Dell Latitude E7270
Kezelési kézikönyv

Szabályozó modell: P26S
Szabályozó típus: P26S001

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.

Copyright © 2015 Dell Inc. Minden jog fenntartva. Ezt a terméket az amerikai és a nemzetközi szerzői jogokról szóló törvények védik. A Dell™ és a Dell logó a Dell Inc. bejegyzett védjegye az Amerikai Egyesült Államokban és/vagy más országokban. Minden más márka és név, amelyet itt említünk, azok megfelelő vállalatainak bejegyzett védjegyei.

2016 -04

Mód. A02

Tartalomjegyzék

1 Munka a számítógépen.....6

Biztonsági utasítások.....6

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében.....7

A számítógép kikapcsolása.....7

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében.....8

2 Alkatrészek eltávolítása és beszerelése.....9

Ajánlott szerszámok.....9

Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya behelyezése.....9

Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya eltávolítása.....10

A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása.....10

A Secure Digital (SD) kártya beszerelése.....10

Az alapburkolat eltávolítása.....10

Az alapburkolat felszerelése.....11

Az akkumulátor eltávolítása.....11

Az akkumulátor beszerelése.....12

A hűtőborda szerkezet eltávolítása.....12

A hűtőborda szerkezet beszerelése.....14

Az SSD meghajtó eltávolítása.....14

Az SSD meghajtó beszerelése.....14

Az opcionális PCIe SSD eltávolítása.....15

Az opcionális PCIe SSD meghajtó beszerelése.....15

A memóriamodul eltávolítása.....15

A memóriamodul beszerelése.....16

A SmartCard foglalat eltávolítása.....16

A SmartCard foglalat beszerelése.....17

A hangszórók eltávolítása.....17

A hangszórók beszerelése.....18

A dokkolókeret eltávolítása.....18

A dokkolókeret beszerelése.....19

A gombelem eltávolítása.....19

A gombelem beszerelése.....20

A tápcsatlakozó port eltávolítása.....20

A tápcsatlakozó port beszerelése.....21

A WLAN-kártya eltávolítása.....21

A WLAN kártya beszerelése.....22

A WWAN kártya eltávolítása.....22

A WWAN kártya beszerelése.....23

A kijelzőszerkezet eltávolítása....23
A kijelzőszerkezet beszerelése....25
A kijelzőelőlap eltávolítása....26
A kijelzőelőlap felszerelése....26
A kijelző csuklópánt eltávolítása....26
A kijelző csuklópánt felszerelése....27
A kijelzőpanel eltávolítása....27
A kijelzőpanel beszerelése....28
A kamera eltávolítása....28
A kamera beszerelése....29
Az eDP kábel eltávolítása....29
Az eDP kábel beszerelése....30
Az alaplap eltávolítása....30
Az alaplap beszerelése....32
A billentyűzet eltávolítása....32
A billentyűzet beszerelése....34
A csuklótámasz eltávolítása....34
A csuklótámasz beszerelése....35

3 Rendszerbeállítás....36
Boot Sequence....36
Navigációs billentyűk....36
Rendszerbeállítási opciók....37
Általános képernyő opciók....37
System Configuration screen options....38
Videó képernyő opciók....40
Biztonság képernyő opciók....40
Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók....42
Intel Software Guard Extensions képernyő opciók....44
Teljesítmény képernyő opciók....44
Energiagazdálkodás képernyő opciók....45
POST viselkedés képernyő opciók....47
Virtualizáció támogatás képernyő opciók....48
Vezeték nélküli képernyő opciók....49
Karbantartás képernyő opciók....49
Rendszernapló képernyő opciók....50
A BIOS frissítése....50
Rendszer- és beállítás jelszó....51
Rendszer- és beállító jelszó hozzárendelése....51
Meglévő rendszerjelszó és/vagy beállítás jelszó törlése, illetve módosítása....52

4 Diagnosztika....53

Bővített rendszerindítás előtti rendszerfelmérés (ePSA) diagnosztika.....53
Eszközök állapotjelző fényei.....54
Az akkumulátor állapotjelző fényei.....55

5 Műszaki adatok.....56
Rendszer műszaki adatok.....56
Processzor műszaki adatok.....56
Memória műszaki adatok.....56
Audio műszaki adatok.....57
Videó műszaki adatok.....57
Kamera műszaki adatok.....57
Kommunikációs műszaki adatok.....58
Port és csatlakozó műszaki adatok.....58
Kijelző műszaki adatok.....58
Billentyűzet műszaki adatok.....59
Érintőpad műszaki adatok.....60
Akkumulátor műszaki adatok.....60
Váltóáramú adapter műszaki adatok.....61
Fizikai műszaki adatok.....61
Környezeti adatok.....62

6 A Dell elérhetőségei.....63

1

Munka a számítógépen

Biztonsági utasítások

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

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

VIGYÁZAT: Csatkaloztasson szét minden áramellátást, mielőtt a számítógép burkolati paneljeit kinyitná. Miután befejezte a számítógép belsejében a munkát, helyezzen vissza minden fedelet, panelt és csavart még azelőútt, hogy áramforráshoz csatlakoztatná a gépet.

VIGYÁZAT: A számítógép belsejében végzett munka előtt olvassa el figyelmesen a számítógéphez mellékelt biztonsági tudnivalókat. További, szabályozással kapcsolatos információkért lásd a Regulatory Compliance Homepage (Szabályozási megfelelőség honlapot) a címen a következő webhelyen: www.dell.com/regulatory_compliance .

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

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

FIGYELMEZTETÉS: Bánjon óvatosan a komponensekkel és kártyákkal. Ne érintse meg a kártyákon található komponenseket és érintkezőket. A komponenseket, például a mikroprocesszort vagy a chipet a szélénél, ne az érintkezőknél fogva tartsa.

FIGYELMEZTETÉS: A kábelek kihúzásakor ne a kábelt, hanem a csatlakozót vagy a húzófület húzza meg. Néhány kábel csatlakozója reteszelő kialakítással van ellátva; a kábel eltávolításakor kihúzás előtt a retesz kioldófülét meg kell nyomni. Miközben széthúzza a csatlakozókat, tartsa őket egy vonalban, hogy a csatlakozótűk ne görbüljenek meg. A tápkábelek csatlakoztatása előtt ellenőrizze mindkét csatlakozódugó megfelelő helyzetét és beállítását.

MEGJEGYZÉS: A számítógép színe és bizonyos komponensek különbözhetnek a dokumentumban leírtaktól.

Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében

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

1. Kövesse a következő rész utasításait: Biztonsági utasítások.
2. Gondoskodjon róla, hogy a munkafelület kellően tiszta és sima legyen, hogy megelőzze a számítógép fedelének karcolódását.
3. Kapcsolja ki a számítógépet, lásd: A számítógép kikapcsolása.

   FIGYELMEZTETÉS: A hálózati kábel kihúzásakor először a számítógépből húzza ki a kábelt, majd a hálózati eszközből.
4. Csatlakoztasson le minden hálózati kábelt a számítógépből.
5. Áramtalanítsa a számítógépet és minden csatlakoztatott eszközt.
6. Az alaplap földelése érdekében nyomja meg, és tartsa nyomva a bekapcsológombot az áramtalanítás alatt.
7. Távolítsa el a burkolatot.

   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.

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. A számítógép kikapcsolása
   - Windows 10 esetén (érintés funkciós eszköz vagy egér használatával):
     1. Kattintson vagy koppintson .
     2. Kattintson vagy koppintson majd kattintson vagy koppintson a **Leállítás** lehetőségre.
   - Windows 8 esetén (érintés funkciós eszköz vagy egér használatával):
     1. Az ujját húzza el a képernyő jobb széléről, ezzel megnyitva a **Szimbólumok** menüt, majd válassza a **Beállítások** lehetőséget.
     2. Érintse meg a majd koppintson a **Leállítás** lehetőségre.
   - Windows 8: (egér használatával):
     1. Az egér mutatóját vigye a képernyő jobb felső sarkába, és kattintson a **Beállítások** lehetőségre.
     2. Kattintson majd koppintson a **Leállítás** lehetőségre.
   - Windows 7 esetében:
     1. Kattintson a **Start** gombra.

2. Kattintson a **Leállítás** lehetőségre.

vagy

1. Kattintson a **Start** gombra.
2. Kattintson a **Start** menü jobb alsó sarkában lévő nyílra, majd kattintson a **Kijelentkezés** lehetőségre.

2. Győződjön meg arról, hogy a számítógép és a csatlakoztatott eszközök ki vannak kapcsolva. Ha az operációs rendszer leállásakor a számítógép és a csatlakoztatott eszközök nem kapcsolnak ki automatikusan, akkor a kikapcsoláshoz tartsa nyomva a bekapcsológombot mintegy 6 másodpercig.

Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében

Miután befejezte a visszahelyezési eljárásokat, győződjön meg róla, hogy csatlakoztatta-e a külső készülékeket, kártyákat, kábeleket stb., mielőtt a számítógépet bekapcsolná.

FIGYELMEZTETÉS: A számítógép károsodásának elkerülése érdekében csak az adott Dell számítógéphez tervezett akkumulátort használja. Ne használjon más Dell számítógépekhez készült akkumulátorokat.

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. Helyezze vissza az alapburkolatot.

5. Csatlakoztassa a számítógépét és minden hozzá csatolt eszközt elektromos aljzataikra.

6. Kapcsolja be a számítógépet.

2

Alkatrészek eltávolítása és beszerelése

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

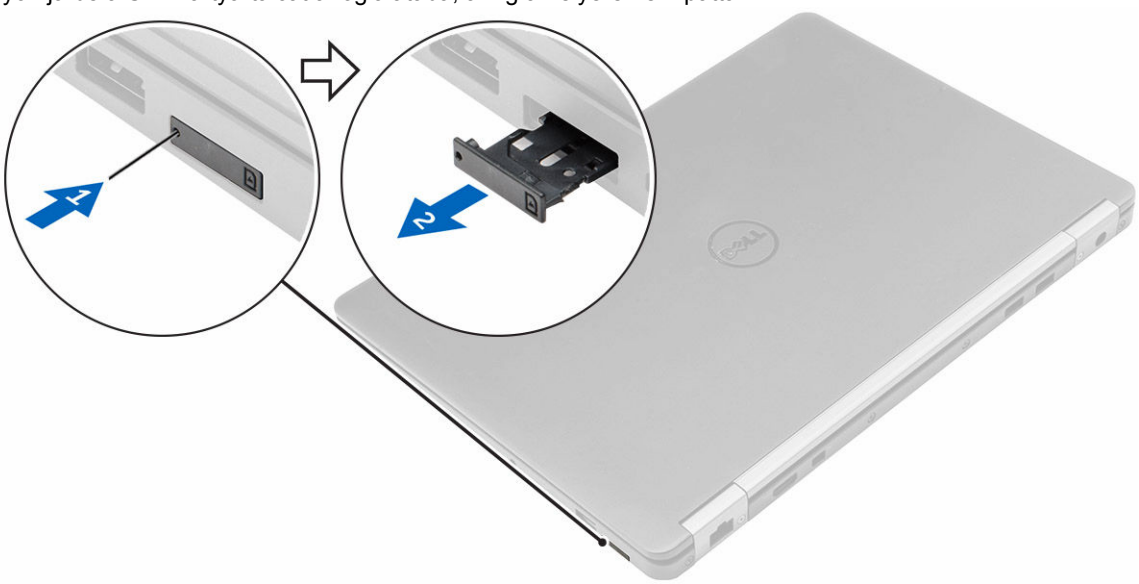
Ajánlott szerszámok

A dokumentumban szereplő eljárások a következő szerszámokat igényelhetik:

- Kisméretű, laposfejű csavarhúzó
- Csillagcsavarhúzó
- Kis műanyag pálca

Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya behelyezése

1. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. A SIM-kártya-tálca [1] eltávolításához helyezze a lyukba egy gemkapocs végét, vagy egy SIM-kártya-eltávolító eszközt.
3. A SIM-kártyát helyezze be a SIM-kártya-tálcába [2].
4. Nyomja be a SIM-kártya-tálcát a foglalatába, amíg a helyére nem pattan.



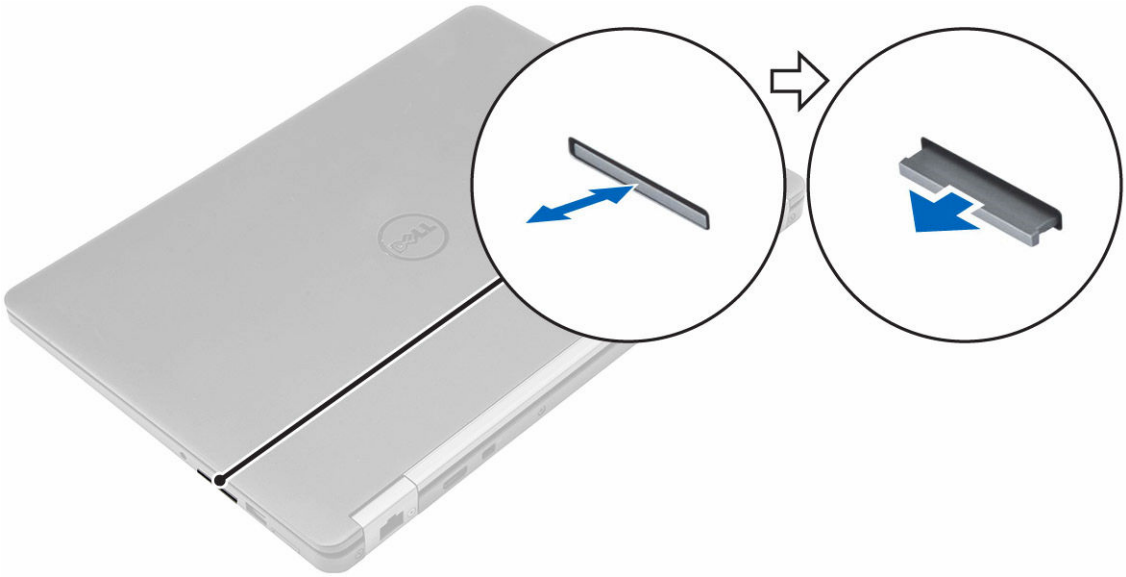
Az előfizetői egyéni azonosító modul (SIM) kártya eltávolítása

FIGYELMEZTETÉS: Ha úgy távolítja el a SIM-kártyát, hogy közben a számítógép be van kapcsolva, azzal adatvesztést vagy a kártya sérülését okozhatja. Kapcsolja ki a számítógépet, vagy tiltsa le a hálózati csatlakozásokat.

1. Helyezze a SIM-kártya-tálca lyukába egy gemkapocs végét vagy egy SIM-kártya-eltávolító eszközt.
2. A SIM-kártyát távolítsa el a SIM-kártya-tálcából.
3. Nyomja be a SIM-kártya-tálcát a foglalatába, amíg a helyére nem pattan.

A Secure Digital (SD) kártya eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Az SD kártyát megnyomva oldja ki a számítógépből. Az SD kártyát csúsztassa ki a számítógépből.



