

P5-16...R40-17

Model: E01

cs **Návod na montáž a obsluhu**

Trubkový pohon pro rolety

Důležité informace pro:

• montéry / • elektrikáře / • uživatele

Prosíme o předání odpovídajícím osobám!

Tento návod má být uchováván uživatelem.

2010 300 679 0f 15.02.2024

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 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.....	7
Nastavení koncových poloh pomocí spínačů na hlavě pohonu.....	10
Vymazání koncových poloh pomocí spínačů	12
Nastavení koncových poloh pomocí nastavovací sady	13
Vymazání koncových poloh pomocí nastavovací sady.....	16
Nastavení koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka.....	17
Vymazání koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka	20
Pomocná funkce Ochrana proti přimrznutí v horní poloze	20
Citlivé rozpoznání překážky.....	20
Funkce ochranné sítě proti hmyzu	21
Upozornění pro elektrikáře.....	21
Rozpoznání točivého momentu	21
Likvidace	21
Údržba	21
Technické údaje (průměr 35)	22
Technické údaje (průměr 45)	22
Co dělat, když...?	23
Příklady připojení	24
Prohlášení o shodě	25

Všeobecné

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

- Optimalizovány pro použití u rolet
- Instalace je možná bez dorazů (od bodu dole k bodu nahoře)
- Automatické rozpoznání spodní koncové polohy při použití pružinových závěsů ve spojení s „unašečem pro rozpoznání překážky“
- Automatické rozpoznání koncových poloh pomocí inteligentní elektroniky za použití systémů dorazů
- Rozpoznání překážky i při použití pevných článkových závěsů (aretačních závěsů)
- Lehký tlak na pancíř rolet ztěžuje nadzvednutí a uchycení zespoda
- Vhodné pro pevné hliníkové, ocelové a dřevěné profily
- Rozpoznání točivého momentu ve směru nahoru při přimrzlém nebo zablokovaném pancíři rolet zabraňuje jejich poškození
- Dodatečné nastavení koncových poloh není nutné: Změny pancíře/clony se automaticky vyrovnávají pomocí systému dorazů.
- Pohon pouze nepatrně namáhá v tahu pancíř rolety
- Výrazně redukován namáhání dorazů a tím i celého pancíře/clony
- Paralelně lze zapojit více pohonů
- Kompatibilní s dosavadními pohony s elektronickým koncovým vypínáním (4žilové připojovací vedení)
- Lze použít rozsáhlou nabídku řídicích jednotek výrobce pohonů
- Pro zásuvné připojovací vedení

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

	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 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

- 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.
- 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).
- Pohon se musí namontovat vodorovně.

Správné použití

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

Tento typ trubkového pohonu podporuje kromě zavěšení pancíře pomocí pružinových závěsů také pevné článkové závěsy. Ty jsou automaticky rozpoznány.

Pokud se pružinové závěsy nebo horní lamela šroubují či nýtují na navijecí hřídel, je nutno spodní koncovou polohu nastavit jako bod.

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).

Při použití stínících zařízení používejte pouze typy trubkových pohonů k tomu určené.

Tento typ trubkového pohonu je koncipován pro použití v jednotlivých zařízeních (jeden pohon na jeden navijecí 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 navijecí hřídeli.

Jiné aplikace, použití a změny jsou z bezpečnostních důvodů kvůli ochraně uživatele a dalších osob nepřipustné, 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.

Pozor

Pevné článkové závěsy používejte pouze tehdy, jsou-li lamely rolet dostatečně tuhé. Pancíř nesmí v uzavřené poloze přecházet přes vodící kolejnici, protože jinak hrozí nebezpečí, že bude kloub mezi oběma horními lamelami příliš zatížen a poškodí se.

Montáž a demontáž zásuvného přípojovacího vedení

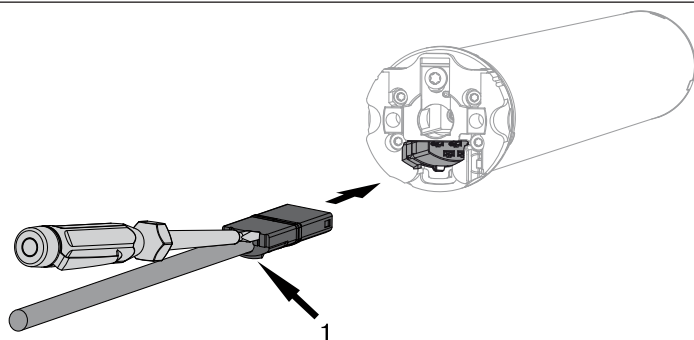


Pozor

Před montáží/demontáží je nutné odpojit přípojovací vedení od napětí.

Montáž zásuvného přípojovacího vedení

Ø 35 / Ø 45 / Ø 58

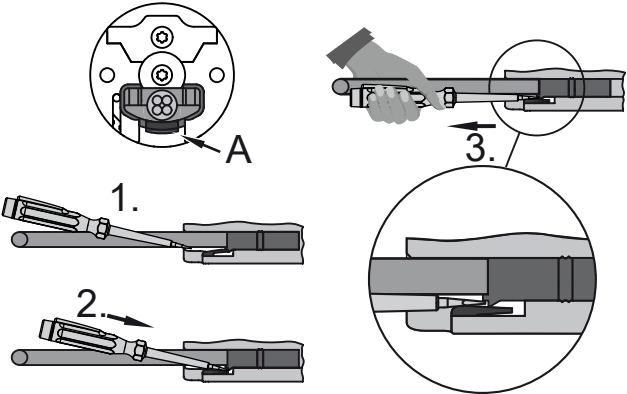
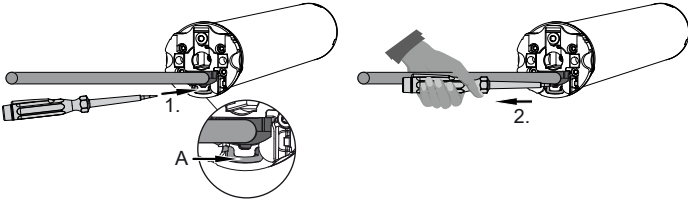


1 = výstupek

Zasuňte přípojovací vedení, **ktelé není pod napětím**, tak daleko do hlavy pohonu, až uslyšíte zapadnutí výstupku 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.

