



Aparatūros bendrasis vadovas

© Copyright 2019 HP Development Company, L.P.

„DisplayPort™“ ir „DisplayPort™“ logotipas yra prekių ženklai, priklausantys Vaizdo elektronikos standartų asociacijai („VESA®“) Jungtinėse Amerikos Valstijose ir kitose šalyse.

Šiame dokumente pateikta informacija gali būti pakeista apie tai iš anksto neįspėjus. HP gaminiams ir paslaugoms taikomos garantijos nustatytos su tais gaminiiais ir paslaugomis pateiktuose rašytiniuose garantijos dokumentuose. Jokie šiame dokumente esantys teiginiai negali būti laikomi papildoma garantija. HP neprisiiima atsakomybės už galimas technines ir redagavimo klaidas ar praleidimus šiame dokumente.

Pirmasis leidimas: 2019 m. birželio mėn.






Dokumento dalies numeris: L63759-E21

Gaminio informacija

Norėdami pasiekti naujausią naudotojo vadovą, eikite į <http://www.hp.com/support> ir vykdydami nurodymus susiraskite savo gaminį. Tada pasirinkite **User Guides** (Naudotojo vadovai).

Jei reikia daugiau informacijos arba norite pateikti prašymą dėl pinigų už kompiuterį grąžinimo, kreipkitės į pardavėją.

Apie šį leidinį

-  **PERSPĖJIMAS!** Žymi pavojingą situaciją, kurios neišsprendus, **gali** kilti mirties arba rimtų sužeidimų pavojus.
 -  **ĮSPĖJIMAS:** Žymi pavojingą situaciją, kurios neišsprendus, **gali** kilti lengvų ar vidutinio lengvumo sužeidimų pavojus.
 -  **SVARBU:** Žymi informaciją, kuri laikoma svarbia, tačiau nesusijusia su pavojingomis situacijomis (pvz., žymi su pavojumi sugadinti turimą turtą susijusius pranešimus). Naudotojas įspėjamas, kad tiksliai nesilaikydamas aprašytos procedūros, gali prarasti duomenis arba sugadinti aparatūrą ir programinę įrangą. Taip pat pateikiama svarbi informacija, kuria paaiškinamos savokos ar užduočių atlikimo eiga.
 -  **PASTABA:** Pateikiama papildoma informacija, kuria pabrėžiami arba papildomi svarbūs pagrindinio teksto aspektai.
 -  **PATARIMAS:** Pateikiama naudingų patarimų užduočiai atlikti.
-

Turinys

1 Produkto ypatybės	1
Komponentai	2
Sertifikatų ir etikečių vieta	3
2 Sąranka	4
Stovo arba patvirtinto VESA 100 montavimo laikiklio įrengimas	4
Plonojo klientinio kompiuterio apsauga	6
Plonojo klientinio kompiuterio tvirtinimas ir padėtis	7
Galimos padėtys ir vietos	8
Negalima vieta	11
Maitinimo laido prijungimas	12
Įprastinį plonojo klientinio kompiuterio priežiūra	12
3 Aparatūros įrangos pakeitimai	13
Įspėjimai ir atsargumo priemonės	13
Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas	14
Prieigos skydelio nuėmimas	14
Prieigos skydelio uždėjimas	15
Vidinių komponentų vietos	16
M.2 atminties modulio išėmimas ir įdėjimas	16
Akumuliatoriaus išėmimas ir įdėjimas	18
Žemo profilio „PCI Express“ kortelės keitimas	20
Papildomos SDRAM sistemos atminties įdėjimas	21
SODIMM moduliai	21
DDR4-SDRAM SODIMM moduliai	22
SODIMM lizdų užpildymas	22
SODIMM modulių diegimas	22
4 Trikčių šalinimas	25
Kompiuterio sąrankos priemonė „Computer Setup“ (F10), BIOS parametrai	25
Kompiuterio sąrankos priemonės „Computer Setup“ (F10)	25
Kompiuterio sąrankos priemonių (F10) naudojimas	25
Kompiuterio sąranka. File (Failas)	27
Kompiuterio sąranka. Storage (Saugykla)	28
Kompiuterio sąranka. Security (Sauga)	29
Kompiuterio sąranka. Power (Maitinimas)	31

Kompiuterio sąranka. Advanced (Papildomos parinktys)	31
BIOS parametrų keitimas iš „HP BIOS Configuration Utility“ (HP BIOS konfigūravimo priemonės, suutr. HPBCU)	32
BIOS naujinimas arba atkūrimas	35
Diagnostika ir trikčių šalinimas	36
Lemputės	36
Funkcija „Wake-on LAN“	36
Įjungimo seka	37
Sąrankos ir įjungimo slaptažodžių nustatymas iš naujo	37
Diagnostiniai testai įrenginį įjungus	38
POST diagnostinių priekinio skydelio lempučių ir garsinių kodų interpretavimas	39
Trikčių šalinimas	41
Bazinis trikčių šalinimas	41
Plonojo klientinio kompiuterio be disko (be atmintinės) trikčių šalinimas	42
PXE serverio konfigūravimas	43
„HP ThinUpdate“ naudojimas atvaizdui atkurti	43
Įrenginio valdymas	44
Elektros laidų komplekto reikalavimai	44
Visose šalyse taikomi reikalavimai	44
Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi reikalavimai	44
Įspėjimas apie kintamumą	46
Specifikacijos	47
Priedas A Elektrostatinė išškova	49
Apsauga nuo elektrostatinės iššokos daromos žalos	49
Įžeminimo būdai	49
Priedas B Gabenimo informacija	50
Paruošimas gabenti	50
Svarbi remonto paslaugų informacija	50
Priedas C Pritaikymas neįgaliesiems	51
Palaikomos pagalbinės technologijos	51
Susisiekimas su palaikymo tarnyba	51
Rodyklė	52

1 Produkto ypatybės

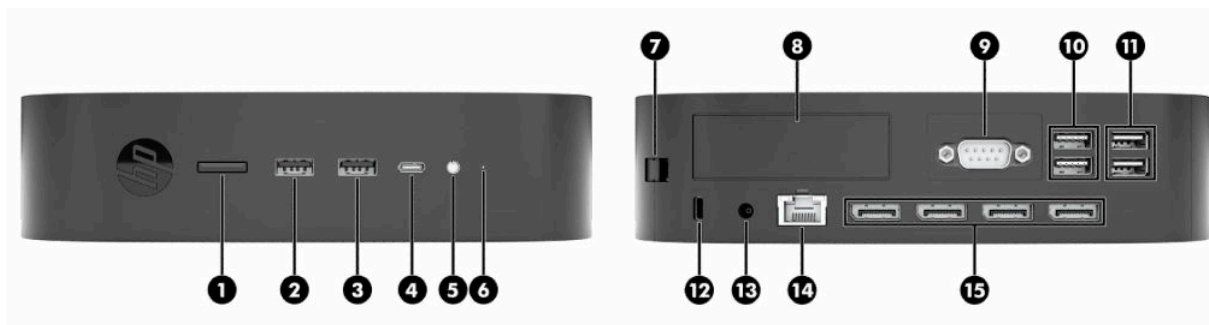


Šiame vadove aprašytos plonojo klientinio kompiuterio funkcijos. Jei reikia daugiau informacijos apie šiame plonajame klientiniame kompiuteryje įdiegtą aparatūrą ir programinę įrangą, eikite į <http://www.hp.com/go/quickspecs> ir susiraskite šį plonąjį klientinį kompiuterį.

Jūsų plonajam klientiniam kompiuteriui yra įvairiausių parinkčių. Jei reikia daugiau informacijos apie kai kurias galimas parinktis, apsilankykite HP svetainėje adresu <http://www.hp.com> ir susiraskite atitinkamą plonąjį klientinį kompiuterį.

Komponentai

Jei norite sužinoti daugiau, eikite į <http://www.hp.com/go/quickspecs> ir susiraskite atitinkamą plonąjį klientinį kompiuterį, o tada susiraskite „QuickSpecs“.



1-1 lentelė Komponentai

Komponentas	Komponentas
1 Ijungimo / išjungimo mygtukas	9 Pasirinktinis prievadas. Naudojant šį prievadą, galimos dvi bendraašių kabelių jungtys, skirtos išorinėms antenoms ar nuosekliajam prievadui (pavaizduotas)
2 „USB-A 3.1 Gen 1“ prievadas	10 „USB-A 3.1 Gen 1“ prievadai (2)
3 „USB-A 3.1 Gen 2“ prievadas	11 „USB-A 2.0“ prievadai (2)
4 „USB-C 3.1 Gen 2“ prievadas prie pagrindinio įrenginio (DFP)	12 Apsauginio troselio lizdas
5 Ausinių su mikrofonu lizdas	13 Maitinimo jungtis
6 Veikimo šviesos diodas	14 RJ-45 (tinklo) lizdas
7 Galinio įvesčių / išvesčių skydelio fiksatorius	15 „DisplayPort™“ prievadai (4)
8 Žemo profilio „PCIe“ plėtimo lizdas	

Sertifikatų ir etikečių vieta

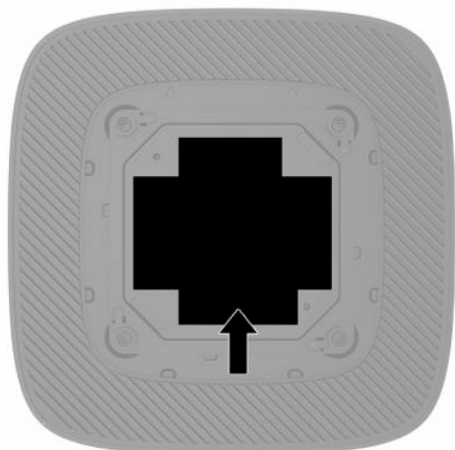
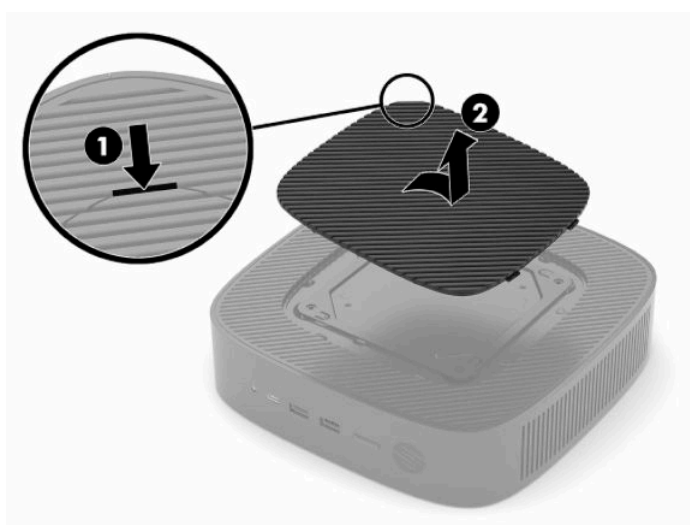
Sertifikatai, etiketės su teisine informacija ir serijos numeris yra po šoniniu dangteliu. Turėkite šiuos serijos numerius po ranka, kai kreipsitės į HP klientų aptarnavimo skyrių pagalbos.

ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŪ!




Jei norite išvengti traumų nuo karščio, prieš nuimdami prieigos skydelį ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir palaukite 15 minučių, kol vidiniai komponentai ataus.

1. Plonąjį klientinį kompiuterį paguldykite dešine puse aukštyn, o priekinę pusę su HP logotipu atsukite į save.
2. Nagą arba buką įrankį įkiškite į lizdą (1) ir pakelkite plonojo klientinio kompiuterio šoninį dangtelį (2).



2 Sąranka

Stovo arba patvirtinto VESA 100 montavimo laikiklio įrengimas

 **SVARBU:** Jei plonasis klientinis kompiuteris nepritvirtintas prie patvirtinto „VESA® 100“ montavimo laikiklio, kompiuteriu naudotis galima tik pritvirtinus jį prie sistemos stovo, kad aplink sistemą cirkuliuotų pakankamai oro.

Plonuoju klientiniu kompiuteriu, pritvirtintu prie su klientiniu plonuoju kompiuteriu parduodamo stovo, galima naudotis vertikaloje arba horizontalioje pozicijoje.

1. Išimkite ar atjunkite visus saugos įrenginius, trukdančius atidaryti plonąjį klientinį kompiuterį.
2. Iš plonojo klientinio kompiuterio išimkite visas keičiamąsias laikmenas, pvz., USB atmintukus.
3. Tinkamai išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį per operacinę sistemą, tada išjunkite visus išorinius įrenginius.
4. Iš kintamosios srovės lizdo ištraukite elektros laidą (jei prijungtas) ir atjunkite visus išorinius įrenginius.

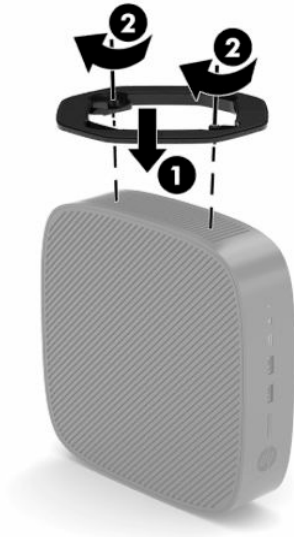
ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŲ!



Jei sistema įjungta į veikiančią kintamosios srovės lizdą, sistemos plokštėje visada yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Kad vidiniai plonojo klientinio kompiuterio komponentai nebūtų sugadinti, atjunkite maitinimo laidą.

5. Pritvirtinkite stovą prie plonojo klientinio kompiuterio.
 - Jei plonąjį klientinį kompiuterį norite naudoti vertikaloje pozicijoje, stovą pritvirtinkite prie apatinės plonojo klientinio kompiuterio dalies.
 - a. Plonąjį klientinį kompiuterį apverskite dugnu aukštyn ir plonojo klientinio kompiuterio apatinėje dalyje esančiose grotelėse susiraskite dvi varžtų skylutes.

- b. Pridėkite stovą prie apatinės plonojo klientinio kompiuterio dalies ir fiksuojamuosius stovo varžtus sulygiuokite su varžtų skylutėmis plonajame klientiniame kompiuteryje.



- c. Stipriai priveržkite fiksuojamuosius varžtus.
- Jei plonąjį klientinį kompiuterį norite naudoti horizontalioje pozicijoje, stovą pritvirtinkite prie dešinėsios kompiuterio pusės.

ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŲ!

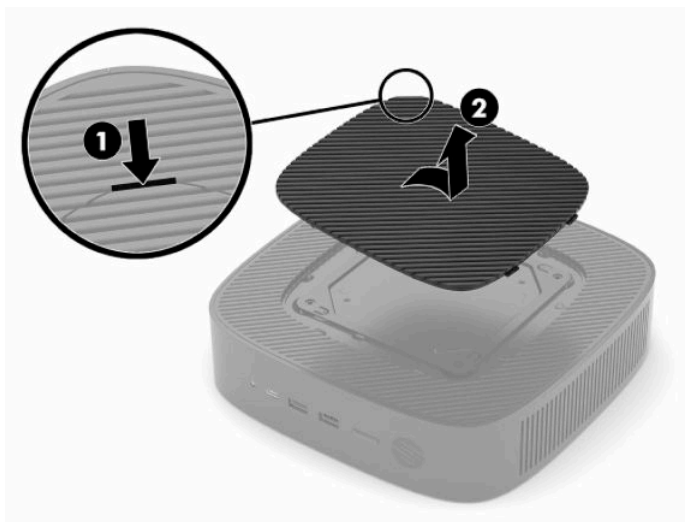


Kad išvengtumėte traumų arba įrangos gedimo nuo elektros smūgio, karštų paviršių ar gaisro, prieš išimdami prieigos skydelį ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir palaukite 15 minučių, kol vidiniai komponentai atauš.

- a. Plonąjį klientinį kompiuterį paguldykite dešine puse aukštyn, o priekinę pusę su HP logotipu atsukite į save.

- b. Nagą arba buką įrankį įkiškite į lizdą (1) ir pakelkite plonojo klientinio kompiuterio šoninį dangtelį (2).


 **PASTABA:** Šoninį dangtelį pasilikite, jei kada nors prireiktų.



- c. Raskite dvi varžtų skylutes plonojo klientinio kompiuterio dešinėje pusėje.
- d. Pridėkite stovą prie plonojo klientinio kompiuterio pusės ir fiksuojamuosius stovo varžtus sulygiuokite su varžtų skylutėmis plonajame klientiniame kompiuteryje.



- e. Stipriai priveržkite fiksuojamuosius varžtus.

 **PASTABA:** Kompiuterį padėkite taip, kad iš visų pusių tarp plonojo klientinio kompiuterio ir kitų šalia esančių daiktų būtų bent **10,2 cm (4 col.)** tarpas.


Plonojo klientinio kompiuterio apsauga

Prie plonųjų klientinių kompiuterių galima pritvirtinti apsauginį kabelį. Apsauginis kabelis neleidžia nesankcionuotai paimti plonojo klientinio kompiuterio. Norėdami užsisakyti šį variantą, apsilankykite HP svetainėje adresu <http://www.hp.com> ir raskite atitinkamą plonąjį klientinį kompiuterį.

1. Galiniame skydelyje raskite apsauginio kabelio lizdus.


- Įkiškite saugumo kabelio užraktą į lizdą ir užrakinkite raktu.



 **PASTABA:** Apsauginis kabelis yra tik atgrasymo priemonė ir jis negali apsaugoti plonojo klientinio kompiuterio nuo netinkamo naudojimo arba vagystės.

Plonojo klientinio kompiuterio tvirtinimas ir padėtis

Šiame plonajame klientiniame kompiuteryje yra keturi tvirtinimo taškai įrenginio dešinėje pusėje. Šie tvirtinimo taškai atitinka VESA (Vaizdo elektronikos standartų asociacijos) 100 standartą, kur numatytos pramoninio standartinio tvirtinimo sąsajos, skirtos įvairiems montavimo laikikliams ir priedams. HP siūlo keletą montavimo laikiklių, kuriais plonąjį klientinį kompiuterį galima saugiai pritvirtinti įvairioje aplinkoje ir visokiose pozicijose. Įrengdami patvirtintą tvirtinimo laikiklį laikykitės gamintojo instrukcijų.

