



Käyttöopas

YHTEENVETO

Tässä oppaassa on tietoja muun muassa komponenteista, verkkoyhteydestä, virranhallinnasta, tietoturvasta ja varmuuskopioinnista.

Oikeudelliset tiedot

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

Windows on Microsoft Corporationin rekisteröity tavaramerkki tai tavaramerkki Yhdysvalloissa ja/tai muissa maissa. USB Type-C ja USB-C ovat USB Implementers Forumin rekisteröityjä tavaramerkkejä. DisplayPort™ ja DisplayPort™-logo ovat Video Electronics Standards Associationin (VESA) omistamia tavaramerkkejä Yhdysvalloissa ja muissa maissa.

Näitä tietoja voidaan muuttaa ilman erillistä ilmoitusta. Ainoat HP:n tuotteita ja palveluja koskevat takuut mainitaan erikseen kyseisten tuotteiden ja palveluiden mukana toimitettavissa takuehdoissa. Tässä aineistossa olevat tiedot eivät oikeuta lisätakuisiin. HP ei vastaa tässä esiintyvistä mahdollisista teknisistä tai toimituksellisista virheistä tai puutteista.

Toinen painos: lokakuu 2021

Ensimmäinen painos: elokuu 2020

Asiakirjan osanumero: M05543-352

Tuotetta koskeva ilmoitus

Tässä oppaassa on tietoja ominaisuuksista, jotka ovat yhteisiä useimmille tuotteille. Omassa tietokoneessasi ei välttämättä ole kaikkia näitä ominaisuuksia.

Kaikki ominaisuudet eivät ole käytettävissä kaikissa Windows-versioissa. Järjestelmät voivat tarvita päivitettyjä ja/tai erikseen hankittavia laitteita, ohjaimia, ohjelmistoja tai BIOS-päivityksiä, jotta ne voivat hyödyntää Windowsin kaikkia toimintoja. Windows päivitetään automaattisesti, ja automaattinen päivitys on aina käytössä. Nopea Internet-yhteys ja Microsoft-tili vaaditaan. Internet-palveluntarjoajan maksuja saatetaan soveltaa päivityksiin kuluvalta ajalta. Katso <http://www.windows.com>. **Jos tuotteesi toimitetaan Windows S Mode -tilassa:** Windows S Mode -tilassa toimii ainoastaan Microsoft Storesta hankittujen Windows-sovellusten kanssa. Joitakin oletusasetuksia, ominaisuuksia ja sovelluksia ei voi muuttaa. Jotkin Windowsin kanssa yhteensopivat lisälaitteet ja sovellukset eivät ehkä toimi (mukaan lukien tietyt virustorjuntaohjelmat, PDF-kirjoittimet, ohjainohjelmat ja helppokäyttöisyyssovellukset) ja niiden suorituskyky voi vaihdella, vaikka vaihdat pois S Mode -tilasta. Jos vaihdat Windowsiin, et voi vaihtaa takaisin S Mode -tilaan. Lue lisää osoitteesta Windows.com/SmodeFAQ.

Saat uusimmat käyttöoppaat siirtymällä osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja etsimällä tuotteesi ohjeiden mukaan. Valitse sitten **Käyttöoppaat**.

Ohjelmiston käyttöehdot

Asentamalla, kopioimalla, lataamalla tai muuten käyttämällä mitä tahansa tähän tietokoneeseen esiasennettua ohjelmistoa sitoudut noudattamaan HP:n loppukäyttäjän käyttöoikeussopimuksen (EULA) ehtoja. Jos et hyväksy näitä käyttöoikeusehtoja, ainoa vaihtoehtosi on palauttaa käyttämätön tuote kokonaisuudessaan (sekä laitteisto että ohjelmisto) 14 päivän kuluessa, jolloin saat täyden hyvityksen myyjän hyvityskäytännön mukaan.

Jos tarvitset lisätietoja tai haluat pyytää täyden hyvityksen tietokoneen hinnasta, ota yhteyttä myyjään.






Turvallisuusohjeet

Vähennä lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumenemisriskiä noudattamalla seuraavia toimintaohjeita.

⚠ VAROITUS! Älä pidä tietokonetta suoraan sylissä tai tuki tietokoneen jäähdytysaukkoja. Näin voit vähentää lämmön aiheuttamien vammojen sekä tietokoneen ylikuumenemisen riskiä. Käytä tietokonetta vain kovalla ja tasaisella alustalla. Älä anna kovien pintojen, kuten tietokoneen vieressä olevan valinnaisen tulostimen, tai pehmeiden pintojen, kuten tyynyjen, mattojen tai vaatteiden, estää tietokoneen ilmanvaihtoa. Älä päästä verkkovirtalaitetta kosketukseen ihon tai tyynyn, maton, vaatteiden tai muun vastaavan pehmeän pinnan kanssa käytön aikana. Tämä tietokone ja verkkovirtalaite täyttävät sovellettavissa turvallisuusstandardeissa määritetyt käyttäjän käsittelemien pintojen lämpötilarajoja koskevat määräykset.

Tietoja tästä oppaasta

Tämä käyttöopas sisältää perustietoja tämän tuotteen käytöstä ja päivittämisestä.

-
-  **VAROITUS!** Ilmaisee vaaratilannetta, jonka huomiotta jättäminen **voi** aiheuttaa vakavan henkilövahingon tai kuoleman.
 -  **HUOMIO:** Ilmaisee vaaratilannetta, jonka huomiotta jättäminen **voi** aiheuttaa pieniä tai kohtuullisia vammoja.
 -  **TÄRKEÄÄ:** Ilmaisee tietoja, jotka ovat tärkeitä mutta jotka eivät liity vaaroihin (esimerkiksi viestit, jotka liittyvät omaisuusvahinkoihin). Varoittaa käyttäjää, että jos menettelyä ei noudateta tarkalleen kuvatulla tavalla, seurauksena voi olla tietojen häviäminen tai laitteiston tai ohjelmiston vaurioituminen. Sisältää myös konseptin selostamisen tai tehtävän suorittamisen kannalta oleellisia tietoja.
 -  **HUOMAUTUS:** Sisältää lisätietoja, jotka korostavat tai täydentävät päätekstin tärkeitä kohtia.
 -  **VIHJE:** Tarjoaa hyödyllisiä vinkkejä tehtävän suorittamista varten.
-

Sisällysluettelo

1 HP:n resurssien sijainti	1
Tuotetiedot	1
Tuki.....	1
Tuotedokumentaatio.....	2
Tuotteen diagnostiikka.....	2
Tuotepäivitykset.....	3
2 Tietokoneen ominaisuudet	4
Peruskokoonpanon ominaisuudet	4
Etupaneelin osat.....	4
Takapaneelin osat.....	5
Sarjanumeron sijainti.....	7
Turvalukon asentaminen.....	8
Vaijerilukko	8
Riippulukko	8
Tietokoneen kiinnittäminen asennuskiinnikkeeseen	9
3 Varmuuskopiointi ja palautus	10
Tietojen varmuuskopiointi ja palautustietovälineiden luominen.....	10
Varmuuskopiointi Windows-työkaluilla	10
HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen palautustietovälineiden luomiseen (vain tietyt tuotteet).....	10
Järjestelmän palauttaminen	11
Järjestelmän palautuspisteen luominen.....	11
Palautusmenetelmät.....	11
Palauttaminen HP Recovery -tietovälineiden avulla	11
Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen	12
HP Sure Recoverin käyttäminen (vain tietyt tuotteet).....	12
4 HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman käyttäminen	13
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen (vain tietyt tuotteet).....	13
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen – laitteiston vikatummus	13
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen	13
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen HP:n ohjeen ja tuen kautta (vain tietyt tuotteet)	14
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen HP Support Assistantin kautta.....	14
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen Käynnistä-valikon kautta (vain tietyt tuotteet).....	14
HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen	14
Uusimman HP PC Hardware Diagnostics Windows -version lataaminen HP:lta.....	14
HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman lataaminen Microsoft Storesta	15
HP Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyt tuotteet)	15

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin asentaminen	15
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käyttäminen	15
HP PC Hardware Diagnostics UEFI – laitteistovian tunnus.....	16
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käynnistäminen	16
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-muistitikulle	16
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataaminen.....	17
HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyt tuotteet)	17
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten käyttäminen (vain tietyt tuotteet).....	17
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen	17
Uusimman Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -version lataaminen	17
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla	18
Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten mukauttaminen.....	18
5 Teknisiä tietoja	19
Virransyöttö.....	19
Käyttöympäristö.....	20
6 Tietokoneen käyttöohjeet, säännölliset huoltotoimet ja kuljetuksen valmistelu	21
Käyttöohjeet ja säännölliset huoltotoimet	21
Tietokoneen puhdistaminen.....	22
Lian ja roskien poistaminen tietokoneesta	22
Tietokoneen puhdistaminen desinfiointiaineella	22
Kuljetuksen valmistelu	23
7 Sähköstaattinen purkaus	24
8 Esteettömyys.....	25
HP ja esteettömyys.....	25
Sopivien työkalujen löytäminen.....	25
HP:n sitoumus	25
International Association of Accessibility Professionals (IAAP)	26
Parhaiden käyttöä helpottavien toimintojen löytäminen	26
Tarpeiden arviointi.....	26
HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet	26
Standardit ja lainsäädäntö	27
Standardit	27
Mandaatti 376 – EN 301 549	27
Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)	27
Lainsäädäntö ja säädökset.....	28
Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä	28
Organisaatiot	28
Oppilaitokset.....	28
Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja	29
HP-linkit	29
Yhteyden ottaminen tukeen.....	29
Hakemisto.....	30

1 HP:n resurssien sijainti

Tässä luvussa kerrotaan, mistä löydät lisää HP-resursseja.

Tuotetiedot

Tässä taulukossa kerrotaan, mistä löydät resursseja, joista saat tuotetietoja, toimintaohjeita ja paljon muuta.

Taulukko 1-1 Tuotetietojen sijainti

Aihe	Sijainti
Tekniset tiedot	Löydät tuotteesi QuickSpecs-tiedot siirtymällä osoitteeseen http://www.hp.com/go/quickspecs ja valitsemalla linkin. Valitse Search all QuickSpecs (Hae kaikki QuickSpecs-tiedot), syötä tietokonemallin nimi hakuruutuun ja valitse Go (Siirry).
<i>Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i>	Katso säännöksiä koskevat tiedot <i>Sähkö tarkastusviranomaisten ilmoitukset ja turvallisuus- ja ympäristöohjeet</i> -oppaasta. Voit katsoa tiedot myös viranomais- tai ympäristötarrasta. Voit avata oppaan seuraavasti: ▲ Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake (vain tietyissä tuotteissa), kirjoita hakuruutuun HP Documentation ja valitse sitten HP Documentation .
Emolevy	Rungon sisäpuolella on kaaviokuva emolevystä. Lisätietoja löytyy tietokoneen <i>Ylläpito- ja huolto-opas</i> osoitteessa http://www.hp.com/support . Etsi tuotteesi ohjeiden mukaan ja valitse sitten Käyttöoppaat .
Sarjanumero-, virasto-/ympäristö- ja käyttöjärjestelmätarrat	Sarjanumero, viranomais-, ympäristö- ja käyttöjärjestelmätarrat voivat olla tietokoneen pohjassa, takapaneelissa tai huoltoluukun alla.

