

# ÚTMUTATÓ

# IX2-UCB U-HSTR2

## VEZÉRLŐDOBOZ IX2-HÖZ KÉZI KAPCSOLÓ



Kiegészítő berendezés optikai mikroszkóphoz

Ez a kezelési útmutató az EVIDENT IX2-UCB típusú vezérlődobozra és az U-HSTR2 típusú kézi kapcsolóra vonatkozik, mindkettő az IX2/GX motorizált mikroszkópon használható. Javasoljuk, hogy alaposan tanulmányozza a kézikönyvet a rendszer használata előtt a biztonság és az optimális teljesítmény érdekében, és hogy megismerkedhessen a motorizált mikroszkóp használatával. Könnyen elérhető helyen, a munkasztal közelében őrizze a kezelési útmutatót, hogy a későbbiekben is használni tudja.

Ezt a terméket az IEC/EN61326-1 szabványra vonatkozó, az elektromágneses kompatibilitással kapcsolatos előírások szerint kell használni.  
- Védelem: ipari környezeti feltételek szerint.



A selejtes elektromos és elektronikus berendezésekről (WEEE) szóló Európai Irányelv értelmében ez a jel azt jelzi, hogy a terméket nem szabad osztályozatlan városi szemétbe dobni, hanem külön kell összegyűjteni.

Kérdezze a helyi EU EVIDENT forgalmazót az Ön országában elérhető visszaküldési és/vagy begyűjtési rendszerek tekintetében.

**MEGJEGYZÉS:** Ez a berendezés bevizsgálásnak lett alávetve, és megfelel az A kategóriájú digitális eszközök határértékeinek az FCC szabályok 15. része szerint. Ezeknek a határértékeknek az a céljuk, hogy megfelelő védelmet biztosítsanak a káros zavarás ellen, ha a berendezést nagyüzemi környezetben üzemeltetik. Ez a berendezés rádiófrekvenciás energiát generál, használ vagy sugározhat ki, és ha nem a kezelési útmutató szerint szereli be vagy használja, károsan zavarhatja a rádiós kommunikációt. A berendezés lakóterületen való használata olyan káros zavart okozhat, amely esetben a felhasználónak saját költségére kell elhárítania a zavart.

**FCC FIGYELMEZTETÉS:** Minden olyan változtatás vagy módosítás, amelyet a megfelelőségért felelős személy nem hagyott határozottan jóvá, érvényteleníti a felhasználó berendezés használatára való jogosultságát.

# TARTALOM

**FONTOS!** – A berendezés biztonságos használata érdekében feltétlenül olvassa el ezt a részt. – 1-2

## IX2 SOROZATÚ MOTORIZÁLT RENDSZER

3-10

### « Megjegyzés az önálló üzemmódról »

Amikor az IX81 motorizált forgó tárgylencsefoglalat önálló üzemmódban van forgatva (PC nélkül), az objektív automatikus kiszabaduló mozdulata (az objektív és a tárgyasztal közötti zavar megelőzése) nem történik meg. Ezért, amikor rövid munkatávolságú objektívet használ, hagyja, hogy a motorizált forgó tárgylencsefoglalat az objektív váltó gomb megnyomása előtt egyszer kiszabaduljon.

## 1 NÓMENKLATÚRA 3-4

## 2 MŰKÖDÉS 5-6

2-1 Vezérlődoboz, IX2-UCB-2 ..... 5

**1** Bekapcsolás **2** A jelzőlámpák funkciói

2-2 Kézi kapcsoló U-HSTR2 ..... 5

**1** Jelzőcímkék felhelyezése **2** Csoportos panellap

2-3 A DIP kapcsolók üzemmódjának kiválasztása ..... 6

## 3 MŰSZAKI ADATOK 7

## 4 HIBAELHÁRÍTÁSI ÚTMUTATÓ 8

## 5 SZERELÉS – Ha saját maga szeretné összeszerelni a készüléket, olvassa el először ezt a részt. – 9-10

## GX SOROZATÚ MOTORIZÁLT RENDSZER

11-16

## 1 MOTORIZÁLT RENDSZER RAJZA 12-13

## 2 NÓMENKLATÚRA 14-16

■ A TÁP CSATLAKOZÓZSINÓR MEGFELELŐ KIVÁLASZTÁSA ..... 17-18

# FONTOS!


Az IX2-UCB (2. típusú) vezérlődoboz a motorizált IX2 mikroszkóp meghajtásának vezérlését szolgáló alapmodul. Egyúttal a mikroszkóp tápellátását is magába foglalja. A 2. típusú mikroszkóp vázak valamelyikével kombinálható: IX81S1F-2, IX81S8F-2 és IX81F-2.

Motorizált működtetés lehetséges az U-HSTR2 kézi kapcsolóról vagy számítógépről. Emellett a gombok funkciói kívánság szerint állíthatók be az IX2-BSW szoftver használatával (01.03 vagy későbbi verzió). Az IX2-BSW (01.03. verzió) kompatibilis a Windows 2000 és Windows Me rendszerekkel. Részletes leírást lásd az IX2-BSW súgó fájlban.

Ha a GX sorozatú motorizált rendszer az IX2-UCB (2. típusú) vezérlődobozt és az U-HSTR2 kézi kapcsolót használja, olvassa el ezt a „Fontos” részt és a „GX sorozatú motorizált rendszer” részt a 11.-16. oldalakon.






Ezt a vezérlőegységet ne használja a BX2 sorozat komponenseivel.

## BIZTONSÁGI ÓVINTÉZKEDÉSEK

1. Mielőtt csatlakoztatná a kábeleket, ne feledje az IX2-UCB vezérlődoboz főkapcsolóját a „ (KI) állásba fordítani.
2. Ügyeljen arra, hogy a berendezés **földelt** legyen a biztonság és az elektromos biztonsági teljesítmény fenntartása érdekében.
3. A vezérlődoboz beszerelésekor hagyjon körülötte legalább 10 cm helyet. (Vegye figyelembe, hogy a vezérlődoboz előlapján szellőzőnyílás van).
4. Soha ne helyezzen fémtárgyat, stb. a vezérlődoboz levegőnyílásába. Ellenkező esetben áramütés történhet, vagy meghibásodás léphet fel.  
Emellett ügyeljen arra, hogy a tartozék kisebb tárgyak, pl a nyomógyűrű behajtó és az imbuszkulcs ne kerüljenek a vezérlődobozzal együtt használt kapcsolódó modul levegőnyílásaiba.
5. Rendezze el a tápkábelt és a többi vezetékét úgy, hogy távol legyenek a lámpatestől. Ellenkező esetben a vezetékek burkolata elolvadhat a hőtől, és áramütést okozhat.

### Biztonsági szimbólumok

A következő szimbólumok találhatóak a készüléken. Tanulmányozza a szimbólumok jelentését, és mindig a lehető legbiztonságosabb módon használja a berendezést.

Szimbólum	Magyarázat
	Használat előtt figyelmesen olvassa el a kezelési útmutatót. A helytelen használat a felhasználó testi sérülését és/vagy a berendezés károsodását okozhatja.
	A főkapcsoló bekapcsolt állapotát jelzi.
	A főkapcsoló kikapcsolt állapotát jelzi.
	A megvilágítást jelzi, amely csak 12 V, 100 W halogénégővel használható ezen a rendszeren.
	Az alsó felülte forró, ezért kézzel nem szabad azt megérinteni.

## 1 Használat előtt

1. A vezérlődoboz és a kézi kapcsoló precíziós berendezések. Óvatosan bánjon velük, hogy ne érje őket ütés vagy rázkódás, és ugyanígy minden kábelt finoman csatlakoztasson.
2. Ne használja a berendezést közvetlen napfény alatt, olyan helyen, ahol magas a hőmérséklet és a páratartalom, vagy amely rezgéseknek van kitéve. (A működési feltételek a 7. oldalon, a 3. fejezetben, a „MŰSZAKI ADATOK” részben olvashatók.)
3. Ha az IX2-UCB vezérlődoboz főkapcsolója a „I” (BE), állásban van, ne cseréljen ki modult, ne csatlakoztasson vagy húzzon ki kábelt, és ne kapcsolja manuálisan a fénypályát, hogy elkerülje a meghibásodást.
4. Soha e szerelje szét a készülék egyetlen részét sem, mivel az meghibásodást vagy csökkent teljesítményt okozhat.

