

# P5-20...L120-11

## Modell: C12-V..

### **hu** Szerelési és kezelési útmutató

## Napellenzőmotor integrált rádióvevővel

Fontos információk:

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

Kérjük ennek megfelelően továbbadni!

Ezt az eredeti tájékoztatót a felhasználónak kell megőriznie.

2010 301 029 0d 2020. 02. 21.

Becker-Antriebe GmbH  
Friedrich-Ebert-Straße 2-4  
35764 Sinn/Germany  
[www.becker-antriebe.com](http://www.becker-antriebe.com)



# BECKER

## 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
Az oldható csatlakozó kábel felszerelése és kiszérése .....	6
Az oldható csatlakozó kábel felszerelése .....	6
Az oldható csatlakozó kábel kiszérése csőmotoroknál .....	7
Felszerelés .....	8
A hajtómű felszerelése .....	8
A dugaszoló csap oldása .....	8
Menesztőbiztosító .....	8
A hajtott tengelyen lévő, biztosítóval ellátott menesztő beszerelése .....	8
A hajtott tengelyen lévő, biztosítóval ellátott menesztő kiszérése .....	9
A különálló menesztőbiztosítóval ellátott menesztő beszerelése és kiszérése .....	9
A csavarkötéssel ellátott menesztő beszerelése és kiszérése .....	9
A hajtómű felszerelése a tengelyre .....	9
Üzembe helyezés .....	11
Intelligens telepítés-végrehajtás .....	12
A mesteradó betanítása .....	12
A forgásirány-hozzárendelés ellenőrzése .....	12
A végállások beállítása .....	13
Kiengedett ponttól a feltekert pontig .....	13
Kiengedett ponttól a feltekert ütközőig .....	13
Az ütközési tulajdonság kiegészítő funkció módosítása a mesteradóval .....	14
A beállított végállások módosítása .....	14
A végállások beállítása automatikus telepítéssel (Auto-Install) .....	15
A végállások törlése .....	17
I + II közbülső pozíciók .....	17
További adók betanítása .....	18
Adó törlése .....	18
A mesteradó átírása .....	19
Helyszíni működtetés egyszerű kapcsoló segítségével .....	20
Menetidők programozása és törlése .....	21
A mozgatási időpontok beprogramozása .....	21
A mozgatási időpontok törlése .....	21
Akadályfelismerés .....	21
Szövetehermesítési kiegészítő funkció aktiválása / deaktiválása a mesteradóval .....	22
Szövetfeszítési kiegészítő funkció aktiválása / deaktiválása a rádióadóval .....	22
Ártalmatlanítás .....	22
Gondozás .....	23
Verzió-áttekintés .....	23
Műszaki adatok Ø35 .....	24
Műszaki adatok Ø45 .....	24
Műszaki adatok Ø58 .....	25
Mit tegyek, ha ...? .....	26
Kapcsolási példa .....	26
Megfelelőségi nyilatkozat .....	27

## Általános tudnivalók

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

- Napellenző-alkalmazásokhoz optimalizálva
- Megfelel napellenzők és télikert-árnyékolások számára. A "+" jelzésű típusokat különlegesen kazettás napellenzők számára tervezték
- Egyedi, csoportos és központi vezérlés rádió útján
- Nincs szükség huzalozásra egy kapcsolóhoz vagy relévezérléshez
- A motor és az adó szabadon kombinálható
- A végállások egyszerű beállítása az adón keresztül
- Ütközők nélkül szerelhető fel (kiengedett ponttól a feltekert pontig)
- Két szabadon választható közbülső pozíció beállítása
- Flexibilis csoportképzés rádió útján, mindenkor módosítható, járulékos szerelés nélkül
- Az integrált memória funkció legfeljebb két, naponta ismétlődő kapcsolási időpont egyszerű programozását teszi lehetővé.
- A végállások automatikus felismerése az intelligens elektronika révén, ütközőrendszerek alkalmazása esetén
- Nincs végállás utánaállítás: Az árnyékoló teríték változásait a rendszer automatikusan kiegyenlíti ütközőrendszer alkalmazása révén.
- Jelentős mértékben csökkentett ütköző- és ezáltal az árnyékolóteríték-terhelés
- A berendezés és motor kímélő üzeme megnöveli az élettartamot
- Dugaszolható csatlakozó kábel számára

Kérjük, vegye figyelembe a szerelési és kezelési útmutatóban leírtakat a készülék felszerelésénél, valamint beállításánál.




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: 24. naptári hét a 2012. évben

Sor. sz.:	1224XXXXX
-----------	-----------

### 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 nyomatékknak és a bekapcsolási időnek meg kell felelnie a meghajtott termék követelményeinek.  
Műszaki adatok – A névleges nyomaték és az üzemidő a csőhajtómű típustábláján 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 O5RN-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.



### **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, működtetés 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 sérülései esetén a cserét csak a gyártó végezheti. Oldható csatlakozó kábellel rendelkező hajtóművek esetén ezeket ugyanolyan típusú vezetékre kell kicserélni, mint amelyet a hajtómű gyártójától lehet beszerezni.**

### **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 fel függesztései, csavarok.**



## Rendeltetésszerű használat

A jelen útmutatóban szereplő csőmotortípus kizárólag napellenzők és télikert-árnyékolók hajtására alkalmas. A kapcsolt berendezésekben történő használat csak akkor lehetséges, ha az összes részberendezés pontosan szinkronban fut és ugyanakkor éri el haladás során a végállást.

A Ø35 mm PXX/XX motorra a csatlakozó részek rögzítéséhez kizárólag az EJOT Delta PT 40x12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4) csavarok használhatók.

Redőny alkalmazások esetén kérjük, hogy csak az arra szolgáló csőmotor típusokat használja.

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.

## Az oldható csatlakozó kábel felszerelése és kiszerezése



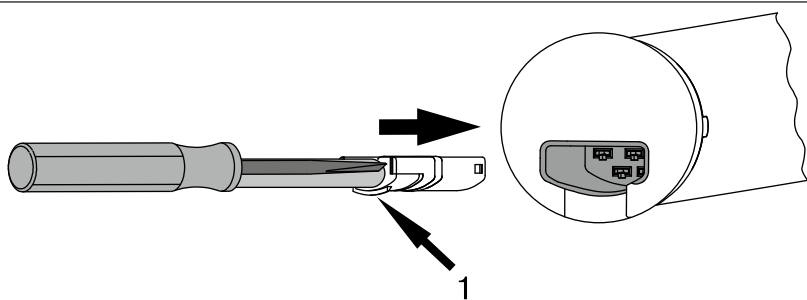
### Vigyázat

**Szerelés / kiszerezés előtt a csatlakozó kábelt feszültségmentesíteni kell.**

### Az oldható csatlakozó kábel felszerelése

Tolja befelé a **feszültségmentes** csatlakozó kábelt a hajtóműfejbe addig, amíg a hajtómű reteszelő orra hallható kattanással be nem pattan. Ha szükséges, használjon a betoláshoz egy megfelelő méretű lapos csavarhúzó. A csavarhúzót a dugasz e célra szolgáló két mélyedésének egyikébe illessze.

Ellenőrizze a vezeték szilárd kapcsolódását.



1 = reteszelő orr

## Az oldható csatlakozó kábel kiszérése csőmotoroknál



### Vigyázat

Kiszérés előtt a csatlakozó kábelt feszültségmentesíteni kell.

Ø35	Ø45 / Ø58
<p>Illesszen be egy megfelelő méretű lapos csavarhúzó középen a reteszelő orr és a reteszelő nyelv közé úgy, hogy a reteszelő nyelv a csatlakozó vezeték reteszelő orrát elengedje.</p>	<p>Illesszen be egy megfelelő méretű lapos csavarhúzó középen ütközésig a reteszelő kengyel hornyába, hogy a reteszelő kengyel elengedje a csatlakozó vezeték reteszelő orrát.</p>
<p>Ekkor kihúzhatja a csatlakozó kábelt a lapos csavarhúzóval együtt.</p>	
<p>A = reteszelő nyelv</p>	<p>A = reteszelő kengyel</p>



## Felszerelés

### A hajtómű felszerelése

#### Figyelem

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

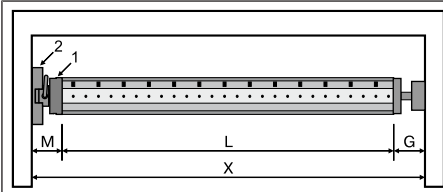
A szerelőnek először meg kell győződnie a felszerkezet, illetve a motorizálandó rendszer szükséges szilárdságáról (a motor forgatónyomatéka plusz az árnyékoló teríték súlya).



