

# L60-8...L120-3

## Model: M07

### **cs** Návod k montáži a obsluze

## Stejnoseměrné trubkové pohony s ovládáním ruční klikou

Důležité informace pro:

• montéry / • elektrikáře / • uživatele

Prosíme o předání odpovídajícím osobám!

Tento návod má být uchováván uživatelem.

2010 300 583 0e 19.02.2024

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



**BECKER**  
for you. forever.

## Obsah

Všeobecné .....	3
Záruka .....	3
Bezpečnostní pokyny .....	4
Pokyny pro uživatele .....	4
Pokyny pro montáž a uvedení do provozu.....	4
Správné použití .....	6
Montáž.....	6
Nastavení koncových poloh .....	9
Nasazení ruční kliky.....	10
Upozornění pro elektrikáře.....	10
Likvidace .....	10
Údržba .....	10
Technické údaje – průměr 58.....	11
Co dělat, když...? .....	11
Příklad připojení.....	11
Prohlášení o shodě .....	12

## Všeobecné

Tyto trubkové pohony jsou vysoce kvalitní produkty s následujícími výkonnostními faktory:

- Pro použití u rolet
- Pro použití u slunečních clon
- Pro použití v oblasti vrat
- Snadné nastavení koncového spínače na pohonu

Při instalaci postupujte stejně jako při nastavení přístroje podle přiloženého návodu na montáž a obsluhu.



Datum výroby lze zjistit z prvních čtyř číslic sériového čísla.

1. a 2. číslice udává rok a 3. a 4. číslice udává kalendářní týden.

Příklad: 34. kalendářní týden roku 2020

Sériové č.:	2034XXXXX
-------------	-----------

### Vysvětlení piktogramů

	<b>POZOR</b>	POZOR označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude předejito, může vést ke zranění.
	<b>POZOR</b>	POZOR označuje opatření k zamezení věcným škodám.
		Označuje tipy pro uživatele a jiné užitečné informace.

## Záruka

Konstrukční změny a neodborná instalace v rozporu s tímto návodem a našimi ostatními pokyny mohou vést k vážným poraněním a ohrožení zdraví uživatelů, např. ke zhmoždění, takže konstrukční změny smí být provedeny pouze po dohodě s námi a s naším svolením, a musí být bezpodmínečně dodrženy naše pokyny, zvláště pak pokyny obsažené v tomto návodu na montáž a obsluhu. Další úprava produktů v rozporu s určeným použitím není přípustná.

Výrobce finálního výrobku a montér musí dbát na to, aby byly při použití našich výrobků respektovány a dodržovány všechny náležitě zákonné a úřední předpisy, zvláště pak příslušné aktuální směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu, a to zejména s ohledem na výrobu finálního výrobku, instalaci a poradenství zákazníkům.


## Bezpečnostní pokyny

Následující bezpečnostní upozornění a varování slouží k zamezení nebezpečí a odvrácení úrazů a poškození majetku.

### Pokyny pro uživatele

#### Všeobecné pokyny

- Během čištění, údržby a výměny dílů musí být pohon odpojen od napájecího zdroje.
- Práce a jiné činnosti, včetně údržbářských a čistících prací, na elektroinstalacích a ostatních částech zařízení smí provádět pouze odborný personál, především kvalifikovaní elektrikáři.
- Tato zařízení mohou používat děti od 8 let a osoby se sníženou fyzickou, smyslovou nebo duševní schopností nebo nedostatkem zkušeností a/nebo vědomostí, pokud jsou pod dozorem nebo byly poučeny o bezpečném zacházení se zařízením a porozuměly rizikům z toho vyplývajícím. Zařízení není určeno ke hře dětí.
- Odborný personál musí pravidelně kontrolovat, jestli na zařízení nedošlo k opotřebení a poškození.
- Poškozené zařízení bezpodmínečně až do opravy odborníkem nepoužívejte.
- Zařízení nepoužívejte, pokud se v oblasti pohybu nacházejí osoby nebo předměty.
- Dbejte na oblast pohybu také během provozu.
- Zajistěte dostatečný odstup (nejméně 40 cm) mezi díly, kterými se pohybuje, a předměty v blízkosti.

