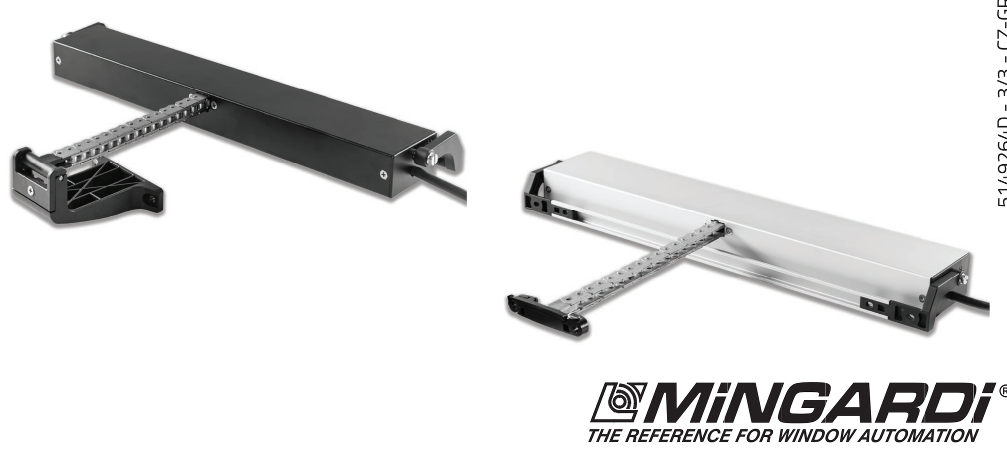
MICRO EVO 2

5149264D - 3/3 - CZ-GR - 01/2023



MiNGARDI® THE REFERENCE FOR WINDOW AUTOMATION

Window Automation industrY Srl a socio unico
Via C. Bassi, 7/A - 40015 Galliera (BO) - Italy - Tel. +39.051.6672711 - Fax +39.051.6672790
info@way-srl.com - www.way-srl.com

POZOR! | INFORMACE | NEBEZPEČÍ!

CZ

PŘEKLAD PŮVODNÍHO NÁVODU

DŮLEŽITÁ BEZPEČNOSTNÍ NAŘÍZENÍ

Před provedením jakéhokoliv úkonu instalace nebo elektrického připojení doporučujeme, abyste si pozorně přečetli upozornění a pokyny uvedené v tomto letáku. Uživatel se musí seznámit s poznámkami, které jsou v něm uvedeny, a uchovávat je kvůli dalším konzultacím.

POUŽITÍ A ÚDRŽBA

Děti mohou používat zařízení pouze v případě, že jsou starší 8 let, a osoby se sníženými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi nebo osoby bez zkušeností nebo potřebné znalosti jej mohou používat jen v případě, že jsou pod dozorem nebo byly poučeny ohledně bezpečného použití a pochopily související nebezpečí.

Nedovolte dětem, aby si hrály se zařízením nebo s jeho ovládáním, včetně dálkových ovládání.

Nebezpečí přitlačení rukou. Ujistěte se, že bylo zabráněno uváznutí způsobenému pohybem otevírání vedené části.

Při ovládání otevírání nebo zavírání výplně otvoru se ujistěte, že se osoby nacházejí v dostatečné vzdálenosti od pohybující se výplně otvoru, včetně případu výplně otvoru, která byla otevřena systémem pro odvádění spalin..

Často kontrolujte výplň otvoru kvůli ověření případných nevyvážení a známek opotřebení nebo poškození pružin. Nepoužívejte výplň otvoru, když je zapotřebí opravy nebo seřízení.

Tento akční člen nevyžaduje běžnou údržbu. Úkony mimořádné údržby nebo opravy akčního členu musí být provedeny kvalifikovaným personálem (výrobcem nebo autorizovaným servisním střediskem).

Nikdy neprovádějte zákroky na akčním členu v případě poruchy, neotvírejte a nedemontujte části akčního členu, které brání přístupu dovnitř mechanismu; v případě poruch nebo škod na zařízení se obraťte na specializovaný personál; nepoužívejte akční člen až do jeho opravy..

Nejméně jednou ročně proveďte vizuální kontrolu napájecího vodiče, zda není poškozen a zda se na něm nevyskytují další stopy opotřebení nebo poškození. Když je napájecí vodič poškozen, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho servisní službou, aby se zabránilo nebezpečí.

Čištění a údržbu, kterou má provádět uživatel, nesmějí provádět děti bez dozoru.

Upozornění! Během čištění, údržby a výměny dílů musí být zařízení odpojeno od zdroje napájení.

INSTALACE

Úkony montáže a elektrického připojení akčního členu musí být provedeny specializovaným personálem, vybaveným vhodnou odbornou přípravou a specifickými znalostmi problematik motorického pohonu výplní otvorů, referenčních technických předpisů a protiúrazových pravidel.

Nesprávná instalace může způsobit, že se akční člen stane nebezpečným. Dodržujte níže uvedené pokyny.

Během úkonů montáže a/nebo demontáže akčního členu výplně otvoru, který není zajištěn v poloze otevření nebo zavření, přijměte vhodná opatření pro předcházení náhodným bouchnutím s nárazem, možnému zlomení výplně otvoru a poranění operátora.

V případě instalace akčního členu na okno, které se nachází ve výšce menší než 2,5 m od terénu nebo od jiné dostupné plochy, musí být akční člen ovládán výhradně dočasným tlačítkem nebo ovládacím prvkem pro kontrolu přítomnosti operátora (při uvolnění tlačítka dojde k zastavení akčního členu). Doporučujeme, abyste se ujistili, že se tlačítko pro kontrolu přítomnosti operátora nachází v přímém vizuálním poli ovládané součásti, ale daleko od pohybujících se součástí. S výjimkou případu, kdy je ovládání na klíč, musí být nainstalováno v minimální výšce 1,5 m a nesmí být přístupný veřejnosti. Jestliže akční člen funguje bez dozoru (automatická nebo vzdáleně ovládaná činnost), doporučuje se nainstalovat přídavná bezpečnostní a ochranná zařízení.

Před provedením instalace zkontrolujte, zda:

Výkonnost akčního členu je dostatečná pro pohyb pohyblivé části výplně otvoru (při nepřekročení mezních hodnot uvedených na identifikačním štítku akčního členu), s ohledem na to, že především v případě, že se jedná o světlík ve střeše, kromě zatížení způsobeného vlastní hmotností může působit i přídavná zátěž způsobená větrem, sněhem a případnou tvorbou ledu (viz odstavec „Vzorce pro výpočet tlačné nebo tažné síly").

Žádný předmět nebrání pohybu výplně otvoru.

Jsou teploty uvedené na identifikačním štítku akčního členu vhodné pro místo, kam bude nainstalován.

Je otevírání a zavírání výplně otvoru v dobrém mechanickém stavu a je správně vyvážené.

Použité profily, upevnění, typy závěsů a kování jsou vhodně rozměrově navrženy tak, aby snášely namáhání produkované pohonem a umožňují jeho kompletní dráhu otevírání, aby se zabránilo škodám na konstrukcích způsobeným tahem nebo tlakem akčního členu.

Příslušenství určené pro instalaci jsou dostupné (viz odstavec „Příslušenství pro montáž").

Otevření výplně otvoru není omezeno bezpečnostním příslušenstvím nebo zda není menší než dráha akčního členu, protože by mohlo dojít ke vzniku škod na akčním členu nebo na výplni otvoru.

POZNÁMKY TÝKAJÍCÍ SE OVLÁDACÍHO MECHANISMU

Je předmětný akční člen ve shodě s platnými směrnicemi. Záruka bezpečné činnosti je vázána na skutečnost, že instalační technici dodržují bezpečnostní pokyny, které jsou platné v zemi instalace.

Akční člen je určen výhradně pro interní použití a musí být vhodně chráněn před stříkáním a/nebo proudy vody, které by jej mohly poškodit. Neinstalujte akční člen na vnější část výplně otvoru. Dodržujte pokyny pro instalaci popsané v tomto návodu.

POZNÁMKY OHLEDNĚ ZÁRUKY

V případě nedodržení těchto pokynů dojde k propadnutí odpovědnosti i záruky výrobce. Výrobce neodpovídá za jakoukoli změnu ve srovnání s normami a standardy zavedenými po zveřejnění tohoto návodu.
Pro instalaci akčního členu používejte výhradně originální příslušenství uvedené v katalogu výrobce / autorizovaného prodejce.

POPIS VÝROBKU

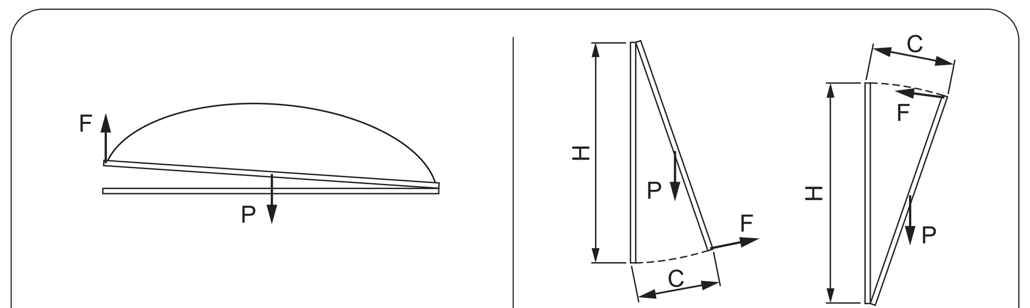
Lineární elektrický akční člen s pohybem prostřednictvím řetězu, navržený pro pohyb: výkyvných oken, výklopných oken, kyvných oken, kopulí a světlíků.
Použití výrobku v jiných než uvedených aplikacích musí být předem autorizováno výrobcem.
Dodavatel kompletního systému odpovídá za provedení kontroly shody s povinnými předpisy.
Hladina akustického tlaku: LpA ≤ 70 dB(A).

