



Lietošanas rokasgrāmata

HP vienkāršotie klienti

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

Windows ir Microsoft Corporation reģistrēta preču zīme vai preču zīme Amerikas Savienotajās Valstīs un/vai citās valstīs.

Šeit ietverta informāciju var mainīt bez iepriekšēja brīdinājuma. Vienīgās HP produktu un pakalpojumu garantijas ir izklāstītas šiem produktiem un pakalpojumiem pievienotajos garantijas paziņojumos. Nekas no šeit minētā nav interpretējams kā papildu garantija. Uzņēmums HP neuzņemas atbildību par šeit atrodamajām tehniskajām un drukas kļūdām vai izlaidumiem.

Pirmais izdevums: 2019. gada marts

Dokumenta daļas numurs: L58978-E11

Paziņojums par izstrādājumu

Šajā lietotāja rokasgrāmatā ir aprakstīti līdzekļi, kas ir pieejami lielākajā daļā modeļu. Daži līdzekļi jūsu datorā, iespējams, nav pieejami.

Ne visos Windows izdevumos vai versijās ir pieejamas visas funkcijas. Lai pilnībā izmantotu Windows funkcionalitāti, sistēmām var būt nepieciešama jaunināta un/vai atsevišķi iegādāta aparatūra, draiveri, programmatūra vai BIOS atjauninājums. Windows 10 automātiska atjaunināšana ir vienmēr iespējota. Var tikt piemērota ISP maksa, kā arī laika gaitā papildu prasības attiecībā uz atjauninājumiem. Skatīt <http://www.microsoft.com>.






Lai piekļūtu jaunākajām lietotāja rokasgrāmatām, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/support> un izpildiet norādījumus, lai atrastu savu produktu. Pēc tam atlasiet **Lietotāja rokasgrāmatas**.

Programmatūras nosacījumi

Instalējot, kopējot, lejupielādējot vai citādi lietojot jebkuru šajā datorā sākotnēji instalētu programmatūras produktu, jūs piekrītat HP lietotāja licences līguma (End User License Agreement — EULA) nosacījumiem. Ja nepiekrītat šiem licences nosacījumiem, vienīgais pieejamais risinājums ir 14 dienu laikā atdot visu nelietoto produktu (aparatūru un programmatūru), lai atbilstoši pārdevēja atbildības izmaksas politikai atgūtu visus izdotos naudas līdzekļus.

Lai saņemtu papildinformāciju vai pieprasītu visu par datoru izdoto naudas līdzekļu atmaksu, lūdzu, sazinieties ar savu pārdevēju.

Par šo rokasgrāmatu

-  **BRĪDINĀJUMS!** Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja netiek novērsta, **var** izraisīt nopietnu traumu vai bojāeju.
 -  **UZMANĪBU!** Norāda uz bīstamu situāciju, kas, ja to nenovērš, **var** izraisīt nelielu vai mērenu bojājumu.
 -  **SVARĪGI!** Norāda uz informāciju, kas tiek uzskatīta par svarīgu, bet nav saistīta ar bīstamību (piemēram, ziņojumi, kas attiecas uz ierīces bojājumu). Brīdina lietotāju, ka procedūras neizpildīšana tieši tā, kā aprakstīts, var izraisīt datu zudumu vai sabojāt aparatūru vai programmatūru. Satur arī svarīgu informāciju, lai izskaidrotu koncepciju vai, lai izpildītu uzdevumu.
 -  **PIEZĪME.** Satur papildu informāciju, kas uzsver vai papildina svarīgus galvenā teksta jautājumus.
 -  **PADOMS.** Sniedz noderīgus padomus uzdevuma izpildei.
-

HDMI™
HIGH-DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

Šajā izstrādājumā ir integrēta HDMI tehnoloģija.

Saturs

1 Informācija par aparatūru	1
Izstrādājuma iespējas	1
Priekšpusē esošie komponenti	1
Aizmugurējie komponenti	2
Sērijas numura atrašanās vieta	2
Iestatīšana	3
Brīdinājumi un ieteikumi	3
Maiņstrāvas vada pievienošana	3
Drošības kabeļa uzstādīšana	4
Vienkāršotā klienta montāža un orientācijas izvēle	4
Montāžas kronšteina pievienošana	4
Atbalstītie montāžas varianti	6
Atbalstītā orientācija un novietojums	8
Neatbalstīts novietojums	9
Vienkāršotā klienta ikdienas apkope	10
2 Problēmu novēršana	11
Utilītprogramma Computer Setup (F10) BIOS Settings	11
Utilītprogramma Computer Setup (F10)	11
Utilītprogrammu Computer Setup (F10) izmantošana	11
Datora iestatīšana — Fails	12
Datora iestatīšana — Krātuve	13
Datora iestatīšana — Drošība	13
Datora iestatīšana — strāva	14
Datora iestatīšana — Papildu	15
BIOS iestatījumu maiņa, izmantojot HP BIOS konfigurācijas utilītu (HPBCU)	16
BIOS atjaunināšana vai atjaunošana	17
Diagnostika un problēmu novēršana	17
Strāvas indikatori	17
Aktivizēšana no LAN	18
Ieslēgšanas secība	18
Ieslēgšanas diagnostikas testi	19
POST diagnostikas priekšējā paneļa indikatoru un skaņas signālu interpretēšana	19
Problēmu novēršana	21
Pamata problēmu novēršana	21
Modeļa, kuram nav diska (zibatmiņas) problēmu novēršana	22

PXE servera konfigurēšana	23
HP ThinUpdate izmantošana attēla atjaunošanai	23
Ierīču pārvaldība	24
Strāvas kabeļa uzstādīšanas prasības	24
Prasības, kas attiecas uz visām valstīm	24
Prasības, kas attiecas uz konkrētām valstīm un reģioniem	24
Paziņojums par nestabilitāti	26
Specifikācijas	27

3 HP PC Hardware Diagnostics izmantošana 28

HP PC Hardware Diagnostics Windows lietošana (tikai dažiem produktiem)	28
Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde	29
Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows versijas lejupielāde	29
Rīka HP Hardware Diagnostics Windows lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)	29
Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows instalēšana	29
Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI izmantošana	29
HP PC Hardware Diagnostics UEFI startēšana	30
Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde USB zibatmiņas diskzinī	30
Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) versijas lejupielāde	30
Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)	31
Remote HP PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI iestatījumu (tikai dažiem produktiem) izmantošana	31
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde	31
Jaunākās rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI versijas lejupielāde	31
Rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru	31
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI iestatījumu pielāgošana	32

A pielikums. Informācija par transportēšanu 33

Sagatavošana transportēšanai	33
Svarīga informācija par remonta pakalpojumiem	33

B pielikums. Pieejamība 34

Pieejamība	34
Nepieciešamo tehnoloģijas rīku atrašana	34
Mūsu saistības	34
Starptautiskā pieejamības profesionāļu asociācija (IAAP)	35
Vislabāko palīgtechnoloģiju atrašana	35
Jūsu vajadzību novērtēšana	35

HP produktu pieejamība	35
Standarti un tiesību akti	36
Standarti	36
Pilnvara 376 – EN 301 549	36
Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes (WCAG)	36
Likumi un noteikumi	37
Latvija	37
21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) [Likums par 21. gadsimta komunikāciju un video pieejamību]	37
Kanāda	38
Eiropa	38
Apvienotā Karaliste	38
Austrālija	38
Visā pasaulē	39
Noderīgi avoti un saites saistībā ar pieejamību	39
Organizācijas	39
Izglītības iestādes	39
Citi ar invaliditāti saistīti avoti	39
HP saites	40
Sazināšanās ar atbalsta dienestu	40
Alfabētiskais rādītājs	41

1 Informācija par aparatūru

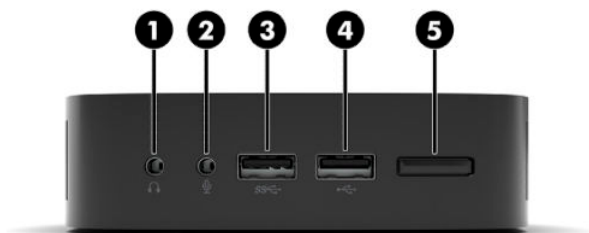
Izstrādājuma iespējas



Lai saņemtu jaunākās specifikācijas vai papildu specifikācijas par šo izstrādājumu, dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/quickspecs> un meklējiet sava modeļa konkrētās QuickSpecs specifikācijas.

Jūsu vienkāršotajai klientierīcei ir pieejamas dažādas opcijas. Lai iegūtu papildinformāciju par dažām no pieejamajām opcijām, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com> un atrodiet konkrēto modeli.

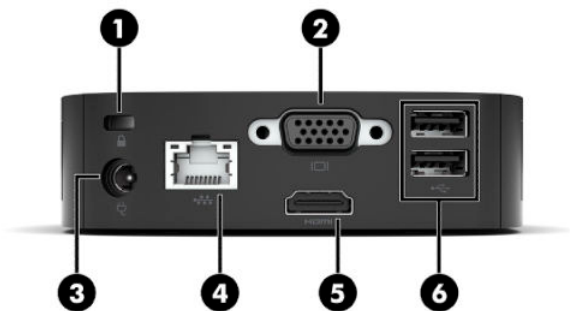
Priekšpusē esošie komponenti



1-1. tabula. Priekšpusē esošie komponenti

Priekšpusē esošie komponenti			
(1)	Audio izvades (austiņu) ligzda	(4)	USB ports
(2)	Audio ievades (mikroфона) ligzda	(5)	Strāvas poga
(3)	USB SuperSpeed ports		

Aizmugurējie komponenti



1-2. tabula. Aizmugurējie komponenti

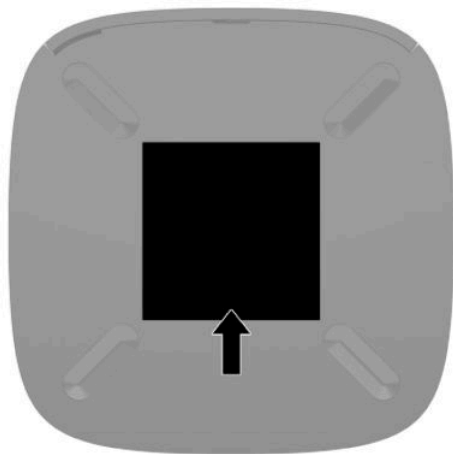
Aizmugurējie komponenti

(1)	Drošības kabeļa slots	(4)	RJ-45 (tīkla) ligzda
(2)	VGA ports	(5)	HDMI ports
(3)	Strāvas pieslēgvietā	(6)	USB porti (2)

SVARĪGI! Sistēmas enerģijas patēriņa ierobežojumu dēļ, ja aizmugurējā paneļa USB portos ir pievienota tastatūra un pele, sistēma neatbalsta citas ierīces, piemēram, ārējo atmiņas ierīci. Jāizmanto ierīce ar ārējo strāvas vadu, kas piegādāts kopā ar ierīci.

Sērijas numura atrašanās vieta

Katram vienkāršotajam klientam ir unikāls sērijas numurs, kas atrodas tālāk attēlā parādītajā vietā. Šim numuram jābūt pieejamam, sazinoties ar HP klientu atbalsta dienestu un lūdzot palīdzību.



Iestatīšana

Brīdinājumi un ieteikumi

Pirms jaunināšanas noteikti rūpīgi izlasiet attiecīgās instrukcijas, ieteikumus un brīdinājumus, kas sniegti šajā rokasgrāmatā.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Lai samazinātu traumu gūšanas vai aprīkojuma bojājuma risku, saņemot elektriskās strāvas triecienu, saskaroties ar karstām virsmām vai liesmām:

Vienkāršoto klientu instalējiet vietā, kur bērnu klātbūtne ir mazticama.

Nepievienojiet telekomunikāciju vai tālruņa savienotājus tīkla interfeisa kontrollera (network interface controller – NIC) spraudligzdām.

pievienojiet strāvas vadu tādai maiņstrāvas kontaktligzdai, kas vienmēr ir ērti pieejama;

ja strāvas vadam ir pievienošanas kontaktdakša ar 3 kontaktiem, pievienojiet vadu iezemētai 3 kontaktu kontaktligzdai;

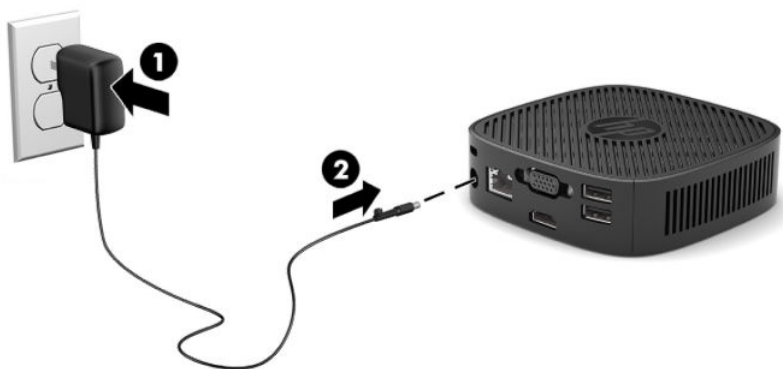
atvienojiet no datora strāvas padevi, atvienojot strāvas vadu no maiņstrāvas kontaktligzdas; Atvienojot vadu no maiņstrāvas kontaktligzdas, satveriet vada kontaktdakšu.

⚠ BRĪDINĀJUMS! Lai samazinātu nopietnu ievainojumu risku, izlasiet *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmatu*, kas nodrošināta kopā ar lietošanas rokasgrāmatām. Tajā ir aprakstīta pareiza darbstacijas uzstādīšana un pareiza datora lietotāja poza, kā arī veselības jautājumi un darba paņēmieni. *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmatā* ir sniegta arī svarīga elektrodrošības un mehāniskās drošības informācija. *Drošas un ērtas lietošanas rokasgrāmata* ir pieejama arī tīmekļa vietnē <http://www.hp.com/ergo>.

📄 PIEZĪME. Vienkāršotās klientierīces montāžai pie sienas, uz galda vai pie pagrieziņa kronšteina no HP varat iegādāties papildu Quick Release montāžas skavu.


Maiņstrāvas vada pievienošana

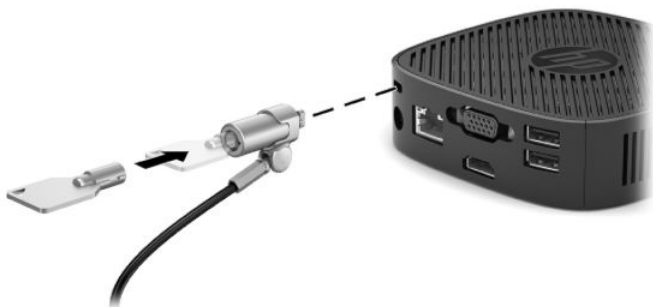
1. Pievienojiet strāvas adapteri maiņstrāvas kontaktligzdai (1).
2. Pievienojiet strāvas adapteri vienkāršotajai klientierīcei (2).



Drošības kabeļa uzstādīšana

Monitoru var nodrošināt, piestiprinot pie stacionāra objekta ar papildu drošības kabeli, ko piedāvā HP. Izmantojiet atslēgu, kas ir paredzēta slēdzenes pievienošanai un noņemšanai.