 **Pozor**  
**Bezpečnostní upozornění k prevenci vážných poranění.**

- **Je nutno zamezit místům s nebezpečím přímáknutí a uskřípnutí nebo je třeba je zabezpečit.**

### Pokyny pro montáž a uvedení do provozu

#### Všeobecné pokyny

- Je nutno postupovat podle bezpečnostních pokynů obsažených ve směrnici EN 60335-2-97. Pamatujte prosím, že tato bezpečnostní upozornění nepředstavují žádný konečný výčet, protože tato norma nemůže zohlednit všechny zdroje nebezpečí. Výrobce pohonu tak nemůže zohlednit např. konstrukci poháněného výrobku, způsob fungování pohonu v situaci zabudování nebo umístění konečného produktu v místě provozu koncového uživatele.  
V případě dotazů nebo nejasností ohledně bezpečnostních upozornění obsažených v této normě se prosím obraťte na výrobce daného koncového produktu nebo jeho části.
- Je nutno dodržovat všechny platné normy a předpisy pro elektroinstalaci.
- Práce a jiné činnosti, včetně údržbářských a čistících prací, na elektroinstalacích a ostatních částech zařízení smí provádět pouze odborný personál, především kvalifikovaní elektrikáři.
- Smí se používat jen náhradní díly, nástroje a přídatná zařízení, která jsou povolena výrobcem pohonu. Při použití cizích produktů, které nebyly povoleny, nebo při změnách na zařízení a příslušenství ohrožujete svou bezpečnost i bezpečnost jiných, proto je použití nepovolených cizích nebo námi předem neodsouhlasených produktů a změn nepřijatelné. Za takto vzniklé škody nepřebíráme žádnou odpovědnost.
- Spínač s přednastavením VYPÍNÁNÍ na dohled poháněného výrobku, avšak vzdálené od pohybujících se částí, instalujte ve výšce více jak 1,5 m. Nesmí být veřejně přístupný.
- Pevně namontovaná ovládací zařízení je nutno umístit viditelně.
- Jmenovitý moment a dobu zapnutí je třeba přizpůsobit požadavkům poháněného produktu. Technické údaje (jmenovitý moment a dobu provozu) najdete na typovém štítku trubkového pohonu.
- Nebezpečně se pohybující části pohonu je nutno namontovat výše než 2,5 m nad podlahou nebo na jinou úroveň, která umožňuje přístup k pohonu.
- Pro bezpečný provoz zařízení po uvedení do provozu je nutné správné nastavení/naprogramování koncových poloh.
- Pohony s přípojovacím vedením H05VV-F se smějí používat pouze uvnitř.
- Pohony s přípojovacím vedením H05RR-F, S05RN-F nebo 05RN-F se smějí používat venku i uvnitř.
- Pro připojení pohonu k poháněnému dílu se smějí používat výlučně komponenty z aktuálního katalogu produktů pro mechanické příslušenství výrobce pohonů. Tato musí být namontována dle údajů výrobce.
- Pokud se pohon používá pro pancíře/clony ve zvlášť značených prostorách (např. únikové cesty, rizikové zóny, bezpečnostní zóny), je třeba dodržovat příslušné platné předpisy a normy.

- Po instalaci pohonu musí montér označit použitý trubkový pohon v kapitole Technické údaje a musí provést záznam o místě zástavby.



#### **Pozor**

#### **Bezpečnostní upozornění k prevenci vážných poranění**

- Při provozu elektrických nebo elektronických zařízení a přístrojů jsou určité stavební díly, např. napáječ, pod nebezpečným elektrickým napětím. Při nekvalifikovaném zásahu nebo při nedodržení upozornění může dojít ke zranění nebo věcným škodám.
- Pohon smí pracovat jen s bezpečnostním malým napětím (SELV, viz technické údaje). Toto musí být zajištěno řízením.
- U vrat je obzvláště důležité dodržet normu EN 12453.
- Pozor při dotyku, jelikož trubkový pohon se z důvodu použité technologie během provozu zahřívá.
- Před instalací uveďte mimo provoz všechna vedení a ovládací zařízení, která nejsou bezpodmínečně nutná k provozu.
- Je nutno zamezit místům s nebezpečím přímáčknutí a uskřípnutí nebo je třeba je zabezpečit.
- Při instalaci pohonu je nutno naplánovat možnost odpojení všech pólů od sítě s minimálně 3 mm šířkou rozpojení kontaktů pro pól (EN 60335).
- Při eventuálním poškození sít'ového připojení ho smí vyměnit pouze výrobce.

