




Dell Latitude 3540

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: P28F
Szabályozó típus: P28F004



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.

© 2013 Dell Inc.

A szövegben használt védjegyek: a Dell™, a DELL logó, a Dell Precision™, a Precision ON™, az ExpressCharge™, a Latitude™, a Latitude ON™, az OptiPlex™, a Vostro és a ™Wi-Fi Catcher™ a Dell Inc. védjegye; az Intel®, a Pentium®, a Xeon®, a Core™, az Atom™, a Centrino és a ®Celeron® az Intel védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és más országokban. Az AMD® bejegyzett védjegy, az AMD Opteron™, az AMD Phenom™, az AMD Sempron™, az AMD Athlon™, az ATI Radeon és az™ATI FirePro™ az Advanced Micro Devices, Inc. védjegye. A Microsoft®, a Windows®, az MS-DOS®, a Windows Vista®, a Windows Vista start gomb és az Office Outlook® a Microsoft Corporation védjegye vagy bejegyzett védjegye az USA-ban és/vagy más országokban. A Blu-ray Disc™ a Blu-ray Disc Association (BDA) védjegye, amely licenyszerződés keretében használható lemezek és lejátszók számára. A Bluetooth® a Bluetooth® SIG, Inc. védjegye, amelyet a Dell Inc. licenyszerződés keretében használ. A Wi-Fi® a Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. bejegyzett védjegye.

2013 – 09

Rev. A00

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógép belsejében.....	5
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	5
A számítógép kikapcsolása.....	6
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	7
2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....	9
Rendszer-áttekintés.....	9
Ajánlott szerszámok.....	10
Az SD kártya eltávolítása.....	10
Az SD kártya beszerelése.....	11
Az akkumulátor eltávolítása.....	11
Az akkumulátor beszerelése.....	11
A hozzáférést biztosító panel kiszerelése.....	11
A hozzáférést biztosító panel beszerelése.....	12
A memóriamodul eltávolítása.....	12
A memória beszerelése.....	12
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	13
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	14
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	14
Az optikai meghajtó beszerelése.....	15
A billentyűzet eltávolítása.....	15
A billentyűzet beszerelése.....	17
A WLAN-kártya eltávolítása.....	17
A WLAN kártya beszerelése.....	17
A csuklótámasz eltávolítása.....	18
A csuklótámasz beszerelése.....	20
Az I/O-kártya eltávolítása.....	20
Az I/O-kártya beszerelése.....	21
Az alaplappal eltávolítása.....	21
Az alaplappal beszerelése.....	22
A gombos eltávolítása.....	23
A gombos beszerelése.....	23
A hűtőborda eltávolítása.....	24
A hűtőborda beszerelése.....	24
A rendszerventilátor eltávolítása.....	25
A rendszerventilátor beszerelése.....	25
A hangszórók eltávolítása.....	26
A hangszórók beszerelése.....	27


A kijelzőszerkezet eltávolítása (Érintőképernyő).....	27
A kijelzőszerkezet beszerelése (Érintőképernyő).....	29
A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	29
A kijelzőszerkezet beszerelése.....	30
A tápcsatlakozó eltávolítása.....	30
A tápcsatlakozó beszerelése.....	31
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	31
A kijelzőelőlap felszerelése.....	32
A kijelző sarokpántok eltávolítása.....	33
A kijelző csuklópántok felszerelése.....	34
A kijelzőpanel eltávolítása.....	34
A kijelzőpanel beszerelése.....	35
A kameramodul eltávolítása.....	36
A kameramodul beszerelése.....	36
3 Rendszerbeállítás.....	39
Rendszerindítási sorrend.....	39
Navigációs billentyűk.....	39
Rendszer-beállítási opciók.....	40
A BIOS frissítése	43
Rendszer- és beállítás jelszó.....	44
Rendszer- és beállítás jelszó hozzárendelése.....	44
Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	45
4 Hibaelhárítás.....	47
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	47
Az eszközök állapotjelző fényei.....	48
Az akkumulátor állapotjelző fényei.....	48
Hangkódok.....	48
LED hibakódok.....	49
5 Műszaki adatok.....	51
6 A Dell elérhetőségei.....	57


Munka a számítógép belsejében

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

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:


- Elvégezte a Munka a számítógép belsejében című fejezetben leírt lépéseket.
- 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:** 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 www.dell.com címen a következő webhelyen: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítást csak képezett, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a termékismertetőben feltüntetett módon, illetve a telefonos ügyféltámogatás utasításának megfelelően szabad elvégezni. A jóállás 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 csatlakozótük 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.

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


1. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcosodását.
2. Kapcsolja ki a számítógépet (lásd [A számítógép kikapcsolása](#) című részt).
3. Ha a számítógép olyan dokkolóhoz csatlakozik, mint az opcionális médiabázis vagy lapos akkumulátor, szüntesse meg a dokkolást.


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

4. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.
5. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
6. Zárja le a képernyőt, és sima munkafelületen fordítsa a számítógépet fejjel lefelé.

 **MEGJEGYZÉS:** Az alaplap sérülésének elkerülése érdekében távolítsa el a fő akkumulátort a számítógép szerelése előtt.


7. Távolítsa el a fő akkumulátort.
8. Fordítsa fejjel lefelé a számítógépet.
9. Nyissa fel a kijelzőt.
10. A bekapcsológomb megnyomásával földelje az alaplapot.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Az elektromos áramütés elkerülése érdekében a burkolat felnyitása előtt mindig húzza ki a tápkábelt.

 **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.

11. Távolítsa el az esetleg a foglalatokban lévő ExpressCard vagy Smart Card kártyákat.

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. Állítsa le az operációs rendszert:

– Windows 8 esetén:


* Az érintőképernyős eszköz használata:

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

b. Válassza a  majd válassza a **Leállítás lehetőséget**.

* Egér használata:

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

b. Kattintson a  majd válassza a **Leállítás lehetőséget**.

– Windows 7 esetében:

1. Kattintson a **Start** gombra, .

2. Kattintson a **Leállítás** lehetőségre.

vagy

1. Kattintson a **Start** gombra, .

2. Kattintson a **Start** menü jobb alsó sarkában lévő nyílra (lásd az ábrát), végül a **Leállítás** lehetőségre.



2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállásakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 4 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 sérülésének elkerülése érdekében, csak az ehhez a Dell modellhez tervezett akkumulátort használjon. Ne használjon más Dell számítógéphez gyártott akkumulátort.

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.

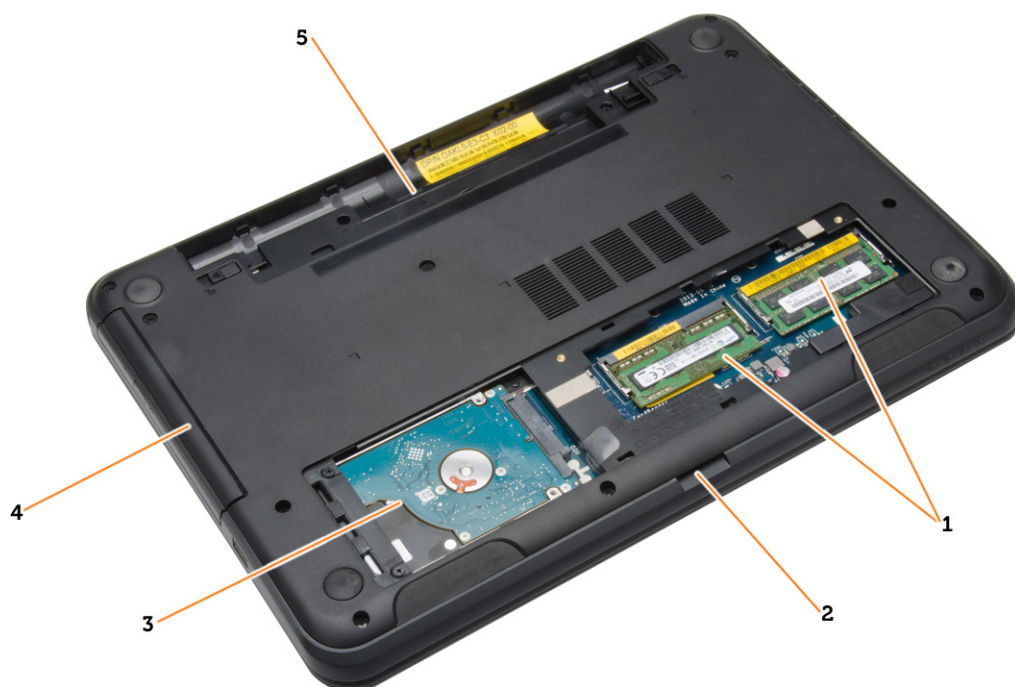
△ FIGYELMEZTETÉS: Hálózati kábel csatlakoztatásakor először dugja a kábelt a hálózati eszközbe, majd a számítógépbe.

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

Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

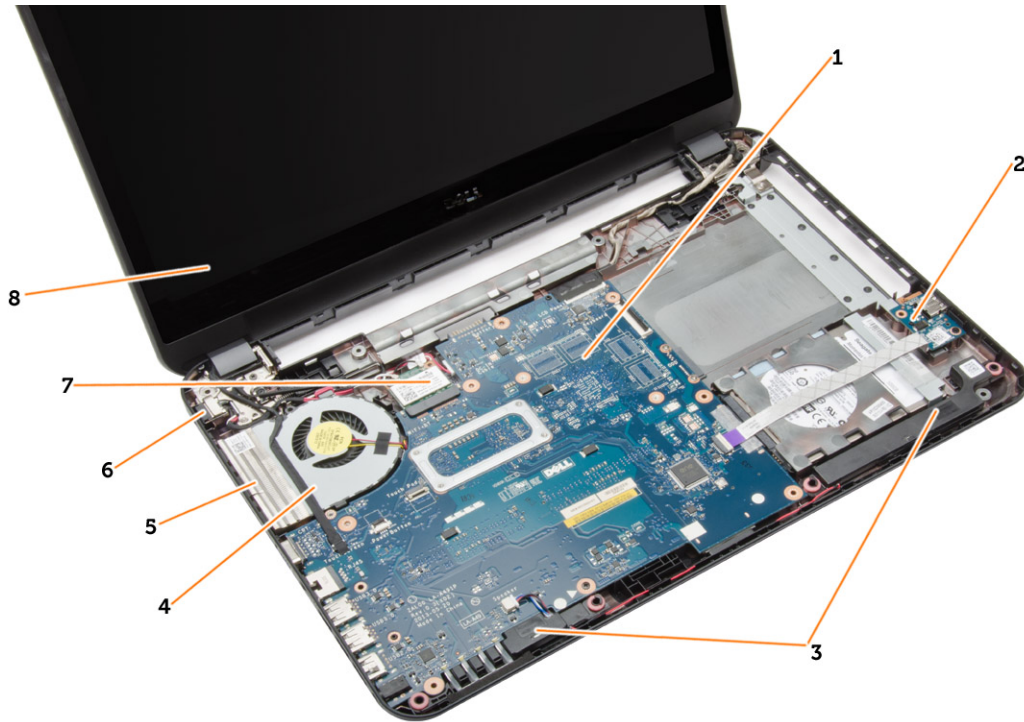
Ez a rész részletes információkat nyújt a számítógép alkatrészeinek eltávolításáról, illetve beszereléséről.

