

1 Provozní a montážní návod

Uchovejte provozní návod pro pozdější použití tak, aby byl k dispozici během celé životnosti výrobku! Originální znění provozního návodu je v němčině. Všechny dokumenty v jiných jazycích jsou překlady originálního znění. Všechna práva pro případ přihlášení patentu, průmyslového vzoru nebo registrovaného vzoru jsou vyhrazena.

Po montáži pohonu upevněte tento montážní návod na kabel pro elektrikáře.

2 Všeobecně o návodu

2.1 Normy a směrnice

U provedení přístroje byly použity základní bezpečnostní a zdravotnické požadavky příslušných zákonů, norem a směrnic. Bezpečnost je potvrzena na základě prohlášení o shodě (viz „ES prohlášení o shodě“). Všechny údaje o bezpečnosti v tomto provozním návodu se vztahují na zákony a vyhlášky, které v současné době platí v Německu. Všechny údaje v provozním návodu musí být vždy bez omezení dodržovány. Kromě bezpečnostních pokynů v tomto provozním návodu musí být respektovány a dodržovány předpisy pro prevenci úrazů, ochranu životního prostředí a bezpečnost práce, platné na místě použití. Předpisy a normy pro hodnocení bezpečnosti jsou uvedeny v ES prohlášení o shodě. Dodržujte povolené zatížení použité navíjecí hřídele a pokyny ve výrobové a bezpečnostní dokumentaci dodavatele závěsu.

2.2 Použití v souladu s určeným účelem

Výrobek je určený k použití jako pohon elektricky poháněných zařízení na ochranu proti slunci. Rozhodující pro určení pohonu je výpočetní program pohonů elero (ke stažení na webových stránkách dovozce). Další možnosti použití je nutno předem projednat s dovozcem (Profimotor s.r.o.), nebo výrobcem (elero GmbH Antriebstechnik). Za škody, které vzniknou následkem použití výrobku v rozporu s určeným účelem ručí výhradně provozovatel. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za osobní a majetkové škody, které vzniknou z důvodu zneužití nebo chybné obsluhy, neodborné obsluhy a uvedení do provozu.

Výrobek smí být provozován pouze zaškoleným a autorizovaným odborným personálem s přihlédnutím ke všem bezpečnostním pokynům.

Bezpečné a bezchybné použití a provozní bezpečnost výrobku podle údajů tohoto provozního a montážního návodu jsou zaručeny pouze při použití v souladu s určeným účelem.



Rádiové přijímače připojujte jen k přístrojům a zařízením schváleným výrobcem. Provozovatel není nijak chráněn před rušením z jiných rádiových hlásičů a koncových zařízení (např. také z rádiových zařízení), které jsou řádně v provozu ve stejném frekvenčním pásmu. Rádiová zařízení nesmí být v provozu v prostorech se zvýšeným faktorem rušení (např. nemocnice, letiště apod.). Dálkové ovládání je povoleno jen pro přístroje a zařízení, u kterých rušení funkcí v ručním nebo nástěnném vysílači nebo přijímači nepředstavuje žádné nebezpečí pro osoby, zvířata nebo věci, nebo je toto nebezpečí pokryté jinými bezpečnostními zařízeními.

K použití podle určeného účelu patří respektování a dodržování všech bezpečnostních pokynů, uvedených v tomto provozním návodu a všech platných vyhlášek profesního sdružení a platných zákonů na ochranu životního prostředí. K použití v souladu s určeným účelem patří také dodržování provozních předpisů, předepsaných v tomto provozním a montážním návodu.

2.3 Zákaznický servis výrobce

Výrobek smí v případě závady opravit pouze výrobce. Pokud jste nezakoupili výrobek přímo od firmy elero, obraťte se na dodavatele výrobku.