 **PASTABA:** „VESA 100“ tvirtinimo angos yra 2 mm įleistos į korpuso šoninio skydelio paviršių. Kai kurių modelių tvirtinimo laikikliui įrengti naudojamas 2 mm tarpiklis. Jei jūsų modeliui tarpiklis nenaudojamas, vis tiek galėsite pritvirtinti „VESA 100“ tvirtinimo laikiklį prie plonojo klientinio kompiuterio.

Jei sistemoje yra 2 mm tvirtinimo laikiklis ir sukonfigūruotas horizontalioje pozicijoje, laikiklį galima laikyti VESA dangtelio vidinėje pusėje. Prieš palikdami saugoti uždėkite tvirtinimo laikiklį VESA dangtelio viduryje ir šiek tiek pasukite, kad jis užsifikuotų ant VESA dangtelio.



Galimos padėtyys ir vietos

 **SVARBU:** Kad plonasis klientinis kompiuteris puikiai veiktų, turite laikytis HP numatytų gairių dėl pozicijos.

Jei plonasis klientinis kompiuteris nepritvirtintas prie patvirtinto „VESA 100“ montavimo laikiklio, kompiuteriu naudotis galima tik pritvirtinus jį prie stovo, kad aplink cirkuliuotų pakankamai oro.

HP plonieji klientiniai kompiuteriai yra unikaliam pagaminti taip, kad būtų galima nustatyti ir nukreipti į 6 skirtingas pozicijas, siekiant užtikrinti bet kokią galimą diegimo scenarijų.


1. **Vertical Plus** – tai įprasta vertikali diegimo pozicija, kai sistemos stovas pritvirtintas prie apatinės plonojo klientinio kompiuterio dalies, o HP logotipas nukreiptas dešine puse į viršų. Naudojant tvirtinimo laikiklį, poziciją „Vertical Plus“ galima taikyti plonąjį klientinį kompiuterį tvirtinant prie plokščio vertikalaus paviršiaus, pvz., prie sienos.



2. **Vertical Minus** – ši pozicija paprastai naudojama norint plonąjį klientinį kompiuterį pritvirtinti prie plokščio vertikalaus paviršiaus, kai HP logotipas yra apatinėje dalyje apverstoje pozicijoje.



3. **Horizontal Plus** – tai įprasta pozicija, kai plonasis klientinis kompiuteris tvirtinamas ant plokščio horizontalaus paviršiaus, t. y. ant stalo, o sistemos stovas pritvirtintas prie plonojo klientinio kompiuterio šono.


 **PASTABA:** Jei plonasis klientinis kompiuteris yra po monitoriaus stovu, palikite bent 2,54 cm (1 col.) tarpą.



4. **Horizontal Minus** – tai įprasta pozicija, taikoma plonajį klientinį kompiuterį tvirtinant po plokščiu horizontaliu paviršiumi, naudojant tvirtinimo laikiklį, kuriuo plonasis klientinis kompiuteris tvirtinamas apatine puse po lygiu paviršiumi, pvz., po stalviršiu.



5. **Bezel Plus** – ši pozicija taikoma norint pritvirtinti ploną klientinį kompiuterį ant plokščio vertikalaus paviršiaus, t. y. prie sienos, taip, kad priekiniai įvesčių / išvesčių prievadai ir sistemos įjungimo/išjungimo mygtukas būtų nukreipti į viršų.

 **SVARBU:** Pozicija „Bezel Plus“ netaikoma, kai plonasis klientinis kompiuteris yra konfigūruotas su šviesolaidine tinklo sąsajos kortele (NIC) „PCIe“ jungties plėtimo lizde.




6. **Bezel Minus** – šioje pozicijoje plonasis klientinis kompiuteris įrengtas ant plokščio vertikalaus paviršiaus taip, kad galiniai įvesčių / išvesčių prievadai yra nukreipti viršų.



Negalima vieta

HP plonojo klientinio kompiuterio nenumatė naudoti pastatyto šiose vietose:

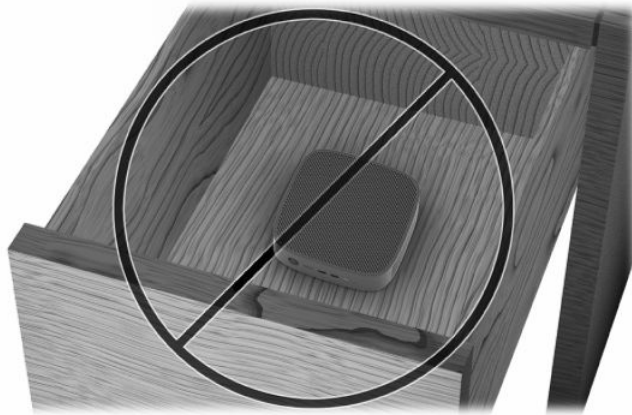
 **SVARBU:** Jei plonąjį klientinį kompiuterį padėsite netinkamoje vietoje, jis gali neveikti ir (arba) gali būti sugadinti prietaisai.

Plonieji klientiniai kompiuteriai turi būti tinkamai vėdinami, kad būtų pastovi darbinė temperatūra. Neužblokuokite vėdinimo angų.

Pozicija „Bezel Plus“ netinkama, kai plonasis klientinis kompiuteris yra konfigūruotas su šviesolaidine tinklo sąsajos kortele (NIC) „PCI Express“ plėtimo lizde.

Plonojo klientinio kompiuterio nelaikykite stalčiuose ar kitose uždaroose vietose. Ant plonojo klientinio kompiuterio nestatykite monitoriaus ir nedėkite kitų daiktų. Plonojo klientinio kompiuterio netvirtinkite tarp sienos ir monitoriaus, nebent naudojate patvirtintą dvigubą VESA tvirtinimo adapterį, skirtą šiam tvirtinimo scenarijui. Plonieji klientiniai kompiuteriai turi būti tinkamai vėdinami, kad būtų pastovi darbinė temperatūra.

- Darbo stalo stalčiuje:

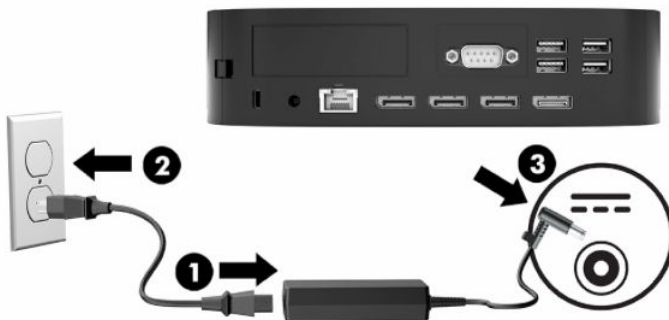


- Monitorius ant plonojo klientinio kompiuterio:



Maitinimo laido prijungimas

1. Prijunkite elektros laidą prie maitinimo adapterio (1).
2. Įkiškite elektros laidą į kintamosios srovės lizdą (2).
3. Prijunkite maitinimo adapterį prie plonojo klientinio kompiuterio (3).



Įprastinį plonojo klientinio kompiuterio priežiūra


Norėdami tinkamai prižiūrėti plonąjį klientinį kompiuterį, vadovaukitės toliau pateikta informacija.

- Plonojo klientinio kompiuterio nenaudokite, kai nuimtas išorinis įvesčių / išvesčių skydelis.
- Saugokite plonąjį klientinį kompiuterį nuo didelės drėgmės, tiesioginių saulės spindulių ir itin aukštos ar žemos temperatūros. Jei reikia informacijos apie rekomenduojamą leistiną temperatūrą ir drėgnio lygį naudojant šį plonąjį klientinį kompiuterį, žr. [Specifikacijos 47 puslapyje](#).
- Skysčius laikykite atokiau nuo plonojo klientinio kompiuterio ir klaviatūros.
- Prireikus plonąjį klientinį kompiuterį išjunkite ir nuvalykite jo išorę švelnia sudrėkinta šluoste. Naudojant valymo priemones gali pakisti apdailos spalva arba apdaila gali būti sugadinta.

3 Aparatūros įrangos pakeitimai

Įspėjimai ir atsargumo priemonės

Prieš naujovindami būtina atidžiai perskaitykite visas šiame vadove pateiktas taikytinas instrukcijas, įspėjimus ir perspėjimus.

 **PERSPĖJIMAS!** Kad nesusižeistumėte ir nesugadintumėte įrenginio ištikus elektros smūgiui, prisilietę prie karšto paviršiaus ar įrenginiui užsidegus:

Ištraukite elektros laidą iš kintamosios srovės lizdo ir nelieskite vidinių sistemos komponentų, kol jie atvės.

Į tinklo sąsajos valdiklio lizdus nejunkite telekomunikacijų arba telefono jungčių.

Nedėkite daiktų į sistemos vėdinimo angas.

Visada naudokite maitinimo laido įžeminimo kontaktą. Įžeminimo kontaktas yra svarbus saugos elementas.


Maitinimo laidą prijunkite prie visada lengvai pasiekiamo ir įžeminto kintamosios srovės lizdo.

Kad išvengtumėte sunkių traumų, perskaitykite su naudotojo vadovais pateiktą *Saugaus ir patogaus darbo vadovą*. Jame aprašoma, kaip kompiuterio naudotojai turi įrengti darbo vietą, kokia turi būti taisyklinga laikysena dirbant, taip pat rašoma apie sveikatą ir darbo įpročius. Be to, *Saugaus ir patogaus darbo vadove* pateikiama svarbi elektros ir mechaninės saugos informacija. *Saugaus ir patogaus darbo vadovą* galite rasti ir žiniatinklyje adresu <http://www.hp.com/ergo>.

 **PERSPĖJIMAS!** Dalys, kuriomis teka elektros srovė, yra korpuse.

Prieš nuimdami prieigos skydelį, atjunkite įrenginio elektros maitinimą.

Prieš vėl įjungdami įrenginio elektros maitinimą, uždėkite ir pritvirtinkite prieigos skydelį.

 **SVARBU:** Statinis elektros krūvis gali sugadinti plonojo klientinio kompiuterio ar papildomos įrangos elektrinius komponentus. Prieš atlikdami šiuos veiksmus, iškraukite statinį elektros krūvį trumpai paliesdami įžemintą metalinį objektą. Daugiau informacijos rasite [Apsauga nuo elektrostatinės iškrovos daromos žalos 49 puslapyje](#).

Kai plonasis klientinis kompiuteris įjungtas į kintamosios srovės maitinimo šaltinį, sistemos plokštėje visada yra įtampa. Kad vidiniai komponentai nebūtų sugadinti, prieš atidarydami plonąjį klientinį kompiuterį ištraukite maitinimo laidą iš maitinimo šaltinio.

Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas

Prieigos skydelio nuėmimas

⚠ PERSPĖJIMAS! Kad nesusižeistumėte ir nesugadintumėte įrenginio ištikus elektros smūgiui, prisilietę prie karšto paviršiaus ar įrenginiui užsidegus, plonąjį klientinį kompiuterį naudokite **tik tada**, kai uždėtas skydelis. Prieigos skydelis ne tik suteikia daugiau saugumo, bet ir jame gali būti rodomos svarbios instrukcijos ir identifikavimo informacija, kurios be skydelio gali nepavykti pamatyti. **Nenaudokite** jokio kito prieigos skydelio, o tik tą, kurį HP parduoda kartu su šiuo plonuuoju klientiniu kompiuteriu.

Prieš nuimdami prieigos skydelį patikrinkite, ar plonasis klientinis kompiuteris išjungtas, o maitinimo laidas ištrauktas iš kintamosios srovės lizdo.

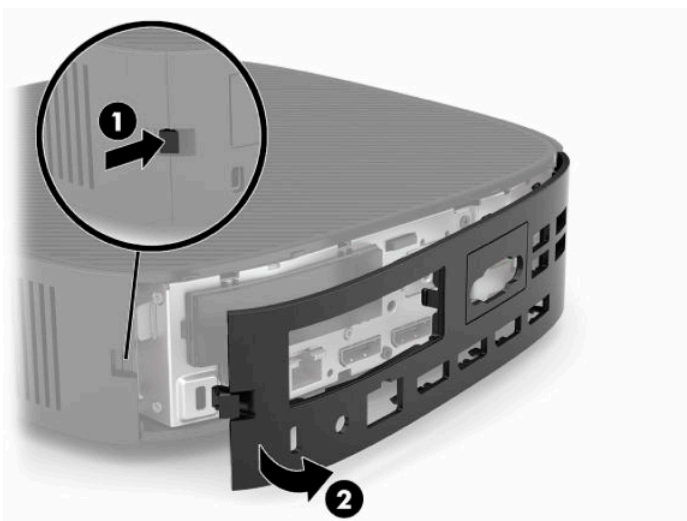
Jei plonasis klientinis kompiuteris veikė prieš nuimant prieigos skydelį, po juo esanti metalinė plokštelė gali įkaisti taip, kad palietus galima nusideginti. Prieš nuimant prieigos skydelį, plonąjį klientinį kompiuterį reikia išjungti ir palikti 15 minučių, kad atauštų iki kambario temperatūros.

Kaip nuimti prieigos skydelį.

1. Išimkite ar atjunkite visus saugos įrenginius, trukdančius atidaryti plonąjį klientinį kompiuterį.
2. Iš plonojo klientinio kompiuterio išimkite visas keičiamąsias laikmenas, pvz., USB atmintukus.
3. Tinkamai išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį per operacinę sistemą, tada išjunkite visus išorinius įrenginius.
4. Iš kintamosios srovės lizdo ištraukite elektros laidą ir atjunkite visus išorinius įrenginius.

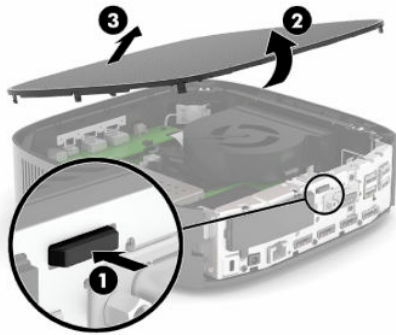
📄 SVARBU: Jei sistema įjungta į veikiančią kintamosios srovės lizdą, sistemos plokštėje visada yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Kad vidiniai plonojo klientinio kompiuterio komponentai nebūtų sugadinti, atjunkite maitinimo laidą.

5. Paguldykite plonąjį klientinį kompiuterį ant tvirto paviršiaus dešine puse į viršų.
6. Atlaisvinkite fiksatorių **(1)** galinių įvesčių / išvesčių skydelio kairėje pusėje, pasukite įvesčių / išvesčių skydelį **(2)** į dešinę ir nuimkite nuo plonojo klientinio kompiuterio.



7. Paspauskite prieigos skydelio fiksatorių **(1)**, kad prieigos skydelis atsilaivintų.

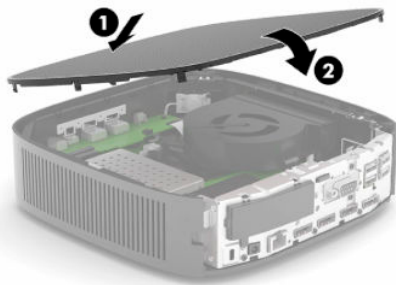
8. Pakelkite prieigos skydelį nuo sistemos galinės dalies ir pastumkite prieigos skydelį link sistemos galinės dalies, kad jį nuimtumėte.



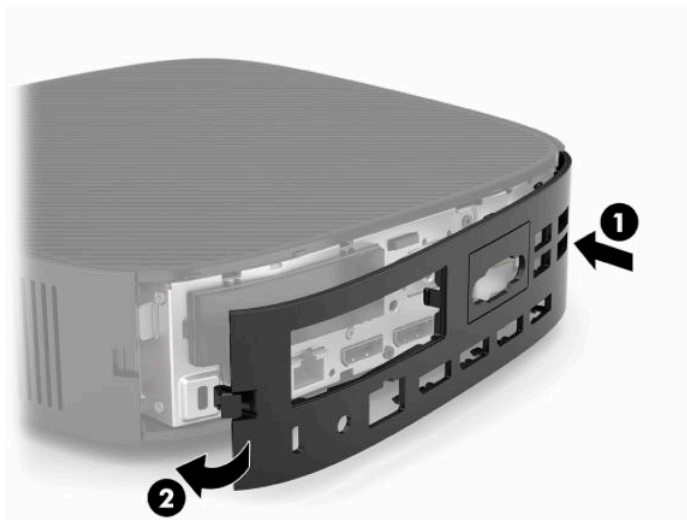
Prieigos skydelio uždėjimas

Kaip uždėti prieigos skydelį.

1. Prieigos skydelio priekinę dalį uždėkite ant korpuso priekinės dalies, o užpakalinę dalį paspauskite, kol skydelis užsifiksuos.

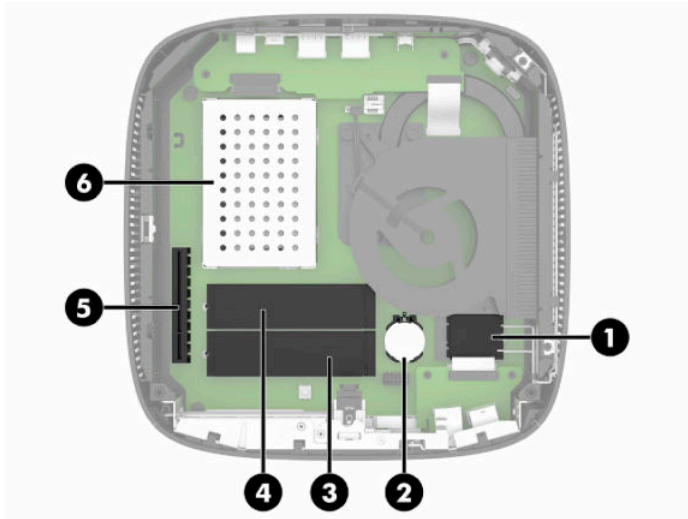


2. Kablelius, esančius dešinėje galinių įvesčių / išvesčių skydelio (1) pusėje, įterpkite dešinėje galinės korpuso dalies pusėje, pasukite kairiąją pusę (2) į korpusą ir spauskite ją prie korpuso, kol užsifiksuos.



