

# **Dell Vostro 1540/1550**

## **Használati útmutató**

Szabályozó modell P18F  
Szabályozó típus P18F001,P18F002



# Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések



**MEGJEGYZÉS:** A MEGJEGYZÉSEK fontos tudnivalókat tartalmaznak, amelyek a számítógép biztonságosabb és hatékonyabb használatát segítik.



**FIGYELMEZTETÉS:** A FIGYELMEZTETÉSEK az utasítások be nem tartása esetén esetlegesen bekövetkező hardversérülés vagy adatvesztés veszélyére hívják fel a figyelmet.



**VIGYÁZAT:** A VIGYÁZAT jelzés az esetleges tárgyi vagy személyi sérülés, illetve életveszély lehetőségére hívja fel a figyelmet.

**A dokumentumban közölt információk külön értesítés nélkül is megváltozhatnak.**

© 2011 Dell Inc. Minden jog fenntartva.

A Dell Inc. előzetes írásos engedélye nélkül szigorúan tilos a dokumentumokat bármilyen módon sokszorosítani.

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.

A dokumentumban egyéb védjegyek és védett nevek is szerepelhetnek, amelyek a védjegyet vagy nevet bejegyeztető cégre, valamint annak termékeire vonatkoznak. A Dell Inc. kizárólag a saját védjegyeiből és bejegyzett neveiből eredő jogi igényeket érvényesíti.

2011 – 08

Rev. A00

# Tartalomjegyzék

<b>Megjegyzések, figyelmeztetések és vigyázat jelzések.....</b>	<b>2</b>
<b>1: fejezetMunka a számítógép belsejében.....</b>	<b>7</b>
Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....	7
Ajánlott szerszámok.....	9
A számítógép kikapcsolása.....	9
Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....	10
<b>2: fejezetAz akkumulátor eltávolítása.....</b>	<b>11</b>
Az akkumulátor behelyezése.....	12
<b>3: fejezetA Secure Digital (SD) kártya eltávolítása.....</b>	<b>13</b>
A Secure Digital (SD) kártya beszerelése.....	14
<b>4: fejezetA csuklópánt burkolat eltávolítása.....</b>	<b>15</b>
A csuklópánt burkolat felszerelése.....	16
<b>5: fejezetA billentyűzet eltávolítása.....</b>	<b>17</b>
A billentyűzet beszerelése.....	18
<b>6: fejezetAz optikai meghajtó eltávolítása.....</b>	<b>19</b>
Az optikai meghajtó beszerelése.....	20
<b>7: fejezetA memóriamodul eltávolítása.....</b>	<b>21</b>
A memóriamodul beszerelése.....	22
<b>8: fejezetA csuklótámasz eltávolítása.....</b>	<b>23</b>
A csuklótámasz beszerelése.....	24

<b>9: fejezet</b>	<b>A bekapcsológomb panel eltávolítása.....</b>	<b>27</b>
	A bekapcsológomb panel beszerelése.....	28
<b>10: fejezet</b>	<b>A merevlemez-meghajtó eltávolítása.....</b>	<b>31</b>
	A merevlemez-meghajtó beszerelése.....	32
<b>11: fejezet</b>	<b>A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya</b>	
<b>eltávolítása.....</b>	<b>eltávolítása.....</b>	<b>33</b>
	A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya beszerelése.....	34
<b>12: fejezet</b>	<b>A gombelem eltávolítása.....</b>	<b>35</b>
	A gombelem beszerelése.....	36
<b>13: fejezet</b>	<b>Az USB-kártya eltávolítása.....</b>	<b>37</b>
	Az USB-kártya beszerelése.....	38
<b>14: fejezet</b>	<b>A mikrofon eltávolítása.....</b>	<b>39</b>
	A mikrofon beszerelése.....	40
<b>15: fejezet</b>	<b>A CPU ventilátor szerkezet és a hűtőborda</b>	
<b>eltávolítása.....</b>	<b>eltávolítása.....</b>	<b>41</b>
	A CPU ventilátor szerkezet és a hűtőborda beszerelése.....	42
<b>16: fejezet</b>	<b>A processzor eltávolítása.....</b>	<b>45</b>
	A processzor beszerelése.....	46
<b>17: fejezet</b>	<b>Az alaplap eltávolítása.....</b>	<b>47</b>
	Az alaplap beszerelése.....	48
<b>18: fejezet</b>	<b>A hangszórók eltávolítása.....</b>	<b>51</b>
	A hangszórók beszerelése.....	53
<b>19: fejezet</b>	<b>A kijelző szerkezet eltávolítása.....</b>	<b>55</b>
	A kijelző szerkezet beszerelése.....	57

<b>20: fejezet</b>	<b>Az egyenáramú bementi port és a tartókeret eltávolítása.....</b>	<b>59</b>
	Az egyenáramú bemeneti port és tartókeret beszerelése.....	61
<b>21: fejezet</b>	<b>A kijelzőelőlap eltávolítása.....</b>	<b>63</b>
	A kijelzőelőlap felszerelése.....	64
<b>22: fejezet</b>	<b>A kamera eltávolítása.....</b>	<b>65</b>
	A kamera beszerelése.....	66
<b>23: fejezet</b>	<b>A kijelzőpanel eltávolítása.....</b>	<b>67</b>
	A kijelzőpanel felszerelése.....	69
<b>24: fejezet</b>	<b>Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének eltávolítása.....</b>	<b>71</b>
	Az alacsony feszültségű differenciál-jelzés (LVDS) modul kábelének beszerelése.....	72
<b>25: fejezet</b>	<b>Belépés a Rendszerbeállításba.....</b>	<b>75</b>
	Rendszerbeállítás áttekintése.....	75
	A Rendszerbeállítás képernyője.....	76
	Rendszerbeállítási opciók.....	77
<b>26: fejezet</b>	<b>Diagnosztikai hangkódok.....</b>	<b>81</b>
	Az akkumulátor állapotjelző fényei.....	82
	Az eszközök állapotjelző fényei.....	82
<b>27: fejezet</b>	<b>Műszaki adatok.....</b>	<b>83</b>
<b>28: fejezet</b>	<b>A Dell elérhetőségei.....</b>	<b>89</b>



# Munka a számítógép belsejében

## Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógép belsejében

A számítógép esetleges károsodásának elkerülése és saját biztonsága érdekében tartsa be az alábbi biztonsági irányelveket. Ha másképp nincs jelezve, a jelen dokumentumban leírt minden művelet a következő feltételek teljesülését feltételezi:

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



**VIGYÁZAT:** A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. Bővebb biztonsági útmutatásokért lásd a Megfelelőségi honlapot a [www.dell.com/regulatory\\_compliance](http://www.dell.com/regulatory_compliance) címen.




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




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



**FIGYELMEZTETÉS:** A komponenseket és kártyákat kezelje óvatosan. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A kártyákat a széleiknél vagy a fém szerelőkeretnél fogja meg. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

 **FIGYELMEZTETÉS:** A kábelek kihúzásakor ne magát a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza. 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 csatlakozóútk 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 is hozzányúlna a számítógép belsejében, földelje le saját testét, érintsen meg egy festetlen fémfelületet a számítógép hátulján. Munka közben időről időre érintsen meg valamilyen festetlen fémfelületet, hogy levezesse az időközben felgyűlt statikus elektromosságot, ami károsíthatná a belső alkatrészeket.