Rendszer-áttekintés



1. memóriamodul(ok)
2. SD kártyafoglat
3. merevlemez-meghajtó

4. optikai meghajtó
5. akkumulátorrekesz



- | | |
|-----------------------|------------------|
| 1. alaplap | 6. tápcsatlakozó |
| 2. I/O kártya | 7. WLAN-kártya |
| 3. hangszórók | 8. képernyő |
| 4. rendszerventilátor | |
| 5. hűtőborda | |

Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kis, laposélű csavarhúzó
- #0 csillagcsavarhúzó
- #1 csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca
- BIOS frissítőprogram CD-je

Az SD kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Nyomja be óvatosan az SD memóriakártyát a számítógépből való kivételhez.



Az SD kártya beszerelése

1. A memóriakártyát nyomja a rekeszébe, amíg az a helyére nem pattan.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. A kioldóreteszeket kifelé csúsztatva oldja ki az akkumulátort, és emelje ki a számítógépből.

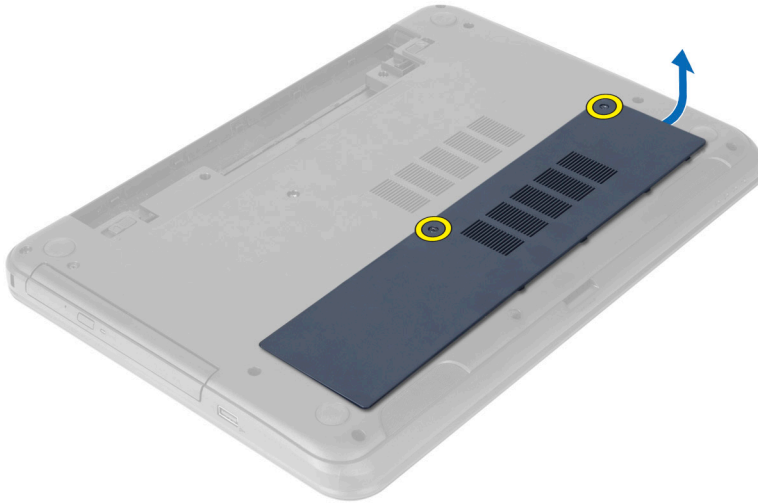


Az akkumulátor beszerelése

1. Csúsztassa az akkumulátort a foglalatába, amíg az a helyére nem pattan.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hozzáférést biztosító panel kiszérése

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el az elveszítethetetlen csavarokat, amelyek a hozzáférést biztosító panelt rögzítik, és távolítsa el a panelt a számítógépből.

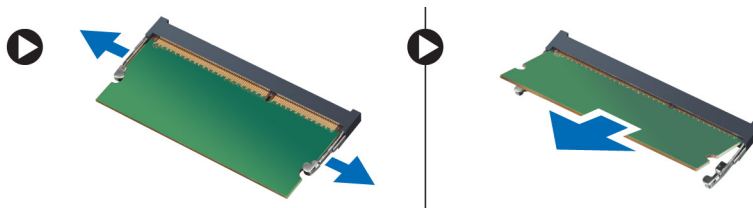


A hozzáférést biztosító panel beszerelése

1. A hozzáférést biztosító panelt csúsztassa a nyílásába.
2. Húzza meg a csavarokat, amely a hozzáférést biztosító panelt a számítógéphez rögzítik.
3. Helyezze be az akkumulátort.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A memóriamodul eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) hozzáférést biztosító panel
3. A rögzítőkapcsokat fejtse le a memóriamodulról annak érdekében, hogy a memóriamodul kiugorjon. A memóriamodult emelje le az alaplapon lévő foglalatáról.



A memória beszerelése

1. A memóriamodult helyezze a memória foglalatba, és nyomja meg, amíg a helyére nem pattan.
2. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hozzáférést biztosító panel
 - b) SD kártya
 - c) akkumulátor

3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) hozzáférést biztosító panel
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítik.



4. A merevlemez-meghajtót elcsúsztatva oldja le a csatlakozóiról. A fület megemelve a merevlemez-meghajtót távolítsa el a számítógépből.



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó tartókeretet rögzítik. A reteszt megemelve távolítsa el a merevlemez-meghajtó tartókeretet a merevlemez-meghajtóról.

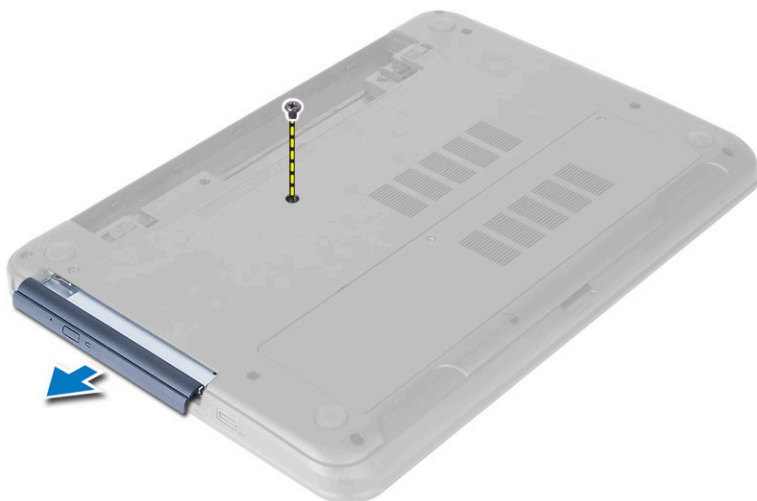


A merevlemez-meghajtó beszerelése

1. A merevlemez-meghajtót helyezze a merevlemez-meghajtó keretbe, és rögzítse a reteszt.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó keretet a merevlemez-meghajtóra rögzítik.
3. A merevlemez-meghajtót csúsztassa a számítógépben lévő foglalatába.
4. Húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a számítógéphez.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hozzáférést biztosító panel
 - b) SD kártya
 - c) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a csavart, amely az optikai meghajtót rögzíti, és az optikai meghajtót csúsztassa ki a meghajtó rekeszből.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó keretet az optikai meghajtóra rögzítik. Az optikai meghajtó keretet távolítsa el az optikai meghajtóról.



Az optikai meghajtó beszerelése

1. Az optikai meghajtó tartókeretet helyezze az optikai meghajtóra.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az optikai meghajtó tartókeretet az optikai meghajtóra rögzítik.
3. Az optikai meghajtót csúsztassa a számítógépben lévő meghajtó rekeszbe.
4. Húzza meg a csavart, amely az optikai meghajtót a számítógéphez rögzíti.
5. Helyezze be az akkumulátort.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A billentyűzet eltávolítása

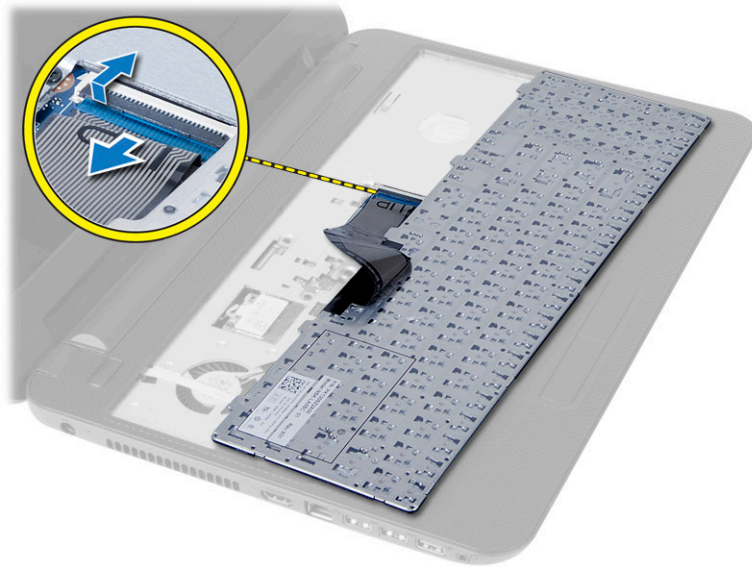
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Oldja ki a billentyűzetet úgy, hogy megnyomja a csuklótámaszon lévő füleket.



4. A billentyűzetet csúsztassa a kijelzőszerkezet felé, és a billentyűzet fordítsa a csuklótámaszra.



5. A billentyűzet kábelét csatlakoztassa le az alaplapi csatlakozójáról, és a billentyűzet emelje le a csuklótámaszról.

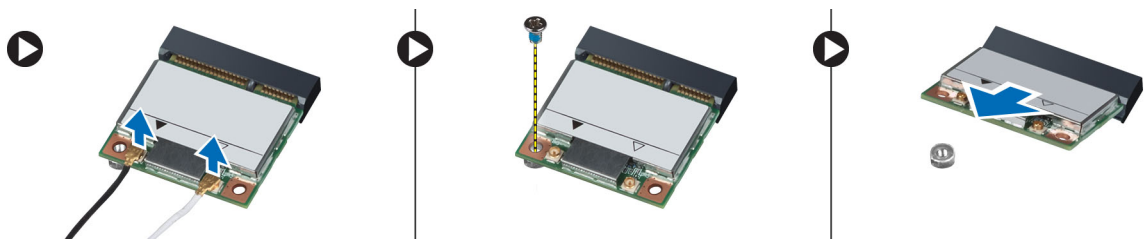


A billentyűzet beszerelése

1. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét az alaplapi csatlakozójára.
2. A billentyűzetet csúsztassa, majd pattintsa a helyére.
3. Helyezze be az akkumulátort.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A WLAN-kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) billentyűzet
3. Csatlakoztassa le az antenna kábeleket, távolítsa el a csavart, amely a WLAN kártyát az alaplpra rögzíti, majd a WLAN kártyát emelje ki a számítógépből.