## 2 Vigyázat!

Ha a berendezést nem a kézikönyvben megadott módon használja, veszélyeztetheti a felhasználó biztonságát. Emellett a berendezés is károsodhat. Mindig a kezelési útmutató szerint használja a berendezést.

A következő szimbólumok használatosak szövegkiemeléshez a kezelési útmutatóban.

- ▲ : Azt jelzi, hogy a figyelmeztető utasítások be nem tartása a felhasználó testi sérülését és/vagy a berendezés károsodását okozhatja (beleértve a berendezés környezetében levő tárgyakat).
- ★ : Azt jelzi, hogy az utasítások be nem tartása a berendezés károsodását okozhatja.
- © : Magyarázó szöveget jelez (ami megkönnyíti a használatot és karbantartást).

## 3 Rendeltetési használat

Ez a műszer rendeltetése alapján minták nagyított képének vizsgálatára használható rutinszerű és kutatási alkalmazásokban.

Ne használja ezt a műszert a rendeltetési használattól eltérő célra.

# IX2 SOROZATÚ MOTORIZÁLT RENDSZER

## 1 NÓMENKLATÚRA

▲ Ügyeljen arra, hogy az EVIDENT által megadott modult csatlakoztassa mindegyik csatlakozóra.  
Az alkalmazott számítógépnek meg kell felelnie az IEC60950 követelményeknek.  
Ha nem a meghatározott berendezéseket használja, az EVIDENT nem garantálja a rendszer teljesítményét.

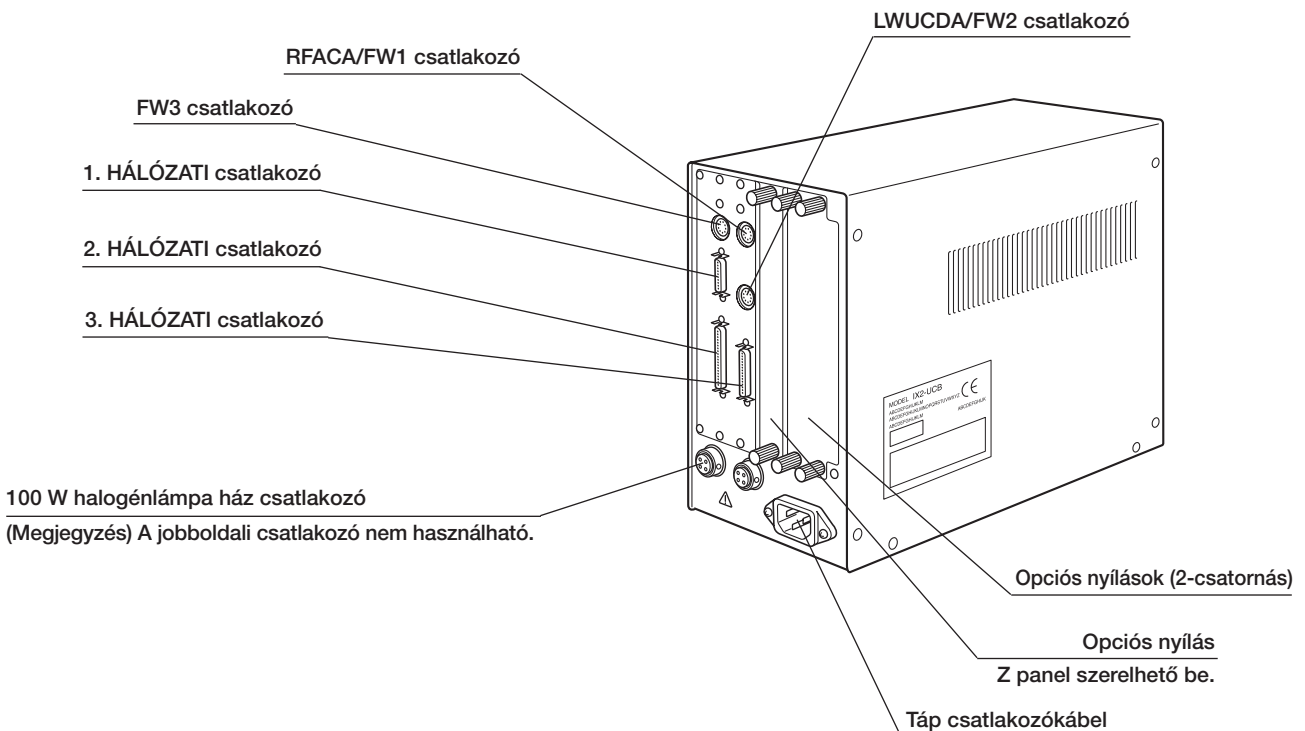
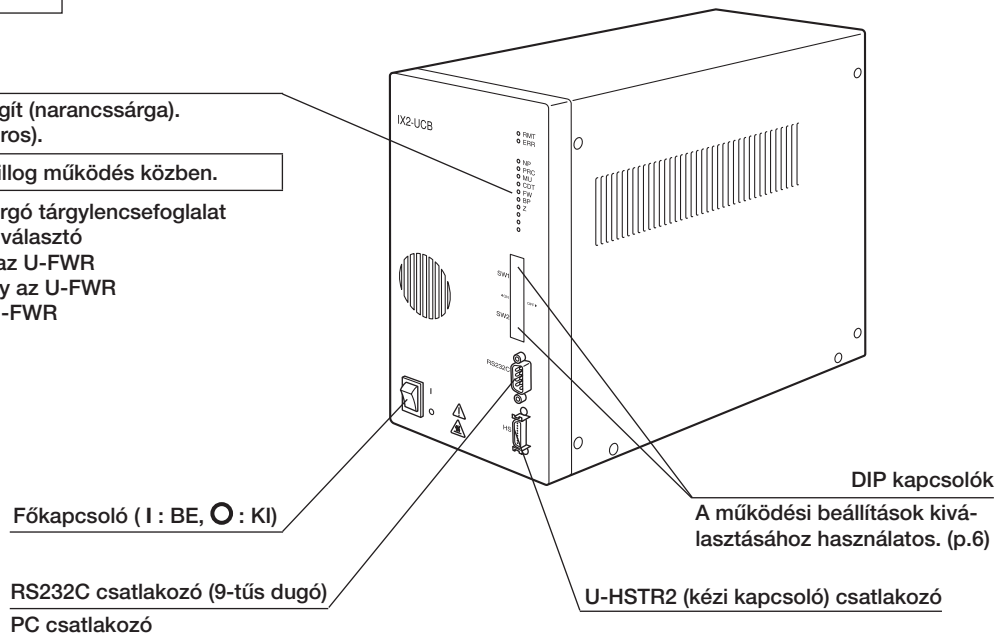
### Vezérlődoboz IX2-UCB-2

#### Jelzőlámpák

- RMT: Távezérlés alatt világít (narancssárga).
- ERR: Hiba esetén villog (piros).