Demontáž zásuvného připojovacího vedení pro trubkové pohony

<p style="text-align: center;">Ø 35</p> 	<p>Zasuňte vhodný plochý šroubovák doprostřed mezi výstupek a jazýček západky tak, aby jazýček západky uvolnil výstupek u konektoru.</p> <p>Nyní můžete připojovací vedení spolu s plochým šroubovákem vytáhnout.</p>
<p style="text-align: center;">Ø 45 / Ø 58</p> 	<p>Zastrčte vhodný plochý šroubovák doprostřed až na doraz do vybrání třmínku západky tak, aby třmínek západky uvolnil výstupek u konektoru.</p> <p>Nyní můžete připojovací vedení spolu s plochým šroubovákem vytáhnout.</p>
<p>A = jazýček západky</p>	
<p>A = třmínek západky</p>	

Montáž

Montáž pohonu

Pozor

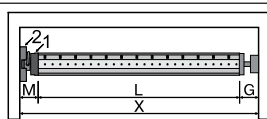
Pro připojení pohonu k poháněnému dílu se smějí používat výlučně komponenty z aktuálního katalogu produktů pro mechanické příslušenství výrobce pohonů.

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) navijecí hřídele: $L = X - M - G$.

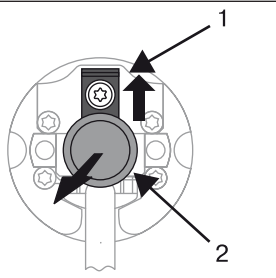
Podle kombinace pohonu a nástěnného držáku se velikost bočního místa (M) liší.

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

Pozor

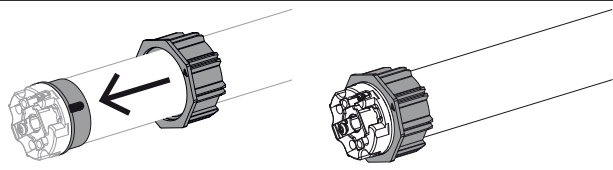
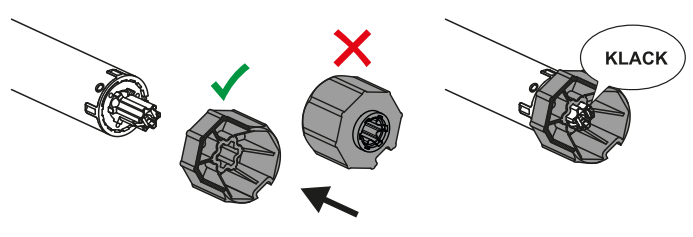
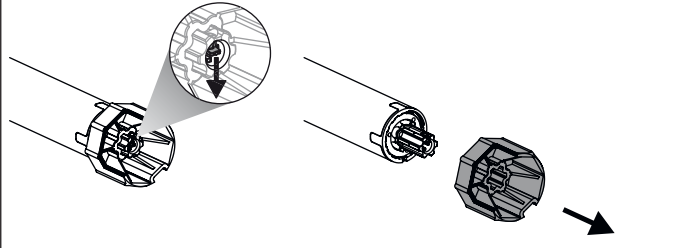
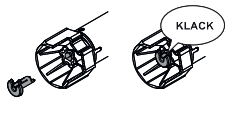
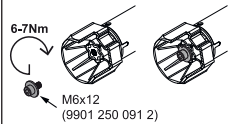
Při použití tuhých spojek hřídelí je nutno použít zapouzdřená uložení. Trubkový pohon tiskne pancíř při uzavřených roletách dolů, aby se ztlížilo uchycení zespoda, příp. vysunutí nahoru. Používejte pouze dostatečně pevné pancíře, například z hliníku, oceli nebo dřeva. Aby se zabránilo poškození pancíře,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

Montáž a demontáž zástrčného čepu

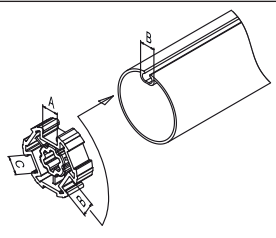
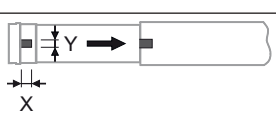
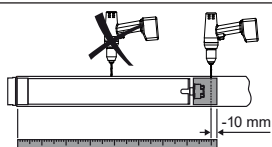
	<p>Ø45</p> <p>Zasunovací čep (2) při zasunutí automaticky zapadne. Pro uvolnění zasunovacího čepu (2) posuňte bezpečnostní plech (1) nahoru a vytáhněte zasunovací čep (2) ven.</p>
--	--

i Chcete-li používat funkci „rozpoznání překážky“, musíte použít „unašeč pro rozpoznání překážky“.

Montáž a demontáž unašeče

<p>Montáž kroužku na oběžný kroužek</p> 			
<p>Montáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli</p> 	<p>Demontáž unašeče s pojistkou na výstupní hřídeli</p> 		
<p>Montáž a demontáž unašeče s pojistkou unašeče nebo šroubovým spojem</p>			
	<p>Montáž a demontáž unašeče se samostatnou pojistkou unašeče</p>		<p>Montáž a demontáž unašeče se šroubovým spojem</p>

Montáž pohonu do hřídele

	<p>U profilových hřídelí:</p> <p>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.</p>
	<p>U kruhových hřídelí:</p> <p>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.</p>
	<p>Pro zajištění bezpečného přenosu točivého momentu u kruhových hřídelí doporučujeme sešroubovat unašeč s hřídelí (viz následující tabulka).</p> <p>Pozor! Při navrtávání navijecí hřídele nikdy nevrtejte do oblasti trubkového pohonu!</p>

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

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.

