




Dell Latitude 3460

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: P63G
Szabályozó típus: P63G001



Megjegyzések, figyelmeztetések és Vigyázat jelzések

-  **MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.
-  **FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉS hardverhiba vagy adatvesztés lehetőségére hívja fel a figyelmet, egyben közli a probléma elkerülésének módját.
-  **VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

Copyright © 2016 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Ezt a terméket az Egyesült Államokban és nemzetközileg érvényes szerzői jogi és szellemi tulajdonra vonatkozó törvények védik. A Dell és a Dell logó a Dell Inc. Egyesült Államokban és/vagy egyéb országokban bejegyzett védjegyei. Minden egyéb, itt említett márka és név a vonatkozó vállalatok védjegye lehet.™

2016 - 01

Mód. A00

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógépen.....	6
Biztonsági utasítások.....	6
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	7
A számítógép kikapcsolása.....	7
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	8
2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....	9
Ajánlott szerszámok.....	9
Az akkumulátor eltávolítása.....	9
Az akkumulátor beszerelése.....	9
Az alapburkolat eltávolítása.....	10
Az alapburkolat felszerelése.....	10
A billentyűzet eltávolítása.....	10
A billentyűzet beszerelése.....	11
A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása.....	11
A merevlemez-meghajtó szerkezet beszerelése.....	12
A merevlemez-meghajtó keret eltávolítása.....	12
A merevlemez-meghajtó keret beszerelése.....	12
A WLAN-kártya eltávolítása.....	13
A WLAN kártya beszerelése.....	13
A memóriamodul eltávolítása.....	13
A memóriamodul beszerelése.....	14
A csuklótámasz eltávolítása.....	14
A csuklótámasz beszerelése.....	15
A gombelem eltávolítása.....	15
A gombelem beszerelése.....	16
Az USB panel eltávolítása.....	16
Az USB panel beszerelése.....	17
A VGA kártya eltávolítása.....	17
A VGA panel beszerelése.....	17
A hangszórók eltávolítása.....	18
A hangszórók beszerelése.....	18
A rendszerventilátor eltávolítása.....	19
A rendszerventilátor beszerelése.....	19
A kijelzőkábel eltávolítása.....	20
A kijelzőkábel beszerelése.....	20
A tápcsatlakozó port eltávolítása.....	20
A tápcsatlakozó port beszerelése.....	21

Az alaplap eltávolítása.....	21
Az alaplap beszerelése.....	22
A hűtőborda eltávolítása.....	22
A hűtőborda beszerelése.....	23
A kijelző szerkezet eltávolítása.....	23
A kijelző szerkezet beszerelése.....	24
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	25
A kijelzőelőlap felszerelése.....	25
A kamera eltávolítása.....	26
A kamera beszerelése.....	27
A kijelzőpanel eltávolítása.....	27
A kijelzőpanel beszerelése.....	28
3 Rendszerbeállítás.....	29
Boot Sequence.....	29
Navigációs billentyűk.....	29
Rendszerbeállítás áttekintése.....	30
A rendszerbeállítás elérése.....	30
Általános képernyő opciók.....	30
Rendszerkonfiguráció képernyő opciók.....	31
Videó képernyő opciók.....	33
Biztonság képernyő opciók.....	33
Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók.....	35
Teljesítmény képernyő opciók.....	36
Energiagazdálkodás képernyő opciók.....	37
POST viselkedés képernyő opciók.....	38
Virtualizáció támogatás képernyő opciók.....	39
Vezeték nélküli képernyő opciók.....	39
Karbantartás képernyő opciók.....	40
Rendszernapló képernyő opciók.....	40
A BIOS frissítése	40
Rendszer- és beállítás jelszó.....	41
Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése.....	41
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	42
4 Diagnosztika.....	44
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	44
Eszközök állapotjelző fényei.....	45
Az akkumulátor állapotjelző fényei.....	45
5 Műszaki adatok.....	46
Rendszer műszaki adatok.....	46

Processzor műszaki adatok.....	46
Memória műszaki adatok.....	47
Audio műszaki adatok.....	47
Videó műszaki adatok.....	47
Kamera műszaki adatok.....	48
Kommunikációs műszaki adatok.....	48
Port és csatlakozó műszaki adatok.....	48
Kijelző műszaki adatok.....	49
Billentyűzet műszaki adatok.....	49
Érintőpad műszaki adatok.....	49
Akkumulátor műszaki adatok.....	50
Váltóáramú adapter műszaki adatok.....	50
Fizikai műszaki adatok.....	51
Környezeti adatok.....	51
6 A Dell elérhetőségei.....	53


Munka a számítógépen


Biztonsági utasítások


Végezze el a következő óvintézkedéseket a számítógép potenciális károsodásának elkerülése és a saját biztonsága érdekében. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:


- Elolvasta a számítógéphez mellékelt biztonsággal kapcsolatos tudnivalókat.
- A számítógép alkatrészeinek visszaszerelése vagy – ha az alkatrészt külön vásárolták meg – beépítése az eltávolítási eljárás lépéseinek ellentétes sorrendben történő végrehajtásával történik.


 **VIGYÁZAT:** Csatlakoztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőtt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.


 **VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További, szabályozással kapcsolatos információkért lásd a Regulatory Compliance Homepage (Szabályozási megfelelés honlapot) a címen a következő webhelyen: www.dell.com/regulatory_compliance .

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítást csak képesített, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékismertetőben feltüntetett módon, illetve a telefonos ügyféltámogatás utasításának megfelelően szabad elvégezni. A jótállás nem vonatkozik a Dell által nem engedélyezett javításokból eredő sérülésekre. Olvassa el és kövesse a termékhez mellékelt biztonsági utasításokat.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektrosztatikus kisülések érdekében földelje le magát egy csuklópánttal, vagy időközönként érjen hozzá egy festetlen fémfelülethez, pl. a számítógép hátulján lévő csatlakozóhoz.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Bánjon óvatosan a komponensekkel és kártyákkal. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza meg. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófülét meg kell nyomni. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egy vonalban, hogy a csatlakozótűk ne görbüljenek meg. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógép színe és bizonyos komponensek különbözhetnek a dokumentumban leírtaktól.


Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

A számítógép károsodásának elkerülése érdekében végezze el az alábbi műveleteket, mielőtt a számítógép belsejébe nyúl.


1. Kövesse a következő rész utasításait: [Biztonsági utasítások](#).
2. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcosodását.
3. Kapcsolja ki a számítógépet, lásd: [A számítógép kikapcsolása](#).

 **FIGYELMEZTETÉS: A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.**

4. Csatlakoztasson le minden hálózati kábelt a számítógépből.
5. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatlakoztatott eszközt.
6. Az alaplap földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot az áramtalanítás alatt.
7. Távolítsa el a burkolatot.


 **FIGYELMEZTETÉS: Mielőtt bármihez hozzár a számítógép belsejében, földelje le magát úgy, hogy egy festetlen fém felületet megérint, mint pl. a számítógép hátsó fém része. Miközben dolgozik, rendszeresen érintsen meg egy fedetlen fém felületet a statikus elektromosság kisütése érdekében, amely a belső alkatrészek károsodását okozhatja.**

A számítógép kikapcsolása

 **FIGYELMEZTETÉS: Az adatvesztés elkerülése érdekében a számítógép kikapcsolása előtt mentsen és zárjon be minden nyitott fájlt, és lépjen ki minden futó programból.**

1. A számítógép kikapcsolása

- Windows 10 esetén (érintés funkció eszköz vagy egér használatával):

1. Kattintson vagy koppintson .

2. Kattintson vagy koppintson  majd kattintson vagy koppintson a **Leállítás** lehetőségre.

- Windows 8 esetén (érintés funkció eszköz vagy egér használatával):

1. Az ujját húzza el a képernyő jobb széléről, ezzel megnyitva a **Szimbólumok** menüt, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget.

2. Érintse meg a  majd koppintson a **Leállítás** lehetőségre.

- Windows 8: (egér használatával):

1. Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.

2. Kattintson  majd koppintson a **Leállítás** lehetőségre.

- Windows 7 esetében:

1. Kattintson a **Start** gombra.

2. Kattintson a **Leállítás** lehetőségre.
2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállításakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután befejezte a visszahelyezési eljárásokat, győződjön meg róla, hogy csatlakoztatta-e a külső készülékeket, kártyákat, kábeleket stb., mielőtt a számítógépet bekapcsolná.



FIGYELMEZTETÉS: A számítógép károsodásának elkerülése érdekében csak az adott Dell számítógéphez tervezett akkumulátort használja. Ne használjon más Dell számítógépekhez készült akkumulátorokat.

1. Csatlakoztassa a külső eszközöket (portreplikátor, lapos akkumulátor, médiabázis stb.), és helyezze vissza a kártyákat (pl. ExpressCard kártya).
2. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógépére.



FIGYELMEZTETÉS: Hálózati kábel csatlakoztatásakor először dugja a kábelt a hálózati eszközbe, majd a számítógépbe.

3. Helyezze vissza az akkumulátort.
4. Helyezze vissza az alapburkolatot.
5. Csatlakoztassa a számítógépet és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
6. Kapcsolja be a számítógépet.

Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

Ez a rész részletes információkat nyújt a számítógép alkatrészeinek eltávolításáról, illetve beszereléséről.

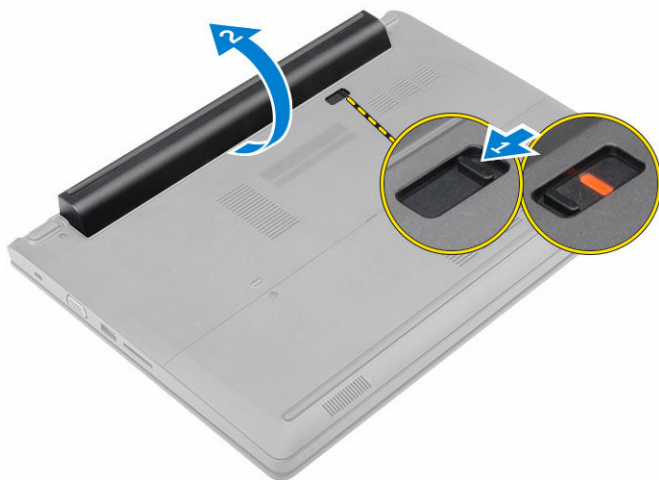
Ajánlott szerszámok

A dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kisméretű, laposfejű csavarhúzó
- #0 csillagcsavarhúzó
- #1 csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása:
 - a. Az akkumulátor kioldásához csúsztassa el az akkumulátor reteszt [1].
 - b. Az akkumulátort megemelve távolítsa el a számítógépből [2].



Az akkumulátor beszerelése

1. Helyezze az akkumulátort a foglalatába, amíg az a helyére nem pattan.
2. Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Az alapburkolat eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Az alapburkolat eltávolítása:
 - a. Lazítsa meg a csavarokat, amelyek az alapburkolatot a számítógéphez rögzítik [1].
 - b. Egy műanyag pálca segítségével fejtse ki az alapburkolatot, és távolítsa el a számítógépből [2].

