

# P5...R40

## Model: E18

### **cs** Návod k montáži a obsluze

## Trubkové pohony pro zařízení ZIP

Důležité informace pro:

• montéry / • elektrikáře / • uživatele

Prosíme o předání odpovídajícím osobám!

Tento návod má být uchováván uživatelem.

2010 300 841 0c 02.12.2016

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



# BECKER

## Obsah

Všeobecné .....	3
Záruka .....	3
Bezpečnostní upozornění .....	4
Pokyny pro uživatele .....	4
Pokyny pro montáž a uvedení do provozu .....	4
Správné použití .....	6
Montáž a demontáž zásuvného přípojovacího vedení .....	6
Montáž zásuvného přípojovacího vedení .....	6
Demontáž zásuvného přípojovacího vedení pro trubkové pohony o průměru 35 .....	7
Demontáž zásuvného přípojovacího vedení pro trubkové pohony o průměru 45 .....	8
Montáž .....	9
Montáž pohonu .....	9
Uvolněte zasunovací čep .....	9
Pojistka unašeče .....	9
Montáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli .....	9
Demontáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli .....	10
Montáž a demontáž unašeče se samostatnou pojistkou unašeče .....	10
Montáž a demontáž unašeče se šroubovým spojem .....	10
Zajištění pohonu proti axiálnímu posunutí .....	10
Spojení unašeče s navíjecí hřídelí o průměru 35 + 45 .....	11
Montáž pohonu do hřídele .....	11
Nastavení koncových poloh pomocí spínačů na hlavě pohonu .....	12
Vymazání koncových poloh pomocí spínačů .....	14
Nastavení koncových poloh pomocí nastavovací sady .....	14
Vymazání koncových poloh pomocí nastavovací sady .....	16
Nastavení koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka .....	18
Vymazání koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka .....	19
Nastavení koncových poloh pomocí funkce Auto-Install (pro zařízení ZIP s těžkou koncovou lištou) .....	19
Rozeznání překážky (pro zařízení ZIP s těžkou koncovou lištou) .....	20
Aktivace/deaktivace přídatné funkce odlehčení látkové clony pomocí nastavovací sady .....	20
Upozornění pro elektrikáře .....	20
Likvidace .....	20
Údržba .....	20
Technické údaje Ø35 .....	21
Technické údaje (průměr 45) .....	21
Co dělat, když...? .....	22
Příklad připojení .....	23
Prohlášení o shodě .....	24

## Všeobecné

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

- Optimalizováno pro vertikální řešení zařízení ZIP
- Instalace je možná bez dorazů (bod vysunutí k bodu zasunutí)
- Automatické rozpoznání koncových poloh pomocí inteligentní elektroniky za použití systému dorazu
- Dodatečné nastavení koncových poloh není nutné: Změny pancíře/clony se automaticky vyrovnávají pomocí systému dorazů.
- Jednoduché nastavení koncových poloh stiskem tlačítka na nastavovací sadě, pomocí spínače na pohonu nebo spínače s aretací
- Vhodné pro vertikální stínicí zařízení
- Výrazně redukované namáhání dorazů a tím i celé látkové clony
- Aktivace/deaktivace funkce odlehčení látkové clony
- Vestavitelné vpravo i vlevo
- Paralelně lze zapojit více pohonů
- Kompatibilní s dosavadními pohony s elektronickým koncovým vypínáním (4žilové připojovací vedení)
- Šetrný provoz zařízení a pohonu zvyšují životnost
- Pro zásuvné připojovací vedení

Při instalaci i nastavení zařízení prosím postupujte podle tohoto návodu k montáži a obsluze.



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: 24. kalendářní týden roku 2012

Sériové č.:	1224XXXXX
-------------	-----------

### 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 upozornění

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

### Pokyny pro uživatele

#### Všeobecné pokyny

- Práce a jiné činnosti, včetně údržbářských a čistících prací na elektroinstalacích a ostatních částech zařízení, smí provádět pouze odborný personál, především 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.
- Nepoužívejte zařízení a odpojte ho od elektrického napětí v případě, že se na zařízení nebo v jeho bezprostřední blízkosti provádějí údržbářské a čistící práce.
- 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 přímáčknutí a uskřípnutí nebo je třeba je zabezpečit.**

### Pokyny pro montáž a uvedení do provozu

#### Všeobecné pokyny

- Je nutno postupovat podle bezpečnostních upozornění obsažených ve směrnici EN 60335-2-97.  
Poznámka: 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 elektrikáři.
- Smí se používat jen náhradní díly, nástroje a přídatná zařízení, která jsou povolena výrobcem. 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 nepřípustné. Za takto vzniklé škody nepřebíráme žádnou odpovědnost.
- Ovládací zařízení na dohled poháněného výrobku, avšak vzdálená od pohybujících se částí, instalujte ve výšce více jak 1,5 m.
- 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.
- Pohybující se 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 O5RN-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 zvlášt' značených prostorách (např. únikové cesty, rizikové zóny, bezpečnostní zóny), je třeba dodržovat příslušné platné předpisy a normy.



#### **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.**
- **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).**
- **Pokud dojde k poškození sít'ového přípojovacího vedení pohonu, musí být nahrazeno sít'ovým přípojovacím vedením stejného typu. To lze objednat u výrobce pohonu.**

#### **Pozor**

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

- **Zajistěte dostatečný odstup mezi pohyblivými se částmi a předměty v blízkosti.**
- **Pohon se nesmí pohybovat na přípojovacím 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).**



## Správné použití

Typ trubkového pohonu popisovaný v tomto návodu je určen výhradně pro provoz vertikálních zařízení ZIP.

Použití spojených zařízení je možné jen tehdy, když se všechny části zařízení pohybují přesně synchronně a dosáhnou koncové polohy ve stejný okamžik.

K upevnění přípojovací součásti k pohonu o průměru 35 mm PXX/XX je nutné použít výhradně šrouby EJOT Delta PT 40 x 12 WN 5454 Torx (9900 000 545 4).

Pro aplikace využívající rolety používejte pouze typy trubkových pohonů k tomu určené.

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.

Přípojovací 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 nenesе odpovědnost za takto způsobené škody.