Tuki

Tässä taulukossa kerrotaan ohjeet tuen ja takuutietojen saamiseen.

Taulukko 1-2 Tukitietojen sijainti

Aihe	Sijainti
Tuotetuki	Jos tarvitset HP-tukea, siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support . Täällä voit saada seuraavanlaista tukea: <ul style="list-style-type: none">• Keskustele verkossa HP:n teknikon kanssa• Katso tuen puhelinnumerot• Selvitä HP-huoltokeskuksen sijainti
Takuutiedot	Tämän asiakirjan avaaminen: ▲ Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake (vain tietyissä tuotteissa), kirjoita hakuruutuun HP Documentation ja valitse sitten HP Documentation . – tai –

Taulukko 1-2 Tukitietojen sijainti (jatkoa)

Aihe	Sijainti
	<p>▲ Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/go/orderdocuments.</p> <p>TÄRKEÄÄ: Takuun uusimman version käyttöä varten tarvitset Internet-yhteyden.</p> <p>HP:n rajoitettu takuu on helposti löydettävissä tuotteen käyttöoppaista. Takuu voidaan toimittaa CD- tai DVD-levyllä tuotteen mukana. Joissakin maissa tai joillakin alueilla HP voi toimittaa takuun painetussa muodossa tuotteen mukana. Jos takuuta ei omassa maassasi tai alueellasi toimiteta painettuna, voit pyytää painetun kopion osoitteesta http://www.hp.com/go/orderdocuments. Jos tuote on ostettu Aasian ja Tyynenmeren alueelta, voit kirjoittaa HP:lle osoitteeseen POD, PO Box 161, Kitchener Road Post Office, Singapore 912006. Liitä mukaan nimesi, puhelinnumerosi, osoitteesi ja tuotenimi.</p>

Tuotedokumentaatio

Tässä taulukossa kerrotaan ohjeet tuotedokumentaation löytämiseen.

Taulukko 1-3 Tuotedokumentaation sijainti

Aihe	Sijainti
HP:n käyttöohjeet, julkaisut ja muiden valmistajien ohjeet	Käyttöohjeet sijaitsevat kiintolevyllä. Valitse tehtäväpalkin kautta Haku-kuvake (vain tietyissä tuotteissa), kirjoita hakuruutuun HP Documentation ja valitse sitten HP Documentation . Saat uusimmat online-tukiasiakirjat siirtymällä osoitteeseen http://www.hp.com/support ja etsimällä tuotteesi ohjeiden avulla. Valitse sitten Käyttöoppaat . Ohjeisiin sisältyvät tämä käyttöopas sekä <i>Ylläpito- ja huolto-opas</i> .
Tuoteilmoitukset	Subscriber's Choice on HP:n ohjelma, jonka avulla voit tilata ohjaimen ja ohjelmistojen hälytyksiä, ennakoivia muutosilmoituksia (PCN), HP:n uutiskirjeen, asiakasohjeita ja paljon muuta. Liity osoitteessa https://h41369.www4.hp.com/ .
Tekniset tiedot	Product Bulletin -sovellus sisältää HP-tietokoneiden QuickSpecs-tiedot. QuickSpecs-tiedot sisältävät tietoja käyttöjärjestelmästä, virtalähteestä, muistista, suorittimesta ja monista muista osista. QuickSpecs-tiedot löydät osoitteesta http://www.hp.com/go/quickspecs/ .
Tiedotteet ja ilmoitukset	Ohjeita, tiedotteita ja ilmoituksia: <ol style="list-style-type: none">1. Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support.2. Etsi tuote noudattamalla ohjeita.3. Valitse Advisories (Ohjeet) tai Bulletins and Notices (Tiedotteet ja ilmoitukset).

Tuotteen diagnostiikka

Tässä taulukossa kerrotaan ohjeet tuotteen vianmääritystyökalujen löytämiseen.

Taulukko 1-4 Vianmääritystyökalujen sijainti

Aihe	Sijainti
Vianmääritystyökalut	Lisätietoja on tietokoneen <i>Ylläpito- ja huolto-oppaassa</i> osoitteessa http://www.hp.com/support . Etsi tuotteesi ohjeiden mukaan ja valitse sitten Käyttöoppaat .

Taulukko 1-4 Vianmäärittystyökalujen sijainti (jatkoa)

Aihe	Sijainti
Äänimerkkien ja LED-koodien määritelmät	Katso tietokoneen <i>Ylläpito- ja huolto-opas</i> osoitteessa http://www.hp.com/support . Etsi tuotteesi ohjeiden mukaan ja valitse sitten Käyttöoppaat .
POST-virhekoodit	Katso tietokoneen <i>Ylläpito- ja huolto-opas</i> osoitteessa http://www.hp.com/support . Etsi tuotteesi ohjeiden mukaan ja valitse sitten Käyttöoppaat .

Tuotepäivitykset

Tässä taulukossa kerrotaan ohjeet tuotepäivitysten löytämiseen.

Taulukko 1-5 Tuotepäivitysten sijainti

Aihe	Sijainti
Ohjainpäivitykset ja BIOS-päivitykset	Siirry osoitteeseen http://www.hp.com/support , valitse Ohjelmistot ja ohjaimet ja varmista, että sinulla on tietokoneen uusimmat ohjaimet.
Käyttöjärjestelmät	Lisätietoja Windows®-käyttöjärjestelmästä on osoitteessa http://www.support.microsoft.com .

2 Tietokoneen ominaisuudet

Tässä luvussa on yleiskatsaus tietokoneesi ominaisuuksista.

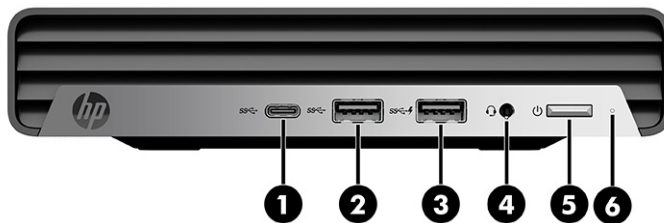
Peruskokoonpanon ominaisuudet

Ominaisuudet vaihtelevat mallista riippuen. Käynnistä HP Support Assistant -apuohjelma saadaksesi tukea ja lukeaksesi lisätietoja laitteistosta sekä tietokoneellesi asennetuista ohjelmistoista.



Etupaneelin osat


Asemakokoonpano vaihtelee malleittain. Joissakin malleissa on yhden tai useamman asemapaikan peittävä etulevy.



Taulukko 2-1 Etupaneelin osien tunnistaminen

Etupaneelin osat			
1	USB Type-C® -portti	4	Äänilähdön (kuulokkeiden) / äänitulon (mikrofonin) yhdistelmäliitäntä
2	USB Type-A -portti	5	Virtapainike


Taulukko 2-1 Etupaneelin osien tunnistaminen (jatkoa)

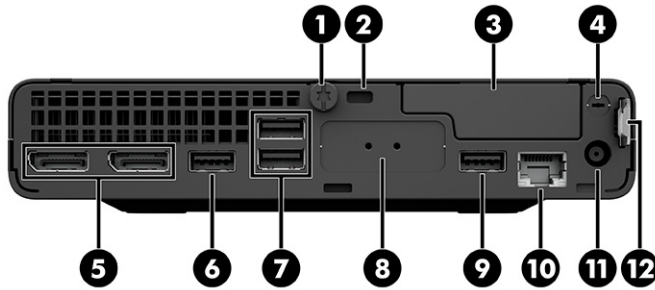
Etupaneelin osat			
3		HP Sleep and Charge -toiminnolla varustettu USB-portti	6 Aseman merkkivalo

HUOMAUTUS: Virtapainikkeen valo on yleensä valkoinen, kun virta on kytketty. Jos valo vilkkuu punaisena, tietokone näyttää diagnostiikkakoodin ongelman ilmaisemiseksi. Katso koodin tulkinta *Ylläpito- ja huolto-oppaasta*.






Takapaneelin osat

Tunnista takapaneelin osat tämän kuvan ja taulukon avulla.

 **HUOMAUTUS:** Oma tietokonemallisi saattaa näyttää hieman erilaiselta kuin tämän osion kuvassa esitetty tietokone. Katso kuvaa, joka vastaa parhaiten tietokonettasi.



Taulukko 2-2 Takapaneelin osien tunnistaminen

Takapaneelin osat			
1	Siipiruuvi	7	 USB Type-A -portit (2)
2	Lukitusvaijeri	8	Lisäkortti
3	Valinnainen portti	9	 USB Type-A -portti
4	Ulkoinen antenni	10	 RJ-45-liitäntä (verkko)
5	 DisplayPort™-liittimet (2)	11	Virtaliitin
6	 USB Type-A -portti	12	Riippulukon silmukka

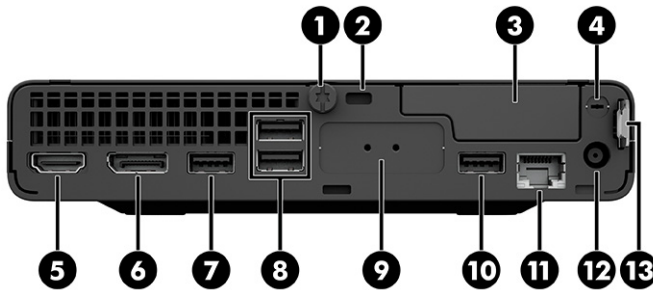
HUOMAUTUS: Näyttöosi voi olla saatavilla HP:ltä lisävarusteena lisäportteja.

Taulukko 2-2 Takapaneelin osien tunnistaminen (jatkoa)

Takapaneelin osat






Jos emolevyn korttipaikkaan on asennettu näyttöohjain, näyttöohjaimen videoliittimiä tai emolevyn integroituja ohjaimia voidaan käyttää samanaikaisesti. Asennettu näyttöohjain ja ohjelmiston kokoonpano määrittävät toiminnan.

Voit poistaa emolevyn grafiikan käytöstä muuttamalla BIOS F10 Setup -asetuksia.



