

Dell Vostro 2520

Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: P18F
Szabályozó típus: P18F0032



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.

© 2012 Dell Inc.

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

2012 – 07

Rev. A00

Tartalomjegyzék

Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések.....	2
1: fejezetMunka a számítógép belsejében.....	5
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	5
A számítógép kikapcsolása.....	6
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	6
2: fejezetAlkatrészek eltávolítása és beszerelése.....	9
Ajánlott eszközök.....	9
Az akkumulátor eltávolítása.....	9
Az akkumulátor beszerelése.....	10
A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása.....	10
A Secure Digital (SD) kártya beszerelése.....	10
A csuklópánt burkolat eltávolítása.....	10
A csuklópánt burkolat felszerelése.....	11
A billentyűzet eltávolítása.....	11
A billentyűzet beszerelése.....	13
Az optikai meghajtó eltávolítása.....	13
Az optikai meghajtó beszerelése.....	14
A memóriamodul eltávolítása.....	14
A memória beszerelése.....	15
A csuklótámasz eltávolítása.....	15
A csuklótámasz beszerelése.....	16
A bekapcsológomb panel eltávolítása.....	17
A bekapcsológomb panel beszerelése.....	18
A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....	18
A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	19
A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya eltávolítása.....	19
A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya beszerelése.....	20
A gombelem eltávolítása.....	20
A gombelem beszerelése.....	21
Az USB-kártya eltávolítása.....	21
Az USB-kártya beszerelése.....	22
A mikrofon eltávolítása.....	23
A mikrofon beszerelése.....	23
A hűtőborda ventilátor egység eltávolítása.....	24
A hűtőborda/ventilátor egység beszerelése.....	25


A processzor eltávolítása.....	25
A processzor beszerelése.....	26
Az alaplap eltávolítása.....	26
Az alaplap beszerelése.....	27
A hangszórók eltávolítása.....	28
A hangszórók beszerelése.....	29
A kijelző szerkezet eltávolítása.....	30
A kijelző szerkezet beszerelése.....	31
A tápcsatlakozó port és tartókeret eltávolítása.....	31
A tápcsatlakozó port és tartókeret beszerelése.....	33
A kijelzőelőlap eltávolítása.....	33
A kijelzőelőlap felszerelése.....	34
A kamera eltávolítása.....	34
A kamera beszerelése.....	35
A kijelzőpanel eltávolítása.....	35
A kijelzőpanel beszerelése.....	37
Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének eltávolítása.....	38
Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének beszerelése.....	39
3: fejezetRendszerbeállítás.....	41
Rendszerindítási sorrend.....	41
Navigációs billentyűk.....	41
Rendszerbeállítási opciók.....	42
Main.....	42
Advanced.....	43
Security.....	43
Boot.....	44
Exit.....	44
A BIOS frissítése	44
Rendszer- és beállítás jelszó.....	45
Rendszer- és beállítás jelszó hozzárendelése.....	45
Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása.....	46
4: fejezetDiagnosztika.....	47
Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....	47
Az akkumulátor állapotjelző fényei.....	48
Az eszközök állapotjelző fényei.....	48
Diagnosztikai hangkódok.....	48
5: fejezetMűszaki adatok.....	51
6: fejezetA Dell elérhetőségei.....	57


Munka a számítógép belsejében

Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében


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


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

 **FIGYELMEZTETÉS:** 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 képezített, 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 kioldófület 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).
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 7 esetében:

Kattintson a **Start** gombra,  majd a **Leállítás lehetőségre**.

- Windows Vista esetében:

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



- Windows XP esetében:

Kattintson a **Start** → **Számítógép kikapcsolása** → **Kikapcsolás** lehetőségre. A számítógép az operációs rendszer leállítási műveletének befejezése után kikapcsol.

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

Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor kioldásához csúsztassa el a kioldóreteszeket.



3. Az akkumulátort csúsztassa ki a számítógépből.

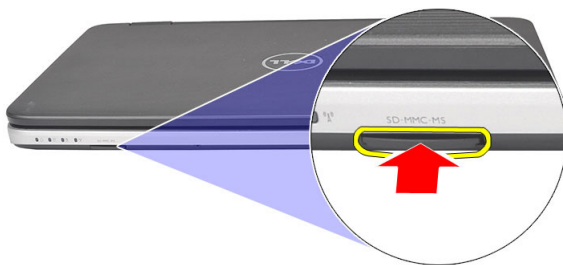


Az akkumulátor beszerelése

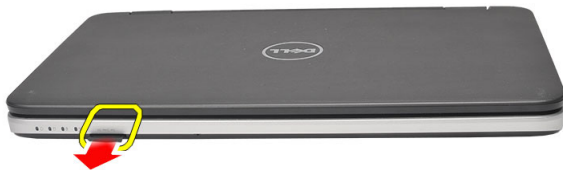
1. Csúsztassa az akkumulátort a foglatába, amíg az a helyére nem pattan.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása

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



3. Csúsztassa ki a memóriakártyát a számítógépből.



A Secure Digital (SD) kártya beszerelése

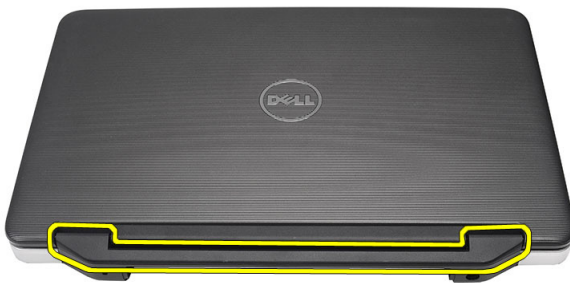
1. A memóriakártyát nyomja a rekeszébe, amíg az a helyére nem pattan.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A csuklópánt burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a csuklópánt burkolatát rögzítő csavart.



4. Fordítsa meg a számítógépet, és távolítsa el a csuklópánt burkolatot.



A csuklópánt burkolat felszerelése

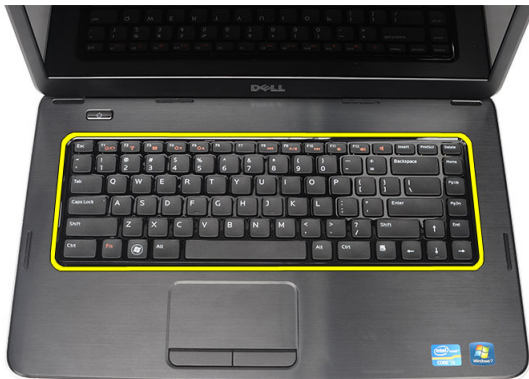
1. Helyezze fel a csuklópánt burkolatot, majd megnyomva rögzítse a számítógépre.
2. Fordítsa meg a számítógépet, és csavarja be a csuklópánt burkolatot rögzítő csavart.
3. Helyezze be az akkumulátort.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A billentyűzet eltávolítása

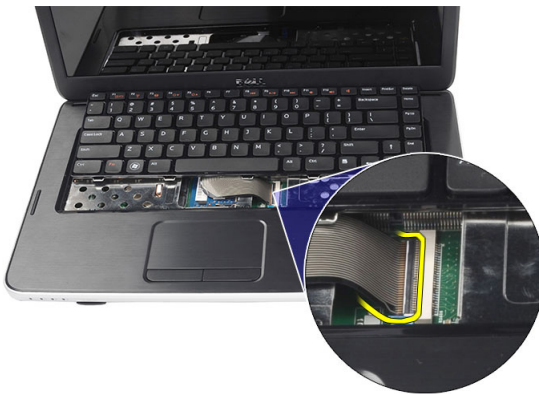
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Fejtse ki a billentyűzetet a számítógépre rögzítő kapcsokat.



