

# Σταθμός εργασίας HP Z420



## Επεκτείνετε τις δυνατότητές σας

Η απόδοση που θέλετε. Στην τιμή που χρειάζεστε. Δυνατότητες επέκτασης επαγγελματικού επιπέδου σε μέγεθος mini-tower που δεν απαιτεί εργαλεία — και όλα αυτά σε καταπληκτική τιμή. Υποστηρίζοντας τις οικογένειες επεξεργαστών Intel® Xeon® επόμενης γενιάς, την πιο πρόσφατη τεχνολογία γραφικών και αυξημένες δυνατότητες επέκτασης I/O, ο HP Z420 έχει την ισχύ που χρειάζεστε για να ολοκληρώσετε την εργασία σας.



## Η HP συνιστά Windows.

### Έξυπνη σχεδίαση που οδηγεί τις επιχειρήσεις μπροστά.

- Αντικαταστήστε εξαρτήματα γρήγορα και εύκολα και κάντε αναβαθμίσεις μόνοι σας. Ο Σταθμός εργασίας HP Z420 διαθέτει ένα έξυπνα σχεδιασμένο πλαίσιο που έχει δημιουργηθεί για πρόσβαση χωρίς εργαλεία στο εσωτερικό και εύκολη διαμόρφωση.

### Μέγιστη απόδοση.

- Οδηγήστε την ισχύ και την απόδοση στο επόμενο επίπεδο με τον ολοκαίνουργιο επεξεργαστή E5-1680 v2 8 πυρήνων και το Intel® C602 chipset.<sup>2</sup>
- Εξασφαλίστε έως 86% περισσότερο εύρος ζώνης μνήμης σε σχέση με τους σταθμούς εργασίας HP προηγούμενης γενιάς<sup>3</sup>. Υποστηρίζει μνήμη συστήματος τελευταίας γενιάς έως 64 GB με 8 υποδοχές DIMM και ενσωματωμένο υποσύστημα μνήμης DDR3 1.866 MHz.<sup>4</sup>
- Επωφεληθείτε από ένα 90% ενεργειακά αποδοτικό τροφοδοτικό 600 W, που είναι ιδανικό για κορυφαία γραφικά και λύσεις GPU.
- Συνδεθείτε στη στιγμή με ταχύτητες 4 φορές μεγαλύτερες από αυτές του εύρους ζώνης USB 3.0 με την προαιρετική θύρα υψηλής απόδοσης Thunderbolt™ 2.0<sup>5</sup> του HP Z420.

### Κορυφαία γραφικά, αυξημένη παραγωγικότητα.

- Ο σταθμός εργασίας HP Z420 έχει σχεδιαστεί έτσι ώστε να υποστηρίζει γραφικά επόμενης γενιάς PCIe Gen3 και προσφέρει επιλογή επαγγελματικών καρτών γραφικών AMD και NVIDIA, από Pro 2D και κορυφαία γραφικά 3D μέχρι NVIDIA Quadro 6000.<sup>2</sup>
- Αποκτήστε πρόσβαση σε εφαρμογές υψηλής απόδοσης, όπως βίντεο 2D και 3D, επιτόπου ή από μια απομακρυσμένη τοποθεσία με το λογισμικό HP Remote Graphics<sup>6</sup>.
- Αυξήστε την παραγωγικότητα και επεκταθείτε με τη δυνατότητα να βλέπετε και να κάνετε περισσότερα πράγματα ταυτόχρονα, χάρη στην υποστήριξη πολλαπλών οθονών ανάλυσης HD.<sup>7</sup>

### Προσαρμοσμένος στα μέτρα σας.

- Φτιάξτε το σταθμό εργασίας HP Z420 που θέλετε με πολλές επιλογές διαμόρφωσης SATA και SAS RAID που υποστηρίζουν μεγάλο εύρος λύσεων αποθήκευσης υψηλής απόδοσης και χωρητικότητας.
- Απολαύστε την ευελιξία που χρειάζεστε με ένα ευρύ φάσμα εσωτερικών συσκευών HDD/ODD και εξωτερικών συσκευών SATA.

