

# P6-20, P10-11

## Model: C28

### **cs** Návod na montáž a obsluhu

## Trubkový pohon na stejnosměrný proud s integrovaným rádiovým přijímačem

Důležité informace pro:

• montéry / • elektrikáře / • uživatele

Prosíme o předání odpovídajícím osobám!

Tento návod má být uchováván uživatelem.

2010 301 246 0d 19.02.2024

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



**BECKER**  
for you. forever.

## Obsah

Všeobecné .....	3
Záruka .....	3
Bezpečnostní pokyny .....	4
Pokyny pro uživatele .....	4
Pokyny pro montáž a uvedení do provozu .....	4
Správné použití .....	6
Montáž .....	6
Montáž pohonu .....	6
Pojistka unašeče .....	7
Montáž a demontáž unašeče se samostatnou pojistkou unašeče .....	7
Montáž pohonu do hřídele .....	7
Montáž solárního panelu .....	8
Montáž tyčového akumulátoru a jeho uvedení do provozu .....	9
Připojení .....	10
Připojení s volitelným příslušenstvím .....	10
Uvedení do provozu .....	11
Nastavení hlavního vysílače .....	11
Kontrola přiřazení směru otáčení .....	11
Výběr provozu rolet nebo screenových rolet .....	12
Inteligentní řízení instalace .....	12
Stavový indikátor koncových poloh (ESI) .....	12
Nastavení koncových poloh .....	12
Doraz nahoře k dorazu dole .....	13
Bod nahoře k bodu dole .....	13
Doraz nahoře k bodu dole .....	13
Bod nahoře k dorazu dole .....	13
Změna nastavených koncových poloh .....	14
Vymazání koncových poloh .....	14
Mezipolohy I + II .....	15
Naprogramování dalších vysílačů .....	16
Smazání vysílače .....	16
Přepsání hlavního vysílače .....	17
Čištění .....	17
Likvidace .....	17
Údržba .....	17
Technické údaje (průměr 35) .....	18
Co dělat, když...? .....	19
Volitelné příslušenství .....	19
Prohlášení o shodě .....	20

## Všeobecné

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

- Optimalizovány pro použití u rolet a screenových rolet
- Nízká hlučnost díky funkci hladkého náběhu a zastavení
- Jednotlivé, skupinové a centrální řízení rádiovým signálem
- Není nutné žádné kabelové spojení ke spínači ani reléové řídicí jednotce
- Pohon a vhodné vysílače lze libovolně kombinovat
- Jednoduché nastavení koncových poloh pomocí vysílače
- Instalace je možná bez dorazů (od bodu nahoře k bodu dole)
- Nastavení dvou libovolně volitelných mezipoloh
- Automatické rozpoznání koncových poloh pomocí inteligentní elektroniky za použití systémů dorazů
- Flexibilní vytvoření skupin pomocí rádiového signálu lze kdykoli změnit bez nutnosti montáže
- Dodatečné nastavení koncových poloh není nutné: Změny pancíře/clony se automaticky vyrovnávají pomocí systému dorazů.
- Rozpoznání točivého momentu ve směru nahoru při přimrzlém nebo zablokovaném pancíři rolet zabraňuje jejich poškození
- Výrazně redukováné namáhání dorazů a tím i celého pancíře/clony
- Šetrný provoz zařízení a pohonu zvyšují životnost

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



Datum výroby lze zjistit z prvních čtyř číslic sériového čísla.

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

Příklad: 34. kalendářní týden roku 2020

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

### Vysvětlení piktogramů

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

## Záruka

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

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


## Bezpečnostní pokyny

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

### Pokyny pro uživatele

#### Všeobecné pokyny

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

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

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

### Pokyny pro montáž a uvedení do provozu

#### Všeobecné pokyny

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

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



#### **Pozor**

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

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

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 u markýz používejte prosím pouze typy trubkových pohonů k tomu určené.

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

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

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

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

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

## Montáž

### Montáž pohonu

#### Pozor

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

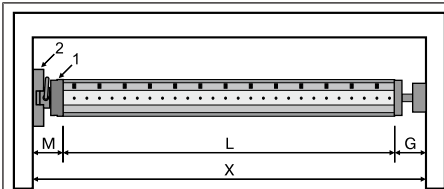
Montér se musí před montáží přesvědčit o potřebné pevnosti zdi, příp. systému, který se má motorizovat (točivý moment pohonu plus hmotnost pancíře/clony).



