

# R12-17...L120-11

Modell: M05

hu

## Szerelési és kezelési útmutató

### Csőhajtások kézi hajtókar működtetéssel

Fontos információk:

- a szerelő / • a villamos szakember / • a felhasználó számára

Kérjük ennek megfelelően továbbadni!

Ezt az eredeti tájékoztatót a felhasználónak kell megőriznie.

2010 300 278 0d 2024. 02. 19.

Becker-Antriebe GmbH  
Friedrich-Ebert-Straße 2-4  
35764 Sinn/Germany  
info@becker-antriebe.com  
www.becker-antriebe.com



**BECKER**  
for you. forever.

## Tartalomjegyzék

Általános tudnivalók .....	3
Szavatosság .....	3
Biztonsági tudnivalók.....	4
Megjegyzések a felhasználó számára .....	4
A szerelésre és az üzembe helyezésre vonatkozó megjegyzések.....	4
Rendeltetésszerű használat .....	6
Felszerelés .....	6
A végállások beállítása .....	9
A kézi hajtókar alkalmazása.....	10
Útmutatás elektromos szakembereknek .....	10
Ártalmatlanítás.....	10
Gondozás.....	10
Műszaki adatok Ø45.....	11
Műszaki adatok Ø58.....	11
Mit tegyek, ha ...? .....	12
Csatlakozási példák .....	13
Megfelelőségi nyilatkozat .....	14

## Általános tudnivalók

Ezek a csőmotorok kiváló minőségű termékek a következő teljesítmény-jellemzőkkel:

- Felhasználhatóság redőnyöknél
- Felhasználhatóság napellenzőknél
- Felhasználhatóság kapuknál
- Kényelmes kézi működtetés áramkimaradás esetén
- Könnyű végállaskapcsoló-beállítás a hajtóműnél
- A redőny- és napellenző-hajtóművek gyártóinak összes vezérlésével kompatibilis

Kérjük, vegye figyelembe a készülék felszerelésénél, valamint beállításánál ezt a szerelési és kezelési útmutatót.



A gyártás dátuma a sorozatszám első négy számjegyéből adódik.

Az 1. és a 2. szám az évet, a 3. és 4. szám pedig a naptári hetet jelöli.

Példa: 34. naptári hét a 2020. évben

Sor. sz.:	2034XXXXX
-----------	-----------

### Piktogramok magyarázata

	<b>VIGYÁZAT</b>	A VIGYÁZAT olyan kockázatot jelent, amely sérüléshez vezethet, ha nem sikerül elkerülni.
	<b>FIGYELEM</b>	A FIGYELEM az anyagi károk elkerülését szolgáló intézkedéseket jelöli.
		Használati tippeket és más hasznos információt jelez.

## Szavatosság

Az ezzel a tájékoztatással és egyéb útmutatásainkkal ellentétes szerkezeti módosítások és szakszerűtlen szerelések a felhasználó testi épségének és egészségének súlyos károsításához, pl. zúzódásokhoz vezethetnek, úgy, hogy szerkezeti módosításokat csak a velünk történt megegyezés után, a mi hozzájárulásunkkal szabad végrehajtani, és az útmutatásokat, különösen azokat, amelyek jelen szerelési és használati útmutatóban szerepelnek, feltétlenül be kell tartani.

A termékek rendeltetésszerű használatukkal ellentétes további felhasználása nem megengedett.

A végtermékek előállítóinak és a szerelőknek ügyelniük kell arra, hogy a termékek alkalmazásánál az összes, különösen a végtermék előállításával, a felszereléssel és a vevők tájékoztatásával kapcsolatos szükséges törvényi és hatósági előírást, és az idevágó aktuális elektromágneses összeférhetőségi előírásokat, figyelembe vegyék és betartsák.

## Biztonsági tudnivalók

A következő biztonsági tudnivalók és figyelmeztetések a veszélyek elhárítására, valamint a személyi sérülések és anyagi károk elkerülésére szolgálnak.

### Megjegyzések a felhasználó számára

#### Általános tudnivalók

- A tisztítás, karbantartás és az alkatrészek cseréje alatt a hajtóművet le kell csatlakoztatni az áramforrásról.
- Az elektromos és más berendezéseken munkákat és más tevékenységeket, beleértve a karbantartási és tisztítási tevékenységeket is, csak szakember, elsősorban elektromos szakember végezhet.
- E készülékeket 8 éves kortól gyermekek, valamint csökkent fizikai, érzékszervű vagy mentális képességű, valamint hiányzó tapasztalatokkal és/vagy tudással rendelkező személyek akkor használhatják, ha felügyelet alatt állnak, vagy a készülék biztonságos használatára vonatkozóan megfelelő oktatásban részesültek és az abból eredő veszélyeket megértették. Gyermekek nem játszhatnak a készülékkel.
- A berendezéseket rendszeres időközönként felül kell vizsgálatni szakemberekkel, kopás és sérülés szempontjából.
- A sérült berendezéseket a szakember által elvégzett helyreállításig feltétlenül le kell állítani.
- A berendezéseket nem szabad működtetni, ha személyek vagy tárgyak vannak a veszélyes területen.
- A berendezések veszélyes területét a működtetés alatt figyelni kell.
- Kielégítő (legalább 40 cm-es) térközt kell biztosítani a mozgó alkatrészek és a szomszédos tárgyak között.



