

## Návod k instalaci a obsluze

# Neomat

Elektromechanický trubkový pohon pro markýzy



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

NEOMAT je vyráběn italskou firmou Motus s.r.l. (Milán). ERGO, PLANO a VOLO jsou výrobky italské společnosti Nice s.p.a. (Treviso). Motus s.r.l. je společnost patřící ke skupině Nice s.p.a.

## Upozornění:

Motory vyráběné v rámci série "NEOMAT" byly vyrobeny k automatickému provozu protislunečních markýz; každé jiné použití je nevhodné a zakázané. Motory byly navrženy pro použití v bytové výstavbě; maximální předpokládaná souvislá pracovní doba motoru je 4 minuty s 20% cyklem. Při výběru typu motoru v závislosti na uvažovaném využití, je třeba vzít v úvahu nominální převod a délku pracovní doby, které jsou uvedeny na štítku s technickými údaji. Minimální průměr trubice do níž může být motor nainstalován je 40 mm pro NEOMAT ST, 52 mm pro NEOMAT MT a 70 mm pro NEOMAT LT. Instalace musí být provedena technickým personálem za naprostého dodržení bezpečnostních předpisů.

Minimální instalační výška je 2,5 m od země nebo od podlahy, přesto je zachován snadný přístup k zařízení; horizontální vzdálenost mezi úplně rozvinutou markýzou a mezi jakýmkoli stálým předmětem musí být zaručena na minimálně 0,4 m. U zařízení určených pro použití v exteriérech musí být napájecí kabel s izolací z PVC uložen do ochranné trubice. Nevystavujte trubkový motor tlakům, nárazům, pádům nebo kontaktu s kapalinami jakéhokoli druhu; nevrtejte otvory do trubkového motoru a nepoužívejte žádné šrouby po celé délce motoru (obr. 1). Ohledně údržby a oprav se obračejte výhradně na kompetentní technický personál.

## 1. Popis výrobku

Motory vyráběné v rámci série NEOMAT ST průměr 35 mm, NEOMAT MT průměr 45 mm (obr. 2) a NEOMAT LT průměr 58 mm obsahují elektronickou centrálu s integrovaným přijímačem radiových vln, který pracuje na frekvenci 433,92 MHz s využitím technologie plovoucího kódu, což zaručuje vysokou úroveň zabezpečení. Do paměti každého motoru je možné uložit až 14 dálkových ovladačů série "ERGO" a "PLANO" (obr. 3) nebo rádio-senzorů.

Ústředna, která je zabudována do motoru, je vybavena systémem s elektronickou zarážkou, který pracuje na vysokém stupni přesnosti, což umožňuje kontrolu pozice výsuvné markýzy v kterémkoli momentu. Prostřednictvím programovacích operací je možné uložit do paměti krajní body pohybu při srolované a rozvinuté markýze (navíc je možné nastavit další hodnoty mezi krajními body); po zadání kteréhokoli příkazu se pohyb automaticky zastaví po dosažení zadané pozice. Elektronická zarážka je schopna kompenzovat případné prodloužení textilní markýzy (funkce "CAT"), čímž je zaručeno úplné zavření skříňky a současně je eliminován pohyb textilní markýzy při jejím úplném rozvinutí. Motory NEOMAT mohou být naprogramovány na aktivaci zmenšení převodu (funkce "RDC"), která sníží přibližně o 50% převod motoru krátce předtím než je markýza úplně srolována, tím je zamezeno nadbytečnému tažení textilní markýzy. NEOMAT je navíc vybaven funkcí "RDT" pro zvolnění tahu, čímž dojde k plynulému snížení tahu vyvíjenému na textilní markýzu ihned poté, co je dokončeno rolování a zavření skříňky. Tím je zamezeno tomu, aby textilní markýza byla vystavena na příliš dlouhou dobu nadbytečnému tahu. Funkce CAT, RDC a RDT byly vyvinuty tak, aby simulovaly opatrné a správné zacházení s textilní markýzou, jak je tomu při jejím ručním rozvíjení a srolování.