TECHNICKÉ PARAMETRY

MODEL		Micro Evo2	
Napětí		110-240 V~ 50-60 Hz	24 V=
Výkon		30 W	28 W
Zapínací proud		43,75A / 420μsec	12,93A / 430μsec
Záběrový proud		5.1A / 12,5ms	5,12A / 27,2ms
Dostupné dráhy		150, 300, 450, 600 mm	
Tlak	Dráhy 150 mm	400 N	
	Dráhy 300 mm	400 N	
	Dráhy 450 mm	350 N	
	Dráhy 600 mm	300 N	
Tah		400 N	
Rychlost při jmenovitém zatížení		12.5 mm/s	12.5 mm/s
Zařízení třídy		II	III
Provozní cykly		3	
Min./max. provozní teplota		-10 / +60°C	
Stupeň ochrany		IP32	
Synchronizace		max. 4 akční členy působící na stejnou výplň otvoru	

VZORCE PRO VÝPOČET TLAKU NEBO TAHU

F = Síla akčního členu (Kg)	P = Hmotnost výplně otvoru (Kg)	C = Otevírací dráha (mm)	H = Výška výplně otvoru (mm)	Cn = Zatížení sněhem (Kg)

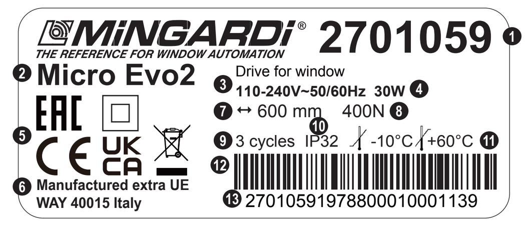


$$F = \frac{P + Cn}{2}$$

$$F = \frac{C}{H} \times \frac{P}{2}$$

IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK

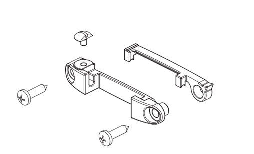
1 - KÓD VÝROBKU	8 - TLAK NEBO TAH
2 - NÁZEV VÝROBKU	9 - PROVOZNÍ CYKLY
3 - NAPĚTÍ	10 - TŘÍDA OCHRANY IPů
4 - VÝKON	11 - PROVOZNÍ TEPLOTA
5 - OZNAČENÍ	12 - ČÁROVÝ KÓD
6 - ADRESA VÝROBCE	13 - IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE ŠARŽE
7 - MAXIMÁLNÍ DRÁHA	



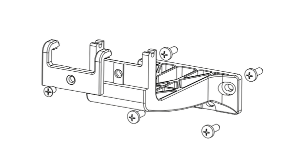
POŽADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD

Elektrické rozvody ovládání musí být ve shodě s normami platnými v zemi instalace.
Pro odstranění nebezpečí zásahu elektrickým proudem, před zákrokem na akčních členech nebo na elektrickém rozvodu odpojte ovládání od elektrického napájení.
Napájecí rozvod musí být realizován s ohledem na požadavek, podle kterého nesmí být akční člen po dosažení polohy koncového spínače nadále napájen. Při použití zařízení vzdáleného ovládání musí toto zařízení dodávat napájení akčnímu členu pouze po potřebnou dobu.
Na vstupu ovládacího obvodu musí být povinně nainstalován omnipolární oddělovač napájecího elektrického rozvodu s minimální vzdáleností kontaktů 3 mm.
Elektrické vodiče musí být vhodně rozměrově navržené na základě potřeb každého jednotlivého rozvodu a s průřezem, který v žádném případě není nižší než 1 mm².
Připojení k elektrické síti musí být provedeno prostřednictvím kabelů s délkou vhodnou pro dosažení odbočné krabice, která musí být umístěna v blízkosti akčního členu.
Vždy připravte instalaci přepínacích bipolárních tlačítek se středovou polohou VYP. a s kontrolou „přítomnosti operátora" nebo ekvivalentní kontrolou.
Nepoužívejte tlačítka, která mohou být aktivována současně pro pohyb nahoru i pro pohyb dolů.
Kabel dodaný s akčním členem byl navržen v souladu s bezpečnostními standardy. Použitý kabel je typu H05VV-F 5×0,75 mm² (verze 110÷240 V~) nebo SiHF 4×1 mm² (verze 24 V=). Když je napájecí kabel poškozen, musí být vyměněn výrobcem nebo jeho autorizovaným servisním střediskem, aby se zabránilo rizikům. Akční člen může být připojen paralelně.
V případě aplikace, při které se nepočítá se synchronizací, připojte pouze vodiče pro napájení a zaizolujte po jednom vodiči pro synchronizaci.
Pokud je akční člen, který má být připojen, v provedení 24 V=, připojení musí být provedeno s použitím napájecího zdroje s dvojitou izolací, který má velmi nízké bezpečnostní napětí (SELV), je vhodně rozměrově navržen pro své použití a splňuje níže uvedené parametry: jmenovité napětí 24 V= ± 10 % a jmenovitý proud 3 A pro každý motor.

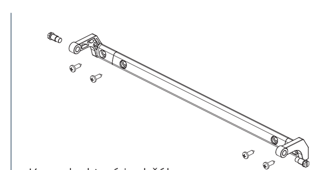
PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO MONTÁŽ AKČNÍHO ČLENU



Konzola pro aplikaci na výkyvné okno



Konzola pro aplikaci na výklopné okno



Konzola, která je držákem výklopného akčního člena

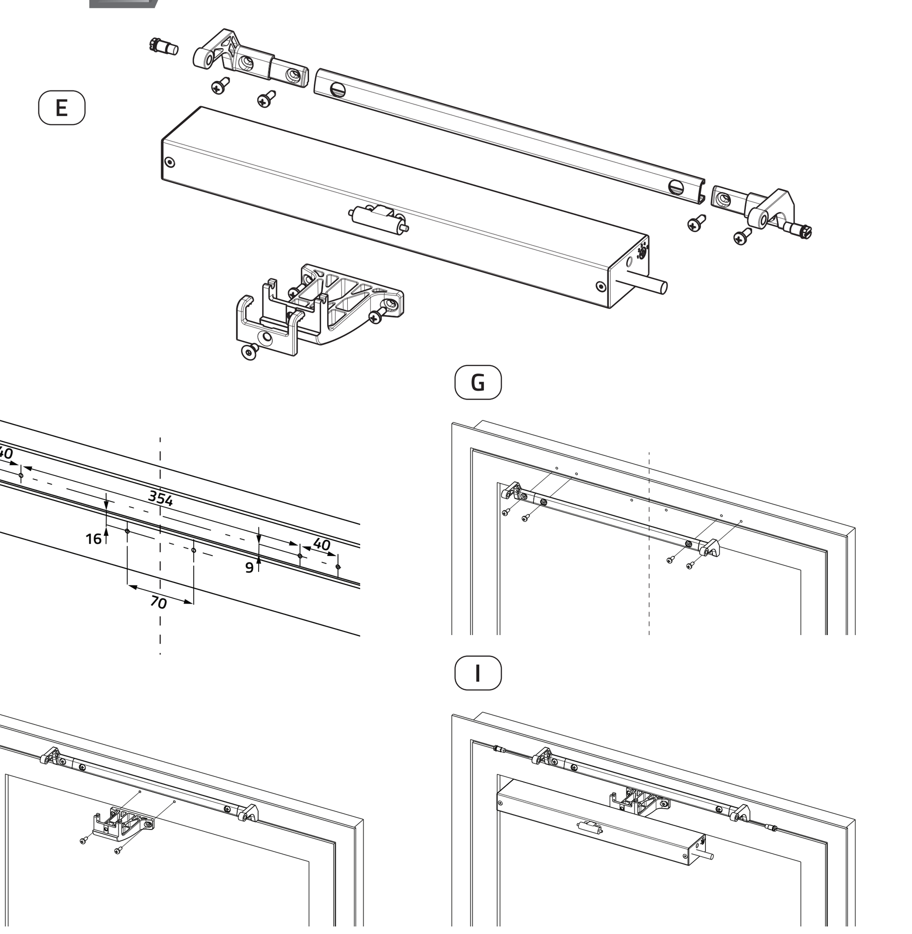
NÁVOD PRO MONTÁŽ AKČNÍHO ČLENU

Za provedení kontroly dostupnosti všech výbav vhodných pro správnou instalaci a činnost akčního členu odpovídá instalační technik. Volbu upevňovacích šroubů musí provést instalační technik v závislosti na parametrech výplně otvoru. Doporučuje se, aby instalační technik použil šrouby dodané v rámci výbavy pouze v případě, že jsou vhodné pro daný druh aplikace, a případně je nahradil šrouby vhodné velikosti a délky.

NÁVOD PRO MONTÁŽ NA VÝKLOPNÁ OKNA (TAB. 1)

1. Najděte a vyznačte poloosy výplně otvoru a rámu a navrtejte otvory na rámu a na výplni otvoru s použitím uvedených poloh (obr. F). V případě více bodů působení tlaku rozdělte výplň otvoru na stejné části.
2. Připevněte třmeny k rámu a zkontrolujte přitom, aby bylo vyrovnání provedeno ve vodorovném i svislém směru (obr. G).
3. Namontujte úchyt pro okno na pohyblivou část výplně otvoru (obr. H).
4. Namontujte akční člen na nosné třmeny způsobem znázorněným na obrázku a zajistěte jej přišroubováním příslušných čepů (obr. I).
5. Zkontrolujte, zda je koncová část řetězu dokonale vyrovnána s úchytem pro okno (obr. L). V opačném případě povolte upevňovací šrouby a správně přemístěte třmen s použitím podélných otvorů, které se na něm nacházejí.
6. Uchyťte koncovou část řetězu k úchytu pro okno a poté namontujte čelní část třmenu a zajistěte ji příslušným šroubem.