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

## Ajánlott szerszámok

A jelen dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:


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

## 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 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 következőkre: **Start** → **Számítógép kikapcsolása** → **Kikapcsolás**. Miután az operációs rendszer leállt, a számítógép kikapcsol.

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

## Az akkumulátor eltávolítása

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



3. Az akkumulátort csúsztassa ki a számítógépből.

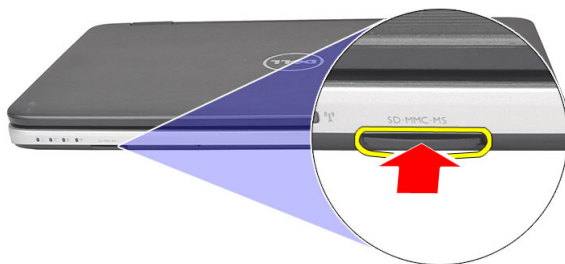


## Az akkumulátor behelyezése

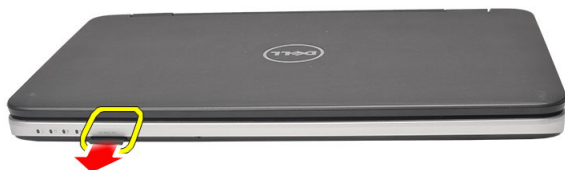
1. Csúsztassa az akkumulátort a foglalatába, amíg kattanást nem hall.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* 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**

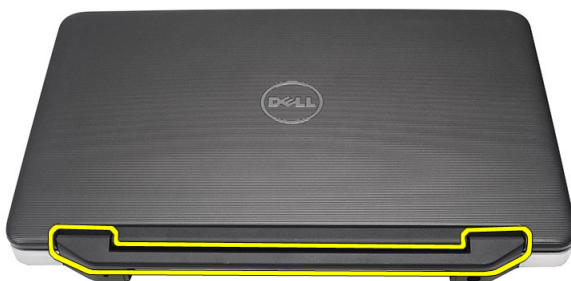
1. Nyomja be a memóriakártyát a foglalatba teljesen, amíg kattánást nem hall.
2. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A csuklópánt burkolat eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a csuklópánt burkolatot rögzítik.



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 helyezze be a csavarokat, amelyek a csuklópánt burkolatot rögzítik.
3. Helyezze be az *akkumulátort*.
4. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



## A billentyűzet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Fejtse ki a négy kapcsot, amely a billentyűzetet a számítógépre rögzíti.



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

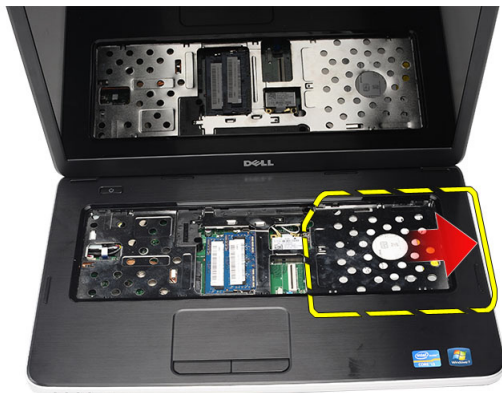
1. Csatlakoztassa a billentyűzet kábelét az alaplapra.
2. A billentyűzetet 30 fokos szögben megdöntve helyezze a rekeszébe.
3. A billentyűzetet lenyomva rögzítse a helyére.
4. Helyezze be az *akkumulátort*.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az optikai meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az optikai meghajtót rögzítik.



5. Egy csavarhúzó használatával fejtse ki az optikai meghajtót a számítógépből.

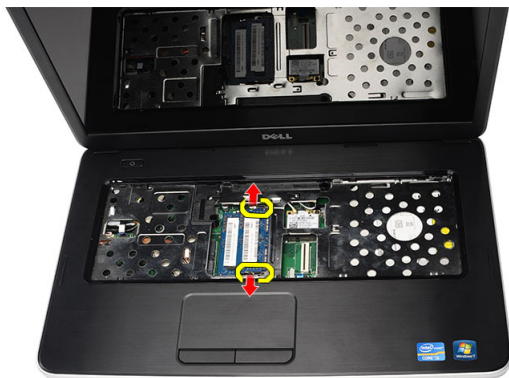


## Az optikai meghajtó beszerelése

1. Csúsztassa az optikai meghajtót a számítógépház bal oldalán található rekeszbe.
2. Húzza meg az optikai meghajtót a számítógéphez rögzítő csavart.
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 számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
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.

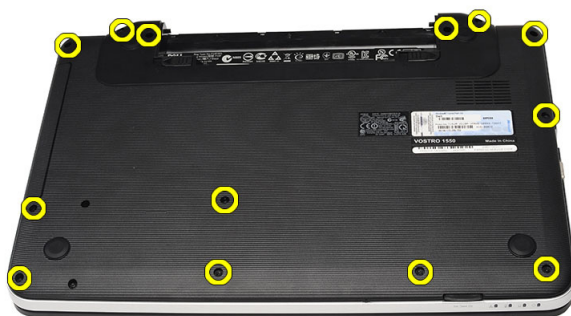


## A memóriamodul beszerelése

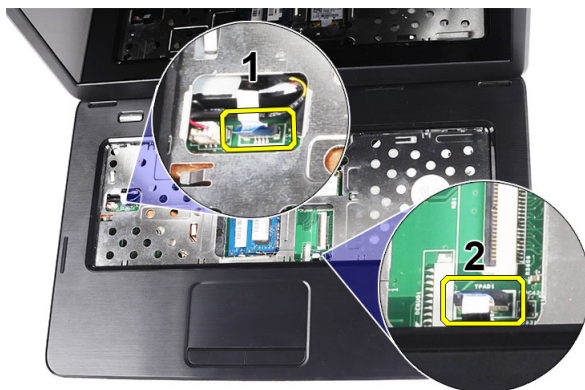
1. Helyezze be a memóriamodult a memóriefoglalatba.
2. Nyomja le a memóriát addig, amíg a rögzítő kapcsok a helyére nem illesztek a memóriamodult.
3. Szerelje be a *billentyűzetet*.
4. Helyezze be az *akkumulátort*.
5. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A csuklótámasz eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
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 kártya kábelét (1) és az érintőpanel kábelét (2).



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



7. Egy műanyag pálcával fejtse ki a csuklótámaszt úgy, hogy kipattintja a csuklótámasz alján, bal és jobb oldalán lévő kapcsokat. Miután kioldotta az összes kapcsolót, emelje fel és távolítsa el a csuklótámaszt a számítógépből.



## A csuklótámasz beszerelése

1. Helyezze be a csuklótámaszt a kijelző felé 30 fokos szögben megdőntve.
2. A csuklótámaszt illessze a helyére, majd nyomja lefelé, amíg az összes kapocs a helyére nem pattan.
3. A tápegység kábelét és az érintőpanel kábelét csatlakoztassa a megfelelő csatlakozóikra.
4. Helyezze be a csavarokat, amelyek a csuklótámaszt a számítógéphez rögzítik.



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 számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. A bekapcsológomb panel kábelét fejtse le a ragasztóanyagról, amely a csuklótámaszra rögzíti.



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



7. 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. Helyezze be a csavart, amely a bekapcsológomb panelt rögzíti.
4. Fordítsa meg a számítógépet, és a bekapcsológomb panel kábelét csatlakoztassa a csuklótámaszra.
5. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
6. Szerelje be a *billentyűzetet*.
7. Helyezze be az *akkumulátort*.

