

P5-16...L120-11

Model: E12

cs

Návod k montáži a obsluze

Trubkové pohony pro stínicí zařízení

Důležité informace pro:

• montéry / • elektrikáře / • uživatele

Prosíme o předání odpovídajícím osobám!

Tento návod má být uchováván uživatelem.

2010 301 017 0a 03.04.2019

Becker-Antriebe GmbH
Friedrich-Ebert-Straße 2-4
35764 Sinn/Germany
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	7
Montáž.....	8
Montáž pohonu.....	8
Uvolněte zasunovací čep	8
Pojistka unašeče.....	8
Montáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli	8
Demontáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli	9
Montáž a demontáž unašeče se samostatnou pojistkou unašeče	9
Montáž a demontáž unašeče se šroubovým spojem	9
Montáž pohonu do hřídele	9
Nastavení koncových poloh pomocí spínačů na hlavě pohonu.....	11
Vymazání koncových poloh pomocí spínačů	13
Nastavení koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka.....	13
Vymazání koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka	15
Nastavení koncových poloh pomocí nastavovací sady	15
Pomocnou funkci Nastavení momentu v koncové poloze můžete změnit pomocí nastavovací sady	17
Vymazání koncových poloh pomocí nastavovací sady.....	18
Nastavení koncových poloh pomocí funkce automatické instalace (Auto-Install)	19
Citlivé rozpoznání překážky	21
Aktivace/deaktivace přídatné funkce odlehčení látkové clony pomocí nastavovací sady	21
Aktivace/deaktivace přídatné funkce napnutí látky pomocí nastavovací sady	21
Upozornění pro elektrikáře.....	22
Likvidace	22
Údržba	22
Technické údaje Ø35.....	23
Technické údaje (průměr 45)	23
Technické údaje (průměr 58)	24
Co dělat, když...?	25
Příklad připojení.....	26
Prohlášení o shodě	27

Všeobecné

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

- Optimalizovány pro použití slunečních clon
- Instalace je možná bez dorazů (bod vysunutí k bodu zasunutí)
- Automatické rozpoznání koncových poloh pomocí inteligentní elektroniky za použití systému dorazu
- Optimální uzpůsobení zatížení v tahu mechanickým požadavkům stínícího zařízení
- 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
- Výrazně redukováné namáhání dorazů a tím i celé látkové clony
- Aktivace/deaktivace funkce odlehčení látkové clony
- Aktivace/deaktivace funkce napnutí látky
- Vestavitelné vpravo i vlevo
- Paralelně lze zapojit více pohonů
- Lze použít rozsáhlou nabídku řídicích jednotek výrobce 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.:	1224XXXX
-------------	----------

Vysvětlení piktogramů

	POZOR	POZOR označuje nebezpečnou situaci, která, pokud jí nebude předejito, může vést ke zranění.
	POZOR	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 náležité 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

- 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 přimáčknutí 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 bezpečností i bezpečnost jiných, proto je použití nepovolených cizích nebo námi předem neodsouhlasených produktů a změn nepřípustné. 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 připojovacím vedením H05VV-F se smějí používat pouze uvnitř.
- Pohony s připojovacím 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.



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 třeba naplánovat možnost odpojení všech pólů od sítě s minimálně 3 mm šířkou rozpojení kontaktů pro pól (EN 60335).**
- **Při poškození síťového připojení ho smí vyměnit pouze výrobce. U pohonů se zásuvným přívodním vedením musí být toto vedení nahrazeno síťovým připojovacím vedením stejného typu, které je k dostání 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 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).**



Správné použití

Typ trubkového pohonu popisovaný v tomto návodu je určen výhradně pro provoz markýz, kazetových markýz, screenů, markýz s kloubovým ramenem a stínění zimních zahrad.

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 nepřípustné, protože mohou negativně ovlivnit bezpečnost zařízení, čímž dochází k nebezpečí ohrožení osob a poškození věcí. Výrobce pohonu v takových případech nenese odpovědnost za takto způsobené škody.

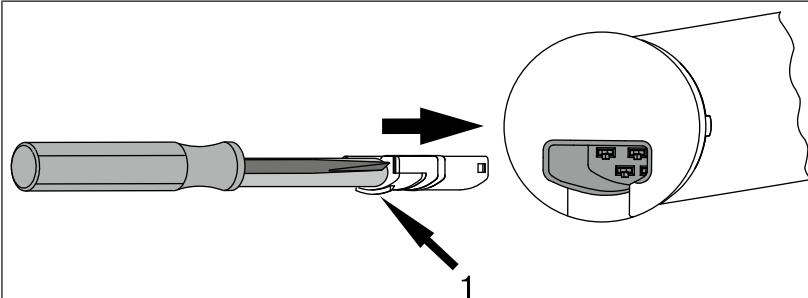
Pro provoz zařízení nebo opravy je nutno postupovat podle údajů v tomto návodu. Při neodborném zacházení nenese výrobce pohonu za takto způsobené škody odpovědnost.

Montáž a demontáž zásuvného přípojovacího vedení

Montáž zásuvného přípojovacího vedení

Zasuňte přípojovací vedení, **které není pod napětím**, tak daleko do hlavice 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.