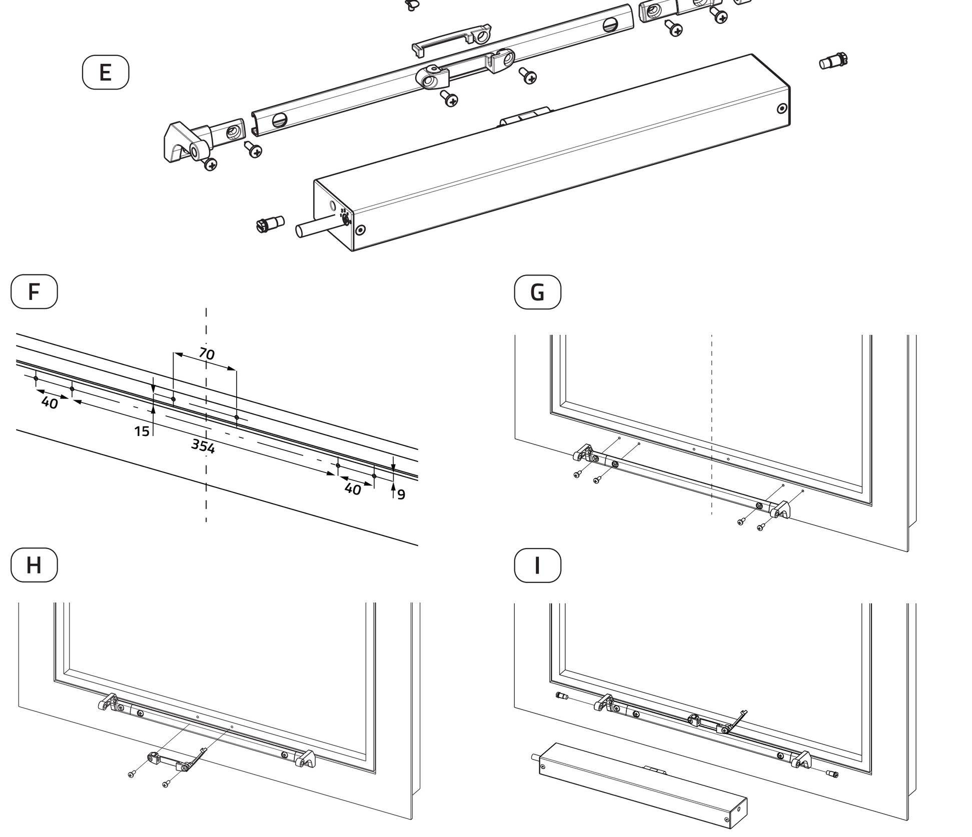
TAB. 1 VÝKLOPNÉ OKNO

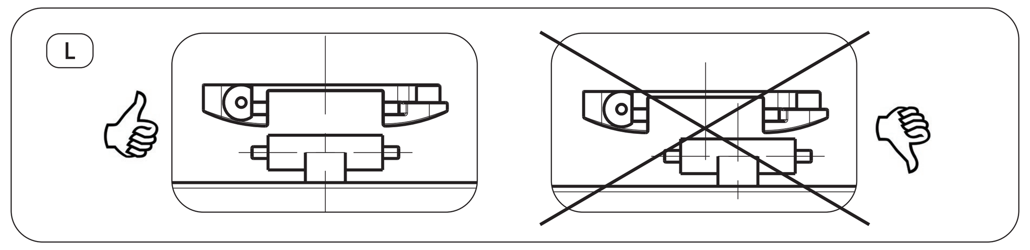


NÁVOD NA MONTÁŽ NA VÝKYVNÁ OKNA A KUPOLE (TAB. 2)

1. Najděte a vyznačte poloosy výplně otvoru a rámu a navrtejte otvory na rámu a na výplni otvoru s použitím uvedených poloh (obr. F). V případě více bodů působení tlaku rozdělte výplň otvoru na stejné části.
2. Připevněte třmeny k rámu a zkontrolujte přitom, aby bylo vyrovnání provedeno ve vodorovném i svislém směru (obr. G).
3. Namontujte úchyt pro okno na pohyblivou část výplně otvoru a otočte pojistnou pákou až po úplné otevření (obr. H).
4. Namontujte akční člen na nosné třmeny způsobem znázorněným na obrázku a zajistěte jej přišroubováním příslušných čepů (obr. I).
5. Zkontrolujte, zda je koncová část řetězu dokonale vyrovnána s úchytem pro okno (obr. L). V opačném případě povolte upevňovací šrouby a správně přemístěte třmen s použitím podélných otvorů, které se na něm nacházejí.
6. Uchyťte koncovou část řetězu k úchytu pro okno a otáčejte pojistnou pákou až do úplného zavření; poté ji zajistěte příslušným šroubem.

TAB. 2 VÝKYVNÉ OKNO NEBO KUPOLE

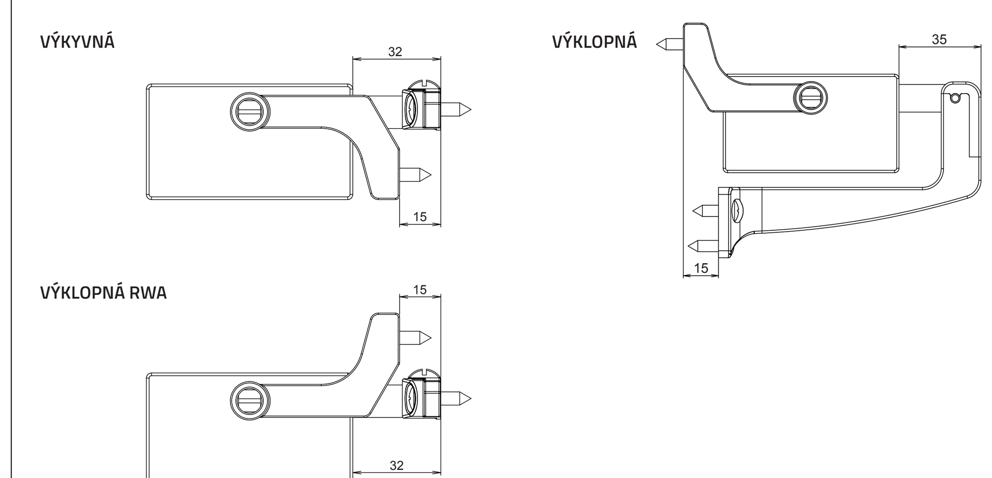




POSTUP NASTAVENÍ MOTORU/Ů

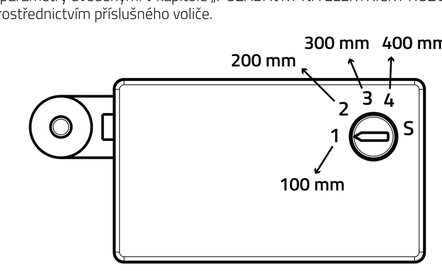
DŮLEŽITÁ INFORMACE! Když je přesah výplně otvoru menší nebo rovný 15 mm (viz TAB. 3), akční člen je třeba považovat za připravený k použití na výplni otvoru, a proto proveďte instalaci na výplni otvoru BEZ jeho předcházejícího napájení. Uvedená operace by mohla ohrozit automatickou detekci koncového spínače zavírání s protikusem. V případě, že je přesah větší než 15 mm (viz TAB. 3), přejděte přímo na specifický odstavec.

TAB. 3 PŘESAHY PRO TYP APLIKACE



NASTAVENÍ SAMOSTATNÉHO MOTORU S PŘESAHEM VÝPLNĚ OTVORU MENŠÍ NEBO ROVNÉ 15 mm

1. Nainstalujte motor na výplň otvoru (viz kapitola „POKYNY PRO MONTÁŽ AKČNÍHO ČLENU").
2. Připojte jej k elektrické síti v souladu s parametry uvedenými v kapitole „POŽADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD" nebo v tabulce „A".
3. Zvolte požadovanou dráhu otevírání prostřednictvím příslušného voliče.

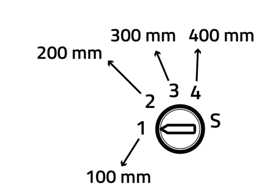


4. Stiskněte kterékoliv tlačítko (otevírání nebo zavírání) a držte jej stisknuté, dokud výplň otvoru nebude úplně zavřená a motor nebude úplně zastaven (konzoly byly navrženy speciálně tak, aby se ohýbaly). Uvolněte ovládací zařízení a vyčkejte přibližně dvě sekundy. Upozornění! Během tohoto úkonu bude pohybem řetězu zavírání, protože akční člen musí najít koncový spínač naražením na protilehlou část a uložit jej do paměti.
5. Proveďte kompletní cyklus otevírání a zavírání s cílem ověřit, zda dráha provedená akčním členem odpovídá požadované dráze, zda řetěz zpomalí v blízkosti polohy koncového spínače při zavírání a zda je výplň otvoru úplně zavřená. Po splnění těchto podmínek je akční člen připraven k použití. V opačném případě je třeba změnit koncové spínače (viz odstavec „VYNULOVÁNÍ NEBO ZMĚNA KONCOVÝCH SPÍNAČŮ")

NASTAVENÍ MOTORŮ SYNCHRONIZOVANÝCH S PŘESAHEM VÝPLNĚ OTVORU MENŠÍM NEBO ROVNÝM 15 mm

1. Nainstalujte max. 4 akční členy působící na stejnou výplň otvoru (viz kapitola „POKYNY PRO MONTÁŽ AKČNÍHO ČLENU") se zaručením minimální vzdálenosti nejméně 1,5 m mezi dvěma body zatlačení.
2. Připojte synchronizační vodiče (červený a bílý) mezi motory a připojte akční členy k elektrické síti (viz kapitolu „POŽADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD" a tabulku „B").
UPOZORNĚNÍ: pro pokračování v nastavováním je třeba, aby byly řetězy přichyceny k výplni otvoru.
3. Na všech motorech přepněte volič, který se nachází na boku na výstupu kabelu, do polohy „S".

4. Stiskněte kterékoli ovládací tlačítko (otevírání nebo zavírání) a při stále stisknutém ovládacím tlačítku otočte pouze jeden z voličů do polohy odpovídající požadované dráze. Přibližně po 2 sekundách řetězy všech motorů provedou potvrzující zpětnou vazbu (krátký pohyb dopředu-dozadu). Poté uvolněte ovládací zařízení a vyčkejte přibližně dvě sekundy. Je velmi důležité vybrat dráhu pouze na jednom z akčních členů, který bude sloužit jako řídicí jednotka (master).



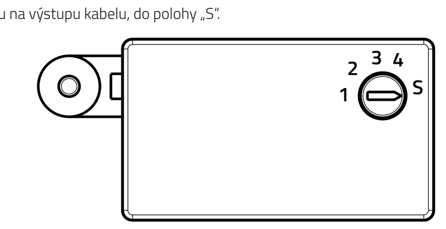
5. Stiskněte kterékoliv tlačítko (otevírání nebo zavírání) a držte jej stisknuté, dokud výplň otvoru nebude úplně zavřená a motor nebude úplně zavřen a všechny motory nebudou úplně zastaveny (konzoly byly navrženy speciálně tak, aby se ohýbaly). Uvolněte ovládací zařízení a vyčkejte přibližně dvě sekundy. Upozornění! Během tohoto úkonu bude pohybem řetězu zavírání, protože akční člen musí najít koncový spínač naražením na protilehlou část a uložit jej do paměti.
6. Proveďte kompletní cyklus otevírání a zavírání s cílem ověřit, zda dráha provedená akčními členy odpovídá požadované dráze, zda řetězy zpomalí v blízkosti polohy konce dráhy při zavírání a zda je výplň otvoru úplně zavřená. Po splnění těchto podmínek jsou akční členy připraveny k použití. V opačném případě je třeba změnit koncové spínače (viz odstavec „VYNULOVÁNÍ NEBO ZMĚNA KONCOVÝCH SPÍNAČŮ")

V případě, že jeden akční člen přestane fungovat kvůli mechanickému nebo elektrickému problému, zastaví se také ostatní akční členy a bude zachována neporušenost výplně otvoru.
Rychlost synchronizovaných akčních členů by mohla být mírně nižší než rychlost akčního členu v rámci samostatné činnosti.