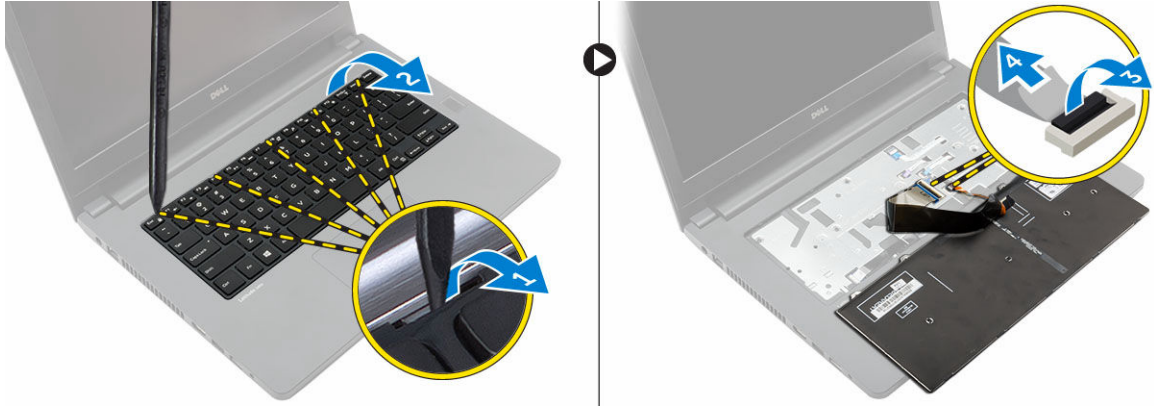


Az alapburkolat felszerelése

1. Az alapburkolatot pattintsa a számítógépre.
2. Húzza meg az elveszítetlen csavarokat, amelyek az alapburkolatot a számítógéphez rögzítik.
3. Helyezze be az [akkumulátort](#).
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A billentyűzet eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az [akkumulátort](#).
3. Fordítsa fel a számítógépet, és a billentyűzet eléréséhez nyissa ki a kijelzőt.
4. A billentyűzetet eltávolítása:
 - a. Egy műanyag pálca segítségével fejtse ki a billentyűzet széleit [1], és távolítsa el a billentyűzetet a számítógépből [2].
 - b. Oldja ki a reteszt, és csatlakoztassa le a kijelzőkábel az alaplapi csatlakozójáról [3, 4].

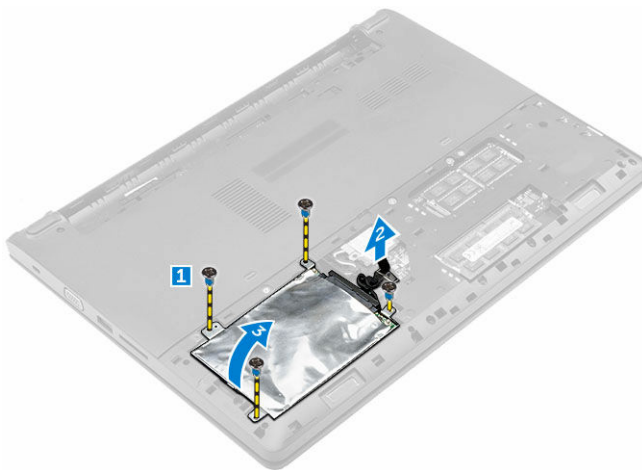


A billentyűzet beszerelése

1. Csatlakoztassa a billentyűzet kábeleit az alaplapi csatlakozókra.
2. A billentyűzetet helyezze a számítógépre, és a széleit megnyomva pattintsa a helyére.
3. Helyezze be az [akkumulátort](#).
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alappurkolat](#)
3. A merevlemez-meghajtó szerkezet eltávolítása:
 - a. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógéphez rögzítik [1].
 - b. Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó szerkezet kábelét az alaplapi csatlakozóról [2].
 - c. Emelje meg és távolítsa el a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógépből [3].

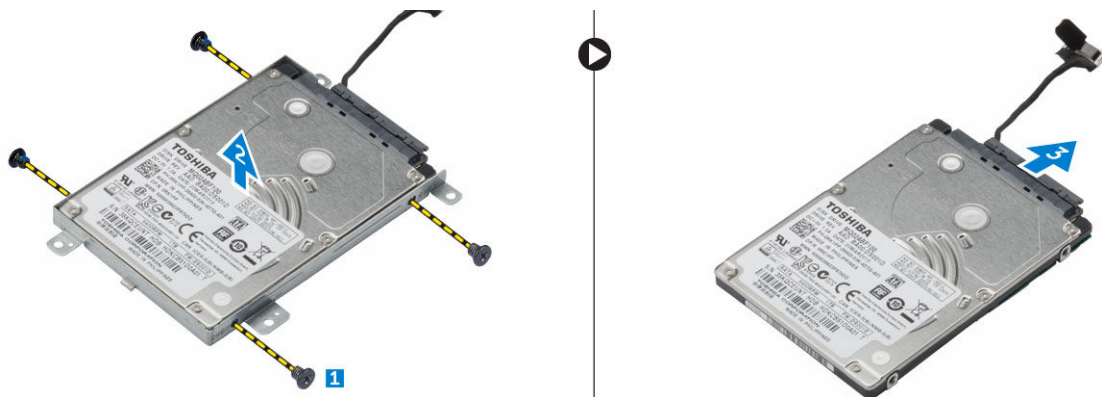


A merevlemez-meghajtó szerkezet beszerelése

1. Helyezze a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógépben lévő foglalatába.
2. Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó szerkezet kábelét az alaplapi csatlakozóra.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó szerkezetet a számítógéphez rögzítik.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
5. Kövesse a [Mután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó keret eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
3. A merevlemez-meghajtó keret eltávolítása:
 - a. A csavarokat eltávolítva oldja ki a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtó szerkezetből [1].
 - b. Távolítsa el a merevlemez-meghajtót a merevlemez-meghajtó keretből [2].
 - c. Csatlakoztassa le a merevlemez-meghajtó kábelét a merevlemez-meghajtóról [3].



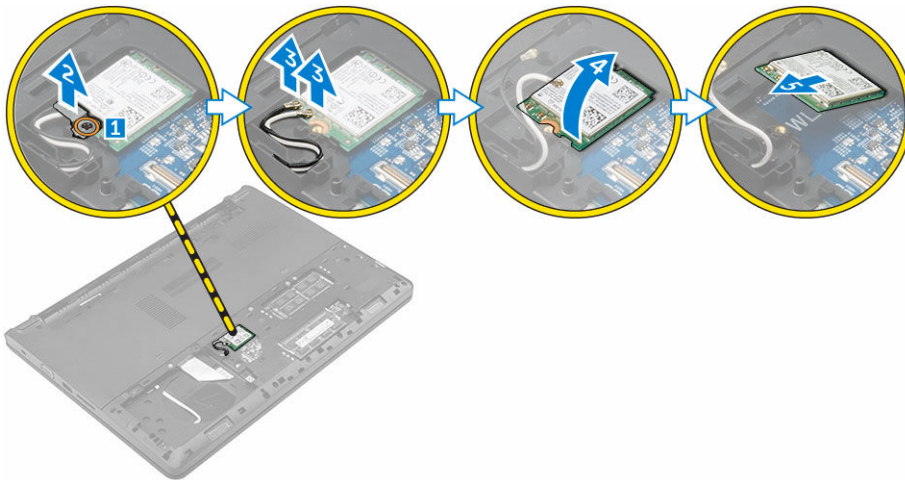
A merevlemez-meghajtó keret beszerelése

1. Csatlakoztassa a merevlemez-meghajtó kábelét a merevlemez meghajtón lévő csatlakozójára.
2. A merevlemez-meghajtó kereteket helyezze a merevlemez-meghajtóra úgy, hogy a csavarlyukak a merevlemez-meghajtó mindkét oldalán illeszkedjenek egymáshoz.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóra rögzítik.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [akkumulátor](#)

- Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A WLAN-kártya eltávolítása

- Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
- Távolítsa el a következőt:
 - [akkumulátor](#)
 - [alapburkolat](#)
- A WLAN-kártya eltávolítása:
 - Az elveszíthetetlen csavar [1] meglazításával távolítsa el a fém fület a WLAN-kártyáról [2].
 - Csatlakoztassa le a WLAN kábeleket a WLAN-kártyáról [3].
 - Egy műanyag pálca segítségével oldja ki a WLAN-kártyát a számítógépből [4].
 - Az eltávolításához a WLAN-kártyát csatlakoztassa le a csatlakozójáról [5].



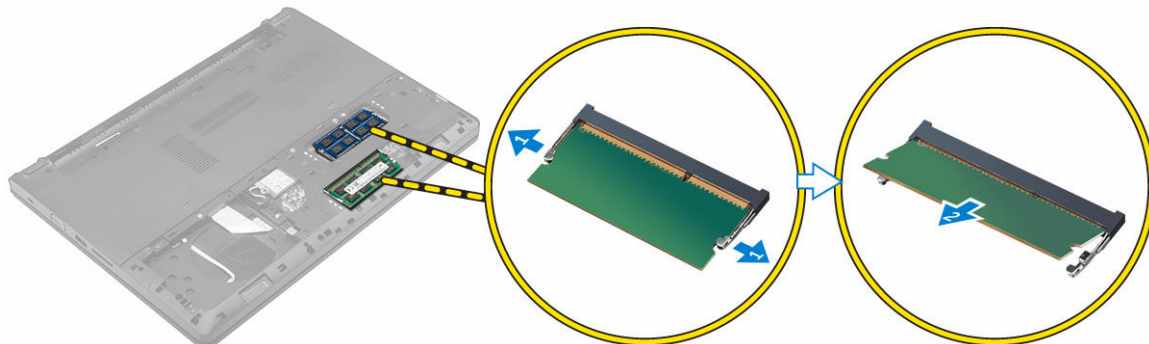
A WLAN kártya beszerelése

- A WLAN kártyát csatlakoztassa az alaplapon lévő csatlakozóba.
- Csatlakoztassa a WLAN antennakábeleket a WLAN kártyán lévő csatlakozókra.
- A fém fület illessze a WLAN kártyán lévő csavarhelyhez a WLAN kábelek rögzítése érdekében.
- Húzza meg az elveszíthetetlen csavart, amely a WLAN kártyát a számítógéphez rögzíti.
- Szerelje be az alábbiakat:
 - [alapburkolat](#)
 - [akkumulátor](#)
- Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A memóriamodul eltávolítása

- Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
- Távolítsa el a következőt:
 - [akkumulátor](#)
 - [alapburkolat](#)
- A memóriamodul eltávolítása:

- a. A tartókapcsokat oldja le a memóriamodulról, amíg a memóriamodul ki nem ugrik [1].
- b. Az eltávolításához a memóriamodult csatlakoztassa le a csatlakozójáról [2].

