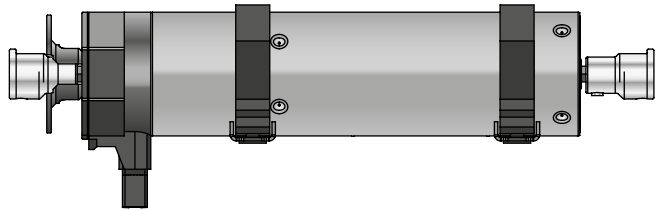


GEIGER

ANTRIEBSTECHNIK

Žaluziový pohon:

GEIGER GJ56.. E14 Perfection
elektronický s tichou brzdou
pro venkovní žaluzie



CZ

**Návod na montáž
a obsluhu**

CZ

Obsah

1. Obecně	2
2. Záruka.....	2
3. Použití.....	3
4. Bezpečnostní pokyny	3
5. Bezpečnostní pokyny pro montáž	3
6. Upozornění k instalaci	4
7. Montážní návod	5
8. Pokyny pro elektrikáře.....	7
9. Nastavení koncových poloh.....	7
10. Vyvolání různých režimů	8
11. Aktivace učicího režimu	8
12. Nastavení a oprava koncových poloh	9
13. Korektura koncových poloh nebo polohy stínění.....	10
14. Najíždění polohy stínění	10
15. Aktivování volitelného režimu.....	10
16. Referenční funkce dojezdového spínače/točícího momentu.....	10
17. Obnovení továrního nastavení.....	11
18. Detekce blokování a ochrana před zamrznutím	11
19. Co udělat, když	11
20. Prohlášení o shodě	12
21. Technické údaje.....	13
22. Údržba	13
23. Upozornění k likvidaci	13

CZ

1. Obecně

Vážený zákazníku,
zakoupením motoru GEIGER jste se rozhodli pro kvalitní výrobek společnosti GEIGER.
Děkujeme vám za vaše rozhodnutí a za nám vámi projevenou důvěru.

Předtím, než uvedete tento pohon do provozu, vezměte prosím na vědomí následující bezpečnostní pokyny. Tyto jsou určeny k odvrácení nebezpečí a zabránění zranění osob a škodám na majetku.

Montážní a provozní návod obsahuje důležité informace pro montéra, elektrikáře a uživatele.
Prosím, v případě předání výrobku předejte přiměřeně i tento návod.

Uživatel musí tento návod k obsluze dobře uschovat.

2. Záruka

V případě nesprávné instalace, která je v rozporu s montážním a provozním návodem a/nebo konstrukčních změn, provedených na výrobku, zaniká zákonná a smluvní záruka za věcné vady, jakož i ručení za výrobek.

3. Použití

Motory konstrukční řady **GJ56.. E14 Perfection** s elektronickým koncovým vypínáním, jsou určeny pro provoz venkovních žaluzií.

Tyto pohony se nesmí používat pro: pohony mříží, bran, nábytku, zvedací nástroje.

GJ	56	xx	x	
				Možnosti provedení
				Krouticí moment v Nm
				Pro horní nosníky s minimální světlostí 56 mm
				Žaluziový pohon GEIGER

4. Bezpečnostní pokyny



Výstraha: Důležitý bezpečnostní pokyn. Pro bezpečnost osob je důležité dodržovat tyto pokyny. Pokyny je nutné uschovat.