4. Fordítsa fel a billentyűzetet, és helyezze a csuklótámaszra.



5. Csatlakoztassa le a billentyűzet kábelét az alaplapról.



6. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógépről.



A billentyűzet beszerelése

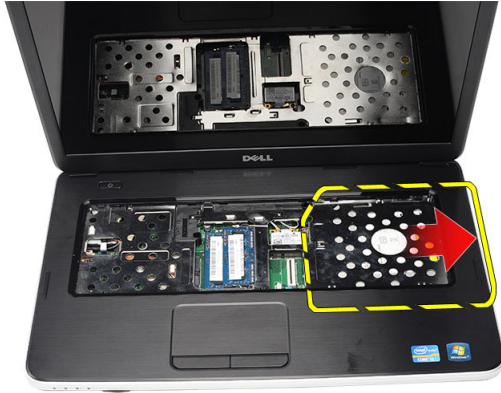
1. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét az alaplapra.
2. A billentyűzetet 30 fokos szögben megdöntve helyezze a rekeszébe.
3. Nyomja le a billentyűzetet, hogy a helyére kattanjon.
4. Helyezze be az akkumulátort.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót rögzítik.



5. Csúsztassa ki az optikai meghajtót a számítógépből.

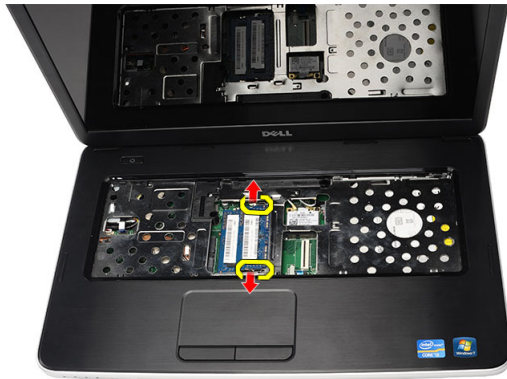


Az optikai meghajtó beszerelése

1. Csúsztassa az optikai meghajtót a számítógépház bal oldalán található rekeszbe.
2. Húzza meg a csavart, amely az optikai meghajtót a számítógéphez rögzíti.
3. Szerelje be a billentyűzetet.
4. Helyezze be az akkumulátort.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A memóriamodul eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Húzza szét a rögzítőfüleket a memóriamodulról, amíg az ki nem ugrik a helyéről.



5. Távolítsa el a memóriamodult a számítógépből.

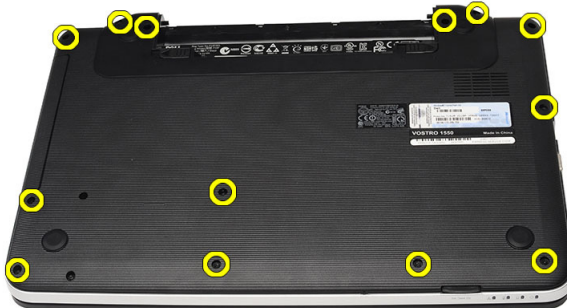


A memória beszerelése

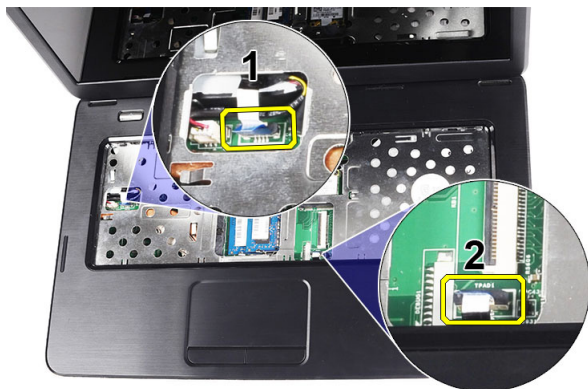
1. Helyezze be a memóriamodult a memóriafoglalatba.
2. Nyomja le a memóriát addig, amíg a rögzítő kapcsok a helyére nem rögzítik a memóriamodult.
3. Szerelje be a billentyűzetet.
4. Helyezze be az akkumulátort.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A csuklótámasz eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a billentyűzetet.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az alsó alapot rögzítik.



5. Fordítsa meg a számítógépet, és csatlakoztassa le a tápegység panel kábelét (1) és az érintőpad kábelét (2)



6. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítik.



7. Balról kiindulva emelje meg a csuklótámaszt, és vegye ki a számítógépből.



A csuklótámasz beszerelése

1. Helyezze be a csuklótámaszt a kijelző felé 30 fokos szögben megdőntve.
2. Igazítsa a helyére a csuklótámaszt, majd nyomja lefele.
3. A tápegység kábelét és az érintőpanel kábelét csatlakoztassa a megfelelő csatlakozóikra.
4. Húzza meg a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítő csavarokat.
5. Fordítsa meg a számítógépet és helyezze be a csavarokat, amelyek az alsó alapot rögzítik.

6. Szerelje be a billentyűzetet.
7. Helyezze be az akkumulátort.
8. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A bekapcsológomb panel eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) billentyűzet
 - c) csuklótámasz
3. A bekapcsológomb panel kábelét fejtse le a ragasztóanyagról, amely a csuklótámaszra rögzíti.



4. Fordítsa meg a csuklótámaszt, és távolítsa el a bekapcsológomb panelét a csuklótámaszhoz rögzítő csavart.



5. Emelje fel a bekapcsológomb panelt és a bekapcsológomb panel kábelét húzza ki a nyíláson keresztül.



A bekapcsológomb panel beszerelése

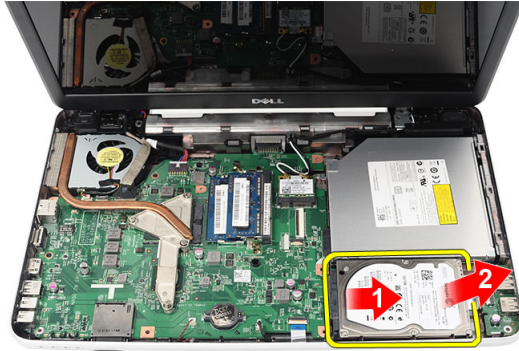
1. A bekapcsológomb panel kábelét vezesse át a nyíláson.
2. A bekapcsológomb panelt rögzítse a rekeszébe.
3. Szorítsa meg a csavart, amely a bekapcsológomb panelt rögzíti.
4. Fordítsa meg a számítógépet, és a bekapcsológomb panel kábelét csatlakoztassa a csuklótámaszra.
5. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) akkumulátor
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A merevlemez-meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) billentyűzet
 - c) csuklótámasz
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó tartókeretét rögzítik.



4. A merevlemez-meghajtót csúsztassa ki és emelje ki a számítógépből.

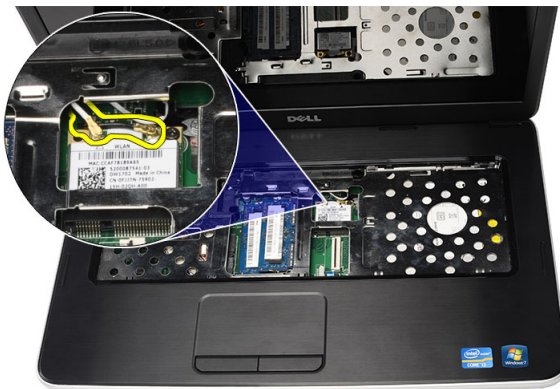


A merevlemez-meghajtó beszerelése

1. Szerelje a tartókeretet a merevlemez-meghajtóra.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó tartókeretét rögzítik.
3. A merevlemez-meghajtót helyezze a rekeszébe, és csúsztassa a SATA csatlakozóra, ezzel rögzítve az alaplaphoz.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) akkumulátor
5. 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) billentyűzet
 - c) csuklótámasz
3. Csatlakoztassa le a WLAN-kártyára csatlakozó antennát.



