



Kasutusjuhend

KOKKUVÕTE

See juhend sisaldab teavet komponentide, võrguühenduse, toitehalduse, turvaseme, varunduse ja muu kohta.

Õiguslik teave

© Copyright 2020, 2021 HP Development Company, L.P.

Windows on ettevõtte Microsoft Corporation registreeritud kaubamärk või kaubamärk USA-s ja/või teistes riikides. USB Type-C ja USB-C on ettevõtte USB Implementers Forum registreeritud kaubamärgid. DisplayPort™ ja DisplayPort™ logod on kaubamärgid, mille omanik on Video Electronics Standards Association (VESA) USA-s ja teistes riikides.

Selles dokumendis sisalduvat teavet võidakse ette teatamata muuta. Ainsad HP toodete ja teenuste garantiid on sätestatud otsestes garantiivaldustes, mis on nende toodete ja teenustega kaasas. Selles dokumendis sisalduvat teavet ei või tõlgendada täiendava garantii pakkumisena. HP ei vastuta siin leiduda võivate tehniliste või toimetuslike vigade ega puuduste eest.

Teine väljaanne: november 2021

Esimene väljaanne: august 2020

Dokumendi number: M04287-E42

Tootemärkus

Selles juhendis kirjeldatakse funktsioone, mis on saadaval enamiku mudelite puhul. Mõni funktsioonidest ei pruugi teie arvutis saadaval olla.

Kõik funktsioonid ei ole Windowsi kõigi väljalasete ja versioonidega saadaval. Süsteemid võivad vajada täiendatud ja/või eraldi ostetud riistvara, draivereid, tarkvara või BIOS-i värskendust, mis võimaldavad kasutada Windowsi funktsioone täies mahus. Operatsioonisüsteemi Windows värskendatakse automaatselt. See funktsioon on alati sisse lülitatud. Vajalik kiire internet ja Microsofti konto. Värskenduste osas võivad aeg-ajalt rakendada ISP tasud ning täiendavad nõuded. Vt <http://www.windows.com>. **Kui toode tarnitakse Windowsi S-režiimis:** Windows S-režiim töötab ainult Windowsi rakendustega Microsoft Store. Teatud vaikeseadeid, funktsioone ja rakendusi ei saa muuta. Mõned Windowsiga ühilduvad tarvikud ja rakendused ei pruugi töötada (sh mõned viirusetõrje-, PDF-kirjutajad, draiveri utiliidid ja juurdepääsetavuse rakendused) ning jõudlus võib erineda, isegi kui lülitate S-režiimi välja. Kui lülitate Windowsile, ei saa te enam S-režiimi tagasi minna. Lisateavet leiate veebisaidilt Windows.com/SmodeFAQ.

Uusimate kasutusjuhendite nägemiseks minge aadressile <http://www.hp.com/support> ja järgige juhiseid, et leida oma toode. Seejärel klõpsake valikut **Manuals** (Kasutusjuhendid).






Tarkvara kasutamise tingimused

Sellesse arvutisse eelinstallitud mis tahes tarkvaratoodet installides, kopeerides, alla laadides või mis tahes muul viisil kasutades nõustute, et olete kohustatud järgima HP lõppkasutaja litsentsilepingu (EULA) tingimusi. Kui te ei nõustu litsentsilepingu tingimustega, on ainuke teie jaoks saadaolev heastamisvõimalus kogu selle toote (riistvara ja tarkvara) kasutamata tagastamine 14 päeva jooksul, et taotleda raha täies mahus tagasimaksmist kooskõlas müüja tagasimaksetingimustega.

Lisateabe saamiseks või kogu arvuti hinna ulatuses tagasimakse taotlemiseks võtke ühendust müüjaga.

Teave selle juhendi kohta

Juhend sisaldab põhiteavet toote kasutamise ja täiendamise kohta.

-
-  **HOIATUS!** Tähistab ohtlikku olukorda, mille eiramine **võib** lõppeda raske vigastuse või surmaga.
 -  **ETTEVAATUST.** Tähistab ohtlikku olukorda, mille eiramisel **võib** tulemuseks olla kerge või mõõdukas vigastus.
 -  **NB!** Tähistab teavet, mida peetakse oluliseks, kuid mis ei ole seotud ohtudega (nt vara kahjustamisega seotud teated). Hoiatab kasutajat, et kui toimingut ei järgita täpselt nii, nagu on kirjeldatud, võib see põhjustada andmekadu või kahjustada riistvara või tarkvara. Sisaldab ühtlasi olulist teavet, mis selgitab kontseptsiooni või aitab toimingu lõpule viia.
 -  **MÄRKUS.** Sisaldab lisateavet, mis rõhutab või täiendab põhiteksti olulisi punkte.
 -  **NÄPUNÄIDE.** Pakub kasulikke vihjeid, mis aitavad toimingu lõpule viia.
-

Sisukord

1 HP ressursside leidmine.....	1
Tooteteave	1
Tugi.....	1
Toote dokumentatsioon	2
Tootediagnostika	2
Tootevärskendused	3
2 Arvuti funktsioonid	4
Standardkonfiguratsiooni võimalused	4
Esipaneeli komponendid	4
Tagapaneeli komponendid	5
Seerianumbri asukoht	6
Lauapealse konfiguratsiooni muutmine tornkonfiguratsiooniks.....	6
Valikulise turvaluku kasutamine	7
Kaabellukk	7
Tabalukk.....	8
3 Varundus ja taastamine	9
Teabe varundamine ja taastekandja loomine	9
Windowsi tööriistade kasutamine varundamiseks	9
Rakenduse HP Cloud Recovery Download Tool kasutamine taastekandja loomiseks (ainult teatud mudelitel).....	9
Süsteemi taastamine.....	10
Süsteemitaaste loomine.....	10
Taastemeetodid	10
Taastamine HP taastekandja abil	10
Arvuti buutimisjärjestuse muutmine	11
Tarkvara HP Sure Recover kasutamine (ainult teatud toodetel)	11
4 HP PC Hardware Diagnosticsi kasutamine	12
Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows kasutamine (ainult teatud mudelitel)	12
Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows riistvara tõrke ID-koodi kasutamine	12
Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics Windows kasutamine	12
HP spikris ja toes rakenduse HP PC Hardware Diagnostics Windows avamine (ainult teatud toodetel)	12
Rakenduse HP PC Hardware Diagnostics Windows avamine rakenduses HP Support Assistant.....	13
Rakenduse HP PC Hardware Diagnostics Windows avamine Start-menüüs (ainult teatud toodetel)	13
Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics Windows allalaadimine	13
Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows uusima versiooni allalaadimine HP-lt	13
Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows allalaadimine Microsoft Store	13
HP Hardware Diagnostics Windows allalaadimine tootenime või -numbri alusel (ainult teatud mudelid)	14

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows installimine	14
Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics UEFI kasutamine	14
Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI riistvara tõrke ID-koodi kasutamine	14
Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics UEFI käivitamine.....	15
Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI laadimine USB-seadmesse	15
Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics UEFI uusima versiooni allalaadimine	15
Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI laadimine tootenime või -numbri alusel (ainult teatud mudelid)	16
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI sätete (ainult teatud mudelitel) kasutamine	16
Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI allalaadimine	16
Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI uusima versiooni allalaadimine	16
Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI allalaadimine tootenime või -numbri alusel.....	16
Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI sätete kohandamine.....	17
5 Tehnilised andmed.....	18
Toitevool	18
Töökeskkond.....	19
6 Juhised arvutiga töötamiseks, tavahooldus ja transpordiks ettevalmistamine	20
Kasutamishüpsed ja tavahooldus	20
Arvuti puhastamine	20
Arvutist mustuse ja prahi eemaldamine	21
Arvuti puhastamine desinfitseerimisvahendiga	21
Transpordiks ettevalmistamine	22
7 Elektrostaatiline lahendus.....	23
8 Hõlbustus.....	24
HP ja hõlbustus	24
Vajalike tehnoloogiavahendite otsimine.....	24
HP jaoks oluline tegevus.....	24
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	25
Parima abitehnoloogia otsimine	25
Vajaduste hindamine	25
Ligipääs HP toodetele	25
Standardid ja seadusandlus	26
Standardid.....	26
Volitus 376 – EN 301 549	26
Veebisisu hõlbustussuunised (WCAG)	26
Seadusandlus ja regulatsioonid	26
Kasulikud hõlbustusressursid ja lingid.....	27
Organisatsioonid.....	27
Õppeasutused	27
Muud puudeallikad	27
HP lingid	28
Toega ühenduse võtmine	28
Tähestikuline register	29

1 HP ressursside leidmine

Lugege seda peatükki, et teada saada, kust leida täiendavaid HP ressursse.

Tooteteave

Toote üksikasjade ressursside, juhiste ja muu leidmiseks kasutage seda tabelit.