- ▶ Dětem se nesmí dovolit, aby si hrály s ovládacími prvky. Dálková ovládání je nutné uchovávat mimo dosah dětí.
- ▶ V případě potřeby je nutné zkontrolovat na zařízení správnost vyvážení případně na známky opotřebení a poškozené kabely a pružiny.
- ▶ Je nutné sledovat pohybující se závěs nebo roletu a nedovolit k nim přístup, dokud není závěs nebo roleta zcela spuštěná nebo vytáhnutá.
- ▶ Při provozu s ruční spouští je nutné postupovat při rozevření roletě s maximální opatrností, protože se může rychle spustit dolů, jsou-li povolené nebo zničené pružiny nebo tažné pásky.
- ▶ Zařízení se nesmí uvést do provozu, pokud se v jeho blízkosti vykonávají práce, např. čištění oken.
- ▶ Automaticky ovládaná zařízení je nutné odpojit od napájecí sítě, pokud se v jejich blízkosti vykonávají práce, např. čištění oken.
- ▶ Během provozu je nutné být opatrný a sledovat nebezpečnou oblast.
- ▶ Pokud se v nebezpečné oblasti zdržují osoby nebo se zde nachází předměty, zařízení se nesmí používat.
- ▶ Poškozená zařízení je nutné vypnout až do jejich opravy.
- ▶ Při údržbě a čištění se zařízení musí bezpodmínečně vypnout.
- ▶ Je třeba se vyhnout místům, kde hrozí zmáčknutí a pořezání, a tyto místa se musí také zajistit proti nebezpečí zranění.
- ▶ Toto zařízení smí používat děti ve věku od 8 let a starší, jakož i osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby s nedostatkem zkušeností a znalostí pouze tehdy, pokud jsou pod dohledem nebo pokud byly poučeny o bezpečném používání zařízení a pochopily z toho vyplývající nebezpečí. Děti si se zařízením nesmí hrát. Děti také nesmí provádět čištění ani údržbu.
- ▶ Vyhodnocená hladina akustického tlaku je nižší než 70 dB(A)
- ▶ Pro údržbu a výměnu dílů je nutné pohon odpojit od napájení proudem. Odpojí-li se pohon vytáhnutím konektoru ze zástrčky, obsluhující osoba musí mít stále možnost kontroly, že zástrčka je stále vytáhnutá.
- ▶ Pokud to není možné z důvodu konstrukce nebo instalace zařízení, musí se odpojení zajistit na místě odpojení pomocí odblokování.
- ▶ Kryt trubky pohonu může být při dlouhém provozu velmi horký. Při práci na zařízení se můžete dotknout krytu trubky až po jeho ochlazení.

CZ

5. Bezpečnostní pokyny pro montáž



Výstraha: Důležité bezpečnostní pokyny. Postupujte podle veškerých montážních pokynů, protože nesprávná montáž může mít za následek vážná zranění.

- ▶ Při montáži pohonu bez mechanické ochrany pohyblivých částí a motoru, který se rozehřeje, se pohon musí namontovat ve výšce min. 2,5 m nad podlahou nebo jinou rovinou, která umožňuje přístup k pohonu.

- Před instalací motoru je nutné odstranit veškerá nepotřebná vedení a všechna zařízení, nepotřebná pro ovládání s motorovým pohonem, je nutné vyřadit z provozu.
- Ovládací prvek ruční spouští se musí namontovat do výšky pod 1,8 m.
- Pokud je motor ovládán spínačem nebo tlačítkem, tak se spínač nebo tlačítko musí namontovat v dohlednosti motoru. Spínač resp. tlačítko se nesmí nacházet v blízkosti pohyblivých částí. Instalační výška musí být minimálně 1,5 m nad podlahou.
- Napevno namontovaná ovládací zařízení musí být namontovaná viditelně.
- U horizontálně spouštěcího zařízení je nutné dodržovat minimální horizontální vzdálenost 0,4 m mezi úplně spuštěnou hnací částí a jakýmkoliv pevně uloženým předmětem.
- Jmenovité otáčky a jmenovitý moment pohonu musí být vhodné pro daný systém.
- Použité montážní příslušenství musí být dimenzováno pro zvolený jmenovitý moment.
- Pro montáž pohonu jsou nezbytné dobré technické znalosti a dobré mechanické schopnosti. Nesprávná montáž může vést k vážným zraněním. Elektrické práce musí provádět kvalifikovaný elektrikář v souladu s místními předpisy.
- Smí se používat pouze přípojné vedení, vhodné pro podmínky prostředí a vyhovující konstrukčním požadavkům (viz katalog příslušenství).
- Pokud není přístroj vybaven přípojným vedením a zástrčkou nebo jinými prostředky pro odpojení od sítě, který nemá v každém pólu šířku otevření kontaktu v souladu s podmínkami pro kategorii přepětí III pro úplné odpojení, pak je nutné, takové odpojovací zařízení zabudovat do napevno položené elektrické instalace v souladu s předpisy o zřízení.
- Přípojné vedení se nesmí montovat na horké povrchy.
- Po provedení instalace musí být přístupný konektor pro odpojení pohonu od napájení.
- Poškozené přípojné vedení je nutné nahradit za přípojné vedení GEIGER stejného typu vedení.
- Přístroj musí být upevněn tak, jak je popsáno v montážním návodu. Upevnění se nesmí provádět za pomoci lepidel, protože takováto upevnění jsou považována za nespolehlivá..