### Απόλυτη σιγουριά.

- Με πιστοποιήσεις ISV και έχοντας υποβληθεί σε 115.000 ώρες δοκιμών της διαδικασίας HP Total Test Process, ο HP Z420 είναι αξιόπιστος και έτοιμος για δουλειά.
- Οι σταθμοί εργασίας HP διατίθενται σε διαμορφώσεις με χαμηλή περιεκτικότητα σε αλογόνου<sup>8</sup> και σε διαμορφώσεις ENERGY STAR<sup>®</sup> με ενεργειακά αποδοτικά τροφοδοτικά.
- Το HP Performance Advisor<sup>9</sup> διαμορφώνει το σύστημα με ενημερωμένες ρυθμίσεις και προγράμματα οδήγησης για μεγιστοποίηση της απόδοσης.
- Ξενοιάστε με την τυπική, περιορισμένη εγγύηση 3 ετών. Επιλέξτε προαιρετικές υπηρεσίες HP Care Pack<sup>10</sup> για να επεκτείνετε τις υπηρεσίες σας.

# Σταθμός εργασίας HP Z420 Πίνακας προδιαγραφών

## Η HP συνιστά Windows.



<b>Μορφή</b>	Convertible Minitower
<b>Λειτουργικό σύστημα</b>	Windows 8.1 Pro 64 Windows 8.1 Single Language 64 Windows 7 Professional 64 (διαθέσιμα μέσω δικαιωμάτων υποβάθμισης από Windows 8.1 Pro 64) Windows 7 Professional 32 (διαθέσιμα μέσω δικαιωμάτων υποβάθμισης από Windows 8.1 Pro 64) Windows 7 Professional 64 Windows 7 Professional 32 SUSE Linux Enterprise Desktop 11 HP Installer Kit για Linux
<b>Οικογένεια επεξεργαστή</b>	Επεξεργαστής Intel® Xeon® E5
<b>Επεξεργαστές</b>	Intel® Xeon® E5-2650 v2 (2,6 GHz, μνήμη cache 20 MB, 8 πυρήνες), Intel® Xeon® E5-1680 v2 (3 GHz, μνήμη cache 25 MB, 8 πυρήνες), Intel® Xeon® E5-1660 v2 (3,7 GHz, μνήμη cache 15 MB, 6 πυρήνες), Intel® Xeon® E5-1650 v2 (3,5 GHz, μνήμη cache 12 MB, 6 πυρήνες), Intel® Xeon® E5-1620 v2 (3,7 GHz, μνήμη cache 10 MB, 4 πυρήνες), Intel® Xeon® E5-1607 v2 (3 GHz, μνήμη cache 10 MB, 4 πυρήνες), Intel® Xeon® E5-1620 (3,6 GHz, μνήμη cache 10 MB, 4 πυρήνες), Intel® Xeon® E5-1603 (2,8 GHz, μνήμη cache 10 MB, 4 πυρήνες).
<b>Chipset</b>	Intel® C602
<b>Μέγιστη μνήμη</b>	Έως 64 GB 1600 MHz DDR3 Unbuffered SDRAM Σημείωση σχετικά με τη βασική μνήμη: Η πραγματική ταχύτητα της μνήμης εξαρτάται από τον επεξεργαστή.
<b>Υποδοχές μνήμης</b>	8 DIMM
<b>Ελεγκτές μονάδων</b>	ενσωματωμένη μονάδα SATA 6,0 Gb/s, ενσωματωμένη μονάδα SATA 3,0 Gb/s, LSI 9217-4i4e SAS 6.0 Gb/s RAID 8 θυρών (προαιρετικά), κάρτα LSI MegaRAID® 9270-8i SAS 6 Gb/s RAID και εφεδρική μπαταρία iBBU09 (προαιρετικά)
<b>Εσωτερική μονάδα αποθήκευσης</b>	300 GB έως 600 GB SAS (15000 rpm) 300 GB έως 1,2 TB SAS (10000 rpm) 500 GB έως 3 TB SATA (7200 rpm) 128 GB έως 1 TB SSD SATA έως 256 GB SATA SE SSD
<b>Οπτική αποθήκευση</b>	Μονάδα εγγραφής Blu-ray SATA, SATA SuperMulti DVD+/-RW, DVD-ROM SATA
<b>Θέσεις μονάδων δίσκου (εσωτερικές)</b>	Τρεις 8,9 cm (3,5")
<b>Θέσεις μονάδων δίσκου (εξωτερικές)</b>	Τρεις 13,3 cm (5,25")