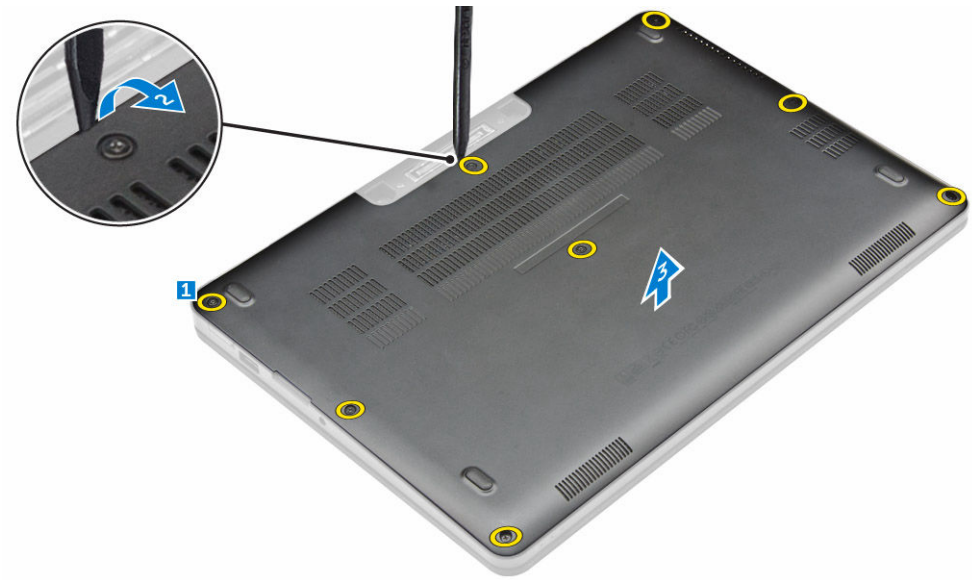
A Secure Digital (SD) kártya beszerelése

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

Az alapburkolat eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Az alapburkolat eltávolítása:
   a. Lazítsa meg a csavarokat, amelyek az alapburkolatot a számítógépre rögzítik [1].
   b. Emelje meg az alapburkolat széleit és távolítsa el a számítógépről [2, 3].

MEGJEGYZÉS: Szüksége lehet egy műanyag pálcára az alapburkolat széleinek kioldásához.

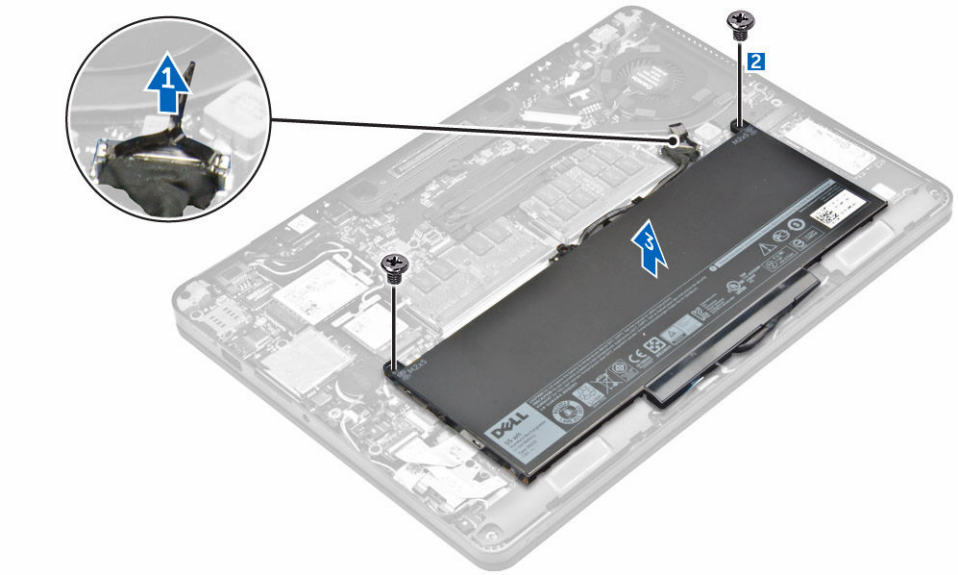


Az alapburkolat felszerelése

1. Illessze az alapburkolaton lévő füleket a számítógép réseihez.
2. A burkolat széleit megnyomva pattintsa a helyére.
3. Húzza meg az alapburkolatot a számítógéphez rögzítő csavarokat.
4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az akkumulátor eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el az alapburkolatot.
3. Az akkumulátor eltávolítása:
   a. Csatlakoztassa le az akkumulátor kábelét az alaplapi csatlakozóról [1].
   b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az akkumulátort a számítógéphez rögzíti [2].
   c. Emelje ki az akkumulátort a számítógépből [3].

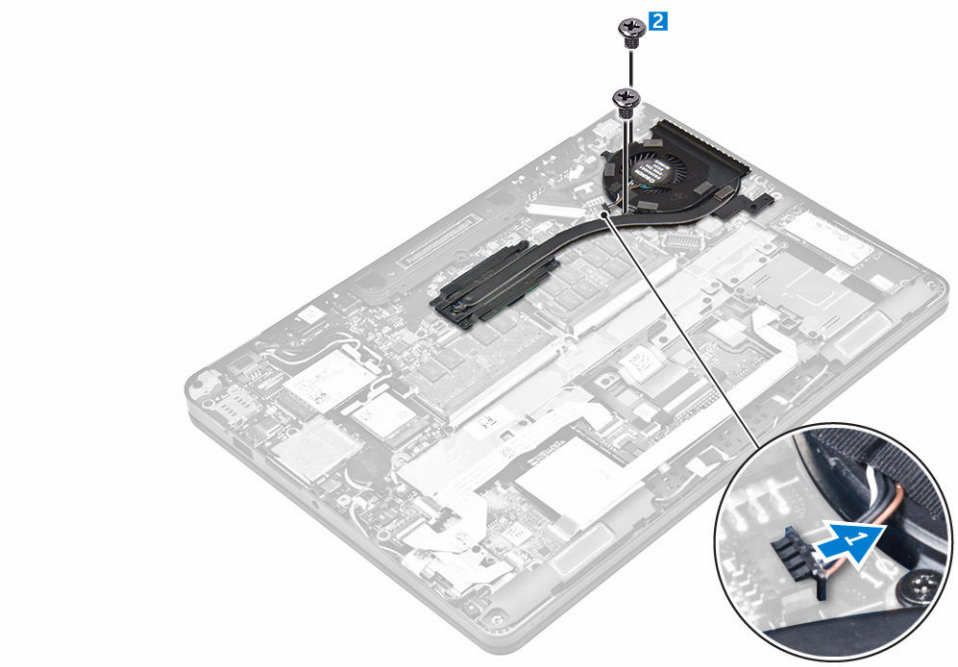


Az akkumulátor beszerelése

1. Illessze az akkumulátoron lévő füleket a csuklótámaszon lévő résekhez.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az akkumulátort a számítógéphez rögzítik.
3. Csatlakoztassa az akkumulátor kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
4. Szerelje fel az alapburkolatot.
5. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A hűtőborda szerkezet eltávolítása

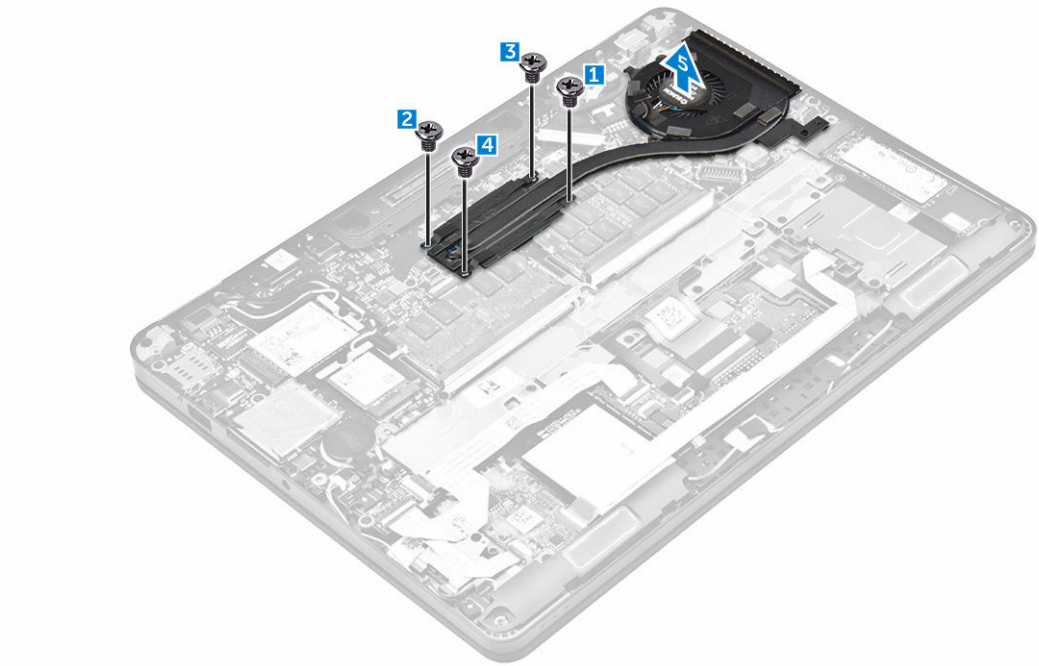
1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. Csatlakoztassa le a ventilátor kábelét, és távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet a számítógéphez rögzítik [1, 2].



4. A hűtőborda eltávolítása:

a. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet az alaplapra rögzítik [1, 2, 3, 4].

b. Emelje le a hűtőborda szerkezetet az alaplapról [5].

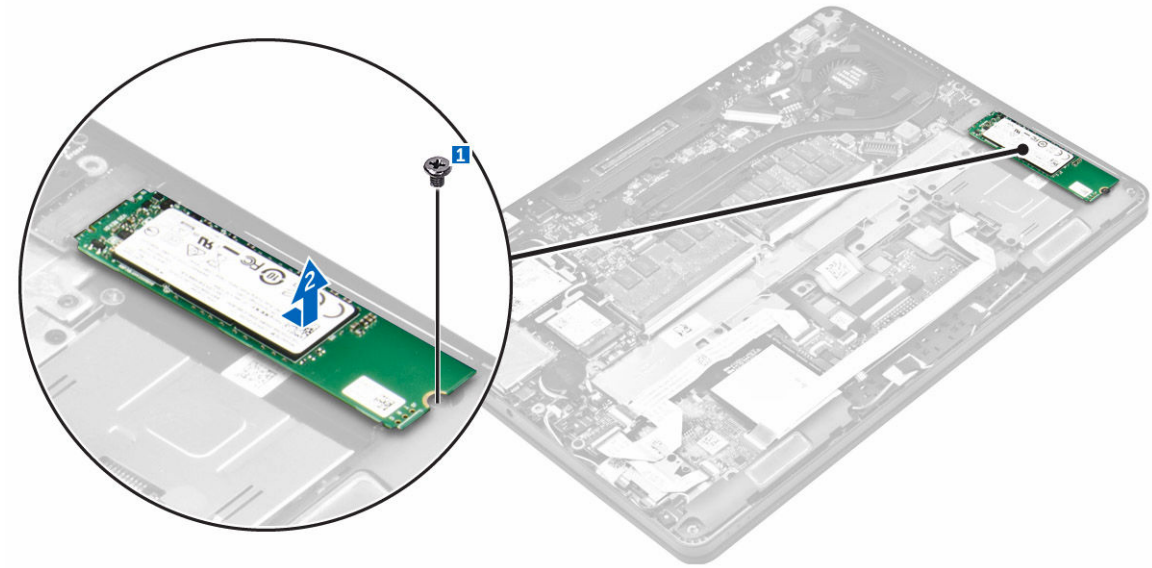


A hűtőborda szerkezet beszerelése

1. A hűtőborda szerkezetet helyezze az alaplapra, és a csavarlyukakat illessze a helyére.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a hűtőborda szerkezetet az alaplaphoz rögzítik.
3. Csatlakoztassa a ventilátorkábelt az alaplap csatlakozójához.
4. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
5. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az SSD meghajtó eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. Az SSD eltávolítása:
   a. Távolítsa el a csavart, amely az SSD-t a számítógéphez rögzíti [1].
   b. Távolítsa el az SSD-t a számítógépből [2].

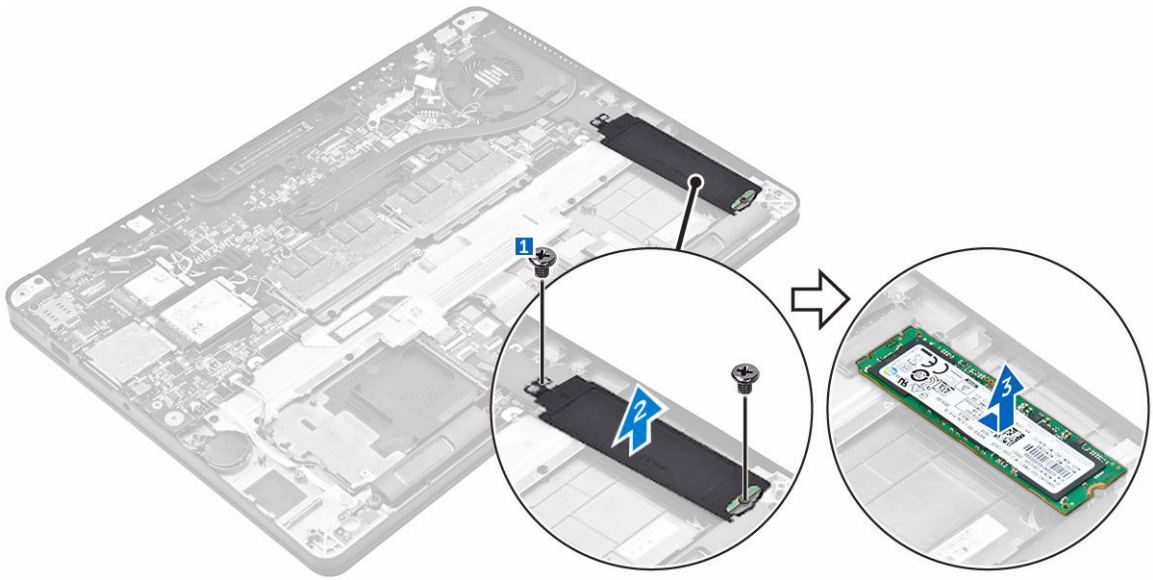


Az SSD meghajtó beszerelése

1. Helyezze az SSD meghajtót a számítógépben lévő csatlakozójába.
2. Húzza meg a csavart, amely az SSD-t a számítógéphez rögzíti.
3. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az opcionális PCIe SSD eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. A PCIe SSD eltávolítása:
   a. Távolítsa el a csavarokat, amelyek az SSD keretet az SSD-re rögzítik [1].
   b. Távolítsa el az SSD keretet [2].
   c. Távolítsa el az SSD-t a számítógépből [3].



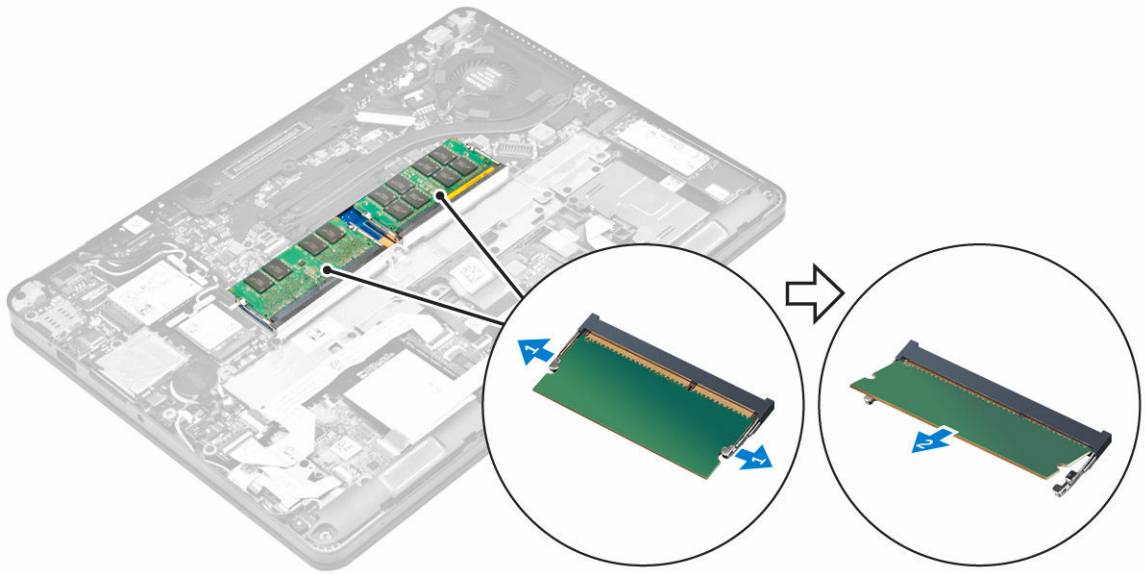
Az opcionális PCIe SSD meghajtó beszerelése

1. Helyezze az SSD kapcsot a számítógépben lévő foglalatba.
2. Húzza meg a csavart, amely az SSD kapcsot a számítógéphez rögzíti.
3. Helyezze az SSD meghajtót a számítógépben lévő csatlakozójába.
4. Helyezze az SSD keretet az SSD-re, majd húzza meg a csavarokat, amelyek a számítógéphez rögzítik.
5. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A memóriamodul eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor

3. A rögzítőkapcsokat húzza le a memóriamodulról, amíg a memóriamodul ki nem ugrik [1].
4. Távolítsa el a memóriamodult az alaplapról [2].

