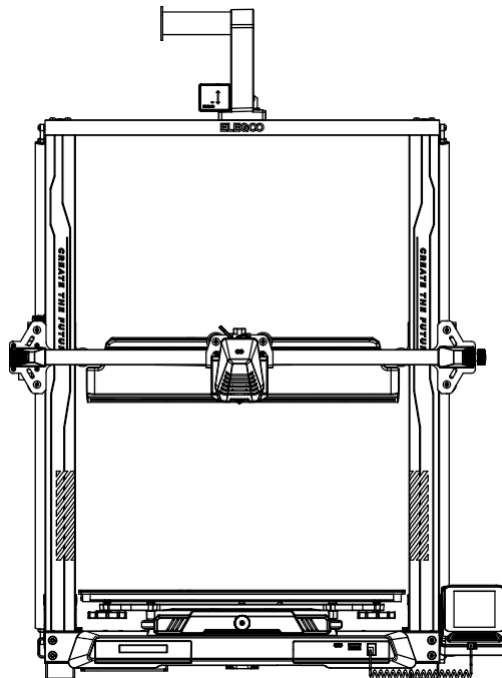


# Használati útmutató NEPTUNE 4 MAX 3D nyomtató



A képek csak illusztrációk. A valós termékek eltérhetnek a képeken látottaktól.

## Köszönjük, hogy az ELEGOO termékét választotta!

A termék átvételekor kérjük, ellenőrizze, hogy az eszköz jó állapotban van-e, és tartalmazza-e az összes tartozékot. Ha telepítés, használat vagy karbantartás során bármilyen problémába ütközik, kérjük, forduljon az ELEGOO ügyfélszolgálati csapatához az alábbi hivatalos csatornákon keresztül, hogy professzionális támogatást kapjon:

1. Látogassa meg dedikált műszaki támogatási oldalunkat: <https://www.elegoo.com/pages/contact-support>. (Javasoljuk, hogy másolja ki a linket, és nyissa meg böngészőjében.)
2. Olvassa be az alábbi QR-kódot egyéni segítségért .



(Figyelem: Az optimális teljesítmény biztosítása érdekében minden ELEGOO termék szigorú nyomtatási teszteken megy át a kiszállítás előtt. A kézbesítés után a felületen kisebb karcok lehetnek láthatók; ez normális, és nem befolyásolja a működést.)

# MEGJEGYZÉSEK

1. Ne helyezze a nyomtatót rezgésnek kitett vagy bármilyen instabilitást okozó helyre, mivel a készülék rezgései befolyásolhatják a nyomtatás minőségét.
2. Ne érintse meg a fúvókát és a felfűtött asztalt a nyomtató működése közben, hogy elkerülje a magas hőmérsékletről származó égési sérüléseket és testi sérüléseket.
3. A nyomtatás befejezése után használja ki a fúvóka maradékhőjét, és tisztítsa meg a filament maradványokat a fúvókáról megfelelő eszközökkel. A tisztítás során ne érintse meg közvetlenül kézzel a fúvókát, hogy elkerülje az égési sérüléseket.
4. Rendszeresen tartsa karban a terméket, és a nyomtató kikapcsolása után száraz ronggyal tisztítsa meg a készülék burkolatát, hogy eltávolítsa a port és a ragadós nyomtatóanyagokat.
5. A 3D nyomtatók gyorsan mozgó alkatrészekkel rendelkeznek, ezért ügyeljen arra, hogy kezei ne szívódjanak be.
6. A gyermekeket felnőtteknek kell felügyelniük a készülék használata közben az esetleges sérülések elkerülése érdekében.
7. Veszélyhelyzet esetén azonnal szüntesse meg az áramellátást.
8. A szintezés, az alaphelyzetbe történő visszatérés vagy a nyomtatás megkezdése előtt győződjön meg róla, hogy a PEI-fólia megfelelően van elhelyezve a platformon. Ennek elmulasztása a fúvóka és a mágneses fólia összekoccanását eredményezheti, ami mindkettőjük sérüléséhez vezethet.
9. A készülék működtetése során kötelező a megfelelő földelés biztosítása. A földelés nélküli vagy helytelenül földelt készülékek elkerülhetetlenül növelik az áramütés kockázatát.
10. Ha az eszközt hosszabb ideig nem használja, akkor kapcsolja ki, és válassza le a tápkábelt.

# Hibaelhárítási útmutató

**Az X/Y/Z tengely léptetőmotorja nem mozog, vagy zajt hallat az „alaphelyzetbe állítás” közben.**

- ① A léptetőmotor kábele lehet laza . Kérjük, ellenőrizze újból a kábelek csatlakozását .
- ② A megfelelő végálláskapcsoló nem működhet megfelelően. Ellenőrizze, hogy nincs-e akadály a mozgás útjában az adott tengelyen, és győződjön meg arról, hogy a végálláskapcsoló kábelezése nem laza.
- ③ A laza vezérműszíj egyenetlen mozgást vagy rendellenes hangokat okozhat az X/Y tengelyen. A problémát a vezérműszíj feszességének a tekerőgombbal történő beállításával lehet orvosolni.

**A fűvókafej egységében rendellenességek észlelhetők az anyagnyomatás során.**

- ① Ellenőrizze, hogy az extruder léptetőmotor kábele nem lazult-e meg , illetve nem csatlakozott-e le.
- ② Ellenőrizze, hogy az extruder áttételének rögzítőcsavarja szorosan meg van-e húzva a motor tengelyén.
- ③ A fűvókaegység hőelvezetése esetleg nem megfelelő. Ellenőrizze a hőmérsékletet és a hűtőventilátor működését.
- ④ Eltömődött fűvóka esetén először melegítse fel 230°C-ra, majd kézzel nyomja át a filamentet az esetleges dugulás eltávolításához, vagy használjon vékony tűt a fűvóka hegyének kitisztására a melegítés közben.

**A modell nem tapad a munkafelülethez (PEI fólia), vagy deformációt mutat**

- ① Az első réteg nyomtatása döntő fontosságú annak érdekében, hogy a modell megfelelően tapadjon (ragadjon) a munkalaphoz. Az első réteg nyomtatása során, ha a fűvóka és a platform közötti távolság meghaladja a 0,2 mm-t, a nyomat tapadása jelentősen csökken.
- ② Az első réteg tapadásának javítása érdekében próbálja meg az Elegoo Slicer programban az első réteg beállítását [Brim] opcióra állítani. Ez csökkentheti azon esetek számát is, amikor a nyomtatott modell élei deformálódnak, vagy leválnak a munkafelületről.

**A modell a nyomtatott rétegek helytelen illeszkedésének jeleit mutatja.**

- ① A nyomtató hotend egységének mozgási sebessége vagy a nyomtatási sebesség túl magasra van állítva. Próbálja meg csökkenteni a nyomtatási sebességet.
- ② Az X/Y tengely szíjai túl lazák lehetnek, vagy a szinkronizáló ékszíjtárcsa nincs megfelelően rögzítve. Ellenőrizze ezeket az alkatrészeket.
- ③ A meghajtó táplálási áramellátása túl alacsony lehet.

**Súlyos problémák a nyomtatott modellen „sztringelés” vagy „csengés” miatt.**

- ① Nem elegendő visszahúzási távolság okozhat problémákat; növelje a visszahúzási távolságot a Cura programban a szeletelés előtt.
- ② Sok esetben, ha a visszahúzás sebessége túl alacsony, szükség lehet a visszahúzási sebesség növelésére a Cura programban a nyomtatás megkezdése előtt.
- ③ A modell nyomtatásakor jelölje be a „Z Hop When Retracted” (Z tengely ugrása visszahúzáskor) opciót, és állítsa a „Z Hop Height” (Z tengely ugrás magassága) értékét megközelítőleg 0,25 mm-re.
- ④ A nyomtatási hőmérséklet túl magas lehet, ami a filamentek ragacssá válását és megnyúlását okozhatja. A túl magas nyomtatási hőmérséklet miatt a filament túl folyékony és ragadós lehet, ami alacsony 3D nyomtatási minőséget eredményez. Ilyen esetben hasznos lehet enyhén csökkenteni a nyomtatási hőmérsékletet.

# Gépparaméterek

---

## Nyomtató műszaki adatai

Nyomtató típusa: FDM (olvasztott anyag alapú modellezés)

Maximális munkatérfogat: 420 x 420 x 480 (mm<sup>3</sup>)