#### Vigyázat

**Súlyos sérülések elkerülését szolgáló biztonsági tudnivalók.**

- **Azokat a helyeket, ahol valami zúzódást vagy vágást okozhat, kerülni vagy biztosítani kell.**

### A szerelésre és az üzembe helyezésre vonatkozó megjegyzések

#### Általános tudnivalók

- Az EN 60335-2-97 szabvány biztonsági tudnivalóit figyelembe kell venni. Kérjük, vegye figyelembe, hogy ezek a biztonsági tudnivalók nem jelentenek teljes felsorolást, mivel ez a szabvány nem tud minden veszélyforrást figyelembe venni. Így pl. a motor gyártója nem tudja figyelembe venni a meghajtott termék kialakítását, a motor hatásmódját az adott beépítési szituációban, vagy a végtermék elhelyezését a végfelhasználó közlekedési terében.  
Amennyiben kérdései lennének vagy bizonytalan lenne a szabványban szereplő biztonsági útmutatásokat illetően, kérjük, forduljon az adott alkatrész vagy végtermék gyártójához.
- Minden villanszereléssel kapcsolatos hatályos szabványt és előírást be kell tartani.
- Az elektromos és más berendezéseken munkákat és más tevékenységeket, beleértve a karbantartási és tisztítási tevékenységeket is, csak szakember, elsősorban elektromos szakember végezhet.
- Csak a hajtóműgyártó által megengedett pótalkatrészeket, szerszámokat és kiegészítő berendezéseket szabad használni.  
A nem megengedett idegen termékek használata vagy a berendezés és a tartozékok módosítása az ön és mások biztonságát egyaránt veszélyezteti, ezért a nem megengedett idegen termékek, vagy a velünk nem egyeztetett és általunk nem jóváhagyott változtatások alkalmazása megengedhetetlen. Az emiatt bekövetkező károkért semmilyen felelősséget sem vállalunk.
- A működtetett termék látótávolságán belül, de az önműködően mozgó alkatrészekről távol lévő KI-előzetes beállítással rendelkező kapcsolókat 1,5 m-nél magasabban kell felszerelni. Ezeknek nem szabad szabadon hozzáférhetőnek lenniük.
- A fixen felszerelt vezérlőberendezéseket láthatóan kell felhelyezni.
- A névleges nyomatéknak és a bekapcsolási időnek meg kell felelnie a meghajtott termék követelményeinek.  
Műszaki adatok – A névleges nyomaték és az üzemidő a csőhajtómű típus tábláján található.
- A hajtómű veszélyes, mozgó alkatrészeit több mint 2,5 m magasan kell a padló vagy egy olyan másik felület fölött felszerelni, amely hozzáférést enged a hajtóműhöz.
- A berendezés üzembe helyezés utáni biztonságos működtetéséhez a végállásokat megfelelően be kell állítani/tanítani.
- A H05VV-F csatlakozó vezetékkel felszerelt hajtóműveket csak belső térben szabad használni.

- A H05RR-F, S05RN-F vagy 05RN-F csatlakozó vezetékkel felszerelt hajtóműveket szabadban és belső térben egyaránt szabad használni.
- A hajtóművet a meghajtott résszel kizárólag a hajtóműgyártó mechanikai tartozékait tartalmazó, érvényes termékkatalógusban szereplő elemekkel szabad összekapcsolni. Ezeket a gyártó előírásai szerint kell felszerelni.
- Ha az árnyékoló terítékek hajtóművét különleges jelöléssel rendelkező területen (pl. menekülési útvonalakon, veszélyes zónákban, biztonsági területeken) használják, a hatályos előírásokat és szabványokat be kell tartani.
- A hajtómű beszerelése után a szerelőnek a műszaki adatok fejezetben meg kell jelölnie a használt csőhajtóművet, és fel kell jegyeznie a beépítés helyét.



### **Vigyázat**

**Súlyos sérülések elkerülését szolgáló biztonsági tudnivalók.**

- **Elektromos vagy elektronikus berendezések és készülékek üzemeltetésekor bizonyos alkotóelemek, pl. a hálózati tápegység veszélyes elektromos feszültség alatt állnak. Szakképzetlen beavatkozás vagy a figyelmeztetések figyelmen kívül hagyása testi sérüléseket okozhat vagy anyagi kár keletkezhet.**
- **Óvatosan kell eljárni a csőmotor megérintésekor, mivel ez a technológiától függően, működés során felmelegszik.**
- **Minden, az üzemeltetéshez nem feltétlenül szükséges vezetékét és vezérlőberendezést a felszerelés előtt üzemben kívül kell helyezni.**
- **Azokat a helyeket, ahol valami zúzódást vagy vágást okozhat, kerülni vagy biztosítani kell.**
- **A hajtómű felszerelésénél gondoskodni kell a hálózatról való lekapcsolási lehetőségről, amely az összes pólusra kiterjed és ahol a nyitott érintkezők közti távolság pólusonként legalább 3 mm (EN 60335).**
- **A hálózati csatlakozó vezeték esetleges sérülései esetén a cserét csak a gyártó végezheti.**
- **Ajtó-alkalmazásoknál különösen az EN 12453 szabványra kell ügyelni.**

