R4-17

Modell: M17

hu

Szerelési és kezelési útmutató

Mechanikus végálláskapcsolású redőnymotor

Fontos információk:

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

Kérjük ennek megfelelően továbbadni!

Ezt az eredeti tájékoztatót a felhasználónak kell megőriznie.

2010 300 731 0a 2024. 02. 15.

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 8
Blokkolás felismerés FEL-menet esetén 8
Útmutatás elektromos szakembereknek 9
Ártalmatlanítás 9
Gondozás 9
Műszaki adatok Ø45 9
Mit tegyek, ha...? 10
Csatlakozási példák 10
Megfelelőségi nyilatkozat 12

Általános tudnivalók

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

- A redőnyöknél való felhasználáshoz
- Nincs szükség a végállás beállítására

- A redőnyökhöz használatos motorok gyártóinak összes vezérlésével kompatibilis.
- Kompakt építési méret
- Blokkolás felismerés felfelé haladó irányban (pl. az ablakpárkányhoz fagyott ütközőlécen)
- Automatikus árnyékolóteríték hossz-kiegyenlítés

Kérjük, vegye figyelembe ezt a szerelési és kezelési útmutatót a készülék felszerelésénél és 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: 34. naptári hét a 2020. évben

Sor. sz.:	2034XXXXX

Piktogramok magyarázata

⚠	**VIGYÁZAT**	A VIGYÁZAT olyan kockázatot jelent, amely sérüléshez vezethet, ha nem sikerül elkerülni.
	FIGYELEM	A FIGYELEM az anyagi károk elkerülését szolgáló intézkedéseket jelöli.
ℹ		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 vizsgáltatni 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 villanyszereléssel 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 alkatrészektől távol lévő KI-előzetes beállítással rendelkező kapcsolókat 1,5 m-nél magasabban kell felszerelni. Ezeknek nem szabad szabadon hozzáférhetőknek 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 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 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, működtetés során felmelegszik.**
- **Minden, az üzemeltetéshez nem feltétlenül szükséges vezetéket és vezérlőberendezést a felszerelés előtt üzemen 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 felfüggesztései, csavarok.**
- **A hajtóművet vízszintesen kell felszerelni.**

Rendeltetésszerű használat

A jelen útmutatóban szereplő csőhajtómű típus kizárólag redőnyberendezések hajtására alkalmas.
Ezt a csőmotor típust csak a felső végállásban lévő szilárd ütközővel és szilárd tengelyösszekötőkkel lehet használni. Ezeket a rendszer automatikusan felismeri.
Napvédő 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.

Figyelem
Merev tengelyösszekötőket csak megfelelően merev redőnylamellák esetén alkalmazzon. Zárt helyzetben a páncél nem állhat ki a vezetősínekből, különben fennáll annak a veszélye, hogy a két legfelső lamella közötti kapcsolóelem túlterhelődik és megsérül.

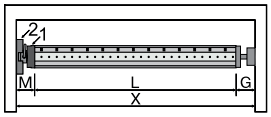
Felszerelés

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).

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.



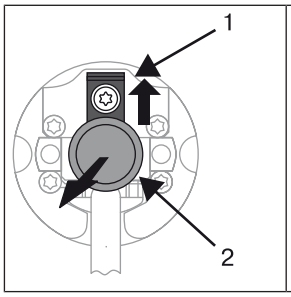
Az oldalsó helyigényt (M) határozza meg a hajtóműfej (1) és a falcsapágy (2) mérésével. A szekrény belső mérete (X) mínusz az oldalsó helyigény (M) és az ellencsapágy (G) megadja a felcsavaró tengely hosszát (L): L=X-M-G.