#### Pozor

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

**Má-li jet pancíř rolet proti hornímu dorazu, je nutno dodržovat následující: Pancíř rolet musí být zajištěn proti zatažení do schránky rolety dorazem nebo úhelníkovou koncovou lištou. U přístavbových prvků doporučujeme skryté dorazy ve vodicích kolejničích.**



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

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

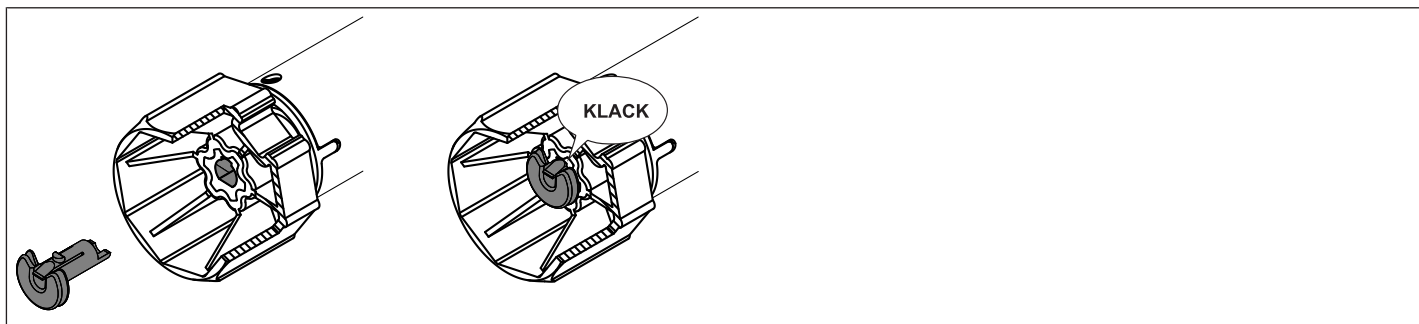
Upevněte poté nástěnný držák a opěrné ložisko. Dbejte přitom na pravoúhlé vyrovnání navíjecí hřídele ke stěně a dostatečnou axiální vůli namontovaného systému.

#### Pozor

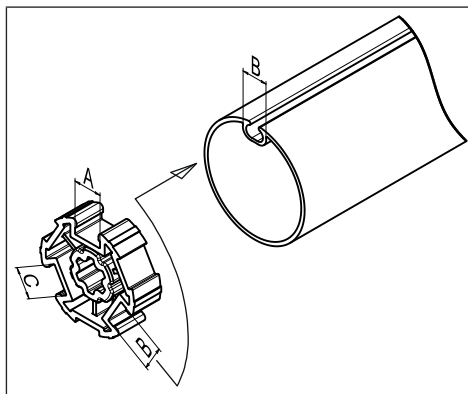
**Při použití tuhých spojek hřídelí je nutno použít zapouzdřená uložení. Trubkový pohon tiskne pancíř při uzavřených roletách dolů, aby se ztížilo uchycení zespoda, příp. vysunutí nahoru. Používejte pouze dostatečně pevné pancíře, například z hliníku, oceli nebo dřeva. Aby se zabránilo poškození pancíře,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

## Pojistka unašeče

### Montáž a demontáž unašeče se samostatnou pojistkou unašeče

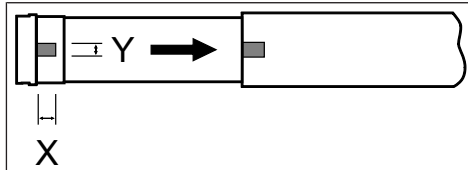


### Montáž pohonu do hřídele



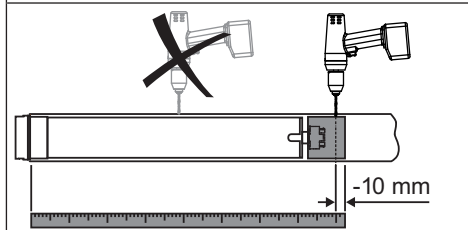
#### U profilových hřídelí:

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.



#### 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).

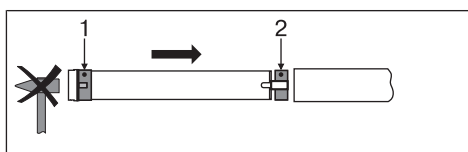
**Pozor! Při navrtávání navíjecí hřídele nikdy nevrtejte do oblasti trubkového pohonu!**

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

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!**

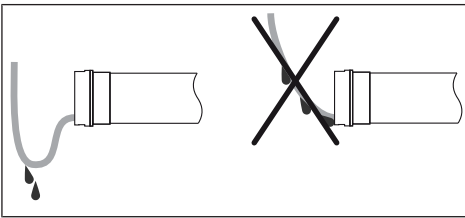


Namontujte trubkový pohon s odpovídající objímkou (1) a unašečem (2). Má-li objímka více drážek, zvolte lícující drážku a nasuňte objímku (1) na adaptér.