Tabel 1-1 Kust leida toote andmeid

Teema	Asukoht
Tehnilised andmed	Toote lühiülevaate QuickSpecs leidmiseks avage aadress http://www.hp.com/go/quickspecs ja seejärel klõpsake linki. Klõpsake valikul Search all QuickSpecs (Otsi kõigi QuickSpecs lühiülevaadete hulgast), sisestage otsinguväljale mudelinimi ja seejärel klõpsake valikul Go (Mine).
<i>Normatiiv-, ohutus- ja keskkonnakaitsealane teave</i>	Vaadake jaotisest <i>Regulatory, Safety, and Environmental Notices</i> (Normatiiv-, ohutus- ja keskkonnakaitsealane teave) toote normatiivteavet. Samuti võite näha keskkonnakaitseameti märgist. Juhendile juurdepääs. ▲ Valige tegumiribal ikoon Otsing (ainult teatud toodetel), tippige otsinguväljale HP Documentation ja seejärel valige HP Documentation .
Emaplaat	Emaplaadi joonis asub alusraami sisemuses. Lisateavet leiata arvuti dokumendist <i>Maintenance and Service Guide</i> (Hooldus- ja teenindusjuhend) aadressil http://www.hp.com/support . Järgige juhiseid, et leida oma toode, ja valige Manuals (Juhendid).
Seerianumbri ning keskkonnaameti ja operatsioonisüsteemi märgised	Seerianumber, keskkonnakaitseameti ja operatsioonisüsteemi märgised võivad olla arvuti põhjal, tagapaneelil või hoolduskatte all.

Tugi

Toe ja garantiiga seotud ressursside leidmiseks kasutage seda tabelit.

Tabel 1-2 Kust leida tugiteavet

Teema	Asukoht
Tootetugi	HP toe kontaktandmed leiata veebiaadressilt http://www.hp.com/support . Seal pääsete juurde järgmist tüüpi toele. <ul style="list-style-type: none">• Veebivestlus HP tehnikuga• Tugiteenuse telefoninumbrid• HP teeninduskeskuste asukohad
Garantiiteave	Dokumendi avamiseks toimige järgmiselt.

Tabel 1-2 Kust leida tugiteavet (järg)

Teema	Asukoht
	<p>▲ Valige tegumiribal ikoon Otsing (ainult teatud toodetel), tippige otsinguväljale HP Documentation ja seejärel valige HP Documentation.</p> <p>– või –</p> <p>▲ Külastage veebisaiti http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p>NB! Garantiidokumendi uusima versiooni vaatamiseks on vajalik Interneti-ühendus.</p> <p>HP piiratud garantii teave asub seadme kasutusjuhendite juures. Garantiidokument võib olla ka toote pakendisse lisatud CD-l või DVD-l. Mõne riigi või piirkonna puhul on pakendis kaasas trükitud HP garantii. Riigi/piirkonna puhul, kus trükitud garantiid kaasas pole, võite hankida koopia veebiaadressilt http://www.hp.com/go/orderdocuments. Aasia ja Vaikse ookeani piirkonnas ostetud toodete puhul saate kirjutada HP-le järgmisel aadressil: POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Lisage oma nimi, telefoninumber, aadress ja toote nimi.</p>

Toote dokumentatsioon

Toote dokumentatsiooni ressursside leidmiseks kasutage seda tabelit.

Tabel 1-3 Kust leida tootedokumentatsiooni

Teema	Asukoht
HP kasutusdokumentatsioon, lühiülevaated ja muude tootjate dokumentatsioon	Kasutusdokumentatsioon on saadaval kõvakettal. Valige tegumiribal ikoon Otsing (ainult teatud toodetel), tippige otsinguväljale HP Documentation ja seejärel valige HP Documentation . Uusima veebidokumentatsiooniga tutvumiseks avage http://www.hp.com/support ja järgige juhiseid, et leida oma toode. Seejärel klõpsake valikut Manuals (Kasutusjuhendid). Dokumentatsioon sisaldab seda kasutusjuhendit ning dokumenti <i>Maintenance and Service Guide</i> (Hooldus- ja teenindusjuhend).
Tooteteavitused	Subscriber's Choice on HP pakutav programm, mis võimaldab teil registreeruda, et saaksite draiverite ja tarkvaraga seotud teateid, ennetavaid teavitusi muudatuste kohta (PCN-id), HP uudiskirju, kliendile suunatud nõuandeid ja muud teavet. Registreeruge aadressil https://h41369.www4.hp.com/ .
Tehnilised andmed	Toote infoleht sisaldab HP arvutite lühiülevaadet QuickSpecs. Lühiülevaade QuickSpecs sisaldab teavet operatsioonisüsteemi, toiteallika, mälu, protsessori ja süsteemi mude komponentide kohta. Lühiülevaate QuickSpecs saate avada aadressil http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Infolehed ja teatised	Nõuannete, infolehtede ja teatiste leidmiseks toimige järgmiselt. <ol style="list-style-type: none"> 1. Külastage veebisaiti http://www.hp.com/support. 2. Järgige juhiseid, et leida oma toode. 3. Valige Advisories (Nõuanded) või Bulletins and Notices (Infolehed ja teatised).

Tootediagnostika

Tootediagnostikat pakkuvate vahendite leidmiseks kasutage seda tabelit.

Tabel 1-4 Kust leida diagnostikatööriistu

Teema	Asukoht
Diagnostika tööriistad	Lisateabe saamiseks vt arvuti dokumenti <i>Maintenance and Service Guide</i> (Hooldus- ja teenindusjuhend) aadressil http://www.hp.com/support . Järgige juhiseid, et leida oma toode, ja valige Manuals (Kasutusjuhendid).
Piiksude ja märgutulede definitsioonid	Vaadake arvuti dokumenti <i>Maintenance and Service Guide</i> (Hooldus- ja teenindusjuhend) aadressil http://www.hp.com/support . Järgige juhiseid, et leida oma toode, ja valige Manuals (Kasutusjuhendid).
Käivitustesti tõrkekoodid	Vaadake arvuti dokumenti <i>Maintenance and Service Guide</i> (Hooldus- ja teenindusjuhend) aadressil http://www.hp.com/support . Järgige juhiseid, et leida oma toode, ja valige Manuals (Kasutusjuhendid).

Tootevärskendused

Tootevärskendusi pakkuvate ressursside leidmiseks kasutage seda tabelit.

Tabel 1-5 Kust leida tootevärskendusi

Teema	Asukoht
Draiverite ja BIOS-i värskendused	Avage http://www.hp.com/support ja valige Software and Drivers (Tarkvara ja draiverid), et kontrollida, kas teie arvutis on olemas kõige uuemad draiverid.
Operatsioonisüsteemid	Operatsioonisüsteemi Windows® teavet leiate aadressilt http://www.support.microsoft.com .

2 Arvuti funktsioonid

Selles peatükis kirjeldatakse arvuti funktsioone.

Standardkonfiguratsiooni võimalused

Tüüpilise arvutikonfiguratsiooni tuvastamiseks lugege seda jaotist. Funktsioonid erinevad mudeliti. Tugiteenuse saamiseks ja teie arvutimudeli riistvara ja tarkvara kohta lisateabe saamiseks käivitage utiliit HP Support Assistant.


 **MÄRKUS.** Seda arvutimudelit saab kasutada tornina või laual.

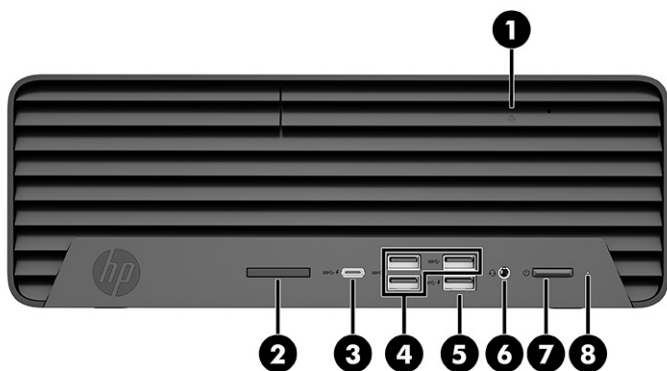
Vaadake [Lauapealse konfiguratsiooni muutmise tornikonfiguratsiooniks lk 6.](#)










Esipaneeli komponendid

Esipaneeli komponentide tuvastamiseks kasutage seda joonist ja tabelit.

 **MÄRKUS.** Draivi konfiguratsioon erineb mudeliti. Mõnel mudelil katab üht või mitut kettasahtlit ehisplaat.



Tabel 2-1 Esipaneeli komponentide tuvastamine

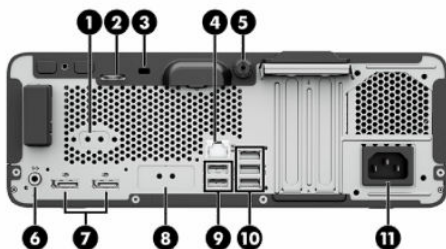
Esipaneeli komponendid			
1	Õhuke optiline draiv (ainult teatud mudelitel)	5	 HP Sleep and Charge funktsiooniga USB-port MÄRKUS. Kasutage väikese välisseadme, näiteks nutitelefoni, laadimisel standardset USB Type-A-kaablit või kaabli adapterit (eraldi ostetav).
2	 SD-kaardi lugeja (ainult teatud mudelitel)	6	 Heliväljundi (kõrvaklappide) / helisendi (mikrofoni) liitpesa
3	 USB Type-C-laadimisport	7	 Toitenupp
4	 USB SuperSpeed pordid (3)	8	 Kõvaketta aktiivsuse märgutuli

MÄRKUS. Liitpesa toetab kõrvaklappide, väljundseadmeid, mikrofone, sisendseadmeid või CTIA-tüüpi peakomplekte.







MÄRKUS. Kui toide on sisse lülitatud, on toitenupu märgutuli üldjuhul valge. Kui tuli vilgub punaselt, kuvab arvuti probleemile viitava diagnostikakoodi. Koodi tõlgendamiseks vt dokumenti *Maintenance and Service Guide* (Hooldus- ja teenindusjuhend).