Nyomtatási pontosság: ±0,1 mm

Fúvóka átmérője: 0,4 mm

Nyomtatási sebesség: 30–500 mm/s

Standard nyomtatási sebesség : 250 mm/s

Maximális gyorsulás: 8000 mm/s<sup>2</sup>

## Munkahőmérséklet-specifikációk

Környezeti hőmérséklet: 5 °C~40 °C

Maximális fúvóka hőmérséklet: 300 °C

Maximális fűtött asztal hőmérséklet : 85 °C

## Szoftveres specifikációk

Réteg szeletelő szoftver: Elegoo Slicer

Bemeneti fájlformátum: STL, OBJ

Kimeneti fájlformátum: G-kód

Interfész: USB, LAN (hálózat), Wi-Fi

## Tápegység specifikációk

Bemeneti feszültség : 100–120 V/220–240 V; 50/60 Hz

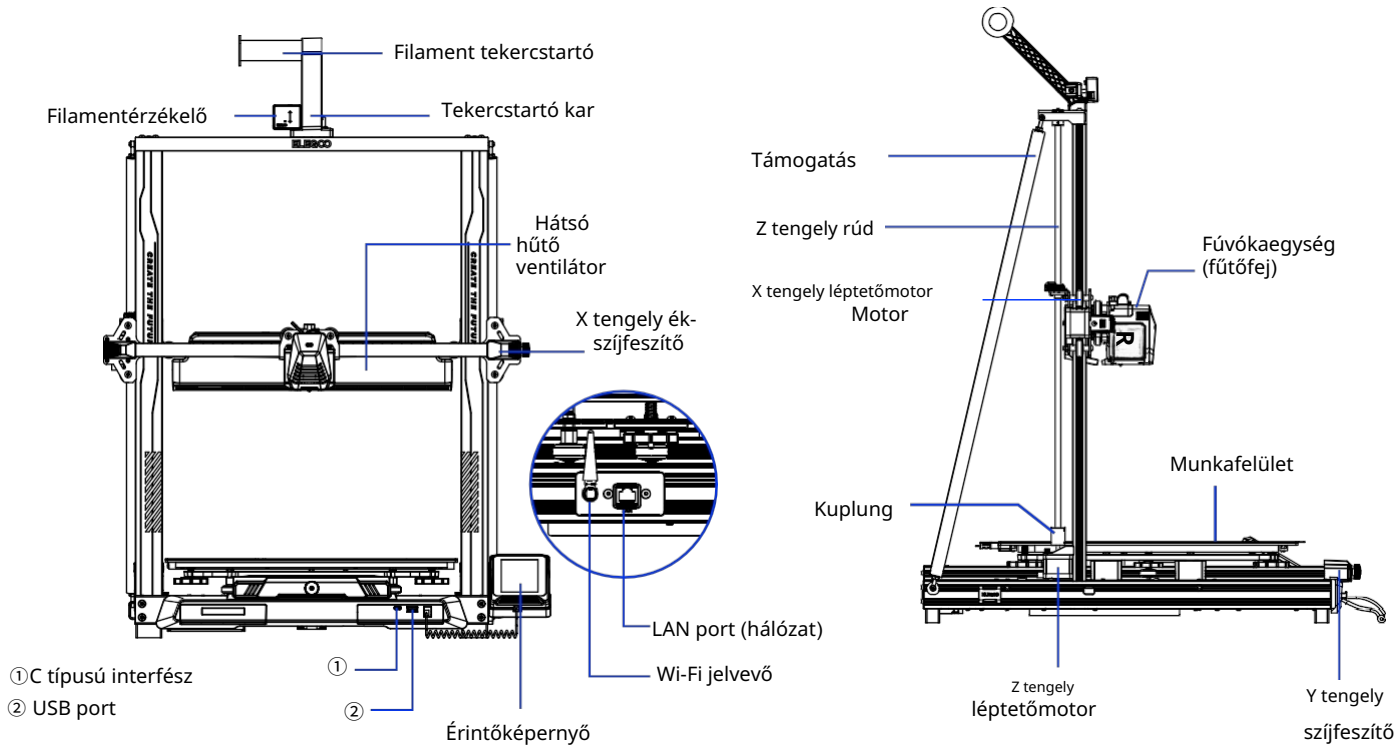
Kimeneti feszültség : 24 V

## Műszaki adatok

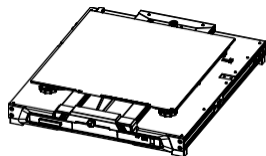
A készülék méretei: 658 x 632 x 740 mm

Nettó tömeg: 18,1 kg

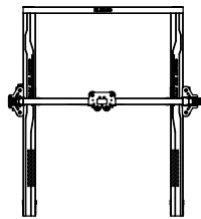
# Gépalkatrészek ábrái



# Csomag tartalma



01 Alapelem



02 Keretszerkezeti egység



03 Képernyőtámasz



04 Képernyő



05 Spirálkábel



06 Tekerstartó



07 Spool tartókeret



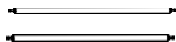
08 Filament érzékelő



09 Hátsó hűtő ventilátor



10 WIFI Antenna



11 Suppok tartó

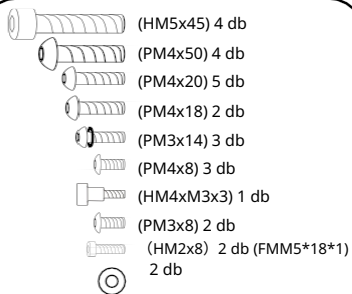


12 Nyomtatófej



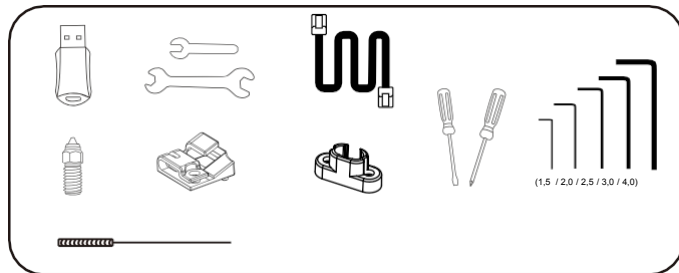
13 Tápkábel

## Rögzítőelemek



Szkenelje be a QR-kódot az oktatóanyagok eléréséhez

## Eszközök

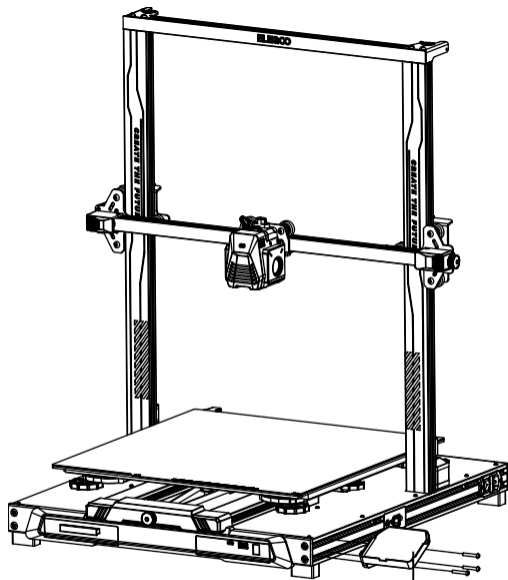



A fent említett kiegészítők a tényleges termékektől függenek, a képek kizárólag tájékoztató jellegűek.



# A gép beállítása és telepítése

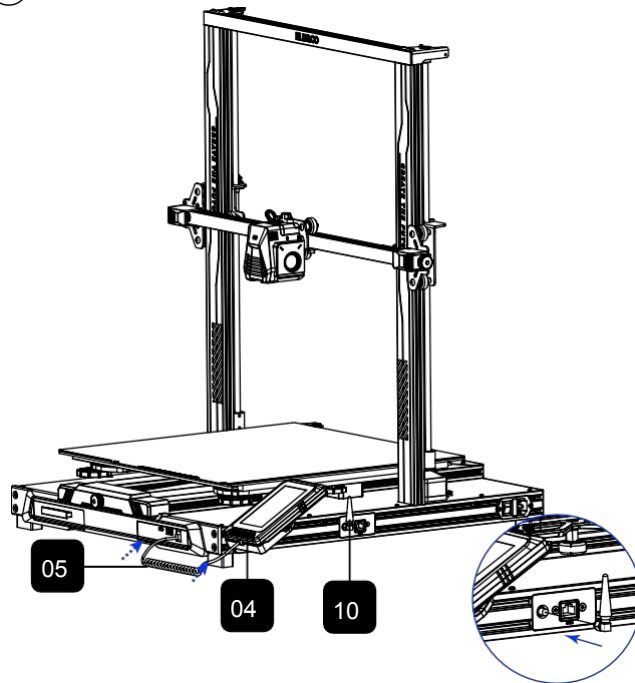
3



 (PM4x20) 3 db

03

4



05

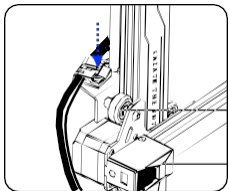
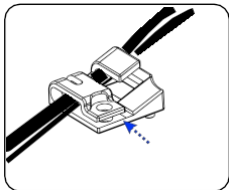
04

10

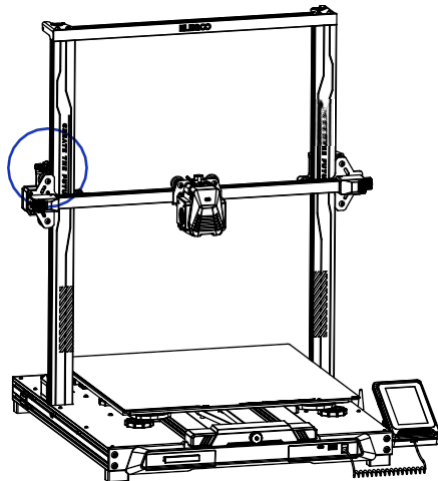
# A gép beállítása és telepítése

5

Kábelköteg-rögzítő szerelése:



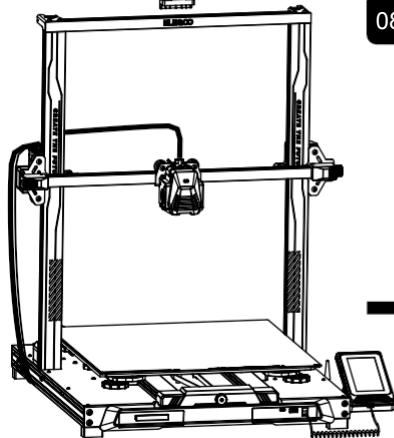
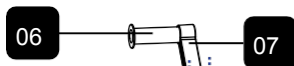
(PM4x8) 1 db



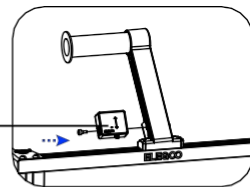
\*A szerelés során tartson biztonságos távolságot a kábel és a forrasztott csatlakozó között, hogy elkerülje az interferenciát és a kábel kopását.