<b>Διαθέσιμα γραφικά</b>	Επαγγελματικά γραφικά 2D: NVIDIA NVS 310 (512 MB), NVIDIA NVS 315 (1 GB), NVIDIA NVS 510 (2 GB) 3D εισαγωγικής κατηγορίας: NVIDIA Quadro 410 (512 MB), NVIDIA Quadro K600 (1 GB), AMD FirePro V3900 (1 GB) 3D μεσαίας κατηγορίας: NVIDIA Quadro K2000 (2 GB) 3D υψηλής κατηγορίας: NVIDIA Quadro K4000 (3 GB), NVIDIA Quadro K5000 (4 GB), AMD FirePro W7000 (4 GB), NVIDIA Quadro K6000 (12 GB) Υπολογιστικά συστήματα με GPU υψηλής απόδοσης: NVIDIA Tesla K40, NVIDIA Tesla K20c
<b>Υποδοχές επέκτασης</b>	2 PCIe Gen3 x16, 1 PCIe Gen3 x8, 1 PCIe Gen2 x8 (x4), 1 PCIe Gen2 x4 (x1), 1 PCI, 1 αστακική ανάνηψης καρτών μέσω 14 σε 1 (προαιρετικά) Οι συνδέσεις PCIe x8 είναι ανοικτών άκρων, επιτρέποντας την τοποθέτηση κάρτας PCIe x16 στην υποδοχή.
<b>Θύρες και υποδοχές</b>	4 USB 3.0, 5 USB 2.0, 2 IEEE 1394a, 2 PS/2, 1 RJ-45, 2 μικροφώνου, 1 έξοδος ήχου, 1 είσοδος ήχου, 1 υποδοχή ακουστικών Κάρτα HP Thunderbolt 2 PCIe 1 θύρας (προαιρετικά), κάρτα HP IEEE 1394b FireWire PCIe (προαιρετικά), 6 εσωτερικές USB 2.0 διαθέσιμες από 3 ξεχωριστές διατάξεις 2x5
<b>Επικοινωνίες</b>	Ενσωματωμένος ελεγκτής Intel 82579LM PCIe Gigabit Ethernet, Broadcom NetXtreme Gigabit Ethernet Plus PCIe NIC (προαιρετικά), Intel Gigabit CT Desktop NIC (προαιρετικά), HP 361T PCIe Gigabit NIC δύο θυρών (προαιρετικά), Intel Ethernet I210-T1 PCIe NIC (προαιρετικά), HP Wireless 802.11 b/g/n PCIe NIC (προαιρετικά), προσαρμογέας HP X520 10 GbE δύο θυρών (προαιρετικά), πομποδέκτης HP 10 GbE SFP+ SR (προαιρετικά)
<b>Ήχος</b>	Ενσωματωμένος ήχος υψηλής ευκρίνειας Realtek ALC262
<b>Ισχύς</b>	Τροφοδοτικό 600 W μεταβλητής εξόδου απόδοσης 90%, ενεργό PFC
<b>Ασφάλεια</b>	Υποστήριξη λουκέτου (τυπική - καλώδιο προαιρετικό), υποστήριξη καλωδίου με κλειδαριά (τυπική - καλώδιο προαιρετικό), κλειδαριά πλαισίου γενικής χρήσης (προαιρετικά), ενεργοποίηση/απενεργοποίηση θύρας σειριακής, παράλληλης, USB, ήχου, δικτύου (τυπική), έλεγχος εγγραφής/εκκίνησης από αφαιρεσίμη μέσα (τυπική), κωδικός εκκίνησης (τυπικός), κωδικός ρύθμισης (τυπικός), ηλεκτρομαγνητική κλειδαριά & αισθητήρας καλύμματος (προαιρετικά)
<b>Λογισμικό</b>	HP Performance Advisor, HP Remote Graphics Software (RGS) V5, HP ProtectTools Security (διαθέσιμο ως επιλογή με δυνατότητα διαμόρφωσης), HP Power Assistant, PDF Complete Corporate Edition (μόνο για λειτουργικά συστήματα Windows), Cyberlink Power2Go/Power2Go, Office Home & Business 2013 (διαθέσιμο ως επιλογή με διαμόρφωση)
<b>Διαστάσεις</b>	17,78 x 44,52 x 44,76 cm Τυπικός προσανατολισμός minitower
<b>Βάρος</b>	Από 12,5 kg Το ακριβές βάρος εξαρτάται από τη διαμόρφωση.
<b>Συμμόρφωση εξοικονόμησης ενέργειας</b>	Διαθέσιμες διαμορφώσεις με πιστοποίηση ENERGY STAR®
<b>Εγγύηση</b>	Περιορισμένη εγγύηση 3 ετών που περιλαμβάνει 3 έτη για ανταλλακτικά, εργασία και επιτόπου εξυπηρέτηση την επόμενη εργάσιμη ημέρα. Οι όροι και οι προϋποθέσεις διαφέρουν ανάλογα με τη χώρα/περιοχή. Ισχύουν ορισμένοι περιορισμοί και εξαιρέσεις.

