



Návod k instalaci a obsluze

Neoplus

Elektromechanický trubkový pohon pro rolety a markýzy



*Optimálního výkonu lze dosáhnout pouze při dodržování pokynů v návodech,
výrobce si vyhrazuje právo na změny a dodatky v návodu bez předešlé domluvy.*

Upozornění

NEOPLUS je pohon pro předokenní žaluzie a rolety. Použití pro jiné účely není dovoleno. Instalace pohonu musí být provedena odborným pracovníkem v souladu se všemi bezpečnostními předpisy a normami.

Minimální montážní výška je 2,5 m. Pohon je určen pro běžné užívání. Pokud je zařízení namontováno ve vnějším prostředí, napájecí kabel musí být bezpečně veden uvnitř budovy. Pohon se může poškodit pádem na zem, úderem o jiný předmět nebo namočením do jakékoliv tekutiny. Nevrtajte do pláště pohonu žádné otvory, došlo by k jeho zničení. V případě poruchy pohonu svěřte jeho opravu odbornému personálu.

1. Popis výrobku

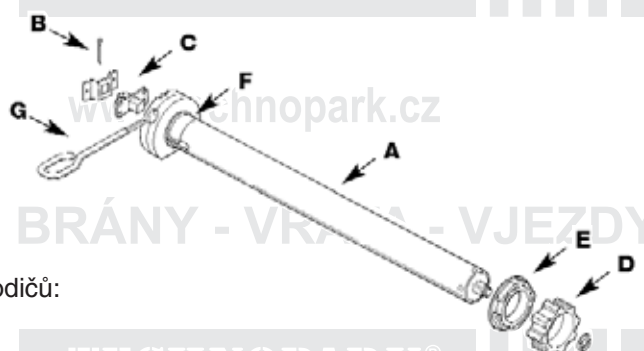
Pohon "NEOPLUS" je vybaven vestavěnou řídicí jednotkou a přijímačem na frekvenci 433,92 MHz s plovoucím kódem s vysokou bezpečností. Do paměti přijímače každého pohonu lze vložit až 14 vysílačů série ERGO a PLANO nebo jiných kompatibilních rádiových ovladačů. Po zadání pokynu k pohybu pohon pracuje cca 2 minuty, dokud není jeho pohyb ukončen sepnutím nastavených koncových spínačů v požadované poloze.

Další funkce mohou být programovány pomocí rádiového ovládání díky akustickému "Píp" programování. Ovládání pohybu pohonu je také možné externím tlačítkovým spínačem krok za krokem nebo zapojením Bus "TTBUS". Případné použití senzoru větru nebo deště aktivuje pohon dle povětrnostních podmínek.

2. Montáž

1. Vložte pohon (A) dovnitř otočné trubkové hřídele tak, aby se blok s koncovými spínači dotýkal okraje hřídele a bylo možno upevnit (E).
2. Upevněte hřídel šroubem M 4x10 do (D) pro zajištění jeho pozice - obr. 6.

- A: NEOPLUS trubkový pohon
- B: Upevňovací závlačka
- C: Úchyt
- D: Tažný kroužek (adaptér)
- E: Polohový upevňovací kroužek

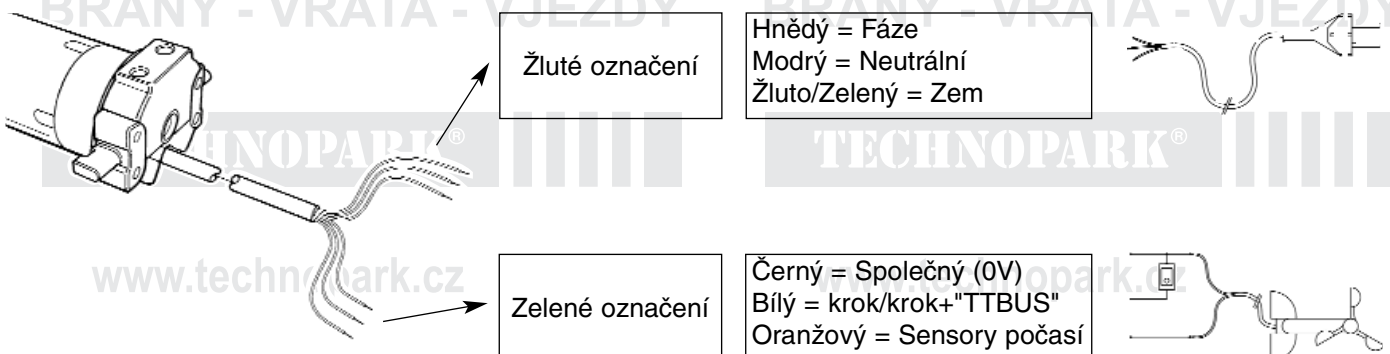


2.1. Elektrické zapojení

Kabel s konektorem může být rychle rozpojen a obsahuje 6 vodičů:

- přívod napájení 230 V: fáze, neutrální a zem
- příkazové vodiče bezpečné napětí (SELV): krok za krokem
- BUS "TTBUS" a sensory počasí.

Respektujte výše uvedené zapojení pohonu! Při vzniku technických problémů neexperimentujte a obraťte se na svoji servisní firmu autorizovanou v systému TECHNOPARK. Kontaktní údaje můžete získat na www.technopark.cz. Nesprávné zapojení může způsobit zničení řídicí jednotky!



2.1.1. Zapojení "Krok za krokem"

Pro manuální ovládání automatického zařízení zmáčkněte jednoduchý knoflík (mezi vstupem "Společný" a Krok za krokem). Následný pohyb pohonu se bude odehrávat: nahoru-stop-dolů-stop. Pokud je tlačítko trvale zmáčknuté déle než 3 sekundy (ale ne déle než 10 s), vždy pokračuje pohyb směrem "nahoru" (stejně jako při zmáčknutí tlačítka ovladače ERGO nebo PLANO).

Pokud je tlačítko trvale zmáčknuto déle než 10 sekund, vždy pokračuje pohyb směrem "dolů" (který odpovídá tlačítku rádiového ovladače ERGO nebo PLANO), příkaz může být synchronizován pro více než jeden pohon, bez ohledu na jejich současný provozní stav.

2.1.2. "TTBUS" vstup

"TTBUS" - BUS je vstup, který byl vyvinut pro řízení kontrolní jednotky pohonu žaluzií a roletových vrat. Bus může individuálně řídit až 100 řídicích jednotek s jednoduchým paralelním zapojením pouze 2 vodiči (Společný a "TTBUS"). Úplné informace jsou obsaženy v manuálu k "TTBUS".

2.1.3. Sensory počasí

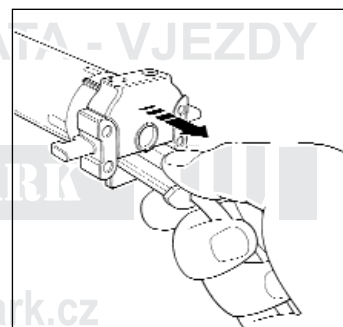
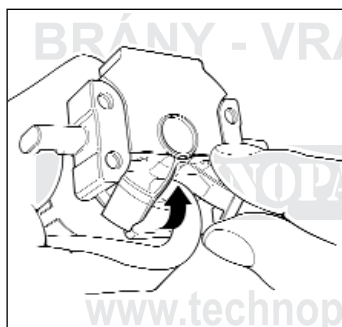
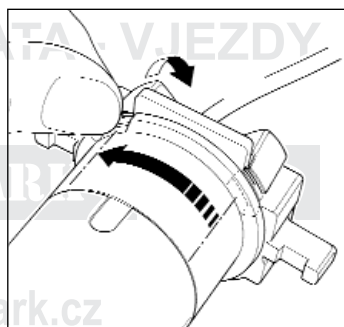
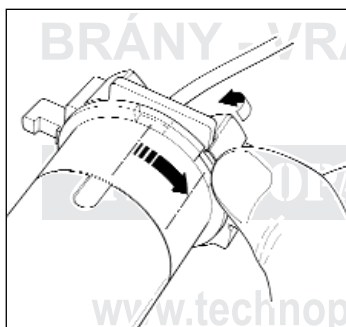
Jednoduchý sensor větru (anemometer) nebo speciální (vítr-slunce-děšť) sensor může být zapojen do "Weather sensors" vstupu (mezi Společný - Common a "Wheater sensors" - sensory počasí vstup).

Ke stejnému sensoru může být paralelně zapojeno až 5 řídicích jednotek, pokud bude dodržena polarita zapojení (u všech pohonů musí být černý vodič propojený s černým a oranžový s oranžovým).