#### **Pozor**

#### **Bezpečnostní upozornění k prevenci hmotných škod.**

- Zajistěte dostatečný odstup mezi pohyblivými se částmi a předměty v blízkosti.
- Pohon se nesmí pohybovat na připojovacím vedení.
- Je třeba kontrolovat řádné upevnění veškerých západkových spojů a upevňovacích šroubů ložisek.
- Zajistěte, aby na trubkovém pohonu nic nedrhlo (např. závěsy pancíře/clony, šrouby).
- Pohon se musí namontovat vodorovně.

## Správné použití

Typ trubkového pohonu popisovaný v tomto návodu je určen výhradně pro provoz roletových, vratových a stínících zařízení a pro speciální použití (po schválení výrobcem pohonu). V případě použití nouzového napájecího zdroje (akumulátoru) je při výpadku proudu možno zařízení pohodlně ovládat prostřednictvím síly motoru. Dlouhodobý provoz nebo nasazení nástrojů (např. vrtaček k ovládní kliky) je zakázáno, protože to po určité době vede k výpadku ruční funkce, a tím i trubkového pohonu.

Tento typ trubkového pohonu je koncipován pro použití v jednotlivých zařízeních (jeden pohon na jeden navíjecí hřídel).

Tento typ trubkového pohonu nesmí být používán v prostorách s rizikem výbuchu.

Připojovací vedení není určeno pro provozování pohonu. Pohon proto provozujte vždy v navíjecí hřídeli.

Jiné aplikace, použití a změny jsou z bezpečnostních důvodů kvůli ochraně uživatele a dalších osob nepřijatelné, protože mohou negativně ovlivnit bezpečnost zařízení, čímž dochází k nebezpečí ohrožení osob a poškození věcí. Výrobce pohonu v takových případech nenes odpovědnost za takto způsobené škody.

Pro provoz zařízení nebo opravy je nutno postupovat podle údajů v tomto návodu. Při neodborném zacházení nenes výrobce pohonu za takto způsobené škody odpovědnost.


## Montáž

### Montáž pohonu

#### Pozor

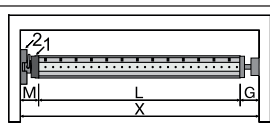
**Pro připojení pohonu k poháněnému dílu se smějí používat výlučně komponenty z aktuálního katalogu produktů pro mechanické příslušenství výrobce pohonů.**

Montér se musí před montáží přesvědčit o potřebné pevnosti zdi, příp. systému, který se má motorizovat (točivý moment pohonu plus hmotnost pancíře/clony).

 **Pozor**  
**Elektrická připojení smí provádět pouze elektrikář. Před montáží je nutno elektrické připojení odpojit a zajistit. Poskytněte přiložené informace o připojení provádějícímu elektrikáři.**

#### Pozor

**Upevňovací prvky (nástěnné držáky) musí být vyrovnány a upevněny tak, aby při přišroubování skříně ruční kliky nemohlo dojít k nadměrným pnutím.**



Zjistěte boční potřebu místa (M) změřením hlavy pohonu (1) a nástěnného držáku (2). Světlý rozměr schránky (X) po odečtení bočního místa (M) a opěrného ložiska (G) udává délku (L) navíjecí hřídele:  $L = X - M - G$ .

Podle kombinace pohonu a nástěnného držáku se velikost bočního místa (M) liší.

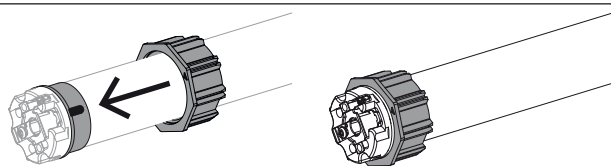
Upevněte poté nástěnný držák a opěrné ložisko. Dbejte přitom na pravoúhlé vyrovnání navíjecí hřídele ke stěně a dostatečnou axiální vůli namontovaného systému.