3 Bezpečnost

 	<p>Důležité bezpečnostní pokyny! Dodržujte následující instrukce.</p> <p>Nebezpečí úrazu elektrickým proudem Všechny elektrické práce smí provádět výhradně osoby s elektrotechnickou kvalifikací odpovídající příslušným předpisům (Vyhláška č. 50). Dále je nutné dodržovat zákonné předpisy platné v příslušné zemi používání.</p> <p>Elektrické připojení provádějte jen ve stavu bez napětí, přitom odpojte od napětí síťové přívodní vedení a zajistěte ho proti neúmyslnému zapnutí. Při nedodržení požadavků hrozí osobní ručení za poranění osob a hmotné škody.</p> <p>Používejte pouze nepozměněné originální díly elero. Zajistěte, aby se v blízkosti zařízení nezdržovaly osoby, dokud se toto zařízení neuvede do klidu.</p>
--	---




3.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

Všeobecné bezpečnostní pokyny pro používání pohonů rolet najdete na letáku „Pokyny pro bezpečnost“ (leták obj. č. 138200001) přiloženém ke každému pohonu.

Tento provozní a montážní návod obsahuje všechny bezpečnostní pokyny, které je nutno respektovat pro zamezení a odvrácení nebezpečí při zacházení s výrobkem v jednotlivých cyklech jeho životnosti. Při dodržování všech uvedených bezpečnostních pokynů je zaručen bezpečný provoz výrobku.



3.2 Struktura bezpečnostních pokynů

Bezpečnostní pokyny v tomto dokumentu jsou označeny pomocí symbolů nebezpečí a bezpečnostních symbolů a jsou uspořádány podle zásady SAFE. Obsahují údaje o druhu a zdroji nebezpečí, o možných následcích a o odvrácení nebezpečí. V následující tabulce jsou definovány znázornění a popis stupňů nebezpečí s možnými tělesnými škodami, jak jsou použity v tomto návodu k obsluze.




Symbol	Signální slovo	Význam
	NEBEZPEČÍ	Varuje před úrazem, ke kterému dojde, pokud nebudou dodrženy pokyny, což může mít za následek životu nebezpečná, nevratná poranění nebo smrt.
	VAROVÁNÍ	Varuje před úrazem, ke kterému může dojít, pokud nebudou dodrženy pokyny, což může mít za následek těžká, popřípadě životu nebezpečná, nevratná poranění nebo smrt.
	POZOR	Varuje před úrazem, ke kterému může dojít, pokud nebudou dodrženy pokyny, což může mít za následek lehká vyléčitelná poranění.

V následující tabulce jsou popsány piktogramy, použité v tomto provozním návodu, které jsou používány pro grafické znázornění nebezpečných situací v souvislosti se symbolem pro stupeň nebezpečí.

Symbol	Význam
--------	--------

	<p>Nebezpečí způsobené elektrickým napětím, úraz elektrickým proudem: Tento symbol upozorňuje na nebezpečí způsobená elektrickým proudem.</p>
	<p>Nebezpečí zhmoždění a zabití osob: Tento symbol upozorňuje na nebezpečí, při kterých může být zhmožděno nebo poraněno celé tělo nebo jeho jednotlivé části.</p>

V následující tabulce jsou definována znázornění a popisy, použita v tomto provozním návodu pro situace, ve kterých může dojít ke vzniku poškození výrobku nebo upozorňují na důležité skutečnosti, stavy, tipy a informace.

Symbol	Signální slovo	Význam
	<p>UPOZORNĚNÍ</p>	<p>Tento symbol varuje před možnými majetkovými škodami.</p>
	<p>DŮLEŽITÉ</p>	<p>Tento symbol upozorňuje na důležité skutečnosti a stavy a na další informace v tomto provozním a montážním návodu. Kromě toho upozorňuje na určité pokyny, které poskytují dodatečné informace nebo Vám usnadní provádění určité operace.</p>
		<p>Symbol uzemnění prováděného pro třídu ochrany I (systém ochranných vodičů)</p>

4 Popis výrobku

SunTop / Z M-868 RH/SH je rádiově ovládaný elektromechanický motorový pohon rolet.

Elektronické nastavení koncových dorazů Programovatelné uvolnění.

Inteligentní měření a volba síly při každé nepřerušené jízdě.