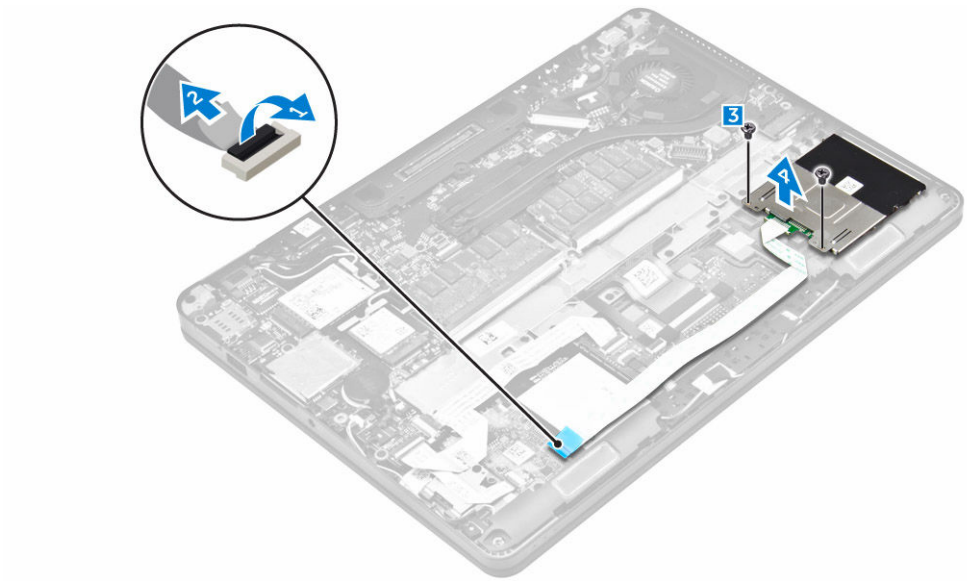


A memóriamodul beszerelése

1. A memóriamodult helyezze a memóriamodul foglalatba úgy, hogy a kapcsok rögzítsék a memóriamodult.
2. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
3. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A SmartCard foglalat eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. A SmartCard foglalat eltávolítása:
   a. Csatlakoztassa le az érintőpanel kábelét [1,2].
   b. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a SmartCard foglalatot az alaplapra rögzítik [3].
   c. A SmartCard foglalatot emelje le az alaplapról [4].

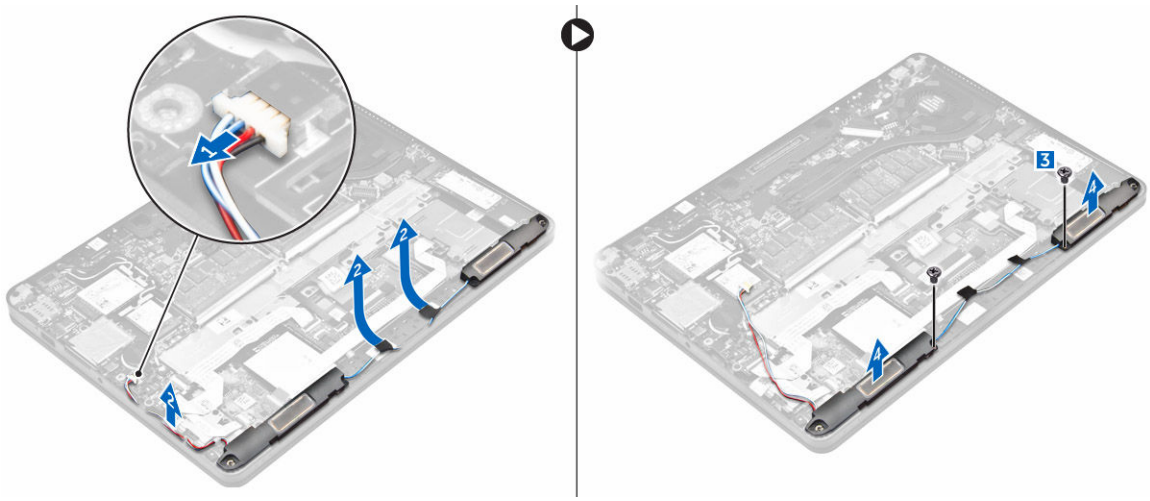


A SmartCard foglalat beszerelése

1. A SmartCard foglalatot helyezze az alaplapra.
2. Húzza meg a csavart, amely a SmartCard foglalatot a számítógéphez rögzíti.
3. Csatlakoztassa az érintőpanel kábelét az alaplapra.
4. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
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 a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. A hangszóró eltávolítása:
   a. Válassza le a hangszóró kábelét [1].
   b. Fejtse ki a hangszóró kábelét [2].
   c. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a hangszórót a számítógéphez rögzítik [3].
   d. Távolítsa el a hangszórót a számítógépből [4].

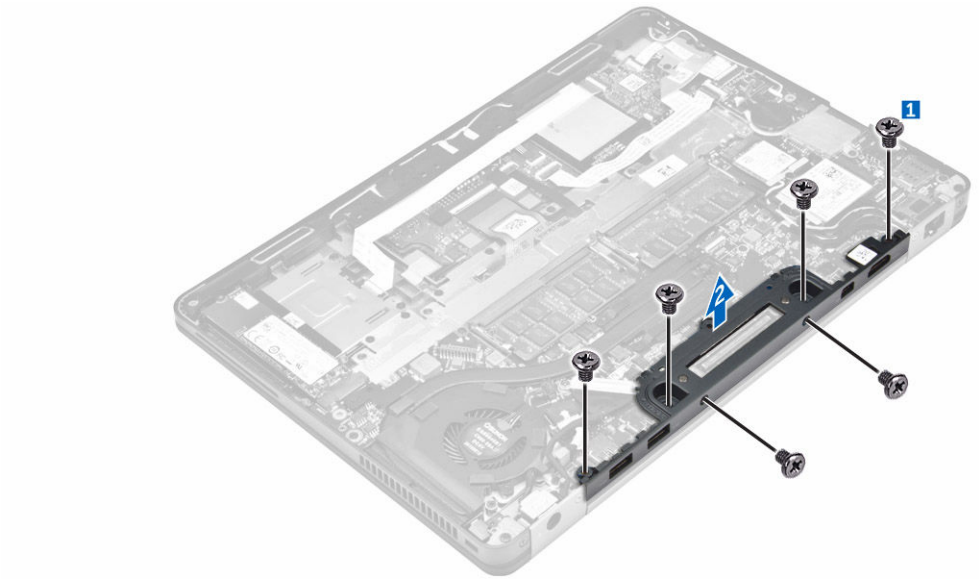


A hangszórók beszerelése

1. A hangszórókat helyezze a számítógépen lévő foglalatokba.
2. Húzza meg a csavarokat, melyek a hangszórót a számítógéphez rögzítik.
3. Vezesse el a hangszóró kábelét a dokkoló kereten lévő rögzítőkapcsokban.
4. Csatlakoztassa a hangszóró kábelét az alaplapi csatlakozójába.
5. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A dokkolókeret eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. A dokkolókeret csatlakozóinak eltávolítása:
   a. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a dokkolókeretet a számítógéphez rögzítik [1].
   b. Emelje le a dokkolókeretet a számítógépről [2].

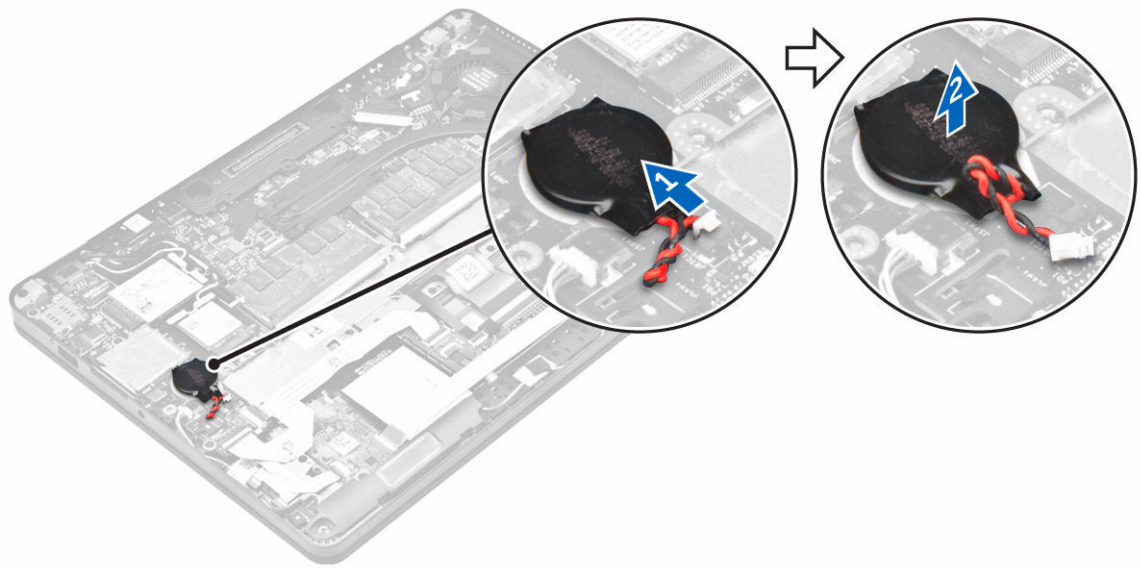


A dokkolókeret beszerelése

1. Helyezze a dokkolókeretet a számítógépre.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek a dokkolókeretet a számítógéphez rögzítik.
3. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A gombelem eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. A gombelem eltávolítása:
   a. Csatlakoztassa le a gombelem kábelét az alaplapi csatlakozóról [1].
   b. A gombelemet fejtse le a ragasztóanyagról, és távolítsa el az alaplapról [2].

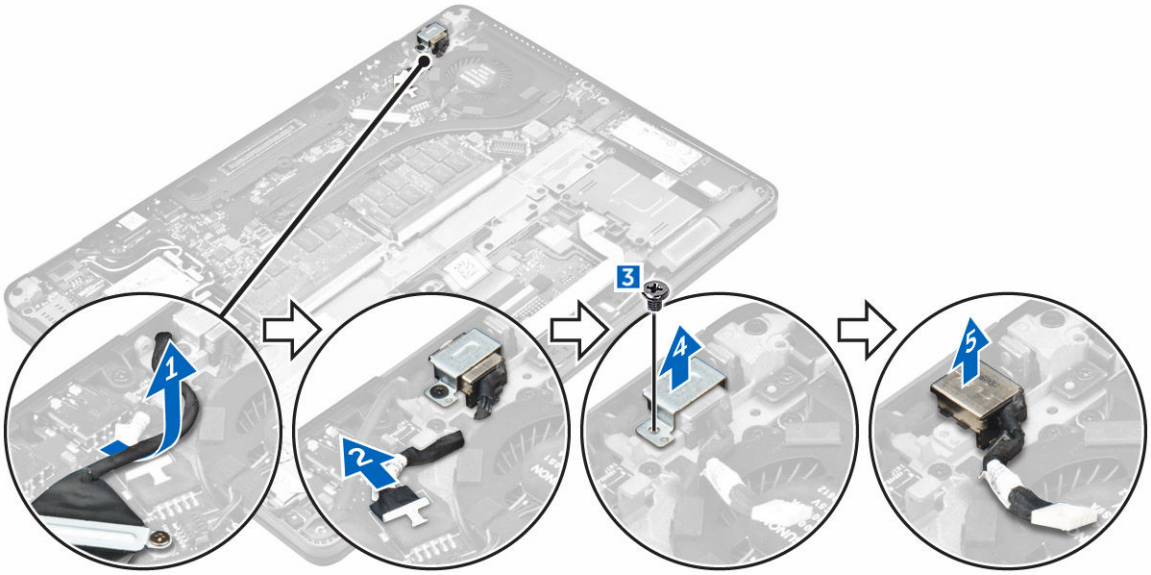


A gombelem beszerelése

1. Helyezze a gombelemet az alaplapon lévő tartóba.
2. Csatlakoztassa a gombelem kábelét az alaplapi csatlakozóhoz.
3. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A tápcsatlakozó port eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. A tápcsatlakozó port eltávolítása:
   a. Fejtse ki az eDP kábelt [1].
   b. Csatlakoztassa le a tápcsatlakozó kábelét a számítógépről [2].
   c. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a fémkeretet a tápcsatlakozó portra rögzítik [3] .
   d. Emelje le a fémkeretet a számítógépről [4] .
   e. Távolítsa el a tápcsatlakozó portot a számítógépből [5] .

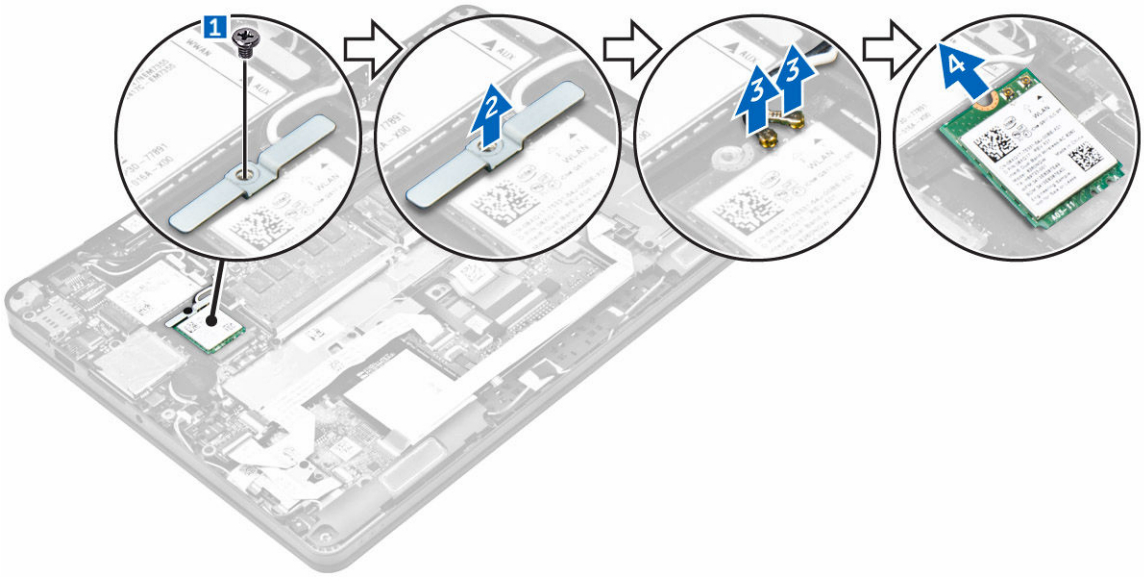


A tápcsatlakozó port beszerelése

1. Helyezze a tápadapter portot a számítógépen lévő foglalatba.
2. A fémkeretet helyezze a tápcsatlakozó portra, és a csavar meghúzásával a tápcsatlakozó portot rögzítse a számítógépre.
3. A tápcsatlakozó port kábelét vezesse el a kábelvezető csatornákban, és a tápcsatlakozó port kábelét csatlakoztassa az alaplapon lévő csatlakozójára.
4. Az eDP kábelt vezesse el a számítógép felé.
5. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A WLAN-kártya eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. A WLAN-kártya eltávolítása:
   a. Távolítsa el a csavart, amely a fémkeretet az WLAN kártyához rögzíti [1].
   b. Távolítsa el a fémkeretet [2].
   c. Csatlakoztassa le a WLAN kábeleket a WLAN kártyán lévő csatlakozókról [3].
   d. Fejtse ki a WLAN kábeleket a kábelvezető csatornákból.
   e. Távolítsa el a WLAN-kártyát a számítógépből [4].