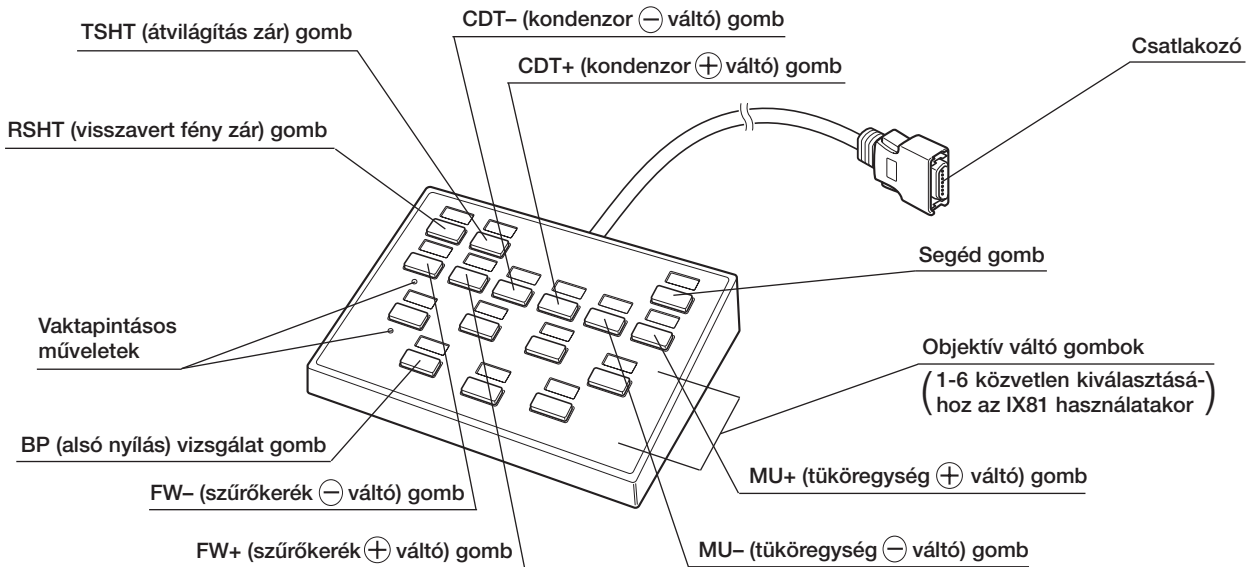
#### Csatolás alatt világít (zöld)/villog működés közben.

- NP: 6 állású motorizált forgó tárgylencsefogó
- PRC: Motorizált fénypálya választó
- MU: Az IX2-RFACA vagy az U-FWR
- CDT: Az IX2-LWUCDA vagy az U-FWR
- FW: Az U-FWO vagy az U-FWR
- BP: IX2-TVRAC
- Z: U-ZPCB
- .
- } Tartalék
- .
- .



## Kézi kapcsoló U-HSTR2

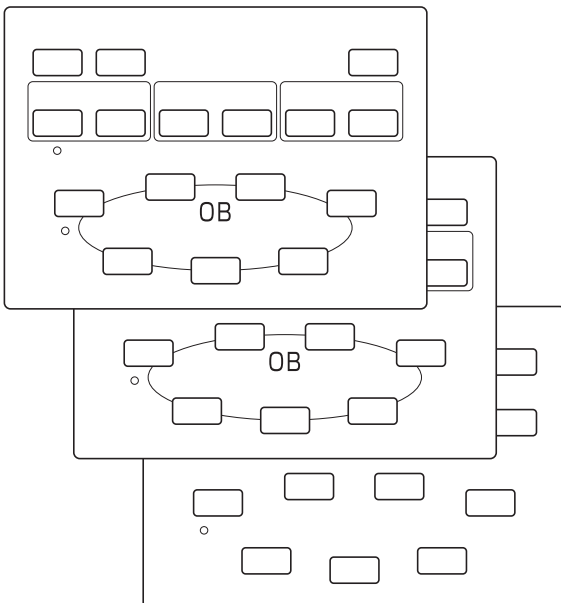
- ⊙ Az alábbi gombfunkciók önálló üzemmódú funkciók, vagy olyan kezdő funkciók, amelyek beállítására a rendszer indításának pillanatában kerül sor, miután telepítette az IX2-BSW szoftvert (01.03 vagy későbbi verzió) a számítógépen. A gombfunkciók kívánság szerint módosíthatók a szoftverrel.
- ⊙ A gomb funkcióbeállításának megfelelő jelzőcímkét ragassza fel mindegyik gomb fölé. Amikor a gombokat a kezdő beállításokkal használja, egyszerűen helyezze fel a jelzőcímkéket a következő ábrán látható módon.
- ⊙ Az aktuális pozíció azoknak a pozícióknak a világítása alapján azonosítható, amelyekre a jelzőcímkék fel lettek helyezve (használt objektív/TSHT/RSHT/BP).



### A ⊖ és ⊕ gombok jelentése

A ⊖ vagy ⊕ gomb minden egyes megnyomásakor a pozíció száma csökkenő sorrendben (1 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1) vagy növekvő sorrendben (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 1) változik.

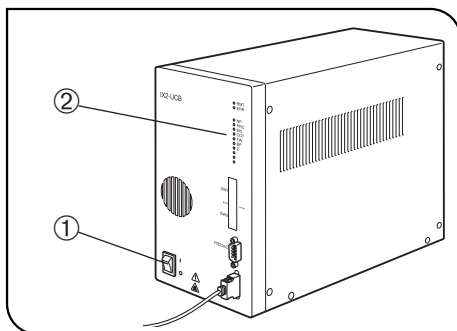
### Csoportosító panellapok (3 típus)



### Jelzőcímkék

Üres címkek										
0,5X	1,25X	2X	2,5X	4X	5X	10X	10X	20X	20X	Jelzőcímkék
0,5X	1,25X	2X	2,5X	4X	5X	10X	10X	20X	20X	
40X	40X	50X	60X	60X	100X	100X	150X	250X		Világos címkek
40X	40X	50X	60X	60X	100X	100X	150X	250X		
WU	NU	NUA	NV	WBV	NBV	SWB	WB	NB	WIB	
NIB	WIBA	NIBA	SWG	WG	NG	WIG	WY	GFP	GFPA	
BF	BFL	DF	DIC	DICT	WUS	WBS	WGS	U/B	U/G	
B/G	U/B/G	CY3	CY5	DAPI	FITC	PI	RFP	TRITC	TXRED	
AS-	AS+	CDT-	CDT+	MU-	MU+	RSHT	TL	FW-	FW+	
BI/TV	TSHT	PH	PC	BI/BP						

## 2-1 Vezérlődoboz IX2-UCB-2



1. ábra

### 1 Bekapcsolás (1. ábra)

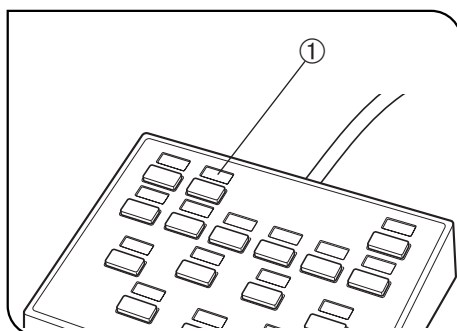
▲ **Ügyeljen a használni kívánt modulok megfelelő csatlakoztatására. (P. 9)**

1. Forgassa a főkapcsolót ① a „ I ” (BE) állásba.
2. Ellenőrizze, hogy a csatlakoztatott moduloknak megfelelő jelzőlámpák ② világítanak-e.

### 2 A jelzőlámpák funkciói (1. ábra)

1. RMT: Csak távvezérlés idején világít.
2. ERR: Hiba esetén villog. Ugyanakkor a csatlakoztatott jelzők az alábbiak szerint villognak.
3. NP - Z: Mindegyik jelzőlámpa világít a megfelelő modul telepítésekor.

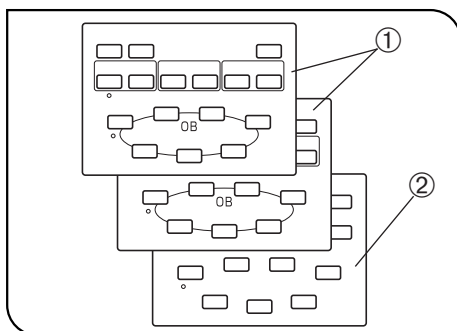
## 2-2 Kézi kapcsoló U-HSTR2



2. ábra

### 1 Jelzőcímkék felhelyezése (2. ábra)

1. Helyezze fel az adott funkciójelző címkéket a megfelelő funkció beállítására szolgáló gomb fölötti benyomódó helyen ①.
  2. A jelzőcímkék tapadási ereje szándékosan gyenge, hogy könnyen lehessen levenni és visszahelyezni őket.
  3. A jelzőcímkék között két olyan címke van, amelyeken nincs jelzés.
    - Világos címke: Beállított funkció nélküli gomb fölötti benyomódott helyre illeszse.
    - Üres címke: Készítsen egyedi jelzőcímkét. Írja fel olajos tintával a funkció nevét, és helyezze fel a szükséges gomb fölötti benyomódott területre.
- A világos címkék helyettesítésére is alkalmas, ha azok kifogytak.