6. Upozornění k instalaci

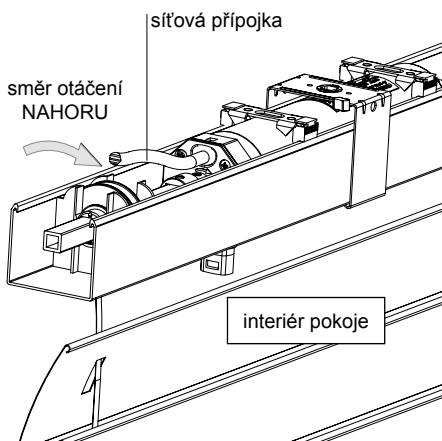
Zobrazeno zevnitř místnosti, síťová přípojka zařízení **GJ56.. E14 Perfection** se nachází na levé straně. Žaluziové šňůry se navinou zvenčí na navíjecí válečky.

GJ56.. E14 Perfection se musí montovat v ose s obračecími tyčemi.

GJ56.. E14 Perfection musí být vmontováno centricky. Dbejte na stejnoměrné rozložení zatížení!

Šikmá vestavba:

Šikmá vestavba je přípustná do max. 45° k horizontále.



7. Montážní návod

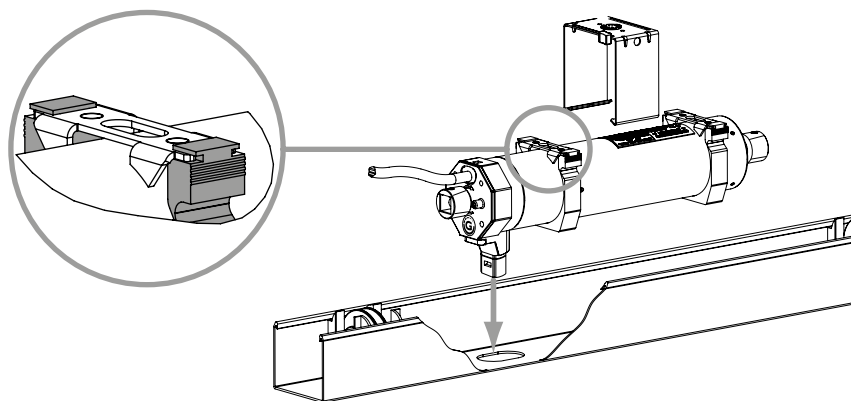
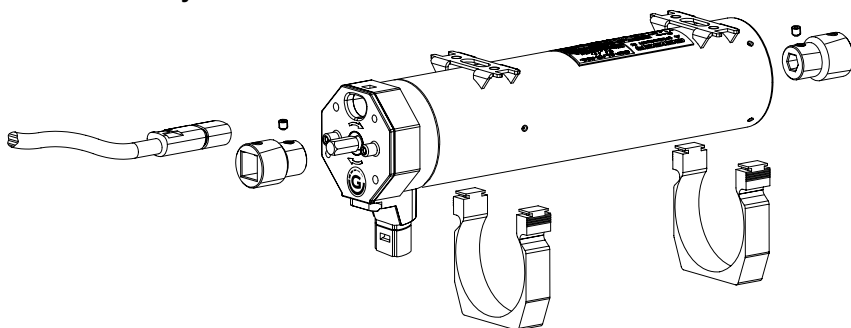


Před upevněním je nutné zkontrolovat pevnost zdíva resp. podkladu!

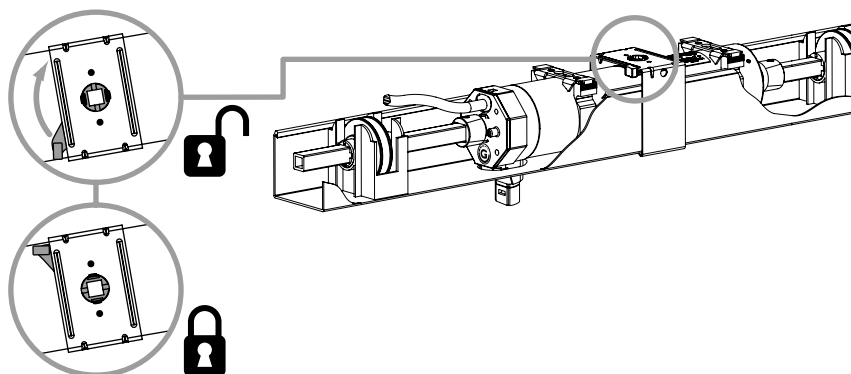


Před instalací je nutné zkontrolovat motor není-li viditelně poškozen, t.j. zda se nevyskytují praskliny nebo poškození izolace!