#### Pozor

**Při použití tuhých spojek hřídelí je nutno použít zapouzdřená uložení. Trubkový pohon tiskne pancíř při uzavřených roletách dolů, aby se ztížilo uchycení zespoda, příp. vysunutí nahoru. Používejte pouze dostatečně pevné pancíře, například z hliníku, oceli nebo dřeva. Aby se zabránilo poškození pancíře, musí se pancíř pohybovat ve vodicích kolejkách po celé výšce.**

### Montáž a demontáž unašeče

#### Montáž kroužku na oběžný kroužek



<b>Montáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli</b>		<b>Demontáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli</b>	
<b>Montáž a demontáž unašeče s pojistkou unašeče nebo šroubovým spojem</b>			
	<b>Montáž a demontáž unašeče se samostatnou pojistkou unašeče</b>		<b>Montáž a demontáž unašeče se šroubovým spojem</b>

## Montáž pohonu do hřídele

	<b>U profilových hřídelí:</b> Toleranci šířek drážky u různých navíjecích hřídelí lze u některých unašečů vyrovnat otočením unašeče do jiného vybrání drážky. Tato vybrání drážky mají různé rozměry a umožňují Vám přesné zabudování pohonu.
	<b>U kruhových hřídelí:</b> Změřte vačku adaptéru (X, Y). Následně vyvlékněte trubku na straně motoru, aby bylo možné posunout také drážku adaptéru do hřídele. Vačka adaptéru nesmí mít vůči hřídeli žádnou vůli.
	Pro zajištění bezpečného přenosu točivého momentu u <b>kruhových hřídelí</b> doporučujeme sešroubovat unašeč s hřídelí (viz následující tabulka). <b>Pozor! Při navrtávání navíjecí hřídele nikdy nevrtejte do oblasti trubkového pohonu!</b>

Velikost pohonu [mm]	Unašeč	Točivý moment max. [N m]	Upevňovací šrouby (4 ks)
Ø 58	Hliníkový unašeč	do 120	Zápustný šroub M8 x 16 mm
Ø 58	Odlitý unašeč	do 120	Šroub do plechu Ø 6,3 x 13 mm

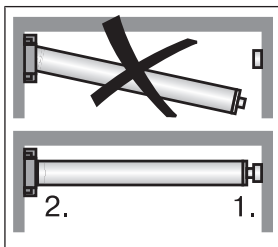
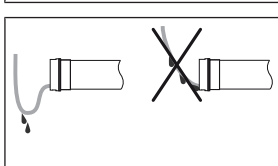
Doporučujeme přišroubovat k navíjecí hřídeli také opěrné ložisko.

### Pozor

**Trubkový pohon nesmí být při zasunutí do hřídele naražen a nesmí se nechat do navíjecí hřídele volně spadnout! Připevnění pancíře je možné pouze pomocí pružinových závěsů nebo tuhých spojek hřídelí. Na 1 metr navíjecí hřídele doporučujeme použít minimálně 3 kusy.**

	Namontujte trubkový pohon s odpovídající objímkou (1) a unašečem (2). Má-li objímka více drážek, zvolte lícující drážku a nasuňte objímku (1) na adaptér. Následně posuňte trubkový pohon s předmontovanou objímkou (1) a unašečem (2) do hřídele. Dbejte na dobré usazení objímky a unašeče v hřídeli. Zavěste smontovanou konstrukční jednotku, sestávající z hřídele, trubkového pohonu a opěrného ložiska, do skříně a zajistěte pohon způsobem odpovídajícím druhu upevnění nástěnného držáku – pomocí závlačky nebo pružinové závlačky.
--	---

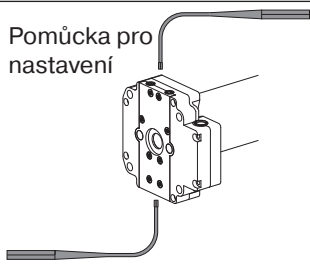
Umístěte navíjecí hřídel tak, aby mohl být pancíř rolety upevněn pomocí pružinových závěsů, nebo namontujte tuhé spojky hřídelí dle údajů výrobce.