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

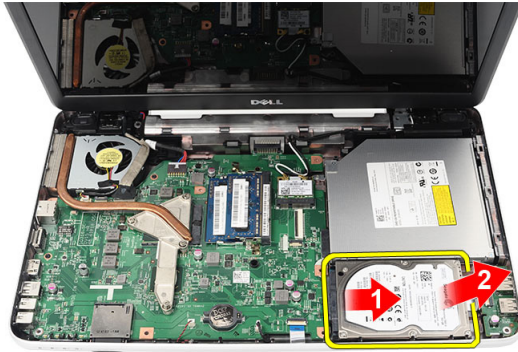


# A merevlemez-meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. A merevlemez-meghajtót csúsztassa ki és emelje ki a számítógépből.



6. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a merevlemez-meghajtó tartókeretet rögzítik, majd a keretet válassza le a merevelemez-meghajtóról.



## 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 alaplpra.
4. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *billentyűzetet*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. 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 számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Csatlakoztassa le a WLAN-kártyára csatlakoztatott antennákat.



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



7. Távolítsa el a WLAN-kártyát a számítógépből.



## A vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) kártya beszerelése

1. Csúsztassa be a WLAN-kártyát a foglalatába.
2. A WLAN-kártyát pattintsa a reteszbe, hogy az a helyére rögzüljön.
3. Csatlakoztassa az antennákat a WLAN-kártyán lévő színcódok alapján.
4. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *billentyűzetet*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

# A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Válassza le a gombelem kábelét az alaplapról.



6. Távolítsa el a gombelemet a számítógépből.

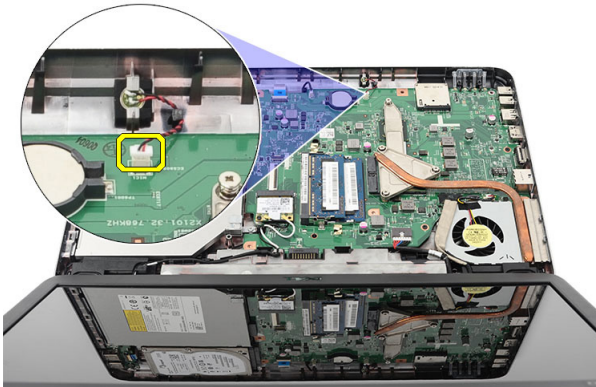


## A gombelem beszerelése

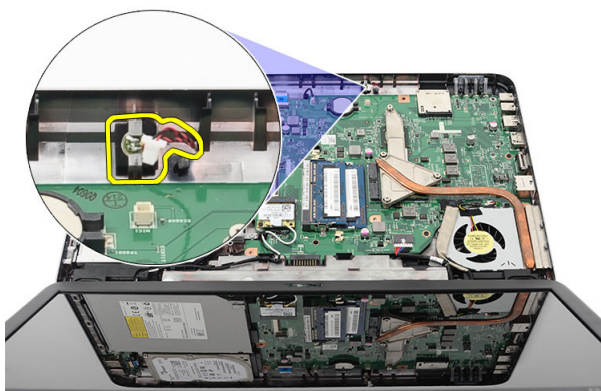
1. A gombelemet rögzítse a foglalatába.
2. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplapra.
3. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
4. Szerelje be a *billentyűzetet*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az USB-kártya eltávolítása

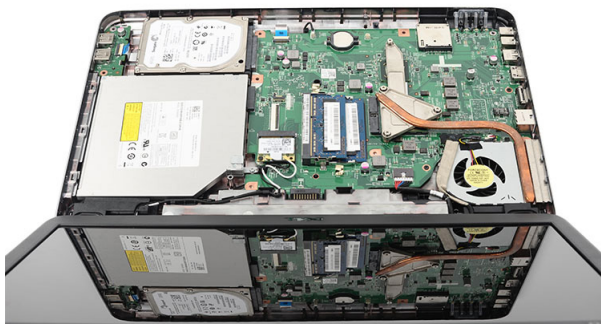
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
5. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
6. Csatlakoztassa le az USB-kártya kábelét az alaplapról.



7. Távolítsa el az USB-kártyát rögzítő csavart.



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

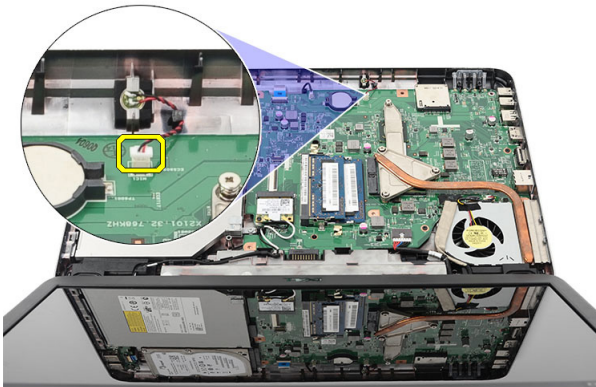


## Az USB-kártya beszerelése

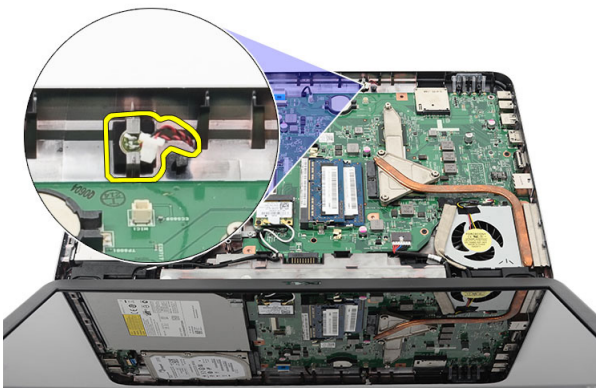
1. Az USB-kártyát illesse be a számítógépben található rekeszébe.
2. Helyezze be a csavart, amely az USB-kártyát a helyére rögzíti.
3. Csatlakoztassa az USB-kártya kábelét az alaplpra.
4. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
6. Szerelje be a *billentyűzetet*.
7. Helyezze be az *akkumulátort*.
8. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## A mikrofon eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Csatolja le a mikrofon kábelét az alaplapról.



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



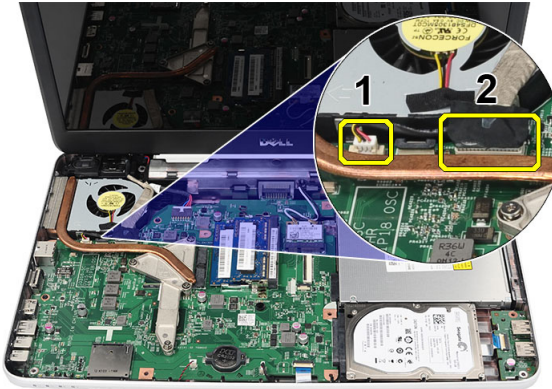
# A mikrofon beszerelése

1. A mikrofont illessze a rekeszébe.
2. Csatlakoztassa a mikrofon kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
3. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
4. Szerelje be a *billentyűzetet*.
5. Helyezze be az *akkumulátort*.
6. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



# A CPU ventilátor szerkezet és a hűtőborda eltávolítása

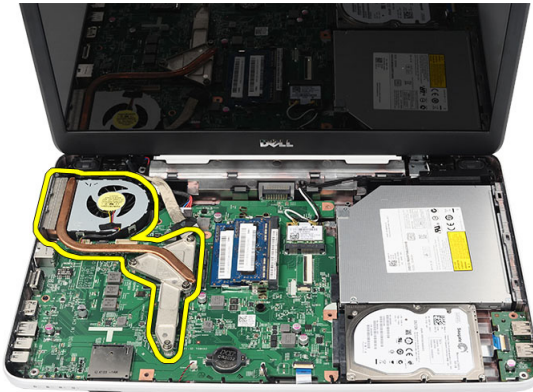
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Csatlakoztassa le a CPU ventilátor kábelét az alaplapról.