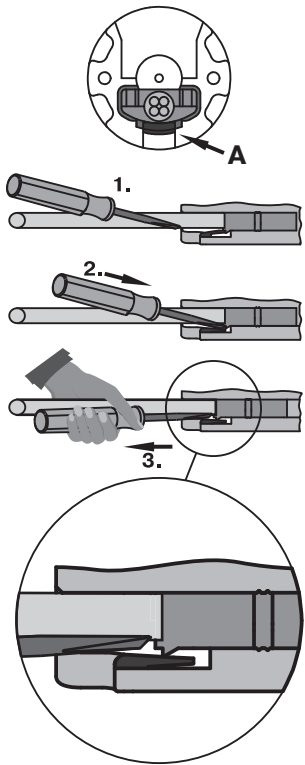
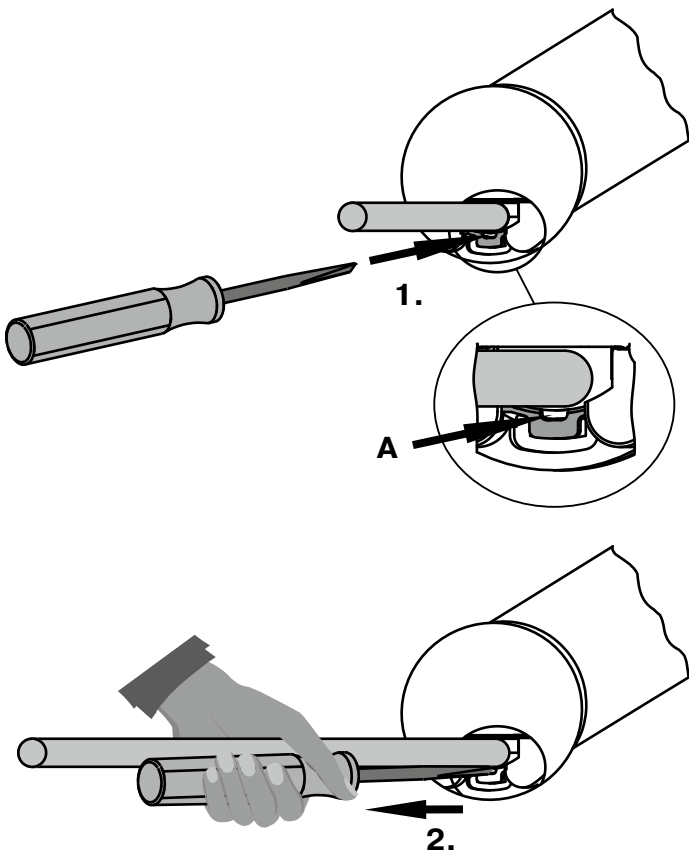
1 = výstupek

Demontáž zásuvného připojovacího vedení pro trubkové pohony



Pozor

Před demontáží je nutno odpojit připojovací vedení od napětí.

Ø35	Ø45 / Ø58
Zasuňte vhodný plochý šroubovák doprostřed mezi výstupek a jazýček západky tak, aby jazýček západky uvolnil výstupek u konektoru.	Zastrčte vhodný plochý šroubovák doprostřed až na doraz do vybrání třmínku západky tak, aby třmínek západky uvolnil výstupek u konektoru.
Nyní můžete připojovací vedení spolu s plochým šroubovákem vytáhnout. 	
A = jazýček západky	A = třmínek západky



BECKER

Montáž

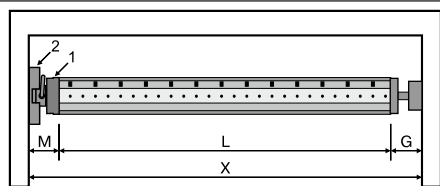
Montáž pohonu

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.

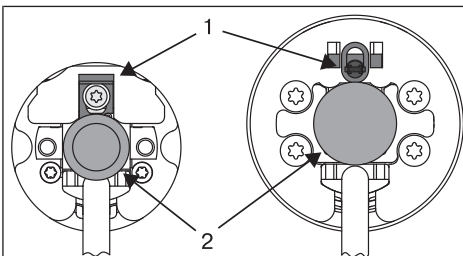


Zjistěte boční potřebu místa (M) změřením hlavy pohonu (1) a nástěnného držáku (2). Světlý rozměr schránky (X) po odečtení bočního místa (M) a opěrného ložiska (G) udává délku (L) navíjecí hřídele: $L = X - M - G$.