3. ábra

### 2 Csoportos panellap (3. ábra)

Két olyan lemez van, amelyeken körbezárt gombok ① funkciócsoportjai láthatók, illetve egy üres lemez ②. Válassza ki és használja a legkényelmesebb lemezt.

A kívánt csoportos sorok olajos tintával való megjelölésével használhatja az üres lemezt.

Ⓞ A lemez ① (a legfelső lemez) önálló üzemmódban használható, vagy akkor, amikor a gombokat a kezdő beállításokkal használja.



## 2-3 A DIP kapcsolók üzemi beállításai

©A DIP kapcsolók hozzárendelt funkciói az alábbi táblázatban láthatók.

★**Ügyeljen arra, hogy a főkapcsoló „O” (KI) állásban legyen a DIP kapcsolók beállítása előtt. Az egység csak akkor észleli az új beállításokat, amikor bekapcsolja. Ekkor érvénybe lépnek a beállítások.**

DIP kapcsoló	Kapcsoló pozíció								Funkció	Részlet
	1	2	3	4	5	6	7	8		
SW1 (felső sor)	OFF								Hangjelzés letiltva	Hangjelzést aktivál.
	ON									Nem aktivál hangjelzést.
		OFF							Gyártónak fenntartva	Tartósan kikapcsolva.
			OFF							
				OFF						
					OFF					
						OFF			Az inicializálás le van tiltva bekapcsoláskor	Inicializál.
							OFF			Nem inicializál.
							OFF	Gyártónak fenntartva	Tartósan kikapcsolva.	
SW2 (alsó sor)	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	OFF	Gyártónak fenntartva	Minden tartósan kikapcsolva.

©Az árnyékolt részek a gyári beállításokat mutatják (mindegyik kikapcsoltra állítva).

### Az RS232C kábel esetén

★ Feltétlenül kereskedelemben kapható RS232C egyenes kábelt használjon. (Más kábelek használata meghibásodást okozhat.)

Használjon D-Sub 9P (belső menetes)-D-Sub 9P (belső menetes) csatlakozót. Az RS232C kábel csatlakoztatása előtt ne feledje „O” (KI) helyzetbe állítani a vezérlődobozt és a PC főkapcsolóját.

### Az U-ZPCB, stb. beszerelése

★ Amikor az U-ZPCB panelt más fókuszáló vezérlőpanelel használja, állítsa „ON” állásba a következő DIP-kapcsolókat a panelen, és helyezze be a vezérlődobozt.

- S3-No.4
- S4-No.5

A panel behelyezése előtt állítsa a vezérlődoboz főkapcsolóit „O” (OFF) állásba.

# 3 MŰSZAKI ADATOK

Tétel	Specifikáció												
<b>Vezérlődoboz IX2-UCB-2</b>													
Hálózati feszültség	Bemenet: 100 - 120/220 - 240 V ~, 50/60 Hz, 3,5/1,5 A												
Jelzőlámpák	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RMT (táv) LED</li> <li>• ERR (hiba) LED</li> <li>• Modul telepítés ellenőrző LED x 10, (tartalék x 3)</li> </ul>												
Opciók nyílások	<p>Teljesítmény (egyetlen nyílás)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Panelenként</th> <th>Összesen 3 nyílás</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>+5 V</td> <td>1 A max.</td> <td>2 A max.</td> </tr> <tr> <td>+15 V</td> <td>1 A</td> <td>1 A (normál) + 1 A (motorterhelés 20% teljesítménnyel)</td> </tr> <tr> <td>+24 V</td> <td>1 A max.</td> <td>2 A max.</td> </tr> </tbody> </table>		Panelenként	Összesen 3 nyílás	+5 V	1 A max.	2 A max.	+15 V	1 A	1 A (normál) + 1 A (motorterhelés 20% teljesítménnyel)	+24 V	1 A max.	2 A max.
	Panelenként	Összesen 3 nyílás											
+5 V	1 A max.	2 A max.											
+15 V	1 A	1 A (normál) + 1 A (motorterhelés 20% teljesítménnyel)											
+24 V	1 A max.	2 A max.											
Méret és súly	125 (szél.) x 216 (mag.) x 310 (mély.) mm, kb. 5 kg												
<b>Kézi kapcsoló U-HSTR2</b>													
Gombfunkciók	<p>A következő műveletekben használatos IX2-UCB-2-re csatlakozik. Számítógépről is üzemeltethető (amely megfelel az IEC60950 szabványnak).</p> <p><u>Önálló üzemmód vagy kezdő beállítások a számítógép indításakor</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• FW-/FW+/CDT-/CDT+/MU-/MU+ gombok</li> <li>• RSHT/TSHT/BP gombok</li> <li>• Objektív irány választó gombok (1-6)</li> </ul>												
Méret és súly	147 (szél.) x 32 (mag.) x 108 (mély.) mm, kb. 0,37 kg												
Üzemi környezet	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Belső használat.</li> <li>• Tengerszint feletti magasság: Max. 2000 m.</li> <li>• Környezeti hőmérséklet: 10 - 35°C.</li> <li>• Maximális relatív páratartalom: 80% (31°C-ig). A maximális páratartalom lineárisan csökken 31°C fölött, 70% (34°C-on), 60% (37°C-on) és 50% (40°C-on) közé.</li> <li>• Tápfeszültség ingadozása: ±10%.</li> <li>• Szennyezettség: 2 (az IEC60664 szerint).</li> <li>• Túlfeszültség kategória: II (az IEC60664 szerint).</li> </ul>												