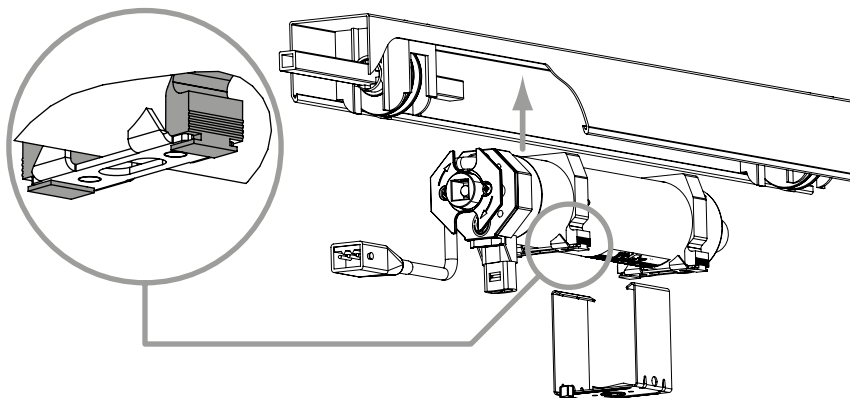
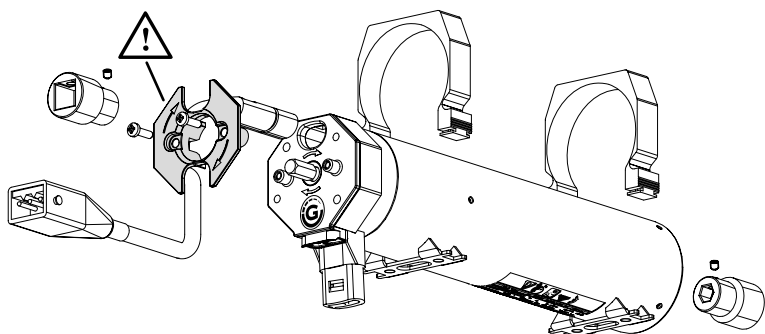
Nosník otevřený nahoru:



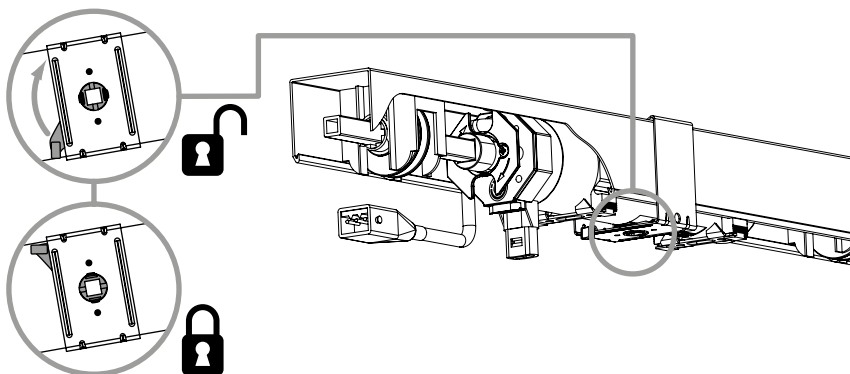
CZ



Nosník otevřený dolů:



CZ



8. Pokyny pro elektrikáře

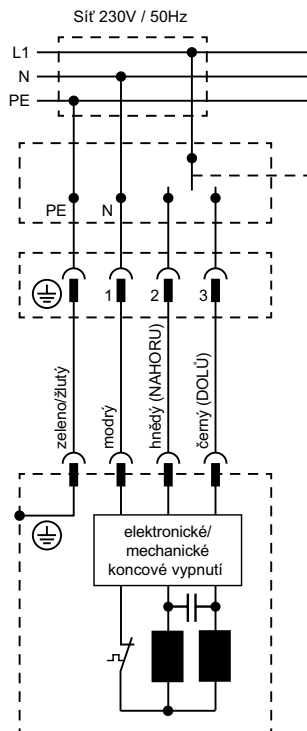


Pozor: Důležitá upozornění k instalaci.
Postupujte podle všech pokynů a upozornění, nesprávná realizace může vést ke zničení pohonu a spínacího zařízení.

- Pro obsluhu musí být použit neblokovaný spínač (možnost současného příkazu NAHORU/DOLŮ).
- Nastavovací kabel smí používat jen odborně školený elektrikář.
- Pohony s elektronickým nastavením lze zapojovat paralelně.
- U paralelního zapojení je třeba zohlednit maximální hodnoty zapojení dané fáze a jejich jisticích a ovládacích prvků.
- Změna směru pohybu musí být provedena s mezipolovou zastavení.
- Při ovládání je třeba zohlednit dobu zpoždění, která je 0,2 sec.
- Při zapojení v trojfázové síti je třeba oba směry pohybu připojit ke stejné fázi.
- Připojovací kabel s konektorem Hirschmann je určen a certifikován pro připojení na konektor Hirschmann.
- Pro vyloučení chybného provozu je třeba u motorů s elektronickým nastavením dodržet maximální délku přívodu (reference NYM) od aktoru nebo spínače 100 m.