Tagapaneeli komponendid

Tagapaneeli komponentide tuvastamiseks kasutage seda joonist ja tabelit.



Tabel 2-2 Tagapaneeli komponentide tuvastamine

Tagapaneeli komponendid					
1	IOIOI A	Jadaport (ainult teatud mudelitel)	7		DisplayPorti monitorikonektorid (2)
2		Kaabliuku lapats	8		Valikuline port
3		Turvalukk	9		USB-pordid (2)
4		RJ-45-pistikupesa (võrk)	10		USB SuperSpeed pordid (3)
5		Tiibkruvi	11		Toitejuhtme ühenduspesa
6		Heliväljundi pesa toitega heliseadmete jaoks			

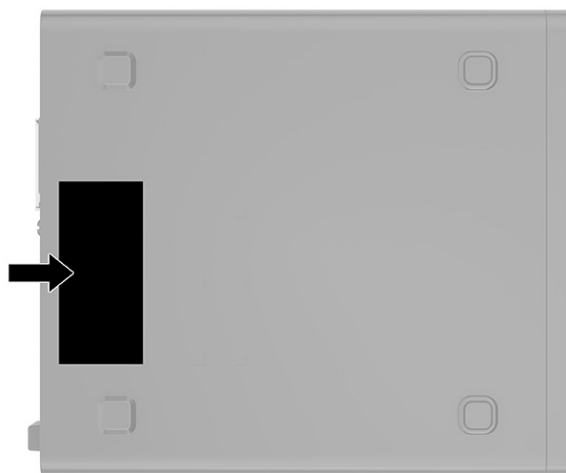
MÄRKUS. Teie mudeli jaoks võib olla saadaval täiendavaid porte HP-lt.

Kui ühte emaplaadi pessa on paigaldatud graafikakaart, saate kasutada graafikakaardi videoühenduspesi ja/või emaplaadi integreeritud graafikakaarti. Paigaldatud graafikakaardi tüüp ja tarkvarakonfiguratsioon määravad käitumise.

Emaplaadi graafikakaardi saate keelata BIOS F10 Setupi sätetes.


Seerianumbri asukoht

Iga arvuti väliskorpusele on kinnitatud unikaalne seerianumber ja toote ID-number. Hoidke need numbrid klienditeenindusega suhtlemise jaoks käepärast.



Lauapealse konfiguratsiooni muutmine tornkonfiguratsiooniks


Saate kasutada seda arvutit tornina koos valikulise tugialusega, mille saate osta HP-st.

 **MÄRKUS.** Et arvuti seisaks püstasendis kindlamalt, soovitab HP kasutada juurdeostetavat torni tugialust.

1. Eemaldage või eraldage kõik turvaseadmed, mis võivad arvuti avamist takistada.
2. Eemaldage arvutist kõik irdkandjad, nt laserkettad ja USB-välkmäluseadmed.
3. Sulgege arvuti õigesti operatsioonisüsteemi kaudu ja lülitage kõik välisseadmed välja.
4. Eemaldage toitejuhe vahelduvvooluvõrgu pistikupesast ning lahutage kõik välisseadmed.
5. Paigutage arvuti nii, et selle parem külg on suunatud üles, ja tõstke see valikulisele alusele.



6. Ühendage uuesti toitejuhe ja mis tahes välisseadmed ning lülitage arvuti sisse.

 **MÄRKUS.** Jätke arvuti ümber igasse külge vähemalt 10,2 cm (4 tolli) mis tahes takistustest vaba ruumi.

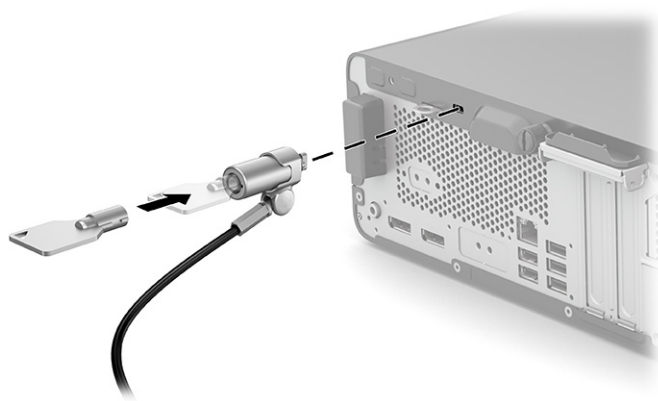
7. Lukustage kõik turvaseadmed, mis vabastati enne arvuti liigutamist.

Valikulise turvaluku kasutamine

Arvuti turvaliseks kinnitamiseks saab kasutada eri tüüpi lukke (müüakse eraldi).

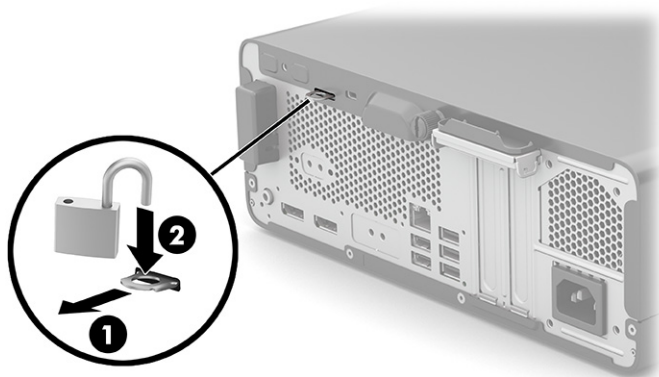
Kabellukk

Arvuti saab kinnitada kaabelluku abil.




Tabalukk


Arvuti saate turvaliseks muuta tabaluku abil.



3 Varundus ja taastamine

Saate kasutada Windowsi tööriistu või HP tarkvara, et varundada oma teavet, luua taastepunkti, lähtestada arvuti, luua andmekandjaid või taastada arvuti tehase seaded. Nende standardsete toimingute abil saate arvuti tööoleku kiiremini taastada.

 **NB!** Kui kasutate süsteemi taastamise toiminguid tahvelarvutis, peab tahvelarvuti aku olema enne taasteprotsessi alustamist laetud vähemalt 70% ulatuses.

 **NB!** Eemaldatava klaviatuuriga tahvelarvutite puhul ühendage enne taastetoimingutega alustamist tahvelarvuti klaviatuuri külge.

Teabe varundamine ja taastekandja loomine

Need taastekandja ja varukoopiate loomise meetodid on saadaval ainult valitud mudelite puhul.

Windowsi tööriistade kasutamine varundamiseks

HP soovib teil oma teabe kohe pärast seadme algseadistamist varundada. Seda saab teha kohalikul Windowsi varunduse ja välise USB-seadme abil või veebitööriistadega.

 **NB!** Isiklikku teavet saab varundada ainult Windowsi abil. Teabe kadumise vältimiseks varundage seda regulaarselt.


 **MÄRKUS.** Kui mälu on 32 GB või vähem, on Microsoft®-i süsteemitaaste vaikumisi keelatud.


Rakenduse HP Cloud Recovery Download Tool kasutamine taastekandja loomiseks (ainult teatud mudelitel)

Võite kasutada rakendust HP Cloud Recovery Download Tool, et luua buuditaval USB-mäluseadmepel HP taastekandja.

Üksikasjalikku teavet leiate järgmiselt.

▲ Avage <http://www.hp.com>, otsige rakendust HP Cloud Recovery ning valige tulemus, mis vastab teie arvuti tüübile.

 **MÄRKUS.** Kui te ei saa taastekandjat luua, võtke taasteketaste saamiseks ühendust klienditoega. Avage aadress <http://www.hp.com/support>, valige oma riik või piirkond ning järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

 **NB!** Enne HP taasteketaste hankimist ja kasutamist arvuti taastamiseks soovib HP järgida jaotise [Taastemetodid lk 10](#) juhiseid. Hiljutise varunduse abil saab seadme tööoleku kiiremini taastada kui HP taasteketastega. Ketaste kasutamisel tuleb pärast süsteemi taastamist kogu operatsioonisüsteemi tarkvara uuesti installida, mis võib palju aega võtta.

Süsteemi taastamine

Kui arvuti süsteemi ei saa laadida, saate mitme tööriista abil süsteemi nii Windowsi-siseselt kui ka -väliselt taastada.

HP soovib süsteemi taastamiseks järgida jaotist [Taastameetodid lk 10](#).

Süsteemitaaste loomine

Süsteemitaaste on saadaval Windowsis. Süsteemitaastetarkvaraga saab teatud ajahetkel süsteemis olnud failidest ja seadetest automaatselt või käsitsi taastepunkte või hetktõmmiseid luua.

Kui kasutate süsteemitaastet, taastab see arvuti oleku, mis vastab teie loodud taastepunkti ajahetkele. Teie isiklikke faile ja dokumente see ei mõjuta.

Taastameetodid

Kontrollige pärast esimese meetodi kasutamist, kas probleem laheneb. Sellisel juhul ei ole vaja teist meetodit enam rakendada.

1. Käitage Microsofti süsteemitaastet.
2. Kasutage funktsiooni Lähtesta see arvuti.



MÄRKUS. Valikute **Eemalda kõik** ja seejärel **Puhastage draiv täielikult** lõpetamine võib mitu tundi aega võtta ning teie arvutisse ei pruugi teavet alles jääda. See on kõige turvalisem viis arvuti lähtestamiseks enne selle ringlusse viimist.