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

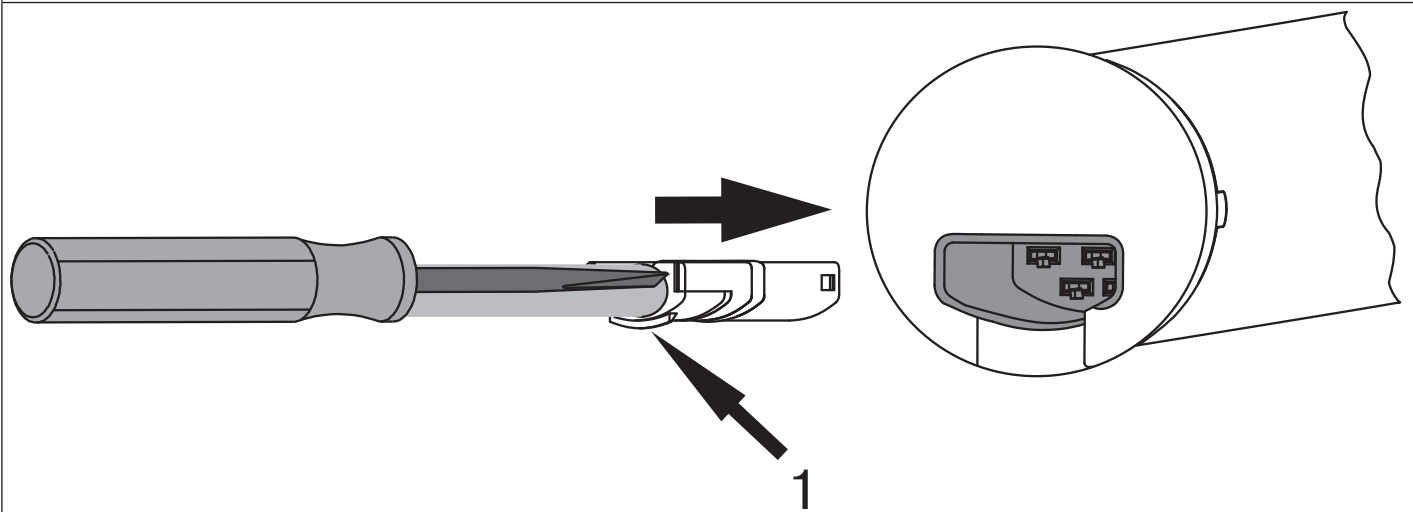
## Montáž a demontáž zásuvného přípojovacího vedení

### Montáž zásuvného přípojovacího vedení

Zasuňte přípojovací vedení,  **které není pod napětím**, tak daleko do hlavičky pohonu, až uslyšíte zapadnutí výstupku do pohonu. K dodatečnému posunutí použijte v případě potřeby vhodný plochý šroubovák. Nasad'te jej do jedné ze dvou k tomu určených drážek v konektoru.

Zkontrolujte správné zapadnutí.

**C+plug**



1 = výstupek

## Demontáž zásuvného připojovacího vedení pro trubkové pohony o průměru 35



**Pozor**

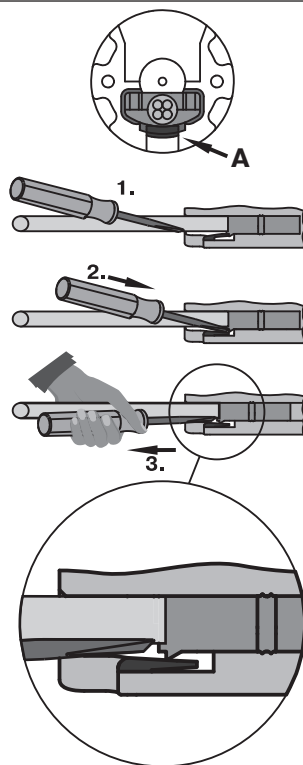
**Před demontáží je nutno odpojit připojovací vedení od napětí.**

Zasuňte vhodný plochý šroubovák doprostřed mezi výstupek a jazýček západky tak, aby jazýček západky uvolnil výstupek u konektoru.

Nyní můžete připojovací vedení spolu s plochým šroubovákem vytáhnout.

Ø 35

**G-plug**



A = jazýček západky



**BECKER**

## Demontáž zásuvného připojovacího vedení pro trubkové pohony o průměru 45



**Pozor**

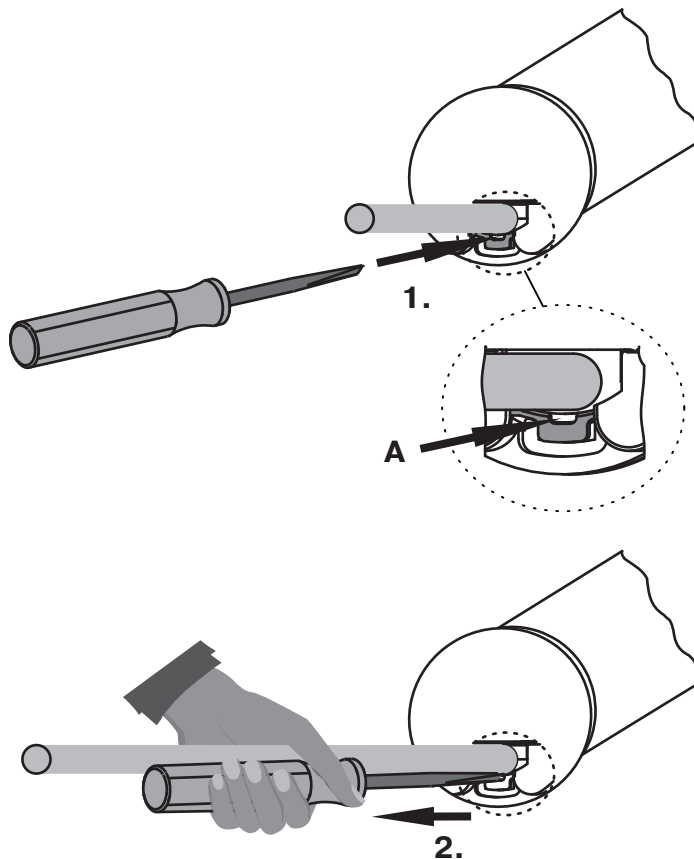
**Před demontáží je nutno odpojit připojovací vedení od napětí.**

Zastrčte vhodný plochý šroubovák doprostřed až na doraz do vybraní třmínku západky tak, aby třmínek uvolnil výstupek u konektoru.

Nyní můžete připojovací vedení spolu s plochým šroubovákem vytáhnout.

Ø 45/58

**C+plug**



A = Třmínek západky



## Montáž

### Montáž pohonu

#### Pozor

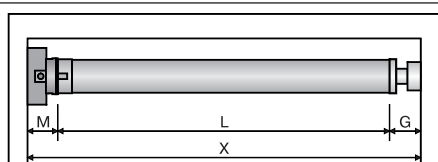
**Pro připojení pohonu k poháněnému dílu se smějí používat výlučně komponenty z aktuálního katalogu produktů pro mechanické příslušenství výrobce pohonů.**

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.**

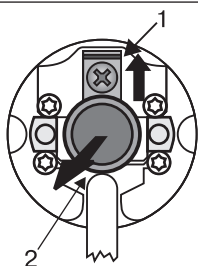


Zjistěte boční potřebu místa (M) změřením hlavy pohonu a nástěnného držáku. Světlý rozměr schránky (X) po odečtení bočního místa (M) a opěrného ložiska (G) udává délku (L) navijecí hřídele:  $L = X - M - G$ .

