

## Taulukot

# HP Z1 G2 -työasema



## All-in-One-joustavuutta

HP Z1 G2 -työasema on HP:n tyylikäs ja innovatiivinen all-in-one-työasema, jossa on suuri näyttö. Voit muuttaa ja vaihtaa useimmat komponentit – ilman työkaluja.<sup>1</sup> Vapauta luovuutesi tehostetulla suorituskyvyllä ja maailmanluokan luotettavuudella. Voit mukauttaa näytön valinnaisella kymmenen pisteen kosketustekniikalla kokolasisessa muodossa.<sup>2</sup>



## HP suosittelee Windows -käyttöjärjestelmää.

### Valjasta luovuutesi.

- Toteuta ideasi nopeammin kuin koskaan Intel® Xeon® -suorittimen, NVIDIA Quadro -näytönohjaimen, ECC-muistin ja laajan ISV-sertifiointivalikoiman ansiosta.
- Saat entistä enemmän aikaa toiminnolla, jotka mahdollistaa HP:n huipputekniikka, esimerkiksi suorituskykyinen näytönohjaimen MXM-jäähdytysmoduuli, lisävarusteena saatavat kiintolevyt<sup>2</sup> ja säädettävä, mukautettava jalusta.
- Muodosta yhteydet käden käänteessä Thunderbolt™ 2.0 -porttien<sup>2,3</sup> ansiosta. Ne sijaitsevat HP Z1 G2 -työaseman sivulla, jossa niitä on helppo käyttää.
- Nosta tietojenkäsittelyn suorituskyky uudelle tasolle tehostamalla suorituskykyä neljännen sukupolven Intel® Core/Xeon E3 -suorittimin<sup>4</sup>.
- NVIDIA:n laaja valikoima ammattimaisia 3D-näytönohjainvaihtoehtoja takaa, että käytössäsi ovat parhaat mahdolliset työkalut. Voit valita myös Intelin uuden, sisäisen näytönohjaimen, joka takaa erinomaisen visuaalisen kokemuksen.<sup>2,5</sup>

### Tehokas ja hienostunut.

- Useimpien osien vaihto<sup>1</sup> ja päivitykset onnistuvat ilman työkaluja ja huoltohenkilökuntaa. Voit vain napsauttaa kotelon auki ja mukauttaa sisältöä tarpeidesi mukaan.
- Useimmin käytetyt tietosi ovat nopeasti käytettävissä HP Z1 G2 -työaseman valinnaisen mSATA-tallennustekniikan ansiosta. Se tarjoaa nopean tallennuksen niin käyttöjärjestelmälle kuin sovelluksillekin.<sup>2</sup>
- Laitteet on helppo yhdistää I/O-portteihin, ja voit nauttia HP Z1 G2 -työaseman helppokäyttöisestä huoltotilasta.
- Helli korviasi HP Z1 G2 -työaseman erinomaisiin äänitoimintoihin, joihin kuuluvat kaksielementtiset etukaiuttimet ja DTS-studioääni.

### Monipuolinen näkymä.

- Pääset tavoitteisiisi HP Z1 G2 -työaseman ansiosta, sillä siinä on 10 kosketuspisteen näytön ansiosta.<sup>2</sup> Voit päästää luovuutesi valloilleen ja antaa sormiesi kiittää upealla kokolasisella näytöllä.
- Astu valoon. Heijastuksia on entistä vähemmän ja voit työskennellä kirkkaassa ympäristössä, sillä HP Z1 G2 -työasemassa on lasiton, heijastamaton näyttö.<sup>2</sup>
- Työsi eivät ole koskaan näyttäneet paremmilta. Anna ideasi erottua muista HP Z1 G2 -työaseman seuraavan sukupolven halkaisijaltaan 68,6-senttisellä (27 tuuman) IPS-näytöllä (2 560 × 1 440).