3. Uždėkite plonojo klientinio kompiuterio stovą.
4. Prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite plonąjį klientinį kompiuterį.
5. Prijunkite visus saugos įrenginius, kurie buvo atjungti nuimant plonojo klientinio kompiuterio priegos skydelį.

Vidinių komponentų vietos



3-1 lentelė Vidiniai komponentai

Komponentas	
1	WLAN plokštė (tam tikruose modeliuose)
2	Akumulatorius
3	„M.2 SATA“ atminties modulis
4	„M.2 eMMC“ arba „NVMe“ atminties modulis
5	Žemo profilio „PCI express riser“ jungčių plokštės plėtimo lizdas
6	DDR4 SDRAM atmintis (2 SODIMM)

M.2 atminties modulio išėmimas ir įdėjimas

SVARBU: Plonajame klientiniame kompiuteryje yra du M.2 atminties modulio lizdai. Vienas lizdas skirtas „eMMC“ ir „NVMe“ tipo atminties moduliams. Antras lizdas skirtas SATA tipo atminties moduliams. Išimdami ir įdėdami M.2 atminties modulius, įsitikinkite, kad naudojate tinkamą atminties modulio lizdą pagal naudojamo ar įdedamo atminties modulio tipą.

Kaip išimti M.2 atminties modulį.

1. Išimkite ar atjunkite visus saugos įrenginius, trukdančius atidaryti plonąjį klientinį kompiuterį.
2. Iš plonojo klientinio kompiuterio išimkite visus keičiamąsias laikmenas, pvz., USB atmintukus.
3. Tinkamai išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį per operacinę sistemą, tada išjunkite visus išorinius įrenginius.

4. Iš kintamosios srovės lizdo ištraukite elektros laidą ir atjunkite visus išorinius įrenginius.

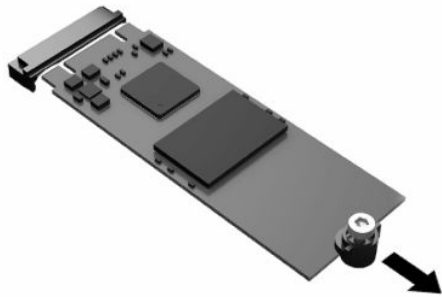
ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŲ!



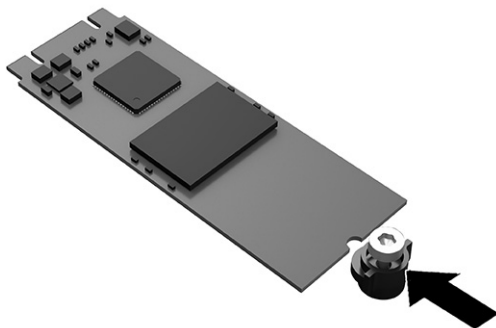
Jei sistema įjungta į veikiančią kintamosios srovės lizdą, sistemos plokštėje visada yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Kad vidiniai plonojo klientinio kompiuterio komponentai nebūtų sugadinti, atjunkite maitinimo laidą.

Jei norite išvengti traumų nuo karščio, prieš nuimdami prieigos skydelį ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir palaukite 15 minučių, kol vidiniai komponentai atauš.

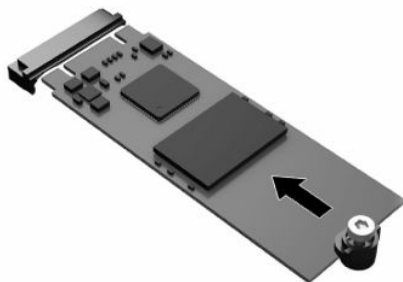
5. Nuo plonojo klientinio kompiuterio nuimkite stovą arba „VESA 100“ tvirtinimo priedą.
6. Paguldykite plonąjį klientinį kompiuterį ant tvirto paviršiaus dešine puse į viršų.
7. Nuimkite plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
8. Sistemos plokštėje raskite M.2 lizdą, skirtą atminties moduliui.
9. Atlaisvinkite varžtą, kuriuo priveržtas atminties modulis, kol bus galima pakelti jo galą.
10. Ištraukite atminties modulį iš lizdo.



11. Nuo atminties modulio nuimkite visą varžto komplektą ir įdėkite į naująjį atminties modulį.

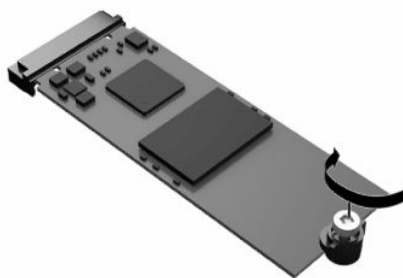


- Įstumkite naująjį atminties modulį į sistemos plokštės M.2 lizdą ir tvirtai įspauskite modulio jungtį į lizdą.



 **PASTABA:** Atminties modulį įdėti galima tik vienu būdu.

- Atminties modulį paspauskite žemyn ir priverždami varžtą atsuktuvu pritvirtinkite modulį prie sistemos plokštės.



- Uždėkite ir užfiksuokite prieigos skydelį, tada uždėkite galinį įvesčių / išvesčių skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
- Uždėkite plonojo klientinio kompiuterio stovą.
- Prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite plonąjį klientinį kompiuterį.
- Prijunkite visus saugos įrenginius, kurie buvo atjungti nuimant plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį.

Akumulatoriaus išėmimas ir įdėjimas

Kaip išimti akumuliatorių ir įdėti naują akumuliatorių.

- Išimkite ar atjunkite visus saugos įrenginius, trukdančius atidaryti plonąjį klientinį kompiuterį.
- Iš plonojo klientinio kompiuterio išimkite visas keičiamąsias laikmenas, pvz., USB atmintukus.
- Tinkamai išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį per operacinę sistemą, tada išjunkite visus išorinius įrenginius.
- Iš kintamosios srovės lizdo ištraukite elektros laidą ir atjunkite visus išorinius įrenginius.

ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŲ!



Jei sistema įjungta į veikiančią kintamosios srovės lizdą, sistemos plokštėje visada yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Kad vidiniai plonojo klientinio kompiuterio komponentai nebūtų sugadinti, atjunkite maitinimo laidą.

Jei norite išvengti traumų nuo karščio, prieš nuimdami prieigos skydelį ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir palaukite 15 minučių, kol vidiniai komponentai atvėsus.

5. Nuimkite stovą nuo plonojo klientinio kompiuterio.
6. Paguldykite plonąjį klientinį kompiuterį ant tvirto paviršiaus dešine puse į viršų.
7. Nuimkite plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
8. Sistemos plokštėje raskite akumuliatorių.
9. Jei norite išimti akumuliatorių iš laikiklio, suspauskite metalinius gnybtus **(1)**, esančius virš vieno akumuliatoriaus krašto. Kai akumuliatorius iššoks, ištraukite jį **(2)**.



10. Jei norite įdėti naują akumuliatorių, teigiama puse aukštyn įstumkite vieną naujojo akumuliatoriaus kraštą po laikiklio kraštelį (1). Paspauskite kitą kraštą žemyn, kol gnybtai spragtelės virš kito akumuliatoriaus krašto (2).



11. Uždėkite ir užfiksuokite prieigos skydelį, tada uždėkite galinį įvesčių / išvesčių skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
12. Uždėkite plonojo klientinio kompiuterio stovą.
13. Prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite plonąjį klientinį kompiuterį.
14. Prijunkite visus saugos įrenginius, kurie buvo atjungti nuimant plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį.

HP klientus ragina išmetamą elektroninę aparatūrą, originalias HP spausdinimo kasetes ir įkraunamus akumuliatorius pristatyti perdirbimui. Jei reikia daugiau informacijos apie perdirbimo programas, eikite į <http://www.hp.com> ir raskite **recycle** (perdirbimas).

SVARBU



Baterijų, baterijų blokų ir akumuliatorių negalima išmesti kartu su kitomis buitinėmis atliekomis. Norėdami tinkamai išmesti, pristatykite į viešuosius surinkimo punktus antriniam perdirbimui arba grąžinkite į HP, įgaliojajam HP atstovui arba pardavėjui.

SVARBU



Pagal Taivano EPA reikalavimus sausąsias baterijas gaminančios arba importuojančios bendrovės, laikydamosi 15 straipsnio arba Atliekų šalinimo įstatymo, ant parduodamų, dovanojamų ir reklamuojamų akumuliatorių turi pažymėti grąžinimo ženklą. Dėl tinkamo akumuliatoriaus išmetimo susisiekite su atitinkama Taivano antrinio perdirbimo bendrove.

Žemo profilio „PCI Express“ kortelės keitimas

Pasirinktinė žemo profilio „PCI-Express“ („PCIe“) kortelė gali būti įdedama į plonąjį klientinį kompiuterį. Jungčių plokštė yra įdiegta šiame plonajame klientiniame kompiuteryje pagal numatytuosius parametrus.

Kaip įrengti „PCIe“ plėtimo kortelę.

1. Išimkite ar atjunkite visus saugos įrenginius, trukdančius atidaryti plonąjį klientinį kompiuterį.
2. Iš plonojo klientinio kompiuterio išimkite visas keičiamąsias laikmenas, pvz., USB atmintukus.
3. Tinkamai išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį per operacinę sistemą, tada išjunkite visus išorinius įrenginius.
4. Iš kintamosios srovės lizdo ištraukite elektros laidą ir atjunkite visus išorinius įrenginius.

ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŲ!



Jei sistema įjungta į veikiantį kintamosios srovės lizdą, sistemos plokštėje visada yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Kad vidiniai plonojo klientinio kompiuterio komponentai nebūtų sugadinti, atjunkite maitinimo laidą.

Jei norite išvengti traumų nuo karščio, prieš nuimdami prieigos skydelį ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir palaukite 15 minučių, kol vidiniai komponentai atšąs.

5. Nuo plonojo klientinio kompiuterio nuimkite stovą arba „VESA 100“ tvirtinimo priedą.
6. Paguldykite plonąjį klientinį kompiuterį ant tvirto paviršiaus dešine puse į viršų.
7. Nuimkite plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
8. Sistemos plokštėje raskite „PCIe“ kortelę.
9. Paspauskite fikساتorių žemyn ir pasukite į kairę, kad atlaisvintumėte „PCIe“ kortelę.
10. Jei „PCIe“ kortelė yra viso ilgio, atitraukite ir laikykite nuspaudę fikساتorių „PCIe“ lizdo pabaigoje, kad kortelę atlaisvintumėte.
11. Atsargiai ištraukite „PCIe“ kortelę iš lizdo. Gali tekti pirma ištraukti vieną kortelės pusę, o paskui – visą kortelę.
12. Jei turint naują „PCIe“ kortelę reikia atidaryti korpusą, išstumkite plėtimo lizdo dangtelį iš galinio įvesčių / išvesčių skydelio.
13. Sulygiuokite „PCIe“ kortelės jungtis su jungčių plokštėje esančiu lizdu, o kortelės gale esantį metalinį skirtuką – su korpuse esančiu lizdu. Tvirtai įspauskite „PCIe“ kortelę į jungčių plokštės lizdą, kol ji tvirtai laikysis, o skirtukas bus lizde.
14. Nuspauskite fikساتorių ir pasukite jį į dešinę, kol spragtelėjęs užsifikuos ir bus užfiksuota „PCIe“ kortelė.
15. Uždėkite ir užfiksuokite prieigos skydelį, tada uždėkite galinį įvesčių / išvesčių skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
16. Uždėkite plonojo klientinio kompiuterio stovą.
17. Prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite plonąjį klientinį kompiuterį.
18. Prijunkite visus saugos įrenginius, kurie buvo atjungti nuimant plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį.

Papildomos SDRAM sistemos atminties įdėjimas

Sistema gali veikti dviejų kanalų režimu, kai yra konfigūruota su dviem SODIMM moduliais.

SODIMM moduliai

Pagrindinėje plokštėje esančiuose atminties lizduose gali būti ne daugiau kaip du standartiniai SODIMM moduliai. Šiuose atminties lizduose iš anksto įdiegtas bent vienas SODIMM modulis. Norint pasiekti didžiausią

sistemos našumą, HP rekomenduoja plonąjį klientinį kompiuterį konfigūruoti dviejų kanalų atminčiai, abu SODIMM lizdus užpildant SODIMM atminties moduliais.

DDR4-SDRAM SODIMM moduliai

Sistema tinkamai veiks, kai moduliai SODIMM atitiks šiuos reikalavimus:

- standartiniai 260 kontaktų;
- nebuferizuoti ir be ECC, DDR4, SDRAM;
- atitinka būtinąją Jungtinės elektroninių komponentų inžinierių tarybos (JEDEC) specifikaciją.

Plonasis klientinis kompiuteris palaiko šiuos modulius:

- 4 GB, 8 GB ir 16 GB ne ECC atminties moduliai;
- vienpusiai ir dvipusiai SODIMMS moduliai.



PASTABA: Sistema negali gerai veikti, jei įdiegti nepalaikomi SODIMM moduliai.

Didžiausias atminties greitis (3200 MHz) galimas tik su vienpusiais SODIMM moduliais.

SODIMM lizdų užpildymas

Pagrindinėje plokštėje yra du SODIMM lizdai. Lizdai pažymėti DIMM1 ir DIMM2.

Elementas	Aprašas	Sistemos plokštės etiketė
1	SODIMM1 lizdas	DIMM1
2	SODIMM2 lizdas	DIMM2

Sistema veikia dviejų kanalų režimu.

SODIMM modulių diegimas



SVARBU: Norėdami įdėti arba išimti atminties modulį, prieš tai turite atjungti maitinimo laidą ir palaukti maždaug 30 sekundžių, kad sistemoje nebeliktų įtampos. Jei plonasis klientinis kompiuteris įjungtas į veikiantį kintamosios srovės lizdą, atminties moduliuose yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Atminties moduliai arba sistemos plokštė gali būti nepataisomai sugadinti, jei juos dedant ar išimant, moduliuose yra įtampa.


Atminties modulių lizdai turi paausiuotus metalinius kontaktus. Atnaujinant atmintį svarbu naudoti atminties modulius su paausiuotais metaliniais kontaktais, nes jie apsaugo nuo korozijos arba oksidacijos, kylančios dėl nesuderinamų metalų kontakto.

Statinis elektros krūvis gali sugadinti plonojo klientinio kompiuterio komponentus arba pasirinktines korteles. Prieš atlikdami tolesnius veiksmus, iškraukite statinį elektros krūvį trumpai paliesdami žemintą metalinį objektą. Daugiau informacijos rasite „[Elektrostatinė iškrova](#)“ 49 puslapyje.

Imdami atminties modulį rankomis stenkitės neliesti kontaktų. Kitaip galite sugadinti modulį.

1. Išimkite ar atjunkite visus saugos įrenginius, trukdančius atidaryti plonąjį klientinį kompiuterį.
2. Iš plonojo klientinio kompiuterio išimkite visas keičiamąsias laikmenas, pvz., USB atmintukus.
3. Tinkamai išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį per operacinę sistemą, tada išjunkite visus išorinius įrenginius.

- Iš kintamosios srovės lizdo ištraukite elektros laidą ir atjunkite visus išorinius įrenginius.

 **SVARBU:** Norėdami įdėti arba išimti atminties modulį, prieš tai turite atjungti maitinimo laidą ir palaukti maždaug 30 sekundžių, kad sistemoje nebeliktų įtampos. Jei plonasis klientinis kompiuteris įjungtas į veikiančią kintamosios srovės lizdą, atminties moduliuose yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Atminties moduliai arba sistemos plokštė gali būti nepataisomai sugadinti, jei juos dedant ar išimant, moduliuose yra įtampa.

ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŲ!



Jei norite išvengti traumų nuo karščio, prieš nuimdami prieigos skydelį ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir palaukite 15 minučių, kol vidiniai komponentai atvėsus.

- Nuo plonojo klientinio kompiuterio nuimkite stovą arba „VESA 100“ tvirtinimo priedą.
- Paguldykite plonąjį klientinį kompiuterį ant tvirto paviršiaus dešine puse į viršų.
- Nuimkite plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).

 **PERSPĖJIMAS!** Kad nenusidegintumėte, nelieskite neatvėsusių vidinių sistemos komponentų.

- Sistemos plokštėje raskite atminties modulius.
- Jei įdėta „PCIe“ kortelė, ją išimkite.
- Pakelkite atminties modulio skyriaus dangtelį nuo korpuso.
- Norėdami išimti SODIMM modulį, pastumkite du jo šonuose esančius fikساتorius į išorę **(1)**, pasukite SODIMM modulį aukštyn ir ištraukite SODIMM modulį iš lizdo **(2)**.



- Įstumkite naująjį SODIMM modulį į lizdą maždaug 30° kampu **(1)**, tada paspauskite SODIMM modulį žemyn **(2)**, kad būtų užfiksuotas fiksuojamais.



PASTABA: Atminties modulį įdėti galima tik vienu būdu. Atitaisykite griovelį atminties modulyje su iškyša atminties modulio lizde.

- Sulygiuokite atminties skyriaus dangtelį su dviem iškyšomis ir skyrelio pagrindo spaustukais, o tada atminties modulio skyrelio dangtelį uždėkite ant SODIMM modulio.



PATARIMAS: Mažieji spaustukai suporuoti. Kai skyrelis yra tinkamoje padėtyje, vienas kiekvienos poros spaustukas yra skyrelio viduje, o kitas – išorėje.

- Uždėkite ir užfiksuokite prieigos skydelį, tada uždėkite galinį įvesčių / išvesčių skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
- Uždėkite plonojo klientinio kompiuterio stovą arba „VESA 100“ tvirtinimo priedą.
- Prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite plonąjį klientinį kompiuterį.
- Prijunkite visus saugos įrenginius, kurie buvo atjungti nuimant plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį.

Įjungtas plonasis klientinis kompiuteris automatiškai atpažįsta naująją atmintį.