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

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

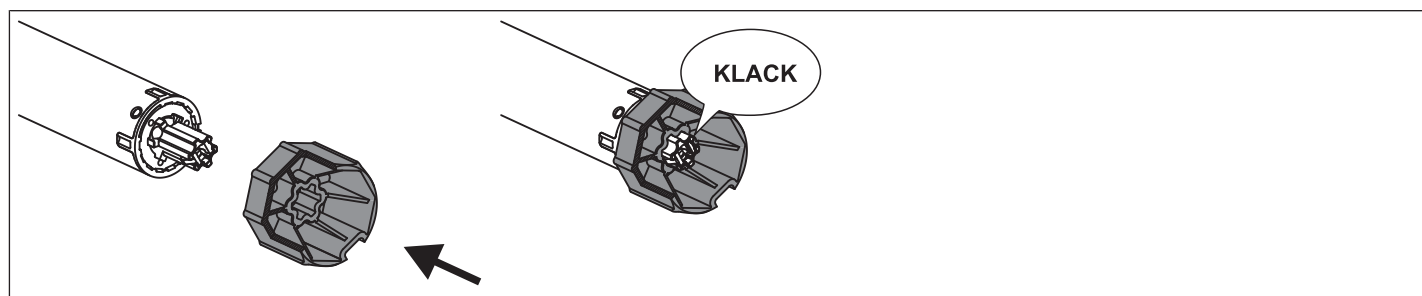
### Uvolněte zasunovací čep



Zasunovací čep (2) při zasunutí automaticky zapadne. Pro uvolnění zasunovacího čepu (2) posuňte bezpečnostní plech (1) nahoru a vytáhněte zasunovací čep (2) ven.

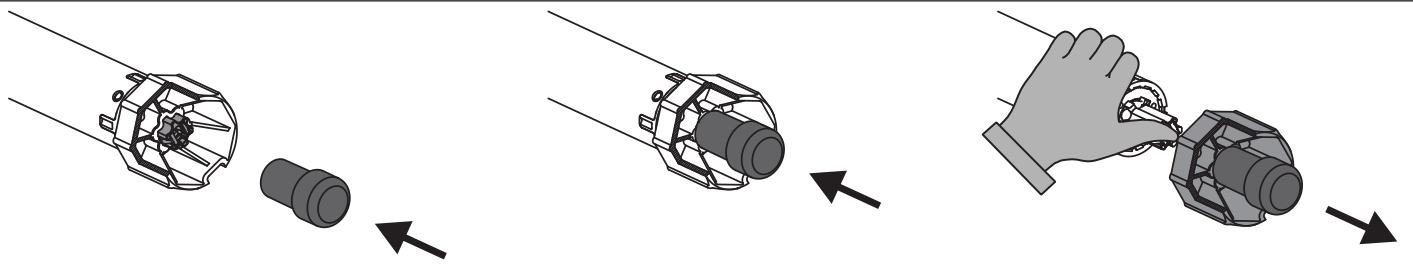
### Pojistka unašeče

#### Montáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli

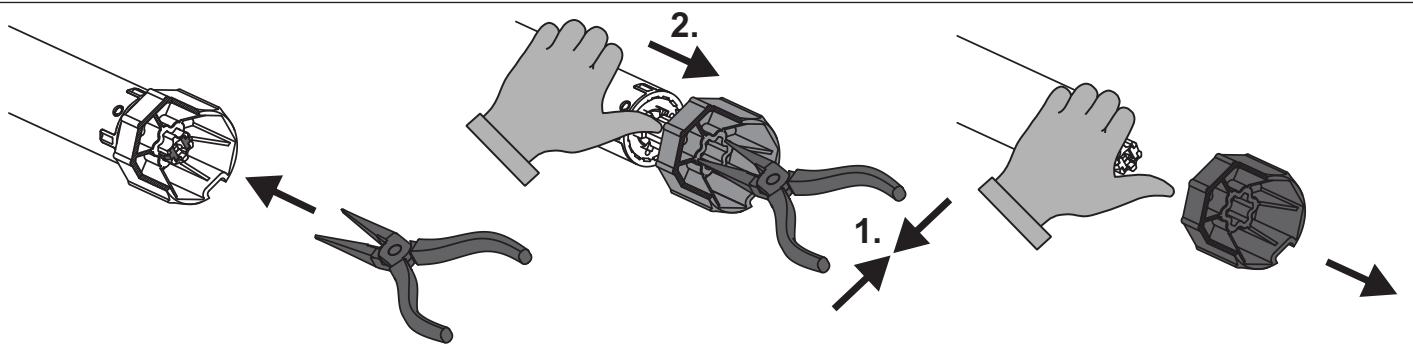


## Demontáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli

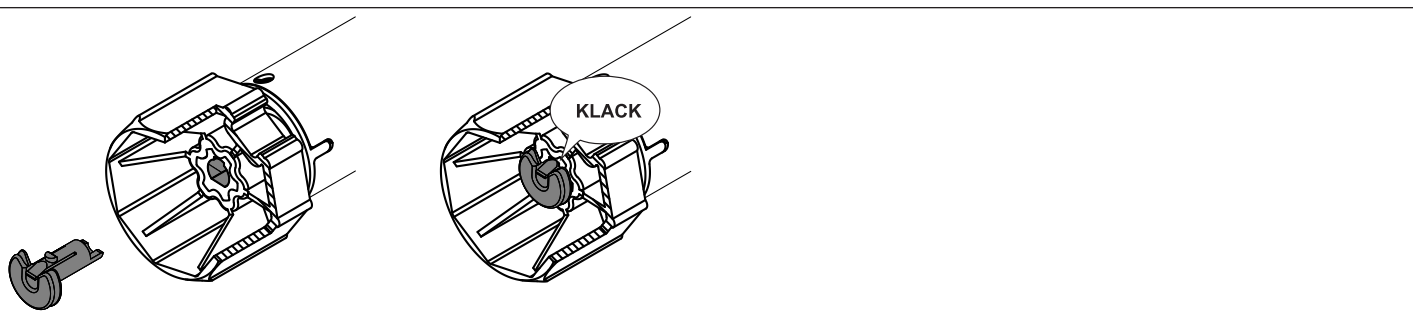
Demontáž pomocí demontážního nástroje č. výr. 4930 300 606 0