#### Vigyázat

**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.**

**Ezeket a hajtóműveket nem lehet a szokványos kapcsolóelemekkel (kapcsoló, óra és hasonlók) működtetni.**

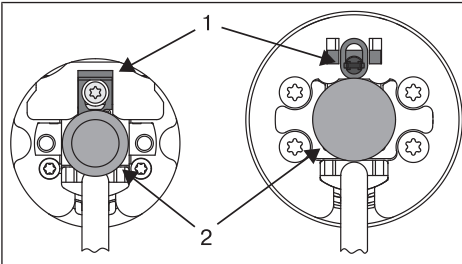


Az oldalsó helyigényt (M) határozza meg a hajtóműfej (1) és a falcsapágy (2) mérésével. A szekrény belső mérete (X) mínusz az oldalsó helyigény (M) és az ellencsapágy (G) megadja a felcsavaró tengely hosszát (L):  $L=X-M-G$ .

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

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

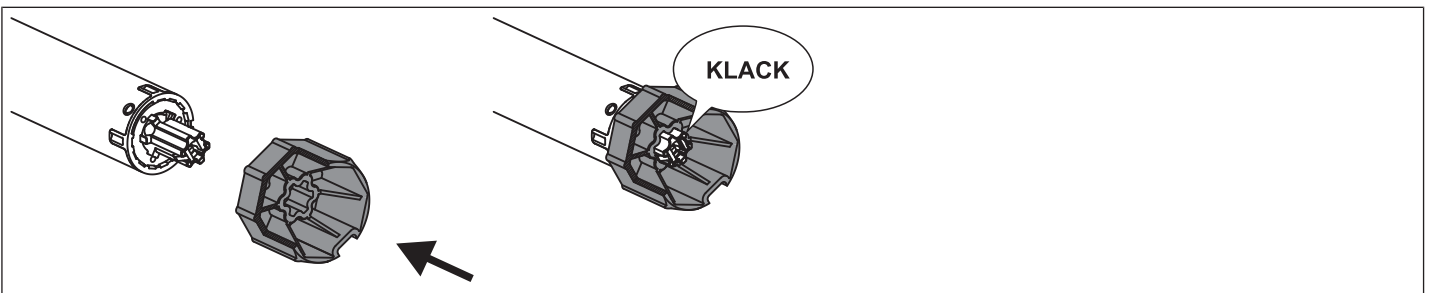
### A dugaszoló csap oldása



Betolásakor a dugaszoló csap (2) automatikusan bekattan. A dugaszoló csap oldásához (2) a biztosító lemezt (1) felfelé kell csúsztatni, és a dugaszoló csapot (2) ki kell húzni.

### Menesztőbiztosító

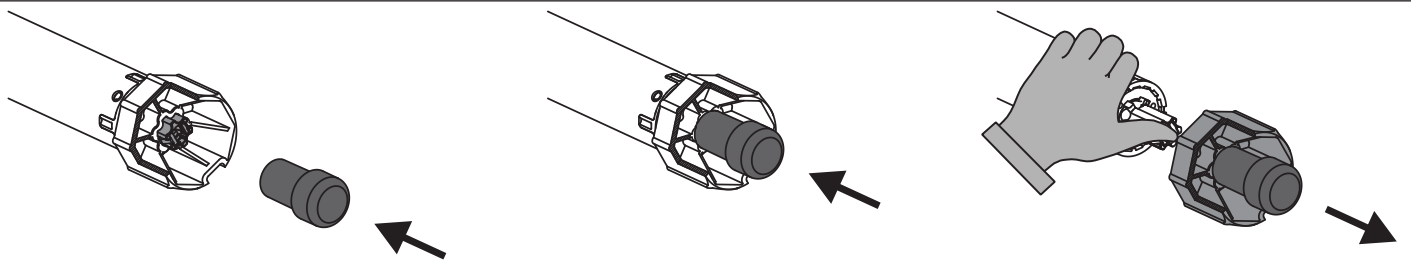
#### A hajtott tengelyen lévő, biztosítóval ellátott menesztő beszerelése



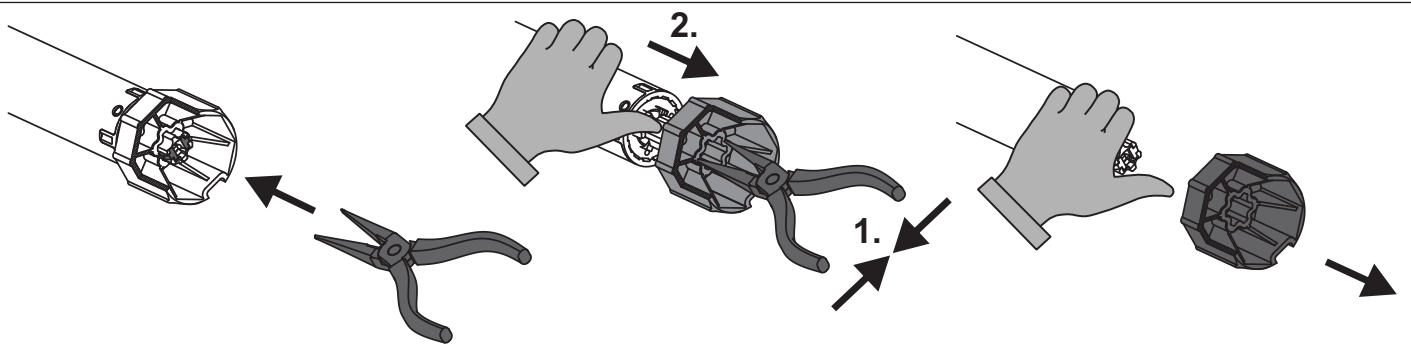


## A hajtott tengelyen lévő, biztosítóval ellátott menesztő kiserelése

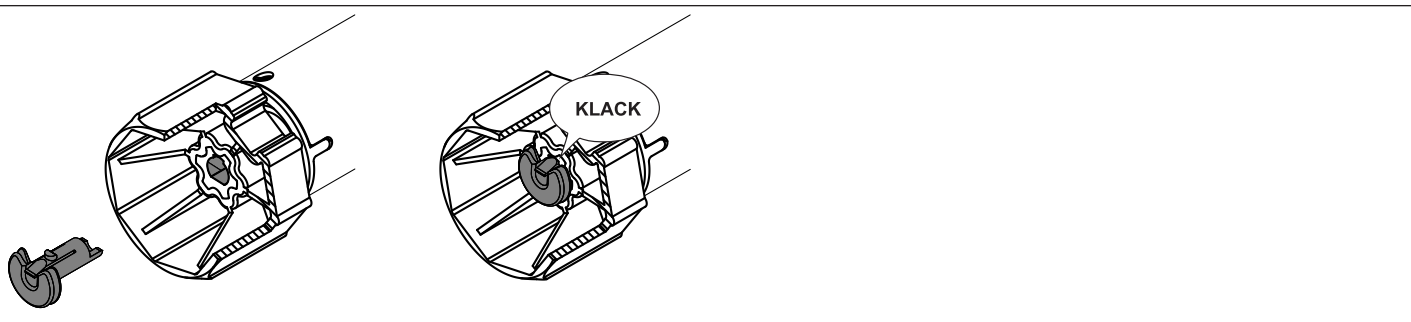
A 4930 300 606 0 cikkszámú kiserelő szerszámmal való kiserelés