Programování mezních bodů pohybu a některých dalších doplňkových funkcí je možné prostřednictvím dálkových ovladačů, prostřednictvím pouhého "pípání" akustického signálu je umožněno sledovat jednotlivé fáze programovacího procesu. Je také možné ovládat motory prostřednictvím jednoho externího tlačítka (s krokovací funkcí "Passo-Passo") anebo prostřednictvím sběrnice "TTBUS". Volitelné senzory povětrnostních vlivů - vítr, slunce, déšť - aktivují automaticky systém, jakmile to povětrnostní podmínky vyžadují.

## 2. Instalace

Připravte motor pomocí následujícího postupu (obr. 5):

1. Nasuňte otáčivou objímku (E) na motor (A), tak aby zapadla do odpovídajícího otáčivého prstence (F).
2. Nasuňte tažnou objímku (D) na hřídel motoru. U NEOMATU ST je připevnění objímky prováděno automaticky a je zajištěno pojistkou.
3. U NEOMATU MT připevněte tažnou objímku pomocí tlakového seegeru.

Vložte takto zkompleťovaný motor do navíjecí trubice markýzy tak hluboko, aby se konec otáčivé objímky (E) dostal do kontaktu. Připevněte trubici k tažné objímce (D) pomocí šroubu M4x10 tak, aby bylo znemožněno jakékoli osově prokluzování a posouvání motoru (obr. 6). Nakonec připevněte hlavu motoru k příslušné podpěře (C), použijte případně distanční podložku doplněnou o sponu a závlačku (B).

Obrázek 4.

- A:** Trubkový motor NEOMAT
- B:** Spony nebo závlačky pro připevnění
- C:** Podpěra a distanční podložka
- D:** Tažná objímka
- E:** Otáčivá objímka
- F:** Otáčivý prstenec

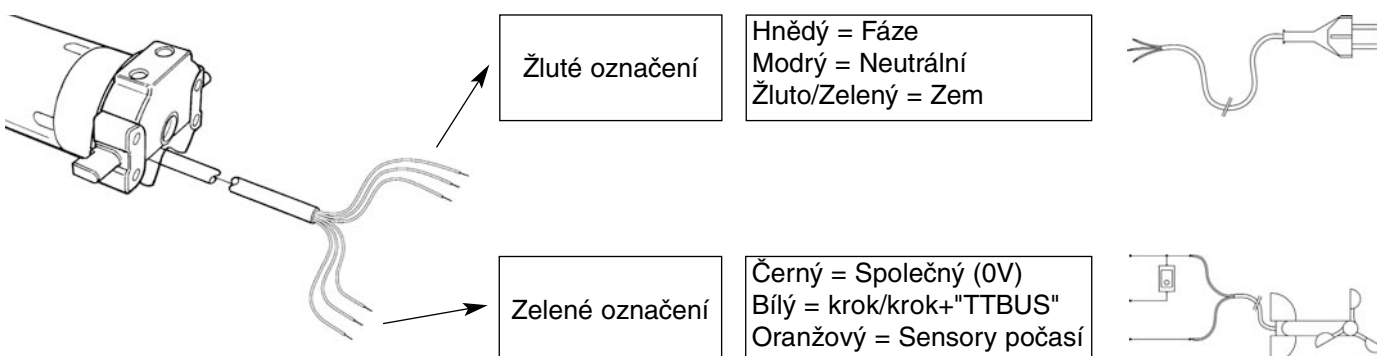
### 2.1. Elektrické zapojení

**POZOR:** při zapojování motoru je nutné zajistit omnipolární zařízení pro odpojení motoru ze sítě elektrického proudu, vzdálenost mezi kontakty musí být minimálně 3 mm (úsekový vypínač, nebo zástrčka a zásuvka a pod.).

**POZOR:** Dodržte přesně stanovené zapojení, v případě, že budete mít jakékoli pochybnosti NEZKOUŠEJTE libovolné zapojení, ale řiďte se příslušnými technickými schématy. Nesprávné zapojení může způsobit poškození zařízení a vyvolat nebezpečné situace.

