




Dell Latitude E6530

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: P19F
Szabályozó típus: P19F001



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. Minden jog fenntartva.

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 Venue™, 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 licencszerződés keretében használható lemezek és lejátszók számára. A Bluetooth® a Bluetooth® SIG, Inc. védjegye, amelyet a Dell Inc. licencszerződés keretében használ. A Wi-Fi® a Wireless Ethernet Compatibility Alliance, Inc. bejegyzett védjegye.

2013 - 12

Rev. A01

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógép belsejében.....	7
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	7
A számítógép kikapcsolása.....	8
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	9
2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....	11
Ajánlott eszközök.....	11
A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása.....	11
A Secure Digital (SD) kártya beszerelése.....	11
Az ExpressCard kártya eltávolítása.....	12
Az ExpressCard kártya beszerelése.....	12
Az akkumulátor eltávolítása.....	12
Az akkumulátor beszerelése.....	13
Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya eltávolítása.....	13
Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya beszerelése.....	13
Az alapburkolat eltávolítása.....	13
Az alapburkolat felszerelése.....	14
A billentyűzet-keret eltávolítása.....	14
A billentyűzet-keret beszerelése.....	15
A billentyűzet eltávolítása.....	15
A billentyűzet beszerelése.....	17
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	17
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	19
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	19
Az optikai meghajtó beszerelése.....	21
A memória eltávolítása.....	21
A memória beszerelése.....	22
A processzor eltávolítása.....	22
A processzor beszerelése.....	23
A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása.....	23
A WLAN kártya beszerelése.....	24
A hűtőborda eltávolítása.....	24
A hűtőborda beszerelése.....	25
A Bluetooth-kártya eltávolítása.....	25
A Bluetooth-kártya beszerelése.....	27
A modemkártya eltávolítása.....	27
A modemkártya beszerelése.....	28
A hangszórók eltávolítása.....	28

A hangszórók beszerelése.....	29
A gombelem eltávolítása.....	30
A gombelem beszerelése.....	30
Az ExpressCard tartórekesz eltávolítása.....	31
Az ExpressCard tartórekesz beszerelése.....	31
A tápcsatlakozó aljzat kiserelése.....	32
A tápcsatlakozó aljzat beszerelése.....	33
A tápellátás LED áramköri lap kiserelése.....	33
A tápellátás LED áramköri lap beszerelése.....	34
Az I/O panel eltávolítása.....	34
A be-/kimeneti (I/O) kártya beszerelése.....	35
A merevlemez-meghajtó alátétlemezőnek kiserelése.....	36
A merevlemez-meghajtó alátétlemezőnek beszerelése.....	36
A csuklótámasz eltávolítása.....	37
A csuklótámasz beszerelése.....	38
A WiFi kapcsoló kártya kiserelése.....	39
A WiFi kapcsoló kártya beszerelése.....	40
Az alaplap eltávolítása.....	40
Az alaplap beszerelése.....	43
A modemcsatlakozó eltávolítása.....	44
A modemcsatlakozó beszerelése.....	46
A kijelző szerkezet eltávolítása.....	46
A kijelző szerkezet felszerelése.....	48
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	49
A kijelzőelőlap felszerelése.....	49
A kijelzőpanel eltávolítása.....	50
A kijelzőpanel beszerelése.....	51
A kijelző szerkezet eltávolítása.....	51
A kijelző szerkezet felszerelése.....	53
A kijelző csuklópántfedelek leszerelése.....	54
A csuklópántfedelek felszerelése.....	54
A kijelző csuklópántok kiserelése.....	55
A kijelző csuklópántok felszerelése.....	56
A kamera eltávolítása.....	56
A kamera beszerelése.....	57
Az LVDS és a kamerakábel kiserelése.....	58
Az LVDS és kamerakábel beszerelése.....	59
3 További információk.....	61
Dokkoló port információk.....	61
4 Rendszerbeállítás.....	63


Rendszerindítási sorrend.....	63
Navigációs billentyűk.....	63
System Setup Options.....	64
Updating the BIOS	72
Rendszer és beállító jelszó.....	72
Rendszer és beállító jelszó hozzárendelése.....	73
Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	73
5 Diagnosztika.....	75
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	75
6 Hibaelhárítás a számítógépen.....	77
Az eszközök állapotjelző fényei.....	77
Az akkumulátor állapotjelző fényei.....	78
7 Technical Specifications.....	79
8 A Dell elérhetőségei	87


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. 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 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 karcolódását.
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 hozzáér 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.

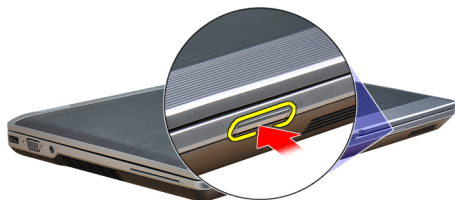
Ajánlott eszközök

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

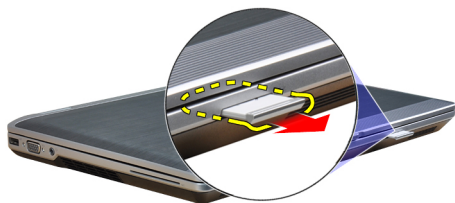
- Kis, laposélű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

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.

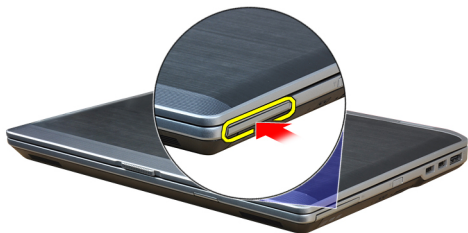


A Secure Digital (SD) kártya beszerelése

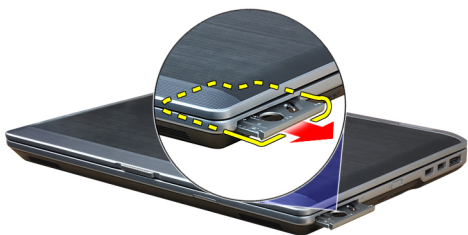
1. Csúsztassa be az SD kártyát a bővítőhelyre, amíg be nem kattan a helyére.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az ExpressCard kártya eltávolítása

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



3. Csúsztassa ki az ExpressCard-kártyát a számítógépből.



Az ExpressCard kártya beszerelése

1. Csúsztassa az ExpressCard-kártyát a foglatába, amíg kattanást nem hall.
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 reteszelésének a kioldására csúsztassa el a kioldó reteszeket, és vegye ki az akkumulátort a számítógépből.

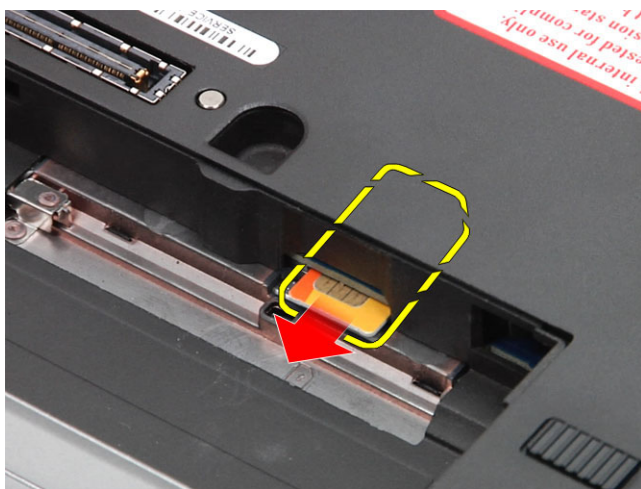


Az akkumulátor beszerelése

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 előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Vegye ki a SIM-kártyát a számítógépből..



Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya beszerelése

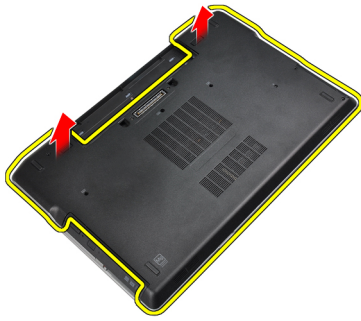
1. Csúsztassa be a SIM-kártyát a bővítőhelyre.
2. Helyezze be az akkumulátort.
3. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alapburkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alap burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.



3. Emelje meg az alapburkolatot a számítógépről történő levételéhez.



Az alapburkolat felszerelése

1. Illessze az alapburkolaton található csavarfuratokat a számítógéphez.
2. Húzza meg az alap burkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Helyezze be az akkumulátort.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A billentyűzet-keret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Egy műanyag rajztű segítségével pattintsa fel a billentyűzetkeretet a számítógépről.



4. Emelje meg az oldalain és az alján a billentyűzet-keretet.



5. Az eltávolításhoz emelje fel a billentyűzetkeretet.



A billentyűzet-keret beszerelése

1. Illessze a billentyűzetkeretet a rekeszébe.
2. Nyomja le a billentyűzetkeretet a szélei mentén, amíg mindenhol a helyére nem pattan.
3. Helyezze be az akkumulátort.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A billentyűzet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) billentyűzet-keret
3. Csavarja ki a billentyűzetet a számítógéphez rögzítő csavarokat.



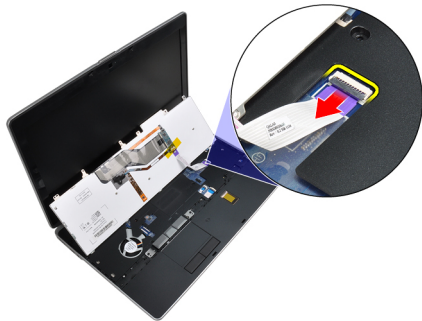
4. Távolítsa el a billentyűzetet a csuklótámaszhoz rögzítő csavarokat.



5. A billentyűzetkábelhez való hozzáférés érdekében emelje és fordítsa meg a billentyűzetet.



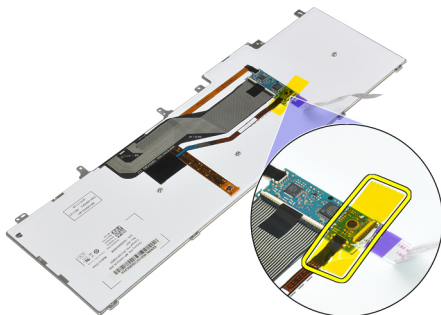
6. Csatlakoztassa le a billentyűzet kábelét az alaplapról.



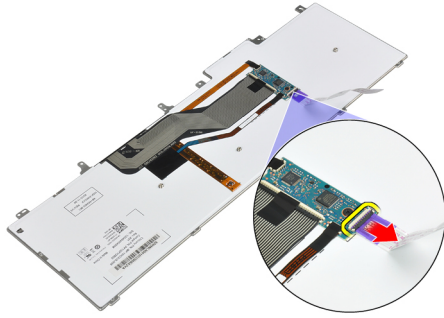
7. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógépről.