Hlava pohonu RH je převinutelná (kulatá 10 x 16mm) nebo hvězdicového tvaru SH.

Při blokování směrem vzhůru pohon zastaví a krátce odlehčí do protisměru.

Rozeznání blokace ve směru dolů je zvláště senzibilní. Při najetí na překážku pohon krátce reverzuje, následují opětovné 2 jízdy směrem dolů, pokud se opakuje nájezd na překážku, pohon reverzuje až do horní koncové polohy.

Paralelně zapojitelné.

4.1 Obsah dodávky

Rádiový pohon se zástrčným přívodním kabelem.

5 Montáž



VAROVÁNÍ

Nebezpečí zranění o horký povrch.

Pohon se během provozu zahřívá, skříň pohonu může být horká. Možnost popálení kůže.

► Používejte osobní ochranné prostředky (ochranné rukavice).

Při případné chybě materiálu může v důsledku poškození převodovky, poškození výstupu nebo závady spojky dojít ke zraněním úderem nebo nárazem.

► Pro konstrukci byly použity vhodné materiály a byly provedeny namátkové kontroly s dvojitou zatěžovací zkouškou podle normy DIN EN 60335-2-97.

Nebezpečí zranění úderem nebo nárazem způsobeným nesprávně namontovaným nebo zajištěným ložiskem motoru. Ohrožení v důsledku nedostatečné stability, resp. zabezpečení proti převržení a akumulované energie (tíhová síla).

- Výběr ložiska motoru podle hodnot točivého momentu.
- Pohon musí být zajištěn všemi přiloženými pojistnými zařízeními.
- Kontrola správného zajištění ložiska motoru a správných utahovacích momentů šroubů.

Nebezpečí poranění elektrickým proudem. Možnost úrazu elektrickým proudem.

► Práce na elektrickém vybavení smí provádět pouze autorizovaný odborný elektrikář.



Nebezpečí poranění elektrickým proudem. Možnost ohrožení součástmi, které jsou v chybovém stavu pod napětím.

► Elektrické připojení je popsáno v provozním a montážním návodu, včetně kabelové průchodky.



POZOR

Nebezpečí zranění při chybných funkcích v důsledku nesprávné montáže.

Pohon se převine a případně zničí části zařízení.

► Pro bezpečný provoz musí být nastaveny, resp. zaučeny koncové polohy.



UPOZORNĚNÍ

Výpadek elektrického napájení, odpojení součástí stroje a jiné chybné funkce.

► Aby byl zaručen bezpečný provoz, nesmí být provedena žádná nesprávná montáž a při uvedení do provozu musí být provedeno nastavení koncových poloh.

Poškození jednotky SunTop / Z v důsledku vniknutí vlhkosti

► U produktů se stupněm krytí IP 44 musí být konce všech kabelů nebo konektorů chráněné před proniknutím vlhkosti. Toto opatření musí být provedeno okamžitě po vyjmutí jednotky SunTop / Z z originálního obalu.

► Pohon smí být namontován jen tak, aby na něj nemohlo pršet.

Poškození závěsu nesprávnou montáží.

► Dodržujte pokyny v podkladech výrobců závěsů a použitého příslušenství.

Důležité

Ve stavu při dodání (tovární nastavení) je SunTop / Z v režimu uvedení do provozu.

► Je nutné nastavit koncové polohy (viz kapitola 5.5).

Optimální využívání rádiového signálu.

► Anténu nainstalujte, pokud možno volně, při špatném příjmu změňte polohu antény.

► Neohýbejte, nezkracujte ani neprodlužujte anténu.

► Dodržujte minimální vzdálenost mezi dvěma rádiovými pohony 15 cm.

5.1 Mechanické upevnění

Důležité předběžné úvahy:

Pracovní prostor okolo zabudovaného pohonu je většinou velice malý. Získejte proto již před mechanickou instalací přehled o realizaci elektrického připojení (viz kapitola 5.2) a předem proveďte případně nutné změny.

UPOZORNĚNÍ



Poškození elektrických kabelů stlačením nebo tahovým zatížením.