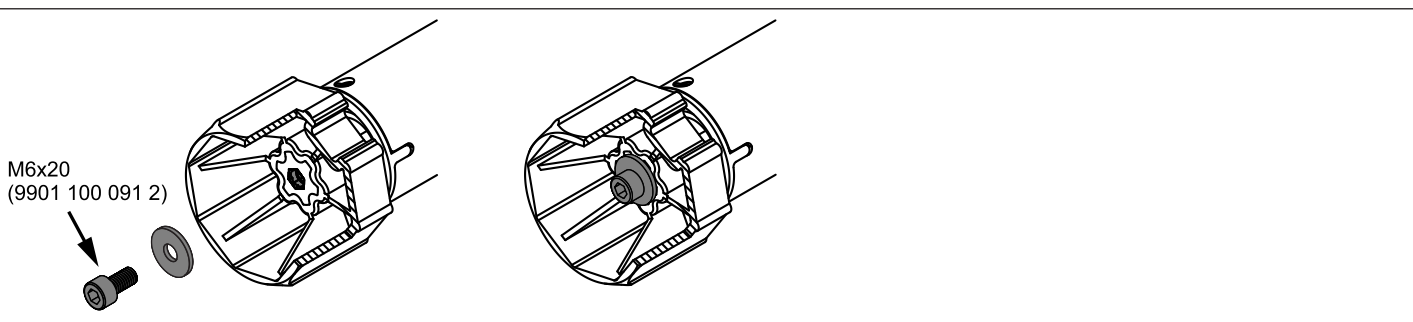
Demontáž pomocí úzkých plochých kleští



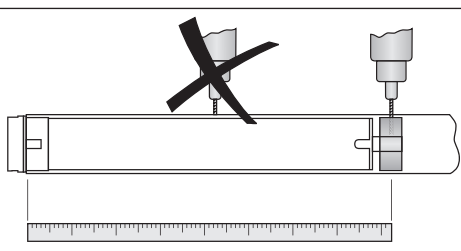
## Montáž a demontáž unašeče se samostatnou pojistkou unašeče



## Montáž a demontáž unašeče se šroubovým spojem



## Zajištění pohonu proti axiálnímu posunutí



Za účelem zajištění pohonu proti axiálnímu posunutí doporučujeme sešroubovat unašeč s hřídelí.

**Pozor**

**Při navrtávání navíjecí hřídele nikdy nevrtejte do oblasti trubkového pohonu!**

## Spojení unašeče s navijecí hřídelí o průměru 35 + 45

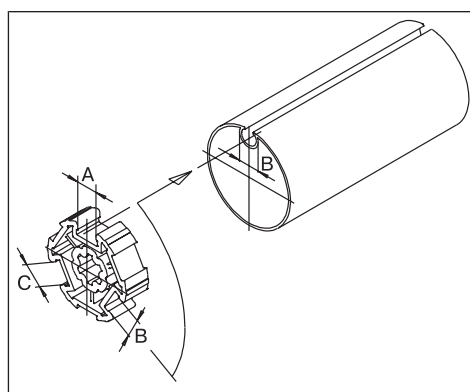
Velikost pohonu [mm]	Průměr navijecích hřídelí [mm]	Točivý moment max. [N m]	Upevňovací šrouby unašeč (4 kusy)
Ø 35	Plastový unašeč 40 mm	13	Šroub do plechu Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	Plastový unašeč 50-70 mm	25	Šroub do plechu Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	Plastový unašeč 50-85 mm pro funkci rozpoznání překážky	40	Šroub do plechu Ø 4,8 x 9,5 mm
Ø 45	Odlitý unašeč 50-85 mm	50	Šroub do plechu Ø 4,8 x 9,5 mm

Doporučujeme přišroubovat k navijecí hřídeli také opěrné ložisko.

### Pozor

**Trubkový pohon nesmí být při zasunutí do hřídele naražen a nesmí se nechat do navijecí hřídele volně spadnout!**

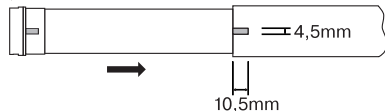
### Montáž pohonu do hřídele



#### U profilových hřídelí:

Toleranci šířek drážky u různých navijecích hřídelí lze u některých unašečů vyrovnat otočením unašeče do jiného vybrání drážky. Tato vybrání drážky mají různé rozměry a umožňují Vám přesné zabudování pohonu.

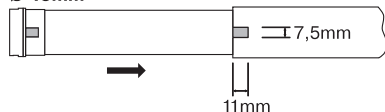
Ø 35mm



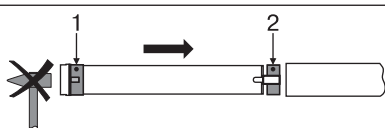
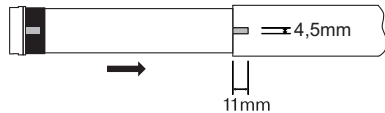
#### U kruhových hřídelí:

Vytlékněte napřed trubku na straně motoru, aby bylo možné posunout také vačku adaptéru do hřídele. Vačka adaptéru nesmí mít vůči hřídeli žádnou vůli.

Ø 45mm



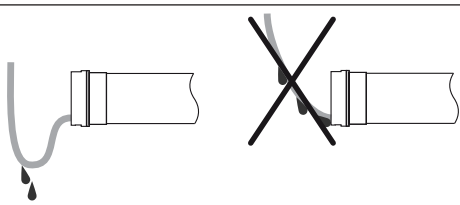
Ø 45mm



Namontujte trubkový pohon s odpovídající objímku (1) a unašečem (2). Má-li objímka více drážek, zvolte líčující drážku a nasuňte objímku (1) na adaptér.

Následně posuňte trubkový pohon s předmontovanou objímku (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 schránky a zajistěte pohon způsobem odpovídajícím druhu upevnění nástěnného držáku – pomocí závlačky nebo pružinové závlačky.



#### Položení připojovacího vedení

Položte a zafixujte připojovací vedení tak, aby stoupalo směrem k trubkovému pohonu. Připojovací vedení a případně anténa nesmí zasahovat do navijecího prostoru. Přikryjte ostré hrany.



## Nastavení koncových poloh pomocí spínačů na hlavě pohonu

### Inteligentní řízení instalace

#### Stavový indikátor koncových poloh (ESI)

Prostřednictvím krátkého zastavení a opětovného rozjezdu je signalizováno, že v daném směru pohybu ještě není nastavena koncová poloha.

#### Ukončení instalace po automatickém nastavení koncových poloh „Dorazem“

Pohon natrvalo uloží do paměti nastavení koncových poloh „Dorazem“, jakmile došlo 3x k najetí do koncové polohy. Poté je instalace ukončena.

### Nastavení koncových poloh

Existují **2** možnosti nastavení koncových poloh:

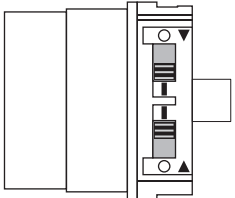
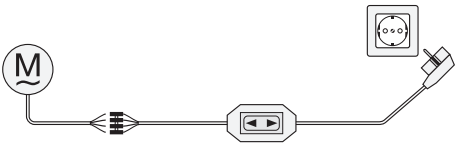
- Bod dole k bodu nahoře, bez dorazu
- Bod dole k dorazu nahoře



**Pokud by se trubkový pohon při spuštění/zvedání z důvodu nějaké překážky předčasně vypnul, je možné tuto překážku po spuštění/zvednutí odstranit a novým spuštěním/zvednutím nastavit požadovanou koncovou polohu.**

### Pozor

**Sada se spínači není vhodná pro trvalou obsluhu, ale pouze pro uvedení do provozu.**

	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Programovacím režimu</li><li>▬ Spínač</li><li>○ Vymazání režimu</li><li>▼▲ Šipky</li></ul>
	Spojte připojovací vodiče trubkového pohonu s vodiči sady se spínači (č. výrobku 4901 002 181 0) resp. vodiči ovládacích prvků stejné barvy a zapněte síťové napájení.