Pozor! Používejte výhradně kabel s konektorem GEIGER!



9. Nastavení koncových poloh

Všeobecně

Pro nastavení koncových poloh motoru řady **GJ56.. E14**

Perfection lze použít libovolný nastavovací kabel s programovacím tlačítkem nebo možností současného stisknutí tlačítek NAHORU a DOLŮ. V takové případě je nutné místo programovacího tlačítka stisknout současně tlačítko nahoru a dolů.

Dále lze polohy nastavit pomocí dojezdového spínače a standardního ovládání.

Artiklové číslo nastavovacích kabelů GEIGER

M56F154 se servisní spojkou (D), 4-polový

M56E399 Kabel adaptéru se STAK3 a otevřenými konci kabelu



Důležité: Dodržte připojení dle obr. na zadní straně nastavovacího kabelu!

Nastavení z výroby

- Z výroby je pohon nastaven na spodní koncovou polohu. Horní poloha je nastavena na maximální hodnotu (min. 200 otáček pohonu nahoru).
- Motor je v normálním režimu.
- Tato funkce je z výroby aktivována.

CZ

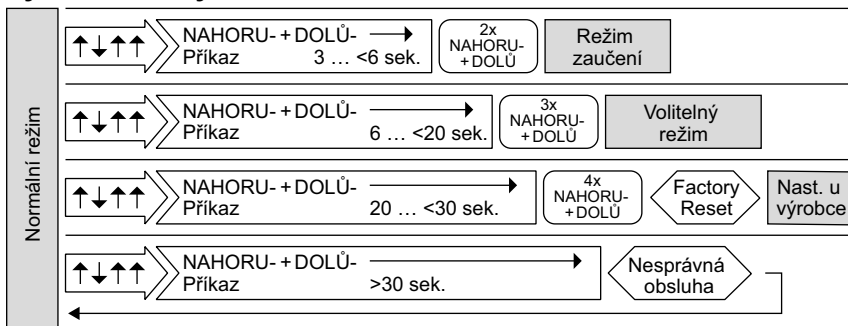


Poznámka: Pokud stačí nechat dojíždět žaluzii na horní dojezdový spínač, lze pohon začít používat bez dalšího nastavování.



Pokud je aktivován učicí režim, lze provést max. 100 otáček směrem dolů. Pro další pohyb je třeba jej aktivovat opětovně.

10. Vyvolání různých režimů



11. Aktivace učicího režimu



Výchozí podmínka: Pohon je mezi oběma koncovými polohami a horní dojezdový spínač není stisknutý.

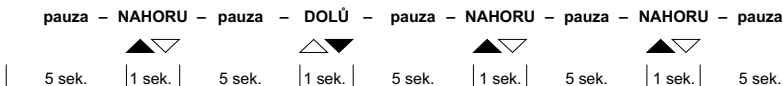


GJ56.. E14 Perfection lze nastavovat buď programovacím tlačítkem, nebo současným stiskem tlačítek NAHORU a DOLŮ. V takové případě je nutné místo programovacího tlačítka stisknout současně tlačítko nahoru a dolů.

CZ

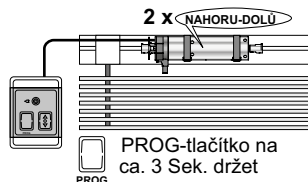
A) Učicí režim pomocí program. tlačítka

K aktivování režimu zaučení dochází provedením následujících jízdních pohybů:



Mějte na paměti prosím: mezi dvěma jízdními pohyby musí být dodržena pauza alespoň 5 sekund!

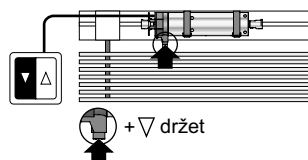
Na seřizovacím spínači pak stisknete tlačítko PROG nebo tisknete současně tlačítko NAHORU a DOLŮ tak dlouho, dokud asi po 3 sekundách pohon zpětným hlášením (2x NAHORU-DOLŮ) nepotvrdí „Aktivováno zaučení koncových poloh“. Pak tlačítko uvolněte.



B) Aktivování režimu zaučení na motoru

Aktivování režimu zaučení se provádí tak, že stisknete a podržíte koncový spínač náběhu a současně tlačítko DOLŮ na spínači žaluzie.

Motor na 1 sekundu zpomalí. Tisknete spínač a tlačítko další 3 sekundy; motor to potvrdí krátkým pohybem směrem dolů.