 **PIEZĪME.** Drošības kabelis ir paredzēts kā profilaktisks līdzeklis, taču tas var nenovērst nepareizu apiešanos ar datoru vai nozagšanu.




Vienkāršotā klienta montāža un orientācijas izvēle

Montāžas kronšteina pievienošana

Montāžas kronšteins ir iekļauts, lai varētu veikt vienkāršotās klientierīces montāžu pie sienas, uz galda, monitora vai kustīgā kronšteina.

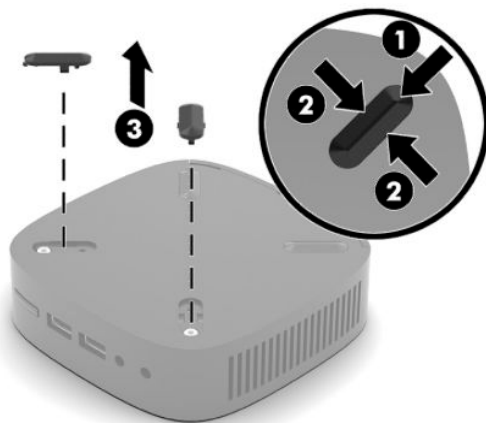
Šai ierīcei ir divi stiprināšanas punkti, kuriem var piekļūt, izņemot vienkāršotās klientierīces apakšā esošo gumijas pēdu. Šie stiprinājuma punkti atbilst VESA (Video elektronikas standartu asociācijas) standartam, kas nodrošina nozares standartam atbilstošus plakano displeju (FD), piemēram, plakanā paneļa monitoru, plakano displeju un plakano televizoru, stiprinājumus. Montāžas skava savienojas ar 75 mm un 100 mm VESA standarta montāžas punktiem, ļaujot vienkāršoto klientierīci uzstādīt dažādos stāvokļos.

 **PIEZĪME.** Piestiprinot vienkāršotajai klientierīcei, izmantojiet 8 mm skrūves, kas nodrošinātas kopā ar vienkāršoto klientierīci.

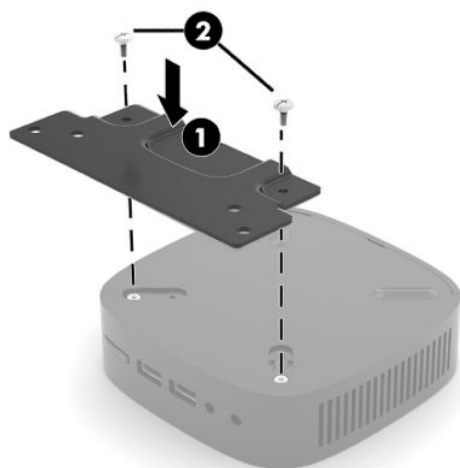
Montāžas kronšteina pievienošana:

1. Novietojiet vienkāršoto klientu otrādi.

- 2.** Noņemiet abas gumijas pēdas no vienkāršotās klientierīces caurumiem, kas ir vistuvāk ierīces priekšpusei. Lai noņemtu gumijas pēdu, saspiediet pēdas (1) priekšpusi uz iekšu, lai to paceltu uz augšu, un pēc tam saspiediet abas pēdas puses (2), lai atbrīvotu sānus, un pēc tam izceliet pēdu no ierīces (3).



- 3.** Novietojiet montāžas skavas vienkāršotās klientierīces apakšā tā, lai lielais gals ir izbīdīts ārā no vienkāršotās klientierīces. Izmantojiet divas vienkāršotās klientierīces komplektācijā iekļautās 8 mm skrūves, ar kurām piestipriniet montāžas kronšteinu.



- 4.** Piestipriniet montāžas kronšteinu pie sienas, uz galda vai pie kustīgā kronšteina, izmantojot vai nu 75 mm vai 100 mm montāžas skavas skrūvju caurumus.

Atbalstītie montāžas varianti

Šajos attēlos redzami daži no atbalstītajiem montāžas variantiem ar montāžas skavu.

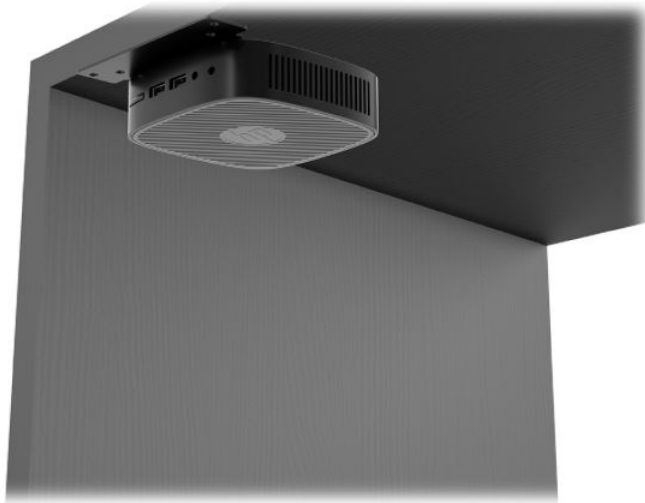
- Monitors aizmugurē:



- Pie sienas:



- Zem galda:



Atbalstītā orientācija un novietojums

 **SVARĪGI!** Lai vienkāršotie klienti darbotos pareizi, jāievēro HP atbalstītā orientācija.

- HP atbalsta vienkāršotās klientierīces horizontālo orientāciju:



- Vienkāršoto klientu var novietot zem monitora statīva ar vismaz 2,54 cm (1 collas) atstarpi un 7,5 cm (3 collas) sānu kabeļa izvietošanai:



Neatbalstīts novietojums

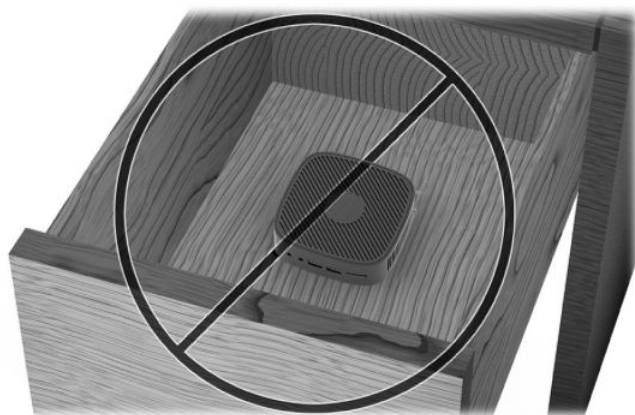
HP neatbalsta šādu vienkāršotā klienta novietojumu:

 **SVARĪGI!** Neatbalstīts vienkāršoto klientierīču novietojums var radīt darbības kļūmi un/vai ierīču bojājumu.

Vienkāršoto klientierīču darba temperatūras uzturēšanai ir nepieciešama pareiza ventilācija. Nebloķējiet ventilācijas atveres.

Nenovietojiet vienkāršotos klientus atvilktnēs vai citos noslēgtos korpusos. Nenovietojiet monitoru vai citu priekšmetu uz vienkāršotā klienta augšpusi. Neuzstādiet vienkāršoto klientu starp sienu un monitoru. Vienkāršotajiem klientiem darba temperatūras uzturēšanai ir nepieciešama pareiza ventilācija.

- Galda atvilktnē:



- Monitors uz vienkāršotās klientierīces:



Vienkāršotā klienta ikdienas apkope

Lai pareizi rūpētos par vienkāršoto klientu, ņemiet vērā šo informāciju:

- Nekad neizmantojiet vienkāršoto klientu, kuram noņemts ārējais panelis.
- Neturiet vienkāršoto klientu pārāk lielā mitrumā un tiešā saules gaismā, kā arī nepakļaujiet to pārāk liela karstuma vai aukstuma iedarbībai. Informāciju par vienkāršotajam klientam ieteicamajiem temperatūras un mitrums diapazoniem skatiet vietnē <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- Neturiet vienkāršotā klienta un tastatūras tuvumā šķidrumus.
- Izslēdziet vienkāršoto klientu un pēc nepieciešamības noslaukiet tā ārpusi ar mīkstu, mitru lupatiņu. Tīrīšanas līdzekļi var bojāt tā ārējo apdari vai krāsu.

2 Problēmu novēršana

Utilītprogramma Computer Setup (F10) BIOS Settings

Utilītprogramma Computer Setup (F10)

Izmantojiet utilītprogrammu Computer Setup (F10), lai veiktu šādas darbības:

- Mainītu rūpnīcas noklusējuma iestatījumus.
- Iestatītu sistēmas datumu un laiku.
- Iestatītu, skatītu, mainītu vai pārbaudītu sistēmas konfigurāciju, tajā skaitā procesora, grafikas, atmiņas, audio, krātuves, sakaru un ievades ierīču iestatījumus.
- lai mainītu sāknējamu ierīču, piemēram, cieto disku vai USB zibatmiņas disku, sāknēšanas secību;
- lai iespējotu vai atspējotu POST ziņojumus, lai mainītu ieslēgšanas paštesta (POST — Power-On Self-Test) ziņojumu attēlošanas statusu. Ja POST ziņojumi ir atspējoti, vairums POST ziņojumu, piemēram, atmiņas apjomu, produkta nosaukuma un citu ziņojumu, kas nav kļūdas teksti, rādīšanu, tiek bloķēti. Ja rodas POST kļūda, tā tiek rādīta neatkarīgi no izvēlētā režīma. Lai POST laikā manuāli ieslēgtu POST ziņojumus, nospiediet jebkuru taustiņu (izņemot funkciju taustiņus no F1 līdz F12).
- Ievadiet Asset Tag (Resursu tags) vai šim datoram piešķirto uzņēmuma īpašuma identifikācijas numuru.
- Noslēdziet iebūvētās ievadizvades funkcionalitāti (ieskaitot USB, audio un iegultās NIC), lai to nevarētu izmantot, kamēr tā netiek atslēgta.

Utilītprogrammu Computer Setup (F10) izmantošana

Utilītprogrammai Computer Setup (Datora iestatīšana) var piekļūt, tikai ieslēdzot datoru vai restartējot sistēmu. Lai piekļūtu izvēlei Computer Setup Utilities (Datora iestatīšanas utilītprogrammas), rīkojieties šādi:

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru.
2. Nospiediet taustiņu **Esc** vai **F10**, kamēr ekrāna apakšā kļūst redzams ziņojums “Press the ESC key for Startup Menu” (Nospiediet taustiņu ESC, lai atvērtu startēšanas izvēlni).


Nospiežot taustiņu **Esc**, tiek parādīta izvēlne, kas ļauj jums piekļūt dažādām opcijām, kas ir pieejamas startēšanas laikā.



PIEZĪME. Ja taustiņš **Esc** vai **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilītai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot taustiņu **Esc** vai **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš.

3. Ja nospiedāt **Esc**, nospiediet **F10**, lai atvērtu utilītu Computer Setup.
4. Lai izvēlētos atbilstošo virsrakstu, izmantojiet bulttaustiņus pa kreisi un pa labi. Lai izvēlētos nepieciešamo opciju, izmantojiet bulttaustiņus uz augšu un uz leju, un tad nospiediet taustiņu **Enter**. Lai atgrieztos izvēlnē Computer Setup Utilities (Datora iestatīšanas utilītas), nospiediet taustiņu **Esc**.
5. Lai pielietotu un saglabātu izmaiņas, izvēlieties **File > Save Changes and Exit** (Fails > Saglabāt izmaiņas un iziet).

- Ja veicāt izmaiņas, kuras nevēlaties lietot, izvēlieties **Ignore Changes and Exit** (Ignorēt izmaiņas un iziet).
- Lai atiestatītu rūpnīcas iestatījumus, atlasiet **Apply Defaults and Exit** (Lietot noklusējuma iestatījumus un iziet). Šī opcija atjaunos sistēmas sākotnējos rūpnīcas noklusējuma iestatījumus.

 **SVARĪGI!** NEIZSLĒDZIET datora elektropadevi, kamēr BIOS saglabā utilītas Computer Setup (F10) izmaiņas, jo tādējādi iespējama CMOS datu sabojāšana. Datoru var droši izslēgt tikai pēc izešanas no ekrāna F10 Setup (Iestatīšana).

Datora iestatīšanas utilītas izvēlnē ir pieejamas šādas izvēlnes:

2-1. tabula. Datora iestatīšanas utilītas izvēlnes opcijas

Virsraksts	Tabula
File (Fails)	Datora iestatīšana — Fails 12. lpp.
Storage (Uzglabāšana)	Datora iestatīšana — Krātuve 13. lpp.
Security (Drošība)	Datora iestatīšana — Drošība 13. lpp.
Power (Strāva)	Datora iestatīšana — strāva 14. lpp.
Advanced (Uzlabots)	Datora iestatīšana — Papildu 15. lpp.

Datora iestatīšana — Fails

 **PIEZĪME.** Atbalsts programmas Computer Setup (Datora iestatīšana) konkrētām opcijām var mainīties atkarībā no aparatūras konfigurācijas.

2-2. tabula. Datora iestatīšana — Fails

Opcija	Apraksts
System Information (Informācija par sistēmu)	Tiek norādīts: <ul style="list-style-type: none"> • Produkta nosaukums • SKU numurs • Sistēmas plates CT numurs • Procesora tips • Procesora ātrums • Procesora soļveida darbība • Kešatmiņas apjoms (L1/L2) • Atmiņas apjoms • Integrētā MAC • Sistēmas BIOS • Korpusa sērijas numurs • Resursu izsekošanas numurs
About (Par)	Tiek rādīts autortiesību paziņojums.
Set Time and Date (Iestatīt laiku un datumu)	Ļauj iestatīt sistēmas laiku un datumu.

2-2. tabula. Datora iestatīšana — Fails (turpinājums)

Opcija	Apraksts
Flash System BIOS (Sistēmas BIOS atjaunināšana)	Ļauj sistēmas BIOS atjaunināt no USB atkopšanas atslēgas.
Default Setup (Noklusējuma iestatījumi)	Ļauj: <ul style="list-style-type: none">Saglabāt pašreizējos iestatījumus kā noklusējumuAtjaunot rūpnīcas iestatījumus kā noklusējumu
Apply Defaults and Exit (Lietot noklusējuma vērtības un iziet)	Ielādē sākotnējos rūpnīcas sistēmas konfigurācijas iestatījumus izmantošanai turpmākajā darbībā "Lietot noklusējumu un iziet".
Ignore Changes and Exit (Ignorēt izmaiņas un iziet)	Notiek izešana no utilītas Computer Setup, nelietojot un nesaglabājot nekādas izmaiņas.
Save Changes and Exit (Saglabāt izmaiņas un iziet)	Tiek saglabātas sistēmas konfigurācijas un noklusējuma iestatījumu izmaiņas un notiek izešana no utilītas Computer Setup.