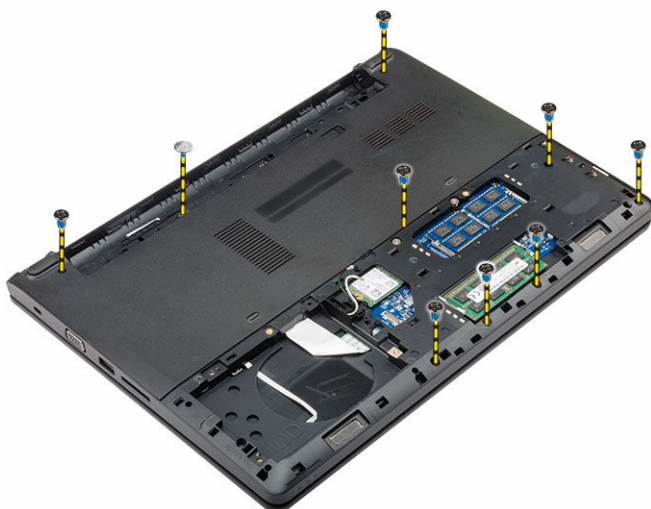


A memóriamodul beszerelése

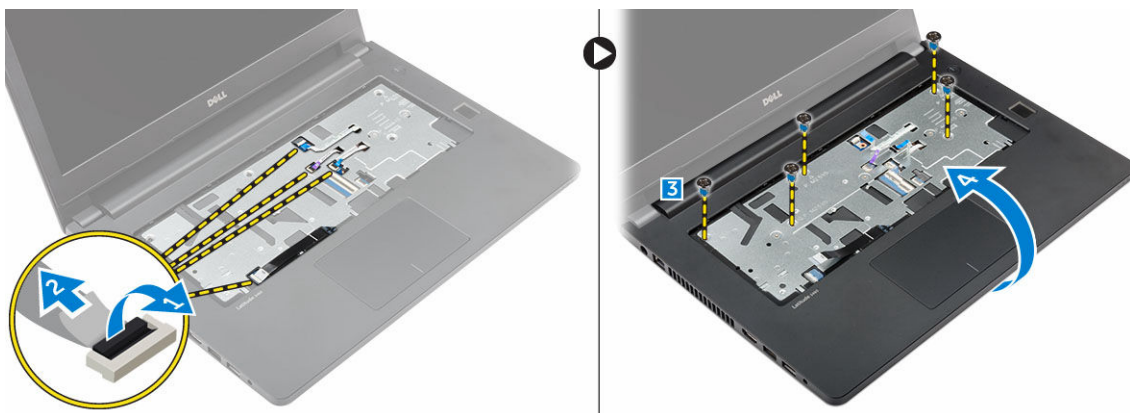
1. A memóriamodult helyezze a csatlakozóba, és nyomja meg, amíg a memóriamodul a helyére nem pattan.
2. Szerelje be a következőt:
 - a. [alapburkolat](#)
 - b. [akkumulátor](#)
3. Kövesse a [Mután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A csuklótámasz eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [billentyűzet](#)
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítik.



4. A csuklótámasz eltávolítása:
 - a. Nyissa ki a kijelzőt, és a retesz kioldásával csatlakoztassa le a bekapcsológomb, az ujjlenyomat olvasó, az érintőpad és a LED kábeleit az alaplapi csatlakozóikról [1, 2].
 - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítik [3].
 - c. Egy műanyag pálca segítségével oldja ki a csuklótámasz széléit, és távolítsa el a számítógépből [4].

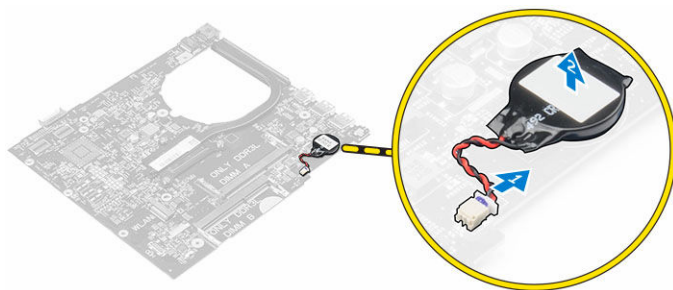


A csuklótámasz beszerelése

1. A csuklótámaszt helyezze a számítógépre, és a széléit megnyomva pattintsa a helyére.
2. Csatlakoztassa a bekapcsológomb, az ujjlenyomat olvasó, az érintőpad és a LED kábeleket az alaplapi csatlakozókra.
3. Fordítsa fel a számítógépet, és húzza meg a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítik.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [billentyűzet](#)
 - b. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - c. [alapburkolat](#)
 - d. [akkumulátor](#)
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [billentyűzet](#)
 - e. [csuklótámasz](#)
 - f. [alaplapp](#)
3. A gombelem eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a gombelem kábelét az alaplapi csatlakozóról.
 - b. Emelje meg és távolítsa el a gombelemet az alaplapon lévő ragasztós felületről.

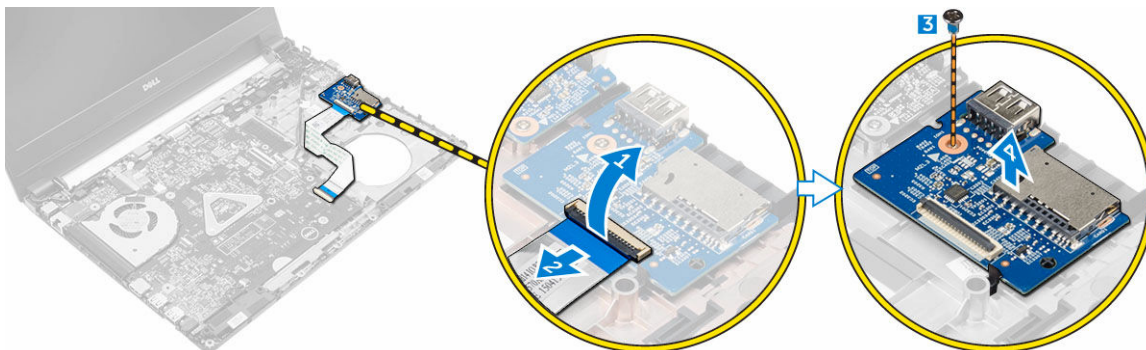


A gombelem beszerelése

1. A gombelemet ragassza az alaplapon lévő foglatba.
2. Csatlakoztassa a gombelemet az alaplapi csatlakozóra.
3. Szerelje be a következőt:
 - a. [alaplap](#)
 - b. [csuklótámasz](#)
 - c. [billentyűzet](#)
 - d. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - e. [alapburkolat](#)
 - f. [akkumulátor](#)
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Az USB panel eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [billentyűzet](#)
 - e. [csuklótámasz](#)
3. Az USB panel eltávolítása:
 - a. Emelje meg a reteszt, és csatlakoztassa le az USB panel kábelét az USB panelról [1, 2].
 - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az USB panelt a számítógéphez rögzítik [3].
 - c. Emelje fel és távolítsa el az USB panelt a számítógépből [4].

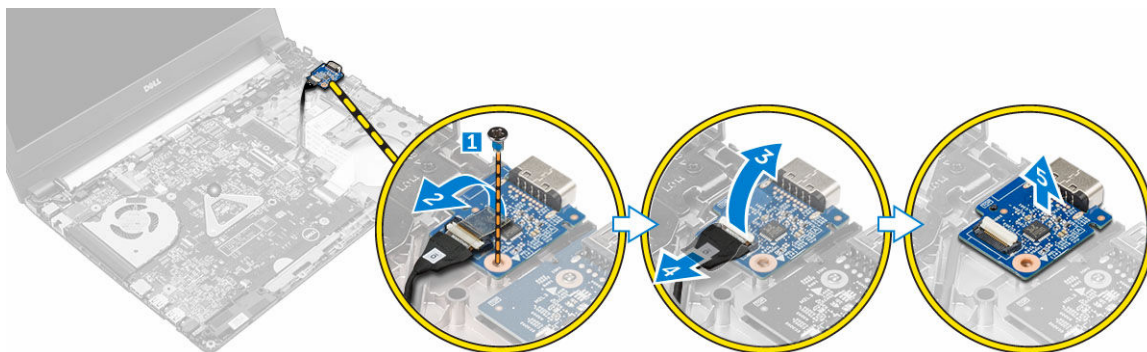


Az USB panel beszerelése

1. Helyezze az USB panelt a számítógépen lévő foglalatába.
2. Húzza meg a csavart, amely az USB panelt a számítógéphez rögzíti.
3. Csatlakoztassa az USB panel kábelét az USB panelen lévő csatlakozójára.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [csuklótámasz](#)
 - b. [billentyűzet](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [alapburkolat](#)
 - e. [akkumulátor](#)
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A VGA kártya eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [billentyűzet](#)
 - e. [csuklótámasz](#)
3. A VGA kártya eltávolítása:
 - a. A VGA kártya kábel eléréséhez fejtse le a ragasztószalagot [1].
 - b. Emelje meg a reteszt, és csatlakoztassa le az VGA kártya kábelét a VGA kártyáról [2, 3].
 - c. Távolítsa el a csavart, amely a VGA kártyát a számítógéphez rögzíti.
 - d. Emelje fel és távolítsa el a VGA kártyát a számítógépből [4].



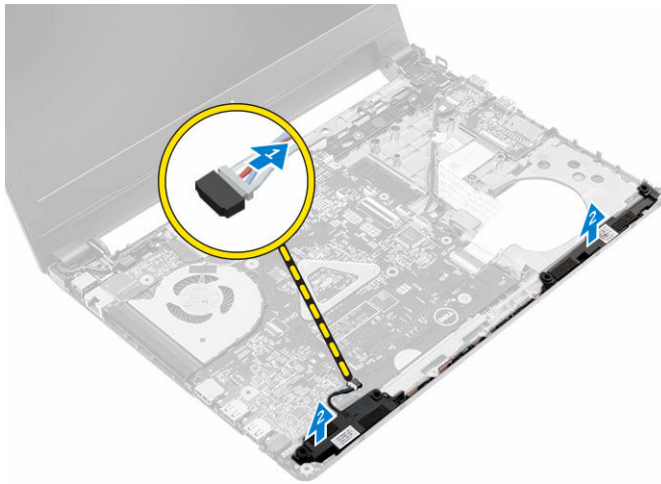
A VGA panel beszerelése

1. Helyezze a VGA panelt a számítógépen lévő foglalatába.
2. Húzza meg a csavart, amely az VGA panelt a számítógéphez rögzíti.
3. Csatlakoztassa az VGA kártya kábelét az VGA kártya csatlakozójához.
4. A VGA panel kábelének rögzítéséhez használja a ragasztószalagot.

5. Szerelje be a következőt:
 - a. [csuklótámasz](#)
 - b. [billentyűzet](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [alapburkolat](#)
 - e. [akkumulátor](#)
6. Kövesse a [Mután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A hangszórók eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [billentyűzet](#)
 - e. [csuklótámasz](#)
3. A hangszórók eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelét az alaplapi csatlakozóról [1].
 - b. Emelje meg és távolítsa el a bal oldali hangszórót a számítógépből [2].
 - c. Távolítsa el a hangszóró kábelét a kábelvezető csatornákból.
 - d. Emelje meg és távolítsa el a jobb oldali hangszórót a számítógépből [2].



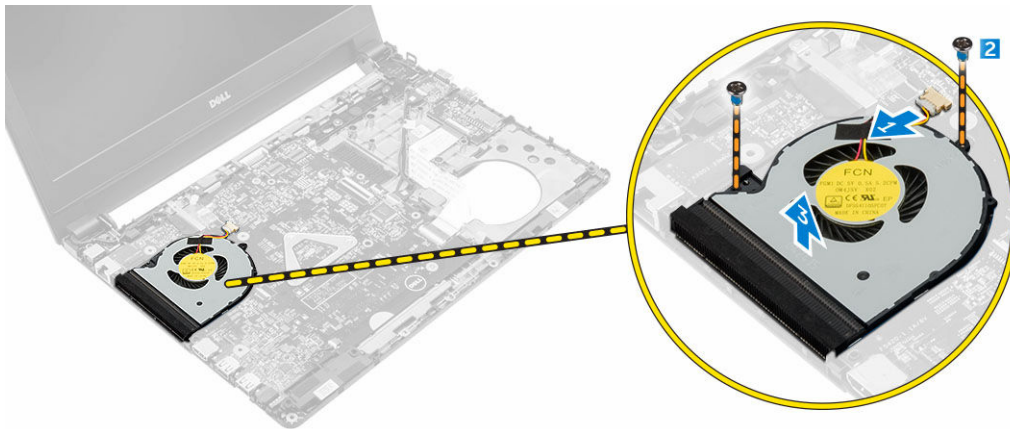
A hangszórók beszerelése

1. A hangszórókat helyezze a számítógépen lévő két foglalatba.
2. A hangszóró kábeleit vezesse el a kábelvezető csatornáikban.
3. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [csuklótámasz](#)
 - b. [billentyűzet](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)

- d. [alapburkolat](#)
- e. [akkumulátor](#)
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A rendszerventilátor eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [billentyűzet](#)
 - e. [csuklótámasz](#)
3. A rendszerventilátor eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a rendszerventilátor kábelét az alaplapi csatlakozóról [1].
 - b. Távolítsa el a rendszerventilátort a számítógéphez rögzítő csavarokat [2].
 - c. Emelje meg a rendszerventilátort, majd távolítsa el a számítógépből [3].