8. Húzza le a billentyűzet csatlakozót rögzítő ragasztószalagot.



9. Vegye le a billentyűzetkábelét a billentyűzetről.



A billentyűzet beszerelése

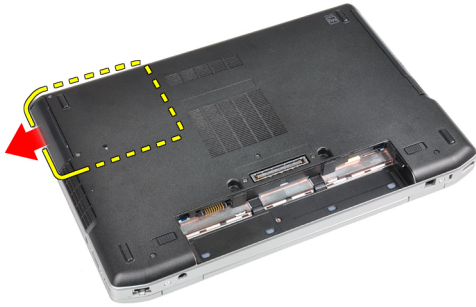
1. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét, és egy ragasztószalag segítségével rögzítse a billentyűzethez.
2. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét az alaplapra.
3. Csúsztassa a billentyűzetet a rekeszébe, és ellenőrizze, hogy a helyére ugrott-e.
4. Húzza meg a billentyűzetet a csuklótámaszhoz rögzítő csavart.
5. Fordítsa meg a számítógépet, és húzza meg a billentyűzetet rögzítő csavarokat.
6. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) billentyűzet-keret
 - b) akkumulátor
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a számítógéphez rögzítik.



4. Csúsztassa ki a merevlemez-meghajtót a számítógépből.



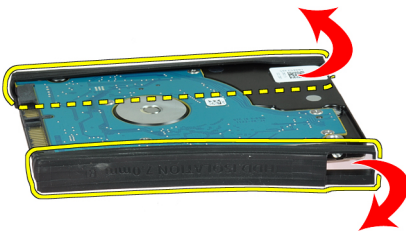
5. Távolítsa el a tartókeretet a merevlemez-meghajtóhoz rögzítő csavarokat.



6. Vegye le a merevlemez-meghajtó dobozát a merevlemez-meghajtóról.



7. Vegye le a merevlemez-meghajtó szigetelését a merevlemez-meghajtóról.



A merevlemez-meghajtó beszerelése

1. Szerelje a merevlemez-meghajtó szigetelését a merevlemez-meghajtóra.
2. Rögzítse a tartókeretet a merevlemez-meghajtóhoz.
3. Húzza meg a tartókeretet a merevlemez-meghajtóhoz rögzítő csavarokat.
4. Csúsztassa be a merevlemez-meghajtót a számítógépbe.
5. Húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtót a számítógéphez.
6. Helyezze be az akkumulátort.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az optikai meghajtó eltávolítása

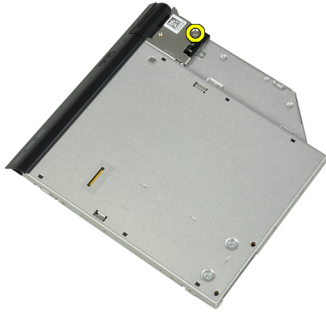
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Az optikai meghajtónak a számítógépből történő kioldásához nyomja meg az optikai meghajtó retesét.



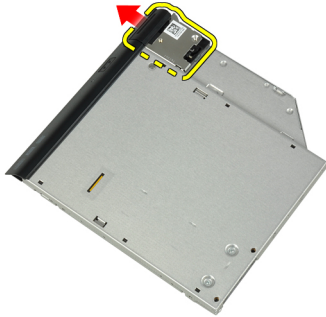
4. Húzza ki az optikai meghajtót a számítógépből.



5. Csavarja ki az optikai meghajtó retesét az optikai meghajtóhoz rögzítő csavart.



6. Nyomja előre felé az optikai meghajtó reteszt, és vegye ki az optikai meghajtóból.



7. Csavarja ki az optikai meghajtó retesztartót az optikai meghajtóhoz rögzítő csavart.



8. Vegye le a retesztartót az optikai meghajtóról.



9. Vegye le az optikai meghajtó ajtaját az optikai meghajtóról.



Az optikai meghajtó beszerelése

1. Rögzítse az optikai meghajtó ajtaját az optikai meghajtóhoz.
2. Szerelje a retesztartót az optikai meghajtóra.
3. Húzza meg a retesztartót az optikai meghajtóra rögzítő csavarokat.
4. Rögzítse az optikai meghajtó reteszt az optikai meghajtóhoz.
5. Húzza meg az optikai meghajtó reteszt rögzítő csavart.
6. Csúsztassa az optikai meghajtót a foglalatába.
7. Fordítsa meg a számítógépet, és az optikai meghajtó rögzítésére nyomja be a reteszt.
8. Helyezze be az akkumulátort.
9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A memória eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
3. Húzza szét a rögzítőfüleket a memóriamodulról, amíg az ki nem ugrik a helyéről.



4. Távolítsa el a memóriamodult az alaplapon lévő foglalatából.



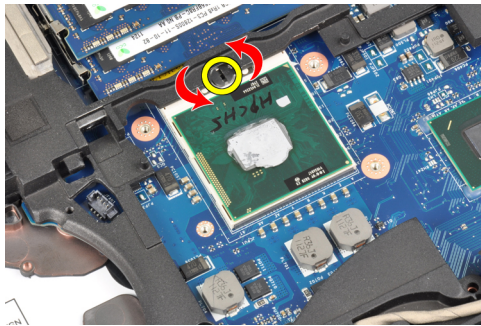
5. A második memóriamodul kivételére ismétlje meg a 2. és 3. lépést.

A memória beszerelése

1. Helyezze be a memóriamodult a memóriefoglalatba.
2. Nyomja be a memóriamodult az alaplaphoz rögzítő kapcsokat.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A processzor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) hűtőborda
3. Forgassa el a processzor bütykös csavarját az óramutató járásával ellentétes irányba.



4. Vegye ki a processzort a számítógépből.



A processzor beszerelése

1. Igazítsa egymáshoz a processzoron és a foglalaton lévő hornyokat, majd dugja a processzort a foglalatába.
2. Forgassa el a processzor bütykös csavarját az óramutató járásával azonos irányba.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hűtőborda
 - b) alapburkolat
 - c) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
3. Csatlakoztassa le az antennakábeleket a WLAN-kártyáról.



4. Távolítsa el a WLAN kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.



5. Távolítsa el a WLAN kártyát az alaplapon lévő foglalatából.



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) alapburkolat
 - b) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hűtőborda eltávolítása

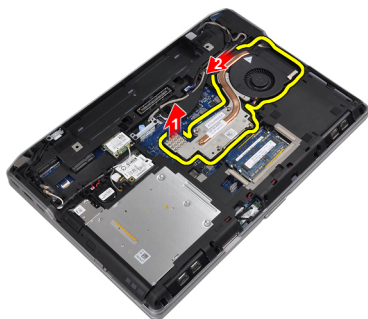
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
3. Bontsa a hűtőborda kábelét.



4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítik.



5. Távolítsa el a hűtőbordát a számítógépből.



A hűtőborda beszerelése

1. Csúsztassa a hűtőbordát az alaplapon eredetileg elfoglalt helyére.
2. Húzza meg a hűtőbordát az alaplaphoz rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa a hűtőborda kábelét az alaplaphoz.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) akkumulátor
5. 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) alapburkolat

3. Csavarja ki a Bluetooth-kártyát a számítógéphez rögzítő csavart.



4. Bontsa a Bluetooth-kábel alaplapi csatlakozását .



5. Vegye ki a Bluetooth-kártyát a számítógépből.



6. Bontsa a Bluetooth-kábel Bluetooth-kártya csatlakozását.



A Bluetooth-kártya beszerelése

1. Csatlakoztassa a Bluetooth-kábelt a Bluetooth-kártyához.
2. Csatlakoztassa a Bluetooth-kábel másik végét az alaplaphoz.
3. Tegye a Bluetooth-kártyát a számítógépben elfoglalt helyére.
4. Húzza meg a Bluetooth-kártyát az alaplaphoz rögzítő csavart.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A modemkártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
3. Csavarja ki a modemkártyát a számítógéphez rögzítő csavart.



4. Emelje meg a modemkártyát, a fülnek a kártya hátoldalán lévő csatlakozóból történő kioldására.



5. Bontsa a modem kábel és a modemkártya csatlakozását.



6. Fogja meg a modemkártyát, és vegye ki a számítógépből.



A modemkártya beszerelése

1. Dugja a modemkártyát a foglalatába.
2. Tegye a helyére a modemkártyát annak biztosítására, hogy kapcsolódjon a kártya hátlapján lévő fül.
3. Csatlakoztassa a modem kábelét a modemkártyához.
4. Húzza meg a modemkártyát rögzítő csavart.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) akkumulátor
6. 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) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) billentyűzet-keret
 - e) billentyűzet
 - f) kijelző szerkezet
 - g) csuklótámasz
 - h) médiakártya (csak az E6430/E6430 ATG típusokban áll rendelkezésre)
 - i) ExpressCard kártyafoglalat
 - j) Bluetooth-kártya

k) alaplapp

3. Távolítsa el a hangszórókat a számítógéphez rögzítő csavarokat.



4. Távolítsa el a hangszóró kábelét a kábelvezető csatornából.



5. Távolítsa el a hangszórókat a számítógépből.



A hangszórók beszerelése

1. Illessze a hangszórókat az eredeti helyükre, és csatlakoztassa a hangszóró kábeleit.
2. A hangszórók rögzítéséhez húzza meg a csavarokat.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) Bluetooth-kártya
 - c) ExpressCard kártyafoglalat
 - d) médiakártya (csak az E6430/E6430 ATG típusokban áll rendelkezésre)
 - e) csuklótámasz
 - f) kijelző szerkezet
 - g) billentyűzet

- h) billentyűzet-keret
- i) merevlemez-meghajtó
- j) alapburkolat
- k) akkumulátor

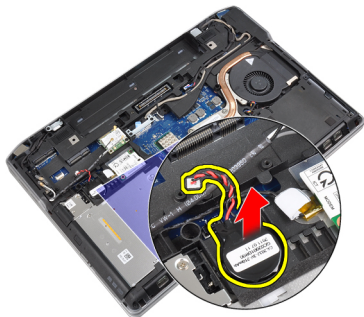
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
3. Csatlakoztassa le a gombelem kábelét.



4. Emelje felfelé a gombelemet, és vegye ki a számítógépből.

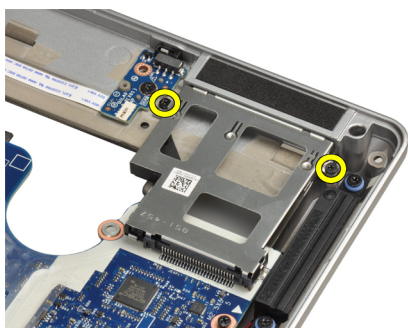


A gombelem beszerelése

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

Az ExpressCard tartórekesz eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) Bluetooth-kártya
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
 - g) kijelző szerkezet
 - h) csuklótámasz
3. Csavarja ki az ExpressCard kártyafoglatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.



4. Vegye ki az ExpressCard kártyafoglatot a számítógépből.



Az ExpressCard tartórekesz beszerelése

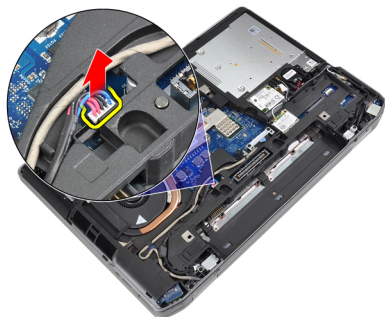
1. Tegye az ExpressCard kártyafoglatot a rekeszébe.
2. Húzza meg az ExpressCard kártyafoglatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) kijelző szerkezet
 - c) billentyűzet
 - d) billentyűzet-keret
 - e) Bluetooth-kártya
 - f) merevlemez-meghajtó

- g) alapburkolat
- h) akkumulátor

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

A tápcsatlakozó aljzat kiszerelése

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
3. Csatlakoztassa le a tápcsatlakozó kábelt az alaplapi csatlakozóról.



