



Ghid de referință hardware

HP Thin Client

Informații despre drept de autor

© Copyright 2018 HP Development Company, L.P.

Ediția a doua: Martie 2018

Prima ediție: Septembrie 2017


Cod document: 905096-272


Garanție


Informațiile cuprinse în acest document pot fi modificate fără înștiințare prealabilă. Singurele garanții pentru produsele și serviciile HP sunt specificate în declarațiile speciale de garanție ce însoțesc respectivele produse și servicii. Nimic din conținutul de față nu trebuie interpretat ca reprezentând o garanție suplimentară. Compania HP nu va fi răspunzătoare pentru erorile tehnice sau editoriale ori pentru omisiunile din documentația de față.

Singurele garanții pentru produsele și serviciile HP sunt prevăzute în declarațiile de garanție exprese ce însoțesc aceste produse și servicii. Nicio porțiune din prezentul document nu trebuie interpretată ca și constituind o garanție suplimentară. Compania HP nu va fi răspunzătoare pentru erorile tehnice sau editoriale sau pentru omisiunile din documentația de față.

Despre această carte

 **AVERTISMENT!** Textul prezentat în această manieră indică faptul că nerespectarea indicațiilor ar putea avea ca rezultat vătămarea corporală sau pierderea vieții.

 **ATENȚIE:** Textul prezentat în această manieră indică faptul că nerespectarea indicațiilor ar putea avea ca rezultat deteriorarea echipamentului sau pierderea de informații.

 **NOTĂ:** Textul prezentat în această manieră furnizează informații suplimentare importante.

Cuprins

1 Referință hardware	1
Caracteristicile produsului	1
Componente	2
Amplasare număr de serie	2
Configurare	3
Avertismente și atenționări	3
Montarea suportului	4
Instalarea suportului	4
Conectarea cablului de alimentare de c.a.	6
Asigurarea clientului subțire	6
Montarea și orientarea clientului subțire	7
HP Quick Release	7
Opțiuni de montare acceptate	10
Orientări și amplasări acceptate	12
Amplasări neacceptate	13
Întreținerea de rutină a clientului subțire	14
Modificări de hardware	14
Avertismente și atenționări	14
Scoaterea și repunerea panoului de acces	15
Demontarea panoului de acces	15
Înlocuirea panoului de acces	17
Localizarea componentelor interne	18
Înlocuirea unui modul de stocare M.2	19
Scoaterea și înlocuirea acumulatorului	20
Upgrade-ul memoriei de sistem	22
Instalarea unui modul de memorie	22
2 Depanare	24
Programul utilitar Computer Setup (F10), setările BIOS	24
Programele utilitare Computer Setup (F10)	24
Utilizarea programelor utilitare Computer Setup (F10)	24
Computer Setup – File (Fișier)	26
Computer Setup — Storage (Stocare)	27
Computer Setup — Security (Securitate)	28
Computer Setup – Power (Alimentare)	30
Computer Setup — Advanced (Avansat)	30

Modificarea setărilor BIOS din utilitarul de configurare BIOS HP (HPBCU)	31
Actualizarea sau restaurarea unui BIOS	34
Diagnostice și depanare	35
LED-uri	35
Revenire la semnal din rețea	35
Secvență de pornire a alimentării	36
Resetarea parolilor de configurare și de pornire a alimentării	36
Teste de diagnosticare pornire alimentare	37
Interpretarea LED-urilor de la panoul frontal și a codurilor sonore pentru diagnosticarea POST	37
Depanare	40
Depanarea de bază	40
Depanarea unității fără disc (fără memorie flash)	41
Configurarea unui server PXE	42
Utilizarea HP ThinUpdate pentru a restaura imaginea	42
Gestionarea dispozitivului	43
Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI	43
Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) pe un dispozitiv USB	44
Cerințe pentru setul cablului de alimentare	44
Cerințele generale	44
Cerințe pentru cablul de alimentare valabile în Japonia	45
Cerințe specifice țării	45
Declarație de volatilitate	46
Specificații	48
Anexa A Descărcare electrostatică	49
Prevenirea deteriorărilor cauzate de energia electrostatică	49
Metode de împământare	49
Anexa B Informații cu privire la expediere	50
Pregătire pentru expediere	50
Informații importante cu privire la repararea în service	50
Anexa C Accesibilitatea	51
Tehnologii asistive acceptate	51
Contactarea serviciului de asistență	51
Index	52

1 Referință hardware

Caracteristicile produsului

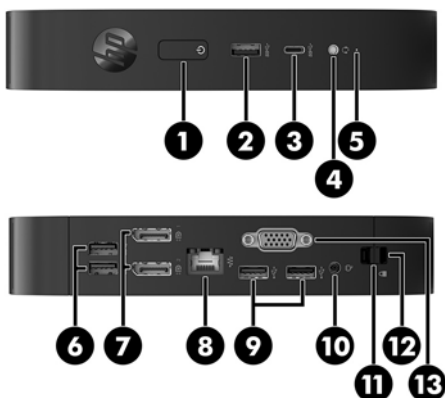


Acest ghid descrie caracteristicile clientului subțire. Pentru mai multe informații despre componentele hardware și software instalate pe acest client subțire, mergeți la <http://www.hp.com/go/quickspecs> și realizați o căutare pentru acest client subțire.

Sunt disponibile diverse opțiuni pentru clientul subțire. Pentru mai multe informații despre opțiunile disponibile, mergeți la site-ul web HP la <http://www.hp.com> și realizați o căutare specifică pentru clientul dumneavoastră subțire.

Componente

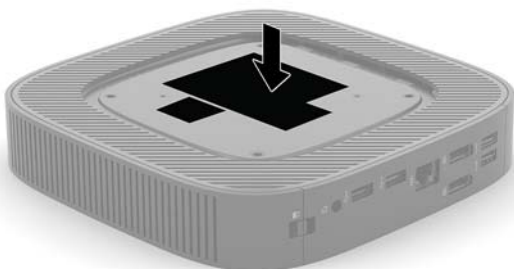
Pentru mai multe informații, mergeți la <http://www.hp.com/go/quickspecs> și realizați o căutare specifică pentru clientul dumneavoastră subțire pentru a găsi QuickSpecs.



Obiect	Componentă	Obiect	Componentă
1	Buton de alimentare	8	Mufă RJ-45 (pentru rețea)
2	Port USB Type-A	9	Porturi USB 2.0 (2)
3	Port USB Type-C	10	Conector de alimentare
4	Mufă pentru căști	11	Siguranța panoului I/E din spate
5	LED de activitate	12	Slot pentru cablu de siguranță
6	Porturi USB 3.0 (2)	13	Port opțional. Dacă este utilizat, poate furniza conectori coaxiali dubli pentru antena externă, portul serial sau portul VGA (afișate)
7	Porturi DisplayPort (2)		

Amplasare număr de serie

Fiecare client subțire include un număr unic de serie situat după cum este prezentat în ilustrația următoare. Păstrați acest număr disponibil când luați legătura cu centrul de asistență pentru clienți.



Configurare

Avertismente și atenționări

Înainte de a efectua upgrade-uri, asigurați-vă că citiți cu atenție toate instrucțiunile, atenționări și avertizări aplicabile din acest ghid.

⚠️ AVERTISMENT! Pentru a reduce riscul accidentării persoanelor sau deteriorarea echipamentului prin șoc electric, suprafețe fierbinți sau foc:

Instalați unitatea Thin Client într-o loc unde să nu fie la îndemâna copiilor.

Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și lăsați componentele interne ale sistemului să se răcească înainte de a le atinge.

Nu conectați conectori de telecomunicații sau de telefon la mufele controlerului de interfață cu rețeaua (NIC).

Nu dezactivați fișa de împământare a cablului de alimentare de c.a. Fișa de împământare reprezintă o caracteristică de siguranță importantă.

Introduceți cablul de alimentare într-o priză de c.a. împământată care este ușor accesibilă în permanență.

Pentru a reduce riscul producerii de leziuni grave, consultați *Ghidul de siguranță și confort*. Acesta descrie setarea și poziționarea corectă a clientului subțire și conține aspecte referitoare la starea de sănătate și obiceiurile de lucru ale utilizatorilor de echipamente Thin Client, precum și informații importante despre siguranța lucrului cu dispozitive electrice și mecanice. *Ghidul pentru siguranță și confort* se află pe site-ul web HP la <http://www.hp.com/ergo>.

⚠️ AVERTISMENT! Componente sub tensiune în interior.

Deconectați alimentarea echipamentului înainte de a demonta carcasa.

Montați la loc și asigurați carcasa înainte de a repune echipamentul sub tensiune.

⚠️ ATENȚIE: Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electrice ale clientului subțire sau echipamentele opționale. Înainte de a începe următoarele proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic împământat. Consultați [Prevenirea deteriorărilor cauzate de energia electrostatică, la pagina 49](#) pentru mai multe informații.

Când clientul subțire este conectat la o sursă de alimentare de c.a., placa de sistem se găsește tot timpul sub tensiune. Înainte de a deschide clientul subțire trebuie să deconectați cablul de alimentare de c.a. de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorarea componentelor interne.

📝 NOTĂ: Un suport de asamblare Quick Release, opțional, este disponibil de la HP pentru montarea unității Thin Client pe un perete, birou sau braț oscilant. Atunci când este utilizat suportul de asamblare, nu instalați computerul cu porturile I/E orientate spre sol.

Montarea suportului

⚠ ATENȚIE: Exceptând cazul în care clientul subțire este montat cu HP Quick Release, acesta trebuie să fie utilizat cu suportul atașat pentru a asigura circulația corespunzătoare a fluxului de aer în jurul clientului subțire.

Instalarea suportului

Clientul subțire poate fi utilizat cu ajutorul suportului inclus fie cu o orientare tip turn fie orizontală.

1. Demontați sau decuplați orice dispozitiv de protecție care împiedică deschiderea clientului subțire.
2. Scoateți din clientul subțire toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
3. Opriți corect clientul subțire prin intermediul sistemului de operare, apoi închideți toate dispozitivele externe.
4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.
5. Atașați suportul la clientul subțire.
 - Atașați suportul în partea inferioară a clientului subțire pentru a utiliza clientul subțire în orientarea turn.
 - a. Întoarceți clientul subțire cu fața în jos și localizați cele două orificii pentru șuruburi de pe grilajul din partea inferioară a clientului subțire.
 - b. Poziționați suportul pe partea inferioară a clientului subțire și aliniați cele șuruburi prizonier din suport cu orificiile pentru șuruburi de la clientul subțire.

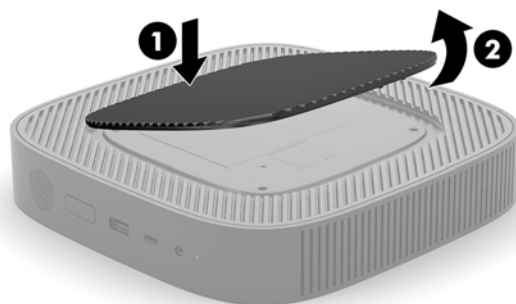


- c. Strângeți șuruburile prizonier.
- Atașați suportul la partea din dreapta a clientului subțire pentru utilizarea acestuia în orientarea orizontală.
 - a. Așezați unitatea Thin Client cu partea dreaptă orientată în sus și partea frontală cu logo-ul HP spre dvs.

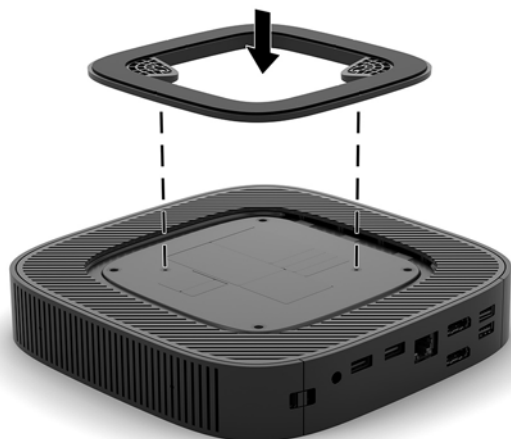
- b. Apăsați partea stângă (1) a capacului lateral și apoi ridicați capacul lateral (2) de pe unitatea Thin Client.



NOTĂ: Păstrați capacul lateral pentru o utilizare ulterioară.



- c. Întoarceți clientul subțire cu partea dreaptă în sus și localizați cele două orificii pentru șuruburi de pe grilajul din partea dreaptă a clientului subțire.
- d. Poziționați suportul pe partea laterală a clientului subțire și aliniați șuruburile prizonier din suport cu orificiile pentru șuruburi de la clientul subțire.



- e. Strângeți șuruburile prizonier.

6. Reconectați cablul de alimentare de c.a. și apoi porniți clientul subțire.



NOTĂ: Lăsați un spațiu liber de cel puțin 10,2 cm (4 inch), fără obstrucții, pe toate părțile clientului subțire.

7. Activați orice dispozitiv de protecție care a fost dezactivat când a fost scos capacul sau panoul de acces al clientului subțire.

Conectarea cablului de alimentare de c.a.

1. Conectați cablul de alimentare la adaptorul de alimentare (1).
2. Conectați cablul de alimentare într-o priză de c.a. (2).
3. Conectați adaptorul de alimentare la unitatea Thin Client (3).



Asigurarea clientului subțire

Unitățile Thin Client sunt proiectate să accepte un cablu de siguranță. Cablul de siguranță previne îndepărtarea neautorizată a unității Thin Client și împiedică accesul la compartimentul sigur. Pentru a comanda această opțiune, mergeți la site-ul web HP la <http://www.hp.com> și realizați o căutare specifică pentru unitatea Thin Client.

1. Localizați slotul pentru cablul de siguranță pe panoul din spate.
2. Introduceți dispozitivul de blocare a cablului de siguranță în slot, apoi închideți-l cu cheia.



NOTĂ: Un cablu de siguranță este conceput ca factor disuasiv, dar nu poate împiedica manevrarea incorectă sau furtul computerului.

Montarea și orientarea clientului subțire

HP Quick Release

Un suport de asamblare Quick Release, opțional, este disponibil de la HP pentru montarea clientului subțire pe un perete, birou sau braț oscilant. Atunci când este utilizat suportul de asamblare, nu instalați computerul cu porturile I/E orientate spre sol.

Acest client subțire încorporează patru puncte de montare pe partea dreaptă a unității. Aceste puncte de montare sunt conforme cu standardul VESA (Video Electronics Standards Association), care oferă interfețe de montare după standarde industriale pentru Flat Displays (FDs), cum ar fi monitoare plate, dispozitive plate de afișare sau televizoare cu ecran plat. HP Quick Release se conectează la punctele de montare standard VESA și permite astfel montarea clientului subțire în mai multe poziții.

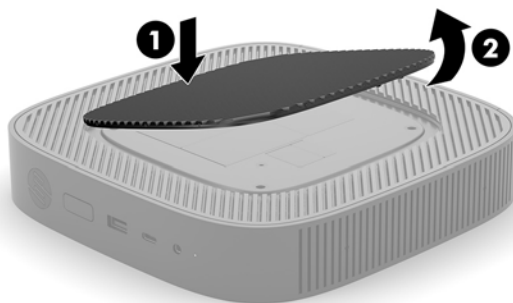
 **NOTĂ:** Pentru montarea la un client subțire, utilizați șuruburile de 10 mm furnizate împreună cu HP Quick Release.