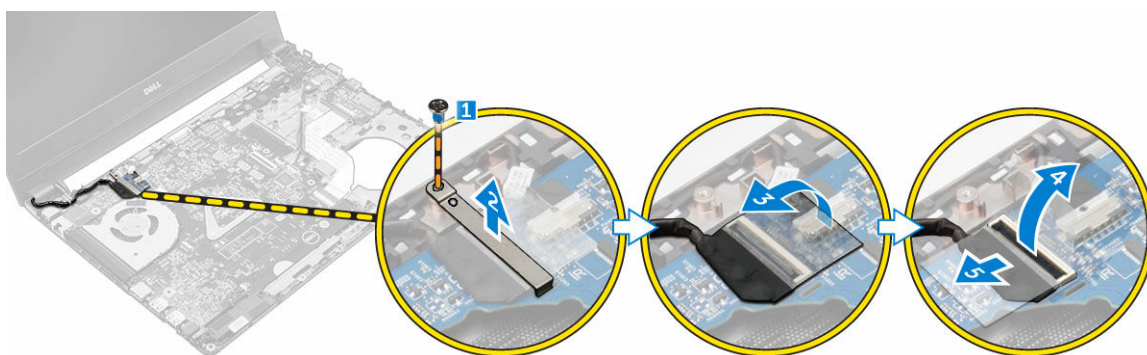


A rendszerventilátor beszerelése

1. A rendszerventilátort helyezze a számítógépben lévő foglatba.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a rendszerventilátort a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa a rendszerventilátor kábelét az alaplapon található csatlakozóhoz.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [csuklótámasz](#)
 - b. [billentyűzet](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [alapburkolat](#)
 - e. [akkumulátor](#)
5. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A kijelzőkábel eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [billentyűzet](#)
 - e. [csuklótámasz](#)
3. A kijelző kábelének eltávolítása:
 - a. A csavarokat eltávolítva oldja le a kijelzőkábelt rögzítő fém fület [1].
 - b. Emelje meg a fém fület a kijelzőkábel eléréséhez [2].
 - c. Fejtse le a ragasztószalagot, amely a kijelzőkábelt rögzíti [3].
 - d. Csatlakoztassa le a kijelzőkábelt az alaplapi csatlakozóról [4].



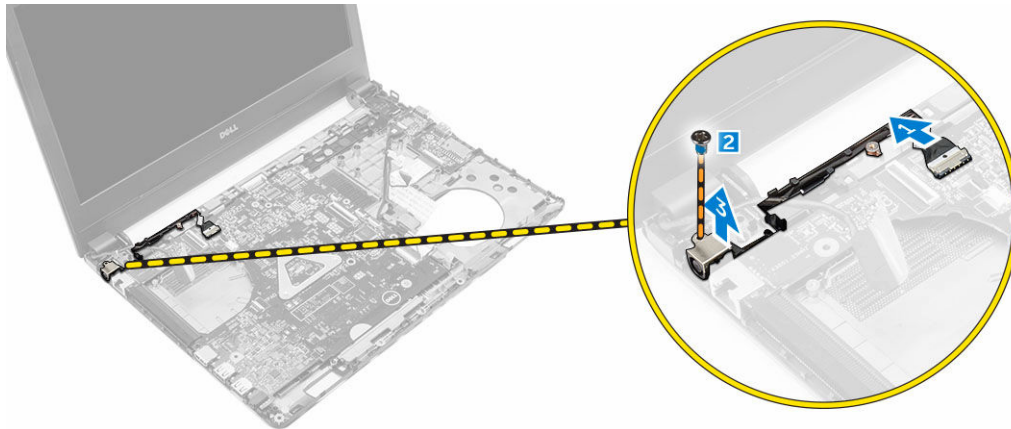
A kijelzőkábel beszerelése

1. Csatlakoztassa a kijelzőkábelt az alaplapi csatlakozóhoz.
2. A rögzítéséhez a szalagot ragassza a kijelzőkábelre.
3. A fém fület helyezze a kijelzőkábelre.
4. Húzza meg a csavart, amely a fém fület rögzíti.
5. Szerelje be a következőt:
 - a. [csuklótámasz](#)
 - b. [billentyűzet](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [alapburkolat](#)
 - e. [akkumulátor](#)
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A tápcsatlakozó port eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)

- c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [billentyűzet](#)
 - e. [csuklótámasz](#)
 - f. [kijelzőkábel](#)
3. A tápcsatlakozó port eltávolítása:
- a. Válassza le a tápadapter port csatlakozókábelét az alaplapi csatlakozóról [1].
 - b. A tápadapter port kábelét oldja ki a tartóiból.
 - c. Távolítsa el a csavart, amely a tápcsatlakozó portot a számítógéphez rögzíti [2].
 - d. Emelje meg és távolítsa el a tápcsatlakozó portot a számítógépből [3].



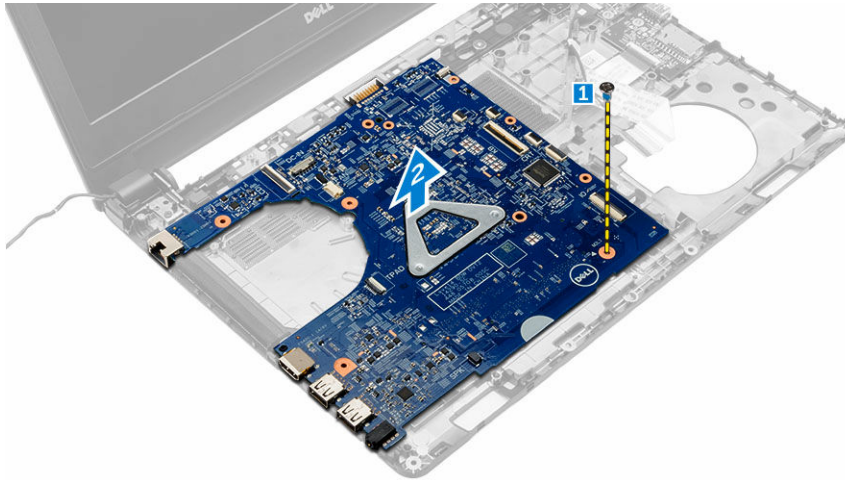
A tápcsatlakozó port beszerelése

1. Helyezze a tápadapter portot a számítógépen lévő foglalatba.
2. Vezesse el a tápcsatlakozó port kábelét a kábelvezető csatornákban.
3. Csatlakoztassa a tápadapter port kábelét az alaplapi csatlakozóra.
4. Húzza meg a csavart, amely a tápcsatlakozó portot a számítógéphez rögzíti.
5. Szerelje be a következőt:
 - a. [kijelzőkábel](#)
 - b. [csuklótámasz](#)
 - c. [billentyűzet](#)
 - d. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - e. [alapburkolat](#)
 - f. [akkumulátor](#)
6. Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Az alaplap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [WLAN-kártya](#)
 - e. [memória](#)

- f. [billentyűzet](#)
 - g. [csuklótámasz](#)
 - h. [kijelzőkábel](#)
 - i. [rendszerventilátor](#)
3. Az alaplappal eltávolítása:
- a. Csatlakoztassa le az összes kábelt az alaplapi csatlakozójukról.
 - b. Távolítsa el a csavart, amely az alaplappot a számítógéphez rögzíti [1].
 - c. Emelje fel és távolítsa el az alaplappot a számítógépből [2].



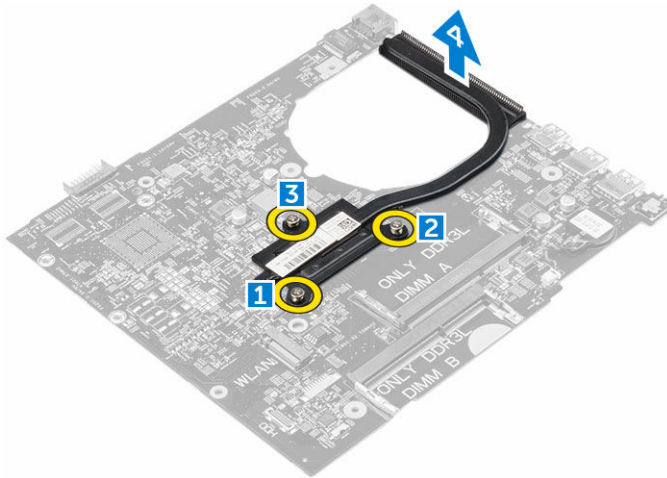
Az alaplappal beszerelése

1. Helyezze az alaplappot a számítógépen lévő foglatába.
2. Csatlakoztasson minden kábelt az alaplapi csatlakozókra.
3. Húzza meg a csavart, amely az alaplappot a számítógéphez rögzíti.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [rendszerventilátor](#)
 - b. [kijelzőkábel](#)
 - c. [csuklótámasz](#)
 - d. [billentyűzet](#)
 - e. [memória](#)
 - f. [WLAN-kártya](#)
 - g. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - h. [alapburkolat](#)
 - i. [akkumulátor](#)
5. Kövesse a [Miatán befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A hűtőborda eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)

- c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [WLAN-kártya](#)
 - e. [memória](#)
 - f. [billentyűzet](#)
 - g. [csuklótámasz](#)
 - h. [kijelzőkábel](#)
 - i. [rendszerventilátor](#)
 - j. [alaplap](#)
3. A hűtőborda eltávolítása:
- a. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplapra rögzítik [1, 2, 3].
 - b. Emelje meg és távolítsa el a hűtőbordát a számítógépből [4].



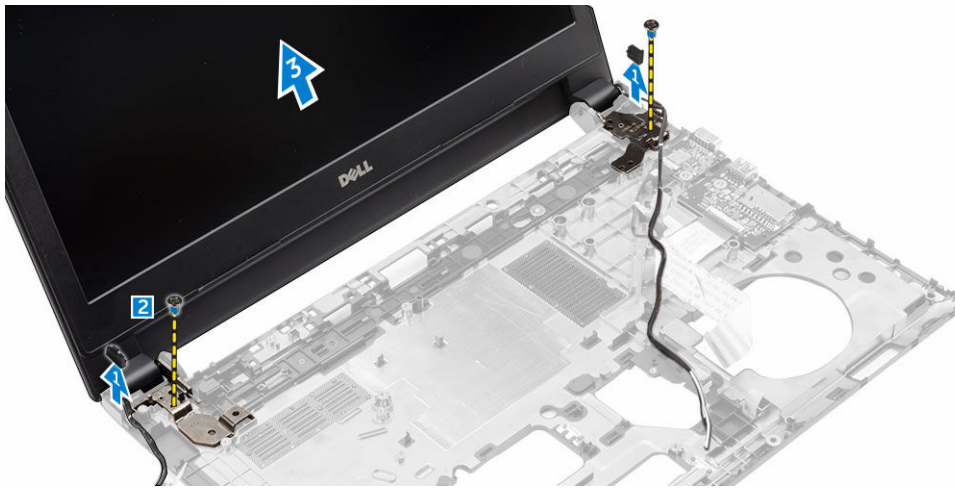
A hűtőborda beszerelése

1. Helyezze el a hűtőbordát úgy, hogy az illeszkedjen az alaplapon lévő csavarlyukakhoz.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítik.
3. Szerelje be a következőt:
 - a. [alaplap](#)
 - b. [rendszerventilátor](#)
 - c. [kijelzőkábel](#)
 - d. [csuklótámasz](#)
 - e. [billentyűzet](#)
 - f. [memória](#)
 - g. [WLAN-kártya](#)
 - h. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - i. [alapburkolat](#)
 - j. [akkumulátor](#)
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A kijelző szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:

- a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [WLAN-kártya](#)
 - e. [memória](#)
 - f. [billentyűzet](#)
 - g. [csuklótámasz](#)
 - h. [kijelzőkábel](#)
 - i. [tápcsatlakozó port](#)
 - j. [rendszerventilátor](#)
 - k. [alaplap](#)
3. A kijelző szerkezet eltávolítása:
- a. Távolítsa el a számítógép oldalain lévő gumit [1].
 - b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző szerkezetet a számítógépházhoz rögzítik [2].
 - c. Emelje meg és távolítsa el a kijelző szerkezetet a számítógépházból [3].



