, millega võib näiteks telefonikõne saabudes teleka helivaljust automaatselt vähendada. Kell on võimalik seadistada ka nii, et kui see tuvastab, et olete magama jäänud, lülitab teleri ise välja.

402 mAh aku võimaldab säästlikult toimetades saada hakkama laadimata kuni kaks nädalat, aktiivsemalt kasutades jätkub akut kuni ligikaudu nädalaks.

5 ATM + IP68 vee- ja tolmukindlus lubavad kasutada kasvõi ujudes ja vee all. Enam kui 110 erinevat treeninguvarianti, sh nende automaatne tuvastamine, kui oled alustanud sõrgi või jooksuga tähendab, et OnePlus nutikell suudab sammu pidada ka kõige intensiivsemate treeningutega. Terviseandmetest saab kellaga silma peal hoida pulsi-, distantsi-, kalori- ja/või kiirusemõõtjaga ning ujumiseks loodud SWOLF programmiga. OnePlus nutikella sisseehitatud GPS-süsteem salvestab tegevused ka siis, kui telefoni ei asu läheduses. Seadmega saab mõõta vere hapnikusisaldust ja keha stressitaset, kell soovitab erinevaid hingamisharjutusi, hoiatab kiirenenud südamelöögisageduse ja vähese liikumise korral. OnePlus Watchi haldamiseks on rakendus OnePlus Health.

## Hind ja saadavus

Mudel	Toon	Hind
OnePlus 9 Pro 8/128GB	<i>ARCTIC SKY</i>	719 €
OnePlus 9 12/256GB	<i>WINTER MIST</i>	819 €
OnePlus 9 Pro 8/128GB	<i>STELLAR BLACK</i>	919 €
OnePlus 9 Pro 12/256GB	<i>FOREST GREEN</i> <i>STELLAR BLACK</i>	999 €

OnePlus 9 Pro on saadaval erinevates müügiesindustes alates 31. märtsist, OnePlus 9 jõuab poelettidele alates 26. aprillist.

OnePlus Watchi nutikella hind algab 159 eurost. Info kättesaadavuse kohta Euroopas tuleb lähinädalatel.

- [Uudised](#)
- [Androidiblog](#)
- [Mobiiltelefonid](#)
- [Nutikellad](#)