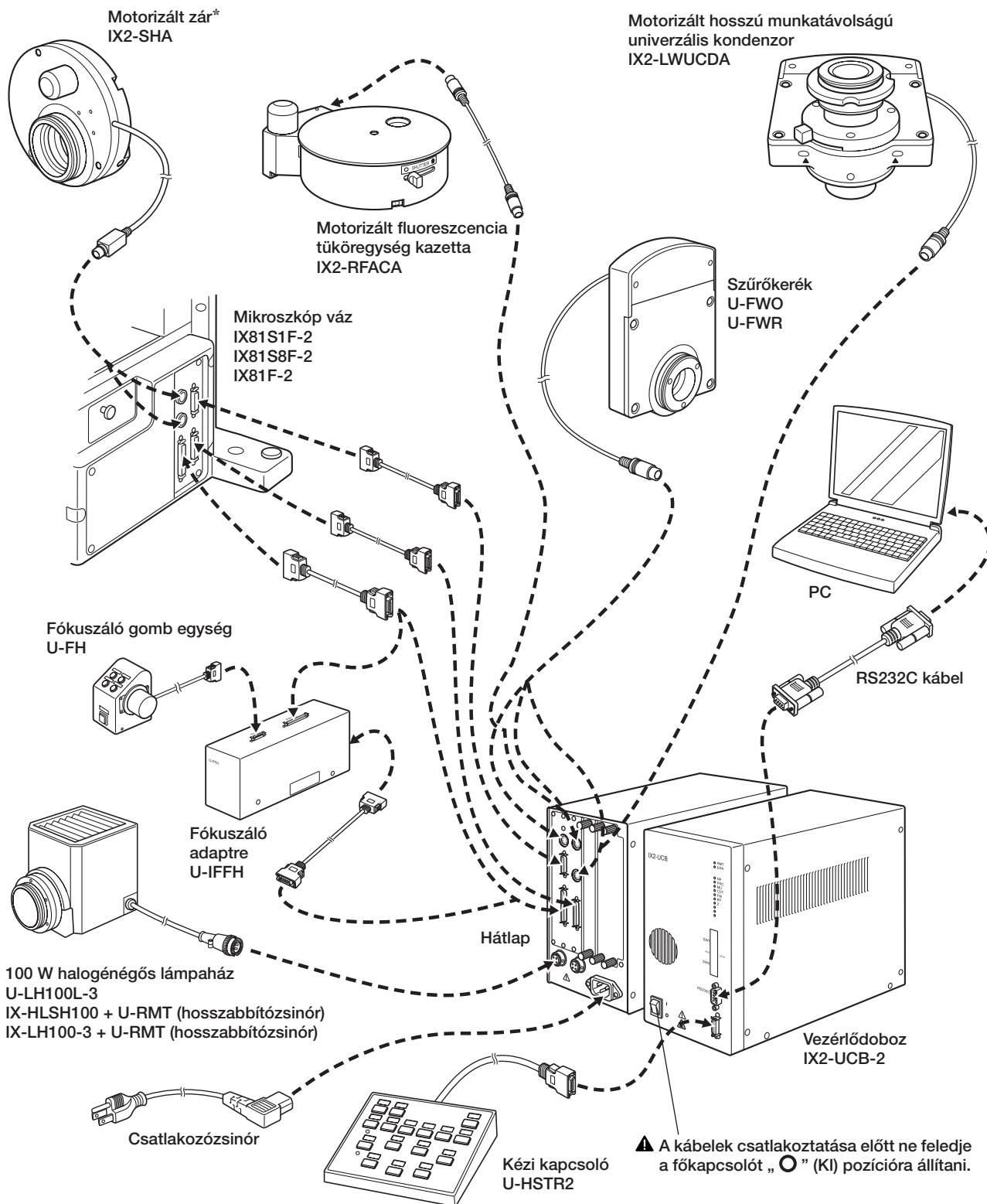
# 4 HIBAELHÁRÍTÁSI ÚTMUTATÓ

Bizonyos körülmények között a mikroszkóp teljesítményét hibáktól eltérő tényezők kedvezőtlenül befolyásolhatják. Ha probléma adódik, nézze át a következő listát, és szükség szerint tegye meg az elhárító lépést. Ha nem tudja megoldani a problémát a teljes lista ellenőrzése után, kérje a helyi EVIDENT képviselő segítségét.

Probléma	Ok	Elhárítás	Oldal
a) ERR (HIBA) jelző villog.	Az ERR jelzéssel egyidejűleg villogó jelzőnek megfelelő modul nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően az egyidejűleg villogó jelzőnek megfelelő motorizált modult.	9
b) Nem kapcsolható be az egység a főkapcsoló „I” (BE) helyzetének beállításával.	A csatlakozózsínor nincs csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően a csatlakozózsínort.	10
c) Nem lehetséges a kommunikáció az RS232C-n keresztül.	A használt RS232C kábel rossz.	Használja a megadott RS232C kábelt.	6
	Az RS232C kábel nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően.	9
d) A kézi kapcsoló gombok nem működnek, vagy a jelzők nem gyulladnak ki.	A kézi kapcsoló nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően.	10
	Az IX2-BSW-re (01.03 verzió vagy későbbi) nem jelentkezett be.	Jelentkezzen be.	–
e) A motorizált modul nem működik, vagy annak jelzője nem világít.	A motorizált modul nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően.	9
f) A lámpa nem világít.	A lámpaház csatlakozó nincs megfelelően csatlakoztatva.	Csatlakoztassa megfelelően.	9
	A lámpaház a jobboldali csatlakozóba van dugaszolva.	Dugaszolja a baloldali csatlakozóba.	9
	A mikroszkóp lámpa kapcsolója KI helyzetben van.	Állítsa BE helyzetbe.	–
	A lámpa kiégett.	Cserélje ki a lámpát.	–
g) Az objektívek nem szabadulnak ki a váltáskor.	Az U-ZPCB Z-panelen nincsenek megfelelően beállítva a fedélzeti DIP kapcsolók.	Állítsa be őket megfelelően az IX81 kezelői útmutatójának használatával.	–
	Az önálló üzemmódban nem szabadulnak ki.	Telepítse az IX2-BSW-t (01. 03 vagy későbbi), és indítsa el.	–
h) A fókuszbeállító gomb forgásiránya és az objektívek mozgása nem felelnek meg egymásnak.	Az U-ZPCB Z-panelen nincsenek megfelelően beállítva a fedélzeti DIP kapcsolók.	Állítsa be őket megfelelően az IX81 kezelői útmutatójának használatával.	–

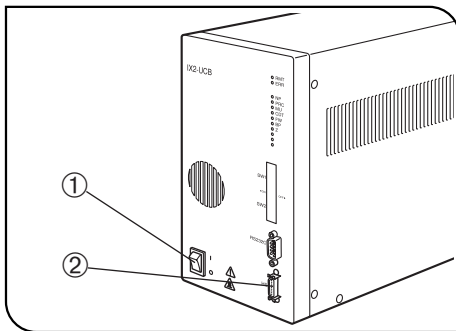
# 5 SZERELÉS

## 5-1 Szerelési rajz



\* Dugaszolja az IX2-SHA-t az SHA1 (felső) csatlakozóba, amikor az az átvilágítási fénypályára van szerelve, illetve dugaszolja az SHA2 (alsó csatlakozóba), ha a visszavert fénypályára van szerelve.

## 5-2 Részletes szerelési eljárások



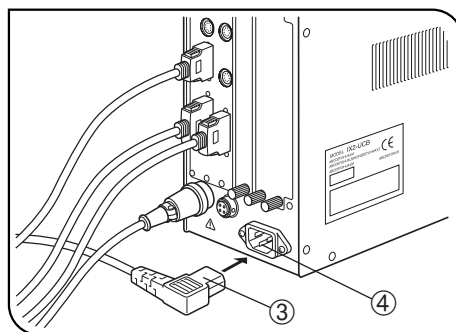
4. ábra

▲ Ügyeljen arra, hogy a vezérlődoboz főkapcsolója ① „O” (KI) állásban legyen, mielőtt csatlakoztatja a kézi kapcsolót (és a többi modult) illetve a csatlakozózsínort. (4. ábra)

▲ A csatlakozózsínor és a csatlakozókábelek megsérülhetnek hajlás vagy tekeredés esetén. Ne fejtessen ki rajtuk túl nagy erőt.

### 1 A kézi kapcsoló kábel csatlakoztatása (4. ábra)

Illessze a kézi kapcsoló csatlakozóját a vezérlődoboz előlapján levő HS csatlakozóhoz ②, és dugaszolja be stabilan.



5. ábra

### 2 A csatlakozózsínor csatlakoztatása (5. és 6. ábrák)

▲ Mindig az EVIDENT által adott csatlakozózsínort használja. Ha nincs ilyen csatlakozózsínor, válassza ki a megfelelő csatlakozózsínort a kezelési útmutató végén, a „A TÁP CSATLAKOZÓZSÍNOR MEGFELELELŐ KIVÁLASZTÁSA” rész alapján. Ha nem a megfelelő csatlakozózsínort használja, a termék biztonságos működése nem garantálható.

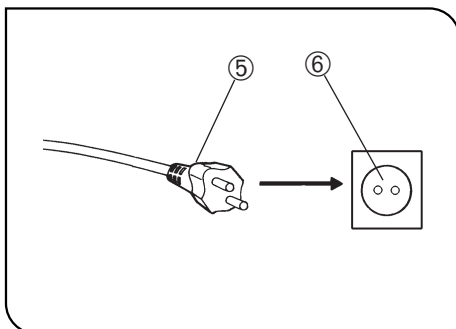
1. Illessze a csatlakozózsínor csatlakozóját ④ a csatlakozózsínor csatlakozóba ③.