A kijelző szerkezet beszerelése

1. Helyezze el a kijelző szerkezetet úgy, hogy az illeszkedjen a számítógépházon lévő csavarlyukakhoz.
2. Helyezze fel a számítógép oldalain lévő gumit.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a kijelző szerkezetet a számítógépházhoz rögzítik.
4. Szerelje be a következőt:
 - a. [alaplap](#)
 - b. [rendszerventilátor](#)
 - c. [kijelzőkábel](#)
 - d. [tápcsatlakozó port](#)
 - e. [csuklótámasz](#)
 - f. [billentyűzet](#)
 - g. [memória](#)
 - h. [WLAN-kártya](#)
 - i. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - j. [alapburkolat](#)
 - k. [akkumulátor](#)

5. Kövesse a [Mután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A kijelzőelőlap eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [WLAN-kártya](#)
 - e. [memória](#)
 - f. [billentyűzet](#)
 - g. [csuklótámasz](#)
 - h. [kijelzőkábel](#)
 - i. [rendszer ventilátor](#)
 - j. [alaplap](#)
 - k. [tápcsatlakozó port](#)
 - l. [kijelzőszerkezet](#)
3. A kijelzőelőlap eltávolítása:
 - a. Egy műanyag pálca használatával oldja ki a kijelzőelőlapot a kijelző szerkezet aljából [1].
 - b. Oldja ki a kijelzőelőlap széleit, majd a kijelzőelőlapot távolítsa el a kijelző szerkezetből [2, 3, 4].



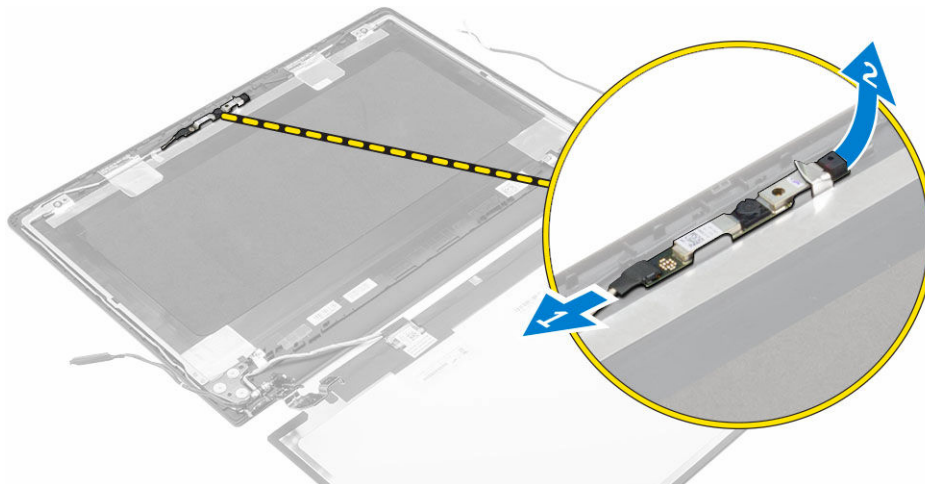
A kijelzőelőlap felszerelése

1. A kijelzőelőlapot helyezze a számítógépre, és a széleit megnyomva pattintsa a helyére.
2. Szerelje be a következőt:
 - a. [kijelzőszerkezet](#)
 - b. [tápcsatlakozó port](#)
 - c. [alaplap](#)
 - d. [rendszer ventilátor](#)
 - e. [kijelzőkábel](#)

- f. [csuklótámasz](#)
 - g. [billentyűzet](#)
 - h. [memória](#)
 - i. [WLAN-kártya](#)
 - j. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - k. [alapburkolat](#)
 - l. [akkumulátor](#)
3. Kövesse a [Mután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A kamera eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [WLAN-kártya](#)
 - e. [memória](#)
 - f. [billentyűzet](#)
 - g. [csuklótámasz](#)
 - h. [kijelzőkábel](#)
 - i. [rendszerventilátor](#)
 - j. [alaplap](#)
 - k. [tápcsatlakozó port](#)
 - l. [kijelzőszerkezet](#)
 - m. [kijelzőelőlap](#)
3. A kamera eltávolítása:
 - a. Csatlakoztassa le a kamerakábelt a kijelzőszerkezeten lévő csatlakozójáról [1].
 - b. Emelje meg és távolítsa el a kamerát a kijelzőszerkezetről [2].

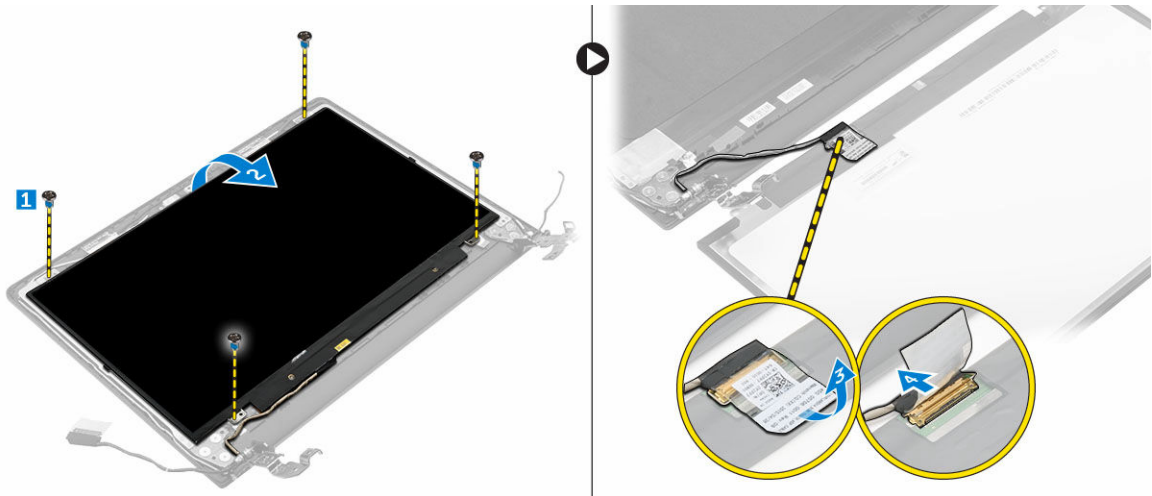


A kamera beszerelése

1. A kamerát helyezze a kijelző szerkezeten lévő foglalatba.
2. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kijelző szerkezeten lévő csatlakozóra.
3. Szerelje be a következőt:
 - a. [kijelzőelőlap](#)
 - b. [kijelzőszerkezet](#)
 - c. [tápcsatlakozó port](#)
 - d. [alaplap](#)
 - e. [rendszerventilátor](#)
 - f. [kijelzőkábel](#)
 - g. [csuklótámasz](#)
 - h. [billentyűzet](#)
 - i. [memória](#)
 - j. [WLAN-kártya](#)
 - k. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - l. [alapburkolat](#)
 - m. [akkumulátor](#)
4. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

A kijelzőpanel eltávolítása

1. Kövesse a [Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
 - a. [akkumulátor](#)
 - b. [alapburkolat](#)
 - c. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - d. [WLAN-kártya](#)
 - e. [memória](#)
 - f. [billentyűzet](#)
 - g. [csuklótámasz](#)
 - h. [kijelzőkábel](#)
 - i. [rendszerventilátor](#)
 - j. [alaplap](#)
 - k. [tápcsatlakozó port](#)
 - l. [kijelzőszerkezet](#)
 - m. [kijelzőelőlap](#)
3. A kijelzőpanel eltávolítása:
 - a. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző szerkezethez rögzítő csavarokat [1].
 - b. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző szerkezetről [2].
 - c. Fejtse le a ragasztószalagot [3] és csatlakoztassa le az LVDS kábelt a kijelzőpanelen lévő csatlakozóról [4].



A kijelzőpanel beszerelése

1. Csatlakoztassa az LVDS kábelt a kijelzőpanelen lévő csatlakozóra.
2. Ragassza fel a LVDS kábelét rögzítő szalagot.
3. A kijelzőpanel csavarlyukait illessze a kijelző szerkezet csavarlyukaihoz.
4. Húzza meg a csavart, amely kijelzőpanelt a kijelző szerkezetre rögzíti.
5. Szerelje be a következőt:
 - a. [kijelzőelőlap](#)
 - b. [kijelzőszerkezet](#)
 - c. [tápcsatlakozó port](#)
 - d. [alaplapp](#)
 - e. [rendszerventilátor](#)
 - f. [kijelzőkábel](#)
 - g. [csuklótámasz](#)
 - h. [billentyűzet](#)
 - i. [memória](#)
 - j. [WLAN-kártya](#)
 - k. [merevlemez-meghajtó szerkezet](#)
 - l. [alappurkolat](#)
 - m. [akkumulátor](#)
6. Kövesse a [Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében](#) című fejezet utasításait.

Rendszerbeállítás

A rendszerbeállítás teszi lehetővé a számítógép hardverének konfigurálását és a BIOS szintű opciók meghatározását. A rendszerbeállításban az alábbiakat teheti:

- Hardver hozzáadása vagy eltávolítása után módosíthatja az NVRAM beállításokat
- Megtekintheti a rendszer hardver konfigurációját
- Engedélyezheti vagy letilthatja az integrált eszközöket
- Teljesítmény és energiagazdálkodási korlátokat állíthat be
- Kezelheti a számítógép védelmét


Boot Sequence

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszköztől indítsa a rendszert (például: optikai meghajtó vagy merevlemez meghajtó). A bekapcsolási önteszt alatt (POST), amikor a Dell embléma megjelenik, az alábbi lehetőségei vannak:

- Hozzáférés a rendszerbeállításhoz az <F2> billentyű lenyomásával
- Egyszeri rendszerindítási menü előhívása az <F12> billentyű lenyomásával

Az egyszeri rendszerindítási menü azokat az eszközöket jeleníti meg, amelyekről a rendszer indítható, valamint diagnosztikai opciókat ajánl fel. A rendszerindítási opciók az alábbiak:

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
- STXXXX meghajtó

 **MEGJEGYZÉS:** A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.


- Optikai meghajtó
- Diagnosztika

 **MEGJEGYZÉS:** A **Diagnosztika** kiválasztásával az **ePSA diagnosztika** képernyő jelenik meg.


A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Navigációs billentyűk

Az alábbi táblázat ismerteti a rendszerbeállítás navigációs billentyűit.