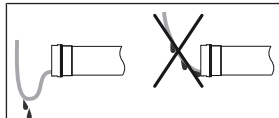


Namontujte trubkový pohon s odpovídající objímkou (1) a unašečem (2). Má-li objímka více drážek, zvolte líčující drážku a nasuňte objímku (1) na adaptér.

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.



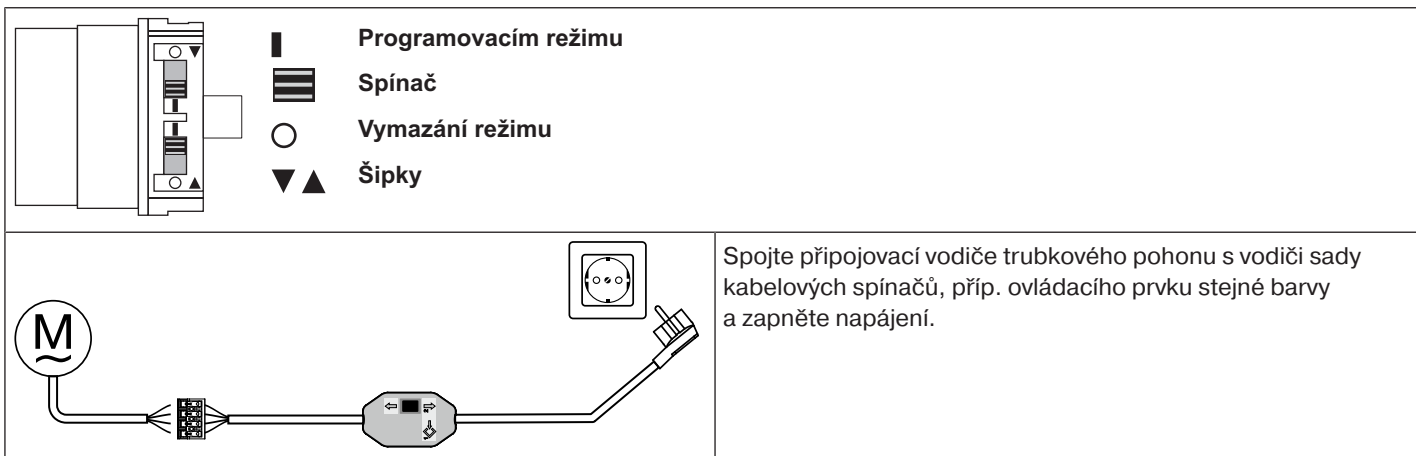
Položení připojovacího vedení

Položte a zafixujte připojovací vedení tak, aby stoupalo směrem k trubkovému pohonu. Připojovací 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.

Nastavení koncových poloh pomocí spínačů na hlavě pohonu

Pozor

Sada kabelových spínačů není vhodná pro trvalou obsluhu, ale je určena pouze pro uvedení do provozu!



Inteligentní vedení procesu instalace

Ukončení instalace po automatickém nastavení koncových poloh „dorazem“

Při prvním najetí do koncové polohy „doraz“ je tato poloha označena jako koncová poloha. Poté, co je koncová poloha 3x po sobě úspěšně rozeznána v této poloze, je s konečnou platností uložena do paměti. To obvykle probíhá v pravidelném provozu.

Za účelem rychlého ukončení instalace je dostačující, pokud se do koncové polohy „doraz“ najede 3x po sobě ze vzdálenosti cca 20 cm.

Stavový indikátor koncových poloh (ESI)

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

Nastavení koncových poloh

Existují **3** možnosti nastavení koncových poloh:

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

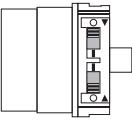
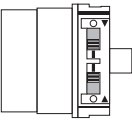
Pokud se trubkový pohon při nastavení koncových poloh v požadované koncové poloze automaticky vypne, je tato poloha pevně nastavena poté, co provedete 3krát najetí do této polohy.



Pokud by se trubkový pohon při pojezdu nahoru nebo dolů z důvodu zablokování předčasně vypnul, je možné toto zablokování uvolnit krátkým pojezdem opačným směrem, odstranit jej a novým pojezdem nahoru/dolů nastavit požadovanou koncovou polohu.

Při první instalaci, použití pružinových závěsů a nastavení koncových poloh „... k dolnímu dorazu“ se navíjecí hřídel ve spodní koncové poloze otočí o cca 1/4 otáčky dále, než je obvyklé. Takto trubkový pohon automaticky rozezná, zda jsou použity tuhé spojky hřídelí nebo pružinové závěsy. Trubkový pohon se automaticky vypne.

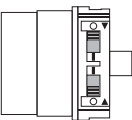
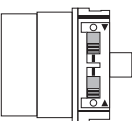
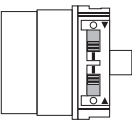
Doraz nahoře k dorazu dole

	Přesuňte oba spínače do polohy vymazání .
▲ / ▼ 1s	Vydejte povel ke krátké jízdě.
	Přesuňte oba spínače do polohy programování .
▲	Najíždějte proti hornímu trvalému dorazu, dokud se trubkový pohon samočinně nevypne.
▼	Následně najíždějte bez přerušení proti spodnímu trvalému dorazu. Během tohoto pohybu musí být před dosažením koncové polohy zobrazován stavový indikátor koncových poloh (ESI). ► Koncové polohy jsou nastavené.

Bod nahoře k bodu dole



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 horní koncové polohy.
	Nyní přesuňte spínač směru otáčení NAHORU z polohy vymazání do polohy programování.
▼	Nakonec najed'te do požadované spodní koncové polohy.
	Přesuňte spínač směru otáčení DOLŮ z polohy vymazání do polohy programování. ► Koncové polohy jsou nastavené.