2.2. Konektor a přívod napájení

Tyto údaje slouží pouze pro potřeby odborného personálu. Napájecí kabel může být odpojen pouze výrobcem, odborným personálem dodavatele nebo jiným kvalifikovaným personálem.

Pokud má být pohon odpojen od napájení, řiďte se níže uvedenými pokyny:



Otočte kroužek až ke značce, dokud se drážka nepřekrývá s jedním zoubkem držáku a uvolněte jej. Totéž proveďte na druhé straně u druhého zoubku držáku.

Ohněte kabel do strany a uvolněte pojistku jemným otáčivým pohybem směrem ven. Takem vyjměte konektor s kabelem.

3. Seřizování koncových spínačů

Koncové spínače trubkových pohonů zajišťují zastavení pohonu a odpojení napájecího napětí v jeho krajních pracovních polohách. Seřízení koncových spínačů se provádí dle potřeb a specifických požadavků montáže jednoduchým otáčením dvou seřizovacích šroubů směrem doprava (dolů) nebo doleva (nahoru), dokud nenastavíme požadované koncové polohy viz obr. 7, 8, 9 a 10. Seřízení se provádí otočením šroubů cca o 3 otáčky.

"Horní" poloha koncových spínačů (+ směr ot. hodin. ručiček):

1. Spusťte pohon směrem nahoru (▲ tlačítko rádiového ovladače).
2. Počkejte, dokud se motor nezastaví (a koncové spínače se sepnou).
3. Otáčejte šroubem koncového spínače pro směr nahoru ▲ ve směru (-), dokud nenaleznete požadovanou polohu rolety nebo vrat (po nastavení nové polohy koncových spínačů ověřte celé zařízení).

"Dolní" poloha koncových spínačů:

1. Spusťte pohon směrem dolů (▼ tlačítko rádiového ovladače).
2. Počkejte, dokud se motor nezastaví (a koncové spínače se sepnou).
3. Otáčejte šroubem koncového spínače po směru dolů ▼ ke značce ve směru (+), dokud nenaleznete požadovanou polohu rolety nebo vrat (po nastavení nové polohy koncových spínačů znovu pohon spusťte a ověřte nastavení).


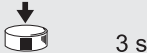

4. Programování

Každý rádiový dálkový ovladač je identifikován přijímačem zabudovaným do řídicí jednotky NEOPLUS prostřednictvím „kódu“, který je u každého rádiového dálkového ovladače odlišný. Z tohoto důvodu je nejprve nutné provést jejich „uložení do paměti“, na jehož základě bude řídicí jednotka nastavena tak, aby byla schopna rozeznat každý jednotlivý dálkový rádiový ovladač.

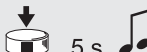

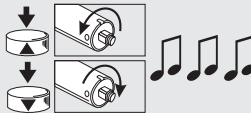
Aby bylo možné ovládat pohon prostřednictvím rádiových dálkových ovladačů, je nutné jednak uložit tyto ovladače do paměti řídicí jednotky (Tabulka „A1“) a dále naprogramovat směr chodu pohonu (Tabulka „A2“).

Jednotlivé kroky programovacího procesu jsou časově omezeny, to znamená, že musejí být provedeny v rámci stanovených časových limitů. U rádiových dálkových ovladačů, u kterých je předpokládáno rozdělení do více „skupin“, je vhodné před samotným naprogramováním určit skupinu, ke které bude přiřazen pohon. Naprogramování na dálku může být provedeno u všech pohonů, které se nacházejí v dosahu příslušného rádiového ovladače; takže je vhodné napájet elektrickou energií pouze ten pohon, kterému je tato operace určena.

Jestliže není do paměti uložen žádný kód, je možné přistoupit k uložení prvního rádiového ovladače podle postupu uvedeného v tabulce A1. Jestliže paměť řídicí jednotky již obsahuje nějaké kódy, bude při jejím zapnutí slyšet 2 krátká pípnutí a nebude možné postupovat, jak bylo uvedeno výše, ale bude nutné zvolit postup uvedený v tabulce A4, „uložení dalších dálkových ovladačů do paměti.“

Tabulka "A1" Uložení prvního rádiového ovladače do paměti (obr. 11)	Příklad
1. Ihned po připojení řídicí jednotky ke zdroji el. energie, uslyšíte 2 dlouhá pípnutí.	
2. Do 5 sekund stiskněte a podržte stisknuté (asi na dobu 3 sekund) tlačítko ■ na rádiovém ovladači, který má být uložen do paměti.	
3. Uvolněte tlačítko ■ ihned, jak uslyšíte první ze 3 pípnutí, která budou potvrzovat uložení do paměti.	