3. Taastage HP taastekandja abil. Lisateavet leiate jaotisest [Taastamine HP taastekandja abil lk 10](#).

Kahe esimese meetodi kohta leiate lisateavet spikrirakendusest.

Valige nupp **Start**, valige **Kõik rakendused** (ainult teatud toodetel), valige rakendus **Abi hankimine** ja seejärel sisestage soovitud toiming.



MÄRKUS. Spikrirakenduse avamiseks peab teil olema Interneti-ühendus.

Taastamine HP taastekandja abil

HP taastekandjat saab kasutada algse operatsioonisüsteemi ja tehases installitud programmide uuesti installimiseks. Teatud toodete puhul saab selle luua buuditavale USB-mäluseadmele, kasutades rakendust HP Cloud Recovery Download Tool.

Üksikasju vt jaotisest [Rakenduse HP Cloud Recovery Download Tool kasutamine taastekandja loomiseks \(ainult teatud mudelitel\) lk 9](#).



MÄRKUS. Kui te ei saa taastekandjat luua, võtke taasteketaste saamiseks ühendust klienditoega. Avage aadress <http://www.hp.com/support>, valige oma riik või piirkond ning järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Süsteemi taastamiseks toimige järgmiselt.

- ▲ Sisestage HP taastekandja ja taaskäivitage arvuti.



MÄRKUS. Enne HP taasteketaste hankimist ja kasutamist arvuti taastamiseks soovib HP järgida jaotise [Taastameetodid lk 10](#) juhiseid. Hiljutise varunduse abil saab seadme tööoleku kiiremini taastada kui HP taasteketastega. Ketaste kasutamisel tuleb pärast süsteemi taastamist kogu operatsioonisüsteemi tarkvara uuesti installida, mis võib palju aega võtta.

Arvuti bootimisjärjestuse muutmine

Kui arvuti HP taastekandja kasutamisel ei taaskäivitu, saate muuta arvuti bootimisjärjestust ehk selliste seadmete järjekorda BIOS-is, millest arvuti otsib käivitusteavet. Olenevalt HP taastekandja asukohast saate valida optilise draivi või USB-mäluseadme.

 **NB!** Eemaldatava klaviatuuriga tahvelarvuti puhul ühendage enne järgmiste toimingutega alustamist klaviatuur klaviatuuridoki külge.

Bootimisjärjestuse muutmiseks toimige järgmiselt.

1. Sisestage HP taastekandja.
2. Avage süsteemi **Käivitusmenüü**.
 - Klaviatuuriga arvutite või tahvelarvutite puhul lülitage sisse või taaskäivitage arvuti või tahvelarvuti, vajutage kiiresti klahvi **esc**, seejärel vajutage alglaadimissuvandite vaatamiseks klahvi **f9**.
 - Klaviatuurita tahvelarvutite puhul lülitage tahvelarvuti sisse või taaskäivitage, seejärel vajutage kiiresti helitugevuse suurendamise nuppu ja hoidke seda all ning valige **f9**.
– või –
Lülitage tahvelarvuti sisse või taaskäivitage see, seejärel vajutage kiiresti helitugevuse vähendamise nuppu ja hoidke seda all ning valige **f9**.
3. Valige optiline draiv või USB-mäluseade, millelt soovite bootida, seejärel järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Tarkvara HP Sure Recover kasutamine (ainult teatud toodetel)

Teatud arvutimudelid on varustatud HP Sure Recoveriga, mis on arvuti riist- ja tarkvarasse sisseehitatud operatsioonisüsteemi (OS) taastelahendus. HP Sure Recover võimaldab täielikult taastada HP OS-i kujutise, ilma et peaksite taastetarkvara installima.

Tarkvara HP Sure Recover abil saab haldur või kasutaja taastada süsteemi ja installida:

- operatsioonisüsteemi uusima versiooni;
- platvormile omased seadmedraiverid;
- tarkvara rakendused, kui tegemist on kohandatud kujutisega.

Tarkvara HP Sure Recover dokumentatsiooni uusima versiooni avamiseks avage aadress <http://www.hp.com/support>. Oma toote ja dokumentatsiooni leidmiseks järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

4 HP PC Hardware Diagnosticsi kasutamine

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics utiliidiga saate kindlaks teha, kas teie arvuti riistvara töötab korralikult. Selle kolm versiooni on HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (ühtne laiendatav püsivara liides) ja (ainult teatud toodetel) püsivara funktsioon Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows kasutamine (ainult teatud mudelitel)

HP PC Hardware Diagnostics Windows on Windowsi-põhine utiliid, mille abil saate arvuti riistvara hea töökorra kontrollimiseks diagnostikateste käivitada. See tööriist diagnoosib Windowsi operatsioonisüsteemis riistvara probleeme.

Kui arvutisse pole rakendust HP PC Hardware Diagnostics Windows installitud, tuleb see esmalt alla laadida ja installida. Rakenduse HP PC Hardware Diagnostics Windows allalaadimiseks vt [Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics Windows allalaadimine lk 13](#).

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows riistvara tõrke ID-koodi kasutamine

Kui HP PC Hardware Diagnostics Windows tuvastab tõrke, mis nõuab riistvara asendamist, luuakse teatud komponentide testide jaoks 24-kohaline tõrke ID kood. Interaktiivsete testide, nagu klaviatuuri, hiire või heli- ja videopaleti testide puhul peate enne tõrke ID saamist tõrkeotsingu toimingud tegema.

- ▲ Pärast tõrke ID saamist on teil mitu võimalust.
 - Klõpsake valikut **Järgmine**, et avada leht Event Automation Service (EAS), kus saate juhtumi logida.
– või –
 - Skannige mobiilseadmega QR-koodi, mis suunab teid EAS-i lehele, kus saate juhtumi logida.
– või –
 - Klõpsake 24-kohalise tõrke ID kõrval olevas ruudus, et tõrkekood kopeerida ja toele saata.


Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics Windows kasutamine

Kui HP PC Hardware Diagnostics Windows on installitud, saate selle avada HP spikris ja toes, rakenduses HP Support Assistant või Start menüüs.

HP spikris ja toes rakenduse HP PC Hardware Diagnostics Windows avamine (ainult teatud toodetel)

Kui HP PC Hardware Diagnostics Windows on installitud, toimige selle HP spikris ja toes avamiseks järgmiselt.


1. Valige nupp **Start** ja seejärel valige **HP spikker ja tugi**.
2. Valige **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Tööriista käivitumisel valige soovitud diagnostikatesti tüüp ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

 **MÄRKUS.** Diagnostikatesti peatamiseks valige **Cancel** (Tühista).

Rakenduse HP PC Hardware Diagnostics Windows avamine rakenduses HP Support Assistant

Kui HP PC Hardware Diagnostics Windows on installitud, toimige selle rakenduses HP Support Assistant avamiseks järgmiselt.


1. Valige tegumiribalt ikoon **Otsing** (ainult teatud toodetel), tippige `support` ja seejärel valige **HP Support Assistant**.
– või –
Valige tegumiribal küsimärgiikoon (ainult teatud toodetel).
2. Valige **Törkeotsing ja parandused** (ainult teatud toodetel) või **Parandused ja diagnostika**.
3. Valige **Diagnostika** ja seejärel **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Tööriista käivitumisel valige soovitud diagnostikatesti tüüp ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

 **MÄRKUS.** Diagnostikatesti peatamiseks valige **Cancel** (Tühista).

Rakenduse HP PC Hardware Diagnostics Windows avamine Start-menüüs (ainult teatud toodetel)

Kui HP PC Hardware Diagnostics Windows on installitud, toimige selle rakenduse Start menüüs avamiseks järgmiselt.

1. Valige nupp **Start** ja seejärel **Kõik rakendused** (ainult teatud toodetel).
2. Valige **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Tööriista käivitumisel valige soovitud diagnostikatesti tüüp ja järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

 **MÄRKUS.** Diagnostikatesti peatamiseks valige **Cancel** (Tühista).

Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics Windows allalaadimine

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows allalaadimisjuhised on saadaval üksnes inglise keeles. Allalaadimiseks peate kasutama Windowsi arvutit, sest saadaval on ainult .exe failid.

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows uusima versiooni allalaadimine HP-lt

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows HP-lt allalaadimiseks toimige järgmiselt.

1. Avage veebisait <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Kuvatakse HP PC Diagnosticsi avaleht.
2. Valige **Download HP Diagnostics Windows** (HP Diagnostics Windowsi allalaadimine), seejärel valige oma arvutisse või USB-mäluseadmele allalaadimiseks sobiv Windowsi diagnostikaversioon.

Tööriist laaditakse alla valitud asukohta.

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows allalaadimine Microsoft Store

Võite utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows alla laadida Microsoft Store.

1. Valige töölaual rakendus Microsoft Store.

– või –


Valige tegumiribal ikoon **Otsing** (ainult teatud toodetel) ja seejärel tippige `Microsoft Store`.

2. Sisestage **Microsoft Store**i otsinguväljale `HP PC Hardware Diagnostics Windows`.
3. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Tööriist laaditakse alla valitud asukohta.

HP Hardware Diagnostics Windows allalaadimine tootenime või -numbri alusel (ainult teatud mudelid)

Võite rakenduse HP PC Hardware Diagnostics Windows alla laadida tootenime või -numbri alusel.

 **MÄRKUS.** Teatud toodete puhul peab võib-olla tarkvara USB-mälupulgale laadima, mille puhul kasutage tootenime või -numbrit.