Kabel určený pro elektrické zapojení motoru NEOMAT MT se skládá se ze 6 spojovacích vodičů:

- napájecí linka ze sítě elektrického proudu. Fáze, Nulák, Zemnění
- ovládací signály - velmi nízké napětí (SELV): krok za krokem (Passo-Passo) nebo sběrnice "TTBUS" a senzory povětrnostních podmínek.



## 2.1.1. Vstup "Krok za krokem" (Passo-passo)

Automatické zařízení je možné ovládat i ručně a to jednoduchým zapojením běžného tlačítka (mezi Comune - Společný a vstup Krok za krokem - Passo-passo). Systém bude fungovat podle následující sekvence: nahoru-stop-dolů-stop. Ponecháme-li tlačítko zmáčkuté po dobu delší než 3 sekundy (ale méně než 10 sekund), bude vždy aktivován jeden krok - vytažení nahoru (to odpovídá tlačítku ▲dálkového ovladače).

Podržíme-li tlačítko stisknuté po dobu delší než 10 sekund, bude vždy aktivován 1 krok - stažení dolů (to odpovídá tlačítku ▼dálkového ovladače). Tato zvláštnost může být užitečná pro "synchronizaci" více motorů, které tak provedou stejný krok, nezávisle na tom v jaké poloze se aktuálně nacházely.

## 2.1.2. Vstup "TTBUS"

"TTBUS" je sběrnice, která byla vyvinuta za účelem možné kontroly ovládacích ústředěn motorů určených pro ovládání svinovacích okenic a markýz. Sběrnice umožňuje kontrolovat jednotlivě až 100 ústředěn díky tomu, že je jednoduše zapojíme paralelně prostřednictvím pouhých 2 vodičů (Comune - Společný a "TTBUS"). Další informace jsou obsaženy v instrukcích týkajících se dálkových ovladačů fungujících přes "TTBUS".

## 2.1.3. Senzory povětrnostních podmínek

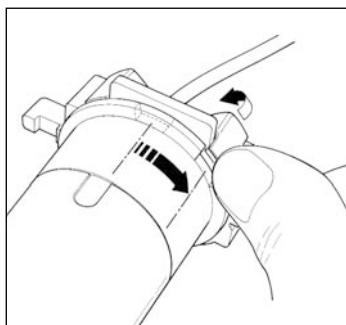
Na vstupu "Sensori climatici - Senzory povětrnostních podmínek" (mezi Comune - Společný a vstupem Sensori climatici - Senzory povětrnostních podmínek) je možné zapojit jednoduchý senzor intenzity větru (anemometr) anebo speciální senzor intenzity větru-slunce-deště. Na jeden senzor je možné paralelně připojit až 5 ústředěn, přičemž je nutno dodržet polaritu signálů (na všech motorech, černý vodič musí být spojen s černým a oranžový s oranžovým).

## 2.2. Konektor a napájecí kabel

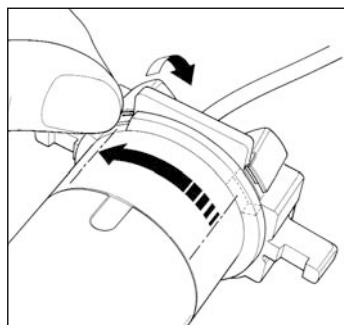
*(tato kapitola se týká pouze verze NEOMAT MT a je určena pouze pro personál technického servisu)*

**POZOR: v případě, že je napájecí kabel poškozen je nutné jej vyměnit za stejný kabel získaný u dodavatele anebo jeho zákaznického servisu.**

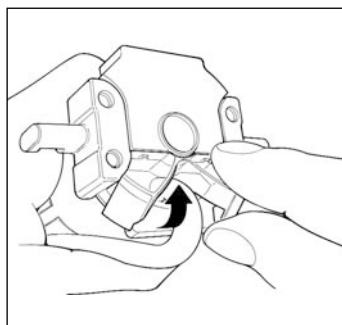
Kdykoli je nutné odpojit motor od napájecího kabelu, postupujte podle následujících obrázků:



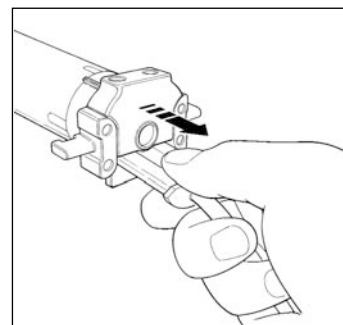
Otočte kroužek až ke značce, dokud se drážka nepřekrývá s jedním zoubkem držáku a uvolněte jej.



