

Dell Latitude 6430u

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: P36G
Szabályozó típus: P36G001



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 embléma, a Dell Boomi™, a Dell Precision™, az OptiPlex™, a Latitude™, a PowerEdge™, a PowerVault™, a PowerConnect™, az OpenManage™, az EqualLogic™, a Compellent™, a KACE™, a FlexAddress™, a Force10™ és a Vostro™ a Dell Inc. védjegyei. Az Intel®, a Pentium®, a Xeon®, a Core® és a Celeron® az Intel Corporation Egyesült Államokban és más országokban bejegyzett védjegyei. Az AMD® bejegyzett védjegy és az AMD Opteron™, az AMD Phenom™ és az AMD Sempron™ az Advanced Micro Devices, Inc. védjegyei. A Microsoft®, a Windows®, a Windows Server®, az Internet Explorer®, a MS-DOS®, a Windows Vista® és az Active Directory® a Microsoft Corporation védjegyei vagy az Egyesült Államokban és/vagy más országokban bejegyzett védjegyei. A Red Hat® és a Red Hat® Enterprise Linux® a Red Hat, Inc. bejegyzett védjegyei az Egyesült Államokban és/vagy más országokban. A Novell® és a SUSE® a Novell Inc. Egyesült Államokban és/vagy más országokban bejegyzett védjegyei. Az Oracle® az Oracle Corporation és/vagy társvállalatainak bejegyzett védjegyei. A Citrix®, a Xen®, a XenServer® és a XenMotion® a Citrix Systems, Inc. védjegyei vagy az Egyesült Államokban és/vagy más országokban bejegyzett védjegyei. A VMware®, a Virtual SMP®, a vMotion®, a vCenter™ és a vSphere® a VMware, Inc. védjegyei vagy az Egyesült Államokban és/vagy más országokban bejegyzett védjegyei. Az IBM® az International Business Machines Corporation bejegyzett védjegye.

2013 - 05

Rev. A02

Tartalomjegyzék

Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések.....	2
1 Munka a számítógép belsejében.....	7
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	7
A számítógép kikapcsolása.....	8
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	8
2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....	11
Ajánlott eszközök.....	11
Rendszer-áttekintés.....	11
A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása.....	13
A Secure Digital (SD) kártya beszerelése.....	13
Az akkumulátor eltávolítása.....	14
Az akkumulátor beszerelése.....	14
Az alapburkolat eltávolítása.....	14
Az alapburkolat felszerelése.....	15
Az mSATA SSD kártya eltávolítása.....	15
Az mSATA SSD kártya beszerelése.....	16
A memória eltávolítása.....	16
A memória beszerelése.....	16
A WLAN / WiGig kártya eltávolítása.....	16
A WLAN / WiGig kártya beszerelése.....	17
A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya eltávolítása.....	17
A WWAN-kártya beszerelése.....	17
A TAA kártya eltávolítása.....	18
A TAA kártya beszerelése.....	18
A rendszerventilátor eltávolítása.....	18
A rendszerventilátor beszerelése.....	19
A billentyűzet eltávolítása.....	19
A billentyűzet beszerelése.....	21
A csuklótámasz szerkezet eltávolítása.....	21
A csuklótámasz szerkezet beszerelése.....	23
A bekapcsológomb kártya eltávolítása.....	24
A bekapcsológomb kártya beszerelése.....	24
Az ujjlenyomat olvasó kártya eltávolítása.....	24
Az ujjlenyomat olvasó kártya beszerelése.....	25
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	25

A kijelzőelőlap felszerelése.....	26
A kijelzőpanel eltávolítása.....	26
A kijelzőpanel beszerelése.....	27
A tápellátás LED áramköri lap kiserelése.....	28
A tápellátás LED áramköri lap beszerelése.....	28
A kamera eltávolítása.....	28
A kamera beszerelése.....	29
A hangszórók eltávolítása.....	29
A hangszórók beszerelése.....	30
A gombelem eltávolítása.....	30
A gombelem beszerelése.....	31
A Bluetooth-kártya eltávolítása.....	31
A Bluetooth-kártya beszerelése.....	32
A SmartCard kártya eltávolítása.....	33
A SmartCard kártya beszerelése.....	33
A SmartCard rekesz eltávolítása.....	34
A SmartCard rekesz beszerelése.....	34
A Hall-érzékelő eltávolítása.....	35
A Hall-érzékelő beszerelése.....	35
A Sniffer kártya eltávolítása.....	36
A Sniffer kártya beszerelése.....	36
A kijelzőszerkezet eltávolítása.....	36
A kijelzőszerkezet beszerelése.....	38
A tápcsatlakozó eltávolítása.....	38
A tápcsatlakozó beszerelése.....	39
Az alaplap eltávolítása.....	39
Az alaplap beszerelése.....	41
A hő modul eltávolítása.....	41
A hő modul beszerelése.....	42
3 Rendszerbeállítás.....	43
Rendszerbeállítás áttekintése.....	43
Rendszerindítási sorrend.....	43
Navigációs billentyűk.....	43
A BIOS frissítése	44
Rendszerbeállítási opciók.....	45
4 Hibaelhárítás.....	55
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	55
Diagnosztika.....	55
Hangkódok.....	56
LED hibakódok.....	57

5 Műszaki adatok.....	59
6 Segítségkérés.....	65
A Dell elérhetőségei.....	65


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:


- 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. A legjobb gyakorlatokkal kapcsolatos információkért lásd a Regulatory Compliance Homepage (Szabályozási megfelelés honlapot) a következő webhelyen: www.dell.com/regulatory_compliance.

 **FIGYELMEZTETÉS:** Számos javítást csak képzett, hivatalos szakember végezhet. A hibaelhárítást és az egyszerű javításokat csak a terméksmertetőben 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.

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).

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

3. Húzzon ki minden hálózati kábelt a számítógépből.
4. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatolt eszközt.
5. Az alaplap földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot az áramtalanítás alatt.
6. Távolítsa el a burkolatot.

△ **FIGYELMEZTETÉS:** Mielőtt a számítógépben bármit megérintene, földelje magát úgy, hogy megérint egy festetlen fémfelületet, például a számítógép hátoldalának fémrészét. Munka közben időnként érintsen meg egy festetlen fémfelületet, hogy elvezesse a statikus elektromosságot, amely károsíthatja a belső alkatrészeket.

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 nyíllra (lásd az ábrát), majd 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 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.

1. Helyezze vissza a burkolatot.

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

2. Csatlakoztassa az esetleges telefon vagy hálózati kábeleket a számítógépére.
3. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.
4. Kapcsolja be a számítógépet.

5. Ha szükséges, a Dell Diagnostics futtatásával győződjön meg arról, hogy a számítógép megfelelően működik-e.

Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

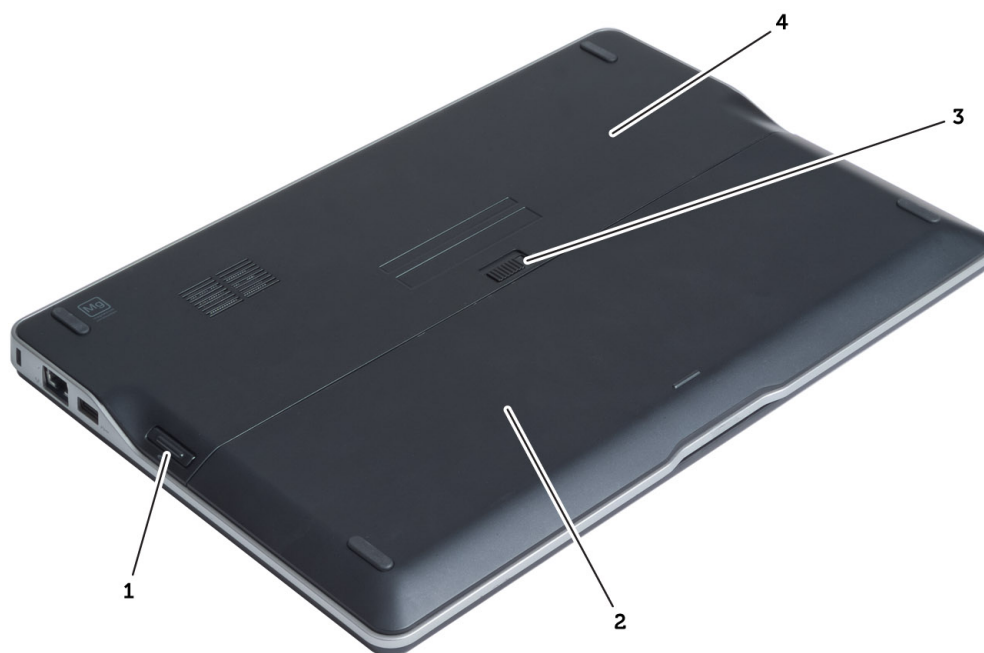
Ez a rész részletes információkat nyújt a számítógép alkatrészeinek eltávolításáról, illetve beszereléséről.

Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

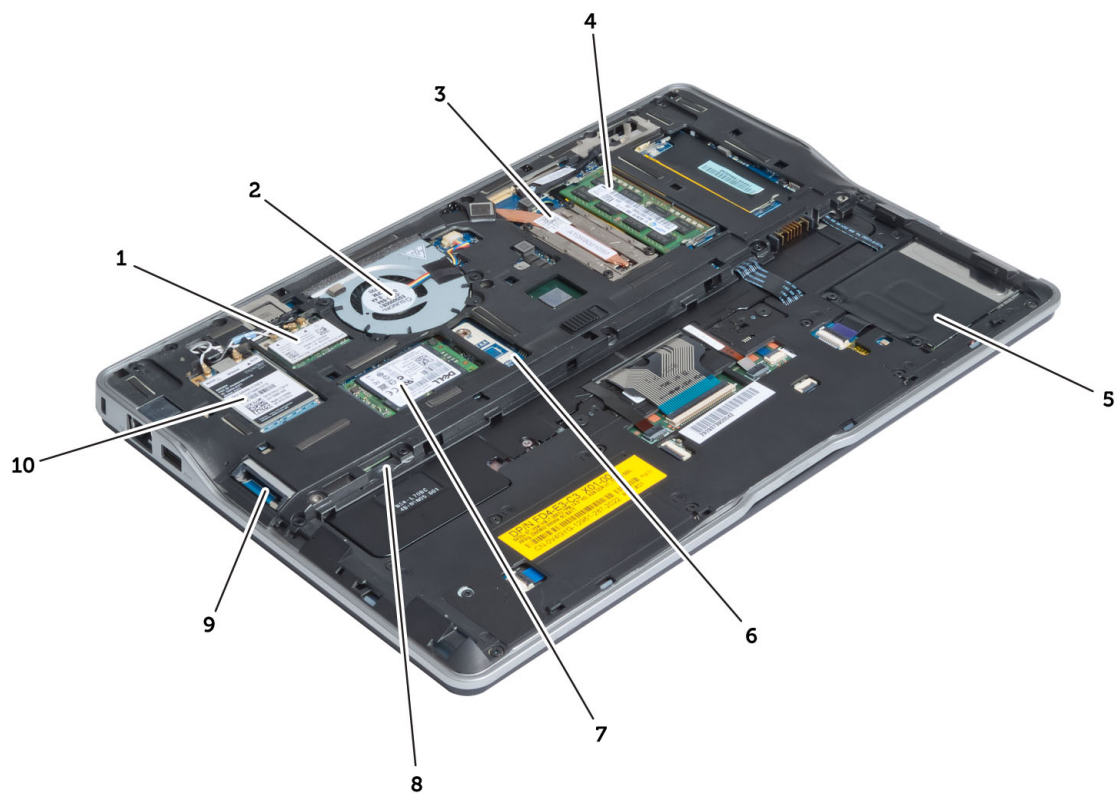
- Kis, laposélű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

Rendszer-áttekintés



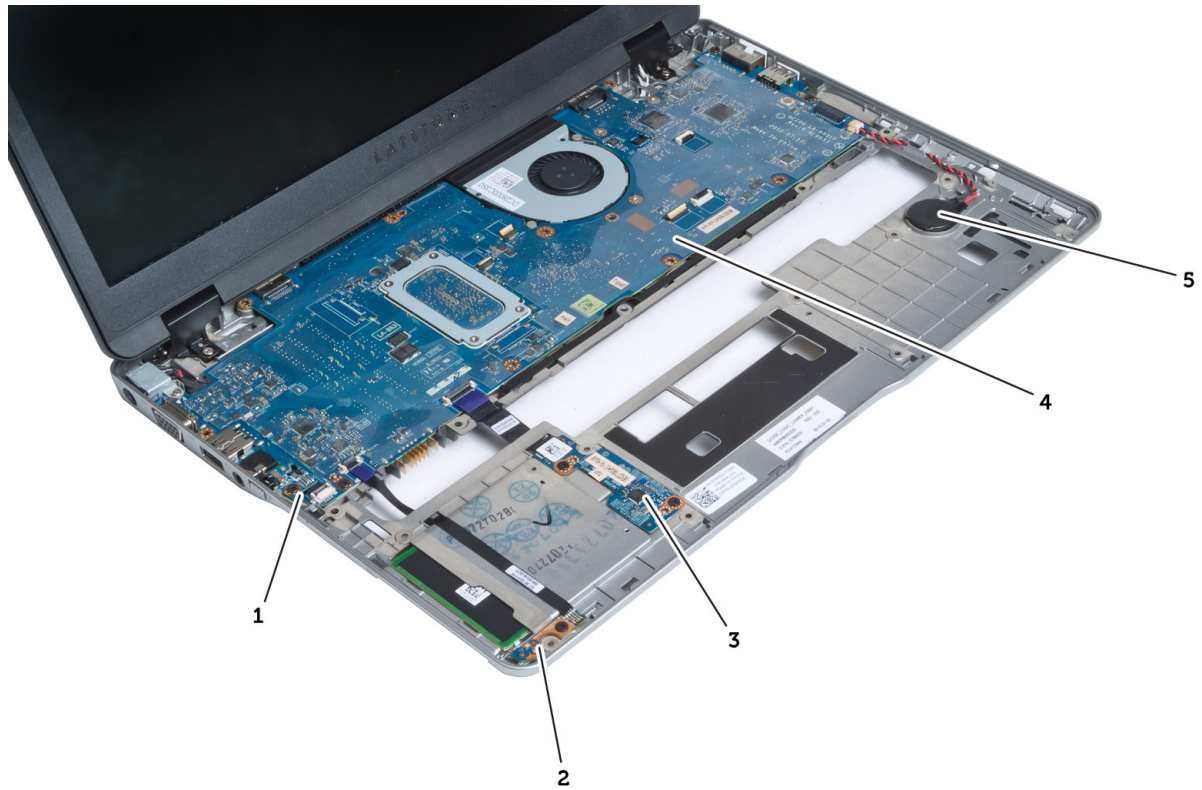
1. ábra. Hátnézet

1. Secure Digital (SD) kártya
2. akkumulátor
3. akkumulátor kioldó retesz
4. alapburkolat



2. ábra. Belső nézet — hátulról

- | | |
|---|--|
| <ol style="list-style-type: none"> 1. vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN) / vezeték nélküli gigabit alliance (WiGig) kártya 2. rendszerventilátor 3. hő modul 4. memória 5. SmartCard foglalat 6. TAA kártya | <ol style="list-style-type: none"> 7. mSATA SSD kártya 8. előfizetői azonosító modul (SIM) kártyafoglalat 9. SD kártyafoglalat 10. vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya |
|---|--|



3. ábra. Belső nézet — előlről

- | | |
|---------------------|-------------|
| 1. Sniffer kártya | 4. alaplapp |
| 2. Hall-érzékelő | 5. gombelem |
| 3. SmartCard kártya | |

A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása

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



3. Csúsztassa ki az SD-kártyát a számítógépből.

A Secure Digital (SD) kártya beszerelése

1. Az SD kártyát 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 elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor kioldásához csúsztassa el a kioldóreteszt, és az akkumulátort csúsztassa ki a számítógépből.