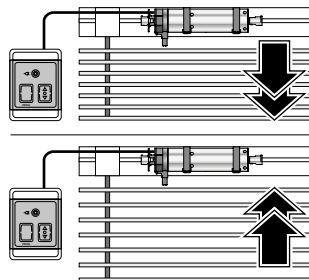
12. Nastavení a oprava koncových poloh



Učení nebo nastavení referenční funkce je možné jak z dojezdovým spínačem i také – ve speciálně k tomuto účelu určený zřízení – na točícím momentem. U toho jsou části systému silně zatíženy!
Učení nebo nastavení referenční funkce na točící moment musí být od výrobce systému individuálně posouzení a schváleny.

Lze nastavit nezávisle 1 horní a 1 dolní koncovou polohu.

- Aktivujte režim zaučení tak, jak již bylo popsáno.
- Sjíždějte ve směru k dolní koncové poloze. Motor pohyb krátce přeruší a tím signalizuje, že se nachází v režimu zaučení.
- Stisknutím tlačítka PROG nebo současným stisknutím NAHORU a DOLŮ na dobu cca 1 sekundy se koncová poloha uloží. Pohon to potvrdí zpětným hlášením (1x NAHORU-DOLŮ).
- Nyní je možné závěs posunout do požadované polohy stínění. Jakmile je dosažena, uloží se poloha stisknutím tlačítka PROG nebo současným stisknutím tlačítka NAHORU a DOLŮ na dobu cca 1 sekundy. Pohon to potvrdí zpětným hlášením (1x NAHORU-DOLŮ).
- Závěs vysuňte do požadované horní koncové polohy. Motor pohyb krátce přeruší a tím signalizuje, že se nachází v režimu zaučení.
- Stisknutím tlačítka PROG nebo současným stisknutím NAHORU a DOLŮ na dobu cca 1 sekundy se koncová poloha uloží. Pohon to potvrdí zpětným hlášením (1x NAHORU-DOLŮ). Režim zaučení je automaticky ukončen a změní se na normální režim.



Z výroby je referenční funkce automaticky aktivována!

Upozornění: Při referenční funkci najede pohon přes nastavenou horní polohu až na dojezdový spínač, nebo na točící moment.



Když se horní koncová poloha nově programuje poté, co byla naprogramována na koncový spínač nebo na točící moment, automaticky se zapne referenční funkce! Pokud se horní koncová poloha naprogramuje znova na požadovanou pozici, zůstane referenční funkce vypnutá, příp. zapnutá.

Dojezdový spínač/točící moment místo nastavené horní polohy

- Pokud má motor vždy najet na dojezdový spínač/točící moment, není nastavování horní polohy třeba, je nastaveno z výroby.
- Pokud již došlo k nastavení horní koncové polohy, je třeba aktivovat učící režim, a dojet až na horní dojezdový spínač/točící moment. Dolní nastavení je zachováno a učící režim se ukončí.
- Motor bude nyní vždy dojíždět až na dojezdový spínač nebo vypínat na točící moment.

CZ

13. Korektura koncových poloh nebo polohy stínění

Změna koncové polohy nebo polohy stínění se provádí stejně jako zaučení. Jestliže má být některá poloha změněna, je možné stisknutím tlačítka PROG nebo současným stisknutím tlačítka NAHORU a DOLŮ přejít k následující poloze.

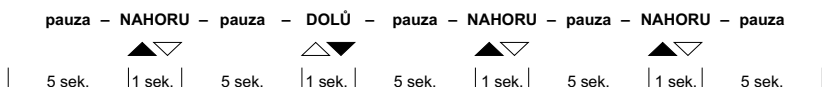
14. Najíždění polohy stínění

Současným stisknutím tlačítka NAHORU a DOLŮ se závěs posune do polohy stínění.

15. Aktivování volitelného režimu

UPOZORNĚNÍ: Možnosti lze aktivovat seřizovacím spínačem nebo neblokovaným ovládacím spínačem.

K aktivování režimu zaučení dochází provedením následujících jízdních pohybů:



Mějte na paměti prosím: mezi dvěma jízdními pohyby musí být dodržena pauza alespoň 5 sekund!

Pak stiskněte na seřizovacím spínači tlačítko PROG nebo současně tlačítko NAHORU a DOLŮ a podržte je. Pohon reaguje mezi 3 a 6 s (2x NAHORU-DOLŮ). Tiskněte dál zaučovací tlačítka, dokud asi po 6 až max. 20 sekundách pohon nepotvrdí zpětným hlášením (3x NAHORU-DOLŮ) položku Volitelný režim.

Zapnutí referencování

Stisknutím tlačítka NAHORU zapnete referencování. Motor se pohybuje ve směru NAHORU a dojde k přerušení s 1x Stop-Go. Pak motor přejde do normálního režimu.