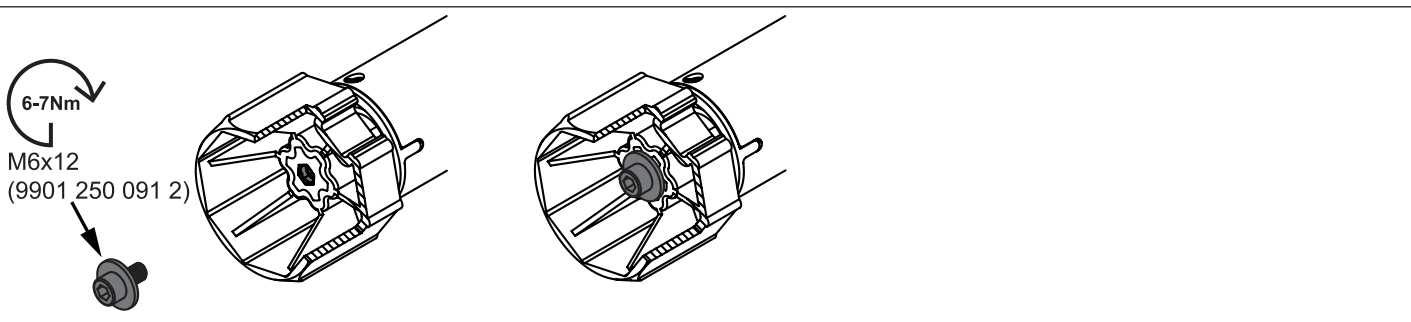
Kiserelés félkerekcsőrű fogóval



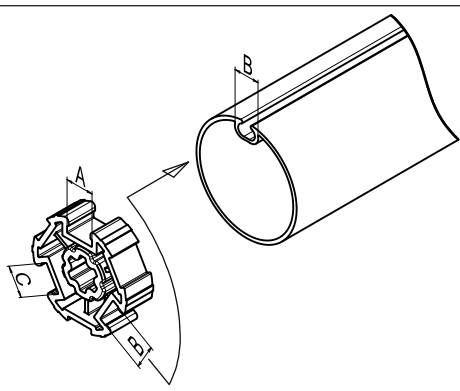
## A különálló menesztőbiztosítóval ellátott menesztő beszerelése és kiserelése



## A csavarkötéssel ellátott menesztő beszerelése és kiserelése



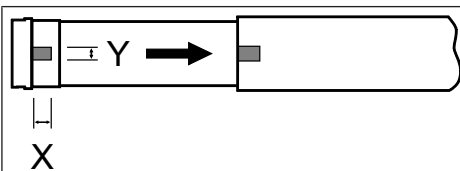
## A hajtómű felszerelése a tengelyre



### Idomtengelyeknél:

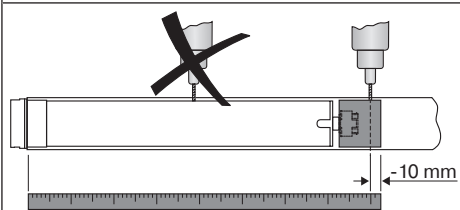
A különböző felcsavaró tengelyek horonyszélességének tűrése néhány menesztőnél kiegyenlíthető, ha a menesztőt egy másik horony-barázdába forgatja. Ezeknek a horonybarázdáknak a mérete különböző, és pontos illeszkedést tesznek lehetővé a motor beépítésekor.





#### Kerek tengelyeknél:

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.



A kerek tengelyeknél a forgatónyomaték jobb átvitelének biztosításához azt ajánljuk, hogy csavarozza a menesztőt a tengelyhez (lásd a következő táblázatot).

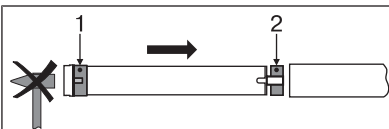
**Figyelem! A redőnytengely megfúrásakor soha ne fúrjon a csőhajtómű közelében!**

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

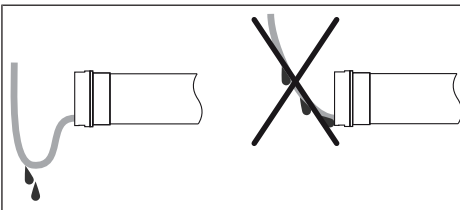
**A felcsavaró tengelybe való betolásakor nem szabad a csőmotort bekalapálni, és ne is engedje beesni azt a tengelybe!**



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.

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.

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.



#### A csatlakozó kábel elhelyezése

Helyezze el és rögzítse a csőmotorhoz vezető csatlakozó kábelt emelkedő helyzetben. A csatlakozó vezeték és adott esetben az antenna nem nyúlhat bele a felcsavarására szolgáló térbe. Takarja le az éles széleket.

## Üzembe helyezés

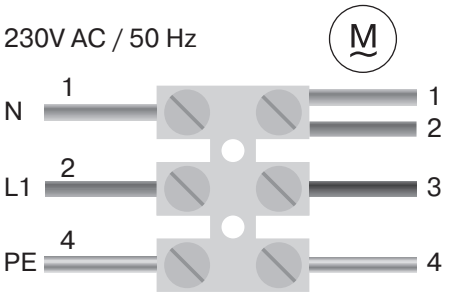
### A szimbólumok magyarázata

	Feltekerés gomb
	STOP gomb
	Kiengedés gomb
	Betanító gomb (az adón)
	
	A vevő egyszer vagy többször „kattanással” vagy „bólintással” nyugtáz
	1 = Forgásirány-kapcsoló 2 = Rádiókapcsoló

### Figyelem

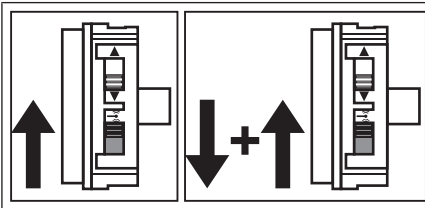
A csőmotorokat rövid idejű üzemre méretezték. Egy beépített hővédő kapcsoló gátolja meg a csőhajtómű túlmelegedését. Üzembe helyezéskor (hosszú árnyékoló teríték, illetve hosszú futási idő) a hőkapcsoló kioldását okozhatja. A hajtómű ilyenkor kikapcsol. Rövid lehűlési idő után a berendezés ismét üzemkés�.

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

<p>230V AC / 50 Hz</p> 	<h3>A csőmotor bekötése</h3> <p>Csatlakoztassa a csőmotort a feszültségforrásra.</p>				
<table border="1"> <tr> <td>1 = kék</td> <td>3= fekete</td> </tr> <tr> <td>2= barna</td> <td>4 = zöld-sárga</td> </tr> </table>	1 = kék	3= fekete	2= barna	4 = zöld-sárga	
1 = kék	3= fekete				
2= barna	4 = zöld-sárga				
	<h3>Hozza a csőmotort tanulásra kész állapotba</h3> <p>A csőmotor tanulásra kész állapotba hozása a feszültség bekapcsolásával</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Most kapcsolja be a feszültséget.</li> <li>▸ A csőmotor három percre tanulásra kész állapotba kerül.</li> </ul>				

**i** Ha több csőmotort kell párhuzamosan kapcsolni, mód van arra, hogy egy csőmotort kiemeljen a tanulásra kész állapotból úgy, hogy a feszültség bekapcsolása után a rádiókapcsolót külső állásba tolja.





#### A csőmotor tanulásra kész állapotba hozása a rádiókapcsolóval

Tolja a rádiókapcsolót a belső helyzetbe. Ha a rádiókapcsoló már ebben a helyzetben van, tolja a kapcsolót a külső helyzetbe, majd vissza a belsőbe.

- ▶ A csőmotor három percre tanulásra kész állapotba kerül.

### Intelligens telepítés-végrehajtás

#### Végállás jelző (VJ)

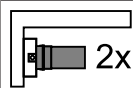
Egy rövid megállással és újraindítással jelezhető, hogy az adott menetirányban még nincs végállás beállítva.

#### A telepítés befejezése az automatikus végállásbeállítás után

A hajtómű tartósan elmenti a végállásbeállításokat, miután mindegyik végállásra 3-szor ráállt. Ezzel a telepítés befejeződött. Ha egy adott végállás beállítására kerül sor egy ponton túl, ezt a rendszer azonnal biztonságosan eltárolja.