 **MEGJEGYZÉS:** A legtöbb rendszerbeállítási opció esetén az elvégzett módosításokat a rendszer rögzíti, de azok csak a rendszer újraindítása után lépnek érvénybe.

1. táblázat: Navigációs billentyűk


Billentyűk	Navigáció
Felfelé nyíl	Lépés az előző mezőre.
Lefelé nyíl	Lépés a következő mezőre.
Enter	Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.
Szóköz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
Fül	Lépés a következő fókuszt területre.  MEGJEGYZÉS: Csak normál grafikus böngésző esetén.
Esc	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az Esc billentyűt megnyomja a fő képernyőn, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.
F1	A rendszerbeállítás súgófüljének megjelenítése.

Rendszerbeállítás áttekintése

A Rendszerbeállítás az alábbiakat teszi lehetővé:

- Módosíthatja a rendszerkonfigurációs adatokat a hardver számítógépbe szerelését, cseréjét vagy eltávolítását követően.
- Olyan felhasználó által választható opciókat állíthat be vagy módosíthat, mint például a felhasználói jelszó.
- Megállapíthatja az aktuális memóriaméretet vagy beállíthatja a telepített merevlemez-meghajtó típusát.


A Dell azt ajánlja, hogy a rendszerbeállítások használata előtt - későbbi felhasználás céljából - írja le a Rendszerbeállítások képernyőn látható információkat.


 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha nem szakértő felhasználó, ne módosítsa az itt található beállításokat. Bizonyos változtatások a számítógép hibás működését okozhatják.

A rendszerbeállítás elérése

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. Miután a Dell embléma megjelenik, azonnal nyomja meg az F2 billentyűt.

A Rendszerbeállítás képernyő jelenik meg.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha túl sokáig vár és megjelenik az operációs rendszer logója, várjon tovább, amíg megjelenik az asztal. Ezután kapcsolja ki a számítógépet és próbálkozzon újra.

 **MEGJEGYZÉS:** Miután a Dell embléma megjelent, az F12 billentyűt is megnyomhatja, amellyel a BIOS beállítást nyitja meg.

Általános képernyő opciók


Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája.

Opció	Leírás
Rendszerinformáció	<ul style="list-style-type: none"> System Information (Rendszerinformáció) - BIOS-verzió, szervizcímke, termék címke, tulajdonosi címke, tulajdonosi viszony kezdete, gyártási idő és az Express Service kód. Memory Information (Memóriaadatok) — Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatorna üzemmódja, memóriatechnológia, a DIMM A mérete, a DIMM B mérete. Processor Information (Processzor adatok): Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites technológia. Eszközinformációk: A következőket jeleníti meg: Elsődleges merevlemez-meghajtó, SATA-0, M.2 PCIe SSD-0, dokkolt eSATA-eszköz, LOM MAC cím, Videovezérlő, Videovezérlő BIOS-verziója, Videomemória, Panel típusa, Eredeti felbontás, Audiovezérlő, WiFi eszköz, WiGig eszköz, Mobil eszköz, Bluetooth eszköz.
Battery Information	Az akkumulátor állapotát és a számítógéphez csatlakoztatott váltóáramú adapter típusát mutatja.
Boot Sequence	<p>Boot Sequence Lehetővé teszi a számítógép számára az egyes médiákon való elemek keresési sorrendjének meghatározását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Windows Boot Manager UEFI: Merevlemez-meghajtó részletek <p>Boot List Options Lehetővé teszi az indítási lista opció módosítását.</p> <ul style="list-style-type: none"> Legacy (Hagyományos) UEFI (alapértelmezett beállításként engedélyezve van)
Advanced Boot Options	Ez az opció teszi lehetővé azt, hogy az öröklött ROM-ok betöltődjenek. Alapértelmezett beállításként az Enable Legacy Option ROMs (Öröklött ROM opció engedélyezése) le van tiltva.
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.


Rendszerkonfiguráció képernyő opciók

Opció	Leírás
Integrated NIC	<p>Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> Letiltva Enabled (Engedélyezve) Enabled w/PXE (Engedélyezve PXE-vel) - Az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.




Opció	Leírás
SATA Operation	<p>Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • AHCI <p>: A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
Drives	<p>A kártyán található SATA meghajtók konfigurálását teszi lehetővé. Minden meghajtó alapértelmezés szerint engedélyezve van. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SATA-0
SMART Reporting	<p>Lehetővé teszi az integrált meghajtók hardveres hibáinak jelentését a rendszerindítás során. A technológia a SMART-specifikáció (önvizsgálati elemző és jelentő technológia) része. Az opció alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • SMART-jelentések engedélyezve
USB Configuration	<p>Ez a mező konfigurálja az integrált USB vezérlőt. Ha a Boot Support (Rendszerindítási támogatás) engedélyezve van, a rendszer indítható bármilyen típusú USB tárolóeszközről (HDD, pendrive, hajlékonylemez).</p> <p>Az USB-port aktiválása esetén a hozzá csatlakoztatott eszközök engedélyezettek és az operációs rendszer számára hozzáférhetők.</p> <p>Ha az USB-port le van tiltva, az operációs rendszer nem látja a hozzá csatlakoztatott eszközöket.</p> <p>Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB Boot Support (USB rendszerindítás támogatásának engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve) • Enable External USB Port (Külső USB port engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve)
Audio	<p>Ez a terület engedélyezi vagy tiltja le az integrált audio-vezérlőt. Alapértelmezettként az Enable Audio opció van kiválasztva. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve) • Enable Internal Speaker (Belső hangszóró engedélyezése) (alapértelmezett beállításként engedélyezve)
Keyboard Illumination	<p>Ez a mező lehetővé teszi a billentyűzet megvilágítás üzemmódjának kiválasztását. A billentyűzet fényereje 0% és 100% között állítható. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • Dim (Sötét) • Bright (Fényes) (alapértelmezett beállításként engedélyezve)


Opció	Leírás
Keyboard Backlight with AC	A Keyboard Backlight with AC (Billentyűzet háttérvilágítás töltőadapterrel) opció nem befolyásolja a fő billentyűzet megvilágítási funkciót. A billentyűzet megvilágítás továbbra is támogatja a különféle megvilágítási szinteket. Ez a mező akkor érvényes, amikor a háttérvilágítás engedélyezve van.
Unobtrusive Mode	Ez az opció, amikor engedélyezve van, az Fn+F7 gombok megnyomásával, lekapcsolja a rendszer összes fény- és hangkibocsátását. A normális működés visszaállításához nyomja meg az Fn+F7 gombokat ismét. Ez az opció alapértelmezettként ki van kapcsolva.
Miscellaneous Devices	<p>Az alábbi eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Microphone (Mikrofon engedélyezése) • Enable Camera (Kamera engedélyezése) • Merevlemez-meghajtó leejtés elleni védelmének engedélyezése • Enable Media Card (Médiakártya engedélyezése) • Disable Media Card (Médiakártya letiltása) <p> MEGJEGYZÉS: Minden eszköz alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>



Videó képernyő opciók

Opció	Leírás
LCD Brightness	Lehetővé teszi a kijelző fényerősségének beállítását az alkalmazott erőforrás (akkumulátor vagy váltóáramú adapter) függvényében.
Switchable Graphics	Lehetővé teszi a váltható grafikus technológia engedélyezését és letiltását, mint pl. az NVIDIA, Optimus és az AMD PowerExpress\X99.
	MEGJEGYZÉS: A videobeállítások csak akkor láthatók, ha a rendszerben videokártya is telepítve van.

Biztonság képernyő opciók


Opció	Leírás
Admin Password	<p>Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A rendszer vagy a merevlemez-meghajtó jelszavának beállítása előtt be kell állítania a rendszergazda jelszót. A rendszergazda jelszó beállítása automatikusan törli a rendszer jelszót és merevlemez-meghajtó jelszavát.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)</p>
System Password	<p>Lehetővé teszi a rendszer jelszó beállítását, módosítását vagy törlését.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p>

Opció	Leírás
	Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Internal HDD-0 Password	A rendszer belső merevlemez-meghajtó jelszavának beállítása, módosítása vagy törlése. Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Strong Password	Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el. Alapértelmezett beállítás: Enable Strong Password (Erős jelszó engedélyezése) nincs kiválasztva.
	 MEGJEGYZÉS: Erős jelszó engedélyezése esetén a rendszergazda és rendszer jelszónak legalább egy nagybetűs és egy kisbetűs karaktert kell tartalmaznia, és legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie.
Password Configuration	Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszer jelszó minimális és maximális hosszának beállítását.
Password Bypass	Lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a rendszer jelszó és a Belső HDD jelszó (feltéve, hogy be vannak állítva). Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás) Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Password Change	Lehetővé teszi a rendszer jelszóhoz és a merevlemez-meghajtó jelszóhoz való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: Nem rendszergazdai jelszavak módosításának engedélyezése kiválasztva.
Non-Admin Setup Changes	Lehetővé teszi annak beállítását, hogy engedélyezett-e a beállítási opciók módosítása rendszergazda jelszó megléte esetén. Letiltás esetén a beállításokat zárolja a rendszergazda jelszó.
TPM Security	Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module - TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> • TPM Security • Törlés • TPM ACPI támogatás • TPM PPI Provision Override • TPM PPI Deprovision Override • Deactivate (Deaktivál) • Activate (Aktiválás)

Opció	Leírás
	 MEGJEGYZÉS: A TPM 1.2 verziót minden Windows operációs rendszer támogatja.
Computrace	<p>Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Deaktivál) • Letiltás • Activate (Aktiválás) <p> MEGJEGYZÉS: Az Aktiválás és a Letiltás opciókkal a funkciókat véglegesen aktiválhatjuk vagy letilthatjuk, amely után nem módosíthatók tovább.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Deactivate (Deaktivál)</p>
CPU XD Support	<p>Lehetővé teszi a processzor Execute Disable (Letiltó bit végrehajtása) módjának engedélyezését.</p> <p>Enable CPU XD Support (CPU XD támogatás engedélyezése) (alapértelmezett beállítás)</p>
Admin Setup Lockout	<p>Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazda jelszó be van állítva.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Rendszergazdai beállítás kizárás nincs kiválasztva.</p>

Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók


Opció	Leírás
Secure Boot Enable	<p>Ez az opció engedélyezi vagy tiltja le Secure Boot funkciót.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • Enabled (Engedélyezve) <p>Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve).</p>
Expert Key Management	<p>Csak akkor engedélyezi a biztonsági kulcs adatbázis kezelését, ha a rendszer egyéni üzemmódban van. Az Enable Custom Mode (Egyéni üzemmód engedélyezése) opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx <p>Ha engedélyezi a Custom Mode (Egyéni üzemmód) opciót, a PK, KEK, db és a dbx megfelelő opciói jelennek meg. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p>


Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • Save to File (Mentés fájlba)—A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba • Replace from File (Csere fájlból)— Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból • Append from File (Kiegészítés fájlból)— Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból • Delete (Törlés)—A kiválasztott kulcs törlése • Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása)—Az alapértelmezett beállítások visszaállítása • Delete All Keys (Összes kulcs törlése)—Az összes kulcs törlése
	<p> MEGJEGYZÉS: Ha letiltja az egyéni üzemmódot, minden módosítás törlésre kerül, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.</p>