1. Külastage veebisaiti <http://www.hp.com/support>.
2. Valige **Hangi tarkvara ja draiverid**, valige oma toote tüüp ning sisestage seejärel kuvatud otsingukasti toote nimi või number.
3. Klõpsake jaotises **Diagnostika** nuppu **Laadi alla** ning seejärel järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid, et valida sobiv Windowsi diagnostika versioon, mille oma arvutisse või USB-mälupulgale alla laadida.


Tööriist laaditakse alla valitud asukohta.

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows installimine

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics Windows installimiseks valige arvutis või USB-mäluseadmes kaust, kuhu .exe fail laaditi, tehke .exe failil topeltklõps ja järgige kuvatavaid juhiseid.

Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics UEFI kasutamine

HP PC Hardware Diagnostics on ühtne laiendatav püsivara liides (UEFI), mis võimaldab teil arvuti riistvara hea töökorra kontrollimiseks käivitada diagnostikateste. Operatsioonisüsteemist või muudest tarkvarakomponentidest tingitud riistvararikete välistamiseks töötab kõnealune vahend operatsioonisüsteemiväliselt.

 **MÄRKUS.** Mõne toote puhul peate te HP UEFI tugikeskkonna allalaadimiseks ja loomiseks kasutama Windowsi arvutit ja USB-mäluseadet, kuna saadaval on ainult .exe failid. Lisateavet leiate jaotisest [Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI laadimine USB-seadmesse lk 15](#).

Kui arvuti ei käivita Windowsi, saate kasutada utiliiti HP PC Hardware Diagnostics UEFI riistvara probleemide diagnoosimiseks.

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI riistvara tõrke ID-koodi kasutamine


Kui HP PC Hardware Diagnostics UEFI tuvastab tõrke, mis nõuab riistvara asendamist, luuakse 24-kohaline tõrke ID-kood.

Probleemi lahendamisel abi saamiseks toimige järgmiselt.

- ▲ Valige **Contact HP** (Võtke HP-ga ühendust), nõustuge HP privaatsusalase lahtiütusega ning skannige mobiilseadmega järgmisel koval olevat tõrke ID koodi. HP klienditoe ja klienditeeninduse lehel kuvatakse automaatselt teie tõrke ID ja toote number. Järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid.

– või –

Võtke klienditoeiga ühendust ja esitage tõrke ID kood.

 **MÄRKUS.** Diagnostika käivitamiseks konverteeritaval arvutil peab teie arvuti olema sülearvutirežiimil ja peate kasutama ühendatud klaviatuuri.

 **MÄRKUS.** Kui peate diagnostikatesti seiskama, vajutage klahvi **esc**.

Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics UEFI käivitamine

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI käivitamiseks toimige järgmiselt.

1. Lülitage arvuti sisse või taaskäivitage see ning vajutage kiiresti klahvi **esc**.
2. Vajutage klahvi **f2**.

BIOS otsib diagnostikatööriistu kolmest kohast alltoodud järjekorras.

- a. Ühendatud USB-mäluseade

 **MÄRKUS.** Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI laadimiseks USB-mäluseadmesse vt teemat [Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics UEFI uusima versiooni allalaadimine lk 15](#).

- b. Kõvaketas


- c. BIOS

3. Diagnostikatööriista käivitumisel valige keel, soovitud diagnostikatesti tüüp ja järgige ekraanil kuvatavaid suuniseid.

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI laadimine USB-seadmesse

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI allalaadimine USB-mäluseadmesse võib olla kasulik teatud oludes.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ei sisaldu eelinstallitud kujutises.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ei sisaldu partitsioonis HP Tool.
- Kõvaketas on rikkis.

 **MÄRKUS.** Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI allalaadimisjuhised on saadaval üksnes inglise keeles ja te peate HP UEFI tugikeskkonna allalaadimiseks ja loomiseks kasutama Windowsi arvutit, kuna saadaval on ainult .exe-failid.

Riistvaradiagnostika HP PC Hardware Diagnostics UEFI uusima versiooni allalaadimine

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI uusima versiooni laadimiseks USB-seadmesse järgige alltoodud etappe.

1. Küllastage veebisaiti <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Kuvatakse HP PC Diagnosticsi avaleht.
2. Valige **Download HP Diagnostics UEFI** (HP Diagnostics UEFI allalaadimine) ja seejärel valige **Run** (Käivita).

Utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI laadimine tootenime või -numbri alusel (ainult teatud mudelid)

Võite tootenime või -numbri alusel utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI laadida USB-mällu (ainult teatud mudelid).



MÄRKUS. Teatud toodete puhul peab võib-olla tarkvara USB-mälupulgale laadima, mille puhul kasutage tootenime või -numbrit.

1. Külastage veebisaiti <http://www.hp.com/support>.
2. Sisestage tootenimi või -number, valige oma arvuti ja seejärel opsüsteem.
3. Järgige jaotises **Diagnostics** (Diagnostika) soovitud UEFI versiooni valimiseks ja allalaadimiseks ekraanil kuvatavaid juhiseid.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI sätete (ainult teatud mudelitel) kasutamine

See on püsivarafunktsioon (BIOS), mis laadib HP PC Hardware Diagnostics UEFI teie arvutisse alla. See käivitab arvutis diagnostika ning võib diagnostika tulemused eelkonfigureeritud serverisse üles laadida.

Lisateabe leidmiseks utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI kohta avage veebisait <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> ja valige **Find out more** (Lisateave).

Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI allalaadimine

HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI on saadaval SoftPaq-programmina, mille saab serverisse alla laadida.

Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI uusima versiooni allalaadimine

Võite utiliidi HP PC Hardware Diagnostics UEFI uusima versiooni laadida USB-seadmesse.

1. Külastage veebisaiti <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. Kuvatakse HP PC Diagnosticsi avaleht.
2. Valige **Download Remote Diagnostics** (Remote Diagnostics allalaadimine) ja seejärel valige **Run** (Käivita).

Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI allalaadimine tootenime või -numbri alusel

Võite rakenduse HP Remote PC Hardware Diagnostics UEFI alla laadida tootenime või -numbri alusel.



MÄRKUS. Teatud toodete puhul peab võib-olla tarkvara allalaadimiseks toote nime või numbrit kasutama.

1. Külastage veebisaiti <http://www.hp.com/support>.
2. Valige **Tarkvara ja draiverid**, valige oma toote tüüp, sisestage kuvatud otsingukasti toote nimi või number, valige oma arvuti ning seejärel oma operatsioonisüsteem.
3. Jaotises **Diagnostika** järgige ekraanil kuvatavaid juhiseid ning valige ja laadige toote jaoks alla õige **Kaug-UEFI** versioon.

Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI sätete kohandamine

Remote HP PC Hardware Diagnosticsi sätete kasutamisel häälestusutiliidis Computer Setup (BIOS) saate teha mitmesuguseid kohandusi.

- Seadistada ajakava, millal järelevalveta diagnostikat teha. Diagnostika saab ka kohe käivitada, kui valite **Execute Remote HP PC Hardware Diagnostics** (Käivita Remote HP PC Hardware Diagnostics).
- Määrata diagnostikatööriistade allalaadimise asukohta. See funktsioon võimaldab juurdepääsu tööriistadele HP veebisaidi või serveri kaudu, mis on kasutamiseks eelkonfigureeritud. Arvuti ei vaja tavapärasest kohalikku mäluseadet (nagu kõvaketas või USB-mälupulk), et kaugdiagnostikat teha.
- Määrata asukohta testitulemuste talletamiseks. Määrata saab ka üleslaadimiseks kasutatava kasutajanime ja parooli.
- Kuvada olekuteabe varem tehtud diagnostika kohta.

Utiliidi Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI sätete kohandamiseks toimige järgmiselt.

1. Lülitage sisse või taaskäivitage arvuti ja kui ilmub HP logo, vajutage klahvi **F10**, et siseneda häälestusutiliiti Computer Setup.
2. Valige **Advanced** (Täpsem) ja seejärel **Settings** (Sätted).
3. Tehke kohandamiseks valikud.
4. Valige sätete salvestamiseks **Main** (Peamine) ja seejärel **Save Changes and Exit** (Salvesta muudatused ja välju).

Muudatused jõustuvad arvuti taaskäivitamisel.

5 Tehnilised andmed

Kui reisite koos arvutiga või panete selle hoiule, siis võivad toite- ja kasutusandmed kasuks tulla.

Toitevool

Järgmisse tabelisse koondatud toiteteave võib olla kasulik, kui kavatsete arvutiga välismaale reisida.

Arvuti töötab alalisvooluga, mida on võimalik saada nii vahelduv- kui ka alalisvooluallikast. Vahelduvvooluallika nimiväärtused peavad olema 100 V - 240 V, 50 Hz - 60 Hz. Kuigi arvuti võib töötada autonoomsest alalisvooluallikast, tuleb seda siiski kasutada ainult koos vahelduvvooluadapteri või alalisvooluallikaga, mis on HP tarnitud ning mille HP on selle arvutiga kasutamiseks heaks kiitnud.

Arvuti töötab alalisvooluga, mis vastab vähemalt ühele järgmisele tehnilisele nõudele. Arvuti tööpinge ja -vool on märgitud vastavusmärgisele.