4. A reteszt kifejtve oldja ki a WLAN-kártyát a rekeszből.



5. Távolítsa el a WLAN-kártyát a számítógépből.



A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya beszerelése

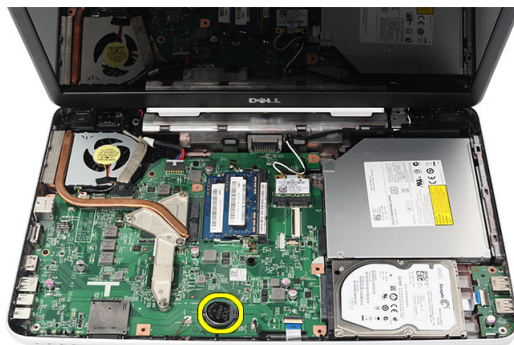
1. Csúsztassa be a WLAN-kártyát a foglatába.
2. A WLAN-kártyát pattintsa a reteszbe, hogy az a helyére rögzüljön.
3. Csatlakoztassa az antennákat a WLAN-kártyán lévő színcódok alapján.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte 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) billentyűzet
 - c) csuklótámasz
3. Válassza le a gombelem kábelét az alaplapról.



4. Távolítsa el a gombemet a számítógépből.

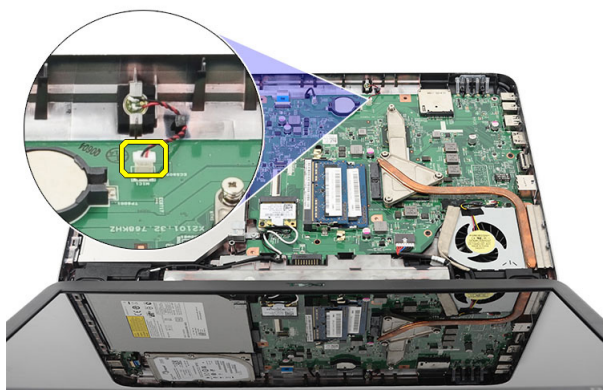


A gombemem beszerelése

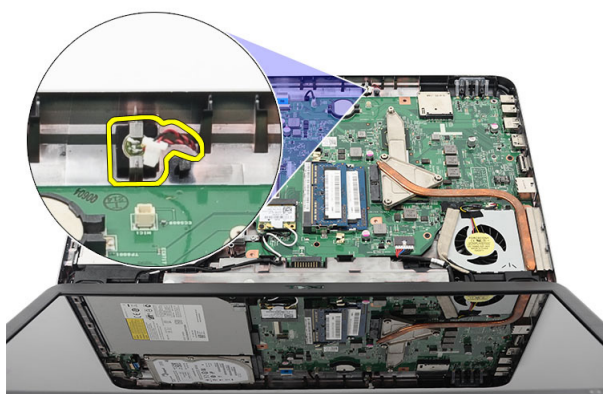
1. A gombemet rögzítse a gombemem foglalatba.
2. Csatlakoztassa a gombemem kábelét az alaplapra.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az USB-kártya eltávolítása

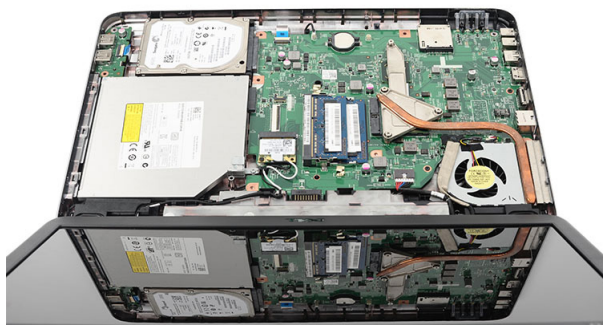
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) billentyűzet
 - c) optikai meghajtó
 - d) csuklótámasz
3. Csatlakoztassa le az USB-kártya kábelét az alaplapról.



4. Távolítsa el az USB-kártyát rögzítő csavart.



5. Emelje meg, és távolítsa el a számítógépből az USB-kártyát.



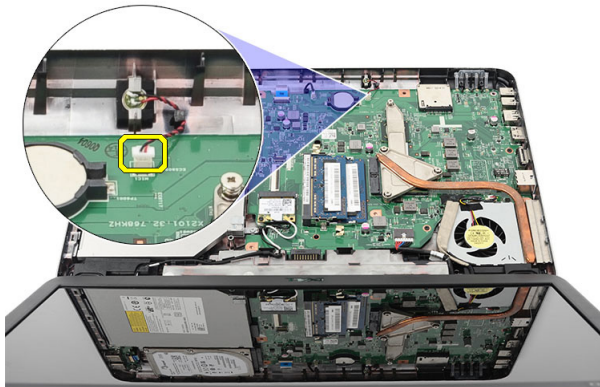
Az USB-kártya beszerelése

1. Az USB-kártyát illessze be a számítógépben található rekeszébe.
2. Helyezze be a csavart, amely az USB-kártyát a helyére rögzíti.
3. Csatlakoztassa az USB-kártya kábelét az alaplapra.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz

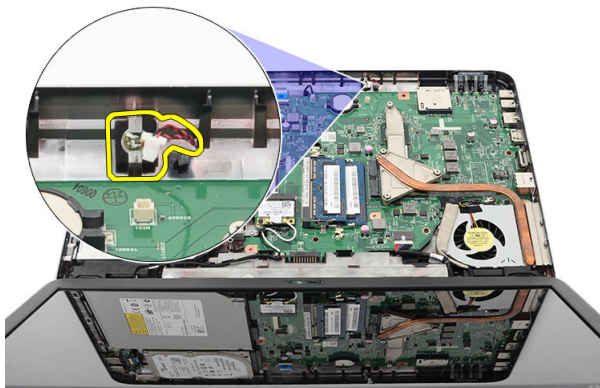
- b) optikai meghajtó
 - c) billentyűzet
 - d) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A mikrofon eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) billentyűzet
 - c) csuklótámasz
3. Csatolja le a mikrofon kábelét az alaplapról.