### **Figyelem**

**Anyagi károk elkerülésére szolgáló biztonsági tudnivalók.**

- **Kielégítő térközt kell biztosítani a mozgó alkatrészek és a szomszédos tárgyak között.**
- **A hajtóművet nem szabad a csatlakozó vezetéknél fogva hordozni.**
- **A csapágyak összes zárható összekötésének és rögzítőcsavarjának szoros illeszkedését meg kell vizsgálni.**
- **Biztosítsa, hogy semmi se súrlódjon a csőhajtóművel, mint pl. az árnyékoló teríték felfüggesztései, csavarok.**
- **A hajtóművet vízszintesen kell felszerelni.**

## Rendeltetés szerű használat

A jelen útmutatóban szereplő csőmotortípus kizárólag redőny-, gördülőajtó- és napellenző-berendezések működtetésére alkalmas. A kézi hajtókar **csak** egy **áramkimaradás** alkalmával szükségessé váló kényelmes kézi működtetés céljára szolgál. Tartós működtetés vagy szerszámok használata (pl. a hajtókar forgatása fúrógéppel) tilos, és bizonyos idő után a kézi működtetés és ezzel a csőhajtás üzemképtelenségét eredményezi.

Ez a csőmotortípus egyedi berendezésekben történő alkalmazásra van kialakítva (minden redőnytengelyhez egy meghajtó tartozik).

Ez a csőmotortípus nem használható robbanásveszélyes területen.

A csatlakozó vezeték nem alkalmas arra, hogy annál fogva hordozza a motort. A motor szállításakor mindig a ház csövét fogja meg. Más alkalmazások, felhasználási módok és módosítások biztonsági okokból, a felhasználó és harmadik személyek védelme érdekében nem engedhetők meg, mert ezek befolyásolhatják a berendezés biztonságát, és ezáltal fennáll a személyi sérülések és anyagi károk bekövetkezésének veszélye. Ilyen esetekben az emiatt bekövetkezett károkért a motorgyártó nem vállal felelősséget. A berendezés üzemeltetésénél és üzembe helyezésénél figyelembe kell venni ennek az útmutatónak az előírásait. A szakszerűtlen kezelés miatt bekövetkezett károkért a motorgyártó nem vállal felelősséget.

## Felszerelés

### A hajtómű felszerelése

#### Figyelem

**A hajtóművet a meghajtott résszel kizárólag a hajtóműgyártó mechanikai tartozékait tartalmazó, érvényes termékkatalógusban szereplő elemekkel szabad összekapcsolni.**

A szerelőnek először meg kell győződnie a falszerkezet, illetve a motorizálandó rendszer szükséges szilárdságáról (a motor forgatónyomatéka plusz az árnyékoló teríték súlya).

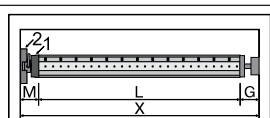


#### Vigyzat

**Az elektromos csatlakoztatásokat csak elektromos szakember végezheti. Szerelés előtt a tápáramvezetékeket feszültségmentesíteni és rögzíteni kell. Kérjük, adja meg a mellékelt csatlakozási információkat a kivitelezést végző villanyszerelőnek.**

#### Figyelem

**A rögzítőelemeket (fali csapágyakat) úgy kell beállítani és rögzíteni, hogy a kézi hajtókar házának felcsavarozásakor ne keletkezessenek befeszülések.**



Az oldalsó helyigényt (M) határozza meg a hajtóműfej (1) és a falcsapágy (2) mérésével. A szekrény belső mérete (X) mínusz az oldalsó helyigény (M) és az ellen csapágy (G) megadja a felcsavaró tengely hosszát (L):  $L = X - M - G$ .

A hajtómű és a falcsapágy kombinációja szerint változik az oldalsó helyigény (M).

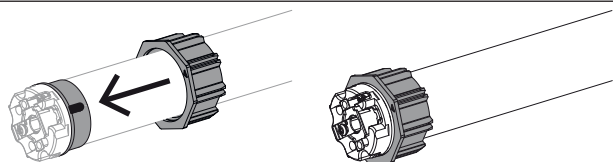
Ezután rögzítse a fali- és az ellen csapágyat. Ennek során ügyeljen a felcsavaró tengely és a fal kölcsönös merőleges helyzetére, valamint a felszerelt rendszer elegendő tengelyirányú játékára.