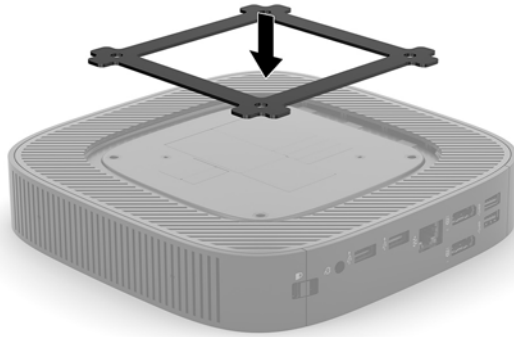
Pentru a utiliza HP Quick Release:


1. Așezați unitatea Thin Client cu partea dreaptă orientată în sus și partea frontală cu logo-ul HP spre dvs.
2. Apăsați partea stângă (1) a capacului lateral și apoi ridicați capacul lateral (2) de pe unitatea Thin Client.

 **NOTĂ:** Păstrați capacul lateral pentru o utilizare ulterioară.

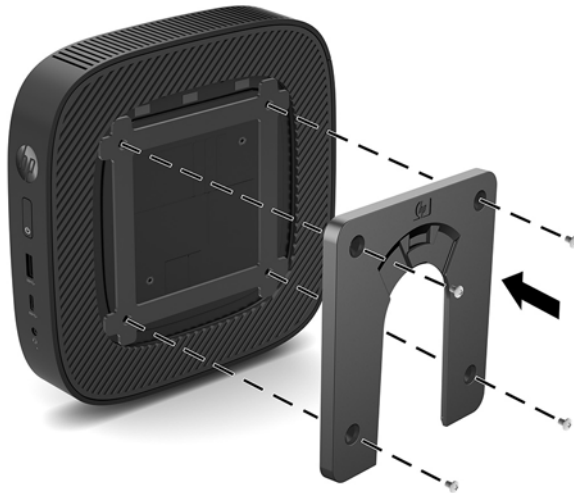


3. Fixați distanțierul subțire în spațiul din partea dreaptă a unității Thin Client.

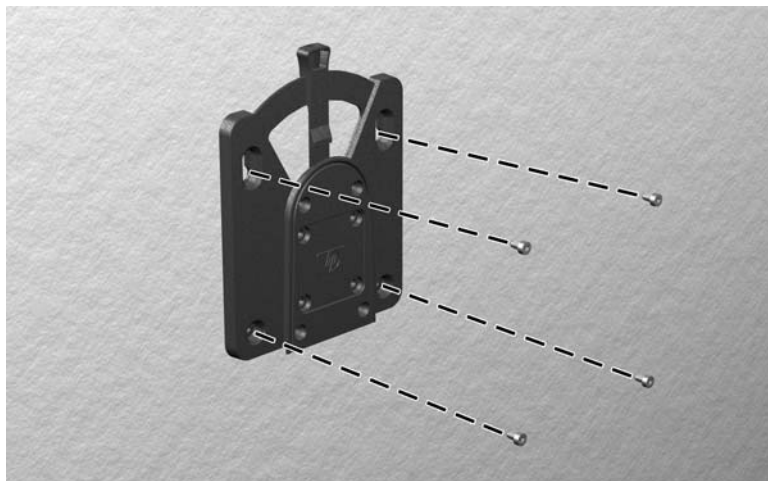


 **NOTĂ:** Împreună cu unitatea Thin Client sunt incluse două distanțiere. Utilizați distanțierul mai subțire la montarea unității Thin Client.

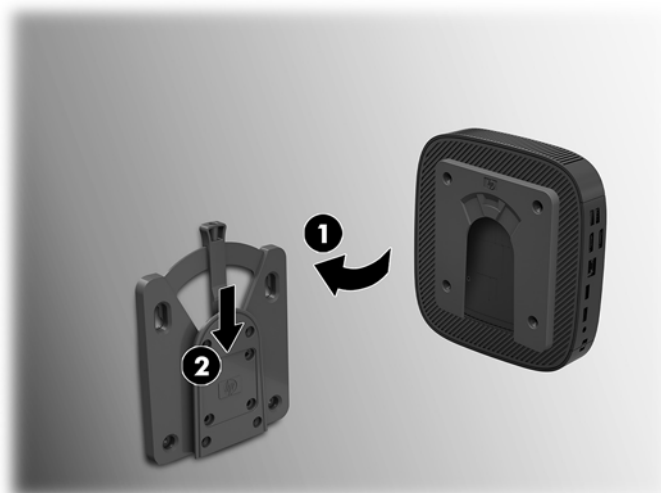
4. Atașați o parte a HP Quick Release la clientul subțire utilizând patru șuruburi de 10 mm incluse în kitul de montare a dispozitivului, după cum se vede în ilustrația următoare.



5. Atașați cealaltă parte a HP Quick Release la dispozitivul pe care veți monta clientul subțire utilizând patru șuruburi incluse în kitul de montare a dispozitivului. Asigurați-vă că pârghia de eliberare este îndreptată în sus.



6. Glisați partea dispozitivului de montare de pe clientul subțire (1) în cealaltă parte a dispozitivului de montare (2) care se găsește pe dispozitivul pe care doriți să montați clientul subțire. Se va auzi un „clic” indicând că s-a realizat conexiunea.



⚠ ATENȚIE: Pentru a asigura funcționarea corectă a HP Quick Release și o conectare sigură a tuturor componentelor, asigurați-vă că atât pârghia de eliberare de pe o parte a dispozitivului de montare, cât și deschiderea rotunjită de pe cealaltă parte, sunt îndreptate în sus.

📝 NOTĂ: Când este atașat, HP Quick Release se blochează automat pe poziție. Trebuie doar să glisați pârghia într-o parte pentru a scoate clientul subțire.

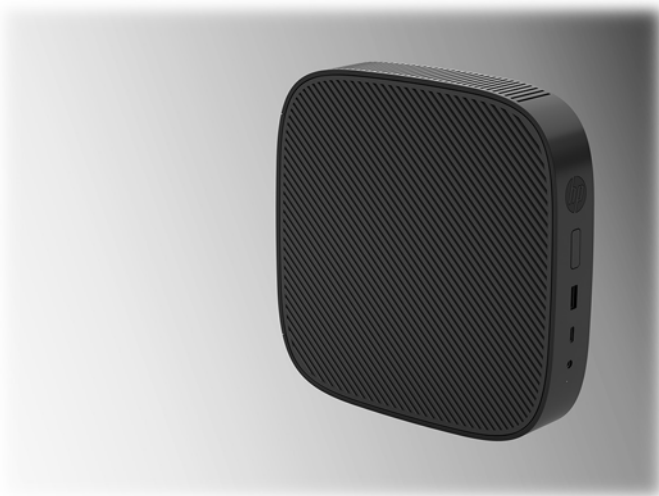
Opțiuni de montare acceptate

Ilustrațiile următoare prezintă câteva opțiuni de montare acceptate de suportul de asamblare.

- Pe partea din spate a monitorului:



- Pe un perete:



- Sub un birou:



Orientări și amplasări acceptate

ATENȚIE: Trebuie să respectați orientarea acceptată de HP pentru a asigura funcționarea corectă a clientului subțire.

Exceptând cazul în care clientul subțire este montat cu HP Quick Release, acesta trebuie să fie utilizat cu suportul atașat pentru a asigura circulația corespunzătoare a fluxului de aer în jurul clientului subțire.

- HP acceptă orientarea orizontală pentru clientului subțire:



- HP acceptă orientarea verticală pentru clientul subțire:



- Clientul subțire poate fi amplasat sub un suport de monitor cu cel puțin 2,54 cm (1 inch) de spațiu liber:



Amplasări neacceptate

HP nu acceptă următoarele amplasări pentru clientul subțire:

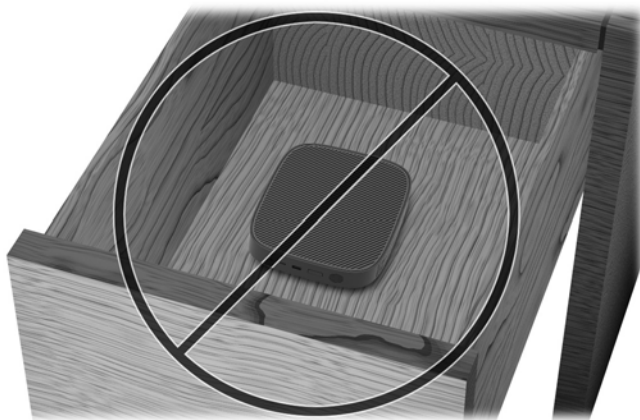
⚠ ATENȚIE: Amplasarea în locuri neacceptate a echipamentelor client subțire poate conduce la funcționarea defectuoasă sau deteriorarea dispozitivelor.

Clientul subțire necesită o ventilație corespunzătoare pentru a menține temperatura de funcționare. Nu blocați orificiile de ventilație.

Nu montați clientul subțire cu porturile I/E orientate spre sol.

Nu puneți echipamentele client subțire în sertare sau alte spații închise. Nu așezați un monitor sau un alt obiect deasupra clientului subțire. Nu montați un client subțire între perete și un monitor. Clientul subțire necesită o ventilație corespunzătoare pentru a menține temperatura de funcționare.

- Într-un sertar de birou:



- Cu un monitor deasupra clientului subțire:



Întreținerea de rutină a clientului subțire

Utilizați următoarele informații pentru a îngriji corect clientul subțire:

- Nu utilizați niciodată clientul subțire fără panoul exterior.
- Plasați clientul subțire într-un loc ferit de umezeală, lumina directă a soarelui și extreme de căldură și frig. Pentru informații despre intervale recomandate de temperatură și umiditate pentru clientul subțire, mergeți la <http://www.hp.com/go/quickspecs>.
- Păstrați lichidele departe de clientul subțire și tastatură.
- Opriți clientul subțire și ștergeți exteriorul cu o cârpă moale, umedă, după cum este necesar. Utilizarea produselor de curățare poate decolora sau deteriora finisarea suprafețelor.

Modificări de hardware

Avertismente și atenționări

Înainte de a efectua upgrade-uri, asigurați-vă că citiți cu atenție toate instrucțiunile, atenționări și avertizări aplicabile din acest ghid.

⚠️ AVERTISMENT! Pentru a reduce riscul accidentării persoanelor sau deteriorarea echipamentului prin șoc electric, suprafețe fierbinți sau foc:

În interior există componente sub tensiune și în mișcare. Deconectați alimentarea echipamentului înainte de a demonta carcasa.

Lăsați componentele interne ale sistemului să se răcească înainte de a le atinge.

Montați la loc și asigurați carcasa înainte de a repune echipamentul sub tensiune.

Nu conectați conectori de telecomunicații sau de telefon la mufele controlerului de interfață cu rețeaua (NIC).

Nu dezactivați fișa de împământare a cablului de alimentare de c.a. Fișa de împământare reprezintă o caracteristică de siguranță importantă.

Introduceți cablul de alimentare într-o priză de c.a. împământată care este ușor accesibilă în permanență.

Pentru a reduce riscul producerii de leziuni grave, consultați *Ghidul de siguranță și confort*. Acesta descrie configurarea corectă a stației de lucru și oferă instrucțiuni privind poziția adecvată și deprinderile de lucru pentru creșterea confortului și reducerea riscului de rănire. Oferă de asemenea informații despre siguranța lucrului cu dispozitive electrice și mecanice. Acest ghid se găsește pe Web la <http://www.hp.com/ergo>.

⚠️ ATENȚIE: Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electrice ale clientului subțire sau echipamentele opționale. Înainte de a începe următoarele proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic împământat. Consultați [Prevenirea deteriorărilor cauzate de energia electrostatică, la pagina 49](#) pentru mai multe informații.

Când clientul subțire este conectat la o sursă de alimentare de c.a., placa de sistem se găsește tot timpul sub tensiune. Înainte de a deschide clientul subțire, trebuie să deconectați cablul de alimentare de la sursa de alimentare, pentru a preveni deteriorările componentelor interne.

Scoaterea și repunerea panoului de acces

Demontarea panoului de acces

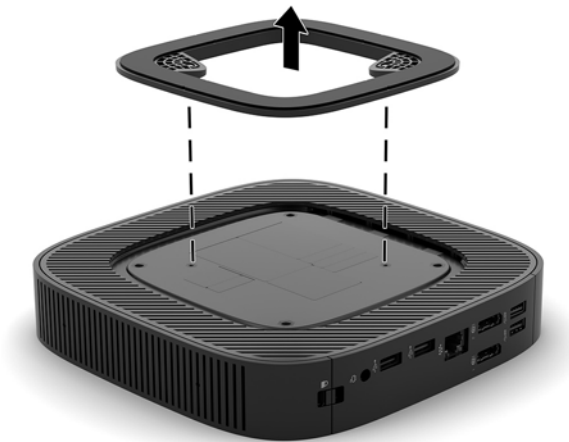
⚠️ AVERTISMENT! Pentru a reduce riscul de vătămare corporală sau de deteriorare a echipamentului prin șoc electric, suprafețe fierbinți, sau foc, utilizați ÎNTOTDEAUNA clientul subțire cu panoul de acces în poziție. Pe lângă sporirea siguranței, panoul de acces poate furniza instrucțiuni importante și informații de identificare, care se pot pierde dacă panoul de acces nu este utilizat. NU utilizați niciun alt panou de acces, decât cel furnizat de HP pentru a fi utilizat cu acest client subțire.

Înainte de a scoate panoul de acces, asigurați-vă că clientul subțire este oprit și cablul de alimentare de c.a. este deconectat de la priza de c.a.

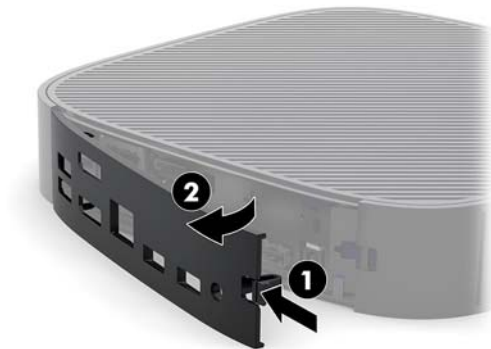
Pentru scoaterea panoului de acces:

1. Demontați sau decuplați orice dispozitiv de protecție care împiedică deschiderea clientului subțire.
 2. Scoateți din clientul subțire toate suporturile amovibile, precum unitățile flash USB.
 3. Opriți corect clientul subțire prin intermediul sistemului de operare, apoi închideți toate dispozitivele externe.
 4. Deconectați cablul de alimentare de c.a. de la priza de c.a. și deconectați orice tip de dispozitive externe.
-
- ⚠️ ATENȚIE:** Indiferent dacă sistemul este pornit sau nu, tensiunea este întotdeauna prezentă la placa de sistem atâta timp cât sistemul este conectat la o priză activă de c.a. Trebuie să deconectați cablul de alimentare pentru a evita deteriorarea componentelor interne ale clientului subțire.
-
5. Detașați suportul de la clientului subțire.
 - a. Poziționați unitatea Thin Client cu suportul în cea mai ridicată poziție și localizați șuruburile captive care fixează suportul pe unitatea Thin Client.

- b.** Slăbiți șuruburile captive pentru a elibera suportul și ridicați-l de pe unitatea Thin Client.