Datora iestatīšana — Krātuve

2-3. tabula. Datora iestatīšana — Krātuve

Opcija	Apraksts
Device Configuration (Ierīču konfigurācija)	Tiek parādīts visu to uzstādīto krātuves ierīču saraksts, kuras kontrolē BIOS. Izvēloties kādu ierīci, tiek parādīta detalizēta informācija un opcijas. Var būt ietvertas šādas opcijas: Hard Disk (Cietais disks): Lielums, modeļa, aparatprogrammatūras versija, sērijas numurs.
Boot Order (Sāknēšanas secība)	Ļauj: <ul style="list-style-type: none">Norādīt secību, kādā EFI sāknēšanas avoti (piemēram, iekšējais disks, USB cietais disks vai USB optiskais diskdzinis) tiek pārbaudīti atbilstoši sāknējamās operētājsistēmas attēlam. Katru ierīci sarakstā var atsevišķi izslēgt no pārskata vai iekļaut tajā kā sāknējamo operētājsistēmas avotu.Norādīt pievienoto cieto disku secību. Pirmajam secībā norādītajam cietajam diskam ir sāknēšanas secības prioritāte, un tas tiek atpazīts kā C disks (ja kāda ierīce ir pievienota). <p>PIEZĪME. F5 var izmantot, lai atspējotu atsevišķus sāknēšanas vienumus, kā arī atspējotu EFI sāknēšanu.</p> <p>Kad tiek startēta operētājsistēma, kuras pamatā nav MS-DOS, iespējams, ka MS-DOS disku burtu piešķīre netiek lietota.</p> <p>Shortcut to Temporarily Override Boot Order (Saīsne īslaicīgai sāknēšanas secības ignorēšanai)</p> <p>Lai sāknētu vienu reizi no ierīces, izņemot noklusējuma ierīci, kas ir norādīta sāknēšanas secībā, restartējiet datoru un nospiediet taustiņu Esc (lai piekļūtu sāknēšanas izvēlnei) un pēc tam F9 (sāknēšanas secība), vai tikai F9 (tiek izlaists sāknēšanas izvēlni) kad monitora indikators kļūst zaļš. Pēc POST izpildes tiek parādīts sāknēšanas ierīču saraksts. Izmantojiet bulttaustiņus, lai izvēlētos nepieciešamo sāknēšanas ierīci, un nospiediet taustiņu Enter. Dators šo vienu reizi tiek sāknēts no izvēlētajās ierīces, kas nav noklusējuma ierīce.</p>

Datora iestatīšana — Drošība



PIEZĪME. Atbalsts programmas Computer Setup (Datora iestatīšana) konkrētām opcijām var mainīties atkarībā no aparatūras konfigurācijas.

2-4. tabula. Datora iestatīšana — Drošība

Opcija	Apraksts
Setup Password (Iestatīšanas parole)	Ļauj iestatīt un iespējot iestatījumu (administratora) paroli. PIEZĪME. Ja ir iestatīta iestatījumu parole, ir jāmaina datora iestatīšanas (Computer Setup) iespējas, jāpāraksta ROM un jāmaina atsevišķi Windows standarta Plug and Play iestatījumi.
Power-On Password (Ieslēgšanas parole)	Ļauj iestatīt un iespējot ieslēgšanas paroli. Ieslēdzot vai pārstartējot tiek parādīta ieslēgšanas paroles uzvedne. Ja lietotājs neievada pareizo ieslēgšanas paroli, sāknēšana nenotiek.
Password Options (Paroles opcijas) (Šī izvēle tiek rādīta tikai tad, ja ir iestatīta ieslēgšanas vai iestatīšanas parole).	Ļauj iespējot/atspējot: <ul style="list-style-type: none">Stringent Password (Stingrā parole) — ja tā ir iestatīta paroles funkciju nevar apiet fiziski. Ja tā ir iespējota, paroles tiltslēga noņemšana tiek ignorēta.Password Prompt on F9 & F12 (Paroles uzvedne ar F9 un F12) — pēc noklusējuma šī funkcija ir iespējota.Iestatīšanas pārļūkošanas režīms — ļauj skatīt, bet ne mainīt F10 iestatīšanas opcijas bez iestatīšanas paroles ievadīšanas. Pēc noklusējuma iespējota.
Device Security (Ierīču drošība)	Ļauj mainīt iestatījumu ierīce pieejama/ierīce paslēpta (noklusējuma iestatījums ir ierīce pieejama): <ul style="list-style-type: none">Sistēmas audioierīces:Tīkla kontrollerisIekšējā atmiņa
USB Security (USB drošība)	Ļauj iestatīt Enabled/Disabled (Iespējots/atspējots) (pēc noklusējuma iespējota) attiecībā uz: <ul style="list-style-type: none">Priekšējiem USB portiem:<ul style="list-style-type: none">USB 2. portsUSB 3. portsAizmugurējiem USB portiem:<ul style="list-style-type: none">USB 3. portsUSB 2. ports
Network Boot (Sāknēšana no tīkla)	Iespējo/atspējo datora sāknēšanu no tīkla serveri instalētas operētājsistēmas (šī funkcija ir pieejama tikai NIC modeļiem; tīkla kontrollerim jābūt PCI paplašinājuma kartes veidā vai iegultam sistēmas platē). Pēc noklusējuma iespējota.
System IDs (Sistēmas ID)	Ļauj iestatīt: <ul style="list-style-type: none">Resursu tags (18 baitu identifikators) — šim datoram piešķirtais uzņēmuma īpašuma identifikācijas numurs.Īpašumtiesību birku (80 baitu identifikators)
System Security (Sistēmas drošība)	Nodrošina šādas opcijas: <ul style="list-style-type: none">Data Execution Prevention (Datu izpildes novēršana) (iespējot/atspējot) — palīdz novērst operētājsistēmas drošības pārtraukumus. Pēc noklusējuma iespējota.Virtualization Technology (Virtualizācijas tehnoloģija) (iespējot/atspējot) — kontrolē procesora virtualizācijas līdzekļus. Lai mainītu šo iestatījumu, dators jāizslēdz un pēc tam jāieslēdz. Pēc noklusējuma ir atspējots.

Datora iestatīšana — strāva



PIEZĪME. Atbalsts programmas Computer Setup (Datora iestatīšana) konkrētām opcijām var mainīties atkarībā no aparatūras konfigurācijas.

2-5. tabula. Datora iestatīšana — strāva

Opcija	Apraksts
OS Power Management (OS strāvas pārvaldība)	<p>Runtime Power Management (Izpildlaika strāvas pārvaldība) (iespējota/atspējota) — dažām operētājsistēmām ļauj samazināt procesoram padotās strāvas spriegumu un frekvenci, ja pašreizējā programmatūras noslodze neprasa procesora iespējas pilnā apjomā. Pēc noklusējums iespējota.</p> <p>Idle Power Savings (Tukšgaitas enerģijas ietaupījumi) (paplašināts/parasts) — izvērsti/normāli. Dažām operētājsistēmām ļauj samazināt procesora enerģijas patēriņu, ja procesors neko nedara. Pēc noklusējuma paplašināts.</p>

Datora iestatīšana — Papildu



PIEZĪME. Atbalsts programmas Computer Setup (Datora iestatīšana) konkrētām opcijām var mainīties atkarībā no aparātūras konfigurācijas.

2-6. tabula. Datora iestatīšana — Papildu

Opcija	Virsraksts
Power-On Options (Ieslēgšanas opcijas)	<p>Ļauj iestatīt:</p> <ul style="list-style-type: none">POST ziņojumus (iespējot/atspējot) — pēc noklusējuma ir atspējota.Lai atvērtu startēšanas izvēlni (Parādīts/slēpts), nospiediet taustiņu ESC.POST Delay (POST aizture) (sekundēs) — iespējojot šo līdzekli, notiek lietotāja norādīta POST procesa aizkavēšana. Šī aizkavēšana reizēm ir nepieciešama dažu PCI karšu cietajiem diskkiem, kas tiek iegriezti ļoti lēni; tik lēni, ka POST beigšanas laikā vēl nav gatavi sāknēšanai. POST aizkavēšana nodrošina arī papildu laiku taustiņa F10 nospiešanai, lai atvērtu Computer (F10) Setup. Pēc noklusējuma ir "None" (Nekas).Attālinātā sāknēšanas pamodināšanas avots (lokālais cietais disks/attālināts serveris). Ļauj iestatīt avotu, no kura dators saņem sāknēšanas failus, kad to attālināti pamodina.
Bus Options (Kopnes opcijas)	<p>Dažos modeļos ļauj iespējot vai atspējot:</p> <ul style="list-style-type: none">PCI SERR# ģenerēšanu. Pēc noklusējums iespējota.PCI VGA paletes pārtveršanu, kas VGA paletes pārtveršanas bitu iestata PCI konfigurācijas telpā; nepieciešams tikai tad, ja ir instalēts vairāk nekā viens grafikas kontroleris. Pēc noklusējuma ir atspējots.
Device Options (Ierīces opcijas)	<ul style="list-style-type: none">Integrētā grafika (Automātiskā/uzspiestā) — šo opciju izmantojiet, lai pārvaldītu integrētās (UMA) grafikas atmiņas atrašanās vietu. Izvēlētā vērtība neatgriezeniski piešķir atmiņu grafikai, un tā kļūst nepieejama operētājsistēmai. Piemēram, ja šī vērtība iestatīta 512 MB sistēmā ar 2 GB RAM, sistēma grafikai vienmēr piešķir 512 MB un pārējos 1,5 GB BIOS un operētājsistēmas lietošanai. Noklusējuma iestatījums ir Automātiski, kas UMA atmiņu iestata ar uz platformas uzstādīto atmiņu, kā norādīts tālāk:<ul style="list-style-type: none">< 4 GB: 256 MB4 GB – 6 GB: 512 MB> 6 GB: 1 GB <p>Ja atlasāt Force (Uzspiestā), UMA kadru bufera izmēra opciju displejs ļauj jums iestatīt piešķirto UMA atmiņas izmēru starp 128 MB un 512 MB.</p> <ul style="list-style-type: none">S5 Wake on LAN (S5 aktivizēšana lokālajā tīklā) (iespējot/atspējot)Num Lock stāvoklis, ieslēdzot strāvu (ieslēgts/izslēgts). Pēc noklusējuma izslēgts.Prasīt ieslēgšanas paroli, veicot aktivizēšanu no LAN. Pēc noklusējuma ir atspējota.

BIOS iestatījumu maiņa, izmantojot HP BIOS konfigurācijas utilītu (HPBCU)

Dažus BIOS iestatījumus var mainīt lokāli operētājsistēmas ietvaros bez nepieciešamības izmantot F10 utilītu. Šajā tabulā ir identificēti elementi, kurus var vadīt ar šo metodi.

2-7. tabula. BIOS iestatījumi, kurus var mainīt, izmantojot operētājsistēmu

BIOS, iestatīšana	Noklusētā vērtība	Citas vērtības
Valoda	Angļu	Franču, spāņu, vācu, itāļu, dāņu, somu, holandiešu, norvēģu, portugāļu, zviedru, japāņu
Iestatīt laiku	00:00	00:00:23:59
Iestatīt datumu	01.01.2011	01.01.2011 līdz pašreizējam datumam
Noklusējuma iestatījumi	Nav	Saglabāt pašreizējos iestatījumus kā noklusējumu; atjaunot rūpnīcas iestatījumus kā noklusējumu
Lietot noklusējuma vērtības un iziet	Atspējot	Iespējot
SATA emulācija	AHCI	IDE
Sāknēšana no USB atmiņas	Pirms SATA	Pēc SATA; atspējota
Drošā dzēšana	Atspējot	Iespējot
Sistēmas audio	Ir pieejamas ierīces	Ierīces slēptas
Tikla kontrolleris	Ir pieejamas ierīces	Ierīces slēptas
Priekšējiem USB portiem:	Iespējot	Atspējot
Aizmugurējiem USB portiem:	Iespējot	Atspējot
Sāknēšana no tīkla	Iespējot	Atspējot
Resursa izsekošanas numurs		
Piederības etiķete		
BIOS atjaunināšana	Atspējot	Automātiski Force (Piespiedu kārtā)
BIOS attēla faila nosaukums		
Datu izpildes novēršana (DEP)	Iespējot	Atspējot
Virtualizācijas tehnoloģija	Atspējot	Iespējot
Izpildlaika enerģijas pārvaldība	Iespējot	Atspējot
Tukšgaitas enerģijas ietaupījumi	Paplašināti	Normāli
POST ziņojumi	Atspējot	Iespējot
Lai atvērtu startēšanas izvēlni, nospiediet taustiņu ESC	Parādīt	Slēpt
POST aizkavēšana (sekundēs)	Nav	5 10 15 20 60
Apriet F1 uzvedni par konfigurācijas izmaiņām	Atspējot	Iespējot

2-7. tabula. BIOS iestatījumi, kurus var mainīt, izmantojot operētājsistēmu (turpinājums)

BIOS, iestatīšana	Noklusētā vērtība	Citas vērtības
Attālinātās pamodināšanas sāknēšanas avots	Primārais cietais disks	Attālinātais serveris
PCI SERR# ģenerēšana	Iespējot	Atspējot
PCI VGA paletes pārtveršana	Atspējot	Iespējot
Integrētā grafikas karte	Automātiski	Atspējot, piespiedu kārtā.
Num Lock ieslēgšanas stāvoklis — Ieslēgts	Izslēgts	Ieslēgts

BIOS atjaunināšana vai atjaunošana

Programma HP Device Manager

Programmu HP Device Manager var izmantot, lai atjauninātu vienkāršotās klientierīces BIOS. Klienti var izmantot iepriekš iebūvētos BIOS papildu moduļus, vai var izmantot standarta BIOS jaunināšanas pakotni kopā ar HP Device Manager failu un reģistra veidni. Lai iegūtu papildinformāciju par HP Device Manager failu un reģistra veidnēm, pārskatiet *HP Device Manager lietošanas rokasgrāmatu*, kas atrodama vietnē <http://www.hp.com/go/hpdm>.

Sāknēšanas bloķēšanas ārkārtas atkopšanas režīms

Gadījumā, ja neizdevās atjaunināt BIOS (piemēram, ja atjaunināšanas laikā bija strāvas padeves zudums), var tikt bojāta sistēmas BIOS. Sāknēšanas bloķēšanas avārijas atkopšanas režīms nosaka šo stāvokli un cietā diska saknes direktoriņā un jebkurā USB datu nesējā automātiski meklē atbilstošu bināra attēla avotu. Iekopējiet bināro (.bin) failu DOS zibatmiņas mapē vēlamās atmiņas ierīces saknes direktoriņā un tad ieslēdziet sistēmu. Kad atkopšanas process atrod bināro attēlu, tas mēģina sākt atkopšanu. Automātiskā atkopšana ilgst līdz veiksmīgai BIOS atjaunošanai vai atjaunināšanai. Dažreiz ir ierobežots, kādas BIOS versijas atļauts instalēt uz platformas. Ja BIOS, kas bija sistēmā, bija ierobežojumi, tad atkopšanai var tikt izmantotas tikai atļautās BIOS versijas.