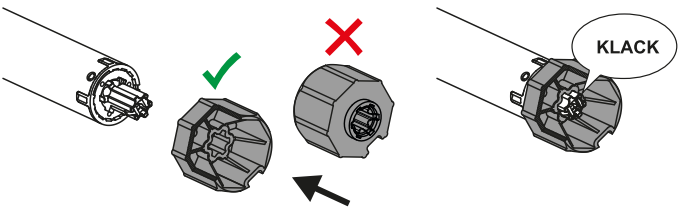
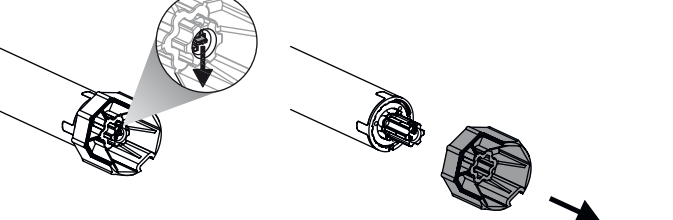
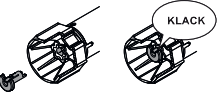
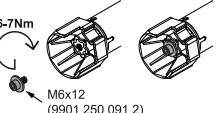
#### Figyelem

**Merev tengelyösszekötők használata esetén a csapágyakat zártan kell elhelyezni. Az alányúlás, ill. feltolás megnehezítése érdekében zárt redőny esetén a csőhajtás lefelé nyomja a redőnypáncélt. Csak megfelelő szilárdságú, pl. alumínium, acél vagy fa redőnypáncélt használjon. A páncél sérülésének elkerülése érdekében a páncélnak teljes magasságában a vezetősínekben kell futnia.**

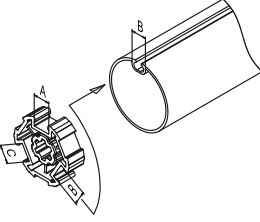
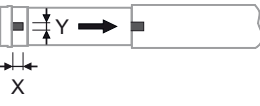
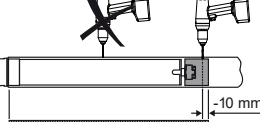
### A menesztő beszerelése és kiszérése

#### A gyűrű felszerelése a futógyűrűre



<b>A hajtott tengelyen lévő, biztosítóval ellátott menesztő beszerelése</b>	<b>A hajtott tengelyen lévő, biztosítóval ellátott menesztő kiszérése</b>
	
<b>A menesztőbiztosítóval vagy csavarkötéssel ellátott menesztő beszerelése és kiszérése</b>	
 <p data-bbox="359 470 813 526">A különálló menesztőbiztosítóval ellátott menesztő beszerelése és kiszérése</p>	 <p data-bbox="1077 470 1516 526">A csavarkötéssel ellátott menesztő beszerelése és kiszérése</p>

## A hajtómű beszerelése a tengelybe

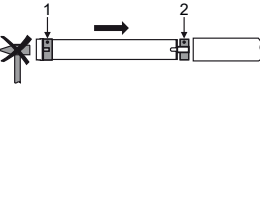
	<p><b>Idomtengelyeknél:</b></p> <p>A különböző redőnytengelyek horonyszélességének túrése néhány menesztőnél kiegyenlíthető, ha a menesztőt egy másik horonybarázdába forgatja. Ezeknek a horonybarázdáknak a mérete különböző, és pontos illeszkedést tesznek lehetővé a motor beépítésekor.</p>
	<p><b>Kerek tengelyeknél:</b></p> <p>Mérje meg a futógyűrű bütykét (X, Y). Ezután oldja ki a csövet a motoroldalon úgy, hogy a futógyűrű bütykét a tengelybe tudja tolni. A futógyűrű bütykének a tengelyhez képest nem lehet játéka.</p>
	<p>A <b>kerek tengelyeknél</b> a forgatónyomaték jobb átvitelének biztosításához azt ajánljuk, hogy csavarozza a menesztőt a tengelyhez (lásd a következő táblázatot).</p> <p><b>Figyelem! A redőnytengely megfúrásakor soha ne fúrjon a csőhajtómű közelében!</b></p>

Hajtóműméret [mm]	menesztő	Forgatónyomaték max. [Nm]	Rögzítőcsavarok (4 db)
Ø 35–Ø 45	Minden	50-ig	Lemezcsavar Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 58	Alumínium menesztő	120-ig	Süllyesztettfejű csavar M8 x 16 mm
Ø 58	fröccsöntött menesztő	120-ig	Lemezcsavar Ø 6,3 x 13 mm

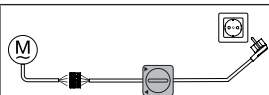
Azt ajánljuk, hogy az ellencsapágyat is csavarozza össze a felcsavaró tengellyel.

### Figyelem

**A felcsavaró tengelybe való betoláskor nem szabad a csőmotort bekalapálni, és ne is engedje beesni azt a tengelybe! A páncélt csak rugókkal vagy merev tengelyösszekötőkkel lehet rögzíteni. Ajánlatos legalább 3 darab alkalmazása egy méternyi redőnytengelyre.**

	<p>Szerelje össze a csőmotort a megfelelő gyűrűvel (1) és menesztővel (2). Amennyiben a gyűrű több mélyedéssel rendelkezik, válassza ki a pontosan illeszkedő mélyedést, és csúsztassa a gyűrűt (1) a futógyűrűre.</p> <p>Végezetül, csúsztassa be a csőmotort az előre felszerelt gyűrűvel (1) és menesztővel (2) alakzáróan a tengelybe. Ügyeljen rá, hogy a gyűrű és a menesztő jól illeszkedjen a tengelybe.</p> <p>Akassza be a tengelyből, csőmotorból és ellencsapágyból álló összeszerelt építőelemet a dobozba, és rögzítse a motort a falcsapágy rögzítési módja szerint biztosító szeggel vagy rugós csatlakozóval.</p>
---	--

Pozicionálja a redőnytengelyt úgy, hogy a redőnypáncélt rugók segítségével tudja rögzíteni, vagy szerelje fel a merev tengelyösszekötőket a gyártó előírásai szerint.