- ▶ Nainstalujte všechny elektrické kabely tak, aby nebyly vystavené stlačení nebo tahovému zatížení.
- ▶ Dbejte na poloměry ohybu kabelů (minimálně 50 mm).
- ▶ Nainstalujte přípojovací kabely ve smyčce otočené dolů, abyste zabránili vniknutí do pohonu.



Poškození pohonu působením rázových sil.

- ▶ Zasuňte pohon do hřídele, pohon do hřídele nikdy nezatlukejte a netlučte do pohonu!
- ▶ Nikdy nenechte pohon spadnout!



Poškození nebo zničení pohonu při navrtání.

- ▶ Nikdy nenavrtávejte pohon!

Montáž přívodního kabelu

- Zasuňte konektor kabelu do hlavy pohonu.
- Vhodným šroubovákem zatlačte na konektor, dokud neuslyšíte zřetelné cvaknutí.
- Krátkým tahem se ujistěte o pevnosti zasunutí.

Montáž v profilové trubce

- Zasuňte pohon s vhodným adaptérem a unášecím kroužkem do hřídele. Kabel motoru nainstalujte chráněný, aby nedošlo k poškození poháněným dílem.
- Zajistěte proti ložisko proti axiálnímu posunutí, hlavu pohonu upevněte v uložení pohonu.
- Upevněte závěs na hřídel.

5.2 Elektrické připojení



VAROVÁNÍ

UPOZORNĚNÍ

Nebezpečí života v důsledku chybného elektrického připojení.

Možnost úrazu elektrickým proudem.

- ▶ Před prvním uvedením do provozu zkontrolujte správné připojení vodiče PE.

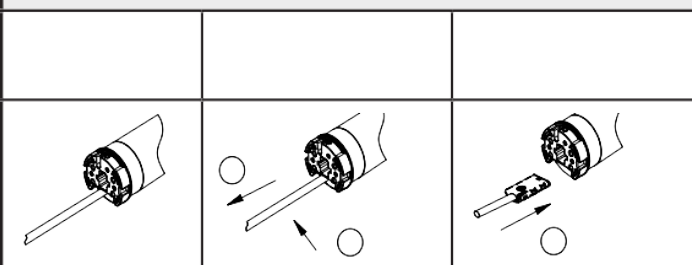
Důležité

Pokud jde o elektrické připojení, není zpravidla nutné žádné zapojení a opětovné odpojení přípojovacího kabelu, popř. přípojovacího konektoru.