Totéž proveďte na druhé straně u druhého zoubku držáku.



Ohněte kabel do strany a uvolněte pojistku jemným otáčivým pohybem směrem ven.

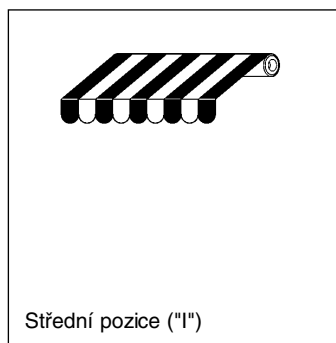


Tahem vyjměte konektor s kabelem.

## 3. Nastavení

Trubkové motory série NEOMAT jsou opatřeny systémem elektrických zářezek, elektronická ústředna přeruší pohyb, když markýza dosáhne naprogramované pozice stanovené pro otevření nebo zavření. Tyto krajní pozice musí být uloženy do paměti pomocí příslušného programovacího postupu, který musí být proveden ihned po dokončení kompletní instalace motoru a markýzy.

Jestliže nebyly krajní pozice "0" (markýza srolovaná) a "1" (markýza roztažená) ještě naprogramovány je rovněž možné ovládat motor, ale pohyb je možné spustit jen v "přítomnosti obsluhy". Je taky možné naprogramovat jednu střední pozici (Pozice "I"), která je určena pro částečné rozbalení markýzy. Pozice "I" a aktivace zmenšení převodu (RDC) můžou být naprogramovány i později.



## 4. Programování

Programování je rozděleno na 3 části:

1. Uložení vysílačů do paměti
2. Naprogramování pozic "0" a "1"
3. Volitelná programování


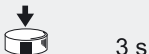

**POZOR: všechny jednotlivé kroky ukládání kódů vysílačů a jednotlivých parametrů do paměti jsou časově omezeny, takže musí být provedeny v rámci stanoveného časového limitu.**

**U dálkových ovladačů, u kterých se předpokládá vytvoření více "skupin", je vhodné před samotným uložením dat do paměti vybrat skupinu, na kterou bude přidružen motor.**

**Programování prostřednictvím rádiových vln může být provedeno u všech motorů, které se nacházejí v dosahu vysílaček; je tudíž vhodné napájet elektrickým proudem pouze ten motor, který chceme nastavit.**




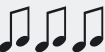
## 4.1. Uložení vysílačů do paměti

Každý dálkový ovladač je rozeznán přijímačem, který je součástí ústředny zařízení NEOMAT a to prostřednictvím "kódu", který je odlišný od každého jiného kódu. Takže je nezbytné provést fázi "ukládání do paměti" díky níž je ústředna nastavena tak, aby byla schopna rozeznat každý jednotlivý dálkový ovladač.

Tabulka "A1"	Uložení prvního rádiového ovladače do paměti (obr. 7)	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.

Když je jeden nebo více vysílačů uloženo do paměti, je možné do ní přidat další tímto způsobem:






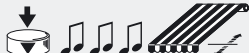
Tabulka "A2"	Uložení dalších vysílačů do paměti (obr. 8)	Příklad
1.	Podržte stisknuté tlačítko ■ nového vysílače, který má být uložen do paměti tak dlouho, dokud neuslyšíte pípnutí (asi po 5 sekundách)	
2.	Pomalou 3krát stiskněte tlačítko ■ vysílače, který je už uložen do paměti (starý vysílač)	
3.	Stiskněte ještě jednou tlačítko ■ nového vysílače.	
4.	Na konci této operace oznámí 3 pípnutí, že nový vysílač byl správně uložen do paměti.	

**Poznámka:** jestliže je paměť ústředny už plná (14 kódů), 6 pípnutí bude signalizovat, že příslušný vysílač nemůže být uložen do paměti.