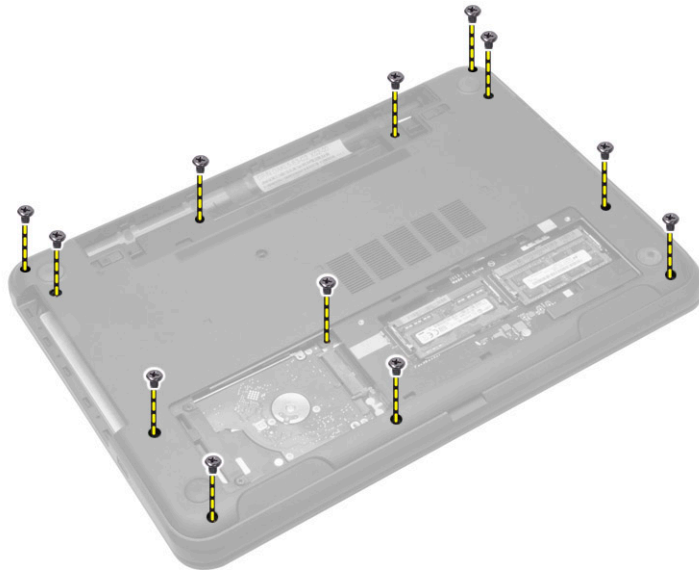
A WLAN kártya beszerelése

1. Helyezze a WLAN-kártyát 45 fokos szögben a megfelelő foglalatba.
2. Csatlakoztassa az antennakábeleket a WLAN kártyán jelölt megfelelő csatlakozókhoz.
3. A WLAN kártya számítógéphez való rögzítéséhez húzza meg a csavart.

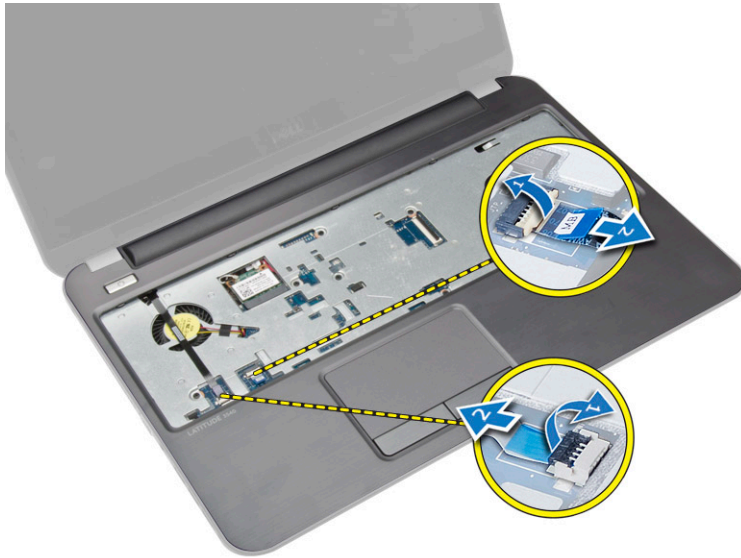
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) billentyűzet
 - b) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A csuklótámasz eltávolítása

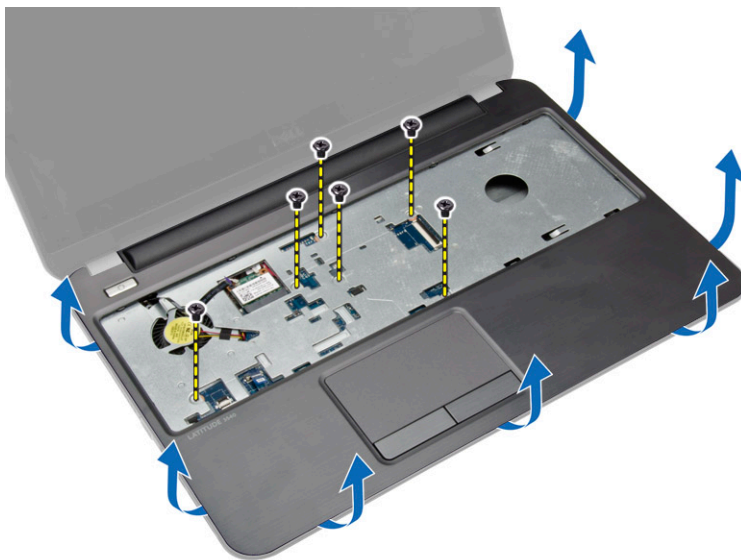
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) hozzáférést biztosító panel
 - d) merevlemez-meghajtó
 - e) optikai meghajtó
 - f) billentyűzet
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítik.



4. Fordítsa fel a számítógépet, és csatlakoztassa le az érintőpanel és a bekapcsológomb kábelét az alaplapról.



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt az alaplapra rögzítik. A csuklótámaszon lévő fűleket emelje meg és oldja ki a számítógépen lévő nyílásokból.



6. A csuklótámaszt 45 fokban megdöntve emelje meg, és távolítsa el a számítógépből.

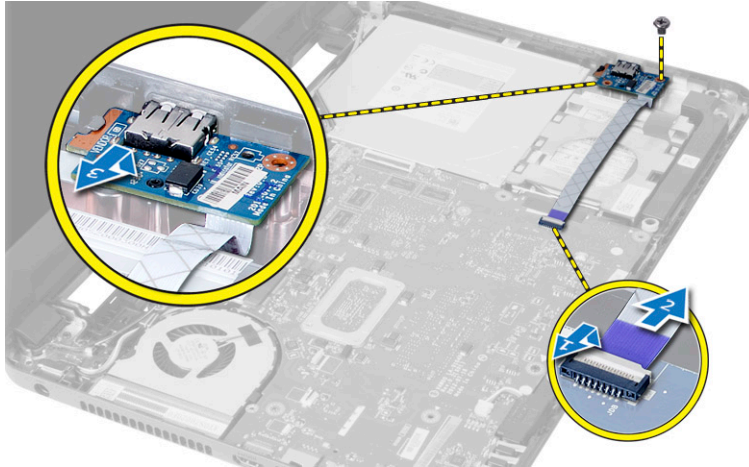


A csuklótámasz beszerelése

1. A csuklótámaszt illessze a számítógépre, és az oldalait nyomja meg úgy, hogy a helyére pattanjon.
2. Csatlakoztassa az érintőpanel és a bekapcsológomb kábelét az alaplagra.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt rögzítik az alaplagra.
4. Fordítsa fel a számítógépet, és húzza meg a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítik.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) billentyűzet
 - b) optikai meghajtó
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) hozzáférést biztosító panel
 - e) SD kártya
 - f) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az I/O-kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) hozzáférést biztosító panel
 - c) billentyűzet
 - d) csuklótámasz
3. Csatlakoztassa le az I/O kábelt az alaplapról. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az I/O-kártyát a számítógéphez rögzítik, és az I/O-kártyát emelje ki a számítógépből.

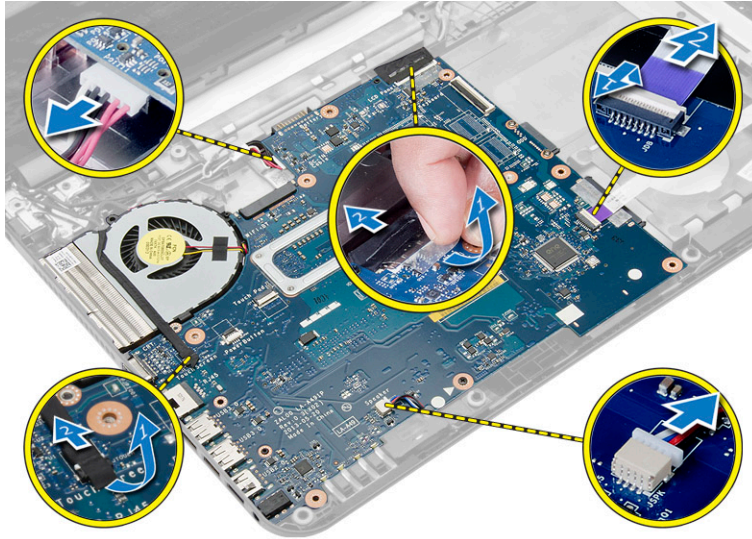


Az I/O-kártya beszerelése

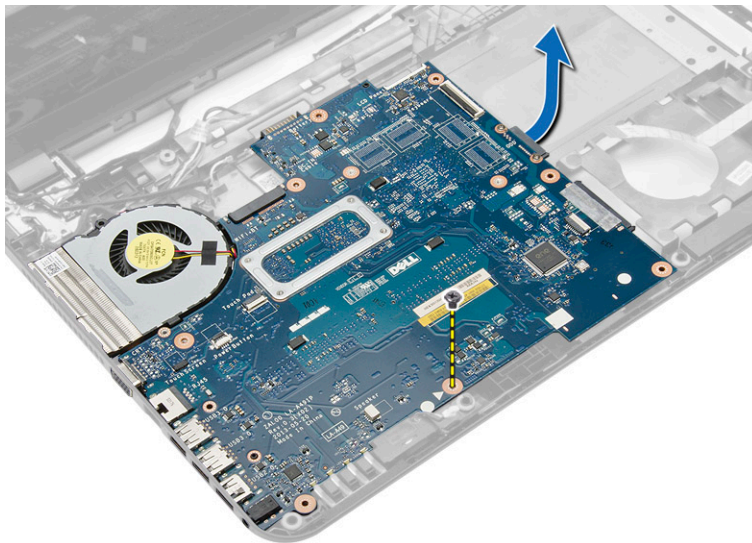
1. Helyezze az I/O-kártyát a rekeszébe.
2. Húzza meg a csavart, amely az I/O-kártyát a számítógéphez rögzíti.
3. Csatlakoztassa az I/O-kártya kábelét az alaplpra.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) hozzáférést biztosító panel
 - d) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alaplapp eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) SD kártya
 - b) akkumulátor
 - c) hozzáférést biztosító panel
 - d) memóriamodul
 - e) merevlemez-meghajtó
 - f) optikai meghajtó
 - g) billentyűzet
 - h) csuklótámasz
 - i) WLAN-kártya
3. Csatlakoztassa le az alábbi kábeleket:
 - a) kijelzőkábel
 - b) tápcsatlakozó port kábel
 - c) hangszóró-kábel
 - d) I/O-kártya kábele
 - e) Érintő funkció kábele (csak az érintőképernyős számítógépek esetén)



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapt a számítógéphez rögzítik. Az alaplapt emelje ki a számítógépből.