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

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

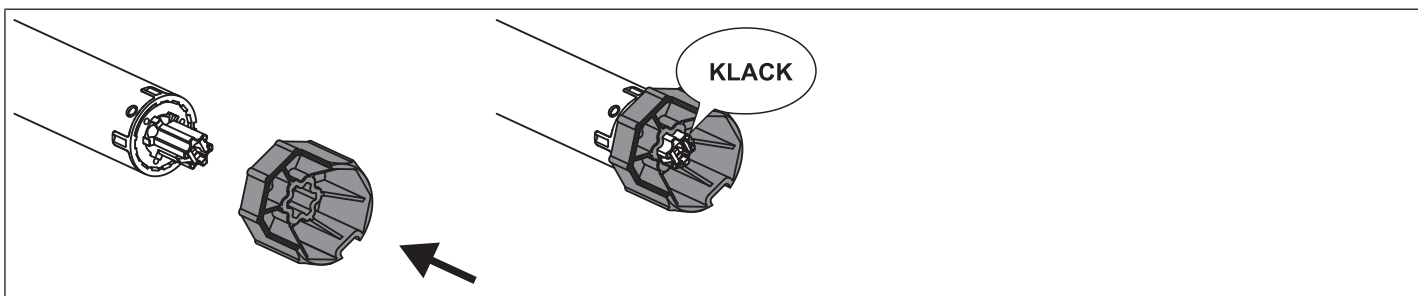
Uvolněte zasunovací čep



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

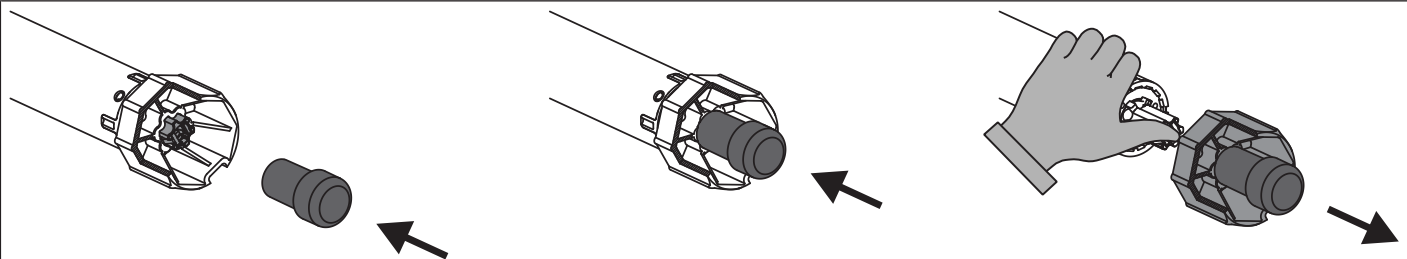
Pojistka unašeče

Montáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli

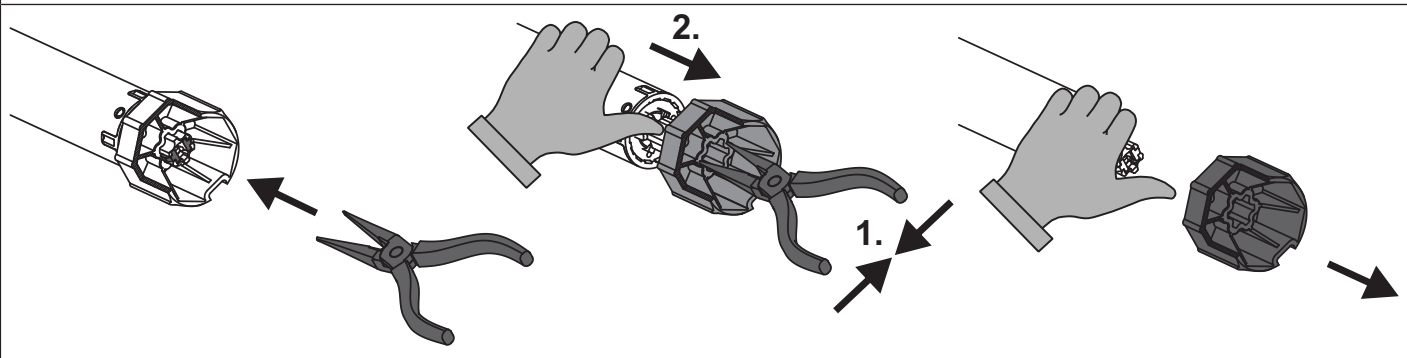


Demontáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli

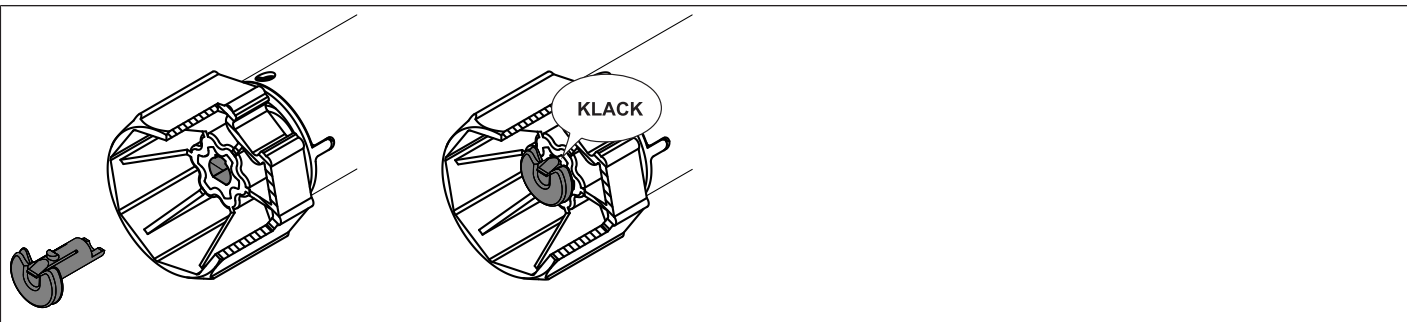
Demontáž pomocí demontážního nástroje č. výr. 4930 300 606 0