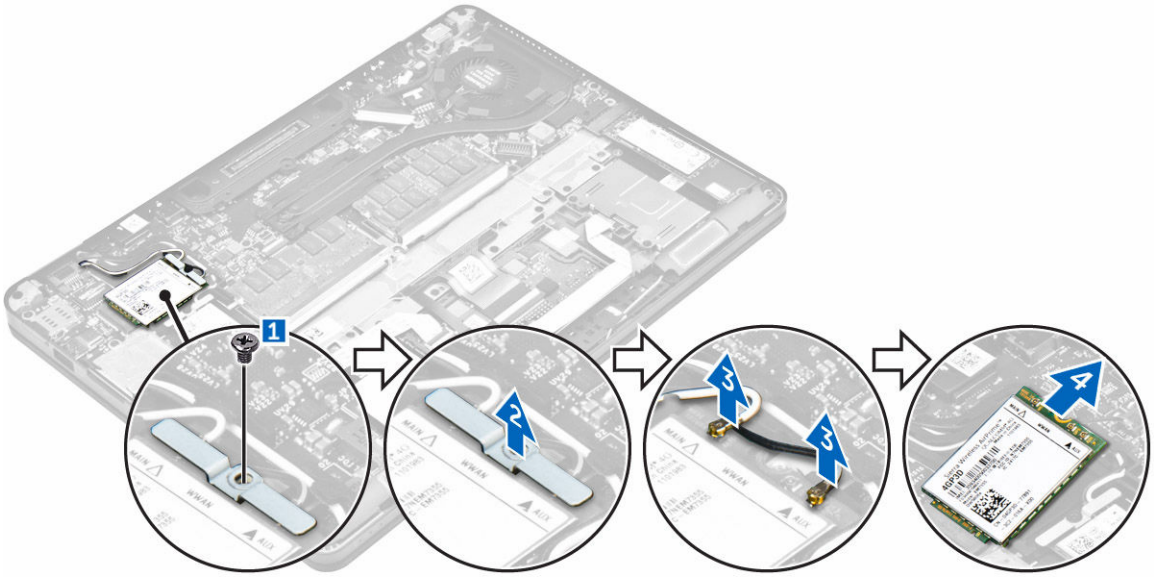


A WLAN kártya beszerelése

1. Helyezze a WLAN kártyát számítógépen lévő foglalatába.
2. Vezesse el a WLAN kábeleket a kábelvezető csatornákban.
3. Csatlakoztassa a WLAN kábeleket a WLAN kártyán lévő csatlakozókra.
4. A fémkeretet illessze a helyére, és húzza meg a csavart, amely a számítógépre rögzíti.
5. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A WWAN kártya eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
3. A WWAN kártya eltávolítása:
   a. Távolítsa el a WWAN kártyát rögzítő csavart [1].
   b. Távolítsa el a fémkeretet [2].
   c. Csatlakoztassa le a WWAN kábeleket a WWAN kártyán lévő csatlakozókról [3].
   d. Fejtse ki a WWAN kábeleket a kábelvezető csatornákból.
   e. Távolítsa el a WWAN kártyát a számítógépből [4].



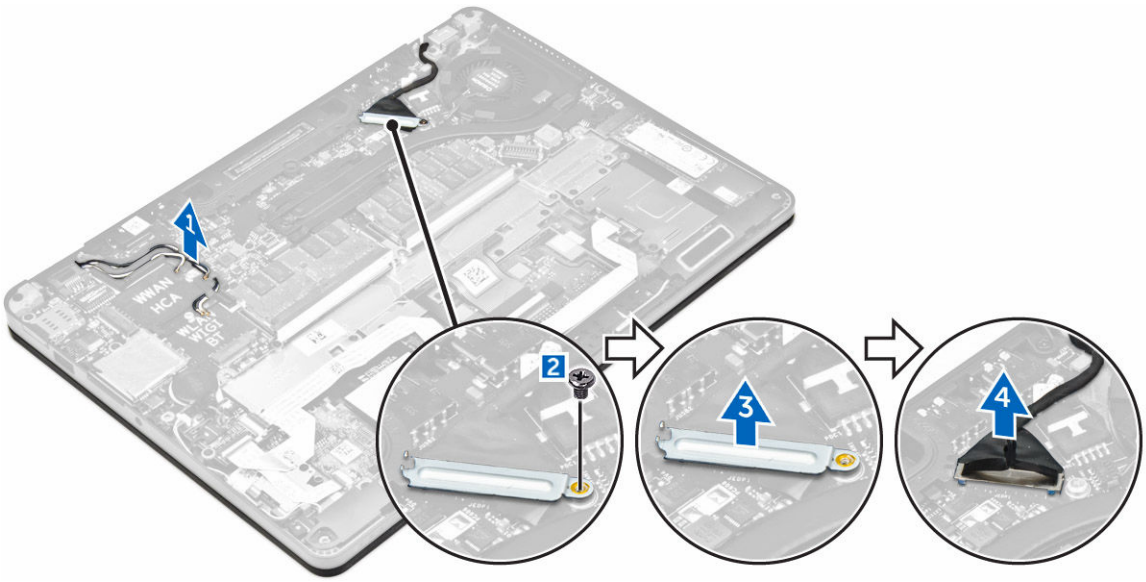
A WWAN kártya beszerelése

1. Helyezze a WWAN kártyát számítógépen lévő foglalatába.
2. Vezesse el a WWAN kábeleket a kábelvezető csatornákban.
3. Csatlakoztassa a WWAN kábeleket a WWAN kártyán lévő csatlakozókra.
4. A fémkeretet illessze a helyére, és húzza meg a csavart, amely a számítógépre rögzíti.
5. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

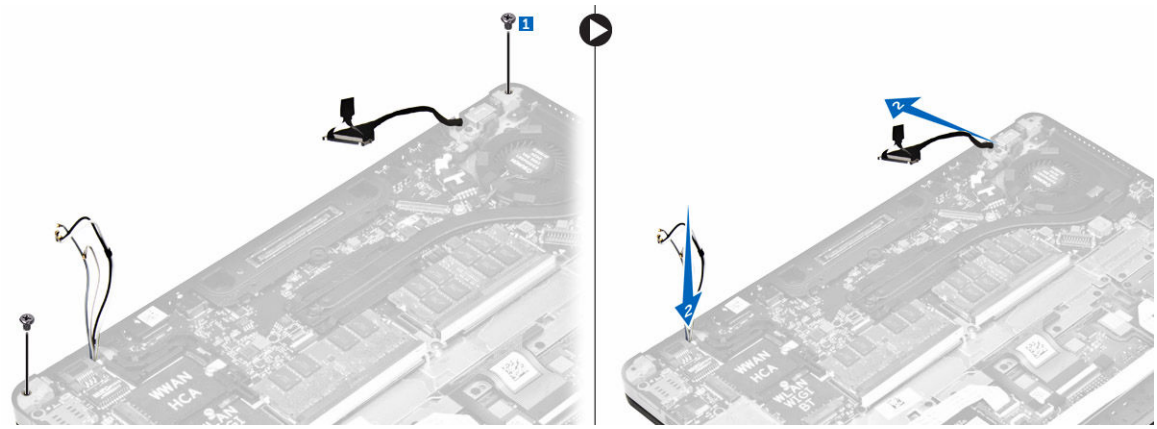
A kijelzőszerkezet eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. WLAN-kártya
   d. WWAN kártya
3. A kijelző csuklópántjainak eltávolítása:
   a. Távolítsa el a csavart, amely a kijelző csuklópántot a számítógéphez rögzíti [1].
   b. Távolítsa el a kijelző csuklópánt keretet a számítógépről [2].

4. A kijelzőkábelek lecsatlakoztatása:
   a. Fejtse ki WLAN és a WWAN kábeleket a dokkolókeretből [1].
   b. Távolítsa el a csavart, amely az eDP kábel keretet a számítógéphez rögzíti [2].
   c. Az eDP kábel keretet megemelve férjen hozzá a kijelzőkábelhez [3].
   d. Csatlakoztassa le az eDP kábelt az alaplapról [4].



5. A kijelzőszerkezet lecsatlakoztatása:
   a. Távolítsa el a kijelzőszerkezetet rögzítő csavarokat [1].
   b. Oldja ki az antennakábeleket és a kijelzőkábelt a kábelvezető csatornából [2].



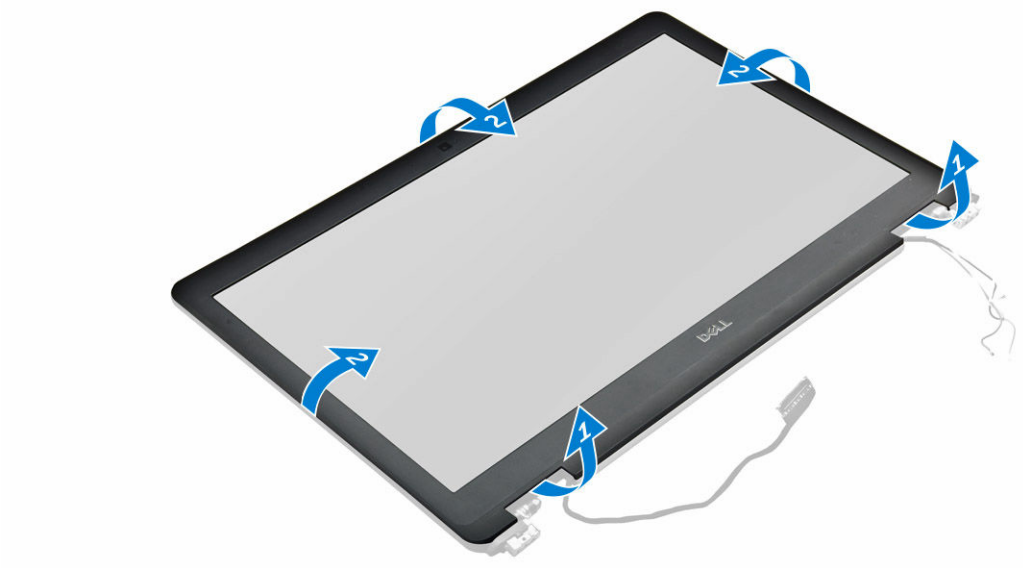
6. A kijelző szerkezet eltávolítása:
   a. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a kijelzőszerelvényt a számítógéphez rögzítik [1].
   b. Csúsztassa el a kijelzőszerkezetet [2] és a kijelzőszerkezetet megemelve távolítsa el a számítógépről [3].

A kijelzőszerkezet beszerelése

1. Illessze a kijelzőszerkezeten lévő csavarlyukakat a számítógéphez.
2. Húzza meg a kijelzőegységet a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Csatlakoztassa az antennakábeleket és a kijelzőkábelt a csatlakozóikra.
4. A kijelzőkábel keretet helyezze a csatlakozóra, és húzza meg a csavart, amely a kijelzőkábelt a számítógépre rögzíti.
5. A kijelző csuklópánt keretet illessze a helyére, és húzza meg a csavart, amely a számítógépre rögzíti.
6. Szerelje be a következőt:
   a. WLAN-kártya
   b. WWAN kártya
   c. akkumulátor
   d. alapburkolat
7. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A kijelzőelőlap eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. kijelzőszerkezet
3. Egy műanyag pálca használatával oldja ki a széleken lévő füleket, ezzel kioldva a kijelzőelőlapot a kijelző szerkezetből [1, 2].
4. Vegye le a kijelzőelőlapot a kijelzőegységről.



A kijelzőelőlap felszerelése

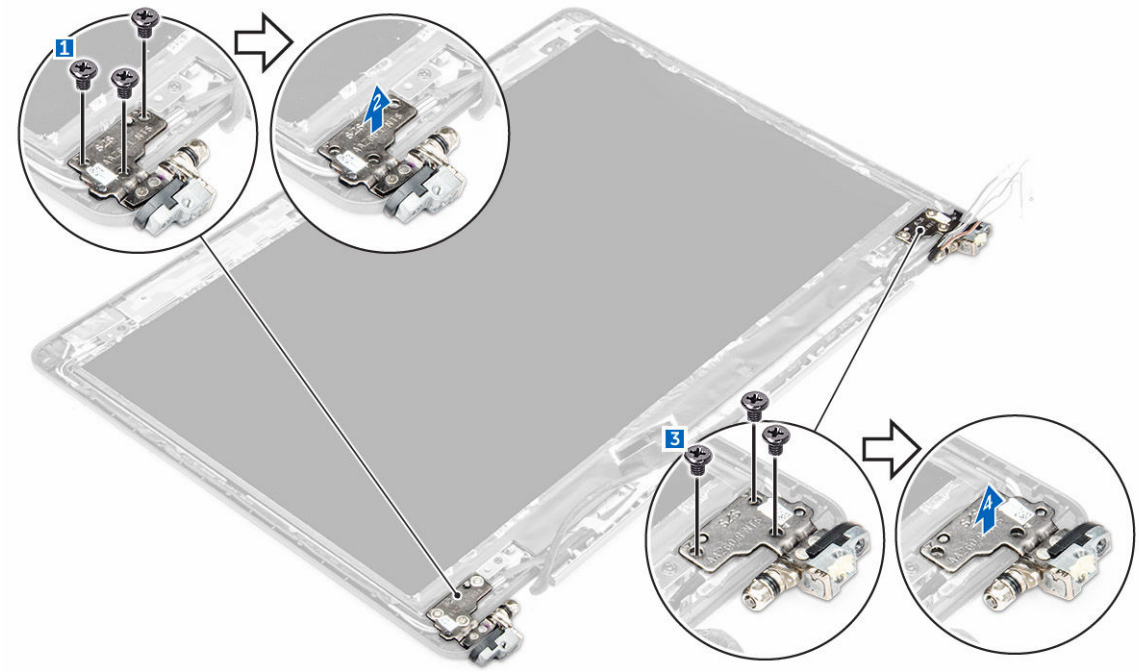
1. Helyezze a kijelzőelőlapot a kijelzőegységre.
2. Nyomja meg a kijelzőelőlap széleit, amíg az a kijelző szerkezetbe nem pattan.
3. Szerelje be a következőt:
   a. kijelzőszerkezet
   b. akkumulátor
   c. alapburkolat
4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A kijelző csuklópánt eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. kijelzőszerkezet

d. kijelzőelőlap

3. A csuklópántok eltávolítása:
   a. Távolítsa el a bal oldali csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántot a kijelzőszerkezethez rögzítik [1].
   b. Távolítsa el a csuklópántot [2].
   c. Távolítsa el a jobb oldali csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántot a kijelzőszerkezethez rögzítik [3].
   d. Távolítsa el a csuklópántot [4].