## Bod dole k bodu nahoře, bez dorazu



U tohoto nastavení koncové polohy nedejde k vyrovnání délky pancíře/clony.

	Přesuňte oba spínače do polohy <b>vymazání</b> .
	Vydejte povel ke krátké jízdě.
	Najed'te do požadované spodní koncové polohy.
	Přesuňte spínač směru otáčení dolů z polohy vymazání do polohy programování.
	Nakonec najed'te do požadované horní koncové polohy.
	Nyní přesuňte spínač směru otáčení nahoru z polohy vymazání do polohy programování. ► Koncové polohy jsou nastavené.

## Bod dole k dorazu nahoře

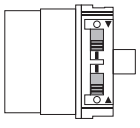

	Přesuňte oba spínače do polohy <b>vymazání</b> .
	Vydejte povel ke krátké jízdě.
	Najed'te do požadované spodní koncové polohy.
	Přesuňte spínač směru otáčení dolů z polohy vymazání do polohy programování.
	Pak najíždějte proti hornímu trvalému dorazu, dokud se trubkový pohon samočinně nevypne. ► Koncové polohy jsou nastavené.



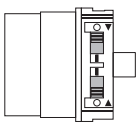

## Vymazání koncových poloh pomocí spínačů

### Vymazání jednotlivých koncových poloh

**i** Vymazání jednotlivé koncové polohy je možné jen tehdy, jestliže byl pomocí spínačů naprogramován bod dole k bodu nahoře, bez dorazu.

	Přesuňte spínač příslušné koncové polohy z polohy programování do polohy vymazání.
	Vydejte povel ke krátké jízdě. ► Koncová poloha je zrušena.

### Vymazání obou koncových poloh

	Přesuňte oba spínače z polohy programování do polohy vymazání.
	Vydejte povel ke krátké jízdě. ► Obě koncové polohy jsou zrušené.

## Nastavení koncových poloh pomocí nastavovací sady

### Inteligentní řízení instalace

#### Stavový indikátor koncových poloh (ESI)

Prostřednictvím krátkého zastavení a opětovného rozjezdu je signalizováno, že v daném směru pohybu ještě není nastavena koncová poloha.

#### Ukončení instalace po automatickém nastavení koncových poloh „Dorazem“

Pohon natrvalo uloží do paměti nastavení koncových poloh „Dorazem“, jakmile došlo 3x k najetí do koncové polohy. Poté je instalace ukončena.

### Nastavení koncových poloh

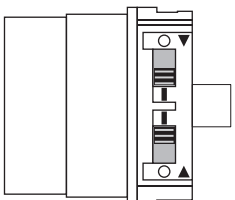
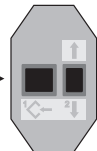
Existují 2 možnosti nastavení koncových poloh:

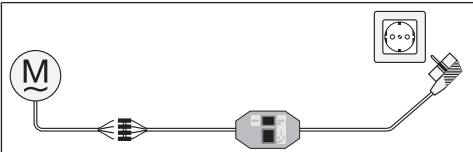
- Bod dole k bodu nahoře, bez dorazu
- Bod dole k dorazu nahoře

**i** Pokud by se trubkový pohon při spouštění/zvedání z důvodu nějaké překážky předčasně vypnul, je možné tuto překážku po spuštění/zvednutí odstranit a novým spuštěním/zvednutím nastavit požadovanou koncovou polohu.

#### Pozor

Nastavovací sada není vhodná pro trvalou obsluhu, nýbrž je určena pouze pro uvedení do provozu.



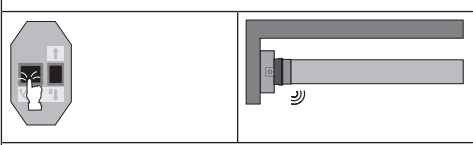

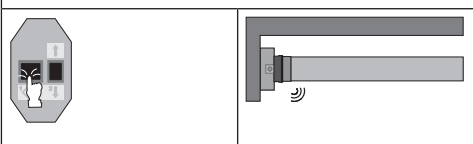
	<ul style="list-style-type: none"><li>■ Programovacím režimu</li><li>▬ Spínač</li><li>○ Vymazání režimu</li><li>▼▲ Šipky</li></ul>	Programovací tlačítko →  ← Tlačítko pojezdu
--	--	--

	<p>Spojte přípojovací vodiče se stejnou barvou s vodiči nastavovací sady (číslo výrobku 4935 200 011 0) a zapněte napájení.</p>
--	---



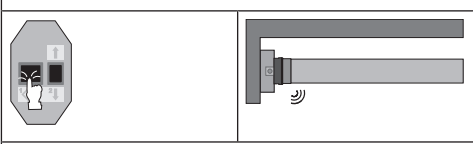

## Bod dole k bodu nahoře, bez dorazu, s nastavovací sadou



U tohoto nastavení koncové polohy nedojde k vyrovnání délky pancíře/clony.

	<p>Přesuňte oba spínače do polohy programování.</p>
	<p>Najed'te do požadované spodní koncové polohy.</p>
	<p>Stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ K potvrzení dojde „cvaknutím“ trubkového pohonu.</li> </ul>
	<p>Nakonec najed'te do požadované horní koncové polohy.</p>
	<p>Nyní stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ K potvrzení dojde „cvaknutím“ trubkového pohonu.</li> <li>▸ Koncové polohy jsou nastavené.</li> </ul>

## Bod dole k dorazu nahoře, s nastavovací sadou

	<p>Přesuňte oba spínače do polohy programování.</p>
	<p>Najed'te do požadované spodní koncové polohy.</p>
	<p>Stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ K potvrzení dojde „cvaknutím“ trubkového pohonu.</li> </ul>
	<p>Nakonec najíždějte nahoru až proti hornímu trvalému dorazu.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ Trubkový pohon se automaticky vypne.</li> <li>▸ Koncové polohy jsou nastavené.</li> </ul>