Teljesítmény képernyő opciók

Opció	Leírás
Multi Core Support	<p>Ez a mező határozza meg, hogy a processzor egy vagy az összes magot engedélyezi-e. Egyes alkalmazások teljesítménye megnövekedhet a további magok használatával. Ez az opció alapértelmezett beállításként engedélyezve van. Lehetővé teszi a többmagos támogatás engedélyezését vagy letiltását. A telepített processzor két magot támogat. Ha engedélyezi a többmagos támogatást, mind a két mag engedélyezve van. Ha letiltja a többmagos támogatást, egy mag van engedélyezve.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Többmagos támogatás engedélyezése <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>
Intel SpeedStep	<p>Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Az Intel SpeedStep engedélyezése <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>
C-States Control	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • C States <p>Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.</p>
Hyper-Thread Control	<p>Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálas vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva • Enabled (Engedélyezve) <p>Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve).</p>

Energiagazdálkodás képernyő opciók

Opció	Leírás
AC Behavior	<p>Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Aktiválás váltóáramra csatlakozáskor nincs beállítva.</p>
Auto On Time	<p>Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none">• Letiltva• Every Day (Minden nap)• Weekdays (Hétköznapokon)• Nap kijelölése <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
USB Wake Support	<p>Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógéphez csatlakoztatva van a váltóáramú adapter. Ha a váltóáramú adaptert készenléti állapotban eltávolítja, akkor a rendszer az akkumulátor töltöttségi szintjének megőrzése érdekében letiltja az összes USB port áramellátását.</p> <ul style="list-style-type: none">• USB általi aktiválás támogatásának engedélyezése <p>Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.</p>
Wireless Radio Control	<p>Lehetővé teszi azon funkció engedélyezését, illetve letiltását, amely automatikusan átvált a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatokról a fizikai kapcsolattól függetlenül.</p> <ul style="list-style-type: none">• WLAN-rádió vezérlése <p>Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon.</p> <ul style="list-style-type: none">• Letiltva• Csak LAN• Csak WLAN• LAN vagy WLAN <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
Block Sleep	<p>Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen.</p>

Opció	Leírás
	Block Sleep (S3 state) Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Advanced Battery Charge Configuration	Ez az opció lehetővé teszi, hogy maximalizálja az akkumulátor élettartamát. Ennek az opciónak az engedélyezésével, a rendszer hagyományos töltési algoritmust és más technikákat használ, a működési órákon kívül, az akkumulátor élettartamának növelése érdekében. Letiltva Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Primary Battery Charge Configuration	Az akkumulátor töltési módjának a kijelölését teszi lehetővé. Az opciók: <ul style="list-style-type: none"> • Adaptív • Standard (Hagyományos) – Hagyományos módon, teljesen feltölti az akkumulátort. • ExpressCharge (Gyorstöltés) - Az akkumulátor rövidebb idő alatt töltődik fel a Dell gyorstöltő technológiájának köszönhetően. Ez az opció alapértelmezett beállításaként engedélyezve van. • Primarily AC use (Elsődleges hálózati feszültség) • Custom (Egyéni) <p>Egyéni töltés kijelölése esetén beállíthatja az egyéni töltés indítási és befejezési idejét.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Minden töltési mód nincs minden akkumulátorhoz engedélyezve. Ennek az opciónak az engedélyezéséhez, tiltsa le az Advanced Battery Charge Configuration opciót.</p>

POST viselkedés képernyő opciók

Opció	Leírás
Adapter Warnings	Lehetővé teszi a rendszer-beállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén. Alapértelmezett beállítás: Enable Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések engedélyezése)
Fn Key Emulation	Beállíthatja, hogy a Scroll Lock gombot szeretné-e az Fn gomb funkciójának emulálására használni. Fn billentyű emulációjának engedélyezése (alapértelmezett)
Fn Lock Options	Lehetővé teszi, hogy az Fn + Esc gyorsbillentyű kombinációk váltsák az F1–F12 billentyűk elsődleges funkcióit a normál és a másodlagos funkcióik között. Ha letiltja


Opció	Leírás
	<p>ezt az opciót, akkor nem tudja dinamikusan váltani ezeknek a billentyűknek az elsődleges viselkedését. A rendelkezésre álló opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fn Lock. Ez az opció alapértelmezett beállításként ki van választva. • Lock Mode Disable/Standard (Zár mód letiltva/Normál) • Lock Mode Enable / Secondary (Zár mód engedélyezve / Másodlagos)
Fastboot	<p>Lehetővé teszi a rendszerindítás meggyorsítását bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimális) • Thorough (Alapos) (alapértelmezett) • Auto (Automatikus)
Extended BIOS POST Time	<p>Lehetővé teszi további indításkésleltetés beállítását. Az opciók az alábbiak:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 0 seconds. (0 másodperc) Alapértelmezett beállításként ez az opció van engedélyezve. • 5 seconds (5 másodperc) • 10 seconds (10 másodperc)

Virtualizáció támogatás képernyő opciók

Opció	Leírás
Virtualization	<p>Lehetővé teszi az Intel Virtualization Technology funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése (alapértelmezett))</p>
VT for Direct I/O	<p>Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel® virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/ kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképességeket.</p> <p>Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése I/O-hoz - alapértelmezett beállításként engedélyezve van.</p>

Vezeték nélküli képernyő opciók

Opció	Leírás
Wireless Switch	<p>Lehetővé teszi a vezeték nélküli kapcsoló által vezérelhető vezeték nélküli eszközök meghatározását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • GPS (on WWAN Module)

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p> <p> MEGJEGYZÉS: WLAN és WiGig esetén az engedélyezett és a letiltott vezérlők össze vannak kapcsolva, ezért nem engedélyezhetők vagy tilthatók le egymástól függetlenül.</p>
Wireless Device Enable	<p>A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WLAN • Bluetooth <p>Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>

Karbantartás képernyő opciók

Opció	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.
Asset Tag	Lehetővé teszi termékcímke létrehozását, ha nincs még termékcímke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.
BIOS Downgrade	Ez a mező vezérli a rendszer firmware-ének visszaállítását egy korábbi állapotra.


Rendszernapló képernyő opciók


Opció	Leírás
BIOS Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (BIOS) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.

A BIOS frissítése


A BIOS (rendszerbeállítás) frissítése akkor javasolt, ha alaplapot cserél vagy frissítések állnak rendelkezésre. Laptopok esetén gondoskodjon arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve és a notebook csatlakozzon a hálózati feszültségre.

1. Indítsa újra a számítógépet.
2. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
3. Töltse ki a **Service Tag (Szervizcímke)** vagy az **Express Service Code (Expressz szervizkód)** mezőt, majd kattintson a **Submit (Elküldés)** lehetőségre.

 **MEGJEGYZÉS:** A szervizcímke megkereséséhez kattintson a **Where is my Service Tag? (Hol van a szervizcímke?)** lehetőségre.

 **MEGJEGYZÉS:** Ha nem találja a szervizcímét, kattintson a **Detect My Product (Termékem érzékelése)** lehetőségre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

4. Ha nem találja a szervizcímét, kattintson a számítógép termék kategóriájára.
5. A listában válassza a **Product Type (Terméktípus)** lehetőséget.
6. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support (Terméktámogatás)** oldala.
7. Kattintson a **Get drivers (Illesztőprogram megszerzése)** sorra, és kattintson a **View All Drivers (Összes illesztőprogram megtekintése)** lehetőségre.
Megnyílik az illesztőprogramok és letöltések oldala.
8. A Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) képernyőn az **Operating System (Operációs rendszer)** legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
9. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File (Fájl letöltése)** lehetőségre.
Azt is elemezheti, mely illesztőprogramoknál van szükség frissítésre. Ahhoz, hogy ezt megtegye a termékénél, kattintson az **Analyze System for Updates (Rendszerelemzés a frissítések szempontjából)**, és kövesse a képernyőn lévő utasításokat.
10. Válassza ki a kívánt letöltési módszert a **Please select your download method below (Válassza ki a letöltés módját)** ablakban, majd kattintson a **Download File (Fájl letöltése)** lehetőségre.
Megjelenik a **File Download (Fájl letöltése)** ablak.
11. A **Save (Mentés)** gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
12. A **Run (Futtatás)** lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre.
Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


 **MEGJEGYZÉS:** Nem javasolt a BIOS egyszerre több mint 3 verziójának frissítése. Például: Ha a BIOS-t az 1.0-ról 7.0-ra szeretné frissíteni, először telepítse a 4.0 verziót, majd a 7.0 verziót.


Rendszer- és beállítás jelszó

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

Jelszó típusa	Leírás
Rendszerjelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a bejelentkezéshez a rendszerre.
Beállítás jelszó	A jelszó, amelyet meg kell adni a számítógép BIOS beállításainak eléréséhez és módosításához.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A jelszó funkció egy alapvető védelmet biztosít a számítógépen lévő fájlok számára.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Ha a számítógép nincs lezárva és felügyelet nélkül hagyják, bárki hozzáférhet a fájlokhoz.

 **MEGJEGYZÉS:** A számítógépet tiltott rendszer- és beállítás jelszó funkcióval szállítják.

Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése

Új **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor állítható be, illetve a meglévő **rendszerjelszó** és/vagy **beállítás jelszó** csak akkor módosítható, ha a **jelszó állapot fel van oldva**. Ha a jelszó állapot **le van zárva**, a rendszerjelszó nem módosítható.



MEGJEGYZÉS: Ha a jelszó áthidaló le van tiltva, a meglévő rendszerjelszó és beállítás jelszó törlésre kerül, és a számítógépre történő bejelentkezéshez nem kell megadni a rendszerjelszót.

A rendszerbeállításba való belépéshez a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

1. A **System BIOS (Rendszer BIOS)** vagy a **System Setup (Rendszerbeállítás)** képernyőn válassza a **System Security (Rendszerbiztonság)** lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyő jelenik meg.
2. A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota) Unlocked (Feloldva)** legyen.
3. Válassza a **System Password (Rendszerjelszó)** lehetőséget, adja meg a rendszerjelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.

A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:

- A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
- A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
- Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
- Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (!), (\), (]), (^).

Amikor a program kéri, adja meg újra a rendszerjelszót.

4. Adja meg az előzőleg beírt rendszerjelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
5. Válassza a **Setup Password (Beállítás jelszó)** lehetőséget, írja be a rendszerjelszót, és nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.
Egy üzenet kéri, hogy írja be újra a beállítás jelszót.
6. Adja meg az előzőleg beírt beállítás jelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
7. Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
8. A módosítások elmentéséhez nyomja meg az Y billentyűt.
A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása

Mielőtt a meglévő rendszerjelszót és/vagy beállítás jelszót törli vagy módosítja, gondoskodjon arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota) Unlocked (Feloldva)** legyen (a rendszerbeállításban). A meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó nem törölhető vagy módosítható, ha a **Password Status (Jelszó állapota) Locked (Zárva)**.

A belépéshez a rendszerbeállításba a rendszerindítást követően azonnal nyomja meg az F2 gombot.

1. A **System BIOS (Rendszer BIOS)** vagy a **System Setup (Rendszerbeállítás)** képernyőn válassza a **System Security (Rendszerbiztonság)** lehetőséget, majd nyomja meg az Enter billentyűt.
A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyő jelenik meg.
2. A **System Security (Rendszerbiztonság)** képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status (Jelszó állapota) Unlocked (Feloldva)** legyen.
3. Válassza a **System Password (Rendszerjelszó)** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.
4. Válassza a **Setup Password (Beállítás jelszó)** lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az Enter vagy a Tab billentyűt.



MEGJEGYZÉS: Ha módosítja a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, adja meg újra a jelszót, amikor a program kéri. Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.

5. Nyomja meg az Esc billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
6. A módosítások elmentéséhez és a kilépéshez a rendszerbeállításból nyomja meg az Y billentyűt.
A számítógép újraindul.