4. A mikrofont emelje meg és távolítsa el a rekeszből.



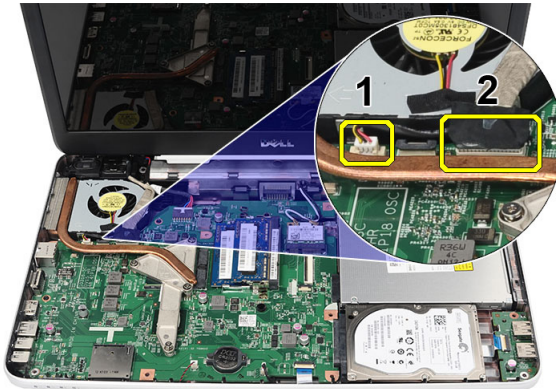
A mikrofon beszerelése

1. A mikrofont illessze a rekeszébe.
2. Csatlakoztassa a mikrofon kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) akkumulátor

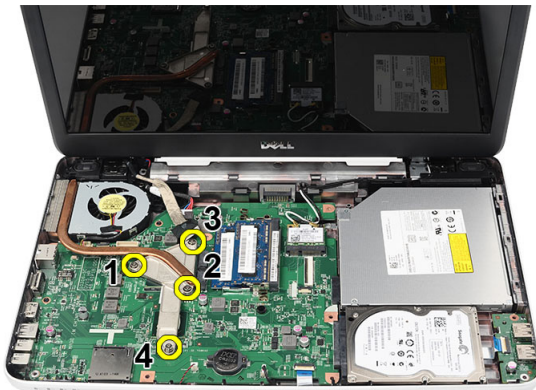
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hűtőborda ventilátor egység eltávolítása

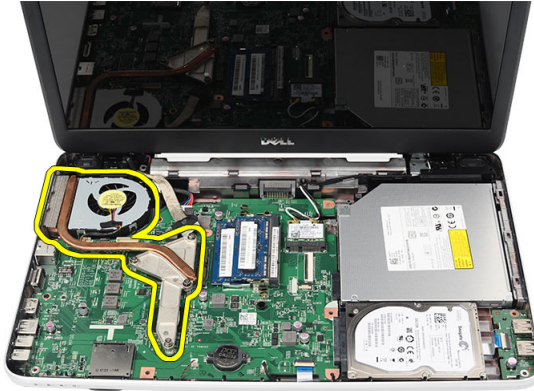
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) billentyűzet
 - c) csuklótámasz
3. Csatlakoztassa le a CPU ventilátor kábelét az alaplapról.



4. Az ábrán látható sorrendben távolítsa el az elveszthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda ventilátor egységet rögzítik.



5. Távolítsa el a számítógépből a hűtőborda ventilátor egységet.

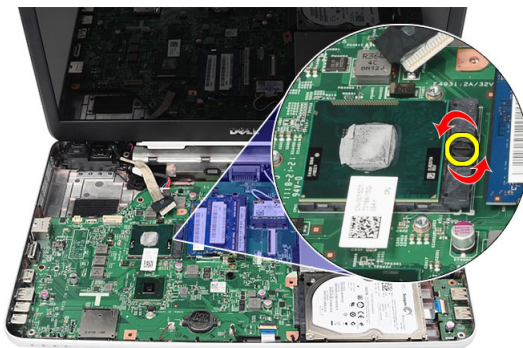


A hűtőborda/ventilátor egység beszerelése

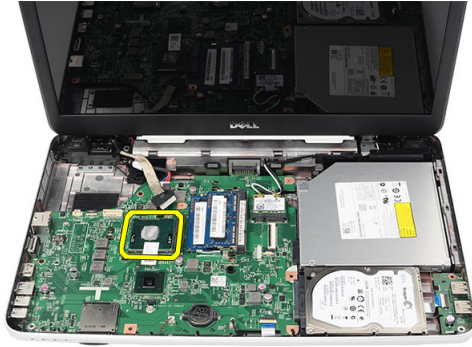
1. A hűtőborda/ventilátor egységet illessze a helyére.
2. Húzza meg az elveszthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőbordát/ventilátor egységet rögzítik.
3. Csatlakoztassa a CPU ventilátor kábelét az alaplapra.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) akkumulátor
5. Kövesse 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) billentyűzet
 - c) csuklótámasz
 - d) hűtőborda/ventilátor egység
3. Forgassa el a processzor bütykös csavarját az óramutató járásával ellentétes irányba.



4. Emelje meg, és távolítsa el a számítógépből a processzort.

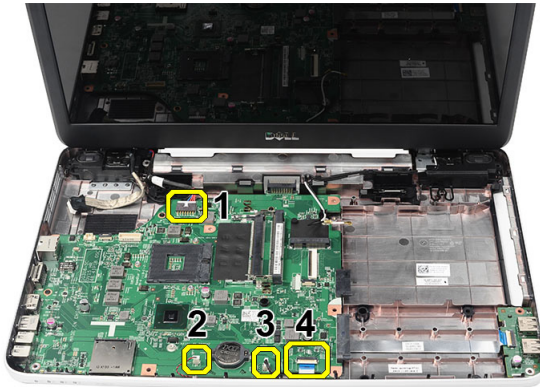


A processzor beszerelése

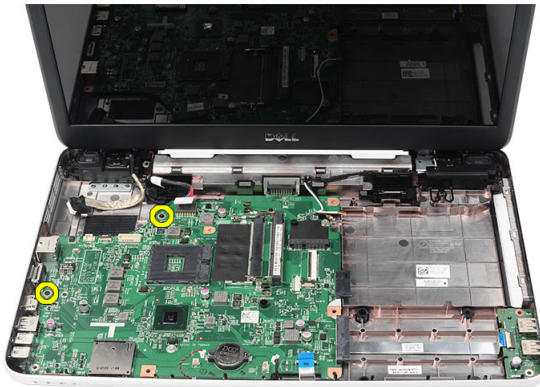
1. Helyezze be a processzort a foglalatba. Győződjön meg arról, hogy a processzor megfelelően illeszkedik.
2. Húzza meg a rögzítőgyűrűt az óramutató járásával megegyező irányban, a zárt pozíció eléréséig.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) hűtőborda/ventilátor egység
 - b) csuklótámasz
 - c) billentyűzet
 - d) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alaplap eltávolítása

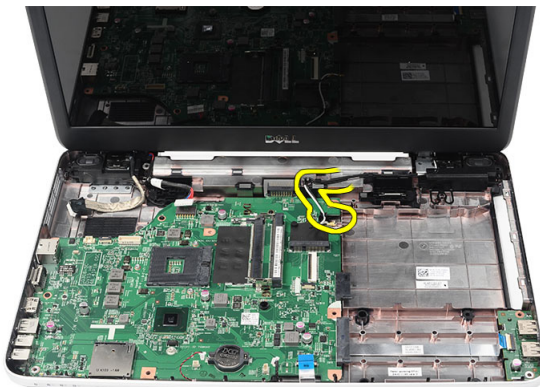
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD memóriakártya
 - c) billentyűzet
 - d) optikai meghajtó
 - e) memóriamodul
 - f) csuklótámasz
 - g) merevlemez-meghajtó
 - h) WLAN-kártya
 - i) hűtőborda/ventilátor egység
3. Csatlakoztassa le a kijelzőkábelt (1), tápcsatlakozó kábelt (2), USB kártya kábelét (3), hangszóró kábelt (4).



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



5. Megdöntve emelje fel az alaplapot, és csúsztassa le a LAN, VGA, HDMI és az USB foglalatokról.



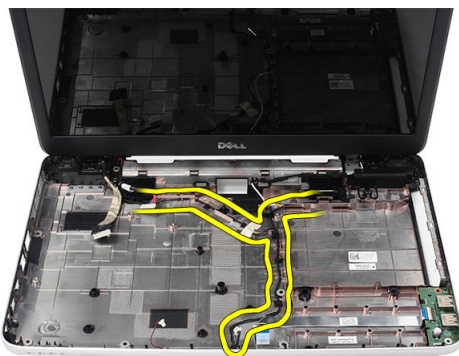
Az alaplap beszerelése

1. Az alaplapot a LAN, VGA, HDMI és az USB csatlakozókat a megfelelő foglataikba illesztve helyezze be és rögzítse a helyére.
2. Helyezze be a csavart, amely az alaplapot rögzíti a helyére.
3. Csatlakoztassa az LCD kábelt, az egyenáramú bemeneti kábelt, az USB-kártya kábelét, a hangkártya kábelét, a gombemem kábelét és a hangszórókábelt.