Tabel 5-1 Alalisvoolutoite tehnilised andmed

Toitevool	Hinnang
Talitluspinge ja voolutugevus	5 V alalisvool, 2 A / 12 V alalisvool, 3 A / 15 V alalisvool, 3 A – 45 W USB-C®
	5 V alalisvool, 3 A / 9 V alalisvool, 3 A / 12 V alalisvool, 3,75 A / 15 V alalisvool, 3 A – 45 W USB-C
	5 V alalisvool, 3 A / 9 V alalisvool, 3 A / 10 V alalisvool, 3,75 A / 12 V alalisvool, 3,75 A / 15 V alalisvool, 3 A / 20 V alalisvool, 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V alalisvool, 3 A / 9 V alalisvool, 3 A / 12 V alalisvool, 5 A / 15 V alalisvool, 4,33 A / 20 V alalisvool, 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V alalisvool, 3 A / 9 V alalisvool, 3 A / 10 V alalisvool, 5 A / 12 V alalisvool, 5 A / 15 V alalisvool, 4,33 A / 20 V alalisvool, 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V alalisvool, 3 A / 9 V alalisvool, 3 A / 10 V alalisvool, 5 A / 12 V alalisvool, 5 A / 15 V alalisvool, 5 A / 20 V alalisvool, 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V alalisvool, 2,31 A juures (45 W)
	19,5 V alalisvool, 3,33 A juures (65 W)
	19,5 V alalisvool, 4,62 A juures (90 W)
	19,5 V alalisvool, 6,15 A juures (120 W)
	19,5 V alalisvool, 6,9 A juures (135 W)
	19,5 V alalisvool, 7,70 A juures (150 W)
	19,5 V alalisvool, 10,3 A juures (200 W)
19,5 V alalisvool, 11,8 A juures (230 W)	
19,5 V alalisvool, 16,92 A juures (330 W)	



MÄRKUS. Käesolev toode on ette nähtud Norra IT-energiasüsteemide tarbeks, mille faasidevaheline pinge ei ületa 240 V (rk-väärtus).

Töökeskkond

Arvutiga reisimisel või selle hoiustamisel võib kasu olla järgmistest andmetest.

Tabel 5-2 Töökeskkonna tehnilised andmed

Parameeter	Meetermõõdustik	USA mõõdustik
Temperatuur		
Töörežiimis (optilisele kettale kirjutamisel)	5 °C kuni 35 °C	41 °F kuni 95 °F
Väljalülitatuna	-20 °C kuni 60 °C	-4 °F kuni 140 °F
Suhteline õhuniiskus (mittekondenseeruv)		
Töörežiimis	10–90%	10–90%
Väljalülitatuna	5–95%	5–95%
Maksimaalne kõrgus merepinnast (survestamata)		
Töörežiimis	-15 m kuni 3048 m	-50 jalga kuni 10 000 jalga
Väljalülitatuna	-15 m kuni 12 192 m	-50 jalga kuni 40 000 jalga

6 Juhised arvutiga töötamiseks, tavahooldus ja transpordiks ettevalmistamine

Arvuti parima jõudluse ja kasuliku tööea tagamiseks järgige neid suuniseid.

Kasutamishüüdnised ja tavahooldus

Arvuti ja kuvari nõuetekohaseks häälestamiseks ja hoolduseks on HP koostanud juhendmaterjali.

- Ärge paigutage arvutit ülemäära niiskesse kohta, päikese kätte ega liiga kuuma või külma ruumi.
- Töötage arvutiga tugeval ja tasasel pinnal. Jätke arvuti kõigile ventilatsioonivahenditele külgedele ja monitori kohale vajaliku õhuvoolu võimaldamiseks 10,2 cm (4 tolli) vaba ruumi.
- Ärge takistage arvutisse sisenevat õhuvoolu, blokeerides ventilatsiooni- või õhu sissevõtuavasid. Ärge asetage klaviatuuri, jalad väljas, otse vastu töölauaüksuse esikülge, kuna ka see piirab õhuvoolu.
- Ärge töötage mitte kunagi arvutiga, mille külmpaneel või laienduskaardi pesade katted on eemaldatud.
- Ärge kuhjake arvuteid üksteise peale ega paigutage neid üksteisele nii lähedale, et need puutuvad kokku teistest arvutitest väljuva või eelsoojendatud õhuga.
- Kuia arvutit kasutatakse eraldi korpuses, tuleb see korpus varustada sisse- ja väljapuhkeventilaatoritega ning juhendada eeltoodud juhistest.
- Jälgige, et arvutisse ega klaviatuuri ei satuks vedelikku.
- Ärge katke kuvari õhuavasid mitte mingil moel kinni.
- Paigaldage või lülitage sisse operatsioonisüsteemi või muu tarkvara toitehaldusfunktsioonid (sh unerežiimid).
- Enne järgnevat toiminguid lülitage arvuti välja.
 - Pühkige arvuti välispinda pehme niiske lapiga vastavalt vajadusele. Puhastuskemikaalid võivad viimistluse tooni muuta või kahjustada. Vaadake soovitatud samme jaotises [Arvutist mustuse ja prahi eemaldamine lk 21](#), et puhastada arvuti välispinnad, mida sageli puudutatakse. Pärast mustuse ja prahi eemaldamist võite puhastada pindu ka desovahendiga. Kahjulike bakterite ja viiruste leviku tõkestamiseks vt juhiseid [Arvuti puhastamine desinfitseerimisvahendiga lk 21](#).
 - Puhastage regulaarselt arvuti kõigil ventilatsioonivahenditel külgedel asuvaid õhuavasid. Tolmurullid, mustus või muud võõrkehavad võivad sulgeda õhuavad, piirates õhu läbivoolu.

Arvuti puhastamine

Arvuti regulaarne puhastamine eemaldab mustuse ja prahi, nii et teie seade jätkab töötamist parimal tasemel. Arvuti välispindade ohutuks puhastamiseks toimige järgmiselt.

Arvutist mustuse ja prahi eemaldamine

Siit leiate soovitusel arvuti puhastamiseks mustusest ja prahist.

1. Pindade puhastamisel kandke ühekordseid latekskindaid (lateksitundlikkuse puhul nitrilkindaid).
 2. Lülitage seade välja ja lahutage toitejuhe ja muud ühendatud välisseadmed. Eemaldage lisaseadmetest, näiteks juhtmeta klaviatuurist, kõik sinna paigaldatud patareid.
-
- ⚠ ETTEVAATUST.** Elektrilöögi või komponentide kahjustamise vältimiseks ärge kunagi puhastage toodet, kui see on sisse lülitatud või toitevõrku ühendatud.

3. Niisutage mikrokiust lapp veega. Lapp peaks olema niiske, mitte märg.

🧤 NB! Pinna kahjustamise vältimiseks ärge kasutage abrasiivseid lappe, rätikuid ja paberrätikuid.

4. Pühkige toote välispinda õrnalt niisutatud lapiga.

🧤 NB! Hoidke vedelikud arvutist eemal. Vältige niiskuse sattumist avadesse. Kui vedelik pääseb HP tootesse, võib see toodet kahjustada. Ärge pihustage vedelikke otse tootele. Ärge kasutage aerosoole, lahusteid, abrasiivseid või vesinikperoksiidi või valgendit sisaldavaid puhastusvahendeid, mis võivad pindu kahjustada.

5. Alustage ekraanist (kui see on olemas). Pühkige ettevaatlikult ühes suunas, suunaga ekraani ülaservast alla. Lõpuks puhastage painduvad juhtmed nagu toitejuhe, klaviatuuri kaabel ja USB-kaablid.
6. Pärast puhastamist ja enne seadme sisselülitamist veenduge, et seadme pinnad on täielikult kuivanud.
7. Pärast iga puhastamist visake kindad ära. Peske käed kohe pärast kinnaste äravõtmist puhtaks.

Kahjulike bakterite ja viiruste leviku vältimiseks vaadake soovitatud samme [Arvuti puhastamine desinfitseerimisvahendiga lk 21](#), et puhastada arvuti välispinnad, mida sageli puudutatatakse.

Arvuti puhastamine desinfitseerimisvahendiga


Maailma Terviseorganisatsioon (WHO) soovib pinnad puhastada ja seejärel desinfitseerida, mis on parim viis viiruslike hingamisteede haiguste ja ohtlike bakterite leviku tõkestamiseks.


Pärast arvuti välispindade puhastamist jaotises [Arvutist mustuse ja prahi eemaldamine lk 21](#) kirjeldatud samme järgides, võite pindu puhastada ka desinfitseeriva vahendiga. HP puhastusjuhistes toodud desinfitseeriv vahend on alkoholilahus, mis koosneb 70% isopropüülalkoholist ja 30% veest. Seda lahust nimetatakse ka puhastusalkoholiks ja seda müüakse enamikus kauplustes.

Arvuti välispinna desinfitseerimiseks, mida sageli puudutatatakse, toimige järgmiselt.


1. Pindade puhastamisel kandke ühekordseid latekskindaid (lateksitundlikkuse puhul nitrilkindaid).
 2. Lülitage seade välja ja lahutage toitejuhe ja muud ühendatud välisseadmed. Eemaldage lisaseadmetest, näiteks juhtmeta klaviatuurist, kõik sinna paigaldatud patareid.
-
- ⚠ ETTEVAATUST.** Elektrilöögi või komponentide kahjustamise vältimiseks ärge kunagi puhastage toodet, kui see on sisse lülitatud või toitevõrku ühendatud.