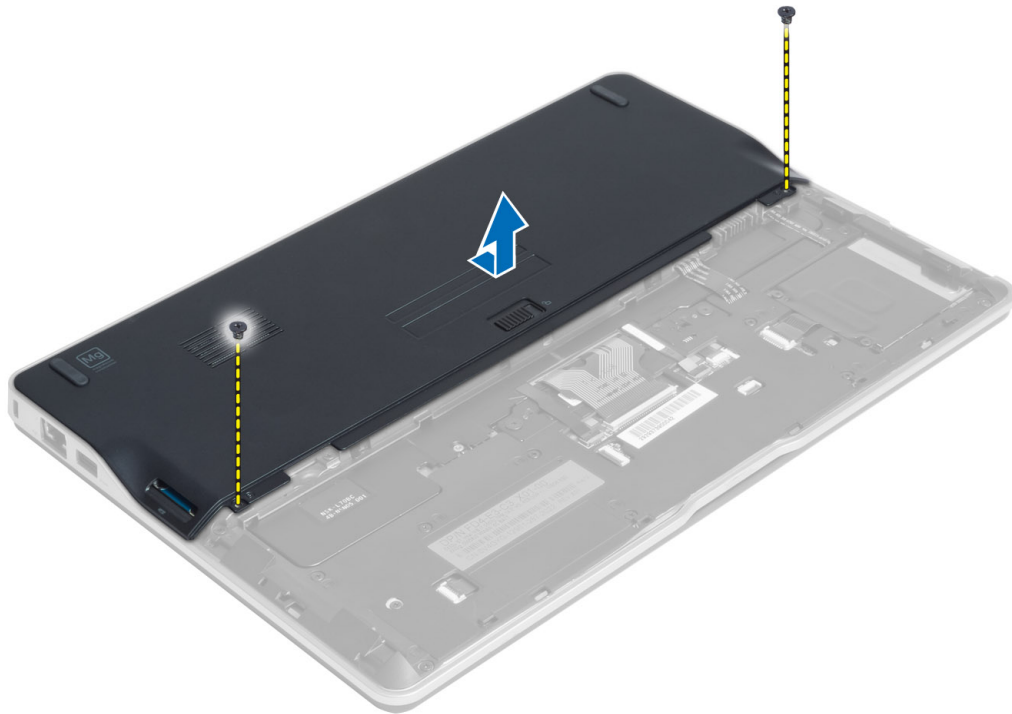


Az akkumulátor beszerelése

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.

Az alapburkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alapburkolatot a számítógép alapjához rögzítik, és az alapburkolatot elcsúsztatva távolítsa el.

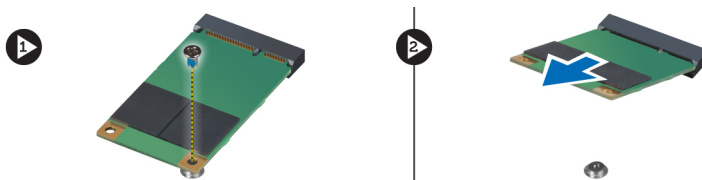


Az alapburkolat felszerelése

1. Illessze az alapburkolaton található csavarfuratokat a számítógéphez.
2. Húzza meg az alapburkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) SD kártya
 - b) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az mSATA SSD kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
3. Távolítsa el a csavart, amely az mSATA SSD kártyát rögzíti, majd távolítsa el az mSATA SSD kártyát a számítógépből.

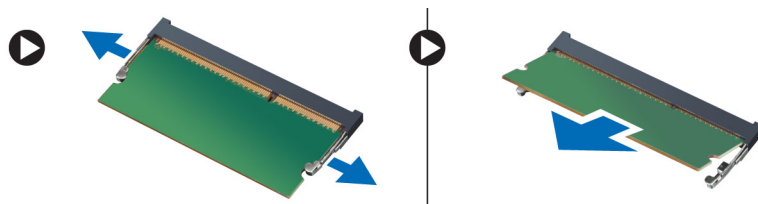


Az mSATA SSD kártya beszerelése

1. Helyezze az mSATA SSD kártyát a számítógépben lévő foglatába.
2. Húzza meg a csavart, amely az mSATA SSD kártyát a számítógéphez rögzíti.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) SD kártya
 - c) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A memória eltávolítása

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




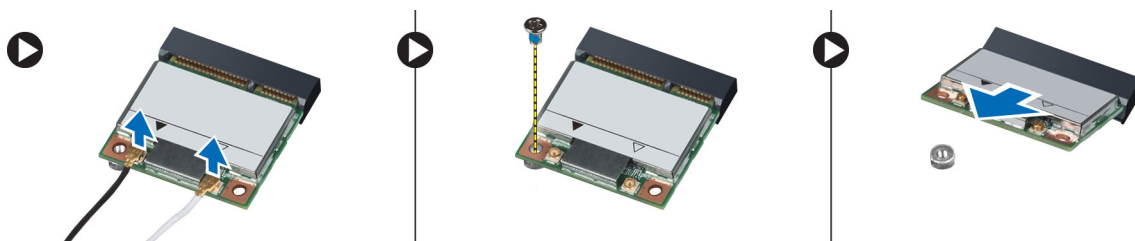
A memória beszerelése

1. Helyezze be a memóriamodult a memóriafoglatba.
2. A memóriamodult nyomja le, amíg az a helyére nem pattan.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) SD kártya
 - c) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A WLAN / WiGig kártya eltávolítása


1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
3. Csatlakoztassa le az antennakábeleket a WLAN/WiGig kártyáról, és távolítsa el a csavart, amely a WLAN/WiGig kártyát a számítógéphez rögzíti. Távolítsa el a WLAN/WiGig kártyát a számítógépből.

 **MEGJEGYZÉS:** A WiGig kártya három antennakábelrel rendelkezik.



A WLAN / WiGig kártya beszerelése

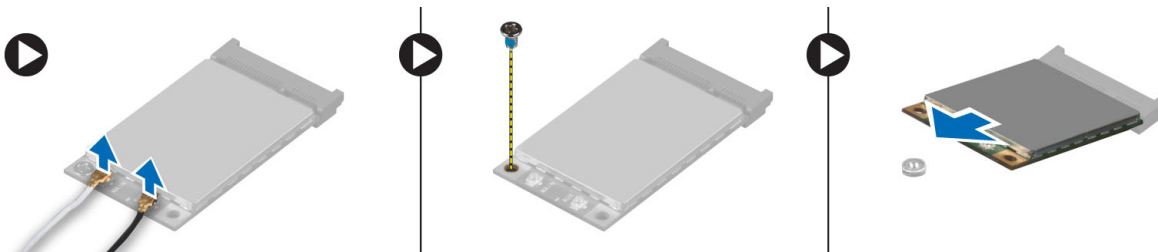
1. Helyezze a WLAN/WiGig kártyát 45 fokos szögben a megfelelő foglatba.
2. Nyomja le a WLAN/WiGig kártyát, és húzza meg a csavarokat, amelyek a WLAN/WiGig kártyát a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa az antennakábeleket a WLAN/WiGig kártyán jelölt megfelelő csatlakozókhoz.

 **MEGJEGYZÉS:** A WiGig kártya három antennakábelrel rendelkezik, amelyeket a beszerelés során csatlakoztatni kell.

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

A vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
3. Csatlakoztassa le az antennakábeleket a WWAN kártyáról.
4. Távolítsa el a WWAN kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.
5. A WWAN kártyáról csatlakoztassa le az antennakábeleket. Távolítsa el a csavart, amely a WWAN kártyát a számítógéphez rögzíti, és távolítsa el a kártyát.



A WWAN-kártya beszerelése

1. A WWAN kártyát helyezze az alaplapon lévő foglatába.
2. Nyomja le a WWAN kártyát, és húzza meg a csavarokat, amelyek a WWAN kártyát a számítógéphez rögzítik.

3. Csatlakoztassa az antennakábeleket a WWAN kártyán jelölt megfelelő csatlakozókhoz.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) SD kártya
 - c) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A TAA kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
3. Távolítsa el a csavart, amely a TAA kártyát a számítógéphez rögzíti. A TAA kártyát távolítsa el az alaplapon lévő foglalatából.

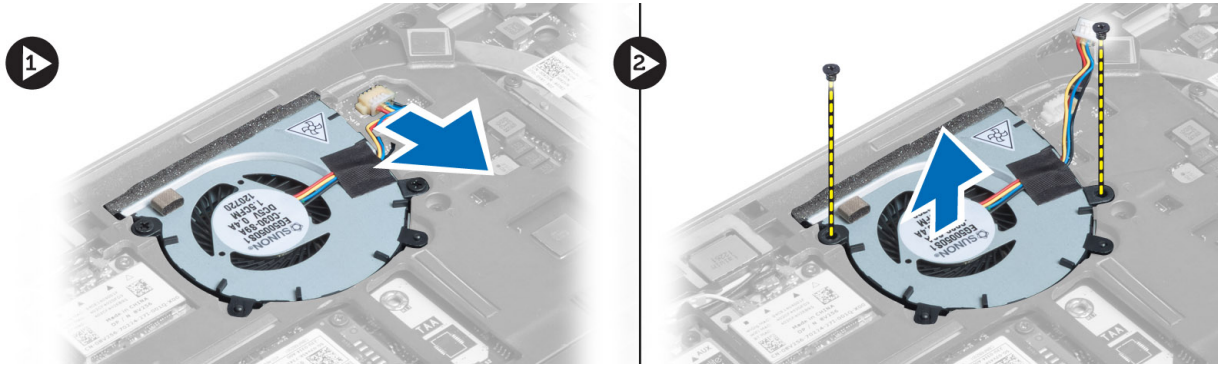


A TAA kártya beszerelése

1. A TAA kártyát helyezze az alaplapon lévő foglalatába.
2. Húzza meg a csavart, amely a TAA kártyát a számítógéphez rögzíti.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) SD kártya
 - c) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A rendszerventilátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
3. Csatlakoztassa le a rendszerventilátor kábelét. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a rendszerventilátort a számítógéphez rögzítik, és a rendszerventilátort távolítsa el a számítógépből.

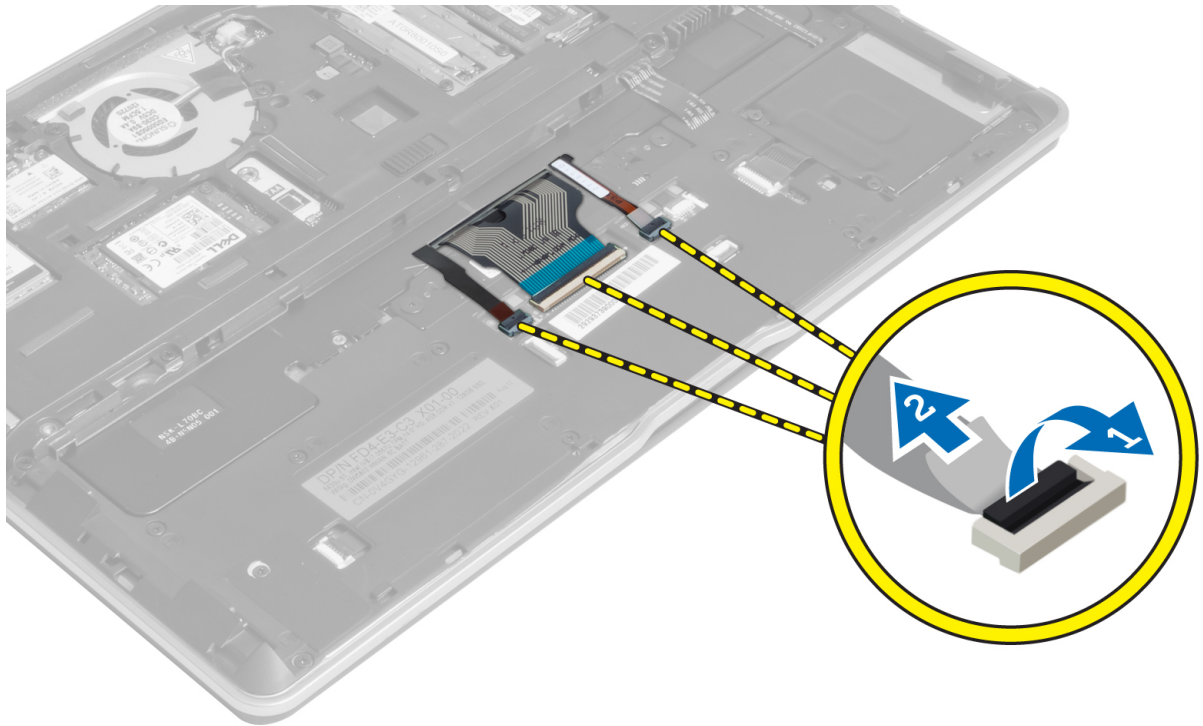


A rendszerventilátor beszerelése

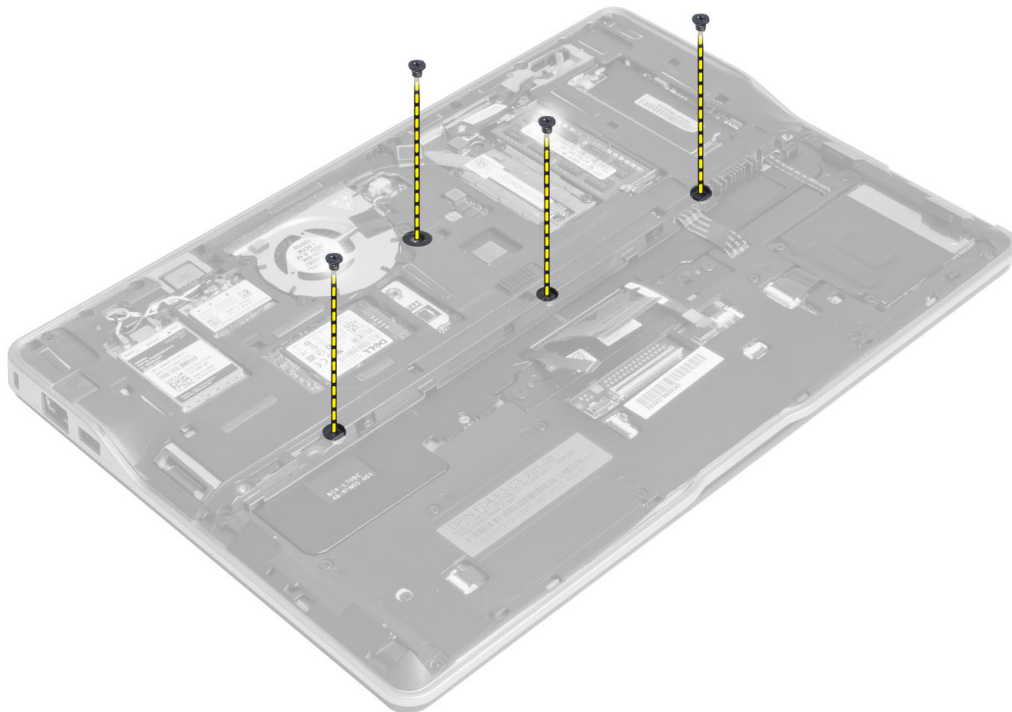
1. Helyezze a rendszerventilátort a számítógépben lévő foglalatába.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a rendszerventilátort a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa a rendszerventilátor kábelét.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) SD kártya
 - c) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A billentyűzet eltávolítása

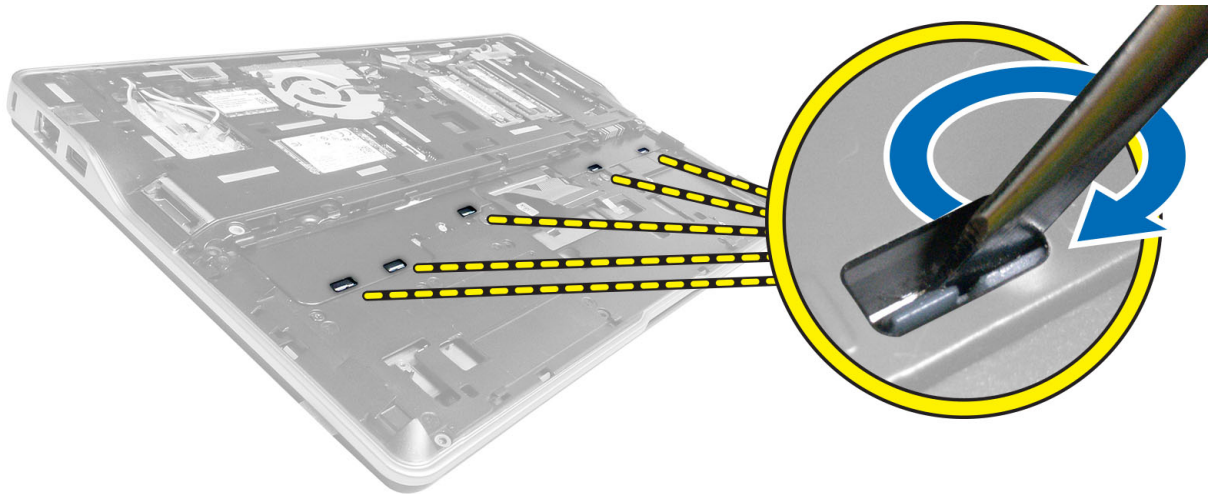
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
3. Csatlakoztassa le a billentyűzet háttérvilágításának kábelét, a pöccökegér kábelét és a billentyűzet kábelét.



4. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógéphez rögzítő csavarokat.



5. Egy laposfejű csavarhúzó használatával oldja ki a kapcsokat.



6. Fordítsa fel a számítógépet, és távolítsa el a billentyűzetet a számítógépből.



A billentyűzet beszerelése

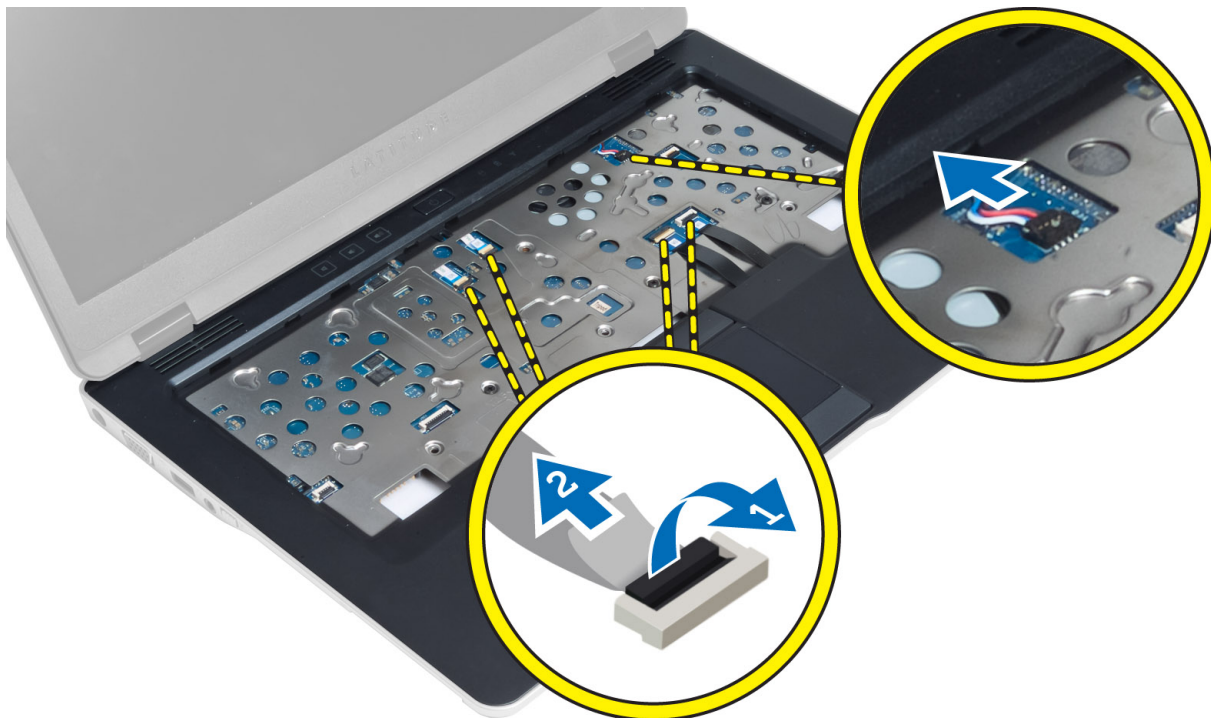
1. Csúsztassa a billentyűzetet a rekeszébe, és ellenőrizze, hogy a helyére ugrott-e.
2. Fordítsa meg a számítógépet, és húzza meg a billentyűzetet rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét, a billentyűzet háttérvilágítás kábelét és pöccökegér kábelét.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) SD kártya
 - c) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A csuklótámasz szerkezet eltávolítása

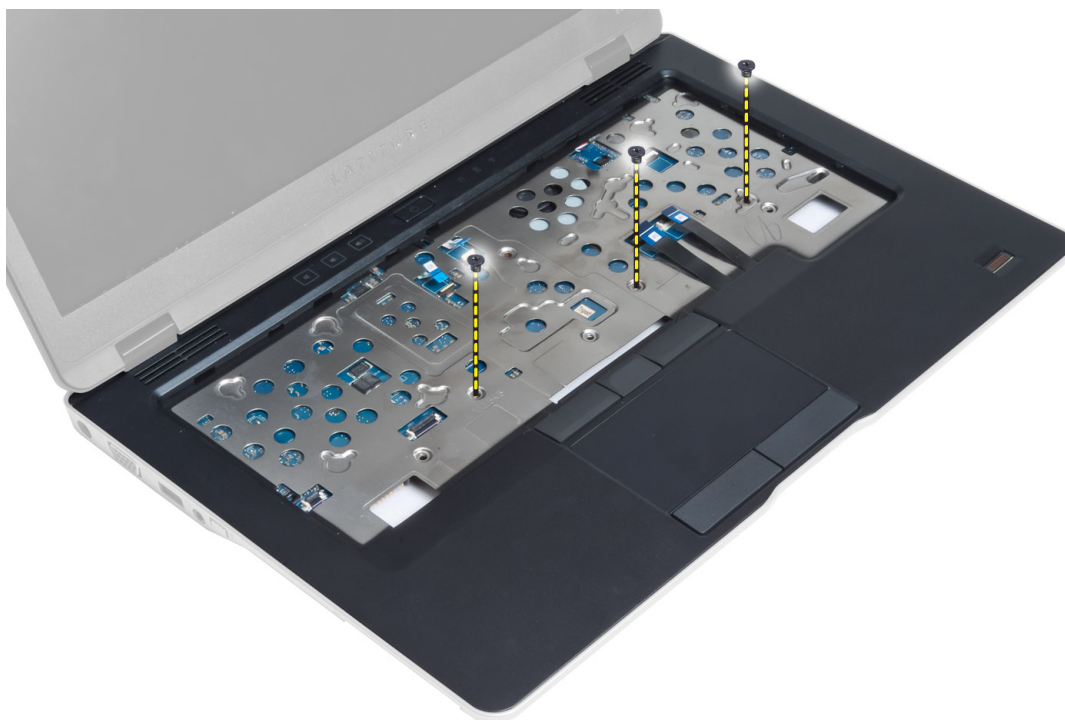
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat

d) billentyűzet

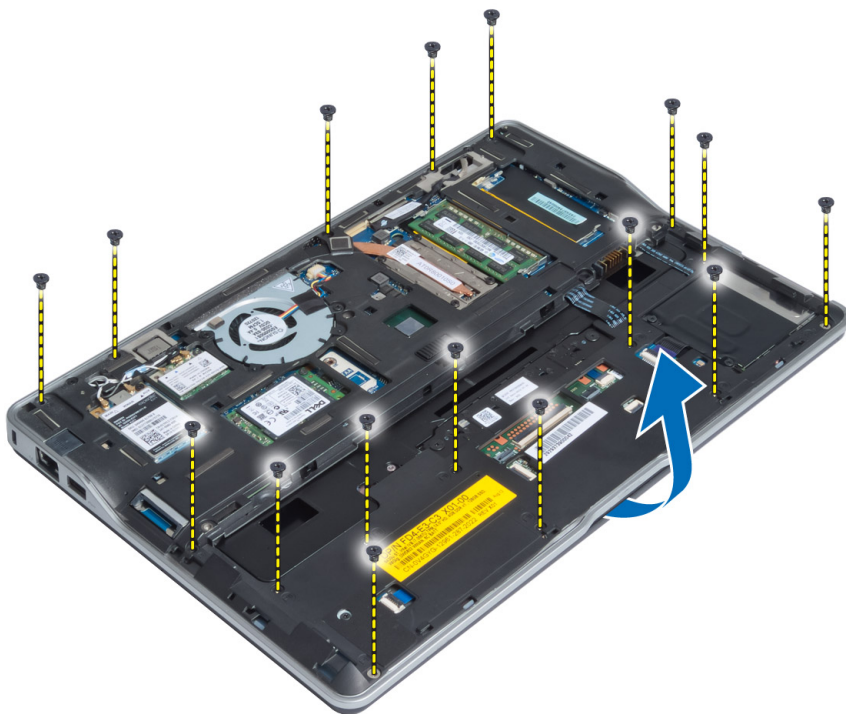
3. Csatlakoztassa le a médiakártya kábelét, a bekapcsológomb kábelét, az érintőpanel kábelét, az ujjlenyomat olvasó kábelét és a hangszóró kábelét.



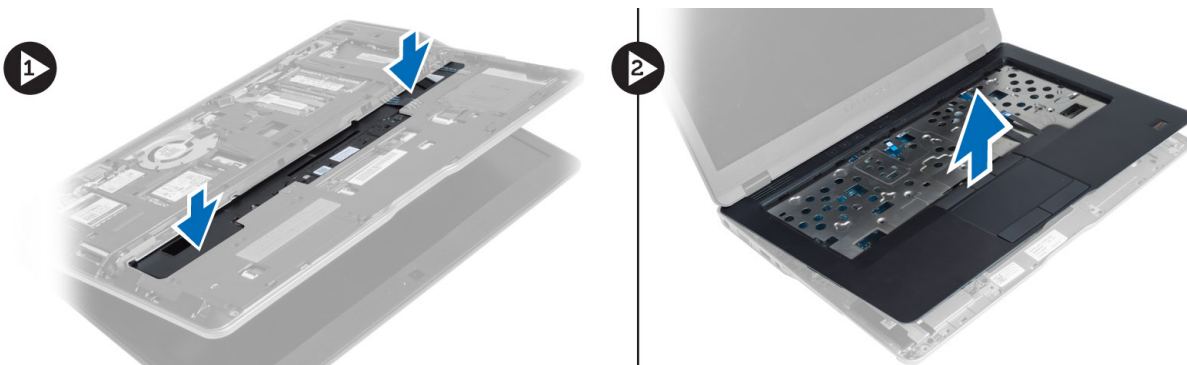
4. Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet a számítógéphez rögzítő csavarokat.



5. Fordítsa fel a számítógépet, és távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámasz szerkezetet a számítógép aljához rögzítik, majd nyissa fel az alsó szerkezetet.



6. Megnyomva oldja ki a csuklótámasz szerkezetet és távolítsa el a számítógépből.



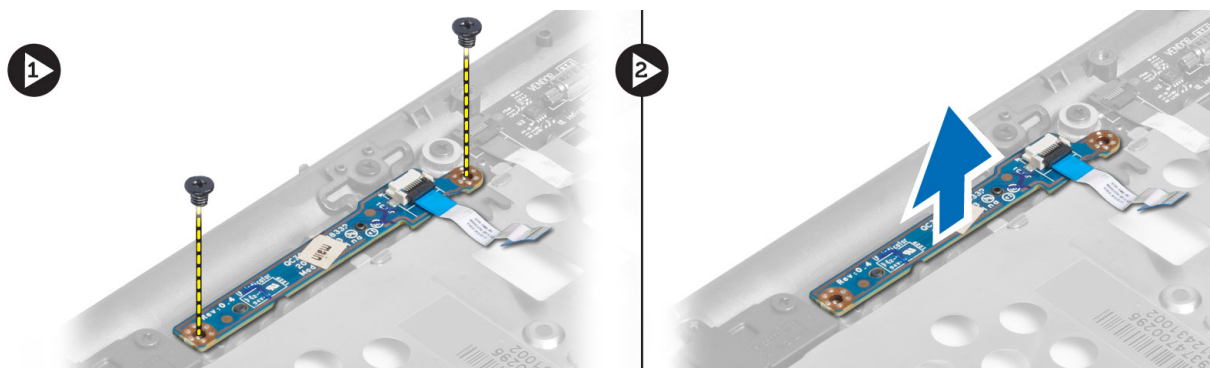
A csuklótámasz szerkezet beszerelése

1. Illessze a csuklótámasz szerkezetet a számítógépben eredetileg elfoglalt helyére, és pattintsa be.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a csuklótámasz szerkezetet a számítógéphez rögzítik.
3. Fordítsa fel a számítógépet és húzza meg a csavarokat, amelyek a csuklótámasz szerkezetet a számítógéphez rögzítik.
4. Húzza meg a csuklótámaszt a számítógép aljához rögzítő csavarokat.
5. Csatlakoztassa az alábbi kábeleket:
 - a) hangszóró kábel
 - b) ujjlenyomat olvasó kábel
 - c) érintőpanel kábel

- d) bekapcsológomb kábel
 - e) médiakártya kábel
6. Szerelje be az alábbiakat:
- a) billentyűzet
 - b) alapburkolat
 - c) SD kártya
 - d) akkumulátor

A bekapcsológomb kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a bekapcsológomb kártyát a számítógéphez rögzítik, és távolítsa el a kártyát a számítógépből.