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.

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



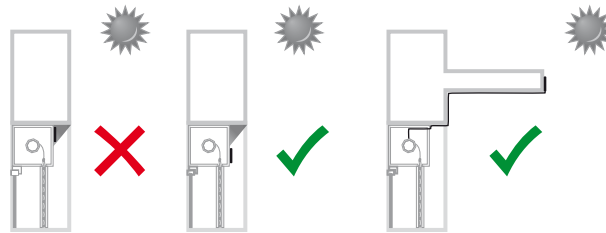
#### Položení připojovacího vedení

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

## Montáž solárního panelu

### Pozor

**Solární panel nikdy nemontujte za sklo. Dejte pozor na to, aby solární panel nikdy nebyl ve stínu a nebyl zasněžený, a aby se na něj dostalo pokud možno co nejvíce slunečního záření. Optimální orientace solárního panelu je jižně se sklonem cca 30° k horizontále. Za žádných okolností nevyvíjejte tlak na fotovoltaické články, jelikož se mohou velmi snadno rozbít. Přívodní vedení položte tak, aby nemohlo dojít k jeho poškození pancířem rolety.**



Namontujte solární panel na stejnou stranu jako pohon.

Výkres pro vrtání otvorů	Montáž

1. Na přední straně přístavbového prvku vyvrtejte otvory dle výkresu pro vrtání otvorů.
2. Nyní prostrčte přípojné vedení solárního panelu do přístavbového prvku otvorem o průměru 16 mm. Dávejte pozor na správné upevnění ochrany hran.
3. Nyní z lepicí pásky na zadní straně solárního panelu strhněte ochrannou fólii.



**Dbejte na to, aby místo určené k lepení bylo suché, čisté a nebylo mastné.**

4. Solární panel na přístavbový prvek nasadíte tak, aby lícoval s otvory pro hliníkové nýty.
5. Nyní pomocí přiložených hliníkových nýtů (Ø 4 x 10 mm) opatrně snýtujte solární panel s přístavbovým prvkem.