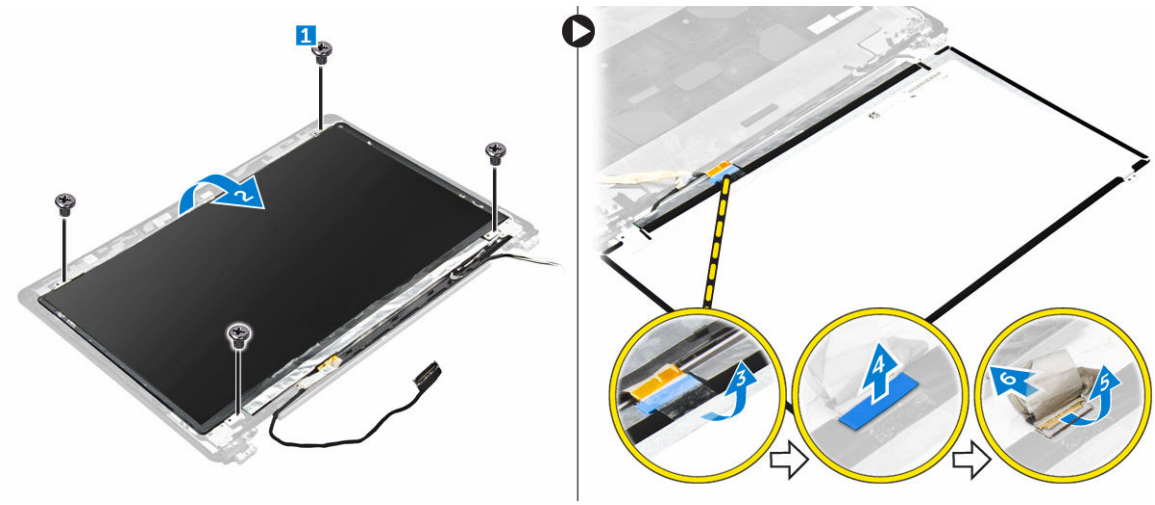
A kijelző csuklópánt felszerelése

1. Húzza meg a csavarokat, amelyek a kijelző csuklópántot a kijelzőszerkezethez rögzítik.
2. Szerelje be a következőt:
   a. kijelzőszerkezet
   b. kijelzőelőlap
   c. akkumulátor
   d. alapburkolat
3. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A kijelzőpanel eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. kijelzőszerkezet
   d. kijelzőelőlap
   e. kijelző csuklópántok

3. A kijelzőpanel eltávolítása:
   a. Távolítsa el a kijelzőpanelt a kijelző szerkezethez rögzítő csavarokat [1].
   b. Emelje meg a kijelzőpanelt és a kijelzőpanelt felfordítva férjen hozzá az eDP kábelhez [2].
   c. A ragasztó lefejtésével [3] férjen hozzá az eDP kábelhez.
   d. Csatlakoztassa le az eDP kábelt a csatlakozójáról [4, 5, 6].
   e. Emelje ki a kijelzőpanelt a számítógépből.



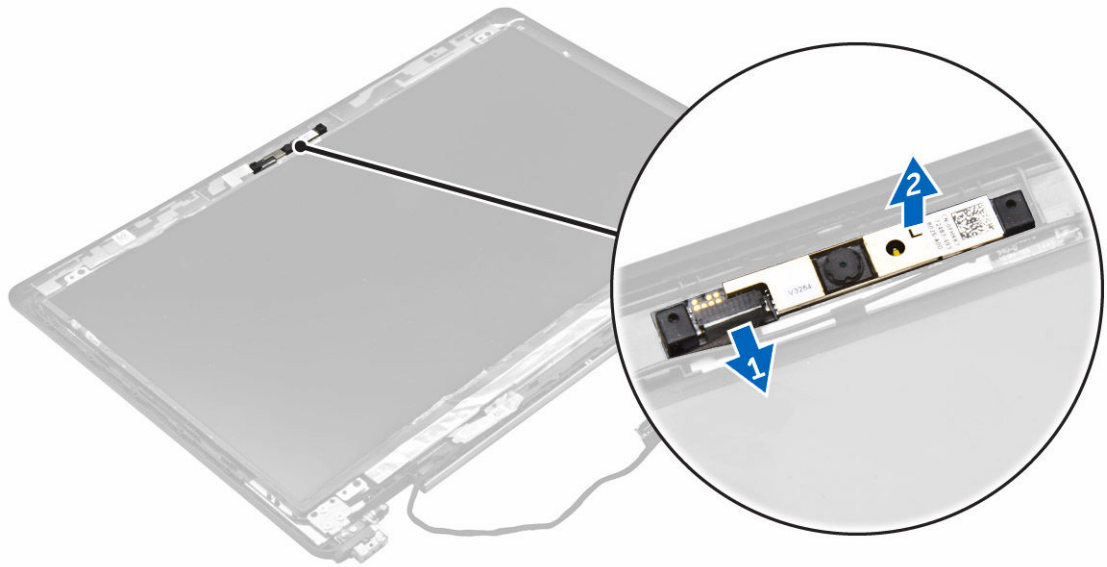
A kijelzőpanel beszerelése

1. Az eDP kábelt csatlakoztassa a csatlakozóra és ragassza fel a ragasztószalagot.
2. A kijelzőpanelt illessze a kijelzőszerkezeten lévő csavarlyukakra.
3. Húzza meg a csavarokat, amelyek kijelzőpanelt a kijelzőszerkezetre rögzítik.
4. Szerelje be a következőt:
   a. kijelző csuklópántok
   b. kijelzőszerkezet
   c. kijelzőelőlap
   d. akkumulátor
   e. alapburkolat
5. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A kamera eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. WLAN-kártya
   d. WWAN kártya
   e. kijelzőszerkezet
   f. kijelzőelőlap
   g. kijelző csuklópántok
3. A kamera eltávolítása:

a. Csatlakoztassa le a kamerakábelt a kijelzőszerkezeten lévő csatlakozójáról [1].
b. Emelje ki a kamerát a kijelzőszerkezetből [2].



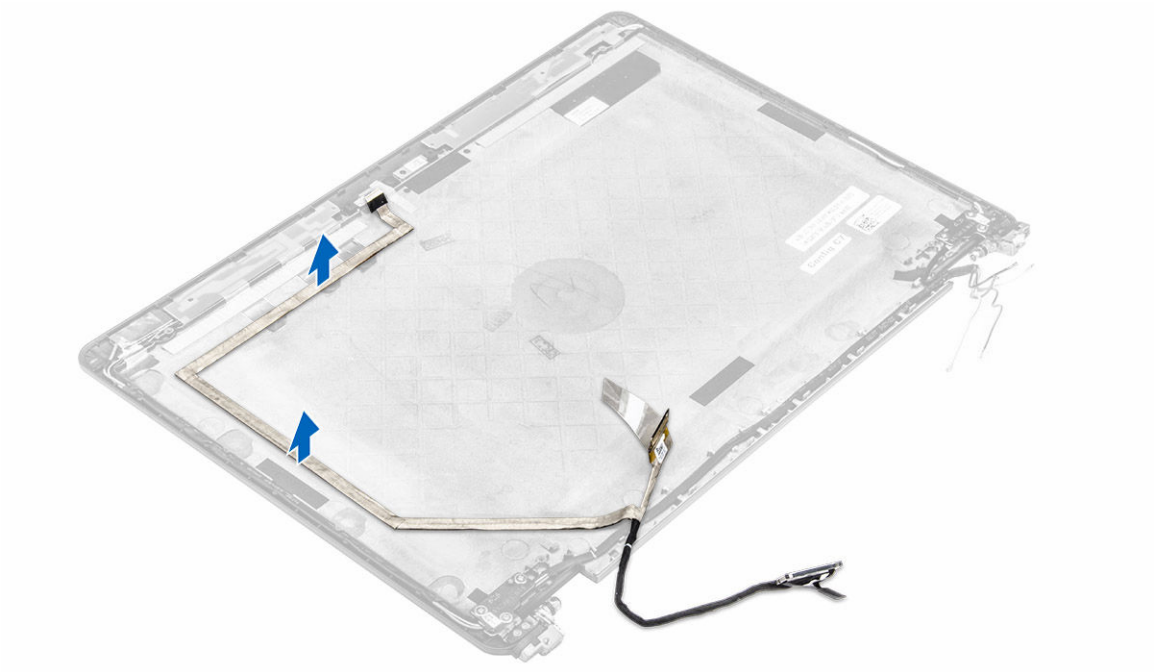
A kamera beszerelése

1. A kamerát helyezze a kijelzőszerkezetre.
2. Csatlakoztassa a kamera kábelét a kijelzőszerkezeten lévő csatlakozóra.
3. Szerelje be a következőt:
   a. kijelző csuklópántok
   b. kijelzőelőlap
   c. kijelzőszerkezet
   d. WWAN kártya
   e. WLAN-kártya
   f. akkumulátor
   g. alapburkolat
4. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az eDP kábel eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. WLAN-kártya
   d. WWAN kártya
   e. kijelzőszerkezet
   f. kijelzőelőlap
   g. kijelző csuklópántok
   h. kijelzőpanel
   i. kamera

3. Távolítsa el az eDP kábelt a számítógépből.



Az eDP kábel beszerelése

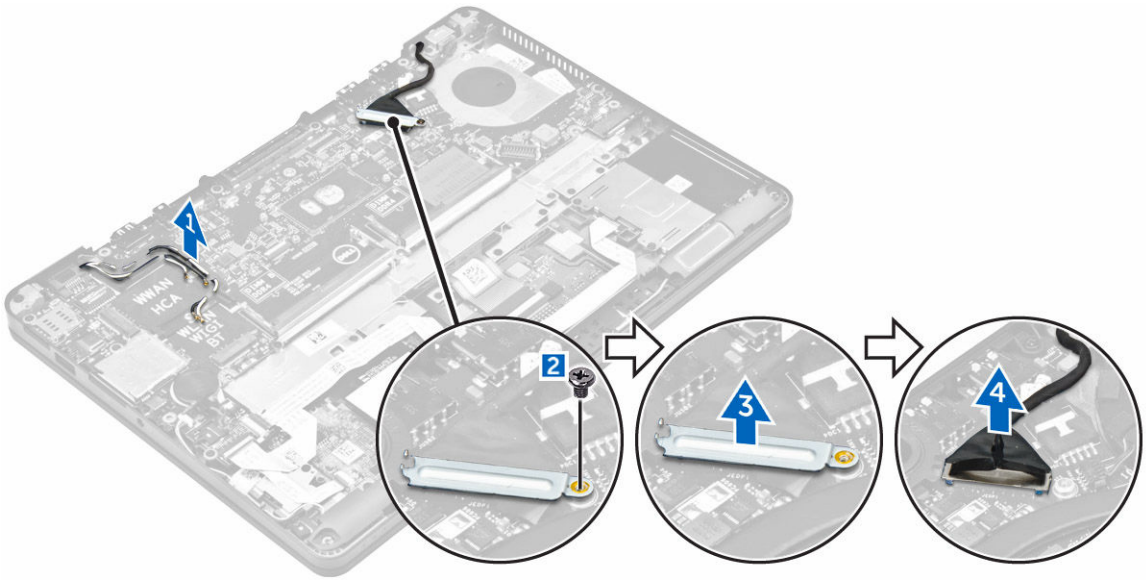
1. Az eDP kábelt helyezze a számítógépre.
2. Szerelje be a következőt:
   a. kamera
   b. kijelzőpanel
   c. kijelző csuklópántok
   d. kijelzőelőlap
   e. kijelzőszerkezet
   f. WWAN kártya
   g. WLAN-kártya
   h. akkumulátor
   i. alapburkolat
3. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

Az alaplap eltávolítása

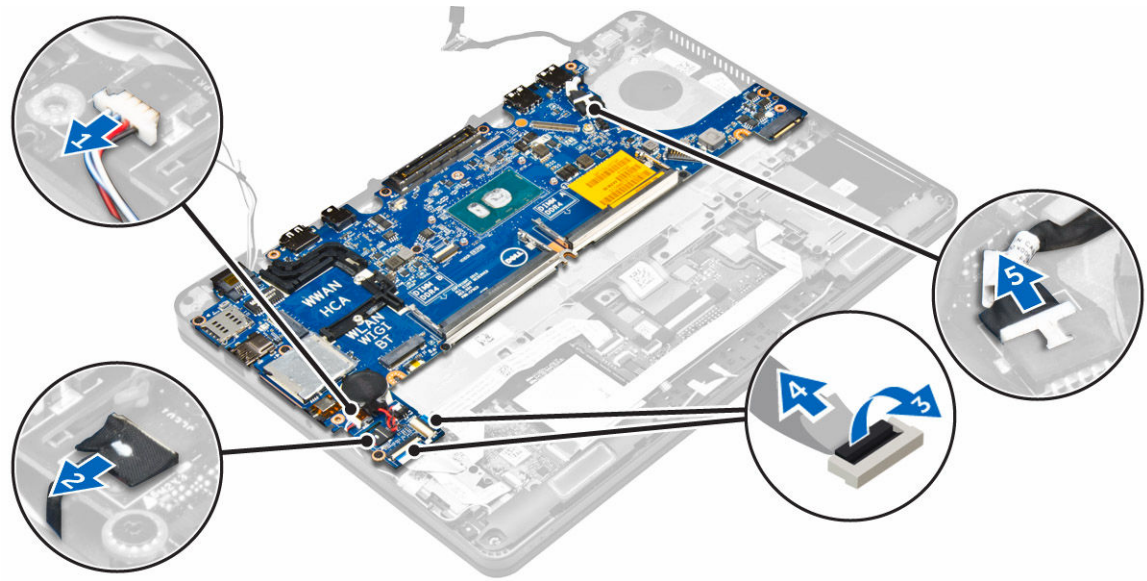
1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. memóriamodul
   d. SSD
   e. dokkolókeret
   f. WLAN-kártya

g. WWAN kártya
h. hűtőborda szerkezet
i. tápcsatlakozó port
j. gombelem
k. kijelzőszerkezet

3. A kijelzőszerkezet kábelének eltávolítása:
   a. Fejtse ki a kijelzőszerkezet kábelét [1].
   b. Távolítsa el a csavart, amely a kijelzőszerkezet kábel keretét a számítógéphez rögzíti [2].
   c. A kijelzőszerkezetet kábel keretét emelje le a számítógépről [3].
   d. Csatlakoztassa le a kijelzőszerkezet kábelét a számítógépről [4].

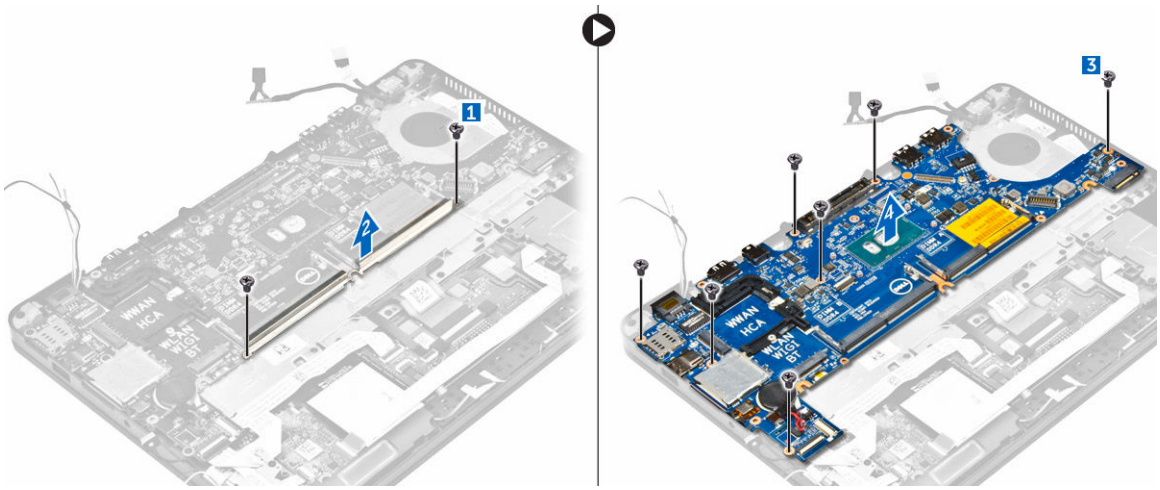


4. Csatlakoztassa le a hangszóró kábelt [1], a LED panel kábelt [2], az érintőpanel és az alaplap kábelt [3,4], valamint a tápadapter port kábelt [5].



5. Az alaplap eltávolítása:

a. Távolítsa el a csavarokat, amelyek a fémkeretet az alaplaphoz rögzítik [1].
b. Emelje ki a fémkeretet [2].
c. Távolítsa el a csavarokat, amelyek alaplapot a számítógéphez rögzítik [3].
d. Emelje ki a számítógépből az alaplapot [6].