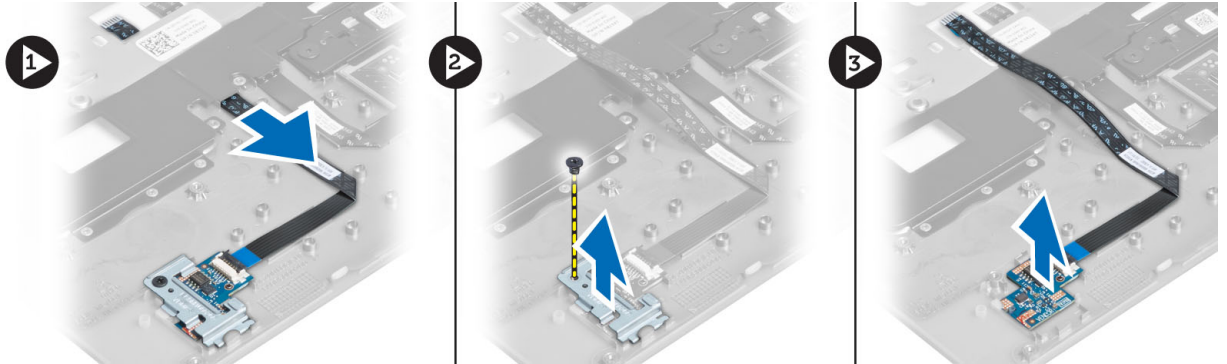
A bekapcsológomb kártya beszerelése

1. Helyezze a bekapcsológomb kártyát a számítógépben lévő helyére.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a bekapcsológomb kártyát a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) akkumulátor

Az ujjlenyomat olvasó kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor

- b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Fejtse ki az ujjlenyomat olvasó kábelét. Távolítsa el a csavart, amely az ujjlenyomat olvasó keretet rögzíti a számítógéphez, és távolítsa el az ujjlenyomat olvasó keretet. Az ujjlenyomat olvasót távolítsa el a számítógépből.

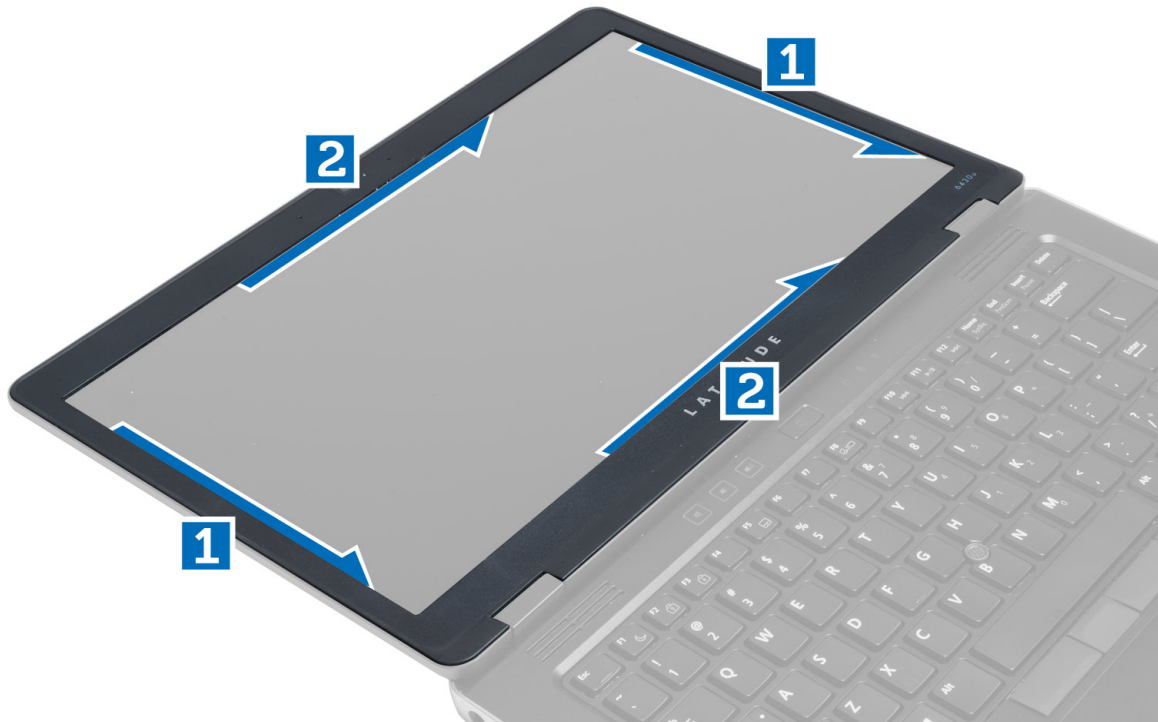


Az ujjlenyomat olvasó kártya beszerelése

1. Helyezze a ujjlenyomat olvasó kártyát a számítógépben lévő foglatába.
2. A kártyára helyezze rá az ujjlenyomat olvasó keretet, és húzza meg a csavarokat, amelyek az ujjlenyomat olvasó keretet a számítógéphez rögzítik.
3. Vezesse el az ujjlenyomat olvasó kábelét.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) 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. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Fejtse ki a kijelzőelőlap oldalait és sarkait, majd távolítsa el a kijelző szerkezetből.

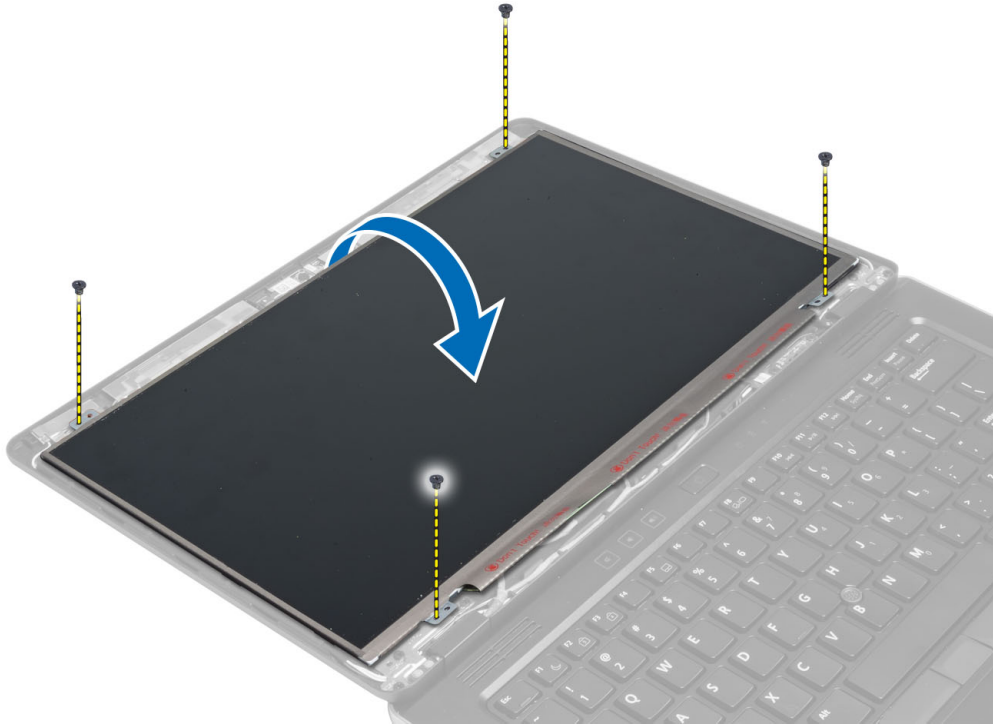


A kijelzőelőlap felszerelése

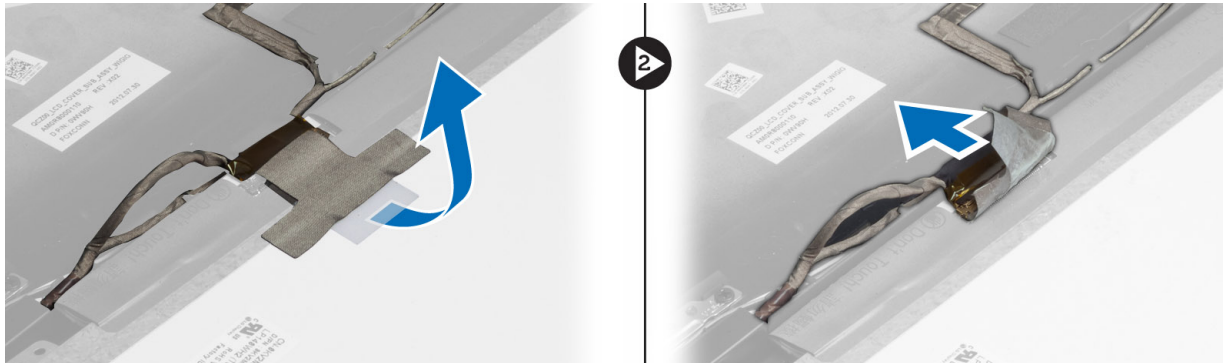
1. Helyezze a kijelzőelőlapot a kijelzőegységre.
2. A felső saroktól kezdve nyomja rá a kijelzőelőlapot a kijelzőegységre, majd haladjon körbe a szélek mentén, amíg a keret mindenhol a helyére nem pattan.
3. Helyezze be az akkumulátort.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* 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) kijelzőelőlap
3. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző szerkezetéhez rögzítő csavarokat, majd fordítsa fel a kijelzőpanelt.



4. Húzza le az LVDS kábel csatlakozón lévő szalag, és bontsa az LVDS kábel kijelzőpanel csatlakozását.



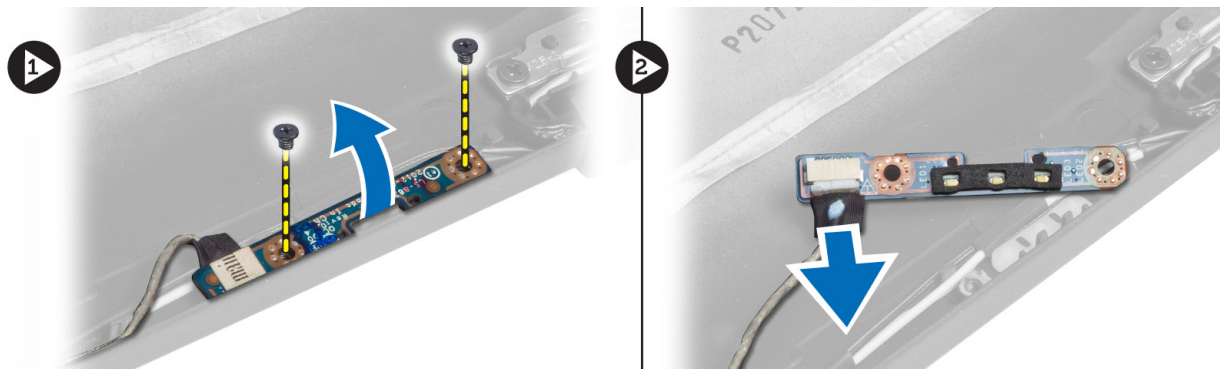
5. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző szerkezetről.

A kijelzőpanel beszerelése

1. Helyezze a kijelzőpanelt a kijelzőszerkezetre.
2. Csatlakoztassa az LVDS kábelt és rögzítse az LVDS kábel csatlakozó szalagját a kijelzőpanelre, majd fordítsa fel a kijelzőpanelt.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek kijelzőpanelt a kijelzőszerkezetre rögzítik.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőelőlap
 - b) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A tápellátás LED áramköri lap kiszerelése

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) kijelzőelőlap
 - c) kijelzőpanel
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápellátás LED kártyát a számítógépre rögzítik, és fordítsa fel a tápellátás LED kártyát.
4. Csatlakoztassa le a tápellátás LED kábelt a tápellátás LED kártyáról.

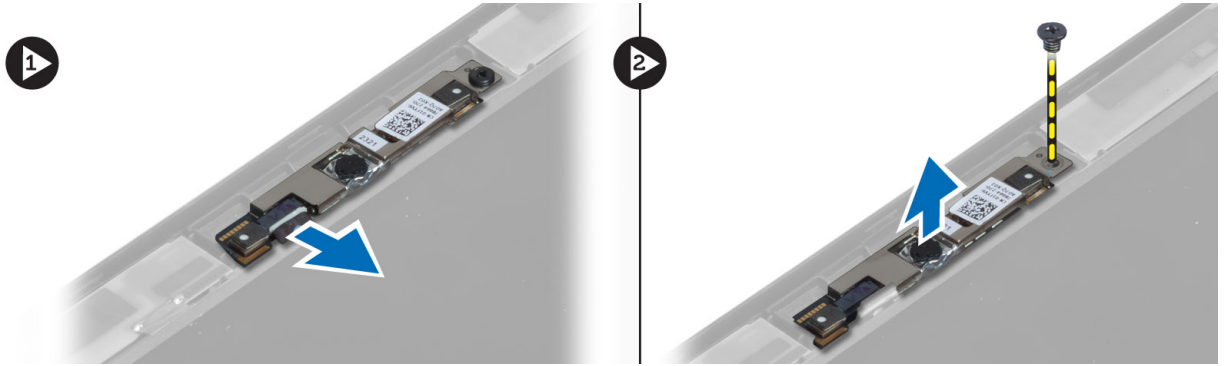


A tápellátás LED áramköri lap beszerelése

1. A LED kábelt csatlakoztassa a LED kártyára.
2. Helyezze a LED kártyát a számítógépben lévő helyére.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a LED kártyát a számítógéphez rögzítik.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőpanel
 - b) kijelzőelőlap
 - c) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kamera eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) kijelzőelőlap
3. Csatlakoztassa le az LVDS és kamera kábelt.
4. Távolítsa el a csavart, amely a kameramodult a helyre rögzíti, és távolítsa el a modult.

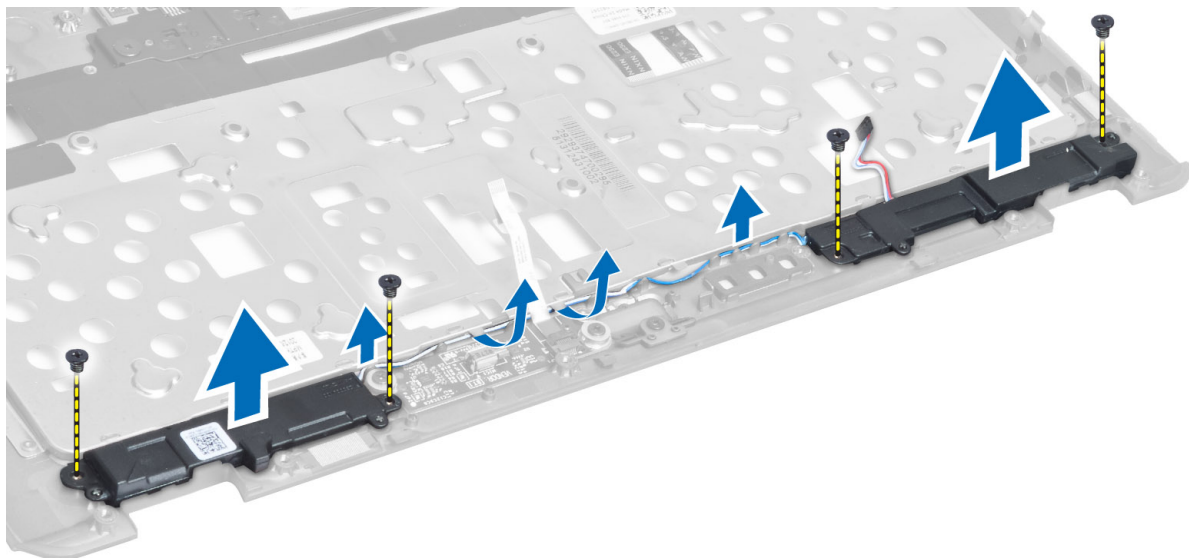


A kamera beszerelése

1. Csatlakoztassa az LVDS és kamera kábelt.
2. Helyezze a kameramodult a számítógépben lévő foglalatába.
3. Húzza meg a kameramodult rögzítő csavarokat.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőelőlap
 - b) 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) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hangszórókat a számítógéphez rögzítik, és távolítsa el a hangszórók kábelét a vezetőfüleikből, majd a hangszórókat távolítsa el a számítógépből.