4 Trikčių šalinimas

Kompiuterio sąrankos priemonė „Computer Setup“ (F10), BIOS parametrai

Kompiuterio sąrankos priemonės „Computer Setup“ (F10)

Kompiuterio sąrankos priemonę „Computer Setup“ (F10) naudokite:


- Numatytiesiems gamintojo nustatymams keisti.
- Sistemos datai ir laikui nustatyti.
- Sistemos konfigūracijai, įskaitant procesoriaus, grafikos, atminties, garso, laikmenų, ryšių ir įvesties įrenginių parametrus, nustatyti, peržiūrėti, keisti arba patikrinti.
- Įkraunamų įrenginių, pvz., puslaidininkinių diskų arba USB atmintukų, įkrovimo tvarkai keisti.
- Pasirinkite „Post Messages Enabled“ arba „Disabled“ (pranešimų siuntimas įjungtas arba išjungtas), kad galėtumėte pakeisti „Power-On Self-Test“ (automatinio parengties tikrinimo, angl. sutrp. – POST) pranešimų rodymo būseną. Pasirinkus „Post Messages Disabled“ (išjungtas pranešimų siuntimas) daugelis tokių POST pranešimų, kaip atminties skaičiavimas, gaminio pavadinimas ir kiti tekstiniai ne klaidų pranešimai yra sulaikomi. Jei įvyksta POST klaida, ji rodoma nepriklausomai nuo to, koks režimas pasirinktas. Norėdami rankiniu būdu perjungti į „Post Messages Enabled“ (pranešimų siuntimas įjungtas) automatinio parengties tikrinimo (POST) metu, paspauskite bet kurį klavišą (išskyrus klavišus nuo F1 iki F12).
- Fizinio turto etiketės arba bendrovės šiam kompiuteriui priskirto turto identifikaciniam numeriui įvesti.
- Įjungti raginimui įvesti slaptažodį iš naujo paleidžiant (šiltasis perkrovimas) arba įjungiant sistemą.
- Prieigą prie kompiuterio sąrankos (F10) priemonės ir šiame skyriuje aprašytų parametrų valdančiam slaptažodžiui sukurti.
- Integruotoms įvesčių / išvesčių funkcijoms, įskaitant USB, garso arba įdėtąsias tinklo sąsajos plokštes (NIC), apsaugoti, kad jų neapsaugotų nebūtų galima naudoti.


Kompiuterio sąrankos priemonių (F10) naudojimas

Kompiuterio sąranką pasiekti galima tik įjungiant kompiuterį arba iš naujo paleidžiant sistemą. Norėdami pasiekti kompiuterio sąrankos priemonių meniu, atlikite šiuos žingsnius:

1. Įjunkite arba iš naujo paleiskite kompiuterį.
2. Kol ekrano apačioje rodomas pranešimas „Press the ESC key for Startup Menu“ (spauskite klavišą „ESC“, kad įjungtumėte paleisties meniu), paspauskite **esc** arba **F10**.

Paspaudus klavišą **esc** rodomas meniu, kuriame galite pasiekti įvairias paleisties parinktis.

 **PASTABA:** Jei **esc** arba **F10** reikiamu metu nepaspausite, turėsite kompiuterį paleisti iš naujo ir monitoriaus lemputei užsižiebus žalia spalva vėl paspausti **esc** arba **F10**, kad įjungtumėte priemonę.

 **PASTABA:** Kompiuterio sąrankoje paspaudę klavišą **F8** ir pasirinkę parinktį „Language Selection“ (kalbos pasirinkimas), galite pasirinkti norimą kalbą daugeliui meniu, parametrų ir pranešimų.

3. Jei paspaudėte **esc**, paspauskite **F10**, kad įjungtumėte kompiuterio sąrankos priemonę „Computer Setup“.
4. Kompiuterio sąrankos priemonės meniu yra penkios parinkčių antraštės: Failas, Saugykla, Sauga, Maitinimas ir Papildomos parinktys.
5. Reikiamą antraštę pasirinkite rodyklių (į dešinę ir į kairę) klavišais. Rodyklių (aukštyn ir žemyn) klavišais pasirinkite norimą parinktį ir paspauskite **esc** (įvesti). Jei norite grįžti į kompiuterio sąrankos priemonių meniu, paspauskite **esc** (išeiti).
6. Norėdami taikyti ir išsaugoti keitimus, pasirinkite **Failas > Įrašyti keitimus ir išeiti**.
 - Jei ką nors pakeitėte, bet šių keitimų taikyti nenorite, pasirinkite **Ignoruoti keitimus ir išeiti**.
 - Norėdami atkurti gamyklinę konfigūraciją, pasirinkite **Apply Defaults and Exit** (Taikyti numatytuosius parametrus ir išeiti). Ši parinktis atkurs pirminius gamyklinius sistemos parametrus.



SVARBU: Neišjunkite kompiuterio maitinimo, kol BIOS įrašys kompiuterio sąrankos (F10) pakeitimus, nes MOP atmintis gali būti sugadina. Kompiuterį saugiai išjungsite tik išėję iš F10 sąrankos ekrano.

4-1 lentelė Kompiuterio sąrankos priemonės meniu parinktys

Antraštė	Lentelė
File (Failas)	Kompiuterio sąranka. File (Failas) 27 puslapyje
Storage (Saugykla)	Kompiuterio sąranka. Storage (Saugykla) 28 puslapyje
Security (Sauga)	Kompiuterio sąranka. Security (Sauga) 29 puslapyje
Power (Maitinimas)	Kompiuterio sąranka. Power (Maitinimas) 31 puslapyje
Advanced (Papildomos parinktys)	Kompiuterio sąranka. Advanced (Papildomos parinktys) 31 puslapyje

Kompiuterio sąranka. File (Failas)



PASTABA: Konkrečių kompiuterio sąrankos parinkčių palaikymas priklauso nuo techninės įrangos konfigūracijos.

4-2 lentelė Kompiuterio sąranka – Failas

Parinktis	Aprašas
System Information (Sistemos informacija)	Rodoma: <ul style="list-style-type: none">• Gaminio pavadinimas• SKU numeris• Sistemos plokštės CT numeris• Procesoriaus tipas• Procesoriaus sparta• Procesoriaus poversijis• Podėlio dydis (L1/L2)• Atmintinės talpa• Integruotasis MAC• Sistemos BIOS• Korpuso serijos numeris• Fizinio turto sekimo numeris
About (Apie)	Rodomas autorių teisės apsaugos ženklas.
Flash System BIOS (Sistemos BIOS atnaujinimas iš atmintuko)	Galima sistemą BIOS atnaujinti iš USB atkūrimo rakto. <ul style="list-style-type: none">• Paleisti „HpBiosUpdate“• Atnaujinti C tipo USB PD FW• Atnaujinti TPM FW
Set Time and Date (Nustatyti laiką ir datą)	Galima nustatyti sistemos laiką ir datą.
Default Setup (Numatytoji sąranka)	Galima: <ul style="list-style-type: none">• Išsaugoti dabartinius parametrus kaip numatytuosius.• Gamyklinius parametrus atkurti kaip numatytuosius.
Apply Defaults and Exit (Taikyti numatytuosius parametrus ir išeiti)	Įkraunami pirminės gamyklinės konfigūracijos parametrai, o tada vykdomas veiksmas „Taikyti numatytuosius parametrus ir išeiti“.
Ignore Changes and Exit (Ignoruoti keitimus ir išeiti)	Kompiuterio sąranka išjungiamą neįpritaikius ar neišsaugojus jokių pakeitimų.
Save Changes and Exit (Irašyti keitimus ir išeiti)	Pakeitimai įrašomi į sistemos konfigūraciją arba numatytuosius parametrus ir uždaroma kompiuterio sąranka.

Kompiuterio sąranka. Storage (Saugykla)

4-3 lentelė Kompiuterio sąranka – Saugykla

Parinktis	Aprašas
Device Configuration (Įrenginio konfigūracija)	<p>Parodomi visi įdiegti BIOS valdomi atminties įrenginiai. Pasirinkus įrenginį, parodoma išsami informacija ir parinktys. Gali būti pateikiamos šios parinktys:</p> <p>Hard Disk (Standusis diskas): Dydis, modelis, programinės aparatinės įrangos versija, serijos numeris.</p>
Storage Options (Saugyklos parinktys)	<p>SATA Emulation (SATA imitavimas)</p> <p>SVARBU: Dėl SATA imitavimo pakeitimų gali būti neprieinami turimi disko duomenys, o esamas tūris gali sumažėti arba būti sugadintas.</p> <p>Galima pasirinkti, kaip operacinė sistema pasiekia SATA valdiklį ir įrenginius. Palaikomos dvi parinktys: IDE ir AHCI (numatytosios parinktys).</p> <p>IDE – tai geriausiai su ankstesnėmis versijomis suderinamas parametras iš trijų parinkčių. Naudojant IDE režimą operacinėms sistemoms paprastai nereikia papildomų tvarkyklių palaikymo.</p> <p>AHCI (numatytoji parinktis) – operacinės sistemos su įdiegtomis AHCI įrenginių tvarkyklėmis gali pasitelkti sudėtingesnių SATA valdiklio funkcijų pranašumus.</p> <p>Paleistis iš išorinės USB saugyklos</p> <p>Galite nustatyti numatytąją paleisties iš USB saugyklos parinktį CSM / senstelėjusiu režimu.</p>
DPS Self-test (DPS savitikra)	<p>Galite vykdyti tų ATA standžiųjų diskų savitikrą, kurie turi disko apsaugos sistemos (DPS) savitikros funkciją.</p> <p>PASTABA: Ši parinktis bus rodoma tik tada, kai prie sistemos bus prijungtas bent vienas DPS savitikrą galintis vykdyti diskas.</p>
Boot Order (Įkrovimo tvarka)	<p>Galima:</p> <ul style="list-style-type: none">Nurodyti, kokia tvarka EFI įkrovimo šaltiniuose (pvz., vidiniame diske, USB standžiajame diske arba USB optiniame diske) bus ieškoma operacinės sistemos įkrovimo atvaizdo. Kiekvieną sąraše esantį įrenginį galima atskirai iš galimų operacinės sistemos įkrovimo šaltinių sąrašo pašalinti arba jį įtraukti. Pirmumas visada teikiamas EFI įkrovimo šaltiniams, o ne senstelėjusiems įkrovimo šaltiniams.Nurodyti, kokia tvarka senstelėjusiuose įkrovimo šaltiniuose (pvz., tinklo sąsajos kortelėje, vidiniame diske arba USB optiniame diske) bus ieškoma operacinės sistemos įkrovimo atvaizdo. Kiekvieną sąraše esantį įrenginį galima atskirai iš galimų operacinės sistemos įkrovimo šaltinių sąrašo pašalinti arba jį įtraukti.Nurodyti prijungtų standžiųjų diskų tvarką. Pirmajam įkrovimo šaltinių sąrašo esančiam standžiajam diskui bus teikiamas pirmumas ir jis bus sistemos atpažįstamas kaip C diskas (jei prijungtas bent vienas įrenginys). <p>PASTABA: Klavišu F5 galite išjungti atskirus įkrovimo elementus, taip pat EFI įkrovimą ir (arba) senstelėjusio šaltinio įkrovimą.</p> <p>MS-DOS diskų žymėjimų priskyrimai gali būti netaikomi, jei paleista ne MS-DOS operacinė sistema.</p> <p>Nuoroda į laikiną įkrovimo tvarkos keitimą</p> <p>Norėdami sistemą vieną kartą paleisti ne iš paleidimo šaltinių sąrašo nurodyto numatytojo įrenginio, iš naujo paleiskite kompiuterį ir paspauskite klavišą esc (kad įsijungtų paleisties meniu), tada paspauskite F9 (paleidimo tvarka) arba monitoriaus lemputei užsižiebus žalia spalva, paspauskite tik F9 (paleisdami paleisties meniu). Baigus automatinį parengties tikrinimą (POST) rodomas įkrovimo įrenginių sąrašas. Rodyklių klavišais pasirinkite norimą paleisties įrenginį ir paspauskite enter (įvesti). Šį vienintelį kartą kompiuteris bus paleistas iš pasirinkto, o ne iš numatytojo įrenginio.</p>

Kompiuterio sąranka. Security (Sauga)



PASTABA: Konkrečių kompiuterio sąrankos parinkčių palaikymas priklauso nuo techninės įrangos konfigūracijos.

4-4 lentelė Kompiuterio sąranka – Sauga

Parinktis	Aprašas
Setup Password (Sąrankos slaptažodis)	Galite nustatyti ir suaktyvinti sąrankos (administratoriaus) slaptažodį. PASTABA: Jei sąrankos slaptažodis yra nustatytas, jį reikia įvesti norint pakeisti kompiuterio sąrankos parinktis, iš atmintuko atnaujinti ROM ir sistemoje „Windows“ pakeisti kai kuriuos savaiminio diegimo parametrus.
Power-On Password (Saptažodis įjungus)	Galite nustatyti ir suaktyvinti kompiuterio įjungimo slaptažodį. Raginimas įvesti įjungimo slaptažodį rodomas įsijungus kompiuteriui arba iš naujo įkėlus operacinę sistemą. Jei naudotojas teisingo slaptažodžio neįves, plonasis klientinis kompiuteris nebus paleistas.
Password Options (Slaptažodžio pasirinktis) (Ši parinktis rodoma tik tuo atveju, jei nustatytas kompiuterio įjungimo arba kompiuterio sąrankos slaptažodis.)	Galite aktyvinti ar išjungti toliau nurodytas parinktis. <ul style="list-style-type: none">• Sugriežtintas slaptažodis. Nustačius šią parinktį, aktyvinamas režimas, kai slaptažodžio funkcijos fiziškai apeiti neįmanoma. Parinktį suaktyvinus, bandymas pašalinti slaptažodžio trumpiklį bus ignoruojamas.• Raginimas įvesti slaptažodį paspaudus F9 ir F12. Numatytoji parinktis – aktyvinta.• Sąrankos parinkčių naršymo režimas. Neįvedus slaptažodžio F10 sąrankos parinktis galima peržiūrėti, tačiau negalima keisti. Numatytoji parinktis – aktyvinta.
Device Security (Įrenginio sauga)	Galite nustatyti parinktis „Įrenginys pasiekiamas“ arba „Įrenginys slepiamas“ (numatytoji parinktis – „Įrenginys pasiekiamas“) šiems įrenginiams: <ul style="list-style-type: none">• Garso sistemai• Tinklo valdikliui• „M.2 Storage0“• „M.2 Storage1“
USB Security (USB sauga)	Galite nustatyti „Įjungta“ arba „Išjungta“ (numatytoji parinktis – „Įjungta“) šiems parinktimis: <ul style="list-style-type: none">• Priekiniai USB prievadai<ul style="list-style-type: none">– 1 USB prievadas– 2 USB prievadas– 3 USB prievadas• Galiniai USB prievadai<ul style="list-style-type: none">– 4 USB prievadas– 5 USB prievadas– 6 USB prievadas,– 7 USB prievadas.
Slot Security (Lizdo sauga)	Galite išjungti „PCI Express“ lizdą. Numatytoji parinktis – aktyvinta. <ul style="list-style-type: none">• lizdasPCI Express x8• lizdasM.2 PCIe x1
Network Boot (Įkrovimas iš tinklo)	Įjungia arba išjungia kompiuterio funkciją pasileisti iš inklo serveryje įdiegtos operacinės sistemos. (Funkcija galima tik NIC modeliuose; tinklo valdiklis turi būti arba PCI plėtotės kortelė, arba jis turi būti įtaisytas sistemos plokštėje). Numatytoji parinktis – suaktyvinta.

4-4 lentelė Kompiuterio sąranka – Sauga (tęsinys)

Parinktis	Aprašas
System IDs (Sistemos identifikatoriai)	<p>Galima nustatyti šias parinktis:</p> <ul style="list-style-type: none">Fizinio turto žymė (18 baitų identifikatorius). Fizinio turto identifikavimo numerį kompiuteriui priskiria įmonė.Nuosavybės etiketė (80 baitų identifikatorius).
System Security (Sistemos sauga)	<p>Galimos šios parinktys:</p> <ul style="list-style-type: none">Duomenų vykdymo prevencija (aktyvinti / išjungti). Apsaugo nuo operacinės sistemos saugos pažeidimų. Numatytoji parinktis – aktyvinta.Virtualizacijos technologija (įjungti / išjungti). Ši parinktis valdo procesoriaus virtualizacijos funkcijas. Norint pakeisti šį nustatymą, reikia išjungti ir vėl įjungti kompiuterį. Numatytoji parinktis – išjungta.TPM įrenginys. Galite nustatyti, kad patikimos platformos modulis (TPM) būtų pasiekiamas arba slepiamas.TPM būseną. Pasirinkite įjungti TPM.Valyti TPM. Šią parinktį pasirinkite, jei norite, kad TPM būsenos niekas nevaldytų. Kai TPM išvalomas, jis taip pat išjungiamas. Norėdami TPM veikimą laikinai sustabdyti, TPM ne išvalykite, bet išjunkite. <p>SVARBU: TPM išvalymo parinktis atkuria šio modulio gamyklinius parametrus ir jį išjungia. Prarasite visus sukurtus raktus ir tų raktų saugomus duomenis.</p>
Secure Boot Configuration (Saugaus įkrovimo konfigūracija)	<p>Šiame sąrankos puslapyje pateikiamos tik „Windows 10“ ir kitų saugaus įkrovimo funkcijų palaikančių operacinių sistemų parinktys. Jei saugaus įkrovimo funkcijos nepalaikančių operacinių sistemų sąrankos parinkčių numatytuosius parametrus pakeisite, gali nepavykti sistemos sėkmingai įkrauti.</p> <p>Senstelėjusios versijos palaikymas (įjungti / išjungti). Įjunkite arba išjunkite senstelėjusios operacinės sistemos palaikymą („Windows Embedded Standard 7“ ir „HP Thin-Pro“).</p> <p>Saugus paleidimas (įjungti / išjungti). Šią parinktį galima aktyvinti tik tuo atveju, jei senstelėjusios versijos palaikymo parinktis yra išjungta. Šis elementas skirtas saugaus paleidimo eigai valdyti. Saugiai paleisti galima tik tada, kai sistema veikia naudotojo režimu.</p> <p>Raktų valdymas</p> <ul style="list-style-type: none">Išvalyti saugaus paleidimo raktus (išvalyti / neišvalti). Galite išvalyti saugaus paleidimo raktą.Raktų savininkai (HP raktai ar klientų raktai). Galite pakeisti atskirų savininkų raktus. <p>Greitas paleidimas (įjungti / išjungti). Galite įjungti, kad greitojo paleidimo funkcija sistemą paleistų inicijuodama mažiausią įrenginių skaičių, reikalingą aktyviajai paleidimo parinkčiai paleisti. Ši parinktis neturi jokio poveikio BBS paleidimo parinktims.</p>
Memory Security (Atminties sauga)	<p>AMD skaidrus saugios atminties šifravimas (įjungti arba išjungti). Galite įjungti arba išjungti AMD skaidraus saugios atminties šifravimo funkciją.</p>

Kompiuterio sąranka. Power (Maitinimas)



PASTABA: Konkrečių kompiuterio sąrankos parinkčių palaikymas priklauso nuo techninės įrangos konfigūracijos.