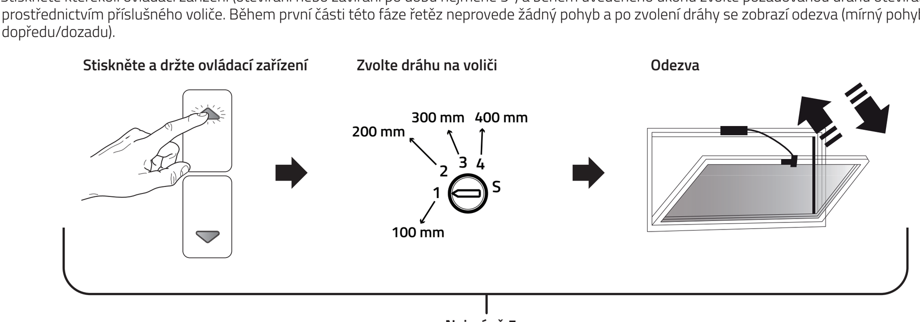
NASTAVENÍ SAMOSTATNÉHO MOTORU S PŘESAHEM VÝPLNĚ OTVORU VĚTŠÍM NEŽ 15 mm

Když je část řetězu externí vůči motoru, který se nachází na výstupu samotného obalu, a nestačí pro její připojení ke konzole umístěné na výplni otvoru, proveďte následující postup:

1. Nainstalujte motor přednostně na výplň otvoru (viz kapitola „POKYNY PRO MONTÁŽ AKČNÍHO ČLENU") bez připojení řetězu ke konzole umístěné na pohyblivé části výplně otvoru.
2. Připojte jej k elektrické síti v souladu s parametry uvedenými v kapitole „POŽADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD" nebo v tabulce „A".
3. Stiskněte kterékoli ovládací zařízení (otevírání nebo zavírání) a držte jej stisknuté, dokud nedojde k úplnému zasunutí řetězu o tělo motoru (během tohoto úkonu se ujistěte, že řetěz zůstane přímočarý), a poté uvolněte ovládací zařízení.
4. Stiskněte ovládací zařízení otevírání a nechte vyjít ven řetěz o rozměr potřebný pro připojení ke konzole umístěné na pohyblivé části výplně otvoru a přichyťte jej.
5. Přepněte volič, který se nachází na boku na výstupu kabelu, do polohy „S".



6. Stiskněte kterékoli ovládací zařízení (otevírání nebo zavírání po dobu nejméně 5") a během uvedeného úkonu zvolte požadovanou dráhu otevírání prostřednictvím příslušného voliče. Během první části této fáze řetěz neprovede žádný pohyb a po zvolení dráhy se zobrazí odezva (mírný pohyb řetězu dopředu/dozadu).

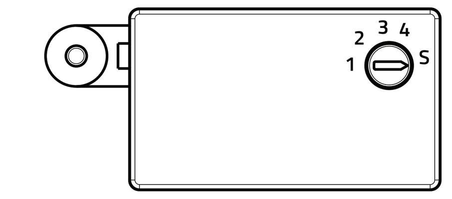


7. Stiskněte kterékoliv tlačítko (otevírání nebo zavírání) a držte jej stisknuté, dokud výplň otvoru nebude úplně zavřená a motor nebude úplně zastaven (konzoly byly navrženy speciálně tak, aby se ohýbaly). Uvolněte ovládací zařízení a vyčkejte přibližně 2 sekundy. Upozornění! Během tohoto úkonu bude pohybem řetězu zavírání, protože akční člen musí najít koncový spínač naražením na protilehlou část a uložit jej do paměti.
8. Proveďte kompletní cyklus otevírání a zavírání s cílem ověřit, zda dráha provedená akčním členem odpovídá požadované dráze, zda řetěz zpomalí v blízkosti polohy konce dráhy při zavírání a zda je výplň otvoru úplně zavřená. Po splnění těchto podmínek je akční člen připraven k použití. V opačném případě je třeba změnit koncové spínače (viz odstavec „VYNULOVÁNÍ NEBO ZMĚNA KONCOVÝCH SPÍNAČŮ")

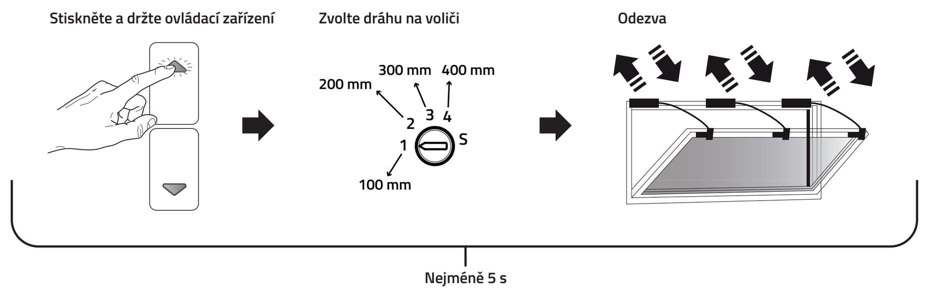
NASTAVENÍ MOTORŮ SYNCHRONIZOVANÝCH S PŘESAHEM VÝPLNĚ OTVORU VĚTŠÍM NEŽ 15 mm.

Když je část řetězu externí vůči motorům, které se nacházejí na jejich výstupu z obalu, a nestačí pro její připojení ke konzole umístěné na výplni otvoru, proveďte následující postup:

1. Akční členy nainstalujte přednostně na výplň otvoru (viz kapitola „POKYNY PRO MONTÁŽ AKČNÍHO ČLENU") se zaručením minimální vzdálenosti nejméně 1,5 m mezi dvěma tlakovými body bez připojení řetězů ke konzolám umístěným na pohyblivé části výplně otvoru (v této fáze není možné).
2. Připojte synchronizační vodiče (červený a bílý) mezi motory a připojte akční členy k elektrické síti (viz kapitolu „POŽADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD" a tabulku „B").
3. Stiskněte kterékoli ovládací zařízení (otevírání nebo zavírání) a držte jej stisknuté, dokud nedojde k úplnému zasunutí řetězů o tělo motoru (během tohoto úkonu se ujistěte, že řetězy zůstanou přímočaré), a poté uvolněte ovládací zařízení.
4. Stiskněte ovládací zařízení otevírání a nechte vyjít ven řetězy o rozměr potřebný pro připojení ke konzolám umístěným na křídle výplně otvoru a přichyťte jej.
5. Na všech motorech přepněte volič, který se nachází na boku na výstupu kabelu, do polohy „S".



6. Stiskněte kterékoli ovládací zařízení (otevírání nebo zavírání po dobu nejméně 5") a během uvedeného úkonu zvolte požadovanou dráhu otevírání prostřednictvím příslušného voliče pouze na jednom z motorů, který slouží jako hlavní akční člen (master). Během první části této fáze řetězy neprovedou žádný pohyb a po zvolení dráhy na jednom z motorů, které působí na jediné výplni otvoru, se zobrazí odezva (mírný pohyb řetězu dopředu/dozadu).



7. Stiskněte kterékoliv tlačítko (otevírání nebo zavírání) a držte jej stisknuté, dokud výplň otvoru nebude úplně zavřená a motor nebude úplně zavřen a všechny motory nebudou úplně zastaveny. Uvolněte ovládací zařízení a vyčkejte přibližně 2 sekundy. Upozornění! Během tohoto úkonu bude pohybem řetězu zavírání, protože akční člen musí najít koncový spínač naražením na protilehlou část a uložit jej do paměti.
8. Proveďte kompletní cyklus otevírání a zavírání s cílem ověřit, zda dráha provedená akčními členy odpovídá požadované dráze, zda řetězy zpomalí v blízkosti polohy konce dráhy při zavírání a zda je výplň otvoru úplně zavřená. Po splnění těchto podmínek jsou akční členy připraveny k použití. V opačném případě je třeba změnit koncové spínače (viz odstavec „VYNULOVÁNÍ NEBO ZMĚNA KONCOVÝCH SPÍNAČŮ")

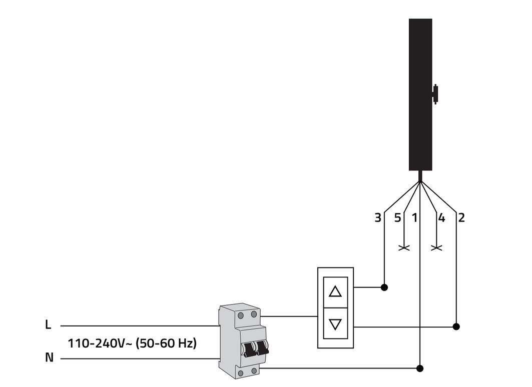
V případě, že jeden akční člen přestane fungovat kvůli mechanickému nebo elektrickému problému, zastaví se také ostatní akční členy a bude zachována neporušenost výplně otvoru.
Rychlost synchronizovaných akčních členů by mohla být mírně nižší než rychlost akčního členu v rámci samostatné činnosti.

TAB. A ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ SAMOSTATNÉHO AKČNÍHO ČLENU

110-240V ~

Elektrické připojení akčního členu 110-240V

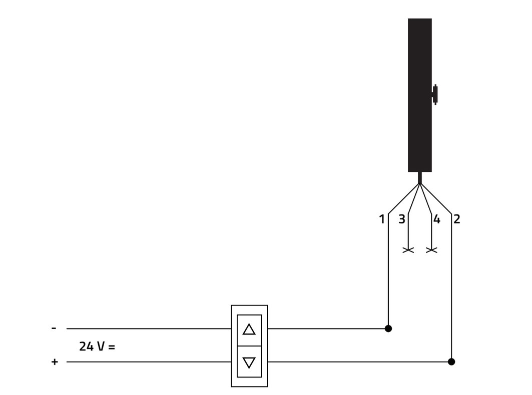
SROVNÁVACÍ TABULKA VODIČŮ		
BARVA	ČÍSLO	SIGNÁL
Modrý	1	Nulový vodič
Černý	2	Zavírá
Hnědý	3	Otevírá
Červený	4	Synchronizace
Bílý	5	Synchronizace



24 V ⎓

Elektrické připojení akčního členu 24V

SROVNÁVACÍ TABULKA VODIČŮ		
BARVA	ČÍSLO	SIGNÁL
Modrý	1	Napájení
Hnědý	2	Napájení
Červený	3	Synchronizace
Bílý	4	Synchronizace