Bod nahoře k dorazu dole



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 horní koncové polohy.
	Nyní přesuňte spínač směru otáčení NAHORU z polohy vymazání do polohy programování.
▼	Následně najíždějte bez přerušení proti spodnímu trvalému dorazu. Během tohoto pohybu musí být před dosažením koncové polohy zobrazován stavový indikátor koncových poloh (ESI). ► Koncové polohy jsou nastavené.

Vymazání koncových poloh pomocí spínačů

Vymazání jednotlivých koncových poloh



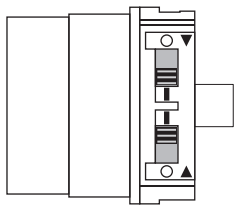
Vymazání jednotlivé koncové polohy je možné jen tehdy, jestliže bylo pomocí spínačů naprogramováno Bod dole k bodu nahoře, bez dorazu.





	Přesuňte spínač příslušné koncové polohy z polohy programování do polohy vymazání.
▲ / ▼ 1s	Vydejte povel ke krátké jízdě. ► Koncová poloha je zrušena.

Vymazání obou koncových poloh

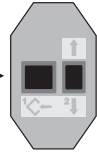
	Přesuňte oba spínače z polohy programování do polohy vymazání.
▲ / ▼ 1s	Vydejte povel ke krátké jízdě. ► Obě koncové polohy jsou zrušené.

Nastavení koncových poloh pomocí nastavovací sady



-  Programovacím režimu
-  Spínač
-  Vymazání režimu
-  Šipky

Programovací tlačítko →



← Tlačítko pojezdu

Spojte přípojovací vodiče trubkového pohonu s vodiči nastavovací sady pohonů s elektronickým vypínáním v koncové poloze, které mají stejnou barvu, a zapněte napájení.

Pozor

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

Inteligentní vedení procesu instalace

Ukončení instalace po automatickém nastavení koncových poloh „dorazem“

Při prvním najetí do koncové polohy „doraz“ je tato poloha označena jako koncová poloha. Poté, co je koncová poloha 3x po sobě úspěšně rozeznána v této poloze, je s konečnou platností uložena do paměti. To obvykle probíhá v pravidelném provozu.

Za účelem rychlého ukončení instalace je dostačující, pokud se do koncové polohy „doraz“ najede 3x po sobě ze vzdálenosti cca 20 cm.

Stavový indikátor koncových poloh (ESI)

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

Nastavení koncových poloh

Existují **4** možnosti nastavení koncových poloh:

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

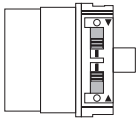


Pokud se trubkový pohon při nastavení koncových poloh v požadované koncové poloze **automaticky** vypne, je tato poloha pevně nastavena poté, co provedete 3krát najetí do této polohy.



Pokud by se trubkový pohon při pojezdu nahoru nebo dolů z důvodu zablokování předčasně vypnul, je možné toto zablokování uvolnit krátkým pojezdem opačným směrem, odstranit jej a novým pojezdem nahoru/dolů nastavit požadovanou koncovou polohu.

Při první instalaci, použití pružinových závěsů a nastavení koncových poloh „... k dolnímu dorazu“ se navíjecí hřídel ve spodní koncové poloze otočí o cca 1/4 otáčky dále, než je obvyklé. Takto trubkový pohon automaticky rozezná, zda jsou použity tuhé spojky hřídelí nebo pružinové závěsy. Trubkový pohon se automaticky vypne.

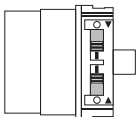




Doraz nahoře k dorazu dole

	<p>Přesuňte oba spínače do polohy programování.</p>
	<p>Najed'te nahoru až proti hornímu trvalému dorazu.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne.
	<p>Následně najižďějte bez přerušení proti spodnímu trvalému dorazu. Během tohoto pohybu musí být před dosažením koncové polohy zobrazován stavový indikátor koncových poloh (ESI).</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne. ▶ Koncové polohy jsou nastavené.

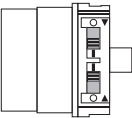



Bod nahoře k bodu dole



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

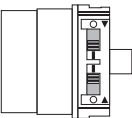



	<p>Přesuňte oba spínače do polohy programování.</p>
	<p>Najed'te do požadované horní koncové polohy.</p>
	<p>(M) 1x Nyní stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
	<p>Nakonec najed'te do požadované spodní koncové polohy.</p>
	<p>(M) 1x Stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▷ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Koncové polohy jsou nastavené.

Doraz nahoře k bodu dole

		Přesuňte oba spínače do polohy programování.
		Najed'te nahoru až proti hornímu trvalému dorazu. <ul style="list-style-type: none"> ▸ Trubkový pohon se automaticky vypne.
		Nakonec najed'te do požadované spodní koncové polohy.
	M 1x	Stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy. <ul style="list-style-type: none"> ▸ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Koncové polohy jsou nastavené.

Bod nahoře k dorazu dole

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

		Přesuňte oba spínače do polohy programování.
		Najed'te do požadované horní koncové polohy.
	M 1x	Nyní stiskněte programovací tlačítko nastavovací sady na 3 sekundy. <ul style="list-style-type: none"> ▸ Trubkový pohon provede potvrzení.
		Následně najíždějte bez přerušení proti spodnímu trvalému dorazu. Během tohoto pohybu musí být před dosažením koncové polohy zobrazován stavový indikátor koncových poloh (ESI). <ul style="list-style-type: none"> ▸ Trubkový pohon se automaticky vypne. ▶ Koncové polohy jsou nastavené.