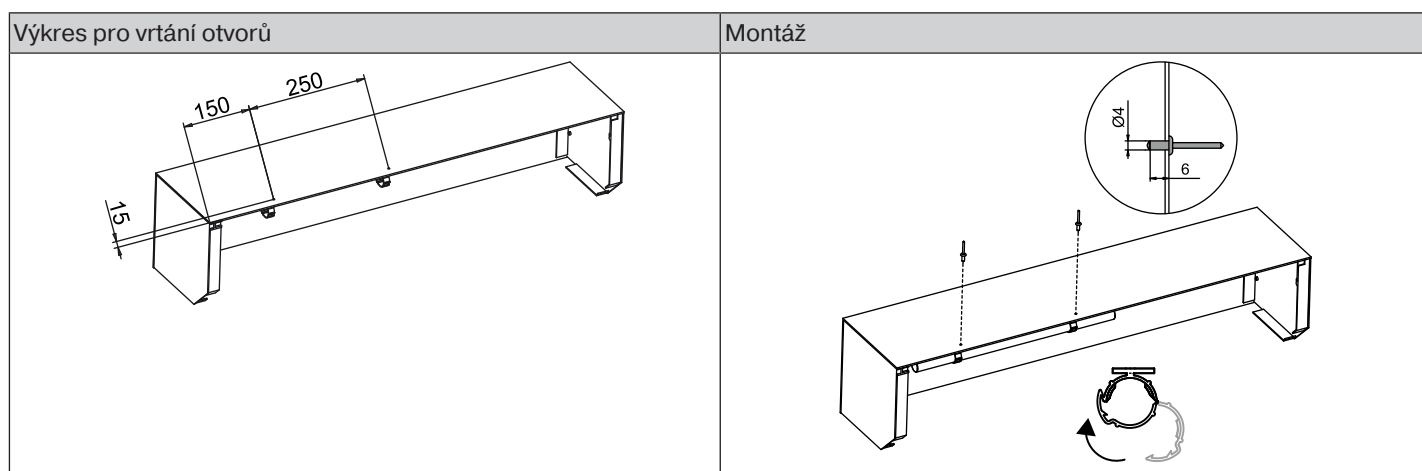


## Montáž tyčového akumulátoru a jeho uvedení do provozu

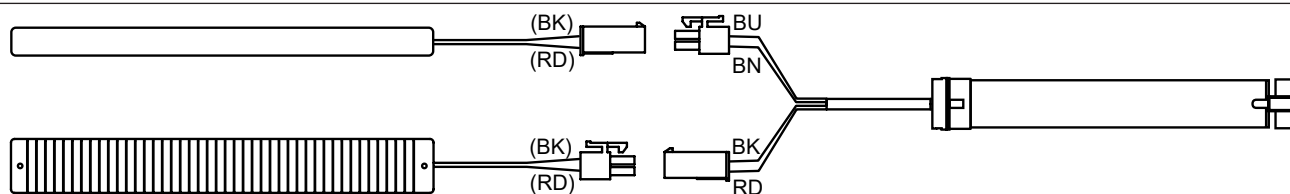
### Pozor

- Dávejte pozor, aby se tyčový akumulátor vč. upevnění nedotýkal roletového pancíře příp. screenové rolety.
- Tyčový akumulátor se musí namontovat ve skříni.
- Při instalaci vedení a konektorů dávejte pozor, aby je nemohl zachytit roletový pancíř příp. screenová roleta.
- Pokládejte přípojovací vedení vždy tak, aby stoupalo, a s odkapávací smyčkou.
- Odstraňte otřepy všech otvorů.
- Tyčový akumulátor neotvírejte ani nenavrtávejte.
- Tyčový akumulátor neházejte do ohně. Nebezpečí výbuchu!
- Tyčový akumulátor nikdy neponořujte do vody.

Doporučujeme před montáží nabít tyčový akumulátor pomocí volitelně dostupného zásuvného síťového adaptéru (viz Připojení s volitelným příslušenstvím [► 10]). Namontujte tyčový akumulátor nad navíjecí hřídel na stejnou stranu jako pohon pomocí přiložených hliníkových nýtů ( $\varnothing 4 \times 6$  mm).



## Připojení



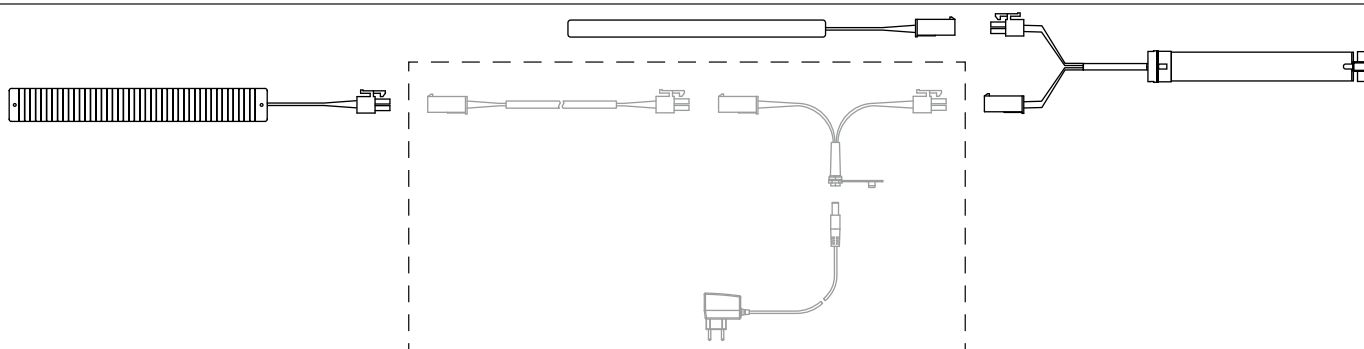
BN = hnědá	+12V akumulátor (RD)
------------	----------------------

BU = modrá	GND akumulátor (BK)
------------	---------------------

RD = červená	+ solární panel (RD)
--------------	----------------------

BK = černá	GND solární panel (BK)
------------	------------------------

## Připojení s volitelným příslušenstvím



---	Volitelné příslušenství
-----	-------------------------

## Uvedení do provozu

### Vysvětlení symbolů

▲	Tlačítko NAHORU
■	Tlačítko STOP
▼	Tlačítko DOLŮ
●	Tlačítko program. režimu
Ⓜ...X	Přijímač provede potvrzení jedním či více „přikývnutími“

### Přepnutí trubkového pohonu do programovacího režimu

Akumulátor a solární panel připojte k trubkovému pohonu prostřednictvím konektoru.