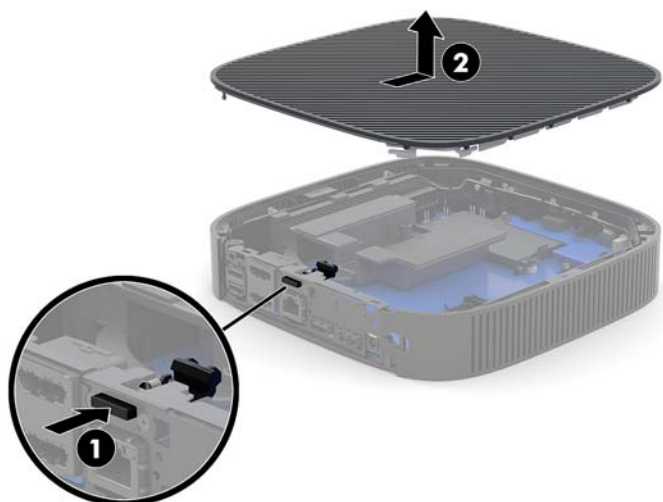


- 6.** Așezați unitatea pe o suprafață stabilă cu partea stângă orientată în sus.
- 7.** Eliberați siguranța (1) din partea dreaptă a panoului I/E din spate, rotiți panoul I/E (2) spre stânga, și apoi ridicați-l de pe unitatea Thin Client.



- 8.** Împingeți siguranța panoului de acces (1) pentru a elibera panoul de acces.

9. Glisați panoul de acces aproximativ 6 mm (0,24 in) spre partea din față a șasiului, și apoi ridicați panoul de pe unitatea Thin Client (2).



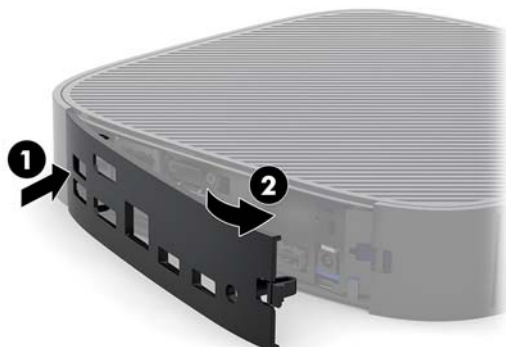
Înlocuirea panoului de acces

Pentru repunerea panoul de acces.

1. Poziționați panoul de acces pe șasiu, la aproximativ 6 mm (0,24 in) de la marginea din spate a șasiului. Glisați panoul spre partea din spate a șasiului până se blochează pe poziție.

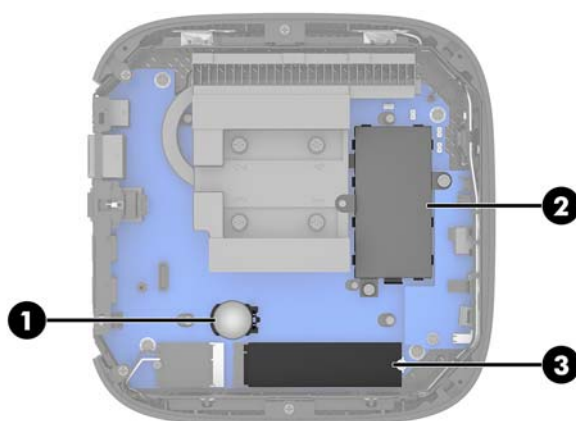


2. Introduceți cârligele de pe stânga a panoului I/E din spate (1) în partea stângă din spate a șasiului, rotiți partea din dreapta (2) spre șasiu, și apoi apăsați-o pe șasiu până când acesta se fixează în poziție.



3. Reamplasați suportul unității Thin Client.
4. Reconectați cablul de alimentare de c.a. și porniți unitatea Thin Client.
5. Activați orice dispozitiv de protecție care a fost dezactivat când a fost scos panoul de acces al unității Thin Client.

Localizarea componentelor interne



Obiect	Componentă
1	Acumulator
2	Modul de memorie de sistem
3	Soclu M.2 pentru modul de stocare principal M.2 de 42 mm, 60 mm sau 80 mm

Înlocuirea unui modul de stocare M.2

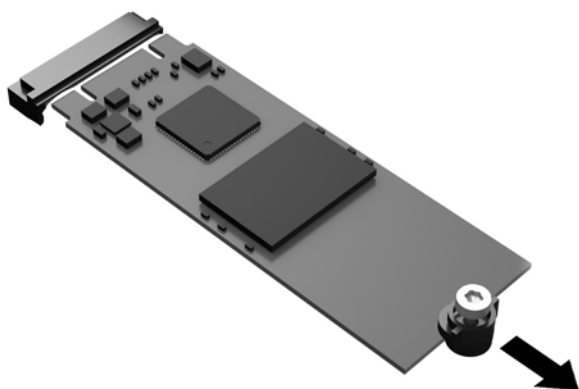
Un modul principal de stocare M.2 de 42 mm, 60 mm sau 80 mm poate fi instalat pe unitatea Thin Client.

Pentru a scoate un modul flash de stocare M.2:

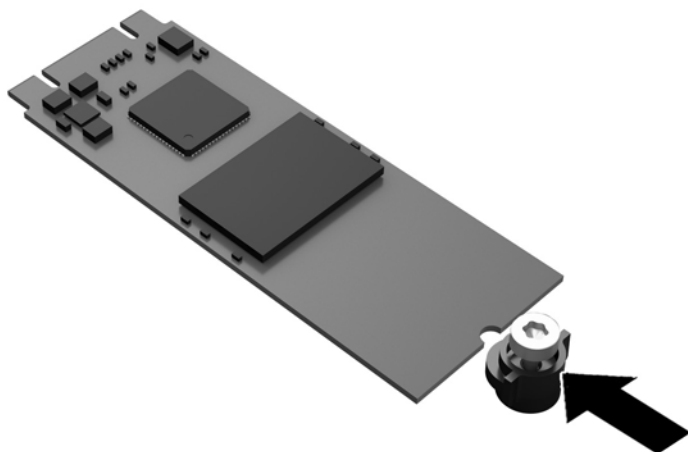
1. Scoateți panoul de acces al unității Thin Client. Consultați [Demontarea panoului de acces, la pagina 15](#).

⚠️ AVERTISMENT! Pentru a reduce riscul de rănire datorită suprafețelor fierbinți, lăsați componentele interne ale sistemului să se răcească înainte de a le atinge.

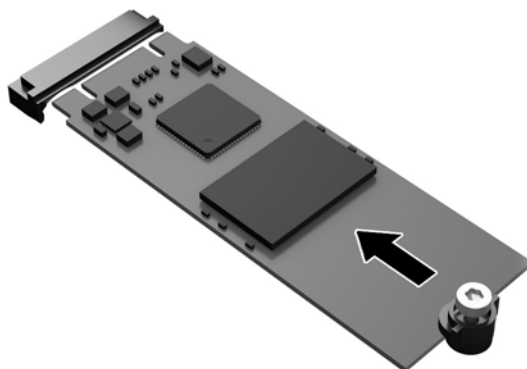
2. Localizați soclul M.2 pe placa de sistem. Consultați [Localizarea componentelor interne, la pagina 18](#).
3. Desfaceți șurubul care fixează modulul de stocare până când capătul modulului poate fi ridicat.
4. Trageți modulul de stocare afară din soclu.



5. Scoateți kitul de înșurubare afară din modulul de stocare și atașați-l la modulul de stocare de schimb.

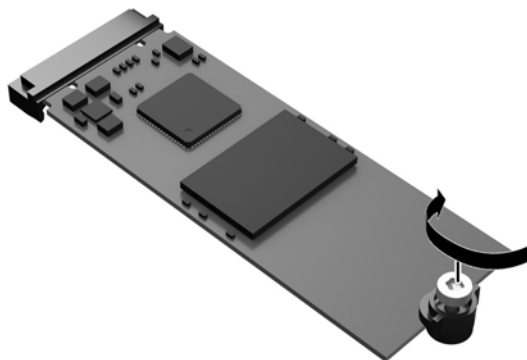


6. Glisați noul modul de stocare în soclul M.2 de pe placa de sistem și apăsați conectorii modulului ferm în soclu.




 **NOTĂ:** Un modul de stocare poate fi instalat într-un singur mod.

7. Apăsați în jos modulul de stocare și utilizați o șurubelniță pentru a strânge șurubul și a fixa modulul pe placa de sistem.



8. Puneți la loc panoul de acces. Consultați [Înlocuirea panoului de acces, la pagina 17.](#)

Scoaterea și înlocuirea acumulatorului

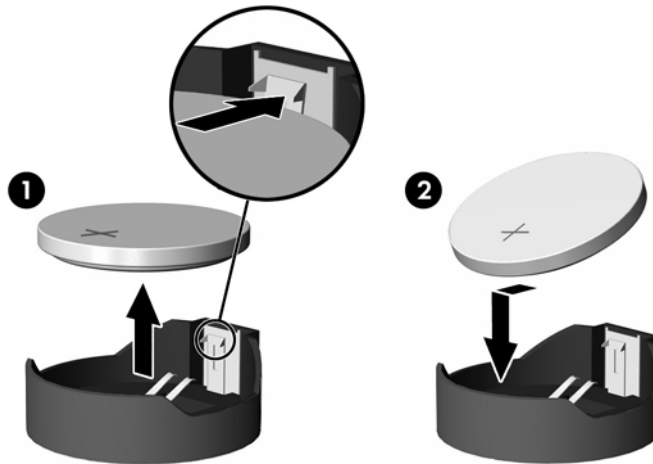
 **AVERTISMENT!** Înainte de a scoate panoul de acces, asigurați-vă că clientul subțire este oprit și cablul de alimentare de c.a. este deconectat de la priza de c.a.

Pentru a scoate și înlocui acumulatorul:

1. Scoateți panoul de acces al unității Thin Client. Consultați [Demontarea panoului de acces, la pagina 15.](#)



⚠️ AVERTISMENT! Pentru a reduce riscul de rănire datorită suprafețelor fierbinți, lăsați componentele interne ale sistemului să se răcească înainte de a le atinge.

2. Localizarea acumulatorului pe placa de sistem. Consultați [Localizarea componentelor interne, la pagina 18.](#)
3. Pentru a degaja bateria din suport, strângeți clema din metal care se află deasupra marginii bateriei. Când bateria iese, scoateți-o afară (1).
4. Pentru a introduce acumulatorul nou, glisați o margine a acumulatorului sub buza suportului, cu fața cu polul pozitiv în sus. Apăsați în jos cealaltă margine până când clema prinde marginea bateriei (2).



5. Puneți la loc panoul de acces. Consultați [Înlocuirea panoului de acces, la pagina 17.](#)

HP își încurajează clienții să recicleze componentele hardware electronice, cartușele de imprimare originale HP și acumulatorii care s-au uzat. Pentru mai multe informații despre programele de reciclare, mergeți la <http://www.hp.com> și căutați „recycle” (reciclare).

Pictogramă	Definiție
	Bateriile, pachetele de baterii și acumulatorii nu pot fi dezafectate împreună cu deșeurile menajere generale. Pentru a le redirecționa spre reciclare sau o dezafectare adecvată, utilizați sistemul public de colectare sau returnați-le la HP, unui partener autorizat al HP sau agenților acestora.
	Taiwan EPA impune firmelor producătoare sau importatoare de acumulatori uscați, în conformitate cu Articolul 15 sau Actul privind dezafectarea deșeurilor, indicarea marcajului de recuperare pe acumulatorii dați spre vânzare, ca și cadouri sau utilizați în promoții. Pentru dezafectarea corectă a acumulatorului, contactați un agent de reciclare taiwanez calificat.

Upgrade-ul memoriei de sistem

Soțul de memorie de pe placa de sistem este ocupat cu un modul de memorie. Pentru a obține capacitatea maximă de memorie, aveți posibilitatea să adăugați în soțul de memorie până la 16 GB de memorie.

Pentru funcționarea corespunzătoare a sistemului, modulul de memorie trebuie să respecte specificațiile următoare:

- Modul Small Outline DIMM (SODIMM) la standard industrial cu 260 pini
- Non-ECC PC4-17000 DDR4-1866 MHz fără buffer
- Modul de memorie DDR4-SDRAM de 1,2 volți

Clientul subțire este compatibil cu următoarele:

- Module de rangul unu și de rangul doi
- Modulele de memorie cu circuite pe o singură față sau față-verso

Modulul DDR4 SODIMM de viteză mai mare va funcționa în realitate la o viteză de memorie a sistemului maximă de 1866 MHz.



NOTĂ: Sistemul nu funcționează corespunzător când este instalat un modul de memorie incompatibil.

Instalarea unui modul de memorie



ATENȚIE: Înainte de a adăuga sau de a scoate un modul de memorie, este necesar să deconectați cablul de alimentare și să așteptați aproximativ 30 de secunde, pentru descărcarea sarcinilor reziduale din sistem. Indiferent de starea alimentării, tensiunea este întotdeauna prezentă la modulele de memorie, atâta timp cât unitatea Thin Client este conectată la o priză activă de c.a. Prin adăugarea sau înlocuirea modulelor de memorie în timp ce tensiunea este prezentă, se pot produce deteriorări iremediabile ale modulelor de memorie sau ale plăcii de sistem.

Soțul pentru modulul de memorie are contacte metalice placate cu aur. Când efectuați upgrade de memorie, este important să utilizați un modul de memorie cu contacte metalice placate cu aur pentru a preveni coroziunea și/sau oxidarea care ar rezulta la intrarea în contact a metalelor incompatibile.

Electricitatea statică poate să deterioreze componentele electronice din unitatea Thin Client. Înainte de a începe următoarele proceduri, aveți grijă să vă descărcați de electricitatea statică atingând un obiect metalic împământat. Pentru mai multe informații, consultați [Descărcare electrostatică, la pagina 49](#).

Când manevrați un modul de memorie, aveți grijă să nu atingeți niciun contact. În caz contrar, este posibil să se deterioreze modulul.

1. Scoateți panoul de acces al unității Thin Client. Consultați [Demontarea panoului de acces, la pagina 15](#).



AVERTISMENT! Pentru a reduce riscul de rănire datorită suprafețelor fierbinți, lăsați componentele interne ale sistemului să se răcească înainte de a le atinge.

2. Localizați modulul de memorie pe placa de sistem. Consultați [Localizarea componentelor interne, la pagina 18](#).

3. Pentru a îndepărta un modul de memorie, apăsați în afară pe cele două siguranțe de pe fiecare parte a modului de memorie (1), rotiți modulul de memorie în sus și apoi trageți modulul de memorie afară din soclu (2).



4. Glisați noul modul de memorie (1) în soclu la un unghi de aproximativ 30° și apoi apăsați modulul de memorie în jos (2), astfel încât siguranțele să se blocheze în poziție.



 **NOTĂ:** Un modul de memorie poate fi instalat într-un singur mod. Potrivii crestătura de la modul cu proeminența de pe soclul de memorie.

5. Puneți la loc panoul de acces. Consultați [Înlocuirea panoului de acces, la pagina 17](#).

La pornire, clientul subțire recunoaște automat memoria nouă.

2 Depanare

Programul utilitar Computer Setup (F10), setările BIOS

Programele utilitare Computer Setup (F10)

Utilizați programul utilitar Computer Setup (Setare computer) (F10) pentru următoarele scopuri:

- Modificarea setărilor prestabilite din fabrică.
- Setarea datei și orei sistemului.
- Setarea, vizualizarea, modificarea sau verificarea configurației sistemului, inclusiv a setărilor pentru procesor, grafică, memorie, audio, stocare, comunicații și dispozitive de intrare.
- Modificarea ordinii de încărcare a dispozitivelor de încărcare precum unitățile solid-state sau dispozitivele media flash USB.
- Selectarea Enabled (Activat) sau Disabled (Dezactivat) pentru Post Messages (Mesaje de testare automată la pornire) pentru a modifica starea afișării mesajelor de testare automată la pornire (POST – Power-On Self-Test). Post Messages Disabled elimină majoritatea mesajelor POST, precum contorul de memorie, numele produsului sau alte mesaje text care nu semnaleză erori. Dacă survine o eroare POST, eroarea se va afișa indiferent de modul selectat. Pentru a comuta manual pe Post Messages Enabled în timpul testelor POST, apăsați orice tastă (cu excepția F1 la F12).
- Introducerea Asset Tag (Etichetă de patrimoniu) sau a unui număr de inventar atribuit de firmă acestui computer.
- Activarea solicitării unei parole la repornirea sistemului (pornire la cald) sau la pornire.
- Stabilirea unei parole de configurare care controlează accesul la programul utilitar Computer Setup (F10) și la setările descrise în această secțiune.
- Securizarea funcționalității integrate de I/E (intrări/ieșiri), inclusiv a portului USB, a plăcii audio sau a NIC-ului încorporat, astfel încât acestea să nu poată fi utilizate până când nu sunt desecurizate.