Taulukko 2-3 Takapaneelin osien tunnistaminen

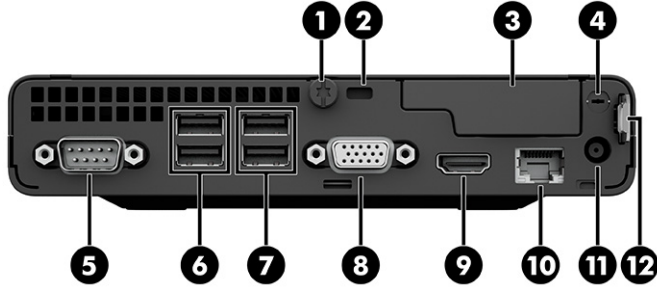
Takapaneelin osat

1	Siipiruuvi	7		USB Type-A -portti
2	Lukitusvaijeri	8		USB Type-A -portit (2)
3	Valinnainen portti	9		Lisäkortti
4	Ulkoinen antenni	10		USB Type-A -portti
5	HDMI-portti	11		RJ-45-liitäntä (verkko)
6	 DisplayPort-liitin	12		Virtaliitin
		13		Riippulukon silmukka





HUOMAUTUS: Näyttöosi voi olla saatavilla HP:ltä lisävarusteena lisäportteja.

Jos emolevyn korttipaikkaan on asennettu näyttöohjain, näyttöohjaimen videoliittimiä tai emolevyn integroituja ohjaimia voidaan käyttää samanaikaisesti. Asennettu näyttöohjain ja ohjelmiston kokoonpano määrittävät toiminnan.

Voit poistaa emolevyn grafiikan käytöstä muuttamalla BIOS F10 Setup -asetuksia.



Taulukko 2-4 Takapaneelin osien tunnistaminen

Takapaneelin osat			
1	Siipiruuvi	7	 USB Type-A -portit (2)
2	Lukitusvaijeri	8	VGA-portti
3	Valinnainen portti	9	 HDMI-portti
4	Ulkoisen antenni	10	 RJ-45-liitäntä (verkko)
5	Sarjaportti <small>IOIOI A</small>	11	Virtaliitin
6	 USB Type-A -portit (2)	12	Riippulukon silmukka

HUOMAUTUS: Näyttöosi voi olla saatavilla HP:ltä lisävarusteena lisäportteja.

Jos emolevyn korttipaikkaan on asennettu näyttöohjain, näyttöohjaimen videoliittimiä tai emolevyn integroitua ohjaimia voidaan käyttää samanaikaisesti. Asennettu näyttöohjain ja ohjelmiston kokoonpano määrittävät toiminnan.

Voit poistaa emolevyn grafiikan käytöstä muuttamalla BIOS F10 Setup -asetuksia.

Sarjanumeron sijainti

Jokaisella tietokoneella on oma sarjanumero ja tuotetunnus, jotka on merkitty tietokoneen kotelon ulkopinnalle. Pidä nämä numerot lähetyvillä, kun otat yhteyttä asiakaspalveluun.

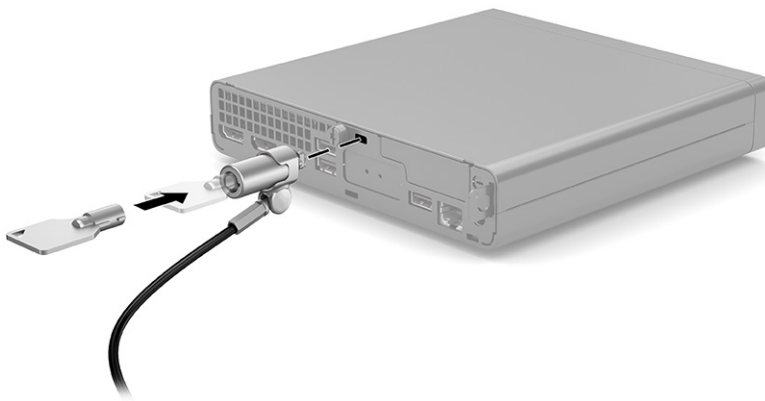


Turvalukon asentaminen

Voit suojata tietokoneen käyttämällä seuraavia turvalukkoja.

Vaijerilukko

Voit suojata tietokoneen lukitusvaijerin lukolla.

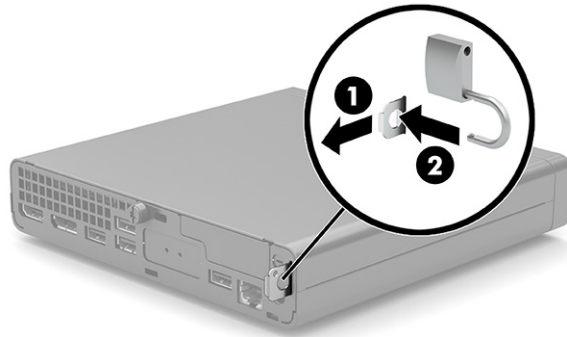


Riippulukko

Voit kiinnittää tietokoneen riippulukolla.

1. Vedä riippulukon silmukka (1) esiin.

2. Aseta riippulukko lukon silmukkaan (2) ja sulje lukko.




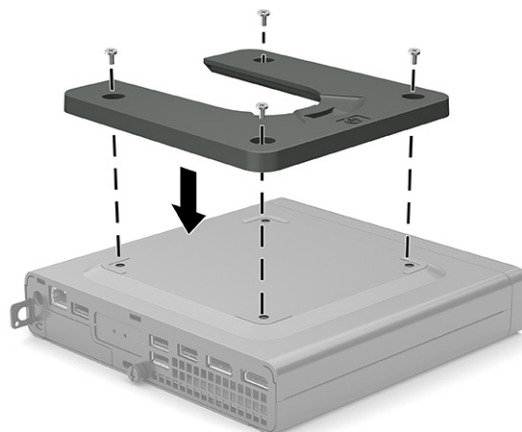
Tietokoneen kiinnittäminen asennuskiinnikkeeseen

Tietokone voidaan kiinnittää seinälle, kääntövarteen tai johonkin muuhun asennuskiinnikkeeseen.

 **HUOMAUTUS:** Tämä laite on suunniteltu käytettäväksi UL- tai CSA-seinäkiinnitystelineen kanssa.

1. Jos tietokone on telineessä, poista se telineestä ja laske tietokone maahan niin, että oikea puoli on ylös päin.
2. Tietokoneen kiinnittämiseksi kääntövarteen (myydään erikseen) työnnä neljä ruuvia kääntövarren levyn aukkojen läpi tietokoneen kiinnitysaukoihin.


 **HUOMIO:** Tämä tietokone tukee VESA®-standardin mukaisia 100 mm:n kiinnitysaukkoja. Kiinnittääksesi kolmannen osapuolen kiinnitysratkaisun tietokoneeseen käytä ratkaisun mukana toimitettuja ruuveja. Muista varmistaa, että valmistajan kiinnitysratkaisu on VESA-standardin mukainen ja kestää tietokoneen painon. Käytä parhaan suorituskyvyn varmistamiseksi tietokoneen mukana toimitettuja virtajohtoja ja muita kaapeleita.




Jos haluat kiinnittää tietokoneen johonkin muuhun kiinnitysjärjestelmään, toimi kiinnitysjärjestelmän mukana toimitettujen ohjeiden mukaan, jotta tietokone on varmasti kiinnitetty turvallisesti.

3 Varmuuskopiointi ja palautus

Windows-työkalujen tai HP-ohjelmiston avulla voit varmuuskopioida tiedot, luoda palautuspisteen, palauttaa tietokoneen, luoda palautustietovälineen tai palauttaa tietokoneen tehdasasetuksiin. Näiden vakiotoimintojen suorittaminen voi nopeuttaa tietokoneen palauttamista toimivaksi.

 **TÄRKEÄÄ:** Jos olet suorittamassa palautustoimenpiteitä tabletilla, sen akun varauksen on oltava vähintään 70 % ennen palautuksen aloittamista.


 **TÄRKEÄÄ:** Jos käytössäsi on tabletti, jossa on irrotettava näppäimistö, kytke tabletti näppäimistötelakkaan ennen palautuksen aloittamista.


Tietojen varmuuskopiointi ja palautustietovälineiden luominen

Nämä palautustietovälineiden ja varmuuskopioiden luontimenetelmät ovat käytettävissä vain tietyissä tuotteissa.

Varmuuskopiointi Windows-työkaluilla

HP suosittelee, että varmuuskopioit tiedot heti asennuksen jälkeen. Voit varmuuskopioida tiedot joko käyttämällä Windowsin varmuuskopiointia suoraan laitteessa ulkoisen USB-aseman avulla tai käyttämällä verkkotyökaluja.


 **TÄRKEÄÄ:** Windows on ainoa vaihtoehto, jonka avulla voit varmuuskopioida ja palauttaa henkilökohtaisia tietoja. Ajasta säännöllisiä varmuuskopiointeja, jotta vältät tietojen häviämisen.


 **HUOMAUTUS:** Jos tallennustilaa on 32 Gt tai vähemmän, Microsoft®-in järjestelmän palautustoiminto poistetaan oletusarvoisesti käytöstä.

HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen palautustietovälineiden luomiseen (vain tietyt tuotteet)

Voit käyttää HP Cloud Recovery Download Tool -työkalua HP Recovery -tietovälineen luomiseen käynnistettävälle USB-muistitikulle.

▲ Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com>, tee haku hakulausekkeella ”HP Cloud Recovery” ja valitse tulos, joka vastaa tietokoneesi tyyppiä.

 **HUOMAUTUS:** Jos et voi luoda palautustietovälinettä itse, ota yhteyttä tukeen palautuslevyjen hankkimiseksi. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

 **TÄRKEÄÄ:** HP suosittelee tietokoneen palauttamista seuraamalla kohdan [Palautusmenetelmät sivulla 11](#) ohjeita ennen kuin hankit ja käytät HP:n palautuslevyjä. Tietokone on nopeampaa palauttaa toimivaksi viimeaikaisesta varmuuskopiosta kuin HP:n palautuslevyiltä. Kun järjestelmä on palautettu, tuotteen ostamisen jälkeen julkaistujen käyttöjärjestelmäohjelmistojen uudelleenasetus voi kestää kauan.

Järjestelmän palauttaminen

Jos työpöytä ei lataudu, järjestelmän palauttamiseen on useita vaihtoehtoja sekä Windowsin sisäisesti että sen ulkopuolella.

HP suosittelee, että yrität palauttaa järjestelmän seuraamalla kohdan [Palautusmenetelmät sivulla 11](#) ohjeita.