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

Ezután rögzítse a fali- és az ellencsapágyat. 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 dugaszoló csap beszerelése és kiszerelése

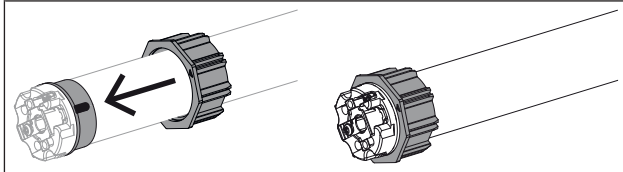


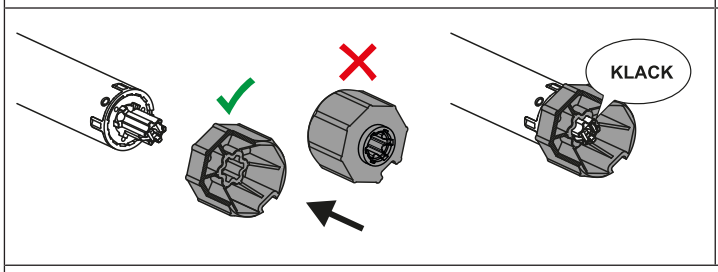
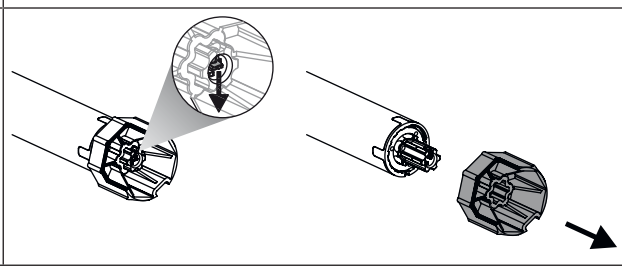
Ø45

Betoláskor 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.

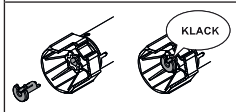
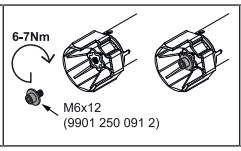
A menesztő beszerelése és kiszerelése

A gyűrű felszerelése a futógyűrűre

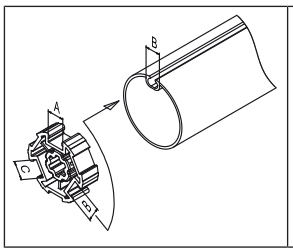


A hajtott tengelyen lévő, biztosítóval ellátott menesztő beszerelése	A hajtott tengelyen lévő, biztosítóval ellátott menesztő kiszerelése
	

A menesztőbiztosítóval vagy csavarkötéssel ellátott menesztő beszerelése és kiszerelése

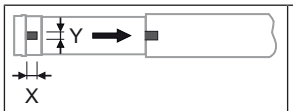
	A különálló menesztőbiztosítóval ellátott menesztő beszerelése és kiszerelése		A csavarkötéssel ellátott menesztő beszerelése és kiszerelése

A hajtómű beszerelése a tengelybe



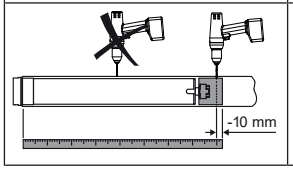
Idomtengelyeknél:

A különböző redőnytengelyek horonyszélességének tűrése néhány menesztőnél kiegyenlíthető, ha a menesztőt egy másik horonybarázdába 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.



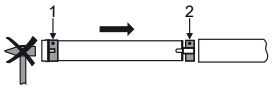
A **kerek tengelyeknél** a forgatónyomaték jobb átvitelének biztosításához azt ajánljuk, hogy csavarozza a menesztőt a tengelyhez (lásd a következő táblázatot).

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

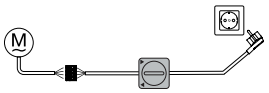
Hajtóműméret [mm]	menesztő	Forgatónyomaték max. [Nm]	Rögzítőcsavarok (4 db)
Ø 35–Ø 45	Minden	50-ig	Lemezcsavar Ø 4,8 x 9,5 mm

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

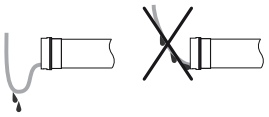
Figyelem
A redőnytengelybe való betoláskor nem szabad a csőmotort bekalapálni, és ne is engedje beesni azt a tengelybe! A páncélt csak merev tengelyösszekötőkkel lehet rögzíteni. Ajánlatos legalább 3 darab alkalmazása egy méternyi redőnytengelyre.

	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.