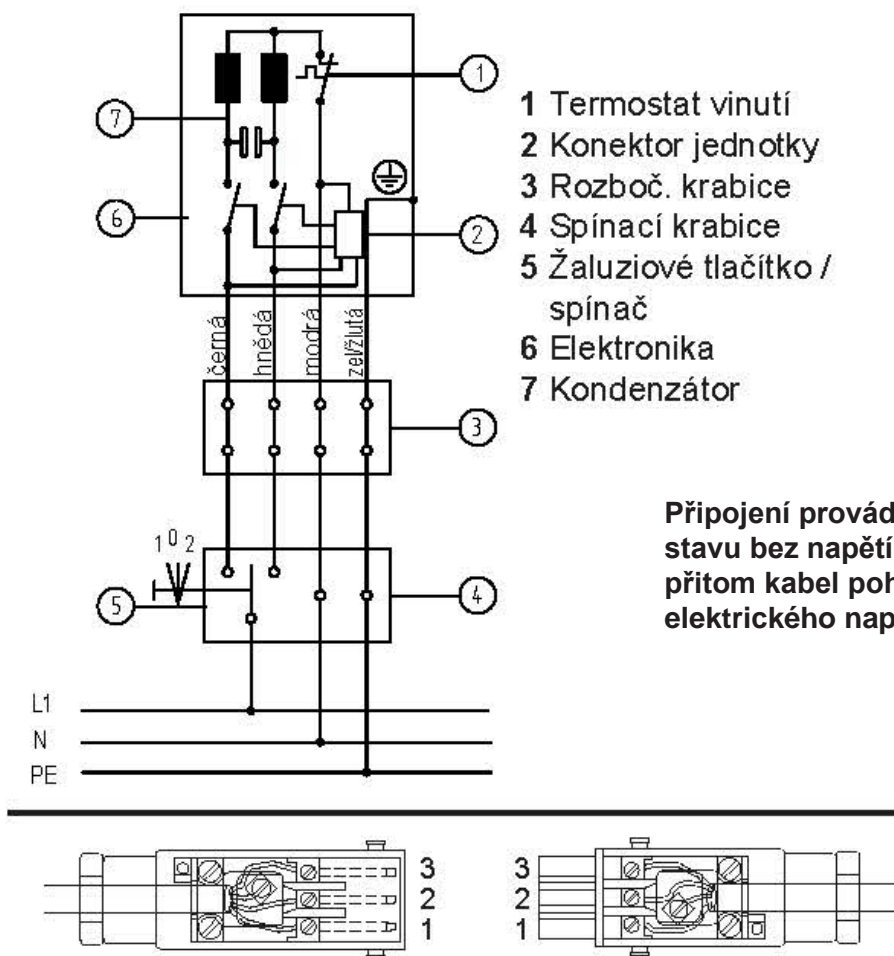
Montáž přívodního kabelu

- 1 Vhodným šroubovákem zatlačte blokování konektoru jednotky do kabelu.
- 2 Vytáhněte konektor.
- 3 Zasuňte konektor jednotky tak, aby blokování zaskočilo.

Odstranění a zasunutí konektoru jednotky



Příklad připojení jednotky SunTop / Z 230 V / 50 Hz



i Důležité

Ovládání motoru ve směru nahoru a dolů musí být vzájemně blokované. Musí být zaručeno zpoždění přepínání nejméně 0,5 sekundy

5.3 Paralelní zapojení

Můžete zapojit několik jednotek SunTop / Z paralelně. Dodržujte přitom maximální spínací výkon spínacího místa, správný průřez vodiče a odpovídající jištění.

5.4 Uvedení do provozu

Nebezpečí zranění při pohybu poháněného dílu (závěsu) rychlejším než 150 mm/s.

Možnost zhmoždění a zabití osob.

Při provozu jednotky SunTop / Z M-868 s dimenzovanými otáčkami vyššími než 14 (ot./min) je podle průměru použité navíjecí hřídele překročena maximální povolená rychlost poháněného dílu stanovená normou DIN EN 60335-2-97, část 20.101. To se děje na přání a riziko zákazníka.

Podklad pro najetí na překážku představuje norma DIN EN 60335-2-103, část 20.108. Je doporučeno omezit síly s použitím ochranného systému proti sevření se senzory nebo spínače s přednastavením vypnutí.

► Rychlost poháněného dílu musí být určena v závislosti na průměru použité navíjecí hřídele provozovatelem.

► Omezení síly nezajišťuje ochranu osob.

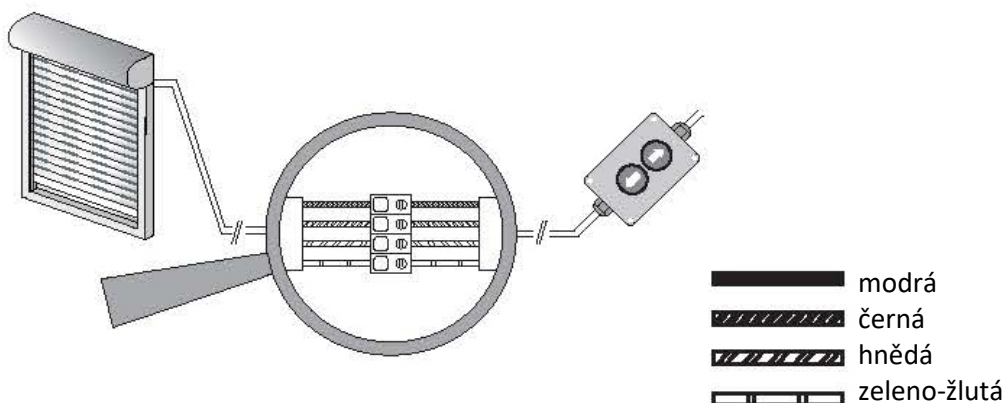
► Vždy postupujte podle výrokové a bezpečnostní dokumentace dodavatele závěsu.

i **Důležité**

Pohon je při dodání v programovacím režimu.