## 4.2. Naprogramování pozic "0" a "1"

Pro naprogramování těchto pozic je potřeba použít dálkový ovladač, jehož kód je už uložen do paměti. Dokud nejsou do paměti ústředny uloženy platné pozice "0" a "1" je nutné, aby na všechny činnosti motoru probíhaly pouze v "přítomnosti obsluhy". Na začátku není nastaven směr motoru, ale po provedení 1. bodu tabulky "A3" je směr otáčení motoru automaticky přidělen k příslušným tlačítkům dálkového ovladače.

Pro naprogramování pozic 0 a 1 postupujte tímto způsobem:

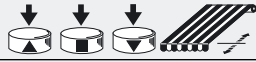

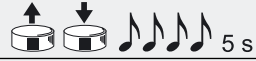

Tabulka "A3"	Naprogramování pozic "0" a "1" (obr. 9)	Příklad
1.	Stiskněte tlačítko ▲ nebo ▼ jednoho z vysílačů, který je už uložen do paměti a podržte jej stlačené tak dlouho, dokud nebude dokončeno svinutí markýzy a dokud se motor automaticky nezastaví (asi po 5 sekundách)	
2.	Potom stiskněte tlačítko ▼ a podržte tak dlouho, dokud se markýza nerozvine.	
3.	Pusťte tlačítko ▼ ve chvíli, kdy markýza dosáhne požadované pozice ("1"). Je-li to nutné upravte pozici pomocí tlačítek ▲ a ▼.	
4.	Podržte stisknuté tlačítko ■ vysílače tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno pípnutí (přibližně po 5 sekundách).	
5.	Pusťte a znovu stiskněte na dalších 5 sekund tlačítko ■ dokud neuslyšíte 4 krátká pípnutí.	
6.	Stiskněte tlačítko ▼ a podržte dokud 3 pípnutí a krátký pohyb směrem nahoru a dolů nebudou signalizovat, že hodnoty byly uloženy do paměti.	

## 4.3. Volitelná programování

Volitelná programování je možné provádět až po dokončení programování pozic "0" a "1".


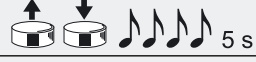
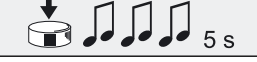
### 4.3.1. Uložení střední pozice "I" do paměti

Jestliže je do paměti ústředny uložena střední pozice "I" je možné uvést markýzu do pohybu a zastavit ji v naprogramované pozici současným stisknutím dvou tlačítek ▼ ▲ na vysílači. Pro uložení střední pozice do paměti postupujte podle tohoto návodu:

Tabulka "A4"	Naprogramování střední pozice "I" (obr. 10)	Příklad
1.	Pomocí tlačítek ▲ ■ ▼ jednoho dálkového ovladače rozviňte markýzu do polohy, kterou chcete uložit do paměti jako pozici "I"	
2.	Potom stiskněte a podržte tlačítko ■ dokud neuslyšíte jedno pípnutí (přibližně po 5 s).	
3.	Pusťte a znovu stiskněte na dalších 5 sekund tlačítko ■ dokud neuslyšíte 4 krátká pípnutí.	
4.	Stiskněte současně tlačítka ▼ ▲ a podržte dokud 3 pípnutí nebudou signalizovat, že údaje byly uloženy do paměti.	


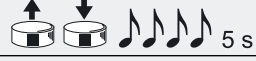

### 4.3.2. Naprogramování zmenšení převodu při navíjení markýzy (RDC)

Zmenšení převodu je programovatelná funkce, která zmenší tažný převod přibližně o 50% krátce předtím, než je dokončeno navíjení markýzy ve směru do skříňky, což vede ke snížení nadměrného napínání textilní markýzy.