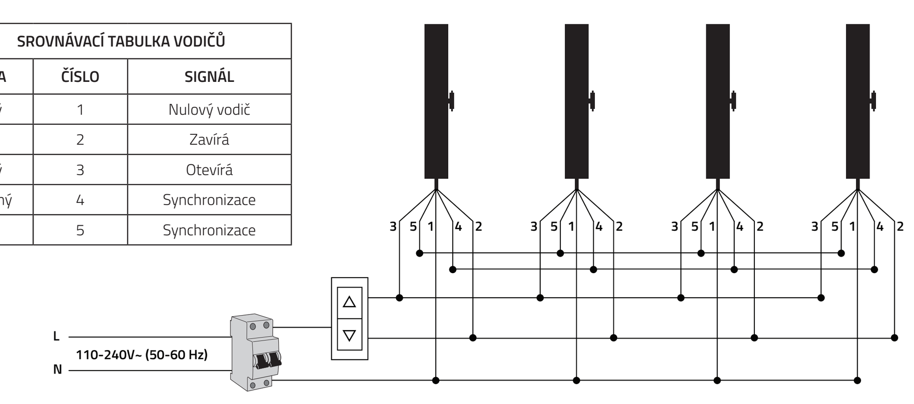


TAB. B ELEKTRICKÉ PŘIPOJENÍ SYNCHRONIZOVANÝCH AKČNÍCH ČLENŮ (MAX. 4)

110-240V ~

Elektrické připojení synchronizovaných akčních členů 110-240V

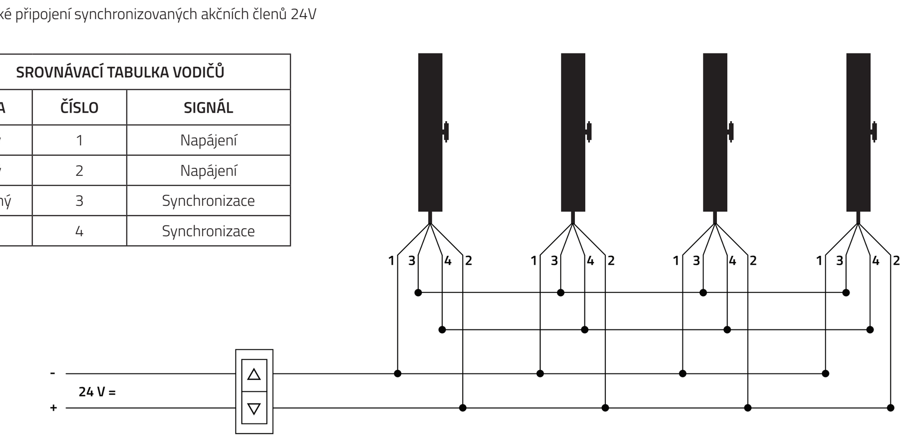
SROVNÁVACÍ TABULKA VODIČŮ		
BARVA	ČÍSLO	SIGNÁL
Modrý	1	Nulový vodič
Černý	2	Zavírá
Hnědý	3	Otevírá
Červený	4	Synchronizace
Bílý	5	Synchronizace



24 V ⎓

Elektrické připojení synchronizovaných akčních členů 24V

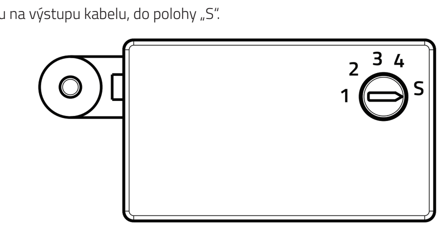
SROVNÁVACÍ TABULKA VODIČŮ		
BARVA	ČÍSLO	SIGNÁL
Modrý	1	Napájení
Hnědý	2	Napájení
Červený	3	Synchronizace
Bílý	4	Synchronizace



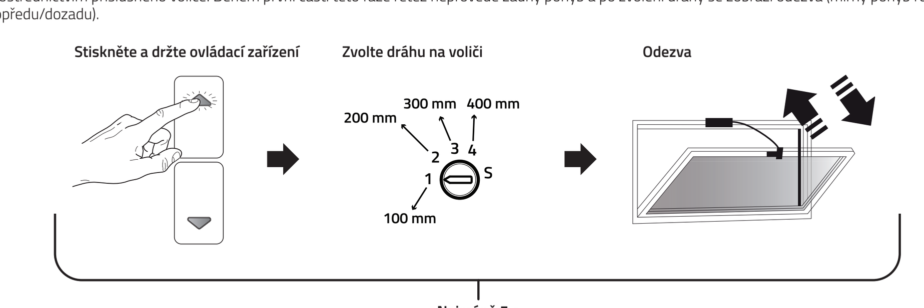
VYNULOVÁNÍ NEBO ZMĚNA KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

Postup VYNULOVÁNÍ pro instalaci samotného motoru:

1. Přepněte volič, který se nachází na boku na výstupu kabelu, do polohy „S".



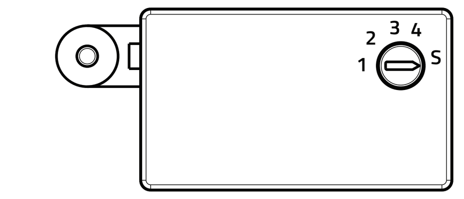
2. Stiskněte kterékoli ovládací zařízení (otevírání nebo zavírání po dobu nejméně 5") a během uvedeného úkonu zvolte požadovanou dráhu otevírání prostřednictvím příslušného voliče. Během první části této fáze řetěz neprovede žádný pohyb a po zvolení dráhy se zobrazí odezva (mírný pohyb řetězu dopředu/dozadu).



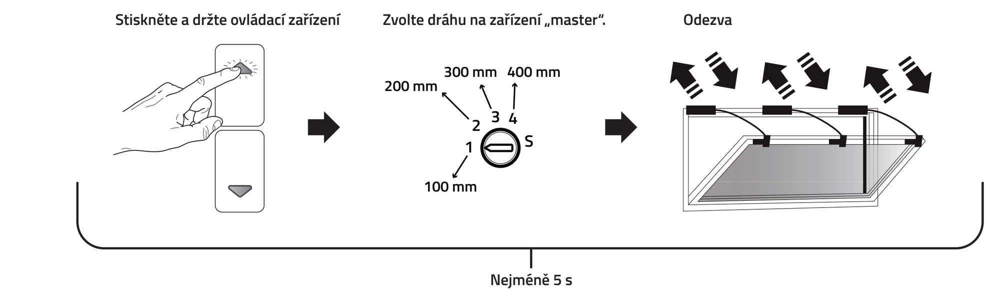
Pro provedení zkoušky proveďte nastavení koncových spínačů a postupujte přitom v souladu s odstavci v kapitole „POSTUPY NASTAVENÍ MOTORU/Ů".
Když byl motor napájený před jeho připevněním na výplň otvoru a před příslušným uložením správného zavírání s protikusem do paměti, proveďte postup vynulování.

Postup VYNULOVÁNÍ pro instalaci synchronizovaných motorů:

1. Na všech motorech přepněte volič, který se nachází na boku na výstupu kabelu, do polohy „S".



2. Stiskněte kterékoli ovládací zařízení (otevírání nebo zavírání po dobu nejméně 5") a během uvedeného úkonu zvolte požadovanou dráhu otevírání prostřednictvím příslušného voliče. Během první části této fáze řetěz neprovede žádný pohyb a po zvolení dráhy se zobrazí odezva (mírný pohyb řetězu dopředu/dozadu).



Pro provedení zkoušky proveďte nastavení koncových spínačů a postupujte přitom v souladu s odstavci v kapitole „POSTUPY NASTAVENÍ MOTORU/Ů".
Když byl/y motor/y napájený/é před jeho/jejich připevněním na výplň otvoru a před příslušným uložením správného zavírání s protikusem do paměti, proveďte postup vynulování.

NOUZOVÉ MANÉVRY, ÚDRŽBA A ČIŠTĚNÍ

Pozor na skutečnost, že po odstranění akčního členu z aplikace již okno není drženo řetězem a mohlo by se otevřít nebo znovu zavřít a způsobit tak poškození výplně otvoru a/nebo poranění osob. Akční člen není strukturální součástí okna. Při aplikacích výklopného okna vždy namontujte bezpečnostní ramínka, nastavená náležitě pro zabránění kolize s pohybem vnuceným motorem.

V případě, kdy je třeba odstranit akční člen z výplně otvoru v důsledku poruchy, nesprávné činnosti, nebo za účelem provedení údržby či čištění výplně otvoru, proveďte níže uvedené úkony:

1. Vypněte napájení elektrického obvodu a odpojte akční člen od zdroje napájení.
2. Povolte šroub na úchytu pro okno a otočte pojistnou pákou až po úplné otevření. V případě výklopných výplní otvoru úplně odšroubujte šroub, který zajišťuje čelní část třmenu, a odmontujte jej a následně odmontujte čelní část třmenu.
3. Vyjměte koncovou část řetězu zevnitř uložení úchytu pro okno.
4. Odšroubujte dva upevňovací čepy, které drží akční člen připevněný k nosným třmenům.
5. Odmontujte akční člen z výplně otvoru.

FAQ (Nejčastější dotazy)

Problém	Příčina	Řešení
Při zavírání akční nezpomaluje v blízkosti koncového spínače.	Koncový spínač zavírání není správně seřízen.	Proveďte postupy „VYNULOVÁNÍ NEBO ZMĚNY POLOHY KONCOVÉHO SPÍNAČE" a proveďte „POSTUPY NASTAVENÍ MOTORU/Ů"
Dráha pohybu provedeného akčním členem neodpovídá požadované dráze.	Vybraná dráha neodpovídá požadované dráze.	Zkontrolujte polohu voliče a vyberte správnou dráhu.
	Otevření výplně otvoru je omezeno bezpečnostními ramínky (aplikace na výklopných oknech).	Odpojte řetěz z úchytu okna a zkontrolujte, zda jsou bezpečnostní ramínka seřízena tak, aby umožňovala mírně větší otevření okna, než je dráha akčního členu.
Činnost synchronizovaných akčních členů není rovnoměrná.	Vodiče pro synchronizaci nejsou zapojené.	Zkontrolujte zapojení vodičů pro synchronizaci (viz tabulka „B").
	Volič se nenachází ve správné poloze.	Zkontrolujte polohu voliče: musí být přepnut do polohy S na všech akčních členech kromě jednoho (viz odstavec „NASTAVENÍ SYNCHRONIZOVANÝCH MOTORŮ").
	Postup synchronizace nebyl dokončen správně.	Proveďte postupy „VYNULOVÁNÍ NEBO ZMĚNY POLOHY KONCOVÉHO SPÍNAČE" a proveďte „POSTUPY NASTAVENÍ MOTORU/Ů"
Akční člen nefunguje	LChybí napájení nebo nejsou připojené vodiče pro napájení.	Zkontrolujte připojení vodičů pro napájení (viz tabulka „A" a odstavec „POŽADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD").
	Volič se nenachází ve správné poloze.	Zkontrolujte polohu voliče, která nesmí být přepnutý do polohy „S", ale do jedné z poloh odpovídajících čtyřem dostupným dráhám (viz odstavec „NASTAVENÍ SAMOSTATNÉHO MOTORU").
Gli attuatori sincronizzati non funzionano	Chybí napájení nebo nejsou připojené vodiče pro napájení.	Zkontrolujte připojení vodičů pro napájení (viz tabulka „B" a odstavec „POŽADAVKY NA ELEKTRICKÝ ROZVOD").
	Voliče se nenachází ve správné poloze.	Zkontrolujte polohu voliče: musí být přepnut do polohy „S" na všech akčních členech kromě jednoho (viz odstavec „NASTAVENÍ SYNCHRONIZOVANÝCH MOTORŮ").