Az alaplap beszerelése

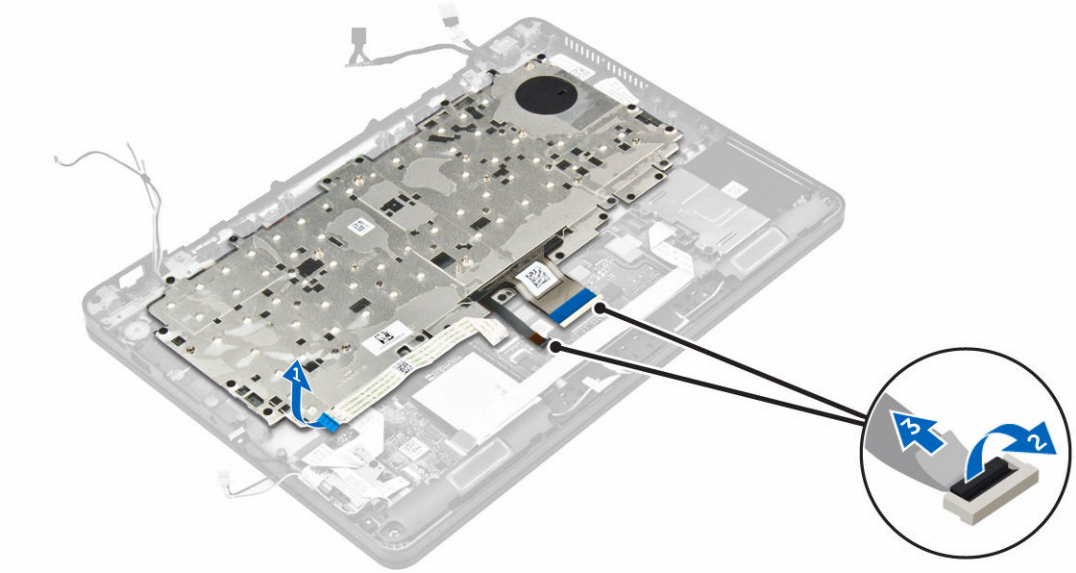
1. Az alaplapot illessze a számítógépen lévő csavarlyukakra.
2. Húzza meg a csavarokat, amelyek az alaplapot a számítógéphez rögzítik.
3. A fémkeretet illessze a helyére, és húzza meg a csavarokat, amelyek a számítógépre rögzítik.
4. Csatlakoztassa a hangszóró, a tápcsatlakozó és a gombelem kábeleit az alaplapi csatlakozóhoz.
5. Szerelje be a következőt:
   a. kijelzőszerkezet
   b. gombelem
   c. tápcsatlakozó port
   d. hűtőborda szerkezet
   e. WWAN kártya
   f. WLAN-kártya
   g. dokkolókeret
   h. SSD
   i. memóriamodul
   j. akkumulátor
   k. alapburkolat
6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A billentyűzet eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. SSD

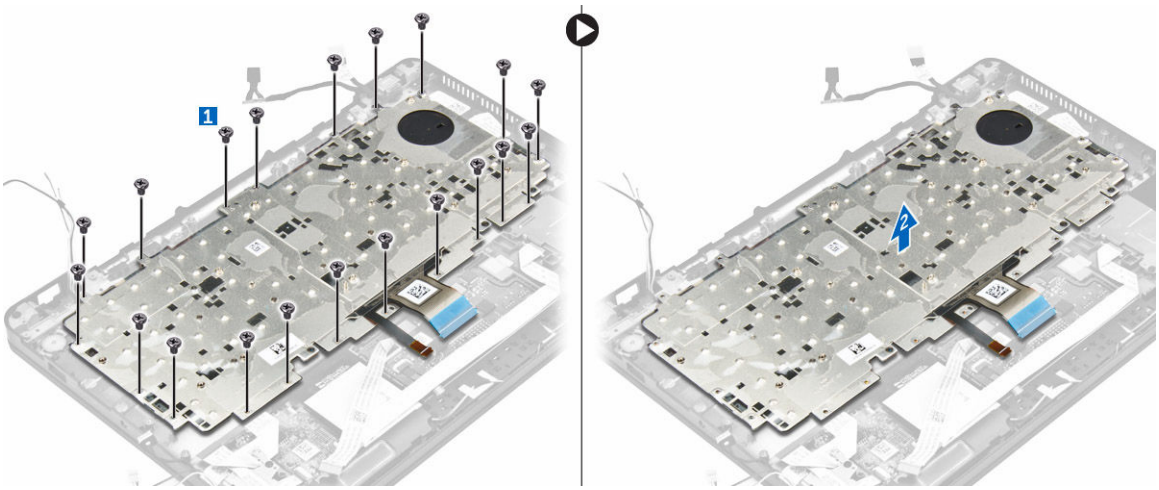
d. WLAN-kártya
e. WWAN kártya
f. memóriamodul
g. hűtőborda szerkezet
h. gombelem
i. dokkolókeret
j. kijelzőszerkezet
k. tápcsatlakozó port
l. alaplap

3. Csatlakoztassa le a billentyűzet kábeleit az alaplapi csatlakozójukról [1, 2, 3].

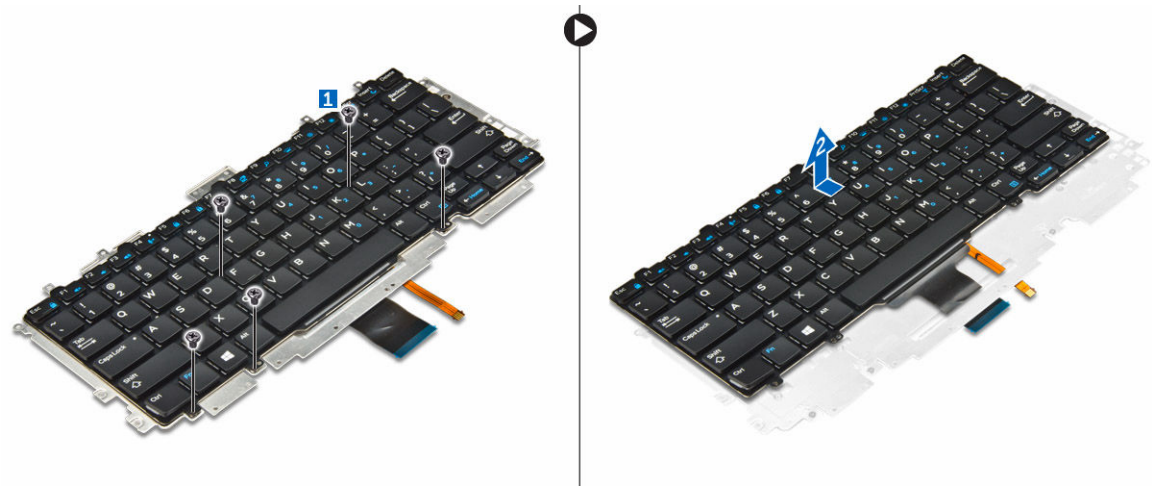


4. A billentyűzetet eltávolítása:

a. Távolítsa el a billentyűzetet a számítógéphez rögzítő csavarokat [1].
b. Emelje ki a számítógépből az alaplapot [2].



5. Távolítsa el a billentyűzetet rögzítő csavarokat [1] és emelje fel a billentyűzetet a számítógépről [2].



A billentyűzet beszerelése

1. A billentyűzetet illessze a számítógépen lévő csavarlyukakhoz.
2. Húzza meg a billentyűzetet a számítógéphez rögzítő csavarokat.
3. Húzza meg a csavart, amely a billentyűzetet az alaplaphoz rögzíti.
4. Csatlakoztassa a billentyűzet kábeleit az alaplapi csatlakozókra.
5. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
   c. SSD
   d. WLAN-kártya
   e. WWAN kártya
   f. SmartCard foglalat
   g. memóriamodul
   h. hűtőborda szerkezet
   i. gombelem
   j. dokkolókeret
   k. kijelzőszerkezet
   l. tápcsatlakozó port
   m. alaplap
6. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

A csuklótámasz eltávolítása

1. Kövesse a Mielőtt elkezdene dolgozni a számítógép belsejében című fejezet utasításait.
2. Távolítsa el a következőt:
   a. alapburkolat
   b. akkumulátor
   c. memóriamodul
   d. SSD
   e. dokkolókeret
   f. WLAN-kártya

g. WWAN kártya
h. hűtőborda szerkezet
i. tápcsatlakozó port
j. gombelem
k. kijelzőszerkezet
l. alaplap

3. Távolítsa el a csuklótámasz szerkezetet a számítógépből.

A csuklótámasz beszerelése

1. Helyezze a csuklótámaszt a számítógépbe.
2. Szerelje be a következőt:
   a. akkumulátor
   b. alapburkolat
   c. SSD
   d. WLAN-kártya
   e. WWAN kártya
   f. SmartCard foglalat
   g. memóriamodul
   h. hűtőborda szerkezet
   i. gombelem
   j. dokkolókeret
   k. kijelzőszerkezet
   l. tápcsatlakozó port
   m. alaplap
3. Kövesse a Miután befejezte a munkát a számítógép belsejében című fejezet utasításait.

3

Rendszerbeállítás

Boot Sequence

A rendszerindítási sorrend lehetővé teszi, hogy megkerülje a rendszerbeállításban meghatározott rendszerindítási sorrendet, és egy meghatározott eszközről 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.
Fül	Lépés a következő fókusz területre.

Billentyűk	Navigáció
	MEGJEGYZÉS: Csak normál grafikus böngésző esetén.
Esc	Visszalépés az előző oldalra, amíg a fő képernyő meg nem jelenik. Ha az Esc billentyűt megnyomja a fő képernyőn, egy üzenet jelenik meg, amely kéri a változtatások elmentését, és újraindítja a rendszert.
F1	A rendszerbeállítás súgófájljának megjelenítése.

Rendszerbeállítási opciók

MEGJEGYZÉS: A számítógéptől és hozzá tartozó eszközöktől függően előfordulhat, hogy az alábbiakban felsorolt opciók nem jelennek meg.

Általános képernyő opciók

Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája.

Opció	Leírás
Rendszerinformáció	Ebben a részben található a számítógép elsődleges hardvereinek listája. • System Information (Rendszerinformáció) - BIOS-verzió, szervizcímke, termékcímke, tulajdonosi címke, tulajdonosi viszony kezdete, gyártási idő és az Express Service kód. • Memory Information (Memóriaadatok) — Telepített memória, rendelkezésre álló memória, memóriasebesség, memóriacsatorna üzemmódja, memóriatechnológia, az A foglalatban lévő memória mérete, a B foglalatban lévő memória mérete. • Processor Information (Processzor adatok): Processzor típusa, magok száma, processzorazonosító, aktuális órajelsebesség, minimális órajelsebesség, maximális órajelsebesség, L2 processzor gyorsítótár, L3 processzor gyorsítótár, HT képesség, valamint 64-bites technológia. • Eszközinformációk: A következőket jeleníti meg: Elsődleges merevlemez-meghajtó, M.2 SSD-0, dokkolt eSATA-eszköz, LOM MAC cím, Videovezérlő, Videovezérlő BIOS-verziója, Videomemória, Panel típusa, Eredeti felbontás, Audiovezérlő, Wi-Fi eszköz, WiGig eszköz, Mobil eszköz, Bluetooth eszköz.
Battery Information	Az akkumulátor állapotát és a számítógéphez csatlakoztatott váltóáramú adapter típusát mutatja.
Boot Sequence	Lehetővé teszi a sorrend módosítását, amelyben a számítógép operációs rendszert keres. • Diskette Drive • Internal HDD • USB Storage Device (USB tárolóeszköz) • CD/DVD/CD-RW Drive (CD/DVD/CD-RW meghajtó) • Onboard NIC (Csatlakoztatott hálózati kártya)

Opció	Leírás
Advanced Boot Options	Ez az opció teszi lehetővé azt, hogy az örökölt ROM-ok betöltődjenek. Alapértelmezett beállításként az **Enable Legacy Option ROMs (Öröklött ROM opció engedélyezése)** le van tiltva.
Date/Time	Lehetővé teszi a dátum és idő módosítását.

System Configuration screen options

Option	Description
Integrated NIC	Allows you to configure the integrated network controller. The options are: • Disabled • Enabled • Enabled w/PXE: This option is enabled by default.
Parallel Port	Allows you to configure the parallel port on the docking station. The options are: • Disabled • AT: This option is enabled by default. • PS2 • ECP
Serial Port	Allows you to configure the integrated serial port. The options are: • Disabled • COM1: This option is enabled by default. • COM2 • COM3 • COM4
SATA Operation	Allows you to configure the internal SATA hard-drive controller. The options are: • Disabled • AHCI • RAID On: This option is enabled by default.
Drives	Allows you to configure the SATA drives on board. All drives are enabled by default. The options are: • SATA-1 • M.2 PCI-e SSD-0 • SATA-2
SMART Reporting	This field controls whether hard drive errors for integrated drives are reported during system startup. This technology is part of the SMART (Self Monitoring Analysis and Reporting Technology) specification. This option is disabled by default.

Option	Description
	• Enable SMART Reporting
USB Configuration	This is an optional feature. This field configures the integrated USB controller. If Boot Support is enabled, the system is allowed to boot any type of USB Mass Storage Devices (HDD, memory key, floppy). If USB port is enabled, device attached to this port is enabled and available for OS. If USB port is disabled, the OS cannot see any device attached to this port. The options are: • Enable USB Boot Support (by default enable) • Enable External USB Port (by default enable) **NOTE:** USB keyboard and mouse always work in the BIOS setup irrespective of these settings.
USB PowerShare	This field configures the USB PowerShare feature behavior. This option allows you to charge external devices using the stored system battery power through the USB PowerShare port.
Audio	This field enables or disables the integrated audio controller. By default, the **Enable Audio** option is selected. The options are: • Enable Microphone (by default enable) • Enable Internal Speaker (by default enable)
Keyboard Illumination	This field lets you choose the operating mode of the keyboard illumination feature. The keyboard brightness level can be set from 0% to 100%. The options are: • Disabled • Dim • Bright (enabled by default)
Keyboard Backlight with AC	The Keyboard Backlight with AC option does not affect the main keyboard illumination feature. Keyboard Illumination will continue to support the various illumination levels. This field has an effect when the backlight is enabled.
Keyboard Backlight Timeout with AC	The Keyboard Backlight Timeout dims out with AC option. The main keyboard illumination feature is not affected. Keyboard Illumination will continue to support the various illumination levels. This field has an effect when the backlight is enabled.
Keyboard Backlight Timeout on Battery	The Keyboard Backlight Timeout dims out with Battery option. The main keyboard illumination feature is not affected. Keyboard Illumination will continue to support the various illumination levels. This field has an effect when the backlight is enabled.
Unobtrusive Mode	This option, when enabled, pressing Fn+F7 turns off all light and sound emissions in the system. To resume normal operation, press Fn+F7 again. This option is disabled by default.

Option	Description
Miscellaneous Devices	Allows you to enable or disable the following devices: • Enable Camera —enabled by default • SD Card Read Only —enabled by default • Enable Media Card • Disable Media Card

Videó képernyő opciók

Opció	Leírás
LCD Brightness	Lehetővé teszi a kijelző fényerősségének beállítását az alkalmazott erőforrás (akkumulátor vagy váltóáramú adapter) függvényében.

MEGJEGYZÉS: A videobeállítások csak akkor láthatók, ha a rendszerben videokártya is telepítve van.

Biztonság képernyő opciók

Opció	Leírás
Admin Password	Beállíthatja, módosíthatja, illetve törölheti a rendszergazda jelszavát. **MEGJEGYZÉS:** A rendszer vagy a merevlemez-meghajtó jelszavának beállítása előtt be kell állítania a rendszergazda jelszót. A rendszergazda jelszó beállítása automatikusan törli a rendszer jelszót és merevlemez-meghajtó jelszavát. **MEGJEGYZÉS:** A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek. Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
System Password	Lehetővé teszi a rendszer jelszó beállítását, módosítását vagy törlését. **MEGJEGYZÉS:** A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek. Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Internal HDD-2 Password	A rendszergazda jelszavának beállítását, módosítását vagy törlését teszi lehetővé. **MEGJEGYZÉS:** A sikeres jelszómódosítások azonnal életbe lépnek. Alapértelmezett beállítás: Not set (Nincs beállítva)
Strong Password	Lehetővé teszi, hogy a rendszer csak erős jelszavak beállítását fogadja el. Alapértelmezett beállítás: Enable Strong Password (Erős jelszó engedélyezése) nincs kiválasztva.