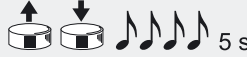
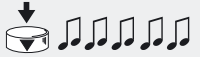
Tabulka "A5"	Naprogramování zmenšení převodu (RDC) (obr. 11)	Příklad
1.	Stiskněte tlačítko ■ vysílače, jehož kód je už uložen do paměti a podržte tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno pípnutí (přibližně po 5 sekundách).	
2.	Pusťte a znovu stiskněte na dalších 5 sekund tlačítko ■ dokud neuslyšíte 4 krátká pípnutí.	
3.	Stiskněte tlačítko ■ a podržte dokud 3 pípnutí nebudou signalizovat, že funkce RDC byla aktivována.	

### 4.3.3. Smazání pozic nebo funkce RDC

Chcete-li změnit již dříve uložené pozice je nejprve nutné je smazat a následně znovu naprogramovat nové pozice.



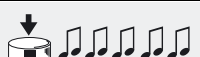
Tabulka "A6"	Smazání střední pozice "I" (obr. 10)	Příklad
1.	Stiskněte tlačítko ■ vysílače, jehož kód je už uložen do paměti a podržte tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno pípnutí (přibližně po 5 sekundách).	
2.	Pusťte a znovu stiskněte na dalších 5 sekund tlačítko ■ dokud neuslyšíte 4 krátká pípnutí.	
3.	Stiskněte současně tlačítka ▼ ▲ a podržte dokud 5 pípnutí nebude signalizovat, že střední pozice byla vymazána z paměti.	

## 4.3.3. Smazání pozic nebo funkce RDC

Tabulka "A7" Smazání pozice "0" a "1" (obr. 12)	Příklad
1. Stiskněte tlačítko ■ vysílače, jehož kód je už uložen do paměti a podržte tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno pípnutí (přibližně po 5 sekundách).	
2. Pusťte a znovu stiskněte na dalších 5 sekund tlačítko ■ dokud neuslyšíte 4 krátká pípnutí.	
3. Stiskněte tlačítko ▼ a podržte dokud 5 pípnutí nebude signalizovat, že pozice "0" a "1" byly vymazány z paměti.	

**POZOR:** poté co byly z paměti vymazány pozice "0" a "1" je možné markýzu posouvat jen "v přítomnosti obsluhy a je nutné uložit do paměti nové pozice.

Poznámka: v tomto případě nebude smazána střední pozice "I" a funkce RDC (jestliže byly naprogramovány). Jestliže chcete smazat všechny uložené údaje (včetně kódů vysílačů) postupujte podle tabulky "A9".

Tabulka "A8" Smazání funkce snížení převodu (RDC) (obr. 11)	Příklad
1. Stiskněte tlačítko ■ vysílače, jehož kód je už uložen do paměti a podržte tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno pípnutí (přibližně po 5 sekundách).	
2. Pusťte a znovu stiskněte na dalších 5 sekund tlačítko ■ dokud neuslyšíte 4 krátká pípnutí.	
3. Stiskněte tlačítko ■ a podržte dokud 5 pípnutí nebude signalizovat, že funkce RDC byla deaktivována.	



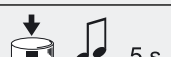

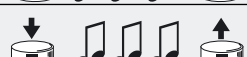
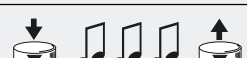

Poznámka: od této chvíle bude rolování markýzy probíhat za použití plné síly motoru.

Nastane-li případ, že je nutné vymazat všechny údaje uložené do paměti ústředny zařízení NEOMAT, je možné celou paměť vymazat podle následujícího postupu:

- s pomocí jednoho vysílače, jehož kód není uložen do paměti postupujte od bodu A.
- s pomocí jednoho vysílače, jehož kód je už uložen do paměti postupujte od bodu číslo 1.

Je možné vymazat:

- pouze kódy vysílačů, postupujte pouze po bod číslo 4.
- veškerá data (kódy vysílačů, pozice, úroveň intenzity větru, nasměrování TTBUS, atd.), postupujte podle instrukcí až do konce návodu.