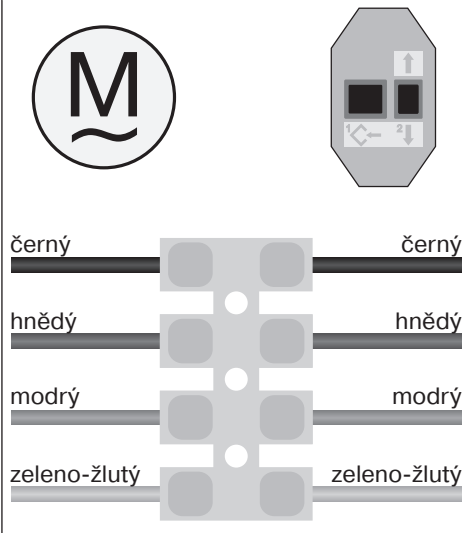
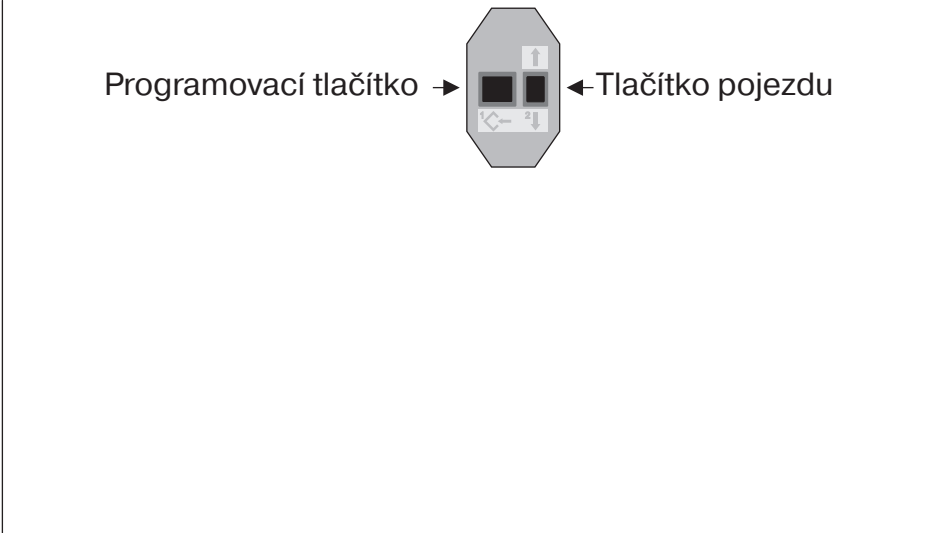




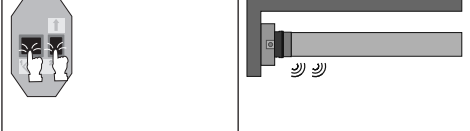


## Vymazání koncových poloh pomocí nastavovací sady

- i** Spojte přípojovací vodiče trubkového pohonu s vodiči nastavovací sady stejné barvy a zapněte napájení.  
 Ponechte prosím 1 sekundovou pauzu po posledním povelu k jízdě, dříve než zahájíte mazací sekvenci. Mezi jednotlivými kroky mazací sekvence ponechte rovněž 1 sekundovou pauzu.

### Vymazání koncové polohy, jestliže jsou naprogramovány 2 koncové polohy

- i** Eventuálně nastavené přídavné funkce zůstávají uchovány v paměti.

	
	<p>Najed'te do koncové polohy, kterou chcete vymazat.</p>
	<p>Stiskněte programovací tlačítko a držte ho stisknuté.</p>
	<p>Kromě toho stiskněte tlačítko pojezdu dolů a držte ho stisknuté.</p>
	<p>Nyní programovací tlačítko uvolněte a tlačítko pojezdu držte dále stisknuté.</p>
	<p>Znovu stiskněte programovací tlačítko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ K potvrzení dojde „dvojitým cvaknutím“ trubkového pohonu.</li> <li>▸ Koncová poloha je zrušena.</li> </ul>



## Vymazání obou koncových poloh



Eventuálně nastavené pomocné funkce budou také vymazány, nebo případně nastaveny do stavu, v jakém byly při expedici ze závodu.

		<p>Najed'te pancířem/clonou mezi koncové polohy.</p>
		<p>Stiskněte programovací tlačítko a držte ho stisknuté.</p>
		<p>Kromě toho stiskněte tlačítko pojezdu dolů a držte ho stisknuté.</p>
		<p>Nyní programovací tlačítko uvolněte a tlačítko pojezdu držte dále stisknuté.</p>
		<p>Znovu stiskněte programovací tlačítko.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>▸ K potvrzení dojde „dvojitým cvaknutím“ trubkového pohonu.</li> <li>▸ Obě koncové polohy jsou zrušené.</li> </ul>



# Nastavení koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka

## Inteligentní řízení instalace

### Stavový indikátor koncových poloh (ESI)

Prostřednictvím krátkého zastavení a opětovného rozjezdu je signalizováno, že v daném směru pohybu ještě není nastavena koncová poloha.

### Ukončení instalace po automatickém nastavení koncových poloh „Dorazem“

Pohon natrvalo uloží do paměti nastavení koncových poloh „Dorazem“, jakmile došlo 3x k najetí do koncové polohy. Poté je instalace ukončena.

## Nastavení koncových poloh

Existují 2 možnosti nastavení koncových poloh:

- Bod dole k bodu nahoře
- Bod dole k dorazu nahoře

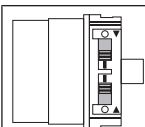


**Pokud by se trubkový pohon při spouštění/zvedání z důvodu nějaké překážky předčasně vypnul, je možné se od této překážky vzdálit krátkým pojezdem opačným směrem, odstranit ji a novým spuštěním/zvednutím nastavit požadovanou koncovou polohu.**

## Bod dole k bodu nahoře



**U tohoto nastavení koncové polohy nedojde k vyrovnání délky pancíře/clony.**



Přesuňte oba spínače do polohy programování.



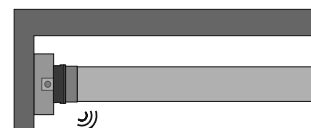
Najed'te do požadované spodní koncové polohy.

Proved'te následující sekvenci bez přerušení mezi jednotlivými povely k pohybu.

- K potvrzení dojde „cvaknutím“ trubkového pohonu.



1 s    1 s    až do STOP a držet až do



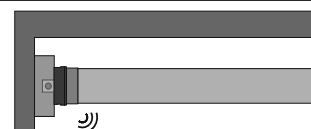
Nakonec najed'te do požadované horní koncové polohy.

Proved'te následující sekvenci bez přerušení mezi jednotlivými povely k pohybu.

- K potvrzení dojde „cvaknutím“ trubkového pohonu.

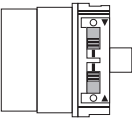
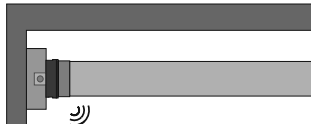


1 s    1 s    až do STOP a držet až do



Koncové polohy jsou nastavené.