6. Az ábrán látható sorrendben távolítsa el az elveszthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőborda és a CPU ventilátor szerkezetet rögzítik.



7. A hűtőborda és a CPU ventilátor szerkezetet távolítsa el a számítógépből.



## A CPU ventilátor szerkezet és a hűtőborda beszerelése

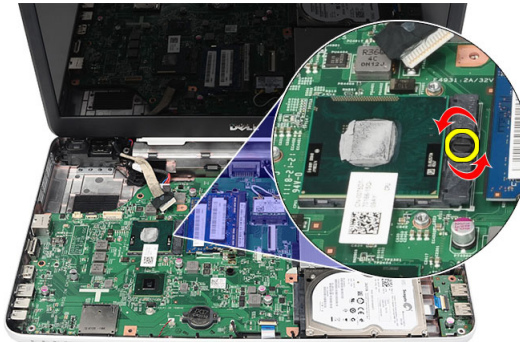
1. A hűtőbordát és a CPU ventilátor szerkezetet illessze a helyére.
2. Húzza meg az elveszthetetlen csavarokat, amelyek a hűtőbordát és a CPU ventilátor szerkezetet rögzítik.
3. Csatlakoztassa a CPU ventilátor kábelét az alaplaphra.
4. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *billentyűzetet*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.

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

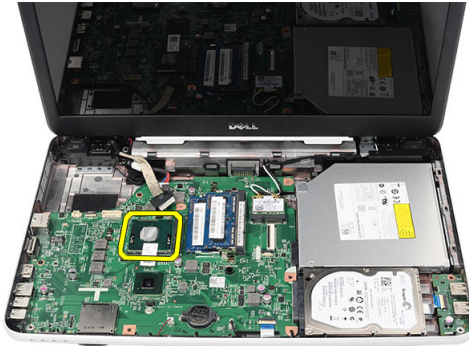


## A processzor eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
4. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
5. Távolítsa el a *CPU ventilátor szerkezetet és a hűtőbordát*.
6. Forgassa el a processzor bütykös csavarját az óramutató járásával ellentétes irányba.



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

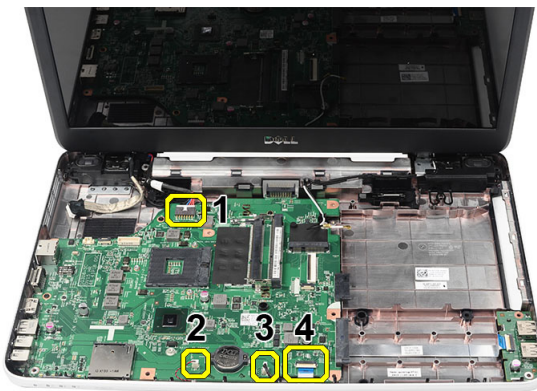


## A processzor beszerelése

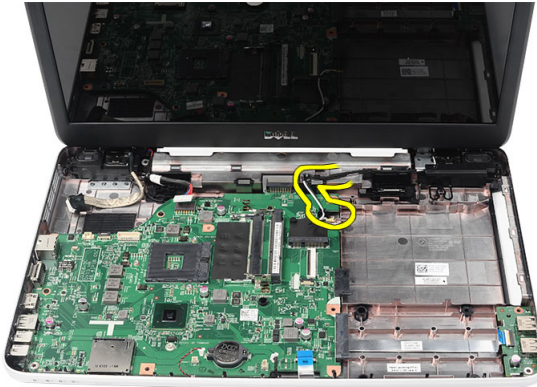
1. Helyezze be a processzort a foglalatba. Győződjön meg róla, hogy a processzor megfelelően illeszkedik.
2. Húzza meg a rögzítőgyűrűt az óramutató járásával megegyező irányban, a zárt pozíció eléréséig.
3. Szerelje be a *CPU ventilátor szerkezetet és a hűtőbordát*.
4. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
5. Szerelje be a *billentyűzetet*.
6. Helyezze be az *akkumulátort*.
7. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

## Az alaplap eltávolítása

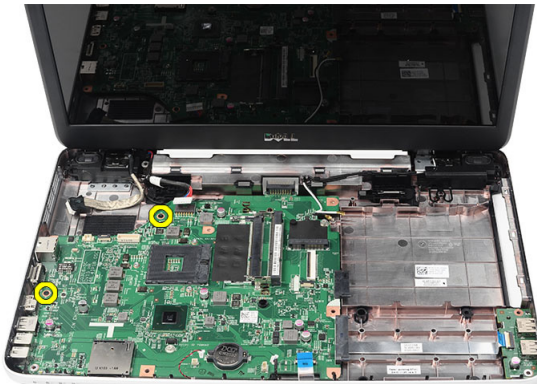
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *SD memóriakártyát*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
5. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
6. Távolítsa el a *memóriamodult*.
7. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
8. Távolítsa el a *merevlemez*t.
9. Távolítsa el a *WLAN-kártyát*.
10. Távolítsa el a *CPU ventilátor szerkezetet és a hűtőbordát*.
11. Csatlakoztassa le a kijelzőkábelét (1), az egyenáramú bemeneti kábelét (2), az USB-kártya kábelét (3), a hangszórókábelét (4), a hangkártya kábelét (5) és a gombelem kábelét (6).



12. Távolítsa el az alaplapot a helyére rögzítő csavarokat.



13. Megdöntve emelje fel az alaplapt, és csúsztassa le a LAN, VGA, HDMI és az USB foglalatokról.



## Az alaplapp beszerelése

1. Az alaplapt a LAN, VGA, HDMI és az USB csatlakozókat a megfelelő foglataikba illesztve helyezze be és rögzítse a helyére.
2. Helyezze be a csavarokat, amelyek az alaplapt rögzítik a helyére.
3. Csatlakoztassa az LCD kábelt, az egyenáramú bemeneti kábelt, az USB-kártya kábelét, a hangkártya kábelét, a gombemmel kábelét és a hangszórókábelt.
4. Szerelje be a *processzort*.
5. Szerelje be a *CPU ventilátor szerkezetet és a hűtőbordát*.
6. Szerelje be a *WLAN-kártyát*.