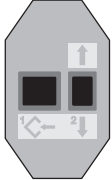
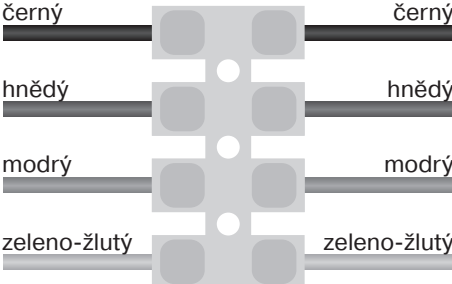
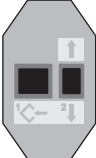





Vymazání koncových poloh pomocí nastavovací sady









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.

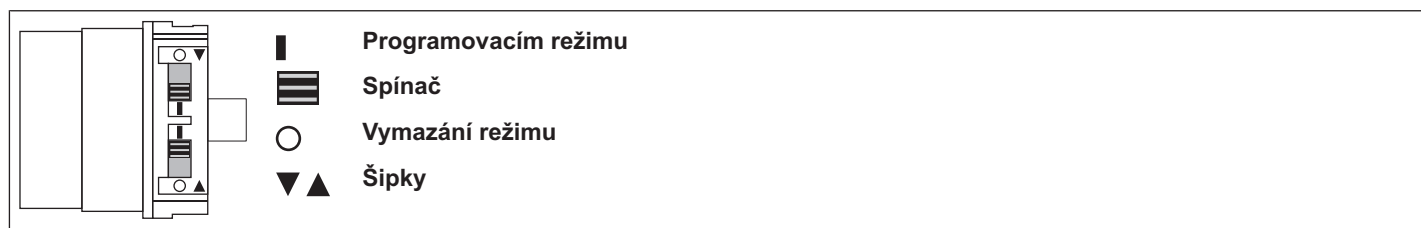
Vymazání koncové polohy, jestliže jsou naprogramovány 2 koncové polohy

   <p>černý černý</p> <p>hnědý hnědý</p> <p>modrý modrý</p> <p>zeleno-žlutý zeleno-žlutý</p>	 <p>Programovací tlačítko → ← Tlačítko pojezdu</p>
	<p>Najed'te do koncové polohy, kterou chcete zrušit.</p>
	<p>Stiskněte programovací tlačítko a držte je stisknuté.</p>
	<p>Kromě toho stiskněte tlačítko pojezdu dolů a držte ho stlačené.</p>
	<p>Nyní programovací tlačítko uvolněte a tlačítko pojezdu držte dále stisknuté.</p>
 <div style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 5px; display: inline-block; margin-left: 10px;"> M 2x </div>	<p>Znovu stiskněte programovací tlačítko.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Koncová poloha je zrušena.

Vymazání obou koncových poloh

		Najed'te pancířem/clonou mezi koncové polohy.
		Stiskněte programovací tlačítko a držte je stisknuté.
		Kromě toho stiskněte tlačítko pojezdu dolů a držte je stlačené.
		Nyní programovací tlačítko uvolněte a tlačítko pojezdu držte dále stisknuté.
	 2x	Znovu stiskněte programovací tlačítko. ▶ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Obě koncové polohy jsou zrušené.

Nastavení koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka



Inteligentní vedení procesu instalace

Ukončení instalace po automatickém nastavení koncových poloh „dorazem“

Při prvním najetí do koncové polohy „doraz“ je tato poloha označena jako koncová poloha. Poté, co je koncová poloha 3x po sobě úspěšně rozeznána v této poloze, je s konečnou platností uložena do paměti. To obvykle probíhá v pravidelném provozu. Za účelem rychlého ukončení instalace je dostačující, pokud se do koncové polohy „doraz“ najede 3x po sobě ze vzdálenosti cca 20 cm.

Stavový indikátor koncových poloh (ESI)

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

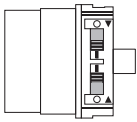
Existují 4 možnosti nastavení koncových poloh:

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

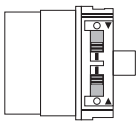

Pokud se trubkový pohon při nastavení koncových poloh v požadované koncové poloze automaticky vypne, je tato poloha pevně nastavena poté, co provedete 3krát najetí do této polohy.

i Pokud by se trubkový pohon při pojezdu nahoru nebo dolů z důvodu nějaké překážky předčasně vypnul, je možné tuto překážku uvolnit krátkým pojezdem opačným směrem, odstranit ji a novým pojezdem nahoru/dolů nastavit požadovanou koncovou polohu. Při první instalaci, použití pružinových závěsů a nastavení koncových poloh „... k dolnímu dorazu“ se navíjecí hřídel ve spodní koncové poloze otočí o cca 1/4 otáčky dále, než je obvyklé. Takto trubkový pohon automaticky rozezná, zda jsou použity tuhé spojky hřídelí nebo pružinové závěsy. Trubkový pohon se automaticky vypne.

Doraz nahore k dorazu dole

	Přesuňte oba spínače do polohy programování.
▲	Najed'te na horní, trvalý doraz. ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne.
▼	Následně najíždějte bez přerušení proti spodnímu 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.

Doraz nahore k bodu dole

	Přesuňte oba spínače do polohy programování.
▲	Najed'te na horní, trvalý doraz. ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne.
▼	Potom najed'te do požadované dolní koncové polohy.
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 nahoře k dorazu dole



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

	Přesuňte oba spínače do polohy programování.
▲	Najed'te do požadované horní koncové polohy.
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	(M) 1x
▼	Následně najíždějte bez přerušení proti spodnímu 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.	

Bod nahoře k bodu dole



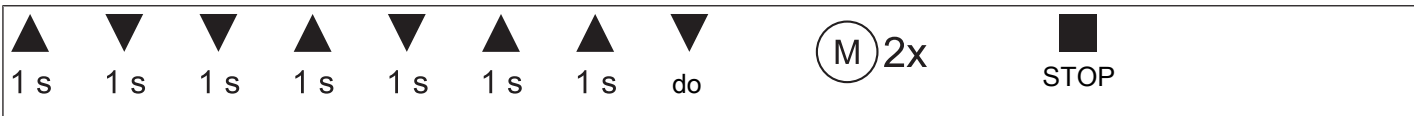
U tohoto nastavení koncové polohy nedojde k vyrovnání délky pancíře/clony.