Dokud není naprogramovaný směr chodu pohonu, bude každý příkaz přijatý pohonem signalizován krátkým pípnutím.

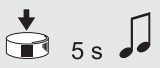

Tabulka "A2" Naprogramování směru chodu pohonu (obr. 12)	Příklad
1. Stiskněte tlačítko ■ na rádiovém ovladači, který je už uložený do paměti řídicí jednotky, a držte jej stisknuté tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno dlouhé pípnutí (asi po 5 s).	
2. Stiskněte obě tlačítka ▲ a ▼ (asi po dobu dalších 5 sekund) a držte je stisknutá tak dlouho, dokud neuslyšíte 2 krátká pípnutí, která budou signalizovat, že jste vstoupili do programovacího procesu pro naprogramování směru chodu pohonu.	
3. Do dvou sekund stiskněte tlačítko ▲ pro naprogramování směru chodu směrem nahoru proti směru hodinových ručiček anebo stiskněte tlačítko ▼ pro naprogramování směru chodu směrem dolů ve směru hodinových ručiček. Naprogramování směru chodu pohonu bude signalizováno prostřednictvím 3 pípnutí.	

Poznámka: od tohoto okamžiku budou všechny rádiové ovladače, které jsou uloženy do paměti řídicí jednotky pohonu ovládat jeho chod podle naprogramovaného směru chodu.

Poté co byl naprogramován směr chodu pohonu, zkontrolujte, jestli tlačítko ▲ na rádiovém ovladači skutečně uvede do chodu vytažení rolety anebo svinutí textilní markýzy a jestli tlačítko ▼ na rádiovém ovladači uvede do chodu spuštění rolety anebo rozvinutí textilní markýzy.


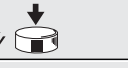


Reakce anemometru vyvolá chod pohonu stejným směrem, který odpovídá stisknutí tlačítka ▲.

Jestliže není naprogramovaný směr chodu pohonu správný, je nutné toto naprogramování smazat podle postupu uvedeného v tabulce „A3“ a zopakovat celý postup uvedený v tabulce „A2“ a v kroku č. 3 použít opačné tlačítko.

Tabulka "A3"	Smazání směru chodu pohonu (obr. 13)	Příklad
1.	Stiskněte tlačítko ■ na rádiovém ovladači, který je už uložený do paměti řídicí jednotky, a podržte jej stisknuté tak dlouho, dokud neuslyšíte dlouhé pípnutí (asi po 5 s).	 5 s
2.	Stiskněte obě tlačítka ▲ a ▼ (asi po dobu dalších 5 sekund) a držte je stisknutá tak dlouho, dokud neuslyšíte první z 5 pípnutí, která budou signalizovat, že byl z paměti vymazán směr chodu pohonu.	 5 s

Poznámka: od tohoto okamžiku nebude žádný rádiový ovladač uložený do paměti schopen aktivovat žádný chod pohonu, dokud nebude provedeno nové naprogramování směru chodu pohonu (tabulka „A2“).





Jestliže už byl jeden nebo více rádiových ovladačů uloženo do paměti řídicí jednotky, je možné uložit do paměti další rádiové ovladače pomocí tohoto postupu:

Tabulka "A4"	Uložení dalších rádiových ovladačů do paměti (obr. 14)	Příklad
1.	Stiskněte stisknuté tlačítko ■ na novém rádiovém ovladači a podržte jej tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno pípnutí (asi po 5 s).	NOVÝ  5 s
2.	Pomalou tříkráte stiskněte tlačítko ■ na již uloženém (starém) rádiovém ovladači.	STARÝ  x 3
3.	Stiskněte ještě jednou tlačítko ■ na novém rádiovém ovladači.	NOVÝ 
4.	Na konci tohoto procesu bude prostřednictvím 3 pípnutí signalizováno, že nový rádiový ovladač byl úspěšně uložen do paměti řídicí jednotky.	

Poznámka: Jestliže je paměť plná (14 kódů), bude prostřednictvím 6 pípnutí signalizováno, že není možné uložit další rádiový ovladač.