Zapnutí referencování

Stisknutím tlačítka DOLŮ vypnete referencování. Motor se pohybuje ve směru DOLŮ a dojde k přerušení s 2x Stop-Go. Pak motor přejde do normálního režimu.

Aktivování přímé polohy stínění

Současným stisknutím tlačítka NAHORU a DOLŮ na cca 3 až 6 sekund se aktivuje přímá poloha stínění. Motor to potvrdí 1x NAHORU-DOLŮ. Pak motor přejde do normálního režimu.

Aktivování nepřímé polohy stínění

Současným stisknutím tlačítka NAHORU a DOLŮ na dobu cca 6 sekund se aktivuje nepřímá poloha stínění. Motor to potvrdí 2x NAHORU-DOLŮ. Pak motor přejde do normálního režimu.

16. Referenční funkce dojezdového spínače/točícího momentu

Tato funkce kompenzuje změny horní polohy lamel způsobené zabíháním nových pásek venkovní žaluzie.

Po aktivaci této funkce (viz. dále), dojde pohon při dalším pohybu směrem NAHORU až nadojezdový spínač/točící moment.

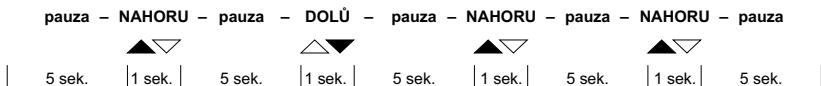
Rozdíl dráhy mezi nastavenou horní polohou a dojezdem je uložen do paměti.

Při každé 1., 5., 20. a poté každé 50. jízdě dojde ke kontrole rozdílu dráhy oproti uložené hodnotě. Pokud vznikne rozdíl, horní nastavená poloha je úměrně upravena a tím je zajištěna stejná poloha spodního profilu.

Při referenční jízdě zůstává žaluzie stát na dojezdovém spínači nebo přes točící moment.

17. Obnovení továrního nastavení

Chcete-li obnovit tovární nastavení, proveďte následující pohyb:



Mějte na paměti prosím: mezi dvěma jízdními pohyby musí být dodržena pauza alespoň 5 sekund!

Stiskněte tlačítka pro zaučení (tlačítko PROG / tlačítko NAHORU a DOLŮ / koncový spínač rozběhu a tlačítko DOLŮ) a podržte je. Pohon reaguje mezi 3 a 6 s (2x NAHORU-DOLŮ), mezi 6 a 20 s (3x NAHORU-DOLŮ) a po 20 až < 30 s 4x NAHORU-DOLŮ. Jakmile zahájí pohon čtvrtý cyklus NAHORU-DOLŮ, je možné tlačítka uvolnit. Pohon se vrátil do nastavení od výrobce a je zapnuto referencování.

Mějte prosím na paměti: Poloha, při které byl pohon vrácen na nastavení od výrobce, je nyní definována jako spodní koncová poloha a změnu lze provést aktivováním režimu zaučování.

18. Detekce blokování a ochrana před zamrznutím

Motor je vybaven detekcí blokování ve směru NAHORU. Po detekci blokování (např. přimrznutí závěsu k parapetu) se směr NAHORU zablokuje.

Po odstranění překážky lze pohon opět rozjet pomocí krátkého pohybu směrem dolů.

19. Co udělat, když ...

Problém	Řešení
Motor neběží.	- Přípojný kabel motoru není zastrčen do zásuvky. Zkontrolujte konektor. - Zkontrolujte, zda není poškozen přípojný kabel. - Zkontrolujte síťové napětí a nechte příčinu výpadku napětí zkontrolovat elektrikářem.
Motor se namísto ve směru dolů otáčí ve směru nahoru.	Jsou zaměněná řídicí vedení. Přehodit řídicí vedení černé/hnědé.
Motor běží pouze v jednom směru.	Motor je v koncové poloze. Motor zavést do protisměru. Podle potřeby znovu nastavit koncové.
Po vícenásobném spuštění se motor zastaví a nereaguje více.	Motor se příliš zahřál a vypnul se. Nechte motor vychladnout po dobu cca 15 min. a zkuste to znovu.
Po nastavení dolní koncové polohy zajede žaluzie ještě do směru DOLŮ.	Motor nebyl správně vestavěn (viz upozornění k instalaci).
Obnovení továrního nastavení není možné.	Obnovení továrního nastavení je možné pouze v normálním režimu. Pohon nesmí být v režimu učení koncové polohy nebo v režimu volitelných možností.