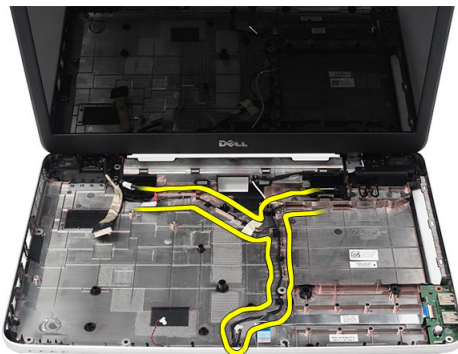


7. Szerelje be a *merevlemezt*.
8. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
9. Szerelje be a *memóriamodult*.
10. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
11. Szerelje be a *billentyűzetet*.
12. Helyezze be az *SD memóriakártyát*.
13. Helyezze be az *akkumulátort*.
14. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

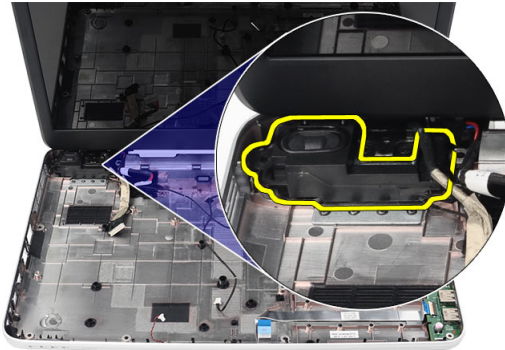


## A hangszórók eltávolítása

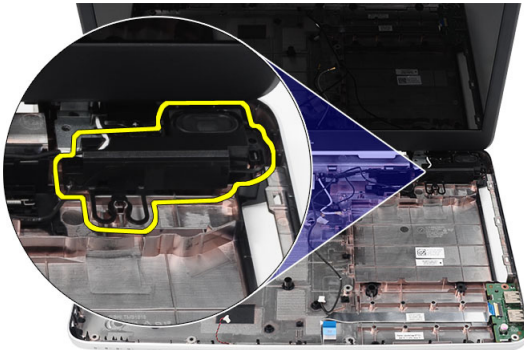
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el az *SD memóriakártyát*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
5. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
6. Távolítsa el a *memóriamodult*.
7. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
8. Távolítsa el a *merevlemez*t.
9. Távolítsa el a *WLAN-kártyát*.
10. Távolítsa el a *CPU ventilátor szerkezetet és a hűtőbordát*.
11. Távolítsa el az *alaplapot*.
12. Távolítsa el a hangszóró kábelét a kábelvezető csatornából.



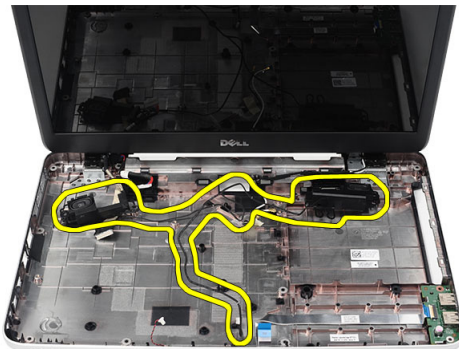
13. Nyomja meg a rögzítő reteszeket és emelje fel a bal oldali hangszórót.



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



**15.** Távolítsa el a hangszóró szerkezetet és a hangszóró kábelét a számítógépből.



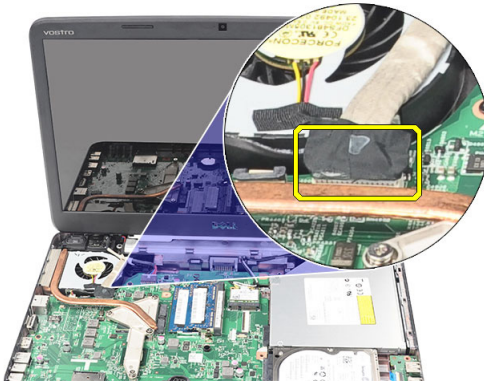
## A hangszórók beszerelése

1. A bal és a jobb oldali hangszórót helyezze be a megfelelő rekeszeikbe.
2. A hangszóró kábelét illessze a számítógépházba.
3. Szerelje be az *alaplapot*.
4. Szerelje be a *processzort*.
5. Szerelje be a *CPU ventilátor szerkezetet és a hűtőbordát*.
6. Szerelje be a *WLAN-kártyát*.
7. Szerelje be a *merevlemezt*.
8. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
9. Szerelje be a *memóriamodult*.
10. Szerelje be az *optikai meghajtót*.
11. Szerelje be a *billentyűzetet*.
12. Helyezze be az *SD memóriakártyát*.
13. Helyezze be az *akkumulátort*.
14. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



## A kijelző szerkezet eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *csuklópánt burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
5. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
6. Válassza le az LVDS-kábelt az alaplapról.



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



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



9. Emelje fel a kijelző szerkezetet és távolítsa el a számítógépből.





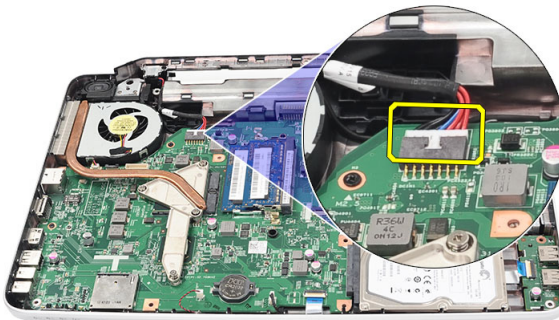
## A kijelző szerkezet beszerelése

1. A kijelző szerkezet csuklópántjait helyezze a tartójukba.
2. Helyezze be a csavarokat, amelyek a csuklópántokat rögzítik a helyükre.
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 fel a *csuklótámaszt*.
7. Szerelje be a *billentyűzetet*.
8. Szerelje fel a *csuklópánt burkolatot*.
9. Helyezze be az *akkumulátort*.
10. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

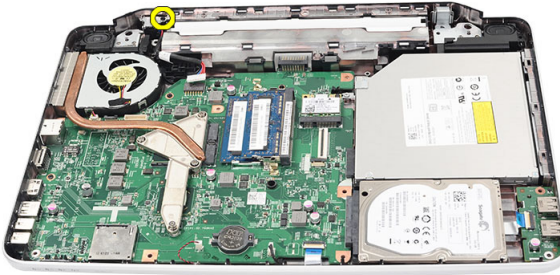


# Az egyenáramú bementi port és a tartókeret eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *csuklópánt burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
5. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
6. Távolítsa el a *kijelző szerkezetet*.
7. Válassza le a DC-in kábelt az alaplapról.



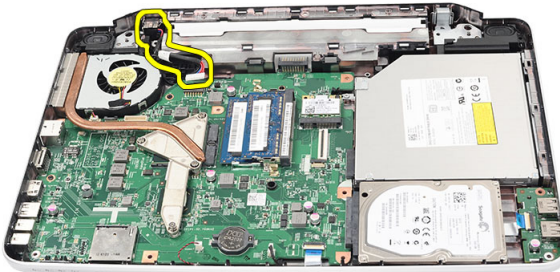
8. Távolítsa el a csavart, amely az egyenáramú bemeneti portot és tartókeretet rögzíti.