Az üzembe helyezés a kapcsológarnitúrával (cikkszám: 4901 001 158 0) vagy az előírányzott kezelőelemmel történhet.

Kösse össze a csőmotor megfelelő színű csatlakozó huzaljait a kapcsológarnitúra ill. a kezelőelem analóg huzaljaival és kapcsolja be a hálózati feszültséget. Ellenőrizze a menetirányt. Ha az árnyékoló teríték menetiránya nincs összehangolva a kezelőszervvel, akkor cserélje fel a csőmotor fekete és barna csatlakozó huzalját egymással.

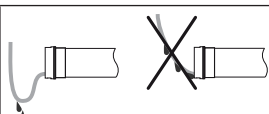
### Figyelem

**A kapcsológarnitúra nem tartós használatra szolgál, hanem csak az üzembe helyezés idejére!**



A tengelyből, csőmotorból és ellencsapágyból álló összeszerelt építőelemet az alábbiak szerint akassza be a redőnysekrénybe.

1. Először a csapágycsapot illessze be az ellencsapágyba (1.).
2. Ezt követően szerelje a kézi hajtókar házát legalább 2 db M6 csavarral az adott rögzítőelemre (2.).
3. Ekkor rögzítse az ellencsapágyat.



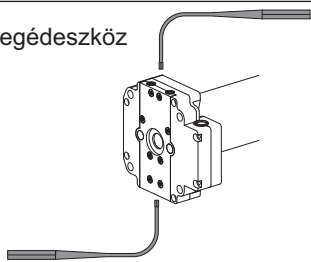
### A csatlakozó kábel elhelyezése

Helyezze el és rögzítse a csőhajtóműhöz vezető csatlakozó kábelt emelkedő helyzetben. A csatlakozó vezeték nem nyúlhat bele a redőny felcsavarására szolgáló térbe. Az adott esetben meglévő külső antennát semmilyen esetben sem szabad lerövidíteni vagy károsítani, és az nem nyúlhat bele a redőny felcsavarására szolgáló térbe. Takarja le az éles széleket.

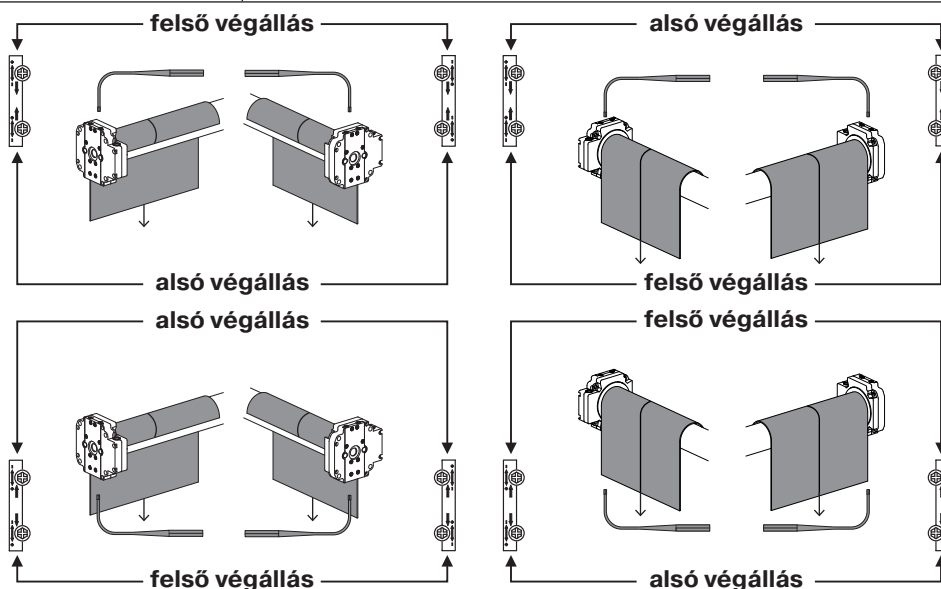


## A végállások beállítása

Beállító segédeszköz



A végállásokat a (4933 300 019 0 cikkszámú) beállító segédeszközzel állíthatja be.



### Az alsó végállás beállítása

1. Mielőtt az árnyékoló teríték a redőny tengellyel összekapcsolódna, hagyja a hajtóművet LE irányba elfordulni, amíg önműködően kikapcsol.
2. Utánigazítással állítsa be úgy a redőny tengely végállását, hogy az árnyékoló teríték könnyedén összeerősíthető legyen a felső csavaró tengellyel.

### A felső végállás beállítása

Működtesse a FEL irányhoz való kapcsolót. A motor feltekeri az árnyékoló terítéket. A mozgási tartományt növelheti vagy csökkentheti a megfelelő beállító csavar forgatásával.