## Σταθμός εργασίας HP Z420

**Η HP συνιστά Windows.**

### Βοηθητικός εξοπλισμός και υπηρεσίες (δεν περιλαμβάνονται)

Οθόνη IPS HP ZR2240w 54,6 cm (21,5") με οπισθοφωτισμό LED



Η οθόνη IPS HP ZR2240w 54,6 cm (21,5") με οπισθοφωτισμό LED διαθέτει νέο οπισθοφωτισμό LED, είσοδο HDMI, ανάλυση 1920 x 1080 full HD και υπερέγχρονη σχεδίαση, πιο κομψή από κάθε άλλη φορά, ώστε να ταιριάζει απόλυτα με τους σταθμούς εργασίας Z της HP.

**Αριθμός προϊόντος: XW475A4**

Μέσο εισαγωγής δεδομένων HP SpacePilot Pro USB 3D



Η εργασία 3D έγινε πια ευκολότερη και πιο αποτελεσματική χάρη στο χειριστήριο HP SpacePilot Intelligent Controller, που συνδυάζει τεχνολογία μεγάλης ευαισθησίας, πλήκτρα επεκτάσιμης ταχύτητας και εργονομική σχεδίαση ώστε να σας παρέχει έλεγχο 3D, επιταχύνοντας τις σχεδιαστικές σας εργασίες περισσότερο από όσο είχατε ποτέ φανταστεί. Όταν σπρώχνετε ελαφρά, γέρνετε ή στρίβετε το χειριστήριο ελέγχου, η απόκριση είναι άμεση. Το SpacePilot διαθέτει επίσης 21 πλήκτρα γρήγορης πρόσβασης που αυξάνουν την αποδοτικότητά σας και κάνουν τη σχεδιαστική εργασία σας λιγότερο κουραστική και περισσότερο ευχάριστη, χωρίς την παρεμβατική λειτουργία ξεχωριστού ποντικίου και πληκτρολογίου.

**Αριθμός προϊόντος: WH343AA**

Μονάδα στερεάς κατάστασης SATA HP 160 GB



Οι μονάδες στερεάς κατάστασης (SSD) εξελίσσονται γρήγορα σε ισχυρή δύναμη αποθήκευσης στον τομέα των υπολογιστών. Χωρίς κινούμενα εξαρτήματα, η υψηλή απόδοση της αποθήκευσης δεν περιορίζεται πλέον από μηχανικά εμπόδια. Οι μονάδες HP SSD για σταθμούς εργασίας παρέχουν συνολική απόδοση τυπικά μεγαλύτερη από αυτή των δίσκων SAS 15k rpm.