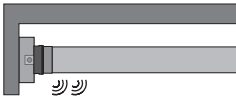
## Bod dole k dorazu nahoře

	Přesuňte oba spínače do polohy programování.
▼	Najed'te do požadované spodní koncové polohy.
Proved'te následující sekvenci bez přerušení mezi jednotlivými povely k pohybu. ▷ K potvrzení dojde „cvaknutím“ trubkového pohonu.	
▲ 1 s   ▲ 1 s   ▼ až do STOP a držet až do	
▲	Následně najed'te na horní, trvalý doraz. Během tohoto pohybu musí být před dosažením koncové polohy zobrazován stavový indikátor koncových poloh (ESI). ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne.
Koncové polohy jsou nastavené.	

## Vymazání koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka

**i** Pořadí spínacích povelů musí být provedeno plynule za sebou. Eventuálně nastavené přídatné funkce zůstávají dostupné.

Následující sekvenci mazání proved'te bez přerušení mezi jednotlivými povely k pohybu:

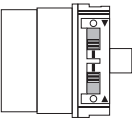

▲ 1 s   ▼ 1 s   ▼ 1 s   ▲ 1 s   ▼ 1 s   ▲ 1 s   ▲ 1 s   ▼ do		■ STOP
--	--	--------

K potvrzení dojde „dvojitým cvaknutím“ trubkového pohonu.

Obě koncové polohy jsou zrušené.

## Nastavení koncových poloh pomocí funkce Auto-Install (pro zařízení ZIP s těžkou koncovou lištou)

**i** Pro nastavení koncových poloh pomocí funkce Auto-Install potřebujete „unašeč pro rozeznání překážky“. Pokud je při jízdě dolů pohon odpojen od napětí, začíná při nové jízdě dolů proces od začátku.

	Přesuňte oba spínače do polohy programování.
▲	Najed'te nahoru až proti hornímu pevnému dorazu. ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne.
▼	 Spouštějte látkovou clonu, dokud se pohon samočinně neodpojí a neobráti chod do protisměru a i nadále držte tlačítko pojezdu stisknuté. Pohon nyní provede pohyb o jednu otáčku navíjecí hřídele nahoru a následně opět dolů, až na nalezenou koncovou polohu, a v této poloze vypne. Držte tlačítko pojezdu stisknuté i nadále, dokud pohon 1x necvakne – tím signalizuje, že byla nalezená koncová poloha uložena do paměti.
▲	Nyní ještě 2x najed'te do horní koncové polohy, aby mohla být i tato poloha uložena do paměti.



## Rozeznání překážky (pro zařízení ZIP s těžkou koncovou lištou)



### Pozor

**Rozpoznání překážky je aktivní pouze ve spojení s „unašečem pro rozpoznání překážky“.**  
**Mimo to dbejte i na to, že pohon musí být do hřídele zasunut až k prstenu adaptéru.**  
**Použití zařízení pohonu na rozeznání překážek coby ochrany osob není přípustné. Toto zařízení bylo koncipováno výhradně pro ochranu stínícího zařízení před poškozením.**

Správně instalovaný pohon při rozpoznání překážky nebo poruchy látky vypne a provede druhý pokus o přejetí překážky. Pokud se to nepodaří, pohon po třetím pokusu vypne. Cca 360° před dolní koncovou polohou pohon již po prvním rozeznání překážky přeruší činnost a nezhájí žádné další pokusy o opakované přejetí překážky.

Celkový počet pokusů o dokončení zahájené jízdy do příslušné koncové polohy je omezen na 10 (s rozdělením na více míst s překážkou).

Pokud dojde k přerušení reverzního chodu, lze další povel k jízdě vydat pouze do směru reverzování. Jed'te látkou bez přerušení tak dlouho, dokud trubkový pohon samočinně nezastaví. Nyní lze opět provádět jízdu oběma směry.

## Aktivace/deaktivace přídavné funkce odlehčení látkové clony pomocí nastavovací sady



**Při funkci odlehčení látkové clony musí být nastavena koncová poloha „k dorazu zasunutí“.**

Při expedici ze závodu je funkce odlehčení látkové clony aktivována. Za účelem deaktivování najed'te do koncové polohy zasunutí. Na cca 5 sekund stiskněte programovací tlačítko. Pohon vyjede kousek z koncové polohy a opět zpět. Funkce odlehčení látkové clony je nyní deaktivována.

Chcete-li funkci aktivovat, postup zopakujte.

## Upozornění pro elektrikáře

Trubkové pohony s elektronickým koncovým vypínáním mohou být zapojeny paralelně. Přitom je nutno dbát na maximální zatížení spínacího kontaktu spínacího zařízení (spínací hodiny, relé, spínač atd.). Použijte k řízení pohonů s elektronickým koncovým vypínáním pouze spínací elementy (spínací hodiny), které přes pohon **nezískávají** potenciál N. Výstupy spínacího elementu musí být v klidové poloze bez potenciálu.

K řízení směru nahoru a dolů použijte vnější vodič L1. Jiné přístroje nebo spotřebiče (lampy, relé atd.) nesmějí být připojeny na připojovací vedení pohonů. Proto musí být pohony a dodatečné přístroje odděleny pomocí relé.

Při instalaci pohonu je nutno naplánovat možnost odpojení všech pólů od sítě s minimálně 3 mm šířkou rozpojení kontaktů pro pól (EN 60335).

### Pozor

**Používejte pouze mechanicky nebo elektricky zablokované spínací elementy s výrazným nulovým nastavením! To platí také, když se v zařízení používají pohony s elektronickým koncovým vypínáním a pohony s mechanickým koncovým vypínáním. Spínací doba při změně směru chodu musí dosahovat nejméně 0,5 sekundy. Spínač a řízení nesmějí provádět zároveň povel NAHORU a DOLŮ. Chraňte elektrické spoje před vlhkostí. Po spojení vodičů s ovládáním VŽDY zkontrolujte správné přiřazení směru chodu pohonu k ovládacím tlačítkům NAHORU a DOLŮ a VYSUNUTÍ a ZASUNUTÍ. Pokud by měl být pohon prováděn přes přístroje, které obsahují zdroje rušení, musí se elektrikář postarat o odpovídající odrušení příslušných přístrojů.**

## Likvidace

Tento výrobek sestává z různých surovin, které je nutno zlikvidovat řádným způsobem. Informujte se o předpisech pro recyklaci, platných ve Vaší zemi, nebo o systémech likvidace tohoto výrobku.

Obalový materiál je nutno odpovídajícím způsobem odborně zlikvidovat.

## Údržba

Tyto pohony nevyžadují údržbu.

## Technické údaje Ø35

Model	P5-16-E18*	P5-20-E18*	P5-30-E18*	P9-16-E18*
Typ	P5/16C PSO Z1	P5/20C PSO Z1	P5/30C PSO Z1	P9/16C PSO Z1
Jmenovitý moment [N m]	5	5	5	9
Výstupní otáčky [min <sup>-1</sup> ]	16	20	30	16
Rozsah koncových spínačů	64 otáček			
Napájecí napětí	230 V stř. / 50 Hz			
Příkon [W]	85	115	115	110
Jmenovitá spotřeba proudu [A]	0,36	0,47	0,47	0,47
Provozní režim	S2 4 min			
Stupeň krytí	IP 44			
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	37			
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤ 70			

\*) Tento trubkový pohon není ještě v současné době k dispozici.