9. Emelje fel az egyenáramú bemeneti port tartókeretét.



10. Emelje fel az egyenáramú bemeneti portot és távolítsa el a számítógépből.



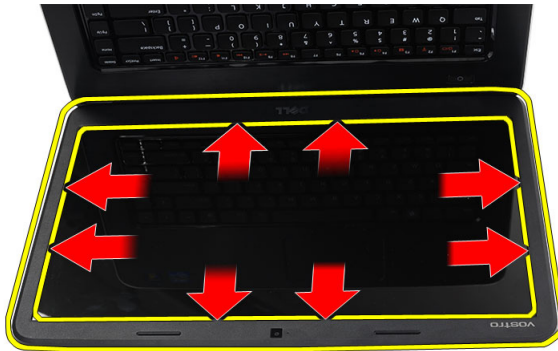
# Az egyenáramú bemeneti port és tartókeret beszerelése

1. Az egyenáramú bemeneti portot és a tartókeretet helyezze a rekeszébe.
2. A rekeszt illessze a helyére, és húzza meg a csavart, amely a tartókeretet és az egyenáramú bemeneti portot a helyére rögzíti.
3. Csatlakoztassa az egyenáramú bemeneti kábelt az alaplagra.
4. Szerelje be a *kijelző szerkezetet*.
5. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
6. Szerelje be a *billentyűzetet*.
7. Szerelje fel a *csuklópánt burkolatot*.
8. Helyezze be az *akkumulátort*.
9. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



## A kijelzőelőlap eltávolítása

1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
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 kapcsolót kioldott.



## A kijelzőelőlap felszerelése

1. A kijelzőelőlapot illessze a felső burkolatra.
2. Az alsó széltől kezdve nyomja le a kijelzőelőlapot a fűlek megfelelő illeszkedéséhez.
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 számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *kijelzőelőlapot*.
4. Csatlakoztassa le a kamerakábel a kameramodulról.



5. Fejtse le a kapcsolót, emelje fel a kamerát és távolítsa el.

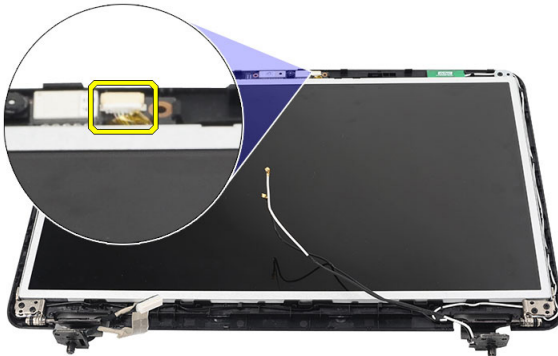


## A kamera beszerelése

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

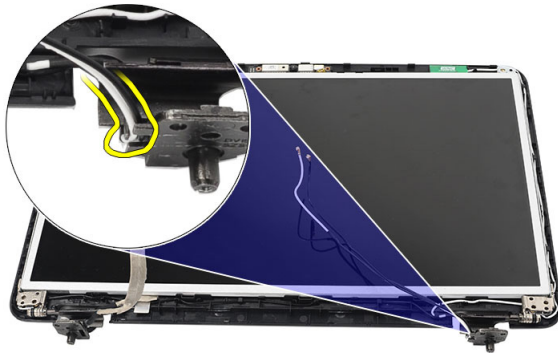
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdené dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *csuklópánt burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
5. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
6. Távolítsa el a *kijelző szerkezetet*.
7. Távolítsa el a *kijelzőelőlapot*.
8. Csatlakoztassa le a kamerakábelt a kameramodulról.



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



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



11. Az LVDS-kábelt oldja ki a bal oldali csuklópántból.



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



13. Távolítsa el a bal és a jobb oldali tartókeret csavarjait, majd válassza le a kijelzőpanelt.



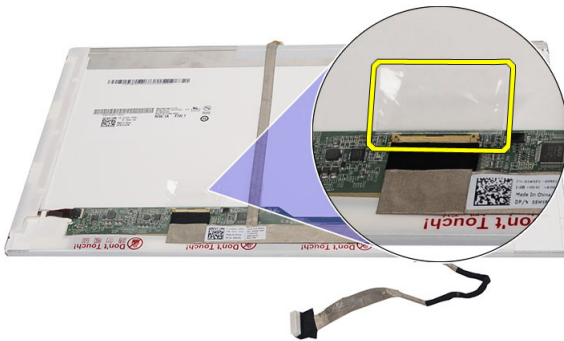
## A kijelzőpanel felszerelése

1. A bal és jobb oldali tartókeretet helyezze a kijelzőpanelre, és húzza meg a csavarokat.
2. A kijelzőkábelét és a vezeték nélküli antennát helyezze be és vezesse a bal és jobb oldali csuklópántokon keresztül.
3. A tartókeretekkel ellátott kijelzőpanelt illessze a felső burkolathoz.
4. A WLAN antenna kábelét illessze a tartójába, és az antennát csatlakoztassa a WLAN-kártyára.
5. Helyezze be a csavarokat, amelyek a kijelzőpanelt és a tartókeretet rögzítik.

6. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kameramodulhoz.
7. Szerelje be a *kijelzőelőlapot*.
8. Szerelje be a *kijelző szerkezetet*.
9. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
10. Szerelje be a *billentyűzetet*.
11. Szerelje fel a *csuklópánt burkolatot*.
12. Helyezze be az *akkumulátort*.
13. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.

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

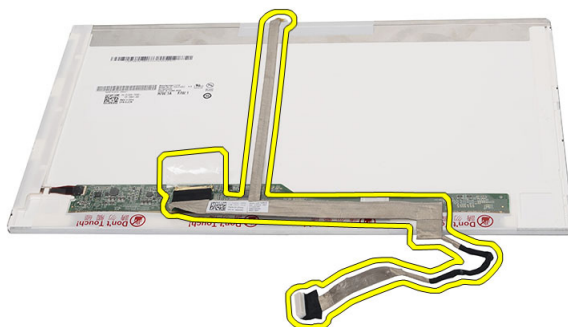
1. Kövesse a *Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógépen* című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az *akkumulátort*.
3. Távolítsa el a *csuklópánt burkolatot*.
4. Távolítsa el a *billentyűzetet*.
5. Távolítsa el az *optikai meghajtót*.
6. Távolítsa el a *csuklótámaszt*.
7. Távolítsa el a *kijelző szerkezetet*.
8. Távolítsa el a *kijelzőelőlapot*.
9. Távolítsa el a *kijelzőpanelét*.
10. Fejtse le az LVDS kábelcsatlakozást rögzítő szalagot.



11. Válassza le az LVDS kábelt a kijelzőpanelről.



12. Fejtse le a teljes kijelzőkábel a ragasztóanyagról, amely a kijelzőpanelhez rögzíti.



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

1. Csatlakoztassa a kijelzőkábel a kijelzőpanelhez.
2. A kijelzőkábel csatlakoztassa a kijelzőpanelre, és rögzítse a ragasztószalaggal.
3. Szerelje be a *kijelzőpanelt*.
4. Szerelje be a *kijelzőelőlapot*.
5. Szerelje be a *kijelző szerkezetet*.
6. Szerelje fel a *csuklótámaszt*.
7. Szerelje be az *optikai meghajtót*.




8. Szerelje be a *billentyűzetet*.
9. Szerelje fel a *csuklópánt burkolatot*.
10. Helyezze be az *akkumulátort*.
11. Kövesse a *Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében* című fejezet utasításait.



# Belépés a Rendszerbeállításba

1. Kapcsolja be (vagy indítsa újra) a számítógépet.
2. A kék DELL embléma megjelenését követően várja meg, amíg megjelenik az F2 billentyű lenyomására utaló készletléti jel.
3. Amint megjelenik az F2 készletléti jel, azonnal nyomja le az <F2> billentyűt.

 **MEGJEGYZÉS:** Az F2 jelzés azt jelzi, hogy a billentyűzet inicializálva van. A jelzés nagyon gyorsan megjelenhet; figyeljen, hogy időben megnyomhassa az <F2> billentyűt. Ha az <F2> billentyűt a jelzés megjelenése előtt nyomja le, a billentyűleütés hatástalan lesz.