### A mesteradó betanítása

● 3s



A tanulásra kész állapotban nyomja meg a betanító gombot 3 másodpercre.

- ▶ A csőmotor nyugtázza a műveletet.
- ▶ Ezzel a betanítási művelet véget ért.



**Ha a vevő már be van tanítva egy adónak, nyomja meg 10 másodpercre a betanító gombot.**

### A forgásirány-hozzárendelés ellenőrzése



**A forgásirány módosítása csak akkor lehetséges, ha nincsenek végállások beállítva.**

A forgásirányt kétféleképpen lehet megváltoztatni

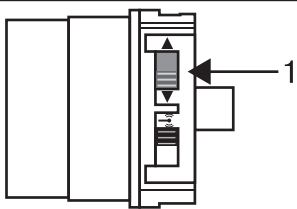
- A forgásirány megváltoztatása a forgásirány-kapcsoló segítségével
- A forgásirány megváltoztatása a mesteradó segítségével

### A forgásirány megváltoztatása a forgásirány-kapcsoló segítségével

Nyomja meg a ▲ vagy a ▼ gombot

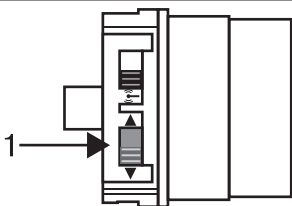
- ▶ Az árnyékoló teríték a kívánt irányba halad
- ▶ Ezzel a forgásirány-hozzárendelés rendben van.

Ha az árnyékoló teríték rossz irányba indul el, módosítani kell a forgásirány-hozzárendelést. Az alábbiak szerint járjon el:



Tolja a forgásirány-kapcsolót (1) az ellenkező helyzetbe.

- ▶ Ezzel a forgásirány-hozzárendelés módosítva lett.
- ▶ Még egyszer ellenőrizze a forgásirány-hozzárendelést.



## A forgásirány megváltoztatása a mesteradó segítségével

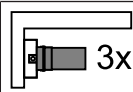
Nyomja le a ▲ vagy a ▼ gombot.

▷ Az árnyékoló teríték a kívánt irányba halad.

▶ Ezzel a forgásirány-hozzárendelés rendben van.

Ha az árnyékoló teríték rossz irányba indul el, módosítani kell a forgásirány-hozzárendelést. Az alábbiak szerint járjon el:

●+▲+▼  
3s



Először nyomja meg a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a ▲- és a ▼ gombot is 3 másodpercig.

▶ A csőhajtómű nyugtázza a műveletet.

Még egyszer ellenőrizze a forgásirány-hozzárendelést.

## A végállások beállítása

**i** A végállásokat csak a mesteradóval lehet beállítani. A forgásirány-hozzárendelésnek rendben kell lennie. A csőmotor a "holt ember" üzemmódban halad és a VJ állásba megy. Elsőként mindig a kiengedő végállást kell beállítani. Ha a csőmotor a kiengedés/feltekerés alatt akadály miatt idő előtt kikapcsolna, ezt az akadályt kiengedéssel/feltekeréssel meg lehet szüntetni, és az újbóli feltekeréssel/kiengedéssel a kívánt végállás beállítható.

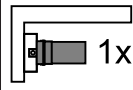
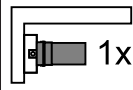
### A végállásokat többféleképpen lehet beállítani:

- Kiengedett ponttól a feltekert pontig
- Kiengedett ponttól a feltekert ütközőig
- Automatikus telepítés

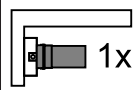
Ha a csőmotor a végállások beállításakor a kívánt végállásban **magától** kikapcsol, akkor ez a helyzet tartósan be van állítva, miután erre már 3-szor ráállt.

### Kiengedett ponttól a feltekert pontig

**i** Ennél a végállásbeállításnál nem működik az árnyékolóteríték hossz-kiegyenlítés.

▼		Vigye a hajtóművet a kívánt kiengedő végállásba.
●+▼		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a kiengedés gombot is, és tartsa mindkét gombot megnyomva. ▶ A csőmotor nyugtázza a műveletet.
▲		Ezt követően álljon a kívánt feltekert végállásra.
●+▲		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a feltekerés gombot is, és tartsa mindkét gombot megnyomva. ▶ A csőmotor nyugtázza a műveletet. ▶ A végállások be vannak állítva.

### Kiengedett ponttól a feltekert ütközőig

▼		Vigye a hajtóművet a kívánt kiengedő végállásba.
●+▼		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a kiengedés gombot is, és tartsa mindkét gombot megnyomva. ▶ A csőmotor nyugtázza a műveletet.
▲		Ezt követően tekerje fel a rendszert a tartósan beépített ütközőig. ▶ A csőmotor magától kikapcsol. ▶ A végállások be vannak állítva.



## Az ütközési tulajdonság kiegészítő funkció módosítása a mesteradóval

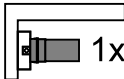
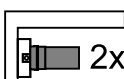


**A modellverziók funkciói és az előzetes beállítások különbözőek. További információkat lásd a "Verzió-áttekintés" című fejezetben.**

Kiszállítási állapotban a Ø35-ös hajtóműtípusok csökkentett, a Ø45-ös és Ø58-as hajtóműtípusok megnövelt ütközési tulajdonsággal rendelkeznek.

Az ütközési tulajdonság megváltoztatásához az alábbiak szerint járjon el:

**i** Az ütközési tulajdonság beállításához a „feltekert ütközőig” végállást kell beállítani. Az ütközési tulajdonságot az első 3 menet során lehet módosítani az ütközővel ellentétes irányban.

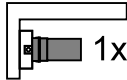
▲	Nyomja meg a feltekerés gombot a napellenzőrendszer feltekeréséhez, és tartsa nyomva.
▲ + ●	<b>Továbbá</b> , a feltekerés során nyomja meg a betanító gombot legalább 3 másodpercig, amíg a csőmotor az ütközőnél magától ki nem kapcsol, és tartsa nyomva a két gombot, amíg a nyugtázás meg nem történik.
 1x vagy  2x	A csőmotor nyugtázza a műveletet. 1x bólintás = csökkentett ütközési tulajdonság 2x bólintás = megnövelt ütközési tulajdonság

## A beállított végállások módosítása



**A beállított végállásokat csak a mesteradóval lehet módosítani.**

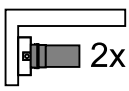
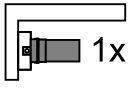
### 1) A mozgási tartomány lerövidítése (a kívánt végállás a lehetséges mozgási tartományon belül van).

▲ / ▼	Álljon a kívánt új végállásba.
● + ▲ vagy ● + ▼	 1x Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és hozzá 3 másodpercen belül a ▼ gombot az alsó, vagy a ▲ gombot a felső véghelyezethez, és tartsa mindkét gombot megnyomva. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A csőhajtómű nyugtázza a műveletet.</li> <li>▶ Az új végállás el van mentve.</li> </ul>

## 2) A mozgási tartomány bővítése (a kívánt véghelyzet a lehetséges mozgási tartományon kívül van).

### Figyelem

Egyes végállások törlése, és mindkét végállás törlése alkalmával minden beállított funkció (I. közbülső pozíció, II. közbülső pozíció) ugyancsak törlődik.

▲ / ▼		Menjen el a végállásig abba az irányba, amerre bővíteni kívánja a mozgási tartományt.
● + ■		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a STOP gombot is, és tartsa mindkét gombot 10 másodpercig nyomva. ▶ A csőhajtómű nyugtázza a műveletet. ▶ A végállás törölve van.
▲ / ▼		Álljon a kívánt új végállásba.
● + ▲ vagy ● + ▼		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és hozzá 3 másodpercen belül a ▼ gombot az alsó, vagy a ▲ gombot a felső véghelyzethez, és tartsa mindkét gombot megnyomva. ▶ A csőhajtómű nyugtázza a műveletet. ▶ Az új végállás el van mentve.

## A végállások beállítása automatikus telepítéssel (Auto-Install)

### Intelligens telepítés-végrehajtás

#### Végállás jelző (VJ)

Rövid megállással és újraindítással jelezhető, hogy az adott menetirányban még nincs végállás beállítva.