▷ Trubkový pohon provede potvrzení 1x.

▶ Trubkový pohon je nyní po dobu 3 minut připraven k programování.

### Nastavení hlavního vysílače

● 3s	Ⓜ 2x	Stiskněte tlačítko program. režimu během režimu nastavení na 3 sekundy. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Tím je proces nastavení ukončen.
------	------	--

**i** Pokud je již vysílač v přijímači nastaven, stiskněte na 10 sekund tlačítko program. režimu.

### Kontrola přiřazení směru otáčení

**i** Změna směru otáčení je možná pouze tehdy, když nejsou nastaveny žádné koncové polohy.

### Změna směru otáčení pomocí hlavního vysílače

Stiskněte tlačítko ▲nebo ▼. ▷ Pancíř/clona jede požadovaným směrem. ▶ Přiřazení směru otáčení je v pořádku.		
Pokud jede pancíř/clona špatným směrem, je nutno změnit přiřazení směru otáčení. Postupujte následovně:		
●+▲+▼ 3 s	Ⓜ 3x	Nejprve stiskněte tlačítko programování a během 3 sekund ještě na 3 sekundy tlačítko a ▼. ▶ Trubkový pohon provede potvrzení. Zkontrolujte znovu přiřazení směru otáčení.

## Výběr provozu rolet nebo screenových rolet

### Provoz rolet (výrobní nastavení)



**Při provozu rolet se vyhodnocují prahové hodnoty slunečního záření.**

- Redukce nárazu v horní koncové poloze po třetím najetí
- Redukce rychlosti před dosažením horní koncové polohy
- Redukce rychlosti před dosednutím koncové lišty

### Provoz screenových rolet



**Při provozu screenových rolet se vyhodnocují prahové hodnoty slunečního záření, větru a deště.**

- Redukce nárazu v horní koncové poloze po třetím najetí
- Redukce rychlosti před dosažením dolní koncové polohy

●+▲+■+▼ 10 s		Stiskněte tlačítko programovacího režimu a ještě na cca 10 sekund tlačítko ▲, tlačítko STOP a tlačítko ▼. ► Trubkový pohon provede potvrzení.
	Ⓜ 1x	Rolety
	Ⓜ 2x	Screen
		Tím je proces výběru ukončen.

## Inteligentní řízení instalace

### Ukončení instalace po automatickém nastavení koncových poloh

Pohon natrvalo uloží do paměti nastavení koncových poloh, jakmile došlo 3x k najetí do každé koncové polohy. Poté je instalace ukončena. Pokud se koncová poloha nastavuje pomocí bodu, je tato poloha ihned pevně uložena do paměti.

### 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



**Nastavení koncových poloh lze provést pouze pomocí hlavního vysílače. Přiřazení směru otáčení musí souhlasit. Trubkový pohon při nastavení koncových poloh přechází pomocí ESI (stavový indikátor koncových poloh) do bdělostního režimu. Nejprve je vždy nutno nastavit horní koncovou polohu. U horní koncové polohy je nutno dbát na to, aby nedošlo k vytažení roletového pancíře z vodicích kolejnič.**

### Pozor

**Při použití pružinových závěsů se musí v dolní koncové poloze stanovit bod.**

## Existuje několik možností 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.

#### Doraz nahoře k dorazu dole

##### Pozor

**V případě tohoto nastavení koncových poloh musí být namontované pevné dorazy a pevné článkové závěsy.**

▲	Najed'te na stávající horní trvalý doraz. ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne.
▼	Následně najed'te na stávající dolní trvalý doraz. ▷ 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.**

▲	Najed'te do požadované horní koncové polohy.
● + ▲	(M) 1x Nyní stiskněte nejprve tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko ▲ a držte obě tlačítka stisknutá. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
▼	Potom najed'te do požadované dolní koncové polohy.
● + ▼	(M) 1x Nyní stiskněte nejprve tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko ▼ a držte obě tlačítka stisknutá. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Koncové polohy jsou nastavené.

#### Doraz nahoře k bodu dole

▲	Najed'te na horní, trvalý doraz. ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne.
▼	Potom najed'te do požadované dolní koncové polohy.
● + ▼	(M) 1x Nyní stiskněte nejprve tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko ▼ a držte obě tlačítka stisknutá. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Koncové polohy jsou nastavené.