Järjestelmän palautuspisteen luominen

Järjestelmän palauttaminen on käytettävissä Windowsissa. Järjestelmän palautusohjelmistolla voidaan luoda (joko automaattisesti tai manuaalisesti) palautuspisteitä – tai tilannevedoksia – tietokoneen tiedostoista ja asetuksista tietyllä hetkellä.

Järjestelmän palauttamistoiminnon käyttäminen palauttaa tietokoneen tilaan, jossa se oli palautuspisteen luontihetkellä. Tämän ei pitäisi vaikuttaa henkilökohtaisiin tiedostoihisi ja asiakirjoihisi.

Palautusmenetelmät

Kun olet käyttänyt ensimmäistä menetelmää, tarkista ennen seuraavan menetelmän käyttämistä, onko ongelma korjaantunut. Toista menetelmää ei välttämättä ole tarpeellista käyttää.

1. Suorita Microsoftin Järjestelmän palauttaminen -toiminto.
2. Suorita Palauta tietokoneen oletusasetukset -toiminto.



HUOMAUTUS: **Remove everything** (Poista kaikki) -asetuksen ja sen jälkeen **Fully clean the drive** (Tyhjennä asema kokonaan) -asetuksen suorittaminen voi kestää useita tunteja. Nämä asetukset eivät jätä tietokoneelle mitään tietoja. Ne ovat turvallisinta tapaa nollata tietokone ennen sen kierrättämistä.

3. Palauta tiedot HP Recovery -tietovälineen avulla. Lisätietoja on kohdassa [Palauttaminen HP Recovery -tietovälineiden avulla sivulla 11](#).

Lisätietoja kahdesta ensimmäisestä menetelmästä on saatavilla Hae ohjeita -sovelluksen kautta.

Valitse **Käynnistä**-painike, valitse **Kaikki sovellukset** (vain tietyissä tuotteissa), valitse **Hae ohjeita** -sovellus ja syötä tehtävä, jonka haluat suorittaa.



HUOMAUTUS: Hae ohjeita -sovelluksen käyttö edellyttää Internet-yhteyttä.

Palauttaminen HP Recovery -tietovälineiden avulla

Voit käyttää HP Recovery -tietovälinettä alkuperäisen käyttöjärjestelmän ja tehtaalla asennettujen ohjelmien palauttamiseen. Tietyt tuotteet tukevat sen luomista käynnistettävälle USB-muistitikulle HP Cloud Recovery Download Toolin avulla.

Katso lisätietoja kohdasta [HP Cloud Recovery Download Tool -työkalun käyttäminen palautustietovälineiden luomiseen \(vain tietyt tuotteet\) sivulla 10](#).



HUOMAUTUS: Jos et voi luoda palautustietovälinettä itse, ota yhteyttä tukeen palautuslevyjen hankkimiseksi. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>, valitse maasi tai alueesi ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Näin voit palauttaa järjestelmäsi:

- ▲ Aseta HP Recovery -tietoväline laitteeseen ja käynnistä tietokone uudelleen.



HUOMAUTUS: HP suosittelee tietokoneen palauttamista seuraamalla kohdan [Palautusmenetelmät sivulla 11](#) ohjeita ennen kuin hankit ja käytät HP:n palautuslevyjä. Tietokone on nopeampaa palauttaa toimivaksi viimeaikaisesta varmuuskopiosta kuin HP:n palautuslevyiltä. Kun järjestelmä on palautettu, tuotteen ostamisen jälkeen julkaistujen käyttöjärjestelmäohjelmistojen uudelleenasetus voi kestää kauan.

Tietokoneen käynnistysjärjestyksen muuttaminen

Jos tietokone ei käynnisty uudelleen HP Recovery -tietovälineellä, voit muuttaa tietokoneen käynnistysjärjestystä muuttamalla BIOSissa käynnistystietolaitteiden järjestystä. Voit valita optisen aseman tai USB-muistitikun riippuen siitä, missä HP Recovery -tietoväline sijaitsee.



TÄRKEÄÄ: Tabletti, jossa on irrotettava näppäimistö: kytke tietokone näppäimistöelakkaan ennen näiden vaiheiden suorittamista.

Voit muuttaa käynnistysjärjestystä seuraavasti:

1. Aseta HP Recovery -tietoväline laitteeseen.
2. Avaa järjestelmän **Käynnistä**-valikko.
 - Tietokoneet ja tabletit, joissa on näppäimistö: käynnistä laite tai käynnistä se uudelleen, paina nopeasti **esc**-näppäintä ja avaa sitten käynnistysasetukset painamalla **f9**-näppäintä.
 - Tabletit, joissa ei ole näppäimistöä: Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen, paina äänenvoimakkuuden lisäspainike sitten nopeasti pohjaan ja valitse **f9**.

– tai –

Käynnistä tabletti tai käynnistä se uudelleen, paina äänenvoimakkuuden vähennyspainike sitten nopeasti pohjaan ja valitse **f9**.

3. Valitse optinen asema tai USB-muistitikku, jolta haluat käynnistää, ja noudata näytön ohjeita.

HP Sure Recoverin käyttäminen (vain tietyt tuotteet)

Tiettyihin tietokonemalleihin on asennettu HP Sure Recover, joka on laitteeseen ja ohjelmistoon sisäänrakennettu tietokoneen käyttöjärjestelmän palautusratkaisu. HP Sure Recover voi palauttaa HP:n käyttöjärjestelmän näköistiedoston täysin ilman asennettua palautusohjelmistoa.

HP Sure Recoverin avulla järjestelmänvalvoja tai käyttäjä voi palauttaa järjestelmän ja asentaa

- käyttöjärjestelmän uusimman version
- käyttöympäristökohtaiset laiteohjaimet
- ohjelmistosovellukset, jos kyseessä on mukautettu näköistiedosto.

Löydät uusimmat HP Sure Recover -ohjeet osoitteesta <http://www.hp.com/support>. Etsi tuotteesi ja ohjeet seuraamalla näytölle tulevaa ohjeistusta.

4 HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman käyttäminen

HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelman avulla voit määrittää, toimiiko tietokoneen laitteisto oikein. Apuohjelmasta on kolme versiota, jotka ovat HP PC Hardware Diagnostics Windows, HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) ja (vain tietyissä tuotteissa) laiteohjelmiston toiminto Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI.

HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen (vain tietyt tuotteet)

HP PC Hardware Diagnostics Windows on Windows-pohjainen apuohjelma, jonka avulla voit suorittaa diagnostiikkatestejä ja selvittää, toimiiko tietokoneen laitteisto kunnolla. Työkalu toimii Windows-käyttöjärjestelmässä, ja se diagnosoi laitteiston vikoja.

Jos HP PC Hardware Diagnostics Windows ei ole asennettuna tietokoneellasi, se täytyy ladata ja asentaa. Ohjeet HP PC Hardware Diagnostics Windows -ohjelman lataamiseksi ovat kohdassa [HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen sivulla 14](#).

HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen – laitteiston vikatunnus

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelma havaitsee vian, joka vaatii laitteen vaihtamista, se luo 24-numeroisen vikatunnuskoodin tiettyjä komponenttitestejä varten. Jos testi on interaktiivinen (esimerkiksi näppäimistön, hiiren tai audio- ja videopaletin tapauksessa), sinun on suoritettava vianetsintä, ennen kuin voit saada vikatunnuksen.

▲ Kun olet saanut vikatunnuksen, sinulla on useita vaihtoehtoja:

- Siirry tapahtumien automatisointipalvelun (Event Automation Service, EAS) sivulle kirjaamaan tapaus lokiin napsauttamalla **Seuraava**.
– tai –
- Siirry EAS-sivulle kirjaamaan tapaus lokiin skannaamalla QR-koodi mobiililaitteella.
– tai –
- Kopioi vikakoodisi napsauttamalla 24-numeroisen vikatunnuksen vieressä olevaa ruutua ja lähetä se tuelle.

HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman käyttäminen

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows on asennettuna, voit käyttää sitä HP:n ohjeen ja tuen, HP Support Assistantin tai Käynnistä-valikon kautta näillä ohjeilla.

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen HP:n ohjeen ja tuen kautta (vain tietyt tuotteet)

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows on asennettuna, käytä sitä HP:n ohjeen ja tuen kautta näillä ohjeilla.

1. Valitse **Käynnistä**-painike ja sen jälkeen **HP:n ohje ja tuki**.
2. Valitse **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Kun vianmäärittästyökalu avautuu, valitse haluamasi vianmäärittästyestesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Pysäytä vianmäärittästyestesti valitsemalla **Peruuta**.

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen HP Support Assistantin kautta

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows on asennettuna, käytä sitä HP Support Assistantin kautta näiden ohjeiden avulla.

1. Valitse tehtäväpalkin kautta **Haku**-kuvake (vain tietyissä tuotteissa), kirjoita `support` ja valitse sitten **HP Support Assistant**.
– tai –
Napsauta tehtäväpalkin kysymysmerkkikuvaketta (vain tietyissä tuotteissa).
2. Valitse **Vianmäärittäminen ja korjaukset** (vain tietyissä tuotteissa) tai **Korjaukset ja diagnostiikka**.
3. Valitse **Diagnostiikka** ja sitten **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
4. Kun vianmäärittästyökalu avautuu, valitse haluamasi vianmäärittästyestesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Pysäytä vianmäärittästyestesti valitsemalla **Peruuta**.

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin käyttäminen Käynnistä-valikon kautta (vain tietyt tuotteet)

Kun HP PC Hardware Diagnostics Windows on asennettuna, voit käyttää sitä Käynnistä-valikon kautta näiden ohjeiden avulla.

1. Valitse **Käynnistä**-painike ja valitse sitten **Kaikki sovellukset** (vain tietyissä tuotteissa).
2. Valitse **HP PC Hardware Diagnostics Windows**.
3. Kun vianmäärittästyökalu avautuu, valitse haluamasi vianmäärittästyestesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.



HUOMAUTUS: Pysäytä vianmäärittästyestesti valitsemalla **Peruuta**.

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin lataaminen

HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman latausohjeet ovat saatavilla vain englanniksi. Tämä työkalu täytyy ladata Windows-tietokoneelle, koska saatavilla on vain .exe-tiedostoja.

Uusimman HP PC Hardware Diagnostics Windows -version lataaminen HP:lta

Lataa HP PC Hardware Diagnostics Windows seuraavasti.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. HP PC Diagnostics -aloitussivu tulee näkyviin.
2. Valitse **Lataa HP Diagnostics Windows** ja valitse sitten Windows-apuohjelman versio, joka ladataan tietokoneellesi tai USB-muistitikulle.

Työkalu ladataan valitsemaasi sijaintiin.

HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman lataaminen Microsoft Storesta

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics Windowsin Microsoft Storesta.