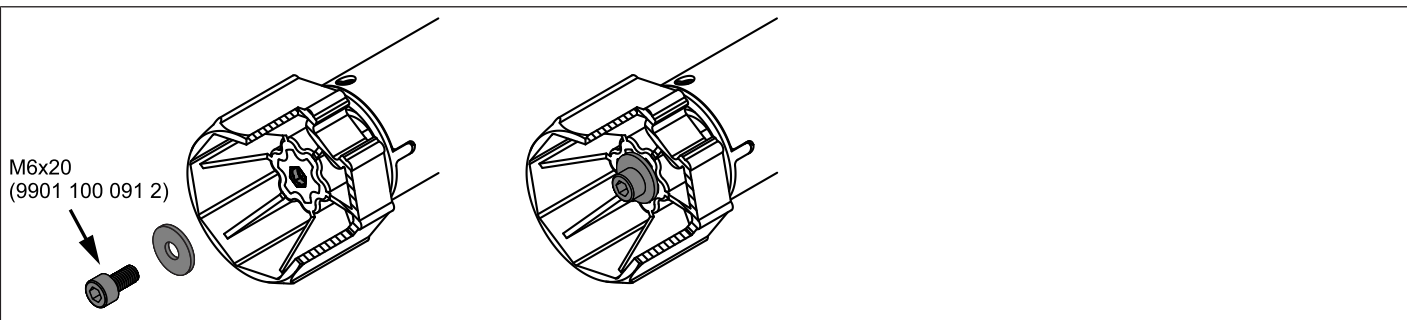
Demontáž pomocí úzkých plochých kleští



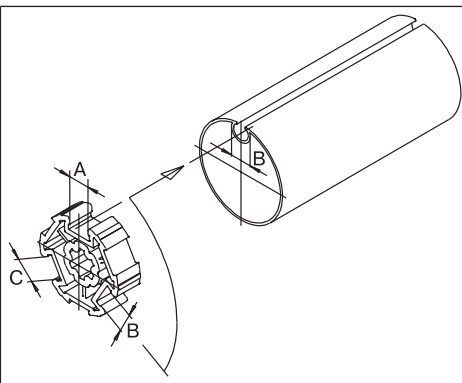
Montáž a demontáž unašeče se samostatnou pojistkou unašeče



Montáž a demontáž unašeče se šroubovým spojem



Montáž pohonu do hřídele

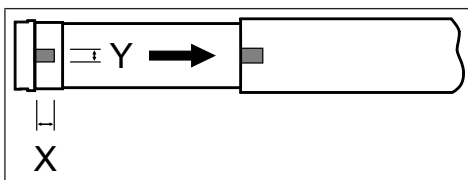
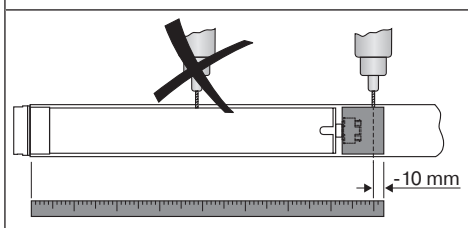


U profilových hřídelí:

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.



BECKER

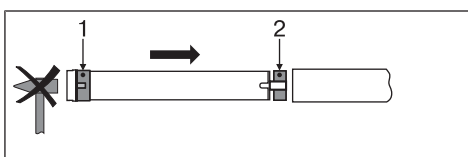
	U kruhových hřídelí: Změřte vačku adaptéru (X, Y). Následně vyvlékněte trubku na straně motoru, aby bylo možné posunout také drážku adaptéru do hřídele. Vačka adaptéru nesmí mít vůči hřídeli žádnou vůli.
	Pro zajištění bezpečného přenosu točivého momentu u kruhových hřídelí doporučujeme sešroubovat unašeč s hřídelí (viz následující tabulka). Pozor! Při navrtávání navíjecí hřídele nikdy nevrtejte do oblasti trubkového pohonu!

Velikost pohonu [mm]	Unašeč	Točivý moment max. [N m]	Upevňovací šrouby (4 ks)
Ø 35–45	Vše	do 50	Šroub do plechu Ø 4,8 x 9,5 mm
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

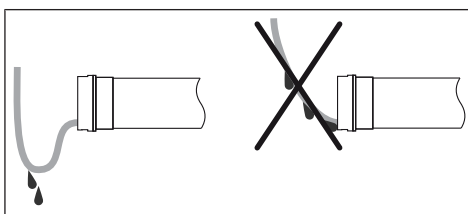
Doporučujeme přišroubovat k navíjecí hřídeli také opěrné ložisko.

Pozor

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

	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 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 navíjecího 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

Existuje několik možností nastavení koncových poloh:

- Bod vysunutí k bodu zasunutí
- Bod vysunutí k dorazu zasunutí

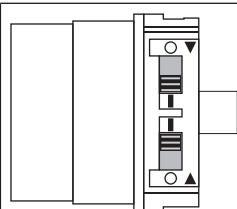
Pokud se trubkový pohon při nastavení koncových poloh v požadované koncové poloze automaticky vypne, je tato poloha pevně nastavena poté, co provedete 3krát najetí do této polohy.



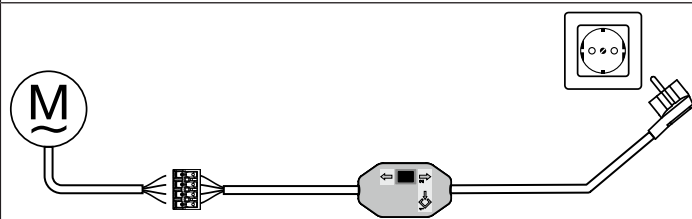
Pokud by se trubkový pohon při vysunutí/zasunutí z důvodu nějaké překážky předčasně vypnul, je možné tuto překážku po vysunutí/zasunutí odstranit a novým vysunutím/zasunutím nastavit požadovanou koncovou polohu.