#### Megjegyzés a redőny használatához

**Ne szereljen fel mechanikus ütközőket a redőnypáncél esetleges hosszváltozásainak figyelembevételéért. Biztosítsa az egyes lamellákat az oldalirányú elmozdulás ellen.**

**Ügyeljen az üzembe helyezésnél és a későbbi használatnál a redőnypáncél FEL és LE irányú könnyed és akadálymentes mozgására.**

### Funkció ellenőrzés

Hagyja a végállásvezérléshez az árnyékoló terítéket ismételten mindkét irányban a végállásig futni.

#### Figyelem

**A csőmotorokat rövid idejű üzemre (S2/KB 4 perc) méretezték. Egy beépített hővédő kapcsoló gátolja meg a csőmotor túlmelegedését. Üzembe helyezéskor (hosszú redőnypáncél, illetve hosszú futásidő) bekövetkezhet a hőkapcsoló kioldása. A hajtómű ilyenkor kikapcsol. Rövid lehülési idő után a berendezés ismét üzemkés.**

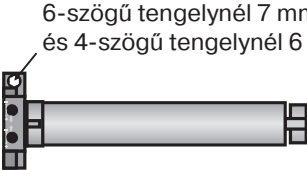
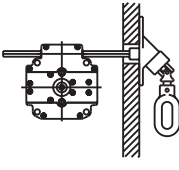
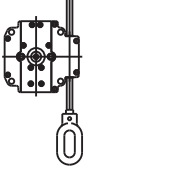
**A teljes bekapcsolási időt először akkor éri el a hajtómű, amikor a környezeti hőmérsékletre lehült. Kerülje a hővédő kapcsoló ismételt üzembe lépését.**



## A kézi hajtókar alkalmazása



**A problémamentes szerelés érdekében a hajtóműgyártónak ezzel a hajtással összehangolt és kipróbált mechanikus és elektromos tartozékait használja.**

 <p>6-szögű tengelynél 7 mm, és 4-szögű tengelynél 6 mm</p>	A kézi hajtókar használata kizárólag az áramkimaradás esetére van fenntartva. Ügyelni kell arra, hogy ne lépjenek túl a végállásokat.
	<b>Kézi hajtókar zárt kivitelhez</b> A zárt kivitelhez való kézi hajtókar redőnyöknél és gördülőajtóknál rágördülő rendszerrel vagy anélkül használható. A szögletes rudat a redőnyszekrényhez kell rögzíteni. Itt ügyelni kell arra, hogy a rúd a forgattyúházban lévő vezetékkel párhuzamosan legyen felszerelve.
	<b>Kézi hajtókar nyitott kivitelhez</b> Ezt a kézi hajtókart napellenzőknél, valamint redőnyöknél és gördülőajtóknál rágördülő rendszer nélkül lehet használni. Tolja a szögletes rudat a forgattyúház vezetékébe, és biztosítsa tengelyirányban egy biztosító tárcsával vagy két állítócsavarral.

## Útmutatás elektromos szakembereknek

A mechanikus végállás kikapcsolással ellátott csőmotorokat **nem** szabad párhuzamosan kapcsolni. Több hajtómű egyidejű vezérlése esetén a hajtóműgyártó megfelelő vezérléseit használja.

A fel- és leirányítás vezérléséhez használja az L1 külső vezetéket. Más készülékeket vagy fogyasztókat (lámpák, jelfogók stb.) nem szabad közvetlenül a motor csatlakozóvezetékeihez kötni. Ehhez a motorokat és a kiegészítő készülékeket relévezérléseken keresztül kell összekötni.

A hajtómű felszerelésénél gondoskodni kell a hálózatról való lekapcsolási lehetőségről, amely az összes pólusra kiterjed és ahol a nyitott érintkezők közti távolság pólusonként legalább 3 mm.

### Figyelem

**Csak jól megkülönböztethető nulla-állással rendelkező, mechanikusan vagy elektromosan reteszelt kapcsolóelemeket építsen be! Ez arra is vonatkozik, amikor elektronikus végálláskapcsolós hajtóműveket és mechanikus végálláskapcsolós hajtóműveket együtt használnak egy berendezésben. Mozgásirányváltáskor az átkapcsolási időnek legalább 0,5 másodpercesnek kell lennie. A kapcsolónak és a vezérlésnek nem szabad egyidejűleg FEL vagy LE parancsot végrehajtania. Óvja az elektromos csatlakozásokat a nedvességtől. Ellenőrizze a vezérléssel való bekötés befejezése után, hogy MINDIG helyes legyen a megfeleltetés a hajtómű mozgási iránya és a FELEMELKEDÉS és LEERESZTÉS, illetve a BEHÚZÁS és KIENGEDÉS működtető gombok között.**

**Ha a motort készülékkel kell működtetni, a zavarforrásokat távol kell tartani, a villanszerelőnek gondoskodnia kell az érintett készülék megfelelő zavarmentesítéséről.**

## Ártalmatlanítás



A terméken található áthúzott szemetesekuka szimbólum azt jelzi, hogy a készüléket a háztartási hulladéktól elkülönítve kell ártalmatlanítani. Ezt a terméket élettartama végén külön kell leadni az elektromos és elektronikus készülékek hulladékainak gyűjtőhelyén.

A csomagolóanyagot is ennek megfelelően, szakszerűen kell ártalmatlanítani.

## Gondozás

E hajtóművek nem igényelnek gondozást.