Diagnostika un problēmu novēršana

Strāvas indikatori

2-8. tabula. Strāvas indikatori un to apraksti

Indikators	Statuss
Strāvas indikators nedeg	Ja vienkāršotā klientierīce ir pievienota maiņstrāvas kontaktligzdai un strāvas indikators nedeg, vienkāršotā klientierīce ir izslēgta. Tomēr tīkls var palaist funkciju Wake On LAN (Aktivizēt caur lokālo tīklu), lai veiktu pārvaldības funkcijas.
Strāvas indikators deg	Uzrāda sāknēšanas secības laikā un kamēr vienkāršotā klientierīce ir ieslēgta. Sāknēšanas secības laikā notiek aparatūras inicializēšana un tiek veikti šādi startēšanas testi: <ul style="list-style-type: none">• Procesora inicializēšana• Atmiņas noteikšana un inicializēšana• Videokartes noteikšana un inicializēšana PIEZĪME. Ja kāds no testiem neizdodas, vienkāršotā klientierīce tiks vienkārši apturēta, bet indikators paliks ieslēgts. Ja video tests neizdodas, vienkāršotā klientierīce pīkst. Ne par vienu no šiem neizpildītajiem testiem uz video karti netiek nosūtīti ziņojumi.

2-8. tabula. Strāvas indikatori un to apraksti (turpinājums)

Indikators	Statuss
	PIEZĪME. Pēc video apakšsistēmas palaišanas par jebkuru no neizpildītajiem testiem tiek nosūtīts ziņojums.
	PIEZĪME. Ethernet tīkla aktivitātes indikators atrodas RJ-45 savienotāja iekšpusē, kas atrodas vienkāršotās klientierīces aizmugurējā paneļa augšdaļā. Indikatori ir redzami, kad ir pievienots aktīva Ethernet tīkla kabelis. Nepārtraukta zaļā krāsa norāda uz tīkla savienojumu, bet mirgojošs dzeltens indikators norāda uz tīkla aktivitāti.

Aktivizēšana no LAN

Aktivizēšana no lokālā tīkla (WOL) ļauj datoram ieslēgties ar tīkla ziņojuma palīdzību. WOL var iespējot vai atspējot utilitā Computer Setup, izmantojot **S5 aktivizēšana no LAN** iestatījumu.

Lai iespējotu/atspējotu WOL:

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru.
2. Nospiediet taustiņu **Esc** vai **F10**, kamēr ekrāna apakšā kļūst redzams ziņojums “Press the ESC key for Startup Menu” (Nospiediet taustiņu ESC, lai atvērtu startēšanas izvēlni).



PIEZĪME. Ja taustiņš **Esc** vai **F10** netiek nospiests īstajā brīdī, utilitai var piekļūt, restartējot datoru un vēlreiz nospiežot taustiņu **Esc** vai **F10**, kad monitora indikators kļūst zaļš.

3. Ja nospiedāt **Esc**, nospiediet **F10**, lai atvērtu utilītu Computer Setup.
4. Izvēlieties **Papildu > Ierīces opcijas**.
5. Iestatiet **S5 aktivizēšana uz LAN** uz iespējota vai atspējota.
6. Nospiediet **F10**, lai apstiprinātu visas izmaiņas.
7. Atlasiet **Fails > Saglabāt izmaiņas un iziet**.


Ieslēgšanas secība

Ieslēdzot strāvu, zibatmiņas aparatūra inicializē aparatūru zināmā stāvoklī un tad veic pamata ieslēgšanas diagnostikas pārbaudes, lai noteiktu aparatūras integritāti. Inicializējot tiek veiktas šādas funkcijas:

1. Tiek inicializēts centrālais procesors un atmiņas kontrolleris.
2. Tiek inicializētas un konfigurētas visas PCI ierīces.
3. Tiek inicializēta video programmatūra.
4. Tiek inicializēta video karte līdz zināmam stāvoklim.
5. Tiek inicializētas USB ierīces līdz zināmam stāvoklim.
6. Tiek veikta ieslēgšanas diagnostika. Papildinformāciju skatiet sadaļā [ieslēgšanas diagnostikas testi 19. lpp.](#)
7. Iedarbina operētājsistēmu.

Ieslēgšanas diagnostikas testi

Ieslēgšanas diagnostika veic pamata integritātes testus aparatūrai, lai noteiktu tās funkcionalitāti un konfigurāciju. Ja diagnostikas tests neizdodas aparatūras inicializēšanas laikā, vienkāršotā klientierīce vienkārši apstājas. Nav uz video nosūtītu ziņojumu.

 **PIEZĪME.** Varat mēģināt restartēt vienkāršoto klientierīci un otro reizi palaist diagnostikas testus, lai apstiprinātu pirmo izslēgšanos.


Šajā tabulā ir norādīti vienkāršotajai klientierīcei veiktie testi.


2-9. tabula. Ieslēgšanas diagnostikas testi

Tests	Apraksts
Sāknēšanas bloka kontrolsumma.	Pārbauda sāknēšanas bloka koda atbilstību kontrolsummas vērtībai.
DRAM	Vienkāršs ierakstīšanas/nolasišanas secības tests pirmajiem atmiņas 640k.
Taimeris	Pārbauda taimera pārtraukumu izmantojot aptaujas metodi.
RTC CMOS baterija.	Pārbauda RTC CMOS baterijas integritāti.

POST diagnostikas priekšējā paneļa indikatoru un skaņas signālu interpretēšana

Šajā sadaļā aprakstīti priekšējā paneļa indikatoru kodi, kā arī skaņas signāli, kas var atskanēt pirms POST vai tās laikā un ar kuriem, iespējams, nav saistīts neviens kļūdas kods vai teksta ziņojums.

 **BRĪDINĀJUMS!** Kamēr dators ir pievienots maiņstrāvas avotam, sistēmas platē vienmēr ir spriegums. Lai mazinātu elektrošoka rezultātā un/vai saskaroties ar karstu virsmu gūto ievainojumu risku, noteikti atslēdziet strāvas kabeli no kontaktligzdas un, pirms pieskaraties iekšējiem sistēmas komponentiem, ļaujiet tiem atdzist.

 **PIEZĪME.** Ieteicamās darbības tabulā ir norādītas secībā, kādā tās ir jāveic.

Ar diagnostikas indikatoriem un skaņas signāliem nav aprīkoti visi modeļi.

2-10. tabula. POST diagnostikas priekšējā paneļa indikatoru un skaņas signālu interpretēšana

Darbība	Signāli	Iespējamais iemesls	Ieteicamā darbība
Deg balts strāvas indikators.	Nav	Dators ir ieslēgts.	Nav
Strāvas indikators reizi sekundē divreiz mirgo, pēc tam seko divu sekunžu pauze. Indikatori turpina degt, līdz problēma tiek novērsta.	2	Aktivizēta procesora termiskā aizsardzība: Iespējams, ventilators ir bloķēts vai negriežas. VAI Procesoram nav pareizi pievienots radiators/ ventilatora bloks. VAI Vienkāršotajai klientierīcei ir bloķētas ventilācijas atveres, vai tā ir vietā, kur	<ol style="list-style-type: none">1. Pārlicinieties, vai nav aizsprostotas datora ventilācijas atveres un vai darbojas procesora ventilators, ja tāds ir.2. Sazinieties ar pilnvarotu izplatītāju vai pakalpojumu sniedzēju.

2-10. tabula. POST diagnostikas priekšējā paneļa indikatoru un skaņas signālu interpretēšana (turpinājums)

Darbība	Signāli	Iespējamais iemesls	Ieteicamā darbība
		apkārtējā temperatūra ir pārāk augsta.	
Strāvas indikators reizi sekundē nomirgo četras reizes, pēc tam seko divu sekunžu pauze. Indikatori turpina degt, līdz problēma tiek novērsta.	4	Strāvas zudums (barošanas bloks ir pārslogots). VAI Vienkāršotā klientierīci izmantots nepareizs ārējās strāvas padeves adapteris.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārbaudiet, vai šo problēmu nerada kāda ierīce, atvienojot VISAS pievienotās ierīces. Ieslēdziet sistēmu. Ja sistēma startē ieslēgšanas paštestu (POST), izslēdziet to un pievienojiet pa vienai ierīcei, atkārtojot šo procedūru, kamēr rodas kļūme. Nomainiet ierīci, kura izraisa kļūmi. Turpiniet pa vienai pievienot ierīces, lai pārlicinātos, vai visas ierīces darbojas pareizi. 2. Nomainiet barošanas bloku. 3. Nomainiet sistēmas plati.
Strāvas indikators reizi sekundē nomirgo piecas reizes, pēc tam seko divu sekunžu pauze. Indikatori turpina degt, līdz problēma tiek novērsta.	5	Atmiņas kļūda pirms video.	<p>UZMANĪBU! Lai izvairītos no atmiņas moduļu vai sistēmas plates bojājumiem, pirms atmiņas moduļa atkārtotas ievietošanas, instalēšanas vai noņemšanas ir jāatvieno datora strāvas vads.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atkārtoti ievietojiet atmiņas moduļus. 2. Nomainiet pa vienam atmiņas modulim, lai atrastu bojāto moduli. 3. Aizstājiet cita ražotāja atmiņu ar HP atmiņu. 4. Nomainiet sistēmas plati.
Strāvas indikators reizi sekundē nomirgo sešas reizes, pēc tam seko divu sekunžu pauze. Indikatori turpina degt, līdz problēma tiek novērsta.	6	Grafikas kļūda pirms video.	<p>Sistēmām ar grafikas karti:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atkārtoti ievietojiet grafikas karti. 2. Nomainiet grafikas karti. 3. Nomainiet sistēmas plati. <p>Sistēmām ar iebūvēto grafiku nomainiet sistēmas plati.</p>
Strāvas indikators reizi sekundē nomirgo astiņas reizes, pēc tam seko divu sekunžu pauze. Indikatori turpina degt, līdz problēma tiek novērsta.	8	Nederīga ROM, pamatojoties uz nepareizu kontrolsummu.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pārakstiet sistēmas ROM ar pēdējo BIOS attēlu, izmantojot BIOS atkopšanas procedūru. 2. Nomainiet sistēmas plati.
Dators neieslēdzas un indikatori nemirgo.	Nav	Datoru nevar ieslēgt.	<p>Nospiediet un ne ilgāk par četrām sekundēm turiet nospiestu strāvas pogu. Ja cietā diska indikators kļūst sarkans, strāvas poga darbojas pareizi. Rīkojieties šādi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Atvienojiet strāvas vadu no datora. 2. Atveriet datoru un izņemiet no sistēmas plates RTC bateriju. Pēc vairākām sekundēm ievietojiet bateriju atpakaļ. 3. Pārlicinieties, vai strāvas vads ir pievienots strāvas kontaktam. 4. Aizveriet vienkāršoto klientierīci un pievienojiet atpakaļ strāvas vadu. 5. Pēc tam ieslēdziet datoru. 6. Nomainiet vienkāršoto klientierīci.

Problēmu novēršana

Pamata problēmu novēršana

Ja vienkāršotajai klientierīcei ir darba problēmas vai tas neieslēdzas, pārskatiet šādas lietas.

2-11. tabula. Pamata problēmu novēršanas problēmas un risinājumi

Problēma	Risinājums
Vienkāršotajai klientierīcei ir darbības problēmas.	Pārbaudiet, vai vienkāršotajā klientierīcē ir droši iesprausti šādi savienotāji: Strāvas savienotājs, tastatūras, peles, RJ-45 tīkla savienotājs, displeja savienotājs.
Vienkāršotā klientierīce neieslēdzas.	<ol style="list-style-type: none">1. Pārbaudiet, vai strāvas padeve ir laba, uzstādot to uz zināmas strādājošas vienkāršotās klientierīces, un to pārbaudot. Ja strāvas padeve uz testa vienkāršotās klientierīces nedarbojas, nomainiet barošanas bloku.2. Ja vienkāršotā klientierīce ar nomainīto strāvas padevi nedarbojas pareizi, vienkāršotajai klientierīcei jāveic profilaktiskā apkope.
Vienkāršotā klientierīce ieslēdzas un parāda uzplaiksnījuma ekrānu, bet nepievienojas serverim.	<ol style="list-style-type: none">1. Pārlicinieties, lai tīkls darbotos un vai tīkla kabeli darbotos pareizi.2. Pārbaudiet, vai vienkāršotā klientierīce sazinās ar serveri, sistēmas administratoram ehotestējot vienkāršoto klientierīci no servera:<ul style="list-style-type: none">– Ja vienkāršotā klientierīce atbild uz ehotestu, tā tad signāls tiek akceptēts un ierīce darbotos. Tas norāda uz konfigurācijas problēmām.– Ja vienkāršotā klientierīce uz ehotestēšanu neatbild un nevar pieslēgties serverim, atkārtoti ielādējiet vienkāršotajā klientierīcē atkopšanas attēlu.
Ethernet tīkls nav savienots vai tajā nav aktivitātes, vai indikatori pēc vienkāršotās klientierīces ierīces ieslēgšanas nedeg, mirgo zaļā krāsā (tīkla indikatori atrodas RJ-45 savienotājā, kas atrodas vienkāršotās klientierīces aizmugurējā paneļa augšdaļā. Indikatoru gaismas ir redzamas, kad savienotājs ir instalēts.)	<ol style="list-style-type: none">1. Pārbaudiet, vai tīkls strādā.2. Pieslēdzot kabeli ierīcei, kura darbotos, pārlicinieties, vai tīkla kabelis ir labs. Ja konstatējat tīkla signālu, tad kabelis ir labs.3. Pārbaudiet, vai strāvas padeve ir laba, nomainot vienkāršotās klientierīces strāvas kabeli ar zināmu strādājošu strāvas padeves kabeli un pārbaudot to.4. Ja tīkla indikatori joprojām nedeg un zināms, ka strāvas padeve ir laba, atkārtoti ielādējiet attēlu vienkāršotajā klientierīcē.5. Ja tīkla indikatori joprojām nedeg, palaidiet IP konfigurācijas procedūru.6. Ja tīkla indikatori joprojām nedeg, veiciet vienkāršotās klientierīces profilaktisko apkopi.
Tikko pievienotas nezināmas USB perifērijas ierīces nereaģē, vai tikko pievienotajām USB ierīcēm iepriekš pievienotās USB perifērijas ierīces nepabeidz savu ierīču darbības.	Nezināmu USB perifērijas ierīci var pievienot un atvienot palaistai platformai līdz pat sistēmas atsāknēšanai. Ja rodas problēmas, atvienojiet nezināmu USB perifērijas ierīci un atsāknējiet platformu.
Video nav redzams.	<ol style="list-style-type: none">1. Pārbaudiet, vai monitora spilgtums iestatīts redzamā līmenī.2. Pārlicinieties, ka monitors ir labs, pievienojot to zināmam strādājošam datoram un pārlicinieties, vai tā priekšpusē esošais indikators kļūst zaļš, (ja monitors atbilst Energy Star standartam). Ja monitors ir bojāts, nomainiet to ar strādājošu monitoru, un atkārtojiet pārbaudi.3. Atkārtoti ielādējiet attēlu vienkāršotajā klientierīcē un ieslēdziet monitoru vēlreiz.4. Pārbaudiet vienkāršoto klientierīci ar zināmu strādājošu monitoru. Ja monitors nerāda video, nomainiet vienkāršoto klientierīci.