LIKVIDACE VÝROBKU

Výrobek nemůže být zlikvidován jako pevný komunální odpad, ale musí být odevzdán do příslušných sběrných středisek za účelem optimalizace stupně rekuperace a recyklace materiálů a zabránění potenciálním škodám na zdraví a na životním prostředí. Je třeba se informovat o systému separovaného sběru, který je v platnosti pro elektrické a elektronické výrobky. Dodržujte místní předpisy pro likvidaci odpadu a neodhazujte staré výrobky do běžného domovního odpadu. Přeškrtnutý symbol odpadkového koše je uveden na štítku výrobků s cílem připomenout povinnost separovaného sběru. Když se počítá s použitím akumulátorů, je třeba se informovat o místních přepisech pro separovaný sběr akumulátorů a neodhazovat je do běžného domovního odpadu.

VAROVÁNÍ

Po dokončení montáže a uvedení do činnosti musí pracovník pověřený instalací doručit tento návod koncovému uživateli. Koncový uživatel bude muset uchovávat tento návod na bezpečném místě po celou dobu životnosti zařízení a v případě potřeby jej použít.

Försäkran om överensstämmelse finns på webbplatsen

www.mingardimotor.com

WINDOW AUTOMATION INDUSTRY, Galliera Via Cirillo Bassi 7/A, Itálie, na tomto místě prohlašuje, že pohon, na který se vztahuje tento návod, je-li označen pro vstupní napětí 230 V~ / 50Hz, 110-240 V~ / 50/60Hz a 24VDC, je při použití v souladu s tímto návodem ve shodě s legislativou UK pro bezpečnost strojních zařízení, nařízeními S.I. 2008, č. 1597. Kompletní text prohlášení UKCA o shodě je dostupný na www.mingardimotor.com
Riccardo GARDELLINI, generální ředitel Window Automation Industry, Itálie, 11/2022.

Technická dokumentace, která je k dispozici pro kontrolní orgány ve firmě Window Automation industrY S.r.l

Via C. Bassi, 7/A - 40015 Galliera (BO) - Italy - Tel. +39.051.6672711 - info@way-srl.com

ΠΡΟΣΟΧΗ! ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑ ΚΙΝΔΥΝΟΣ !

GR

ΜΕΤΑΦΡΑΣΗ ΑΠΟ ΑΥΘΕΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ

ΣΗΜΑΝΤΙΚΕΣ ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΣΦΑΛΕΙΑ

Πριν κάνετε οποιαδήποτε ενέργεια εγκατάστασης ή ηλεκτρικής σύνδεσης, συνιστάται να διαβάσετε προσεκτικά τις προειδοποιήσεις και τις οδηγίες στο παρόν φύλλο οδηγιών. Ο χρήστης υποχρεούται να διαβάσει τις σημειώσεις που περιέχονται σε αυτές και να τις κρατήσει για ενδεχόμενες περαιτέρω αναφορές.

ΧΡΗΣΗ ΚΑΙ ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ

Η συσκευή μπορεί να χρησιμοποιηθεί από παιδιά ηλικίας τουλάχιστον 8 ετών και άτομα με μειωμένες φυσικές, αισθητηριακές ή πνευματικές ικανότητες ή χωρίς εμπειρία ή τις απαραίτητες γνώσεις υπό την προϋπόθεση ότι βρίσκονται υπό επιτήρηση ή αφού έχουν λάβει οδηγίες σχετικά με την ασφαλή χρήση της συσκευής και την κατανόηση των κινδύνων που είναι εγγενείς σε αυτήν.

Μην επιτρέπετε στα παιδιά να παίζουν με τη συσκευή ή τα χειριστήρια της, συμπεριλαμβανομένων των τηλεχειριστηρίων.

Κίνδυνος σύνθλιψης των χεριών. Βεβαιωθείτε ότι αποφεύγεται η παγίδευση λόγω της κίνησης ανοίγματος του καθοδηγούμενου τμήματος.

Με τον χειρισμό για το άνοιγμα ή το κλείσιμο του παραθύρου βεβαιωθείτε ότι υπάρχει επαρκής απόσταση μεταξύ των ανθρώπων και των κινούμενων τμημάτων του παραθύρου, ακόμα και όταν κλείνετε ένα παράθυρο που έχει ανοιχτεί από ένα σύστημα απαγωγής καπνού.

Ελέγχετε συχνά το παράθυρο για να εντοπίσετε τυχόν ανισορροπίες και ενδείξεις φθοράς ή ζημιάς στα ελατήρια. Μην χρησιμοποιείτε το παράθυρο εάν χρειάζεται επισκευή ή ρύθμιση.

Ο ενεργοποιητής δεν χρειάζεται τακτική συντήρηση. Οι εργασίες έκτακτης συντήρησης ή επισκευής του ενεργοποιητή πρέπει να εκτελούνται μόνο από ειδικευμένο προσωπικό (κατασκευαστής ή εξουσιοδοτημένο κέντρο υποστήριξης).

Μην επεμβαίνετε ποτέ στον ενεργοποιητή σε περίπτωση βλάβης, μην ανοίγετε ή αποσυναρμολογείτε τμήματα του ενεργοποιητή που παρεμποδίζουν την πρόσβαση στο εσωτερικό του μηχανισμού; σε περίπτωση βλάβης ή ζημιάς στη συσκευή, απευθυνθείτε σε εξειδικευμένο προσωπικό; μην χρησιμοποιείτε τον ενεργοποιητή μέχρι να επισκευαστεί..

Ελέγξτε οπτικά τουλάχιστον μία φορά τον χρόνο ότι ο αγωγός τροφοδοσίας ρεύματος δεν έχει υποστεί βλάβη και ότι δεν υπάρχουν άλλα σημάδια φθοράς ή βλαβών. Εάν ο αγωγός τροφοδοσίας έχει υποστεί βλάβη πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή την υπηρεσία τεχνικής υποστήριξης, προκειμένου να αποφευχθούν κίνδυνοι.

Ο προβλεπόμενος καθαρισμός και συντήρηση πρέπει να πραγματοποιούνται από τον χρήστη δεν πρέπει να εκτελούνται από παιδιά χωρίς επίβλεψη.

Προσοχή! Η συσκευή πρέπει να αποσυνδεθεί από την πηγή τροφοδοσίας κατά τον καθαρισμό, τη συντήρηση και την αντικατάσταση των εξαρτημάτων.

ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗ

Οι εργασίες συναρμολόγησης και ηλεκτρικών συνδέσεων του ενεργοποιητή πρέπει να διεξάγονται από εξειδικευμένο προσωπικό με επαρκή επαγγελματική κατάρτιση και ειδικές γνώσεις σχετικά με τα προβλήματα μηχανοκίνησης κουφωμάτων, τα τεχνικά πρότυπα αναφοράς και τους κανονισμούς πρόληψης ατυχημάτων.

Η εσφαλμένη εγκατάσταση μπορεί να καταστήσει τον επικίνδυνο τον ενεργοποιητή. Ακολουθήστε όλες τις παρακάτω οδηγίες.

Κατά τη συναρμολόγηση ή/και την αποσυναρμολόγηση του ενεργοποιητή κουφώματος, αν αυτός δεν είναι ασφαλισμένος στην ανοικτή ή κλειστή θέση, λάβετε τις κατάλληλες προφυλάξεις για να αποφύγετε τυχαία χτυπήματα με προσκρούσεις, πιθανή θραύση του παραθύρου και τραυματισμούς στον χειριστή.

Σε περίπτωση εγκατάστασης του ενεργοποιητή σε παράθυρο που βρίσκεται σε ύψος μικρότερο από 2,5 m από το έδαφος ή από άλλο προσβάσιμο δάπεδο, ο ενεργοποιητής πρέπει να ελέγχεται αποκλειστικά μέσω ενός προσωρινού κουμπιού ή ενός χειριστηρίου με παρουσία ανθρώπου (με την απελευθέρωση του κουμπιού σταματά ο ενεργοποιητής). Συνιστάται να βεβαιωθείτε ότι το κουμπί με παρουσία ανθρώπου βρίσκεται μέσα στο άμεσο οπτικό πεδίο του κινούμενου μέρους, αλλά μακριά από τα κινούμενα μέρη. Εκτός αν λειτουργεί με κλειδί, πρέπει να εγκατασταθεί σε ελάχιστο ύψος 1,5 m και δεν πρέπει να είναι προσιτό στο κοινό. Εάν ο ενεργοποιητής λειτουργεί χωρίς επιτήρηση (αυτόματη ή απομακρυσμένη λειτουργία), συνιστάται η εγκατάσταση πρόσθετων συσκευών ασφαλείας και προστασίας.

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, ελέγξτε ότι:

Η απόδοση του ενεργοποιητή είναι επαρκής για την κίνηση του παραθύρου (αποφεύγοντας την υπέρβαση των ορίων που αναγράφονται στην πινακίδα τεχνικών χαρακτηριστικών του ενεργοποιητή) λαμβάνοντας υπόψη ότι στο παράθυρο, ειδικά εάν πρόκειται για φεγγίτη, εκτός από το φορτίο λόγω του ίδιου του βάρους, μπορεί να υπάρχει επιπλέον φορτίο λόγω ανέμου, χιονιού και πιθανών σχηματισμών πάγου (βλ. παράγραφο "Τύποι υπολογισμού η δύναμη της ώθησης ή της έλξης).

Κανένα αντικείμενο δεν εμποδίζει την κίνηση του παραθύρου.

Οι θερμοκρασίες που υποδεικνύονται στην πινακίδα τύπου του ενεργοποιητή είναι κατάλληλες για τον τόπο όπου θα εγκατασταθεί.