- ▶ Je nutné nastavit koncové polohy pomocí montážního kabelu elero (viz obr. 6) nebo nástěnného či ručního vysílače elero (viz obr. 7).
- ▶ Připojení montážního kabelu je povoleno jen při uvedení pohonu do provozu a při seřizovacích pracích.

5.4.1 Připojení montážního kabelu



- ▶ Zapněte síť.
- ▶ Nyní můžete nastavit koncové polohy pomocí montážního kabelu elero.

5.5 Nastavení koncových poloh a odlehčení

Nastavení koncových poloh a odlehčení může být alternativně provedeno

- pomocí montážního kabelu elero (podle kapitoly 5.4.1 -pozor na správné připojení) nebo
- pomocí již naprogramovaného vysílače.

Naprogramování vysílače na pohon je popsáno v kapitole 5.6.

Důležité předběžné úvahy:

Rozhodněte se již před vlastním nastavením koncových poloh pro určitou funkci odlehčení (různé možnosti kombinací podle následujících návrhů).

Ušetříte tím zbytečnou námahu při nastavení!

Stiskněte jedno z tlačítek jízdy na tak dlouho, až pohon krátkým automatickým zastavením ohlásí přechod do nastavovacího režimu. Nyní můžete nastavit koncové polohy. Po nastavení obou koncových poloh je nastavovací režim ukončený.

5.5.1 Funkce odlehčení koncových poloh

Současně se zaučením koncové polohy na doraz je možné volitelně aktivovat v jednom pracovním kroku funkci odlehčení.

i **Důležité**

Funkce odlehčení je aktivní pouze v rádiovém provozu.

Aktivace funkce odlehčení (u varianty B) probíhá při programování koncových poloh (viz kapitoly 5.5.6 a 5.5.7) v jednom pracovním kroku! Podrobnosti najdete v dalších podkapitolách.

5.5.2 Funkce odlehčení na horním koncovém dorazu

U varianty B (viz kapitola 5.5.7): Aktivace funkce odlehčení na horním dorazu

S montážním kabelem nebo naprogramovaným vysílačem přidržte stisknuté tlačítko NAHORU ▲ z pokynu ① (kapitola 5.5.7), stiskněte tlačítko DOLŮ ▼ (současně) a přidržte obě tlačítka stisknutá, dokud se závěs nezastaví.

Funkce odlehčení na horním dorazu je aktivovaná.

Důležité

Ochrana závěsu je přizpůsobena konkrétnímu závěsu až po úplné a nepřerušené jízdě nahoru a dolů.

Neslouží jako ochrana osob.

5.5.3 Změna / smazání koncových poloh a vymazání funkce odlehčení

Není možné změnit nebo smazat jednotlivou koncovou polohu. Tato operace se vždy provádí v párech (horní a dolní koncová poloha současně).

Při smazání koncových poloh se ztratí také nastavení volitelné funkce odlehčení.

Předpokladem pro změnu nebo smazání koncových poloh a vymazání funkce odlehčení je **přerušeni elektrického napájení**.

Po krátkém odpojení od napájecí sítě je možné smazat koncové polohy nejpozději do 5 minut.

Změna / smazání koncových poloh	
1	Obnovte elektrické napájení po odpojení od sítě.
2	V prostřední poloze závěsu s montážním kabelem stiskněte současně obě směrová tlačítka (▲ a ▼) a přidržte stisknutá, dokud pohon nevyjede krátce nahoru a zase nesjede dolů.
Smazání nastavení koncových poloh je hotové. Koncové polohy mohou být nově nastaveny.	