Modeļa, kuram nav diska (zibatmiņas) problēmu novēršana

Šī sadaļa attiecas tikai uz tiem modeļiem, kuriem nav ATA zibatmiņas iespējas. Tā kā šim modelim nav ATA zibatmiņas, sāknēšanas prioritātes secība ir šāda:

- USB ierīce
- PXE (tikai UEFI)

1. Kad vienkāršotā klientierīce tiek sāknēta, monitorā jāparādās šādai informācijai:

2-12. tabula. Modeļa, kuram nav diska (zibatmiņas) problēmu novēršana un risinājumi

Vienums	Informācija	Darbība
MAC adrese	Sistēmas plates NIC daļa ir laba	Ja nav MAC adreses, sistēmas platei ir kļūme. Sazinieties ar HP klientu atbalsta dienestu, lai veiktu remontu.
GUID	Vispārīga sistēmas plates informācija	Ja nav GUID informācijas, sistēmas platei ir kļūme un tā ir jānomaina.
Klienta ID	Informācija no servera	Ja nav klienta ID informācijas, tad nav tīkla savienojuma. To var izraisīt kabeļa bojājums, servera kļūme vai bojāta sistēmas plate. Sazinieties ar servisu attiecībā uz bojātas sistēmas plates apkopi.
MASK	Informācija no servera	Ja nav MASK informācijas, tātad nav tīkla savienojuma. To var izraisīt kabeļa bojājums, servera kļūme vai bojāta sistēmas plate. Sazinieties ar servisu attiecībā uz bojātas sistēmas plates apkopi.
DHCP IP	Informācija no servera	Ja nav DHCP IP informācijas, tātad nav tīkla savienojuma. To var izraisīt kabeļa bojājums, servera kļūme vai bojāta sistēmas plate. Sazinieties ar servisu attiecībā uz bojātas sistēmas plates apkopi.

Ja strādājat Microsoft RIS PXE vidē, pārejiet pie 2. darbības.

Ja strādājat Linux vidē, pārejiet uz 3. darbību.

2. Ja strādājat Microsoft RIS PXE vidē, nospiediet **F12** taustiņu, lai aktivizētu tīkla pakalpojumu sāknēšanu, tiklīdz DHCP IP informācija ir redzama ekrānā.

Ja vienkāršoto klientierīci neizdodas sāknēt tīklā, serveris nav konfigurēts atbilstoši PXE.


Ja jūs izlaidāt F12 norādi, sistēma mēģinās veikt sāknēšanu no ATA zibatmiņas, kas nav pievienota.

Ekrānā parādīsies ziņojums: **KĻŪDA: Sistēmas diska nav vai diskam ir kļūda. Nomainiet to un nospiediet jebkuru taustiņu, kad gatavs.**

Sāknēšanas cikls tiks atsākts, nospiežot jebkuru vienkāršotās klientierīces taustiņu.

3. Ja strādājat Linux vidē, kļūdas paziņojums tiks parādīts ekrānā tad, ja nav klienta IP adrese. **KĻŪDA: Nav sistēmas diska vai diska kļūda. Nomainiet un nospiediet jebkuru taustiņu, kad gatavs.**

PXE servera konfigurēšana

 **PIEZĪME.** Visu PXE programmatūru atbalsta pilnvaroti pakalpojumu sniedzēji atbilstoši garantijai vai apkalpošanas līgumiem. Klienti, kuri zvina HP klientu apkalpošanas centru par PXE problēmām un jautājumiem palīdzības saņemšanai, tiek pārdresēti pie PXE pakalpojumu sniedzējiem.

Papildus skatiet sekojošo:

– Par Windows Server 2008 R2: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/7d837d88-6d8e-420c-b68f-a5b4baeb5248.aspx>

– Par Windows Server 2012: <http://technet.microsoft.com/en-us/library/jj648426.aspx>

Jādarbojas pakalpojumiem, kas atrodami zemāk redzamajā sarakstā, un tie var strādāt uz citiem serveriem:

1. Domēna nosaukumu pakalpojums (DNS)
2. Attālinātās instalēšanas pakalpojumi (RIS)

 **PIEZĪME.** Aktīvās direktorijas DHCP nav nepieciešams, taču ir ieteicams.

HP ThinUpdate izmantošana attēla atjaunošanai

HP ThinUpdate ļauj jums lejupielādēt attēlus un pievienojumprogrammas no HP, uzņemt HP vienkāršotā klienta attēlu, un izveidot sāknējamus USB zibatmiņas diskus attēlu izvietošanai.

HP ThinUpdate ir sākotnēji instalēta dažām HP vienkāršotajām klientierīcēm, un tas ir arī pieejams, kā papildu modulis vietnē <http://www.hp.com/support> (meklēt vienkāršotās klientierīces modeli un skatiet šī modeļa atbalsta lapas sadaļu **Driveri un programmatūra**).

- Attēlu lejupielādes līdzeklis ļauj lejupielādēt attēlu no HP uz vietējo krātuvi vai USB zibatmiņas disku. USB zibatmiņas diska opcija izveido sāknējamu USB zibatmiņas disku, ko var izmantot attēla izvietošanai citā vienkāršotajā klientā.
- Uzņemt attēlu līdzeklis ļauj uzņemt attēlu no HP vienkāršotā klienta un saglabāt to USB zibatmiņas diskā, ko var izmantot, lai izvietotu attēlu uz citiem vienkāršotajiem klientiem.
- Pievienojumprogrammu lejupielādes līdzeklis ļauj lejupielādēt pievienojumprogrammas no HP vai nu uz vietējo krātuvi, vai uz USB zibatmiņas disku.
- USB Drive Management (USB diska pārvaldības līdzekļi) ļauj veikt šādas darbības:
 - Izveidot sāknējamu USB zibatmiņas disku no attēla faila lokālajā krātuvē.
 - Kopēt .ibr attēla failu no USB zibatmiņas diska uz vietējo krātuvi.
 - Atjaunot izkārtojumu USB zibatmiņas diskā.


Lai izvietotu HP vienkāršotā klienta attēlu, kas izveidoti ar HP ThinUpdate uz citiem to pašu modeļu HP vienkāršotajiem klientiem ar vienādām operētājsistēmām, var izmantot sāknējamu USB zibatmiņas disku.

Sistēmas prasības

Lai izveidotu atkopšanas ierīci zibatmiņas programmatūras attēla atkārtošanai vai atjaunošanai, būs nepieciešams:

- Viens vai vairāki HP vienkāršotie klienti.
- Minimālais USB zibatmiņas diska izmērs:

- ThinPro: 8 GB
- Windows 10 IoT (ja izmantojat USB formātu): 32 GB

 **PIEZĪME.** Bez tam varat izmantot rīku Windows datorā.

Šī atjaunošanas metode nedarbojas ar visām USB zibatmiņas ierīcēm. USB zibatmiņas ierīces, kas nav redzamas kā noņemamie diskdziņi operētājsistēmā Windows, neatbalsta šo atjaunošanas metodi. USB zibatmiņas ierīces ar vairākiem nodalījumiem parasti neatbalsta šo atjaunošanas metodi. Tirgū pieejamo USB zibatmiņas ierīču klāsts nepārtraukti mainās. Ne visas USB zibatmiņas ierīces ir pārbaudītas ar HP vienkāršotās klientierīces attēlveidošanas rīku.

Ierīču pārvaldība

Vienkāršotā klientierīce ietver licenci HP Ierīču pārvaldībai un tam ir iepriekš instalēts Ierīču pārvaldības aģents. HP Device Manager ir optimizēts rīks vienkāršotās klientierīces pārvaldībai, kas izmantots, lai pārvaldītu pilnu HP vienkāršoto klientu kalpošanas laiku, ietverot atklāšanu, resursu pārvaldību, izvietojumu un konfigurāciju. Lai iegūtu papildinformāciju par HP Device Manager, lūdzu, apmeklējiet vietni <http://www.hp.com/go/hpdm>.

Ja vēlaties pārvaldīt vienkāršoto klientierīci ar citiem pārvaldības rīkiem, piemēram, Microsoft SCCM vai LANDesk, pēc papildinformācijas dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/clientmanagement>.

Strāvas kabeļa uzstādīšanas prasības

Plaša diapazona ievades līdzeklis datorā ļauj datoram izmantot jebkuru barošanas līnijas spriegumu no 100 līdz 120 V maiņstrāvas vai no 220 līdz 240 V maiņstrāvas.

Datora komplektācijā ietilpstošais trīskontaktu strāvas vada komplekts atbilst tās valsts vai reģiona prasībām, kurā iekārta nopirkta.

Strāvas vada komplektam lietošanai citās valstīs vai reģionos jāatbilst tās valsts vai reģiona prasībām, kurā dators tiek izmantots.

Prasības, kas attiecas uz visām valstīm

Uz visām valstīm attiecas šādas prasības:

- Strāvas vada garumam jābūt no **1,0 m** (3,3 pēdām) līdz **2,0 m** (6,5 pēdām).
- Visiem strāvas vadiem jābūt apstiprinātam attiecīgi akreditētā aģentūrā, kas atbildīga par novērtēšanu valstī vai reģionā, kurā strāvas vada komplekts tiks izmantots.
- Strāvas vada komplektam, ir jābūt ar minimālo strāvas stiprumu 10 A, bet nominālā maiņsprieguma parametriem jābūt 125 vai 250 volti, kā nosaka katras valsti elektropadeves sistēma.
- Ierīces savienotājam jāatbilst EN 60 320/IEC 320 standarta C13 lapai, lai savienotāja mehāniskā konfigurācija atbilstu ierīces ievadei, kas atrodas datora aizmugurē.

Prasības, kas attiecas uz konkrētām valstīm un reģioniem

2-13. tabula. Konkrētu valstu un reģionu prasības attiecībā strāvas vadiem

Valsts/reģions	Akreditētā iestāde	Attiecīgās piezīmes numurs
Argentīna	IRAM	1
Austrālija	SAA	1

2-13. tabula. Konkrētu valstu un reģionu prasības attiecībā strāvas vadiem (turpinājums)

Valsts/reģions	Akreditētā iestāde	Attiecīgās piezīmes numurs
Austrija	OVE	1
Beļģija	CEBEC	1
Brazīlija	ABNT	1
Kanāda	CSA	2
Čīle	IMQ	1
Dānija	DEMKO	1
Somija	FIMKO	1
Francija	UTE	1
Vācija	VDE	1
Indija	BIS	1
Izraēla	SII	1
Itālija	IMQ	1
Japāna	JIS	3
Nīderlande	KEMA	1
Jaunzēlande	SANZ	1
Norvēģija	NEMKO	1
Ķīnas Tautas Demokrātiskā Republika	CCC	4
Saūda Arābija	SASO	7
Singapūra	PSB	1
Dienvīdāfrika	SABS	1
Dienvīdkoreja	KTL	5
Zviedrija	SEMKO	1
Šveice	SEV	1
Taivāna	BSMI	6
Taizeme	TISI	1
Apvienotā Karaliste	ASTA	1
Amerikas Savienotās valstis	UL	2

1. Elastīgajam vadam ir jābūt H05VV-F tipa, 3 vadu, 0,75 mm² laukuma vadam. Strāvas vada komplektā esošajiem piederumiem (ierīces savienotājam un sienas kontaktdakšai) ir jābūt ar sertifikācijas zīmi, ko izdevusi par novērtēšanas atbildīgā iestāde valstī vai reģionā, kurā tas tiks izmantots.
2. Elastīgā kabeļa tipam jābūt SVT/SJT vai ekvivalentam, Nr.18 AWG, ar 3 vadiem. Sienas spraudnim ir jābūt divkontakta, iezemētam, NEMA 5-15P (15 A, 125 V AC) vai NEMA 6-15P (15 A, 250 V AC) konfigurācijā. CSA vai C-UL zīme. UL faila numuram ir jābūt uz katra elementa.
3. Uz ierīces savienotāja, elastīgā vada un sienas kontaktligzdas spraudņa jābūt zīmei "T" un reģistrācijas numuram atbilstoši Japānas Dentori tiesību aktam. Elastīgajam vadam ir jābūt VCTF tipa, 3 vadu, 0,75 mm² vai 1,25 mm² laukuma vadam. Sienas spraudnim ir jābūt divpolu iezemētā tipa, Japānas rūpniecības standarta C8303 (7 A, 125 V) konfigurācijā.

2-13. tabula. Konkrētu valstu un reģionu prasības attiecībā strāvas vadiem (turpinājums)

Valsts/reģions	Akreditētā iestāde	Attiecīgās piezīmes numurs
4.	Elastīgajam vadam ir jābūt RVV tipa, 3 vadu, 0,75 mm ² laukuma vadam. Strāvas vada piederumiem (ierīces savienotājam un sienas kontaktdakšai) ir jābūt ar CCC sertifikācijas zīmi.	
5.	Elastīgajam vadam ir jābūt H05VV-F tipa, 3 vadu, 0,75 mm ² laukuma vadam. Uz katra elementa jābūt KTL logotipam un atsevišķam apstiprinājuma numuram. Corset apstiprinājuma numuram un logotipam jābūt uzdrukātam uz karodziņa uzlīmes.	
6.	Elastīgajam vadam ir jābūt HVCTF tipa, 3 vadu, 1,25 mm ² laukuma vadam. Strāvas vada piederumiem (ierīces savienotājam kabeli un sienas kontaktdakšai) ir jābūt ar BSMI sertifikācijas zīmi.	
7.	127 V maiņstrāvas vadam jābūt SVT tipa vai SJT 3 vadam, 18 AWG, ar spraudni NEMA 5-15P (15 A, 125 V AC), ar UL un CSA vai C-UL atzīmēm. 240 V maiņstrāvas vadam jābūt 3 vadu tipa H05VV-F, ar 0,75 mm ² vai 1,00 mm ² vadītāja izmēru, ar kontaktdakšu BS 1363 A, ar BSI vai ASTA atzīmēm.	

Paziņojums par nestabilitāti

Vienkāršotās klientierīces produktiem parasti ir triju veidu atmiņas ierīces — RAM, ROM un zibatmiņa. RAM atmiņas ierīcē saglabātie dati tiks zaudēti, kad ierīcei atvienos strāvu. RAM ierīces var darbināt ar galveno, papildus vai akumulatora enerģiju. Tāpēc pat tad, ja vienkāršotā klientierīce nav pievienota maiņstrāvas kontaktligzdai, dažas no RAM ierīcēm var barot no akumulatora. ROM vai zibatmiņas ierīcēs ielādētie dati saglabāsies pat tad, ja ierīcei atslēgs barošanu. Zibatmiņas ierīču ražotāji parasti norāda laika posmu (parasti apmēram desmit gadu laikā), kurā dati saglabāsies.

Strāvas padeves stāvokļu definīcijas:

Tikla strāvas padeve: strāvas padeve, kas ir pieejama, kad vienkāršotā klientierīce ir ieslēgta.

Papildus vai gaidstāves strāvas padevei: strāvas padeve, kas ir pieejama, kad vienkāršotā klientierīce ir izslēgtā stāvoklī, kad vienkāršotā klientierīce ir pievienota strāvas avotam.

Akumulatora enerģija: strāvas padeve no akumulatora, kas uzstādīts vienkāršotajā klientierīcē.