**Αριθμός προϊόντος: LZ704AA**

Κάρτα γραφικών NVIDIA Quadro 600 1,0 GB



Η NVIDIA Quadro 600 χαμηλού προφίλ είναι η πιο πρόσφατη λύση γραφικών εισαγωγικής κατηγορίας που παρέχει μέγιστη παραγωγικότητα και ευελιξία στους μηχανικούς και σχεδιαστές.

**Αριθμός προϊόντος: WS093AA**

Κάρτα γραφικών NVIDIA Quadro 2000 1,0 GB



Η κάρτα γραφικών NVIDIA Quadro 2000, βασίζεται στην αρχιτεκτονική Fermi και μεγιστοποιεί την παραγωγικότητα των μηχανικών και σχεδιαστών έως 5 φορές περισσότερο

**Αριθμός προϊόντος: WS094AA**

5 έτη, επιτόπου την επόμενη εργάσιμη ημέρα



Υπηρεσία επιτόπου επισκευής την επόμενη εργάσιμη ημέρα από πιστοποιημένο τεχνικό της HP για 5 έτη, εάν το πρόβλημα δεν μπορεί να λυθεί από απόσταση.

**Αριθμός προϊόντος: U7944E**

**Μάθετε περισσότερα στη διεύθυνση**  
[www.hp.eu/hpoptions](http://www.hp.eu/hpoptions)

## Σταθμός εργασίας HP Z420

**Η HP συνιστά Windows.**

### Υποσημειώσεις μνημάτων:

<sup>1</sup> Τα προαιρετικά χαρακτηριστικά πωλούνται ξεχωριστά ή ως πρόσθετες επιλογές.

<sup>2</sup> Η τεχνολογία πολλαπλών πυρήνων έχει σχεδιαστεί για να βελτιώνει την απόδοση ορισμένων εφαρμογών λογισμικού. Δεν επωφελούνται απαραίτητα όλοι οι πελάτες ή οι εφαρμογές λογισμικού από αυτή την τεχνολογία. Η τεχνολογία 64 bit σε αρχιτεκτονική Intel® απαιτεί σύστημα υπολογιστή με επεξεργαστή, chipset, BIOS, λειτουργικό σύστημα, προγράμματα οδήγησης συσκευών και εφαρμογές που υποστηρίζουν την αρχιτεκτονική Intel® 64. Οι επεξεργαστές δεν θα λειτουργούν (ούτε στα 32 bit) χωρίς BIOS που να υποστηρίζει την αρχιτεκτονική Intel® 64. Η απόδοση διαφέρει ανάλογα με τη διαμόρφωση του υλικού και του λογισμικού.

<sup>3</sup> Έως 86% περισσότερο διαθέσιμο εύρος ζώνης μνήμης μπορεί να επιτευχθεί στον Z420 σε σχέση με τον Z400 στις βελτιστοποιημένες διαμορφώσεις, με κατανομή της μνήμης σε όλα τα κανάλια με ταχύτητα 1.333 MHz στον Z400 και 1.866 MHz στον Z420. Αυτό δεν συνεπάγεται 86% αύξηση της απόδοσης.

<sup>4</sup> Οι μέγιστες χωρητικότητες μνήμης αναφέρονται σε λειτουργικά συστήματα Windows 64 bit ή Linux. Στα λειτουργικά συστήματα Windows 32 bit, ενδέχεται να μην είναι διαθέσιμη όλη η μνήμη άνω των 3 GB, λόγω των απαιτήσεων του συστήματος σε πόρους.

<sup>5</sup> Η τεχνολογία Thunderbolt είναι καινούργια. Το καλώδιο και η συσκευή Thunderbolt (πωλούνται ξεχωριστά) πρέπει να είναι συμβατά με τα Windows. Για να διαπιστώσετε εάν η συσκευή σας διαθέτει πιστοποίηση Thunderbolt για Windows, ανατρέξτε στη διεύθυνση <https://thunderbolttechnology.net/products>. Το Thunderbolt™ 2.0 θα είναι διαθέσιμο μέσω προαιρετικής πρόσθετης κάρτας, στις αρχές του 2014.