#### A telepítés befejezése az automatikus végállásbeállítás ("ütköző") után

A hajtómű tartósan elmenti a végállásbeállításokat ("ütköző"), miután erre 3-szor ráállt. Ezzel a telepítés befejeződött.

### A végállások beállítása

A végállásokat többféleképpen lehet beállítani:

- Kiengedett kezdőponttól a feltekert ütközőig
- Kiengedett automata ponttól a feltekert ütközőig (csak csuklós karú napellenzőknél)



**Ezeket a csőhajtóműveket rövid idejű üzemre (az üzemmódot lásd a műszaki adatoknál) tervezték.**

**A napellenzők hajtható ciklusainak száma a felcsavaró tengely átmérőjéből és a napellenző kiengedett hosszúságából adódik.**

**A hajtómű futási ideje lerövidül, ha a hajtómű az előző üzem során még nem hűlt ki teljesen.**

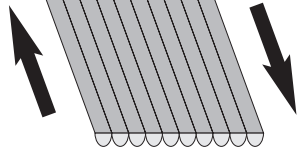


## Kiengedett kezdőponttól a feltekert ütközőig



A modellverziók funkciói és az előzetes beállítások különbözőek. További információkat lásd a "Verzió-áttekintés" című fejezetben.

Feltekérés



Kienged



Hajtsa a napellenző berendezést a kívánt külső pontra. Ennek legalább 2,5 felcsavarótengely-fordulatnyi távolságban kell lennie a feltekert végállástól. A pont korrekciója most lehetséges.



Ezután **megszakítás nélkül** tekerje fel a napellenző berendezést, amíg a csőhajtómű magától ki nem kapcsol.

A telepítés ekkor befejeződött, az elektronikus végkikapcsoló tárolta a végállásokat. A végállás vezérlés céljára még egyszer közelítse meg mindkét végállást.

Annak érdekében, hogy a rendszer biztosan felismerje a végállást és a napellenző berendezés teljesen a megfelelő helyzetbe haladjon, a csőhajtómű telepítés során kissé nagyobb erővel húzza a szövetet.

## Kiengedett automata ponttól a feltekert ütközőig (csak csuklós karú napellenzőknél)

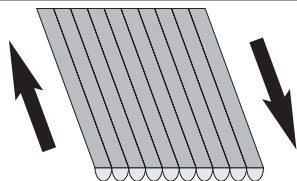


A modellverziók funkciói és az előzetes beállítások különbözőek. További információkat lásd a "Verzió-áttekintés" című fejezetben.

### Figyelem

Ügyeljen rá, hogy a szövetet a felcsavaró tengely nehogy fordítva csavarja fel.

Feltekérés



Kienged



A csuklós karú napellenzőt addig engedje ki, amíg a csuklós karokat teljesen ki nem engedte és a szövet nem fekszik fel feszültségmentesen a csuklós karokra.



Ezután **megszakítás nélkül** tekerje fel a csuklós karú napellenzőt, amíg a csőhajtómű magától ki nem kapcsol.

A telepítés ekkor befejeződött, az elektronikus végkikapcsoló tárolta a végállásokat. A végállás vezérlés céljára még egyszer közelítse meg mindkét végállást.

Annak érdekében, hogy a rendszer biztosan felismerje a végállást és a napellenző berendezés teljesen a megfelelő helyzetbe haladjon, a csőhajtómű telepítés során kissé nagyobb erővel húzza a szövetet.



## A végállások törlése

### Figyelem

Egyes végállások törlése, és mindkét végállás törlése alkalmával minden beállított funkció (I. közbülső pozíció, II. közbülső pozíció) ugyancsak törlődik.



A beállított végállásokat csak a mesteradóval lehet törölni.

## A végállások egyenkénti törlése

		Álljon a kívánt felső végállásba.
 10s		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a STOP-gombot is, és tartsa mindkét gombot 10 másodpercig megnyomva. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li><li>▸ A végállások törölve vannak.</li></ul>

## Mindkét végállás törlése



Az esetleg beállított kiegészítő funkciók is törlődnek, vagy a kiszállítási állapotra kerülnek visszaállításra.

		Álljon az árnyékoló terítéssel a két végállás közötti helyre.
		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a STOP gombot is, és tartsa mindkét gombot 10 másodpercig nyomva. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li><li>▸ A végállások törölve vannak.</li></ul>

## I + II közbülső pozíciók



Az I + II közbülső pozíció az árnyékoló teríték szabadon választható helyzete a két végállás között. Mindegyik hajtógomb egy-egy közbülső pozícióhoz rendelhető hozzá. Egy adott közbülső pozíció beállítása előtt mindkét végállásnak beállítva kell lennie.

## A kívánt közbülső pozíció beállítása / módosítása

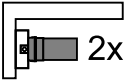
		Álljon az árnyékoló terítéssel a kívánt közbülső pozícióra.
 vagy 		Most nyomja meg előbb a STOP gombot, és 3 másodpercen belül a kívánt hajtóbillentyűt is, és tartsa mindkét gombot megnyomva. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ A csőhajtómű nyugtázza a műveletet.</li><li>▸ A közbülső pozíció el van mentve.</li></ul>

## A kívánt közbülső pozícióra való ráállítás

 vagy 		Nyomja meg a hajtógombot a kívánt közbülső pozícióhoz 2-szer egy másodpercen belül. <ul style="list-style-type: none"><li>▸ Az árnyékoló teríték elfoglalja a hajtóbillentyűhöz rendelt közbülső pozíciót.</li></ul>
--------------	--	--

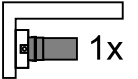
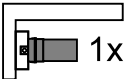
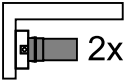


## A kívánt közbülső pozíció törlése

<p>2x ▲ vagy 2x ▼</p>		<p>Álljon az árnyékoló terítéssel a törlendő közbülső pozícióra.</p>
<p>■ + ▲ vagy ■ + ▼</p>		<p>Most nyomja meg előbb a STOP gombot, és 3 másodpercen belül a közbülső pozícióhoz rendelt hajtóbillentyűt is, és tartsa mindkét gombot megnyomva.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ A csőhajtómű nyugtázza a műveletet.</li> <li>▶ A közbülső pozíció törölve van.</li> </ul>

## További adók betanítása

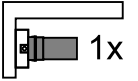
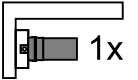
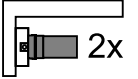
**i** A mesteradón kívül még további 15 adó tanítható be a csőmotornak. Nap-szél-érzékelő-rádió betanítása előtt a végállásokat be kell programozni.

<p>●</p>		<p>Nyomja meg 3 másodpercre a betanított mesteradó betanító gombját.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> </ul>
<p>●</p>		<p>Most nyomja meg 3 másodpercre egy a csőmotor számára még ismeretlen új adó betanító gombját. Ezzel 3 percre aktiválódik a csőmotor tanulásra kész állapota egy új adó számára.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> </ul>
<p>●</p>		<p>Most nyomja meg még egyszer 3 másodpercre az újonnan betanítandó adó betanító gombját.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> <li>▶ Ezzel az új adó be van tanítva.</li> </ul>

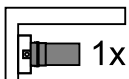
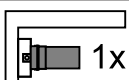
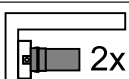
## Adó törlése

### Adók egyenkénti törlése

**i** A betanított mesteradó nem törölhető. Ezt csak átírni lehet (lásd A mesteradó betanítása [▶ 12]).

<p>● 3s</p>		<p>Nyomja meg a mesteradó betanító gombját 3 másodpercre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> </ul>
<p>● 3s</p>		<p>Most nyomja meg 3 másodpercre a törölni kívánt adó betanító gombját.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> </ul>
<p>● 10s</p>		<p>Ezt követően nyomja meg még egyszer a törölni kívánt adó betanító gombját 10 másodpercre.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> <li>▶ Az adó törölve van a csőmotorból.</li> </ul>