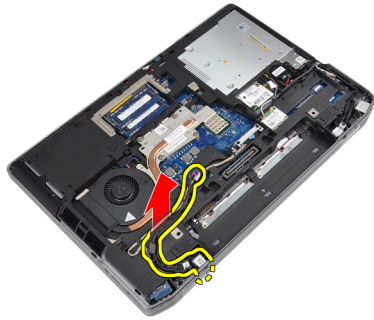
4. Csavarja ki a tápcsatlakozó keretet a számítógéphez rögzítő csavart.



5. Vegye ki a tápcsatlakozó keretet a számítógépből.



6. Vegye ki a tápcsatlakozó kábelt a számítógépből.



A tápcsatlakozó aljzat beszerelése

1. Csatlakoztassa a tápcsatlakozó kábelt a számítógéphez.
2. Szerelje a számítógépben a helyére a tápcsatlakozó-keretet.
3. Húzza meg a csavart, amely a tápcsatlakozó-keretet a számítógéphez rögzítő csavart.
4. Csatlakoztassa a tápcsatlakozó kábelt az alaplaphra.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat
 - b) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A tápellátás LED áramköri lap kiszerelése

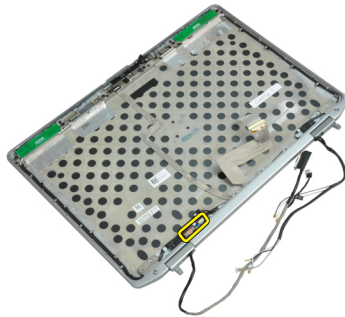
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) Bluetooth-modul
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
 - g) kijelző szerkezet
 - h) kijelzőelőlap
 - i) kijelzőpanel
3. Bontsa a tápellátás LED áramköri lap csatlakozását.



4. Csavarja ki a tápellátás LED áramköri lapot a kijelzőegységhez erősítő csavart.



5. Vegye ki a tápellátás LED áramköri lapot a kijelzőegységéből.



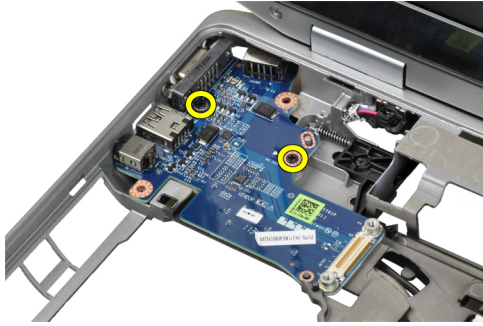
A tápellátás LED áramköri lap beszerelése

1. Tegye a tápellátás LED áramköri lapot a kijelzőegységben lévő rekeszébe.
2. Húzza meg a tápellátás LED áramköri lapot a kijelzőegységhez rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa a tápellátás LED áramköri lapot a kijelzőegységhez.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőpanel
 - b) kijelzőelőlap
 - c) kijelző szerkezet
 - d) billentyűzet
 - e) billentyűzet-keret
 - f) Bluetooth-modul
 - g) merevlemez-meghajtó
 - h) alapburkolat
 - i) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az I/O panel eltávolítása

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

- e) Bluetooth-kártya
 - f) billentyűzet-keret
 - g) billentyűzet
 - h) kijelző szerkezet
 - i) csuklótámasz
 - j) médiakártya (csak az E6430/E6430 ATG típusokban áll rendelkezésre)
 - k) ExpressCard kártyafoglat
 - l) alaplapp
3. Távolítsa el a csavart, amely az I/O kártyát rögzíti a számítógéphez.



4. Távolítsa el az I/O panelt a számítógépből.



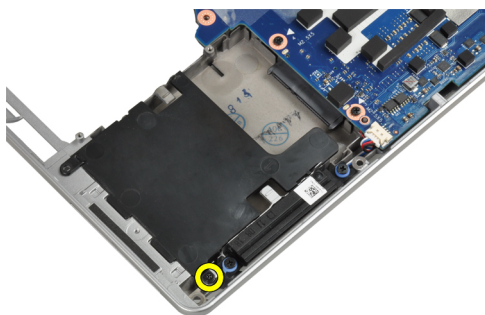
A be-/kimeneti (I/O) kártya beszerelése

1. Tegye az I/O kártyát a rekeszébe
2. Húzza meg az I/O kártyát rögzítő csavarokat.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) ExpressCard kártyafoglat
 - c) médiakártya (csak az E6430/E6430 ATG típusokban áll rendelkezésre)
 - d) csuklótámasz
 - e) kijelző szerkezet
 - f) billentyűzet
 - g) billentyűzet-keret
 - h) Bluetooth-kártya
 - i) merevlemez-meghajtó
 - j) optikai meghajtó
 - k) alapburkolat
 - l) akkumulátor

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

A merevlemez-meghajtó alátétlemezének kiszerezése

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) optikai meghajtó
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
 - g) kijelző szerkezet
 - h) csuklótámasz
3. Csavarja ki a merevlemez-meghajtó alátétlemezét a számítógéphez rögzíti csavart.



4. Emelje ki a merevlemez-meghajtó alátétlemezét a számítógépből.



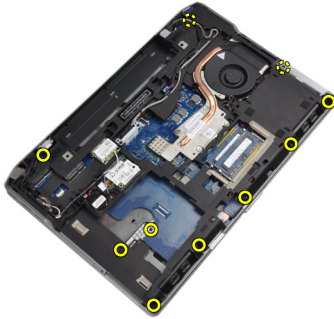
A merevlemez-meghajtó alátétlemezének beszerelése

1. Tegye a merevlemez-meghajtó alátétlemezét a rekeszébe.
2. Húzza meg a merevlemez-meghajtó alátétlemezét a számítógéphez rögzítő csavart.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) kijelző szerkezet
 - c) billentyűzet
 - d) billentyűzet-keret
 - e) optikai meghajtó

- f) merevlemez-meghajtó
 - g) alapburkolat
 - h) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A csuklótámasz eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) Bluetooth-kártya
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
3. Csavarja ki a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítő csavarokat.



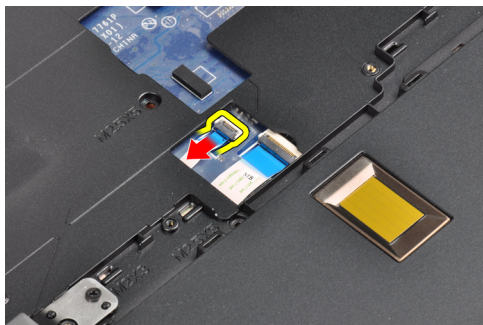
4. Fordítsa meg a számítógépet és csavarja ki a csuklótámaszhoz rögzítő csavarokat.



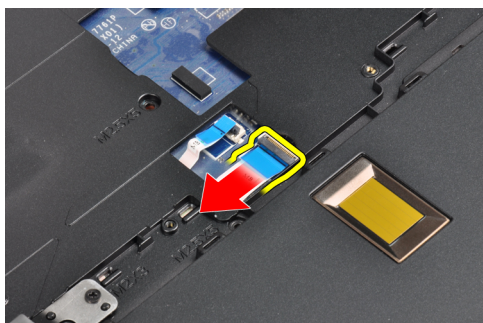
5. A médiakártya kábele csatlakozásának bontása (csak az E6430/E6430 ATG típusoknál áll rendelkezésre).



6. Csatlakoztassa le az érintőpad kábelét.



7. Csatlakoztassa le az ujjlenyomat-olvasó kábelét.



8. Vegye ki a csuklótámaszt a számítógépből.



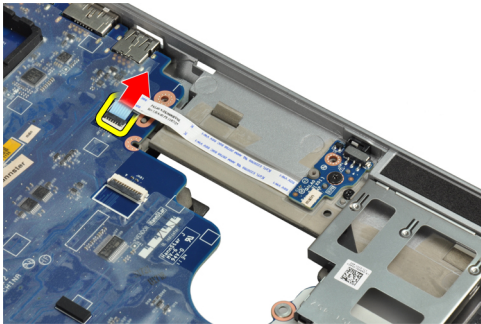
A csuklótámasz beszerelése

1. Illessze a csuklótámaszt a számítógépben eredetileg elfoglalt helyére, és pattintsa be.
2. Csatlakoztassa az alábbi kábeleket:
 - a) médiakártya (csak az E6430/E6430 ATG típusoknál áll rendelkezésre)
 - b) érintőpanel
 - c) ujjlenyomat-olvasó
3. Húzza meg a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítő csavarokat.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) billentyűzet
 - b) billentyűzet-keret
 - c) Bluetooth-modul
 - d) merevlemez-meghajtó

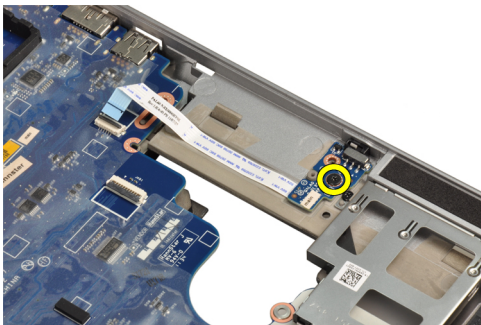
- e) alapburkolat
 - f) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A WiFi kapcsoló kártya kiszérése

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) optikai meghajtó
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
 - g) csuklótámasz
3. Bontsa a WiFi kapcsoló kártya kábel alaplapi csatlakozását.



4. Csavarja ki a WiFi kapcsoló kártyát rögzítő csavart.



5. Válassza le a WiFi kapcsoló kártya hátlapján található ragasztószalagot, és vegye ki a WiFi kapcsoló kártyát.

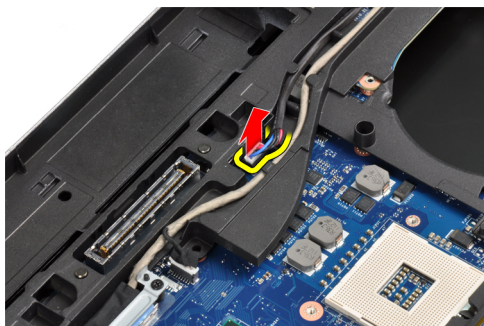


A WiFi kapcsoló kártya beszerelése

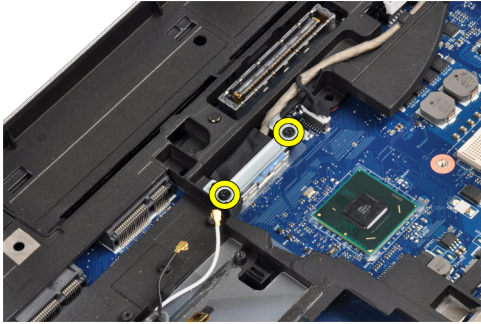
1. Ragassza fel a WiFi kapcsoló kártya hátlapján található ragasztószalagot, és dugja a kártyát a foglalatába.
2. Húzza meg a WiFi kapcsoló kártyát rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa az alaplagra a WiFi kapcsoló kártya kábelét.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) billentyűzet-keret
 - d) optikai meghajtó
 - e) merevlemez-meghajtó
 - f) alapburkolat
 - g) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alaplap eltávolítása

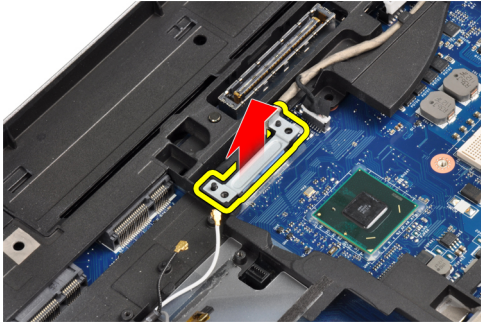
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) optikai meghajtó
 - e) Bluetooth-kártya
 - f) Billentyűzet-keret
 - g) billentyűzet
 - h) WLAN-kártya
 - i) modemkártya
 - j) hűtőborda
 - k) processzor
 - l) csuklótámasz
 - m) ExpressCard kártyafoglalat
3. Bontsa tápcsatlakozó kábelnek alaplap hátulján található csatlakozását.