Utilizarea programelor utilitare Computer Setup (F10)

Programul Computer Setup poate fi accesat numai la pornirea computerului sau la repornirea sistemului. Pentru a accesa meniul programului utilitar Computer Setup, finalizați pașii următori:

1. Porniți sau reporniți computerul.
2. Apăsați **esc** sau **F10** în timp ce mesajul „Press the ESC key for Startup Menu” (Apăsați tasta ESC pentru meniul de pornire) este afișat în partea inferioară a ecranului.

Apăsând **esc**, se afișează un meniu care vă permite să accesați diferite opțiuni disponibile la pornire.




NOTĂ: Dacă nu ați apăsat **esc** sau **F10** la momentul potrivit, trebuie să reporniți computerul și să apăsați din nou tasta **esc** sau **F10** când indicatorul luminos al monitorului se aprinde verde, pentru a accesa utilitarul.



NOTĂ: Puteți să selectați limba pentru majoritatea meniurilor, setările și mesajele utilizând opțiunea de selectare a limbii folosind tasta **F8** în Computer Setup.

3. Dacă ați apăsat **esc**, apăsați **F10** pentru a intra în Computer Setup.

4. În meniul programelor utilitare Computer Setup apar cinci titluri de selectat: File, Storage, Security, Power (Fișier – Stocare – Securitate – Alimentare) și Advanced (Avansat).
5. Pentru a selecta un titlu, utilizați tastele săgeți (stânga și dreapta). Pentru a selecta opțiunea dorită, utilizați tastele săgeți (sus și jos), apoi apăsați **enter**. Pentru a reveni la meniul programului utilitar Computer Setup, apăsați **esc**.
6. Pentru a aplica și a salva modificările, selectați **File > Save Changes and Exit** (Fișier > Salvare modificări și ieșire).
 - Dacă ați făcut modificări care nu doriți să se aplice, selectați **Ignore Changes and Exit** (Ignorare modificări și ieșire).
 - Pentru a reseta la setările din fabrică, selectați **Apply Defaults and Exit** (Aplicare valori implicite și ieșire). Această opțiune va restaura valorile originale, prestabilite din fabrică, pentru sistem.

 **ATENȚIE:** NU opriți computerul în timp ce BIOS salvează modificările din Computer Setup (F10), deoarece CMOS poate deveni corupt. Computerul poate fi oprit în siguranță numai după ieșirea din ecranul F10 Setup.

Antet	Tabel
File (Fișier)	Computer Setup – File (Fișier), la pagina 26
Storage (Stocare)	Computer Setup — Storage (Stocare), la pagina 27
Security (Securitate)	Computer Setup — Security (Securitate), la pagina 28
Power (Alimentare)	Computer Setup – Power (Alimentare), la pagina 30
Advanced (Complex)	Computer Setup — Advanced (Avansat), la pagina 30

Computer Setup – File (Fișier)



NOTĂ: Asistența pentru anumite opțiuni ale programului Computer Setup poate fi diferită, în funcție de configurația hardware.

Opțiune	Descriere
System Information (Informații despre sistem)	Listează: <ul style="list-style-type: none">• Nume produs• Număr SKU• Număr CT al plăcii de sistem• Tip procesor• Viteză procesor• Versiune procesor• Dimensiune cache (L1/L2)• Dimensiune memorie• MAC integrat• System BIOS (ID-uri sistem)• Numărul de serie al șasiului• Numărul de inventar
About (Despre)	Afișează notificarea despre dreptul de autor.
Flash System BIOS (Memorie ROM flash a sistemului)	Vă permite să scrieți BIOS-ul sistemului de pe o cheie de recuperare USB.
Set Time and Date (Setare oră și dată)	Permite setarea orei și a datei sistemului.
Default Setup (Setări prestabilite)	Vă permite următoarele: <ul style="list-style-type: none">• Salvarea setărilor curente ca prestabilite• Restaurare setări prestabilite din fabrică
Apply Defaults and Exit (Aplicare valori prestabilite și ieșire)	Încarcă setările originale din fabrică de configurare a sistemului, care pot fi utilizate selectând Aplicare valori prestabilite și ieșire.
Ignore Changes and Exit (Ignorare modificări și ieșire)	Iese din programul Computer Setup fără a aplica sau salva modificările.
Save Changes and Exit (Salvare modificări și ieșire)	Salvează modificările configurației sistemului sau setările prestabilite și iese din Computer Setup.

Computer Setup — Storage (Stocare)

Opțiune	Descriere
Device Configuration (Configurație dispozitiv)	<p>Listează toate dispozitivele de stocare controlate de BIOS instalate. Când se selectează un dispozitiv, se afișează informații detaliate și opțiuni. Pot fi prezentate următoarele opțiuni:</p> <p>Hard Disk: Dimensiune, model, versiune firmware, număr de serie.</p>
Storage Options (Opțiuni de stocare)	<p>SATA Emulation (Emulare SATA)</p> <p>ATENȚIE: Modificările privind emularea SATA pot împiedica accesul la datele existente pe unitate și pot degrada sau corupe volumele de date stabilite.</p> <p>Vă permite să alegeți modul în care sistemul de operare accesează dispozitivele și controlerul SATA. Există două opțiuni acceptate: IDE și AHCI (implicit).</p> <p>IDE - Dintre cele trei opțiuni, aceasta este setarea cea mai compatibilă cu versiunile anterioare. De obicei, în modul IDE sistemele de operare nu necesită suport suplimentar pentru drivere.</p> <p>AHCI (opțiune implicită) - Permite sistemelor de operare cu drivere de dispozitiv AHCI încărcate să beneficieze de caracteristici mai avansate ale controlerului SATA.</p> <p>USB Storage Boot (Încărcare dispozitiv de stocare USB)</p> <p>Vă permite să setați opțiunea de încărcare implicită a dispozitivului de stocare USB în modul CSM/Legacy.</p> <p>Secure Erase (Ștergere în siguranță)</p> <p>Vă permite să utilizați utilitarul software pentru a emite o instrucțiune Secure Erase ATA (Ștergere în siguranță ATA) către un dispozitiv de stocare țintă în timpul următoarei încărcări.</p>
DPS Self-test (Testare automată DPS)	<p>Permite execuția testelor automate pe unitățile de disc ATA capabile să efectueze testele automate ale sistemului de protecție a unității (DPS – Drive Protection System).</p> <p>NOTĂ: Această opțiune va apărea numai atunci când la sistem se atașează cel puțin o unitate capabilă să efectueze testele automate DPS.</p>
Boot Order (Ordine de încărcare)	<p>Vă permite următoarele:</p> <ul style="list-style-type: none">• Specificați ordinea în care sursele de încărcare EFI (de exemplu, o unitate internă, unitate de disc USB sau o unitate optică USB) sunt verificate pentru a genera o imagine de încărcare a sistemului de operare. Fiecare dispozitiv din listă poate fi exclus sau inclus în mod individual ca sursă de încărcare a sistemului de operare. Sursele de încărcare EFI au întotdeauna prioritate față de sursele de încărcare anterioare.• Specificați ordinea în care sursele de încărcare anterioare (de exemplu, o placă cu interfață de rețea, o unitate internă sau o unitate optică USB) sunt verificate pentru a genera o imagine de încărcare a sistemului de operare. Fiecare dispozitiv din listă poate fi exclus sau inclus în mod individual ca sursă de încărcare a sistemului de operare.• Specificarea ordinii unităților de disc atașate. Prima unitate de disc din această ordine va avea prioritate în secvența de încărcare și va fi recunoscută ca unitatea C (dacă sunt atașate dispozitive). <p>NOTĂ: Puteți utiliza F5 pentru a dezactiva elemente individuale de încărcare și opțiunea de încărcare EFI și/sau încărcare a surselor anterioare.</p> <p>Asocierile de litere MS-DOS la unități pot să nu fie valabile dacă se pornește un sistem de operare care nu este compatibil cu MS-DOS.</p> <p>Comandă rapidă pentru ignorare temporară a ordinii de încărcare</p> <p>Pentru a încărca o dată de pe un alt dispozitiv în afară de cel implicit specificat în Ordinea de încărcare, reporniți computerul și apăsați esc (pentru a accesa meniul de încărcare) și apoi F9 (Ordine de încărcare), sau numai F9 (omitiți meniul de încărcare) atunci când LED-ul monitorului devine verde. După finalizarea testelor automate POST, se afișează o listă a dispozitivelor de pe care este posibilă încărcarea sistemului. Utilizați tastele săgeți pentru a selecta dispozitivul preferat pentru încărcare și apăsați enter. Computerul va încărca sistemul, numai de această dată, de pe dispozitivul selectat, altul decât cel prestabilit.</p>

Computer Setup — Security (Securitate)




NOTĂ: Asistența pentru anumite opțiuni ale programului Computer Setup poate fi diferită, în funcție de configurația hardware.

Opțiune	Descriere
Setup Password (Parolă de configurare)	Vă permite să setați și să activați o parolă de configurare (de administrator). NOTĂ: Dacă se stabilește o parolă de configurare, este necesar să modificați opțiunile programului Computer Setup, să scrieți memoria ROM și să modificați anumite setări „plug and play” (conectare și redare) din Windows.
Power-On Password (Parolă de pornire)	Vă permite să setați și să activați o parolă de pornire. Solicitarea introducerii parolei la pornire se afișează după un ciclu de alimentare sau după repornire. În cazul în care utilizatorul nu introduce parola corectă la pornire, unitatea nu se va încărca.
Password Options (Opțiuni parolă) (Apare numai dacă s-a stabilit o parolă de pornire sau o parolă de configurare.)	Vă permite să activați/dezactivați: <ul style="list-style-type: none">• Parolă strictă – Atunci când este setată, activează un mod prin care funcția parolei nu poate fi evitată. Dacă este activată, eliminarea parolei va fi ignorată.• Solicitare de parolă cu F9 și F12 – Opțiunea este activată în mod implicit.• Configurare Mod răsfoire – Permite vizualizarea, fără a modifica, opțiunile de configurare F10 Setup fără a introduce parola de configurare. Opțiunea este activată în mod implicit.
Device Security (Securitate dispozitiv)	Vă permite să setați Device Available/Devide Hidden (Dispozitiv disponibil/Dispozitiv ascuns) (implicit este „Dispozitiv disponibil”) pentru: <ul style="list-style-type: none">• Configurația audio a sistemului• Controler de rețea• SATAO
USB Security (Securitate USB)	Vă permite să setați Enabled/Disabled (Activat/Dezactivat) (implicit este activat) pentru: <ul style="list-style-type: none">• Porturi USB din partea frontală<ul style="list-style-type: none">– USB Port 4– USB Port 5• Porturi USB din spate<ul style="list-style-type: none">– USB Port 0– USB Port 1– USB Port 6– USB Port 7
Slot Security (Securitate slot)	Vă permite să dezactivați slotul M.2 PCI Express. Opțiunea este activată în mod implicit. <ul style="list-style-type: none">• Nr. slot - M.2 PCIe x1
Network Boot (Încărcare rețea)	Activează/dezactivează capacitatea computerului de a se încărca de pe un sistem de operare instalat pe un server de rețea. (Caracteristică disponibilă numai la modelele NIC; controlerul de rețea trebuie să fie o placă de extensie PCI sau să fie încorporat în placa de sistem.) Opțiunea este activată în mod implicit.
System IDs (ID-uri sistem)	Vă permit să stabiliți: <ul style="list-style-type: none">• Numărul de inventar (identificator pe 18 octeți) – Un număr de identificare atribuit de firmă acestui computer.• Etichetă de proprietate (identificator pe 80 octeți)


Opțiune	Descriere
BIOS Update Policy (Politică de actualizare BIOS)	<p>Vă permite să activați caracteristica BIOS fără instrumente, prin care BIOS accesează HpBiosUpdate.efi (HpBiosMgmt.efi) și seturile de instrumente asociate în memoria internă/externă în timpul ultimei etape a POST.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Actualizare BIOS (activare/dezactivare) • Nume de fișier imagine BIOS
System Security (Securitate sistem)	<p>Oferă aceste opțiuni:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Împiedicarea execuției datelor (activare/dezactivare) - Contribuie la prevenirea apariției breșelor în securitate. Opțiunea este activată în mod implicit. • Tehnologie de virtualizare (activare/dezactivare) - Controlează caracteristicile de virtualizare ale procesorului. Modificarea acestei setări necesită oprirea și repornirea computerului. Opțiunea este dezactivată în mod implicit. • Dispozitiv TPM – Vă permite să setați Trusted Platform Module (Modul de platformă de încredere) ca disponibil sau ascuns. • Stare TPM – Selectați pentru a activa TPM. • Ștergere TPM – Selectați pentru a reseta modulul TPM la o stare necunoscută. După ștergerea TPM, acesta este, de asemenea, dezactivat. Pentru a suspenda temporar operațiile TPM, opriți TPM în loc să îl ștergeți. <p>ATENȚIE: Ștergerea TPM resetează la valorile implicite din fabrică și se oprește modulul. Veți pierde toate tastele create și datele protejate prin acele taste.</p>
Secure Boot Configuration (Configurarea încărcării securizate)	<p>Opțiunile de pe această pagină de configurare sunt disponibile numai pentru Windows 10 și alte sisteme de operare care acceptă încărcarea securizată. Modificarea setării implicite a opțiunilor de configurare de pe această pagină pentru sistemul de operare care nu acceptă încărcarea securizată ar putea împiedica încărcarea cu succes a sistemului.</p> <p>Suport pentru versiunile anterioare (activare/dezactivare) – Activați sau dezactivați suportul pentru sistemele de operare anterioare (Windows Embedded Standard 7 și HP Thin-Pro).</p> <p>Încărcare securizată (activare/dezactivare) – Acest element poate fi activat numai când Suportul pentru versiunile anterioare este dezactivat. Acest element este utilizat pentru controlul procesului încărcării securizate. Încărcarea securizată este posibilă numai în cazul în care sistemul funcționează în modul utilizator.</p> <p>Gestionarea tastelor</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ștergerea tastelor asociate încărcării securizate (Ștergeți/Nu ștergeți). Vă permite să ștergeți tasta Încărcare securizată. • Atribuirea tastelor (Taste HP/Taste clienți). Vă permite să modificați tastele diferiților deținători. <p>Încărcare rapidă (Activare/Dezactivare) – Activarea opțiunii Încărcare rapidă încarcă sistemul prin inițializarea unui set minim de dispozitive necesare pentru a lansa opțiunea de încărcare activă. Această opțiune are niciun impact asupra opțiunilor de încărcare BBS.</p>

Computer Setup – Power (Alimentare)

 **NOTĂ:** Asistența pentru anumite opțiuni ale programului Computer Setup poate fi diferită, în funcție de configurația hardware.