## Műszaki adatok Ø45

Csőmotor	R12-17	R15-17	R20-17	R25-17	R30-17	R40-17	R50-11
Modell	M05						
Típus	HK						
Névleges nyomaték [Nm]	12	15	20	25	30	40	50
Kimenő fordulatszám [min <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17	17	17	11
Végkapcsoló-tartomány	38 fordulat						
Hálózati feszültség	230 V AC / 50 Hz						
Névleges teljesítmény [W]	110	140	160	175	205	260	240
Névleges áramfelvétel [A]	0,50	0,65	0,75	0,80	0,90	1,15	1,10
Üzem mód	S2 4 Min.						
Védelem	IP 44						
Legkisebb belső csőátmérő [mm]	47						
Emissziós hangnyomásszint [dB(A)]	≤ 70						

## Műszaki adatok Ø58

Csőmotor	L44-14	L50-11	L50-17	L60-11	L60-17
Modell	M05				
Típus	HK				
Névleges nyomaték [Nm]	44	50	50	60	60
Kimenő fordulatszám [min <sup>-1</sup> ]	14	11	17	11	17
Végkapcsoló-tartomány	38 fordulat				
Hálózati feszültség	230 V AC / 50 Hz				
Névleges teljesítmény [W]	255	235	315	265	380
Névleges áramfelvétel [A]	1,20	1,05	1,40	1,20	1,75
Üzem mód	S2 4 Min.				
Védelem	IP 44				
Legkisebb belső csőátmérő [mm]	60				
Emissziós hangnyomásszint [dB(A)]	≤ 70				



Csőmotor	L70-17	L80-11	L80-17*	L120-11
Modell	M05			
Típus	HK			
Névleges nyomaték [Nm]	70	80	80	120
Kimenő fordulatszám [min <sup>-1</sup> ]	17	11	17	11
Végkapcsoló-tartomány	38 fordulat			
Hálózati feszültség	230 V AC / 50 Hz			
Névleges teljesítmény [W]	430	310	470	435
Névleges áramfelvétel [A]	1,90	1,40	2,10	1,90
Üzem mód	S2 4 Min.			
Védelem	IP 44			
Legkisebb belső csőátmérő [mm]	60			
Emissziós hangnyomásszint [dB(A)]	≤ 70			

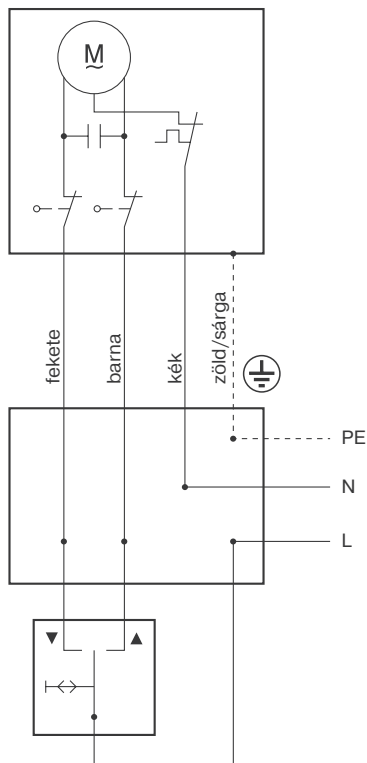
\*) E csőmotor jelenleg még nem kapható.