Pozícionálja 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 előirányzott 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 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

A felső végállásba egy szilárd ütközőnek kell lennie, valamint egy szilárd tengelyösszekötőt kell felszerelni.
Ügyeljen az üzembe helyezésnél és a későbbi használatnál a redőnypáncél FEL és LE irányú könnyed és akadálymentes mozgására.

A végállás beállítása nem szükséges.

Funkció ellenőrzés

A végálls vezérléshez közelítse meg mindkét végállást. A végállások automatikusan felismerésre kerülnek.

Figyelem
A csőhajtóműveket rövid idejű üzemre (az üzemmódot lásd a műszaki adatoknál) tervezték. Egy beépített hővédő kapcsoló gátolja meg a csőhajtómű túlmelegedését. Üzembe helyezéskor (hosszú redőnypáncél ill. hosszú futásidő) a hőkapcsoló kioldását okozhatja. A hajtómű ilyenkor kikapcsol. Rövid lehűlési idő után a berendezés ismét üzemkész.
A teljes bekapcsolási időt először akkor éri el a hajtómű, amikor a környezeti hőmérsékletre lehűlt. Kerülje a hővédő kapcsoló ismételt üzembe lépését.

Blokkolás felismerés FEL-menet esetén

A helyesen felszerelt hajtómű rendkívül erős terhelésnövekedés (pl. az ablakpárkányhoz fagyott ütközőléc) felismerése esetén kikapcsol.

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 villanyszerelőnek gondoskodnia kell az érintett készülék megfelelő zavarmentesítéséről.

Ártalmatlanítás

A terméken található áthúzott szemeteskuka 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	R4-17
Modell	M17
Típus	M
Névleges nyomaték [Nm]	4
Kimenő fordulatszám [min^{-1}]	17
Végkapcsoló-tartomány	
Hálózati feszültség	230 V AC / 50 Hz
Névleges teljesítmény [W]	85
Névleges áramfelvétel [A]	0,40
Üzemmód	S2 4 perc
Védelmi típus	IP 44
Legkisebb belső csőátmérő [mm]	47
Emissziós hangnyomásszint [dB(A)]	⩽ 70

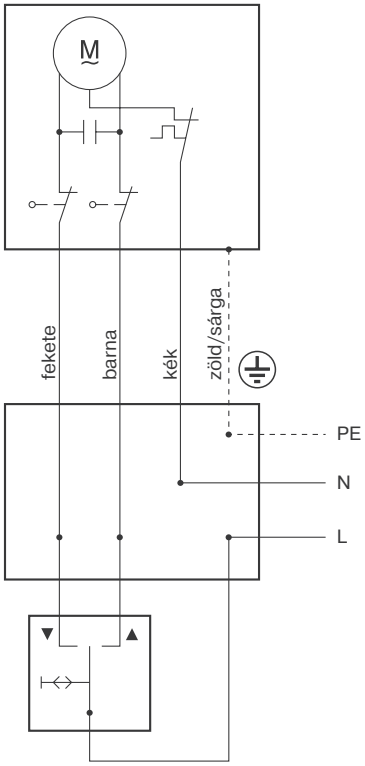
Mit tegyek, ha…?

Probléma	Orvoslás
A redőnypáncél ferde lesz vagy nem lesz felhúzva.	A felfüggesztések vagy a lamellák leszakadtak. A berendezést rendbe kell hozni.
A csőhajtómű véletlenszerűen megáll, nem lehet ugyanabba az irányba továbbmozgatni.	A redőnypáncél szorul, a súrlódás túl nagy. A berendezést rendbe kell hozni.
	Könnyebb redőnypáncélt kell használni.
A csőhajtómű nem megy az előírt irányba.	Ellenőrizni kell az elektromos csatlakozásokat.
A csőmotor az alsó végállásban nem kapcsol ki megfelelően.	Szilárd tengelyösszekötőket kell használni.
A csőmotor a felső végállásban nem kapcsol ki megfelelően.	Szilárd ütközőket kell felszerelni.