Pozor

Nastavovací sada s tlačítkem není vhodná pro trvalou obsluhu. Je určena pouze pro uvedení do provozu!



- Programovacím režimu
- ▬ Spínač
- Vymazání režimu
- ▼▲ Šipky



Spojte přípojovací vodiče trubkového pohonu s vodiči nastavovací sady s tlačítkem, příp. ovládacího prvku stejné barvy a zapněte napájení.



Bod vysunutí k bodu zasunutí



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

	Přesuňte oba spínače do polohy vymazání .
▲/▼ 1s	Vydejte povel ke krátké jízdě.
▼	Najed'te do požadované koncové polohy vysunutí.
	Přesuňte spínač směru otáčení vysunutí z polohy vymazání do polohy programování.
▲	Potom najed'te do požadované koncové polohy zasunutí.
	Nyní přesuňte spínač směru otáčení zasunutí z polohy vymazání do polohy programování. ► Koncové polohy jsou nastavené.

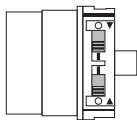
Bod vysunutí k dorazu zasunutí

	Přesuňte oba spínače do polohy vymazání .
▲/▼ 1s	Vydejte povel ke krátké jízdě.
▼	Najed'te do požadované koncové polohy vysunutí.
	Přesuňte spínač směru otáčení vysunutí 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

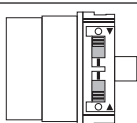
Vymazání jednotlivých koncových poloh

i Vymazání jednotlivé koncové polohy je možné jen tehdy, jestliže byl pomocí spínačů naprogramován bod vysunutí k bodu zasunutí. Eventuálně nastavené přídatné funkce zůstávají dostupné.

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

Vymazání obou koncových poloh

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

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

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

Existuje několik možností nastavení koncových poloh:

- Bod vysunutí k bodu zasunutí
- Bod vysunutí k dorazu zasunutí
- Automatická instalace

i Pokud by se trubkový pohon při vysunutí/zasunutí z důvodu nějaké překážky předčasně vypnul, je možné tuto překážku po vysunutí/zasunutí odstranit a novým vysunutím/zasunutím nastavit požadovanou koncovou polohu.



Bod vysunutí k bodu zasunutí



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

	Přesuňte oba spínače do polohy programování.
▼	Najed'te do požadované koncové polohy vysunutí.
Proved'te následující sekvenci bez přerušení mezi jednotlivými povely k pohybu. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.	
▲ 1 s ▲ 1 s ▼ až do STOP a držet až do	
▲	Potom najed'te do požadované koncové polohy zasunutí.
Proved'te následující sekvenci bez přerušení mezi jednotlivými povely k pohybu. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.	
▼ 1 s ▼ 1 s ▲ až do STOP a držet až do	
Koncové polohy jsou nastavené.	

Bod vysunutí k dorazu zasunutí

	Přesuňte oba spínače do polohy programování.
▼	Najed'te do požadované koncové polohy vysunutí.
Proved'te následující sekvenci bez přerušení mezi jednotlivými povely k pohybu. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.	
▲ 1 s ▲ 1 s ▼ až do STOP a držet až do	
▲	Nakonec zasunujte až proti hornímu trvalému dorazu. 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



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

Následující sekvenci mazání proveďte bez přerušení mezi jednotlivými povely k pohybu:



Trubkový pohon provede potvrzení.

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

Existuje několik možností nastavení koncových poloh:

- Bod vysunutí k bodu zasunutí
- Bod vysunutí k dorazu zasunutí
- Automatická instalace

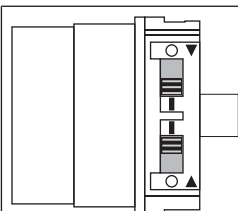
Pokud se trubkový pohon při nastavení koncových poloh v požadované koncové poloze **automaticky** vypne, je tato poloha pevně nastavena poté, co provedete 3krát najetí do této polohy.



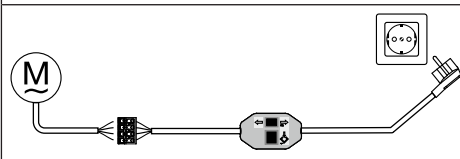
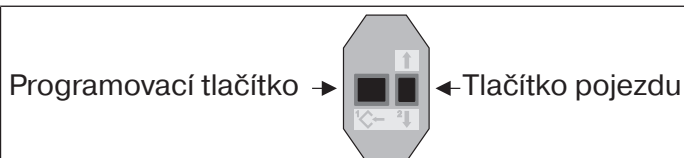
Pokud by se trubkový pohon při vysunutí/zasunutí z důvodu nějaké překážky předčasně vypnul, je možné tuto překážku po vysunutí/zasunutí odstranit a novým vysunutím/zasunutím nastavit požadovanou koncovou polohu.

Pozor

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



- Programovacím režimu
- Spínač
- Vymazání režimu
- Šipky



Spojte přípojovací vodiče pohonu s vodiči nastavovací sady se stejnou barvou (číslo výrobku 4935 200 011 0) a zapněte napájení.



Bod vysunutí k bodu zasunutí s nastavovací sadou



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

		Přesuňte oba spínače do polohy programování.
		Najed'te do požadované koncové polohy vysunutí.
		Stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
		Potom najed'te do požadované koncové polohy zasunutí.
		Nyní stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení. ► Koncové polohy jsou nastavené.