	Přesuňte oba spínače do polohy programování.
▲	Najed'te do požadované horní koncové polohy.
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	(M) 1x
▼	Potom najed'te do požadované dolní koncové polohy.
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	(M) 1x
Koncové polohy jsou nastavené.	

Vymazání koncových poloh pomocí páčkového vypínače nebo zablokovaného tlačítka

i Pořadí spínacích povelů musí být provedeno plynule za sebou.

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



Trubkový pohon provede potvrzení.

Obě koncové polohy jsou zrušené.

Pomocná funkce Ochrana proti přimrznutí v horní poloze

Díky horní ochraně proti zamrznutí je znesnadněno zamrznutí rolety v horní koncové poloze, neboť roleta zastaví krátce před horním dorazem. Vzdálenost k hornímu dorazu je automaticky v pravidelných intervalech kontrolována a případně upravována. Aby bylo možné ochranu proti zamrznutí aktivovat, musí být nastaveny obě koncové polohy.

i Ochrana proti zamrznutí se provádí pouze, když roleta v horní koncové poloze jede proti trvalému dorazu. Ochrana proti zamrznutí je viditelná teprve tehdy, když pancíř/clona ze spodní koncové polohy 3x dosáhl horního dorazu.
Při vymazání koncových poloh pomocí nastavovací sady se tato nastavená funkce resetuje do stavu továrního nastavení při expedici.

Tato funkce je deaktivována při expedici ze závodu.

Aktivace/deaktivace horní ochrany proti zamrznutí

		Najed'te pancířem/clonou mezi koncové polohy.
 10 s		Stiskněte na cca 10 sekund programovací tlačítko na nastavovací sadě. ► Trubkový pohon provede potvrzení.

Citlivé rozpoznání překážky



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 roletového a stínícího zařízení před poškozením.

Správně instalovaný pohon při rozpoznání překážek nebo poruch rolety vypne a krátce obrátí chod do protisměru, čímž uvolní překážku.

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

Rozeznávány jsou:

Při jízdě DOLŮ

- Zablokování pancíře při pohybu dolů způsobené předměty na okenním parapetu nebo zaklíněním postranních vodicích kolejnic.

i Pokud trubkový pohon v horní koncové poloze vypne, provede trubkový pohon ještě jednou kontrolu, zda se nevyskytuje překážka.

Za účelem optimalizace uzavření štěrbin pancíře rolet ve spodní koncové poloze není od cca 360° před spodní koncovou polohou aktivní reverzní chod.

Aby byl zaručen bezpečný náběh pancíře rolet do vodicích kolejnic, není během cca 1,5 otáček navíjecí hřídele z horní koncové polohy funkce rozpoznání překážky aktivní.

Při jízdě NAHORU

- Mimořádně velký nárůst zatížení (např. námraza na koncové liště)


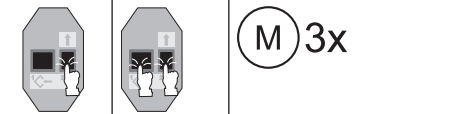
Funkce ochranné sítě proti hmyzu

Je-li aktivována funkce ochranné sítě proti hmyzu, je funkce rozpoznání překážky aktivní již po jedné otáčce navíjecí hřídele od cca 140° z horní koncové polohy. Pokud pancíř rolet najede na otevřená síťová dvířka ochrany proti hmyzu, pohon zastaví a jede opět do horní koncové polohy.

Tato funkce je deaktivována při expedici ze závodu.

Aby bylo možné funkci ochranné sítě proti hmyzu aktivovat, musí být nastaveny obě koncové polohy.

Aktivace/deaktivace funkce ochranné sítě proti hmyzu

	Zajed'te pancířem/clonou do horní koncové polohy.
	Nyní stiskněte tlačítko pojezdu dolů a během 1 sekundy ještě i programovací tlačítko. Trubkový pohon provede potvrzení.

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.

Rozpoznání točivého momentu

Správně nainstalovaný trubkový pohon se při mimořádně velkém nárůstu zatížení v provozu mezi koncovými polohami vypne, a zabrání tak přetížení.

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 35)

Trubkový pohon	P5-16	P9-16
Model	E01	
Typ	CPRO+	
Jmenovitý moment [Nm]	5	9
Výstupní otáčky [min ⁻¹]	16	16
Rozsah koncových spínačů	64 otáček	
Napájecí napětí	230 V stř. / 50 Hz	
Příkon [W]	85	110
Jmenovitá spotřeba proudu [A]	0,36	0,47
Druh provozu	S2 4 min	
Druh ochrany	IP 44	
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
Model	E01				
Typ	CPRO+				
Jmenovitý moment [Nm]	8	12	20	30	40
Výstupní otáčky [min ⁻¹]	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				
Druh ochrany	IP 44				
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	47				
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤ 70				

Co dělat, když...?