Jestliže je na vstup "senzory" připojen senzor síly větru, je možné zvolit jednu ze tří možných úrovní reakce tohoto senzoru: 1=15 km/h, 2=30 km/h a 3=45 km/h (tovární nastavení je na úrovni č. 2). Jestliže je nastavená úroveň překročena po dobu delší než 3 sekundy, je aktivován chod pohonu, který odpovídá jeho aktivaci pomocí tlačítka ▲ a je zablokován jakýkoli další chod až do okamžiku, kdy úroveň intenzity větru klesne pod naprogramovanou úroveň.

Jestliže chcete změnit nastavenou úroveň, postupujte podle těchto kroků:



























Tabulka "A5"	Změna úrovně reakce ochrany před silným větrem (obr. 15)	Příklad
1.	Stiskněte tlačítko ■ na rádiovém ovladači, který je už uložený do paměti řídicí jednotky a podržte jej stisknuté tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno pípnutí (asi po 5 s).	 5 s
2.	Lehce stiskněte tlačítko ▲, a to tolikrát (1x, 2x nebo 3x) jaká je požadovaná úroveň reakce senzoru.	 X1=15 km/h X2=30 km/h X3=45 km/h
3.	Po krátké době bude slyšet určitý počet pípnutí, který bude signalizovat požadovanou úroveň reakce senzoru.	 X1=15 km/h X2=30 km/h X3=45 km/h
4.	Pro potvrzení stiskněte tlačítko ■, v opačném případě počkejte 5 s bez potvrzení, čímž bude proces přerušeno beze změny původně nastavené úrovně reakce.	

Jestliže bude nutné smazat veškeré údaje obsažené v paměti řídicí jednotky NEOPLUS, je možné postupovat podle těchto kroků. Vymazání paměti řídicí jednotky je možné:

- pomocí neuloženého rádiového ovladače, postupem od bodu A,
- pomocí uloženého rádiového ovladače, postupem od bodu č. 1.

Je možné vymazat:

- pouze kódy rádiových ovladačů, jestliže postup ukončíte v bodě č. 4.
- veškeré údaje (kódy rádiových ovladačů, směr chodu pohonu, úroveň reakce větrného senzoru, adresu TTBUS, atd.) jestliže dokončíte celý postup.

Tabulka "A6"	Vymazání paměti (obr. 16)	Příklad
A.	U pohonu odpojeného od zdroje elektrické energie aktivujte vstup passo-passo (krok-krok) a ponechte jej aktivovaný až do konce celého procesu.	 
B.	Připojte pohon ke zdroji elektrické energie a počkejte na 2 úvodní pípnutí.	 
1.	Stiskněte tlačítko  na rádiovém ovladači a držte jej dokud neuslyšíte jedno pípnutí (asi po 5 s).	  5 s
2.	Stiskněte tlačítko  na rádiovém ovladači a držte jej tak dlouho dokud neuslyšíte 3 pípnutí; uvolněte tlačítko  přesně při třetím pípnutí.	  
3.	Stiskněte tlačítko  na rádiovém ovladači a držte jej tak dlouho dokud neuslyšíte 3 pípnutí; uvolněte tlačítko  přesně při třetím pípnutí.	  
4.	Stiskněte tlačítko  na rádiovém ovladači a držte jej tak dlouho dokud neuslyšíte 3 pípnutí; uvolněte tlačítko  přesně při třetím pípnutí.	  
5.	Jestliže chcete smazat veškerá data uložená v paměti, stiskněte současně do 2 s obě tlačítka  a  , pak je uvolněte.	do 2 s  

Po několika sekundách bude prostřednictvím 5 pípnutí signalizováno, že veškeré kódy byly z paměti řídicí jednotky vymazány.

Kvůli zajištění bezpečnosti osob je důležité, aby byly dodrženy následující instrukce. Ponechejte si tento manuál pro jeho případné použití i v budoucnosti. Tento manuál obsahuje důležitá ustanovení týkající se bezpečnosti; nesprávně provedená instalace může být příčinou velmi nebezpečných situací.