Az alaplapp beszerelése

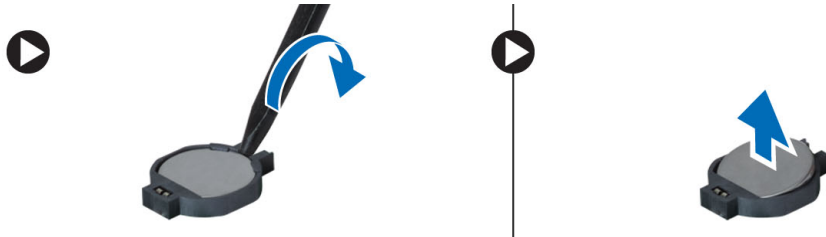
1. Az alaplapt illessze a számítógépben lévő helyére.
2. Húzza meg a csavart, amely az alaplapt a számítógéphez rögzíti.
3. Csatlakoztassa a következő kábeleket az alaplapon található csatlakozóikra:
 - a) érintő funkció kábele (csak az érintőképernyős számítógépek esetén)
 - b) I/O-kártya kábele
 - c) hangszóró-kábel
 - d) tápcsatlakozó kábel
 - e) kijelzőkábel
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) WLAN-kártya

- b) csuklótámasz
- c) billentyűzet
- d) optikai meghajtó
- e) merevlemez-meghajtó
- f) memóriamodul
- g) hozzáférést biztosító panel
- h) akkumulátor
- i) SD kártya

5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) hozzáférést biztosító panel
 - c) memóriamodul
 - d) merevlemez-meghajtó
 - e) optikai meghajtó
 - f) billentyűzet
 - g) csuklótámasz
 - h) WLAN-kártya
 - i) alaplapp
3. Fordítsa fel az alaplappot és helyezze egy sima, vízszintes felületre.
4. Fejtse le a gombelemet az alaplapról.

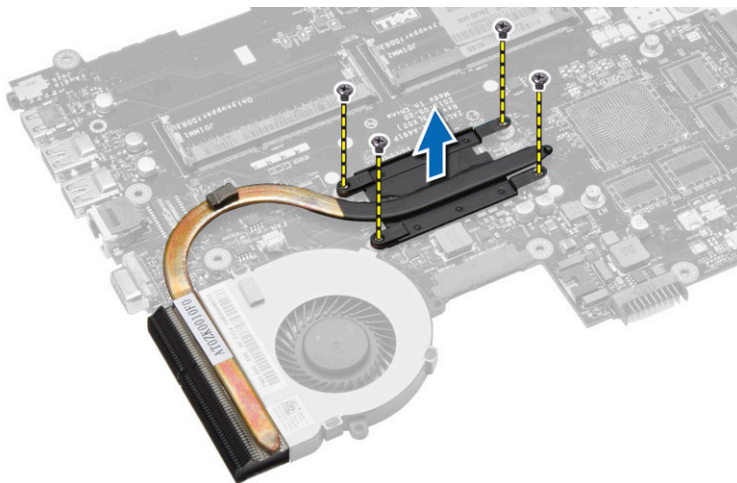


A gombelem beszerelése

1. Tegye a gombelemet a foglalatába.
2. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) WLAN-kártya
 - c) csuklótámasz
 - d) billentyűzet
 - e) optikai meghajtó
 - f) merevlemez-meghajtó
 - g) memóriamodul
 - h) hozzáférést biztosító panel
 - i) akkumulátor
3. Kövesse a *Miután 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 az alábbiakat:
 - a) SD kártya
 - b) akkumulátor
 - c) hozzáférést biztosító panel
 - d) memóriamodul
 - e) merevlemez-meghajtó
 - f) optikai meghajtó
 - g) billentyűzet
 - h) csuklótámasz
 - i) WLAN-kártya
 - j) alaplapp
3. Fordítsa fel az alaplappot és helyezze egy sima, vízszintes felületre.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplappra rögzítik. A hűtőbordát emelje le az alaplapról.



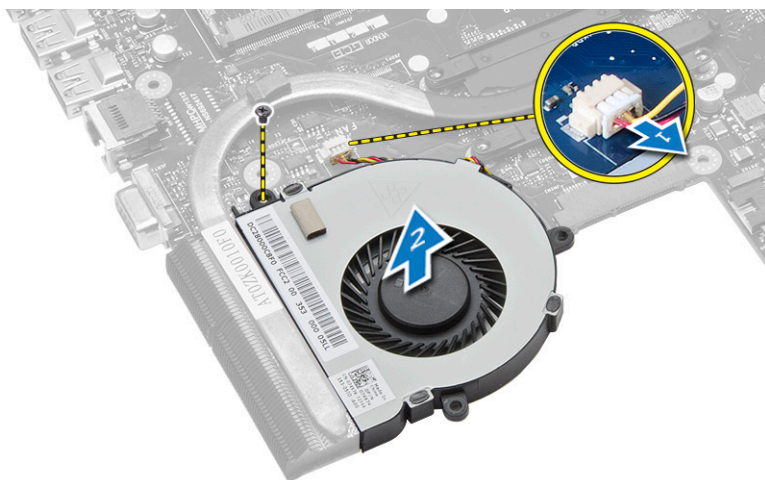
A hűtőborda beszerelése

1. A hűtőbordát illessze az alaplapon lévő helyére.
2. Húzza meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) csuklótámasz
 - c) billentyűzet
 - d) optikai meghajtó
 - e) merevlemez-meghajtó
 - f) memóriamodul
 - g) WLAN-kártya
 - h) hozzáférést biztosító panel
 - i) SD kártya
 - j) akkumulátor

4. 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 az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) hozzáférést biztosító panel
 - c) memóriamodul
 - d) merevlemez-meghajtó
 - e) optikai meghajtó
 - f) billentyűzet
 - g) csuklótámasz
 - h) WLAN-kártya
 - i) alaplapp
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre a lépéseket:
 - a) Csatlakoztassa le a rendszerhűtő kábelét az alaplapról.
 - b) Távolítsa el a csavart, amely a rendszerventilátort az alaplaphoz rögzíti.
 - c) Emelje le a rendszerventilátort az alaplapról.



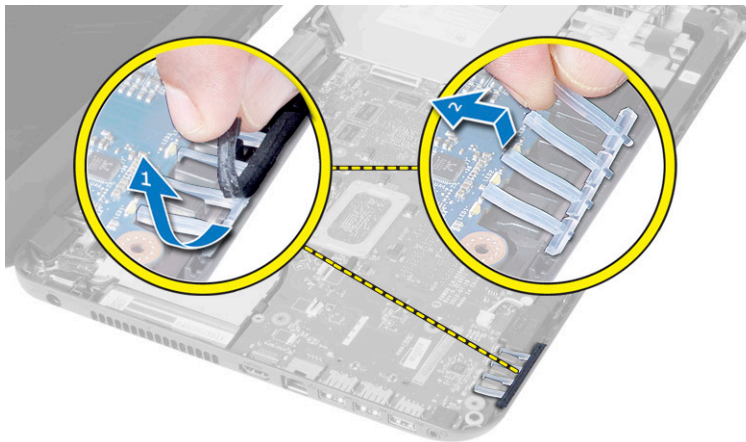
A rendszerventilátor beszerelése

1. A ventilátort illessze az alaplapon lévő helyére.
2. Húzza meg a csavart, amely a rendszerventilátort az alaplaphoz rögzíti.
3. Csatlakoztassa a rendszerhűtő kábelét az alaplaphoz.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) WLAN-kártya
 - c) csuklótámasz
 - d) billentyűzet
 - e) optikai meghajtó
 - f) merevlemez-meghajtó
 - g) memóriamodul

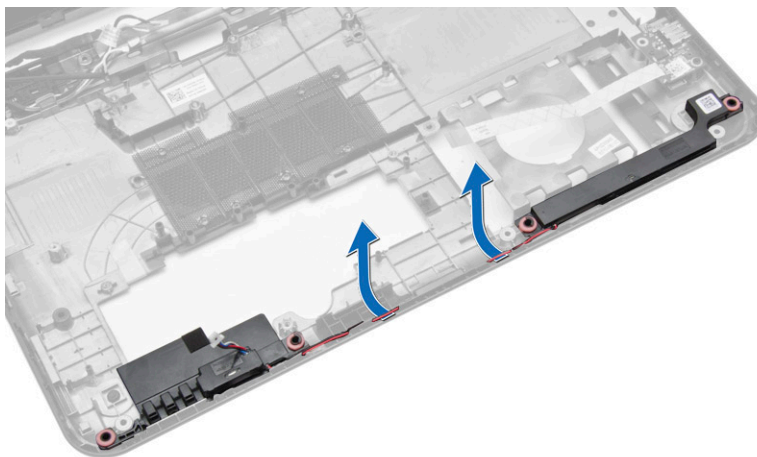
- h) hozzáférést biztosító panel
 - i) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hangszórók eltávolítása

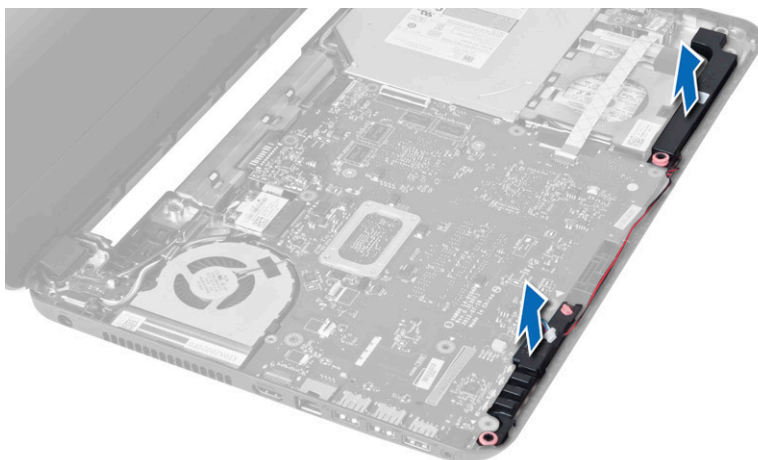
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) hozzáférést biztosító panel
 - d) memóriamodul
 - e) merevlemez-meghajtó
 - f) optikai meghajtó
 - g) billentyűzet
 - h) csuklótámasz
 - i) WLAN-kártya
 - j) alaplap
3. Fejtse le a szalagot, amely a LED szilikon csöveket a számítógépre rögzíti. A LED szilikon csöveket emelje ki a számítógépből.