1. Valitse työpöydältä Microsoft Store -sovellus.
– tai –
Valitse tehtäväpalkin kautta **Haku**-kuvake (vain tietyissä tuotteissa) ja kirjoita sitten Microsoft Store.
2. Kirjoita HP PC Hardware Diagnostics Windows **Microsoft Storen** hakukenttään.
3. Noudata näytölle tulevia ohjeita.

Työkalu ladataan valitsemaasi sijaintiin.

HP Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyt tuotteet)

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics Windows -apuohjelman tuotteen nimen tai numeron perusteella.



HUOMAUTUS: Joillekin tuotteille voi olla tarpeen ladata ohjelmisto USB-muistitikulle tuotteen nimen tai numeron avulla.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Valitse **Ohjelmisto ja ohjaimet**, valitse tuotetyyppi ja kirjoita sitten tuotteen nimi tai numero näytöllä olevaan hakuruutuun.
3. Valitse **Diagnostiikka**-osiossa **Lataa** ja valitse sitten tietokoneellesi tai USB-muistitikullesi ladattava Windows-diagnostiikkaversio toimimalla näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

Työkalu ladataan valitsemaasi sijaintiin.

HP PC Hardware Diagnostics Windowsin asentaminen

Asenna HP PC Hardware Diagnostics Windows siirtymällä tietokoneen tai USB-muistitikun kansioon, johon latsit .exe-tiedoston. Kaksoisnapsauta .exe-tiedostoa ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käyttäminen

HP PC Hardware Diagnostics UEFI (Unified Extensible Firmware Interface) -apuohjelman avulla voit suorittaa diagnostiikkatestejä ja selvittää, toimiiko tietokoneen laitteisto oikein. Työkalu toimii käyttöjärjestelmän ulkopuolella, jotta laitteistoviat voidaan erottaa mahdollisesti järjestelmästä tai muista ohjelmistokomponenteista johtuvista ongelmista.



HUOMAUTUS: Joidenkin tuotteiden tapauksessa HP UEFI -tukiympäristö on ladattava ja luotava Windows-tietokonetta ja USB-muistitikkuä käyttämällä, koska käytössä on vain .exe-tiedostoja. Lisätietoja on kohdassa [HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-muistitikulle sivulla 16](#).

Jos tietokoneesi ei käynnistä Windowsia, voit käyttää HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelmaa laitteisto-ongelmien diagnosointiin.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI – laitteistovian tunnus

Kun HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelma havaitsee vian, joka vaatii laitteiston vaihtamista, se luo 24-numeroisen vikatunnuskoodin.

Näin saat apua ongelman ratkaisemiseen:

- ▲ Valitse **Ota yhteyttä HP:hen**, hyväksy HP:n tietosuojalausunto ja skannaä seuraavalla ruudulla näkyvä vikatunnuskoodi mobiililaitteella. HP:n asiakastuen palvelukeskussivu avautuu, ja vikatunnukseä ja tuotenumerosi täytetään lomakkeeseen automaattisesti. Toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

– tai –

Ota yhteyttä tukeen ja anna vikatunnuskoodi.



HUOMAUTUS: Jotta voit käynnistää diagnostiikan convertible-tietokoneessa, tietokoneen on oltava kannettavan tietokoneen tilassa ja näppäimistöä on oltava liitettyä.



HUOMAUTUS: Jos haluat pysäyttää käynnissä olevan vianmäärittäjätestin, paina **esc**-näppäintä.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman käynnistäminen

Voit käynnistää HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman seuraavasti.

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen ja paina nopeasti **esc**-näppäintä.
2. Paina **f2**-näppäintä.

BIOS etsii vianmäärittäjätyökaluja kolmesta eri sijainnista seuraavassa järjestyksessä:

- a. Liitetty USB-muistitikku



HUOMAUTUS: Jos haluat ladata HP PC Hardware Diagnostics UEFI -työkalun USB-muistitikulle, katso kohta [HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataaminen sivulla 17](#).

- b. Kiintolevy

- c. BIOS

3. Kun vianmäärittäjätyökalu avautuu, valitse kieli ja haluamasi vianmäärittäjätesti ja toimi näyttöön tulevien ohjeiden mukaan.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-muistitikulle

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen USB-muistitikulle voi olla hyödyllistä joissakin tilanteissa.

- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ei sisälly esiladattuun levykuvaan.
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI ei sisälly HP Tool -levyosioon.

- Kiintolevy on vioittunut.



HUOMAUTUS: HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman latausohjeet ovat saatavilla vain englanninkielisinä, ja sinun on käytettävä ohjelman lataamiseen ja HP UEFI -tukiympäristön luomiseen Windows-tietokonetta, koska saatavilla on vain .exe-tiedostoja.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version lataaminen

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version USB-muistitikulle seuraavasti.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. HP PC Diagnostics -aloitusnäyttö tulee näkyviin.
2. Valitse **Lataa HP Diagnostics UEFI** ja valitse sitten **Suorita**.

HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla (vain tietyt tuotteet)

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman tuotteen nimen tai numeron perusteella (vain tietyt tuotteet) USB-muistitikulle.



HUOMAUTUS: Joillekin tuotteille voi olla tarpeen ladata ohjelmisto USB-muistitikulle tuotteen nimen tai numeron avulla.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Syötä tuotteen nimi tai numero, valitse tietokoneesi ja sitten käyttöjärjestelmäsi.
3. Toimi **Diagnostiikka**-osiossa näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse sekä lataa tietokoneellesi oikea UEFI Diagnostics -versio.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten käyttäminen (vain tietyt tuotteet)

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI on laiteohjelmiston (BIOS) ominaisuus, joka lataa HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman tietokoneellesi. Se voi diagnosoida tietokoneen ja ladata sitten tulokset esimääritettyyn palvelimeen.

Saat lisätietoja Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelmasta menemällä osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags> ja valitsemalla **Lisätietoja**.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI on myös saatavilla SoftPak-pakettina, joka voidaan ladata palvelimelle.

Uusimman Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -version lataaminen

Voit ladata HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman uusimman version USB-muistitikulle.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/go/techcenter/pcdiags>. HP PC Diagnostics -aloitussivu tulee näkyviin.
2. Valitse **Lataa etädiagnostiikka** ja valitse sitten **Suorita**.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman lataaminen tuotteen nimellä tai numerolla

Voit ladata Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -apuohjelman tuotteen nimen tai numeron perusteella.



HUOMAUTUS: Joillakin tuotteilla voi olla tarpeen ladata ohjelmisto tuotteen nimen tai numeron avulla.

1. Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support>.
2. Valitse **Ohjelmisto ja ohjaimet**, valitse tuotteesi tyyppi, kirjoita tuotteen nimi tai numero näytöllä olevaan hakuruutuun ja valitse sitten tietokoneesi ja käyttöjärjestelmäsi.
3. Toimi **Diagnostiikka**-osiossa näyttöön tulevien ohjeiden mukaan ja valitse sekä lataa **Etä UEFI** -versio tuotteellesi.

Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetusten mukauttaminen

Voit suorittaa useita mukautuksia Computer Setup (BIOS) -apuohjelman Remote HP PC Hardware Diagnostics -asetuksen avulla.

- Ajasta diagnostiikan suorittaminen valvomattomana. Voit myös aloittaa diagnostiikan välittömästi vuorovaikutteisessa tilassa valitsemalla **Suorita Remote HP PC Hardware Diagnostics -apuohjelma**.
- Määritä sijainti, johon vianmäärittäjä lataa. Tämän ominaisuuden avulla voit käyttää työkaluja HP:n sivustolta tai palvelimelta, joka on esimääritetty käyttöä varten. Tietokone ei tarvitse perinteistä paikallista tallennusvälinettä (kuten kiintolevyä tai USB-muistitikkaa) etävianmäärittäjä suorittamiseen.
- Määritä sijainti testitulosten tallentamista varten. Voit määrittää myös käyttäjänimen ja salasana-asetukset, joita käytetään latauksia varten.
- Näytöllä näkyy tietoja aiemmin suoritetusta diagnostiikasta.

Mukauta Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetuksia seuraavasti:

1. Käynnistä tietokone tai käynnistä se uudelleen, ja kun HP-logo tulee näyttöön, paina **f10**-näppäintä siirtyäksesi Computer Setup -apuohjelmaan.
2. Valitse **Advanced** (Lisäasetukset) ja sitten **Settings** (Asetukset).
3. Tee haluamasi mukautusvalinnat.
4. Valitse **Main** (Ensisijainen) ja tallenna asetukset valitsemalla sitten **Save Changes and Exit** (Tallenna muutokset ja lopeta).

Muutokset tulevat voimaan, kun tietokone käynnistetään uudelleen.

5 Teknisiä tietoja

Virransyötön luokitukset ja käyttötiedot tarjoavat hyödyllistä tietoa tietokoneen kanssa matkustamista ja laitteen säilyttämistä varten.

Virransyöttö

Tässä esitetyistä virrankäyttöön liittyvistä tiedoista voi olla hyötyä, jos matkustat ulkomaille tietokoneen kanssa.

Tietokonetta käytetään tasavirralla, jota saadaan vaihtovirta- tai tasavirtalähteestä. Vaihtovirtalähteen nimellisjännitteen on oltava 100–240 V, 50–60 Hz. Vaikka tietokonetta voidaan käyttää itsenäisen tasavirtalähteen kanssa, sitä tulisi käyttää vain HP:n toimittaman ja tietokoneen kanssa käytettäväksi hyväksymän verkkovirtalaitteen tai tasavirtalähteen kanssa.

Tämä tietokone voi käyttää tasavirtaa seuraavien määritysten mukaisesti: Tietokoneen jännite ja virta on ilmoitettu viranomaisten ilmoitukset -tarrassa.

Taulukko 5-1 Tasavirtaa koskevat tiedot

Virransyöttö	Nimellisarvo
Käyttöjännite ja -virta	5 V DC 2 A / 12 V DC 3 A / 15 V DC 3 A – 45 W USB-C®
	5 V DC 3 A / 9 V DC 3 A / 12 V DC 3,75 A / 15 V DC 3 A – 45 W USB-C
	5 V DC 3 A / 9 V DC 3 A / 10 V DC 3,75 A / 12 V DC 3,75 A / 15 V DC 3 A / 20 V DC 2,25 A – 45 W USB-C
	5 V DC 3 A / 9 V DC 3 A / 12 V DC 5 A / 15 V DC 4,33 A / 20 V DC 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V DC 3 A / 9 V DC 3 A / 10 V DC 5 A / 12 V DC 5 A / 15 V DC 4,33 A / 20 V DC 3,25 A – 65 W USB-C
	5 V DC 3 A / 9 V DC 3 A / 10 V DC 5 A / 12 V DC 5 A / 15 V DC 5 A / 20 V DC 4,5 A – 90 W USB-C
	19,5 V DC 2,31 A – 45 W
	19,5 V DC 3,33 A – 65 W
	19,5 V DC 4,62 A – 90 W
	19,5 V DC 6,15 A – 120 W
	19,5 V DC 6,9 A – 135 W
	19,5 V DC 7,70 A – 150 W
	19,5 V DC 10,3 A – 200 W
19,5 V DC 11,8 A – 230 W	
19,5 V DC 16,92 A – 330 W	



HUOMAUTUS: Tämä tuote on suunniteltu Norjassa käytettäviin tietotekniikan sähköjärjestelmiin, joiden vaihejännite on korkeintaan 240 V rms.