Opțiune	Descriere
OS Power Management (Gestionarea alimentării de către sistemul de operare)	Runtime Power Management (Timp de execuție gestionare alimentare) – Permite ca anumite sisteme de operare să reducă tensiunea și frecvența de alimentare a procesorului atunci când sarcina software curentă nu solicită toate funcțiile procesorului. Opțiunea este activată în mod implicit. Idle Power Savings (Extended/Normal) (Economisire energie în modul inactiv (Extins/Normală)) – Extins/Normală. Permite anumitor sisteme de operare să reducă consumul de energie al procesoarelor atunci când procesorul este inactiv. Setarea implicită este „extins”.
Hardware Power Management (Gestionarea alimentării de către hardware)	S5 Maximum Power Savings (Economisire maximă a energiei S5) – Oprește alimentarea la toate hardware-urile neimportante atunci când sistemul este oprit, pentru a îndeplini cerințele EUP Lot 6 în ce privește utilizarea echipamentelor cu consum de energie mai mic de 0,5 wați. Opțiunea este dezactivată în mod implicit.

Computer Setup — Advanced (Avansat)

 **NOTĂ:** Asistența pentru anumite opțiuni ale programului Computer Setup poate fi diferită, în funcție de configurația hardware.

Opțiune	Antet
Power-On Options (Opțiuni de pornire)	Vă permit să stabiliți: <ul style="list-style-type: none">• POST messages (Mesaje POST) (activare/dezactivare) – Opțiunea este dezactivată în mod implicit.• Press the ESC key for Startup Menu (Apăsați tasta ESC pentru meniul Startup) (Afișat/Ascuns).• After Power Loss (După întreruperea alimentării) (oprită/pornită/stare anterioară) – Setarea implicită este Alimentare oprită. Setări această opțiune după cum urmează:<ul style="list-style-type: none">• Power off (Alimentare oprită) – computerul rămâne oprit când revine alimentarea.• Power on (Alimentare pornită) – computerul pornește automat când revine alimentarea.• Previous state (Starea anterioară) – computerul pornește automat când revine alimentarea, dacă era pornit când s-a întrerupt alimentarea. <p>NOTĂ: Dacă opriți alimentarea computerului de la comutatorul unui cablu de alimentare, nu veți mai avea posibilitatea să utilizați caracteristica de suspendare/oprire temporară sau caracteristicile de gestionare de la distanță.</p> <ul style="list-style-type: none">• POST Delay (in seconds) (Întârziere teste POST (in secunde)) – Activarea acestei caracteristici va adăuga o întârziere specificată de utilizator la procesul de testare POST. Această întârziere este uneori necesară pentru unitățile de disc de pe anumite plăci PCI care se învârt foarte încet, atât de încet încât nu sunt pregătite pentru încărcare în momentul în care se termină testele POST. Întârzierea testelor POST vă oferă, de asemenea, mai mult timp pentru a selecta F10 pentru a intra în programul utilitar Computer Setup (F10). Setarea implicită este „Niciuna”.• Bypass F1 Prompt on Configuration Changes (Ignorare Solicitare F1 pentru modificările configurației) (activare/dezactivare).• Remote wakeup boot source (Sursă de încărcare la semnal de la distanță) (Server la distanță/Unitate de disc locală). Vă permite să stabiliți sursa de la care computerul preia fișierele de încărcare când este încărcate de la distanță.
BIOS Power-On (Pornire BIOS)	Vă permite să setați computerul astfel încât să pornească automat la o oră specificată.

Opțiune	Antet
Onboard Devices (Dispozitive montate pe placa de sistem)	Vă permite să stabiliți resursele sau să dezactivați dispozitivele anterioare.
Bus Options (Opțiuni magistrală)	La unele modele, vă permite să activați sau să dezactivați: <ul style="list-style-type: none"> • PCI SERR# Generation (Generare nr. serie PCI). Opțiunea este activată în mod implicit. • PCI/VGA Palette Snooping (Monitorizare paletă PCI/VGA), care setează bitul de monitorizare a paletei VGA în spațiul de configurație PCI; opțiunea este necesară numai atunci când sunt instalate mai multe controlere grafice. Opțiunea este dezactivată în mod implicit.
Device Options (Opțiuni dispozitive)	<ul style="list-style-type: none"> • Integrated Graphics (Plăci grafice integrate) (Automat/Forțat) – Utilizați această opțiune pentru a gestiona alocarea memoriei plăcilor grafice integrate (UMA). Valoarea selectată alocă permanent memoria plăcilor grafice și nu este disponibilă pentru sistemul de operare. De exemplu, dacă setați această valoare la 512 M pe un sistem cu 2 GB de memorie RAM, sistemul alocă întotdeauna 512 MB pentru placa grafică, iar restul de 1,5 GB pentru utilizarea BIOS-ului și sistemului de operare. Setarea implicită este „Automat”, care setează memoria UMA în funcție de memoria instalată pe platformă, după cum urmează: <ul style="list-style-type: none"> – < 4 GB: 256 MB – 4 GB - 6 GB: 512 MB – > 6 GB: 1 GB <p>Dacă selectați Force (Forțat), se afișează opțiunea UMA Frame Buffer Size (Dimensiune buffer cadru UMA), care vă permite să setați dimensiunea memoriei UMA între 256 MB și 1 GB.</p> • S5 Wake on LAN (Revenire S5 la semnal din rețea) (activare/dezactivare) • Num Lock State at Power-On (Starea Num Lock la pornire) (dezactivat/activat). Setarea implicită este „dezactivată”. • Internal Speaker (Difuzor intern) (la unele modele) (nu afectează difuzoarele externe) – Opțiunea este activată în mod implicit.
Option ROM Launch Policy (Politica de lansare a memoriei opționale ROM)	Vă permit să stabiliți: <ul style="list-style-type: none"> • Onboard NIC PXE Option ROMs (Memorii ROM opționale NIC PXE pe placa de sistem) (activare/dezactivare)

Modificarea setărilor BIOS din utilitarul de configurare BIOS HP (HPBCU)

Anumite setări BIOS pot fi modificate local, în sistemul de operare, fără a fi necesară executarea utilitarului F10. Acest tabel identifică elementele care pot fi controlate cu ajutorul acestei metode.

Pentru mai multe informații privind Utilitarul de configurare HP BIOS, consultați *Ghidul utilizatorului pentru Utilitarul de configurare HP BIOS (BCU)* la www.hp.com.

Setare BIOS	Valoare implicită	Alte valori
Limba	English	Francais, Espanol, Deutsch, Italiano, Dansk, Suomi, Nederlands, Norsk, Portugues, Svenska, Japanese
Setare oră	00:00	00:00:23:59
Setare zi	01/01/2011	01/01/2011 la data curentă
Setări prestabilite	Niciuna	Salvarea setărilor curente ca prestabilite; Restaurare setări prestabilite din fabrică

Setare BIOS	Valoare implicită	Alte valori
Aplicare valori prestabilite și ieșire	Dezactivare	Activare
Emulare SATA	AHCI	IDE
Încărcare dispozitiv de stocare USB	Înainte de SATA	După SATA
Ștergere în siguranță	Dezactivare	Activare
Surse de încărcare UEFI	Manager de încărcare Windows	USB Floppy/CD; Unitate de disc USB
Surse de încărcare anterioare	USB floppy/CD	Unitatea de disc
Configurația audio a sistemului	Dispozitiv disponibil	Dispozitiv ascuns
Controler de rețea	Dispozitiv disponibil	Dispozitiv ascuns
SATA0	Dispozitiv disponibil	Dispozitiv ascuns
Porturi USB din partea frontală	Activare	Dezactivare
Port USB 4, 5	Activare	Dezactivare
Porturi USB din spate	Activare	Dezactivare
Port USB 0, 1, 6, 7	Activare	Dezactivare
M.2 PCIe x	Activare	Dezactivare
Încărcare rețea	Activare	Dezactivare
Numărul de inventar		
Etichetă de proprietate		
Actualizare BIOS	Dezactivare	Automat; Forțat
Nume de fișier imagine BIOS		
Prevenire executare date	Activare	Dezactivare
Tehnologie de virtualizare	Dezactivare	Activare
Dispozitiv TPM	Dezactivare	Activare
Stare TPM	Activare	Dezactivare
Ștergere TPM	Nu reșetați	Resetare
Suport pentru versiunile anterioare	Activare	Dezactivare (Notă: Valoarea implicită varia în funcție de sistemul de operare)
Încărcare securizată	Dezactivare	Activare (Notă: Valoarea implicită varia în funcție de sistemul de operare)
Ștergerea tastelor asociate încărcării securizate	Nu ștergeți	Ștergeți
Atribuirea tastelor	Taste HP	Taste personalizate
Încărcare rapidă	Dezactivare	Activare (Notă: Valoarea implicită varia în funcție de sistemul de operare)

Setare BIOS	Valoare implicită	Alte valori
Timp de execuție gestionare alimentare	Activare	Dezactivare
Economisire energie în modul inactiv	Extins	Normal
Economisire maximă a energiei S5	Dezactivare	Activare
Revenire S5 la semnal din rețea	Dezactivare	Activare
Mesaje POST	Dezactivare	Activare
Apăsăți tasta ESC pentru meniul Startup	Afișat	Ascuns
După întreruperea alimentării	Oprit	Pornit, Stare anterioară
Întârziere teste POST (în secunde)	Niciuna	5, 10, 15, 20, 60
Ignorare Solicitare F1 pentru modificările configurației	Dezactivare	Activare
Sursă de încărcare la semnal de la distanță	Unitate de disc locală	Server la distanță
Pornire alimentare Duminică – Sâmbătă	Dezactivare	Activare
Oră pornire alimentare (hh:mm)	00:00	00:00:23:59
Portul serial A	IO=3F8h; IRQ=4	Dezactivare, IO=3F8h; IRQ=4, IO=3F8h; IRQ=3, IO=2F8h; IRQ=4, IO=2F8h; IRQ=3
Generare nr. serie PCI	Activare	Dezactivare
Monitorizare paletă PCI/VGA	Dezactivare	Activare
Plăcii grafice integrate	Automat	Dezactivare, Forțat
Dimensiune buffer cadru UMA	512M	256M, 1G
Starea Num Lock la pornire	Stins	Aprins
Difuzor intern	Activare	Dezactivare
Memorie ROM opțională PXE	Activare	Dezactivare

Actualizarea sau restaurarea unui BIOS

HP Device Manager

HP Device Manager poate fi utilizat pentru a actualiza BIOS-ul unei unități Thin Client. Clienții pot utiliza o aplicație suplimentară pentru BIOS deja integrată sau pot utiliza pachetul de upgradare BIOS standard împreună cu un fișier HP Device Manager și un șablon Registry (Jurnal). Pentru mai multe informații privind fișierul HP Device Manager și șabloanele Registry (Jurnal), consultați *HP Device Ghidul utilizatorului HP Device Manager* la adresa www.hp.com/go/hpdm.

Scrierea BIOS-ului în Windows

Puteți să utilizați pachetul BIOS Flash de actualizare software pentru a restaura sau pentru a upgrada BIOS-ul sistemului. Sunt disponibile câteva metode pentru modificarea firmware-ului BIOS stocat pe computer.

BIOS-ul executabil este un utilitar conceput pentru a scrie BIOS-ul sistemului în Microsoft Windows. Pentru a afișa opțiunile disponibile pentru acest utilitar, lansați fișierul executabil de sub Microsoft Windows.

Puteți rula BIOS-ul executabil cu sau fără dispozitivul de stocare USB. Dacă sistemul nu are un dispozitiv USB de stocare instalat, actualizarea BIOS-ului se va efectua într-un mediu Microsoft Windows și va fi urmată de reinițializarea sistemului.

Scrierea BIOS-ului în Linux

Scrierea BIOS-ului cu ThinPro 6.x și versiunile ulterioare utilizează update-uri BIOS fără instrumente, prin care BIOS se actualizează singur.

Utilizați următoarele comentarii pentru a scrie un BIOS în Linux:

- `hptc-bios-flash ImageName`

Pregătește sistemul pentru actualizarea BIOS în timpul următoarei reporniri. Această comandă copiază automat fișierele în locația corectă și vă solicită să reporniți unitatea Thin Client. Această comandă necesită ca opțiunea de actualizare fără instrumente din setările BIOS să fie setată la Automat. Puteți să utilizați `hpt-bios-cfg` pentru a seta opțiunea de actualizare fără instrumente în BIOS.

- `hptc-bios-flash -h`

Afișează o listă de opțiuni.

Criptare unitate BitLocker/Măsurători BIOS

Dacă opțiunea Criptare unitate BitLocker Windows (BDE) este activată pe sistemul dvs., vă recomandăm să o dezactivați temporar înainte de a actualiza BIOS-ul. Înainte de a dezactiva BDE, este necesar să obțineți parola de recuperare BDE sau codul de recuperare. După scrierea BIOS-ului, puteți reactiva BDE.

Pentru a modifica BDE, selectați **Start > Control Panel > BitLocker Drive Encryption** (Start > Panou de control > Criptare unitate BitLocker), faceți clic pe **Suspend Protection** (Dezactivare protecție) sau **Resume Protection** (Reactivare protecție) și apoi faceți clic pe **Yes** (Da).

Ca regulă generală, actualizarea BIOS-ului va modifica valorile de măsurare stocate în Registrele de configurare a platformei (PCR) ale modului de securitate a sistemului. Dezactivați temporar tehnologiile care utilizează valori PCR pentru a confirma funcționarea platformei (BDE este un astfel de exemplu) înainte de a scrie BIOS-ul. După ce actualizați BIOS-ul, reactivați funcțiile și reporniți sistemul, pentru a putea efectua noi măsurători.

Mod de recuperare de urgență a blocului de încărcare

În cazul în care actualizarea BIOS nu a reușit (de exemplu, din cauza unei întreruperi de curent în timpul actualizării), se poate produce coruperea BIOS-ului sistemului. Modul de recuperare de urgență a blocului de încărcare detectează această stare și caută automat directorul rădăcină al unității de disc și sursele de unitatea de disc și sursele suportului USB pentru o imagine binară compatibil. Copiați fișierul binar (.bin) în

folderul DOS Flash din directorul rădăcină al dispozitivului de stocare dorit, apoi porniți sistemul. Odată ce procesul de recuperare localizează imaginea binară, acesta încearcă să deruleze procesul de recuperare. Recuperarea automată continuă până când BIOS-ul este restaurat sau actualizat. Dacă sistemul este protejat printr-o parolă de configurare BIOS, poate fi necesar să utilizați submeniul Startup/Utilitare pentru a scrie manual BIOS-ul după introducerea parolei. Uneori, există restricții cu privire la versiunile de BIOS care pot fi instalate pe o platformă. Dacă BIOS-ul care a fost pe sistem avut restricții, numai versiunile permise de BIOS pot fi utilizate pentru recuperare.