# HP Z1 G2 -työasema Taulukko teknisistä tiedoista

## HP suosittelee Windows -käyttöjärjestelmää.



|  |  |
|--|--|
| <b>Koko</b>                                | All-in-One   |
| <b>Käyttöjärjestelmä</b>                   | Windows 8.1 Pro 64 <sup>16</sup><br>Windows 8.1 64 <sup>16</sup><br>Windows 8.1 Single Language 64 <sup>16</sup><br>Windows 7 Professional 64 (saatavilla Windows 8.1 Pro-version muunto-oikeuksien kautta) <sup>1</sup><br>Windows 7 Professional 64 <sup>16</sup><br>SUSE Linux Enterprise Desktop 11<br>HP Installer Kit for Linux  |
| <b>Proessorituoteperhe</b>                 | Intel® Xeon® E3 -suoritin; Intel® Core™ i5 -suoritin; Intel® Core™ i3 -suoritin <sup>2</sup>   |
| <b>Suorittimet<sup>2</sup></b>             | Intel® Xeon® E3-1281v3 -suoritin (3,7 GHz, 8 Mt:n välimuisti, neljä ydintä); Intel® Xeon® E3-1246v3 -suoritin ja Intel P4600 -teräväpiirtonäytönohjain (3,5 GHz, 8 Mt:n välimuisti, 4 ydintä); Intel® Xeon® E3-1226v3 -suoritin ja Intel P4600 -teräväpiirtonäytönohjain (3,3 GHz, 8 Mt:n välimuisti, 4 ydintä); Intel® Core™ i7-4790 -suoritin (3,6 GHz, 8 Mt:n välimuisti, neljä ydintä) ja Intel HD 4600 -näytönohjain; Intel® Core™ i5-4590M -suoritin ja Intel HD 4600 -näytönohjain (3,3 GHz, 6 Mt:n välimuisti, kaksi ydintä); Intel® Core™ i3-4160 -suoritin (3,6 GHz, 3 Mt:n välimuisti, kaksi ydintä) ja Intel HD 4400 -näytönohjain; Intel® Core™ i3-4150 -suoritin (3,5 GHz, 3 Mt:n välimuisti, kaksi ydintä) ja Intel HD 4400 -näytönohjain |
| <b>Piirisarja</b>                          | Intel® C226  |
| <b>Muistin enimmäismäärä</b>               | Enintään 32 Gt:n DDR3-1866 SDRAM, puskuroimaton 1866 MHz Puskuroimaton DDR3 SDRAM <sup>7,8,9</sup><br>Vakiomuisti - huomautus: Enimmäistuki: 32 Gt (ECC) tai 16 Gt (muu kuin ECC), puskuroimaton DDR3 1866 MHz:n DIMM. Todellinen muistinopeus vaihtelee suorittimen mukaan.   |
| <b>Muistipaikat</b>                        | 4 DIMM   |
| <b>Sisäinen tallennustila</b>              | 500 Gt Enintään 3 Tt SATA (7 200 k/min) <sup>3,4</sup><br>180 Gt Enintään 1 Tt SATA SSD <sup>3,4</sup><br>Enintään 256 Gt mSATA SSD <sup>3,4</sup><br>Enintään 256 Gt SATA SE SSD <sup>3,4</sup>   |
| <b>Optinen tallennus</b>                   | Ohutkelkkainen, kirjoitettava Blu-ray-asema; Ohutkelkkainen DVD-ROM-asema; Ohutkelkkainen, kirjoitava DVD RW SuperMulti -asema <sup>5,6,15</sup>   |
| <b>Sisäiset asemapaikat</b>                | Yksi 8,9 cm:n (3,5 tuumaa) tai 6,3 cm:n (2,5 tuumaa)   |
| <b>Näyttö</b>                              | Lävistäjältään 68,6 cm:n (27 tuuman) LED-taustavalaistu IPS-laajakuvanäyttö, 2 megapikselin (1080p) verkkokamera ja valinnainen kosketusnäyttö (2 560 × 1 440)   |