3. Niisutage mikrokiust lapp 70% isopropüülalkoholi ja 30% vee lahusega. Lapp peaks olema niiske, mitte märg.

 **ETTEVAATUST.** Ärge kasutage järgmisi kemikaale ega neid sisaldavaid lahuseid, sealhulgas pindade puhastuspihustateid: valgendit, peroksiide (sh vesinikperoksiidi), atsetooni, ammoniaaki, etüülalkoholi, metüleenkloriidid või mis tahes petrooleumil põhinevad materjale nagu bensiin, lakibensiin, benseen või toluen.

 **NB!** Pinna kahjustamise vältimiseks ärge kasutage abrasiivseid lappe, rätikuid ja paberrätikuid.

4. Pühkige toote välispinda õrnalt niisutatud lapiga.

 **NB!** Hoidke vedelikud arvutist eemal. Vältige niiskuse sattumist avadesse. Kui vedelik pääseb HP tootesse, võib see toodet kahjustada. Ärge pihustage vedelikke otse tootele. Ärge kasutage aerosoole, lahusteid, abrasiivseid või vesinikperoksiidi või valgendit sisaldavaid puhastusvahendeid, mis võivad pindu kahjustada.

5. Alustage ekraanist (kui see on olemas). Pühkige ettevaatlikult ühes suunas, suunaga ekraani ülaservast alla. Lõpuks puhastage painduvad juhtmed nagu toitejuhe, klaviatuuri kaabel ja USB-kaablid.
6. Pärast puhastamist ja enne seadme sisselülitamist veenduge, et seadme pinnad on täielikult kuivanud.
7. Pärast iga puhastamist visake kindad ära. Peske käed kohe pärast kinnaste äravõtmist puhtaks.


Transpordiks ettevalmistamine

Kui peate arvutit transportima, pidage ohutuse tagamiseks silmas järgmisi nõuandeid.

1. Varundage kõvakettafailid välisele talletusseadmele. Veenduge, et varunduskandja ei puutuks hoiustamise või transportimise ajal kokku elektriliste või magnetimpulssidega.

 **MÄRKUS.** Kui arvuti välja lülitatakse, lukustub kõvaketas automaatselt.

2. Eemaldage ja talletage kõik irdandmekandjad.
3. Lülitage arvuti ja välisseadmed välja.
4. Eemaldage toitejuhe vahelduvvoolu pistikupesast ning seejärel arvuti küljest.
5. Lahutage süsteemikomponendid ja välisseadmed nende toiteallikatest ja seejärel arvuti küljest.

 **MÄRKUS.** Enne arvuti transportimist veenduge, et kõik moodulid on kindlalt oma pesadesse kinnitatud.

6. Pakkige süsteemi koostisosad ja välisseadmed nende originaalpakenditesse või nendega sarnasesse pakendisse, jälgides, et nende kaitseks kasutataks piisavalt pakkematerjali.

7 Elektrostaatiline lahendus

Elektrostaatiline lahendus tähendab staatilise elektri laengu vabanemist kahe objekti kokkupuutel (nt kui kõnnite üle vaiba ja puudutate metallist käepidet).

Elektrostaatiline lahendus sõrmedelt või mis tahes esemetelt võib elektroonikakomponente kahjustada.

 **NB!** Arvuti või mõne draivi kahjustamise või teabekao vältimiseks järgige järgmisi ettevaatusabinõusid.

- Kui eemaldus- või paigaldusjuhiste järgi tuleb arvuti vooluvõrgust eemaldada, tehke seda, kui olete seadme korralikult maandanud.
 - Hoidke komponente elektrostaatiliselt ohututes pakendites, kuni olete valmis neid paigaldama.
 - Vältige kontaktnõelte, viikude ja elektrisüsteemi komponentide puudutamist. Puudutage elektroonikakomponente nii vähe kui võimalik.
 - Kasutage magnetivabu tööriistu.
 - Enne komponentide käsitlemist puudutage staatilise elektri laengu lahendamiseks komponendi värvimata metallpinda.
 - Kui eemaldate mõne komponendi, asetage see elektrostaatiliselt ohutusse pakendisse.
-

8 Hõlbustus

HP eesmärk on kujundada, toota ja turustada tooteid, teenuseid ja teavet, mida igal pool saab kasutada kas eraldiseisvalt või sobiva kolmanda osapoole abitehnoloogia seadmete või rakendustega.

HP ja hõlbustus

HP ühendab oma tegevuses mitmekesisuse, kaasatuse ning töö ja tavaelu ning see kajastub kõiges, mida HP teeb. HP soovib kujundada kaasavat keskkonda, mis ühendab inimesi kogu maailmas tehnoloogia jõu abil.

Vajalike tehnoloogiavahendite otsimine

Tehnoloogia võib inimeste potentsiaali valla päästa. Abitehnoloogia kõrvaldab takistused ja aitab tagada sõltumatuse kodus, tööl ja kogukonnas. Abitehnoloogia aitab elektroonika ja infotehnoloogia funktsionaalseid võimalusi suurendada, hallata ja parandada.

Lisateavet vt jaotisest [Parima abitehnoloogia otsimine lk 25](#).

HP jaoks oluline tegevus

HP jaoks on oluline pakkuda tooteid ja teenuseid puuetega inimestele. See püüd toetab meie ettevõtte mitmekesisuse eesmarke ja aitab tagada tehnoloogia kättesaadavuse kõigile.

HP eesmärk on luua, toota ja turustada tooteid ja teenuseid, mida saavad kasutada kõik, sealhulgas puuetega inimesed, kas eraldiseisvalt või sobivate abiseadmete abil.

Eesmärgi saavutamiseks loob see hõlbustuspoliitika seitse peamist HP tegevusi suunavat eesmärki. Kõigilt HP juhtidelt ja töötajatelt oodatakse nende eesmärkide toetamist ja rakendamist kooskõlas ülesannete ja vastutusosalaga.

- Suurendada teadlikkust HP-s esinevate hõlbustusprobleemide asjus ja pakkuda töötajatele hõlbustustoodete ja -teenuste loomiseks, tootmiseks ja turustamiseks vajalikku väljaõpet.
- Arendada toodete ja teenuste hõlbustussuuniseid, kohustama tootearendusrühmi neid suuniseid rakendama, kui need on konkurentsieelise saamiseks, tehniliselt ja majanduslikult mõistlikud.
- Kaasata hõlbustussuuniste loomisel ning toodete ja teenuste väljatöötamisel ja testimisel puuetega inimesi.
- Dokumenteerida hõlbustusfunktsioone ja avaldada teavet HP toodete ja teenuste kohta hõlpsalt kasutatavas vormis.
- Luua suhteid juhtivate abistamistehnoloogiate ja lahenduste pakkujatega.
- Toetada sise- ja välisuuringuid ja -arendusi, mis parandavad HP toodete ja teenuste jaoks olulisi abistamistehnoloogiaid.
- Toetada ja panustada hõlbustusstandardite ja suuniste loomist.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP on mittetulundusühing, mille eesmärgiks on parandada hõlbustusametnike tööd võrgunduse, koolitamise ja sertifitseerimise kaudu. Eesmärgiks on aidata hõlbustusametnikel areneda ja liikuda karjääriredelil, et aidata organisatsioonidel hõlbustusfunktsioone toodetesse ja taristusse integreerida.

HP on IAAP asutajaliige ning liitus teiste organisatsioonidega just hõlbustusvaldkonna täiustamiseks. Selline tegevus toetab HP ettevõtte hõlbustuseesmärke luua, toota ja turustada tooteid ja teenuseid, mida saavad kasutada ka puuetega inimesed.

IAAP muudab meid tugevamaks, ühendades selleks üksikisikud, tudengid ja organisatsioonid üle terve ilma. Lisateabe saamiseks avage veebiaadress <http://www.accessibilityassociation.org>, liituge siduskogukonnaga, tellige uudiskirjad ja tutvuge liikmetele saada olevate valikutega.

Parima abitehnoloogia otsimine

Kõik, sh puuetega inimesed ja vanurid, peaksid saama tehnoloogia abil suhelda, end väljendada ja maailmaga ühenduses olla. HP on pühendunud suurendama teadlikkust hõlbustuse osas HP-s, meie klientide ja partnerite seas.

Olgu selleks suurem ja silmi säästev kirjatüüp, häältuvastus, mis annab puhkust kätele või muu abitehnoloogia – kõik need muudavad HP toodete kasutamise hõlpsamaks. Kuidas valida?

Vajaduste hindamine

Tehnoloogia võib potentsiaali valla päästa. Abitehnoloogia kõrvaldab takistused ja aitab tagada sõltumatus kodus, tööl ja kogukonnas. Abitehnoloogia (AT) aitab elektroonika ja infotehnoloogia funktsionaalseid võimalusi suurendada, hallata ja parandada.

Valida saab paljude AT toodete vahel. AT hinnang peaks aitama hinnata mitut toodet, vastama tekkinud küsimustele ja hõlbustama olukorra jaoks parima lahenduse leidmist. AT hinnanguid koostavad paljude valdkondade spetsialistid, sh füsioteraapia, kutsehaiguste teraapia, kõne-/keelepatoloogia ja muudes valdkondades litsentseeritud või sertifitseeritud eksperdid. Hinnanguid võivad anda ka sertifitseerimata või litsentsimata isikud. Et saada teada, kas isik vastab teie vajadustele, küsige tema kogemuse, ekspertiisi ja küsitavate tasude kohta.