6

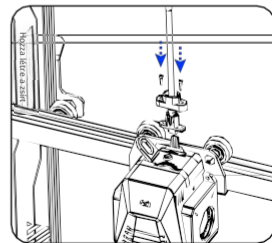
(PM4x18) 2 db



Filamentészlelő érzékelő beszerelése:



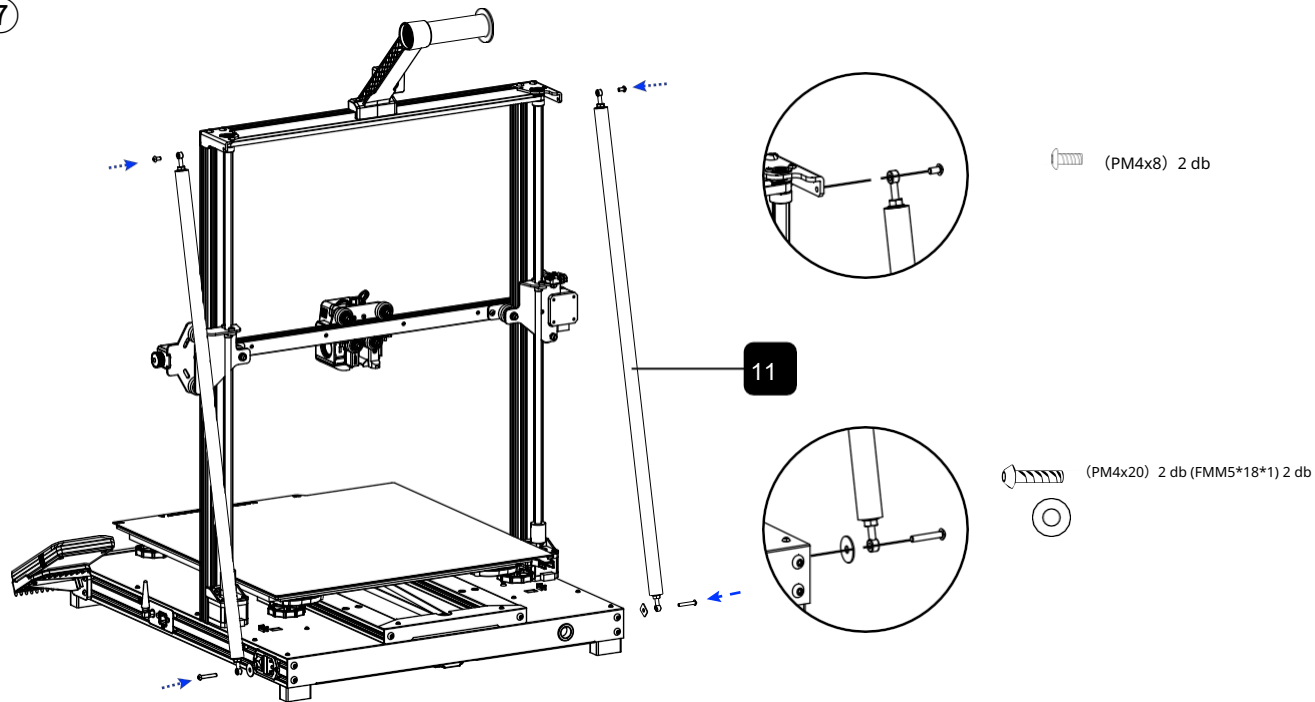
(HM4xM3x3) 1 db



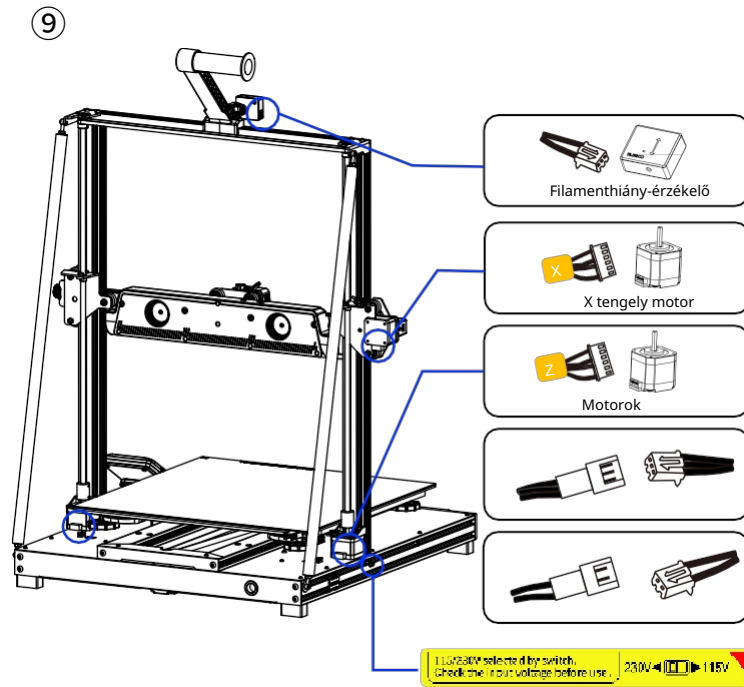
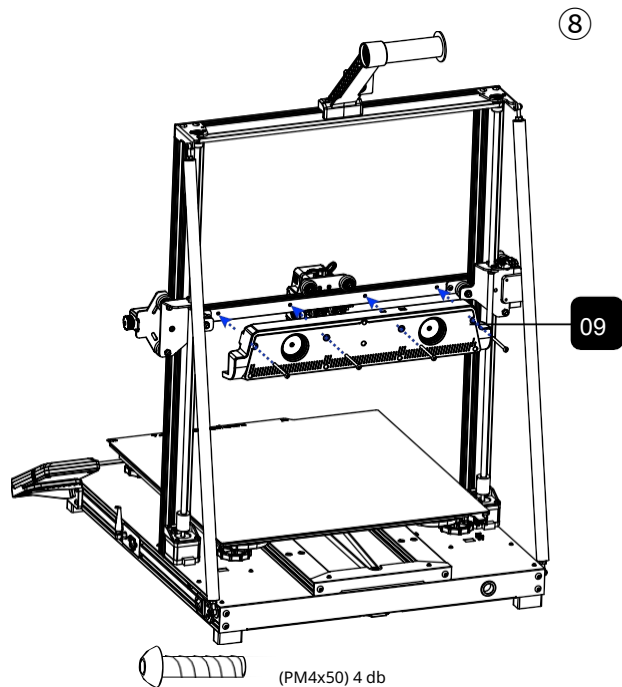
(HM2x8) 2 db

# A gép beállítása és telepítése

7



# A gép beállítása és telepítése

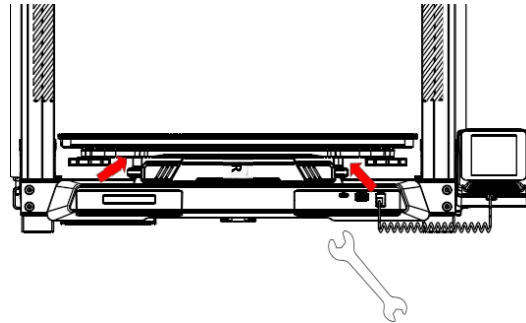
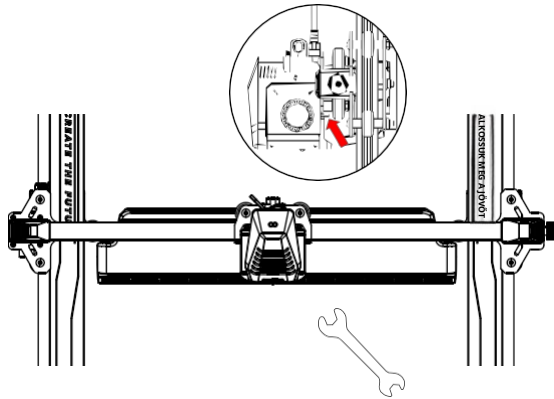


# További bevezetés

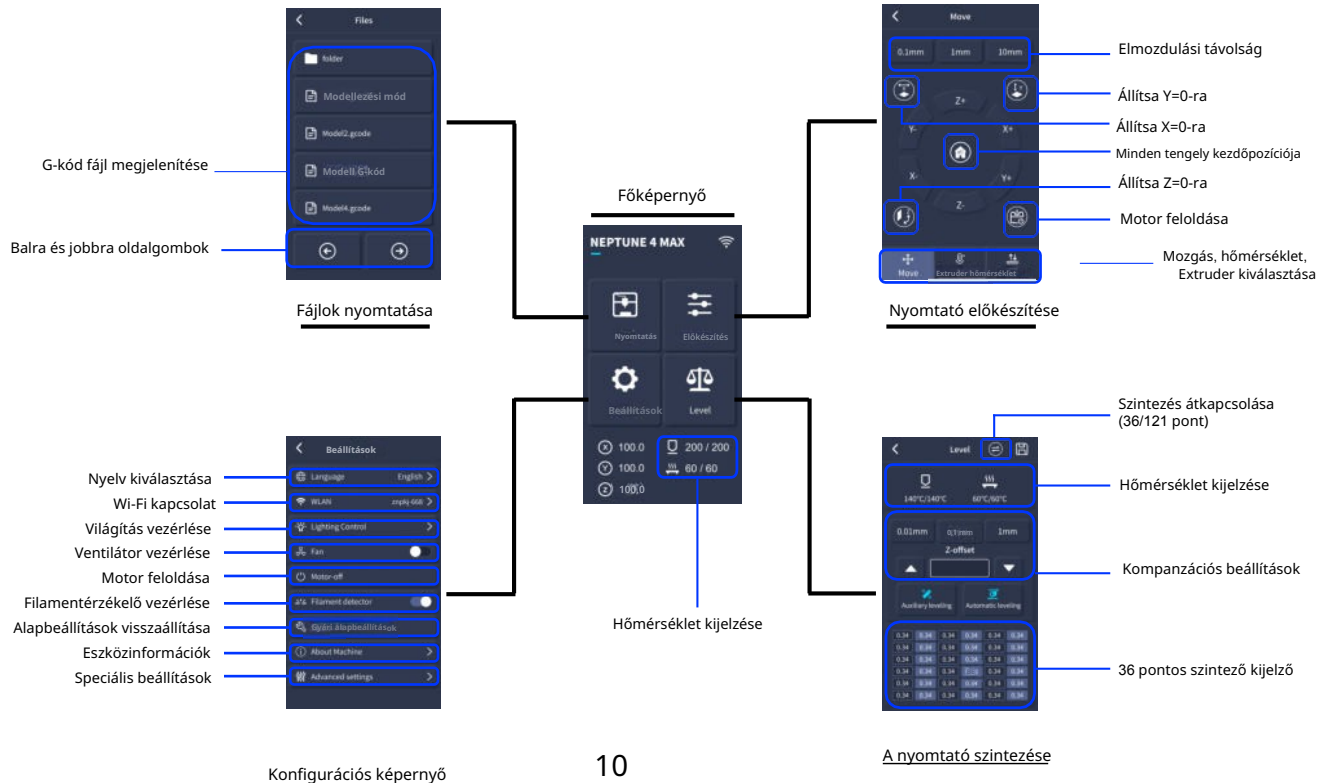
## Különleges eset:

Az Y tengely csúszólemeze gyárilag beállított, azonban a gép ékszíjtárcsái a szállítás során meglazulhattak. Ha a nyomtatóplatform instabil vagy laza, egy villáskulccsal lassan meglazíthatja a hatlapú szigetelőoszlopot a platform alatt, amíg az Y tengely csúszólemeze simán, rezgés nélkül mozog!