## Az összes adó törlése (a mesteradó kivételével)

● 3s	 1x	Nyomja meg a mesteradó betanító gombját 3 másodpercre. ▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet.
● 3s	 1x	Nyomja meg még egyszer a mesteradó betanító gombját, 3 másodpercre. ▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet.
● 10s	 2x	Nyomja meg még egyszer a mesteradó betanító gombját, 10 másodpercre. ▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet. ▶ A (mesteradó kivételével) minden adó törölve van a vevőből


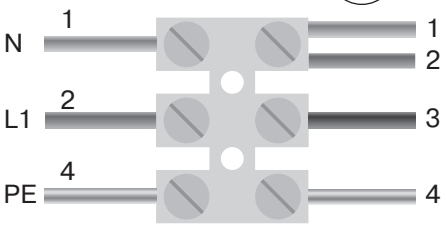
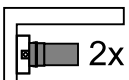
### A mesteradó átírása

A mesteradó átírására két lehetőség van:

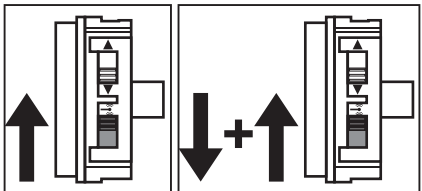
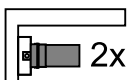
- A csőmotor tanulásra kész állapotba hozása a feszültség bekapcsolásával
- A csőmotor tanulásra kész állapotba hozása a rádiókapcsolóval

### A csőmotor tanulásra kész állapotba hozása a feszültség bekapcsolásával

**i** Ahhoz, hogy az új mesteradó csak a kívánt csőmotornak legyen betanítva, az ugyanarra az áramkörre kötött összes többi csőmotort ki kell venni a tanulásra kész állapotból. Ehhez a feszültség visszakapcsolását követően ezeknek a csőmotoroknak az adójával hajtson végre egy menet- vagy stop-parancsot, vagy mozdítsa a rádiókapcsolót a belső állásból a külsőbe. Ha a rádiókapcsoló már ebben a helyzetben van, tolja a kapcsolót a belső helyzetbe, majd vissza a külsőbe.

230V AC / 50 Hz		Kapcsolja ki a csőmotor feszültségellátását, és 5 másodperc után kapcsolja ismét be. ▷ A csőmotor 3 percre tanulásra kész állapotba kerül.
		
1 = kék	3 = fekete	
2 = barna	4 = zöld-sárga	
● 10s	 2x	Most nyomja meg az új mesteradó betanító gombját 10 másodpercre. ▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet. ▶ Az új mesteradó be van tanítva és a régi mesteradó felülírásra került.

### A csőmotor tanulásra kész állapotba hozása a rádiókapcsolóval

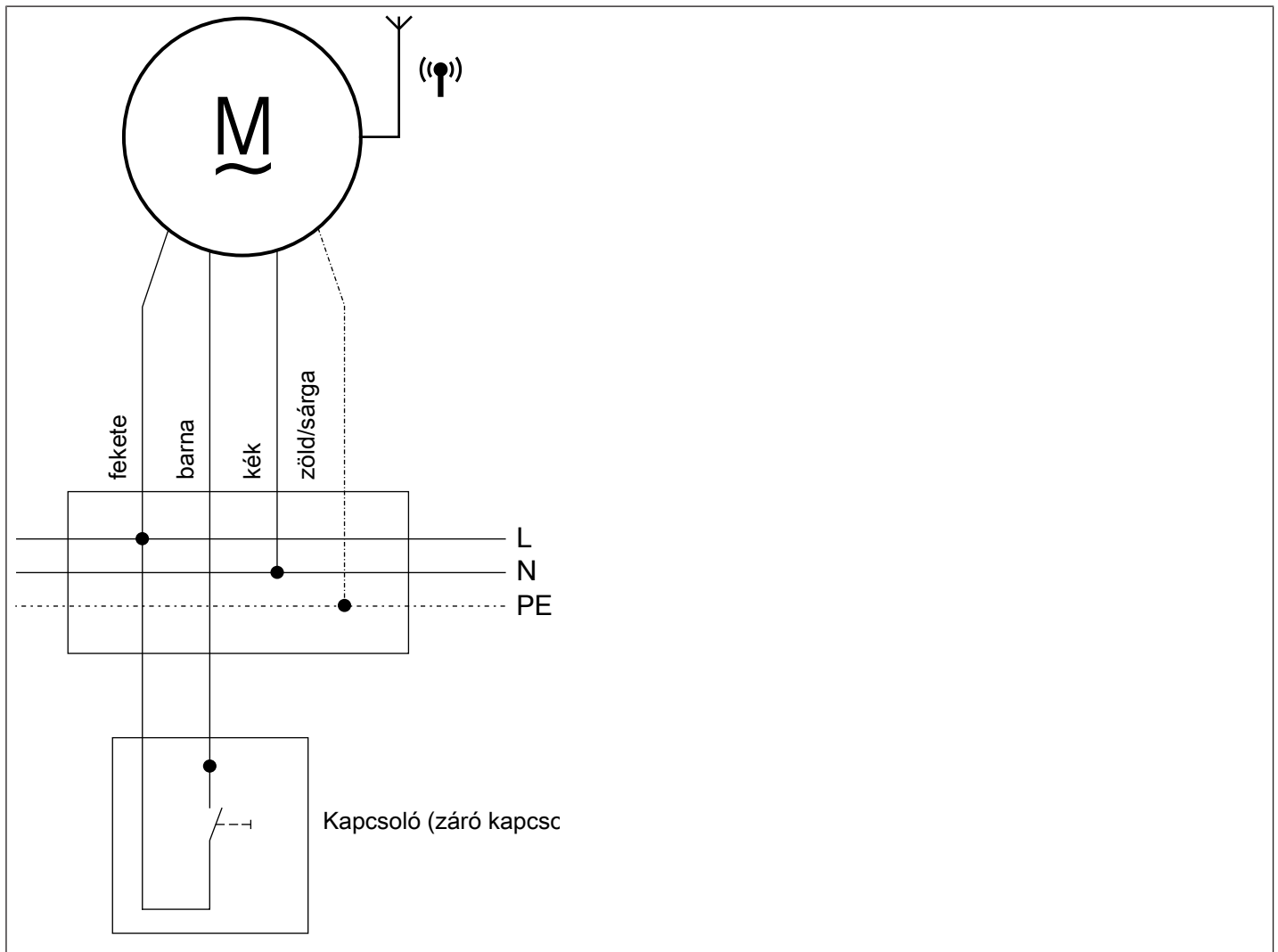
	Tolja a rádiókapcsolót a belső helyzetbe. Ha a rádiókapcsoló már ebben a helyzetben van, tolja a kapcsolót a külső helyzetbe, majd vissza a belsőbe. ▷ A csőmotor 3 percre tanulásra kész állapotba kerül.	
● 10s	 2x	Most nyomja meg az új mesteradó betanító gombját 10 másodpercre. ▷ A csőmotor nyugtázza a műveletet. ▶ Az új mesteradó be van tanítva és a régi mesteradó felülírásra került.



## Helyszíni működtetés egyszerű kapcsoló segítségével

### Csatlakoztatás

**i** Kizárólag az egyszerű kapcsolót (záró kapcsolót) használja. Hajtóművenként egy kapcsolót csatlakoztasson. A kapcsolót a hálózati feszültség bekapcsolása után, 5 másodpercig nem szabad megnyomni.



### Kapcsolóparancsok

< 1 másodperc	Mozgatás öntartó üzemmódba
> 1 másodperc	Mozgatás „holt-ember” üzemmódba
Dupla gombnyomás < 1 másodperc	Mozgatás közbülső pozícióba (váltakozva, ha mindkettő be van programozva)

A működtetés a következő kapcsolási sorrendben történik: mozdítás-stop-mozdítás az ellenkező irányba-stop.

## Menetidők programozása és törlése

### A mozgatósi időpontok beprogramozása

**i** Ez a funkció csak a Centronic Becker vezérlő program „MemoControl” adóival lehetséges.

Ez a csőmotor egy-egy feltekerés és kiengedés kezdeti időpontját tudja megjegyezni.

A tolókapcsoló „óra” állásában a feltekerés és kiengedés minden 24 órában automatikusan megismétlődik.