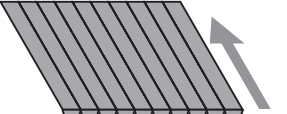
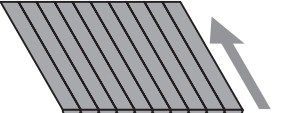
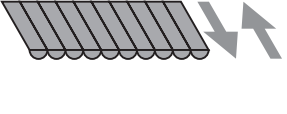
Bod vysunutí k dorazu zasunutí s nastavovací sadou

		Přesuňte oba spínače do polohy programování.
		Najed'te do požadované koncové polohy vysunutí.
		Stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
		Nakonec zasunujte až proti hornímu trvalému dorazu. ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne. ► Koncové polohy jsou nastavené.

Pomocnou funkci Nastavení momentu v koncové poloze můžete změnit pomocí nastavovací sady

Při expedici ze závodu mají pohony s průměrem 35 snížený a pohony s průměrem 45 a 58 zvýšený moment v koncové poloze. Při změně nastavení momentu v koncové poloze postupujte následujícím způsobem:

i Pro nastavení momentu v koncové poloze Upozornění! musí být nastavena koncová poloha „k dorazu zasunutí“.
Nastavení momentu v koncové poloze Upozornění! lze změnit při prvních 3 jízdách k dorazu.

		Pro zasunutí systému sluneční clony stiskněte tlačítko zasunutí.
		Během zasouvání kromě toho stiskněte i programovací tlačítko a držte ho, dokud se trubkový pohon v koncové poloze samočinně nevypne, a obě tlačítka pak držte dále, dokud nedojde k úplnému dokončení potvrzení.
		Potvrzení probíhá jednoduchým či dvojitým „přikývnutím“. 1× kývnutí = snížený moment v koncové poloze 2× kývnutí = zvýšený moment v koncové poloze



Vymazání koncových poloh pomocí nastavovací sady



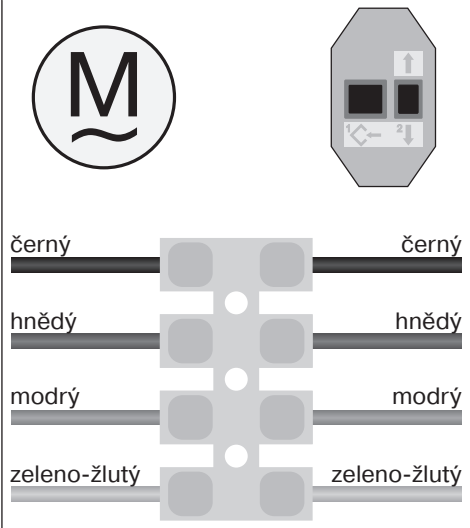
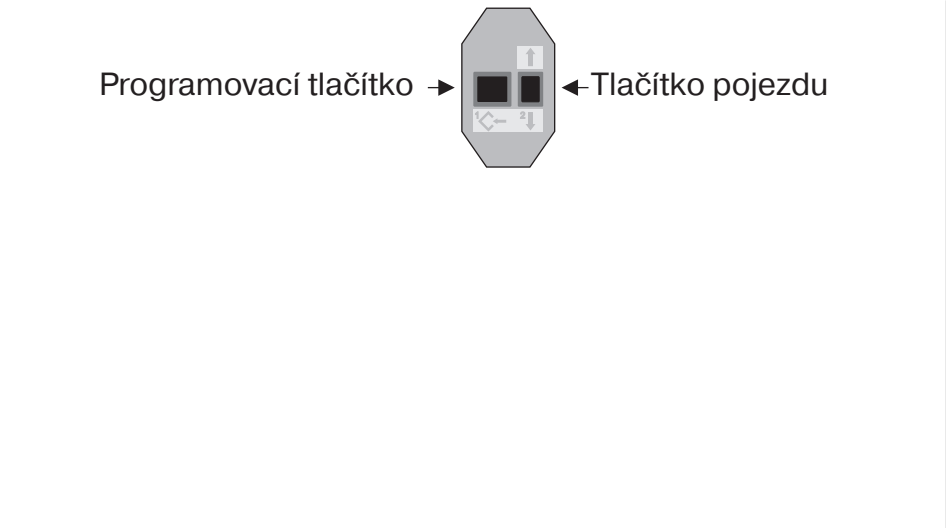
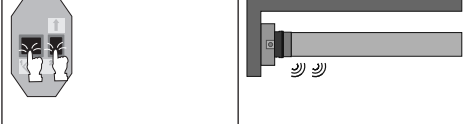
Spojte přípojovací vodiče trubkového pohonu s vodiči nastavovací sady stejné barvy a zapněte napájení.

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 jedné koncové polohy, jestliže jsou naprogramovány 2 koncové polohy



Eventuálně nastavené přídavné funkce zůstávají dostupné.

	
	Najed'te do koncové polohy, kterou chcete vymazat.
	Stiskněte programovací tlačítko a držte ho stisknuté.
	Kromě toho stiskněte tlačítko pojezdu dolů a držte ho stisknuté.
	Nyní programovací tlačítko uvolněte a tlačítko pojezdu držte dále stisknuté.
	Znovu stiskněte programovací tlačítko. ▸ Trubkový pohon provede potvrzení. ▸ Koncová poloha je vymazána.