4-5 lentelė Kompiuterio sąranka – Maitinimas

Parinktis	Aprašas
OS Power Management (Operacinės sistemo energijos vartojimo valdymas)	<p>Vykdomo energijos vartojimo valdymas (įjungti arba išjungti). Leidžia kai kurioms operacinėms sistemoms sumažinti procesoriaus įtampą ir dažnį, kai naudojamos paliestos programos nereikalauja visų procesoriaus pajėgumų naudojimo. Numatytoji parinktis – aktyvinta.</p> <p>Energijos taupymas esant neveikos būsenai (išplėstas / normalus). Išplėstas / normalus. Kai kurios operacinės sistemos gali sumažinti procesoriaus suvartojamos energijos kiekį, kai procesorius perjungiamas į neveikos būseną. Numatytoji parinktis – išplėstas.</p>
Hardware Power Management (Aparatinės įrangos energijos vartojimo valdymas)	<p>S5 maksimalus el. energijos taupymas. Išjungus sistemą taip pat išjungiamas el. energijos tiekimas nebūtinai aparatūrai, kad, laikantis EUP 6-os dalies reikalavimų, energijos vartojimas būtų mažesnis nei 0,5 vato. Numatytoji parinktis – išjungta.</p>
Thermal (Šiluminiai duomenys)	<p>Ventiliatoriaus neveikos režimas. Galite nustatyti numatytąjį ventiliatoriaus greitį neveikos režimu.</p> <p>Procesoriaus ventiliatoriaus greitis (tik skaityti). Rodo procesoriaus ventiliatoriaus greitį aps./min.</p> <p>Išplėstas darbo aplinkos temp. režimas. Galite konfigūruoti kompiuterį taip, kad veiktų aukštoje aplinkos temperatūroje.</p> <p>Didelės temperatūros palaikymo būsena (tik skaityti). Rodoma, jei kompiuteris gali veikti aukštoje aplinkos temperatūroje.</p>

Kompiuterio sąranka. Advanced (Papildomos parinktys)



PASTABA: Konkrečių kompiuterio sąrankos parinkčių palaikymas priklauso nuo techninės įrangos konfigūracijos.

4-6 lentelė Kompiuterio sąranka – Papildomos parinktys

Parinktis	Antraštė
Power-On Options (Ijungimo parinktys)	<p>Galima nustatyti šias parinktis:</p> <ul style="list-style-type: none">• POST pranešimai (įjungti arba išjungti). Numatytoji parinktis – išjungta.• Spausti klavišą ESC, kad įsijungtų sąrankos meniu (rodomas / slepiamas).• Nutrūkus elektros tiekimui (išjungti / įjungti / ankstesnė būsena). Numatytoji reikšmė – išjungti. Šią parinktį nustatykite, kaip nurodyta toliau.<ul style="list-style-type: none">• Maitinimo išjungimas. Pasirinkus šią parinktį, vėl atsiradus elektros tiekimui kompiuteris lieka išjungtas.• Maitinimo įjungimas. Pasirinkus šią parinktį kompiuteris įsijungia automatiškai, kai tik elektros tiekimas vėl atsiranda.• Ankstesnė būsena. Pasirinkus šią parinktį, jei kompiuteris buvo įjungtas, kai elektros tiekimas nutrūko, jis automatiškai įsijungia, kai tik elektros tiekimas vėl atsiranda. <p>PASTABA: Jei kompiuterio maitinimą išjungsite ilgintuvo mygtuku, negalėsite naudoti laukimo / miego būsenos funkcijos arba nuotolinio valdymo funkcijų. Didžiausias energijos taupymo režimas nustatytas kaip įjungtas, Nutrūkus elektros tiekimui automatiškai nustatyti kaip išjungta.</p> <ul style="list-style-type: none">• POST delsa (sekundėmis). Įjungus šią funkciją, POST procesui bus priskirtas naudotojo nurodyta delsa. Uždelsti kartais reikia dėl kai kurių PCI kortelės besisukančių standžiųjų diskų, kurie sukasi taip lėtai,

4-6 lentelė Kompiuterio sąranka – Papildomos parinktys (tęsinys)

Parinktis	Antraštė
	<p>kad nėra parengti paleisti pasibaigus POST. Dėl POST delsos taip pat turite daugiau laiko pasirinkti F10 ir įjungti kompiuterio sąranką (F10). Numatytoji parinktis – nėra.</p> <ul style="list-style-type: none">• Apeiti F1 raginimą atliekant konfigūracijos pakeitimus (aktyvinti / išjungti).• Nuotolinio sužadinimo įkrovimo šaltinis (vietinis standusis diskas / nuotolinis serveris). Galite nustatyti šaltinį, iš kurio įkrovimo failus kompiuteris naudoja sužadintas nuotoliniu būdu.
BIOS Power-On (BIOS įjungimas)	Galite nustatyti, kad kompiuteris automatiškai įsijungtų jūsų nurodytu laiku.
Onboard Devices (Integruotieji įrenginiai)	Galite nustatyti arba išjungti šaltinius senstelėjusiems įrenginiams.
Bus Options (Magistralės parinktys)	<p>Kai kuriuose modeliuose galite suaktyvinti arba išjungti šias parinktis:</p> <ul style="list-style-type: none">• PCI SERR# kūrimas. Numatytoji parinktis – suaktyvinta.• „PCI VGA Palette Snooping“ – parinktis, nustatanti VGA paletės patikrinimą PCI konfigūracijos dalyje; reikalingatik tuou atveju, jei įdiegta daugiau nei vienas grafikos valdiklis. Numatytoji parinktis – išjungta.
Device Options (Įrenginių parinktys)	<ul style="list-style-type: none">• BIOS pagrindinis ekranas. Jei įdėta atskira grafikos plokštė, galima pasirinkti vaizdo išvesties įrenginį OS paleidimo metu.• Integruota grafika (automatinis / priverstinis). Šią parinktį naudokite atminties integruotosios (UMA) grafikos priskyrimui valdyti. Pagal jūsų pasirinktą vertę atmintis visam laikui priskiriama grafikai ir jos operacinė sistema naudoti nebegali. Pvz., jei sistemoje su 2 GB operatyviosios atminties šią vertę nustatysite 512 MB, sistema visada 512 MB priskirs grafikai, o likusią 1,5 GB atmintį naudos BIOS ir operacinė sistema. Numatytoji parinkties vertė yra „automatinis“, o tai reiškia, kad UMA atmintis nustatoma pagal platformoje įdiegtą atmintį taip:<ul style="list-style-type: none">– < 4 GB: 256 MB– 4–6 GB: 512 MB– > 6 GB: 1 GB <p>Jei pasirinksite „Priverstinis“, ekrane pasirodys UMA rėmelio buferio dydžio parinktis, leidžianti UMA atminties dydžio priskyrimą nustatyti nuo 256 MB iki 1 GB.</p> <ul style="list-style-type: none">• S5 „Wake on LAN“ (aktyvinti ar išjungti)• „Num Lock“ būseną įjungiant kompiuterį (suaktyvinti / išjungti). Numatytoji reikšmė – „išjungti“.• Vidinis garsiakalbis (kai kuriuose modeliuose) (išoriniams garsiakalbiams įtakos neturi). Numatytoji parinktis – aktyvinta.
Option ROM Launch Policy (Parinkties ROM paleidimo strategija)	<p>Galima nustatyti šias parinktis:</p> <ul style="list-style-type: none">• „Onboard NIC PXE Option ROMs“ (aktyvinti ar išjungti)

BIOS parametrų keitimas iš „HP BIOS Configuration Utility“ (HP BIOS konfigūravimo priemonės, sutr. HPBCU)

Kai kuriuos BIOS parametrus galima pakeisti tiesiogiai operacinėje sistemoje, neįjungus F10 sąrankos priemonės. Šioje lentelėje nurodomi elementai, kuriuos galima valdyti šiuo būdu.

Daugiau informacijos apie „HP BIOS Configuration Utility“ (HP BIOS konfigūravimo priemonę) rasite *HP BIOS Configuration Utility (BCU) User Guide* (HP BIOS konfigūravimo priemonės naudotojo vadove) adresu www.hp.com.

4-7 lentelė Operacinėje sistemoje keičiami BIOS parametrai

BIOS parametras	Numatytoji reikšmė	Kitos reikšmės
Kalba	English	Francais, Espanol, Deutsch, Italiano, Dansk, Suomi, Nederlands, Norsk, Portugues, Svenska, Japanese
Nustatyti laiką	00:00	00:00:23:59
Nustatyti dieną	2011-01-01	2011-01-01 į dabartinę datą
Numatytoji sąranka	Nėra	Išsaugoti dabartinius parametrus kaip numatytuosius; Gamyklinius parametrus atkurti kaip numatytuosius.
Taikyti numatytuosius parametrus ir išseiti	Išjungti	Suaktyvinti
SATA imitavimas	AHCI	IDE
Įkrovimas iš USB saugyklos	Prieš SATA	Po SATA
UEFI įkrovimo šaltiniai	„Windows“ įkrovos tvarkytuvas	USB diskelis/CD, USB standusis diskas
Senstelėję įkrovimo šaltiniai	USB diskelis / CD	Standusis diskas
Sistemos garsas	Įrenginys pasiekiamas	Įrenginys paslėptas
Tinklo valdiklis	Įrenginys pasiekiamas	Įrenginys paslėptas
„M.2 Storage0“	Įrenginys pasiekiamas	Įrenginys paslėptas
„M.2 Storage1“	Įrenginys pasiekiamas	Įrenginys paslėptas
Priekiniai USB prievadai	Aktyvinti	Išjungti
1, 2 ir 3 USB prievadai	Suaktyvinti	Išjungti
Galiniai USB prievadai	Suaktyvinti	Išjungti
4, 5, 6 ir 7 USB prievadai	Suaktyvinti	Išjungti
M.2 PCIe x	Suaktyvinti	Išjungti
Įkrovimas iš tinklo	Suaktyvinti	Išjungti
Fizinio turto sekimo numeris		
Nuosavybės etiketė		
BIOS naujinimas	Išjungti	Automatinis, priverstinis
BIOS atvaizdo failo pavadinimas.		
Atnaujinti C tipo USB PD FW	Išjungti	Aktyvinti
Atnaujinti TPM FW	Išjungti	Aktyvinti
Duomenų apdorojimo prevencija	Aktyvinti	Išjungti
Virtualizacijos technologija	Išjungti	Suaktyvinti
TPM įrenginys	Išjungti	Suaktyvinti
TPM būseną	Suaktyvinti	Išjungti
Valyti TPM	Neatkurti	Atkurti

4-7 lentelė Operacinėje sistemoje keičiami BIOS parametrai (tęsinys)

BIOS parametras	Numatytoji reikšmė	Kitos reikšmės
Senstelėjusios versijos palaikymas	Suaktyvinti	Išjungti (Pastaba. Numatytoji reikšmė priklauso nuo operacinės sistemos)
Saugus įkrovimas	Išjungti	Išjungti (Pastaba. Numatytoji reikšmė priklauso nuo operacinės sistemos)
Išvalyti saugaus įkrovimo raktus	Neišvalyti	Išvalyti
Raktų savininkai	HP raktai	Klientų raktai
Greitasis įkrovimas	Išjungti	Išjungti (Pastaba. Numatytoji reikšmė priklauso nuo operacinės sistemos)
Vykdomo energijos vartojimo valdymas	Suaktyvinti	Išjungti
Energijos taupymas neveikos būsenoje	Išplėstas	Normalus
S5 maksimalus el. energijos taupymas	Išjungti	Suaktyvinti
S5 „Wake on LAN“	Išjungti	Suaktyvinti
POST pranešimai	Išjungti	Suaktyvinti
Spausti klavišą ESC, kad įsijungtų sąrankos meniu	Rodomas	Slepiamas
Nutrūkus elektros tiekimui	Išjungti	Išjungti, ankstesnė būsena
POST delsa (sekundėmis)	Nėra	5, 10, 15, 20, 60
Apeiti F1 raginimą atliekant konfigūracijos pakeitimus	Išjungti	Suaktyvinti
Nuotolinio sužadinimo įkrovimo šaltinis	Vietinis standusis diskas	Nuotolinis serveris
Išjungti sekmadienį–šeštadienį	Išjungti	Suaktyvinti
Išjungti šiuo laiku (hh:mm)	00:00	00:00:23:59
A nuoseklusis prievadas	IO=3F8h; IRQ=4	Išjungti, IO=3F8h; IRQ=4, IO=3F8h; IRQ=3, IO=2F8h; IRQ=4, IO=2F8h; IRQ=3
PCI SERR# kūrimas	Suaktyvinti	Išjungti
PCI VGA paletės patikrinimas	Išjungti	Suaktyvinti
BIOS pagrindinis ekranas	„Onboard“	„PCIe“ kortelė
Integruotoji grafika	Automatinis	Išjungti, priverstinis
UMA rėmelio buferio dydis	512 M	256 M, 1 G
„Num Lock“ būsena įjungiant kompiuterį	Išjungti	Suaktyvinti
Vidinis garsiakalbis	Suaktyvinti	Išjungti
„PXE Option ROMs“	UEFI	Išjungti

4-7 lentelė Operacinėje sistemoje keičiami BIOS parametrai (tęsinys)

BIOS parametras	Numatytoji reikšmė	Kitos reikšmės
PCIe lizdo parinktis, ROM atsisiuntimas	Aktyvinti	Nepaleisti
M.2 PCIe lizdo parinktis, ROM atsisiuntimas	Aktyvinti	Nepaleisti

BIOS naujinimas arba atkūrimas

„HP Device Manager“

Galite naudoti „HP Device Manager“ plonojo klientinio kompiuterio BIOS atnaujinti. Galite naudoti iš anksto įdiegtą BIOS plėtinį arba standartinį BIOS plėtočių paketą kartu su „HP Device Manager“ failu ir registro šablonu. Daugiau informacijos apie „HP Device Manager“ failo ir registro šablonus rasite „HP Device Manager“ naudotojo vadove, esančiame tinklalapyje adresu www.hp.com/go/hpdm.

„Windows“ BIOS atnaujinimas iš atmintuko

BIOS atkurti arba atnaujinti galite naudodami „BIOS Flash Update SoftPaq“. Yra keli būdai pakeisti jūsų kompiuteryje esančią BIOS programinę aparatinę įrangą.

Vykdomasis BIOS failas yra priemonė, sukurta BIOS sistemai atnaujinti iš atmintuko „Microsoft Windows“ aplinkoje. Jei norite peržiūrėti galimas šios priemonės parinktis, vykdomąjį failą paleiskite „Microsoft Windows“ aplinkoje.

Vykdomąjį BIOS failą galite paleisti su USB atmintuku arba be jos. Jei sistemoje USB atmintukas neįdiegtas, BIOS sistema bus naujinama „Microsoft Windows“ aplinkoje, o po to sistema bus iš naujo paliesta.

„Linux“ BIOS atnaujinimas iš atmintuko

Visa BIOS sistema atnaujinama „ThinPro 6.x“ aplinkoje, o vėliau naudojami BIOS naujinimai be įrankių funkcijos ir BIOS sistema pati atsinaujina.

Norėdami atnaujinti „Linux® BIOS“, naudokite šiuos komentarus:

- `hptc-bios-flash ImageName`

Sistema paruošiama atnaujinti BIOS kito paleidimo metu. Ši komanda failus automatiškai nukopijuoja į reikiamą vietą ir naudotoją paragina plonąjį klientinį kompiuterį paleisti iš naujo. Šiai komandai naujinimo be įrankių parinktį BIOS parametruose reikšmę būtina nustatyti ties „Automatinis“. Norėdami BIOS sistemoje nustatyti naujinimo be įrankių parinktį, naudokite `hpt-bios-cfg`.
- `hptc-bios-flash -h`

Parodomas parinkčių sąrašas.

„BitLocker“ disko šifravimas / BIOS matavimai

Jei sistemoje esate suaktyvinę „Windows BitLocker“ disko šifravimą (BDE), prieš atnaujinant BIOS sistemą rekomenduojame laikinai sustabdyti BDE. Taip pat prieš laikinai sustabdydami BDE turėtumėte žinoti savo BDE atkūrimo slaptažodį arba atkūrimo PIN. BIOS sistemą atnaujinę galite vėl aktyvinti BDE funkciją.

Norėdami pakeisti BDE, pasirinkite **Pradėti > Valdymo skydas > „BitLocker“ disko šifravimas**, spustelėkite **Laikina sustabdyti apsaugą** arba **Tęsti apsaugą** ir spustelėkite **Taip**.

Kaip įprasta, atnaujinant BIOS bus modifikuotos sistemos saugos modulio platformos konfigūracijos registre (PCR) saugomos matavimų vertės. Laikina išjunkite šias PCR vertes naudojančią techniką, kad prieš

atnaujindami BIOS galėtumėte įvertinti platformos būklę (BDE yra vienas iš pavyzdžių). BIOS sistemą atnaujinę vėl aktyvinkite funkcijas ir sistemą paleiskite iš naujo, kad galėtumėte atnaujinti matavimo vertes.