| <b>Saatavilla olevat näytönohjaimet</b>    | Integroitu: Intel® HD P4600 -näytönohjain; Intel® 4600 -teräväpiirtonäytönohjain; Intel® 4400 -teräväpiirtonäytönohjain<br>Perustason 3D-ohjain: NVIDIA Quadro K610M (1 Gt)<br>Keskitason 3D-ohjain: NVIDIA Quadro K2100M (2 Gt)<br>Suorituskykyinen 3D: NVIDIA Quadro K3100M (4 Gt); NVIDIA Quadro K4100M (4 Gt)<br>Jos erillinen näytönohjain on asennettu, Intelin sisäinen näytönohjain poistetaan käytöstä. Kaikki erilliset näytönohjaimet ovat PCIe-väyläisiä.  |
| <b>Laajennuspaikat</b>                     | 1 MXM; 2 mini-PCIe mSATA (täyspitkä); 1 SD 4.0 -muistikortin lukija<br>MXM-paikka varattu näytönohjaimelle. Kaikki korttipaikat ovat matalaprofiilisia.  |
| <b>Portit ja liittimet</b>                 | 1 USB 3.0 -portti; 1 USB 3.0 -latausportti; 4 USB 2.0 -porttia; 1 kuulokeportti; 1 mikrofoniiliitäntä; 1 DisplayPort 1.1; 1 RJ-45; 1 bassokaiutin; 1 optinen S/PDIF; 1 äänitulo; 1 äänilähtö <sup>13,14</sup><br>2 Thunderbolt™ 2 -porttia, optisen asemapaikan moduuli (lisävaruste). Saatavissa oleviin sisäisiin I/O-portteihin lukeutuvat: USB 2.0 (tyyppi A) ja 2 × USB 2.0 (9 nastaa).   |
| <b>Tietoliikenne</b>                       | Sisäinen Intel I217LM PCIe Gigabit -ohjain; Intelin sisäinen kaksikaistainen AC 7260 802.11 ac WLAN & Bluetooth 4 -yhdistelmäkortti <sup>10</sup>  |
| <b>Ääni</b>                                | Intel HD / IDT 92HD68 -koodekki, kaksi 4 W:n stereokaiutinta ja DTS-studioääni   |
| <b>Virtalaitteet</b>                       | 400 W, 90%:n hyötysuhde, laaja-alainen, aktiivinen tehokertoimen korjaus   |
| <b>Syöttölaite</b>                         | HP:n USB CCID -älykortinlappaimisto; HP:n USB-näppäimistö; HP:n langaton näppäimistö ja hiiri<br>HP:n USB-laserhiiri   |
| <b>Suojaus</b>                             | HP:n kotelon tunkeutumislmais; HP:n avaimellinen kaapelilukkosarja (lisävaruste)   |
| <b>Ohjelmisto</b>                          | HP Performance Advisor; HP Remote Graphics Software 6.0; PDF Complete -yritysversio; HP Client Security; Osta Office <sup>12</sup>   |
| <b>Mitat</b>                               | 66,04×41,91×52,83 cm<br>jalustan kanssa  |
| <b>Paino</b>                               | 21,32 kg<br>Järjestelmän enimmäispaino jalustan kanssa. Tarkka paino riippuu kokoonpanosta.  |
| <b>Energiansäästövaatimusten mukaisuus</b> | ENERGY STAR® -sertifioituja kokoonpanoja saatavilla  |
| <b>Ympäristösertifiointi</b>               | Vähähalogeeninen <sup>11</sup>   |
| <b>Takuu</b>                               | 3-vuoden HP tuki asiakkaan tiloissa seuraavan työpäivän aikana. Tuki on voimassa kolme vuotta tuotteen hankintahetkestä lukien. Jos ongelmaa ei voida ratkaista etätuen avulla, tietokone korjataan asiakkaan luona seuraavan työpäivän aikana HP:n valtuuttaman huoltokumppanin toimesta. Palvelun vasteaika voi vaihdella asiakkaan maantieteellisen sijainnin mukaan. Jos tukea toimitetaan HP:n maantieteellisen kattavuusalueen ulkopuolelle, palvelun toimitusaika voi olla pidempi.   |