Käyttöympäristö

Käyttötiedot sisältävät hyödyllisiä tietoja tietokoneen kanssa matkustamiseen ja laitteen säilyttämiseen.

Taulukko 5-2 Käyttöympäristöä koskevat tiedot

Tekijä	Metrijärjestelmä	Yhdysvallat
Lämpötila		
Käyttölämpötila (optista levyä kirjoitettaessa)	5–35 °C	41–95 °F
Poissa käytöstä	-20–60 °C	-4–140 °F
Suhteellinen kosteus (tiivistymätön)		
Käytössä	10–90 %	10–90 %
Poissa käytöstä	5–95 %	5–95 %
Suurin korkeus (paineistamaton)		
Käytössä	-15 – 3 048 m	-50 – 10 000 ft
Poissa käytöstä	-15 – 12 192 m	-50 – 40 000 ft

6 Tietokoneen käyttöohjeet, säännölliset huoltotoimet ja kuljetuksen valmistelu

Noudattamalla näitä ohjeita voit varmistaa, että tietokoneesi suorituskyky ja käyttöikä ovat mahdollisimman hyvät.

Käyttöohjeet ja säännölliset huoltotoimet

HP on laatinut ohjeet tietokoneen ja näytön asianmukaiseen asennukseen ja huoltoon:

- Älä altista tietokonetta liialliselle kosteudelle, suoralle auringonvalolle ja erittäin kylmille tai kuumille lämpötiloille.
- Käytä tietokonetta tukevalla, tasaisella alustalla. Jätä vähintään 10,2 cm:n (4 tuuman) väli kaikille tietokoneen sivuille, joissa on ilma-aukkoja, sekä näytön yläpuolelle tarvittavan ilmavirran varmistamiseksi.
- Älä koskaan estä ilman virtausta tietokoneeseen tukkimalla koneen tuuletusaukkoja. Älä sijoita näppäimistöä tukijalat sisään käännettyinä aivan pöytäyksikön eteen, koska myös se estää ilman virtausta.
- Älä koskaan käytä tietokonetta, kun huoltopaneeli tai jokin laajennuspaikan peitelevyistä on irrotettu.
- Älä koskaan pinoa tietokoneita päällekkäin tai sijoita niitä niin lähelle toisiaan, että niiden ilmanvaihto käyttää toisen koneen lämmittämää ilmaa.
- Jos tietokonetta on tarkoitus käyttää erillisessä kotelossa, kotelon riittävästä ilmanvaihdosta on huolehdittava ja myös edellä annettuja ohjeita on noudatettava.
- Pidä nesteet etäällä tietokoneesta ja näppäimistöstä.
- Älä koskaan peitä näytön tuuletusaukkoja millään materiaalilla.
- Asenna tai ota käyttöön käyttäjärjestelmän tai muun ohjelmiston virranhallintatoiminnot, esimerkiksi lepotilat.
- Katkaise virta tietokoneesta ennen seuraavia toimia:
 - Pyyhi tietokoneen ulkopinta pehmeällä, kostealla kankaalla tarvittaessa. Puhdistusaineiden käyttö voi aiheuttaa värimuutoksia tai vaurioittaa laitteen pintaa. Kohdassa [Lian ja roskien poistaminen tietokoneesta sivulla 22](#) kerrotaan suositellut vaiheet tietokoneen ulkoisten kosketuspintojen puhdistamiseksi. Kun olet poistanut lian ja roskat, voit myös puhdistaa pinnat desinfiointiaineella. Katso ohjeet haitallisten bakteerien ja virusten leviämisen estämiseen kohdasta [Tietokoneen puhdistaminen desinfiointiaineella sivulla 22](#).
 - Puhdista silloin tällöin tietokoneen kaikki ilmanottoaukot. Nukka, pöly ja muut vieraat hiukkaset voivat tukkia ilmanottoaukot ja heikentää ilmanvaihtoa.


Tietokoneen puhdistaminen

Tietokoneen säännöllinen puhdistaminen poistaa lian ja roskat ja takaa laitteen parhaan mahdollisen toiminnan. Puhdista tietokoneen ulkoiset pinnat turvallisesti seuraavasti.


Lian ja roskien poistaminen tietokoneesta

Tässä ovat suositellut toimenpiteet lian ja roskien puhdistamiseksi tietokoneesta.


1. Käytä pintoja puhdistaessasi lateksisia kertakäyttökäsineitä (tai nitrilikäsineitä, jos olet allerginen lateksille).
2. Katkaise laitteesta virta ja irrota virtajohto ja muut laitteeseen kytketyt ulkoiset laitteet. Poista kaikki paristot esimerkiksi langattomista näppäimistöistä.

 **HUOMIO:** Älä koskaan puhdista tuotetta, kun sen virta on kytketty tai sen virtajohto on kytketty verkkovirtaan. Näin vältät sähköiskuvaaran ja komponenttivia.

3. Kostuta mikrokuituliina vedellä. Kankaan tulee olla kostea, mutta se ei saa olla likomärkä.

 **TÄRKEÄÄ:** Pintavaurioiden välttämiseksi älä käytä hankaavia kankaita, pyyhkeitä tai paperipyyhkeitä.

4. Pyyhi tuotteen ulkopinta varovasti kostutetulla liinalla.

 **TÄRKEÄÄ:** Pidä nesteet poissa tuotteen lähettyviltä. Älä päästä kosteutta mihinkään aukkoihin. Jos nestettä pääsee HP-tuotteen sisäpuolelle, laite voi vaurioitua. Älä suihkuta nesteitä suoraan tuotteeseen. Älä käytä sumutteita, liuottimia, hankaavia aineita tai vetyperoksidia tai valkaisuaineita sisältäviä puhdistusaineita, jotka voivat vahingoittaa ulkopintaa.

5. Aloita puhdistaminen näytöstä (jos on). Pyyhi varovasti yhteen suuntaan näytön yläreunasta alaspäin. Pyyhi lopuksi kaikki taipuisat kaapelit, kuten virtajohto, näppäimistökaapeli ja USB-kaapelit.
6. Varmista, että pinnat ovat kuivuneet täysin, ennen kuin käynnistät laitteen puhdistuksen jälkeen.
7. Hävitä käsineet jokaisen puhdistuksen jälkeen. Pese kätesi välittömästi käsineiden riisumisen jälkeen.

Kohdassa [Tietokoneen puhdistaminen desinfiointiaineella sivulla 22](#) kerrotaan suositellut vaiheet tietokoneen kosketuspintojen ja ulkopintojen puhdistamiseen haitallisten bakteerien ja virusten leviämisen estämiseksi.

Tietokoneen puhdistaminen desinfiointiaineella


Maailman terveysjärjestö WHO suosittelee pintojen puhdistamista ja desinfiointia virusperäisten hengitystiesairauksien ja haitallisten bakteerien leviämisen estämisen parhaana käytäntönä.

Kun olet puhdistanut tietokoneen ulkopinnat kohdan [Lian ja roskien poistaminen tietokoneesta sivulla 22](#) ohjeiden mukaisesti, voit puhdistaa pinnat halutessasi myös desinfiointiaineella. HP:n puhdistusohjeiden mukaisessa desinfiointiliuoksessa on 70 % isopropyylialkoholia ja 30 % vettä. Liuosta kutsutaan myös spriiksi, ja sitä myydään useimmissa kaupoissa.


Noudata seuraavia vaiheita, kun desinfioid tietokoneen kosketuspinnat ja ulkoiset pinnat:

1. Käytä pintojen puhdistukseen lateksisia kertakäyttökäsineitä (tai nitrilikäsineitä, jos olet allerginen lateksille).

2. Katkaise laitteesta virta ja irrota virtajohto ja muut laitteeseen kytketyt ulkoiset laitteet. Poista kaikki paristot esimerkiksi langattomista näppäimistöistä.


 **HUOMIO:** Älä koskaan puhdista tuotetta, kun sen virta on kytketty tai kun sen virtajohto on kytketty verkkovirtaan. Näin vältät sähköiskuvaaran ja komponenttivia.

3. Kostuta mikrokuituliina liuoksella, josta 70 % on isopropyylialkoholia ja 30 % vettä. Kankaan tulee olla kostea, mutta se ei saa olla likomärkä.

 **HUOMIO:** Älä käytä seuraavia kemikaaleja tai niitä sisältäviä liuoksia, mukaan lukien suihkutettavat pintojen puhdistusaineet: valkaisuaineet, peroksidit (mukaan lukien vetyperoksidi), asetoni, ammoniakki, etyylialkoholi, metyleenikloridi ja kaikki öljypohjaiset materiaalit, kuten bensiini, tinneri, bentseeni tai tolueni.

 **TÄRKEÄÄ:** Pintavaurioiden välttämiseksi älä käytä hankaavia kankaita, pyyhkeitä tai paperipyyhkeitä.

4. Pyyhi tuotteen ulkopinta varovasti kostutetulla liinalla.

 **TÄRKEÄÄ:** Älä anna nesteen päästä laitteen sisäpuolelle. Älä päästä kosteutta mihinkään aukkoihin. Jos nestettä pääsee HP-tuotteen sisäpuolelle, laite voi vaurioitua. Älä suihkuta nesteitä suoraan tuotteeseen. Älä käytä sumutteita, liuottimia, hankaavia aineita tai vetyperoksidia tai valkaisuaineita sisältäviä puhdistusaineita, jotka voivat vahingoittaa ulkopintaa.

5. Aloita puhdistaminen näytöstä (jos on). Pyyhi varovasti yhteen suuntaan ja näytön yläreunasta alaspäin. Pyyhi lopuksi kaikki taipuisat kaapelit, kuten virtajohto, näppäimistökaapeli ja USB-kaapelit.


6. Varmista, että pinnat ovat kuivuneet täysin, ennen kuin käynnistät laitteen puhdistuksen jälkeen.

7. Hävitä käsiin jokaisen puhdistuksen jälkeen. Puhdista kätesi välittömästi, kun olet poistanut käsiin.

Kuljetuksen valmistelu

Jos haluat kuljettaa tietokonetta matkoilla, seuraavassa on muutamia vinkkejä, joiden avulla voit suojata laitetta.