„BootBlock“ avarinio atkūrimo režimas

Jei BIOS sistemos atnaujinti nepavyko (pvz., jei atnaujinant nutrūko elektros tiekimas), BIOS sistema gali būti sugadinta. „BootBlock“ avarinio atkūrimo režimas tokią sistemos būklę aptinka ir šakiniame standžiojo disko kataloge arba prijungtoje USB laikmenoje automatiškai ieško suderinamo dvejetainio atvaizdo. Nukopijuokite „DOS Flash“ aplanke esantį dvejetainį (.bin) failą į norimo saugojimo įrenginio šakninį katalogą. Kai atkūrimo procesas dvejetainį atvaizdą suras, bus pradedamas atkūrimo procesas. Automatinis atkūrimas vyksta tol, kol pavyksta atkurti arba atnaujinti BIOS sistemą. Jei sistemoje nustatytas BIOS sąrankos slaptažodis, jums gali tekti pasinaudoti sąrankos meniu arba priemonės submeniu ir po to, kai įvesite slaptažodį, BIOS sistemą teks atnaujinti rankiniu būdu. Kai kuriais atvejais yra ribojama, kurias BIOS sistemos versijas galima platformoje įdiegti. Jei sistemoje buvusi BIOS buvo ribojama, atkuriant galima naudoti tik leidžiamas BIOS versijas.

Diagnostika ir trikčių šalinimas

Lemputės

4-8 lentelė Diagnostikos ir trikčių šalinimo lempučių

Lempučių	Būsena
Energijos tiekimo lempučių nešviečia	Jei plonasis klientinis kompiuteris įjungtas į sieninį lizdą, bet energijos tiekimo lempučių nešviečia, plonasis kompiuteris yra išjungtas. Tačiau tinklas gali suaktyvinti „Wake On LAN“ funkciją, kad galėtų atlikti valdymo funkcijas.
Energijos tiekimo lempučių šviečia	Šviečia paleidimo metu ir tada, kai plonasis klientinis kompiuteris yra įjungtas. Paleidimo metu inicijuojama aparatūra ir testuojami toliau nurodyti procesai. <ul style="list-style-type: none">• procesoriaus inicijavimas,• atminties aptikimas ir inicijavimas,• vaizdo įrašo aptikimas ir inicijavimas. <p>PASTABA: Jei bent vienas iš šių testų nepavyksta, plonasis klientinis kompiuteris sustabdomas, tačiau lempučių nešviečia. Jei nepavyksta vaizdo įrašo testas, plonasis klientinis kompiuteris supypsi. Dėl nepavykusių testų pranešimai į vaizdo įrašą nesiunčiami.</p> <p>PASTABA: Inicijavus vaizdo įrašo posistemį, kam nors nepavykus bus rodomas klaidos pranešimas.</p>
PASTABA: RJ-45 šviesos diodai yra plonojo klientinio kompiuterio galinio skydelio viršuje tinklo kabelyje. Šviesos diodai matomi įmontavus jungtį. Mirksinti žalia spalva reiškia tinklo veiklą, o geltona spalva – 100 MB spartos ryšį.	
Veikimo šviesos DIODAS išjungtas	Jei plonasis klientinis kompiuteris įjungtas, o atmintinės veikimo lempučių nešviečia, vadinasi, prieiga prie sistemos atmintinės negalima.
Veiklos šviesos diodas mirksi balta spalva	Reiškia, kad sistema bando pasiekti vidinę IDE atmintinę.

Funkcija „Wake-on LAN“

Naudojant funkciją „Wake-on LAN“ (WOL), kompiuterį įjungti arba sužadinti iš miego ar sulaukytosios veiksenos galime tinklo pranešimu. WOL galite suaktyvinti arba išjungti kompiuterio sąrankoje naudodami parametą **S5 Wake on LAN**.

Norėdami WOL suaktyvinti arba išjungti:

1. Įjunkite arba iš naujo paleiskite kompiuterį.
2. Kol ekrano apačioje rodomas pranešimas „Press the ESC key for Startup Menu“ (spauskite klavišą „ESC“, kad įjungtumėte paleisties meniu), paspauskite **esc** arba **F10**.



PASTABA: Jei **esc** arba **F10** reikiamu metu nepaspausite, turėsite kompiuterį paleisti iš naujo ir monitoriaus lemputei užsižiebus žalia spalva vėl paspausti **esc** arba **F10**, kad įjungtumėte priemonę.

3. Jei paspaudėte **esc**, paspauskite **F10**, kad įjungtumėte kompiuterio sąrankos priemonę „Computer Setup“.
4. Eikite į **Išplėstinis > Įrenginio parinktys**.
5. Nustatykite parinkties **S5 Wake on LAN** reikšmę „suaktyvinta“ arba „išjungta“.
6. Norėdami pakeitimus išsaugoti, paspauskite **F10**.
7. Pasirinkite **Failas > Save Changes and Exit** (Įrašyti keitimus ir išeiti).



SVARBU: Parametras **S5 maksimalus el. energijos taupymas** gali turėti įtakos funkcijai „Wake-on LAN“. Jei suaktyvinsite šį parametą, funkcija „Wake-on LAN“ bus išjungta. Šį parametą rasite kompiuterio sąrankoje pasirinkę **Maitinimas > Hardware Management** (Aparatinės įrangos valdymas).

Įjungimo seka

Kompiuterį įjungus, atmintinės įkrovimo blokavimo kodas aparatinę įrangą inicijuoja į žinomą būseną, o po to vykdo pagrindinius diagnostikos testus, siekdamas nustatyti aparatinės įrangos vientisumą. Inicijuojant atliekami šie veiksmai:

1. Inicijuojamas CPU ir atminties valdiklis.
2. Inicijuojami ir konfigūruojami visi PCI įrenginiai.
3. Inicijuojama vaizdo programinė įranga.
4. Vaizdo įrašas inicijuojamas į žinomą būseną.
5. USB įrenginiai inicijuojami į žinomą būseną.
6. Atliekamas diagnostinis testas įrenginį įjungus. Daugiau informacijos rasite [Diagnostiniai testai įrenginį įjungus 38 puslapyje](#).
7. Plonasis klientinis kompiuteris įkrauna operacinę sistemą.

Sąrankos ir įjungimo slaptažodžių nustatymas iš naujo

Iš naujo sąrankos ir įjungimo slaptažodžius galite nustatyti taip:

1. Išimkite ar atjunkite visus saugos įrenginius, trukdančius atidaryti plonąjį klientinį kompiuterį.
2. Iš plonojo klientinio kompiuterio išimkite visas keičiamąsias laikmenas, pvz., USB atmintukus.
3. Tinkamai išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį per operacinę sistemą, tada išjunkite visus išorinius įrenginius.
4. Iš kintamosios srovės lizdo ištraukite elektros laidą ir atjunkite visus išorinius įrenginius.

ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŲ!



Jei sistema įjungta į veikiantį kintamosios srovės lizdą, sistemos plokštėje visada yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Kad vidiniai plonojo klientinio kompiuterio komponentai nebūtų sugadinti, atjunkite maitinimo laidą.

Jei norite išvengti traumų nuo karščio, prieš nuimdami prieigos skydelį ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir palaukite 15 minučių, kol vidiniai komponentai atauš.

5. Nuo plonojo klientinio kompiuterio nuimkite stovą arba „VESA 100“ tvirtinimo priedą.
6. Paguldykite plonąjį klientinį kompiuterį ant tvirto paviršiaus dešine puse į viršų.
7. Nuimkite plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
8. Nuo sistemos plokštės nuimkite slaptažodžio trumpiklį, pažymėtą PSWD/E49.
9. Uždėkite slaptažodžio trumpiklį.
10. Uždėkite ir užfiksuokite prieigos skydelį, tada uždėkite galinį įvesčių / išvesčių skydelį. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).
11. Uždėkite plonojo klientinio kompiuterio stovą.
12. Prijunkite kompiuterį prie kintamosios srovės šaltinio ir jį įjunkite.
13. Prijunkite visus saugos įrenginius, kurie buvo atjungti nuimant plonojo klientinio kompiuterio prieigos skydelį.
14. Uždėkite ir užfiksuokite prieigos skydelį, tada uždėkite galinį įvesčių / išvesčių skydelį. Žr. [Prieigos skydelio nuėmimas ir uždėjimas 14 puslapyje](#).

Diagnostiniai testai įrenginį įjungus

Diagnostinių testų metu, įrenginį įjungus, atliekami pagrindiniai aparatinės įrangos vientisumo testai siekiant nustatyti šios įrangos funkcinę gebą ir konfigūraciją. Jei diagnostinis testas inicijuojant aparatinę įrangą nepavyktų, plonasis klientinis kompiuteris paprasčiausiai sustos. Pranešimai į vaizdo įrašą nesiunčiami.



PASTABA: Galite pabandyti plonąjį klientinį kompiuterį dar kartą įjungti ir antrą kartą paleisti diagnostinį testą, kad patvirtintumėte pirmąjį įrenginio sustabdymą.

Toliau esančioje lentelėje išvardyti plonajame klientiniame kompiuteryje atliekami testai.

4-10 lentelė Diagnostinis testas įrenginį įjungus

Testas	Aprašas
Įkrovimo blokavimo kontrolinė suma	Patikrinama tiksli įkrovimo bloko kodo kontrolinės sumos vertė.
DRAM	Paprastas pirmųjų 640 K baitų įrašymo / nuskaitymo šablono testavimas.
Nuoseklusis prievadas	Paprasto verifikavimo testo metu testuojamas nuoseklusis prievadas siekiant nustatyti, ar prievadai yra.
Laikmatis	Apklaustos būdu tikrinama laikmačio pertrauktis.
Realiojo laiko laikrodžio MOP baterija	Testuojamas realiojo laiko laikrodžio MOP baterijos vientisumas.
IR-NE atmintinė	Patikrinamas tikslus IR-NE atmintinės ID numeris.

POST diagnostinių priekinio skydelio lempučių ir garsinių kodų interpretavimas

Šiame skyriuje aptariami priekinio skydelio šviesos diodo ir garsiniai kodai, matomi ar girdimi prieš POST ar jo metu, kurie nebūtinai susiję su klaidos kodu ar tekstiniu pranešimu.

ĮSPĖJIMAS APIE NUDEGIMO PAVOJŲ!



Jei sistema įjungta į veikiantį kintamosios srovės lizdą, sistemos plokštėje visada yra įtampa, nepriklausomai nuo to, ar kompiuteris įjungtas, ar išjungtas. Kad vidiniai plonų klientinio kompiuterio komponentai nebūtų sugadinti, atjunkite maitinimo laidą.

Jei norite išvengti traumų nuo karščio, prieš nuimdami prieigos skydelį ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir palaukite 15 minučių, kol vidiniai komponentai atšąs.



PASTABA: Šioje lentelėje rekomenduojami veiksmai išvardyti tokia tvarka, kuria jie turėtų būti atliekami.

Ne visuose modeliuose yra visos diagnostinės lemputės ir garsiniai kodai.

Pyptelėjimai perduodami per korpuso garsiakalbį. Mirksėjimai ir pyptelėjimai kartojami penkis ciklus, paskui kartojami tik mirksėjimai.

4-12 lentelė POST diagnostinių priekinio skydelio lempučių ir garsinių kodų interpretavimas

Veiksmas	Pypsėjimai	Galima priežastis	Rekomenduojami veiksmai
Baltas maitinimo indikatorius nešviečia.	Nėra	Kompiuteris išjungtas (S5).	Nėra
Šviečia baltos spalvos lemputė.	Nėra	Kompiuteris įjungtas.	Nėra
Baltos spalvos maitinimo šviesos diodas mirksi kas dvi sekundes.	Nėra	Kompiuteris veikia laukimo naudojant OA režimu (tik kai kuriuose moduluose) arba įprastu laukimo režimu.	Nereikia atlikti jokių veiksmų. Paspauskite bet kurį klavišą arba pajudinkite pelę, kad suaktyvintumėte kompiuterį.
Raudonos spalvos maitinimo šviesos diodas sumirksi du kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze).	2	Suaktyvinta procesoriaus apsauga nuo perkaitimo: Aušintuvo blokas netinkamai prijungtas prie procesoriaus. ARBA Uždengtos kompiuterio vėdinimo angos arba įrenginys pastatytas tokioje vietoje, kur aplinkos temperatūra yra per aukšta.	SVARBU: Vidiniai komponentai gali būti maitinami net tada, kai kompiuteris yra išjungtas. Vengdami gedimo atjunkite maitinimo laidą, prieš išimdami komponentą. <ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar kompiuterio vėdinimo angų niekas neblokuoja, o procesoriaus aušinimo ventiliatorius (jei toks yra) prijungtas ir veikia.2. Atidarykite prieigos skydelį, paspauskite įjungimo/išjungimo mygtuką ir patikrinkite, ar sukasi procesoriaus ventiliatorius. Jei ventiliatorius nesisuka, patikrinkite, ar sistemos plokštės viršuje įjungtas ventiliatoriaus kabelis. Įsitikinkite, kad ventiliatorius yra visiškai ir tinkamai įdėtas arba įdiegtas.3. Jei ventiliatorius prijungtas tinkamai, tačiau nesisuka, problemą gali kelti procesoriaus ventiliatorius. Dėl pagalbos susisiekite su HP.4. Patikrinkite, ar ventiliatoriaus blokas tinkamai prijungtas. Jei problemos išlieka, gali būti sugedęs procesoriaus aušintuvas. Dėl pagalbos susisiekite su HP.

4-12 lentelė POST diagnostinių priekinio skydelio lempučių ir garsinių kodų interpretavimas (tęsinys)

Veiksmas	Pypsėjimai	Galima priežastis	Rekomenduojami veiksmai
Raudonos spalvos maitinimo šviesos diodas sumirksi keturis kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze).	4	Maitinimo triktis (maitinimo šaltinio perkrova). ARBA Su įrenginiu naudojamas netinkamas išorinis maitinimo šaltinio adapteris.	<ol style="list-style-type: none"> Atjungdami visus prijungtus prietaisus patikrinkite, ar problema kilo dėl šių prietaisų. Įjunkite kompiuterį. Jei vykdomas POST, išjunkite kompiuterį ir prijunkite po vieną įrenginį. Kartokite šią procedūrą, kol įvyks klaida. Pakeiskite problemą keliantį įrenginį. Toliau po vieną prijunkite įrenginius, kad įsitikintumėte, ar jie visi tinkamai veikia. Pakeiskite maitinimo šaltinį. Pakeiskite sistemos plokštę.
Raudonos spalvos maitinimo šviesos diodas sumirksi penkis kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze).	5	„Prevideo“ atminties klaida.	<p>SVARBU: Kad nesugadintumėte atminties modulių arba sistemos plokštės, prieš bandydami iš naujo įdėti, įdiegti ar pašalinti atminties modulį ištraukite elektros laidą.</p> <ol style="list-style-type: none"> Iš naujo įdėkite atminties modulius. Vieną po kito įdėkite atminties modulį, kad atskirtumėte, kuris neveikia. Pakeiskite trečiosios šalies atmintį HP atmintimi. Pakeiskite sistemos plokštę.
Raudonos spalvos maitinimo šviesos diodas sumirksi šešis kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze).	6	Išankstinės vaizdo grafikos klaida.	<p>Sistemoms su grafikos plokšte:</p> <ol style="list-style-type: none"> Iš naujo įdėkite grafikos plokštę. Pakeiskite grafikos plokštę. Pakeiskite sistemos plokštę. <p>Sistemose su integruota grafika pakeiskite sistemos plokštę.</p>
Raudonos spalvos maitinimo šviesos diodas sumirksi aštuonis kartus (kartą per sekundę su dviejų sekundžių pauze).	8	Netinkama pastovioji atmintis remiantis netinkama kontroline suma.	<ol style="list-style-type: none"> Atlikdami BIOS atkūrimo veiksmus ir naudodami naujausią BIOS atvaizdą atnaujinkite pastoviąją sistemos atmintį. Pakeiskite sistemos plokštę.
Sistema neįsijungia, o lempučių nemirksi.	Nėra	Sistemos neįmanoma įjungti.	<p>Paspauskite ir mažiau nei keturias sekundes palaikykite nuspaustą įjungimo / išjungimo mygtuką. Jei standžiojo disko šviesos diodas ima šviesti balta spalva, įjungimo / išjungimo mygtukas veikia gerai. Pamėginkite atlikti toliau nurodytą veiksmą.</p> <ol style="list-style-type: none"> Nuo kompiuterio atjunkite elektros laidą. Atidarykite kompiuterį ir paspauskite geltoną MOP mygtuką, esantį sistemos plokštėje, ir palaikykite keturias sekundes. Patikrinkite, ar maitinimo laidas prijungtas prie maitinimo šaltinio. Uždarykite kompiuterį ir vėl prijunkite elektros laidą. Pamėginkite įjungti kompiuterį. Pakeiskite kompiuterį.

Trikčių šalinimas

Bazinis trikčių šalinimas

Jei sutriko plonojo klientinio kompiuterio veikimas arba jis neįsijungia, peržiūrėkite toliau pateikiamą informaciją.