## HP Z1 G2 -työasema

**HP suosittelee Windows -käyttöjärjestelmää.**

### Lisävarusteet ja palvelut (eivät sisälly pakkaukseen)

HP:n 1866 MHz:n ECC DDR3  
-RAM-muisti, 4 Gt (1×4 Gt)



Paranna HP-työaseman ja uusimpien moniydinsuorittimien tehoa. HP:n huippunopea DDR3-muisti (2, 4, 8 tai 16 Gt, 1866 MHz) on kustannustehokas tapa parantaa järjestelmän suorituskykyä ja sovellusten vasteaikoja.

**Tuotenumero: E2Q91AA**

HP Thunderbolt, 2-porttinen  
AiO-moduuli



Tietyissä HP Z -työasemissa on Thunderbolt™ 2 -tekniikkaa käyttävä kaksiporttinen moduuli, joka tuottaa erittäin nopean varmuuskopioinnin, tiedostojen muokkaamisen ja tiedostojen jakamisen ja vähentää työhön kuluvaa aikaa. Tehosta projektien tekemistä tiedonsiirtonopeuksilla, jotka ovat lähes nelinkertaiset USB 3.0 -standardiin verrattuna.

**Tuotenumero: E5Z73AA**

NVIDIA Quadro K2100M  
-näytönohjain, 2 Gt



NVIDIA Quadro K2100M -näytönohjain tuottaa vaikuttavat grafiikat ja monen näytön suorituskyvyn. Se on erinomainen valinta keskivaikeiden mallien ja suunnitelmien käsittelyyn ammattilaistasoisilla CAD-, media-, viihde- ja visualisointisovelluksilla.

**Tuotenumero: E5Z75AA**

5 vuotta, seur. arkipäivänä  
asennuspaikalla



Viiden vuoden palvelu: jos ongelmaa ei voida ratkaista etänä, HP:n valtuutettu teknikko korjaa tietokoneesi tiloissasi seuraavana arkipäivänä.

**Tuotenumero: U7944E**

**Lue lisää osoitteessa**

[www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

## HP Z1 G2 -työasema

## HP suosittelee Windows -käyttöjärjestelmää.

### Viestin alaviitteet:

<sup>1</sup> Virtalähde, näyttöohjain, kiintolevyt, optinen asema, järjestelmän jäähdytystuuletin ja muisti voidaan irrottaa ilman työkaluja. Työkalut voivat olla tarpeen muiden osien kohdalla.

<sup>2</sup> Hankittava erikseen tai lisälaitteena.

<sup>3</sup> Thunderbolt on uutta tekniikkaa. Thunderbolt-kaapelin ja Thunderbolt-laitteen (hankittava erikseen) on oltava yhteensopivia Windowsin kanssa. Voit määrittää, onko laitteesi Thunderbolt-sertifioitu Windows-järjestelmään, sivulla <https://thunderbolttechnology.net/products>

<sup>4</sup> Monen ytimen tekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistot eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. 64-bittinen tietojenkäsittely Intel®-ympäristössä edellyttää tietokonejärjestelmää, jonka suoritin, piirilevysarja, BIOS, käyttöjärjestelmä, laiteohjaimet ja sovellukset tukevat Intel® 64 -tekniikkaa. Suorittimet eivät toimi (mukaan lukien 32-bittinen toiminta) ilman Intel® 64 -yhteensopivaa BIOS-ohjelmistoa. Suorituskyky vaihtelee laitekoonpanon ja ohjelmistomäärittysten mukaan. Intelin numerointi ei ilmaise suorituskykyä.