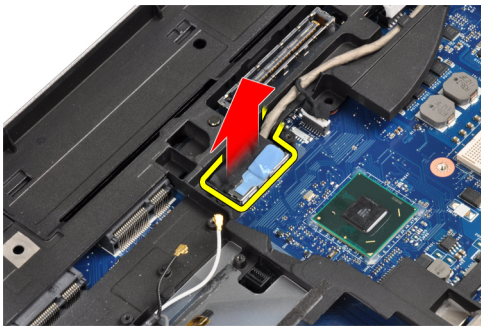
4. Csavarja ki az LVDS alapelemez rögzítő csavarokat.



5. Szerelje le az LVDS alátétlemezt a számítógépről.



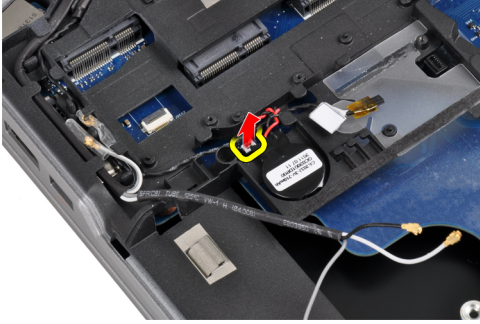
6. Válassza le az LVDS-kábelt az alaplapról.



7. Szerelje ki az antennakábeleket a kábelvezetőből.



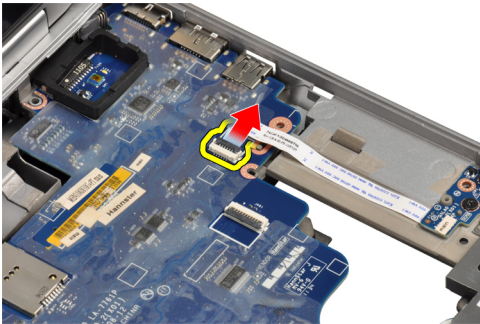
8. Csatlakoztassa le a gombem kábelét.



9. Bontsa a hangszóró kábelnek az alaplapon található csatlakozását.



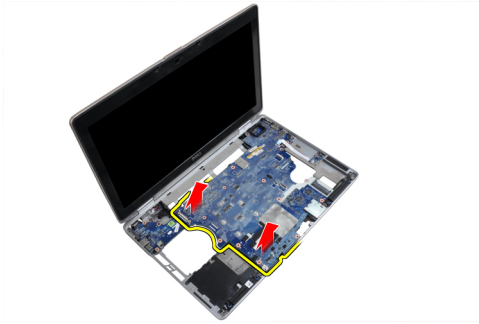
10. Bontsa a WiFi kártya kábelének a csatlakozását.



11. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alaplapot rögzítik.



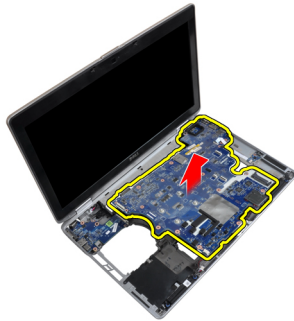
12. Emelje meg az alaplapon a peremét 45 fokos szögig.



13. Oldja le az alaplapt az aljzatokból és csatlakozókból.



14. Emelje ki a számítógépből az alaplapt.



Az alaplapp beszerelése

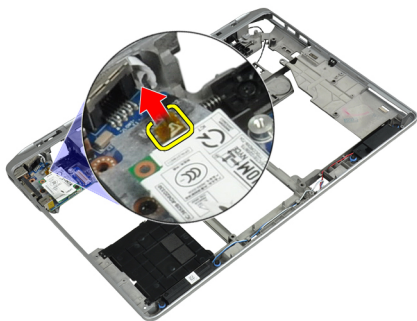
1. Az alaplapt helyezze a számítógépházra.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapt a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa az alábbi kábeleket az alaplaphoz:
 - a) WiFi kapcsoló kártya
 - b) Hangszóró
 - c) gombelem
 - d) LVDS
4. Vezesse át az antennakábeleket a kábelvezetőkön.
5. Szerelje be az LVDS alátétlemezt a számítógépen lévő helyére.
6. Húzza meg a csavarokat az LVDS alátétlemez számítógéphez rögzítéséhez.
7. Csatlakoztassa a tápcsatlakozó kábelt az alaplappra.
8. Szerelje be az alábbiakat:

- a) ExpressCard kártyafoglat
- b) csuklótámasz
- c) processzor
- d) hűtőborda
- e) modemkártya
- f) WLAN-kártya
- g) billentyűzet
- h) billentyűzet-keret
- i) Bluetooth-kártya
- j) optikai meghajtó
- k) merevlemez-meghajtó
- l) alapburkolat
- m) akkumulátor

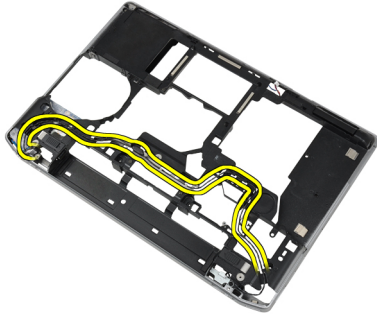
9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A modemcsatlakozó eltávolítása

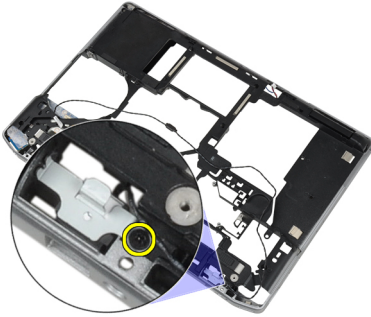
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) Bluetooth-kártya
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
 - g) kijelző szerkezet
 - h) csuklótámasz
 - i) médiakártya (csak az E6430/E6430 ATG típusokban áll rendelkezésre)
 - j) ExpressCard kártyafoglat
 - k) alaplapp
3. Bontsa a médiakártya kábel médiakártya csatlakozását.



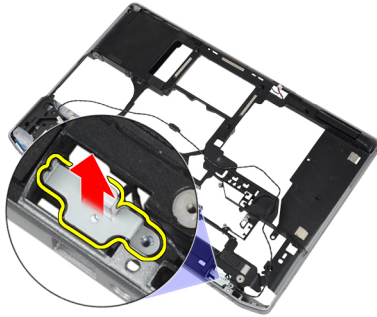
4. Távolítsa el a modemcsatlakozót a kábelvezetőből.



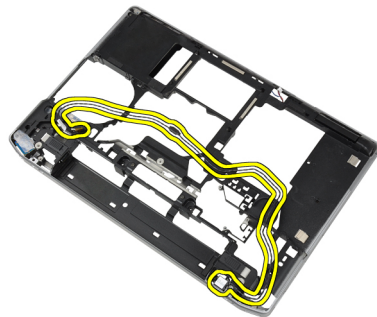
5. Csavarja ki a modemcsatlakozó rögzítőkeretet a számítógéphez rögzítő csavart.



6. Vegye ki a modemcsatlakozó rögzítőkeret a számítógépből.



7. Vegye ki a modemet a számítógépből.

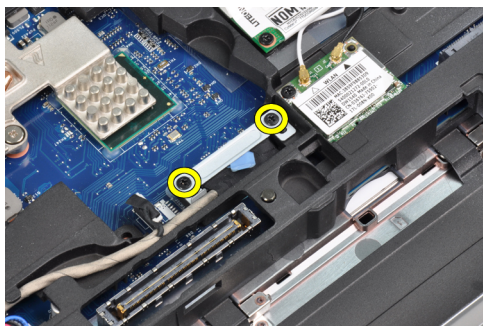


A modemcsatlakozó beszerelése

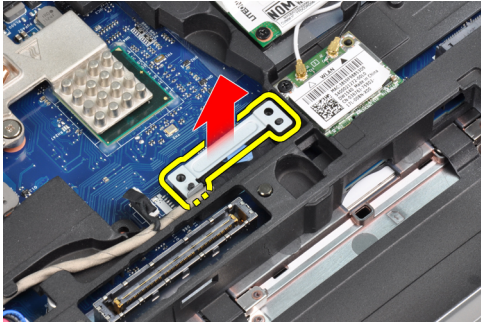
1. Tegye a modemcsatlakozót a rekeszébe.
2. Tegye a modemcsatlakozó rögzítőkeretet a csatlakozóra.
3. Húzza meg a rögzítéshez a modemcsatlakozó rögzítőkeretet rögzítő csavart.
4. Szerelje be a modemcsatlakozó kábelét.
5. Csatlakoztassa a modemcsatlakozó kábelét a modemkártyához.
6. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) ExpressCard kártyafoglalat
 - c) médiakártya (csak az E6430/E6430 ATG típusokban áll rendelkezésre)
 - d) csuklótámasz
 - e) kijelző szerkezet
 - f) billentyűzet
 - g) billentyűzet-keret
 - h) Bluetooth-kártya
 - i) merevlemez-meghajtó
 - j) alapburkolat
 - k) akkumulátor
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelző szerkezet eltávolítása

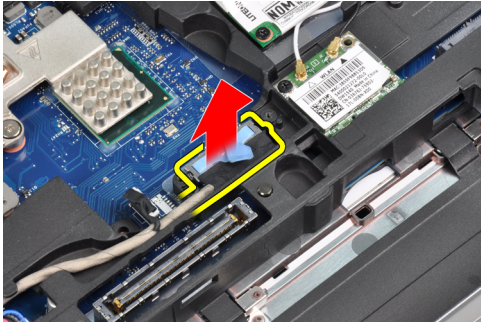
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
3. Csavarja ki az LVDS alátétlemezt az alaplaphoz rögzítő csavarokat.