Hasonlóan beállítható a hatlapú szigetelőoszlop a nyomtatófej alatt, ha az lötyög vagy meglazult. Az emelőhíd mindkét oldalán lévő ékszíjtárcsákhoz szintén tartoznak szabályozható szigetelőoszlopok.



# A kijelző kezelőfelületének ismertetése

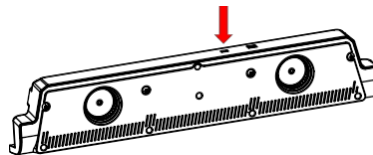
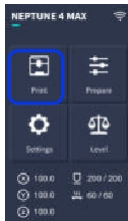


# A kijelző kezelőfelületének ismertetése

## Hátsó hűtőventilátor működése:

A főképernyőn válassza a Nyomatás opciót. Ezután válassza a ventilátor ikont, hogy a nyomtatási folyamat során beállítsa a hűtőventilátor működését.

FIGYELEM: A hátsó hűtőventilátornak három működési módja van: csendes (60%), normál (80%) és sport (100%). Válassza ki a nyomtatási igényeinek megfelelő módot az alábbi képek szerint.

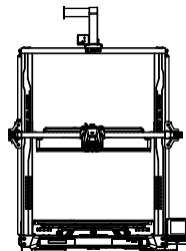
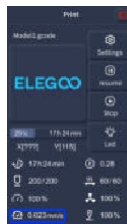


Kapcsolja ki a hűtést segítő modult csendes nyomtatás során.

## Nyomatási mód bevezetése:

Nyomatás közben a felhasználók a sebesség ikonra kattintva módosíthatják a nyomtatási módot.

Három mód három különböző sebességértéknek, gyorsulási értéknek, zajcsillapítási küszöbértéknek, valamint a ventilátor sebességének százalékos beállításának felel meg nyomtatás közben.

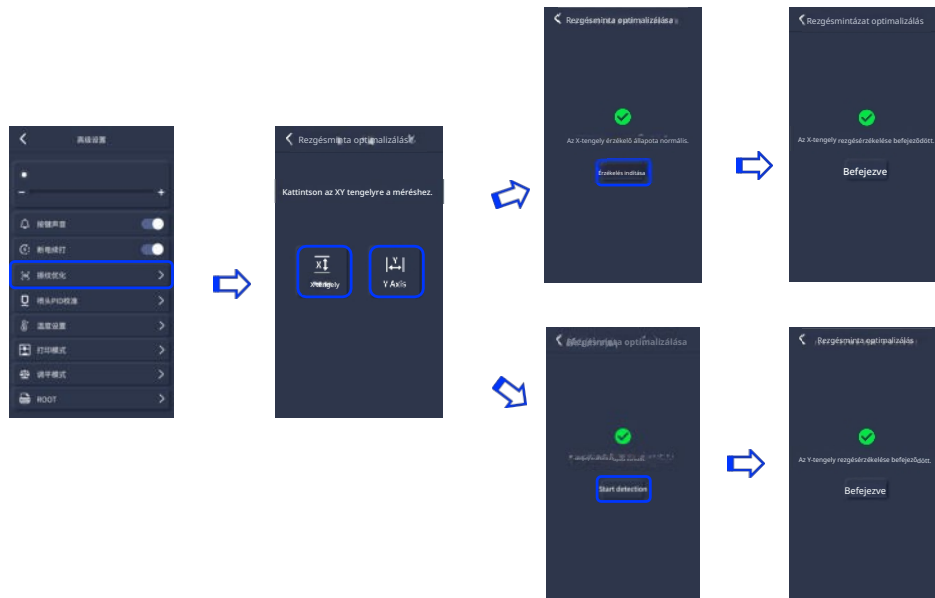


# A kijelző kezelőfelületének ismertetése

## Rezgésminta optimalizálása:




Ajánlott a rezgésmintázat felismerése az első használat során, illetve a készülék áthelyezése vagy a patronok cseréje után. A felhasználók kiválaszthatják a rezgésmintázat optimalizálásának lehetőségét a fejlett beállításokban.

A rezgési mód optimalizálása az X és Y tengelyeken történik. A tesztelési folyamat alatt nem szabad megérinteni a készüléket, és türelmesen várni kell a vizsgálat befejezésére.

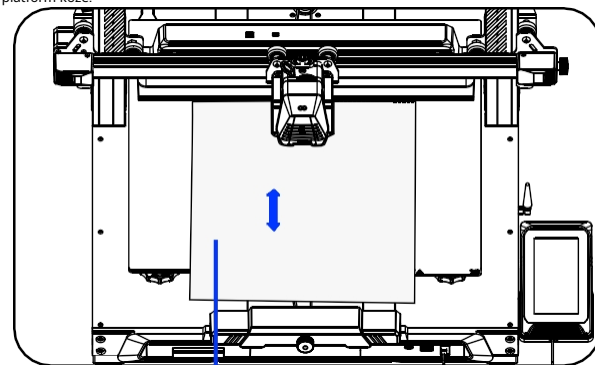


# Automatikus szintezési eljárás

A készülék első indításakor kalibrálni kell a platform és a fűvóka közötti távolságot a szintezési módban, ami kb. egy A4-es papírlap vastagságának felel meg.

- A nyomtató bekapcsolása után válassza a [Szintezés] opciót.
- A nyomtató bekapcsolásakor minden tengely automatikusan visszatér a kiindulási helyzetbe. A szintező oldalán helyezzen egy A4-es papírlapot a fűvóka és a platform közé, majd a képernyő vezérlőelemeivel állítsa be a magasság-kompenzáció értékeit a távolság növelése vagy csökkentése érdekében. A nyomtató minden tengelye automatikusan visszatér a kiindulási helyzetbe. A szintező oldalra lépve helyezzen egy A4-es papírlapot a fűvóka és az platform közé, majd az érintőképernyőn található vezérlőelemek segítségével állítsa be a magasság-kompenzáció értékét a fűvóka és a platform közötti távolság növelése vagy csökkentése érdekében (P2). Ezután többször húzza előre-hátra a papírlapot, amíg enyhe sűrűlódás nem érez. Ezzel a középponti pont kalibrálása befejeződik. Ezután válassza ki a segédintezési opciót [  ], hogy ugyanazzal a papírlappal kalibrálja a platform 6 sarkát, miközben kézzel állítja a platform alatti található anyákat. A fűtött platform használata közben ismét mozgassd a papírt, amíg ellenállás nem érzékelhető, és a papírt ki lehet húzni, de a fűvóka alatt már nem mozgatható. Ez befejezi a segédkalibrációs szintezést.
- A kézi szintezés befejezése után válassz az automatikus szintezés opciót a menüből, és a nyomtató elindítja az automatikus kalibrációs folyamatot.  ]
- Az automatikus kalibrációs során a nyomtató felmelegszik: a fűvóka 140°C-ra, a fűtött platform pedig 60°C-ra melegszik (kérjük, igazítsd a fűtött platform hőmérsékletét a használni kívánt filament ajánlott hőmérsékletéhez, hogy pontos szintezési eredményeket érj el).
- A beállított hőmérséklet elérése után megkezdődik az a sztal 36 pontos automatikus kalibrálása.
- A folyamat befejezése után végezze el a Z tengely kompenzációjának beállítását: helyezzen egy A4-es papírlapot a nyomtatófej és a platform közé.
- Állítsa be a kompenzáció értékét úgy, hogy rákattint, és óvatosan mozgassa az A4-es papírlapot.
- Ha az A4-es papírlapot ki lehet húzni, de nem lehet bonyolni, a kalibrálás befejeződött. A mentés ikonra kattintva mentheti el. [  ]

Fontos megjegyezni, hogy a szintező érzékelő csak a fém platform felületét érzékeli, például az üveg platform cseréje a szintezéshez nem okozza az észlelést, ami azt eredményezi, hogy a fűvóka helytelenül fog nyomást gyakorolni a platformra.



A4-es papír

# Modell tesztelése (működés)

## A nyomtatófej adagolásának ellenőrzése

1. Először helyezze be a filamentet a filamentérzékelőn keresztül a nyomtatófej alsó részébe.
2. Válassza a [E]lőkészítés] > [Extruder] > [Betöltés] opciót (a fűvóka hőmérséklete automatikusan 20 0°C-ra melegszik).
3. Amikor a fűvóka eléri a 200°C-os hőmérsékletet, válassza a betáplálás opciót a filament anyag kinyomtatásához a fűvókából.
4. Nyomtatás előtt tisztítsa meg a fűvókát és a fűtött ágyat az olvadt filament anyagtól.