▲ Csatlakoztassa a csatlakozózsínor másik végét 3 csatlakozós hálózati kimenetre, amely földelést is tartalmaz. Ha a hálózati kimenet nincs megfelelően csatlakoztatva, az EVIDENT által biztosított elektromos biztonsági teljesítmény nem garantálható.

2. Illessze a csatlakozózsínor másik végét a csatlakozódugót ⑤ a hálózati kimenetbe ⑥.

▲ A lámpaháztól távolodva oszlassa el a csatlakozózsínort. Ha a csatlakozózsínor a lámpaház körüli forró résszel érintkezik, a zsinór megolvadhat, ami áramütés veszélyt okoz.

3. Kösse össze a csatlakozókábeleket a mikroszkóp vázhoz tartozó Velcro (5 darab) használatával.



6. ábra

# GX SOROZATÚ MOTORIZÁLT RENDSZER

A rendszerre szerelhető motorizált modulokra vonatkozóan ld. az 1. fejezetben a „MOTORIZÁLT RENDSZER RAJZA” részt a 12. oldalon. Ha nem megfelelő modult használ, a rendszer nem tud teljes teljesítménnyel működni. A motorizált modulok vezérléséhez az IX2-UCB-2 vezérlődoboz és az U-HSTR2 kézi kapcsoló együttes használata szükséges.

## A kezelői útmutatók konfigurációja

A motorizált modulok kezelői útmutatói külön vannak megadva a következő táblázatban megadottak szerint. Ettől az oldaltól kezdve ez a kezelői útmutató a GX-RTUA motorizált tüköregység forgófej utasításait tartalmazza, illetve az azt használó rendszerre jellemző tulajdonságokat mutatja be.

Kézikönyv neve	Fő tartalom
IX2-UCB/U-HSTR2 Vezérlődoboz/kézi kapcsoló	Az első fele a vezérlődoboz (beleértve a tápegységet) és a kézi kapcsoló funkciót mutatja be az IX2 sorozat esetén. A második fele a GX71/GX51 motorizált rendszer eredeti összetételének műveleteit mutatja be.
U-FWT/FWR/FWO Motorizált szűrőkerekek	A motorizált szűrőkerekek funkcióit (csak az U-FWR használható ennél a rendszernél) mutatja be.

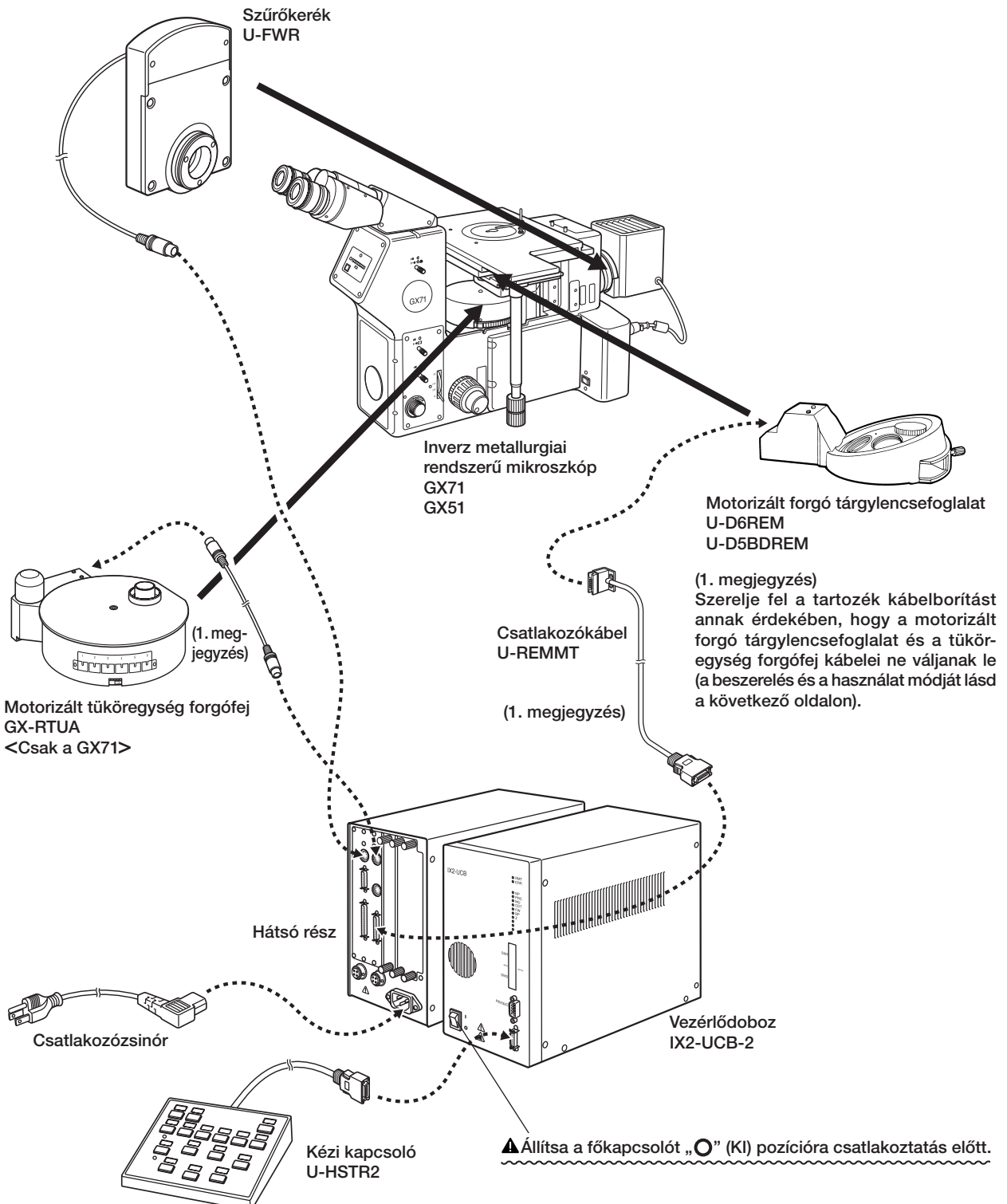
### **MEGJEGYZÉS**

Ha a GX71 vagy GX51 a „GX71/GX51 motorizált rendszer” kézikönyvvel van ellátva, hagyja figyelmen kívül, mivel abban hibák vannak.

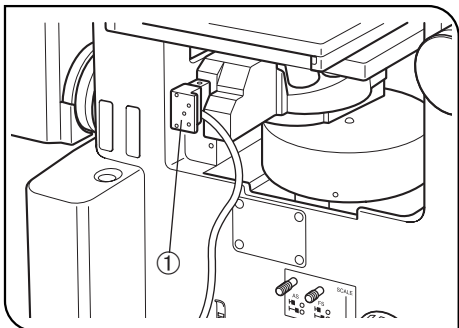
# 1 MOTORIZÁLT RENDSZER RAJZA

▲ Ügyeljen arra, hogy az EVIDENT által meghatározott modul csatlakoztasson minden csatlakozóhoz. Ha a megadottaktól eltérő modult csatlakoztat, az EVIDENT nem vállal garanciát a rendszer teljesítményéért.

▲ Ügyeljen arra, hogy a kábeleket a lámpaházról és annak környezetétől távolodva vezesse (különösen a szűrőkerékre ügyeljen). Ha egy kábel érintkezik velük, megolvadhat, és áramütést okozhat.