Το κούφωμα είναι σε καλή μηχανική κατάσταση, σωστά ισορροπημένο και ανοίγει και κλείνει σωστά.

Τα προφίλ, τα εξαρτήματα στερέωσης, οι τύποι μεντεσέδων και ο εξοπλισμός που χρησιμοποιούνται έχουν επαρκές μέγεθος ώστε να αντέχουν τις τάσεις που παράγονται από την ενεργοποίηση και να επιτρέπουν την πλήρη διαδρομή ανοίγματος, προκειμένου να αποφευχθεί η ζημιά στις δομές που προκαλούνται από την έλξη ή τη δύναμη ώθησης του "ενεργοποιητή".

Τα αξεσουάρ που προβλέπονται για την εγκατάσταση είναι διαθέσιμα (βλ. παράγραφο "Αξεσουάρ τοποθέτησης ενεργοποιητή").

Το άνοιγμα του κουφώματος δεν περιορίζεται από εξαρτήματα ασφαλείας ή είναι μικρότερο από τη διαδρομή του ενεργοποιητή καθώς μπορεί να προκληθεί βλάβη στον ενεργοποιητή ή στο κούφωμα.

ΣΧΕΤΙΚΕΣ ΜΕ ΤΟΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ

Ο ενεργοποιητής συμμορφώνεται με τους τρέχοντες κανονισμούς. Η εγγύηση για την ασφαλή λειτουργία συνδέεται με την τήρηση από τους εγκαταστάτες των προτύπων ασφαλείας που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.

Ο ενεργοποιητής προορίζεται μόνο για χρήση σε εσωτερικούς χώρους και πρέπει να προστατεύεται επαρκώς από πιτσιλίσματα ή/και πίδακες νερού που θα μπορούσαν να τον βλάψουν. Μην τοποθετείτε τον ενεργοποιητή στο εξωτερικό του κουφώματος. Εκτελέστε τις εγκαταστάσεις που περιγράφονται σε αυτό το εγχειρίδιο.

ΣΗΜΕΙΩΣΕΙΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΓΓΥΗΣΗ

Σε περίπτωση παράλειψης συμμόρφωσης με αυτές τις οδηγίες, η ευθύνη και η εγγύηση του κατασκευαστή ακυρώνονται. Ο κατασκευαστής δεν ευθύνεται για τυχόν αλλαγές στους κανόνες και τα πρότυπα που θεσπίστηκαν μετά τη δημοσίευση αυτού του εγχειριδίου.
Εγκαταστήστε τον ενεργοποιητή χρησιμοποιώντας μόνο τα αυθεντικά εξαρτήματα που βρίσκονται στον κατάλογο του εξουσιοδοτημένου κατασκευαστή/πωλητή.

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

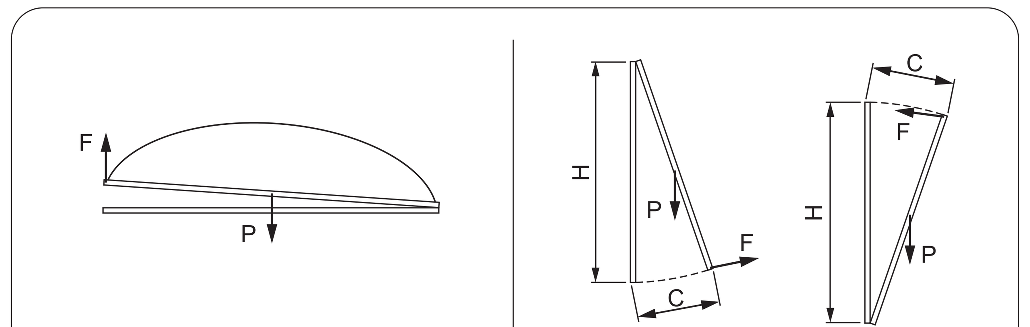
Γραμμικός ηλεκτρικός ενεργοποιητής με κίνηση αλυσίδας σχεδιασμένος για την κίνηση: αρθρωτών παραθύρων, ανακλινόμενων προς τα μέσα παραθύρων, ανοιγόμενων στο κάτω μέρος, θόλων και φεγγιτών.
Η χρήση του προϊόντος σε εφαρμογές διαφορετικές από τις αναφερόμενες πρέπει να έχει προηγουμένως εγκριθεί από τον κατασκευαστή.
Είναι ευθύνη του προμηθευτή του πλήρους συστήματος να επαληθεύσει τη συμμόρφωση με τους υποχρεωτικούς κανονισμούς.
Επίπεδο ήχου: LpA ≤ 70 dB(A).

ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ

ΜΟΝΤΕΛΟ		Micro Evo2	
Τάση		110-240 V~ 50-60 Hz	24 V=
Ισχύς		30 W	28 W
Ρεύμα εισροής		43,75A / 420μsec	12,93A / 430μsec
Ρεύμα εκκίνησης		5.1A / 12,5ms	5,12A / 27,2ms
Διαθέσιμες πορείες		150, 300, 450, 600 mm	
Ωθιστική δύναμη	διαθέσιμη βόλτα 150 mm	400 N	
	διαθέσιμη βόλτα 300 mm	400 N	
	διαθέσιμη βόλτα 450 mm	350 N	
	διαθέσιμη βόλτα 600 mm	300 N	
Ελξη		400 N	
Ταχύτητα με ονομαστικό φορτίο		12.5 mm/s	12.5 mm/s
Εξοπλισμός κατηγορίας		II	III
Κυκλοί λειτουργίας		3	
Θερμοκρασία λειτουργίας ελάχ/μέγ		-10 / +60°C	
Βαθμός προστασίας		IP32	
Συγχρονισμός		έως 4 ενεργοποιητές που λειτουργούν σε ένα μόνο κούφωμα	

ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΩΘΙΣΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ Η ΕΛΞΗΣ

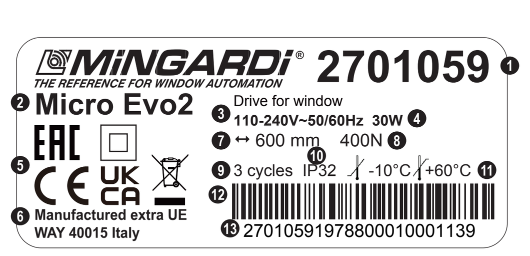
F = Δύναμη του φαρμοστήρα (Kg)	**P** = Βάρος κουφώματος (Kg)	**C** = Πορεία ανοίγματος (mm)	**H** = Ύψος κουφώματος (mm)	**Cn** = Φορτίο χιονιού (Kg)



$$F = \frac{P + Cn}{2}$$

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ

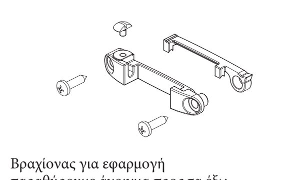
1 - ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	8 - ΩΘΙΣΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΕΛΞΗΣ
2 - ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	9 - ΚΥΚΛΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
3 - ΤΑΣΗ	10 - ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ IP
4 - ΙΣΧΥΣ	11 - ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ
5 - ΣΗΜΑΝΣΕΙΣ	12 - ΡΑΒΔΩΤΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ
6 - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ	13 - ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΜΕΡΙΔΑΣ
7 - ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ	



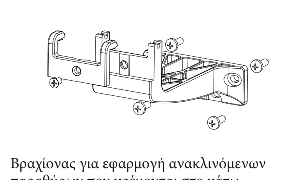
ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ

Τα ηλεκτρικά συστήματα ελέγχου πρέπει να συμμορφώνονται με τους κανονισμούς που ισχύουν στη χώρα εγκατάστασης.
Για να αποφύγετε τον κίνδυνο ηλεκτροπληξίας, αποσυνδέστε τα χειριστήρια από την τροφοδοσία ρεύματος πριν εργαστείτε στους ενεργοποιητές ή στο ηλεκτρικό σύστημα.
Το σύστημα τροφοδοσίας ρεύματος πρέπει να υλοποιηθεί λαμβάνοντας υπόψη ότι ο ενεργοποιητής δεν πρέπει να τροφοδοτείται αφού φτάσει στις θέσεις τερματισμού της διαδρομής του. Εάν χρησιμοποιείται μια συσκευή τηλεχειρισμού πρέπει να τροφοδοτεί τον ενεργοποιητή μόνο για τον απαιτούμενο χρόνο. Ανάντη του κυκλώματος ελέγχου είναι υποχρεωτική η τοποθέτηση μιας πολυπολικής διάταξης για τον διαχωρισμό του δικτύου τροφοδοσίας με απόσταση ανοίγματος μεταξύ των επαφών τουλάχιστον 3 mm.
Οι ηλεκτρικοί αγωγοί πρέπει να είναι κατάλληλης διατομής ανάλογα με τις ανάγκες κάθε επιμέρους εγκατάστασης και σε κάθε περίπτωση διατομής όχι μικρότερης από 1 mm².
Η σύνδεση στο δίκτυο πρέπει να πραγματοποιείται χρησιμοποιώντας καλώδια επαρκούς μήκους για να φτάνουν στο κιβώτιο διακλάδωσης, το οποίο πρέπει να βρίσκεται κοντά στον ενεργοποιητή.
Πάντα να φροντίζετε για την εγκατάσταση κουμπιών διπολικού διακόπτη με κεντρική θέση OFF, με έλεγχο "παρουσίας χειριστή" ή αντίστοιχο.
Μην χρησιμοποιείτε κουμπιά όπου μπορούν να ενεργοποιηθούν ταυτόχρονα η άνοδος και η κάθοδος.
Το καλώδιο που παρέχεται με τον ενεργοποιητή έχει σχεδιαστεί σύμφωνα με τα πρότυπα ασφαλείας. Το καλώδιο που χρησιμοποιείται είναι τύπου H05VV-F 5x0,75mm² (έκδοση 110-240V AC) ή SiHF 4x1mm² (έκδοση 24V DC). Εάν το καλώδιο τροφοδοσίας είναι κατεστραμμένο, πρέπει να αντικατασταθεί από τον κατασκευαστή ή το εξουσιοδοτημένο κέντρο εξυπηρέτησης του για να αποφευχθούν οι κίνδυνοι Ο ενεργοποιητής μπορεί να συνδεθεί παράλληλα.
Σε περίπτωση εφαρμογής όπου δεν προβλέπεται συγχρονισμός, συνδέστε μόνο τα καλώδια για τροφοδοσία ρεύματος και απομονώστε ξεχωριστά τα καλώδια για συγχρονισμό. Εάν ο ενεργοποιητής που πρόκειται να εγκατασταθεί είναι στην έκδοση 24 V DC, η σύνδεση πρέπει να γίνει με τροφοδοτικό διπλής μόνωσης πολύ χαμηλής τάσης ασφαλείας (SELV) κατάλληλου μεγέθους που να τηρεί τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: ονομαστική τάση 24 V DC ± 10% και ονομαστικό ρεύμα 3 A για κάθε κινητήρα.