Pohony série "NEOPLUS" byly navrženy a vyrobeny pro automatizaci ovládání rolet a textilních markýz, každé jiné použití je nevhodné a proto zakázané. Pohony byly navrženy pro využití v občanské výstavbě, předpokládaná maximální délka nepřetržitého chodu pohonu jsou 4 minuty při 20% zatížení a pracovním cyklu. Při výběru typu pohonu podle požadované aplikace je nutné vzít v úvahu nominální kroutící moment a délku pracovního cyklu, které jsou uvedeny na štítku u jednotlivých pohonů. Minimální průměr trubice, na kterou je možné pohon nainstalovat je 52 mm. Instalace musí být prováděna odborným technickým personálem a za naprostého dodržení předpisů pro bezpečnost práce, především pokud se týká elektrického zapojení zařízení. Před samotnou instalací musejí být odstraněny všechny nepotřebné kabely a všechny mechanismy, které nejsou nutné pro funkci pohonu musejí být deaktivovány. Minimální výška instalace je 2,5 m od terénu nebo od podlahy, přitom je však nutné zabezpečit snadný přístup k zařízení. U textilních markýz musí být při jejich úplném rozvinutí zaručena minimální vzdálenost 0,4 m mezi jejich okrajem a jakýmkoli pevným předmětem. U zařízení nainstalovaných ve vnějším prostředí musí být napájecí kabel veden uvnitř ochranného krytu. Nevystavujte trubkový pohon tlakům, nárazům, pádům a nebo kontaktu s jakýmkoli tekutinami; nevrtejte a nepřidávejte žádné šrouby na tělese trubkového pohonu (obr. 1). Ohledně údržby a oprav se obračejte na kompetentní technický personál.

Ovládací tlačítka musejí být viditelná z místa instalace a současně mimo pohyblivé části zařízení a minimálně ve výšce 1,5 m. Zajistěte, aby během chodu rolety nebyly v její blízkosti žádné osoby. Neuvádějte roletu do pohybu, jestliže jsou v její blízkosti prováděny nějaké práce, jako například umývání oken; v případě, že je aktivováno automatické ovládání odpojte zařízení od zdroje elektrické energie. Nedovolte dětem, aby si hrály s rádiovými ovladači a nenechávejte rádiové ovladače v jejich dosahu. Jestliže jsou u zařízení použity vyvažovací pružiny, kontrolujte často jejich stav, stejně tak jako případné opotřebení lanek a vodičů.

5. Co dělat, když ... aneb malý průvodce v případě, že něco nefunguje!

Po připojení na napájení nevydá motor 2 pípnutí a vstup Krok za krokem (Passo-passo) neřídí žádný pohyb.

Zkontrolujte jestli je motor napájen správným předepsaným napětím, jestliže je napájení správného druhu jedná se s největší pravděpodobností o vážnou poruchu a motor musí být vyměněn.

Po vyslání pokynu prostřednictvím vysílače je slyšet 6 pípnutí a požadovaný úkon není proveden.

Dálkový ovladač není synchronizován, je nutné opakovat uložení kódu vysílače do paměti.

Po vyslání pokynu prostřednictvím vysílače je nejprve slyšet 10 pípnutí a teprve pak je požadovaný úkon proveden.

Autodiagnóza parametrů uložených do paměti zjistila nějakou odchylku (nasměrování TTBUS, úroveň intenzity větru a slunce, směr pohybu jsou nesprávně zadány) zkontrolujte a případně zopakujte naprogramování.

Po vyslání pokynu motor nepracuje.

1. Mohla zasáhnout tepelná pojistka, v tomto případě stačí počkat, dokud motor nevychladne.
2. Jestliže je připojen senzor intenzity větru, může být překročena nastavená hranice.
3. V ostatních případech zkuste vypnout a zapnout motor, jestliže neuslyšíte dvě pípnutí, jedná se s největší pravděpodobností o vážnou poruchu a motor musí být vyměněn.

Při svíjení markýzy směrem nahoru, předtím než je dosaženo zvolené pozice (pozice "0", pozice "1"), se motor zastaví a pak je slyšet, jak se 3krát znovu pokouší uvést do chodu.

Může se jednat o běžný problém: při navíjení markýzy směrem nahoru motor vyvíjel nadměrný výkon, vypnul se zhruba na dobu 1 sekundy a pak se znovu pokouší uvést se do chodu a dokončit zadanou operaci; zkontrolujte, jestli se nevykytly nějaké překážky, které brání markýze v pohybu.

Motor pracuje pouze "v přítomnosti obsluhy".