	<p>Zavěste smontovanou konstrukční jednotku skládající se z hřídele, trubkového pohonu a opěrného ložiska tak, jak je popsáno níže, do skříně.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Nejprve do opěrného ložiska zaveďte ložiskový čep (1).</li> <li>2. Následně pomocí minimálně 2 šroubů M6 na příslušný upevňovací prvek (2) namontujte skříň ruční kliky.</li> <li>3. Nyní opěrné ložisko zafixujte.</li> </ol>
	<p><b>Položení přípojovacího vedení</b></p> <p>Položte a zafixujte přípojovací vedení tak, aby stoupalo směrem k trubkovému pohonu. Přípojovací kabel nesmí vyčnívat do prostoru navíjení. Případná externí anténa se nesmí za žádných okolností zkrátit nebo poškodit a nesmí vyčnívat do prostoru navíjení. Přikryjte ostré hrany.</p>

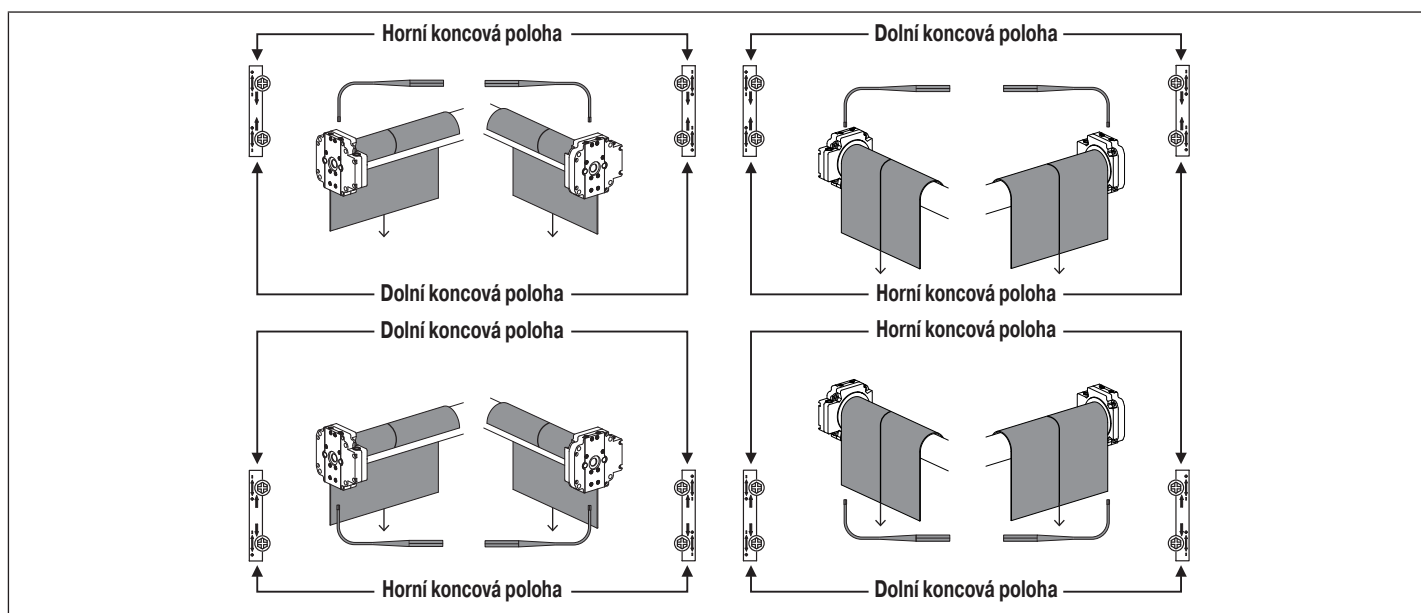


## Nastavení koncových poloh

Pomůcka pro nastavení



Koncové polohy můžete nastavit s použitím pomůcky pro nastavení (č. výt. 4933 300 019 0).