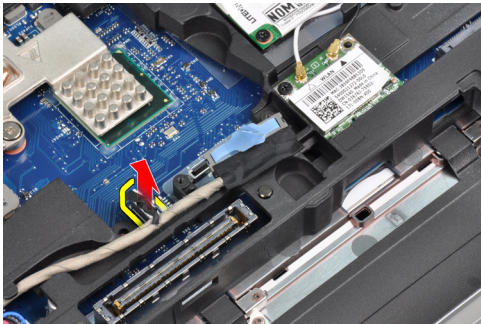
4. Vegye ki az LVDS alátétlemezt az alaplappól.



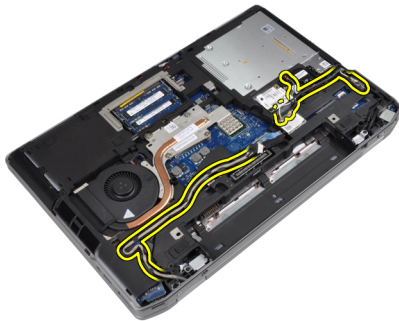
5. Csatlakoztassa le az LVDS kártya kábelét.



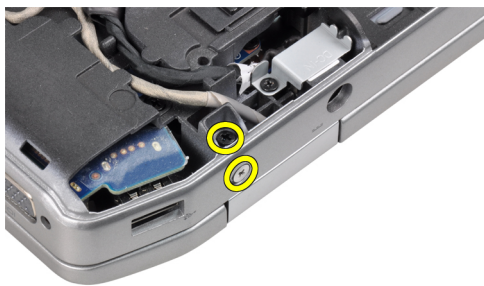
6. Csatlakoztassa le a kamerakábelt az alaplapi csatlakozóról.



7. Távolítsa el a LVDS kábelt az útvonalválasztó csatornából.



8. Csavarja ki a csavarokat a kijelzőegység mindkét oldalának kioldása érdekében.



9. Emelje meg a kijelzőegységet, és húzza ki a számítógép nyílásán keresztül az LVDS és antennakábelt.



10. Távolítsa el a kijelzőegységet a számítógépből.



A kijelző szerkezet felszerelése

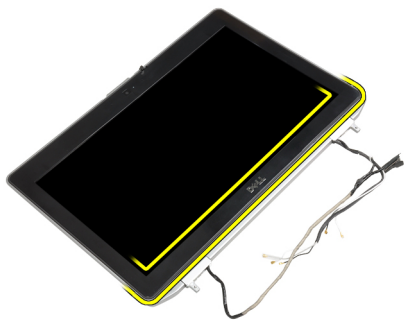
1. Tegye a kijelzőegységet a számítógépre.
2. Fűzze az LVDS és vezeték nélküli antenna kábeleket az alaplemezen található lyukon keresztül, és csatlakoztassa azokat.
3. A kijelzőegység rögzítése érdekében húzza meg mindkét sarkon a csavarokat.
4. Szerelje be a kábelvezetőkbe az antenna és LVDS kábeleket.
5. A következő kábeleket csatlakoztassa a számítógéphez:
 - a) LVDS
 - b) kamera
6. Csatlakoztassa az LVDS rögzítőkeretet a számítógépen található helyére.
7. Húzza meg rögzítőkeretet a számítógéphez rögzítő csavart.
8. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat

b) akkumulátor

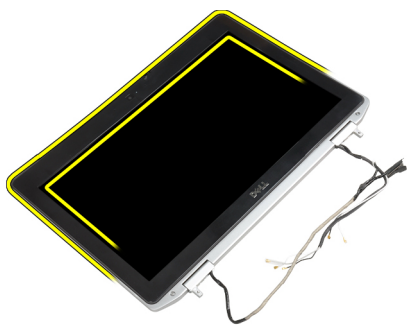
9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőelőlap eltávolítása

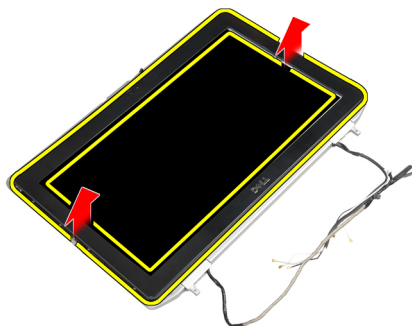
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Pattintsa fel a kijelzőkeret alsó szélét.



4. Emelje fel a kijelzőelőlap bal oldali, jobb oldali és felső szélét.



5. Vegye le a kijelzőelőlapot a kijelzőegységről.



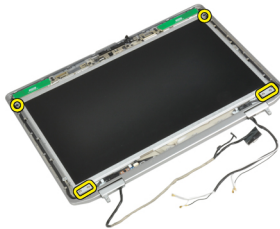
A kijelzőelőlap felszerelése

1. Helyezze a kijelzőkeretet 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. Fejtsen ki nyomást a kijelzőkeret bal és jobb szélére.

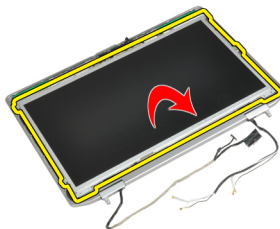
4. Helyezze be az akkumulátort.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőpanel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) kijelző szerkezet
 - c) kijelzőelőlap
3. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző szerkezethez rögzítő csavarokat.



4. Fordítsa meg a kijelzőpanelt.



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



6. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző szerkezetről.

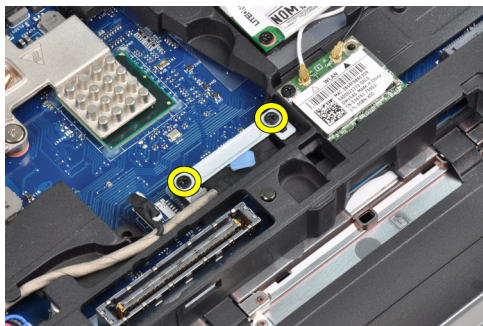


A kijelzőpanel beszerelése

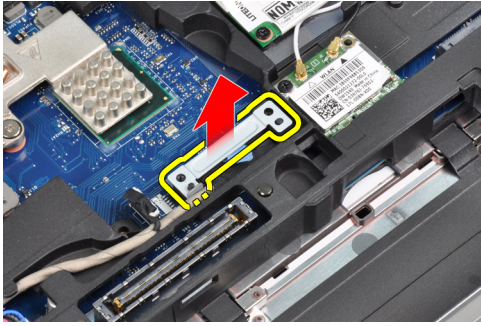
1. Csatlakoztassa az LVDS kábelt, és ragassza fel az LVDS kábel csatlakozóra a szalagot.
2. Fordítsa meg a kijelzőt, és kijelzőegységbe.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek kijelzőpanelt a kijelző szerkezetre rögzítik.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőelőlap
 - b) kijelző szerkezet
 - c) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelző szerkezet eltávolítása

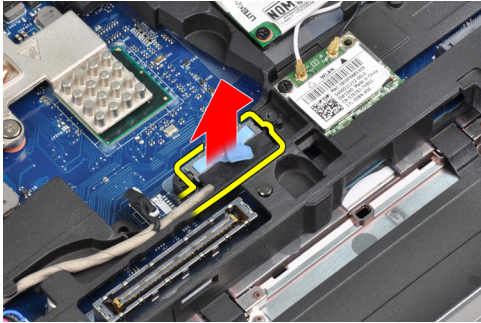
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
3. Csavarja ki az LVDS alátétlemezt az alaplaphoz rögzítő csavarokat.



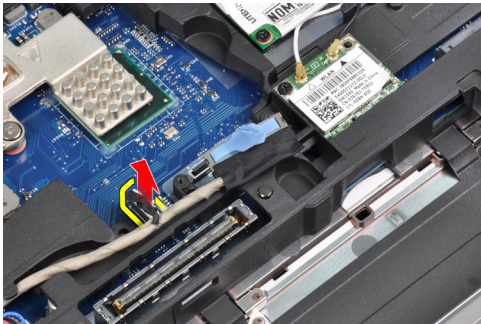
4. Vegye ki az LVDS alátétlemezt az alaplaphól.



5. Csatlakoztassa le az LVDS kártya kábelét.



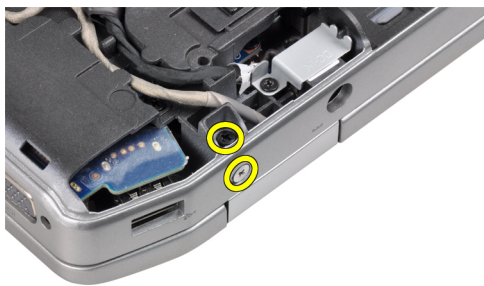
6. Csatlakoztassa le a kamerakábelt az alaplapi csatlakozóról.



7. Távolítsa el a LVDS kábelt az útvonalválasztó csatornából.



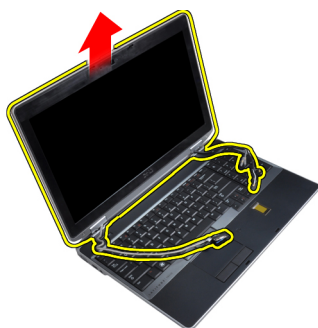
8. Csavarja ki a csavarokat a kijelzőegység mindkét oldalának kioldása érdekében.



9. Emelje meg a kijelzőegységet, és húzza ki a számítógép nyílásán keresztül az LVDS és antennakábelt.



10. Távolítsa el a kijelzőegységet a számítógépből.



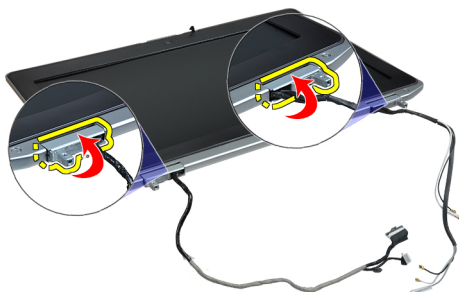
A kijelző szerkezet felszerelése

1. Tegye a kijelzőegységet a számítógépre.
2. Fűzze az LVDS és vezeték nélküli antenna kábeleket az alaplemezen található lyukon keresztül, és csatlakoztassa azokat.
3. A kijelzőegység rögzítése érdekében húzza meg mindkét sarkon a csavarokat.
4. Szerelje be a kábelvezetőkbe az antenna és LVDS kábeleket.
5. A következő kábeleket csatlakoztassa a számítógéphez:
 - a) LVDS
 - b) kamera
6. Csatlakoztassa az LVDS rögzítőkeretet a számítógépen található helyére.
7. Húzza meg rögzítőkeretet a számítógéphez rögzítő csavart.
8. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alapburkolat

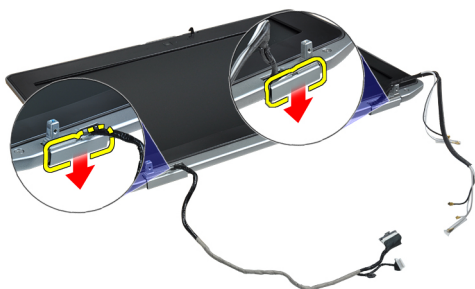
- b) akkumulátor
- 9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelző csuklópántfedelek leszerelése

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) Bluetooth-kártya
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
 - g) kijelző szerkezet
3. Fordítsa a bal és a jobb oldali csuklópántot felfelé, egy függőleges helyzetbe.