CZ

20. Prohlášení o shodě

GEIGER
ANTRIEBSTECHNIK

EU prohlášení o shodě

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG
Antriebstechnik
Schleifmühle 6
D-74321 Bietigheim-Bissingen

Popis produktu:

Pohon na žaluzie, pohon na rolety, pohon na markízy

Označení typu:

GJ56.., GR45.., GU45.., GSI56.., GB35.., GB45.., GB59..

Použitá zásada:

2006/42/EG
2014/53/EU
2011/65/EU+(EU)2015/863+(EU)2017/2102

Použité normy:

EN 60335-1:2012
EN 60335-1:2012/AC:2014
EN 60335-1:2012/A11:2014
EN 60335-1:2012/A13:2017
EN 60335-1:2012/A1:2019
EN 60335-1:2012/A14:2019
EN 60335-1:2012/A2:2019
EN 60335-1:2012/A15:2021
EN 60335-1:2012/A16:2023
EN 60335-2-97:2006+A11:2008+A2:2010+A12:2015
EN 62233:2008+Ber.1:2008+Cor.:2008
EN IEC 55014-1:2021
EN IEC 55014-2:2021
EN IEC 61000-3-2:2019+EN IEC 61000-3-2:2019/A1:2021
EN 61000-3-3:2013+EN 61000-3-3:2013/A1:2019+EN 61000-3-3:2013/A2:2022
ETSI EN 301 489-1 V2.2.3 (2019-11)
ETSI EN 301 489-3 V2.1.1 (2019-03)
ETSI EN 300 220-2 V3.2.1 (2018-06)

Zmocňovatel dokumentu:

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG

Adresa:

Schleifmühle 6, D-74321 Bietigheim-Bissingen

Bietigheim-Bissingen, 02.07.2024


Roland Kraus (jednatel)

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG

Schleifmühle 6 | D-74321 Bietigheim-Bissingen
Phone +49 (0) 7142 9380 | Fax +49 (0) 7142 938 230 | info@geiger.de | www.geiger.de
Sitz Bietigheim-Bissingen | Amtsgericht Stuttgart HRA 300591 | USt-IdNr. DE145002146
Komplementär: Geiger Verwaltungs-GmbH | Sitz Bietigheim-Bissingen | Amtsgericht Stuttgart HRB 300481
Geschäftsführer: Roland Kraus | WEE-Reg.-Nr. DE47902323

300481_HZ_cz_0724

Aktuální prohlášení o shodě, viz www.geiger.de

21. Technické údaje

Technické údaje GJ56.. E14 Perfection s elektronickým koncovým spínáním				
	GJ5606k	GJ5606 ¹⁾	GJ5610	GJ5620
Napětí	230 V~ /50 Hz			
Proud	0,40 A	0,40 A	0,60 A	0,85 A
Cos Phi (cosφ)	> 0,95			
Zapínací proud (faktor)	x 1,2			
Výkon	93 W	90 W	135 W	190 W
Krouticí moment	6 Nm	6 Nm	10 Nm	2 x 10 Nm
Otáčky	26 rpm			
Krytí	IP 54			
Rozsah koncového vypnutí	200 ot.			
Provozní režim	S2 4 min.	S2 6 min.	S2 4 min.	S2 4 min.
Celková délka	324,5 mm	329,5 mm	334,5 mm	361,7 mm
Průměr	55 mm			
Hmotnost	ca. 1,50 kg	ca. 1,60 kg	ca. 1,70 kg	ca. 2,20 kg
Vlhkost okolního vzduchu	suché, bez kondenzace			
Skladovací teplota	T = -15°C .. +70°C			

¹⁾ Provedení s optimalizovanou dobou chodu

Technické změny vyhrazeny. Informace o rozsahu okolních teplot pro motory GEIGER najdete na stránce www.geiger.de

22. Údržba

Pohon je bezúdržbový.

23. Upozornění k likvidaci

Likvidace obalových materiálů

Obalové materiály jsou suroviny, čímž jsou opět použitelné. Zlikvidujte je řádně v zájmu ochrany životního prostředí!

Likvidace elektrických a elektronických přístrojů.

Elektrické a elektronické přístroje se v souladu s EU směrnici musí sbírat a zlikvidovat separátně.

CZ

CZ

**V případě technických dotazů je Vám rád k dispozici náš servisní tým
na tel. čísle +49 (0) 7142 938 333.**

GEIGER
ANTRIEBSTECHNIK

Gerhard Geiger GmbH & Co. KG
Schleifmühle 6 | D-74321 Bietigheim-Bissingen
T +49 (0) 7142 9380 | F +49 (0) 7142 938 230
info@geiger.de | www.geiger.de