### Nastavení dolní koncové polohy

1. Před spojením pancíře/clony s navijecí hřídelí nechte pohon otáčet ve směru DOLŮ, dokud se samočinně nevypne.
2. Dodatečným seřízením dolní polohy umístěte navijecí hřídel do takové polohy, aby bylo možno pancíř/clonu snadno upevnit s navijecí hřídelí.

### Nastavení horní koncové polohy

Stiskněte spínač pro směr NAHORU. Pohon navinuje pancíř/clonu. Otáčením příslušného seřizovacího šroubu zvětšete nebo zmenšete rozsah pohybu.

**i** **Upozornění pro použití u rolet**  
**Nemontujte žádné mechanické zářky pro zohlednění případných změn délky pancíře rolety. Zajistěte jednotlivé lamely proti bočnímu posunu.**  
**Při uvedení do provozu a při pozdějším používání dbejte na lehký a bezporuchový chod pancíře rolety ve směru NAHORU a DOLŮ.**

### Kontrola funkčnosti


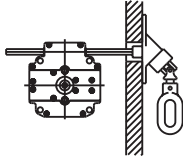
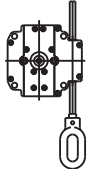
Pro konečnou kontrolu nechte pancíř/clonu ještě jednou dojet v obou směrech až do koncové polohy.

#### Pozor

**Trubkové pohony jsou dimenzovány pro krátkodobý provoz (S2; viz Technické údaje). Jestliže se provozní režim se jmenovitým zatížením překročí, hrozí nebezpečí tepelného přetížení.**

## Nasazení ruční kliky

**i** Pro bezproblémovou montáž použijte mechanické a elektrické příslušenství od výrobce pohonu, které je přizpůsobeno a otestováno pro tyto pohony.

<p>Pro šestihřannou hřídel 7 mm a čtyřhrannou hřídel 6 mm</p> 	<p>Ruční klika je vyhrazena výlučně pro ovládání při výpadku proudu. Je nutno dbát na to, aby se nepřejely koncové polohy.</p>
	<p><b>Ruční klika pro uzavřené provedení</b></p> <p>Ruční klika pro uzavřené provedení se může použít u rolet a vrat s navijecím systémem nebo bez něj. Polygonální tyč se upevní na roletové schránce. Přitom je nutno dbát na to, aby tyč byla namontována rovnoběžně s vedením ve skříni kliky.</p>
	<p><b>Ruční klika pro otevřené provedení</b></p> <p>Tuto ruční kliku lze používat u markýz i u rolet a roletových vrat bez navijecího systému. Zasuňte polygonální tyč do vedení do skříně kliky a axiálně ji zajistěte pojistnou podložkou nebo dvěma stavěcími šrouby.</p>

## Upozornění pro elektrikáře

Je nutno dbát na to, aby bylo zajištěno dostatečné napájení pro provoz se jmenovitým zatížením.

### Pozor

**Při používání nesmí dojít ke generátorickému chodu. Používejte pouze mechanicky nebo elektricky zablokané spínací elementy s výrazným nulovým nastavením! Spínací doba při změně směru chodu musí dosahovat nejméně 0,5 sekundy. Pohon smí pracovat jen s bezpečnostním nízkým napětím (SELV; viz Technické údaje). Toto musí být zajištěno řízením.**

**Chraňte elektrické spoje před vlhkostí.**

**Po spojení vodičů s ovládáním VŽDY zkontrolujte správné přiřazení směru chodu pohonu k ovládacím tlačítkům NAHORU a DOLŮ resp. ZASUNUTÍ a VYSUNUTÍ**

**Pokud by měl být pohon prováděn přes přístroje, které obsahují zdroje rušení, musí se elektrikář postarat o odpovídající odrušení příslušných přístrojů.**

## Likvidace



Symbol přeškrtnuté popelnice uvedený na výrobku odkazuje na nutnost likvidace zařízení odděleně od domovního odpadu. Tento výrobek je třeba na konci jeho životnosti odevzdat na sběrném místě odpadu z elektrických a elektronických zařízení. Obalový materiál je nutno odpovídajícím způsobem odborně zlikvidovat.