4. A hangszóró kábeleit fejtse ki a kábelvezetőkből.



5. Emelje ki a számítógépből a hangszóró szerkezetet.



A hangszórók beszerelése

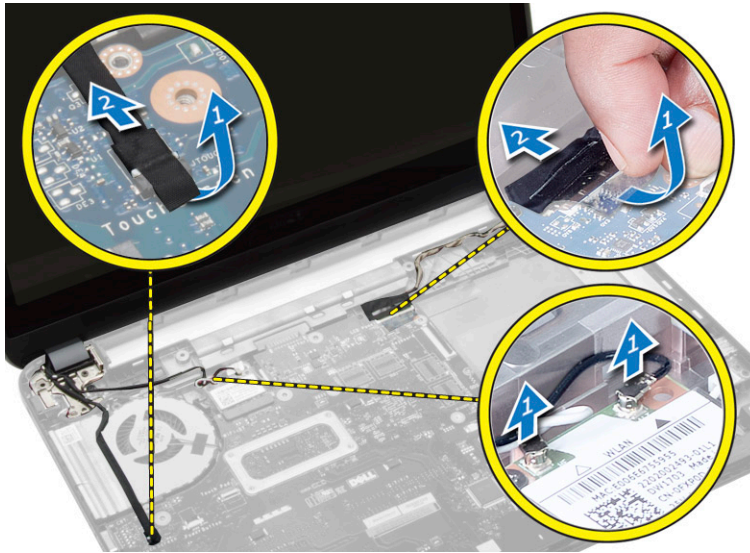
1. A hangszórókat helyezze a foglalatukba, és a kábeleket vezesse el a kábelvezetőkben.
2. A LED szilikon csöveket helyezze a számítógépbe.
3. Ragassza fel a ragasztószalagot, amely a LED szilikon csöveket a számítógéphez rögzíti.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) WLAN-kártya
 - c) csuklótámasz
 - d) billentyűzet
 - e) optikai meghajtó
 - f) merevlemez-meghajtó
 - g) memóriamodul
 - h) hozzáférést biztosító panel
 - i) SD kártya
 - j) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőszerkezet eltávolítása (Érintőképernyő)

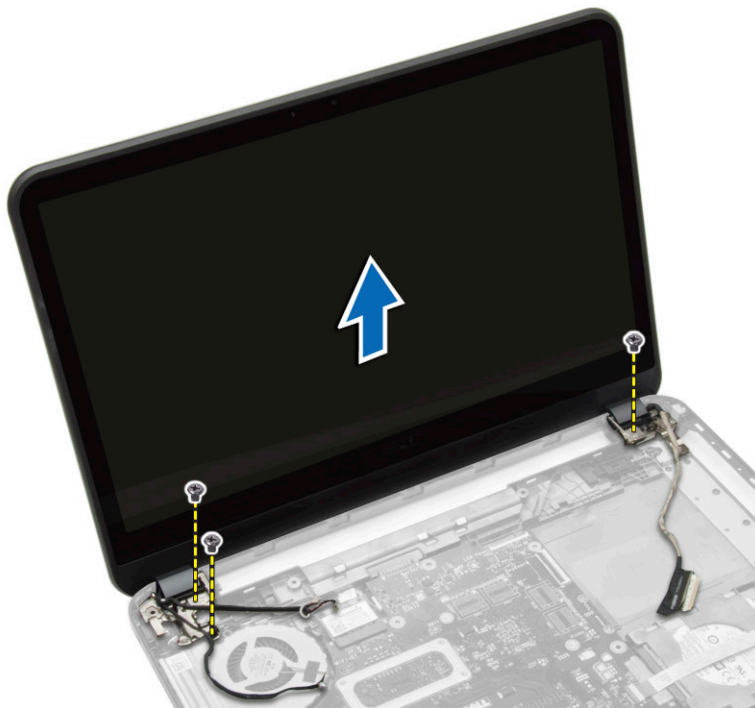
⚠ VIGYÁZAT: Az érintőképernyős rendszerek esetén a kijelzőszerkezet egy egységes komponens, és nem szerelhető szét.

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) hozzáférést biztosító panel
 - c) memóriamodul
 - d) merevlemez-meghajtó
 - e) optikai meghajtó
 - f) billentyűzet
 - g) csuklótámasz

3. Csatlakoztassa le az érintő funkció kábelét és a kijelzőkábelét. Csatlakoztassa le az antenna kábeleket a WLAN kártyáról.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőszerkezetet a számítógéphez rögzítik. A kijelzőszerkezetet emelje le a számítógépről.



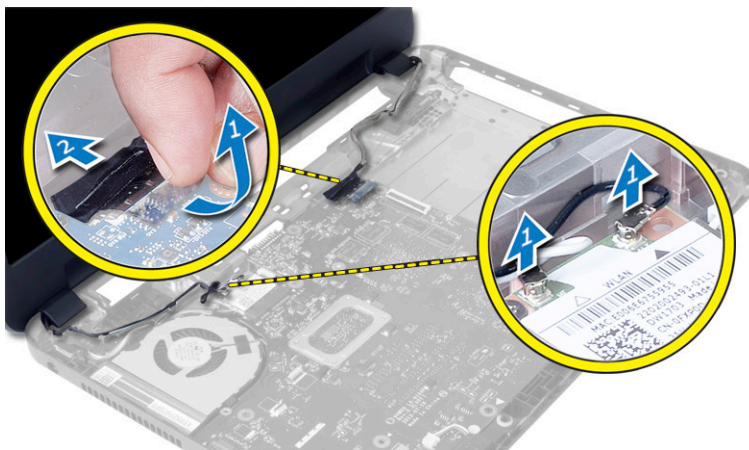
A kijelzőszerkezet beszerelése (Érintőképernyő)

⚠ VIGYÁZAT: Az érintőképernyős rendszerek esetén a kijelzőszerkezet egy egységes komponens, és nem szerelhető szét.

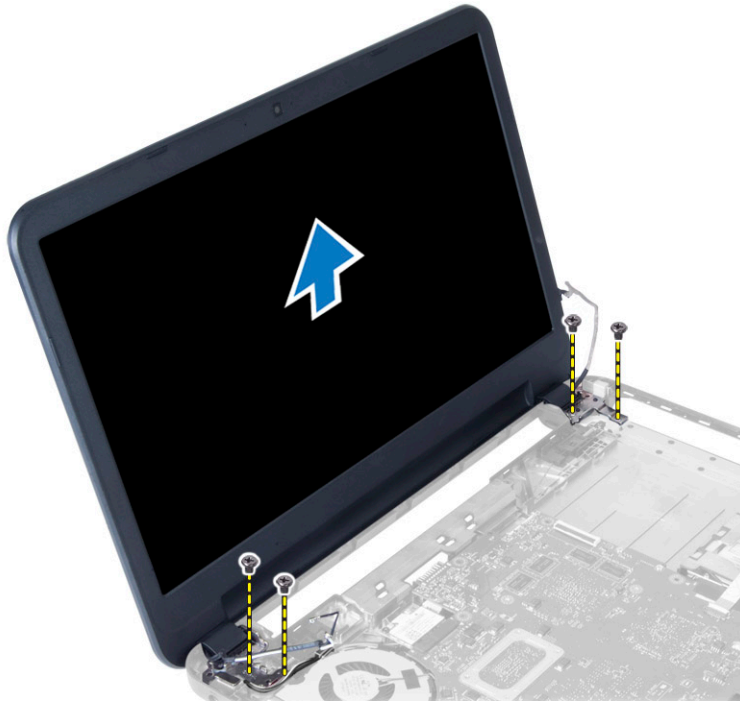
1. Helyezze a kijelző szerkezetet a számítógépre, majd húzza meg a csavarokat, amelyek a számítógéphez rögzítik.
2. Csatlakoztassa az érintő funkció kábelét és a kijelző kábelét az alaplpra.
3. Az antenna kábeleket csatlakoztassa a WLAN kártyára.
4. Fordítsa fel a számítógépet és húzza meg a csavarokat, amelyek a kijelzőszerkezetet a számítógéphez rögzítik.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) optikai meghajtó
 - d) merevlemez-meghajtó
 - e) memóriamodul
 - f) hozzáférést biztosító panel
 - g) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőszerkezet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) hozzáférést biztosító panel
 - c) memóriamodul
 - d) merevlemez-meghajtó
 - e) optikai meghajtó
 - f) billentyűzet
 - g) csuklótámasz
3. Fejtsse le a szalagot, amely a kijelző és a kamera kábelét az alaplpra rögzíti. Az antenna kábeleket csatlakoztassa le a WLAN kártyáról.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőszerkezetet a számítógéphez rögzítik, majd emelje ki a kijelzőszerkezetet a számítógépből.



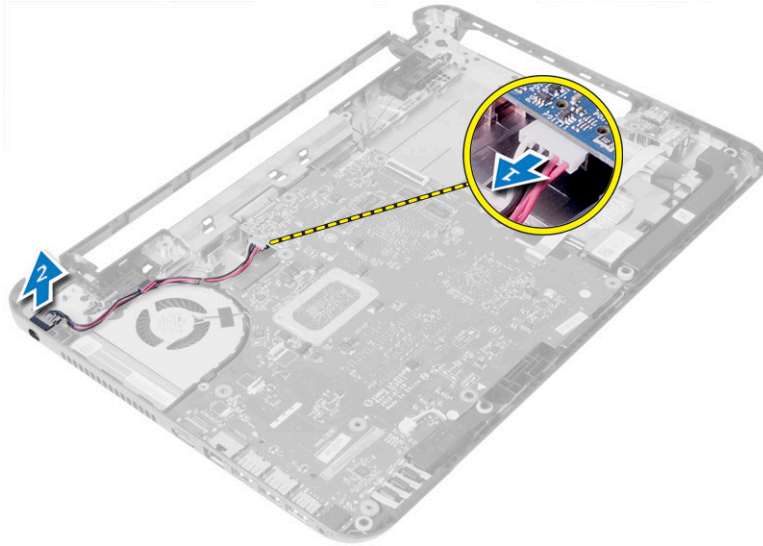
A kijelzőszerkezet beszerelése

1. Tegye a kijelzőegységet a számítógépre.
2. Húzza meg a kijelzőegységet a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Az antenna kábeleket csatlakoztassa a WLAN kártyára.
4. Csatlakoztassa a kijelző és a tápcsatlakozó kábelét az alaplagra.
5. Ragassza fel a szalagot, amely a kijelző és a kamera kábelét a számítógéphez rögzíti.
6. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) optikai meghajtó
 - d) merevlemez-meghajtó
 - e) memóriamodul
 - f) hozzáférést biztosító panel
 - g) akkumulátor
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A tápcsatlakozó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) hozzáférést biztosító panel
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) optikai meghajtó

- e) billentyűzet
 - f) csuklótámasz
 - g) WLAN-kártya
 - h) kijelzőszerkezet
3. Az ábrán látható módon hajtsa végre az alábbi lépéseket:
- a) Csatlakoztassa le a tápcsatlakozó kábelét, és a tápcsatlakozó kábelt fejtse ki a kábelvezetőből.
 - b) Távolítsa el a tápcsatlakozót a számítógépből.