<sup>5</sup> Grafiikkavaihtoehdot ja tukipalvelut vaihtelevat alueittain.

### Teknisten tietojen alaviitteet:

<sup>1</sup> Järjestelmään on asennettu valmiiksi Windows® 7 Pro, ja sen mukana toimitetaan Windows 8.1 Pro -käyttöoikeus ja -ohjelmat. Voit käyttää vain yhtä Windows-ohjelmistoversiota kerrallaan. Versiosta toiseen vaihtaminen edellyttää yhden version asennuksen poistamista ja toisen asentamista. Jotta et menettäisi tietojasi, tee kaikista tiedoista (tiedostot, valokuvat ja niin edelleen) varmuuskopiot ennen käyttöjärjestelmien poistamista ja asentamista.

<sup>2</sup> Monen ytimen tekniikka parantaa tiettyjen ohjelmistotuotteiden suorituskykyä. Kaikki asiakkaat tai ohjelmistot eivät välttämättä hyödy tämän tekniikan käytöstä. 64-bittinen tietojenkäsittely Intel®-ympäristössä edellyttää tietokonejärjestelmää, jonka suoritin, piirilevysarja, BIOS, käyttöjärjestelmä, laiteohjaimet ja sovellukset tukevat Intel® 64 -tekniikkaa. Suorittimet eivät toimi (mukaan lukien 32-bittinen toiminta) ilman Intel® 64 -yhteensopivaa BIOS-ohjelmistoa. Suorituskyky vaihtelee laitekoonpanon ja ohjelmistomäärittysten mukaan. Intelin numerointi ei ilmaise suorituskykyä.

<sup>3</sup> SATA RAID -laitteita ei tueta Linux-järjestelmissä. Linux-ytimen oma RAID-ohjelmisto tarjoaa erinomaiset toiminnot ja suorituskyvyn. Se on hyvä vaihtoehto laitteistoperustaiselle RAIDille. Linuxin RAID-ominaisuuksiin voi tutustua osoitteessa [www2.hp.com/bc/docs/tuki/SupportManual/c00060684/c00060684.pdf](http://www2.hp.com/bc/docs/tuki/SupportManual/c00060684/c00060684.pdf).

<sup>4</sup> Kiintolevyssä ja SSD-asemissa 1 Gt = miljardi tavua. Tt = biljoona tavua. Todellinen alustettu kapasiteetti on pienempi. Enintään 30 Gt järjestelmälevystä on varattu järjestelmän palautusohjelman käyttöön.

<sup>5</sup> Blu-Ray sisältää uutta tekniikkaa. Näin ollen tuotetta käytettäessä saattaa ilmetä tiettyjä ongelmia, jotka koskevat levyjä, digitaalista yhteyttä, yhteensopivuutta ja/tai toimintahäiriöitä. Tämä ei kuitenkaan merkitse sitä, että tuote olisi viallinen. Häiriötöntä toistoa ei taata kaikissa järjestelmissä. Tiettyjen Blu-ray-sisältöjen toistaminen saattaa edellyttää digitaalista DVI- tai HDMI-yhteyttä. Lisäksi näyttö saattaa tarvita HDCP-tuen. HD-DVD-elokuvia ei voida toistaa tällä työasemalla.

<sup>6</sup> Todellinen nopeus saattaa vaihdella. Ei oikeuta kaupallisten DVD-elokuvien tai muiden tekijänoikeuslakien suojaamien materiaalien kopiointiin. Tarkoitettu alkuperäisten materiaalien luomiseen ja tallentamiseen sekä muihin laillisiin käyttötarkoituksiin. Huomaa, että DVD-RAM-asema ei voi kirjoittaa tai lukea 2,6 Gt:n yksipuolisia / 5,2 Gt:n kaksipuolisia levyjä (versio 1.0).

<sup>7</sup> Jokainen suoritin tukee jopa kahta DDR3-muistikanavaa. Täysi suorituskyky edellyttää, että jokaisessa kanavassa on ainakin yksi DIMM-moduuli.