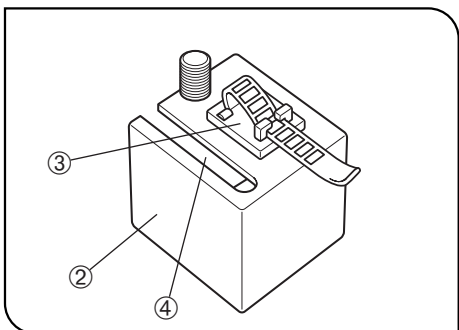


## A kábelborítás felhelyezése és használata ( 7.-9. ábrák)



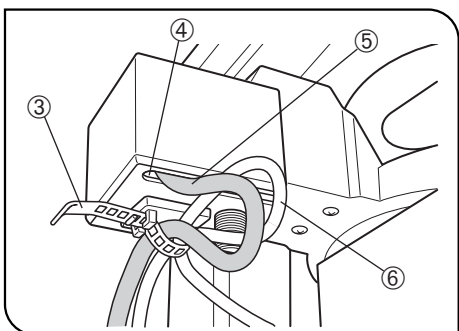
7. ábra

1. Csatlakoztassa a motorizált forgó tárgylencsefoglat csatlakozókábelének ① csatlakozódugóját.



8. ábra

2. Csatlakoztassa a GX71/GX51-hez tartozó kábelrögzítőt ③ ragasztással a kábelborítás aljához ②.
3. Vezesse át a motorizált forgó tárgylencsefoglat kábelét a kábelborítás nyílásán ④, és helyezze a kábelborítást a forgó tárgylencsefoglat csatlakozója köré.



9. ábra

4. A kábelborítás rögzítéséhez húzza meg finoman a két rögzítő gombot a baloldali panel alján.
- ★ **Ne húzza meg túlságosan a gombokat, mivel az károsítja a forgó tárgylencsefoglat csatlakozóját.**
5. Vezesse át a forgó tárgylencsefoglat kábelét ⑤ és a tükrögység forgófej kábelét ⑥ a kábelrögzítőn ③, és rögzítse a kábeleket a megfelelő belógások visszafordításával.



# 2 NÓMENKLATÚRA

## VIGYÁZAT!

©Az IX2-UCB-2 vezérlődoboz és az U-HSTR2 kézi kapcsoló következőkben leírt funkciói csak azokra vonatkozik, amelyek a jelen rendszer konfiguráció használata esetén állnak rendelkezésre. A GX71/GX51 motorizált rendszer nem alkalmaz az alábbiakban nem bemutatott vezérléseket.

### Vezérlődoboz IX2-UCB-2

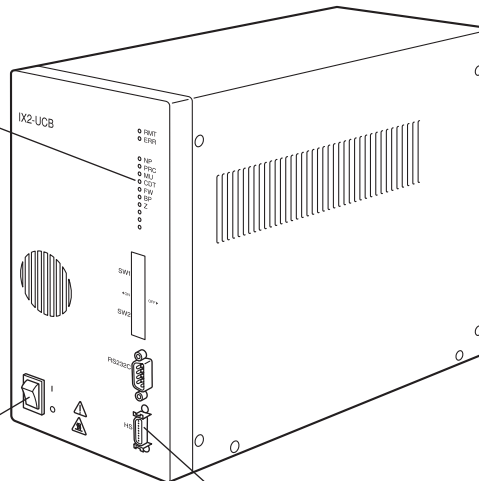
#### Jelzőlámpák

- RMT: Lámpák távvezérlés üzemmódban. (narancsszínű)
- ERR: Hiba esetén villog. (piros)

A következő jelzőlámpák közül mindegyik világít (zölden), ha a megfelelő modul csatlakoztatva van, és villog, ha működésben van.

- NP: Motorizált fogó tárgylemezfoglalat
- MU: Motorizált tükör forgófej egység, GX-RTUA
- FW: Szűrőkerék, U-FWR

Főkapcsoló ( I : BE, O : KI)

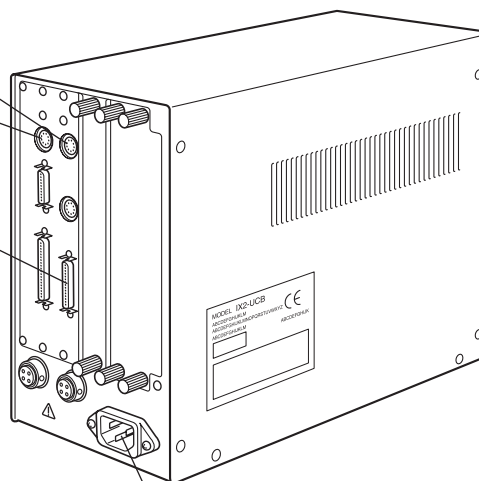


HS (kézi kapcsoló) csatlakozó

RFACA/FW1 csatlakozó  
(GX-RTUA csatlakozója)

FW3 csatlakozó  
(U-FWR csatlakozója)

MAIN3 csatlakozó  
(U-REMMT csatlakozója)

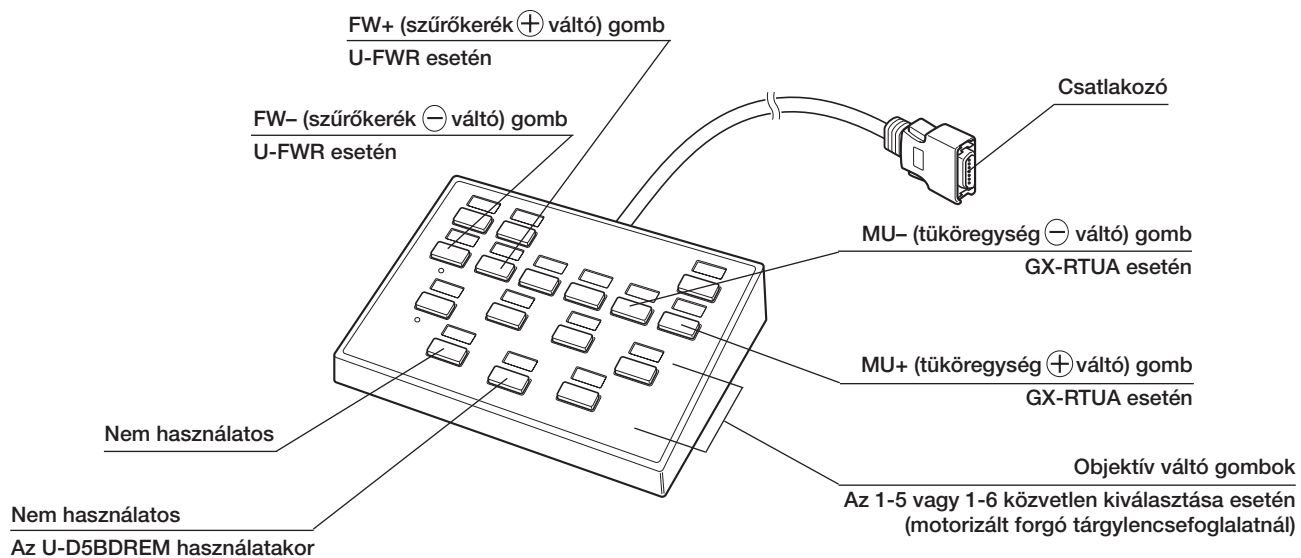


Táp csatlakozókábel

## Kézi kapcsoló U-HSTR2

©Mivel ez a rendszer nem használ számítógépet, a kézi kapcsoló gombok funkciói az alábbiak lesznek, amikor a kábel csatlakoztatva van. (Önálló üzemmód)

©Lásd az 5. oldalon a jelzőcímkek felhelyezésének módját, illetve a csoportosító panellapok használatának módját.