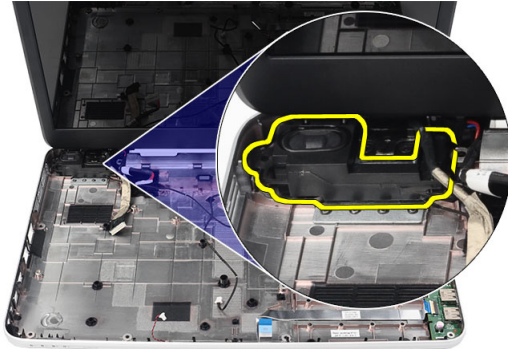
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) processzor
 - b) hűtőborda/ventilátor egység
 - c) WLAN-kártya
 - d) merevlemez-meghajtó
 - e) csuklótámasz
 - f) memóriamodul
 - g) optikai meghajtó
 - h) billentyűzet
 - i) SD memóriakártya
 - j) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A hangszórók eltávolítása

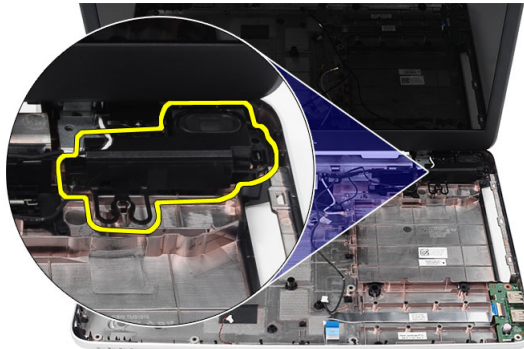
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) SD memóriakártya
 - c) billentyűzet
 - d) optikai meghajtó
 - e) memóriamodul
 - f) csuklótámasz
 - g) merevlemez-meghajtó
 - h) WLAN-kártya
 - i) hűtőborda/ventilátor egység
 - j) alaplap
3. Távolítsa el a hangszórókábelt a kábelvezető csatornából.



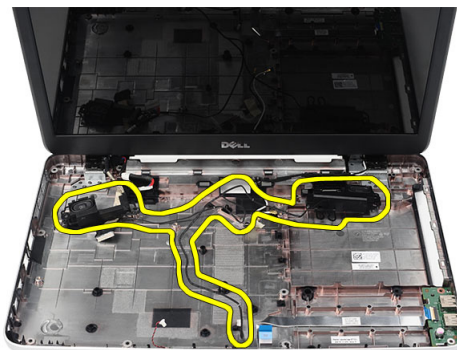
4. Nyomja meg a rögzítő reteszeket és emelje fel a bal oldali hangszórót.



5. Nyomja meg a rögzítő reteszeket és emelje fel a jobb oldali hangszórót.



6. Távolítsa el a hangszóró szerkezetet és a hangszóró kábelét a számítógépből.



A hangszórók beszerelése

1. A bal és a jobb oldali hangszórót helyezze be a megfelelő rekeszeikbe.
2. A hangszóró kábelét illessze a számítógépházba.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) alaplapp
 - b) processzor

- c) hűtőborda/ventilátor egység
- d) WLAN-kártya
- e) merevlemez-meghajtó
- f) csuklótámasz
- g) memóriamodul
- h) optikai meghajtó
- i) billentyűzet
- j) SD memóriakártya
- k) akkumulátor

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

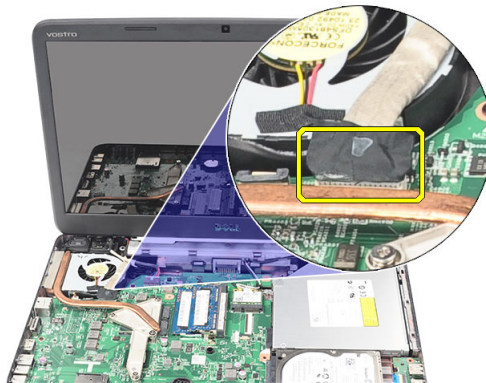
A kijelző szerkezet eltávolítása

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

2. Távolítsa el az alábbiakat:

- a) akkumulátor
- b) csuklópánt burkolat
- c) billentyűzet
- d) csuklótámasz

3. Csatlakoztassa le az alacsony feszültségű differenciális jel (LVDS) kábelét az alaplapról.



4. Csatlakoztassa le a WLAN antennát és oldja ki a számítógépházon lévő kábelcsatornából.



5. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a bal és a jobb oldali csuklópántot rögzítik.



6. Emelje fel a kijelző szerkezetet, és távolítsa el a számítógépből.



A kijelző szerkezet beszerelése

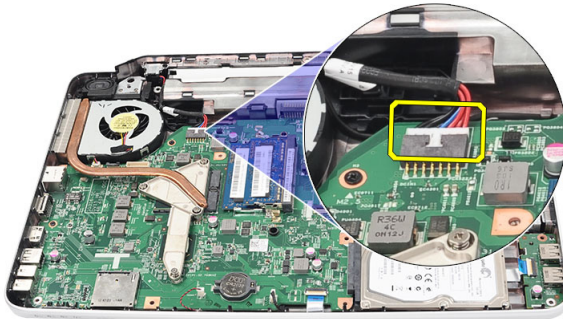
1. A kijelző szerkezet csuklópántjait helyezze a tartójukba.
2. Helyezze be a csavarokat, amelyek a két csuklópántot rögzítik a helyére.
3. Csatlakoztassa az LVDS-kábelt az alaplapi csatlakozóra.
4. A WLAN antenna kábelét illessze a tartójába, és az antennát csatlakoztassa a WLAN-kártyára.
5. Csatlakoztassa az USB-kártya kábelét.
6. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) csuklótámasz
 - b) billentyűzet
 - c) csuklópánt burkolat
 - d) akkumulátor
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A tápcsatlakozó port és tartókeret eltávolítása

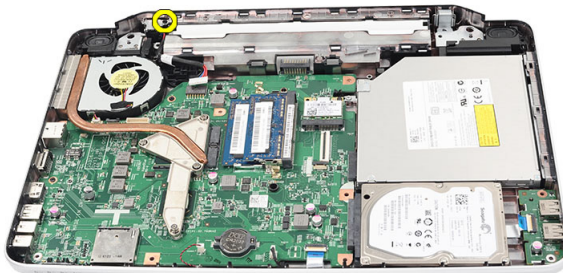
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) csuklópánt burkolat
 - c) billentyűzet

- d) csuklótámasz
- e) kijelző szerkezet

3. Csatlakoztassa le a tápcsatlakozó kábelt az alaplapi csatlakozóról.



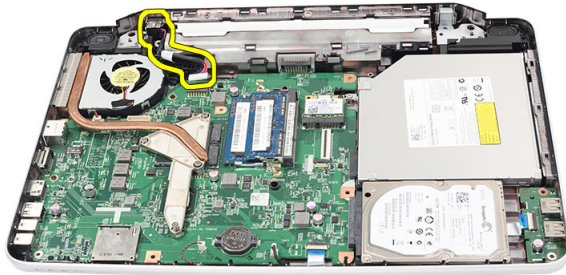
4. Távolítsa el a csavart, amely a tápcsatlakozó portot és tartókeretet rögzíti.