Šajā tabulā ir uzskaitītas pieejamās atmiņas ierīces. Vienkāršotās klientierīces izmanto iebūvēto eMMC zibatmiņu. Operētājsistēmu saskarnes ar šīm zibatmiņas ierīcēm ir līdzīgas parastajam IDE/SATA cietajam diskam. Iegultā eMMC ierīce ir ierakstīts operētājsistēmas attēls, ko var ierakstīt tikai administrators. Zibatmiņas ierīces formatēšanai un tajā glabāto datu dzēšanai ir nepieciešams īpašs programmatūras rīks.

2-14. tabula. Pieejamās atmiņas ierīces un tipi

Apraksts	Atrašanās vieta / izmērs	Strāva	Datu zudums	Komentāri
Sistēmas sāknēšanas ROM (BIOS)	SPI ROM (64 Mb) bez ligzdas, neizņemams.			
Sistēmas atmiņa (RAM)	SODIMM ligzda. Iebūvēta, neizņemama (2 GB)	Tikla strāvas padeve	Ja galvenā strāvas padeve ir izslēgta	Atbalstīti ir tikai S0/S5 stāvokļi
LOM eFUSE	256 baiti, kas iegulti LAN mikroshēmā	Papildus		Vienu reizi programmējama atmiņa (OTP)

Lai atjauninātu un atiestatītu BIOS uz rūpnīcas noklusējuma iestatījumiem, rīkojieties šādi:

1. Lejupielādējiet jaunāko vienkāršotās klientierīces BIOS no vietnes <http://www.hp.com/support>.
2. Lai atjauninātu sistēmu BIOS, izpildiet norādījumus, kas iekļauti lejupielādē.

3. Restartējiet vienkāršoto klientierīci. Kamēr vienkāršotā klientierīce ieslēdzas, nospiediet taustiņu **F10**, lai atvērtu BIOS iestatīšanas utilītu.
4. Ja ir definēts īpašumtiesību tags vai resursu tags, manuāli nodzēsiet to izvēlnē **Security > System IDs** (Drošība > Sistēmas ID).
5. Atlasiet **Fails > Saglabāt izmaiņas un iziet**.
6. Lai notīrītu iestatīšanas vai ieslēgšanas paroles un citus iestatījumus, izslēdziet datoru un pēc tam izņemiet strāvas vadu un piekļuves paneli.
7. Noņemiet CMOS/RTC bateriju.
8. Pēc vairākām sekundēm ievietojiet bateriju atpakaļ.
9. Uzlieciet atpakaļ piekļuves paneli un pievienojiet strāvas vadu un pēc tam ieslēdziet vienkāršoto klientierīci. Paroles ir tagad noņemtas, tāpat visas pārējās lietotāja konfigurācijas, energoneatkarīgās atmiņas iestatījumi atiestatīti uz rūpnīcas noklusējuma vērtībām.

Šeit ietverta informācija var mainīt bez iepriekšēja brīdinājuma.

Vienīgās HP produktu un pakalpojumu garantijas ir izklāstītas šiem produktiem un pakalpojumiem pievienotajos garantijas paziņojumos. Nekas no šeit minētā nav interpretējams kā papildu garantija. Uzņēmums HP neuzņemas atbildību par šeit atrodamajām tehniskajām un drukas kļūdām vai izlaidumiem.

Specifikācijas

Lai iegūtu jaunākās vienkāršotās klientierīces specifikācijas vai papildu specifikācijas, dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/quickspecs/> un meklējiet savu konkrēto vienkāršoto klientierīci, lai atrastu modeļa konkrēto dokumentu QuickSpecs.

2-15. tabula. Specifikācijas

Vienums	Metriskā mērvienība	ASV mērvienība
Izmēri		
Platums	110,0 mm	4,3 collas
Dziļums	110,0 mm	4,3 collas
Augstums	30,0 mm	1,2 collas
Svars	285 g	0,83 mārciņas
Temperatūra (ekspluatācijas)	no 10 °C līdz 40 °C	no 50 °F līdz 104 °F
Relatīvais mitrums (bez kondensāta)		10–90 %
Strāvas padeve		
Darba sprieguma diapazons	no 100 VAC līdz 240 VAC	
Līnijas nominālā frekvence	no 50 Hz līdz 60 Hz	
Izejas jauda (maksimālā)	15 W	
Nominālā izejas strāva (maksimālā)	3 A	
Izejas spriegums	+5 V DC	
USB 3.0 porta izejas jauda	4,5 W	
USB 2.0 porta maksimālā jauda (kopā visi 3 porti)	3,5 W	

3 HP PC Hardware Diagnostics izmantošana

HP PC Hardware Diagnostics Windows lietošana (tikai dažiem produktiem)

HP PC Hardware Diagnostics Windows ir uz Windows operētājsistēmu balstīta utilīta, kas ļauj veikt diagnostikas testus, lai noteiktu, vai datora aparātūra darbojas pareizi. Šis rīks darbojas Windows operētājsistēmā, lai diagnosticētu aparātūras kļūmes.

Ja rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows nav instalēts jūsu datorā, vispirms lejupielādējiet un instalējiet to. Lai lejupielādētu rīku HP PC Hardware Diagnostics Windows, skatiet sadaļu [Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde 29. lpp.](#)

Kad rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows ir instalēts, veiciet tālāk norādītās darbības, lai piekļūtu tam no utilītas HP Palīdzība un atbalsts vai HP Support Assistant.

1. Lai piekļūtu rīkam HP PC Hardware Diagnostics Windows no HP Palīdzība un atbalsts:
 - a. Atlasiet pogu **Sākt** un pēc tam atlasiet **HP Palīdzība un atbalsts**.
 - b. Ar peles labo pogu noklikšķiniet uz **HP PC Hardware Diagnostics Windows**, atlasiet **Vairāk** un pēc tam atlasiet **Palaist kā administratoram**.

— vai —

Lai piekļūtu rīkam HP PC Hardware Diagnostics Windows no utilītas HP Support Assistant:

- a. Meklēšanas lodziņā uzdevumjoslā ierakstiet `atbalsts` un pēc tam atlasiet lietojumprogrammu **HP Support Assistant**.
- vai —
- Uzdevumjoslā atlasiet jautājuma zīmes ikonu.
- b. Atlasiet **Problēmu novēršana un labojumi**.
 - c. Atlasiet **Diagnostika** un pēc tam atlasiet **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
2. Atveroties šim rīkam, atlasiet vēlamo diagnostikas testa veidu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.



PIEZĪME. Ja ir jāaptur diagnostikas tests, atlasiet **Atcelt**.

Ja rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows konstatē kļūmi, kuras novēršanai ir jāveic aparātūras nomaiņa, tiek ģenerēts 24 ciparu kļūmes ID kods. Ekrānā tiek parādīta kāda no šīm opcijām:

- Tiek parādīta kļūmes ID saite. Atlasiet saiti un izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
- Tiek parādīts ātrās atbildes (QR) kods. Izmantojot mobilo ierīci, noskenējiet kodu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.
- Tiek parādīti norādījumi saziņai ar atbalsta dienestu. Izpildiet šos norādījumus.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielāde

- Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows lejupielādes norādījumi ir pieejami tikai angļu valodā.
- Lai lejupielādētu šo rīku, ir jāizmanto Windows dators, jo tiek piedāvāti tikai .exe formāta faili.

Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows versijas lejupielāde

Lai lejupielādētu rīku HP PC Hardware Diagnostics Windows, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Tiek parādīta HP PC Diagnostics (HP datoru diagnostikas) mājaslapa.
2. Atlasiet **Download HP Diagnostics Windows** (Lejupielādet HP Diagnostics Windows), un tad atlasiet atrašanās vietu sava datora vai USB zibatminas diska.

Šis rīks tiek lejupielādēts atlasītajā vietā.

Rīka HP Hardware Diagnostics Windows lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)



PIEZĪME. Daži produkti var pieprasīt programmatūras lejupielādi USB zibatmiņas diskdzinī, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru.

Lai lejupielādētu HP PC Hardware Diagnostics Windows pēc produkta nosaukuma vai numura, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Atlasiet **legūt programmatūru un draiverus**, atlasiet jūsu produkta veidu un pēc tam attēlotajā meklēšanas lodziņā ievadiet produkta nosaukumu vai numuru.
3. Sadaļā **Diagnostika** atlasiet **Lejupielādēt** un pēc tam izpildiet ekrānā redzamos norādījumus, lai atlasītu attiecīgo Windows diagnostikas versiju, kura tiks lejupielādēta jūsu datorā vai USB diskā.

Šis rīks tiek lejupielādēts atlasītajā vietā.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics Windows instalēšana

Lai instalētu HP PC Hardware Diagnostics Windows, veiciet tālāk norādītās darbības.

- ▲ Pārejiet uz jūsu datora mapi vai USB zibatmiņas diskdzini, kurā tika lejupielādēts .exe fails, veiciet dubultklikšķi uz .exe faila un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI izmantošana



PIEZĪME. Lai Windows 10 S datorā lejupielādētu un izveidotu HP UEFI atbalsta vidi, ir jāizmanto Windows dators un USB zibatmiņas diskdzinis, jo ir pieejami tikai .exe faili. Papildinformāciju skatiet sadaļā [Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde USB zibatmiņas diskdzinī 30. lpp.](#)

Rīks HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Vienotais paplašināmais aparatprogrammatūras interfeiss) ļauj palaist diagnostikas testus, lai noteiktu, vai datora aparatūra darbojas pareizi. Šis rīks darbojas ārpus operētājsistēmas, lai atdalītu aparatūras kļūmes no problēmām, ko radījusi operētājsistēma vai citi programmatūras komponenti.


Ja jūsu dators nesāknē operētājsistēmu Windows, varat izmantot rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, lai diagnosticētu aparatūras problēmas.

Ja rīks HP PC Hardware Diagnostics Windows konstatē kļūmi, kuras novēršanai ir jāveic aparatūras nomaiņa, tiek ģenerēts 24 ciparu kļūmes ID kods. Lai saņemtu palīdzību problēmas risināšanā:

- ▲ Atlasiet **Saņemt atbalstu** un pēc tam izmantojiet mobilo ierīci, lai noskenētu QR kodu, kas tiek parādīts nākamajā ekrānā. HP klientu atbalsta un servisa centra lapa tiek parādīta ar jūsu kļūmes ID kodu un produkta numuru, kas ir aizpildīts automātiski. Izpildiet ekrānā redzamos norādījumus.

— vai —

Sazinieties ar atbalsta dienestu un norādiet kļūmes ID kodu.

 **PIEZĪME.** Lai hibrīddatorā startētu diagnostikas rīku, jūsu datoram ir jādarbojas piezīmjdatora režīmā un jums ir jāizmanto piezīmjdatoram pievienotā tastatūra.

 **PIEZĪME.** Ja diagnostikas tests ir jāaptur, nospiediet taustiņu **esc**.


HP PC Hardware Diagnostics UEFI startēšana

Lai palaistu rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru un ātri nospiediet taustiņu **esc**.
2. Nospiediet taustiņu **f2**.

BIOS meklē trīs vietas diagnostikas rīkiem tālāk norādītajā secībā.

- a. Pievienotais USB zibatmiņas diskdzinis

 **PIEZĪME.** Lai USB zibatmiņas diskdzinī lejupielādētu datoru aparatūras diagnostikas rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, skatiet sadaļu [Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) versijas lejupielāde 30. lpp.](#)

- b. Cietais disks


- c. BIOS

3. Atveroties diagnostikas rīkam, atlasiet valodu un vēlamo diagnostikas testa veidu un pēc tam izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas.

Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde USB zibatmiņas diskdzinī

Lejupielādēt rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI USB zibatmiņas diskdzinī var būt noderīgi šādas situācijās:

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI nav iekļauts pirmsinstalācijas attēlā.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI nav iekļauts šajā HP rīku nodalījumā.
- Cietais disks ir bojāts.


 **PIEZĪME.** Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielādes instrukcijas ir pieejamas tikai angļu valodā, kā arī ir jāizmanto Windows datums, lai lejupielādētu un izveidotu HP UEFI atbalsta vidi, jo tiek piedāvāti tikai .exe faili.

Jaunākās rīka HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) versijas lejupielāde

Lai USB zibatmiņas diskdzinī lejupielādētu datoru aparatūras diagnostikas rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI jaunāko versiju:

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Tiek parādīta HP PC Diagnostics (HP datoru diagnostikas) mājaslapa.
2. Atlasiet **Download HP Diagnostics UEFI** (Lejupieladet HP Diagnostics UEFI) un pēc tam atlasiet **Run** (Palaist).

Rīka HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem)

 **PIEZĪME.** Daži produkti var pieprasīt programmatūras lejupielādi USB zibatmiņas diskdzinī, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru.


Lai pēc produkta nosaukuma vai numura (tikai dažiem produktiem) USB zibatmiņas diskdzinī lejupielādētu rīku HP PC Hardware Diagnostics UEFI, veiciet turpmāk norādītās darbības:

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Ievadiet produkta nosaukumu vai numuru, atlasiet savu datoru un pēc tam atlasiet savu operētājsistēmu.
3. Sadaļā **Diagnostics** (Diagnostika) izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai atlasītu un lejupielādētu jūsu datoram vajadzīgo UEFI Diagnostics versiju.

Remote HP PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI iestatījumu (tikai dažiem produktiem) izmantošana

Remote HP PC Hardware Diagnostics ir programmaparatūras (BIOS) funkcija, kas lejupielādē rīku HP PC Hardware Diagnostics (HP datoru aparatūras diagnostiku) UEFI jūsu datorā. Tā var veikt jūsu datora diagnostiku un pēc tam var augšupielādēt rezultātus iepriekš konfigurētā serverī. Lai iegūtu papildinformāciju par rīku Remote HP PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI, dodieties uz <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> un pēc tam atlasiet **Uzzināt vairāk**.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde


 **PIEZĪME.** Remote HP PC Hardware Diagnostics (HP attālinātā datoru aparatūras diagnostika) UEFI ir pieejama arī kā Softpaq, kuru iespējams lejupielādēt serverī.

Jaunākās rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI versijas lejupielāde

Lai lejupielādētu jaunāko Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI versiju, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Tiek parādīta HP PC Diagnostics (HP datoru diagnostikas) mājaslapa.
2. Atlasiet **Download Remote Diagnostics** un pēc tam atlasiet **Run** (Palaist).

Rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI lejupielāde, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru

 **PIEZĪME.** Dažiem produktiem var būt jālejupielādē programmatūra, izmantojot produkta nosaukumu vai numuru.

Lai lejupielādētu Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI pēc produkta nosaukuma vai numura, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Dodieties uz vietni <http://www.hp.com/support>.
2. Atlasiet **legūt programmatūru un draiverus**, atlasiet jūsu produkta veidu, ievadiet produkta nosaukumu vai numuru attēlotajā meklēšanas lodziņā, izvēlieties savu datoru un pēc tam atlasiet savu operētājsistēmu.
3. Sadaļā **Diagnostics** (Diagnostika) izpildiet ekrānā redzamās instrukcijas, lai atlasītu un lejupielādētu produktam vajadzīgo **Remote UEFI** (Attālinātais UEFI) versiju.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI iestatījumu pielāgošana

Izmantojot Remote HP PC Hardware Diagnostics iestatīšanu utilītā Computer Setup (Datora iestatīšana) (BIOS), jūs varat veikt šādus pielāgojumus:

- Iestatīt bez uzraudzības strādājošas diagnostikas grafiku. Varat arī uzsākt diagnostiku nekavējoties interaktīvā režīmā, atlasot **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Īstenot attālināto HP datoru aparatūras diagnostiku).
- Nosakiet vietu diagnostikas rīku lejupielādei. Šī funkcija nodrošina piekļuvi rīkiem HP tīmekļa vietnē vai serverī, kas iepriekš konfigurēts izmantošanai. Jūsu datoram, lai palaistu attālināto diagnostiku, nav nepieciešama tradicionālā vietējā krātuve (piemēram, diskdzinis vai USB zibatmiņas diskdzinis).
- Iestatīt vietu pārbaudes rezultātu glabāšanai. Varat arī iestatīt lietotāja vārdu un paroli iestatījumos, ko izmanto augšupielādēm.
- Parādīt iepriekš veikto diagnostiku statusa informāciju.

Lai pielāgotu rīka Remote HP PC Hardware Diagnostics (Attālinātā HP datoru aparatūras diagnostika) UEFI iestatījumus, veiciet tālāk norādītās darbības.

1. Ieslēdziet vai restartējiet datoru un, kad tiek parādīts HP logotips, nospiediet taustiņu **F10**, lai atvērtu utilītu Computer Setup (Datora iestatīšana).
2. Atlasiet **Advanced** (Papildu) un pēc tam atlasiet **Settings** (Iestatījumi).
3. Veiciet savu pielāgošanas lietotāja vajadzībām atlasīti.
4. Atlasiet **Main** (Galvenais) un pēc tam **Save Changes and Exit** (Saglabāt izmaiņas un iziet), lai saglabātu iestatījumus.

Izmaiņas stāsies spēkā pēc datora restartēšanas.

A Informācija par transportēšanu

Sagatavošana transportēšanai

Sagatavojot vienkāršoto klientu transportēšanai, ievērojiet šos norādījumus:

1. Izslēdziet vienkāršoto klientu un ārējās ierīces.
2. Atvienojiet maiņstrāvas vadu no maiņstrāvas kontaktligzdas un pēc tam no vienkāršotā klienta.
3. Atvienojiet sistēmas komponentus un ārējās ierīces no to strāvas avotiem un pēc tam no vienkāršotā klienta.
4. Iesaiņojiet sistēmas komponentus un ārējās ierīces to sākotnējā iepakojuma kastēs vai līdzīgā iepakojumā, kur tās būtu atbilstoši aizsargātas.



PIEZĪME. Lai skatītu izslēgtas ierīces vides diapazonus, atveriet vietni <http://www.hp.com/go/quickspecs>.

Svarīga informācija par remonta pakalpojumiem

Pirms vienkāršotā klienta nosūtīšanas atpakaļ HP remonta vai apmaiņas veikšanai vienmēr izņemiet un aizsargājiet visas ārējās opcijas.

Valstīs, kurās klienti var nosūtīt un saņemt atpakaļ remontējamo ierīci pa pastu, HP dara visu iespējamo, lai nosūtītu salaboto ierīci atpakaļ ar tādu pašu iekšējo atmiņu un zibatmiņas moduļiem kā saņemšanas laikā.

Valstīs, kurās klienti nevar nosūtīt un saņemt atpakaļ remontējamo ierīci pa pastu, papildus ārējām opcijām ir jānoņem un jāaizsargā arī visas iekšējās opcijas. Pirms vienkāršotā klienta nosūtīšanas remonta veikšanai uz HP, jāatjauno tā **sākotnējā konfigurācija**.

B Pieejamība

Pieejamība

HP strādā, lai ieaustu uzņēmuma audeklā dažādību, iekļaušanu un darba un personīgās dzīves līdzsvaru tā, lai tas atspoguļotos visās mūsu darbībās. Šeit ir iekļauti daži piemēri tam, kā mēs izmantojam atšķirības, lai strādātu pie iekļaujošas vides izveides, kuras mērķis ir ļaut cilvēkiem visā pasaulē izmantot tehnoloģiju iespējas.

Nepieciešamo tehnoloģijas rīku atrašana

Tehnoloģijas var atklāt jūsu cilvēcisko potenciālu. Palīgtehnoloģijas palīdz pārvarēt šķēršļus un ļauj baudīt neatkarīgu dzīvesveidu mājās, darbā un kopienā. Palīgtehnoloģijas palīdz palielināt, uzturēt un uzlabot elektronisko un informācijas tehnoloģiju funkcionālo kapacitāti. Papildinformāciju skatiet sadaļā [Vislabāko palīgtehnoloģiju atrašana 35. lpp.](#)

Mūsu saistības

HP ir apņēmis nodrošināt produktus un pakalpojumus, kas ir pieejami personām ar invaliditāti. Šī apņemšanās ir saistīta ar mūsu uzņēmuma dažādošanas uzdevumiem un palīdz mums nodrošināt, ka tehnoloģiju priekšrocības ir pieejamas visiem.

Mūsu pieejamības mērķis ir veidot, ražot un reklamēt tādus produktus un pakalpojumus, ko var efektīvi izmantot ikviens, tostarp cilvēki ar invaliditāti, to darot vai nu patstāvīgi, vai izmantojot atbilstošas palīgierīces.

Lai sasniegtu mūsu mērķi, šī pieejamības politika nosaka septiņus galvenos uzdevumus, ar kuriem būs saistītas mūsu uzņēmuma darbības. Tiek sagaidīts, ka visi HP vadītāji un darbinieki atbalstīs šos uzdevumus un piedalīsies to īstenošanā saskaņā ar viņu amatiem un pienākumiem.

- Palielināt informētību par pieejamības problēmām mūsu uzņēmuma ietvaros un nodrošināt mūsu darbiniekiem apmācību, kas nepieciešama, lai izstrādātu, ražotu, reklamētu un nodrošinātu visiem pieejamus produktus un pakalpojumus.
- Izveidot pieejamības pamatnostādnes attiecībā uz produktiem un pakalpojumiem un pieprasīt, lai produktu izstrādes grupas atskaitās par šo pamatnostādņu īstenošanu, ja tas ir iespējams konkurences, tehnisku vai ekonomisku apstākļu dēļ.
- Iesaistīt personas ar invaliditāti pieejamības pamatnostādņu izveidē un produktu un pakalpojumu izstrādē un testēšanā.
- Dokumentēt informāciju par pieejamības līdzekļiem un pieejamā formā publiskot informāciju par produktiem un pakalpojumiem.
- Izveidot sadarbības attiecības ar vadošo palīgtehnoloģiju un risinājumu pakalpojumu sniedzējiem.
- Atbalstīt iekšējus un ārējus pētījumus un izstrādi, kas uzlabos ar mūsu produktiem un pakalpojumiem saistītās palīgtehnoloģijas.
- Atbalstīt un sniegt ieguldījumu ar pieejamības jomu saistītu rūpniecības standartu un pamatnostādņu pilnveidošanā.

Starptautiskā pieejamības profesionāļu asociācija (IAAP)

IAAP ir bezpeļņas asociācija, kuras darbība ir vērsta uz pieejamības jomas pilnveidošanu ar tīklošanas, izglītības un sertifikācijas palīdzību. Tās uzdevums ir palīdzēt pieejamības jomas profesionāļiem izveidot un attīstīt viņu karjeru un veiksmīgāk rosināt organizācijas iekļaut pieejamības risinājumus viņu produktos un infrastruktūrā.

HP ir viens no šīs asociācijas dibinātājiem, un mēs tai pievienojamies, lai kopā ar citām organizācijām attīstītu pieejamības nozari. Šī apņemšanās atbalsta mūsu uzņēmuma pieejamības mērķi — izstrādāt, ražot un reklamēt produktus un pakalpojumus, ko var efektīvi izmantot personas ar invaliditāti.

IAAP palielina mūsu profesionalitāti, visā pasaulē apvienojot privātpersonas, studentus un organizācijas, kuras vēlas mācīties viena no otras. Ja vēlaties iegūt papildinformāciju, apmeklējiet vietni <http://www.accessibilityassociation.org>, lai pievienotos tiešsaistes kopienai, abonētu biļetenus un uzzinātu vairāk par dalības iespējām.

Vislabāko palīgtechnoloģiju atrašana

Lietotājiem, tostarp cilvēkiem ar invaliditāti vai ar vecumu saistītiem ierobežojumiem, vajadzētu nodrošināt iespēju sazināties, izpausties un uzzināt par notikumiem pasaulē, izmantojot tehnoloģijas. HP ir apņēmis palielināt informētību par pieejamības problēmām HP ietvaros un mūsu klientu un partneru vidū. Neatkarīgi no tā, vai tas ir liela izmēra fonts, kas atvieglo uzdevumu jūsu acīm, vai balss atpazīšana, kas ļauj jums atpūtināt rokas, vai jebkuras citas palīgtechnoloģijas, kas var palīdzēt jūsu konkrētajā situācijā — plašs dažādu palīgtechnoloģiju klāsts atvieglo HP produktu lietošanu. Kā izvēlēties palīgtechnoloģijas?

Jūsu vajadzību novērtēšana

Tehnoloģijas var atklāt jūsu potenciālu. Palīgtechnoloģijas palīdz pārvarēt šķēršļus un ļauj baudīt neatkarīgu dzīvesveidu mājās, darbā un kopienā. Palīgtechnoloģijas (AT) palīdz palielināt, uzturēt un uzlabot elektronisko un informācijas tehnoloģiju funkcionālo kapacitāti.

Jūs varat izvēlēties no plaša palīgtechnoloģiju klāsta. Jūsu palīgtechnoloģiju novērtējumam vajadzētu ļaut jums novērtēt vairākus produktus, atbildēt uz jūsu jautājumiem un atvieglot jūsu situācijai piemērotāko risinājumu atlasī. Jūs uzzināsiet, ka profesionāļi, kas ir kvalificēti veikt palīgtechnoloģiju novērtējumus, nāk no dažādām nozarēm, ietver personas, kurām ir fizioterapeita, ergoterapeita vai citas jomas licence vai sertifikāts. Arī citas personas, kurām nav sertifikātu vai licenču, var sniegt novērtēšanas informāciju. Jūs vēlētiesiet uzzināt vairāk par privātpersonu pieredzi, zināšanu līmeni un atalgojumu, lai noteiktu, vai tie ir piemēroti jūsu vajadzībām.

HP produktu pieejamība

Šajās saitēs sniegta informācija par dažādos HP produktos iekļautajiem pieejamības līdzekļiem un palīgtechnoloģijām, ja tādas ir pieejamas. Šie resursi palīdzēs jums atlasīt konkrētus palīgtechnoloģiju līdzekļus un produktus, kas ir piemērotākie jūsu situācijai.

- [HP Elite x3 — pieejamības opcijas \(Windows 10 Mobile\)](#)
- [HP datori — Windows 7 pieejamības opcijas](#)
- [HP datori — Windows 8 pieejamības opcijas](#)
- [HP datori — Windows 10 pieejamības opcijas](#)
- [HP Slate 7 planšetdatori — pieejamības līdzekļu iespējošana jūsu HP planšetdatorā \(Android 4.1 / Jelly Bean\)](#)
- [HP SlateBook datori — pieejamības līdzekļu iespējošana \(Android 4.3, 4.2 / Jelly Bean\)](#)

- [HP Chromebook datori — pieejamības līdzekļu iespējošana jūsu HP Chromebook vai Chromebox \(Chrome OS\)](#)
- [HP iepirkšanās — perifērijas ierīces HP produktiem](#)

Ja jums nepieciešams papildu atbalsts saistībā ar jūsu HP produkta pieejamības līdzekļiem, skatiet sadaļu [Sazināšanās ar atbalsta dienestu 40. lpp.](#)

Papildu saites uz ārējo partneru un piegādātāju tīmekļa vietnēm, kuri var sniegt papildu palīdzību:

- [Microsoft Pieejamības informācija \(Windows 7, Windows 8, Windows 10, Microsoft Office\)](#)
- [Google produktu pieejamības informācija \(Android, Chrome, Google lietojumprogrammas\)](#)
- [Palīgtehnoloģijas sakārtotas pēc veselības traucējumu tipa](#)
- [Palīgtehnoloģijas sakārtotas pēc produkta tipa](#)
- [Palīgtehnoloģiju pārdevēji un produktu apraksti](#)
- [Palīgtehnoloģiju nozares asociācija \(ATIA\)](#)

Standarti un tiesību akti

Standarti

Federālo iepirkuma noteikumu (FAR) standartu 508. sadaļu sagatavoja ASV Pieejamības padome, lai noteiktu informācijas un komunikācijas tehnoloģiju (IKT) pieejamību personām ar fiziskiem, maņu orgānu vai garīgiem traucējumiem. Standarti satur tehniskus kritērijus, kas raksturīgi dažāda veida tehnoloģijām, kā arī uz veikspēju balstītas prasības, kas koncentrējas uz attiecīgo produktu funkcionālajām iespējām. Noteikti kritēriji tiek piemēroti lietojumprogrammām un operētājsistēmām, uz tīmekli balstītai informācijai un lietojumprogrammām, datoriem, telekomunikāciju produktiem, video un multividei, un autonomiem slēgtiem produktiem.

Pilnvara 376 – EN 301 549

Standartu EN 301 549 pilnvaras 376 ietvaros izveidoja Eiropas Savienība, kā pamatu IKT produktu publiskajam iepirkumam paredzētai tiešsaistes rīkkopai. Standarts nosaka funkcionālas pieejamības prasības, kas attiecas uz IKT produktiem un pakalpojumiem, tajā ietvertas arī testēšanas procedūras un katrai pieejamības prasībai atbilstošās novērtēšanas metodes.

Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes (WCAG)

Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes (WCAG), kas iekļautas W3C Tīmekļa pieejamības iniciatīvā (WAI), palīdz tīmekļa vietņu izstrādātājiem un attīstītājiem izveidot vietnes, kas ir atbilstošākas personu ar invaliditāti un ar vecumu saistītiem ierobežojumiem vajadzībām. Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes attīsta visa veida tīmekļa satura (teksta, attēlu, audio un video) un tīmekļa lietojumprogrammu pieejamību. Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādņu ievērošanu iespējams precīzi pārbaudīt, tās ir viegli saprotamas un izmantojamas, kā arī sniedz tīmekļa vietņu izstrādātājiem iespējas ieviest jauninājumus. Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes ir apstiprinātas arī ar nosaukumu [ISO/IEC 40500:2012](#).

Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādņēs īpaša uzmanība vērsta uz tīmekļa piekļuves šķēršļiem, ar kuriem saskaras lietotāji ar redzes, dzirdes, fiziskiem, garīgiem vai neiroloģiskiem traucējumiem un vecāka gadu gājuma tīmekļa lietotāji ar pieejamības nepieciešamībām. Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādņēs ir sniegts pieejama satura raksturojums.