Diagnosztika

Ha a számítógéppel problémákat tapasztal, mielőtt a Dellhez fordulna műszaki segítségért, futtassa az ePSA diagnosztikát. A diagnosztika futtatásának célja a számítógép hardverének tesztelése egyéb berendezés és az adatvesztés kockázata nélkül. Ha a problémát nem tudja megoldani, a szerviz és támogató személyzet használhatja a diagnosztikai eredményeket a segítségnyújtásban.

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika

Az ePSA diagnosztika (más néven rendszerdiagnosztika) a hardver teljes körű ellenőrzését végzi. Az ePSA a BIOS részét képezi és a BIOS-on belül indul el. Ez a beépített diagnosztika az egyes eszközök vagy eszközcsoportok számára biztosít opciókat, amelyek az alábbiakat teszik lehetővé:

- Tesztek automatikus vagy interaktív futtatása
- Tesztek megisméltése
- A teszteredmények megjelenítése és elmentése
- Alapos tesztek futtatása további tesztopciókkal, amelyek további információkat biztosítanak a meghibásodott eszköz(ök)ről
- Állapotüzenetek megtekintése, amelyek a teszt sikerességéről tájékoztatnak
- Hibaüzenetek megtekintése, amelyek a teszt során tapasztalt problémákról tájékoztatnak



FIGYELMEZTETÉS: A rendszerdiagnosztika csak ennek a számítógépnek a tesztelésére használható. Ha ezt a programot más számítógépen használja, érvénytelen eredményeket és hibaüzeneteket kaphat.





MEGJEGYZÉS: Bizonyos eszközök tesztjeihez a felhasználó beavatkozása is szükséges. A diagnosztikai tesztek végrehajtásakor mindig maradjon a számítógépnél.

1. Kapcsolja be a számítógépet.
2. Amikor a számítógép elindul, a Dell embléma megjelenésekor nyomja meg az F12 billentyűt.
3. A rendszerindítási menü képernyőn válassza a **Diagnostics (Diagnosztika)** opciót.
Az **Enhanced Pre-boot System Assessment (Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés)** ablak jelenik meg, amely felsorolja a számítógépre csatlakoztatott eszközöket. A diagnosztika elkezd a tesztek futtatását minden érzékelt eszközön.
4. Ha egy adott eszközön szeretne diagnosztikai tesztet futtatni, nyomja meg az Esc billentyűt, és a diagnosztikai teszt leállításához kattintson a **Yes (Igen)** lehetőségre.
5. A bal oldali panelen válassza ki az eszközt, és kattintson a **Run Tests (Teszt futtatása)** lehetőségre.
6. Probléma esetén hibakódok jelennek meg.
Jegyezze fel a hibakódot, és forduljon a Dellhez.

Eszközök állapotjelző fényei

2. táblázat: Eszközök állapotjelző fényei


Ikon	Leírás
	Bekapcsol, amikor a számítógépet bekapcsolják, és villog, amikor a számítógép energiatakarékos üzemmódban van.
	Folyamatosan világít vagy villog az akkumulátor állapotának jelzése érdekében.




Az akkumulátor állapotjelző fényei

Ha a számítógép elektromos dugaszolóaljzathoz csatlakozik, az akkumulátor állapotjelző fényei az alábbi módon működnek:

Felváltva sárga és fehér fénnel villogó lámpa	Nem hitelesített vagy nem a Dell cégtől származó adaptert csatlakoztatott a számítógéphez.
Villogó sárga és folyamatos fehér fény felváltva	Átmeneti akkumulátorhiba csatlakoztatott adapter mellett.
Folyamatosan villogó sárga fény	Végzetes akkumulátorhiba csatlakoztatott adapter mellett.
Nem világít	Az akkumulátor teljesen feltöltve, az adapter csatlakoztatva.
Fehér fénnel világít	Az akkumulátor töltés módban van, az adapter csatlakoztatva.

Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínálat régióként eltérő lehet. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információkért:

- Windows 10 esetén kattintson vagy koppintson a **Start**  → **Beállítások** → **Rendszer** → **Névjegy** lehetőségre.
- Windows 8.1 és Windows 8 esetén kattintson vagy koppintson a **Start**  → **Számítógép beállítások** → **Számítógép és eszközök** → **Számítógép adatok** lehetőségre.
- Windows 7 esetén kattintson a **Start**  ikonra, az egér jobb oldali gombjával kattintson a **Számítógép** lehetőségre, majd válassza a **Tulajdonságok** lehetőséget.

Rendszer műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
DRAM-busz szélessége	64 bit
Flash EPROM	8 MB

Processzor műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Típus	<ul style="list-style-type: none"> • 5. generációs Intel i3 és i5 • Intel Celeron • Intel Pentium
L1 gyorsítótár	64 KB
L2 gyorsítótár	256 KB
L3 gyorsítótár	Legfeljebb 4 MB

Memória műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Memóriefoglalat	két darab belülről elérhető DDR3L csatlakozó
Memóriakapacitás	4 GB és 8 GB
Memória típusa	1600 MHz (kétcsatornás DDR3L konfiguráció)
Minimális memóriaméret	4 GB
Maximális memóriaméret	16 GB (8x2) GB

Audio műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Típusok	4 csatornás, kiváló minőségű audio
Vezérlő	Realtek ALC3246
Sztereó átalakítás	24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg)
Interfész	Intel HDA busz
Hangszórók	2 W x 2 W
Hangerőszabályzó	Program menü és billentyűzeti médiavezérlő billentyűk

Videó műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Videokártya típusa	Alaplaphoz integrált/különálló
UMA vezérlő	<ul style="list-style-type: none">• Intel HD Celeron/Pentium• Intel HD 5500 5. generációs Intel Core i3 és Intel Core i5
Különálló vezérlő	GT920M
Adatbusz	64 bit

Kamera műszaki adatok

Funkció Műszaki adatok

A kamera felbontása	0,92 megapixel
Videofelbontás	1280x720 30 fps mellett (maximum)
Átlós látószög	74°



MEGJEGYZÉS: Az RGB + IR kamera csak a **Windows Hello** alkalmazással működik, más alkalmazás nem használhatja.

Kommunikációs műszaki adatok

Jellemzők Műszaki adatok

Hálózati adapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN az alaplapon (LOM)
Vezeték nélküli kapcsolat	Wi-Fi 802.11 b/g/n és 802.11a/b/g/n/ac

Port és csatlakozó műszaki adatok

Funkció Műszaki adatok

Audio egy darab fejhallgató/mikrofon kombinált port (headset)

Videó

- egy darab 15 tűs VGA port
- egy darab 19 tűs HDMI port

Hálózati adapter egy darab RJ-45 port

USB

- két darab USB 3.0 port
- egy darab USB 2.0 port



MEGJEGYZÉS: A tápellátással ellátott USB 3.0 csatlakozó Microsoft Kernel Debugging funkciót is támogat. A portokat a számítógéphez kapott dokumentáció alapján azonosíthatja.

Médiakártya-olvasó SD kártya

Memóriakártya-olvasó egy darab (SD, SDHC, SDXC)

Ujjlenyomat olvasó egy darab (opcionális)

Kijelző műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Típus	14,0 hüvelykes HD WLED
Magasság	205,60 mm
Szélesség	320,90 mm
Átló	14,0 hüvelyk
Aktív terület (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm (12,18 hüvelyk x 6,85 hüvelyk)
Maximális felbontás	1920 X 1080 képpont (FHD) 1920 X 1080 képpont (FHD)
Általános fényerő	200 nit
Működési szög	0° (lezárva) - min. 135°
Frissítési sebesség	60 Hz
Minimális vízszintes látószög	40°/40°
Minimális függőleges látószög	10°/30°
Képpont méret	0,265 mm x 0,265 mm
Külső kijelző	VGA

Billentyűzet műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Billentyűk száma	USA 80, Brazília 82, UK 81 és Japán 84

Érintőpad műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Aktív terület:	
X tengely	104,00 mm (4,09 hüvelyk)
Y tengely	64,00 mm (2,52 hüvelyk)

Akkumulátor műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Típus	<ul style="list-style-type: none">• 4 cellás intelligens lítium-ion (40 W)• 6 cellás intelligens lítium-ion (65 W)
Magasság	<ul style="list-style-type: none">• 4 cellás — 7,8 mm• 6 cellás — 7,8 mm
Szélesség	<ul style="list-style-type: none">• 4 cellás — 124,7 mm• 6 cellás — 124,7 mm
Mélység	<ul style="list-style-type: none">• 4 cellás — 208,25 mm• 6 cellás — 208,25 mm
Súly	<ul style="list-style-type: none">• 4 cellás — 283 g• 6 cellás — 350 g
Feszültség	<ul style="list-style-type: none">• 4 cellás — 7,4 VDC• 6 cellás — 11,1 VDC
Élettartam	300 lemerülés/újrátöltés
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 50 °C között (32 °F és 122 °F között)
Készletléti	- 20 °C és 65 °C között (4 °F és 149 °F között)
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gombelem

Váltóáramú adapter műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Típus	65 W és 90 W
Bemeneti feszültség	100 V AC - 240 V AC
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,50 A/ 1,60 A/ 1,70 A/ 2,50 A

Funkció	Műszaki adatok
Bemeneti frekvencia	50 Hz és 60 Hz között
Kimeneti áramerősség	3,34 A / 4,62 A
Névleges kimeneti feszültség	19,5 V-os egyenáramú
Hőmérsékleti tartomány (üzemi)	0°C és 40°C között (32°F és 104°F között)
Hőmérsékleti tartomány (nem üzemi)	-40 °C és 70 °C között (-40 °F és 158 °F között)

Fizikai műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Magasság (nem érintőképernyős)	23,15 mm (0,91 hüvelyk)
Magasság (érintőképernyős)	23,15 mm (0,91 hüvelyk)
Szélesség (nem érintőképernyős)	243,30 mm (9,58 hüvelyk)
Szélesség (érintőképernyős)	243,30 mm (9,58 hüvelyk)
Mélység (nem érintőképernyős)	342 mm (13,46 hüvelyk)
Mélység (érintőképernyős)	342 mm (13,46 hüvelyk)
Minimális súly (nem érintőképernyős)	1,81 kg (4,00 font)
Minimális súly (érintőképernyős)	1,81 kg (4,00 font)

Környezeti adatok

Hőmérséklet:	Műszaki adatok
Üzemi	0°C és 35°C között (32°F és 95°F között)
Tárolási	-40°C és 65°C között (-40°F és 149°F között)

Relatív páratartalom (legfeljebb)


Üzemi	10 – 90% (nem lecsapódó)
Tárolási	10% – 95% (nem lecsapódó)

Tengerszint feletti magasság (maximum):

Üzemi	–15,2 m és 3048 m (–50 és 10 000 láb) között
Készenléti	–15,2 m és 10 668 m között (–50 láb és 35 000 láb között)
Légszennyezési szint	G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

Műszaki adatok**Műszaki adatok**

A Dell elérhetőségei

 **MEGJEGYZÉS:** Amennyiben nem rendelkezik aktív internetkapcsolattal, elérhetőségeinket megtalálhatja a vásárlást igazoló nyugtán, a csomagoláson, a számlán vagy a Dell termékkatalógusban.

A Dell számos támogatási lehetőséget biztosít, online és telefonon keresztül egyaránt. A rendelkezésre álló szolgáltatások országonként és termékenként változnak, így előfordulhat, hogy bizonyos szolgáltatások nem érhetőek el az Ön lakhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni vállalatunkkal értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálattal kapcsolatos ügyekben:

1. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a **Choose A Country/Region (Válasszon országot/régiót)** legördülő menüben a lap alján.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.