5. Emelje meg a tápcsatlakozó port tartókeretét.



6. Emelje el és vegye ki a számítógépből a tápcsatlakozó portot.

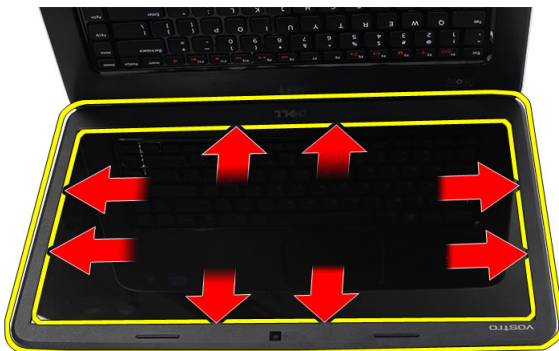


A tápcsatlakozó port és tartókeret beszerelése

1. A tápcsatlakozó portot és a tartókeretet helyezze a rekeszébe.
2. A keretet illessze a helyére, és húzza meg a csavart, amely a tartókeretet és a tápcsatlakozó portot a helyére rögzíti.
3. Csatlakoztassa a tápcsatlakozó kábelt az alaplapra.
4. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelző szerkezet
 - b) csuklótámasz
 - c) billentyűzet
 - d) csuklópánt burkolat
 - e) akkumulátor
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőelőlap eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Alulról kezdve az előlapot fejtse ki a kijelző szerkezetből úgy, hogy a kijelzőelőlap jobb és bal oldal felé halad.



4. Az előlapot távolítsa el a kijelző szerkezetből, miután minden kapcsolatot kioldott.



A kijelzőelőlap felszerelése

1. A kijelzőelőlapot illessze a felső burkolatra.
2. Az alsó peremétől kiindulva nyomja lefele a kijelzőelőlapot, amíg az a helyére nem kattann.
3. Helyezze be az akkumulátort.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kamera eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Az akkumulátor eltávolítása.
3. Távolítsa el a kijelzőelőlapot.
4. Válassza le a kamerakábelt a kameramodulról.



5. A reteszt kifejtve emelje meg a kamerát, és vegye ki a számítógépből.

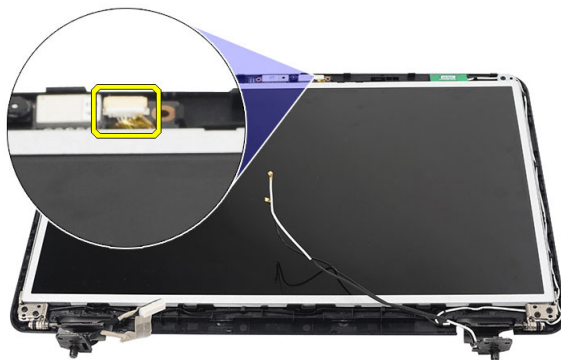


A kamera beszerelése

1. A kameramodult illessze a rekeszébe.
2. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kameramodulhoz.
3. Szerelje be a kijelzőelőlapot.
4. Helyezze be az akkumulátort.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

A kijelzőpanel eltávolítása

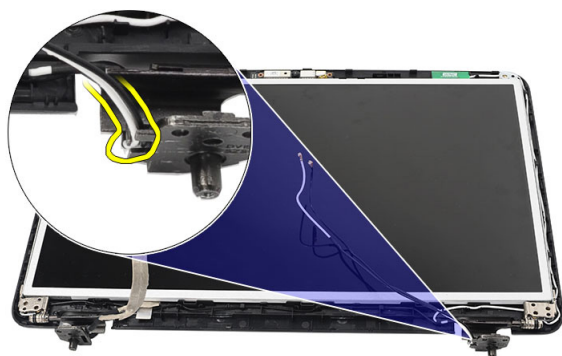
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) csuklópánt burkolat
 - c) billentyűzet
 - d) csuklótámasz
 - e) kijelző szerkezet
 - f) kijelzőelőlap
3. Válassza le a kamerakábelt a kameramodulról.



4. Távolítsa el a kijelző tartókeretet és a csuklópántokat rögzítő csavarokat.



5. A vezeték nélküli antennát oldja ki a jobb oldali csuklópántból.



6. Oldja ki az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelét a bal oldali csuklópántból.



7. A kijelzőpanelt és a tartókeretet emelje le a felső burkolatról.



8. Távolítsa el a bal és a jobb oldali tartókeret csavarjait, majd válassza le a kijelzőpanel.

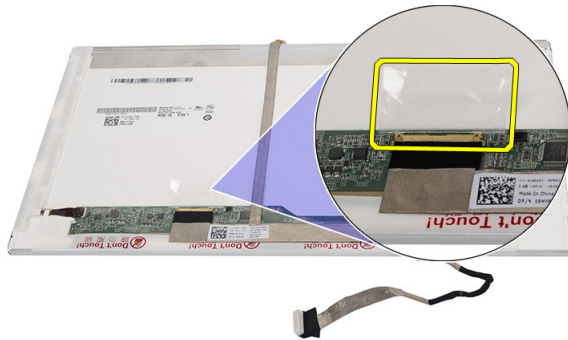


A kijelzőpanel beszerelése

1. Igazítsa és helyezze a bal és jobb oldali tartókereteket a kijelzőpanelhez. Szorítsa meg a csavarokat, és rögzítse a helyére a kereteket.
2. A kijelzőkábel és a vezeték nélküli antennát helyezze be és vezesse a bal és jobb oldali csuklópántokon keresztül.
3. Csatlakoztassa az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelét a bal oldali csuklópánthoz.
4. A tartókeretekkel ellátott kijelzőpanel illessze a felső burkolathoz.
5. A WLAN antenna kábelét illessze a tartójába, és az antennát csatlakoztassa a WLAN-kártyára.
6. Helyezze be a csavart, amely a kijelzőpanel és a tartókeretet rögzíti.
7. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kameramodulhoz.
8. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőelőlap
 - b) kijelző szerkezet
 - c) csuklótámasz
 - d) billentyűzet
 - e) csuklópánt burkolat
 - f) akkumulátor
9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének eltávolítása

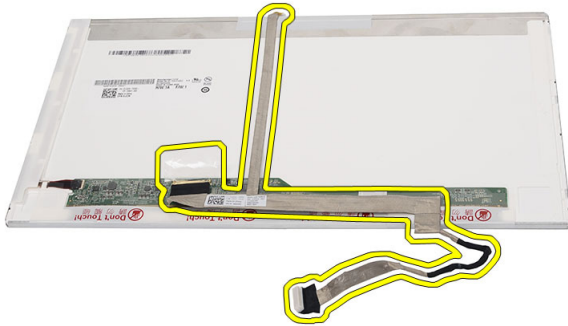
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alábbiakat:
 - a) akkumulátor
 - b) csuklópánt burkolat
 - c) billentyűzet
 - d) optikai meghajtó
 - e) csuklótámasz
 - f) kijelző szerkezet
 - g) kijelzőelőlap
 - h) kijelzőpanel
3. Fejtse le az LVDS kábelcsatlakozást rögzítő szalagot.



4. Válassza le az LVDS kábelt a kijelzőpanelről.



5. Fejtse le a kijelzőkábelt a ragasztóanyagról, amely a kijelzőpanelhez rögzíti.



Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének beszerelése

1. Csatlakoztassa a kijelzőkábelt a kijelzőpanelhez.
2. A kijelzőkábelt csatlakoztassa a kijelzőpanelre, és rögzítse a ragasztószalaggal.
3. Szerelje be az alábbiakat:
 - a) kijelzőpanel
 - b) kijelzőelőlap
 - c) kijelző szerkezet
 - d) csuklótámasz
 - e) optikai meghajtó
 - f) billentyűzet
 - g) csuklópánt burkolat
 - h) akkumulátor
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

Rendszerbeállítás

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


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

Rendszerindítási sorrend


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

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

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

- Eltávolítható meghajtó (ha van)
 - STXXXX meghajtó
-  **MEGJEGYZÉS:** A XXX a SATA meghajtó számát jelöli.