#### Bod nahoře k dorazu dole

##### Pozor

**V případě tohoto nastavení koncových poloh musí být namontované pevné článkové závěsy.**

▲	Najed'te do požadované horní koncové polohy.
● + ▲	(M) 1x Nyní stiskněte nejprve tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko ▲ a držte obě tlačítka stisknutá. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
▼	Následně najed'te na dolní, trvalý doraz. ▷ Trubkový pohon se automaticky vypne. ▶ Koncové polohy jsou nastavené.

## Změna nastavených koncových poloh



Změna nastavených koncových poloh může být provedena pouze za pomoci hlavního vysílače.

### 1) Zkrácení rozsahu jezdů (požadovaná koncová poloha se nachází uvnitř možného rozsahu jezdů)

▲ / ▼		Najed'te do požadované nové koncové polohy.
● + ▲ nebo ● + ▼	(M) 1x	Nyní nejprve stiskněte tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko ▼ pro spodní nebo tlačítko ▲ pro horní koncovou polohu a držte obě tlačítka stisknutá.  ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.  ► Nová koncová poloha byla uložena do paměti.

### 2) Rozšíření rozsahu jezdů (požadovaná koncová poloha se nachází mimo možný rozsah jezdů)

#### Pozor

Při vymazávání jednotlivých koncových poloh a při vymazávání obou koncových poloh jsou smazány i všechny nastavené funkce (Mezipoloha I, Mezipoloha II).

▲ / ▼		Najed'te do koncové polohy, v jejímž směru chcete rozšířit rozsah jezdů.
● + ■ 10 s	(M) 2x	Nyní stiskněte nejprve tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko STOP a držte obě tlačítka stisknutá po dobu 10 sekund.  ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.  ► Koncová poloha je vymazána.
▲ / ▼		Najed'te do požadované nové koncové polohy.
● + ▲ nebo ● + ▼	(M) 1x	Nyní nejprve stiskněte tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko ▼ pro spodní nebo tlačítko ▲ pro horní koncovou polohu a držte obě tlačítka stisknutá.  ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.  ► Nová koncová poloha byla uložena do paměti.

### Vymazání koncových poloh

#### Pozor

Při vymazávání jednotlivých koncových poloh a při vymazávání obou koncových poloh jsou smazány i všechny nastavené funkce (Mezipoloha I, Mezipoloha II).



Vymazání nastavených koncových poloh může být provedeno pouze za pomoci hlavního vysílače. Vymazané koncové polohy jsou zobrazovány prostřednictvím ESI.

### Vymazání jednotlivých koncových poloh

▲ / ▼		Najed'te do koncové polohy, kterou chcete zrušit.
● + ■ 10s	(M) 2x	Nyní stiskněte nejprve tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko STOP a držte obě tlačítka stisknutá po dobu 10 sekund.  ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.  ► Koncová poloha byla zrušena.

## Vymazání obou koncových poloh

▲ / ▼		Najed'te pancířem/clonou mezi koncové polohy.
● + ■ 10s	(M) 2x	Nyní stiskněte nejprve tlačítko program. režimu a během 3 sekund ještě i tlačítko STOP a držte obě tlačítka stisknutá po dobu 10 sekund. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Trubkový pohon provede potvrzení.</li><li>▶ Koncové polohy byly zrušeny.</li></ul>

## Mezipolohy I + II

**i** Mezipolohy I + II jsou volně volitelné polohy pancíře/clony mezi dvěma koncovými polohami. Každému tlačítku pojezdu lze přiřadit vždy jednu mezipolohu. Před nastavením mezipolohy musí být nastaveny obě koncové polohy.

## Nastavení/změna požadované mezipolohy

▲ / ▼		Najed'te pancířem/clonou do požadované mezipolohy.
■ + ▲ nebo ■ + ▼	(M) 1x	Nyní stiskněte nejprve tlačítko STOP a během 3 sekund ještě i požadované tlačítko pojezdu a držte obě tlačítka stisknutá. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Trubkový pohon provede potvrzení.</li><li>▶ Mezipoloha byla uložena do paměti.</li></ul>

## Najetí do požadované mezipolohy

2x ▲ nebo 2x ▼		Stiskněte tlačítko pojezdu pro požadovanou mezipolohu, a to 2krát během jedné sekundy. <ul style="list-style-type: none"><li>▶ Pancíř/clona najede do mezipolohy, která je přiřazena tlačítku pojezdu.</li></ul>
----------------------	--	---