A tápcsatlakozó beszerelése

1. A tápcsatlakozót illessze a számítógépben a helyére.
2. Vezesse el a tápcsatlakozó kábelt a kábelvezető csatornában.
3. Csatlakoztassa a tápcsatlakozó kábelt az alaplapra.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőszerkezet
 - b) WLAN-kártya
 - c) csuklótámasz
 - d) billentyűzet
 - e) optikai panel
 - f) merevlemez-meghajtó
 - g) hozzáférést biztosító panel
 - h) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőelőlap eltávolítása

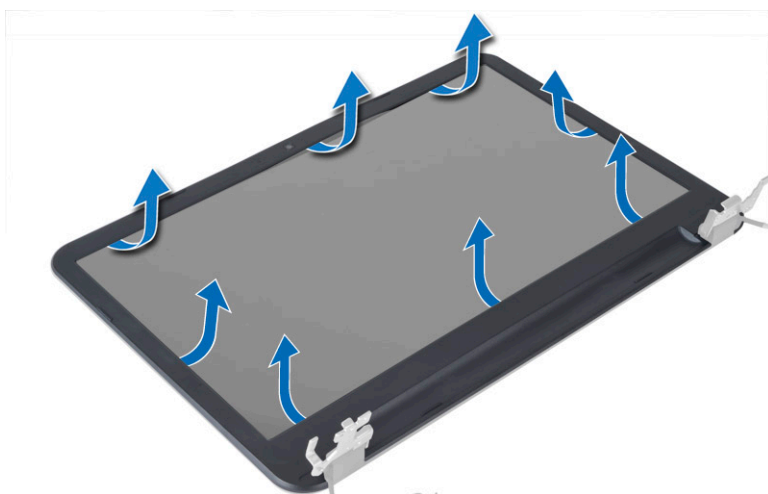
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) hozzáférést biztosító panel

- d) memóriamodul
- e) WLAN-kártya
- f) merevlemez-meghajtó
- g) optikai meghajtó
- h) billentyűzet
- i) csuklótámasz
- j) alaplap
- k) kijelzőszerkezet

3. A csuklópánt burkolatokat nyomja meg az oldalukon. A csuklópánt burkolatokat emelje le a számítógépről.



4. Fejtse ki a kijelzőelőlap széleit. A kijelzőelőlapot távolítsa el a számítógépből.



A kijelzőelőlap felszerelése

1. A kijelzőelőlapot illessze, majd pattintsa a helyére.
2. A csuklópánt burkolatokat illessze a kijelző szerkezetre, és a csuklópánt burkolatokat pattintsa a helyére.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőszerkezet

- b) alaplap
- c) csuklótámasz
- d) billentyűzet
- e) optikai meghajtó
- f) merevlemez-meghajtó
- g) memóriamodul
- h) WLAN-kártya
- i) hozzáférést biztosító panel
- j) SD kártya
- k) akkumulátor

4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

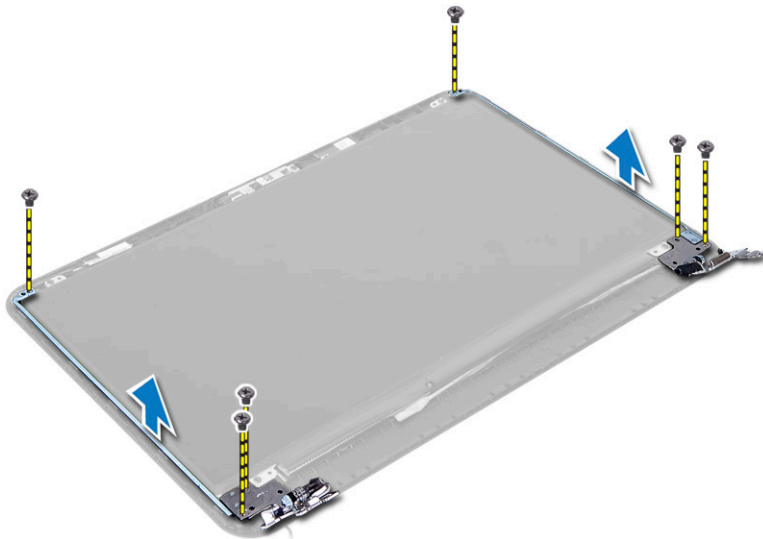
A kijelző sarokpántok eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

2. Távolítsa el az alábbiakat:

- a) akkumulátor
- b) SD kártya
- c) hozzáférést biztosító panel
- d) memóriamodul
- e) WLAN-kártya
- f) merevlemez-meghajtó
- g) optikai meghajtó
- h) billentyűzet
- i) csuklótámasz
- j) alaplap
- k) kijelzőszerkezet
- l) kijelzőelőlap

3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántokat a kijelző szerkezethez rögzítik. A kijelző csuklópántokat emelje le a kijelzőpanelről.

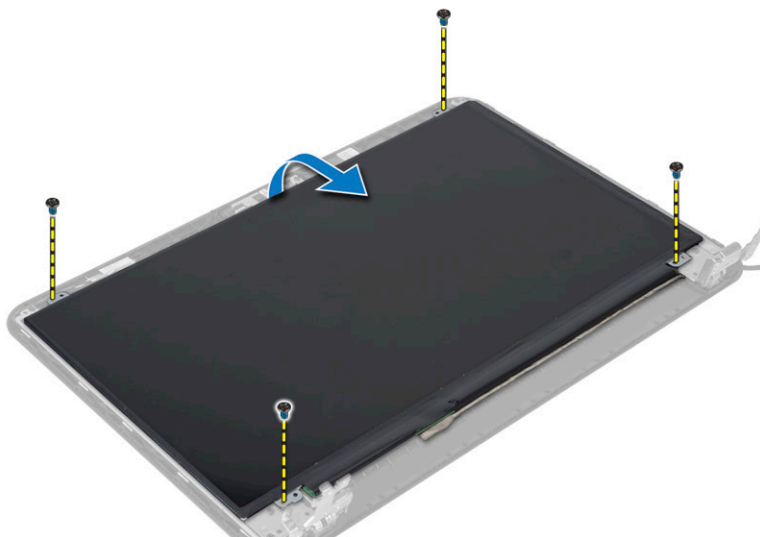


A kijelző csuklópántok felszerelése

1. A kijelző csuklópántokat tegye a helyükre.
2. Húzza meg a kijelző csuklópántokat a kijelzőegységre rögzítő csavarokat.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőelőlap
 - b) kijelzőszerkezet
 - c) alaplapp
 - d) csuklótámasz
 - e) billentyűzet
 - f) optikai meghajtó
 - g) merevlemez-meghajtó
 - h) memóriamodul
 - i) WLAN-kártya
 - j) hozzáférést biztosító panel
 - k) SD kártya
 - l) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőpanel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) hozzáférést biztosító panel
 - d) memóriamodul
 - e) WLAN-kártya
 - f) merevlemez-meghajtó
 - g) optikai meghajtó
 - h) billentyűzet
 - i) csuklótámasz
 - j) alaplapp
 - k) kijelzőszerkezet
 - l) kijelzőelőlap
 - m) kijelző csuklópántok
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőpanelt a kijelző szerkezethez rögzítik. Emelje meg a kijelzőpanelt, és fordítsa fel annak érdekében, hogy hozzáférjen a kijelzőkábelhez.



4. Fejtse le a szalagot, amely a kijelző kábelét rögzíti, majd csatlakoztassa le a kijelző kábelét a csatlakozójáról. A kijelzőpanelt távolítsa el a kijelzőszerkezetből.



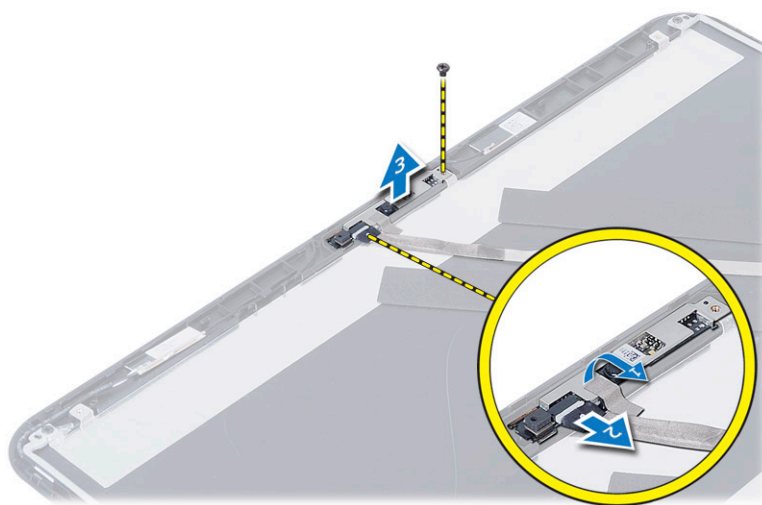
A kijelzőpanel beszerelése

1. Csatlakoztassa a kijelzőkábelt a kijelzőpanelhez.
2. Ragassza a szalagot a kijelzőkábelre.
3. Helyezze a kijelzőpanelt a kijelzőszerkezetre.
4. Húzza meg a csavarokat, amelyek kijelzőpanelt a kijelzőszerkezetre rögzítik.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelző csuklópántok
 - b) kijelzőelőlap
 - c) kijelzőszerkezet
 - d) alaplapp
 - e) csuklótámasz

- f) billentyűzet
 - g) optikai meghajtó
 - h) merevlemez-meghajtó
 - i) memóriamodul
 - j) WLAN-kártya
 - k) hozzáférést biztosító panel
 - l) SD kártya
 - m) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kameramodul eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) memóriamodul
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) optikai meghajtó
 - e) billentyűzet
 - f) csuklótámasz
 - g) kijelzőszerkezet
 - h) kijelzőelőlap
3. Távolítsa el a csavart, fejtse le a szalagot és csatlakoztassa le a kamera kábelét a csatlakozójáról, majd a kameramodult távolítsa el a kijelzőszerkezetből.