Jestliže nebyly naprogramovány pozice "0" a "1" chod motoru směrem nahoru a dolů je možný jen v "přítomnosti obsluhy". Naprogramujte pozice "0" a "1".

Pozice "0" a "1" byly naprogramovány, ale při rozvíjení markýzy směrem dolů pracuje motor pouze "v přítomnosti obsluhy".

Autodiagnostika parametrů uložených do paměti zjistila nějakou odchylku v pozici motoru. Srolujte markýzu směrem nahoru a počkejte až dosáhne pozici "0".

6. Technické údaje

Trubkový motor NEOMAT

Napětí napájení a frekvence	viz technické údaje uvedené na štítku každého modelu
Proud a výkon	viz technické údaje uvedené na štítku každého modelu
Převod a rychlost	viz technické údaje uvedené na štítku každého modelu
Doba nepřetržitého provozu	max. 4 minuty
Pracovní cyklus	max. 20%
Stupeň ochrany	IP 44
Provozní teplota	-10 až 70°C
Přesnost rozlišení elektronické zářáčky	větší než 0,55° (v závislosti na verzi NEOMATU)

Elektronická ústředna

Napětí signálů (passo-passo, senzory)	přibližně 24 V DC
Úroveň senzorů intenzity větru (anemometr)	přibližně 30 anebo 15 nebo 45 km/h (s anemometrem VOLO)
Délka kabelů pro signalizaci (passo-passo, senzory)	maximálně 30 m nachází-li se v blízkosti dalších kabelů, v ostatních případech 100 m

Přijímač radiových vln

Frekvence	433,92 MHz
Kódování	52 bitový plovoucí kód FLOR
Dosah vysílačů ERGO a PLANO	přibližně 200 m na volném prostranství a 35 m mezi budovami

Pohony pro privátní brány - elektromechanické



kit

Girri 130
pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 400 kg



kit

Robo
pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 600 kg



Thor
pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 1200 kg



kit

Wingo
nadzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 1,8 m



kit

Pluto
nadzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 5 m



kit

Metro
podzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 3,5 m

Pohony pro průmyslové brány - elektrohydraulické pro nepřetržitý provoz



Nyota 115
pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 800 kg



Mec 200
pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 1200 kg



Fibo 400
pozemní pohon pro posuvné brány do hmotnosti 4000 kg



kit

Hindi sprint
nadzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 1,8 m



Hindi 880
nadzemní pohon pro otočné brány do velikosti křídla 6 m



Combi 740
podzemní pohon pro otočné brány do hmotnosti křídla 700 kg

Pohony pro garážová vrata



Spider
stropní pohon pro sekční a výklopná garážová vrata



kit

Spido
stropní pohon pro sekční a výklopná garážová vrata do výšky vrat 2,6 m



Sumo
boční pohon pro sekční průmyslová vrata do velikosti 35m² a pro skládací vrata



Hippo
pohon pro otočné brány se silnými pilíři a pro skládací vrata



Mec 200 LB
boční pohon pro sekční průmyslová vrata do velikosti 50 m² a pro skládací vrata velkých rozměrů

Parkovací a vjezdové systémy



kit

WIL
elektromechanická závora s délkou ramene do 8 m, vhodná na parkingy



MEC 900
opancověvaná hydraulická závora s délkou ramene do 8 m, vhodná pro průmyslové objekty



Strabuc 918
opancověvaná hydraulická vysuvná bariéra pro zamezení vjezdu



VA 100/300
vjezdové/výjezdové listkové stojany



VA 200
levná varianta platebního terminálu



VA 400
platební automat pro mince a bankovky

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače pro vstup, klávesnice a docházkové systémy ...



FLO&FLOR
dálkové ovládání s programovatelným kódováním nebo plovoucím kódem 433,92 MHz



VERY&VERY VR
dálkové ovládání s programovatelným kódováním 433,92 MHz, pouze 2 kanály



BIO
dálkové ovládání s přístupovým systémem, jedinečný kód 40,685 MHz



KP 100 a KP 300
snímače bezkontaktních karet a přívěšků s kontrolou vstupů a odchodů z objektu (kontrola na PC)



KP 200
snímač bezkontaktních karet s digitální klávesnicí pro větší zabezpečení, kombinace: karta + PIN



MOT
digitální klávesnice pro přístup s červeným podsvícením klávesnice