4. Ha túl sokáig vár, és megjelenik az operációs rendszer emblémája, várjon tovább, amíg meg nem jelenik a Microsoft Windows asztal. Ekkor kapcsolja ki a számítógépet, és próbálja újra a műveletet.

## Rendszerbeállítás áttekintése

A Rendszerbeállítás az alábbiakat teszi lehetővé:

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

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

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

# A Rendszerbeállítás képernyői

**Menu (Menü)** A System Setup (Rendszerbeállítás) ablak tetején jelenik meg. Ez a mező biztosít hozzáférést a Rendszerbeállítási opciókhoz. A navigáláshoz használja a < Balra nyíl > és a < Jobbra nyíl > billentyűket. Amikor a **Menu (Menü)** opció van kijelölve, az **Options List (Opciólista)** felsorolja az opciókat, amelyek a számítógépre telepített hardvert ismertetik.

**Options List (Opciólista)** A System Setup (Rendszerbeállítás) ablak tetején jelenik meg. Ez a mező biztosít hozzáférést a Rendszerbeállítási opciókhoz. A navigáláshoz használja a < Balra nyíl > és a < Jobbra nyíl > billentyűket. Amikor a **Menu (Menü)** opció van kijelölve, az **Options List (Opciólista)** felsorolja az opciókat, amelyek a számítógépre telepített hardvert ismertetik.

**Options Field (Opciómező)** **Options Field (Opciómező)** — Az **Options List (Opciólista)** jobb oldalán látható, és az Options List (Opciólista) egyes opcióira vonatkozó információkat tartalmazza. Ebben a mezőben tekintheti meg a számítógépére vonatkozó információkat, és módosíthatja az aktuális beállításokat. Az aktuális beállítás módosításához nyomja meg az < Enter > billentyűt. Az <ESC> billentyű megnyomásával visszatérhet az Opciólistába (**Options List**).



**MEGJEGYZÉS:** Az opciók mezőben felsorolt beállítások nem mind módosíthatók.

**Help (Súgó)** A System Setup (Rendszerbeállítás) ablak jobb oldalán található, és az opciólista kijelölt eleméről nyújt információt.

A System Setup (Rendszerbeállítás) mezői között az alábbi billentyűk használatával navigálhat:

Billentyű	Művelet
<F2>	A System Setup (Rendszerbeállítás) kiválasztott tételére vonatkozó információk megjelenítése.
<Esc>	Kilépés az aktuális nézetből vagy az aktuális nézet váltása az <b>Exit (Kilépés)</b> oldalra a Rendszerbeállításban.
< Felfelé nyíl > vagy < Lefelé nyíl >	A megjelenítendő tétel kiválasztása.
< Balra nyíl > vagy < Jobbra nyíl >	A megjelenítendő menü kiválasztása.

<b>Billentyű</b>	<b>Művelet</b>
– vagy +	A meglévő tétel értékének módosítása.
<Enter>	Almenü kiválasztása vagy parancs végrehajtása.
<F9>	Az alapértelmezett beállítások betöltése.
<F10>	Az aktuális konfiguráció elmentése és kilépés a Rendszerbeállításból.

## Rendszerbeállítási opciók

### Main (Alapadatok)

System Information (Rendszerinformációk)	Megjeleníti a rendszer modellszámát.
System Date (Rendszerdatum)	A számítógép belső naptárát nullázza.
System Time (Rendszeridő)	A számítógép belső óráját nullázza.
BIOS Version (A BIOS verziószáma)	A BIOS verziószám megjelenítése.
Product Name (Terméknév)	A terméknév és modellszám megjelenítése.
Service Tag (Szervizcímke)	A számítógép szervizcímkejének megjelenítése.
Asset Tag (Termékcímke)	A számítógép termékcímkejének megjelenítése (ha van).
CPU Type (CPU típusa)	A processzor típusa.
CPU Speed (CPU sebessége)	A processzor sebessége.
CPU ID (CPU azonosító)	A processzor azonosítójának megjelenítése.
L1 Cache Size (L1 gyorsítótár mérete)	A CPU L1-gyorsítótárának mérete.
L2 Cache Size (L2 gyorsítótár mérete)	A processzor L2-gyorsítótárának mérete.
L3 Cache Size (L3 gyorsítótár mérete)	A processzor L3-gyorsítótárának mérete.
Extended Memory (Bővített memória)	A számítógépre telepített memória megjelenítése.
System Memory (Rendszermemória)	A számítógép beépített memóriájának megjelenítése.
Memory Speed (Memória sebessége)	A memória sebessége.

Rögzített merevlemez	A merevlemez-meghajtó modellszámát és kapacitását jeleníti meg.
SATA ODD	Az optikai meghajtó modellszámát és kapacitását jeleníti meg.
AC Adapter Type (A váltóáramú adapter típusa)	A váltóáramú adapter típusát jeleníti meg.

## Advanced (Speciális beállítások)

Intel SpeedStep	Az Intel SpeedStep funkció engedélyezése vagy letiltása	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Virtualization (Virtualizáció)	Az virtualizációs funkció engedélyezése vagy letiltása	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Integrated NIC (Integrált hálózati kártya)	Az integrált hálózati kártya áramellátását engedélyezi vagy tiltja le.	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
USB emuláció	Az Intel USB emulációs funkció engedélyezése vagy letiltása	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
USB általi aktiválás támogatása	Az USB-eszközök felébreszthetik a számítógépet a készenléti állapotból. A funkció csak akkor használható, ha a számítógép váltóáramú adapterre csatlakozik.	Alapértéke: Disabled (Tiltva)
SATA Operation (SATA működési mód)	A SATA-vezérlő módját ATA vagy AHCI módra állítja.	Alapértéke: AHCI
Adapter figyelmeztetések	Az adapter figyelmeztetéseket engedélyezi vagy tiltja le.	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)
Function Key Behavior (Funkcióbillentyű viselkedése)	Az <Fn> funkcióbillentyű viselkedésének meghatározása.	Alapértéke: Function key first (Funkcióbillentyű elsőként)
Charger Behavior (Töltő működése)	Annak meghatározása, hogy az számítógép töltse-e az akkumulátort, amikor a	Alapértéke: Enabled (Engedélyezett)

váltóáramú adapterre  
csatlakozik.

Miscellaneous Devices  
(Egyéb eszközök)

Ez a mező különféle alaplapi  
eszközök engedélyezésére,  
illetve letiltására szolgál.

## Security (Biztonság)

Set Service Tag (Szervizcímké beállítása)

Ez a mező jeleníti meg a számítógép  
szervizcímkéjét. Ha nincs beállítva  
szervizcímké, ebbe a mezőbe írható be.

Set Supervisor Password (Felügyeleti jelszó  
beállítása)

A rendszergazda jelszó módosítása vagy  
törlése.

Set HDD Password (Merevlemez-meghajtó  
jelszó beállítása)

Lehetővé teszi jelszó beállítását a számítógép  
belső merevlemez-meghajtójához.

Password Bypass (Jelszó kihagyása)

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 (Rendszerindítás)

Boot Priority Order (rendszerindítási prioritás  
sorrend)

A különféle eszközök sorrendjének  
meghatározása, amely szerint a rendszer  
elindul.