## Vymazání požadované mezipolohy z paměti

2x ▲ nebo 2x ▼		Najed'te pancířem/clonou do mezipolohy, kterou chcete vymazat.
■ + ▲ nebo ■ + ▼	(M) 2x	Nyní stiskněte nejprve tlačítko STOP a během 3 sekund ještě i tlačítko pojezdu, které je přiřazeno mezipoloze, a držte obě tlačítka stisknutá. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Trubkový pohon provede potvrzení.</li><li>▶ Mezipoloha byla vymazána z paměti.</li></ul>

## Vymazání mezipoloh z paměti

▲ / ▼		Najed'te pancířem/clonou mezi koncové polohy.
■ + ■ 10s	(M) 2x	Stiskněte během jedné sekundy 2krát tlačítko STOP a držte ho stlačené po dobu 10 sekund. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Trubkový pohon provede potvrzení.</li><li>▶ Mezipolohy byly vymazány z paměti.</li></ul>

## Naprogramování dalších vysílačů

**i** Kromě hlavního vysílače lze k trubkovému pohonu naprogramovat ještě dalších až 15 vysílačů.

● 3s	Ⓜ 1x	Stiskněte tlačítko program. režimu naprogramovaného hlavního vysílače na 3 sekundy. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
● 3s	Ⓜ 1x	Držte nyní tlačítko program. režimu nového vysílače, který ještě není trubkovému pohonu znám, stisknuté po dobu 3 sekund. Tím je nyní trubkový pohon po dobu 3 minut připraven k naprogramování nového vysílače. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
● 3s	Ⓜ 2x	Nyní ještě jednou na 3 sekundy stiskněte tlačítko program. režimu vysílače, který má být nově nastaven. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Nový vysílač je nyní nastaven.

## Smazání vysílače

### Vymazání jednotlivých vysílačů z paměti

**i** Naprogramovaný hlavní vysílač nelze vymazat z paměti. Může být pouze přepsán (viz část Nastavení hlavního vysílače [▶ 11]).

● 3s	Ⓜ 1x	Stiskněte tlačítko program. režimu na hlavním vysílači na 3 sekundy. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
● 3s	Ⓜ 1x	Nyní na 3 sekundy stiskněte tlačítko program. režimu vysílače, který má být smazán. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
● 10s	Ⓜ 2x	Nakonec stiskněte ještě jednou na 10 sekund tlačítko program. režimu vysílače, který má být smazán. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Vysílač byl smazán z trubkového pohonu.

### Smazání všech vysílačů (kromě hlavního vysílače)

● 3s	Ⓜ 1x	Stiskněte tlačítko program. režimu na hlavním vysílači na 3 sekundy. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
● 3s	Ⓜ 1x	Znovu stiskněte tlačítko program. režimu na hlavním vysílači na 3 sekund. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení.
● 10s	Ⓜ 2x	Znovu stiskněte tlačítko program. režimu na hlavním vysílači na 10 sekund. ▷ Trubkový pohon provede potvrzení. ▶ Všechny vysílače (kromě hlavního vysílače) byly z přijímače smazány.



## Přepsání hlavního vysílače

Existuje několik možností přepsání hlavního vysílače:

- Přepnutí trubkového pohonu do programovacího režimu zapnutím napájení
- Uvedení trubkového pohonu do programovacího režimu pomocí naprogramovaného vysílače

## Přepnutí trubkového pohonu do programovacího režimu zapnutím napájení

**i** Aby byl nový hlavní vysílač naprogramován pouze v požadovaném trubkovém pohonu, je nutno u všech ostatních trubkových pohonů, které jsou připojeny na stejné napájení, zrušit režim nastavení. Po opětovném zapnutí napájení proto proveďte s vysílačem těchto trubkových pohonů povel k pojezdu nebo zastavení.

Odpojte akumulátor od trubkového pohonu. Po 5 sekundách akumulátor znovu připojte k trubkovému pohonu.

- ▷ Trubkový pohon provede potvrzení 1x.
- ▷ Trubkový pohon je nyní po dobu 3 minut připraven k programování.