### Mit tegyek, ha ...?

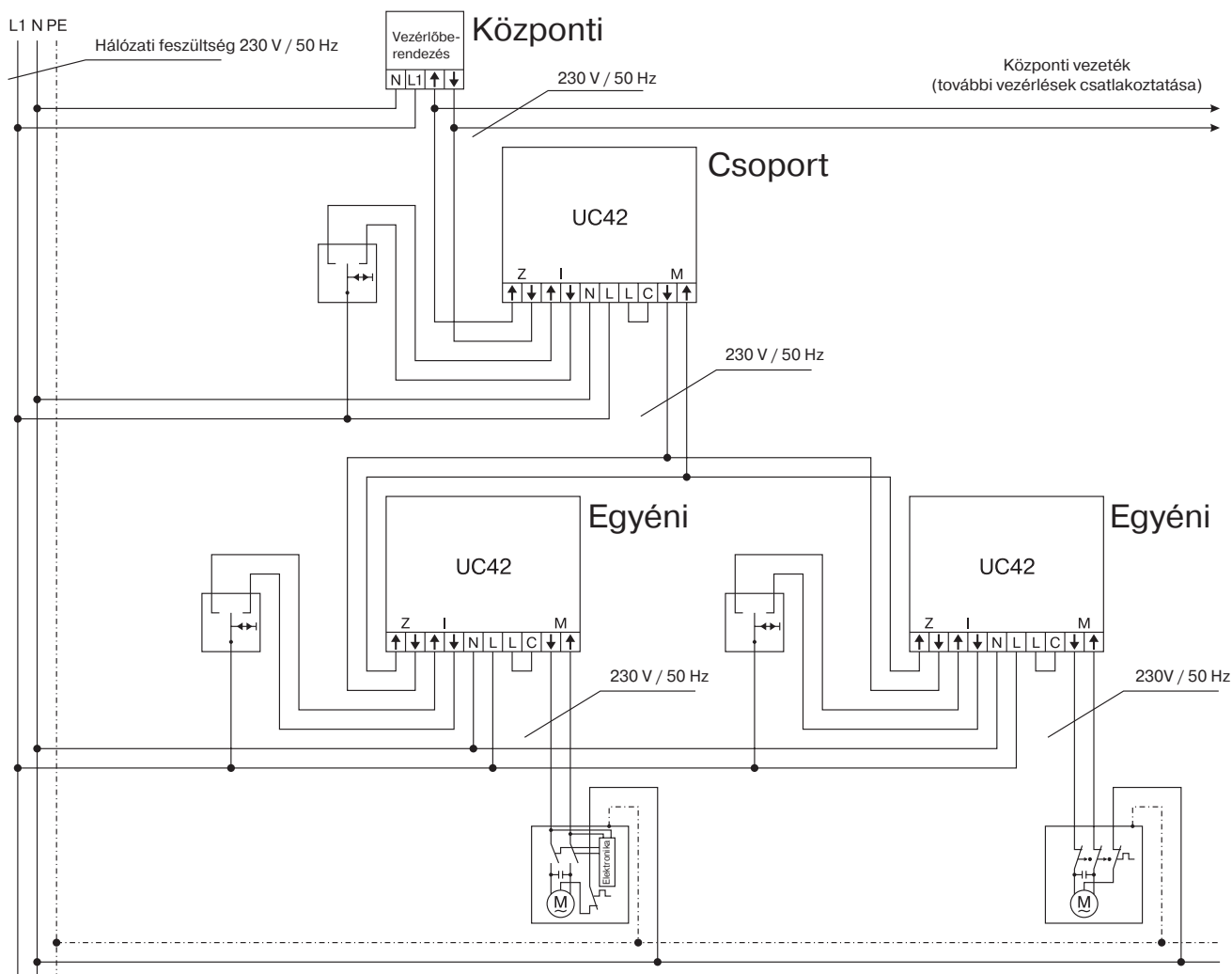
Zavar	Ok	Orvoslás
A redőnypáncél ferde lesz vagy nem lesz felhúzva.	1. Egy vagy minden akasztó elszakadt. 2. A lamella elszakadt.	A berendezést karban kell tartani; a végállásokat újra be kell állítani.
A csőmotor vaktában megáll, nem lehet ugyanabba az irányba továbbmozgatni.	A redőnypáncél szorul, a súrlódás túl nagy.	A berendezést rendbe kell hozni.
A csőmotor nem megy az előírt irányba.	Az elektromos csatlakozás hibás.	Ellenőrizni kell az elektromos csatlakozásokat.

# Csatlakozási példák

## Vezérlés kapcsoló/gomb útján



## Központi, csoportos és egyéni vezérlés a Centronic UnitControl UC42 révén



# Megfelelőségi nyilatkozat

BECKER-ANTRIEBE GMBH  
Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4  
35764 Sinn, Németország



**BECKER**

- Eredeti -

## EU-Megfelelőségi nyilatkozat

Dokumentum sz.: **5100 310 010 0**

Ezennel kijelentjük, hogy az alábbi terméksorozat

Termék megnevezése: **Csőmotor**

Típus megnevezése: **P3/30., P4/16., P4/17., P5/16., P5/30., P5/20., P9/16.,  
P13/9.,  
R4/17., R7/17., R7/85., R8/17., R12/11., R12/17.,  
R15/17., R20/11., R20/17., R25/17., R30/11., R30/17.,  
R40/11., R40/17., R50/3,5., R50/11.,  
L44/14., L50/11., L50/17., L60/11., L60/17., L70/17.,  
L80/11., L80/17., L100/11., L120/11..**

Kivitel: **C, EVO, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**  
a következő sorozatszámától: **232300001-től**

megfelel az alábbi irányelvek vonatkozó rendelkezéseinek:

**2006/42/EK irányelv (MD) L157, 09.06.2006**

**2014/30/EU irányelv (EMC) L96, 29.03.2014**

**2011/65/EU irányelv (RoHS) L174, 01.07.2011**

Továbbá az **alacsony feszültségre vonatkozó 2014/35/EU irányelv** védelmi céljai a 2006/42/EK irányelv I. mellékletének 1.5.1 pontja szerint teljesítésre kerültek.

Alkalmazott szabványok:

**DIN EN 60335-1:2020**

**DIN EN 60335-2-97:2017**

**EN 61000-6-1:2019**

**EN 61000-6-3:2022**

**EN 14202:2004**

A műszaki dokumentumok összeállítására meghatalmazott fél:

Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, 35764 Sinn, Németország

A jelen megfelelőségi nyilatkozat kiállításának helye és ideje:

Sinn, 02.06.2023

Helyszín, dátum

Maik Wiegelmann, ügyvezető

A jelen nyilatkozat a nevezett irányelvekkel való összhangot igazolja, azonban nem tartalmaz semmilyen garanciát a tulajdonságokra vonatkozóan. A mellékelt termékdocumentáció biztonsági tudnivalóit figyelembe kell venni!

CE Antriebe M+E\_ 5100 310 010 0 \_hu





**BECKER**  
for you. forever.