Hard Disk Drives (Merevlemez-meghajtók)

Annak a merevlemez-meghajtónak a  
meghatározása, amelyről a rendszer elindul.

USB Storage Device (USB tárolóeszköz)

Az USB tárolóeszköz meghatározása,  
amelyről a rendszer elindul.

CD/DVD ROM Drives (CD/DVD ROM  
eszközök)

Az CD/DVD meghatározása, amelyről a  
rendszer elindul.

Network (Hálózat)

A hálózati eszköz meghatározása, amelyről a  
rendszer elindul.

## **Exit (Kilépés)**

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



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

## 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 fénnel 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.

# Műszaki adatok



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

---

## Rendszerinformációk

---

### Chipkészlet

Vostro 1450/Vostro 1550	Intel HM67
Vostro 1440/Vostro 1540	Intel HM57

DRAM-busz szélessége 64 bit

Flash EPROM SPI 32 Mbit

---

## processzor

---

Típusok	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel Celeron</li> <li>• Intel Core i3 sorozat</li> <li>• Intel Core i5 sorozat</li> </ul>
---------	---

L2 gyorsítótár legfeljebb 6 MB

Külső buszfrekvencia 1333 MHz

---

## Memória

---

Memóriafoglalat két darab SODIMM bővíthely

Memóriakapacitás 1 GB, 2 GB vagy 4 GB

Memória típusa DDR3 SDRAM (1333 MHz)

Minimális memóriaméret 1 GB

Maximális memóriaméret 8 GB

---

<b>Hang</b>	
Típus	2.1 csatornás kiváló minőségű hang
Vezérlő	IDT 92HD87B1
Sztereó átalakítás	24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg)
Interfész	
Belső	kiváló minőségű hang
Külső	bemeneti mikrofoncsatlakozó, sztereó fejhallgató- és külső hangszóró-csatlakozó
Hangszórók	2 x 2 watt teljesítmény
Hangerőszabályzók	billentyűzet-funkciógombok és programmenük

---

## Videokártya

---

Videokártya típusa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• alaplapra integrált</li> <li>• különálló</li> </ul>
Adatbusz:	
UMA	integrált videokártya
Különálló	<ul style="list-style-type: none"> <li>• PCI-E x16 Gen1</li> <li>• PCI-E x16 Gen2</li> </ul>
Képernyővezérlő:	
UMA	Intel HD grafikus kártya
Vostro 1450/Vostro 1550	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Intel HD grafikus kártya</li> <li>• Intel HD Graphics 3000</li> </ul>
Vostro 1440/Vostro 1540	Intel HD grafikus kártya
Különálló	
Vostro 1440	AMD Radeon HD6450M
Vostro 1450	AMD Radeon HD6470M

<b>Kamera</b>	
Kamera felbontás	1,3 megapixel
Videó felbontás	640 x 480, 30 kép/mp (maximum)
<b>Kommunikáció</b>	
Hálózati adapter	10/100/1000 Ethernet hálózati kártya
Vezeték nélküli kapcsolat	Beépített vezeték nélküli helyi hálózat (WLAN)
<b>Portok és csatlakozók</b>	
Hang	egy darab mikrofon csatlakozó; sztereó fejhallgató/hangszóró csatlakozó
Videokártya	<ul style="list-style-type: none"> <li>• egy darab 15-tűs VGA csatlakozó</li> <li>• egy darab 19-tűs HDMI csatlakozó</li> </ul>
Hálózati adapter	egy darab RJ-45 csatlakozó
USB	három darab 4 érintkezős USB 2.0 kompatibilis csatlakozó
memóriakártya-olvasó	egy darab 3 az 1-ben (SD/MMC/MS)
<b>Kijelző</b>	
Típus	HD WLED TrueLife; HD WLED AG
Méret	
Vostro 1440/Vostro 1450	14,0"
Vostro 1540/Vostro 1550	15,0"
Méreték: Vostro 1440/Vostro 1450	
Magasság	192,50 mm
Szélesség	324,00 mm
Átló	355,60 mm
Aktív terület (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Méreték: Vostro 1540/Vostro 1550	

---

**Kijelző**

---

Magasság	193,50 mm
Szélesség	344,20 mm
Átló	396,24 mm
Aktív terület (X/Y)	344,23 mm x 193,54 mm
Maximális felbontás	1366 x 768 képpont, 262 ezer színnel
Maximális fényesség	220 nit
Működési szög	0° (zárt) – 140°
Frissítési sebesség	60 Hz
Minimális látószögek:	
Vízszintes	40/40
Függőleges	15/30 (H/L)
Képpont méret	0,23 mm x 0,23 mm

---

**Billentyűzet**

---

Billentyűk száma:	Egyesült Államok és Kanada: 86 billentyű, Európa és Brazília: 87 billentyű, Japán: 90 billentyű
-------------------	---

---

**Érintőpanel**

---

Aktív terület:	
X tengely	90,00 mm
Y tengely	49,00 mm

---

**Akkumulátor**

---

Típus	6 cellás lítium-ion akkumulátor (2,20 wattóra)
Méretek:	
Magasság	20,20 mm
Szélesség	208,36 mm
Mélység	56,52 mm

---

**Akkumulátor**

---

Súly	0,33 kg
Töltési idő	körülbelül 4 óra (kikapcsolt számítógép esetén)
Feszültség	11,1 V egyenáram
Hőmérséklet-tartomány:	
Üzemi	0 °C és 35 °C között
Készenléti	-40 °C és 65 °C között
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium ion gombelem

---

**Váltóáramú adapter**

---

Típus:

Vostro 1440 / Vostro 1450 / Vostro 1540 / Vostro 1550 integrált videokártyával	65 W
Vostro 1440 különálló videokártyával	65 W
Vostro 1450 különálló videokártyával	90 W
Bemeneti feszültség	100 és 240 volt egyenáram között
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,50 A/1,60 A/1,70 A/2,10 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)

Méretetek:

Magasság	28,20 mm
Szélesség	57,90 mm
Mélység	137,16 mm

Hőmérséklet-tartomány:

---

**Váltóáramú adapter**

---

Üzemi	0 °C és 40 °C között
Készletléti	-40 °C és 70 °C között

---

**Fizikai jellemzők**

---

Vostro 1440 / Vostro 1450:

Magasság (egy WLED panellel)	31,50 mm és 34,70 mm között
Szélesség	342,00 mm
Mélység	244 mm
Súly (minimum)	2,2 kg

Vostro 1540 / Vostro 1550:

Magasság (egy WLED panellel)	31,50 mm és 34,50 mm között
Szélesség	376,00 mm
Mélység	260 mm
Súly (minimum)	2,37 kg

---

**Környezeti**

---

Hőmérséklet:

Üzemi	0 °C és 35 °C között
Tárolási	-40 °C és 65 °C között

Relatív páratartalom (maximum):

Üzemi	10 és 90% között (nem lecsapódó)
Tárolási	5 és 95% között (nem lecsapódó)

Tengerszint feletti magasság (maximum):

Üzemi	-15,2 és 3048 m között
Készletléti	-15,2 és 10 668 m 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 érhetők el az Ön lakhelye közelében. Amennyiben szeretne kapcsolatba lépni vállalatunkkal értékesítéssel, műszaki támogatással vagy ügyfélszolgálatlal 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 országkódot az oldal alján, vagy válassza az **Összes** lehetőséget további opciók megtekintéséhez.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.