1. Ota varmuuskopiot kiintolevyn tiedostoista ulkoiseen tallennuslaitteeseen. Varmista, ettei varmuuskopiotietoväline joudu alttiiksi sähkö- tai magneettisille impulsseille säilytyksen tai kuljetuksen aikana.


 **HUOMAUTUS:** Kiintolevy lukkiutuu automaattisesti, kun järjestelmä sammutetaan.

2. Poista ja pistä talteen kaikki irrotettavat tietovälineet.

3. Katkaise virta tietokoneesta ja ulkoisista laitteista.

4. Irrota virtajohto pistorasiasta ja sitten tietokoneesta.

5. Kytke järjestelmän komponentit ja ulkoiset laitteet irti virtalähteestä ja sitten tietokoneesta.


 **HUOMAUTUS:** Varmista ennen tietokoneen kuljetusta, että kaikki piirikortit ovat tukevasti kiinni korttipaikoissa.

6. Pakkaa järjestelmän komponentit ja ulkoiset laitteet alkuperäisiin pakkauslaatikoihin tai vastaaviin kuljetuslaatikoihin ja käytä riittävästi suojaavia pakkausmateriaaleja.

7 Sähköstaattinen purkaus

Sähköstaattisella purkauksella tarkoitetaan staattisen sähkövarauksen purkautumista kahden esineen tai kappaleen koskettaessa toisiaan. Esimerkiksi ovenkahvasta lattiamaton päällä kävelemisen jälkeen saatu sähköisku johtuu staattisesta sähköstä.

Sormista tai muusta sähköä johtavasta lähteestä purkautuva staattinen sähkö voi vahingoittaa laitteen elektronisia osia.

 **TÄRKEÄÄ:** Tietokoneen tai aseman vahingoittumisen ja henkilökohtaisten tai muiden tärkeiden tietojen menettämisen voi estää seuraavilla varotoimenpiteillä:

- Jos komponenttien poistamis- tai asennusohjeissa neuvotaan irrottamaan tietokoneen virtajohto, varmista, että laite on maadoitettu asianmukaisesti.
 - Pidä komponentit omissa staattiselta sähköltä suojatuissa pakkauksissaan, kunnes olet valmis asentamaan ne.
 - Älä kosketa liittimiä, johtimia tai virtapiirejä. Käsittele elektronisia komponentteja niin vähän kuin mahdollista.
 - Älä käytä magneettisia työkaluja.
 - Ennen kuin alat käsitellä komponentteja, pura staattinen sähkövaraus koskettamalla jotakin maalaamatonta metallipintaa.
 - Jos poistat komponentin, aseta se staattiselta sähköltä suojattuun pakkaukseen.
-

8 Esteettömyys

HP:n tavoitteena on suunnitella, tuottaa ja markkinoida tuotteita ja palveluja, jotka soveltuvat niin vammaisten kuin kaikkien muidenkin käyttöön joko itsenäisesti tai asianmukaisten kolmansien osapuolien apulaitteiden kanssa.

HP ja esteettömyys

HP haluaa sisällyttää monimuotoisuuden, osallisuuden sekä työn ja vapaa-ajan tasapainon koko yrityksen olemukseen, ja nämä asiat heijastuvat myös kaikkeen, mitä HP tekee. HP pyrkii luomaan osallistavan ympäristön, jossa keskitytään tekniikan antamien mahdollisuuksien tarjoamiseen ihmisille ympäri maailman.

Sopivien työkalujen löytäminen

Tekniikka auttaa ihmisiä vapauttamaan täyden potentiaalinsa. Avustava tekniikka poistaa esteitä ja auttaa ihmisiä toimimaan itsenäisesti kotona, työpaikalla ja osana yhteisöä. Avustava tekniikka auttaa laajentamaan, ylläpitämään ja parantamaan laitteiden ja tietotekniikan toimintoja.

Saat lisätietoja kohdasta [Parhaiden käyttöä helpottavien toimintojen löytäminen sivulla 26](#).

HP:n sitoumus

HP on sitoutunut toimittamaan tuotteita ja palveluja, jotka ovat vammaisten henkilöiden käytettävissä. Tämä sitoumus on osa yrityksen monimuotoisuutta koskevia tavoitteita ja auttaa varmistamaan, että kaikki voivat hyötyä tekniikan eduista.

HP:n esteettömyystavoitteena on suunnitella, tuottaa ja markkinoida tuotteita ja palveluja, jotka soveltuvat niin vammaisten kuin kaikkien muidenkin käyttöön joko itsenäisesti tai asianmukaisten apulaitteiden kanssa.

Tämän tavoitteen saavuttamiseksi tässä avustavien tekniikoiden käytännössä nimetään seitsemän keskeistä päämäärää, jotka ohjaavat HP:n toimintaa. Kaikkien HP:n päälliköiden ja työntekijöiden odotetaan hyväksyvän nämä päämäärät ja tukevan niiden toteutumista rooliensa ja vastualueidensa mukaisesti:

- Levitä tietoa esteettömyysongelmista HP:n sisällä ja tarjoa työntekijöille koulutusta, jota esteettömien tuotteiden ja palvelujen suunnittelu, tuottaminen, markkinointi ja toimittaminen edellyttää.
- Kehitä tuotteita ja palveluja varten esteettömyysohjeistuksia ja varmista, että tuotekehitysryhmät noudattavat niitä aina, kun se on kilpailullisesti, teknisesti ja taloudellisesti mahdollista.
- Auta vammaisia henkilöitä osallistumaan esteettömyysohjeistusten laatimiseen sekä tuotteiden ja palvelujen suunnitteluun ja testaamiseen.
- Dokumentoi esteettömyystoiminnot ja jaa HP:n tuotteita ja palveluja koskevia tietoja julkisesti esteettömässä muodossa.
- Luo suhteita johtaviin avustavien tekniikoiden ja ratkaisujen tarjoajiin.
- Tue sisäistä ja ulkoista tutkimus- ja kehitystyötä, joka parantaa HP:n tuotteiden ja palvelujen kannalta tärkeitä avustavia tekniikoita.
- Tue ja edesauta koko alaa koskevien esteettömyysstandardien ja -ohjeistusten kehittämistä.

International Association of Accessibility Professionals (IAAP)

IAAP on voittoa tuottamaton järjestö, jonka tavoitteena on edesauttaa ammattimaista esteettömyyden kehitystyötä verkostoinnin, koulutuksen ja sertifiointin avulla. Se haluaa auttaa esteettömyyden parissa työskenteleviä ammattilaisia kehittämään ja etenemään urallaan sekä tarjota organisaatioille paremmat edellytykset esteettömyysasioiden huomioimiseen tuotteissa ja infrastruktuurissa.

HP on yksi järjestön perustajajäsenistä. Se liittyi toimintaan muiden organisaatioiden kanssa voidakseen olla avuksi esteettömyysalan kehittämisessä. Tämä sitoumus tukee HP:n esteettömyystavoitetta, jonka mukaan suunnittemme, tuotamme ja markkinoimme tuotteita ja palveluja, joita vammaiset henkilöt voivat käyttää tehokkaasti.

IAAP vahvistaa ammattikunnan toimintaa maailmanlaajuisesti auttamalla yksityishenkilöitä, opiskelijoita ja organisaatioita tavoittamaan toisensa ja oppimaan toisiltaan. Jos haluat lisätietoja, käy sivustolla <http://www.accessibilityassociation.org> ja liity verkkoyhteisöön, tilaa uutiskirje sekä lue lisää jäsenyysvaihtoehdoista.

Parhaiden käyttöä helpottavien toimintojen löytäminen

Kaikkien pitäisi voida kommunikoida muiden kanssa, ilmaista itseään ja saada yhteys ympäröivään maailmaan vammoista ja iästä johtuvista rajoituksista huolimatta. Olemme sitoutuneet levittämään tietoa esteettömyydestä niin HP:n sisällä kuin asiakkaidemme ja yhteistyökumppaniemme keskuudessa.

HP:n tuotteissa on monia käyttöä helpottavia toimintoja, jotka on suunniteltu tiettyjä tarpeita varten. Näitä ovat esimerkiksi suuret ja helppolukuiset fontit ja käsille lepo hetken antava puheentunnistus. Miten osaat valita oikeanlaiset käyttöä helpottavat toiminnot?

Tarpeiden arviointi

Tekniikan avulla voit vapauttaa potentiaalisi. Avustava tekniikka poistaa esteitä ja auttaa ihmisiä toimimaan itsenäisesti kotona, työpaikalla ja osana yhteisöä. Avustava tekniikka (AT) auttaa laajentamaan, ylläpitämään ja parantamaan laitteiden ja tietotekniikan toimintoja.

Valittavissa on useita AT-tuotteita. AT-arvioinnin pitäisi auttaa sinua tutustumaan erilaisiin tuotteisiin, valitsemaan helpommin juuri sinun tilanteeseesi sopiva ratkaisu ja vastaamaan kysymyksiisi. AT-arviointeja suorittavat useiden eri alojen pätevät asiantuntijat, ja heistä monilla on lupa tai kelpoisuus toimia esimerkiksi fysioterapeuttina, toimintaterapeuttina tai logopedinä. Arviointitietoja voivat tarjota myös ihmiset, joilla ei ole virallista pätevyyttä. Kysy arvioijaltasi tämän kokemuksesta ja pätevyyksistä sekä veloitetavista maksuista, jotta voit selvittää, vastaavatko ne tarpeitasi.

HP-tuotteiden esteettömyysominaisuudet

Näistä linkeistä saat tietoa eri HP-tuotteisiin kuuluvista helppokäyttöisyysominaisuuksista ja käyttöä helpottavista ominaisuuksista, jos ne ovat soveltuvia ja saatavilla maassasi tai alueellasi. Nämä resurssit auttavat sinua valitsemaan tilanteeseesi sopivat avustavat tekniikat ja tuotteet.

- HP Aging & Accessibility: Siirry osoitteeseen <http://www.hp.com> ja kirjoita hakuruutuun **Accessibility** (Esteettömyys). Valitse **Office of Aging and Accessibility** (Ikääntymisen ja esteettömyyden toimisto).
- HP-tietokoneet: Jos käytössäsi Windows-tuote, siirry osoitteeseen <http://www.hp.com/support> ja kirjoita **Windows Accessibility Options** (Windowsin esteettömyysasetukset) **Search our knowledge** (Etsi tietämuskannastamme) -hakuruutuun. Valitse sopiva käyttöjärjestelmä tuloksista.
- HP Shopping, HP-tuotteiden oheislaitteet: Siirry osoitteeseen <http://store.hp.com>, valitse **Shop** (Kauppa) ja valitse sitten **Monitors** (Näytöt) tai **Accessories** (Oheislaitteet).