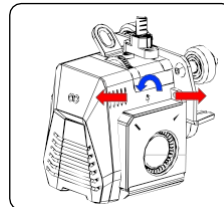
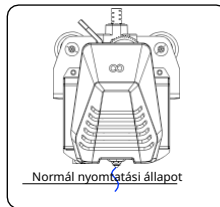
FIGYELEM: A különböző keménységű filamentek eltérő rugóerőt igényelnek. Az extruder rugóereje imbuszkulccsal állítható (2,0 mm-es tartományban).

Az óramutató járásával ellentétes irányú forgatás növeli a rugóerőt, míg az óramutató járásával megegyező irányú forgatás csökkenti azt.

## Nyomtatás működési teszt:

1. Helyezze be az USB memóriát a nyomtató USB-portjába.
2. Válassza a [Nyomtatás] menüpontot a főmenüből, majd válassza ki a kívánt fájlt .
3. Amikor a fűvóka és a fűtött ágy eléri a kívánt hőmérsékletet, az X, Y és Z tengelyek visszatérnek a nullapozícióba (kezdeti helyzetbe), és megkezdik a nyomtatást.

FIGYELEM: A tesztmodell nyomtatása során figyelemmel kell kísérni az első réteg nyomtatását, és összehasonlítani azt a jobb oldali ábrával. Az A és C esetekben a kompenzációs beállítások nem megfelelőek. A kompenzáció nyomtatás közben állítható a fűvóka és a fűtött munkafelület közötti távolság beállításához. A



### Gomb elfordítása balra:

Az extrudálási erő növekszik, ami azt jelenti, hogy a filament nagyobb erővel préselődik ki a fűvókából.

### Gomb elfordítása jobbra:

Az extrudálási erő csökken, ami a filament kisebb erővel történő kiperésését eredményezi a fűvókából.



A fűvóka túl közel van a platformhoz, ami elégtelen anyagkinyomást okoz.



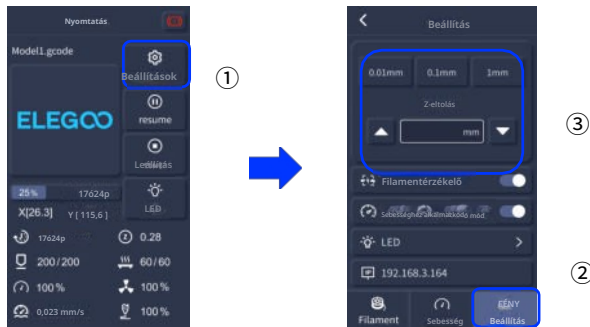
A nyomtatási térfogat és az extrudálási távolság : a fűvóka és a fűtött platform közötti távolság megfelelő, és a tapadás egyenletes.



A fűvóka túl távol van a platformtól, ami elégtelen tapadást eredményez. A modell leeshet a fűtött platformról a nyomtatás során.



A fűvóka magasságának beállítása nyomtatás közben



**FIGYELEM:** Nyomatás közben, valamint a fűvóka magasságának pontos beállítására szolgáló eljárás végrehajtásakor ügyeljen arra, hogy a mozgás távolságát kisebb léptékű beállításokra, 0,01 mm-re vagy 0,1 mm-re állítsa, hogy elkerülje a fűvóka túlzott húzását a fűtött nyomtatóágy felületén (ami a munkalap sérüléséhez vezethet), illetve megakadályozza a filament „lógását” a levegőben.

## Nyomatás folytatásának funkciója

### Áramkimaradás utáni helyreállítás:

1. Az Ön nyomtatója rendelkezik azzal a funkcióval, hogy nyomtatást folytat hirtelen megszakítás, áramkimaradás (hiba) vagy más véletlenszerű események (például az áram „kikapcsolása”) után, így nincs szükség a funkció kézi beállítására.

2. Az áram visszatérése után elegendő megnyomni a „Folytatás” opciót a nyomtatás folytatásához.

FIGYELEM: A PEI fém munkalap jobb tapadást biztosít, amikor teljesen felmelegszik. Ha az eszköz túl hosszú ideig volt kikapcsolva, a modell könnyen elmozdulhat vagy leeshet a PEI lapról. Ilyen esetben a nyomtatás folytatásának funkciója nem tudja folytatni a munkát.

### Filament érzékelés:

Amikor az érzékelő filamenthiányt észlel, ez a funkció figyelmeztetést küld a filament cseréjének szükségességéről az aktív nyomtatás folytatása előtt, hogy elkerülje a nyomtatás sikertelenségét a filament anyag hiánya miatt.

# Szoftver telepítése

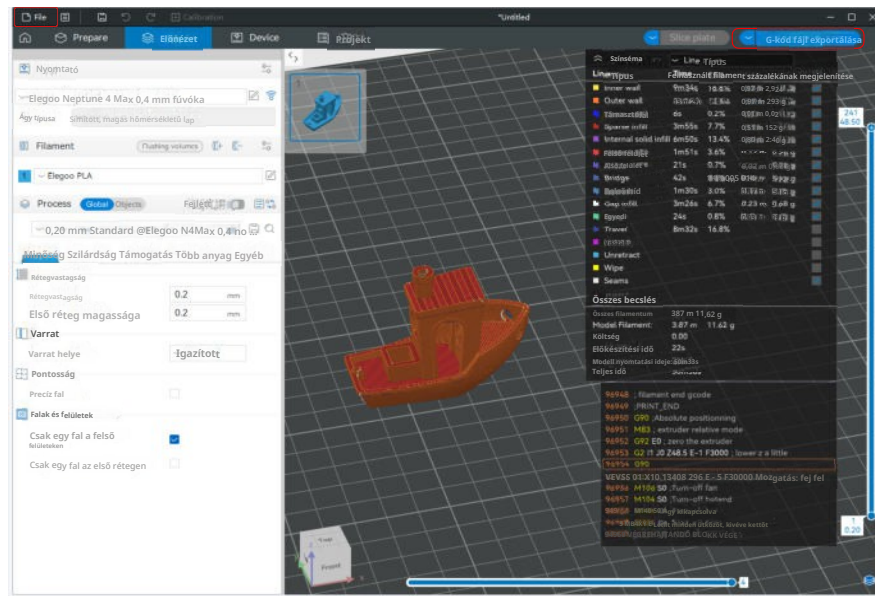
A mellékelt USB-meghajtó tartalmazza a vágószoftvert, amely telepíthető és használható.

\* A vágási folyamat megkezdése előtt válassza ki a nyomtató modelljét.



# Szoftver telepítése

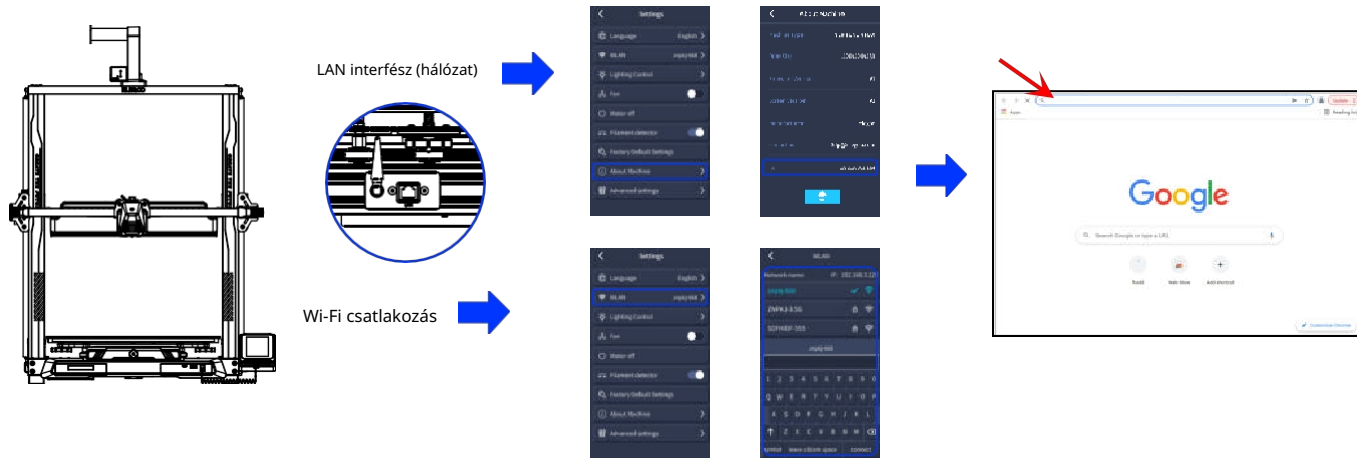
1. Modell importálása szeleteléshez: Egyszerűen húzza át és ejtse be a modellfájlt a szeletelő szoftverbe, vagy kattintson a bal felső sarokban lévő „Fájl” menüre, majd válassza az „Importálás” lehetőséget.
2. G-kód fájl exportálása: Használhatja a webes felületet, hogy a generált G-kód fájl közvetlenül a nyomtatóra küldje online nyomtatáshoz, vagy mentse el USB-meghajtóra offline nyomtatáshoz.



# Nyomtatás LAN-hálózaton

Miután a nyomtatót hálózathoz csatlakoztatta (hálózati kábellel a LAN-porton keresztül), kapcsolja be a nyomtatót, és ellenőrizze a kijelzőn a hozzá rendelt IP-címet. Javasoljuk, hogy a helyi számítógépen a Google Chrome böngészőt használja a helyi hálózaton ezen IP-cím eléréséhez.