4. Válassza le a csuklópántfedél szélét a csuklópántról, és vegye le a csuklópántfedeleket a kijelzőegységről.



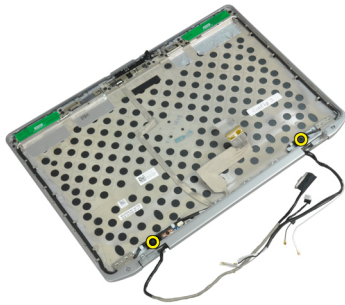
A csuklópántfedelek felszerelése

1. Csúsztassa a bal oldali csuklópántfedelet a kijelzőpanelre.
2. Fordítsa lefelé a csuklópántot a csuklópántfedélnek a kijelzőpanelre rögzítése érdekében.
3. Ismételje meg az 1. és 2. lépést a jobb oldali csuklópántfedél esetében.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelző szerkezet
 - b) billentyűzet
 - c) billentyűzet-keret
 - d) Bluetooth-kártya

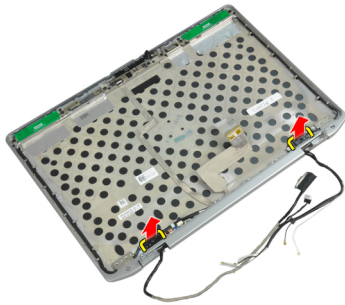
- e) merevlemez-meghajtó
 - f) alapburkolat
 - g) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelző csuklópántok kiserelése

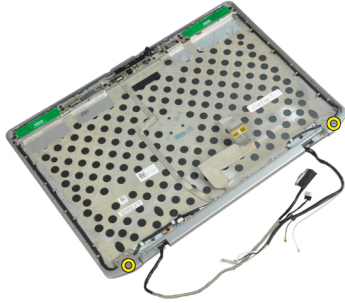
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) Bluetooth-kártya
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
 - g) kijelző szerkezet
 - h) kijelzőelőlap
 - i) kijelzőpanel
3. Csavarja ki a kijelző csuklópánt lemezeket a kijelzőegységhez rögzítő csavarokat.



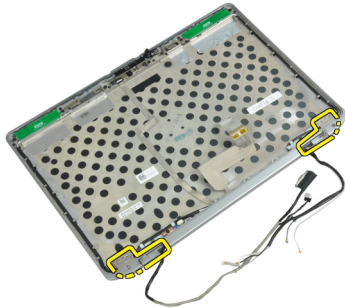
4. Szerelje le a kijelző csuklópánt lemezeket.



5. Csavarja ki a kijelző csuklópántokat a kijelzőegységhez rögzítő csavarokat.



6. Távolítsa el a sarokpántokat a kijelzőegységről.



A kijelző csuklópántok felszerelése

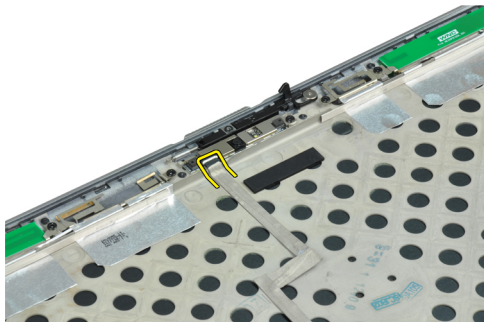
1. Tegye mindkét csuklópántot a panelre.
2. Húzza meg kijelző csuklópántokat a kijelzőegységre rögzítő csavarokat.
3. Tegye a kijelző csuklópánt lemezeket a csuklópántokra.
4. Húzza meg kijelző csuklópánt lemezeket a kijelzőegységre rögzítő csavarokat.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőpanel
 - b) kijelzőelőlap
 - c) kijelző szerkezet
 - d) billentyűzet
 - e) billentyűzet-keret
 - f) Bluetooth-kártya
 - g) merevlemez-meghajtó
 - h) alapburkolat
 - i) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kamera eltávolítása

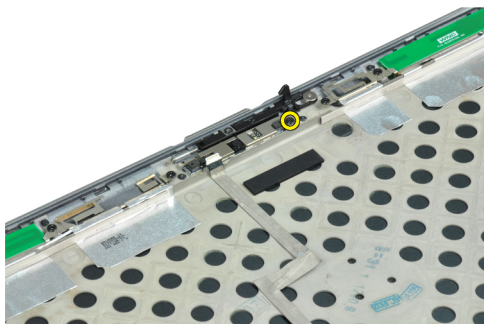
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) kijelző szerkezet
 - c) kijelzőelőlap

d) kijelzőpanel

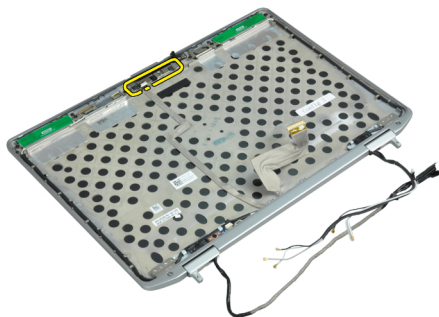
3. Bontsa az LVDS és kamerakábel kamera csatlakozását.



4. Csavarja ki a kamerát a kijelzőegységhez rögzítő csavart.



5. Távolítsa el a kamerát a kijelzőegységről.

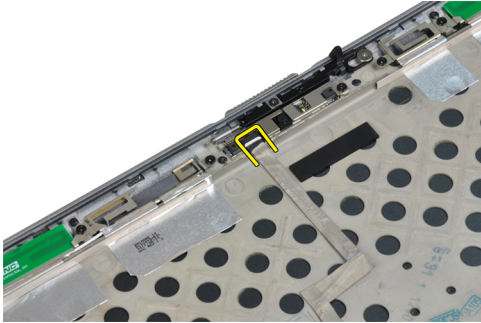


A kamera beszerelése

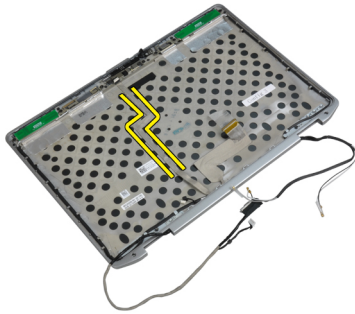
1. Szerelje a kijelzőpanelen lévő nyílásba a kamerát.
2. Húzza meg a kamerát a kijelzőegységhez rögzítő csavart.
3. Csatlakoztassa az LVDS és kamerakábelt a kamerához.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőpanel
 - b) kijelzőelőlap
 - c) kijelző szerkezet
 - d) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az LVDS és a kamerakábel kiserelése

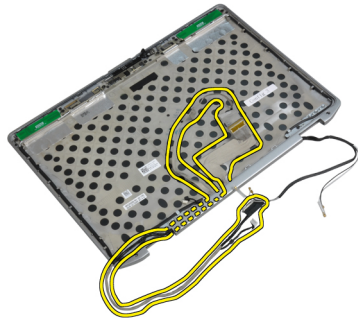
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) alapburkolat
 - c) merevlemez-meghajtó
 - d) Bluetooth-kártya
 - e) billentyűzet-keret
 - f) billentyűzet
 - g) kijelző szerkezet
 - h) kijelzőelőlap
 - i) kijelzőpanel
 - j) kijelző csuklópántok
3. Bontsa az LVDS és kamerakábel kamera csatlakozását.



4. Húzza le az LVDS és kamerakábelt a kijelzőegységhez rögzítő ragasztószalagot.



5. Vegye le az LVDS és kamera kábelt a kijelző egységről.



Az LVDS és kamerakábel beszerelése

1. Szerelje fel az LVDS és kamerakábelt a kijelzőegységre.
2. A kábel rögzítésére ragassza fel a ragasztószalagot.
3. Csatlakoztassa az LVDS kábelt és a kamera kábelét a kamerához.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelző csuklópántok
 - b) kijelzőpanel
 - c) kijelzőelőlap
 - d) kijelző szerkezet
 - e) billentyűzet
 - f) billentyűzet-keret
 - g) Bluetooth-kártya
 - h) merevlemez-meghajtó
 - i) alapburkolat
 - j) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

További információk

Ez a szakasz tartalmazza a számítógép további funkcióira vonatkozó információkat.

Dokkoló port információk

A laptopnak egy dokkoló állomáshoz (opcionális) csatlakoztatására használják a dokkoló portot.



1. Dokkoló port

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.
Szókőz 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.



System Setup Options

 **MEGJEGYZÉS:** Depending on the computer and its installed devices, the items listed in this section may or may not appear.

2. táblázat: General

Option	Description
System Information	This section lists the primary hardware features of your computer. <ul style="list-style-type: none">• System Information• Memory Information• Processor Information• Device Information
Battery Information	Displays the charge status of the battery.
Boot Sequence	Allows you to change the order in which the computer attempts to find an operating system. All the options are selected. <ul style="list-style-type: none">• Diskette Drive• Internal HDD• USB Storage Device• CD/DVD/CD-RW Drive• Onboard NIC You can also choose the Boot List option. The options are: <ul style="list-style-type: none">• Legacy (Default Setting)• UEFI
Date/Time	Allows you to set the date and time.

3. táblázat: System Configuration






Option	Description
Integrated NIC	<p>Allows you to configure the integrated network controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• Enabled• Enabled w/PXE (Default Setting)
Parallel Port	<p>Allows you to define and set how the parallel port on the docking station operates. You can set the parallel port to:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• AT• PS2• ECP
Serial Port	<p>Identifies and defines the serial port settings. You can set the serial port to:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• COM1 (Default Setting)• COM2• COM3• COM4 <p> MEGJEGYZÉS: The operating system may allocate resources even if the setting is disabled.</p>
SATA Operation	<p>Allows you to configure the internal SATA hard-drive controller. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none">• Disabled• ATA• AHCI• RAID On (Default Setting) <p> MEGJEGYZÉS: SATA is configured to support RAID mode.</p>
Drives	<p>Allows you to configure the SATA drives on board. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none">• SATA-0• SATA-1• SATA-4• SATA-5 <p>Default Setting: All drives are enabled.</p>
SMART Reporting	<p>This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during</p>


Option	Description
USB Configuration	<p>system startup. This technology is part of the SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable SMART Reporting — This option is disabled by default. <p>Allows you to define the USB configuration. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Boot Support • Enable External USB Port <p>Default Setting: both the options are enabled.</p>
USB PowerShare	<p>Allows you to configure the behavior of the USB PowerShare feature. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable USB PowerShare
Keyboard Illumination	<p>Allows you to choose the operating mode of the keyboard illumination feature. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Default Setting) • Level is 25% • Level is 50% • Level is 75% • Level is 100%
Stealth Mode Control	<p>Allows you to set the mode that turns off all light and sound emissions from the system. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Stealth Mode
Miscellaneous Devices	<p>Allows you enable or disable the various on board devices. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enable Internal Modem • Enable Microphone • Enable eSATA Ports • Enable Hard Drive Free Fall Protection • Enable Module Bay • Enable ExpressCard • Enable Camera • Enable Media Card • Disable Media Card <p>Default Setting: All devices are enabled</p>

4. táblázat: Video

Option	Description
LCD Brightness	Allows you to set the panel brightness when the ambient sensor is Off.
Optimus	Allows you to enable or disable the NVIDIA Optimus technology. <ul style="list-style-type: none"> • Enable Optimus — Default Setting.