Vymazání obou koncových poloh



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

	Najed'te pancířem/clonou mezi koncové polohy.
	Stiskněte programovací tlačítko a držte ho stisknuté.
	Kromě toho stiskněte tlačítko pojezdu dolů a držte ho stisknuté.
	Nyní programovací tlačítko uvolněte a tlačítko pojezdu držte dále stisknuté.
 	Znovu stiskněte programovací tlačítko. ▸ Trubkový pohon provede potvrzení. ▸ Obě koncové polohy jsou zrušené.

Nastavení koncových poloh pomocí funkce automatické instalace (Auto-Install)

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

Existuje několik možností nastavení koncových poloh:

- Počáteční bod vysunutí k dorazu zasunutí
- Automatický bod vysunutí k dorazu zasunutí (výhradně u markýz s kloubovým ramenem)



Tato nastavení můžete provést pomocí vhodného ovládacího prvku, např. otočného spínače nebo nastavovací sady.

Trubkové pohony jsou dimenzovány pro krátkodobý provoz (provozní režim; viz Technické údaje).

Počet cyklů jízdy markýzy je dán průměrem navíjecí hřídele a délkou vysunutí markýzy. Doba jízdy pohonu se zkrátí, pokud ještě nebyl pohon v důsledku předchozí jízdy zcela ochlazen.



Počáteční bod vysunutí k dorazu zasunutí

			Přesuňte oba spínače do polohy programování.
			Pomocí ovládacího prvku najed'te stínícím zařízením až do požadovaného vnějšího bodu. Ten musí být od koncové polohy zasunutí vzdálen minimálně 2,5 otáčky navíjecí hřídele. V tuto chvíli lze provést opravu bodu.
			Zastavte stínící zařízení v tomto bodě.
			Poté zasunujte stínící zařízení bez přerušení tak dlouho, než se trubkový pohon samočinně odpojí. Instalace je nyní ukončena. Zařízení pro elektronické odpojení v koncové poloze uložilo koncové polohy do paměti. Abyste si vše na závěr zkontrolovali, ještě jednou najed'te do obou koncových poloh. Aby bylo zaručeno, že bude koncová poloha bezpečně rozpoznána a že se stínící zařízení zcela zasune, táhne trubkový pohon během instalace za látku nepatrně vyšší silou.

Automatický bod vysunutí k dorazu zasunutí (výhradně u markýz s kloubovým ramenem)

Pozor

Dbejte na to, aby látka nebyla navíjecí hřídelí navíjena v obráceném směru.

			Přesuňte oba spínače do polohy programování.
			Vysouvejte markýzu s kloubovým ramenem tak dlouho, až jsou kloubová ramena zcela vysunuta a látka na nich volně leží.
			Zastavte markýzu s kloubovým ramenem v tomto bodě.
			Poté zasunujte markýzu s kloubovým ramenem bez přerušení tak dlouho, než se trubkový pohon samočinně odpojí. Instalace je nyní ukončena. Zařízení pro elektronické odpojení v koncové poloze uložilo koncové polohy do paměti. Abyste si vše na závěr zkontrolovali, ještě jednou najed'te do obou koncových poloh. Aby bylo zaručeno, že bude koncová poloha bezpečně rozpoznána a že se stínící zařízení zcela zasune, táhne trubkový pohon během instalace za látku nepatrně vyšší silou.

Citlivé rozpoznání překážky



Pozor

Použití zařízení pohonu na rozeznání překážek coby ochrany osob není přípustné. Toto zařízení bylo koncipováno výhradně pro ochranu stínicího 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. 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. Jedte látkou bez přerušení tak dlouho, dokud trubkový pohon samočinně nezastaví. Nyní lze opět provádět jízdu oběma směry.

Aktivace/deaktivace přídatné 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 u trubkových pohonů o průměru 35 mm deaktivována a u trubkových pohonů o průměru 45 a 58 mm aktivována.

		Za účelem aktivování/deaktivování najed'te do koncové polohy zasunutí.
		Na cca 5 sekund stiskněte programovací tlačítko. ► Potvrzení je indikováno „přikývnutím“. ► Funkce odlehčení látkové clony je nyní aktivována/deaktivována.

Aktivace/deaktivace přídatné funkce napnutí látky pomocí nastavovací sady

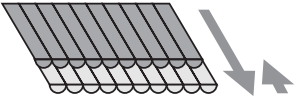
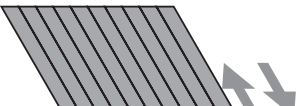
Při expedici ze závodu je funkce napínání látky deaktivována.

Aktivace funkce napínání látky

		Za účelem aktivování najed'te do koncové polohy vysunutí.
		Na cca 5 sekund stiskněte programovací tlačítko. ► Potvrzení je indikováno „přikývnutím“.
		Nyní najed'te do bodu, ve kterém má látka požadované napětí.
		Na cca 5 sekund stiskněte programovací tlačítko. ► Potvrzení je indikováno „přikývnutím“. ► Funkce napínání látky je nyní aktivována.



Deaktivace funkce napínání látky

		Za účelem deaktivování najed'te do koncové polohy napnutí látky.
		Na cca 5 sekund stiskněte programovací tlačítko. ► Potvrzení je indikováno „přikývnutím“. ► Funkce napínání látky je nyní deaktivována.

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.