## Technické údaje (průměr 45)

Model	R8-17-E18	R12-17-E18	R20-17-E18	R30-17-E18	R40-17-E18
Typ	R8/17C PSO Z1	R12/17C PSO Z1	R20/17C PSO Z1	R30/17C PSO Z1	R40/17C PSO Z1
Jmenovitý moment [N m]	8	12	20	30	40
Výstupní otáčky [min <sup>-1</sup> ]	17				
Rozsah koncových spínačů	64 otáček				
Napájecí napětí	230 V stř. / 50 Hz				
Příkon [W]	100	110	160	205	260
Jmenovitá spotřeba proudu [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15
Provozní režim	S2 4 min				
Stupeň krytí	IP 44				
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	47				
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤ 70				

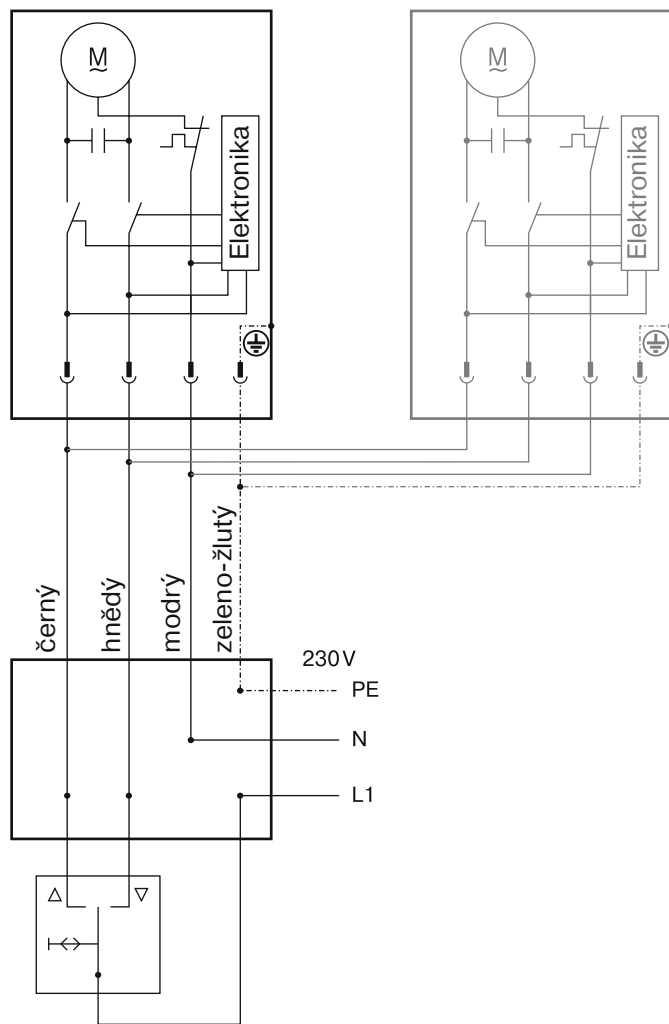


## Co dělat, když...?

Problém	Řešení
Trubkový pohon přejíždí koncovou polohu, příp. koncové polohy nedosahuje.	Opravte elektroinstalaci, znovu nastavte koncové polohy.
	Zkontrolujte elektroinstalaci, odstraňte externí spotřebiče, znovu nastavte koncové polohy.
	Dorazy jsou odtržené nebo jsou zlomená závěsná pera. Opravte zařízení, nastavte zpět trubkový pohon, příp. nově nastavte koncové polohy.
Trubkový pohon zastavuje bez podnětu, další jízda ve stejném směru není možná.	Použijte silnější trubkový pohon.
	Uvolněte chod stínícího zařízení.
Trubkový pohon neběží v zadaném směru.	Trubkový pohon je přehřátý. Po několika minutách je trubkový pohon opět připraven k provozu.
	Trubkový pohon je poškozený (neběží ani po delší době prostoje). Vyměňte trubkový pohon.
	Uvolnit překážku, odstranit ji a zapnout jízdu v požadovaném směru.
	Zkontrolujte elektrické připojení.
Trubkový pohon běží vždy pouze cca 1 sekundu.	Trubkový pohon je poškozený. Vyměňte trubkový pohon.
Nastavování koncových poloh prostřednictvím nastavovací sady nefunguje správně.	Koncové polohy byly předtím nastaveny pomocí spínačů. Přesuňte oba spínače do polohy vymazání. Vydejte povel ke krátké jízdě Přesuňte oba spínače současně do polohy programování. Koncové polohy znovu nastavte pomocí nastavovací sady.
Nastavování koncových poloh prostřednictvím spínačů nefunguje správně.	Přesuňte oba spínače do polohy vymazání. Vydejte povel ke krátké jízdě. Znovu nastavte koncové polohy.
Trubkový pohon se samočinně vypne před programováním požadované 1. koncové polohy (spodní koncová poloha).	Trubkový pohon rozeznal nárůst točivého momentu. Proved'te volné projetí překážky a její odstranění. Následně tuto polohu přejeďte a jed'te až do požadované koncové polohy.
Nastavování koncových poloh prostřednictvím funkce Auto-Install nefunguje správně.	Použijte těžší koncovou lištu.
	Najed'te do požadované dolní koncové polohy a nastavte bod.
Trubkový pohon najede na překážku a obrátí chod do opačného směru. Nekomoluje však znovu, zda se překážka ještě vyskytuje.	Instalace ještě není ukončena. Najed'te 3× do nastavené koncové polohy „Doraz“.

## Příklad připojení

### Řízení jednoho pohonu / více pohonů pomocí spínače/tlačítka



# Prohlášení o shodě

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



**BECKER**

- Originál -

## EU Prohlášení o shodě

Dokument č. / měsíc rok: **K001/05.16**

Tímto prohlašujeme, že níže uvedená série výrobků

Označení výrobku: **Tubulární motor**

Typové označení: **R4/17.., R8/17.., R12/17.., R15/17.., R20/17.., R25/17.., R30/17.., R40/17.., R50/11.., R40/17.. (37 Nm), R7/17.., P9/16.., P5/30.., P5/20.., P13/9.., P5/16.., P4/16.., P3/30.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Provedení: **C, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**  
od sériového čísla: **od 161800001**

vyhovuje příslušným ustanovením následujících směrnic:

**Směrnice 2006/42/ES (MD)**

**Směrnice 2014/30/EU (EMC)**

**Směrnice 2011/65/EU (RoHS)**

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:

**EN 60335-1:2014**

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

**EN 61000-6-1:2007**

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

**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, 29.04.2016

Místo, datum

Dipl.-Ing. Dieter Fuchs, management společnosti

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











**BECKER**