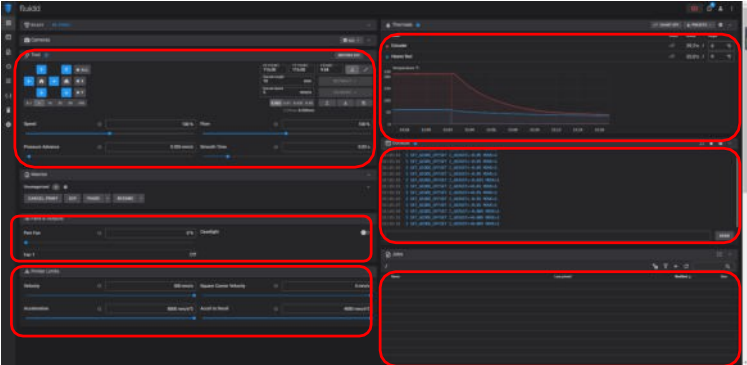
**FIGYELEM:** A nyomtató és a helyi számítógép csak ugyanazon hálózati szegmensben csatlakozhat a LAN-hálózathoz. Kérjük, győződjön meg róla, hogy a nyomtató hálózati kábele megfelelően csatlakozik, ellenkező esetben a hozzáférés nem lesz lehetséges.



- FIGYELEM: A Google Chrome böngésző (helyi számítógépen) használatával beírhatja a nyomtató képernyőjén megjelenő IP-címet a közvetlen hozzáféréshez (pl. <http://192.168.211.164>). Ezután nyomja meg az „Enter” billentyűt a nyomtató webes felületének eléréséhez.

# Nyomtatás LAN-hálózaton

- FIGYELEM: A nyomtató hálózati felületének sikeres elérése után az alábbi képernyő jelenik meg.



The screenshot shows a printer's control interface with several sections highlighted by red boxes:

- Mozgásvezérlés** (Movement control): Located in the top-left, it includes a 3D model of the printer and various control buttons.
- Hőmérséklet kijelzése** (Temperature display): Located in the top-right, it features a line graph showing temperature over time.
- Konzol kijelzője** (Console display): Located in the middle-right, it shows a terminal window with command-line text.
- Ventilátorok és teljesítmény** (Fans and power): Located in the middle-left, it displays fan speed and power consumption settings.
- A nyomtató korlátozásai** (Printer restrictions): Located in the bottom-left, it shows settings for printer speed and other restrictions.
- Feladatlista** (Job list): Located in the bottom-right, it displays a list of print jobs.

**Mozgatásvezérlés:** Lehetővé teszi a nyomtatófej mozgásának vezérlését minden vezérlési tengely mentén, valamint a kompenzáció beállítását a szintezési folyamat befejezése után.

**Ventilátor és kimenet :** Lehetővé teszi a nyomtatófej ventilátorának vezérlését, valamint a világítás ki- és bekapcsolását.

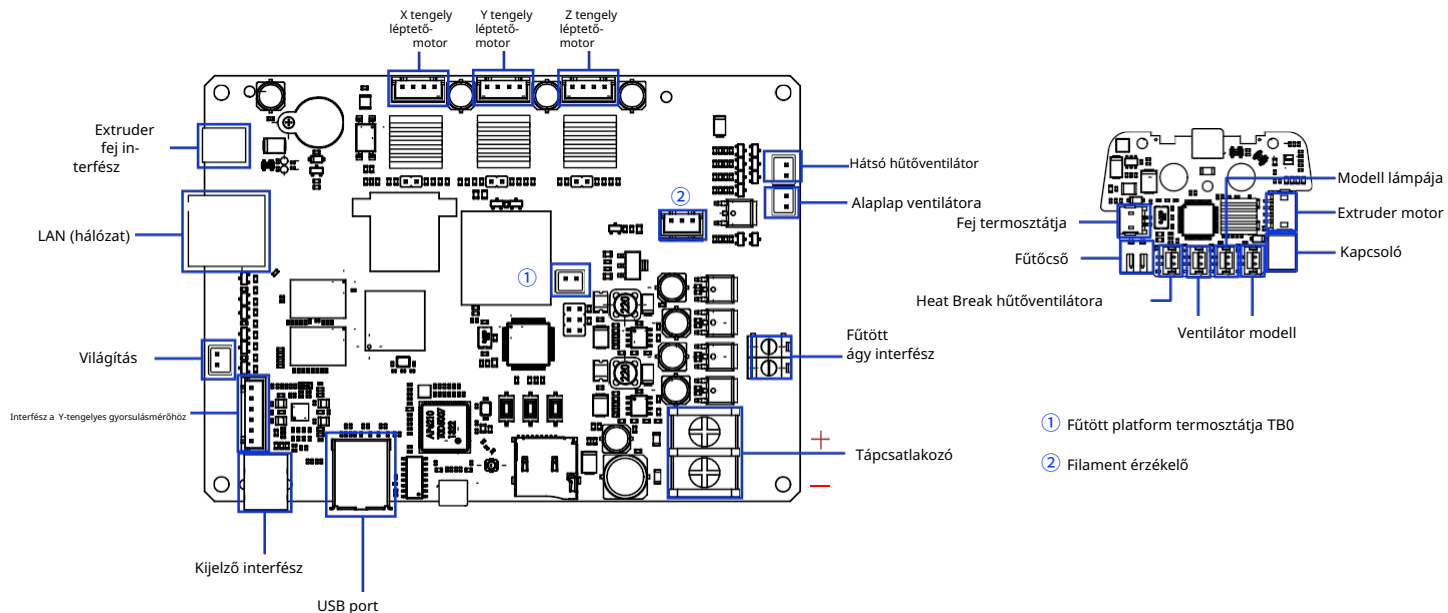
**Nyomtató korlátozás:** [Beállítja a nyomtató maximális gyorsulásvédelmét, amely rendszerint nem igényel módosítást.](#)

**Hőmérséklet kijelzése:** Megjeleníti a nyomtató hőmérsékletét és a fűtési állapotot. Szabályozza a nyomtatófej fűtésének és a fűtendő asztal hőmérsékletét is.

**Konzol kijelző:** Megjeleníti a végrehajtott G-kód parancsokat, és lehetővé teszi azok manuális küldését a nyomtatóhoz.

**Feladatlista:** Az ELEGOO Slicer-ből húzhatja át a G-kód fájlokat a feladatlistára nyomtatás céljából.

# Alaplap csatlakozási rajza



Ez a dokumentum a gyártó által készített eredeti használati utasítás fordítása.

A terméket a felhasználónak kell rendszeresen karbantartania (tisztítania), vagy a felhasználó költségén és saját költségén szakszervizben. Amennyiben a használati utasításban nincs a szükséges ciklikus karbantartási vagy szervizelési műveletekre vonatkozó információ, a termék fizikai állapotának a fizikailag új terméktől való eltérését rendszeresen, legalább hetente egyszer értékelni kell. Ha bármilyen eltérést észlelnek vagy találnak, sürgősen meg kell tenni a karbantartási (tisztítási) vagy szervizintézkedéseket. A megfelelő karbantartás (tisztítás) és az eltérő állapot észlelésekor történő reagálás elmulasztása a termék maradandó károsodását eredményezheti. A garanciavállaló nem felel a gondatlanságból eredő károkért.

### Figyelmeztetések és biztonsági információk

A termék használatával kapcsolatos minden információ megtalálható a használati útmutatóban. Használat előtt olvassa el annak tartalmát, és kövesse az abban foglalt utasításokat.

Használat előtt olvassa el a következő információkat is:

### A használatra vonatkozó figyelmeztetések

Égési sérülések és túlmelegedés veszélye:

- A termék egyes részei nagyon magas hőmérsékletet érhetnek el.
- Ne érintse meg a termék forró részeit működés közben vagy közvetlenül működés után.
- Karbantartás közben használjon védőintézkedéseket, például hőkesztyűt.

Vegyszerekkel való érintkezés veszélye:

- A 3D nyomtatókban használt egyes anyagok mérgezőek, és speciális kezelést igényelnek. Jól szellőző helyiségekben, védőkesztyű, védőszemüveg és maszk használatával dolgozzon.

- A nyomtatási folyamatban használt vegyi anyagok mérgezőek, és súlyos allergiás reakciókat vagy mérgezést okozhatnak, ha lenyelik vagy a bőrön keresztül felszívódnak.
- Kerülje a mérgező anyagok szemmel, szájjal és bőrrel való érintkezését.
- Vegyszerekkel való érintkezés esetén azonnal öblítse le bő vízzel az érintett területet, és forduljon orvoshoz.

Gyermekekre és állatokra jelentett veszély:

- A terméket nem gyermekeknek szánják, és nem játékra való.
- A berendezéshez csak olyan felnőtteknek biztosítson hozzáférést, akik tisztában vannak a használatával járó kockázatokkal.
- A 3D nyomtatók, szálak, gyanták és tartozékok, mint például a nyomtatószárítók és nyomtatómosók olyan alkatrészeket tartalmaznak, amelyek fulladás, sérülés vagy veszélyes anyagokkal való érintkezés kockázatát jelenthetik.
- Tartsa a terméket gyermekek számára elérhetetlen helyen, hogy elkerülje az apró alkatrészek lenyelését, a veszélyes anyagokkal való érintkezést vagy a sérülést.

Áramütés veszélye:

- Minden készüléket megfelelő földeléssel ellátott konnektorba kell csatlakoztatni.
- Rendszeresen ellenőrizze a kábelek, dugók és tápegységek állapotát. Sérülés esetén azonnal hagyja abba a készülék használatát, és forduljon szervizközpontoz.
- Kerülje a készülék nedves kézzel történő érintését, még akkor is, ha ki van húzva a konnektorból.

Tűzveszély:

- A vegyi anyagokat tartsa távol a hőforrásoktól és nyílt lángtól.
- Gondoskodjon arról, hogy a készülékek jól szellőző helyiségben, gyúlékony anyagoktól távol működjenek.
- Soha ne hagyja a készüléket felügyelet nélkül működni.

### Zaj- és rezgésveszély:

- A berendezés működés közben zajt és rezgést okozhat. E hatások minimalizálása érdekében helyezze stabil, tompított felületre.
- Ha hosszabb ideig dolgozik a készülék közelében, fontolja meg a hallásvédelem használatát, különösen kis helyiségekben.