5.5.5 Dvě varianty nastavení koncových poloh

Možné jsou dvě různé kombinace nastavení koncových poloh, které musí být smysluplně zvoleny podle technických předpokladů závěsu.

Nastavení koncových poloh	
A	Horní a dolní koncová poloha volně nastavitelná
B	Pevný horní doraz, dolní koncová poloha volně nastavitelná

5.5.6 Varianta A: Horní a dolní koncová poloha volně nastavitelná

① Stiskněte v prostřední poloze závěsu s montážním kabelem nebo zaučeným vysílačem tlačítko **NAHORU ▲**, dokud závěs nedosáhne požadované horní koncové polohy.

Pohon se rozjede, krátce se zastaví a jede dál (dokud je stisknuto tlačítko **NAHORU ▲**).

Korekce jsou možné pomocí tlačítek **▲** a **▼**.

② Stiskněte tlačítko **DOLŮ ▼**, dokud se pohon automaticky nezastaví. Horní koncová poloha je nastavena.

③ Znovu stiskněte tlačítko **DOLŮ ▼**, dokud závěs nedosáhne požadované dolní koncové polohy.

Pohon se rozjede, krátce se zastaví a jede dál (dokud je stisknuto tlačítko **DOLŮ ▼**).

Korekce jsou možné pomocí tlačítek **▲** a **▼**.

④ Stiskněte tlačítko **NAHORU ▲**, dokud se pohon automaticky nezastaví.

Dolní koncová poloha je nastavena.

Nastavení koncových poloh ve variantě A je hotové.

5.5.6 Varianta B: Pevný horní doraz, dolní koncová poloha volně nastavitelná

① Stiskněte v prostřední poloze závěsu s montážním kabelem nebo naprogramovaným vysílačem tlačítko **NAHORU ▲**, dokud závěs nedosáhne požadované horní koncové polohy (jízda na horní doraz). Pohon se rozjede, krátce se zastaví a jede dál (dokud je stisknuto tlačítko **NAHORU ▲**).

Při dosažení horního dorazu se pohon automaticky vypne.

② Stiskněte tlačítko **DOLŮ ▼**, dokud se pohon automaticky nezastaví. Horní koncová poloha je nastavena.

Volitelně: Aktivace funkce odlehčení pro horní doraz: viz kapitola 5.5.2

③ Znovu stiskněte tlačítko **DOLŮ ▼**, dokud závěs nedosáhne požadované dolní koncové polohy.

Pohon se rozjede, krátce se zastaví a jede dál (dokud je stisknuto tlačítko **DOLŮ ▼**).

Korekce jsou možné pomocí tlačítek **▲** a **▼**.

④ Stiskněte tlačítko **NAHORU ▲**, dokud se pohon automaticky nezastaví.

Dolní koncová poloha je nastavena.

Nastavení koncových poloh ve variantě B je hotové.

6 Hledání chyb

Problém / chyba	Možná příčina	Náprava/odstranění
<ul style="list-style-type: none"> Pohon se zastaví během jízdního pohybu 	<ul style="list-style-type: none"> Koncové polohy nejsou nastavené Pohon je v nastavovacím režimu 	<ul style="list-style-type: none"> Nastavte koncové polohy.
<ul style="list-style-type: none"> Pohon zůstane po krátké chvíli stát 	<ul style="list-style-type: none"> Koncová poloha byla uložena. Těžký chod závěsu 	<ul style="list-style-type: none"> Nastavte druhou koncovou polohu. Zkontrolujte lehký chod závěsu.
<ul style="list-style-type: none"> Pohon jede jen v jednom směru 	<ul style="list-style-type: none"> Chyba připojení 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte připojení.
<ul style="list-style-type: none"> Pohon nereaguje 	<ul style="list-style-type: none"> Není připojeno síťové napájení Omezovač teploty sepnul 	<ul style="list-style-type: none"> Zkontrolujte síťové napájení. Nechte ochladit pohon.
<ul style="list-style-type: none"> Pohon se nezaučuje žádnou koncovou polohu 	<ul style="list-style-type: none"> Náhodný jízdní pohyb Jízdní dráha do koncové polohy, resp. k dorazu příliš krátká 	<ul style="list-style-type: none"> Smažte koncové polohy. Nově nastavte koncové polohy. Pohon musí jet, krátce se zastavit a jet dál (dokud je stisknuto tlačítko na montážním kabelu elero nebo na zaučeném vysílači).