Tabulka "A9" Vymazání paměti (obr. 13)	Příklad
A. U motoru, který není napojen na napájení aktivujte vstup "Krok za krokem" (passo-passo) a ponechte jej aktivovaný až do konce celého postupu.	
B. Připojte motor na napájení a počkejte dokud neuslyšíte 2 počáteční pípnutí.	
1. Podržte stisknuté tlačítko ■ jednoho z vysílačů tak dlouho, dokud neuslyšíte jedno pípnutí (asi po 5 s)	
2. Podržte stisknuté tlačítko ▲ vysílače, dokud neuslyšíte 3 pípnutí; potom pusťte tlačítko ▲ přesně v momentu, kdy uslyšíte třetí pípnutí.	
3. Podržte stisknuté tlačítko ■ jednoho z vysílačů tak dlouho, dokud neuslyšíte 3 pípnutí; pusťte tlačítko ■ přesně v momentu, kdy uslyšíte třetí pípnutí.	
4. Podržte stisknuté tlačítko ▼ vysílače, dokud neuslyšíte 3 pípnutí; potom pusťte tlačítko ▼ přesně v momentu, kdy uslyšíte třetí pípnutí.	
5. Jestliže chcete smazat veškerá data, stiskněte nejpozději do 2 sekund najednou obě tlačítka ▲ a ▼, potom je pusťte.	








Po několika sekundách oznámí 5 pípnutí, že všechny kódy byly z paměti vymazány.



## 4.3.4. Naprogramování senzorů povětrnostních podmínek









Jestliže je na vstup "senzorů" připojen senzor intenzity větru je možné zvolit úroveň jeho zásahu mezi třemi možnými úrovněmi (1=15 km/h, 2=30 km/h a 3=45 km/h, jestliže je používán senzor "VOLO"), původní nastavení je na 2. stupni. Když je úroveň překročena na dobu delší než 3 sekundy, aktivuje se krok odpovídající funkci tlačítka p a je zablokován jakýkoli další pohyb po celou dobu dokud se intenzita větru nevrátí pod naprogramovanou úroveň a nezůstane pod ní na dobu alespoň 1 minuty.

Chceme-li změnit naprogramovanou úroveň postupujeme takto:





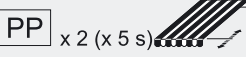
Tabulka "A10" Změna úrovně zásahu "ochrany proti větru" (obr. 14)		Příklad
1.	Stiskněte tlačítko ■ jednoho z vysílačů, který je už uložen do paměti, a podržte jej tak dlouho, dokud neuslyšíte pípnutí (asi po 5 s)	 5 s
2.	Pomalou stiskneme několikrát (1x, 2x nebo 3x) tlačítko ▲, což odpovídá požadované úrovni.	 X1=15 km/h X2=30 km/h X3=45 km/h
3.	Po krátké době bude slyšet takový počet pípnutí, který se rovná požadované úrovni.	 X1=15 km/h X2=30 km/h X3=45 km/h
4.	Stiskněte tlačítko ■ na potvrzení, 3 pípnutí budou signalizovat, že nové naprogramování bylo uloženo. Chcete-li celý postup zrušit a ponechat původní nastavení počkejte 5 sekund bez potvrzení nové volby.	   

## 4.3.5. Naprogramování pozic bez vysílače

I když je to méně pohodlný způsob, je možné naprogramovat hraniční body chodu a funkci RDC i bez dálkového ovladače, s pouhým využitím vstupu krok za krokem "passo-passo". Podle toho jestli chcete aktivovat funkci "zmenšení převodu" postupujte podle správného návodu, protože jejich počáteční fáze je odlišná.




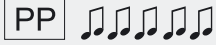
Tabulka "A11" Programování pozic "0" a "1" bez funkce RDC pomocí "krok za krokem"		Příklad
1.	Aktivujte funkci krok za krokem (passo-passo); jestliže se markýza rozvíjí pusťte ovladač a operaci opakujte.	 
2.	Ponechte aktivovanou funkci krok za krokem (passo-passo) tak dlouho, dokud se motor automaticky nezastaví ve chvíli, kdy je markýza úplně navinutá (pozice "0"). Pak pusťte ovladač.	 
3.	S funkce krok za krokem (passo-passo) (fungování "v přítomnosti obsluhy") zastavte markýzu během pohybu směrem dolů v místě, které odpovídá požadované úrovni jejího rozvinutí (pozice "1"), každý další povel vyvolá navíjení markýzy.	 
4.	Aktivujte 2krát po sobě (v maximálním intervalu 2 s) funkci krok za krokem (passo-passo) a podruhé jej ponechte aktivovaný alespoň po dobu 5 s (motor je v klidu) dokud neuslyšíte 3 pípnutí a nedojde ke krátkému pohybu markýzy směrem nahoru a dolů, což bude signalizovat, že pozice byla uložena do paměti.	 x 2 (x 5 s) 