A kapcsolási időpont programozásánál a kézi/automatikus tolókapcsoló állása lényegtelen. A korábban elmentett kapcsolási idők felülíródnak.

1. A kiengedési időpont programozásához a csőhajtóműnek a felső végállásban, a feltekerési időpont programozásához az alsó végállásban kell lennie.
  2. Várjon addig az időpontig, amikor az automatikus mozgatósi parancsot végre kell hajtani.
  3. A kívánt időpontban nyomja meg a megfelelő irányú mozgást vezénylő nyomógombot és tartsa lenyomva addig, amíg kb. 6 másodperc múlva a csőmotor egy pillanatra megáll, majd továbbhalad a végállásig.
  4. Engedje el az iránygombot.
- A csőmotor elmentette az ennek a mozgási iránynak megfelelő aktuális időpontot.

### A mozgatósi időpontok törlése

**i** A törlési művelet során mindig mindkét mozgatósi időpont törlődik.

A feltekerési és kiengedési időpont törléséhez nyomja meg 10 másodpercre a STOP gombot. A művelet végrehajtását a csőmotor „katt-katt” hangjelzése nyugtázza.

A mozgatósi időpontok törölve vannak.

## Akadályfelismerés

**i** A modellverziók funkciói és az előzetes beállítások különbözőek. További információkat lásd a "Verzió-áttekintés" című fejezetben.



### Vigyázat

**A meghajtó akadályfelismerőjének személyvédelem céljára való használata nem megengedett. Ezt kizárólag arra tervezték, hogy védje a napellenző berendezést a sérüléstől.**

A helyesen felszerelt hajtómű az akadályok vagy a szövet megakadásának felismerésekor kikapcsol, és megpróbál másodszor is átmenni az akadályon. Amennyiben ez nem sikerült, a hajtómű a harmadik kísérlet után kikapcsol. Az elindított menetnek az adott végállásba való eljuttatására vonatkozó kísérletek teljes száma 10-re van korlátozva (felosztva több akadály között).

Ha a visszafordulás megszakad, a további mozgatósi parancs csak a visszafordulási irányban lehetséges. Mozgassa a szövetet megszakítás nélkül addig, amíg a csőhajtómű magától meg nem áll. Most mindkét mozgatósi irány újból elérhető.



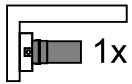
## Szövettermentesítési kiegészítő funkció aktiválása / deaktiválása a mesteradóval

**i** A modellverziók funkciói és az előzetes beállítások különbözőek. További információkat lásd a "Verzió-áttekintés" című fejezetben.

**i** A szövettermentesítési funkciónál a „feltekert ütközőig” végállást kell beállítani.

Kiszállítási állapotban a szövettermentesítési funkció a Ø35 mm-es csőhajtóműveknél deaktiválva, a Ø45 mm-es és Ø58 mm-es csőhajtóműveknél pedig aktiválva van.

### Szövettermentesítés aktiválása / deaktiválása

▲		Mozgassa az árnyékoló terítéket a behúzott végállásba.
● + ■ + ▼ 3s		Ezt követően nyomja meg még egyszer a betanító gombot, és mellé a STOP és a kiengedés gombot kb. 3 másodpercre. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> </ul>

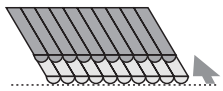
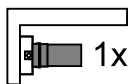
## Szövetfeszítési kiegészítő funkció aktiválása / deaktiválása a rádióadóval

**i** A modellverziók funkciói és az előzetes beállítások különbözőek. További információkat lásd a "Verzió-áttekintés" című fejezetben.

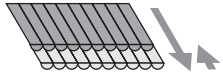
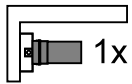
Kiszállítási állapotban ez a funkció deaktiválva van.

### Szövetfeszítési funkció aktiválása

**i** A szövetfeszítési funkció végrehajtása a behúzott végállásban és a beprogramozott közbülső pozíciókban történik meg.

▼		Az aktiváláshoz álljon a kiengedett végállásra.
▲		Menjen el addig a pontig, ahol a szövet a kívánt szövetfeszítést elérte.
● + ■ + ▲ 3s		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a STOP és a feltekérés gombot is, és tartsa a gombokat 3 másodpercig nyomva. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> <li>▶ A szövetfeszítés mostantól aktiválva van.</li> </ul>

### Szövetfeszítési funkció deaktiválása

▼		A deaktiváláshoz álljon a szövetfeszítési végállásra.
● + ■ + ▲ 3s		Most nyomja meg előbb a betanító gombot, és 3 másodpercen belül a STOP és a feltekérés gombot is, és tartsa a gombokat 3 másodpercig nyomva. <ul style="list-style-type: none"> <li>▶ A csőmotor nyugtázza a műveletet.</li> <li>▶ A szövetfeszítés mostantól deaktiválva van.</li> </ul>

## Ártalmatlanítás

Ez a termék különféle anyagokból áll, amelyeket szakszerűen kell ártalmatlanítani. Tájékozódjon az Ön országában érvényes előírásokról ennek a terméknek az újrahasznosításával és ártalmatlanításával kapcsolatban. A csomagolóanyagot is ennek megfelelően, szakszerűen kell ártalmatlanítani.

## Gonozás

E hajtóművek nem igényelnek gonozást.

### Verzió-áttekintés

Funkció	Modellverzió				
	C12	C12	C12-V8	C12-V9	C12-V11
	Ø35	Ø45 / Ø58	Ø35 / Ø45	Ø45 / Ø58	Ø45
	5–9 Nm	8–120 Nm	5–50 Nm	8–120 Nm	8–50 Nm
Automatikus telepítés: Kiengedett kezdőponttól a feltekert ütközőig	●	●	—	●	—
Automatikus telepítés: Kiengedett automata ponttól a feltekert ütközőig	●	●	—	●	—
Blokkolás felismerés (visszatekerési kísérlet)	3x	3x	—	3x	—
Akadályfelismerés (*) kiengedett irányba (visszatekerési kísérlet)	—	—	3x	—	—
Megnövelt szorítóerő (ütközési tulajdonság)	○	⊕	○	○	○
Az ütközési tulajdonság módosítása a mesteradóval	●	●	●	●	●
Szövettehermentesítés	○	⊕	○	○	○
Szövetfeszítés	○	○	—	○	—
Végállásbeállítás: Kiengedett ponttól a feltekert pontig ütköző nélkül	●	●	●	●	●
Az ütköző végállásának módosítása szerelés alatt a végállási pontba	—	—	—	—	—

Funkció	Modellverzió				
	C12-V14	C12-V14+	C12-V15+	C12-V18	
	Ø35	Ø45	Ø58	Ø35–Ø58	
	5–9 Nm	8–50 Nm	44–120 Nm	5–120 Nm	
Automatikus telepítés: Kiengedett kezdőponttól a feltekert ütközőig	●	●	●	—	
Automatikus telepítés: Kiengedett automata ponttól a feltekert ütközőig	●	●	●	—	
Blokkolás felismerés (visszatekerési kísérlet)	3x	3x	3x	—	
Akadályfelismerés (*) kiengedett irányba (visszatekerési kísérlet)	●	●	—	—	
Megnövelt szorítóerő (ütközési tulajdonság)	○	⊕	⊕	○	
Az ütközési tulajdonság módosítása a mesteradóval	●	●	●	●	
Szövettehermentesítés	○	⊕	⊕	○	
Szövetfeszítés	○	○	○	—	
Végállásbeállítás: Kiengedett ponttól a feltekert pontig ütköző nélkül	●	●	●	●	
Az ütköző végállásának módosítása szerelés alatt a végállási pontba	●	●	●	—	

\*) Az akadályfelismerés csak az "akadályfelismerő menesztővel" működik.