A kameramodul beszerelése

1. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kameramodul csatlakozójához.
2. Helyezze a kameramodult a kijelzőszerkezeten lévő helyére.
3. Húzza meg a csavart, amely a kameramodult a kijelzőszerkezetre rögzíti.
4. A szalagot ragassza a kameramodulra.
5. Szerelje be az alábbiakat:

- a) kijelzőelőlap
 - b) kijelzőszerkezet
 - c) csuklótámasz
 - d) billentyűzet
 - e) optikai meghajtó
 - f) merevlemez-meghajtó
 - g) memóriamodul
 - h) 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

Rendszerindítási sorrend

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 összecukása, ha lehetséges.
<Tab>	Lépés a következő fókusz területre.  MEGJEGYZÉS: Csak normál grafikus böngésző esetén.
<Esc>	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az <Esc> billentyűt a fő képernyőn nyomja meg, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.
<F1>	A rendszerbeállítás súgófájljának megjelenítése.

Rendszer-beállítási opciók

 **MEGJEGYZÉS:** A rendszerbeállítási opciók a számítógép modelljétől függően változók lehetnek.

A Main (Alapadatok) fül tartalmazza a számítógép elsődleges hardverfunkcióinak listáját. Az alábbi táblázat ismerteti az egyes opciók funkcióját.

2. táblázat: Alap opciók

Opció	Leírás
System Time	Lehetővé teszi a számítógép belső órájának beállítását.
System Date	Lehetővé teszi a számítógép belső naptárának beállítását.
BIOS Version	A BIOS verziószám megjelenítése.
Product Name	A terméknév és modellszám megjelenítése.
Service Tag	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag	A számítógép termékcímkejének megjelenítése (ha van).
CPU Type	A processzor típusa.
CPU Speed	A processzor sebessége.
CPU ID	A processzor azonosítójának megjelenítése.

Opció	Leírás
CPU Cache	
	L1 Cache
	L2 Cache
	L3 Cache
Fixed HDD	A merevlemez-meghajtó modellszámát és kapacitását jeleníti meg.
SATA ODD	A optikai meghajtó modellszámát és kapacitását jeleníti meg.
AC Adapter Type	A váltóáramú adapter típusát jeleníti meg.
Total Memory	A számítógépre telepített memóriát jeleníti meg.
System Memory Speed	A memória sebessége.

Az Advanced (Speciális beállítások) fül lehetővé teszi a számítógép teljesítményét befolyásoló funkciók beállítását. Az alábbi táblázat ismerteti az egyes opciók funkcióját, illetve azok alapértelmezett értékeit.

3. táblázat: Speciális opciók

Opció	Leírás
Intel SpeedStep	Az Intel SpeedStep funkció engedélyezése vagy letiltása. Az alapértelmezett beállítás az Enabled (Engedélyezve) .
Virtualization	Az Intel Virtualization funkció engedélyezése vagy letiltása. Az alapértelmezett beállítás az Enabled (Engedélyezve) .
Integrated NIC	Az alaplapon lévő hálózati kártya tápellátásának engedélyezése vagy letiltása. Az alapértelmezett beállítás az Enabled (Engedélyezve) .
USB Emulation	Az USB emulációs funkció engedélyezése vagy letiltása. Az alapértelmezett beállítás az Enabled (Engedélyezve) .
USB Wake Support	Lehetővé teszi az USB eszközök számára, hogy a számítógépet aktiválják készenléti állapotból. Ez a funkció csak akkor engedélyezhető, ha a váltóáramú adapter van csatlakoztatva. Az alapértelmezett beállítás az Disabled (Letiltva) .
SATA Operation	A SATA vezérlő üzemmód váltása ATA vagy AHCI opcióra. Az alapértelmezett beállítás az AHCI .

Opció	Leírás
Adapter Warnings	Az adapter figyelmeztetések engedélyezése vagy letiltása. Az alapértelmezett beállítás az Enabled (Engedélyezve) .
Function Key Behavior	Az <Fn> billentyű viselkedésének meghatározása. Az alapértelmezett beállítás a Function key first (Funkcióbillentyű elsőként) .
Battery Health	Az akkumulátor állapotának meghatározása
Miscellaneous Devices	Ez a mező különféle alaplapi eszközök engedélyezésére, illetve letiltására szolgál.
External USB Ports	A külső USB portok engedélyezése vagy letiltása. Az alapértelmezett beállítás az Enabled (Engedélyezve) .
USB debug	Az USB hibajavítás engedélyezése vagy letiltása. Az alapértelmezett beállítás a Disabled (Letiltva) .

A Security (Biztonság) fül jeleníti meg a biztonsági beállításokat, és lehetővé teszi a számítógép biztonsági funkcióinak módosítását.

4. táblázat: Security Options (Biztonsági opciók)

Opció	Leírás
Admin Password Status	A rendszergazdai jelszó állapotának megjelenítése. Az alapértelmezett beállítás a Not Set (Nincs beállítva) .
System Password Status	A rendszer jelszó állapotának megjelenítése. Az alapértelmezett beállítás a Not Set (Nincs beállítva) .
Set Admin Password	Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó beállítását.
Set System Password	Lehetővé teszi a rendszer jelszó beállítását.
Set HDD Password	Lehetővé teszi a merevlemez-meghajtó jelszó beállítását.
Password Change	A jelszó módosítás engedélyezésének hozzáadása vagy eltávolítása.
Computrace	A Computrace funkciót engedélyezi vagy tiltja le a számítógépen.

A Boot (Rendszerindítás) fül teszi lehetővé a rendszerindítási sorrend módosítását.

5. táblázat: Boot Options (Rendszerindítási opciók)

Opció	Leírás
Legacy Boot	Lehetővé teszi a rendszerindító eszközök sorrendjének beállítását.
UEFI Boot	Lehetővé teszi a rendszerindító eszközök sorrendjének beállítását.
Secure Boot	Lehetővé teszi a biztonságos rendszerindítás végrehajtását a számítógépen. Az alapértelmezett beállítás az Enabled (Engedélyezve) .
Load Legacy Option ROM	Lehetővé teszi korábbi verzió betöltését. Az alapértelmezett beállítás a Disabled (Letiltva) .

Opció	Leírás
Boot List Option	A számítógép rendszerindítási opcióját jeleníti meg. Az alapértelmezett beállítás az UEFI .
Add Boot Option	Rendszerindítási opció hozzáadása.
Delete Boot Option	Rendszerindítási opció törlése.
View Boot Option Priorities	Lehetővé teszi a rendszerindítási fontossági sorrend meghatározását.

6. táblázat: Kilépés

Opció	Leírás
Exit Savings Changes	Lehetővé teszi a kilépést a módosítások elmentésével.
Save Change Without Exit	Lehetővé teszi a kilépést a módosítások elmentése nélkül.
Exit Discarding Changes	Lehetővé teszi a kilépést a módosítások elvetésével.
Load Optimal Defaults	Lehetővé teszi az optimális alapértelmezett beállítások betöltését.
Discard Changes	Lehetővé teszi a módosítások elvetését.

A BIOS frissítése

A BIOS (rendszerbeállítás) frissítése akkor javasolt, ha alaplapt 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 **support.dell.com** weboldalra.
3. Ha megvan a számítógép szervizcímkéje vagy expressz szervizkódja:
 -  **MEGJEGYZÉS:** A szervizcímké megkereséséhez kattintson a **Where is my Service Tag? (Hol van a szervizcímké?)** lehetőségre.
 -  **MEGJEGYZÉS:** Ha nem találja a szervizcímkét, kattintson a **Detect Service Tag** (Szervizcímké érzékelése) lehetőségre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Töltse ki a **Service Tag** (Szervizcímké) vagy az **Express Service Code** (Expressz szervizkód) mezőt, majd kattintson a **Submit** (Elküldés) lehetőségre.
5. Ha nem találja a szervizcímkét, kattintson a számítógép termékkategóriájára.
6. A listában válassza a **Product Type** (Terméktípus) lehetőséget.
7. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support** (Terméktámogatás) oldala.
8. Kattintson a **Drivers & Downloads** (Illesztőprogramok és letöltések) lehetőségre.
9. A Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) képernyőn az **Operating System** (Operációs rendszer) legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
10. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
11. 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.
12. A **Save** (Mentés) gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
13. A **Run** (Futtatás) lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre.

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.


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 letiltott rendszer- és beállítás jelszó funkcióval szállítják.

Rendszer- és beállítás 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 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, 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, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (;), (I), (\), (J), (').

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 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.


Hibaelhárítás

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 elkezdi 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.

Az eszközök állapotjelző fényei

Ikon	Leírás
	Bekapcsol, amikor a számítógépet bekapcsolják, és villog, amikor a számítógép energiatakarékos üzemmódban van.
	Bekapcsol, amikor a számítógép adatokat olvas vagy ír.
	Folyamatosan világít vagy villog az akkumulátor állapotának jelzése érdekében.
	Akkor világít, ha a vezeték nélküli hálózat engedélyezett.

Az akkumulátor állapotjelző fényei

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

- **Szakaszosan villogó sárga és fehér fény** — A hordozható számítógéphez nem hivatalos vagy a Dell által nem támogatott váltóáramú adapter van csatlakoztatva.
- **Szakaszosan villogó sárga fény és állandó fehér fény** — A váltóáramú adapter csatlakoztatva van, és az akkumulátorral ideiglenes hiba történt.
- **Folyamatosan villogó sárga fény** — A váltóáramú adapter csatlakoztatva van, és az akkumulátorral végzetes hiba történt.
- **Nem világít** — Az akkumulátor teljesen feltöltött állapotban van, és a váltóáramú adapter csatlakoztatva van.
- **Fehér fényel világít** — Az akkumulátor töltés alatt áll, és a váltóáramú adapter csatlakoztatva van.

Hangkódok

Ha a monitor nem tudja megjeleníteni a hibaüzeneteket, a számítógép az indítás során a problémát azonosító hangjelzés-sorozatot (hangkódot) bocsát ki. Az egyes hangjelzések közötti szünet 300 ezredmásodperc, a hangjelzés-sorozatok között 3 másodpercnyi szünet van, az egyes hangjelzések időtartama 300 ezredmásodperc. Az egyes hangjelzések és hangjelzés-sorozatok után a BIOS felismeri, ha a felhasználó megnyomja a bekapcsológombot. Ebben az esetben a BIOS megszakítja a ciklust és elvégzi a normális kikapcsolási folyamatot.