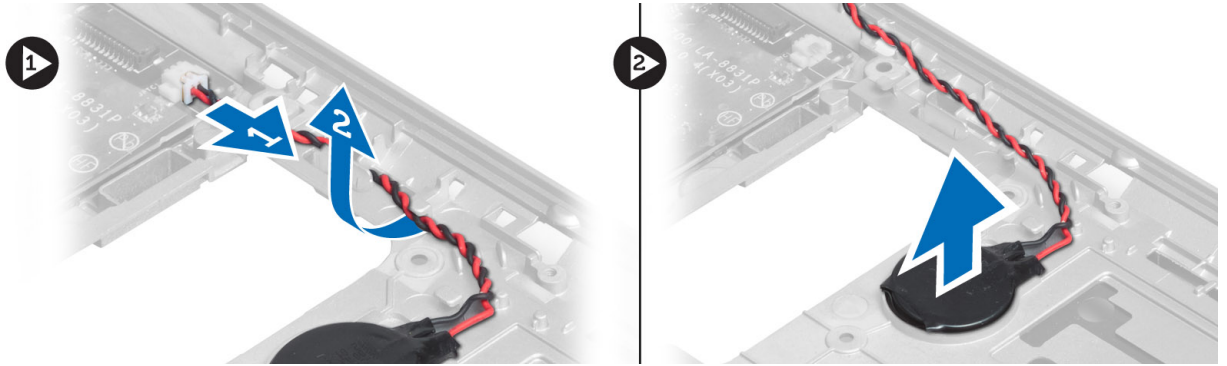


A hangszórók beszerelése

1. A hangszórókat illessze a helyükre a számítógépben.
2. Vezesse át a hangszórókábeleket a kábelvezetőkön.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek a hangszórókat a számítógéphez rögzítik.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) 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 az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Csatlakoztassa le a gombelem kábelét. Emelje fel a gombelemet, majd távolítsa el a számítógépből.

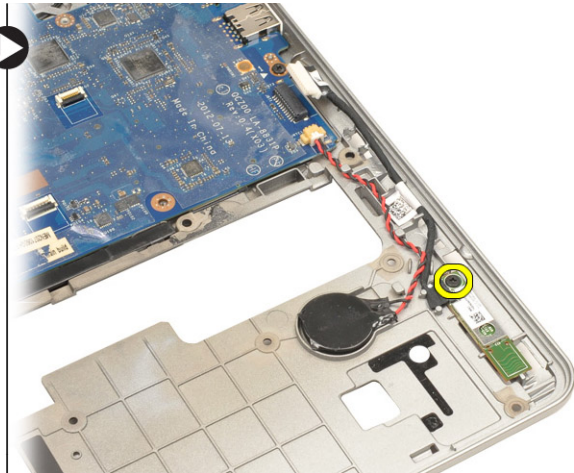
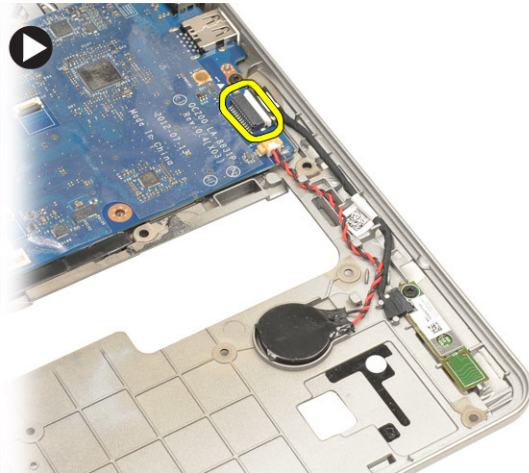


A gombelem beszerelése

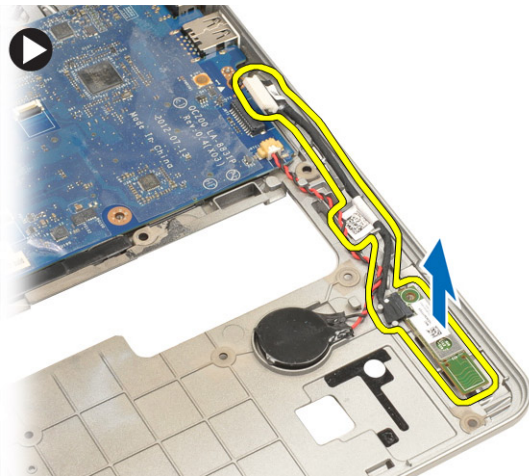
1. Tegye a gombelemet a foglalatába.
2. Csatlakoztassa le a gombelem kábelét.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A Bluetooth-kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz
3. Csatlakoztassa le a Bluetooth-kábelt az alaplapról. Távolítsa el a csavart, amely a Bluetooth-kártyát a számítógéphez rögzíti.



4. Távolítsa el a Bluetooth-kártyát. A kábelt csatlakoztassa le a kártyáról.

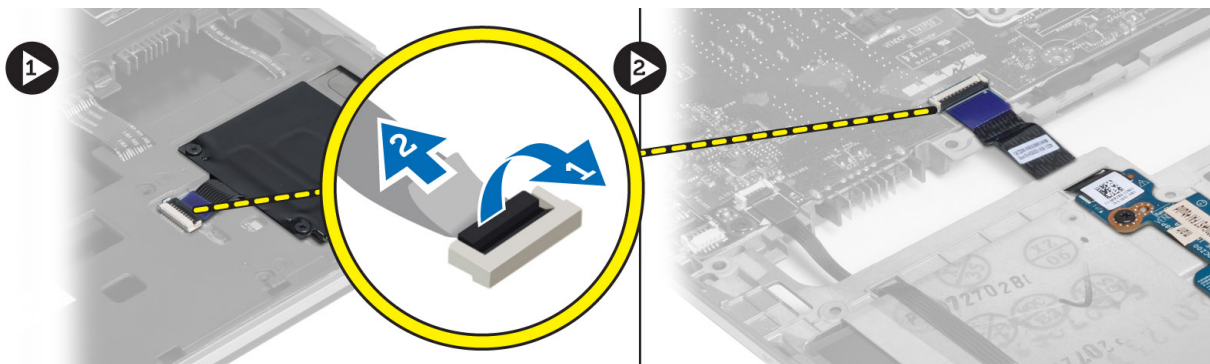


A Bluetooth-kártya beszerelése

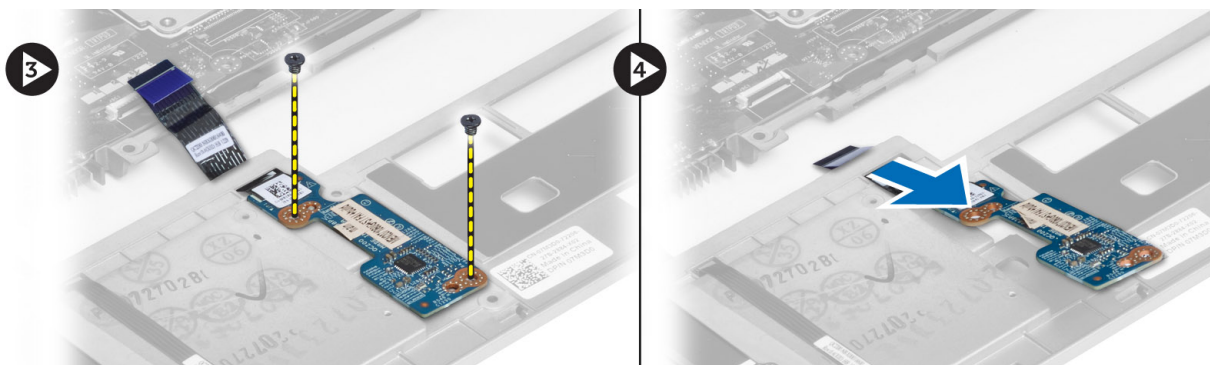
1. A Bluetooth-kártyát helyezze be a foglalatába.
2. Csatlakoztassa a Bluetooth-kábelt a Bluetooth-kártyához.
3. Csatlakoztassa a Bluetooth-kábelt az alaplagra.
4. Húzza meg a csavart, amely a Bluetooth-kártyát a számítógéphez rögzíti.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A SmartCard kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Csatlakoztassa le a SmartCard kártya kábeleit a számítógépről.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a SmartCard kártyát a helyére rögzítik. A SmartCard kártya kábelét távolítsa el a kábelvezetőjéből, és a SmartCard kártyát távolítsa el a számítógépből.



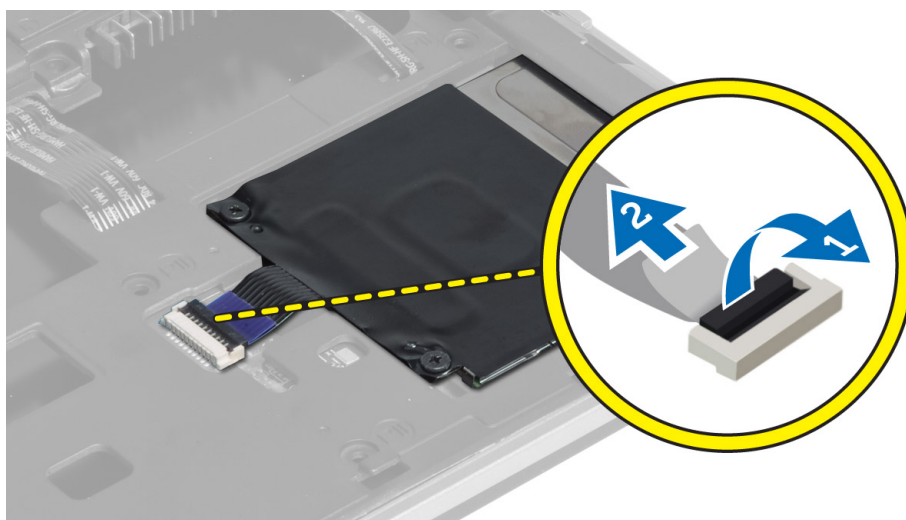
A SmartCard kártya beszerelése

1. A SmartCard kártya kábelét vezesse el, és a SmartCard kártyát helyezze a számítógépen lévő foglalatába.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a SmartCard kártyát a számítógéphez rögzítik.
3. A SmartCard kártya kábelét csatlakoztassa a számítógépre.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) akkumulátor

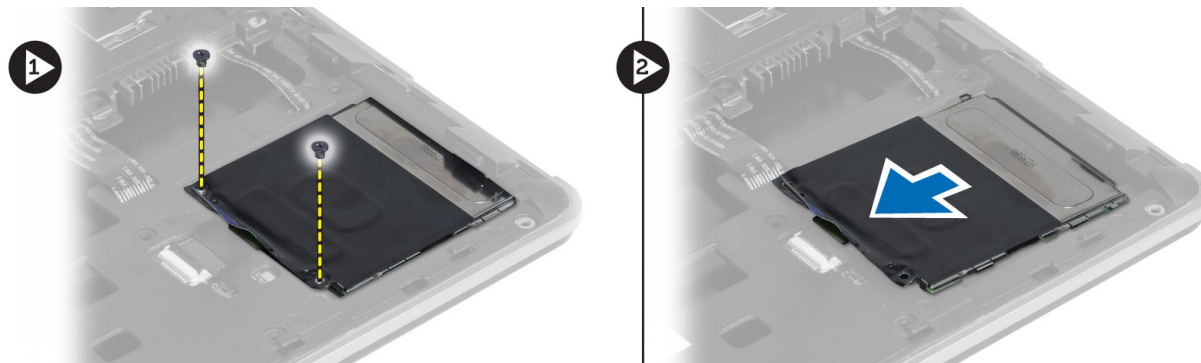
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A SmartCard rekesz eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Csatlakoztassa le a SmartCard kábelt.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a SmartCard rekeszt a számítógéphez rögzítik, majd távolítsa el a rekeszt.



A SmartCard rekesz beszerelése

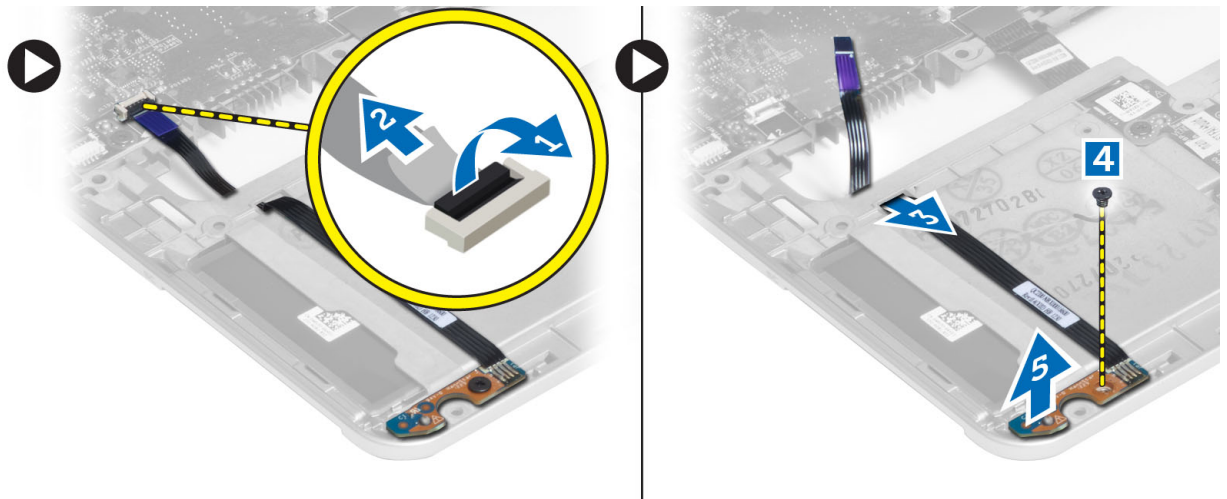
1. A SmartCard rekeszt helyezze a számítógépen lévő foglalatába.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a SmartCard rekeszt a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa a SmartCard kábelét.
4. Szerelje be az alábbiakat:

- a) csuklótámasz szerkezet
- b) billentyűzet
- c) alapburkolat
- d) SD kártya
- e) akkumulátor

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

A Hall-érzékelő eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Csatlakoztassa le a Hall-érzékelő kábelét és távolítsa el a kábelvezetőből.
4. Távolítsa el a csavart, amely a Hall-érzékelőt a számítógéphez rögzíti, és távolítsa el az érzékelőt.

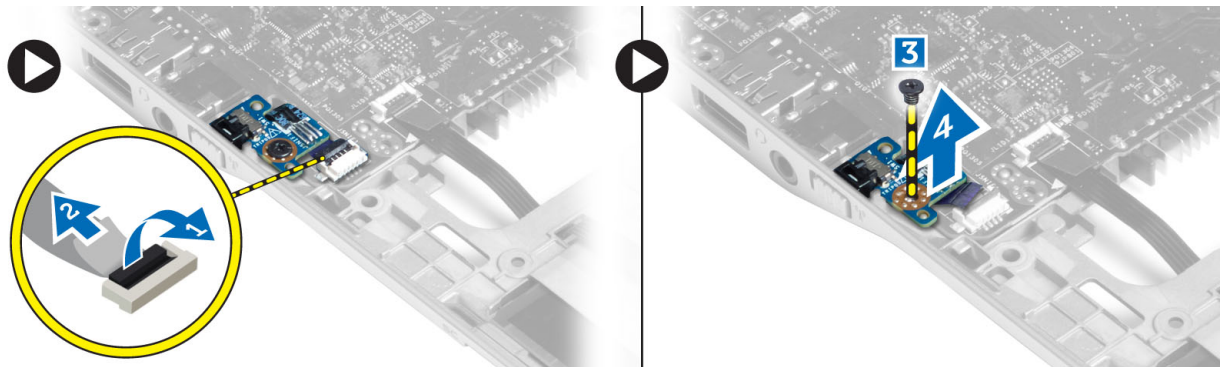


A Hall-érzékelő beszerelése

1. Az érzékelőt helyezze vissza a számítógépbe.
2. Húzza meg a csavart, amely a Hall-érzékelőt a számítógéphez rögzíti.
3. Vezesse el és csatlakoztassa a Hall-érzékelő kábelt.
4. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A Sniffer kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Csatlakoztassa le a Sniffer kártya kábelét és távolítsa el a csavart, amely a Sniffer kártyát a számítógéphez rögzíti, majd távolítsa el a kártyát.