<sup>8</sup> Intel® Xeon® E3- ja Intel® Core™ i3 -suorittimet tukevat sekä ECC- että muita muisteja. Intel® Core™ i5- ja i7 -suorittimet tukevat vain muita kuin ECC-muisteja.

<sup>9</sup> Suoritin määrää muistin kellotaajuuden. Jos järjestelmässä on 1 600 MHz:n suoritin, muistin kellotaajuus on enimmillään 1 600 MHz itse muistin määritetystä kellotaajuudesta riippumatta.

<sup>10</sup> Edellyttää langatonta tukiasemaa ja internet-yhteyttä. Julkisten langattomien tukiasemien saatavuus on rajoitettua.

<sup>11</sup> Tämä tuote on vähähalogeeninen lukuun ottamatta virtajohtoja, kaapeleita ja oheislaitteita. Tuotteen ostamisen jälkeen hankitut varaosat eivät välttämättä ole vähähalogeenisia.

<sup>12</sup> HP Performance Advisor ja HP Remote Graphics Software edellyttävät internet-yhteyttä.

<sup>13</sup> Hankittava erikseen tai lisävarusteina.

<sup>14</sup> Thunderbolt™ 2 on suunnitelmien mukaan saatavilla alkuvuodesta 2014 laajennuskortilla Z1 G2 -järjestelmään. Thunderbolt on uutta tekniikkaa. Thunderbolt-kaapelin ja Thunderbolt-laitteen (hankittava erikseen) on oltava yhteensopivia Windowsin kanssa. Voit määrittää, onko laitteesi Thunderbolt-sertifioitu Windows-järjestelmään, sivulla <https://thunderbolttechnology.net/products>

<sup>15</sup> Optinen asema ei ole käytettävissä, jos Thunderbolt™ 2 on valittuna.

<sup>16</sup> Kaikki toiminnot eivät ole käytettävissä kaikissa versioissa tai Windows-versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden hankkimista, ohjaimia ja/tai ohjelmia, jotta kaikkia Windows-käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Lisätietoja on osoitteessa <http://www.microsoft.com>.

### Lue lisää osoitteessa

[www.hp.eu/workstations](http://www.hp.eu/workstations)

### Ota käyttöön HP Financial Services

Tutustu kuukausimaksuvaihtoehtoihin ja tekniikkapäivityssuunnitelmiin, jotka tarjoavat enemmän joustavuutta ja auttavat IT-tavoitteidesi saavuttamisessa. Lisätietoja on osoitteessa

[www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs).

### Rekisteröidy päivitykset

[www.hp.com/go/getupdated](http://www.hp.com/go/getupdated)

© 2013, 2014, 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Tässä olevia tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. HP-tuotteiden ja -palveluiden takuut määritetään yksinomaan tuotteiden ja palveluiden mukana toimitettavissa takuulausekkeissa. Tämän julkaisun sisältöä ei tule tulkita lisätakuuksi. HP ei vastaa tämän julkaisun sisältämistä teknisistä tai toimittuksellisista virheistä tai puutteista. Kaikki toiminnot eivät ole saatavilla kaikissa Windows 8 -versioissa. Järjestelmä saattaa edellyttää uusien tai entistä tehokkaampien laitteiden hankkimista, jotta kaikkia Windows 8 -käyttöjärjestelmän toimintoja voitaisiin hyödyntää. Lisätietoja on osoitteessa <http://windows.microsoft.com/fi-fi/>

ENERGY STAR ja ENERGY STAR -merkki ovat rekisteröityjä tuotemerkkejä, jotka omistaa Yhdysvaltain ympäristönsuojeluvirasto. Bluetooth on omistajansa tavaramerkki, jota Hewlett-Packard Company käyttää lisenssillä. Intel, Xeon, Core ja vPro ovat Intel Corporationin tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