### A termék károsodásának veszélye:

- Csak olyan fogyóeszközöket (filamentek, gyanták) használjon, amelyek megfelelnek a nyomtató gyártójának ajánlásainak. Az összeférhetetlen anyagok használata a fűvókák, a fűtőplatform vagy a készülék egyéb alkatrészeinek károsodásához vezethet.
- Rendszeresen ellenőrizze a nyomtatófej, a meghajtósíjak és a vezetők állapotát. Szennyeződésük vagy kopásuk befolyásolhatja a nyomatok pontosságát és a készülék tartósságát.
- Ne lépje túl a szál típusához ajánlott maximális szárítási hőmérsékletet - a túlzott hő deformálhatja az anyagot és károsíthatja a szárítót.
- Gondoskodjon arról, hogy a gyantákat és más vegyi anyagokat a gyártó utasításainak megfelelően mossa és szárítsa.
- Soha ne használja a nyomtatót, a szárítót vagy a nyomtatómosót nedves körülmények között, víz közelében vagy rezgésnek kitett helyen.
- A készülékeket stabil, vízszintes felületre helyezze, hogy megakadályozza a mozgást vagy a mozgatószerkezet sérülését.
- Kerülje a túlzott erő alkalmazását a berendezések összeszerelésekor vagy karbantartásakor - az olyan érzékeny alkatrészek, mint a fűvókák, a gyantatartályok vagy a meghajtósíjak tartósan megsérülhetnek.

## Vezeték nélküli csatlakoztathatóság

### Adatvédelem:

- Ha a készülék Wi-Fi, Bluetooth vagy felhő integrációt kínál, győződjön meg róla, erős jelszóval védje, és ha lehetséges, használjon kapcsolattitkosítást.
- Ne ossza meg a bejelentkezési adatokat illetéktelenekkel. Jelszóváltoztatáskor használjon egyedi, nehezen kitalálható kombinációkat.

### Hozzáféréskezelés:

- Figyelje a nyomtatóhoz csatlakoztatott eszközök listáját, különösen, ha az helyi hálózatot használ. Távolítsa el a már nem szükséges eszközöket.
- A nyomtatásvezérlő eszközökhöz való távoli hozzáférést csak a megbízható felhasználókra korlátozza.

## A helyes használatra vonatkozó információk

### Telepítés és konfigurálás:

- Az első üzembe helyezés előtt győződjön meg arról, hogy a készülék minden része megfelelően össze van-e szerelve, és konfigurálja azokat a gyártó ajánlásainak megfelelően.
- A nyomtatási platformot rendszeresen kalibrálja a nyomtatási deformáció megelőzése érdekében.
- Szálszáritók esetén győződjön meg arról, hogy a készülék a megfelelő hőmérsékleten működik, hogy elkerülje az anyagok károsodását.

### Karbantartás, tárolás és tisztítás:

- Minden hosszabb használat után tisztítsa meg a nyomtatófűvókákat, hogy elkerülje a filament eltömődését.

- Az SLA nyomtatókban rendszeresen cserélje a gyantákat, és a gyártó ajánlásainak megfelelően mossa ki a tartályokat.
- Tárolja a filamenteket száraz, légmentesen lezárt tárolóedényekben, lehetőleg páramentesítővel, a nedvesség és a mechanikai tulajdonságok elvesztésének megelőzése érdekében.
- Tárolja a termékeket száraz helyen, nedvességtől, hőforrásoktól és szélsőséges hőmérsékletektől távol.

#### Biztonság működés közben:

- Soha ne avatkozzon bele egy működő készülékbe. Állítsa le a működését, és válassza le a készüléket az elektromos hálózatról, mielőtt megpróbálna műszaki problémákat vagy egyéb műveleteket orvosolni.
- Ha szikrázást, égő szagot vagy a készülék rendellenes működését észleli, azonnal válassza le a készüléket a hálózatról, és forduljon a szervizhez.

#### További óvintézkedések

##### Szervizelés és javítás:

- Ha a termék nem működik megfelelően, vagy megsérült, forduljon hivatalos szervizközponthoz.
- Ne próbálja meg saját maga megjavítani az elektromos vagy mechanikus alkatrészeket - ez maradandó károsodáshoz vezethet, és érvénytelenítheti a garanciát.

##### Biztonságos ártalmatlanítás:

- A használt termékeket a helyi vegyi és elektronikai hulladékokra vonatkozó előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa.
- Ne dobja a berendezéseket vagy vegyszereket a kommunális hulladékba.
- Ne öntse a megmaradt vegyszereket a lefolyóba vagy a talajra - a vegyszerhulladék előírásoknak megfelelően ártalmatlanítsa azokat.

Ha további információra van szüksége a termékkel kapcsolatban, kérjük, forduljon az ügyfélszolgálathoz (e-mail: [hurt@innpro.pl](mailto:hurt@innpro.pl), weboldal: <https://innpro.pl/>) vagy bármely más szakemberhez.

## EU MEGFELELŐSÉGI NYILATKOZAT A

HONGKONG ELEGOO TECHNOLOGY LIMITED kijelenti, hogy a rádióberendezés ELEGOO Neptune 4 Max 3D nyomtató megfelel a 2014/53/EU irányelvnek. Az EU-megfelelőségi nyilatkozat teljes szövege elérhető a weboldalon: <https://files.innpro.pl/elegoo>

Gyártó címe: Prince Edward No. 706 h3 Kowloon, cn

Rádiófrekvencia: 2.4Ghz (2480Mhz - 2483.5Mhz)

Maximális rádiófrekvenciás teljesítmény: <20dBm

## Környezetvédelem



Az európai uniós irányelvvel összhangban címkézett elektronikai hulladékot nem szabad más települési hulladékkal együtt elhelyezni. A hulladékot elkülönítve kell gyűjteni és a kijelölt pontokon újrahasznosítani. A megfelelő ártalmatlanítással megelőzheti a környezetre és az emberi egészségre gyakorolt esetleges negatív következményeket. A használt berendezések gyűjtési rendszere megfelel a hulladékártalmatlanításra vonatkozó helyi környezetvédelmi előírásoknak. Erről a témáról részletes tájékoztatást az önkormányzatnál, a hulladékkezelő telepen vagy a termék vásárlása szerinti üzletben kaphat.



A termék megfelel az Európai Unió (EU) úgynevezett új megközelítésű, biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi kérdésekre vonatkozó irányelveinek, amelyek meghatározzák a felderítendő és megszüntetendő veszélyeket.

Importőr: **INNPRO**

INNPRO Robert Błędowski sp. z o.o.

Rudzka 65c

44-200 Rybnik, Lengyelország

tel. +48 533 234 303

hurt@innpro.pl

[www.innpro.pl](http://www.innpro.pl)

EU-képviselő:

CET PRODUCT SERVICE SP. Z O.O.

Długa 33/102

95-100 Zgierz, Lengyelország

info@cetproduct.com



### **Jótállási jegy**

Importőr neve és címe: INNPRO Robert Błędowski, ul. Rudzka 65c, 44-200 Rybnik, Lengyelország

Terméket értékesítő eladó (forgalmazó, a jogszabályi jótállás kötelezetje) neve és címe:

Vásárlás napja (szerződés-kötés) és fogyasztó részére történő átadás:
Számlaszám/Csomagszám:
A termék adatai:
Típusa:
Megnevezése:
Azonosító száma:
Garancia hossza:

**TISZTELT VÁSÁRLÓ**

Köszönjük, hogy az INNPRO által forgalmazott terméket választotta. Reméljük, hogy jó hasznát fogja venni termékünknek a későbbiekben. Nem valószínű, hogy a termék használata során javításra fog szorulni, de amennyiben mégis, abban az esetben közvetlenül az eladóhoz (forgalmazó) fordulhat segítségért. A kényelmetlenségek elkerülése érdekében kérjük, hogy figyelmesen olvassa el a kezelési útmutatót, mielőtt a forgalmazóhoz fordul.

## **JÓTÁLLÁSI FELTÉTELEK**

A Termékek vonatkozásában a termék tulajdonosa az itt rögzített jótállási feltételek szerint érvényesíthet jótállási igényt, feltéve, hogy fogyasztónak minősül ("a szakmája, önálló foglalkozása vagy üzleti tevékenysége körén kívül eljáró természetes személy").

A jótállási igény az eredeti Jótállási Jegy bemutatásával a jótállási idő alatt bármikor érvényesíthető az eladóval (forgalmazó) szemben.

## **KIZÁRÓ OKOK ÉS KORLÁTOZÁSOK**

Az importőr nem vállal jótállást a termék vagy bármely tartozék részét képező szoftver minőségére, teljesítményére, pontosságára, megbízhatóságára illetve alkalmasságára vonatkozóan. Az eladó (forgalmazó) mentesül a jótállási kötelezettség alól, ha az eladó (forgalmazó) vagy a jótállási javítások elvégzésével megbízott szerviz bizonyítja, hogy a hiba oka a teljesítés után keletkezett.

### **A jótállás nem terjed ki az alábbi esetekre:**

- a. Fizikai sérülés, tűzkár vagy vízkár, amelyek nem gyártási hibából fakadnak, ide értve többek között a felhasználói hibákat;

- b. Nem rendeltetésszerű használatból adódó sérülés, engedély nélküli szétszerelésből, a termék megbontásából fakadóan, melyek nem állnak összhangban a felhasználói útmutatóban foglaltakkal;
- c. Vízkár, mely nem megfelelő előkészítés, használat, vagy a felhasználói útmutatóval nem összhangban levő használatból fakad;
- d. Engedély nélküli átalakítás az áramkörben, nem megfelelő akkumulátorhasználatból fakadó sérülések;
- e. Sérülés, ami rossz időjárási körülmények között történő használatból fakad (pl.: vihar, homokvihar, eső, stb.);
- f. Sérülés, ami nagy elektromágneses mezőben történő üzemeltetésből fakad;
- g. Sérülés, ami egyéb magas interferenciájú környezetben történő üzemeltetésből fakad;
- h. Sérülés, ami alacsony akkumulátorfeszültségből vagy hibás akkumulátor használatából fakad;
- i. Olyan termékek esetén, amelyek azonosítója hamisított vagy megsemmisült;
- j. Termékek, amik nem rendelkeznek eladást igazoló dokumentumokkal, vagy az eladást igazoló dokumentum beazonosíthatóan nem ahhoz a termékhez tartozik, vagy az eladási igazoló dokumentum hamisított;
- k. helytelen tárolásból, szállításból, leejtésből eredő sérülés esetén;
  - l. Rongálás esetén;
- m. Vásárlás után keletkezett okból adódó meghibásodás esetén;
- n. A gyártó által előírt rendszeres ellenőrzés, karbantartás elmulasztása;
- o. Bármely a hibát vagy annak okát előidéző beavatkozás vagy javítás, amelyet nem a jelen jótállási jegyen feltüntetett hivatalos szerviz végez.