Ligipääs HP toodetele

Need lingid pakuvad teavet erinevate HP toodete hõlbustusfunktsioonide ja abitehnoloogia kohta, kui see on teie riigis/piirkonnas kättesaadav. Need ressursid aitavad valida kindlad, just teie vajadustele vastavad abitehnoloogia funktsioonid ja tooted.

- HP arvuti aegumine ja hõlbustus: avage <http://www.hp.com>, tippige otsinguväljale **Accessibility** (Hõlbustus). Valige **Office of Aging and Accessibility** (Eakate tugi ja hõlbustus).
- HP arvutid: Windowsi toodete puhul avage jaotis <http://www.hp.com/support>, tippige **Windows Accessibility Options** (Windowsi hõlbustussuvandid) otsinguväljal **Search our knowledge** (Otsi meie teavet). Valige tulemites sobiv operatsioonisüsteem.
- HP pood – HP toodete välisseadmed: avage <http://store.hp.com>, valige **Shop** (Pood), ja seejärel valige **Monitors** (Monitorid) või **Accessories** (Tarvikud).

Kui vajate HP toote hõlbustusfunktsioonide asjus täiendavat tuge, vt [Toega ühenduse võtmine lk 28](#).

Siin on toodud välispartnerite ja tarnijate lingid täiendava abi pakkumiseks:

- [Microsofti hõlbustusteave \(Windows ja Microsoft Office\)](#)

- [Google'i toodete hõlbustusteave \(Android, Chrome, Google'i rakendused\)](#)

Standardid ja seadusandlus

Maailma riigid on kehtestanud määrused, mis parandavad puuetega inimeste ligipääsu toodetele ja teenustele. Need määrused on ajalooliselt kohaldatavad sidetoodete ja -teenuste, arvutitele ja printeritele, millel on teatud videosoituse ja sidefunktsioonid, sh nendega seotud dokumentatsioonile ja klienditoele.

Standardid

United States Access Board koostas FAR-i (Federal Acquisition Regulation) standardite punkti 508, mis käsitleb füüsilise, sensoorse või kognitiivse puudega isikute juurdepääsu info- ja sidetehnoloogiale (IKT).

Standardid sisaldavad eri tehnoloogiate tehnilisi kriteeriume ning jõudluspõhiseid nõudeid, mis on suunatud toodete funktsionaalsetele võimalustele. Konkreetseid kriteeriumid tarkvararakendustele ja operatsioonisüsteemidele, veebipõhisele teabele ja rakendustele, arvutitele, kaugsidetoodetele, videole ja multimeediumidele ning iseseisvatele suletud toodetele.

Volitus 376 – EN 301 549

Euroopa Liit lõi mandaadi 376 raames standardi EN 301 549 veebipõhise tööriistakomplektina IKT-toodete riigihangete jaoks. See standard täpsustab IKT-toodetele ja teenustele rakenduvad hõlbustuse nõuded ja kirjeldab iga nõude testtoiminguid ja hindamise meetodeid.

Veebisisu hõlbustussuunised (WCAG)

Veebisisu hõlbustussuunised (WCAG) W3C WAI-st aitavad veebikujundajatel ja arendajatel luua puuetega inimeste või vanurite vajadustele vastavaid saite.

WCAG täiustab juurdepääsu erinevale veebisisule (tekstile, kujutistele, audiolle ja videole) ning veebirakendustele. WCAG-d saab täpselt testida ning seda on lihtne mõista ja kasutada ning pakub veebiarendajatele innovaatilist paindlikkust. WCAG 2.0 on saanud [ISO/IEC 40500:2012](#) heakskiidu.

WCAG tegeleb peamiselt probleemidega, mis tekivad visuaalse, helilise, füüsilise, kognitiivse ja neuroloogilise puudega inimestel ja vanematel kasutajatel veebikogemuse saamisel. WCAG 2.0 pakub järgmist hõlbustussisu.

- **Tajutavad** (nt tekstialternatiivid kujutistele, subtiitrid, esitluse kohandatavus ja värvikontrast)
- **Kasutatav** (klahvistik, värvikontrast, sisestamise ajastus, haigushoo vältimine ja navigeeritavus)
- **Mõistetav** (loetavus, ennustatavus, sisestusabi)
- **Töökindel** (ühilduvus abitehnoloogiatega)

Seadusandlus ja regulatsioonid

IT hõlbustus ja teave on seadusandluse suhtes väga oluliseks muutunud. Altpoolt leiate esitatud seaduste, regulatsioonide ja standardite lingid.

- [Ameerika Ühendriigid](#)
- [Kanada](#)
- [Euroopa](#)

- [Austraalia](#)

Kasulikud hõlbustusressursid ja lingid

Need organisatsioonid, institutsioonid ja ressursid võivad olla head allikad teabe hankimiseks puuete ja vanusega seotud piirangute kohta.



MÄRKUS. See loend pole täielik. Need organisatsioonid on esitatud vaid teabe eesmärgil. HP ei vastuta Internetis sisalduva teabe ega kontaktide eest. Loendi andmete esitamine sellel lehel ei tähenda, et HP on need heaks kiitnud.

Organisatsioonid

Need organisatsioonid on mõned paljudest, mis pakuvad teavet puuete ja vanusega seotud piirangute kohta.

- American Association of People with Disabilities (AAPD)
- The Association of Assistive Technology Act Programs (ATAP)
- Hearing Loss Association of America (HLAA)
- Information Technology Technical Assistance and Training Center (ITTATC)
- Lighthouse International
- National Association of the Deaf
- National Federation of the Blind
- Rehabilitation Engineering & Assistive Technology Society of North America (RESNA)
- Telecommunications for the Deaf and Hard of Hearing, Inc. (TDI)
- W3C Web Accessibility Initiative (WAI)

Õppeasutused

Paljud õppeasutused, kaasa arvatud need näited, annavad teavet puuetega inimeste ja vanusega seotud piirangute kohta.

- California State University, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- University of Wisconsin - Madison, Trace Center
- University of Minnesota arvutikasutusprogramm

Muud puudeallikad

Paljud ressursid, kaasa arvatud need näited, annavad teavet puuetega inimeste ja vanusega seotud piirangute kohta.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- ILO rahvusvahelise tööorganisatsiooni võrgustik
- EnableMart
- Euroopa puuetega inimeste foorum

- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP lingid

Need HP-ga seotud lingid pakuvad teavet, mis käsitleb puuete ja vanusega seotud piiranguid.

[HP mugavus- ja ohutusjuhend](#)

[HP avaliku sektori müügid](#)

Toega ühenduse võtmine

HP pakub puuetega klientidele hõlbustusfunktsioonidega tehnilist tuge ja abi.

 **MÄRKUS.** Tuge pakutakse ainult inglise keeles.

- Kurdid ja vaegkuuljad saavad HP toodete tehnilise toe ja hõlbustuse teavet järgmiselt:
 - Kasutage TRS/VRS/WebCapTel ja helistage numbril (877) 656-7058 esmaspäevast reedeni, kella 6-st kuni 21-ni.
- Muu puude või vanusega seotud probleemi korral valige HP toodete tehnilise toe ja hõlbustuse kohta abi saamiseks üks järgmistest valikutest.
 - Helistage esmaspäevast reedeni kella 6-st kuni 21-ni numbril (888) 259-5707.

Tähestikuline register

A

abitehnoloogiad (AT)
eesmärk 24
otsimine 25
arvuti hooldamine 20
arvuti puhastamine 20
desinfitseerimine 21
mustuse ja prahi
eemaldamine 21
AT (abitehnoloogia)
eesmärk 24
otsimine 25

B

buutimisjärjestus, muutmine 11

D

diagnostika 2
dokumentatsioon 2

E

elektrostaatiline lahendus 23
esipaneeli komponendid 4

H

HP abistav poliitika 24
HP PC Hardware Diagnostics UEFI
allalaadimine 15
kasutamine 14
käivitamine 15
tõrke ID kood 14
HP PC Hardware Diagnostics
Windows
allalaadimine 13
installimine 14
juurdepääs 12, 13
kasutamine 12
tõrke ID kood 12
HP ressursid 1
HP Sure Recover 11
HP taastekandja
taastamine 10
hõlbustus 24-26, 28
Hõlbustus vajab hindamist 25

I

International Association of
Accessibility Professionals 25

J

juhised arvutiga töötamiseks 20

K

klienditugi, hõlbustus 28

L

lukud
kaabellukk 7
tabalukk 8
Lõigu 508 hõlbustusstandardid 26

R

Remote HP PC Hardware Diagnostics
UEFI sätted
kasutamine 16
kohandamine 17
ressursid, hõlbustus 27

S

seerianumbri asukoht 6
standardid ja seadusandlus,
hõlbustus 26
süsteemi taastepunkt, loomine 9
süsteemitaaste 10

T

taastamine 9, 10
kandja 10
kettad 10
USB-mäluseade 10
taaste 9
taastekandja 9
rakenduse HP Cloud Recovery
Download Tool
kasutamine 9
Windowsi tööriistade abil
loomine 9
taastemeetodid 10
tagapaneeli komponendid 5
toitevool 18

toote ID-numbri asukoht 6
tooteteave 1
tornkonfiguratsioon 6
transpordiks ettevalmistamine 22
tugi
HP ressursid 1
üldressursid 1
turvalisus
kaabellukk 7
tabalukk 8
töökeskkond 19

V

varundus 9
varundus, loomine 9
ventileerimisjuhised 20
värskendused 3

W

Windows
süsteemi taastepunkt 9
taastekandja 9
varundamine 9
Windowsi tööriistad, kasutamine 9