5. táblázat: Security

Option	Description
Intel TXT (LT-SX) Configuration	This option is disabled by default.
Admin Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. <ul style="list-style-type: none">  MEGJEGYZÉS: You must set the admin password before you set the system or hard drive password.  MEGJEGYZÉS: Successful password changes take effect immediately.  MEGJEGYZÉS: Deleting the admin password automatically deletes the system password and the hard drive password.  MEGJEGYZÉS: Successful password changes take effect immediately. <p>Default Setting: Not set</p>
System Password	Allows you to set, change or delete the system password. <ul style="list-style-type: none">  MEGJEGYZÉS: Successful password changes take effect immediately. <p>Default Setting: Not set</p>
Internal HDD-0 Password	Allows you to set, change, or delete the administrator (admin) password. <p>Default Setting: Not set</p>
Strong Password	Allows you to enforce the option to always set strong passwords. <p>Default Setting: Enable Strong Password is not selected.</p>
Password Configuration	You can define the length of your password. Min = 4 , Max = 32
Password Bypass	Allows you to enable or disable the permission to bypass the System and the Internal HDD password, when they are set. The options are: <ul style="list-style-type: none"> • Disabled (Default Setting) • Reboot bypass
Password Change	Allows you to enable the disable permission to the System and Hard Drive passwords when the admin password is set. <p>Default Setting: Allow Non-Admin Password Changes is not selected</p>
Non-Admin Setup Changes	This option lets you determine whether changes to the setup option are permitted when an administrator password is set. The option is disabled. <ul style="list-style-type: none"> • Allows Wireless Switch Changes
TPM Security	Allows you to enable the Trusted Platform Module (TPM) during POST. <p>Default Setting: The option is disabled.</p>

Option	Description
CPU XD Support	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor. Default Setting: Enable CPU XD Support
CompuTrace	Allows you to activate or disable the optional CompuTrace software. The options are: <ul style="list-style-type: none"> • Deactivate (Default Setting) • Disable • Activate  MEGJEGYZÉS: The Activate and Disable options will permanently activate or disable the feature and no further changes will be allowed
CPU XD Support	Allows you to enable the Execute Disable mode of the processor. Default Setting: Enable CPU XD Support
OROM Keyboard Access	Allows you to set an option to enter the Option ROM Configuration screens using hotkeys during boot. The options are: <ul style="list-style-type: none"> • Enable (Default Setting) • One Time Enable • Disable
Admin Setup Lockout	Allows you to prevent users from entering Setup when an Administrator password is set. Default Setting: Disabled


6. táblázat: Performance

Option	Description
Multi Core Support	This field specifies whether the process will have one or all cores enabled. The performance of some applications will improve with the additional cores. This option is enabled by default. Allows you to enable or disable multi-core support for the processor. The options are: <ul style="list-style-type: none"> • All (Default Setting) • 1 • 2
Intel SpeedStep	Allows you to enable or disable the Intel SpeedStep feature. Default Setting: Enable Intel SpeedStep
C States Control	Allows you to enable or disable the additional processor sleep states. Default Setting: The options C states , C3 , C6 , Enhanced C-states , and C7 options are enabled.
Intel TurboBoost	Allows you to enable or disable the Intel TurboBoost mode of the processor.

Option	Description
Hyper-Thread Control	<p>Default Setting: Enable Intel TurboBoost</p> <p>Allows you to enable or disable the HyperThreading in the processor.</p> <p>Default Setting: Enabled</p>

7. táblázat: Power Management

Option	Description
AC Behavior	<p>Allows the computer to power on automatically, when AC adapter is plugged. The option is disabled.</p> <ul style="list-style-type: none"> Wake on AC
Auto On Time	<p>Allows you to set the time at which the computer must turn on automatically. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled (Default Setting) Every Day Weekdays
USB Wake Support	<p>Allows you to enable the USB devices to wake the computer from standby mode. The option is disabled</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable USB Wake Support
Wireless Radio Control	<p>Allows you to control the WLAN and WWAN radio. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> Control WLAN radio Control WWAN radio <p>Default Setting: both the options are disabled.</p>
Wake on LAN/WLAN	<p>This option allows the computer to power up from the off state when triggered by a special LAN signal. Wake-up from the Standby state is unaffected by this setting and must be enabled in the operating system. This feature only works when the computer is connected to AC power supply.</p> <ul style="list-style-type: none"> Disabled - Does not allow the system to power on by special LAN signals when it receives a wake-up signal from the LAN or wireless LAN. (Default Setting) LAN Only - Allows the system to be powered on by special LAN signals. WLAN Only LAN or WLAN
Block Sleep	<p>Allows you to block the computer from entering into the sleep state. This option is disabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> Block Sleep (S3)
Primary Battery Configuration	<p>Allows you to define how to use the battery charge, when AC is plugged in. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge Express Charge

Option	Description
	<ul style="list-style-type: none"> Predominantly AC use Auto Charge (Default Setting) Custom Charge — you can set the percentage to which the battery must charge.
	 MEGJEGYZÉS: All charging modes may not be available for all the batteries.
Battery Slice Configuration	<p>Allows you to define the how to charge the battery. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> Standard Charge Express Charge (Default Setting)

8. táblázat: POST Behavior

Option	Description
Adapter Warnings	<p>Allows you to activate the adapter warning messages when certain power adapters are used. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Adapter Warnings
Mouse/Touchpad	<p>Allows you to define how the computer handles the mouse and touchpad input. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> Serial Mouse PS2 Mouse Touchpad/PS-2 Mouse (Default Setting)
Numlock Enable	<p>Specifies if the NumLock function can be enabled when the computer boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Numlock
Fn Key Emulation	<p>Allows you to match the <Scroll Lock> key feature of PS-2 keyboard with the <Fn> key feature in an internal keyboard. The option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Fn Key Emulation
Keyboard Errors	<p>Specifies whether keyboard-related errors are reported when it boots. This option is enabled by default.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable Keyboard Error Detection
POST Hotkeys	<p>Specifies whether the sign-on screen displays a message, that displays the keystroke sequence required to enter the BIOS Boot Option Menu.</p> <ul style="list-style-type: none"> Enable F12 Boot Option menu - This option is enabled by default.
Fastboot	<p>Allows you to speed up the boot processes. The options are:</p> <ul style="list-style-type: none"> Minimal Thorough (Default Setting)

Option	Description
--------	-------------

- Auto

9. táblázat: Virtualization Support

Option	Description
--------	-------------

Virtualization Specifies whether a Virtual Machine Monitor (VMM) can utilize the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization Technology.

- **Enable Intel Virtualization Technology** - Default Setting.

VT for Direct I/O Enables or disables the Virtual Machine Monitor (VMM) from utilizing the additional hardware capabilities provided by Intel Virtualization technology for direct I/O.

- **Enable Intel Virtualization Technology for Direct I/O** — Default Setting.

10. táblázat: Wireless

Option	Description
--------	-------------

Wireless Switch Allows you to determine which wireless device can be controlled by the wireless switch. The options are:

- WWAN
- Bluetooth
- WLAN

All options are enabled by default.

Wireless Device Enable Allows you to enable or disable the wireless devices. The options are:

- WWAN
- Bluetooth
- WLAN

All options are enabled by default.

11. táblázat: Maintenance

Option	Description
--------	-------------

Service Tag Displays the service tag of your computer.

Asset Tag Allows you to create a system asset tag if an asset tag is not already set. This option is not set by default.

12. táblázat: System Logs



Option	Description
--------	-------------

BIOS events Displays the system event log and allows you to clear the log.

- Clear Log

Updating the BIOS

It is recommended to update your BIOS (system setup), on replacing the system board or if an update is available. For laptops, ensure that your computer battery is fully charged and connected to a power outlet

1. Re-start the computer.
2. Go to **dell.com/support**.
3. Enter the **Service Tag** or **Express Service Code** and click **Submit**.
 -  **MEGJEGYZÉS:** To locate the Service Tag, click **Where is my Service Tag?**
 -  **MEGJEGYZÉS:** If you cannot find your Service Tag, click **Detect My Product**. Proceed with the instructions on screen.
4. If you are unable to locate or find the Service Tag, click the Product Category of your computer.
5. Choose the **Product Type** from the list.
6. Select your computer model and the **Product Support** page of your computer appears.
7. Click **Get drivers** and click **View All Drivers**.
The Drivers and Downloads page opens.
8. On the Drivers and Downloads screen, under the **Operating System** drop-down list, select **BIOS**.
9. Identify the latest BIOS file and click **Download File**.
You can also analyze which drivers need an update. To do this for your product, click **Analyze System for Updates** and follow the instructions on the screen.
10. Select your preferred download method in the **Please select your download method below window**; click **Download File**.
The **File Download** window appears.
11. Click **Save** to save the file on your computer.
12. Click **Run** to install the updated BIOS settings on your computer.
Follow the instructions on the screen.


Rendszer és beállító 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 beállító jelszó hozzárendelése

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

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

A 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** (Rendszerezbiztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.
A **System Security** (Rendszerezbiztonság) képernyő jelenik meg.
2. A **System Security** (Rendszerezbiztonság) képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** (Jelszó állapota) **Unlocked** (Feloldva) legyen.
3. Válassza a **System Password** (Rendszerjelszó) lehetőséget, adja meg a rendszerjelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.
A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:
 - A jelszó maximum 32 karakterből állhat.
 - A jelszó tartalmazhat számokat 0-tól 9-ig.
 - Csak kisbetűk használhatók, a nagybetűk nem engedélyezettek.
 - Csak a következő speciális karakterek engedélyezettek: szóköz, ("), (+), (,), (-), (.), (/), (:), (!), (\), (|), (').Amikor a program kéri, adja meg újra a rendszerjelszót.
4. Adja meg az előzőleg beírt rendszerjelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
5. Válassza a **Setup Password** (Beállítás jelszó) lehetőséget, írja be a rendszerjelszót, és nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.
Egy üzenet kéri, hogy írja be újra a beállítás jelszót.
6. Adja meg az előzőleg beírt beállítás jelszót, majd kattintson az **OK** lehetőségre.
7. Nyomja meg az <Esc> billentyűt, és egy üzenet jelzi, hogy mentse el a módosításokat.
8. A módosítások elmentéséhez nyomja meg az <Y> billentyűt.
A számítógép újraindul.

Meglévő rendszerjelszó 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** (Rendszerezbiztonság) lehetőséget, majd nyomja meg az <Enter> billentyűt.
A **System Security** (Rendszerezbiztonság) képernyő jelenik meg.
2. A **System Security** (Rendszerezbiztonság) képernyőn győződjön meg arról, hogy a **Password Status** (Jelszó állapota) **Unlocked** (Feloldva) legyen.
3. Válassza a **System Password** (Rendszerjelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.

4. Válassza a **Setup Password** (Beállítás jelszó) lehetőséget, módosítsa vagy törölje a meglévő jelszót, majd nyomja meg az <Enter> vagy a <Tab> billentyűt.



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

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


Diagnosztika


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

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika

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

- Tesztek automatikus vagy interaktív futtatása
- Tesztek 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.