Diagnostic și depanare

LED-uri


LED	Stare
LED de alimentare stins	Când unitatea este conectată la priza de perete și LED-ul de alimentare este stins, unitatea este oprită. Totuși, rețeaua poate declanșa un eveniment de tip Wake on LAN (Revenire la semnal din rețea) pentru a efectua funcțiile de gestionare.
LED de alimentare aprins	Se afișează în timpul secvenței de încărcare și în timp ce unitatea este pornită. În timpul secvenței de încărcare, este procesată inițializarea hardware-ului și sunt efectuate teste de pornire în următoarele situații: <ul style="list-style-type: none"> • Inițializarea procesorului • Detectarea și inițializarea memoriei • Detectarea și inițializarea plăcii video <p>NOTĂ: Dacă unul dintre teste nu reușește, unitatea se va opri pur și simplu, dar LED-ul va rămâne aprins. Dacă testul video nu reușește, unitatea emite semnale sonore. Nu există mesaje trimise către sistemul video în cazul acestor teste nereușite.</p> <p>NOTĂ: După inițializarea subsistemului video, testele nereușite vor genera un mesaj de eroare.</p>
NOTĂ: LED-urile RJ-45 se găsesc în interiorul conectorului RJ-45, în partea superioară a panoului din spate a unității Thin Client. LED-uri sunt vizibile când conectorul este instalat. Lumină verde intermitentă indică activitatea rețelei, iar chihlimbariu indică o conexiune la viteze de 100 MB.	
LED-ul IDE este stins	Când unitatea este pornită, iar LED-ul care indică activitatea memoriei flash este stins, memoria flash a sistemului nu poate fi accesată.
LED-ul luminează intermitent în alb	Indică faptul că sistemul accesează memoria internă flash IDE.

Revenire la semnal din rețea

Caracteristica Wake-on LAN (Revenire la semnal din rețea) (WOL) permite pornirea computerului sau revenirea acestuia din starea de hibernare printr-un mesaj de rețea. Puteți activa sau dezactiva WOL în Computer Setup folosind setarea **S5 Wake on LAN** (Revenire S5 la semnal din rețea).

Pentru a activa sau dezactiva funcția WOL:

1. Porniți sau reporniți computerul.
2. Apăsați **esc** sau **F10** în timp ce mesajul „Press the ESC key for Startup Menu” (Apăsați tasta ESC pentru meniul de pornire) este afișat în partea inferioară a ecranului.

 **NOTĂ:** Dacă nu ați apăsat **esc** sau **F10** la momentul potrivit, trebuie să reporniți computerul și să apăsați din nou tasta **esc** sau **F10** când indicatorul luminos al monitorului se aprinde verde, pentru a accesa utilitarul.

3. Dacă ați apăsător **esc**, apăsați **F10** pentru a intra în Computer Setup.
4. Navigați la **Advanced > Device Options** (Avansat > Opțiuni dispozitiv).
5. Setati funcția **S5 Wake on LAN** (Revenire S5 la semnal din rețea) pe activat sau dezactivat.
6. Apăsați **F10** pentru a accepta modificările.
7. Selectați **File > Save Changes and Exit** (Fișier > Salvare modificări și ieșire).



IMPORTANT: Setarea **S5 Maximum Power Savings** (Economisire maximă a energiei S5) poate afecta funcția Revenire la semnal din rețea. Dacă activați această setare, funcția Revenire la semnal din rețea este dezactivată. Această setare se găsește în Computer Setup, la **Power > Hardware Management** (Alimentare > Gestionarea alimentării de către hardware).

Secvența de pornire a alimentării

La pornire, codul blocului de încărcare a memoriei flash inițializează hardware-ul la o stare cunoscută, apoi efectuează teste de diagnosticare de bază în ce privește pornirea alimentarea, pentru a determina integritatea hardware-ului. Inițializarea efectuează următoarele funcții:

1. Inițializează CPU și controlerul de memorie.
2. Inițializează și configurează toate dispozitivele PCI.
3. Inițializează software-ul video.
4. Inițializează software-ul video la o stare cunoscută.
5. Inițializează dispozitivul USB la o stare cunoscută.
6. Efectuează diagnostice în ce privește pornire alimentării. Pentru mai multe informații, consultați „Teste de diagnosticare privind pornirea alimentării”.
7. Unitatea încarcă sistemul de operare.


Resetarea parolelor de configurare și de pornire a alimentării

Puteți reseta parolele de configurare și de pornire a alimentării după cum urmează:

1. Opriți computerul și deconectați cablul de alimentare de la priza de alimentare.
2. Scoateți panoul de acces lateral și capacul metalic lateral.
3. Eliminați jumperul de resetare a parolei de pe soclul plăcii de sistem etichetată cu PSWD/E49.
4. Puneți la loc capacul metalic lateral și panoul de acces lateral.
5. Conectați computerul la sursa de alimentare cu c.a. și apoi porniți computerul.
6. Opriți computerul și deconectați cablul de alimentare de la priza de alimentare.
7. Scoateți panoul de acces lateral și capacul metalic lateral.
8. Puneți la loc punte de parolă.
9. Puneți la loc capacul metalic lateral și panoul de acces lateral.

Teste de diagnosticare pornire alimentare

Diagnosticarea la pornirea alimentării efectuează teste de integritate de bază ale software-ului pentru a determina funcționalitatea și configurația sa. Dacă un test de diagnosticare nu reușește în timpul inițializării, unitatea se oprește pur și simplu. Nu există mesaje trimise către software-ul video.

 **NOTĂ:** Puteți încerca să reporniți unitatea și să rulați testele de diagnosticare încă o dată pentru a confirma prima oprire.


Următorul tabel listează testele care sunt efectuate pe unitate.

Tabelul 2-1 test de diagnosticare pornire alimentare

Test	Descriere
Sumă de control bloc de încărcare	Testează codul blocului de încărcare pentru a determina valoarea corectă a sumei de control
DRAM	Testul șablon simplu de scriere/citire pentru primii 640k de memorie
Port serial	Testează portul serial folosind testul de verificare a portului pentru a determina dacă porturile sunt prezente
Temporizator	Testează întreruperea temporizatorului utilizând metoda de interogare
Acumulator RTC CMOS	Testează integritatea acumulatorului RTC CMOS
Dispozitiv flash NAND	Testează dacă ID-ului corect al dispozitivului flash NAND este prezent

Interpretarea LED-urilor de la panoul frontal și a codurilor sonore pentru diagnosticarea POST

Această secțiune tratează codurile LED-urilor de pe panoul frontal și codurile sonore care pot surveni înaintea sau în timpul testelor POST cărora nu le este asociat neapărat un cod de eroare sau un mesaj text.

 **AVERTISMENT!** Când computerul este conectat la o sursă de alimentare de c.a., placa de sistem este tot timpul sub tensiune. Pentru a reduce riscul de rănire din cauza șocurilor electrice și/sau a suprafețelor fierbinți, decuplați cablul de alimentare de la priză și așteptați până când componentele interne ale sistemului se răcesc, înainte de a le atinge.

 **NOTĂ:** Acțiunile recomandate din tabelul de mai jos sunt listate în ordinea în care trebuie efectuate.

Pe unele modele nu sunt disponibile toate codurile luminoase de diagnosticare și toate codurile sonore de diagnosticare.

Activitate	Semnale sonore	Cauză posibilă	Acțiune recomandată
LED-ul de alimentare alb este aprins.	Niciuna	Computer pornit.	Niciuna
LED-ul alb de alimentare luminează intermitent din două în două secunde.	Niciuna	Computerul este în modul de suspendare în memoria RAM (numai la anumite modele) sau în modul normal de suspendare.	Nu este necesară nicio acțiune. Apăsăți pe orice tastă sau mișcați mouse-ul pentru a porni computerul.
LED-ul roșu de alimentare luminează intermitent de două ori, o dată pe secundă, după care	2	Protecția termică a procesorului este activată:	1. Verificați dacă orificiile de ventilație ale computerului nu sunt blocate și dacă

Activitate	Semnale sonore	Cauză posibilă	Acțiune recomandată
urmează o pauză de două secunde. Semnalele sonore se opresc după a cincea repetare, dar LED-urile continuă până la rezolvarea problemei.		Un ventilator este blocat sau nu se rotește. SAU Ansamblul radiator/ ventilator nu este atașat corect la procesor. SAU Unitatea are orificiile de ventilare înfundate sau se află într-o locație în care temperatura ambiantă este prea ridicată.	ventilatorul de răcire a procesorului (dacă există) este conectat și funcționează. 2. Contactați un distribuitor sau furnizor de servicii autorizat.
LED-ul roșu de alimentare luminează intermitent de patru ori, o dată pe secundă, după care urmează o pauză de două secunde. Semnalele sonore se opresc după a cincea repetare, dar LED-urile continuă până la rezolvarea problemei.	4	Defecțiune la alimentare (sursa de alimentare este supraîncărcată). SAU Pe unitate este utilizat un adaptor neadecvat pentru sursa de alimentare externă.	1. Verificați dacă un dispozitiv generează o problemă eliminând TOATE dispozitivele atașate. Porniți sistemul. Dacă sistemul intră în testarea POST, opriți sistemul și puneți la loc dispozitivele unul câte unul, apoi repetați această procedură până când survine defecțiunea. Înlocuiți dispozitivul care cauzează defecțiunea. Continuați să adăugați dispozitivele unul câte unul pentru a vă asigura că toate dispozitivele funcționează corespunzător. 2. Înlocuiți sursa de alimentare. 3. Înlocuiți placa de sistem.
LED-ul roșu de alimentare luminează intermitent de cinci ori, o dată pe secundă, după care urmează o pauză de două secunde. Semnalele sonore se opresc după a cincea repetare, dar LED-urile continuă până la rezolvarea problemei.	5	Eroare înaintea memoriei video.	ATENȚIE: Pentru a evita deteriorarea modulelor de memorie sau a plăcii de sistem, trebuie să decuplați cablul de alimentare a computerului, înainte de a încerca să re poziționați, să instalați sau să scoateți un modul de memorie. 1. Re poziționați modulele de memorie. 2. Pentru a identifica modulul defect, înlocuiți pe rând modulele de memorie. 3. Înlocuiți memoria de la alți furnizori cu memorie de la HP. 4. Înlocuiți placa de sistem.
LED-ul roșu de alimentare luminează intermitent de șase ori, o dată pe secundă, după care urmează o pauză de două secunde. Semnalele sonore se opresc după a cincea repetare, dar LED-urile continuă până la rezolvarea problemei.	6	Eroare înainte de placa grafică video.	Pentru sistemele cu o placă grafică: 1. Re poziționați placa grafică. 2. Înlocuiți placa grafică. 3. Înlocuiți placa de sistem. Pentru sistemele cu placă grafică integrată, înlocuiți placa de sistem.
LED-ul roșu de alimentare luminează intermitent de opt ori, o dată pe secundă, după care urmează o pauză de două secunde. Semnalele sonore se opresc după a cincea repetare,	8	Memorie ROM nevalidă, pe baza unei sume de control (checksum) greșite.	1. Rescrieți memoria ROM a sistemului cu cea mai recentă imagine BIOS utilizând procedura de recuperare a BIOS-ului. 2. Înlocuiți placa de sistem.

Activitate	Semnale sonore	Cauză posibilă	Acțiune recomandată
dar LED-urile continuă până la rezolvarea problemei.			
Sistemul nu pornește și LED-urile nu luminează intermitent.	Niciuna	Sistemul nu se poate alimenta.	<p data-bbox="995 325 1437 426">Țineți apăsat butonul de alimentare mai puțin de patru secunde. Dacă LED-ul unității de disc devine alb, butonul de alimentare funcționează corect. Încercați următoarele:</p> <ol data-bbox="995 451 1437 856" style="list-style-type: none"> <li data-bbox="995 451 1437 497">1. Deconectați cablul de alimentare de la computer. <li data-bbox="995 522 1437 623">2. Deschideți computerul și apăsați butonul galben CMOS de pe placa de sistem timp de patru secunde (situat lângă porturile USB din partea din față). <li data-bbox="995 648 1437 695">3. Verificați dacă la sursa de alimentare este conectat cablul de c.a. <li data-bbox="995 720 1437 766">4. Închideți unitatea și reatașați cablul de alimentare. <li data-bbox="995 791 1437 812">5. Încercați să porniți calculatorul. <li data-bbox="995 837 1437 856">6. Puneți la loc unitatea.

Depanare

Depanarea de bază

Dacă unitatea Thin Client întâmpină probleme de funcționare sau nu pornește, verificați următoarele elemente.

Problemă	Proceduri
Unitatea Thin Client întâmpină probleme de funcționare.	Asigurați-vă că următorii conectori sunt conectați în siguranță la unitatea Thin Client: Conector de alimentare, tastatură, mouse, conector de rețea RJ-45, afișaj
Unitatea Thin Client nu pornește.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificați dacă sursa de alimentare este bună instalând-o pe o unitate funcțională și testați-o. În cazul în care sursa de alimentare nu funcționează pe unitatea de testare, înlocuiți sursa de alimentare.2. Dacă unitatea nu funcționează corespunzător cu o altă sursă de alimentare, unitatea necesită reparații.
Unitatea Thin Client pornește și afișează un ecran de pornire, dar nu se conectează la server.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificați dacă rețeaua și cablul de rețea funcționează corespunzător.2. Administratorul de sistem trebuie să verifice dacă unitatea comunică cu serverul trimițând un impuls de la server către unitate:<ul style="list-style-type: none">– Dacă unitatea Thin Client răspunde cu un impuls, înseamnă că semnalul a fost acceptat și unitatea funcționează. Această acțiune indică o problemă de configurare.– Dacă unitatea Thin Client răspunde cu un impuls și nu se conectează la server, refaceți imaginea unității.
Nu există nicio activitate la LED-urile de rețea RJ-45 sau LED-urile nu luminează intermitent verde după alimentarea pe unitatea Thin Client. (LED-urile de rețea se găsesc în interiorul conectorului RJ-45, în partea superioară a panoului din spate a unității Thin Client. Indicatoarele luminoase sunt vizibile atunci când este instalat conectorul.)	<ol style="list-style-type: none">1. Verificați dacă rețeaua nu este căzută.2. Asigurați-vă că respectivul cablu RJ-45 este bun instalându-l pe un dispozitiv funcțional – dacă semnalul de rețea este detectat, înseamnă că acel cablu este bun.3. Verificați dacă sursa de alimentare este bună înlocuind cablul de alimentare al unității cu un cablu de alimentare bun și testați-o.4. Dacă LED-urile de rețea tot nu luminează și sunteți sigur(ă) că sursa de alimentare este bună, refaceți imaginea unității.5. Dacă LED-urile de rețea tot nu luminează, executați procedura de configurație IP.6. Dacă LED-urile de rețea tot nu luminează, unitatea necesită reparații.
Un nou dispozitiv USB periferic conectat nu răspunde sau dispozitivele periferice USB conectate înainte de noul USB nu vor finaliza acțiunile dispozitivelor respective.	Un dispozitiv USB periferic poate fi conectat și deconectat la/de la o platformă în funcțiune atâta timp cât nu reîncărcați sistemul. Dacă survin probleme, deconectați dispozitivul USB periferic necunoscut și reinițializați platforma.
Nu se afișează nicio secvență video.	<ol style="list-style-type: none">1. Verificați dacă luminozitatea monitorului este setată la un nivel la care puteți citi texte.2. Verificați dacă monitorul funcțional, conectându-l la un computer funcțional și asigurați-vă că LED-ul se aprinde în culoarea verde (presupunând că monitorul respectă standardul Energy Star). Dacă monitorul este defect, înlocuiți-l cu un monitor funcțional și repetați testarea.3. Realizați o nouă imagine a unității Thin Client și porniți din nou monitorul.4. Testați unitatea Thin Client pe un monitor funcțional. Dacă monitorul nu afișează video, înlocuiți unitatea Thin Client.