7 Údržba

SunTop / Z nevyžaduje žádnou údržbu.

8 Opravy




Budete-li mít otázky, obraťte se na svého dodavatele. Vždy uvádějte následující údaje:

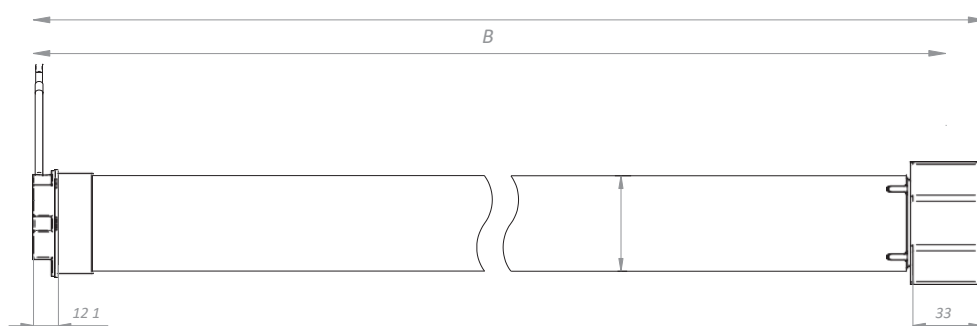
- Číslo výrobku a označení výrobku na typovém štítku
- Druh chyby

9 Pokyny k ES prohlášení o shodě

elero GmbH tímto prohlašuje, že tento výrobek odpovídá platným směrnícím. Úplné prohlášení o shodě najdete na www.elero.com. Popřípadě na vyžádání na info@profimotor.cz.

10 Technická data a rozměry

Konstrukční velikost a typ	SunTop / Z M7/23	SunTop / Z M10	SunTop / Z M12/23	SunTop / Z M20/14	SunTop / Z M30/14	SunTop / Z M2,5/90	SunTop / Z M4/60
Dimenzované napětí (V)	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230	1 ~ 230
Dimenzovaná frekvence (Hz)	50	50	50	50	50	50	50
Nehlučná měkká brzda	•	•	•	•	-	-	-
Rychlý chod	•	-	•	-	-	•	•
Dimenzovaný točivý moment (Nm)	7	10	12	20	30	2,5	4
Dimenzované otáčky (ot./min)	23	14	23	14	14	90	60
Dimenzovaný proud (A)	0,6	0,6	0,9	0,9	0,9	0,9	0,9
Dimenzovaný příkon (W)	140	140	200	200	200	200	200
Obousměrné rádio (MHz)	868	868	868	868	868	868	868
Průměr hřídele (mm)	50	50	50	50	50	50	50
Stupeň krytí (IP)	44	44	44	44	44	44	44
Rozsah koncových spínačů (otáčky)	40	40	40	40	40	40	40
Doba provozu (min. S2)	5	5	5	4	4	4	5
Délka A (mm)	466	466	516	527	516	527	526
Délka B (mm)	449,5	449,5	499,5	510,5	499,5	510,5	509,5
Hmotnost (kg)	1,7	1,7	2,2	2,2	2,5	2,3	2,3
Provozní teploty (°C)	-20 až 60	-20 až 60	-20 až 60	-20 až 60	-20 až 60	-20 až 60	-20 až 60
Shoda  	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •	• • •
Emisní hladina akustického tlaku (dBA)	<70	<70	<70	<70	<70	<70	<70
Třída ochrany I 	•	•	•	•	•	•	•
Připojovací kabel zástrčný (m)	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0



Výrobce:
elero GmbH
Schlierbach
Německo

Dovozce:
Profimotor s.r.o.
Brandýs nad Labem
Česká republika