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

Trubkový pohon	P5-16	P5-20	P5-30	P9-16
Model	E12			
Typ	C PS V1			
Jmenovitý moment [Nm]	5	5	5	9
Výstupní otáčky [min ⁻¹]	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	IP44			
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	37			
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤70			

Technické údaje (průměr 45)

Trubkový pohon	R8-17	R12-17	R20-17	R30-17	R40-17	R50-11
Model	E12					
Typ	C PS+ V1					
Jmenovitý moment [Nm]	8	12	20	30	40	50
Výstupní otáčky [min ⁻¹]	17	17	17	17	17	11
Rozsah koncových spínačů	64 otáček					
Napájecí napětí	230 V stř. / 50 Hz					
Příkon [W]	100	110	160	205	260	240
Jmenovitá spotřeba proudu [A]	0,45	0,50	0,75	0,90	1,15	1,10
Provozní režim	S2 4 min					
Stupeň krytí	IP44					
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	47					
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤70					



Technické údaje (průměr 58)

Trubkový pohon	L50-17	L60-11	L60-17	L70-17
Model	E12			
Typ	C PS+ V1			
Jmenovitý moment [Nm]	50	60	60	70
Výstupní otáčky [min ⁻¹]	17	11	17	17
Rozsah koncových spínačů	64 otáček			
Napájecí napětí	230 V stř. / 50 Hz			
Příkon [W]	315	265	380	430
Jmenovitá spotřeba proudu [A]	1,40	1,20	1,75	1,90
Provozní režim	S2 4 min			
Stupeň krytí	IP44			
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	60			
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤70			

Trubkový pohon	L80-11	L80-17*	L120-11
Model	E12		
Typ	C PS+ V1		
Jmenovitý moment [Nm]	80	80	120
Výstupní otáčky [min ⁻¹]	11	17	11
Rozsah koncových spínačů	64 otáček		
Napájecí napětí	230 V stř. / 50 Hz		
Příkon [W]	310	470	435
Jmenovitá spotřeba proudu [A]	1,40	2,10	1,90
Provozní režim	S2 4 min		
Stupeň krytí	IP44		
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	60		
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤70		

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

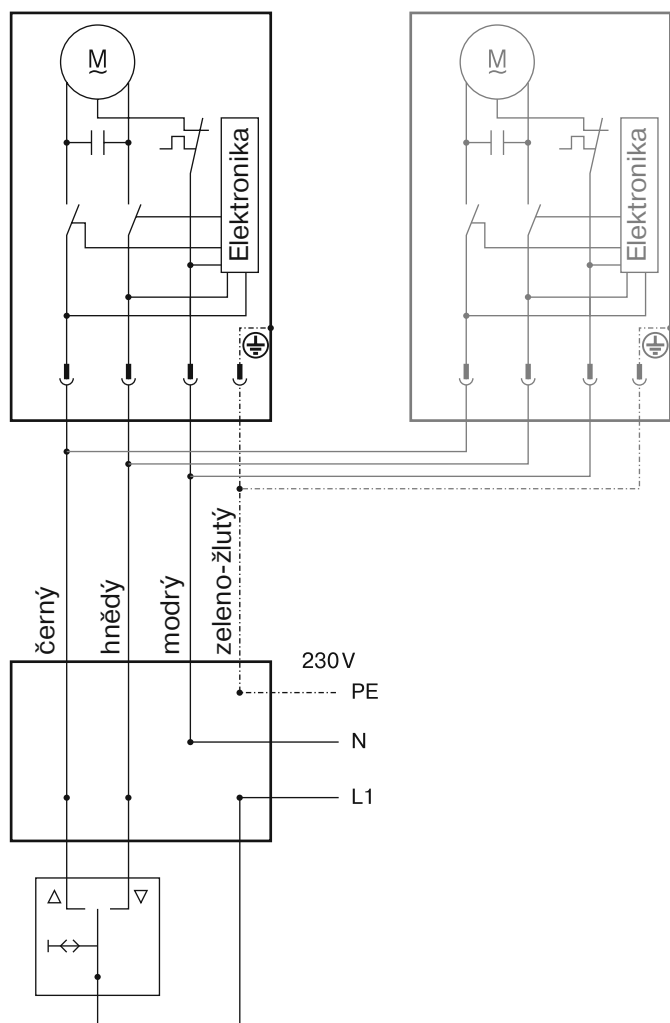
Co dělat, když...?

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 přejed'te a jed'te až do požadované koncové polohy.
Nastavování koncových poloh prostřednictvím funkce Auto-Install nefunguje správně.	Najed'te do požadované koncové polohy vysunutí a nastavte bod.
Chování v koncových polohách nelze změnit.	Najed'te do koncové polohy dorazu a pomocí nastavovací sady ji samostatně vymažte. Najed'te stínícím zařízením mezi koncové polohy. Nyní můžete chování v koncových polohách změnit.



Příklad připojení

Řízení jednoho pohonu / více pohonů pomocí spínače/tlačítka



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



BECKER

- Originál -

EU Prohlášení o shodě

Dokument č. / měsíc rok: **K001/03.19**

Tímto prohlašujeme, že níže uvedená série výrobků

Označení výrobku: **Tubulární motor**

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

Provedení: **C, EVO, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**
od sériového čísla: **od 191100001**

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, 07.03.2019

Místo, datum


Jürgen Timm, 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!

K001_cs



BECKER

Uvedení do provozu - Trubkový pohon - Typ E12