● = rendelkezésre áll

⊕ = kiszállítási állapotban aktiválva van

○ = kiszállítási állapotban deaktiválva van

— = nem áll rendelkezésre



## Műszaki adatok Ø35

Csőmotor	P5-20	P5-30	P9-16
Modell	C12-V..		
Típus	C PSOF S4, C PSF S4, C PSOF S8		
Névleges nyomaték [N m]	5	5	9
Kimenő fordulatszám [min <sup>-1</sup> ]	20	30	16
Végkapcsoló-tartomány	64 fordulat		
Hálózati feszültség	230 V AC / 50 Hz		
Névleges teljesítmény [W]	115	115	110
Névleges áramfelvétel [A]	0,47	0,47	0,47
Üzem mód	S2 4 perc		
Védelmi típus	IP 44		
Legkisebb belső csőátmérő [mm]	37		
Frekvencia	868,3 MHz		
Emissziós hangnyomásszint [dB(A)]	≤ 70		

## Műszaki adatok Ø45

Csőmotor	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17	R50-11
Modell	C12-V..					
Típus	C PSOF S4, C PSF S4, C PSF V1, C PSOF S5, C PSOF+ S8					
Névleges nyomaték [N m]	8	12	20	30	40	50
Kimenő fordulatszám [min <sup>-1</sup> ]	17	17	17	17	17	11
Végkapcsoló-tartomány	64 fordulat					
Hálózati feszültség	230 V AC / 50 Hz					
Névleges teljesítmény [W]	100	110	160	205	260	240
Névleges áramfelvétel [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15	1,10
Üzem mód	S2 4 perc					
Védelmi típus	IP 44					
Legkisebb belső csőátmérő [mm]	47					
Frekvencia	868,3 MHz					
Emissziós hangnyomásszint [dB(A)]	≤ 70					



## Műszaki adatok Ø58

Csőmotor	L44-14	L50-17	L60-11	L60-17
Modell	C12-V..			
Típus	C PSF S4, C PSF V1, C PSF+ S9			
Névleges nyomaték [N m]	44	50	60	60
Kimenő fordulatszám [min <sup>-1</sup> ]	14	17	11	17
Végkapcsoló-tartomány	64 fordulat			
Hálózati feszültség	230 V AC / 50 Hz			
Névleges teljesítmény [W]	255	315	265	380
Névleges áramfelvétel [A]	1,20	1,40	1,20	1,75
Üzem mód	S2 4 perc			
Védelmi típus	IP 44			
Legkisebb belső csőátmérő [mm]	60			
Frekvencia	868,3 MHz			
Emissziós hangnyomásszint [dB(A)]	≤ 70			

Csőmotor	L70-17	L80-11	L80-17*	L120-11
Modell	C12-V..			
Típus	C PSF S4, C PSF V1, C PSF+ S9			
Névleges nyomaték [N m]	70	80	80	120
Kimenő fordulatszám [min <sup>-1</sup> ]	17	11	17	11
Végkapcsoló-tartomány	64 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 perc			
Védelmi típus	IP 44			
Legkisebb belső csőátmérő [mm]	60			
Frekvencia	868,3 MHz			
Emissziós hangnyomásszint [dB(A)]	≤ 70			

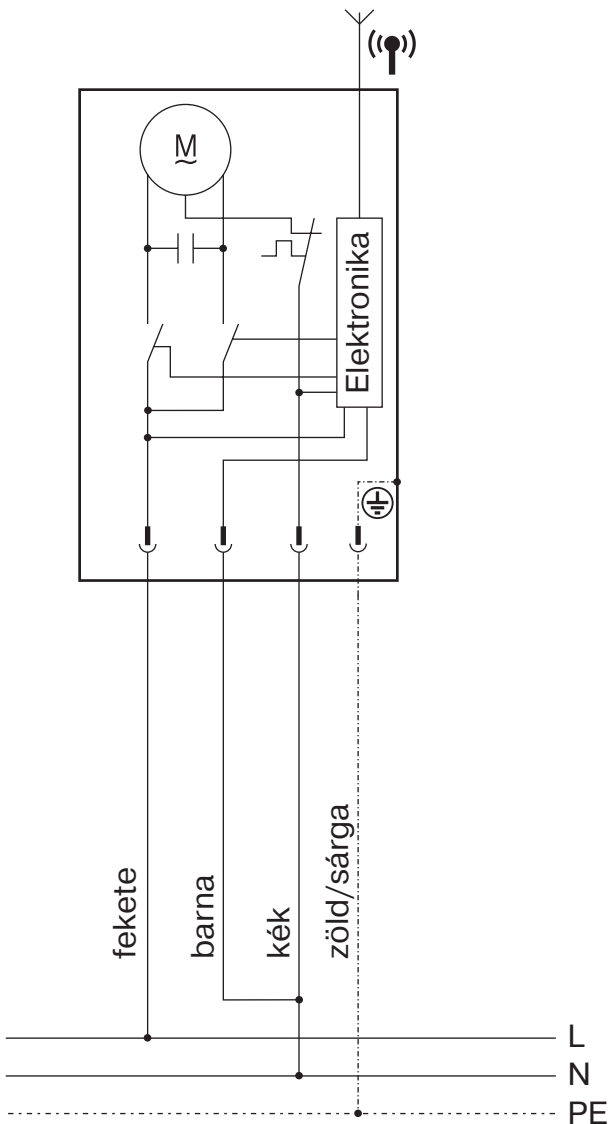
\*) E csőmotor jelenleg még nem kapható.



## Mit tegyek, ha ...?

Probléma	Orvoslás
A csőmotor nem működik.	Tanítson be új adót.
	Vigye az adót a csőmotor hatósugarába.
	Legalább 5-ször nyomja meg az adón az indító vagy stop gombot a csőmotor közvetlen közelében.
	Helyezze be jól az elemeket, ill. használjon új elemeket.
	Ellenőrizze az elektromos csatlakozást.
	A csőmotor hővédő kapcsolója működésbe lépett. Várjon, amíg a csőmotor hővédő kapcsolója nem enged ki újra.
A csőmotornál nem lehet beállítani a forgásirány hozzárendelést.	Végállások törlése (lásd A végállások törlése) és a forgásirány-hozzárendelés újrabéállítása.
A végállások törlése után a forgásirány hozzárendelés nincs rendben.	A forgásirány megváltoztatását hajtsa végre a mesteradóval vagy a forgásirány-kapcsolóval a csőmotoron.
A csőmotor véletlenszerűen megáll, nem lehet ugyanabba az irányba továbbmozgatni.	A csőmotor terhelésnövekedést érzékelt. Mozdítsa egy pillanatra az ellenkező irányba, majd haladjon tovább a kívánt irányba.
	A csőmotor túlterhelődött a használat során. Használjon nagyobb nyomatékú csőmotort.

## Kapcsolási példa



# Megfelelőségi nyilatkozat

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



**BECKER**

- Eredeti -

## EU-Megfelelőségi nyilatkozat

Dokumentum sz./ Hónap . Év: **K004/01.18**

Ezennel kijelentjük, hogy az alábbi terméksorozat

Termék megnevezése: **Csőmotor**

Típus megnevezése: **P3/30.., P4/16.., P5/16.., P5/20.., P5/30.., P9/16.., P13/9.., R7/85.., R8/17.., R12/17.., R18/11.., R20/17.., R30/11.., R30/17.., R35/11.., R40/17.., R50/11.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Kivitel: **C, R, S, F, P, E, O, A0...Z9, +**

a következő sorozatszámától: **180200001-től**

megfelel az alábbi irányelvek vonatkozó rendelkezéseinek:

**(MD) 2006/42/EK irányelv**

**(RED) 2014/53/EU irányelv**

**(RoHS) 2011/65/EU irányelv**

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:

**EN 60335-1:2014**

**EN 60335-2-97:2015**

**EN 61000-6-3:2011**

**ETSI EN 301489-3:2013**

**EN 14202:2004**

A műszaki dokumentumok összeállítására meghatalmazott fél:

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

A jelen megfelelőségi nyilatkozat kiállítás helye és ideje:

Sinn, 05.01.2018

Helyszín, dátum

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, ügyvezető

A jelen nyilatkozat a nevezett irányelvekkel való összhangot igazolja, azonban nem tartalmaz semmilyen garanciát a tulajdonságokra vonatkozóan.

A mellékelt termékdokumentáció biztonsági tudnivalóit figyelembe kell venni!



**BECKER**



**BECKER**