## Údržba

Tyto pohony nevyžadují údržbu.

## Technické údaje – průměr 58

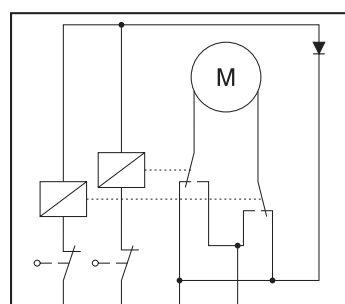
Trubkový pohon	L60-8	L120-3
Model	M07	
Typ	GHK	
Jmenovitý moment [Nm]	60	120
Výstupní otáčky [min <sup>-1</sup> ]	8	3
Rozsah koncových spínačů	38 otáček	
Napájecí napětí	24 V jedn.	
Příkon [W]	150	120
Jmenovitá spotřeba proudu [A]	6,3	5,0
Druh provozu	S2 8 min	
Druh ochrany	IP 44	
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	60	
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤ 70	

## Co dělat, když...?

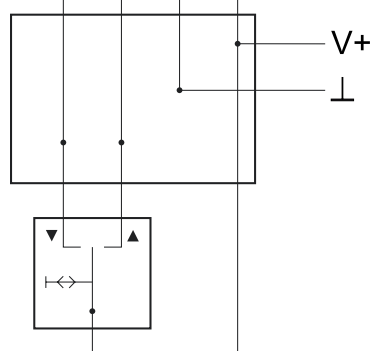
Porucha	Příčina	Řešení
Pancíř rolety je vytažen nahoru šikmo, příp. není vytažen vůbec.	<ol style="list-style-type: none"> <li>Jedno příp. všechna závěsná pera jsou odtržena.</li> <li>Je odtržena lamela.</li> </ol>	Opravte zařízení; pak znovu nastavte koncové polohy.
Trubkový pohon zastavuje bez podnětu, další jízda ve stejném směru není možná.	Došlo k zablokování pancíře rolety, tření je příliš vysoké.	Opravte zařízení.
Trubkový pohon neběží v zadaném směru.	Elektrické připojení nefunguje správně.	Zkontrolujte elektrické připojení.

## Příklad připojení

### Řízení prostřednictvím spínače/tlačítka



BU (1) BN (2) BK (3) RD (4)



# Prohlášení o shodě

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



**BECKER**

- Originál -

## EU Prohlášení o shodě

Dokument č.: **5100 310 088 0**

Tímto prohlašujeme, že níže uvedená série výrobků

Označení výrobku: **Stejnoseměrné tubulární motor**  
Typové označení: **P6/20.., P10/11.., R20/17.., L35/8.., L60/8.., L120/3..**  
Provedení: **C, M, G, HK, R, S, P, O, A0...z9, +**  
od sériového čísla: **od 233900001**

vyhovuje příslušným ustanovením následujících směrnic:

**Směrnice 2006/42/ES (MD) L157, 09.06.2006**

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

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

Kromě toho byly dodrženy ochranné cíle, obsažené ve **směrnici o nízkých napětích 2014/35/EU** dle dodatku I č. 1.5.1 směrnice 2006/42/ES.

Použité normy:

**DIN EN 60335-1:2020**

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

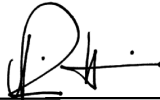
**EN 61000-6-3:2022**

**EN 14202:2004**

Osoba zplnomocněná k sestavení technických podkladů:  
Becker-Antriebe GmbH, Friedrich-Ebert-Str. 2 – 4, 35764 Sinn, Německo

Toto prohlášení o shodě bylo vystaveno:

Sinn, 19.09.2023  
Místo, datum

  
Maik Wiegelmann, Výkonný ředitel

Toto prohlášení osvědčuje shodu s uvedenými směrnicemi, neobsahuje však žádný příslib vlastností.  
Je nutno dodržovat bezpečnostní pokyny uvedené v dokumentaci dodané spolu s výrobkem!

CE Antriebe DC\_ 5100 310 088 0- \_cs









**BECKER**  
for you. forever.