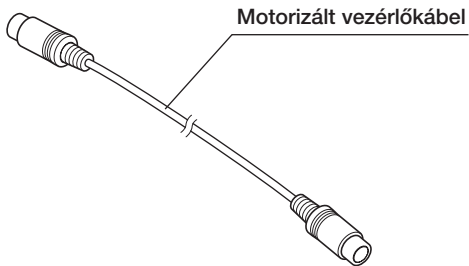


### A ⊖ és ⊕ gombok jelentése

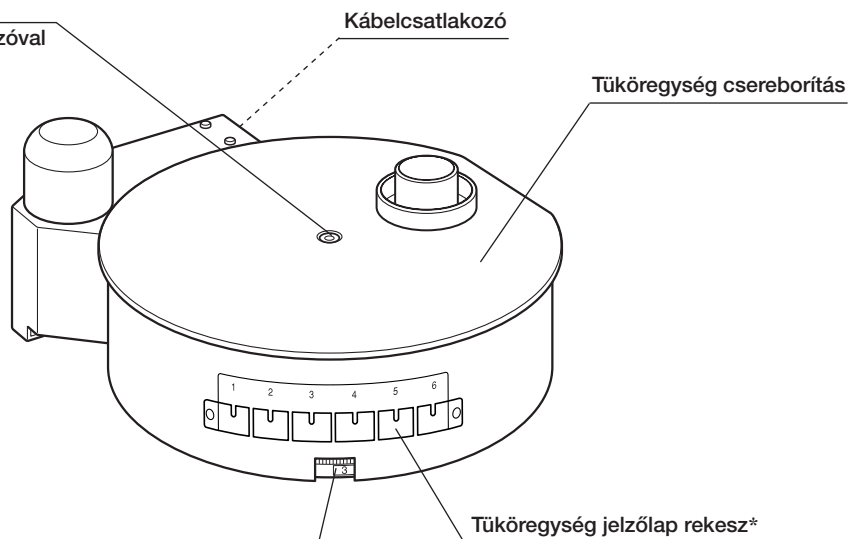
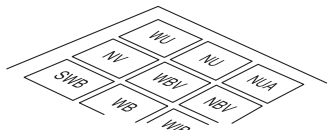
A ⊖ vagy ⊕ gombok minden egyes megnyomásakor a pozíciószám csökkenő sorrendben (1 → 6 → 5 → 4 → 3 → 2 → 1) vagy növekvő sorrendben (1 → 2 → 3 → 4 → 5 → 6 → 1) változik.

**Motorizált tüköregység  
forgófej  
GX-RTUA**

- (1. megjegyzés) Csak a GX71 mikroszkópra érvényes.  
 (2. megjegyzés) Cserélje ki a GX71 esetén alaptartozék kézi tüköregység forgófejet a motorizált tüköregység forgófejre.  
 (3. megjegyzés) Távolítsa el a tüköregységeket a kézi tüköregység forgófejről, és tegye őket a motorizált tüköregység forgófejbe.



Tüköregység csereborítás rögzítő csavar  
 A mikroszkóphoz tartozó imbusz csavarhúzóval leválasztható.



\*Tüköregység jelzőszámok  
 1, 2, 3, 4, 5 és 6 jelzések

\* Helyezze a felszerelt tüköregység számának jelzőlapját a megfelelő számmal a jelzőlap rekeszbe.

## ■ A TÁP CSATLAKOZÓZSINÓR MEGFELELŐ KIVÁLASZTÁSA

Ha nincs tartozék táp csatlakozózsín, az alábbi „Műszaki adatok” és „Tanúsított csatlakozózsín” alapján válassza ki a megfelelő táp csatlakozózsínort a berendezéshez:




















**VIGYÁZAT:** Amennyiben nem jóváhagyott táp csatlakozózsínort használ EVIDENT termékekhez, az EVIDENT nem szavatolja tovább a berendezés elektromos biztonságát.

### Műszaki adatok

Feszültség	125 V AC (100-120 V AC hálózat esetén) vagy, 250 V AC (220-240 V AC hálózat esetén)
Áramerősség	minimum 6 A
Hőmérséklet	minimum 60 °C
Hossz	maximum 3,05 m
Illesztések beállítása	Földelt típusú csatlakozódugó sapka. A másik fele ráöntött IEC konfigurált készülékcsatlakozásban végződik.

### 1. táblázat Tanúsított csatlakozózsín

A táp csatlakozózsínort az 1. táblázatban felsorolt hivatalok valamelyikének kell tanúsítania, vagy az 1. táblázatban megadott hivatalos jelöléssel illetve a 2. táblázatban megadott jelöléssel ellátott vezetékekből kell állnia. Az illesztéseket az 1. táblázatban felsorolt valamelyik hivatalnak kell jelölnie. Amennyiben a saját országában nem tud beszerezni olyan táp csatlakozókábelt, amelyet az 1. táblázatban megadott valamelyik hivatal hagyott jóvá, kérjük, használjon helyette a saját országában engedélyezett bármely más hasonló hivatal által engedélyezett táp csatlakozókábelt.

Ország	Hivatal	Tanúsítás Jelölés	Ország	Hivatal	Tanúsítás Jelölés
Argentína	IRAM		Japán	JET, JQA	
Ausztrália	SAA		Kanada	CSA	
Ausztria	ÖVE		Németország	VDE	
Belgium	CEBEC		Norvégia	NEMKO	
Dánia	DEMKO		Olaszország	IMQ	
Egyesült Királyság	ASTA BSI		Spanyolország	AEE	
Finnország	FEI		Svájc	SEV	
Franciaország	UTE		Svédország	SEMKO	
Hollandia	KEMA		USA	UL	
Írország	NSAI				

## 2. táblázat HAR csatlakozózsín

JÓVÁHAGYÓ SZERVEZETEK ÉS CSATLAKOZÓZSÍNÓROK EGYSÉGES JELÖLÉSI MÓDSZEREI

Jóváhagyó szervezet	Egységesített nyomott vagy domború jelölés (a belső kábelezés köpenyén vagy szigetelésén található)		Fekete-piros-sárga fonatot alkalmazó alternatív jelölés (a színes rész hossza mm-ben)		
			Fekete	Piros	Sárga
Comité Électrotechnique Belge (CEBEC)	CEBEC	<HAR>	10	30	10
VDE Verband der Elektrotechnik, Elektronik und Informationstechnik e.V.	<VDE>	<HAR>	30	10	10
Union Technique de l'Électricité (UTE)	USE	<HAR>	30	10	30
Istituto Italiano del Marchio di Qualità (IMQ)	IEMMEQU	<HAR>	10	30	50
British Approvals Service for Cables (BASEC)	BASEC	<HAR>	10	10	30
N.V. KEMA	KEMA-KEUR	<HAR>	10	30	30
SEMKO AB Svenska Elektriska Materielkontrollanstalten	SEMKO	<HAR>	10	10	50
Österreichischer Verband für Elektrotechnik (ÖVE)	<ÖVE>	<HAR>	30	10	50
Danmarks Elektriske Materialkontrol (DEMKO)	<DEMKO>	<HAR>	30	10	30
National Standards Authority of Ireland (NSAI)	<NSAI>	<HAR>	30	30	50
Norges Elektriske Materielkontroll (NEMKO)	NEMKO	<HAR>	10	10	70
Asociación Electrotécnica Española (AEE)	<UNED>	<HAR>	30	10	70
Hellenic Organization for Standardization (ELOT)	ELOT	<HAR>	30	30	70
Instituto Português da Qualidade (IPQ)	np	<HAR>	10	10	90
Schweizerischer Elektrotechnischer Verein (SEV)	SEV	<HAR>	10	30	90
Elektriska Inspektoratet	SETI	<HAR>	10	30	90

Underwriters Laboratories Inc. (UL)  
Canadian Standards Association (CSA)

SV, SVT, SJ vagy SJT, 3 X 18AWG  
SV, SVT, SJ vagy SJT, 3 X 18AWG

# *MEMO*



Manufactured by

**EVIDENT CORPORATION**

6666 Inatomi, Tatsuno-machi, Kamiina-gun, Nagano 399-0495, Japan

Distributed by

**EVIDENT EUROPE GmbH**

Caffamacherreihe 8-10, 20355 Hamburg, Germany

**Life science solutions**

Service Center



[https://www.olympus-lifescience.com/  
support/service/](https://www.olympus-lifescience.com/support/service/)

Official website



<https://www.olympus-lifescience.com>

**Industrial solutions**

Service Center



[https://www.olympus-ims.com/  
service-and-support/service-centers/](https://www.olympus-ims.com/service-and-support/service-centers/)

Official website



<https://www.olympus-ims.com>