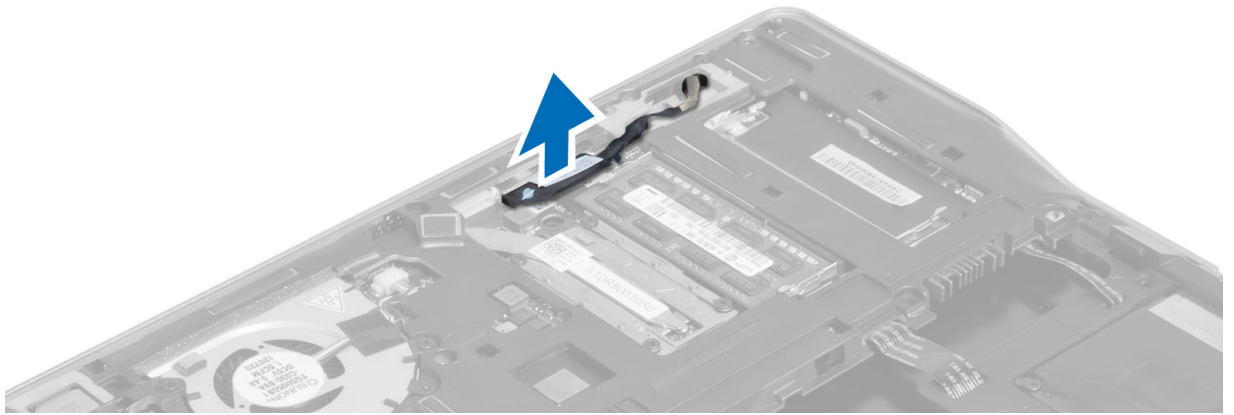


A Sniffer kártya beszerelése

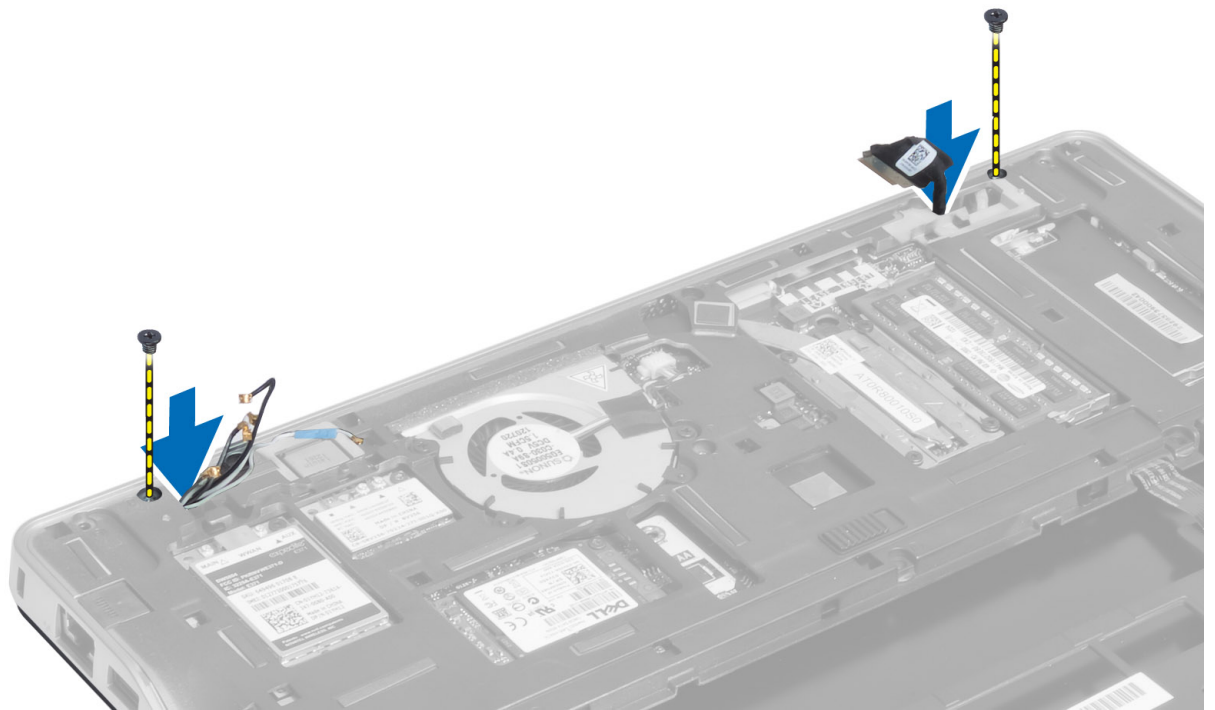
1. A Sniffer kártyát helyezze a számítógépben lévő foglalatába.
2. Húzza meg a csavart, amely a Sniffer kártyát a számítógéphez rögzíti.
3. Csatlakoztassa a Sniffer kártya kábelét.
4. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelőszerkezet eltávolítása

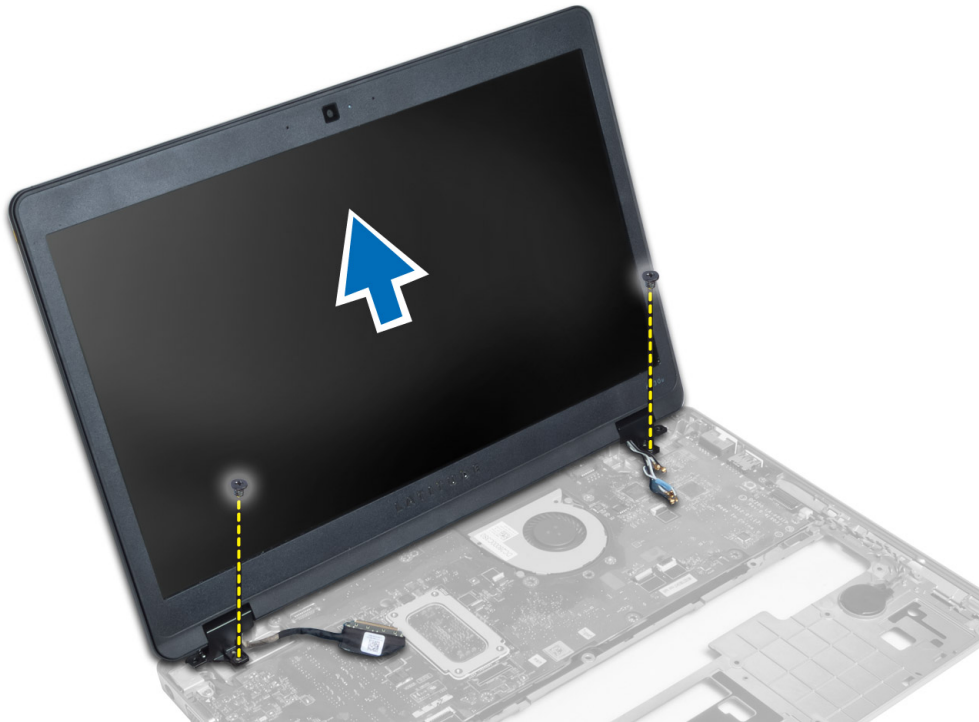
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
3. Csatlakoztassa le az LVDS és a kamera kábelét az alaplapról.



4. Csatlakoztassa le az antennakábeleket a vezeték nélküli kártyáról.
5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőszerkezetet a számítógép alapjához rögzítik, és az antennakábeleket csúsztassa ki a számítógép hátulján lévő lyukon.



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



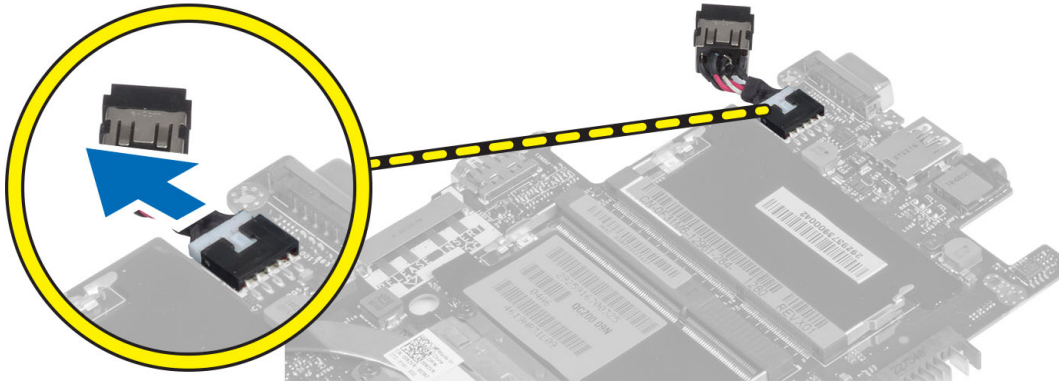
A kijelőszerkezet beszerelése

1. Fűzze az LVDS és vezeték nélküli antenna kábeleket az alaplomezen található lyukon keresztül, és csatlakoztassa azokat.
2. Tegye a kijelzőegységet a számítógépre.
3. A kijelőszerkezet rögzítése érdekében húzza meg mindkét oldalon a csavarokat.
4. Szerelje be a kábelvezetőkbe az antenna és LVDS kábeleket.
5. Csatlakoztassa az LVDS és a kamera kábelét a számítógépre.
6. Az antennakábeleket csatlakoztassa a vezeték nélküli eszközre.
7. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) alapburkolat
 - d) SD kártya
 - e) akkumulátor
8. 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) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet

- e) csuklótámasz szerkezet
 - f) kijelzőszerkezet
 - g) alaplap
3. Csatlakoztassa le a tápcsatlakozó kábelt a számítógépről.

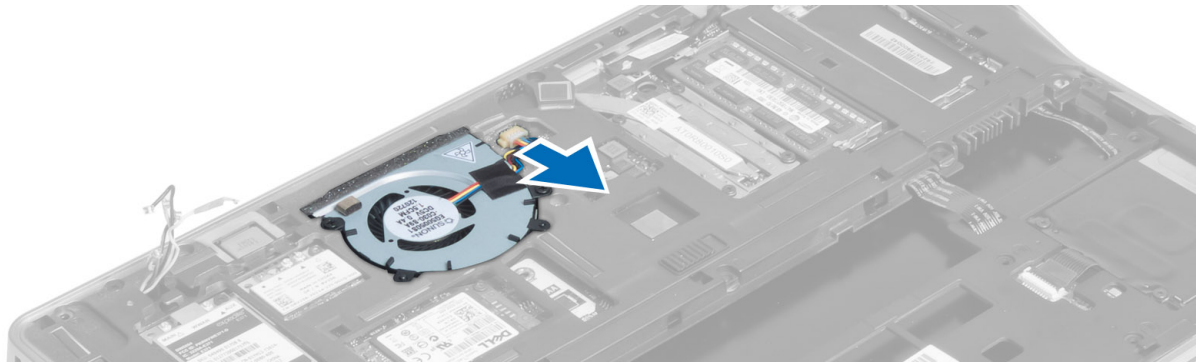


A tápcsatlakozó beszerelése

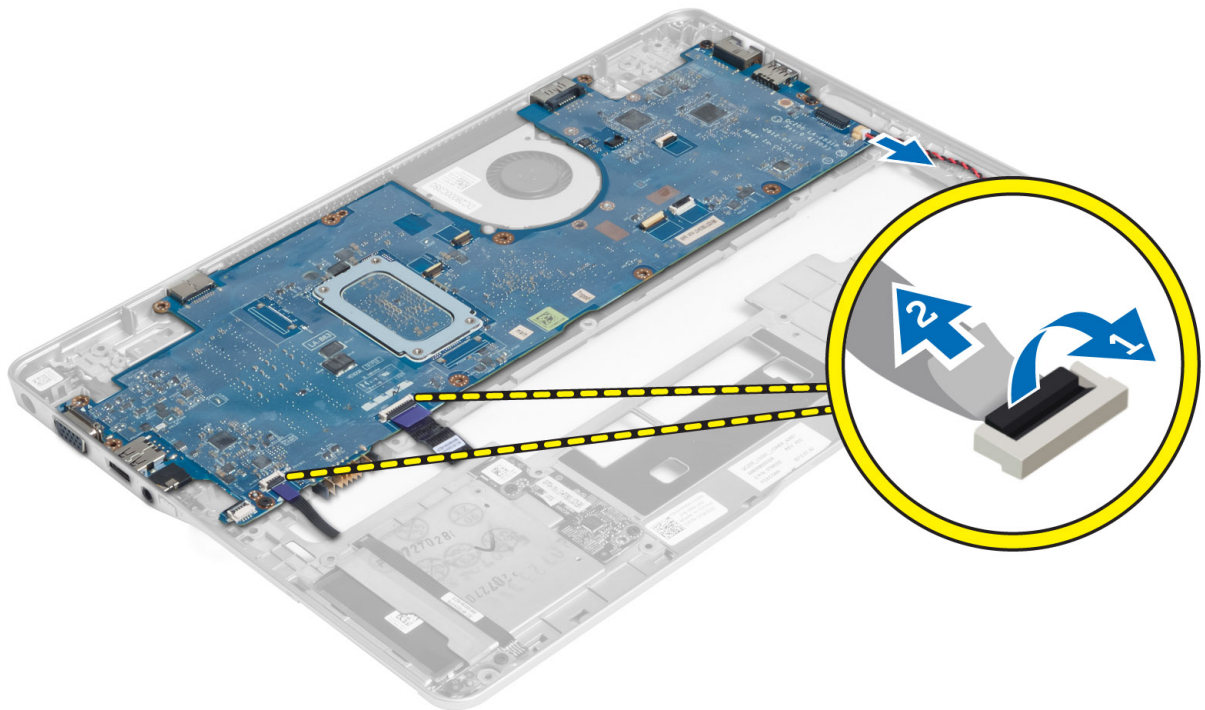
1. Csatlakoztassa a tápcsatlakozó kábelt a számítógéphez.
2. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplap
 - b) kijelzőszerkezet
 - c) csuklótámasz szerkezet
 - d) billentyűzet
 - e) alapburkolat
 - f) SD kártya
 - g) akkumulátor
3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alaplap eltávolítása

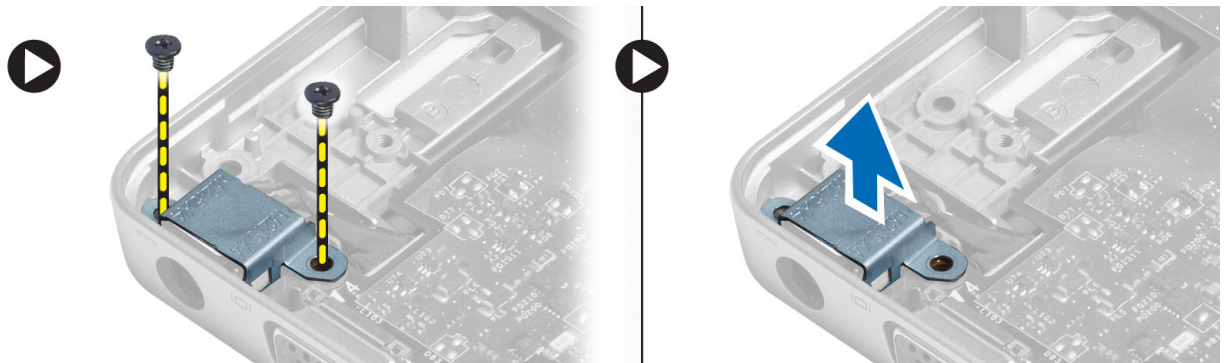
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD kártya
 - c) alapburkolat
 - d) billentyűzet
 - e) csuklótámasz szerkezet
 - f) Sniffer kártya
 - g) kijelzőszerkezet
3. Csatlakoztassa le a rendszerventilátor kábelét.