- Optikai meghajtó
- Diagnosztika

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


A rendszerindítási sorrend a rendszerbeállítás képernyő elérésére is biztosít opciókat.

Navigációs billentyűk

Az alábbi táblázat ismerteti a rendszerbeállítás navigációs billentyűit.

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

1. táblázat: Navigációs billentyűk

Billentyűk	Navigáció
Felfelé nyíl	Lépés az előző mezőre.
Lefelé nyíl	Lépés a következő mezőre.
<Enter>	Érték kiválasztása a kijelölt mezőben (ha van), vagy a mezőben lévő hivatkozás megnyitása.
Szóköz billentyű	Legördülő lista kibontása vagy összecsukása, ha lehetséges.
<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.

Rendszerbeállítási opciók

Main

System Information	Megjeleníti a rendszer modellszámát.
System Date	A számítógép belső naptárát nullázza.
System Time	A számítógép belső óráját állítja vissza.
BIOS Version	A BIOS verziószám megjelenítése.
Product Name	A terméknév és modellszám megjelenítése.
Service Tag	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag	A számítógép termékcímkejének megjelenítése (ha van).
CPU Type	A processzor típusa.
CPU Speed	A processzor sebessége.
CPU ID	A processzor azonosítójának megjelenítése.
L1 Cache Size	Megjeleníti a processzor L1-gyorsítótárának méretét.
L2 Cache Size	Megjeleníti a processzor L2 gyorsítótárának méretét.
L3 Cache Size	Megjeleníti a processzor L3 gyorsítótárának méretét.
Extended Memory	A számítógépre telepített memória megjelenítése.
System Memory	A számítógép beépített memóriájának megjelenítése.
Memory Speed	A memória sebessége.
Fixed HDD	A merevlemez-meghajtó modellszámát és kapacitását jeleníti meg.
SATA ODD	A optikai meghajtó modellszámát és kapacitását jeleníti meg.
AC Adapter Type	A váltóáramú adapter típusát jeleníti meg.

Advanced

Intel SpeedStep	A SpeedStep funkció engedélyezése vagy letiltása.	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Virtualization	A Virtualization funkció engedélyezése vagy letiltása.	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Integrated NIC	Az integrált hálózati kártya áramellátás engedélyezése vagy letiltása.	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
USB Emulation	Az Intel USB emulációs funkció engedélyezése vagy letiltása.	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
USB Wake Support	Lehetővé teszi az USB eszközök számára, hogy a számítógépet aktiválják készenléti állapotból. Ez a funkció csak akkor engedélyezhető, ha a váltóáramú adapter van csatlakoztatva.	Alapértéke: Disabled (Letiltva)
SATA Operation	A SATA-vezérlő módját ATA vagy AHCI módra állítja.	Alapértéke: AHCI
Adapter Warnings	Az adapter figyelmeztetéseket engedélyezi vagy tiltja le.	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Function Key Behavior	Az <Fn> funkcióbillentyű viselkedésének meghatározása.	Alapértéke: Function key first (Funkcióbillentyű elsőként)
Charger Behavior	Annak meghatározása, hogy a számítógép töltsse-e az akkumulátort, amikor a váltóáramú adapterre csatlakozik.	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Miscellaneous Devices	Ez a mező különféle alaplapi eszközök engedélyezésére, illetve letiltására szolgál.	

Security

Set Service Tag	Ez a mező jeleníti meg a számítógép szervizcímkejét. Ha a szervizcímke nincs megadva, ez a mező használható a beírásához.
Set Supervisor Password	A rendszergazdai jelszó módosítása vagy törlése.
Set HDD Password	Lehetővé teszi a jelszó beállítását a számítógép belső merevlemez-meghajtójához (HDD).
Password Bypass	Lehetővé teszi a rendszer jelszó és a belső merevlemez-meghajtó jelszó nélkülözését a rendszer újraindításakor vagy aktiválásakor a hibernált állapotból.
Computrace	A Computrace funkciót engedélyezi vagy tiltja le a számítógépen.

Boot



Boot Priority Order	A különféle eszközök sorrendjének meghatározása, amely szerint a rendszer elindul.
Hard Disk Drives	Annak a merevlemez-meghajtónak a meghatározása, amelyről a rendszer elindul.
USB Storage Device	Az USB tárolóeszköz meghatározása, amelyről a rendszer elindul.
CD/DVD ROM Drives	Az CD/DVD meghatározása, amelyről a rendszer elindul.
Hálózat	A hálózati eszközök meghatározása, amelyről a rendszer elindul.

Exit

Ebben a részben a beállításokat lehet menteni, elvetni és betölteni, a Rendszerbeállításból való kilépés előtt.

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.
- a) Töltse ki a **Service Tag** (SzerVICcímke) 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.
4. Ha nincs meg a számítógép szervizcímkeje vagy expressz szervizkódja, válassza az alábbi lehetőségek egyikét:
 - a) **Automatically detect my Service Tag for me (SzerVICcímKém automatikus megkeresése)**
 - b) **Choose from My Products and Services List (Válasszon a Termékeim és szolgáltatásaim listáról)**
 - c) **Choose from a list of all Dell products (Válasszon valamennyi Dell termék listájáról)**
5. Az alkalmazások és meghajtó képernyőn az **Operating System** (Operációs rendszer) legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
6. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File** (Fájl letöltése) lehetőségre.
7. 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.
8. A **Save** (Mentés) gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
9. A **Run** (Futtatás) lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre.


Kövessen a képernyőn megjelenő utasításokat.


Rendszer- és beállítás jelszó

A számítógép védelme érdekében beállíthat egy rendszerjelszót vagy beállítás jelszót.

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


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

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

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

Rendszer- és beállítás jelszó hozzárendelése

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

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

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

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

A rendszerjelszó beállításához kövesse az alábbi szabályokat:

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

Amikor a program kéri, adja meg újra a rendszerjelszót.

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

Meglévő rendszerjelszó vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása

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

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

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



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

Ha törli a rendszerjelszót vagy beállítás jelszót, erősítse meg a törlést, amikor a program kéri.

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

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 elkezdi a tesztek futtatását minden érzékelt eszközön.
4. Ha egy adott eszközön szeretne diagnosztikai tesztet futtatni, nyomja meg az <Esc> billentyűt, és a diagnosztikai teszt leállításához kattintson a **Yes** (Igen) lehetőségre.
5. A bal oldali panelen válassza ki az eszközt, és kattintson a **Run Tests** (Teszt futtatása) lehetőségre.
6. Probléma esetén hibakódok jelennek meg.
Jegyezze fel a hibakódot, és forduljon a Dellhez.

Az akkumulátor állapotjelző fényei

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

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

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.