## 4.3.5. Naprogramování pozic bez vysílače

Tabulka "A12" Programování pozic "0" a "1" s funkcí RDC pomocí "krok za krokem"		Příklad
1.	Aktivujte funkci krok za krokem (passo-passo); jestliže se markýza rozvíjí pusťte ovladač a operaci opakujte.	
2.	Ponechte aktivovanou funkci krok za krokem (passo-passo) tak dlouho, dokud se motor automaticky nezastaví ve chvíli, kdy je markýza úplně navinutá (pozice "0").	
3.	Ponechte stále aktivní funkci krok za krokem na dalších 5 s dokud se markýza nezačne pomalu roztahovat.	
4.	S pomocí funkce krok za krokem (passo-passo) (fungování "v přítomnosti obsluhy") zastavte markýzu během pohybu směrem dolů v místě, které odpovídá požadované úrovni jejího rozvinutí (pozice "1"), každý další povel zadaný prostřednictvím ovladače passo-passo vyvolá navíjení markýzy.	
5.	Aktivujte 2krát po sobě (v maximálním intervalu 2 sekund) funkci krok za krokem (passo-passo) a podruhé jej ponechte aktivovaný, alespoň po dobu 5 s (motor je v klidu) dokud neuslyšíte 3 pípnutí a nedojde ke krátkému pohybu markýzy směrem nahoru a dolů, což bude signalizovat, že pozice byla uložena do paměti.	

Poznámka: prostřednictvím funkce krok za krokem (passo-passo) není možné uložit do paměti hodnotu střední polohy markýzy.

Jestliže chcete změnit jednotlivé pozice nebo funkci RDC je nutné vymazat všechna uložená nastavení a znovu zopakovat celý postup.

Tabulka "A13" Vymazání pozic a funkce RDC prostřednictvím funkce "krok za krokem"		Příklad
1.	Aktivujte funkci krok za krokem (passo-passo); jestliže se markýza svinuje směrem nahoru pusťte ovladač a operaci opakujte.	
2.	Ponechte aktivní funkci krok za krokem (passo-passo) tak dlouho, dokud se asi po 3 s nerozběhne rolování markýzy směrem nahoru; aktivujte 2krát po sobě (v intervalu max. 2 s) funkci krok za krokem (passo-passo), druhou aktivaci podržte, to vede k zastavení markýzy a jejímu opětovnému uvedení do pohybu směrem dolů.	
3.	Opakujte 3 krát předchozí bod. Při třetím opakování se už nepodaří uvést markýzu do pohybu směrem nahoru.	
4.	I nadále podržte aktivní funkci krok za krokem (passo-passo) po dobu dalších 10 s, dokud 5 pípnutí nebude signalizovat, že všechny pozice a funkce RDC, která byla případně nastavena, byly vymazány z paměti.	

## 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 "I"), 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 nevyskytly nějaké překážky, které brání markýze v pohybu.

**Při rozbalování markýzy směrem dolů, předtím než je dosaženo zvolené pozice (pozice "1", pozice "I"), se motor zastaví.**

Může se jednat o běžný problém: při rozbalování markýzy směrem dolů motor vyvíjel nadměrný výkon a vypnul se; zkontrolujte, jestli se nevyskytly 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

### Trubkové motory 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 zarážky	: větší než 0,55° (v závislosti na verzi NEOMATU)

### Elektronická ústředna

Napětí signálů (krok/krokem, senzory)	: přibližně 24 Vdc
Úroveň senzorů intenzity větru (anemometr)	: přibližně 30 anebo 15 nebo 45 km/h (s anemometrem VOLO)
Délka kabelů pro signalizaci (krok/krokem, 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 v budově.