Depanarea unității fără disc (fără memorie flash)

Această secțiune se referă numai la acele unități care nu sunt prevăzute cu memorie flash ATA. Întrucât acest model nu este prevăzut cu memorie flash ATA, secvența de încărcare este:

- Dispozitiv USB
- PXE

1. Când unitatea se încarcă, monitorul trebuie să afișeze următoarele informații:

Element	Informații	Acțiune
Adresă MAC	Placa NIC a plăcii de sistem este OK	Dacă nu există adresă MAC, placa de sistem este defectă. Contactați Centrul de relații clienți pentru service.
GUID	Informații generale privind placa de sistem	Dacă nu există informații GUID, placa de sistem este defectă și trebuie înlocuită.
ID Client	Informații de la server	Dacă nu există informații privind ID-ul de client, nu există nicio conexiune la rețea. Acest lucru pot fi cauzat de un cablu defect, serverul este căzut sau placa de sistem este defectă. Contactați Centrul de relații clienți pentru servisarea plăcii de sistem defectă.
MASCĂ	Informații de la server	Dacă nu există informații privind MASCA, nu există nicio conexiune la rețea. Acest lucru pot fi cauzat de un cablu defect, serverul este căzut sau placa de sistem este defectă. Contactați Centrul de relații clienți pentru servisarea plăcii de sistem defectă.
IP DHCP	Informații de la server	Dacă nu există informații privind ID-ul DHCP, nu există nicio conexiune la rețea. Acest lucru pot fi cauzat de un cablu defect, serverul este căzut sau placa de sistem este defectă. Contactați Centrul de relații clienți pentru servisarea plăcii de sistem defectă.

Dacă folosiți un mediu Microsoft RIS PXE, treceți la pasul 2.

Dacă folosiți un mediu Linux, treceți la pasul 3.

2. Dacă folosiți un mediu Microsoft RIS PXE, apăsați tasta **F12** pentru a activa încărcarea prin rețea imediat după ce informațiile privind ID-ul DHCP se afișează pe ecran.


Dacă unitatea nu se încarcă din rețea, serverul nu este configurat cu PXE.

În cazul în ați omis să apăsați tasta F12, sistemul va încerca să se încarce din memoria flash ATA care nu este instalată. Mesajul de pe ecran va fi următorul: **ERROR: Non-system disk or disk error. Replace and press any key when ready.** (EROARE: Eroare disc sau disc care nu conține fișiere sistem. Înlocuiți discul și apăsați orice tastă când ați terminat.)

Apăsarea oricărei taste va relua ciclul de reîncărcare.

3. Dacă folosiți un mediu Linux, un mesaj de eroare se va afișa pe ecran dacă nu există niciun IP de Client. **ERROR: Non-system disk or disk error. Replace and press any key when ready.** (EROARE: Eroare disc sau disc care nu conține fișiere sistem. Înlocuiți discul și apăsați orice tastă când ați terminat.)

Configurarea unui server PXE

 **NOTĂ:** Toate software-urile PXE sunt acceptate de furnizorii de service autorizați pe baza garanției sau contractului de service. Clienții care apelează Centrul de asistență pentru clienți HP cu probleme și întrebări legate de serverul PXE, vor fi direcționați către furnizorul PXE pentru asistență.

În plus, consultați următoarele referințe:

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

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

Serviciile enumerate mai jos trebuie să funcționeze și pot funcționa pe servere diferite:

1. Sistem de nume de domeniu (DNS)
2. Servicii de instalare la distanță (RIS)

 **NOTĂ:** Instalarea DHCP Activ Director nu este necesară, dar este recomandată.

Utilizarea HP ThinUpdate pentru a restaura imaginea

HP ThinUpdate vă permite să descărcați imagini și aplicații suplimentare de pe site-ul HP, să realizați o captură a imaginii unității HP Thin Client și să creați unități flash USB pentru încărcare pentru a deschide imaginile.

HP ThinUpdate este preinstalat pe anumite unități HP Thin Client și este disponibil, de asemenea, ca aplicație suplimentară <http://www.hp.com/support> (căutați după modelul unității Thin Client și consultați secțiunea **drivere și software** de pe pagina de asistență a modelului respectiv).

- Caracteristica Image Downloads (Descărcări imagini) vă permite să descărcați o imagine de pe site-ul HP pe o unitate locală de stocare sau pe o unitate flash USB. Opțiunea de utilizare a unității flash USB creează o unitate flash USB de încărcare care poate fi utilizată pentru a deschide imaginea altor unități Thin Client.
- Caracteristica Image Capture (Captură imagine) vă permite să realizați o captură a imaginii unei unități Thin Client și să o salvați pe o unitate flash USB, care poate fi utilizată pentru a folosi imaginea și pentru alte unități Thin Client.
- Caracteristica Add-on Downloads (Descărcări aplicații suplimentare) vă permite să descărcați aplicații suplimentare de pe site-ul HP pe o unitate locală de stocare sau pe o unitate flash USB.
- Caracteristica USB Drive Management (Gestionare unitate USB) vă permite să efectuați următoarele:
 - Creați o unitate flash USB de încărcare de pe un fișier de imagine pe unitatea de stocare locală
 - Copiați un fișier de imagine .ibr de pe o unitate flash USB de stocare locală
 - Restabiliți o configurație a unității flash USB

Puteți utiliza o unitate flash USB de încărcare creată cu HP ThinUpdate pentru a folosi o imagine a unei unități HP Thin Client pe o altă unitate HP Thin Client, din același model, cu același sistem de operare.

Cerințe de sistem

Pentru a crea un dispozitiv de recuperare în scopul rescrierii sau restabilirii imaginii software din memoria flash, veți avea nevoie de următoarele:

- Una sau mai multe unități HP Thin Client.
- Dispozitiv flash USB cu următoarea capacitate sau mai mare:

- ThinPro: 8 GB
- Windows 10 IoT (dacă utilizați formatul USB): 32 GB

 **NOTĂ:** Opțional, să puteți să utilizați instrumentul pe un computer cu Windows.

Această metodă de restabilire nu va funcționa cu toate dispozitivele flash USB. Dispozitivele flash USB care nu sunt afișate ca unități amovibile în Windows nu acceptă această metodă de restabilire. Dispozitive flash USB cu mai multe partiții nu acceptă în general această metodă de restabilire. Această gamă de dispozitive flash USB disponibilă pe piață este în continuă schimbare. Nu toate dispozitivele flash USB au fost testate folosind Instrumentul de creare imagine a dispozitivului HP Thin Client.

Gestionarea dispozitivului

t530 include o licență pentru HP Device Manager și are deja un software Device Manager preinstalat. HP Device Manager este un instrument Thin Client optimizat utilizat pentru a gestiona întregul ciclu de viață al unităților HP Thin Client și include funcțiile Discover (Descoperire), Asset Management (Managementul activelor), Deployment (Implementare) și Configuration (Configurare). Pentru mai multe informații privind HP Device Manager, vă rugăm să vizitați www.hp.com/go/hpdm.

Dacă doriți să gestionați t530 cu alte instrumente de gestionare, precum Microsoft SCCM sau LANDesk, mergeți la www.hp.com/go/clientmanagement pentru mai multe informații.

Utilizarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics UEFI

HP PC Hardware Diagnostics este o interfață UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) care vă permite să rulați teste de diagnosticare pentru a determina dacă hardware-ul computerului funcționează corespunzător. Instrumentul funcționează în afara sistemului de operare, astfel încât poate să izoleze defecțiunile hardware de problemele care sunt cauzate de sistemul de operare sau de alte componente software.

Când HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) detectează o defecțiune care necesită înlocuirea hardware-ului, se generează un cod de identificare a defecțiunii, din 24 de cifre. Acest cod de identificare poate fi furnizat apoi la serviciul de asistență pentru a înlesni soluționarea problemei.


 **NOTĂ:** Pentru a porni diagnosticarea pe un computer convertibil, computerul trebuie să fie în mod notebook și trebuie să utilizați tastatura atașată.

Pentru a porni HP PC Hardware Diagnostics (UEFI), urmați acești pași:

1. Porniți sau reporniți computerul și apăsați rapid **esc**.
2. Apăsați **f2**.


Sistemul BIOS caută instrumentele de diagnosticare în trei locuri, în următoarea ordine:

- a. Unitatea USB conectată


 **NOTĂ:** Pentru a descărca HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) pe o unitate USB, consultați [Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics \(UEFI\) pe un dispozitiv USB, la pagina 44](#).

- b. Unitatea de disc
- c. BIOS

3. Când se deschide instrumentul de diagnosticare, selectați tipul de test de diagnosticare pe care doriți să-l executați, apoi urmați instrucțiunile de pe ecran.

 **NOTĂ:** Dacă trebuie să opriți un test de diagnosticare, apăsați **esc**.

Descărcarea instrumentului HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) pe un dispozitiv USB

 **NOTĂ:** Instrucțiunile de descărcare pentru HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) sunt furnizate numai în limba engleză și trebuie să utilizați un computer cu Windows pentru a descărca și crea mediul de asistență HP UEFI, deoarece sunt oferite numai fișiere .exe.

Există două opțiuni pentru a descărca HP PC Hardware Diagnostics pe un dispozitiv USB.

Descărcarea celei mai recente versiuni de UEFI

1. Accesați <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Se afișează pagina principală PC HP Diagnostics.
2. În secțiunea HP PC Hardware Diagnostics, selectați legătura **Download** (Descărcare), apoi selectați **Run** (Executare).

Descărcarea oricărei versiuni de UEFI pentru un anumit produs

1. Accesați <http://www.hp.com/support>.
2. Selectați **Get software and drivers** (Obținere software și drivere).
3. Introduceți numele sau numărul produsului.
4. Selectați computerul, apoi selectați sistemul de operare.
5. În secțiunea **Diagnostic**, urmați instrucțiunile de pe ecran pentru a selecta și descărca versiunea UEFI dorită.

Cerințe pentru setul cablului de alimentare

Sursele de alimentare la unele computere sunt prevăzute cu întrerupătoare externe. Caracteristica întrerupătorului de selectare a tensiunii din computer îi permite acestuia să funcționeze de la linie de tensiune cuprinsă între 100 și 120 sau 220 și 240 V c.a. Sursele de alimentare de pe acele computere care nu sunt prevăzute cu întrerupătoare externe sunt echipate cu întrerupătoare interne care detectează tensiunea de intrare și comută automat la tensiunea adecvată.

Setul de cabluri de alimentare primit împreună cu computerul îndeplinește cerințele de utilizare din țara din care ați achiziționat echipamentul.

Seturile de cabluri de alimentare destinate utilizării în alte țări trebuie să îndeplinească cerințele din țara în care utilizați computerul.

Cerințele generale

Cerințe menționate mai jos sunt aplicabile pentru toate țările:

1. Cablul de alimentare trebuie să fie aprobat de o agenție acceptată și acreditată, responsabilă pentru evaluarea acestuia în țara în care va fi instalat.
2. Setul cablului de alimentare trebuie să aibă o capacitate minimă a curentului de 10A (7A numai pentru Japonia) și o tensiune nominală de 125 sau 250 V c.a., în funcție de cerințele specifice ale sistemului de alimentare din țara respectivă.
3. Diametrul firului trebuie să aibă cel puțin 0,75 mm² sau 18 AWG, iar lungimea cablului trebuie să fie cuprinsă între 1,8 m și 3,6 m.

Traseul unui cablu de alimentare trebuie să fie astfel încât să nu se treacă peste el sau să nu fie înțepat de obiecte amplasate deasupra sau sub el. Trebuie să acordați o atenție specială la ștecăr, la priza electrică și la punctul în care cablul iese din produs.

⚠️ AVERTISMENT! Nu utilizați acest produs dacă setul cablului de alimentare este deteriorat. În cazul în care setul cablului de alimentare este deteriorat în orice fel, înlocuiți-l imediat.

Cerințe pentru cablul de alimentare valabile în Japonia

Pentru a utiliza produsul în Japonia, utilizați numai cablul de alimentare primit cu acest produs.

⚠️ ATENȚIE: Nu utilizați cablul de alimentare livrat cu acest produs pe orice alte produse.

Cerințe specifice țării

Cerințe suplimentare specifice țării sunt indicate între paranteze și sunt explicate mai jos.

Țară	Agenție de acreditare	Țară	Agenție de acreditare
Australia (1)	EANSW	Italia (1)	IMQ
Austria (1)	OVE	Japonia (3)	METI
Belgia (1)	CEBC	Norvegia (1)	NEMKO
Canada (2)	CSA	Suedia (1)	SEMKO
Danemarca (1)	DEMKO	Elveția (1)	SEV
Finlanda (1)	SETI	Marea Britanie (1)	BSI
Franța (1)	UTE	Statele Unite (2)	UL
Germania (1)	VDE		

1. Cablul flexibil trebuie să fie de tipul H05VV-F, cu 3 conductori, dimensiune conductor de 0,75 mm². Elementele de fixare a cablului de alimentare (cuplajul aparatului și priza de perete) trebuie să poarte marcajul de certificare al agenției responsabile pentru evaluare în țara în care vor fi utilizat.
2. Cablul flexibil trebuie să fie de tipul SVT sau echivalent, nr. 18 AWG, cu 3 conductori. Priza de perete trebuie să aibă împământare cu doi poli și configurație NEMA 5-15P (15A, 125V) sau NEMA 6-15P (15A, 250V).
3. Dispozitivul de cuplare, cablul flexibil și priza de perete trebuie să poarte marcajul „T” și un număr de înregistrare în conformitate cu legea Dentori valabilă în Japonia. Cablul flexibil trebuie să fie de tipul VCT sau VCTF, cu 3 conductori, dimensiune conductor de 0,75 mm². Priza de perete trebuie să aibă împământare cu doi poli, cu o configurație conformă cu Standardul industrial japonez C8303 (7A, 125V).

Declarație de volatilitate

Produsele Thin Client sunt prevăzute, în general, cu trei tipuri de dispozitive de memorie, și anume dispozitive de memorie RAM, ROM și Flash. Datele stocate în dispozitivul de memorie RAM se vor pierde după întreruperea alimentării de la dispozitiv. Dispozitivele de memorie RAM pot fi alimentate de la o sursă de alimentare principală, auxiliară sau de la un acumulator (stările de alimentare sunt explicate mai jos). De aceea, chiar și atunci când unitatea nu este conectată la o priză de c.a., unele dintre dispozitivele de memorie RAM pot fi alimentate de la acumulator. Datele stocate pe dispozitivele de memorie ROM sau Flash se vor păstra, chiar dacă alimentarea cu energie a dispozitivului este întreruptă. Producătorul dispozitivului Flash specifică de obicei o perioadă de timp (aproximativ zece ani) pentru stocarea datelor.

Definiția stărilor de alimentare:

Sursă de alimentare principală: Alimentare disponibilă când unitatea este pornită.

Sursă de alimentare auxiliară sau Standby: Alimentare disponibilă când unitatea este oprită, când sursa de alimentare este conectată la o priză activă de c.a.

Alimentare de la acumulator: Alimentare de la o baterie pastilă prezentă în sistemele Thin Client.

Tabelul de mai jos enumeră dispozitivele de memorie disponibile și tipurile acestora în funcție de modele. Vă rugăm să rețineți că sistemele Thin Client nu utilizează unitățile de disc tradiționale cu componente mobile. În schimb, acestea utilizează dispozitive de memorie flash cu interfață frontală IDE/SATA. Prin urmare, interfața sistemelor de operare cu aceste dispozitive flash este similară cu cea a unui hard disk IDE/SATA obișnuit. Acest dispozitiv flash IDE/SATA conține imaginea sistemului de operare. Dispozitivul flash poate fi scris numai de către un administrator. Un instrument software special este necesar pentru a formata dispozitivele flash și a șterge datele stocate pe acestea.

Mai jos găsiți listă a etapelor care ar trebui parcurse pentru a actualiza BIOS-ul și pentru a aduce setările BIOS la setările implicite din fabrică.