Hibaelhárítás a számítógépen

A számítógép hibaelhárításához az olyan jelzéseket használhatja, mint a számítógép működése közben előforduló diagnosztikai fények, hangkódok és a hibaüzenetek.

Az eszközök állapotjelző fényei

13. 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.

Az eszköz állapotjelző LED-jei általában a billentyűzet tetején vagy a bal oldalán vannak elhelyezve. A tároló, akkumulátor és a vezeték nélküli eszközök kapcsolatának és működésének jelzésére szolgálnak. Eltekintve ettől, a rendszerben fellépő hiba esetén diagnosztikai eszközként is használhatóak.

A következő táblázat sorolja fel a LED kódokat esetlegesen előforduló hibák esetén.

14. táblázat: LED fények

Tároló LED	Üzemjelző LED	Vezeték nélküli kapcsolat LED	Hibaleírás
Villog	Világít	Világít	Valószínűleg processzorhiba történt.
Világít	Villog	Világít	Megtörtént a memóriamodulok észlelése, de hiba lépett fel.
Villog	Villog	Villog	Valószínűleg meghibásodott az alaplapp.
Villog	Villog	Világít	Valószínűleg meghibásodott a grafikus vagy videokártya.
Villog	Villog	Nem világít	A rendszer meghibásodott a merevlemez-meghajtó inicializálásakor VAGY A rendszer meghibásodott a válaszható ROM inicializálásakor.
Villog	Nem világít	Villog	Az USB-vezérlővel az inicializálás közben hiba történt.
Világít	Villog	Villog	Nincs telepítve vagy a rendszer nem észlel memóriamodulokat.
Villog	Világít	Villog	Hiba történt a megjelenítő inicializálás közben.
Nem világít	Villog	Villog	A modem megakadályozza, hogy a rendszer elvégezze az indítási öntesztet.


Tároló LED	Üzemjelző LED	Vezeték nélküli kapcsolat LED	Hibaleírás
Nem világít	Villog	Nem világít	A memória inicializálása sikertelen, vagy a memória nem támogatott.

Az akkumulátor állapotjelző fényei

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

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

Technical Specifications

 **MEGJEGYZÉS:** A kínált opciók régióként eltérőek lehetnek. A következő műszaki adatok csupán a törvény értelmében a számítógéphez kötelezően mellékelt adatok. A számítógép műszaki adatainak teljes körű ismertetőjéért lásd a **Műszaki adatok** című részt a számítógép **Felhasználói kézikönyvében**, amely a **dell.com/support** című támogató weboldalon áll rendelkezésre. Ha többet szeretne megtudni a számítógép konfigurációjáról, Windows operációs rendszer esetén kattintson a **Start Súgó és támogatás** menüpontra, és válassza a számítógép adatainak megtekintését.

15. táblázat: System Information


Feature	Specification
Chipset	Mobile Intel 7 series chipset (Intel QM77)
DRAM bus width	64-bit
Flash EPROM	SPI 32 MB, 64 MB
PCIe Gen1 bus	100 MHz
External Bus Frequency	DMI (5GT/s)

16. táblázat: Processor

Feature	Specification
Types	Intel Core i3 / i5 / i7series
L3 cache	up to 8 MB

17. táblázat: Memory

Feature	Specification
Memory connector	two SODIMM slots
Memory capacity	1 GB, 2 GB, 4 GB, or 8 GB
Memory type	DDR3 SDRAM (1600 MHz)
Minimum memory	2 GB
Maximum memory	16 GB

Feature	Specification
	 MEGJEGYZÉS: The computer supports up to the maximum of 16 GB memory; however, a 32-bit operating systems, such as the 32-bit version of Microsoft® Windows® XP, can only use a maximum of 4 GB of address space. Moreover, certain components within the computer require address space in the 4 GB range. Any address space reserved for these components cannot be used by computer memory; therefore, the amount of memory available to a 32-bit operating system is less than 4 GB. Greater than 4 GB memory requires 64-bit operating systems

18. táblázat: Audio

Feature	Specification
Type	four-channel high-definition audio
Controller	IDT92HD93
Stereo conversion	24-bit (analog-to-digital and digital-to-analog)
Interface:	
Internal	high-definition audio
External	microphone-in/stereo headphones/external speakers connector
Speakers	two
Internal speaker amplifier	1 W (RMS) per channel
Volume controls	keyboard function keys, program menus

19. táblázat: Video

Feature	Specification
Type	integrated on system board
Controller	<ul style="list-style-type: none"> • Intel HD Graphics • NVidia Discrete Graphics

20. táblázat: Communications

Features	Specification
Network adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Wireless	internal wireless local area network (WLAN) and wireless wide area network (WWAN)

21. táblázat: Ports and Connectors

Features	Specification
Audio	one microphone/stereo headphone/speakers connector
Video	<ul style="list-style-type: none"> • one 15-pin VGA connector • 19-pin HDMI connector
Network adapter	one RJ-45 connector
USB 2.0	<ul style="list-style-type: none"> • one 4-pin USB 2.0-compliant connector • one eSATA/USB 2.0-compliant connector
USB 3.0	two
Memory card reader	one 8-in-1 memory card reader
Docking port	one
Subscriber Identity Module (SIM) card	one

22. táblázat: Contactless Smart Card


Feature	Specification
Supported Smart Cards/Technologies	ISO14443A — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO14443B — 106 kbps, 212 kbps, 424 kbps, and 848 kbps ISO15936 HID iClass FIPS201 NXP Desfire , HID iClass FIPS201 NXP Desfire

23. táblázat: Display

Feature	Specification
Type	<ul style="list-style-type: none"> • HD(1366x768), WLED • HD+(1600 x 900) • FHD (1920 x 1080)
Size	
Latitude E6430	14.0"
Latitude E6530	15.6"
Latitude E6430 ATG	14.0"
Dimensions:	
Latitude E6430:	
Height	192.50 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	309.40 mm x 173.95 mm

Feature	Specification
Maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> • 1366 x 768 pixels • 1600 x 900 pixels
Maximum Brightness	200 nits
Latitude E6530:	
Height	210 mm (8.26 inches)
Width	360 mm (14.17 inches)
Diagonal	394.24 mm (15.60 inches)
Active area (X/Y)	344.23 mm x 193.54 mm
Maximum resolution	<ul style="list-style-type: none"> • 1366 x 768 pixels • 1600 x 900 pixels • 1920 x 1080 pixels
Maximum Brightness	220 nits
Latitude E6430 ATG:	
Height	192.5 mm (7.57 inches)
Width	324 mm (12.75 inches)
Diagonal	355.60 mm (14.00 inches)
Active area (X/Y)	357.30 mm x 246.50 mm
Maximum resolution	1366 x 768 pixels
Maximum Brightness	730 nits
Operating angle	0° (closed) to 180°
Refresh rate	60 Hz
Minimum Viewing Angles:	
Latitude E6430 / Latitude E6530:	
Horizontal	+/- 40°
Vertical	+10°/-30°
Latitude E6430 ATG:	
Horizontal	+/- 50°
Vertical	+/- 40°
Pixel pitch:	
Latitude E6430	0.2265 mm x 0.2265 mm
Latitude E6530	0.252 mm x 0.252 mm

24. táblázat: Keyboard

Feature	Specification
Number of keys	United States: 86 keys, United Kingdom: 87 keys, Brazil: 87 keys, and Japan: 90 keys  MEGJEGYZÉS: Numeric keypad is available for Latitude E6530.
Layout	QWERTY/AZERTY/Kanji

25. táblázat: Touchpad

Feature	Specification
Active Area:	
X-axis	80.00 mm
Y-axis	45.00 mm

26. táblázat: Battery

Feature	Specification
Type	<ul style="list-style-type: none"> • 4-cell (40 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge (selected countries only) • 6-cell (60 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge • 9-cell (97 WHr) Lithium-ion battery with Express Charge • 9-cell (87 WHr) Lithium-ion battery
Dimensions:	
4-cell / 6-cell:	
Depth	48.08 mm (1.90 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	208.00 mm (8.18 inches)
9-cell:	
Depth	71.79 mm (2.83 inches)
Height	20.00 mm (0.79 inches)
Width	214.00 mm (8.43 inches)
Weight:	
4-cell	240.00 g (0.53 lb)
6-cell	344.73 g (0.76 lb)
9-cell	508.02 g (1.12 lb)
Voltage:	
4-cell	14.80 VDC

Feature	Specification
6-cell / 9-cell	11.10 VDC
Temperature range:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Non-Operating	-40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Coin-cell battery	3 V CR2032 lithium coin cell

27. táblázat: AC Adapter

Feature	Specification	
Type	65 W STD and 65 W BFR/PVC free	d90 W adapter
Input voltage	100 VAC to 240 VAC	100 VAC to 240 VAC
Input current (maximum)	1.50 A	1.60 A
Input frequency	50 Hz to 60 Hz	50 Hz to 60 Hz
Output power	65 W	90 W
Output current	3.34 A (continuous)	4.62 A (continuous)
Rated output voltage	19.5 +/- 1.0 VDC	19.5 +/- 1.0 VDC
Temperature range:		
Operating	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)	0 °C to 40 °C (32 °F to 104 °F)
Non-Operating	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)	-40 °C to 70 °C (-40 °F to 158 °F)

28. táblázat: Physical

Feature	Latitude E6430	Latitude E6530	Latitude E6430 ATG
Height	26.90 mm to 32.40 mm (1.06 inches to 1.27 inches)	28.40 mm to 34.20 mm (1.11 inches to 1.35 inches)	29.50 mm to 37.70 mm (1.16 inches to 1.48 inches)
Width	352.00 mm (13.86 inches)	384.00 mm (15.12 inches)	359.20 mm (14.14 inches) with port cover
Depth	241.00 mm (9.49 inches)	258.00 mm (10.16 inches)	247.40 mm (9.74 inches) with port cover
Weight	2.02 kg (4.45 lb)	2.47 kg (5.44 lb)	2.74 kg (6.04 lb)

29. táblázat: Environmental

Feature	Specification
Temperature:	
Operating	0 °C to 35 °C (32 °F to 95 °F)
Storage	-40 °C to 65 °C (-40 °F to 149 °F)
Relative humidity (maximum):	

Feature	Specification
Operating	10 % to 90 % (non condensing)
Storage	5 % to 95 % (non condensing)
Altitude (maximum):	
Operating	-15.24 m to 3048 m (-50 ft to 10,000 ft)
Non-Operating	-15.24 m to 10,668 m (-50 ft to 35,000 ft)
Airborne contaminant level	G1 as defined by ISA-71.04-1985

A Dell elérhetőségei

A Dell megkeresése kereskedelmi, műszaki támogatás vagy ügyfélszolgálati ügyben:

1. Látogassa meg a support.dell.com webhelyet.
2. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a **Choose A Country/Region** (Válasszon országot/régiót) legördülő menüben a lap alján.
3. Kattintson a **Contact Us** (Lépjen kapcsolatba velünk) elemre a lap bal oldalán.
4. Jelölje ki az igényeinek megfelelő szolgáltatás vagy támogatás hivatkozását.
5. Lépjen kapcsolatba a Dell-lel az Önnek legkényelmesebb módon.