Opció	Leírás
	MEGJEGYZÉS: Erős jelszó engedélyezése esetén a rendszergazda és rendszer jelszónak legalább egy nagybetűs és egy kisbetűs karaktert kell tartalmaznia, és legalább 8 karakter hosszúnak kell lennie.
Password Configuration	Lehetővé teszi a rendszergazdai jelszó és a rendszer jelszó minimális és maximális hosszának beállítását.
Password Bypass	Lehetővé teszi azon jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amellyel megkerülhető a rendszer jelszó és a Belső HDD jelszó (feltéve, hogy be vannak állítva). Az alábbi lehetőségek közül választhat: • Letiltva • Reboot bypass (Újraindításkor kihagyás) Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Password Change	Lehetővé teszi a rendszer jelszóhoz és a merevlemez-meghajtó jelszóhoz való jogosultság engedélyezését, illetve letiltását, amennyiben a rendszergazdai jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: **Nem rendszergazdai jelszavak módosításának** engedélyezése kiválasztva.
Non-Admin Setup Changes	Lehetővé teszi annak beállítását, hogy engedélyezett-e a beállítási opciók módosítása rendszergazda jelszó megléte esetén. Letiltás esetén a beállításokat zárolja a rendszergazda jelszó.
TPM 1.2/2.0 Security	Lehetővé teszi a megbízható platform modul (Trusted Platform Module - TPM) engedélyezését indítási önteszt (POST) közben. Az alábbi lehetőségek közül választhat: • TPM On (TPM Be) (alapértelmezett beállításként engedélyezve van) • Törlés • PPI Bypass for Enabled Commands (PPI áthidalás engedélyezett parancsokhoz) • PPI Bypass for Disabled Commands (PPI áthidalás letiltott parancsokhoz) • Letiltva • Enabled (Engedélyezve) **MEGJEGYZÉS:** A TPM1.2/2.0 frissítéséhez vagy visszaállításához töltse le a TPM csomagoló eszközt (szoftver).
Computrace	Lehetővé teszi az opcionális Computrace szoftver aktiválását, illetve letiltását. Az alábbi lehetőségek közül választhat: • Deactivate (Deaktivál) • Letiltás • Activate (Aktiválás) **MEGJEGYZÉS:** Az Aktiválás és a Letiltás opciókkal a funkciókat véglegesen aktiválhatjuk vagy letilthatjuk, amely után nem módosíthatók tovább.

Opció	Leírás
	Alapértelmezett beállítás: Deactivate (Deaktivál)
CPU XD Support	Lehetővé teszi a processzor Execute Disable (Letiltó bit végrehajtása) módjának engedélyezését. Enable CPU XD Support (CPU XD támogatás engedélyezése) (alapértelmezett beállítás)
OROM Keyboard Access	Lehetővé teszi rendszerindítás során az Option ROM konfigurációs képernyőkhöz történő hozzáférést billentyűparancsok segítségével. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: • Enable (Engedélyezés) • One Time Enable (Egyszeri engedélyezés) • Letiltás Alapértelmezett beállítás: Engedélyezés
Admin Setup Lockout	Megakadályozza, hogy a felhasználók hozzáférjenek a beállításokhoz, ha a rendszergazda jelszó be van állítva. Alapértelmezett beállítás: **Disabled (Letiltva)**

Biztonságos rendszerindítás képernyő opciók

Opció	Leírás
Secure Boot Enable	Ez az opció engedélyezi vagy tiltja le **Secure Boot** funkciót. • Letiltva • Enabled (Engedélyezve) Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve).
Intel Software Guard Extensions	Ez a mező határozza meg a biztonságos környezetet a kódok futtatásához és az érzékeny információk tárolásához a fő operációs rendszer szintjén. Az opciók: • **Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett beállítás)** • Enabled (Engedélyezve)
Enclave Memory Size	Ez az opció állítja be az SGX beékelt lefoglalt memóriaméretet. Az opciók: • 32 MB • 64 MB • 128 MB
Intel Software Guard Extensions	Ez a mező határozza meg a biztonságos környezetet a kódok futtatásához és az érzékeny információk tárolásához a fő operációs rendszer szintjén. Az opciók:

Opció	Leírás
	• **Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett beállítás)** • Enabled (Engedélyezve)
Enclave Memory Size	Ez az opció állítja be az SGX beékelt lefoglalt memóriaméretet. Az opciók: • 32 MB • 64 MB • 128 MB
Expert Key Management	Csak akkor engedélyezi a biztonsági kulcs adatbázis kezelését, ha a rendszer egyéni üzemmódban van. Az **Enable Custom Mode (Egyéni üzemmód engedélyezése)** opció alapértelmezett beállításként le van tiltva. Az alábbi lehetőségek közül választhat: • PK • KEK • db • dbx Ha engedélyezi a **Custom Mode (Egyéni üzemmód)** opciót, a **PK, KEK, db és a dbx** megfelelő opciói jelennek meg. Az alábbi lehetőségek közül választhat: • **Save to File (Mentés fájlba)**–A kulcs elmentése a felhasználó által megadott fájlba • **Replace from File (Csere fájlból)**– Az aktuális kulcs cseréje egy a felhasználó által megadott fájlból • **Append from File (Kiegészítés fájlból)**– Egy kulcs hozzáadása az aktuális adatbázishoz a felhasználó által megadott fájlból • **Delete (Törlés)**—A kiválasztott kulcs törlése • **Reset All Keys (Összes kulcs visszaállítása)**—Az alapértelmezett beállítások visszaállítása • **Delete All Keys (Összes kulcs törlése)**—Az összes kulcs törlése **MEGJEGYZÉS:** Ha letiltja az **egyéni üzemmódot**, minden módosítás törlésre kerül, és a kulcsok visszaállnak az alapértelmezett beállításokra.
Intel Software Guard Extensions	Ez a mező határozza meg a biztonságos környezetet a kódok futtatásához és az érzékeny információk tárolásához a fő operációs rendszer szintjén. Az opciók: • **Disabled (Letiltva) (Alapértelmezett beállítás)** • Enabled (Engedélyezve)
Enclave Memory Size	Ez az opció állítja be az SGX beékelt lefoglalt memóriaméretet. Az opciók: • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Intel Software Guard Extensions képernyő opciók

Opció	Leírás
Intel SGX Enable	Ez a mező határozza meg a biztonságos környezetet a kódok futtatásához és az érzékeny információk tárolásához a fő operációs rendszer szintjén. Az opciók: • Letiltva • Enabled (Engedélyezve) Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Enclave Memory Size	Ez az opció állítja be az **SGX beékelt lefoglalt memóriaméretet**. Az opciók: • 32 MB • 64 MB • 128 MB

Teljesítmény képernyő opciók

Opció	Leírás
Multi Core Support	Ez a mező határozza meg, hogy a processzor egy vagy az összes magot engedélyezi-e. Egyes alkalmazások teljesítménye megnövekedhet a további magok használatával. Ez az opció alapértelmezett beállításként engedélyezve van. Lehetővé teszi a többmagos támogatás engedélyezését vagy letiltását. A telepített processzor két magot támogat. Ha engedélyezi a többmagos támogatást, mind a két mag engedélyezve van. Ha letiltja a többmagos támogatást, egy mag van engedélyezve. • Többmagos támogatás engedélyezése Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
Intel SpeedStep	Lehetővé teszi az Intel SpeedStep funkció engedélyezését, illetve letiltását. • Az Intel SpeedStep engedélyezése Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
C-States Control	Lehetővé teszi a processzor további alvó állapotainak engedélyezését, illetve letiltását. • C States Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
Intel TurboBoost	Lehetővé teszi a processzor Intel TurboBoost módjának engedélyezését, illetve letiltását.

Opció	Leírás
	• Az Intel TurboBoost engedélyezése Alapértelmezett beállítás: Az opció engedélyezve van.
Hyper-Thread Control	Lehetővé teszi a processzor HyperThreading (Többszálas vezérlés) funkciójának engedélyezését, illetve letiltását. • Letiltva • Enabled (Engedélyezve) Alapértelmezett beállítás: Enabled (Engedélyezve).

Energiagazdálkodás képernyő opciók

Opció	Leírás
AC Behavior	Lehetővé teszi a számítógép automatikus bekapcsolásának engedélyezését, illetve letiltását, amikor a váltóáramú adaptert csatlakoztatja a számítógéphez. Alapértelmezett beállítás: Aktiválás váltóáramra csatlakozáskor nincs beállítva.
Auto On Time	Lehetővé teszi, hogy beállítsa azt az időpontot, amikor a számítógépnek automatikusan be kell kapcsolnia. Az alábbi lehetőségek közül választhat: • Letiltva • Every Day (Minden nap) • Weekdays (Hétköznapokon) • Nap kijelölése Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
USB Wake Support	Lehetővé teszi, hogy a rendszer USB eszközök csatlakoztatásakor bekapcsoljon készenléti állapotból. **MEGJEGYZÉS:** Ez a funkció csak akkor működik, ha a számítógéphez csatlakoztatva van a váltóáramú adapter. Ha a váltóáramú adaptert készenléti állapotban eltávolítja, akkor a rendszer az akkumulátor töltöttségi szintjének megőrzése érdekében letiltja az összes USB port áramellátását. • USB általi aktiválás támogatásának engedélyezése Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Wireless Radio Control	Lehetővé teszi azon funkció engedélyezését, illetve letiltását, amely automatikusan átvált a vezetékes vagy vezeték nélküli hálózatokról a fizikai kapcsolattól függetlenül. • WLAN-rádió vezérlése • WWAN-rádió vezérlése

Opció	Leírás
	Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Wake on LAN/ WLAN	Lehetővé teszi annak engedélyezését vagy letiltását, hogy a számítógép helyi hálózati jel hatására bekapcsoljon. • Letiltva • Csak LAN • Csak WLAN • LAN vagy WLAN Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Block Sleep	Ez az opció lehetővé teszi, hogy a számítógép operációs rendszer környezetben alvó módba (S3 állapot) lépjen. Block Sleep (S3 state) Alapértelmezett beállítás: Ez az opció le van tiltva.
Peak Shift	Ez az opció teszi lehetővé, hogy minimalizálhassa az áramfogyasztást a napi csúcs idején. Azután, hogy engedélyezte ezt a lehetőséget, a rendszer akkor is az akkumulátorról üzemel majd, ha csatlakoztatva van az elektromos hálózathoz.
Dock Support on Battery	Ez az opció lehetővé teszi a dokkolóállomás használatát, amikor a váltóáramú adapter nincs csatlakoztatva, de csak akkor, ha az akkumulátor töltöttsége egy bizonyos százalékon felüli. A százalék az akkumulátortól és a platformtól függően változó. • Dock Support on Battery Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Advanced Battery Charge Configuration	Ez az opció lehetővé teszi, hogy maximalizálja az akkumulátor élettartamát. Ennek az opciónak az engedélyezésével, a rendszer hagyományos töltési algoritmust és más technikákat használ, a működési órákon kívül, az akkumulátor élettartamának növelése érdekében. Letiltva Alapértelmezett beállítás: Disabled (Letiltva)
Primary Battery Charge Configuration	Az akkumulátor töltési módjának a kijelölését teszi lehetővé. Az opciók: • Adaptív • Standard (Hagyományos) – Hagyományos módon, teljesen feltölti az akkumulátort. • ExpressCharge (Gyorstöltés) - Az akkumulátor rövidebb idő alatt töltődik fel a Dell gyorstöltő technológiájának köszönhetően. Ez az opció alapértelmezett beállításként engedélyezve van. • Primarily AC use (Elsődleges hálózati feszültség)

Opció	Leírás
	• Custom (Egyéni) Egyéni töltés kijelölése esetén beállíthatja az egyéni töltés indítási és befejezési idejét. **MEGJEGYZÉS:** Minden töltési mód nincs minden akkumulátorhoz engedélyezve. Ennek az opciónak az engedélyezéséhez, tiltsa le az **Advanced Battery Charge Configuration** opciót.

POST viselkedés képernyő opciók

Opció	Leírás
Adapter Warnings	Lehetővé teszi a rendszer-beállítási (BIOS) figyelmeztető üzenetek engedélyezését, illetve letiltását bizonyos típusú hálózati adapterek használata esetén. Alapértelmezett beállítás: Enable Adapter Warnings (Adapter figyelmeztetések engedélyezése)
Keypad (Embedded)	Lehetővé teszi egy vagy két módszer kiválasztását, amellyel a belső billentyűzetbe épített számbillentyűzet engedélyezhető. • Csak Fn billentyű: A beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. • Numlock által **MEGJEGYZÉS:** Amikor a beállítás fut, ennek az opciónak nincs hatása. A beállítás csak “Fn Key Only” üzemmódban működik.
Mouse/Touchpad	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a rendszer hogyan kezelje az egérrel és érintőpanellel történő bevitelt. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: • Serial Mouse (Soros egér) • PS2 Mouse (PS2 egér) • Touchpad/PS-2 egér: Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Numlock Enable	Engedélyezhető a Numlock opció a számítógép indításakor. Enable Network (Hálózat engedélyezése). Ez az opció alapértelmezés szerint engedélyezve van.
Fn Key Emulation	Beállíthatja, hogy a Scroll Lock gombot szeretné-e az Fn gomb funkciójának emulálására használni. Fn billentyű emulációjának engedélyezése (alapértelmezett)
Fn Lock Options	Lehetővé teszi, hogy az Fn + Esc gyorsbillentyű kombinációk váltsák az F1–F12 billentyűk elsődleges funkcióit a normál és a másodlagos funkcióik között. Ha letiltja ezt az opciót, akkor nem tudja dinamikusan váltani ezeknek a billentyűknek az elsődleges viselkedését. A rendelkezésre álló opciók:

Opció	Leírás
	• Fn Lock. Ez az opció alapértelmezett beállításként ki van választva. • Lock Mode Disable/Standard (Zár mód letiltva/Normál) • Lock Mode Enable / Secondary (Zár mód engedélyezve / Másodlagos)
MEBx Hotkey	Lehetővé teszi annak meghatározását, hogy a MEBx Hotkey funkció engedélyezve legyen-e a rendszerindítás alatt. Alapértelmezett beállítás: Enable MEBx (MEBx engedélyezése)
Fastboot	Lehetővé teszi a rendszerindítás meggyorsítását bizonyos kompatibilitási lépések kihagyásával. Az opciók az alábbiak: • Minimal (Minimális) • Thorough (Alapos) (alapértelmezett) • Auto (Automatikus)
Extended BIOS POST Time	Lehetővé teszi további indításkésleltetés beállítását. Az opciók az alábbiak: • 0 seconds. (0 másodperc) Alapértelmezett beállításként ez az opció van engedélyezve. • 5 seconds (5 másodperc) • 10 seconds (10 másodperc)

Virtualizáció támogatás képernyő opciók

Opció	Leírás
Virtualization	Lehetővé teszi az Intel Virtualization Technology funkció engedélyezését, illetve letiltását. Enable Intel Virtualization Technology (Intel virtualizációs technológia engedélyezése (alapértelmezett))
VT for Direct I/O	Engedélyezi vagy letiltja, hogy a Virtual Machine Monitor (virtuális számítógép-figyelő, VMM) kihasználja az Intel® virtualizációs technológiája által a közvetlen bemenet/kimenet számára biztosított kiegészítő hardverképességeket. Enable VT for Direct I/O (VT engedélyezése I/O-hoz - alapértelmezett beállításként engedélyezve van.
Trusted Execution	Ezzel a beállítással meghatározható, hogy a mért virtuális gépfigyelő (Measured Virtual Machine Monitor - MVMM) kihasználhatja-e az Intel Trusted Execution Technology által biztosított hardverkapacitási többletet. A funkció használatához engedélyezni kell a TPM Virtualization Technology (TPM virtualizációs technológia) és a Virtualization Technology for Direct I/O (Virtualizációs technológia a közvetlen bemenethez/kimenethez) opciókat. Trusted Execution technológia — alapértelmezett beállítás szerint letiltva

Vezeték nélküli képernyő opciók

Opció	Leírás
Wireless Switch	Lehetővé teszi a vezeték nélküli kapcsoló által vezérelhető vezeték nélküli eszközök meghatározását. Az alábbi lehetőségek állnak rendelkezésre: • WWAN • GPS (on WWAN Module) • WLAN/WiGig • Bluetooth Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van. **MEGJEGYZÉS:** WLAN és WiGig esetén az engedélyezett és a letiltott vezérlők össze vannak kapcsolva, ezért nem engedélyezhetők vagy tilthatók le egymástól függetlenül.
Wireless Device Enable	A belső vezeték nélküli eszközök engedélyezését és letiltását teszi lehetővé. • WWAN/GPS • WLAN/WiGig • Bluetooth Minden beállítás alapértelmezés szerint engedélyezve van.