1. Descărcați cel mai recent BIOS pentru modelul dvs. de pe site-ul web HP.
2. Urmați instrucțiunile de pe site-ul web pentru a scrie BIOS-ul.
3. Reporniți sistemul și, în timp ce sistemul pornește (după ecranul de pornire, dacă este afișat) apăsați tasta **F10** pentru a intra în ecranul de configurare BIOS.
4. Dacă este setată o etichetă de proprietate sau o etichetă de patrimoniu, ștergeți-o din **Security > System IDs** (Securitate > ID-uri sistem).
5. Selectați **File > Save Changes and Exit** (Fișier > Salvare modificări și ieșire).
6. Pentru a șterge parolele de configurare sau de pornire dacă sunt setate și pentru a șterge alte setări, porniți calculatorul și scoateți cablul de alimentare c.a. și capacul calculatorului.
7. Localizați jumperul de resetare a parolei cu două pini (albastru/verde) pe soclul E49 (etichetat PSWD) și scoateți-l.
8. Scoateți sursa de c.a., așteptați zece secunde până când unitatea de alimentare de c.a. s-a descărcați, apoi apăsați butonul de ștergere CMOS. (Acest lucru este de regulă de culoare galbenă, etichetat CMOS).
9. Montați la loc capac și cablul de alimentare cu c.a. și porniți computerul. Parolele sunt acum șterse și toate celelalte setări ale memoriei non-volatile, configurabile de către utilizator, sunt resetate la valorile implicite din fabrică.
10. Accesați din nou utilitarul de configurare F10.
11. Selectați **File > Default Setup > Restore Factory Settings as Default** (Fișier > Configurare implicită > Restaurare setări prestabilite din fabrică). Acest lucru vă permite să aduceți setările implicite la valorile predefinite din fabrică.

12. Selectați **File > Apply Defaults and Exit** (Fișier > Aplicare valori prestabilite și ieșire).

13. Opriți computerul, scoateți cablul de alimentare cu c.a. și apoi așezați din nou jumperul (albastru/verde) înapoi pe soclu E49. Puneți la loc capacul computerului și reintroduceți cablul de alimentare.

Model	Descriere	Locație/ Dimensiune	Alimentare	Pierdere de date	Comentarii
t530	Memorie ROM încărcare sistem (BIOS)	Soclu SPI ROM (64 Mbit), detașabil.			
	Memorie de sistem (RAM)	Soclu SODIMM. Detașabil (4GB/8GB/16GB)	Sursă de alimentare principală	Dacă sursa principală de alimentare este deconectată	Sunt acceptate numai stările S0/S3/S5/G3 ACPI
	RTC (CMOS) RAM	RTC RAM este o memorie RAM de 272 biți integrată într-un sistem AMD într-un singur chip (SoC).	Sursă de alimentare principală/acumulator	Dacă acumulatorul de alimentare este scos	
	Tastatură/mouse (ROM)	2k octeți încorporați în controlerul principal I/E (SIO12)	Principal		
	Tastatură/mouse (RAM)	256 octeți încorporați în controlerul principal I/E (SIO12)	Principal	Dacă sursa principală de alimentare este deconectată	
	LOM EEPROM	256 octeți încorporați în microprocesor LAN	Aux.		Memorie programabilă o dată (OTP)
	TPM	6 Kilocteți încorporați în chip-ul TPM. Este o memorie ROM pentru firmware-ul TCG	Principal		

Informațiile cuprinse în acest document pot fi modificate fără înștiințare prealabilă.

Singurele garanții pentru produsele și serviciile HP sunt specificate în declarațiile speciale de garanție ce însoțesc respectivele produse și servicii. Nimic din conținutul de față nu trebuie interpretat ca reprezentând o garanție suplimentară. Compania HP nu va fi răspunzătoare pentru erorile tehnice sau editoriale ori pentru omisiunile din documentația de față.

Dacă aveți nevoie de informații suplimentare sau aveți nevoie de asistență, vă rugăm să contactați James Smalls la 281-927-7489.

Specificații

Pentru cele mai recente specificații sau specificații suplimentare pentru unitatea Thin Client, vizitați <http://www.hp.com/go/quickspecs/> și căutați modelul unității Thin Client pentru a găsi QuickSpecs specifice modelului.

Element	Valoare	Valoare
Dimensiuni (fără suport)		
Lățime	35 mm	1,38 inchi
Adâncime	200 mm	7,87 inchi
Înălțime	200 mm	7,87 inchi
Dimensiuni (cu suport)		
Lățime	159 mm	6,26 inchi
Adâncime	200 mm	7,87 inchi
Înălțime	207 mm	8,15 inchi
Greutate (fără suport)		
	914 g	2,01 lbs
Greutate (cu suport)		
	959 g	2,11 lbs
Temperatura de funcționare		
	De la 10 °C până la 40 °C	De la 50 °F până la 104 °F
*Specificațiile sunt la nivelul mării cu altitudine între 1 °C/300 m (1,8 °F/1000 ft) la maximum 3 Km (10.000 ft), fără lumina directă și susținută a soarelui. Limita superioară poate să fie limitată de numărul și tipul de opțiuni instalate.		
Umiditate relativă (fără condensare)		
Funcționare		De la 10% până la 90%
(temperatura max. a termometrului umed este 28 °C sau 84,2 °F)		De la 5% până la 95%
Nefuncționare		
(temperatura max. a termometrului umed este 38,7 °C sau 101,6 °F)		
Sursă de alimentare		
Interval tensiune de funcționare		100 V c.a. - 240 V c.a.
Frecvență nominală de linie		50 Hz - 60 Hz
Ieșire de alimentare (maximum)		
		45 W
Curent nominal de ieșire (maximum)		
		2,31 A
Tensiune de ieșire		
		+19,5 V c.c.

A Descărcare electrostatică

O descărcare de electricitate statică de la un deget sau alt conductor poate deteriora plăcile de sistem sau alte dispozitive sensibile la electricitate statică. Acest tip de defect poate reduce speranța de viață a dispozitivului.

Prevenirea deteriorărilor cauzate de energia electrostatică

Pentru a împiedica deteriorările electrostatice, respectați următoarele măsuri de siguranță:

- Evitați contactul cu mâinile transportând și depozitând produsele în containere sigure din punct de vedere electrostatic.
- Păstrați componentele sensibile din punct de vedere electrostatic în containerele lor până când sosesc la stațiile de lucru fără electricitate statică.
- Plasați componentele pe o suprafață împământată înainte de a le scoate din containerele lor.
- Evitați atingerea pinilor, conductoarelor sau circuitelor.
- Întotdeauna fiți conectat corespunzător la împământare când atingeți o componentă sau un ansamblu sensibil la electricitate statică.

Metode de împământare

Există câteva metode pentru împământare. Când manevrați sau instalați componente sensibile la sarcini electrostatice utilizați una sau mai multe dintre următoarele metode:

- Utilizați o brățară antistatică pe care ați conectat-o printr-un cordon de împământare la șasiul unui client subțire cu împământare. Brățările antistatice sunt benzi flexibile cu o rezistență de 1 megaohm +/- 10 % în cordoanele de împământare. Pentru a asigura o împământare corespunzătoare, purtați brățara strânsă pe piele.
- La stațiile de lucru fixe, utilizați manșete pentru vârful picioarelor, călcâie sau încălțăminte. Purtați manșete pe ambele picioare când staționați pe podele conductive sau pe covoare disipative.
- Utilizați instrumente de service pentru câmpuri conductoare.
- Utilizați un set de service portabil cu un covor pliabil de disipare statică.

Dacă nu dețineți niciunul dintre echipamentele sugerate pentru o împământare corespunzătoare, contactați un dealer, distribuitor sau furnizor de servicii autorizat de HP.



NOTĂ: Pentru mai multe informații despre electricitatea statică, puteți contacta un dealer, distribuitor sau furnizor de servicii autorizat de HP.

B Informații cu privire la expediere

Pregătire pentru expediere

Când pregătiți expedierea clientului subțire, țineți cont de următoarele sugestii:

1. Opriți clientul subțire și dispozitivele externe.
2. Deconectați cablul de alimentare de la priza de c.a. și apoi de la clientul subțire.
3. Deconectați componentele sistemului și dispozitivele externe de la sursele lor de alimentare, apoi de la clientul subțire.
4. Ambalați componentele sistemului și dispozitivele externe în cutiile lor de ambalare originale sau în ambalaje similare, cu suficient material de ambalare pentru a le proteja.



NOTĂ: Pentru intervale de valori referitoare la mediu, în stare de nefuncționare, mergeți la <http://www.hp.com/go/quickspecs>.

Informații importante cu privire la repararea în service

Indiferent de situație, scoateți și păstrați cu grijă toate dispozitivele externe opționale înainte de a returna clientul subțire la HP pentru reparație sau schimb.

În țările în care se oferă serviciul de reparație „mail-in” clienți prin care se returnează aceeași unitate clientului, HP face toate eforturile necesare pentru a returna unitatea reparată cu aceeași memorie internă și aceleași module flash cu care a fost trimisă.


În țările în care nu se oferă serviciul de reparație „mail-in” clienți prin care se returnează aceeași unitate clientului, toate dispozitivele opționale interne trebuie îndepărtate și păstrate cu grijă împreună cu dispozitivele externe opționale. Clientul subțire trebuie să fie readus la **configurația originală**, înainte de a-l trimite la HP pentru reparație.

C Accesibilitatea

Compania HP proiectează, fabrică și comercializează produse și servicii care pot fi utilizate de către oricine, inclusiv de către persoanele cu dizabilități, fie ca atare, fie prin adăugarea unor dispozitive de asistență.

Tehnologii asistive acceptate

Produsele HP acceptă o mare varietate de tehnologii asistive pentru sistemul de operare și pot fi configurate pentru a funcționa cu tehnologii asistive suplimentare. Utilizați caracteristica Search (Căutare) pe dispozitivul dvs. pentru a găsi mai multe informații despre caracteristicile asistive.

 **NOTĂ:** Pentru informații suplimentare despre un anumit produs cu tehnologie asistivă, contactați serviciul de asistență pentru clienți pentru produsul respectiv.

Contactarea serviciului de asistență

Optimizăm în mod constant accesibilitatea la produsele și serviciile noastre, iar orice feedback din partea utilizatorilor noștri este binevenit. Dacă aveți o problemă cu un produs sau doriți să ne informați cu privire la caracteristici de accesibilitate care v-au ajutat, vă rugăm să ne contactați la (888) 259-5707, de luni până vineri, de la 06:00 până la 21:00 MT. Dacă sunteți surd sau lipsit parțial de auz și utilizați VRS/TRS/WebCapTel, contactați-ne dacă aveți nevoie de asistență tehnică sau aveți întrebări cu privire la accesibilitate apelând (877) 656-7058, de luni până vineri, de la 06:00 până la 21:00 MT.

Index

- A**
 - accesibilitatea 51
 - activarea/dezactivarea caracteristicii Wake on LAN (Revenire la semnal din rețea) (WOL) 35
 - actualizarea BIOS-ului 34
 - amplasare număr de serie 2
 - amplasări acceptate
 - sub un suport de monitor 12
 - amplasări neacceptate
 - într-un sertar 13
 - sub un monitor 13
 - asistență, contactați 51
 - atenționări
 - amplasarea clientului subțire 13
 - asigurarea cablului de alimentare 6
 - electricitate statică 3, 14
 - HP Quick Release 9
 - Instalarea modulelor de memorie 22
 - montarea suportului 4
 - orientarea clientului subțire 12
 - scoaterea acumulatorului 20
 - șoc electric 3, 14, 15, 22
 - ventilație 13
 - avertismente
 - arsuri 3, 14, 19, 21, 22
 - fișa de împământare 3, 14
 - Mufe NIC 3, 14
 - șoc electric 3, 14, 15, 20
- B**
 - baterie, înlocuire 20
 - BIOS
 - actualizare 34
- C**
 - cablu de siguranță, instalare 6
 - Cerințe pentru cablul de alimentare valabile în Japonia 45
 - Cerințe pentru setul cablului de alimentare 44
 - specifice țării 45
 - cerințe pentru setul cablului de alimentare specifice țării 45
 - coduri semnale sonore 45
 - coduri sonore 37
 - componente 2
 - Interne 18
 - componente interne 18
 - Computer Setup (BIOS) — Advanced (Avansat) 30
 - Computer Setup (BIOS) — Meniul File (Fișier) 26
 - Computer Setup (BIOS) — Meniul Power (Alimentare) 30
 - Computer Setup (BIOS) — Meniul Storage (Stocare) 27
 - Computer Setup (BIOS) — Security (Securitate) 28
 - conectarea cablului de alimentare de c.a. 6
 - configurarea unui server PXE 42
 - curent nominal de ieșire 48
- D**
 - Declarație de volatilitate 46
 - demonstrare
 - acumulator 20
 - modul de stocare M.2 50
 - panou de acces 15
 - Unitate flash USB 50
 - depanare 24, 40
 - depanarea de bază 40
 - depanarea fără disc 41
 - descărcare electrostatică 49
 - diagnostice și depanare 35
 - dimensiuni 48
- E**
 - eroare
 - coduri 37
- H**
 - HP PC Hardware Diagnostics (UEFI) utilizare 43
 - HP Quick Release 7
 - HP ThinUpdate 42
- I**
 - instalare
 - cablu de securitate 6
 - client subțire pe HP Quick Release: 7
 - HP Quick Release 7
 - instrucțiuni de instalare 3, 14
- Î**
 - înlocuire
 - acumulator 20
 - modul de stocare 19
 - modul de stocare M.2 19
 - panou de acces 17
 - întreținerea de rutină 14
- L**
 - LED-uri 35
 - buton de alimentare care luminează intermitent 37
 - LED-uri care luminează intermitent 37
- M**
 - memorie, efectuarea de upgrade 22
 - Meniul Advanced (Avansat) 30
 - Meniul File (Fișier) 26
 - Meniul Security (Securitate) 28
 - Meniul Storage (Stocare) 27
 - Meniu Power (Alimentare) 30
 - metode de împământare 49
 - modificarea setărilor BIOS 31
 - modul de stocare, înlocuire 19
 - modul de stocare M.2, demontare 50
 - Modul de stocare M.2, înlocuire 19
- O**
 - opțiuni 1, 6
 - opțiuni de montare
 - pe partea din spate a suportului de monitor 10
 - pe perete 10
 - sub birou 10
 - opțiuni de montare acceptate 10

orientare, orizontală 12
orientare acceptată
 orizontală 12

P

panou de acces
 demontare 15
 înlocuire 17
parole 36
pregătire pentru expediere 50
prevenirea deteriorărilor cauzate de
 energia electrostatică 49
Programul utilitar Computer Setup
 (F10) 24

Q

Quick Release 7

R

reciclare 21
reparare în service 50
resetarea parolelor 36

S

secvență de pornire a alimentării 36
server PXE 42
Setări BIOS 24
site-uri Web
 HP 1
specificații
 curent nominal de ieșire 48
 dimensiuni 48
 hardware 48
 ieșire alimentare 48
 sursă de alimentare 48
 temperatură 48
 thin client 48
 umiditate 48
 umiditate relativă 48
specificații de ieșire alimentare 48
specificații de temperatură 48
specificații de umiditate 48
specificații de umiditate relativă 48
specificații hardware 48
specificații sursă de alimentare 48
suport, montare 4
suport orientare turn 4

T

tehnologii asistive acceptate 51

teste de diagnosticare pornire
 alimentare 37

U

unitate flash USB, demontare 50
upgrade-ul memoriei de sistem 22
Utilitar de configurare HP BIOS 31
utilizarea HP ThinUpdate pentru a
 restaura imaginea 42

W

Wake-on LAN (Revenire la semnal din
 rețea) (WOL) 35