<sup>6</sup> Το HP Remote Graphics Software απαιτεί Windows και σύνδεση στο Internet.

<sup>7</sup> Η υποστήριξη εξωτερικών οθονών στο βασικό εξοπλισμό μέσω των ενσωματωμένων γραφικών του επεξεργαστή εξαρτάται από την διαμόρφωση του σταθμού εργασίας. Ο πραγματικός αριθμός των υποστηριζόμενων οθονών μπορεί να διαφέρει. Για την υποστήριξη πρόσθετων οθονών απαιτείται προαιρετική λύση γραφικών. Απαιτούνται πρόσθετα καλώδια. Για την προβολή εικόνων υψηλής ευκρίνειας (HD) απαιτείται περιεχόμενο HD.

<sup>8</sup> Τα εξωτερικά τροφοδοτικά, τα καλώδια τροφοδοσίας, τα καλώδια και οι περιφερειακές συσκευές δεν έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε αλογόνα. Τα ανταλλακτικά που προμηθεύεστε μετά την αγορά ενδέχεται να μην έχουν χαμηλή περιεκτικότητα σε αλογόνα.

<sup>9</sup> Το HP Performance Advisor απαιτεί Windows και σύνδεση στο Internet.

<sup>10</sup> Οι υπηρεσίες HP Care Pack πωλούνται ξεχωριστά. Τα επίπεδα υπηρεσιών και οι χρόνοι απόκρισης των υπηρεσιών HP Care Pack μπορεί να διαφέρουν ανάλογα με την τοποθεσία. Η υπηρεσία ξεκινά από την ημερομηνία αγοράς του υλικού. Ισχύουν απαγορεύσεις και περιορισμοί. Για λεπτομέρειες, ανατρέξτε στη διεύθυνση [www.hp.com/go/crp](http://www.hp.com/go/crp).

### Μάθετε περισσότερα στη διεύθυνση

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

### Χρηματοοικονομικές υπηρεσίες HP

Ανακαλύψτε τις επιλογές μηνιαίας πληρωμής και ανανέωσης της τεχνολογίας σας που μπορούν να σας παρέχουν μεγαλύτερη ευελιξία στην κάλυψη των IT στόχων σας. Περισσότερες πληροφορίες στη διεύθυνση [www.hp.com/go/hpfs](http://www.hp.com/go/hpfs).

### Εγγραφείτε για ενημερώσεις

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

Το προϊόν μπορεί να διαφέρει σε σχέση με τις εικόνες. © 2015 Hewlett-Packard Development Company, L.P. Οι πληροφορίες που περιέχονται στο παρόν μπορεί να αλλάξουν χωρίς προειδοποίηση. Ορισμένες λειτουργίες μπορεί να διαφέρουν από μοντέλο σε μοντέλο. Οι μοναδικές εγγυήσεις για τα προϊόντα και τις υπηρεσίες της HP διατυπώνονται στις ρητές δηλώσεις εγγύησης που συνοδεύουν αυτά τα προϊόντα και τις υπηρεσίες. Κανένα στοιχείο του παρόντος δεν πρέπει να εκληφθεί ως πρόσθετη εγγύηση. Η HP δεν φέρει ευθύνη για τεχνικά ή συντακτικά λάθη ή παραλείψεις του παρόντος. Δεν είναι διαθέσιμες όλες οι λειτουργίες σε όλες τις εκδόσεις των Windows 8. Για να μπορούν να εκμεταλλευτούν όλες τις λειτουργίες των Windows 8, τα συστήματα μπορεί να απαιτούν αναβαθμισμένο ή/και ξεχωριστά αγορασμένο υλικό. Για λεπτομέρειες, επισκεφθείτε τη διεύθυνση <http://windows.microsoft.com/el-GR/>.

Οι ονομασίες Intel, Xeon και QuickPath είναι εμπορικά σήματα της Intel Corporation στις Η.Π.Α. και σε άλλες χώρες/περιοχές. Όλα τα άλλα εμπορικά σήματα ανήκουν στους αντίστοιχους κατόχους τους.