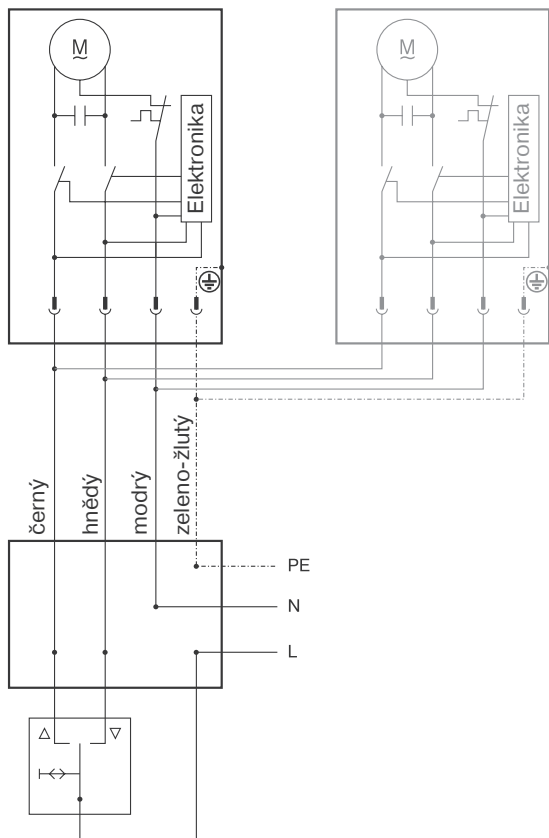
Problém	Řešení
Pancíř rolety je vytažen nahoru šikmo, příp. není vytažen vůbec.	Dorazy jsou odtržené nebo je zlomené jedno nebo více závěsných per. Opravte zařízení; vymažte koncové polohy, pak koncové polohy znovu nastavte.
Trubkový pohon přejíždí koncovou polohu, příp. nastavené koncové polohy nedosahuje.	Opravte zařízení; vymažte koncové polohy, pak koncové polohy znovu nastavte. Zkontrolujte elektroinstalaci, odstraňte externí spotřebiče, vymažte koncové polohy, pak koncové polohy znovu nastavte.
Trubkový pohon zastavuje bez podnětu, další jízda ve stejném směru není možná.	Trubkový pohon rozeznal nárůst zatížení. Jed'te krátce v protisměru, následně pokračujte do požadovaného směru. Trubkový pohon je v dané aplikaci přetížený. Použijte trubkový pohon s větším točivým momentem. Vymažte koncové polohy a pak je znovu nastavte.
Trubkový pohon nejede v zadaném směru.	Trubkový pohon je přehřátý. Po několika minutách je trubkový pohon opět připraven k provozu. Trubkový pohon je poškozený (nejede ani po delší době prostoje). Vyměňte trubkový pohon. Uvolnit překážku, odstranit ji a zapnout jízdu v požadovaném směru. Zkontrolujte elektrické připojení.
Nastavování koncových poloh prostřednictvím nastavovací sady nefunguje správně.	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.
Při jízdě v programovacím režimu pohon nedosahuje koncové polohy, na kterou má být naprogramován.	Při jízdě v programovacím režimu pohon z bezpečnostních důvodů reaguje citlivě na těžký chod, aby se předešlo poškození. Jed'te krátce DOLŮ a následně opět NAHORU, dokud nedosáhnete horní koncové polohy.
Větrací štěrby rolet nejsou zcela uzavřeny.	Vymažte koncové polohy (viz kapitola Vymazání koncových poloh) a nastavte koncové polohy podle „k bodu dole“ (viz kapitola Nastavení koncových poloh), přičemž v tomto případě nastavíte nejprve dolní koncovou polohu (bod dole) a v druhém kroku horní koncovou polohu.

Příklady připojení

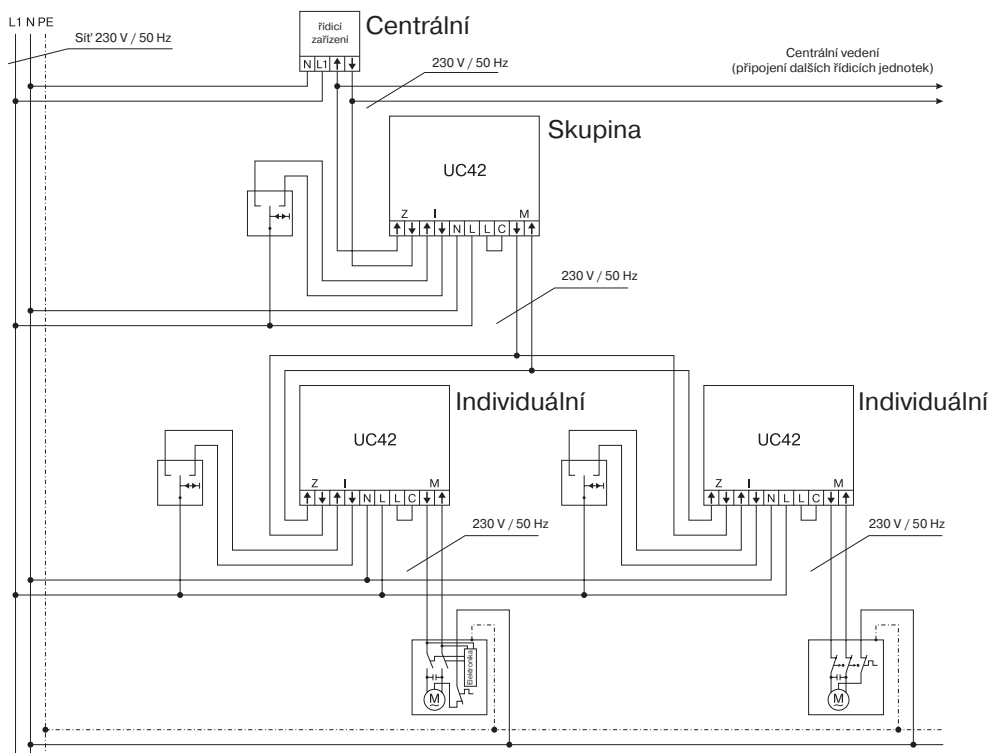


Přiřazení černého a hnědého vodiče ke směru pohybu závisí na zástavbové poloze pohonu (pravostranná nebo levostranná montáž).