Karbantartás képernyő opciók

Opció	Leírás
Service Tag	A számítógép szervizcímkéjét jeleníti meg.
Asset Tag	Lehetővé teszi termékcímke létrehozását, ha nincs még termékcímke beállítva. A lehetőség nincs alapértelmezésként beállítva.
BIOS Downgrade	Ez a mező vezérli a rendszer firmware-ének visszaállítását egy korábbi állapotra.
Data Wipe	Ez a mező lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy biztonságosan töröljön adatokat a belső tárolóeszközökről. Az alábbi eszközök érintettek: • Internal HDD • Belső merevlemez-meghajtó • Belső mSATA • Belső eMMC
BIOS Recovery	Ez a beállítás lehetővé teszi a felhasználó számára, hogy visszaállítson bizonyos sérült BIOS-állapotokat a felhasználó elsődleges merevlemezén lévő vagy egy külső USB-kulcson lévő helyreállítási fájlból.

Opció	Leírás
	• BIOS visszaállítás merevlemez-meghajtóról (alapértelmezett beállításként engedélyezve)

Rendszernapló képernyő opciók

Opció	Leírás
BIOS Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (BIOS) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
Thermal Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (Thermal) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.
Power Events	Megtekintheti és törölheti a rendszerbeállítások (Power) program önindítási tesztje során bekövetkezett eseményeket.

A BIOS frissítése

A BIOS (rendszerbeállítás) frissítése akkor javasolt, ha alaplapot cserél vagy frissítések állnak rendelkezésre. Laptopok esetén gondoskodjon arról, hogy az akkumulátor teljesen fel legyen töltve és a notebook csatlakozzon a hálózati feszültségre.

1. Indítsa újra a számítógépet.
2. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
3. Töltse ki a **Service Tag (Szervizcímke)** vagy az **Express Service Code (Expressz szervizkód)** mezőt, majd kattintson a **Submit (Elküldés)** lehetőségre.

   MEGJEGYZÉS: A szervizcímke megkereséséhez kattintson a **Where is my Service Tag? (Hol van a szervizcímke?)** lehetőségre.

   MEGJEGYZÉS: Ha nem találja a szervizcímkét, kattintson a **Detect My Product (Termékem érzékelése)** lehetőségre. Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.
4. Ha nem találja a szervizcímkét, kattintson a számítógép termékkategóriájára.
5. A listában válassza a **Product Type (Terméktípus)** lehetőséget.
6. Válassza ki a számítógépe modelljét, és megjelenik a számítógép **Product Support (Terméktámogatás)** oldala.
7. Kattintson a **Get drivers (Illesztőprogram megszerzése)** sorra, és kattintson a **View All Drivers (Összes illesztőprogram megtekintése)** lehetőségre.

   Megnyílik az illesztőprogramok és letöltések oldala.
8. A Drivers and Downloads (Illesztőprogramok és letöltések) képernyőn az **Operating System (Operációs rendszer)** legördülő listában válassza a **BIOS** lehetőséget.
9. Keresse meg a legfrissebb BIOS fájlt, majd kattintson a **Download File (Fájl letöltése)** lehetőségre.

   Azt is elemezheti, mely illesztőprogramoknál van szükség frissítésre. Ahhoz, hogy ezt megtegye a termékénél, kattintson az **Analyze System for Updates (Rendszerelemzés a frissítések szempontjából)**, és kövesse a képernyőn lévő utasításokat.
10. Válassza ki a kívánt letöltési módszert a **Please select your download method below (Válassza ki a letöltés módját)** ablakban, majd kattintson a **Download File (Fájl letöltése)** lehetőségre.

    Megjelenik a **File Download (Fájl letöltése)** ablak.

11. A **Save (Mentés)** gombra kattintva a fájlt az asztalra mentheti.
12. A **Run (Futtatás)** lehetőségre kattintva telepítse a frissített BIOS beállításokat a számítógépre.
    Kövesse a képernyőn megjelenő utasításokat.

MEGJEGYZÉS: Nem javasolt a BIOS egyszerre több mint 3 verziójának frissítése. Például: Ha a BIOS-t az 1.0-ról 7.0-ra szeretné frissíteni, először telepítse a 4.0 verziót, majd a 7.0 verziót.

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 beállító jelszó hozzárendelése

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

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

A rendszerbeállításba való belépéshez 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 és/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.

4

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.

Eszközök állapotjelző fényei

2. táblázat: Eszközök állapotjelző fényei

Ikon	Név	Leírás
	Üzemjelző fény	Bekapcsol, amikor a számítógépet bekapcsolják, és villog, amikor a számítógép energiatakarékos üzemmódban van.
	Merevlemez-meghajtó állapotjelző fény	Bekapcsol, amikor a számítógép adatokat olvas vagy ír.
	Akkumulátor töltésének jelzőfénye	Folyamatosan világít vagy villog az akkumulátor állapotának jelzése érdekében. **MEGJEGYZÉS:** Az akkumulátor töltés visszajelző LED kódokért lásd az alábbi táblázatot.
	WiFi kijelző	Akkor világít, ha a vezeték nélküli hálózat engedélyezett.

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

MEGJEGYZÉS: Az üzemjelző fény helye a rendszertől függően változhat.

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

3. táblázat: Akkumulátor töltésjelző LED fény

Villogó sárga	A probléma leírása	Javasolt megoldás
2,1	CPU	CPU hiba
2,2	Alaplap: BIOS ROM	Alaplap, BIOS sérülés vagy ROM hiba
2,3	Memória	Nem érzékelhető memória/RAM
2,4	Memória	Memória/RAM hiba
2,5	Memória	Érvénytelen memória van behelyezve
2,6	Alaplap: chipkészlet	Alaplap / chipkészlet hiba
2,7	LCD	Cserélje az alaplapot
3,1	RTC tápellátás hiba	CMOS akkumulátor hiba
3,2	PCI/videó	PCI vagy videokártya/chip hiba

A villogó minta 2 számkészlet jelzéséből áll (Első csoport: villogó sárga, Második csoport: villogó fehér)

MEGJEGYZÉS:

1. Első csoport: A LED 1 - 9 alkalommal villan, majd rövid ideig nem világít, ez ismétlődik 1,5 másodpercenként. (Ez sárga színű)
2. Második csoport: A LED 1 - 9 alkalommal villan, majd hosszabb ideig nem világít a következő ciklus megkezdéséig, ez ismétlődik 1,5 másodpercenként. (Ez fehér színű)

Például: Nem érzékelhető memória (2,3), az akkumulátor LED kétszer sárga színnel villan, majd szünet következik, ezután háromszor fehér színnel villan. Az akkumulátor LED 3 másodperc szünetet tart a következő ciklus kezdetéig.

Az akkumulátor állapotjelző fényei

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

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

5

Műszaki adatok

MEGJEGYZÉS: A kínálat régiónként eltérő lehet. A számítógép konfigurációjával kapcsolatos további információkért:

- Windows 10 esetén kattintson vagy koppintson a **Start** → **Beállítások** → **Rendszer** → **Névjegy** lehetőségre.
- Windows 8.1 és Windows 8 esetén kattintson vagy koppintson a **Start** → **Számítógép beállítások** → **Számítógép és eszközök** → **Számítógép adatok** lehetőségre.
- Windows 7 esetén kattintson a **Start** ikonra, az egér jobb oldali gombjával kattintson a **Számítógép** lehetőségre, majd válassza a **Tulajdonságok** lehetőséget.

Rendszer műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Chipkészlet	Skylake
DRAM-busz szélessége	64 bit
Flash EPROM	SPI 128 Mbit
PCIe busz	100 MHz
Külső buszfrekvencia	DMI 3.0 (8GT/s)

Processzor műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Típusok	Intel Core i3 / i5 / i7 sorozat
Intel Smart Cache	3 MB és 4 MB

Memória műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Memóriafoglalat	Két SODIMM bővítőhely

Funkció	Specifikáció
Memóriakapacitás	4 GB és 8 GB
Memória típusa	DDR4 SDRAM (2133MHz)
Minimális memóriaméret	4 GB
Maximális memóriaméret	16 GB

Audio műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Típusok	négycsatornás, kiváló minőségű hang
Vezérlő	Realtek ALC3235
Sztereó átalakítás	24 bites (analóg-digitális és digitális-analóg)
Belső csatoló	Kiváló minőségű hang
Külső csatoló	Mikrofonbemenet, csatlakozó sztereó fejhallgató-headset kombinációhoz
Hangszórók	Kettő
Belső hangszóró-erősítő	2 W (RMS) csatornánként
Hangerőszabályzók	Gyorsbillentyűk

Videó műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Típus	Alaplapra integrált
UMA vezérlő	Intel HD Graphics 520
Külső kijelző támogatása	• Egy HDMI • Egy mDP **MEGJEGYZÉS:** Egy darab VGA, két darab DP/DVI port dokkolóállomáson keresztül.

Kamera műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
HD panel felbontás	1280 x 720 képpont (nem érintős)

Funkció	Specifikáció
FHD panel felbontás	1920 x 1080 képpont (érintős)
Videofelbontás (maximum)	1280 x 720 pixel
Átlós látószög	74°

Kommunikációs műszaki adatok

Jellemzők	Specifikáció
Hálózati adapter	10/100/1000 Mb/s Ethernet (RJ-45)
Vezeték nélküli kapcsolat	Beépített vezeték nélküli helyi hálózati (WLAN) és vezeték nélküli nagy kiterjedésű hálózati (WWAN) kártya • Bluetooth 4.1 LE

Port és csatlakozó műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Audio	Egy darab mikrofon/sztereó fejhallgató/hangszóró csatlakozó
Videó	• Egy HDMI • Egy mDP
Hálózati adapter	Egy RJ-45 csatlakozó
USB	Három USB 3.0, egy PowerShare
Memóriakártya-olvasó	Maximum SD4.0
Mikro-SIM (uSIM) kártya	Egy
Dokkoló port	Egy
Intelligens kártya	Egy

Kijelző műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
HD tükröződésmentes	

Funkció	Specifikáció
Magasság	181,4 mm (7,14 hüvelyk)
Szélesség	290,5 mm (11,4 hüvelyk)
Átló	3 mm (0,1 hüvelyk)
Maximális felbontás	1 366 x 768
Frissítési sebesség	60 Hz/48 Hz
Maximális látószög (vízszintes)	+/- 40°
Maximális látószög (függőleges)	+10°/-30°
Képpont méret	0,2025 x 0,2025
Érintőképernyős FHD tükröződésmentes:	
Magasság	194,9 mm (7,67 hüvelyk)
Szélesség	302,8 mm (11,9 hüvelyk)
Átló	5,95 mm (0,23 hüvelyk)
Maximális felbontás	1 920 x 1 080
Frissítési sebesség	60 Hz/48 Hz
Maximális látószög (vízszintes)	+/-80°
Maximális látószög (függőleges)	+/-80°
Képpont méret	0,144 x 0,144

Billentyűzet műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Billentyűk száma	• Egyesült Államok: 82 billentyű • Egyesült Királyság: 83 billentyű

Funkció	Specifikáció
	• Brazília: 84 billentyű • Japán: 86 billentyű

Érintőpad műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Aktív terület:	
X tengely	99,50 mm
Y tengely	51,00 mm

Akkumulátor műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Típus	• 3 cellás lítium Prismatic akkumulátor ExpressCharge funkcióval • 4 cellás lítium Prismatic akkumulátor ExpressCharge funkcióval
3 cellás:	
Mélység	105,9 mm (4,17 hüvelyk)
Magasság	6,1 mm (0,24 hüvelyk)
Szélesség	181,00 mm (7,13 hüvelyk)
Súly	195,0 g (0,43 font)
Feszültség	11,10 VDC
4 cellás:	
Mélység	105,9 mm (4,17 hüvelyk)
Magasság	6,1 mm (0,24 hüvelyk)
Szélesség	238,00 mm (9,37 hüvelyk)
Súly	300,00 g (0,66 font)
Feszültség	7,40 VDC
Élettartam	300 lemerülés/újratöltés
Hőmérséklet-tartomány	
Üzemi	• Töltés: 0°C és 50°C között (32°F és 158°F között) • Lemerülés: 0°C és 70°C között (32°F és 122°F között) • Üzemi: 0°C és 35°C között (32°F és 95°F között)

Funkció	Specifikáció
Készenléti	- 20°C és 65°C között (- 4°F és 149°F között)
Gombelem	3 V-os CR2032 lítium gombelem

Váltóáramú adapter műszaki adatok

Funkció	Specifikáció
Típus	65 W és 90 W
Bemeneti feszültség	90 V AC - 264 V AC
Bemeneti áramerősség (maximum)	1,5 A
Bemeneti frekvencia	47 - 63 Hz
Kimeneti teljesítmény	65 W és 90 W
Kimeneti áramerősség	3,34 A és 4,62 A
Névleges kimeneti feszültség	19,5 V-os egyenáramú
Súly	230 g (65 W) és 285 g (90 W)
Méretek	107 x 46 x 29,5 mm (65W) / 130 x 66 x 22 mm (90W)
Hőmérsékleti tartomány (üzemi)	0°C és 40°C között (32°F és 104°F között)
Hőmérsékleti tartomány (nem üzemi)	–40 °C és 70 °C között (–40 °F és 158 °F között)

Fizikai műszaki adatok

Funkció	Műszaki adatok
Elülső magasság (nem érintőképernyős)	16,85 mm (0,66 hüvelyk)
Elülső magasság (érintőképernyős)	18,30 mm (0,72 hüvelyk)
Hátsó magasság (nem érintőképernyős)	18,85 mm (0,74 hüvelyk)

Funkció	Műszaki adatok
Hátsó magasság (érintőképernyős)	20,95 mm (0,82 hüvelyk)
Szélesség	310,5 mm (12,22 hüvelyk)
Mélység	215,15 mm (8,47 hüvelyk)
Súly (nem érintőképernyős 3 cellás akkumulátorral)	1,24 kg (2,74 font)
Súly (érintőképernyős 3 cellás akkumulátorral)	1,466 kg (3,22 font)

Környezeti adatok

Hőmérséklet:	Műszaki adatok
Üzemi	0 °C - 60 °C (32 °F - 140 °F)
Tárolási	–51°C - 71°C (–59 °F - 159 °F)

Relatív páratartalom (legfeljebb)	Műszaki adatok
Üzemi	10 – 90% (nem lecsapódó)
Tárolási	5 – 95% (nem lecsapódó)

Tengerszint feletti magasság (maximum):	Műszaki adatok
Üzemi	–15,2 m - 3048 m (–50 - 10 000 láb)
	0° - 35°C
Készenléti	–15,24 m és 10 668 m között (–50 láb és 35 000 láb között)
Légszennyezési szint	Legfeljebb G2-es osztályú az ISA-S71.04-1985 jelű szabvány szerint

6

A Dell elérhetőségei

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

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

1. Látogasson el a **Dell.com/support** weboldalra.
2. Válassza ki a támogatás kategóriáját.
3. Ellenőrizze, hogy az adott ország vagy régió szerepel-e a **Choose A Country/Region (Válasszon országot/régiót)** legördülő menüben a lap alján.
4. Válassza a szükségleteinek megfelelő szolgáltatási vagy támogatási hivatkozást.