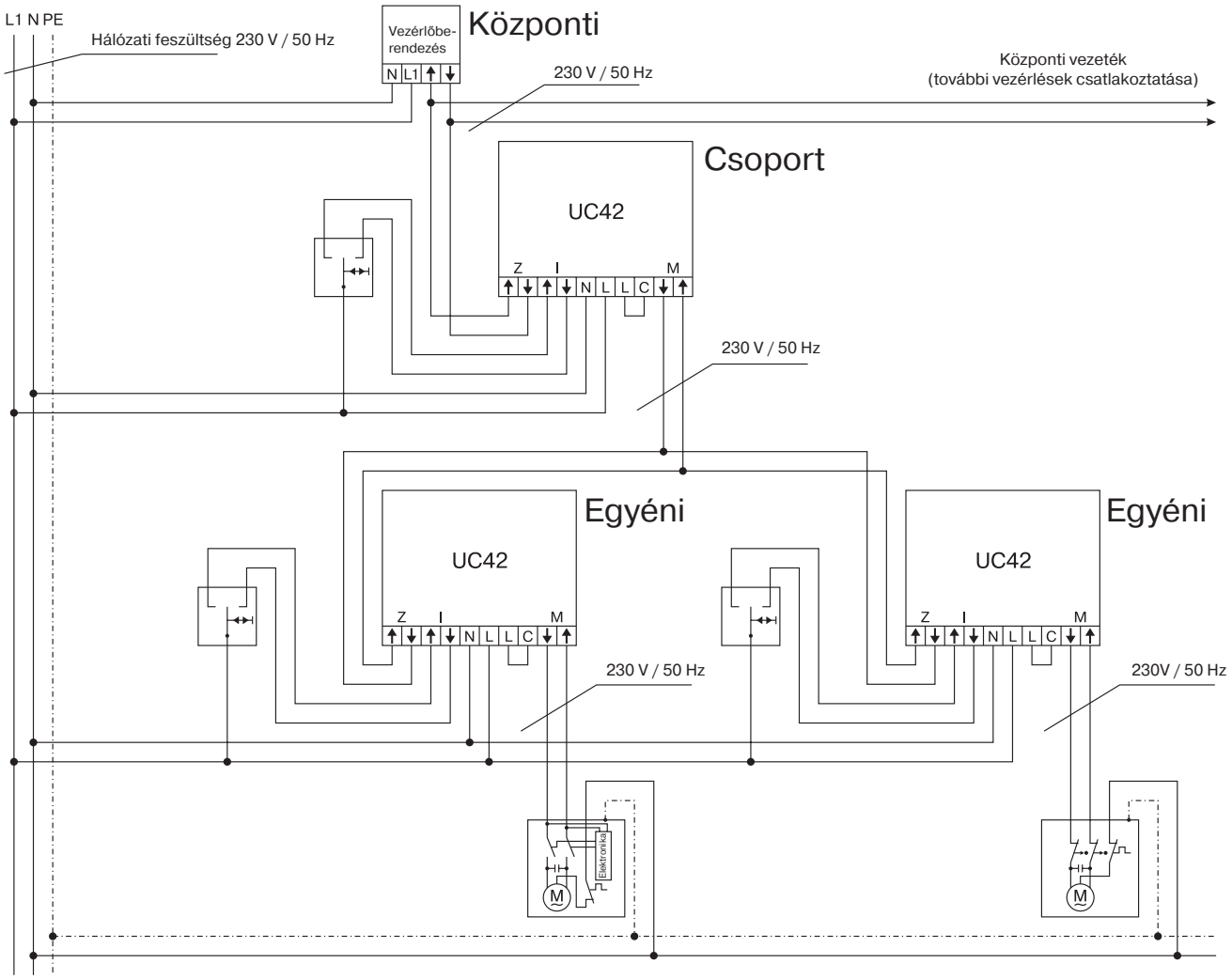
Csatlakozási példák

A fekete és barna ereknek a mozgatási irányhoz való hozzárendelése a hajtómű beépítési helyzetétől (bal vagy jobb beszerelés) függ.

Vezérlés kapcsoló/gomb útján



Központi, csoportos és egyéni vezérlés a Centronic UnitControl UC42 révén



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 sorozatszámtól: **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 kiállítási 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 termékdokumentáció biztonsági tudnivalóit figyelembe kell venni!

CE Antriebe M+E_ 5100 310 010 0 _hu

BECKER
for you. forever.