Kód	Ok és hibaelhárítási lépések
1	A BIOS ROM ellenőrző összegének kiszámítása folyamatban van, vagy meghíúsult Alaplap meghibásodás, BIOS vagy ROM hiba
2	Nem érzékelhető RAM Nem található a memória
3	Chipkészlet hiba (North és South Bridge chipkészlet, DMA/IMR/ időzítő hiba), pontos idő óra teszt hiba, Gate A20 hiba, Super I/O chip hiba, billentyűzet vezérlő teszt hiba Alaplap hiba
4	RAM-olvasási/-írási hiba Memória hiba



Kód	Ok és hibaelhárítási lépések
5	Valós idejű óra tápellátási hiba CMOS akkumulátor hiba
6	Video BIOS teszt hiba Videokártya hiba
7	Processzorgyorsítótár-teszt hiba Processzor hiba
8	Kijelző Kijelző hiba

LED hibakódok

A diagnosztikai LED kódokat a bekapcsológomb LED fénye szolgáltatja. A bekapcsológomb LED fénye a megfelelő meghibásodást jelző LED kódok szerint villog. Példa: Ha nem érzékelhető memória (2. LED kód) , a LED kétszer villan, ezt egy szünet követi, majd újra kétszer villan stb. Ez a minta ismétlődik, amíg a rendszert ki nem kapcsolják.

Kód	Ok és hibaelhárítási lépések
1	Alaplap: BIOS ROM hiba Alaplap meghibásodás, BIOS vagy ROM hiba
2	Memória Nem érzékelhető memória/RAM
3	Chipkészlet hiba (North és South Bridge chipkészlet, DMA/IMR/ időzítő hiba), pontos idő óra teszt hiba, Gate A20 hiba, Super I/O chip hiba, billentyűzet vezérlő teszt hiba Alaplap hiba
4	RAM-olvasási/-írási hiba Memória hiba
5	Valós idejű óra tápellátási hiba CMOS akkumulátor hiba
6	Video BIOS teszt hiba Videokártya hiba
7	Processzorgyorsítótár-teszt hiba Processzor hiba
8	Kijelző Kijelző hiba

Műszaki adatok

 **MEGJEGYZÉS:** A kínálat régióként eltérő lehet. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információkért kattintson a Start  (Start ikon) → **Súgó és támogatás** lehetőségre, majd válassza ki azt az opciót, amelyről információkat szeretne.

7. táblázat: System Information

Funkció	Leírás
DRAM-busz szélessége	64 bites és 128 bites
Flash EPROM	8 MB

8. táblázat: Processzor

Funkció	Leírás
Típus	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 ULV (4. generáció) • Intel Core i5 ULV (4. generáció) • Intel Core i7 ULV (4. generáció)
L1 gyorsítótár	64 KB
L2 gyorsítótár	256 KB
L3 gyorsítótár	Legfeljebb 4 MB

9. táblázat: Memória

Funkció	Leírás
Memóriefoglalat	két darab belülről elérhető DDR3L csatlakozó
Memóriakapacitás	2 GB és 4 GB
Memória típusa	1600 MHz (kétsatornás DDR3L konfiguráció)
Minimális memóriaméret	2 GB, 4 GB, 6 GB és 8 GB
Maximális memóriaméret	8 GB

10. táblázat: Audio

Funkció	Leírás
Típus	kétsatornás, kiváló minőségű hang
Vezérlő	Realtek ALC3223
Sztereó átalakítás	24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg)

Funkció	Leírás
Interfész	Intel HDA busz
Hangszórók	2 x 2 W
Hangerőszabályzók	program menü és billentyűzeti médiavezérlő billentyűk

11. táblázat: Videokártya

Funkció	Leírás
Videokártya típusa	Alaplaphoz integrált/különálló
Képernyővezérlő:	
UMA	Intel HD Graphics 4400 (megosztott memória)
Különálló	
Latitude 3440	NVIDIA GeForce GT740M (2GB DDR3)
Latitude 3540	AMD Radeon HD 8850M (2 GB DDR5)
Adatbusz:	
Latitude 3440	64 bit
Latitude 3540	128 bit

12. táblázat: Kamera

Funkció	Leírás
A kamera felbontása	0,92 megapixel
Videofelbontás (maximum)	1280 x 720 (HD) 30 képkockasebesség mellett (maximum)
Átlós látószög	66°


13. táblázat: Kommunikáció

Funkció	Leírás
Hálózati adapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN az alaplapon (LOM)
Vezeték nélküli kapcsolat	<ul style="list-style-type: none"> • Wi-fi 802.11 b/g/n • Bluetooth 4.0

14. táblázat: Portok és csatlakozók

Funkció	Leírás
Audio	egy darab fejhallgató/mikrofon kombinált port (headset)
Videokártya	egy darab 19 tűs VGA port
Hálózati adapter	egy RJ45 port
USB:	
Latitude 3440	<ul style="list-style-type: none"> • két darab USB 3.0 port (a hátoldali Windows hibajavítással)

Funkció	Leírás
Latitude 3540	<ul style="list-style-type: none"> egy darab USB 2.0 port két darab USB 3.0 port (a hátoldali Windows hibajavítással) két 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.

memóriakártya-olvasó egy darab 4-az-1-ben bővíthely

15. táblázat: Kijelző

Funkció	Latitude 3440	Latitude 3540
Típus	14,0 hüvelykes HD WLED	15,6 hüvelykes HD WLED
Magasság	205,60 mm (8,09 hüvelyk)	344,23 mm (13,55 hüvelyk)
Szélesség	320,90 mm (12,63 hüvelyk)	193,54 mm (7,61 hüvelyk)
Átló	355,60 mm (14,00 hüvelyk)	396,24 mm (15,60 hüvelyk)
Aktív terület (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm (12,18 hüvelyk x 6,85 hüvelyk)	344,23 x 193,54 mm (13,55 hüvelyk x 7,61 hüvelyk)
Maximális felbontás	1366 x 768 képpont	
Maximális fényerő	200 nit	
Működési szög	0° (lezárva) - 135°	0° (zárt) – 140°
Frissítési sebesség	60 Hz	
Minimális látószögek:		
Vízszintes	40°/40°	
Függőleges	10°/30°	
Képpont méret	0,2265 mm x 0,2265 mm	0,252 x 0,252 mm
Külső kijelző	VGA	

16. táblázat: Billentyűzet

Funkció	Leírás
Billentyűk száma:	
Latitude 3440	USA 86, Brazília 87, Egyesült Királyság 87 és Japán 90
Latitude 3540	USA 102, Brazília 105, Egyesült Királyság 103 és Japán 106

17. táblázat: Érintőpanel

Funkció	Leírás
Aktív terület:	240 dpi
X tengely	56,00 mm (2,20 hüvelyk)
Y tengely	100,00 mm (3,94 hüvelyk)

18. táblázat: Akkumulátor

Funkció	Leírás
Típus	<ul style="list-style-type: none"> • 4 cellás „intelligens” lítium-ion akkumulátor (40 wattóra) • 6 cellás „intelligens” lítium-ion akkumulátor (65 wattóra)
Méreték:	
Magasság	<ul style="list-style-type: none"> • 4 cellás — 20,00 mm (0,79 hüvelyk) • 6 cellás — 35,40 mm (1,39 hüvelyk)
Szélesség	46,30 mm (1,82 hüvelyk)
Mélység	272,40 mm (10,72 hüvelyk)
Súly	<ul style="list-style-type: none"> • 4 cellás — 260 g • 6 cellás — 360 g
Élettartam	300 lemerülés/feltöltés ciklus
Feszültség	<ul style="list-style-type: none"> • 14,80 VDC (4 cellás) • 11,10 VDC (6 cellás)
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 35 °C között (32 °F és 95 °F között)
Készenléti	-40 °C és 65 °C között (-40 °F és 149 °F között)
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium-ion

19. táblázat: Váltóáramú adapter

Funkció	Leírás
Típus	65 W és 90 W
Bemeneti feszültség	100 és 240 V egyenáram között
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,50 A
Bemeneti frekvencia	50 Hz–60 Hz
Kimeneti teljesítmény	65 W és 90 W
Kimeneti áramerősség	3,34 A / 4,62 A
Névleges kimeneti feszültség	19,50 V egyenáram

Funkció	Leírás
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 40 °C között (32 °F és 104 °F között)
Készenléti	-40 °C és 70 °C között (-40 °F és 158 °F között)


20. táblázat: Fizikai

Fizikai	Latitude 3440		Latitude 3540	
	Nem érintőképernyős	Érintés	Nem érintőképernyős	Érintés
Magasság:				
4 cellás akkumulátorral	25,00 mm (0,98 hüvelyk)	27,90 mm (1,10 hüvelyk)	25,30 mm (1,00 hüvelyk)	27,85 mm (1,10 hüvelyk)
6 cellás akkumulátorral	29,60 mm (1,17 hüvelyk)	32,90 mm (1,30 hüvelyk)	31,30 mm (1,23 hüvelyk)	33,85 mm (1,33 hüvelyk)
Szélesség	346,00 mm (13,62 hüvelyk)		376,00 mm (14,80 hüvelyk)	
Mélység	245,00 mm (9,65 hüvelyk)		259,00 mm (10,20 hüvelyk)	
Súly (minimum)				
4 cellás akkumulátorral	2,00 kg (4,30 font)	2,20 kg (4,85 font)	2,20 kg (4,85 font)	2,50 kg (5,51 font)
6 cellás akkumulátorral	2,10 kg (4,60 font)	2,35 kg (5,18 font)	2,35 kg (5,18 font)	2,65 kg (5,84 font)

21. táblázat: Környezeti

Funkció	Leírás
Hőmérséklet:	
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 (maximum):	
Üzemi	10%–90% (nem lecsapódó)
Tárolási	10% - 95% (nem lecsapódó)
Tengerszint feletti magasság (maximum):	
Üzemi	-15,2 m és 3048 m között (-50 láb és 10 000 láb között) 0° - 35°C
Készenléti	-15,2 m és 10 668 m (-50 láb és 35 000 láb) között
Légszennyezési szint	Legfeljebb G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

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. Látogassa meg a **dell.com/support** oldalt
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az Ön országa vagy régiója szerepel-e a Choose a Country/Region (Válasszon országot/régiót) legördülő menüben a lap tetején.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.