Diagnosztikai 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 meghiúsult. Alaplap meghibásodás, BIOS vagy ROM hiba
2	Nem érzékelhető RAM Nem található a memória.
3	Chipkészlet hiba (North és South Bridge chipkészlet, DMA/IMR/ időzítő hiba), pontos idő óra teszt hiba, Gate A20 hiba, Super I/O chip hiba, billentyűzet vezérlő teszt hiba Alaplap hiba
4	RAM-olvasási/-írási hiba Memória hiba
5	Valós idejű óra tápellátási hiba

Kód	Ok és hibaelhárítási lépések
	CMOS akkumulátor hiba
6	Video BIOS teszt hiba Videokártya hiba
7	Processzor hiba Processzor hiba
8	Kijelző Kijelző hiba

Műszaki adatok

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

2. táblázat: System Information

Funkció	Műszaki adatok
Chipkészlet	Intel HM75 Express chipkészlet
DRAM-busz szélessége	64 bit
Flash EPROM	SPI 32 Mbit

3. táblázat: Processzor

Funkció	Műszaki adatok
Típusok	<ul style="list-style-type: none"> • Intel Celeron • Intel Core i3 sorozat • Intel Core i5 sorozat
L2 gyorsítótár	legfeljebb 6 MB

4. táblázat: Memória

Funkció	Műszaki adatok
Memóriafoglat	két darab SODIMM bővítőhely
Memóriakapacitás	2 GB vagy 4 GB
Memória típusa	DDR3 SDRAM (1333 MHz és 1600 MHz)
Minimális memóriaméret	1 GB
Maximális memóriaméret	8 GB

5. táblázat: Audio

Funkció	Műszaki adatok
Típus	2.1 csatornás kiváló minőségű hang
Vezérlő	Cirrus Logic CS4213D
Sztereó átalakítás	24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg)
Interfész:	

Funkció	Műszaki adatok
Belső	kiváló minőségű hang
Külső	bemeneti mikrofoncsatlakozó, sztereó fejhallgató- és külső hangszóró-csatlakozó
Hangszórók	2 x 2 watt teljesítmény
Hangerőszabályzók	billentyűzet-funkciógombok és programmenük

6. táblázat: Videokártya

Funkció	Műszaki adatok
Videokártya típusa	<ul style="list-style-type: none"> • alaplapra integrált • különálló
Adatbusz:	
UMA	integrált videokártya
Különálló	<ul style="list-style-type: none"> • PCI-E x16 Gen1 • PCI-E x16 Gen2
Képernyővezérlő:	
UMA	<ul style="list-style-type: none"> • Intel HD grafikus kártya • Intel HD Graphics 3000 • Intel HD Graphics 4000
Különálló (Vostro 2420)	nVidia GeForce GT 620M

7. táblázat: Kamera

Funkció	Műszaki adatok
A kamera felbontása	1,3 megapixel
Videofelbontás (maximum)	640 x 480, 30 kép/mp

8. táblázat: Kommunikáció

Funkció	Műszaki adatok
Hálózati adapter	10/100/1000 Mbps Ethernet LAN
Vezeték nélküli kapcsolat	Beépített vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN)

9. táblázat: Portok és csatlakozók

Funkció	Műszaki adatok
Audio	egy darab mikrofon csatlakozó; sztereó fejhallgató/hangszóró csatlakozó
Videokártya	<ul style="list-style-type: none"> • egy darab 15-tűs VGA csatlakozó

Funkció	Műszaki adatok
	<ul style="list-style-type: none"> egy darab 19-tűs HDMI csatlakozó
Hálózati adapter	egy darab RJ-45 csatlakozó
USB	három darab 4-tűs USB 2.0 kompatibilis csatlakozó
memóriakártya-olvasó	egy darab 3 az 1-ben (SD/MMC/MS)

10. táblázat: Kijelző

Funkció	Vostro 2420	Vostro 2520
Típus	HD WLED TrueLife; HD WLED AG	
Méret	14,0 hüvelyk	15,0 hüvelyk
Méretek		
Magasság	192,50 mm (7,58 hüvelyk)	193,50 mm (7,62 hüvelyk)
Szélesség	324,00 mm (12,76 hüvelyk)	344,20 mm (13,55 hüvelyk)
Átló	355,60 mm (14,00 hüvelyk)	396,24 mm (15,60 hüvelyk)
Aktív terület (X/Y)	309,40 mm x 173,95 mm	344,23 mm x 193,54 mm
Maximális fényerő	200 nit	220 nit
Maximális felbontás	1366 x 768 képpont, 262 ezer színnel	
Működési szög	0° (zárt) – 140°	
Frissítési sebesség	60 Hz	
Minimális látószögek:		
Vízszintes	40°/40°	
Függőleges	15°/30° (magasság/szélesség)	
Képpont méret	0,252 x 0,252 mm	

11. táblázat: Billentyűzet

Funkció	Műszaki adatok
Billentyűk száma	<ul style="list-style-type: none"> Egyesült Államok és Kanada 86 billentyű, Európa és Brazília 87 billentyű Japán: 90 billentyű

12. táblázat: Érintőpanel

Funkció	Műszaki adatok
Aktív terület:	
X tengely	90,00 mm (3,54 hüvelyk)

Funkció	Műszaki adatok
Y tengely	49,00 mm (1,93 hüvelyk)

13. táblázat: Akkumulátor

Funkció	Műszaki adatok
Típus	6 cellás lítium-ion akkumulátor (2,20 wattóra)
Méreték	
Magasság	20,20 mm (0,80 hüvelyk)
Szélesség	208,36 mm (8,20 hüvelyk)
Mélység	56,52 mm (2,22 hüvelyk)
Súly	0,33 kg (0,73 font)
Töltési idő	körülbelül 4 óra (kikapcsolt számítógép esetén)
Feszültség	11,1 V egyenáram
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 35 °C között (32 °F és 95 °F között)
Készenléti	-40 °C és 65 °C között (-40 °F és 149 °F között)
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gomelem

14. táblázat: Váltóáramú adapter

Funkció	Műszaki adatok
Típus:	
Vostro 2420 / Vostro 2520 integrált videokártyával	65 W
Vostro 2420 különálló videokártyával	90 W
Bemeneti feszültség	100 és 240 V egyenáram között
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,50 A
Bemeneti frekvencia	50 Hz és 60 Hz között
Kimeneti teljesítmény	65 W és 90 W
Kimeneti áramerősség:	
65 W	3,34 A (folyamatos)
90 W	4,62 A
Névleges kimeneti feszültség	19,50 VDC (+/-1,0 VDC)
Méreték	
Magasság	28,20 mm (1,11 hüvelyk)
Szélesség	57,90 mm (2,28 hüvelyk)
Mélység	137,16 mm (5,40 hüvelyk)

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


15. táblázat: Fizikai

Funkció	Műszaki adatok
Vostro 2420:	
Magasság (egy WLED panellel)	31,50 mm - 34,70 mm (1,24 - 1,36 hüvelyk)
Szélesség	342,00 mm (13,46 hüvelyk)
Mélység	244 mm (9,60 hüvelyk)
Súly (minimum)	2,2 kg (4,85 font)
Vostro 2520:	
Magasság (egy WLED panellel)	31,50 mm - 34,50 mm (1,24 - 1,35 hüvelyk)
Szélesség	376,00 mm (14,80 hüvelyk)
Mélység	260 mm (10,23 hüvelyk)
Súly (minimum)	2,37 kg (5,22 font)

16. táblázat: Környezeti

Funkció	Műszaki adatok
Hőmérséklet:	
Üzemi	0 °C és 35 °C között (32 °F és 95 °F között)
Tárolási	–40 °C és 65 °C között (–40 °F és 149 °F között)
Relatív páratartalom (maximum):	
Üzemi	10%–90% (nem lecsapódó)
Tárolási	5%–95% (nem lecsapódó)
Tengerszint feletti magasság (maximum):	
Üzemi	–15,2 m és 3048 m (–50 és 10 000 láb) között
Készenléti	–15,2 m és 10 668 m (–50 és 35 000 láb) között
Légszennyezési szint	G1-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

A Dell elérhetőségei

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

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

1. Látogasson el a **support.dell.com** oldalra.
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Amennyiben nem az Egyesült Államokban él, válassza ki a megfelelő országcódot, a **support.dell.com** webhely alján, vagy válassza az **All** (Összes) lehetőséget további opciók megtekintéséhez.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.