4-13 lentelė Dažniausiai pasitaikančios triktys ir jų šalinimas

Problema	Procedūros
Sutriko plonojo klientinio kompiuterio veikimas.	Patikrinkite, ar į plonąjį klientinį kompiuterį saugiai įkištos šios jungtys: maitinimo, klaviatūros, pelės, tinklo kabelio ir ekrano jungtys.
Plonasis klientinis kompiuteris neįsijungia.	<ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar viskas gerai su maitinimo šaltiniu prie jo prijungdami ir išbandydami kompiuterį, kuris tikrai veikia. Jei maitinimo šaltinis neveikia su bandomuoju kompiuteriu, pakeiskite maitinimo šaltinį.2. Jei plonasis klientinis kompiuteris blogai veikia su pakeistu maitinimo šaltiniu, kompiuterį reikia taisyti.
Plonasis klientinis kompiuteris įsijungia ir yra parodomas prisistatymo langas, tačiau prie serverio prisijungti nepavyksta.	<ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar tinklas veikia, o tinklo kabelis tinkamai prijungtas.2. Patikrinkite, ar plonasis klientinis kompiuteris jungiasi prie serverio, paprašydami sistemos administratoriaus ryšį patikrinti iš serverio:<ul style="list-style-type: none">– Jei plonasis klientinis kompiuteris į ryšio tikrinimą sureagoja, vadinasi signalas yra priimamas ir kompiuteris veikia. Tai reiškia, kad esama konfigūracijos problemos.– Jei plonasis klientinis kompiuteris į ryšio tikrinimą nesureagoja ir prie serverio neprisijungia, kompiuterį iš naujo atnaujinkite iš atvaizdo.
Nėra ryšio su tinklo lemputėmis arba jos neveikia, arba įjungus plonąjį klientinį kompiuterį jos nemirksi žaliai. (Tinklo lemputės yra plonojo klientinio kompiuterio galinio skydelio viršuje, tinklo kabelyje. Indikatoriaus lemputės matomos įmontavus jungtį.)	<ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar tinklas veikia.2. Patikrinkite, ar geras tinklo kabelis, jį prijungdami prie tikrai veikiančio įrenginio. Jei tinklo signalas aptinkamas, vadinasi, kabelis yra geras.3. Patikrinkite, ar viskas gerai su maitinimo šaltiniu, į plonąjį klientinį kompiuterį einantį maitinimo laidą pakeisdami tikrai veikiančiu maitinimo kabeliu ir išbandydami, ar jis veikia.4. Jei tinklo lemputės vis tiek nešviečia, o jūs esate tikri, kad tai ne maitinimo šaltinio kaltė, tada plonąjį klientinį kompiuterį iš naujo atnaujinkite iš atvaizdo.5. Jei tinklo lemputės vis tiek nešviečia, atlikite IP konfigūracijos procedūrą.6. Jei tinklo lemputės vis tiek nešviečia, plonąjį klientinį kompiuterį reikia taisyti.
Naujai prijungtas nežinomas išorinis USB įrenginys nereagoja arba išoriniai USB įrenginiai, prijungti prieš prijungiant naują išorinį USB įrenginį, neužbaigia to įrenginio atliekamų veiksmų.	Nežinomą išorinį USB įrenginį prie aktyvios platformos galima prijungti ir nuo jos atjungti, jei tik sistema dėl to nėra iš naujo įkraunama. Jei kiltų problemų, atjunkite nežinomą išorinį USB įrenginį ir iš naujo įkraukite platformą.
Vaizdo įrašai nieko nerodo.	<ol style="list-style-type: none">1. Patikrinkite, ar monitoriaus šviesumas nustatytas skaitymui tinkančiu lygiu.2. Patikrinkite, ar monitorius geras jį prijungdami prie tikrai veikiančio kompiuterio. Patikrinkite, ar priekinis šviesos diodas šviečia žalia spalva (darant prielaidą, kad monitorius atitinka standartą „Energy Star“). Jei monitorius neveikia, pakeiskite jį veikiančiu monitoriumi ir patikrinkite, ar veikia.3. Plonąjį klientinį kompiuterį iš naujo atnaujinkite iš atvaizdo ir vėl įjunkite monitorių.4. Patikrinkite plonąjį klientinį kompiuterį su veikiančiu monitoriumi. Jei monitorius vaizdo įrašų nerodo, pakeiskite plonąjį klientinį kompiuterį.

Plonojo klientinio kompiuterio be disko (be atmintinės) trikčių šalinimas

Šiame skyriuje informacija pateikiama tik apie tuos plonuosius klientinius kompiuterius, kuriuose nėra ATA atmintinės. Kadangi šiame modelyje ATA atmintinės nėra, įkrovimo pirmumo seka yra tokia:

- USB įrenginys,
 - PXE.
1. Plonajam klientiniam kompiuteriui pasileidus, monitoriuje turėtų būti rodoma ši informacija:

4-14 lentelė Modelio be disko (be atmintinės) triktys ir jų šalinimas

Elementas	Informacija	Veiksmas
MAC adresas	Sistemos plokštės NIC dalis yra gera	Jei MAC adreso nėra, sisteminė plokštė yra sugedusi. Susisiekite su techninės priežiūros skyriumi.
GUID	Bendra sistemos plokštės informacija	Jei GUID informacija nerodoma, sistemos plokštė yra sugedusi ir ją reikia pakeisti.
Kliento ID	Informacija iš serverio	Jei kliento ID informacija nerodoma, nėra užmegztas tinklo ryšys. Tai gali būti dėl blogo kabelio, neveikiančio serverio ar sugedusios sistemos plokštės. Susisiekite su Skambučių centru dėl sugedusios sistemos plokštės.
MASK	Informacija iš serverio	Jei MASK informacija nerodoma, nėra užmegztas tinklo ryšys. Tai gali būti dėl blogo kabelio, neveikiančio serverio ar sugedusios sistemos plokštės. Susisiekite su techninės priežiūros skyriumi dėl sugedusios sistemos plokštės.
DHCP IP	Informacija iš serverio	Jei DHCP IP informacija nerodoma, nėra užmegztas tinklo ryšys. Tai gali būti dėl blogo kabelio, neveikiančio serverio ar sugedusios sistemos plokštės. Susisiekite su techninės priežiūros skyriumi dėl sugedusios sistemos plokštės.

Jei kompiuteris paleistas „Microsoft“ RIS PXE aplinkoje, pereikite prie 2 veiksmo.

Jei kompiuteris paleistas „Linux“ aplinkoje, pereikite prie 3 veiksmo.

2. Jei kompiuteris paleistas „Microsoft“ RIS PXE aplinkoje, paspauskite klavišą **F12**, kad suaktyvintumėte tinklo paslaugos įkrovimą iškart, kai tik ekrane pasirodys DHCP IP informacija.


Jei plonasis klientinis kompiuteris iš tinklo nepaleidžiamas, nesukonfigūruotas serverio PXE paleidimas.

Jei nespėjote paspausti F12, sistema bandys pasileisti iš ATA atmintinės, kurios nėra. Ekrane bus rodomas pranešimas: **KLAIDA: Ne sistemos diskas arba disko klaida. Pakeiskite ir paspauskite bet kurį klavišą.**

Paspaudus bet kurį klavišą bus iš naujo paleistas paleidimo ciklas.

3. Kompiuteriui veikiant „Linux“ aplinkoje, ekrane bus parodytas klaidos pranešimas, jei nėra kliento IP. **KLAIDA: Ne sistemos diskas arba disko klaida. Pakeiskite ir paspauskite bet kurį klavišą.**

PXE serverio konfigūravimas

 **PASTABA:** Visą PXE programinę įrangą palaiko įgaliotieji paslaugų teikėjai suteikdami garantiją arba sudarydami paslaugų teikimo sutartį. Klientai, skambinantys į HP klientų aptarnavimo centrą dėl PXE, ieškoti pagalbos turėtų būti nukreipti į PXE paslaugos teikėją.

Be to, paskaitykite šiuos dokumentus:

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

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

Turi būti paleistos toliau išvardytos tarnybos ir jos turi būti paleistos skirtinguose serveriuose:

1. Sričių vardų serveris (DNS),
2. Nuotolinio diegimo tarnybos (RIS).

 **PASTABA:** Veikiamojo katalogo DHCP nėra būtinas, tačiau rekomenduojamas.

„HP ThinUpdate“ naudojimas atvaizdui atkurti

Naudodami „HP ThinUpdate“ iš HP galite atsisiųsti atvaizdus ir plėtinius, užfiksuoti HP plonojo klientinio kompiuterio atvaizdą ir sukurti įkrovimo USB atmintukus atvaizdo diegimui.

„HP ThinUpdate“ yra iš anksto įdiegta kai kuriuose HP plonuosiuose klientiniuose kompiuteriuose, taip pat kaip plėtinį galima pasiekti adresu <http://www.hp.com/support>. Raskite plonojo klientinio kompiuterio modelį ir žr. to modelio palaikymo puslapio skyrių **Tvarkyklės ir programinė įranga**.

- Naudodami atvaizdų atsisiuntimo funkciją atvaizdą iš HP galėsite atsisiųsti tiek į vietinę saugyklą, tiek į USB atmintuką. Naudodami USB atmintuką galite sukurti įkrovimo USB atmintuką, kurį galima naudoti atvaizdui kituose plonuosiuose klientiniuose kompiuteriuose įdiegti.
- Naudodami atvaizdo fiksavimo funkciją galite užfiksuoti HP plonojo klientinio kompiuterio atvaizdą ir jį įrašyti į USB atmintuką, kurį vėliau galėsite naudoti atvaizdui kituose plonuosiuose klientiniuose kompiuteriuose įdiegti.
- Naudodami plėtinių atsisiuntimo funkciją plėtinius iš HP galėsite atsisiųsti tiek į vietinę saugyklą, tiek į USB atmintuką.
- Naudodami USB atmintuko valdymo funkciją galite atlikti toliau nurodytus veiksmus.
 - sukurti įkrovimo USB atmintuką iš vietinėje saugykloje esančio atvaizdo failo;
 - iš USB atmintinės į vietinę saugyklą nukopijuoti .ibr atvaizdo failą;
 - atkurti USB atmintinės išdėstymą.

Su priemone „HP ThinUpdate“ sukurtą USB atmintuką galite naudoti HP plonojo klientinio kompiuterio atvaizdui kitame HP plonojo klientinio kompiuterio modelyje su tokia pačia operatine sistema įdiegti.

Sistemos reikalavimai

Jei norite sukurti atkūrimo įrenginį programinės įrangos atvaizdui atmintinėje atnaujinti arba atkurti, jums reikės:

- vieno ar kelių HP plonųjų klientinių kompiuterių.
- USB atmintuko, kuris būtų toliau nurodyto dydžio ar net didesnis:

- „ThinPro“: 8 GB;
- „Windows 10 IoT“ (jei naudojate USB formatą): 32 GB.



PASTABA: Taip pat galite naudoti „Windows“ kompiuterio įrankį.

Šis atkūrimo būdas tinkamas ne visiems USB atmintukams. Tie USB atmintukai, kurie „Windows“ sistemoje nerodomi kaip kaičiamieji diskų įrenginiai, šio atkūrimo metodo nepalaiko. USB atmintukai su keletu skaidinių paprastai šio atkūrimo būdo nepalaiko. Parduodamų USB atmintukų įvairovė nuolat keičiasi. Ne visi USB atmintukai buvo išbandyti su priemone „HP Thin Client Imaging Tool“.

Įrenginio valdymas

Plonasis klientinis kompiuteris turi „HP Device Manager“ licenciją ir jame iš anksto įdiegta įrenginio valdymo priemonė. „HP Device Manager“ yra optimizuotas plonojo klientinio kompiuterio valdymo įrankis, naudojamas visiems HP plonojo klientinio kompiuterio veikimo etapams, įskaitant „Discover“, „Asset Management“, „Deployment“ ir „Configuration“, valdyti. Daugiau informacijos apie „HP Device Manager“ rasite apsilankę www.hp.com/go/hpdm.

Jei plonąjį klientinį kompiuterį norite valdyti naudodami kitus įrankius, pvz., „Microsoft SCCM“ arba „LANDesk“, eikite į www.hp.com/go/clientmanagement, kur rasite daugiau informacijos.

Elektros laidų komplekto reikalavimai

Kadangi kompiuteryje yra plataus įvesties įtampos diapazono funkcija, jis naudoja nuo 100 iki 120 V kintamąją srovę arba nuo 220 iki 240 V kintamąją srovę.

Kartu su kompiuteriu parduodamas 3 laidininkų maitinimo laido komplektas atitinka šalies arba regiono, kuriame įrangą įsigijote, naudojimo reikalavimus.

Kitose šalyse arba regionuose naudojamas maitinimo laidas turi atitikti tos šalies arba regiono reikalavimus.

Visose šalyse taikomi reikalavimai

Toliau išvardyti reikalavimai taikomi visose šalyse ir regionuose:

- Maitinimo laidų rinkinys turi būti mažiausiai **1,0 m** (3,3 ft) ir daugiausiai **2,0 m** (6,5 ft) ilgio.
- Maitinimo laidų rinkinį turi patvirtinti akredituota įstaiga, atsakinga už vertinimą šalyje arba regione, kuriame maitinimo laidų rinkinys bus naudojamas.
- Pagal visų šalių arba regionų energetikos sistemos reikalavimus mažiausia maitinimo laidų rinkinio srovės įtampa turi būti 10 A, o nominalioji kintamosios srovės įtampa – 125 arba 250 V.
- Prietaiso jungtis turi atitikti EN 60 320/IEC 320 standarto lapo C13 jungties mechaninę konfigūraciją prijungti prie galinėje kompiuterio dalyje esančio prietaiso įvado.

Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi reikalavimai

4-15 lentelė Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi maitinimo laido reikalavimai

Šalis arba regionas	Akredituojanti įstaiga	Taikomos pastabos numeris
Argentina	IRAM	1
Australija	SAA	1
Austrija	OVE	1

4-15 lentelė Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi maitinimo laido reikalavimai (tęsinys)

Šalis arba regionas	Akredituojanti įstaiga	Taikomos pastabos numeris
Belgija	CEBEC	1
Brazilija	ABNT	1
Kanada	CSA	2
Čilė	IMQ	1
Danija	DEMKO	1
Suomija	FIMKO	1
Prancūzija	UTE	1
Vokietija	VDE	1
Indija	IS	1
Izraelis	SIR	1
Italija	INC	1
Japonija	JIS	3
Nyderlandai	KEMA	1
Naujoji Zelandija	SANZ	1
Norvegija	NEMKO	1
Kinijos Liaudies Respublika	CCC	4
Saudo Arabija	SASO	7
Singapūras	PSB	1
Pietų Afrika	SABS	1
Pietų Korėja	KTL	5
Švedija	SEMKO	1
Šveicarija	SEV	1
Taivanas	BSMI	6
Tailandas	TISI	1
Jungtinė Karalystė	ASTA	1
Jungtinės Amerikos Valstijos	UL	2

1. Lankstusis laidas turi būti H05VV-F tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm². Ant maitinimo laido tvirtinimo detalių (prietaiso jungties ir sieninio kištuko) turi būti už vertinimą šalyje arba regione, kuriame maitinimo laidas bus naudojamas, atsakingos akredituotos įstaigos sertifikavimo žymė.
2. Lankstusis laidas turi būti SVT/SJT arba lygiavertio tipo, Nr. 18 AWG, trigyslis. Sieninis kištukas turi būti dvipolis, įžemintas su NEMA 5–15P (15 A, 125 V kintamoji srovė) arba NEMA 6–15P (15 A, 250 V kintamoji srovė) konfigūracija. CSA arba C-UL žyma. UL failo numeris turi būti ant kiekvieno elemento.
3. Pagal Japonijos „Dentori“ įstatymą prietaiso jungtis, lankstusis laidas ir sieninis kištukas turi būti pažymėti ženklų „T“ ir registracijos numeriu. Lankstusis laidas turi būti VCTF tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm² arba 1,25 mm². Sieninis kištukas turi būti dvipolis, įžemintas su Japonijos pramonės standarto C8303 (7 A, 125 V kintamoji srovė) konfigūracija.
4. Lankstusis laidas turi būti RVV tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm². Ant maitinimo laido tvirtinimo detalių (prietaiso jungties ir sieninio kištuko) turi CCC būti sertifikavimo žymė.

4-15 lentelė Konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi maitinimo laido reikalavimai (tęsinys)

Šalis arba regionas	Akredituojanti įstaiga	Taikomos pastabos numeris
5.	Lankstusis laidas turi būti H05VV-F tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm ² . Ant kiekvieno elemento turi būti KTL logotipas ir individualus patvirtinimo numeris. Korseto patvirtinimo numeris ir logotipas turi būti nurodytas ant vėliavėlės-etiketės.	
6.	Lankstusis laidas turi būti HVCTF tipo, trigyslis, gyslos dydis – 1,25 mm ² . Ant maitinimo laido tvirtinimo detalių (prietaiso jungties, kabelio ir sieninio kištuko) turi būti BSMI žymė.	
7.	127 V kintamajai srovei lankstusis laidas turi būti SVT arba SJT, trigyslis, 18 AWG, su kištuku NEMA 5–15P (15 A, 125 V kintamoji srovė) ir su UL bei CSA arba C-UL žymėmis. Esant 240 V kintamajai srovei, lankstusis laidas turi būti H05VV-F tipo, trigyslis, gyslos dydis – 0,75 mm ² arba 1,00 mm ² , su kištuku BS 1363/A ir su BSI arba ASTA žymėmis.	

Įspėjimas apie kintamumą

Plonjo klientinio kompiuterio gaminiai paprastai turi trijų tipų atminties įrenginius: RAM, ROM ir atmintukai. RAM saugomi duomenys bus prarasti nutrūkus elektros tiekimui į įrenginį. RAM įrenginiai gali būti maitinami iš pagrindinio šaltinio arba savųjų reikmių maitinimo šaltinio ir akumulatoriaus (maitinimo tipai apibūdinti toliau). Todėl net tada, kai įrenginys neprijungtas prie kintamosios srovės lizdo, kai kurie RAM įrenginiai gali būti maitinami iš akumulatoriaus. ROM arba atmintinėse esantys duomenys nebus prarasti net ir atjungus įrenginio maitinimą. Atmintukų gamintojai paprastai nurodo duomenų saugojimo laiką (dešimties metų tvarka).

Maitinimo tipų apibūdinimas:

Pagrindinis maitinimo šaltinis: energija, tiekama, kai plonasis klientinis kompiuteris yra įjungtas.

Savųjų reikmių arba budėjimo režimo maitinimo šaltinis: energijos tiekama, kai plonasis klientinis kompiuteris išjungtas, o maitinimo šaltinis prijungtas prie veikiančio kintamosios srovės lizdo.

Akumulatoriaus energija: energija iš plonjo klientinio kompiuterio sistemoje esančios monetos formos akumulatoriaus.

Toliau pateiktoje lentelėje nurodomi galimų atminties įrenginių modeliai ir tipai. Atkreipkite dėmesį, kad plonuosiuose klientiniuose kompiuteriuose tradiciniai standieji diskai su judančiomis dalimis nenaudojami. Tačiau juose naudojamos atmintinės su IDE / SATA naudotojo sąsaja. Todėl operacinės sistemos su šiomis atmintinėmis siejamos panašiai kaip su standartiniu IDE / SATA standžiuoju disku. Šioje IDE / SATA atmintinėje yra operacinės sistemos atvaizdas. Atmintinės rašymo teisę turi tik administratorius. Norint suformatuoti atmintines ir išvalyti jose saugomus duomenis reikia naudoti specialią programinę įrangą.