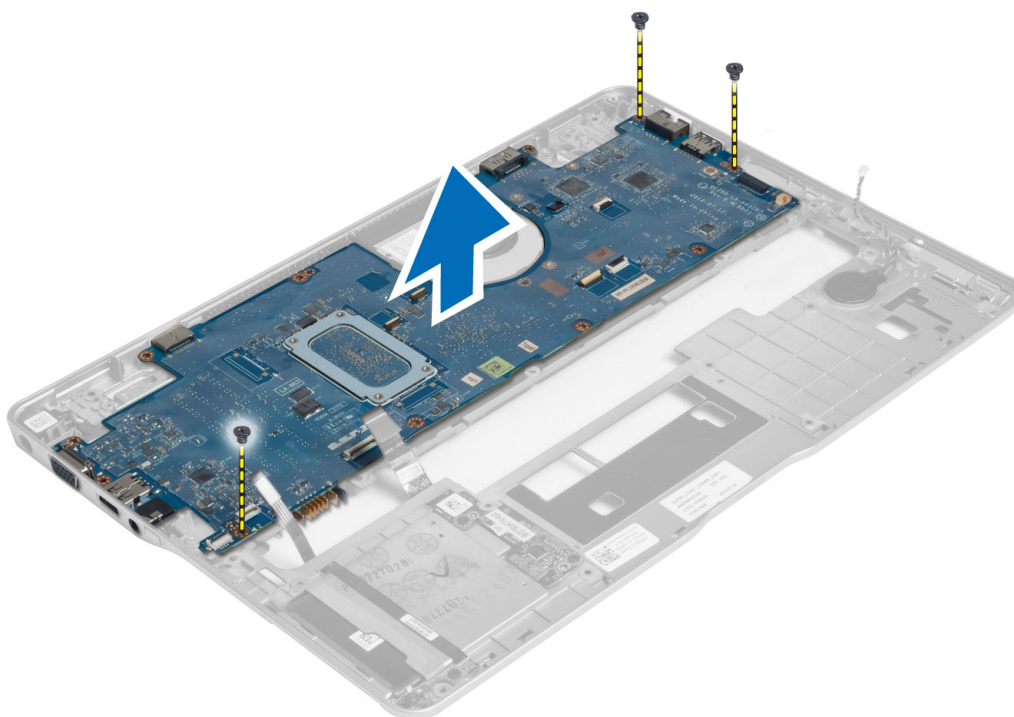
4. Csatlakoztassa le a SmartCard kábelét, a Hall-érzékelő kábelét és a gombem kábelét.



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a tápcsatlakozó keretet a számítógépre rögzítik, és a tápcsatlakozó keretet távolítsa el a számítógépből.



6. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapt a számítógéphez rögzítik, és távolítsa el az alaplapt.



Az alaplapp beszerelése

1. Az alaplapt helyezze a számítógépházra.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapt a számítógéphez rögzítik.
3. A tápcsatlakozó keretet helyezze az alaplpra. Húzza meg a csavarokat, amelyek a tápcsatlakozó keretet a számítógéphez rögzítik.
4. Csatlakoztassa az alábbi kábeleket az alaplaphoz:
 - a) gombelem
 - b) Hall-érzékelő kábel
 - c) SmartCard kártya kábel
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőszerkezet
 - b) Sniffer kártya
 - c) csuklótámasz szerkezet
 - d) billentyűzet
 - e) alapburkolat
 - f) SD kártya
 - g) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

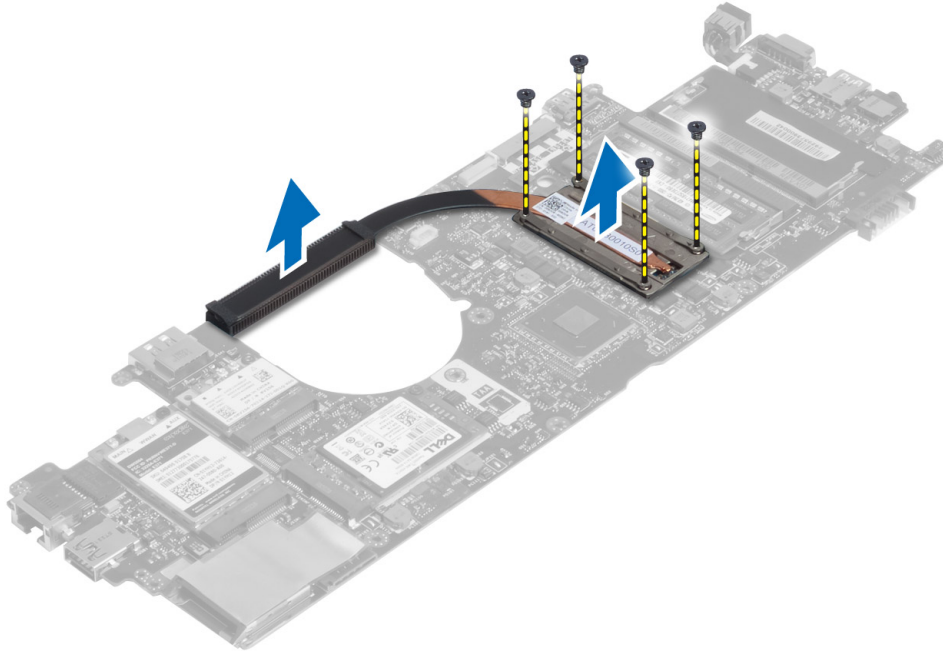
A hő modul eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:

- a) akkumulátor
- b) SD kártya
- c) alapburkolat
- d) billentyűzet
- e) csuklótámasz
- f) kijelzőszerkezet
- g) tápcsatlakozó
- h) alaplapp

3.

- 4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hő modult az alaplappra rögzítik, és a modult emelje le az alaplappól.



A hő modul beszerelése

- 1. Helyezze a hűtőmodult az alaplappra.
- 2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a hő modult az alaplapphoz rögzítik.
- 3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) tápcsatlakozó
 - c) kijelzőszerkezet
 - d) csuklótámasz
 - e) billentyűzet
 - f) alapburkolat
 - g) SD kártya
 - h) akkumulátor
- 4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Rendszerbeállítás

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 típusát.
- Ellenőrizheti az akkumulátor állapotát.

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.

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 rendszerbeállításokhoz 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.
Szökők billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
<Tab>	Lépés a következő fókuszos 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.

A BIOS frissítése

A BIOS (rendszerbeállítás) frissítése akkor javasolt, ha alaplapot cserél vagy frissítések állnak rendelkezésre. Notebookok 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 következő weboldalra: support.dell.com/support/downloads.
3. Ha megvan a számítógép szervizcímkeje vagy expressz szervizkódja:
 -  **MEGJEGYZÉS:** Asztali számítógépek esetén a szervizcímke a számítógép elején található.
 -  **MEGJEGYZÉS:** Notebookok esetén a szervizcímke a számítógép alján található.
 -  **MEGJEGYZÉS:** A multifunkciós asztali kivitel esetén a szervizcímke a számítógép hátulján található.
4. Töltse ki a **Service Tag** (Szervizcímke) vagy az **Express Service Code** (Expressz szervizkód) mezőt, majd kattintson a **Submit** (Elküldés) lehetőségre.
 - a) Töltse ki a **Service Tag** (Szervizcímke) vagy az **Express Service Code** (Expressz szervizkód) mezőt, majd kattintson a **Submit** (Elküldés) lehetőségre.
 - b) Kattintson a **Submit** (Elküldés) lehetőségre, majd folytassa az 5. lépéssel.
5. Ha nincs meg a számítógép szervizcímkeje vagy expressz szervizkódja, válassza az alábbi lehetőségek egyikét:
 - a) **Automatically detect my Service Tag for me** (Szervizcímke automatikus megkeresése)
 - b) **Choose from My Products and Services List** (Válasszon a Termékeim és szolgáltatásaim listájáról)
 - c) **Choose from a list of all Dell products** (Válasszon valamennyi Dell termék listájáról)
6. Az alkalmazások és meghajtó képernyőn az **Operating System** (Operációs rendszer) legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
7. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
8. Válassza ki a kívánt letöltési módszert a **Please select your download method below** (Válassza ki a letöltés módját) ablakban, majd kattintson a **Download Now** (Letöltés most) lehetőségre.

Megjelenik a **File Download** (Fájl letöltése) ablak.
9. A **Save** (Mentés) gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
10. A **Run** (Futtatás) lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre.

Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

Rendszerbeállítási opciók

Általános


2. táblázat: Általános


Opció	Leírás
Rendszerinformációk	Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája. <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, az A foglatban lévő memória mérete, a B foglatban lévő memória mérete.• 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: Elsődleges merevlemez-meghajtó, Rögzített hardverdokkoló eszköz, eSATA-rendszerezszköz, Dokkolt eSATA-eszköz, LOM MAC cím, Képernyővezérlő, Képernyővezérlő BIOS-verziója, Videomemória, Panel típusa, Natív felbontás, Audiovezérlő, Modem vezérlő, Wi-Fi eszköz, WiGig eszköz, Mobil eszköz, Bluetooth eszköz.
Akkumulátor adatok	Megjeleníti az akkumulátor állapotát és a számítógéphez csatlakoztatott váltóáramú adapter típusát.
Indítási sorrend	Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres. <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive (Lemezmeghajtó)• Internal HDD• USB Storage Device (USB tárolóeszköz)• CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó)• Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)
Boot List Option	Lehetővé teszi a rendszerindítási lista opció módosítását a rendszerindító eszköz konfigurációjának megfelelően Legacy: Ha a rendszerindító eszköz nem támogatja az UEFI indítást. Pl. Windows 7 UEFI: Ha a rendszerindító eszköz támogatja az UEFI indítást. Pl. Windows 8
Advanced Boot Options (Speciális rendszerindítási opciók)	Lehetővé teszi a korábbi ROM opció engedélyezése opció módosítását. <ul style="list-style-type: none">• Enable Legacy Option ROMs (Korábbi ROM opció engedélyezése)
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.

Rendszer-konfiguráció


3. táblázat: Rendszer-konfiguráció

Opció	Leírás
Integrated NIC	Lehetővé teszi az integrált hálózati vezérlő konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:



Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Enabled (Engedélyezve) • Engedélyezve w/PXE: A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • UEFI hálózati verem engedélyezése: Ezzel engedélyezhetők az UEFI hálózati protokollok az operációs rendszer előtti és a korai hálózati operációs rendszer fázisokban.
SATA Operation	<p>Lehetővé teszi a belső SATA merevlemez-meghajtó vezérlőjének konfigurálását. Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • ATA • AHCI • RAID be: E beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Meghajtók	<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 • SATA-4
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>E mező konfigurálja az integrált USB vezérlőt. Ha a Boot Support (Rendszerindítási támogatás) engedélyezve van, a rendszer indítható bármilyen típusú USB tárolóeszközzel (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> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support (Rendszerindítási támogatás engedélyezése) • Enable External USB Port (Külső USB port engedélyezése) <p> MEGJEGYZÉS: Az USB billentyűzet és egér a fenti beállításoktól függetlenül, mindig működik a BIOS beállításban.</p>
USB PowerShare	<p>Ez az opció konfigurálja az USB PowerShare funkciót.</p> <p>Ez a funkció teszi lehetővé a felhasználó számára, hogy külső eszközöket - mint a telefonok és hordozható zenelejátszók - töltsön a számítógép akkumulátorának használatával az USB PowerShare porton keresztül akkor is, amikor a számítógép ki van kapcsolva.</p> <p>A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • USB PowerShare funkció engedélyezése
Keyboard illumination (Billentyűzetvilágítás)	<p>E mező teszi lehetővé a billentyűzetvilágítás funkció üzemmódjának a kiválasztását.</p>





Opció	Leírás
	<p>25% és 100% között változtatható a billentyűzet világítási szintje.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Letiltva: A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • 25%-os világítás • 50%-os világítás • 75%-os világítás • 100%-os megvilágítási szint
Unobtrusive Mode (Visszafogott üzemmód)	<p>Ha ez a funkció engedélyezve van, az Fn+B billentyű megnyomásával kapcsolható ki és be minden hang- és fénykibocsátás, beleértve a rendszerventilátort és a vezeték nélküli rádiót. Ez az opció alapértelmezett állapotban le van tiltva.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Unobtrusive Mode (Visszafogott üzemmód engedélyezése)
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) • eSATA-portok engedélyezése • Enable Media Card (Médiakártya engedélyezése) • Disable Media Card (Médiakártya letiltása) <p> MEGJEGYZÉS: Minden eszköz alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p> <p>Media Card memóriakártyát is engedélyezhet vagy letilthat.</p>

Videokártya
4. táblázat: Videokártya

Opció	Leírás
LCD Brightness	<p>Lehetővé teszi a kijelző fényerősségének beállítását az alkalmazott erőforrás (akkumulátor vagy váltóáramú adapter) függvényében.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A videobeállítások csak akkor láthatók, ha a rendszerben videokártya is telepítve van.</p>
Dynamic Backlight Control (Dinamikus háttérvilágítás vezérlés)	<p>A Dinamikus háttérvilágítás vezérlés engedélyezése/letiltása.</p>

Biztonság
5. táblázat: Biztonság

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 rendszerjelszó beállítását, módosítását vagy törlését.</p>

Opció	Leírás
	<p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)</p>
Internal HDD-0 Password (Belső HDD-0 jelszó)	<p>Beállíthatja, illetve módosíthatja a rendszer belső merevlemez-meghajtójának jelszavát.</p> <p> MEGJEGYZÉS: A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)</p>
Strong Password	<p>Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Strong Password (Erős jelszó engedélyezése) nincs kiválasztva.</p>
Password Configuration	<p> MEGJEGYZÉS: Erős jelszó engedélyezése esetén a Rendszergazda és Rendszer jelszónak legalább egy nagybetűs, egy kisbetűs karaktert tartalmaznia kell és legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie.</p> <p>Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszerjelszó minimális és maximális hosszának beállítását.</p>
Password Bypass	<p>Lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a Rendszerjelszó és a Belső HDD jelszó (feltéve, hogy be vannak állítva). Az alábbi lehetőségek közül választhat:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás) <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
Password Change	<p>Lehetővé teszi a Rendszerjelszóhoz és a Merevlemez-meghajtó-jelszóhoz való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Nem rendszergazdai jelszavak módosításának engedélyezése kiválasztva</p>
Non-Admin Setup Changes	<p>Lehetővé teszi annak beállítását, hogy engedélyezett-e a beállítási opciók módosítása rendszergazda jelszó megléte esetén. Letiltás esetén a beállításokat zárolja a rendszergazda jelszó.</p>
TPM Security	<p>Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module - TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.</p>
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) • Disable (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>Alapértelmezett beállítás: Enable CPU XD Support (CPU XD támogatás engedélyezése)</p>

Opció	Leírás
OROM Keyboard Access (OROM Billentyűzet hozzáférés)	<p>Lehetővé teszi rendszerindítás során az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz történő hozzáférést billentyűparancsok segítségével. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Engedélyezés) • One Time Enable (Egyszeri engedélyezés) • Disable (Letiltás) <p>Alapértelmezett beállítás: Engedélyezés</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>