Jos tarvitset tukea HP-tuotteesi esteettömyysominaisuuksien käyttöön, katso [Yhteyden ottaminen tukeen sivulla 29](#).

Linkejä lisätukea mahdollisesti tarjoavien ulkoisten yhteistyökumppanien tai toimittajien palveluihin:

- [Microsoftin helppokäyttötietoja \(Windows ja Microsoft Office\)](#)
- [Google-tuotteiden esteettömyystiedot \(Android, Chrome, Google Apps\)](#)

Standardit ja lainsäädäntö

Useat maat ympäri maailman säätävät asetuksia, joilla pyritään parantamaan vammaisten henkilöiden mahdollisuuksia käyttää tuotteita ja palveluita. Nämä asetukset ovat historiallisesti sovellettavissa tietoliikennetuotteisiin ja -palveluihin, tietokoneisiin ja tulostimiin, joissa on tiettyjä tietoliikenne- ja videoisto-ominaisuuksia, sekä niihin liittyviin käyttöohjeisiin ja asiakastukeen.

Standardit

Yhdysvaltain esteettömyysviranomaisen U.S. Access Board laati julkisia hankintoja koskevan Federal Acquisition Regulation -säädöksen (FAR) kohdan 508 standardit voidakseen parantaa tieto- ja viestintätekniikan (Information and Communication Technology, ICT) saatavuutta henkilöille, joilla on fyysisiä, aisteihin liittyviä tai kognitiivisia vammoja.

Standardeissa määritellään erilaisia tekniikoita koskevat tekniset ehdot sekä suorituskykyyn liittyvät vaatimukset, jotka keskittyvät standardien piiriin kuuluvien tuotteiden toiminnallisuuteen. Yksittäiset ehdot koskevat ohjelmistosovelluksia ja käyttöjärjestelmiä, verkkopohjaisia tietoja ja sovelluksia, tietokoneita, televiestintätuotteita, videoita ja multimediaa sekä itsenäisesti toimivia suljettuja tuotteita.

Mandaatti 376 – EN 301 549

Euroopan unioni loi mandaattiin 376 liittyvän EN 301 549 -standardin perustaksi verkkotyökaluille, joita viranomaiset käyttävät ICT-tuotteiden hankinnassa. Standardissa määritellään ICT-tuotteiden ja -palvelujen esteettömyyttä koskevat toimintovaatimukset ja kuvaillaan kuhunkin vaatimukseen liittyviä testaus- ja arviointimenettelyjä.

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG)

Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) on osa W3C:n verkon esteettömyyteen keskittyvää Web Accessibility Initiative -hanketta (WAI). Se sisältää esteettömän verkkosisällön tekemiseen liittyviä ohjeita, joiden avulla suunnittelijat ja kehittäjät voivat ottaa paremmin huomioon henkilöt, joilla on erilaisia vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia.

WCAG auttaa tekemään kaikenlaisista verkkosisällöistä (teksti, kuvat, ääni ja video) ja verkkosovelluksista esteettömyyden. WCAG on tarkasti testattavissa ja helposti ymmärrettävissä ja käytettävissä, ja se auttaa verkkokehittäjiä luomaan uusia ideoita joustavammin. WCAG 2.0 on hyväksytty myös [ISO/IEC 40500:2012](#) -standardiksi.

WCAG käsittelee erityisesti verkon käyttöä vaikeuttavia esteitä, joita kohtaavat ihmiset, joilla on näkö-, kuulo-, fyysisiä, kognitiivisia tai neurologisia vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia. WCAG 2.0:ssa kuvaillaan esteettömän sisällön ominaisuudet:

- **Havaittava** (tämän toteutustapoja ovat esimerkiksi tekstivaihtoehtojen tarjoaminen kuvien ohella, tekstitettyt äänisisällöt, esitystavan mukautuvuus ja värikontrasti)

- **Hallittava** (huomioon tulee ottaa näppäimistön käyttömahdollisuus, värikontrasti, syötteiden ajoitus, sairaskohtausten välttäminen ja siirtymisen helppous)
- **Ymmärrettävä** (huomioon tulee ottaa luettavuus, ennakoitavuus ja tietojen syöttämisessä avustaminen)
- **Lujatekoinen** (huomioon tulee ottaa esimerkiksi yhteensopivuus avustavien tekniikoiden kanssa)

Lainsäädäntö ja säädökset

Tietotekniikan ja tietojen esteettömyydestä on tulossa lainsäädännön kannalta jatkuvasti tärkeämpi osa-alue. Nämä linkit sisältävät tietoa tärkeistä laeista, säädöksistä ja standardeista.

- [Yhdysvallat](#)
- [Kanada](#)
- [Eurooppa](#)
- [Australia](#)

Hyödyllisiä esteettömyyteen liittyviä resursseja ja linkkejä

Nämä organisaatiot, laitokset ja resurssit voivat olla hyviä tietolähteitä vammaisuudesta ja iästä johtuvia rajoitteita koskien.



HUOMAUTUS: Tämä ei ole täydellinen luettelo. Organisaatiot on merkitty luetteloon vain tiedottamistarkoitusta varten. HP ei ole vastuussa tiedoista tai kontakteista, joita Internetissä on saatavilla. Maininta tällä sivulla ei ilmaise HP:n hyväksyntää.

Organisaatiot

Seuraavat organisaatiot lukeutuvat organisaatioihin, jotka antavat tietoa vammaisuudesta ja iästä johtuvista rajoituksista.

- 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:n Web Accessibility Initiative -hanke (WAI)

Oppilaitokset

Monet oppilaitokset, mukaan lukien tässä mainitut, antavat tietoa vammaisuudesta ja iästä johtuvista rajoitteista.

- Kalifornian osavaltionyliopisto, Northridge, Center on Disabilities (CSUN)
- Wisconsinin yliopisto – Madison, Trace Center
- Minnesotan yliopisto, Computer Accommodations Program

Muita esteettömyyteen liittyviä resursseja

Monet resurssit, mukaan lukien nämä esimerkit, sisältävät tietoja vammaisuudesta ja iästä johtuvista rajoitteista.

- ADA (Americans with Disabilities Act) Technical Assistance Program
- Kansainvälisen työjärjestön (ILO) Global Business and Disability -verkosto
- EnableMart
- Euroopan vammaisfoorumi
- Job Accommodation Network
- Microsoft Enable

HP-linkit

Nämä HP:n erityiset linkit sisältävät tietoja, jotka koskevat vammaisuudesta ja iästä johtuvia rajoitteita.

[HP:n turvallisen ja mukavan työympäristön opas](#)

[HP:n julkisen sektorin myyntitoiminnot](#)

Yhteyden ottaminen tukeen

HP tarjoaa teknistä tukea ja apua vammaisten asiakkaiden esteettömyystoimintoihin.



HUOMAUTUS: Tukea on saatavilla vain englannin kielellä.

- Kuurot tai kuulovammaiset asiakkaat, joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömyydestä:
 - Soita TRS:n, VRS:n tai WebCapTelin avulla numeroon (877) 656 7058. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06–21 (Mountain Time).
- Asiakkaat, joilla on muita vammoja tai iästä johtuvia rajoituksia ja joilla on kysyttävää HP-tuotteiden teknisestä tuesta tai esteettömyydestä, voivat valita jonkin seuraavista vaihtoehdoista:
 - Soita numeroon (888) 259 5707. Palvelu on saatavilla maanantaista perjantaihin kello 06–21 (Mountain Time).

Hakemisto

- A**
- asennuskiinnike 9
 - asiakastuki, esteettömyys 29
 - AT (avustava tekniikka)
 - tarkoitus 25
 - AT (käyttöä helpottavat toiminnot)
 - löytäminen 26
 - avustava tekniikka (AT)
 - tarkoitus 25
- D**
- dokumentaatio 2
- E**
- esteettömyys 25, 26, 28, 29
 - esteettömyystarpeiden arviointi 26
 - etupaneelin osat 4
- H**
- HP PC Hardware Diagnostics UEFI
 - käynnistäminen 16
 - käyttäminen 15
 - lataaminen 16
 - vikatunnuskoodi 16
 - HP PC Hardware Diagnostics Windows
 - asentaminen 15
 - käyttäminen 13, 14
 - lataaminen 14, 15
 - vikatunnuskoodi 13
 - HP Recovery -tietovälineet
 - palauttaminen 11
 - HP Sure Recover 12
 - HP-resurssit 1
 - HP:n avustavien tekniikoiden käytäntö 25
- I**
- ilmanvaihtoon liittyvät ohjeet 21
 - International Association of Accessibility Professionals 26
- J**
- järjestelmän palauttaminen 11
- K**
- järjestelmän palautuspiste, luominen 10
- K**
- Kohdan 508
 - esteettömyysstandardit 27
 - kuljetuksen valmistelu 23
 - käynnistysjärjestys, muuttaminen 12
 - käyttöympäristö 20
 - käyttöä helpottavat toiminnot (AT)
 - löytäminen 26
- L**
- lukot
 - riippulukko 8
 - vaijerilukko 8
- P**
- palauttaminen 10, 11
 - levyt 11
 - tietoväline 11
 - USB-muistitikku 11
 - palauttaminen ja palautustavat 11
 - palautustietovälineet 10
 - luominen HP Cloud Recovery Download Tool -työkalulla 10
 - luominen Windows-työkaluilla 10
 - päivitykset 3
- R**
- Remote HP PC Hardware Diagnostics UEFI -asetukset
 - käyttäminen 17
 - mukauttaminen 18
 - resurssit, esteettömyys 28
- S**
- sarjanumeron sijainti 7
 - standardit ja lainsäädäntö, esteettömyys 27
 - suojaus
 - riippulukko 8
 - vaijerilukko 8
- T**
- sähköstaattinen purkaus 24
- T**
- takapaneelin osat 5
 - tietokoneen huoltaminen 22
 - tietokoneen käyttöohjeet 21
 - tietokoneen puhdistaminen 22
 - desinfiointi 22
 - lian ja roskien poistaminen 22
 - tuki
 - HP-resurssit 1
 - yleiset resurssit 1
 - tuotetiedot 1
 - tuotetunnuksen sijainti 7
- V**
- varmuuskopio, luominen 10
 - varmuuskopiot 10
 - vianmääritys 2
 - virransyöttö 19
- W**
- Windows
 - järjestelmän palautuspiste 10
 - palautustietovälineet 10
 - varmuuskopiointi 10
 - Windows-työkalut, käyttö 10