Atlikdami toliau nurodytus veiksmus, atnaujinkite BIOS ir nustatykite numatytuosius gamintojo BIOS parametrus.

1. Iš HP svetainės atsisiųskite naujausią jūsų modeliui skirtą BIOS sistemą.
2. Norėdami atnaujinti BIOS, vykdykite svetainėje pateikiamas instrukcijas.
3. Iš naujo paleiskite sistemą, ir, kol sistema paleidžiama (po HP prisistatymo lango, jei toks rodomas), paspauskite klavišą **F10**, kad įjungtumėte BIOS sąrankos ekraną.
4. Jei nustatyta nuosavybės etiketė arba fizinio turto etiketė, rankiniu būdu šias parinktis išvalykite dalyje **Sauga > Sistemos ID**.
5. Pasirinkite **Failas > Įrašyti keitimus ir išeiti**.
6. Norėdami išvalyti sąrankos arba įjungimo slaptažodžius (jei jie nustatyti) ir visus kitus parametrus, išjunkite kompiuterį, ištraukite maitinimo laidą ir nuimkite kompiuterio dangtį.
7. Raskite (juodą) dviejų kaištelių slaptažodžio trumpiklį, esantį plokštelėje E49 (pažymėta PSWD), ir jį išimkite.

8. Atjunkite kintamosios srovės šaltinį ir palaukite 10 sekundžių, kol sistemoje nebus įtampos, ir tada paspauskite skaidrų CMOS mygtuką. (Šis mygtukas dažniausiai yra geltonos spalvos ir pažymėtas raidėmis CMOS).
9. Uždėkite dangtį, prijunkite maitinimo laidą ir įjunkite kompiuterį. Slaptažodžiai jau išvalyti, o visi kiti naudotojo konfigūruojami liekamosios atmintinės parametrai yra nustatyti pagal gamyklines reikšmes.
10. Dar kartą įjunkite F10 sąrankos priemonę.
11. Pasirinkite **Failas > Numatytoji sąranka > Gamyklinės nuostatos atkurti kaip numatytąsias**. Šis veiksmas numatytuosius parametrus nustatys pagal gamyklinius parametrus.
12. Pasirinkite **Failas > Pritaikyti numatytuosius parametrus ir išeiti**.
13. Išjunkite kompiuterį, ištraukite maitinimo laidą ir vėl uždėkite (juodą) trumpiklį ant plokštelės E49. Uždėkite kompiuterio dangtį ir prijunkite maitinimo laidą.

4-16 lentelė Atmintinės ir jų tipai

Aprašas	Vieta / dydis	Maitinimas	Duomenų praradimas	Pastabos
Sistemos įkrovimo pastovioji atmintis (BIOS)	SPI ROM (128 Mb), lizdinė, keičiamoji.			
Sistemos atmintis (OA)	SODIMM lizdas. Keičiamoji (4 GB / 8 GB / 16 GB)	Pagrindinis maitinimo šaltinis	Jei pagrindinis maitinimo šaltinis atjungtas	Palaikomi tik S0 / S3 / S5 / G3 ACPI tipai
Realiojo laiko laikrodžio (CMOS) operatyvioji atmintis	Realiojo laiko laikrodžio RAM yra 256 bitų RAM ir yra luste su AMD sistema (SoC).	Pagrindinis maitinimo šaltinis / baterija	Jei baterija išimta	
Klaviatūra / pelė (pastovioji atmintis)	2 K baitų integruota į įvesčių / išvesčių valdiklį (SIO18)	Pagrindinis maitinimo šaltinis		
Klaviatūra / pelė (OA)	256 K baitų integruota į įvesčių / išvesčių valdiklį (SIO18)	Pagrindinis maitinimo šaltinis	Jei pagrindinis maitinimo šaltinis atjungtas	
LOM EEPROM	Neintegruota vaizdo plokštė 2 MB SPI ROM	Savųjų reikmių maitinimo šaltinis		Vieną kartą programuojama atmintis (OTP)
TPM	7206 baitai	Pagrindinis maitinimo šaltinis		

Šiame dokumente pateikta informacija gali būti pakeista apie tai iš anksto neįspėjus.

Vienintelės HP gaminiams ir paslaugoms taikomos garantijos yra išdėstytos su tais gaminiais ar paslaugomis pateikiamuose tiesioginės garantijos dokumentuose. Jokia šiame dokumente pateikta informacija neturėtų būti suprasta kaip papildoma garantija. HP neatsako už šio dokumento technines bei redagavimo klaidas ir teksto praleidimus.

Specifikacijos

Jei ieškote naujausių arba papildomų šio plonojo klientinio kompiuterio specifikacijų, eikite į tinklalapį adresu <http://www.hp.com/go/quickspecs/> ir susiraskite savo plonąjį klientinį kompiuterį, po to susiraskite priemonę „QuickSpecs“.

4-17 lentelė Specifikacijos

	Metrinė sistema	JAV sistema
Matmenys (be stovo)		
Plotis	50 mm	1,97 col.
Gylis	210 mm	8,27 col.
Aukštis	210 mm	8,27 col.
Matmenys (su stovu)		
Plotis	152 mm	5,98 col.
Gylis	210 mm	8,27 col.
Aukštis	218 mm	8,58 col.
Svoris (be stovo)	1271 g	2,8 svaro
Svoris (su stovu)	1323 g	2,9 svaro
Eksplotavimo temperatūra	10–40 °C	50–104 °F
Išplėsta darbinė temperatūra	10–55 °C	50–131 °F
<p>Jei norite įjungti išplėstos darbinės temperatūros intervalą, sistema turi būti nukreipta vertikaliai ir „PCIe“ lizdas turi būti tuščias.</p> <p>Specifikacijos nurodytos jūros lygiui su galimu svyravimu nuo 1 °C/300 m (1,8 °F/1000 pėd.) iki daugiausia 3 km (10 000 pėd.), kai nėra tiesioginių, ilgai kaitinančių saulės spindulių. Viršutinė riba gali kisti priklausomai nuo įdiegtų parinkčių tipo ir skaičiaus.</p>		
Santykinis drėgnis (be kondensacijos)		
Veikiant	nuo 10 iki 90 %	
Išjungus	nuo 5 iki 95 %	
Maitinimo šaltinis		
Darbinės įtampos diapazonas	100–240 V kintamoji srovė	
Nustatytas ryšio dažnis	50–60 Hz	
Atiduodamoji galia (didžiausia)	90 W	
Nurodytoji išėjimo srovė (didžiausia)	4,62 W	
Išėjimo įtampa	+19,5 V DC	

A Elektrostatinė iškrova

Statinio elektros krūvio iškrova iš piršto ar kito laidininko gali pažeisti sistemos plokštes ir kitus statiniam krūviui jautrius įrenginius. Tokio pobūdžio neigiamas poveikis gali sumažinti numatytąjį prietaiso eksploataavimo laiką.

Apsauga nuo elektrostatinės iškvros daromos žalos

Kad apsisaugotumėte nuo elektrostatinės iškvros pažeidimų, imkitės aptariamų atsargumo priemonių.

- Nelieskite produktų rankomis, gabenkite bei laikykite juos nuo statinio krūvio apsaugotoje pakuotėje.
- Laikykite elektrostatinei iškvrai jautrias dalis savo pakuotėse, kol jos bus atvežtos į nuo statinio krūvio apsaugotas darbo vietas.
- Padėkite dalis ant įžeminto paviršiaus prieš išimdami jas iš pakuočių.
- Stenkitės neliesti kontaktų, laidų ar grandynų.
- Visada būkite tinkamai apsaugoję nuo elektrostatinės iškvros, kai liečiate statiniam krūviui jautrų komponentą ar įrenginį.

Įžeminimo būdai

Yra keli įžeminimo būdai. Taikykite vieną ar kelis iš nurodytų būdų, kai dirbate su elektrostatinei iškvrai jautriomis dalimis arba jas montuojate.

- Naudokite riešo dirželį, įžeminimo laidu prijungtą prie įžeminto plonojo klientinio kompiuterio korpuso. Riešo dirželiai – tai lankstūs dirželiai, kurių įžeminimo laido varža $1\text{ M}\Omega \pm 10\%$. Kad užtikrintumėte tinkamą įžeminimą, dirželį užsidėkite ant odos.
- Stovimose darbo vietose naudokite kulno, kojos pirštų ar batų dirželius. Jei stovite ant laidžių grindų ar krūvį išsklaidančių grindų kilimėlių, užsidėkite dirželius ant abiejų kojų.
- Naudokite laidžius įrankius, skirtus techniniam aptarnavimui eksploataavimo vietoje.
- Naudokite nešiojamąjį techninio aptarnavimo eksploataavimo vietoje rinkinį su sulankstomu statinį krūvį išsklaidančiu kilimėliu.

Jei neturite jokių rekomenduojamų priemonių tinkamam įžeminimui užtikrinti, kreipkitės į HP įgaliojimą platintoją, perpardavėją ar paslaugų teikėją.



PASTABA: Dėl išsamesnės informacijos apie statinį elektros krūvį kreipkitės į HP įgaliojimą platintoją, perpardavėją ar paslaugų teikėją.

B Gabenimo informacija

Paruošimas gabenti

Ruošdami plonąjį klientinį kompiuterį gabenti vadovaukitės šiais patarimais.

1. Išjunkite plonąjį klientinį kompiuterį ir visus išorinius įrenginius.
2. Ištraukite maitinimo laidą iš kintamosios srovės lizdo ir paskui iš plonojo klientinio kompiuterio.
3. Atjunkite sistemos komponentus ir išorinius įrenginius nuo jų maitinimo šaltinių ir po to atjunkite nuo plonojo klientinio kompiuterio.
4. Supakuokite sistemos komponentus ir išorinius įrenginius į jų originalias dėžutes ar panašias pakuotes, kur būtų pakankamai pakavimo medžiagos įrenginiams apsaugoti.



PASTABA: Jei norite sužinoti, kokioje aplinkoje kompiuteris neturėtų būti naudojamas, žr. [Specifikacijos 47 puslapyje](#).

Svarbi remonto paslaugų informacija

Bet kokių atveju, prieš plonąjį klientinį kompiuterį grąžinant į HP remontuoti arba pakeisti į naują, išimkite, atjunkite ir saugiai pasidėkite išorinius prietaisus.

Šalyse, kuriose remonto paslauga teikiama paštu, t. y. klientui grąžinamas tas pats plonasis klientinis kompiuteris, HP kiek galėdama stengiasi pataisytą plonąjį klientinį kompiuterį grąžinti su ta pačia vidine atmintimi ir tais pačiais atminties moduliais, su kuriais įrenginys ir buvo kliento atsiųstas.

Šalyse, kuriose remonto paslauga paštu neteikiama, t. y. klientui paštu tas pats plonasis klientinis kompiuteris negrąžinamas, reikia išimti ir saugiai laikyti (arba atjungti) ne tik išorinius, bet ir vidinius įrenginius. Prieš plonąjį klientinį kompiuterį siunčiant į HP remontuoti, reikia atkurti jo **originalią konfigūraciją**.

C Pritaikymas neįgaliesiems

HP kuria, gamina ir platina gaminius bei siūlo paslaugas, tinkančias visiems, įskaitant ir žmones su negalia, kuriems siūlomi atskiri įrenginiai arba įrenginiai su atitinkamais pagalbiniais priedais.

Palaikomos pagalbinės technologijos

HP produktai palaiko daugybę operacinės sistemos pagalbinių technologijų ir jie gali būti sukonfigūruoti taip, kad būtų galima dirbti naudojant papildomas pagalbinės technologijas. Norėdami rasti daugiau informacijos apie pagalbinės funkcijas, naudokite įrenginio paieškos funkciją.



PASTABA: daugiau informacijos apie konkretų pagalbinių technologijų produktą gausite susisiekę su klientų pagalbos tarnyba.

Susisiekimas su palaikymo tarnyba

Nuolatos tobuliname savo gaminius ir paslaugas, kad jos būtų dar lengviau prieinamos, todėl visuomet laukiame pasiūlymų iš jų naudotojų. Jei esate nepatenkinti konkrečiu gaminiu arba norėtumėte išsakyti savo nuomonę apie neįgaliesiems pritaikytas funkcijas, kurios jums pasirodė naudingos, skambinkite mums telefonu (888) 2595707 nuo pirmadienio iki penktadienio 6.00–21.00 val. (MST laiko zona). Jei esate kurčias arba turite klausos sutrikimų ir naudojate TRS / VRS / „WebCapTel“ telefoną, susisiekite su mumis, jei reikia techninės pagalbos arba turite kokių nors klausimų dėl neįgaliesiems pritaikytos įrangos. Skambinkite mums telefonu (877) 6567058 nuo pirmadienio iki penktadienio 6.00–21.00 val. (MST laiko zona).

Rodyklė

Simboliai/skaitmenys

- „HP BIOS Configuration Utility“ (HP BIOS konfigūravimo priemonė, sutr. HPBCU) 32
- „HP ThinUpdate“ 43
- „HP ThinUpdate“ naudojimas atvaizdui atkurti 43
- „PCIe“ kortelės, žemo profilio, įdėjimas 20

A

- Advanced (Papildomos parinktys) meniu 31
- akumuliatorius, įdėjimas 18
- aparatinės įrangos specifikacijos 47
- apsauga nuo elektrostatinės iškvos daromos žalos 49
- apsauginis kabelis, pritvirtinimas 6
- atiduodamosios galios specifikacijos 48
- atminties modulis, atmintuko įdėjimas 16
- atminties modulis, įdėjimas 16
- atmintis
 - lizdų užpildymas 22
 - sistemos diegimas 21
 - specifikacijos 22
- atmintukas, išėmimas 50

B

- bazinis trikčių šalinimas 41
- BIOS
 - naujinimas 35
- BIOS naujinimas 35
- BIOS parametrai 25
- BIOS parametrų keitimas 32

D

- diagnostika ir trikčių šalinimas 36
- diagnostiniai testai įrenginį įjungus 38
- drėgnio specifikacijos 48

E

- elektros laidų komplekto reikalavimai 44
- elektrostatinė iškvova 49
- etikečių vieta 3

F

- File (Failo) meniu 27
- Funkcija „Wake-on LAN“ (WOL) 36
- Funkcijos „Wake-on LAN“ (WOL) išjungimas / suaktyvinimas 36

G

- galima vieta 8
- garsiniai kodai 39

I

- interneto svetainės
 - HP 1
- išėmimas
 - akumuliatoriaus 18
 - atmintukas 50
 - prieigos skydelis 14
 - puslaidininkinis diskas 50
 - SSD 50

Įdėjimas

- akumuliatoriaus 18
- atminties modulis 16

Įjungimo seka 37

Įprastinė priežiūra 12

Įspėjimai

- Akumuliatoriaus išėmimas 18
- elektros smūgis 13, 14, 18, 20, 22
- įžeminimo kontaktas 13
- maitinimo laido tvirtinimas 12
- nudegimas 13, 23
- plonojo klientinio kompiuterio pozicija 8
- plonojo klientinio kompiuterio vieta 11
- SODIMM modulių diegimas 22
- statinė elektra 13
- stovo uždėjimas 4

Tinklo sąsajos valdiklio kištukinis lizdas 13

vėdinimas 11

- Įspėjimas apie kintamumą 46
- įžeminimo būdai 49

K

- klaida
 - kodai 39
- Kompiuterio sąranka. Advanced (Papildomos parinktys) meniu 31
- Kompiuterio sąranka. File (Failo) meniu 27
- Kompiuterio sąranka. Power (Maitinimo) meniu 31
- Kompiuterio sąranka. Security (Saugos) meniu 29
- Kompiuterio sąranka. Storage (Saugyklos) meniu 28
- Kompiuterio sąrankos priemonė „Computer Setup“ (F10) 25
- komponentai 2
- vidiniai 16

L

- lemputės 36
- mirksintis maitinimo indikatorius 39

M

- maitinimo laidas
 - konkrečiose šalyse ir regionuose taikomi reikalavimai 44
 - visose šalyse taikomi reikalavimai 44
- maitinimo laido prijungimas 12
- maitinimo šaltinio specifikacijos 48
- matmenys 48
- mirksinčios lemputės 39
- montavimo rekomendacijos 13

N

- negalima vieta 11

netinkamos vietos
 po monitoriumi 11
 stalčiuje 11
numatyta padėtis 8
nurodytoji išėjimo srovė 48

P

palaikymas, kaip susisiekti 51
palaikomos pagalbinės
 technologijos 51
parinktys 1, 6
paruošimas gabenti 50
perdirbimas 20
pyptelėjimo kodai 39
Power (Maitinimo) meniu 31
prieigos skydelis
 išėmimas 14
 uždėjimas 15
pritaikymas neįgaliesiems 51
puslaidininkinis diskas, išėmimas
 50
PXE serverio konfigūravimas 43
PXE serveris 43

R

remonto paslaugos 50

S

santykinio drėgnio specifikacijos 48
Security (Saugos) meniu 29
serijos numerio vieta 3
sertifikatų vieta 3
slaptažodžiai 37
slaptažodžių nustatymas iš naujo
 37
SODIMM moduliai
 lizdų užpildymas 22
 tvirtinimas 21
specifikacijos
 aparatinė įranga 47
 atiduodamoji galia 48
 drėgnis 48
 maitinimo šaltinis 48
 matmenys 48
 nurodytoji išėjimo srovė 48
 plonasis klientinis kompiuteris
 47
 santykinis drėgnis 48
 temperatūra 48
specifikacijos, atmintis 22
SSD, išėmimas 50

Storage (Saugyklos) meniu 28
stovas, uždėjimas 4

T

temperatūros specifikacijos 48
trikčių šalinimas 25, 41
trikčių šalinimas įrenginyje be disko
 42
tvirtinimas
 apsauginis troselis 6
 sistemos atmintis 21
 SODIMM moduliai 21
 žemo profilio PCIe kortelė 20

U

uždėjimas
 prieigos skydelis 15

V

vertikalios krypties stovas 4
vidiniai komponentai 16

Ž

žemo profilio „PCIe“ kortelės,
 įdėjimas 20