Secure Boot

6. táblázat: Secure Boot

Opció	Leírás
Secure Boot Enable (Biztonságos rendszerindítás)	<p>A biztonságos rendszerindítás funkció engedélyezése vagy letiltása. Annak érdekében, hogy a biztonságos rendszerindítás engedélyezhető legyen, a rendszernek UEFI indítási üzemmódban kell lennie, és a korábbi ROM opció engedélyezése opciót ki kell kapcsolni. A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
Expert Key Management	<p>Lehetővé teszi a szakértői kulcskezelés engedélyezését az adatbázisok manipulálása érdekében. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Custom Mode (Egyéni üzemmód engedélyezése): A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva. <p>A szakértői kulcskezelés egyéni üzemmódjának lehetőségei:</p> <ul style="list-style-type: none"> • PK • KEK • db • dbx

Teljesítmény


7. táblázat: Teljesítmény


Opció	Leírás
Multi Core Support	<p>Engedélyezi vagy letiltja a processzor többmagos támogatását. A további magok javítják bizonyos alkalmazások teljesítményét. Az opció alapértelmezés szerint engedélyezett. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre:</p> <ul style="list-style-type: none"> • All (Összes) • 1 • 2 <p>Alapértelmezett beállítás: All (Összes)</p>
Intel® SpeedStep	<p>Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Intel SpeedStep (Intel SpeedStep engedélyezése)</p>
C States Control	<p>Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: A C állapotok opció engedélyezve van.</p>

Opció	Leírás
Intel® TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enable Intel TurboBoost (Intel TurboBoost engedélyezése)
Hyper-Thread Control	Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálás vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását. Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve)
Rapid Start Technology (Gyors indítás technológia)	Az Intel Rapid Start növelheti az akkumulátor élettartamát azáltal, hogy egy meghatározott idejű inaktivitás után alvó módban a számítógépet energiatakarékos üzemmódba állítja. A beállítások alapértelmezés szerint engedélyezve vannak. <ul style="list-style-type: none"> • Intel gyors indítási funkció • Átváltás gyors indításra időzítő használatakor <p>A gyors indítási időzítő értéke konfigurálható, így a rendszer igény szerint állítható gyors indítási állapotba.</p>

Energiagazdálkodás

8. táblázat: Energiagazdálkodás

Opció	Leírás
AC Behavior	Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez. Alapértelmezett beállítás: Aktiválás váltóáramra csatlakozáskor nincs beállítva.
Auto On Time	Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az alábbi lehetőségek közül választhat: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Letiltva) • Every Day (Minden nap) • Weekdays (Hétköznapokon) • Nap kijelölése <p>Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)</p>
USB Wake Support	Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból. <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 • Alapértelmezett beállítás: USB ébresztési támogatás engedélyezése nincs kiválasztva.
Wireless Radio Control (Vezeték nélküli rádió vezérlés)	Lehetővé teszi azon funkció engedélyezését, illetve letiltását, amely automatikusan átvált a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatokról a fizikai kapcsolattól függetlenül. <ul style="list-style-type: none"> • WLAN-rádió vezérlése • WWAN-rádió vezérlése • Alapértelmezett beállítás: WLAN-vagy WWAN-rádió vezérlése nincs kijelölve.
Wake on LAN/WLAN (Ébresztés LAN/WLAN kapcsolatra)	Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon.

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • Letiltva: A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Csak LAN • Csak WLAN • LAN vagy WLAN
Block Sleep (Alvó mód blokkolása)	<p>Een opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen.</p> <p>Block Sleep (S3 state (Alvó mód blokkolása (S3 állapot)))- A beállítás alapértelmezés szerint le van tiltva.</p>
Elsődleges akkumulátortöltés konfigurálás	<p>Az akkumulátor töltési módjának a kijelölését teszi lehetővé. Az opciók:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Adaptive (Alkalmazkodó): A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Standard (Normál) • Express Charge • Primarily AC use (Elsődleges hálózati feszültség) • Custom (Egyéni) <p>Egyéni töltés kijelölése esetén beállíthatja az Egyéni töltés indítási és befejezési idejét.</p> <p> MEGJEGYZÉS: Előfordulhat, hogy nem minden akkumulátor esetében áll valamennyi töltési mód rendelkezésre.</p>
Intel Smart Connect Technology	<p>Lehetővé teszi a közelben lévő vezeték nélküli kapcsolatok rendszeres ellenőrzését, miközben a rendszer alvó állapotban van. A Smart Connect szinkronizálja az e-mail és a közösségi média alkalmazásokat, amikor azokat az alvó állapot után a rendszer megnyitja. Ez az opció alapértelmezett állapotban le van tiltva.</p>

POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)

9. táblázat: POST Behavior (Bekapcsolási önteszt viselkedése)

Opció	Leírás
Adapter Warnings	<p>Lehetővé teszi a rendszerbeállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések engedélyezése)</p>
Keypad (Embedded) (Számíllentyűzet - beépített)	<p>Lehetővé teszi egy vagy két módszer kiválasztását, amellyel a belső billentyűzetbe épített számíllentyűzet engedélyezhető.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Csak Fn billentyű: A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Numlock által
Numlock Enable (Numlock engedélyezése)	<p>Engedélyezhető a Numlock opció a számítógép indításakor.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Network (Numlock engedélyezése)</p>
Fn Key Emulation (Fn gomb emuláció)	<p>Beállíthatja, hogy a <Scroll Lock> gombot szeretné-e az <Fn> gomb funkciójának emulálására használni.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Fn Key Emulation (Fn gomb emulációjának engedélyezése)</p>
Fast Boot	<p>Lehetővé teszi a rendszerindítás meggyorsítását bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Minimal (Minimális)

Opció	Leírás
	<ul style="list-style-type: none"> • Thorough (Alapos): A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Auto (Automatikus)

Virtualizáció támogatása

10. táblázat: Virtualizáció támogatása

Opció	Leírás
Virtualization	<p>Lehetővé teszi az Intel Virtualization Technology funkció engedélyezését, illetve letiltását.</p> <p>Alapértelmezett beállítás: Enable Intel Virtualization Technology (Intel Virtualization Technology engedélyezése)</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 hardverképeket.</p> <p>Engedélyezve VT for Direct I/O — A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
Trusted Execution (Megbízható végrehajtás)	<p>E beállítással meghatározható, hogy a mért virtuális gépfelügyelő (Measured Virtual Machine Monitor - MVMM) kihasználhatja-e az Intel Trusted Execution Technology által biztosított hardverkapacitási többletet. A funkció használatához engedélyezni kell a TPM Virtualization Technology (TPM virtualizációs technológia) és a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenet/kimenet) opciókat.</p> <p>Trusted Execution technológia — alapértelmezés szerint letiltva.</p>

Vezeték nélküli kapcsolat

11. táblázat: Vezeték nélküli kapcsolat

Opció	Leírás
Vezeték nélküli kapcsoló	<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 • WLAN • WiGig • Bluetooth <p>Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>
Wireless Device Enable (Vezeték nélküli eszköz engedélyezése)	<p>A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé.</p> <ul style="list-style-type: none"> • WWAN • WLAN/WiGig • Bluetooth <p>Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.</p>

Karbantartás

12. táblázat: Karbantartás

Opció	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkejét jeleníti meg.
Asset Tag	Lehetővé teszi termék címke létrehozását, ha nincs még termék címke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.

System Logs (Rendszernaplók)**13. táblázat: System Logs (Rendszernaplók)**

Opció	Leírás
BIOS Events (BIOS-események)	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (BIOS) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
Thermal Events (Hőesemények)	Megtekintheti és törölheti a hőeseményeket.
Power Events (Tápellátási események)	Megtekintheti és törölheti a tápellátási eseményeket.

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 megismétlése
- 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.

Diagnosztika

14. táblázat: Az eszközök állapotjelző fényei



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.

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

15. táblázat: Az akkumulátor állapotjelző fényei

Felváltva sárga és kék fénnel villogó lámpa	Nem hitelesített vagy nem a Dell cégtől származó adaptert csatlakoztatott a számítógéphez.
Villogó sárga és folyamatos kék 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.
Folyamatos fehér fény	Az akkumulátor töltés módban van, az adapter csatlakoztatva.

A billentyűzet fölött elhelyezett lámpák a következőket jelzik:

16. táblázat: A billentyűzet állapotjelző fényei



Akkor világít, ha a számbillentyűzet be van kapcsolva.



Akkor világít, ha a Caps Lock funkció engedélyezve van.



Akkor világít, ha a Scroll Lock funkció engedélyezve 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


Kód	Ok és hibaelhárítási lépések
	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

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 kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelte adatok. Ha többet szeretne megtudni a számítógép konfigurációjáról, kattintson a **Start** → **Súgó és támogatás** menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

17. táblázat: Rendszerinformációk

Funkció	Műszaki adatok
Chipkészlet	Mobile Intel 7 sorozatú chipkészlet (Intel QM77)
DRAM-busz szélessége	64 bit
Flash EPROM	SPI 32 MB, 64 MB
PCIe Gen1 busz	100 MHz
Külső buszfrekvencia	DMI (5GT/s)

18. táblázat: Processzor

Funkció	Műszaki adatok
Típusok	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Core i3 sorozat ULV • Intel Core i5 sorozat ULV • Intel Core i7 sorozat ULV
L3 gyorsítótár	legfeljebb 4 MB

19. táblázat: Memória

Funkció	Műszaki adatok
Memóiafoglalás	két SODIMM kártyához való bővítőhely
Memóriakapacitás	1 GB, 2 GB vagy 4 GB
Memória típusa	DDR3 SDRAM (1600 Mhz)
Minimális memóriaméret	2 GB
Maximális memóriaméret	16 GB

20. táblázat: Hang

Funkció	Műszaki adatok
Típus	négycsatornás, nagyfelbontású audió
Vezérlő	IDT92HD93
Sztereó átalakítás	24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg)

Funkció	Műszaki adatok
Interfész:	
Belső	kiváló minőségű hang
Külső	bemeneti mikrofoncsatlakozó, sztereó fejhallgató- és külső hangszóró-csatlakozó
Hangszórók	kettő
Belső hangszóró-erősítő	1 W (RMS) csatornánként
Hangerőszabályzók	Médiagombok, programmenük

21. táblázat: Videokártya

Funkció	Műszaki adatok
Típus	alaplagra integrált
Vezérlő	Intel HD grafikus kártya

22. táblázat: Kommunikáció

Jellemzők	Műszaki adatok
Hálózati adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Vezeték nélküli kapcsolat	<ul style="list-style-type: none"> • belső WLAN/WiGig • WWAN

23. táblázat: Portok és csatlakozók

Jellemzők	Műszaki adatok
Hang	egy mikrofon/sztereó fejhallgató/hangszóró csatlakozó
Videokártya	<ul style="list-style-type: none"> • egy darab 15-tűs VGA csatlakozó • egy 19 tűs HDMI csatlakozó
Hálózati adapter	Egy darab RJ-45 csatlakozó
USB 3.0	<ul style="list-style-type: none"> • Egy USB 3.0 kompatibilis, PowerShare funkcióval • Egy eSATA/USB 3.0 kompatibilis csatlakozó • Egy USB 3.0 kompatibilis csatlakozó
Memóriakártya-olvasó	egy darab 8 az 1-ben memóriakártya-olvasó
Előfizetői azonosító modul (Subscriber Identity Module - SIM) kártya	egy
SmartCard (opcionális)	egy
Ujjlenyomat-olvasó (opcionális)	egy

24. táblázat: Kijelző

Funkció	Műszaki adatok
Típus	HD tükröződés mentes
Méretetek:	
Magasság	205,60 mm (8,09 hüvelyk)
Szélesség	320,90 mm (12,63 hüvelyk)
Átló	355,60 mm (14,00 hüvelyk)
Aktív terület (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm
Maximális felbontás	1366 x 768 képpont
Maximális fényesség	200 nit
Képpont/hüvelyk	112
Kontrasztarány	300:1
Megapixel	1,05
Működési szög	180°
Frissítési sebesség	60 Hz
Minimális látószögek:	
Vízszintes	+/- 40°
Függőleges	+10/-30°
Képpont méret:	0,22 mm
Áramfogyasztás (maximum)	3,8 W

25. táblázat: Billentyűzet

Funkció	Műszaki adatok
Billentyűk száma	83 (Egyesült Államok és Kanada), 84 (Európa), 85 (Brazília) és 87 (Japán)
Elrendezés	QWERTY/AZERTY/Kanji

26. táblázat: Érintőpanel

Funkció	Műszaki adatok
Aktív terület:	
X tengely	90 mm (3,54 hüvelyk)
Y tengely	44 mm (1,73 hüvelyk)

27. táblázat: Akkumulátor

Funkció	Műszaki adatok
Típus	lítium-ion 3-cellás (36 WHr) Ultra mobil
Méretetek:	
Mélység	110,73 mm (4,36 hüvelyk)
Magasság	9,70 mm (0,38 hüvelyk)
Szélesség	333,87 mm (13,14 hüvelyk)
Súly	<ul style="list-style-type: none"> • 315,00 kg (0,69 font) • 470,00 kg (1,03 font)
Feszültség	11,1 V egyenáram
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	Töltés: 0 °C - 50 °C (32 °F - 158 °F) Lemerülés: 0 °C - 70 °C (32 °F - 122 °F)
Készenléti	-20 °C - 65 °C (4 °F - 149 °F)
Gyorstöltési lehetőség	Igen
Gombelem	<ul style="list-style-type: none"> • 3 cellás lítium-ion • 6 cellás lítium-ion

28. táblázat: Váltóáramú adapter

Funkció	Műszaki adatok
Típus	65 W / 90 W
Bemeneti feszültség	100 és 240 V egyenáram között
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,7 A
Bemeneti frekvencia	50 Hz és 60 Hz között
Kimeneti áramerősség	3,42 A (65 W) / 4,62 A (90 W) (folyamatos)
Névleges kimeneti feszültség	19,5 V egyenáram
Súly:	
65 W	0,29 kg (0,64 font)
90 W	0,33 kg (0,73 font)
Méretetek:	
65 W	28 mm x 47 mm x 108 mm (1,10 hüvelyk x 1,87 hüvelyk x 4,25 hüvelyk)
90 W	32 mm x 52 mm x 128 mm (1,26 hüvelyk x 2,05 hüvelyk x 5,04 hüvelyk)
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C - 40 °C (32 °F - 104 °F)

Funkció	Műszaki adatok
Készenléti	-40 °C - 70 °C (104 °F - 158 °F)

29. táblázat: Fizikai


Funkció	Leírás
Magasság	20,90 mm (0,82 hüvelyk)
Szélesség	338,20 mm (13,31 hüvelyk)
Mélység	229,70 mm (9,04 hüvelyk)
Súly	
3 cellás akkumulátor	1,68 kg (3,70 font)
6 cellás akkumulátor	1,86 kg (4,10 font)

30. táblázat: Környezeti

Funkció	Műszaki adatok
Hőmérséklet:	
Üzemi	5 °C és 35 °C között
Tárolási	-40 °C és 65 °C között
Relatív páratartalom (maximum):	
Üzemi	31 °C 90% relatív páratartalom
Tárolási	39 °C 95% relatív páratartalom
Tengerszint feletti magasság (maximum):	
Üzemi	-16 m és 3048 m (-50 láb és 10 000 láb) között 0° - 35°C
Készenléti	35 000 láb -40° - 65°C
Légszennyezési szint	G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

Segítségkérés

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 érhetők 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.