- **Uztverams** (piemēram, runājot par teksta alternatīvām — attēliem, titriem — audio, izskata pielāgošanas iespējām un krāsu kontrastu).
- **Darbināms** (runājot par tastatūras piekļuvi, krāsu kontrastu, ievades laiku, izvairīšanos no lēkmes un navigācijas iespējām).
- **Saprotams** (runājot par salasāmību, paredzamību un ievades palīdzību).
- **Robusts** (piemēram, runājot par saderību ar palīgtehnoloģijām).

Likumi un noteikumi

IT un informācijas pieejamība ir kļuvusi par jomu, kurā tiesību aktu nozīme arvien paaugstinās. Šajā sadaļā ir iekļautas saites uz informāciju par galvenajiem tiesību aktiem, noteikumiem un standartiem.

- [Latvija](#)
- [Kanāda](#)
- [Eiropa](#)
- [Apvienotā Karaliste](#)
- [Austrālija](#)
- [Visā pasaulē](#)

Latvija

Rehabilitation Act [Likuma par rehabilitāciju] 508. sadaļā noteikts, ka aģentūrām ir jānorāda, kādi standarti attiecas uz IKT iepirkumiem, jāveic tirgus izpēte, lai noteiktu pieejamu produktu un pakalpojumu esamību, un jādokumentē veiktās tirgus izpētes rezultāti. Palīdzība saistībā ar 508. sadaļas prasību ievērošanu tiek sniegta šādos avotos:

- www.section508.gov
- [Buy Accessible](#)

ASV Pieejamības padome pašlaik strādā pie 508. sadaļas standartu atjaunināšanas. Šajā darbā uzmanība tiks pievērsta jaunajām tehnoloģijām un citām jomām, kur nepieciešams veikt izmaiņas standartos. Papildinformāciju skatiet [atjaunotajā 508. sadaļā](#).

Telecommunications Act [Likuma par telekomunikācijām] 255. sadaļā noteikts, ka telekomunikāciju produktiem un pakalpojumiem jābūt pieejamiem personām ar invaliditāti. FCC noteikumi aptver visu tālrunu tīkla aprīkojuma aparatūru un programmatūru un telekomunikāciju aprīkojumu, kas tiek izmantots mājās vai birojā. Šāds aprīkojums ietver tālruņus, bezvadu austiņas, faksa mašīnas, automātiskos atbildētājus un peidžerus. FCC noteikumi attiecas arī uz pamata un īpašajiem telekomunikāciju pakalpojumiem, tostarp regulāri tālruna zvani, gaidošie izsaukumi, ātrā numura sastādīšana, zvanu pāradresēšana, datora nodrošināti informatīvie pakalpojumi, zvanu pārraudzīšana, zvanītāja ID, zvana izsekošana un atkārtota numura sastādīšana, kā arī balss pasts un interaktīva balss atbildes sistēma, kas nodrošina zvanītājiem izvēlņu pieejamību. Lai iegūtu papildinformāciju, apmeklējiet vietni [Federālās sakaru komisijas 255. sadaļas informācija](#).

21st Century Communications and Video Accessibility Act (CVAA) [Likums par 21. gadsimta komunikāciju un video pieejamību]

Lai palielinātu pieejamību personām ar invaliditāti, CVAA precizē ASV Federālo komunikāciju likumu, atjauninot pieejamības jomas tiesību aktus, kas pieņemti 20. gadsimta 80. un 90. gados, kā arī ietverot jaunus digitālos, platjoslas un mobilos jauninājumus. Šos noteikumus ir pieņēmusi FCC, un tiem ir piešķirts nosaukums 47 CFR 14. un 79. daļa.

- [FCC rokasgrāmata par CVAA piemērošanu](#)

Citi ASV tiesību akti un iniciatīvas

- [Americans with Disabilities Act \(ADA\) \[Likums par amerikāņu ar invaliditāti tiesībām\]](#), [Telecommunications Act \[Likums par telekomunikācijām\]](#), [the Rehabilitation Act \[Likums par rehabilitāciju\]](#) un citi tiesību akti.

Kanāda

The Accessibility for Ontarians with Disabilities Act (AODA) [Likums par pieejamību Ontario provinces iedzīvotājiem ar invaliditāti] tika pieņemts, lai izveidotu un ieviestu pieejamības standartus un padarītu preces, pakalpojumus un infrastruktūru pieejamu Ontario provinces iedzīvotājiem ar invaliditāti, kā arī veicinātu personu ar invaliditāti iesaistīšanos pieejamības standartu izveidē. Pirmais AODA standarts ir klientu apkalpošanas standarts, tomēr tiek izstrādāti arī standarti transporta, darba un informācijas un komunikācijas jomai. AODA attiecas uz Ontario provinces valdību, Likumdošanas asambleju, katru noteikto publiskā sektora organizāciju un katru personu vai organizāciju, kas nodrošina preces, pakalpojumus vai infrastruktūru sabiedrībai vai citām trešajām personām, kurā vismaz viens darbinieks atrodas Ontario; turklāt pieejamības veicināšanas pasākumi jāīsteno līdz 2025. gada 1. janvārim (ieskaitot). Lai iegūtu papildinformāciju, skatiet tīmekļa vietni [The Accessibility for Ontarians with Disabilities Act \(AODA\)](#).

Eiropa

ES pilnvara 376 ETSI Tehniskais ziņojums ETSI DTR 102 612: „Cilvēka faktori (CF); Eiropas pieejamības prasības IKT jomas produktu un pakalpojumu publiskajam iepirkumam (Eiropas Komisijas pilnvara M 376, 1. posms)” ir publicēta.

Pamatojums: trīs Eiropas standartizācijas organizācijas ir izveidojušas divas paralēlas projektu grupas, lai veiktu darbu, kas noteikts Eiropas Komisijas dokumentā „Pilnvara 376 CEN, CENELEC un ETSI attiecībā uz atbalstu pieejamības prasību īstenošanai IKT jomas produktu un pakalpojumu publisko iepirkumu procedūrās”.

ETSI TC Cilvēka faktoru speciālistu darba grupa 333 ir izveidojusi ETSI DTR 102 612. Turpmāka informācija par darbu, ko veikusi STF333 (tas ir, Darba uzdevumi, kuros precizēti detalizēti darba uzdevumi, darbam atvēlētā laika plāns, iepriekšējie dokumentu projekti, saņemto komentāru saraksts un darba grupas kontaktinformācija) ir pieejama tīmekļa vietnē [Īpašā darba grupa 333](#).

Daļas, kas saistītas ar piemērotu pārbaužu un atbilstības shēmu novērtējumu, tika īstenotas paralēla projekta ietvaros un ir sīki aprakstītas CEN BT/WG185/PT. Lai saņemtu papildinformāciju, dodieties uz CEN projektu grupas tīmekļa vietni. Abi projekti tiek cieši koordinēti.

- [CEN projekta grupa](#)
- [Eiropas Komisijas pilnvara par e-pieejamību \(PDF 46 KB\)](#)

Apvienotā Karaliste

Lai nodrošinātu, ka tīmekļa vietnes Apvienotajā Karalistē ir pieejamas lietotājiem ar redzes un citu invaliditāti, tika pieņemts The Disability Discrimination Act of 1995 (DDA) [1995. gada Likums par personu ar invaliditāti nediskrimināciju].

- [W3C AK politika](#)

Austrālija

Austrālijas valdība ir paziņojusi par plāniem ieviest [Tīmekļa satura pieejamības pamatnostādnes 2.0](#).


Visās Austrālijas valdības tīmekļa vietnēs līdz 2012. gadam ir jāsasniedz A līmeņa atbilstība, bet līdz 2015. gadam — dubulta A līmeņa atbilstība. Ar jauno standartu tiek aizstāts standarts WCAG 1.0, kas 2000. gadā tika ieviestskā obligāta prasība aģentūrām.

Visā pasaulē

- [JTC1 Īpašā darba grupa pieejamības jomā \(SWG-A\)](#)
- [G3ict: ANO Pasaulē līmeņa ierosme attiecībā uz integrējošām IKT](#)
- [Itālijas pieejamības jomas tiesību akti](#)
- [W3C Tīmekļa pieejamības iniciatīva \(WAI\)](#)

Noderīgi avoti un saites saistībā ar pieejamību

Turpmāk minētās organizācijas var būt noderīgs informācijas avots invaliditātes un ar vecumu saistītu ierobežojumu jomā.

 **PIEZĪME.** Šis nav pilnīgs saraksts. Šīs organizācijas ir minētas tikai informatīviem nolūkiem. HP neuzņemas atbildību par informāciju vai kontaktinformāciju, kuru jūs varat atrast internetā. Šajā lapā ievietotais saraksts nav apstiprināts HP.

Organizācijas

- American Association of People with Disabilities (AAPD) (Amerikas Personu ar invaliditāti asociācija)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP) (Palīgtechnoloģiju likuma programmu asociācija)
- Hearing Loss Association of America (HLAA) (Amerikas Dzirdi zaudējušo asociācija)
- Informācijas tehnoloģiju tehniskās palīdzības un apmācības centrs (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf (Nacionālā Nedzirdīgo asociācija)
- National Federation of the Blind (Nacionālā Neredzīgo asociācija)
- Ziemeļamerikas Rehabilitācijas inženierzinātņu un palīgtechnoloģiju sabiedrība (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Tīmekļa pieejamības iniciatīva (WAI)

Izglītības iestādes

- Kalifornijas štata Universitāte (CSUN)
- Viskonsinas Universitāte — Medisona, „Trace Center”
- Minesotas Universitātes datoru pielāgošanas programma

Citi ar invaliditāti saistīti avoti

- ADA (Likums par amerikāņu ar invaliditāti tiesībām) tehniskās palīdzības programma
- Starptautiskās Darba organizācijas Uzņēmējdarbības un Invaliditātes tīkls
- EnableMart

- Eiropas Invaliditātes forums
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable
- ASV Tieslietu departaments — Rokasgrāmata par tiesību aktiem personu ar invaliditāti tiesību jomā

HP saites

[Mūsu sazināšanās veidlapa tīmekļa vietnē](#)

[HP komforta un drošības rokasgrāmata](#)

[HP publiskā sektora pārdošana](#)

Sazināšanās ar atbalsta dienestu



PIEZĪME. Atbalsts ir pieejams tikai angļu valodā.

- Klientiem, kuri ir kurli vai ar dzirdes problēmām un kuriem ir jautājumi par HP produktu tehnisko atbalstu vai pieejamību:
 - izmantojiet TRS/VRS/WebCapTel, lai piezvanītu (877) 656-7058 no pirmdienas līdz piektdienai no plkst. 6.00 līdz 21.00 pēc UTC-7 — ziemā un UTC-6 — vasarā.
- Klientiem ar cita veida invaliditāti vai ar vecumu saistītiem ierobežojumiem, kuriem ir jautājumi par JP produktu tehnisko atbalstu vai pieejamību, izvēlieties kādu no šīm opcijām:
 - zvaniet (888) 259-5707 no pirmdienas līdz piektdienai no plkst. 6.00 līdz 21.00 pēc UTC-7 — ziemā un UTC-6 — vasarā;
 - aizpildiet [kontaktpersonas veidlapu, kas paredzēta personām ar invaliditāti vai ar vecumu saistītiem ierobežojumiem](#).

Alfabētiskais rādītājs

A

Aktivizēšana no LAN (WOL) 18
Aktivizēšanas no LAN (WOL)
 atspējošana un iespējošana 18
aparatūras specifikācijas 27
AT (palīgtehnoloģijas)
 atrašana 35
 mērķis 34
atbalstītā orientācija 8
atbalstītie montāžas varianti 6
avoti, pieejamība 39

B

BIOS
 atjaunināšana 17
BIOS atjaunināšana 17
BIOS iestatījumi 11
BIOS iestatījumu maiņa 16
brīdinājumi un ieteikumi 3

D

diagnostika un problēmu
 novēršana 17

F

Failu izvēlne 12

H

HP BIOS konfigurācijas utilīta
 (HPBCU) 16
HP palīgtehnoloģiju politika 34
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 lejupielāde 30
 lietošana 29
 startēšana 30
HP PC Hardware Diagnostics Windows
 instalēšana 29
 lejupielāde 29
 lietošana 28
HP ThinUpdate 23
HP ThinUpdate izmantošana attēla
 atjaunošanai 23

I

iekārtas, kurai nav diska, problēmu
 novēršana 22
ieslēgšanas diagnostikas testi 19
ieslēgšanas secība 18
indikatori 17
 mirgojoši, strāvas 19
izmēri 27
Izvēlne Computer Setup – Advanced
 (Datora iestatīšana — Papildu) 15
Izvēlne Computer Setup — File menu
 (Datora iestatīšana — Fails) 12
Izvēlne Computer Setup — Power
 (Datora iestatīšana — strāva) 14
Izvēlne Computer Setup — Security
 menu (Datora iestatīšana —
 Drošība) 13
Izvēlne Computer Setup — Storage
 (Datora iestatīšana — Krātuve) 13
Izvēlne Security (Drošība) 13
Izvēlne Storage (Krātuve) 13

K

klientu atbalsta dienests,
 pieejamība 40
kļūda
 kodi 19
komponenti
 aizmugure 2
 priekšpuse 1

M

M.2 atmiņas modulis, izņemšana 33
maiņstrāvas vada savienojums 3
mirgojoši indikatori 19
mitruma specifikācijas 27
montāžas kronšteins 4

N

neatbalstītas novietojuma vietas 9
nominālā izejas strāva 27
noņemšana
 M.2 atmiņas modulis 33
 USB zibatmiņas disks 33

P

palīgtehnoloģijas (AT)
 atrašana 35
 mērķis 34
pamata problēmu novēršana 21
Papildu izvēlne 15
Paziņojums par nestabilitāti 26
pieejamība 34
pieejamības vajadzību novērtēšana
 35
problēmu novēršana 11, 21
PXE servera konfigurēšana 23
PXE serveris 23

R

regulārā apkope 10
relatīvā mitruma specifikācijas 27
remonta pakalpojumi 33
Remote HP PC Hardware Diagnostics
 UEFI iestatījumi
 lietošana 31
 pielāgošana 32

S

Sadaļā 508 noteiktie pieejamības
 standarti 36, 37
sagatavošana transportēšanai 33
seriālā numura atrašanās vieta 2
skaņas kodi 19
skaņas signāli 19
specifikācijas
 aparatūra 27
 izejas jauda 27
 izmēri 27
 mitrums 27
 nominālā izejas strāva 27
 relatīvais mitrums 27
 strāvas padeve 27
 temperatūra 27
 vienkāršotais klients 27
standarti un tiesību akti,
 pieejamība 36
Starptautiskā pieejamības
 profesionālu asociācija 35
strāvas izvades specifikācijas 27

Strāvas izvēlne 14
strāvas padeves specifikācijas 27
strāvas vada uzstādīšanas prasības
24
strāvas vads
prasības, kas attiecas uz
konkrētām valstīm un
reģioniem 24
prasības, kas attiecas uz visām
valstīm 24

T

temperatūras specifikācijas 27

U

USB zibatmiņas disks, izņemšana
33
Utilitprogramma Computer Setup
(F10) 11
uzstādīšana
drošības kabelis 4
montāžas kronšteins 4
uzstādīšanas norādījumi 3