Řízení jednoho pohonu/více pohonů pomocí spínače/tlačítka



Centrální, skupinové nebo individuální řízení pomocí jednotky Centronic UnitControl UC42



Prohlášení o shodě

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



BECKER

- Originál -

EU Prohlášení o shodě

Dokument č.: **5100 310 002 0**

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.., R12/11.., R12/17.., R15/17.., R20/11.., R20/17.., R25/17.., R30/11.., R30/17.., R40/11.., R40/17.., R50/3,5.., R50/11.., L44/14.., L50/11.., L50/17.., L60/11.., L60/17.., L70/17.., L80/11.., L80/17.., L100/11.., L120/11..**

Provedení: **C, EVO, M, HK, R, S, F, P, E, O, SMI, A0...Z9, mute, +**
od sériového čísla: **od 232300001**

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 napětech 2014/35/EU** dle dodatku I č. 1.5.1 směrnice 2006/42/ES.

Použité normy:

DIN EN 60335-1:2020

DIN EN 60335-2-97:2017

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, 02.06.2023

Místo, datum

Maik Wiegelmann, 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!

CE Antriebe M+E_ 5100 310 002 0 -_cs



BECKER

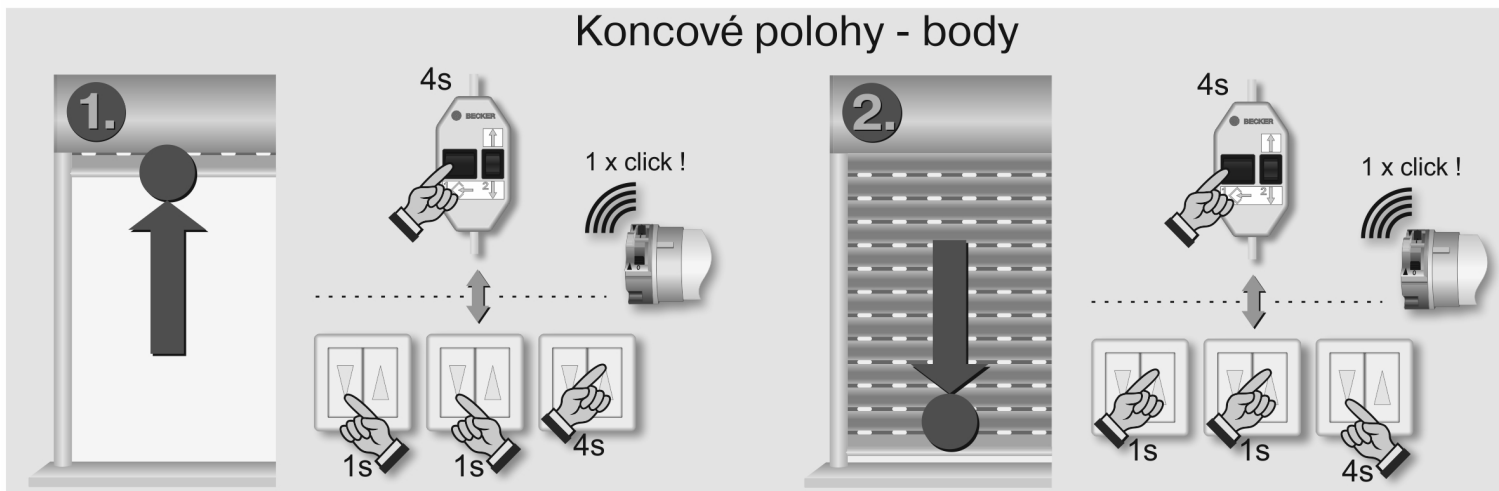
25 - cs

Uvedení do provozu - Trubkový pohon - Typ E01

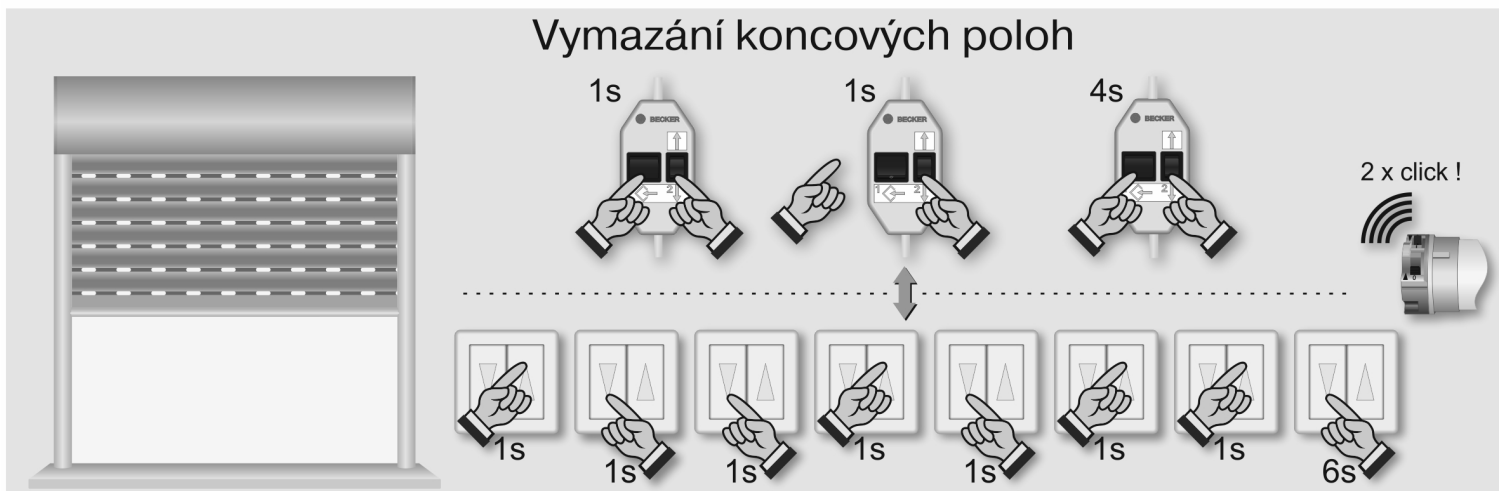
Koncové dorazy



Koncové polohy - body



Vymazání koncových poloh



Ochrana proti přimrznutí v horní poloze



Funkce ochranné sítě proti hmyzu