● 10 s	Ⓜ 2x	Nyní po dobu 10 sekund tiskněte tlačítko program. režimu nového hlavního vysílače. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Trubkový pohon provede potvrzení.</li><li>▶ Nový hlavní vysílač byl naprogramován a starý hlavní vypínač byl přepsán.</li></ul>
--------	------	--

## Uvedení trubkového pohonu do programovacího režimu pomocí naprogramovaného vysílače

● 10 s	Ⓜ 1x	Po dobu 10 sekund držte stisknuté tlačítko programovacího režimu naučeného vysílače (kromě hlavního vysílače). <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Trubkový pohon provede potvrzení.</li></ul>
● 10 s	Ⓜ 2x	Nyní po dobu 10 sekund tiskněte tlačítko program. režimu nového hlavního vysílače. <ul style="list-style-type: none"><li>▷ Trubkový pohon provede potvrzení.</li><li>▶ Nový hlavní vysílač byl naprogramován a starý hlavní vypínač byl přepsán.</li></ul>

## Čištění

Solární panel čistěte pouze vhodným hadříkem. Nepoužívejte čisticí prostředky, které by mohly poškodit povrch.

## 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.

Doporučujeme čistit solární panel v pravidelných intervalech, minimálně však jednou za rok.

## Technické údaje (průměr 35)

Trubkový pohon	P6-20	P10-11
Model	C28	
Typ	G PRF+ V1	
Jmenovitý moment [Nm]	6	10
Výstupní otáčky [min <sup>-1</sup> ]	20	11
Rozsah koncového spínače	64 otáček	
Napájecí napětí	12 V ss	
Příkon [W]	30	
Spotřeba jmenovitého proudu [A]	2,5	
Provozní režim	S2 8 min	
Stupeň krytí	IP 44	
Min. vnitřní průměr trubek [mm]	37	
Frekvence	868,3 MHz	
Emisní hladina akustického tlaku [dB(A)]	≤ 70	

Solární panel	
Jmenovité napětí	18,7 V ss
P <sub>mpp</sub> min. [W]	3,20
I <sub>mpp</sub> max. [mA]	173
Přípust. okolní teplota	-25°C až +55°C
Stupeň krytí	IP X4
Velikost D x Š x V [mm] bez vedení	455 x 60 x 6
Délka vedení [mm]	500

Baterie	
Typ	NiMH
Jmenovité napětí	12 V ss
Kapacita [mAh]	2200
Provozní teplota okolí	-20 °C až +60 °C
Stupeň krytí	IP 44
Velikost D x Š x V [mm] bez vedení	430 x 26,5 x 23,5
Délka vedení [mm]	300

## Co dělat, když...?

Problém	Řešení
Trubkový pohon nejede.	Naprogramujte nový vysílač.
	Umístěte vysílač do oblasti dosahu trubkového pohonu.
	V bezprostřední blízkosti trubkového pohonu stiskněte minimálně 5x tlačítko pojezdu nebo tlačítko Stop na vysílači.
	Uložte baterie ve vysílači správným způsobem, popř. použijte baterie nové.
	Zkontrolujte elektrické připojení.
	Byl aktivován ochranný teplotní spínač v trubkovém pohonu. Vyčkejte, než ochranný teplotní spínač opět uvolní trubkový pohon.
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.
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 už nejede samočinně do dolní koncové polohy.	Ručně nabijte akumulátor.
Při povelu DOLŮ trubkový pohon ujede jen několik cm a zůstane stát.	
Při povelu NAHORU trubkový pohon několikrát zastaví.	

## Volitelné příslušenství

Č. výr.	Označení
4034 200 265 0	Síťový adaptér
4034 200 264 0	Y-kabel pro externí nabíjení
4822 200 298 0	Prodlužovací vedení 1,5 m



# Prohlášení o shodě

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



- Originál -

## EU Prohlášení o shodě

Dokument č.: **5100 310 106 0**

Tímto prohlašujeme, že níže uvedená série výrobků

Označení výrobku: **Tubulární motor**  
Typové označení: **P4/20.., P6/20.., P10/11..**  
Provedení: **C, P, R, F, +, A0...Z9**  
od sériového čísla: **od 233900001**

vyhovuje příslušným ustanovením následujících směrnic:

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

**Směrnice 2014/53/EU (EU) L153, 22.05.2014**

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

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


Použité normy:

**DIN EN 60335-1:2020**  
**DIN EN 60335-2-97:2017**  
**EN 61000-6-3:2022**  
**ETSI EN 301489-3:2019**  
**EN 14202:2004**

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

Toto prohlášení o shodě bylo vystaveno:

Sinn, 19.09.2023  
Místo, datum

  
Maik Wiegmann, Výkonný ředitel

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

CE Antriebe C DC\_ 5100 310 106 0- \_cs









**BECKER**  
for you. forever.