## **JOGSZABÁLYI JÓTÁLLÁS**

A fogyasztói szerződés keretében a Magyarországon vásárolt, forgalmazó által forgalomba hozott termékekre a 151/2003. (IX. 22.) Kormányrendelet alapján kötelező jogszabályi jótállás vonatkozik, amelynek időtartama a termék átadásának, vagy az eladó vagy az eladó közreműködője általi üzembe helyezés időpontjától számított

- **10 000 forintot elérő, de 250 000 forintot meg nem haladó eladási ár esetén két (2) év,**
- **250 000 forint eladási ár felett három (3) év.**

E határidők elmulasztása jogvesztéssel jár.

A jogszabályi jótállás a terméket önnek közvetlenül értékesítő eladót (forgalmazót) terheli. A151/2003. (IX. 22.) Kormányrendelet 4. § (2) bekezdése alapján, a jótállási jegy szabálytalan kiállítása vagy a jótállási jegy fogyasztó rendelkezésére bocsátásának elmaradása a jótállás érvényességét nem érinti. A szabálytalanul kiállított jótállási jegy alapján érvényesített igények teljesítése az eladót (forgalmazót) terheli. A Jogszabályi jótállásból eredő jogok érvényesítésének nem feltétele a termék felbontott csomagolásának fogyasztó általi visszaszolgáltatása. Jelen Jótállási jegyben foglaltak a fogyasztónak a törvényből eredő jogait nem érintik.

## **JOGSZABÁLYI JÓTÁLLÁS ALAPJÁN ÉRVÉNYESÍTHETŐ JOGOK**

A jótállási időn belüli meghibásodás esetén a fogyasztó választása szerint

**a)** kijavítást vagy kicserélést követelhet, kivéve, ha a választott szavatossági igény teljesítése lehetetlen, vagy ha az a forgalmazónak a másik szavatossági igény teljesítésével összehasonlítva aránytalan többletköltséget eredményezne, figyelembe véve a termék hibátlan állapotban képviselt értékét, a szerződésszegés súlyát és a kellékszavatossági jog teljesítésével a jogosultnak okozott érdeksérelmet;

**b)** arányos árleszállítást igényelhet, vagy - ha a forgalmazó a kijavítást vagy a kicserélést nem vállalta, e kötelezettségének megfelelő határidőn belül nem tud eleget tenni, vagy ha a jogosultnak a kijavításhoz vagy kicseréléshöz fűződő érdeke megszűnt - elállhat a szerződéstől. Jelentéktelen hiba miatt elállásnak nincs helye.

A forgalmazó - a fogyasztó eltérő rendelkezése hiányában - köteles a terméket nyolc (8) napon belül kicserélni, ha

**a)** a Jogsabályi jótállás időtartama alatt a termék első alkalommal történő javításakor megállapítást nyer, hogy a termék nem javítható, vagy

**b)** a termék három (3) alkalommal történő kijavítását követően ismét meghibásodik; vagy

**c)** a termék kijavítására a kijavítási igény eladóval való közlésétől számított harmincadik (30.) napig nem kerül sor, a harmincnapos határidő eredménytelen elteltétől számítva.

Ha a fentiek szerint a termék cseréjére nincs lehetőség, az eladó (forgalmazó) a fogyasztó által bemutatott, a termék ellenértékének megfizetését igazoló bizonylatán feltüntetett vételárat nyolc (8) napon belül a fogyasztó részére visszatéríti.

A kijavítást vagy kicserélést - a termék tulajdonságaira és a jogosult által elvárható rendeltetésére figyelemmel - megfelelő határidőn belül, a fogyasztó érdekeit kímélve kell elvégezni. A jótállásra kötelezettnek törekednie kell arra, hogy a kijavítás vagy a kicserélés legfeljebb 15 napon belül megtörténjen. Jótállási igényt a fogyasztó közvetlenül az eladónál (forgalmazó) köteles a meghibásodás észlelését követően haladéktalanul bejelenteni. Ha a fogyasztó a termék meghibásodása miatt a vásárlástól (üzembe helyezéstől) számított három munkanapon belül érvényesít csereigényt, az eladó (forgalmazó) nem hivatkozhat aránytalan többletköltségre, hanem köteles a fogyasztási cikket kicserélni, feltéve, hogy a meghibásodás a rendeltetészerű használatot akadályozza.

A jótállás időtartamán belül jótállási javítási munkákat csak a kijelölt szerviz végezhet, az érvényes Jótállási jegy alapján. Minden jótállás keretén belüli javítás esetén ellenőrizze a javítási szelvények megfelelő kitöltését. A javítás

során a termékbe csak új alkatrész kerülhet beépítésre. Amennyiben a javítást a kijelölt szakműhely nem végzi el, vagy a javítást nem is vállalják, úgy a fogyasztó a terméket a jótállás kötelezettjének költségére máshol is kijavíttathatja. A javítás költségeinek megtérítéséhez, annak megfelelő számlával történő igazolása szükséges. A dolognak a kicseréléssel vagy a kijavítással érintett részére a jótállási igény újból kezdődik.

## **JÓTÁLLÁSRA VONATKOZÓ KÖZÖS SZABÁLYOK**

Amennyiben a termék (az újként történő első vásárlás időpontjától számítva) a jótállási időn belül a gyártás, vagy a gyártás során nem megfelelő anyag alkalmazása miatt meghibásodik, azt a Jótállási területen belül az importőr hivatalos készülék szervize térítésmentesen megjavítja, vagy a terméket, vagy hibás alkatrészt kicseréli, amennyiben a hibás alkatrésze a jelen Jótállási jegyben írt feltételek, és korlátozások figyelembevételével a Szerződéses jótállás érvényes. Minden kicserélt termék, illetve alkatrész tulajdonjoga a cserét elvégzőre száll.

Jótállás csak a jótállási időn belül, a hibás termék átadása, valamint a vásárlást bizonyító, a vásárlás dátumát, a modell típusát és az eladó forgalmazó nevét tartalmazó eredeti dokumentum (jótállási jegy, annak hiányában számla vagy nyugta) ezen adattartalmában olvasható és sértetlen bemutatása esetén érvényesíthető. Ellenkező esetben az importőr hivatalos készülék szervize a díjmentes jótállási szervizszolgáltatást visszautasíthatja.

A jótállás nem érvényes olyan termékre, amelyen a típus- vagy sorozatszámot megváltoztatták, törölték, eltávolították vagy olvashatatlaná tették. Kérjük a jótállási jegy vásárláskor történő megfelelő kitöltését körültekintően ellenőrizze, a Jótállási jegyet pedig gondosan őrizze meg. Elveszett Jótállási jegy pótlására csak az eladás napjának hitelt érdemlő igazolása (pl. dátummal és bélyegzővel ellátott számla, eladási jegyzék bemutatása) esetén van lehetőség. A jótállási jegyen történt bármilyen javítás, törlés, átírás, vagy valótlan adatok bejegyzése a Jótállási jegy érvénytelenségét vonja maga után.

Kérjük, hogy a termékből eltávolítható adattároló eszközök elvesztésének/meghibásodásának elkerülése végett azokat a termék javításra leadását megelőzően távolítsa el a termékből. A jótállás nem terjed ki a hibás termék importőrhöz, illetve az importer hivatalos készülék szervizéhez, a nem importer által megjelölt szállítmányozó által történő szállítással kapcsolatos szállítási költségekre és kockázatra. Jelen jótállási jegyen megadott termékre a Gyártó további kiegészítő jótállást is nyújt(hat), melynek feltételeit - terméktől függően - a megvásárolt termékhez csatolt Használati Útmutató és/vagy a Gyártó hivatalos honlap tartalmazza. A Fogyasztó a jogszabály alapján kötelező jótállási időn túl a termékekkel kapcsolatos jótállási igényét a Gyártó által meghatározott képviseleti pontokon jelezheti. Jogvita esetén a Fogyasztó a megyei (fővárosi) kereskedelmi és iparkamarák mellett működő békéltető testület eljárását is kezdeményezheti.

#### **JÓTÁLLÁS KERETÉBEN VÉGZETT JAVÍTÁSOK/CSERÉK:**

Bejelentés dátuma:	Visszaadás dátuma:
Hibajelenség:	Jótállás új határideje:
Új azonosító szám:	Munkalapszám:

(Ph)	Elvégzett javítás/csere:
------	--------------------------

Bejelentés dátuma:	Visszaadás dátuma:
Hibajelenség:	Jótállás új határideje:
Új azonosító szám:	Munkalapszám:
(Ph)	Elvégzett javítás/csere:

Bejelentés dátuma:	Visszaadás dátuma:
Hibajelenség:	Jótállás új határideje:
Új azonosító szám:	Munkalapszám:
(Ph)	Elvégzett javítás/csere:

---

Az eladó (jogszályi jótállás  
kötelezetje) bélyegzőlenyomata  
és a Jótállási Jegy kiállítás során  
eljáró személy aláírása

Vásárló aláírása