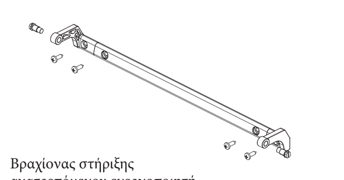
ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ



Βραχίονας για εφαρμογή παραθύρουμε άνοιγμα προς τα έξω



Βραχίονας για εφαρμογή ανακλινόμενων παραθύρων που κρέμονται στο κάτω



Βραχίονας στήριξης ανατρεπόμενου ενεργοποιητή

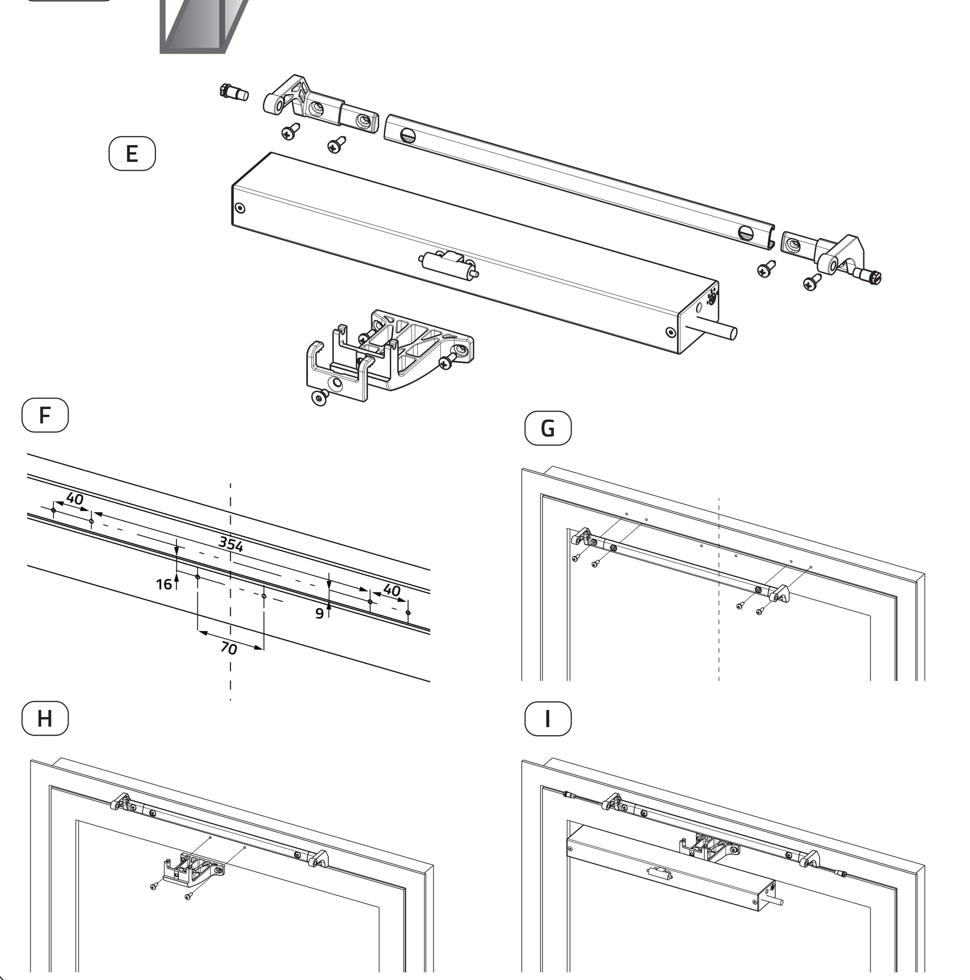
ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ

Είναι ευθύνη του εγκαταστάτη να ελέγξει τη διαθεσιμότητα όλου του κατάλληλου εξοπλισμού για σωστή εγκατάσταση και λειτουργία του ενεργοποιητή.
Η επιλογή των βιδών στερέωσης πρέπει να γίνει από τον εγκαταστάτη σύμφωνα με τα χαρακτηριστικά του κουφώματος. Συνιστάται στον τεχνικό εγκατάστασης να χρησιμοποιεί τις βίδες που παρέχονται μόνο αν είναι κατάλληλες για τον τύπο εφαρμογής και αν χρειάζεται να τις αντικαταστήσει με βίδες κατάλληλου μεγέθους και μήκους.

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΕ ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΑ ΠΑΡΑΘΥΡΑ (TAB. 1)

1. Προσδιορίστε και σχεδιάστε την κεντρική γραμμή του παραθύρου και του κουφώματος και κάντε τις οπές στο παράθυρο και το κούφωμα χρησιμοποιώντας τις διαστάσεις που υποδεικνύονται (εικ. F). Σε περίπτωση περισσότερων σημείων ώθησης διαιρέστε το παράθυρο σε ίσα μέρη.
2. Στερεώστε τους βραχίονες στο κούφωμα ελέγχοντας την ευθυγράμμιση τόσο οριζόντια όσο και κατακόρυφα (εικ. G).
3. Τοποθετήστε τη βάση για το παράθυρο στο κινητό τμήμα του παραθύρου (εικ. H).
4. Τοποθετήστε τον ενεργοποιητή στις βάσεις στήριξης όπως φαίνεται στην εικόνα και ασφαλίστε τον βιδώνοντας τους ειδικούς πείρους (εικ. I).
5. Ελέγξτε ότι το άκρο της αλυσίδας είναι τελείως ευθυγραμμισμένο με τη βάση προσάρτησης για το παράθυρο (εικ. L). Εάν όχι, χαλαρώστε τις βίδες στερέωσης και επανατοποθετήστε σωστά τον βραχίονα χρησιμοποιώντας τις οπές που υπάρχουν στον ίδιο.
6. Πιάστετο τερματικό αλυσίδας στη βάση προσάρτησης για το παράθυρο, στη συνέχεια τοποθετήστε το μπροστινό τμήμα του βραχίονα και ασφαλίστε τον με την ειδική βίδα.

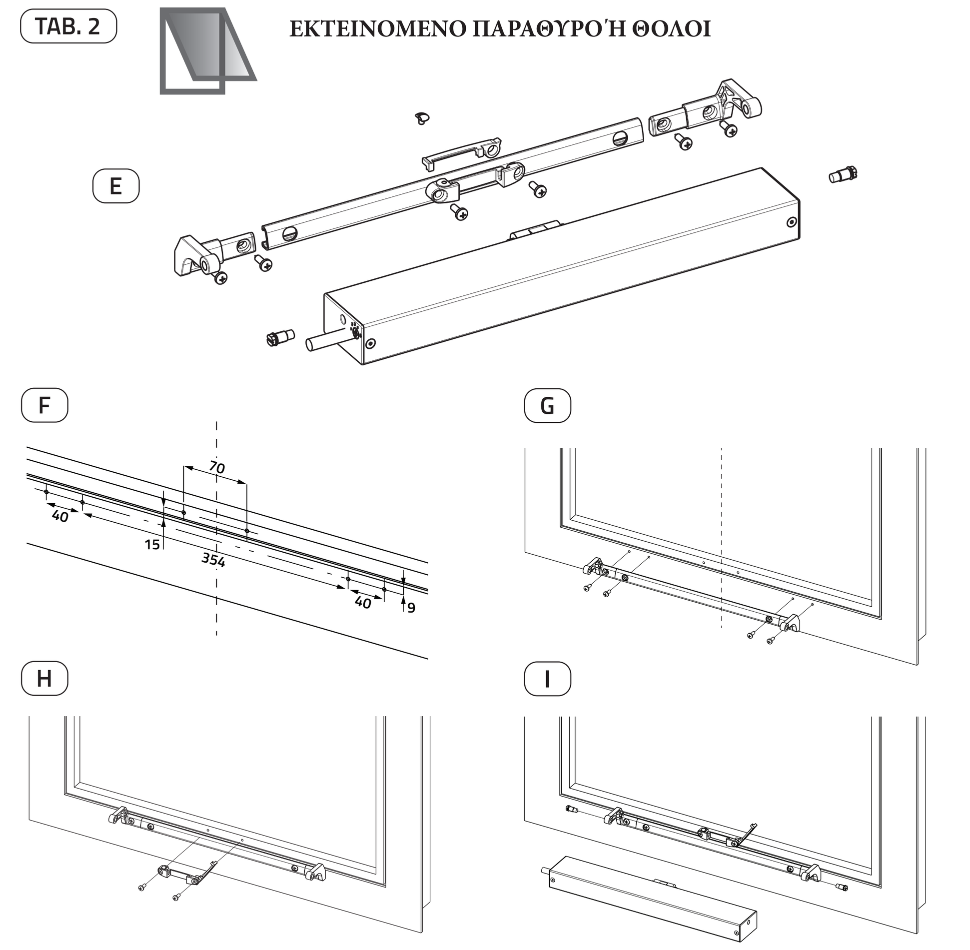
TAB. 1 ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ

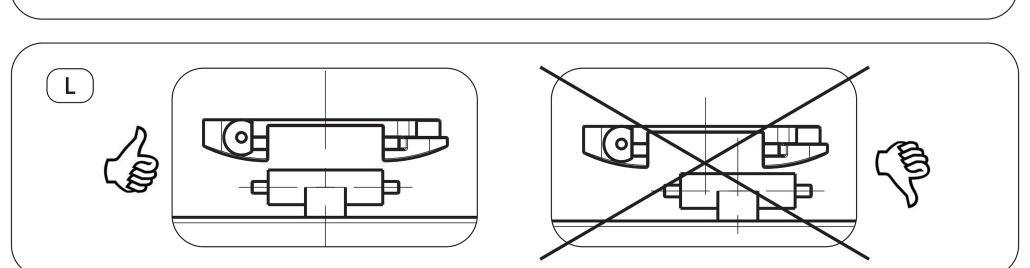


ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΑΝΟΙΓΟΜΕΝΑ ΣΤΟ ΚΑΤΩ ΜΕΡΟΣ ΚΑΙ ΘΟΛΟΥΣ (ΠΙΝ. 2)

1. Προσδιορίστε και σχεδιάστε την κεντρική γραμμή του παραθύρου και του κουφώματος και κάντε τις οπές στο παράθυρο και το κούφωμα χρησιμοποιώντας τις διαστάσεις που υποδεικνύονται (εικ.. F). Σε περίπτωση περισσότερωνσημείων ώθησης διαιρέστε το παράθυρο σε ίσα μέρη.
2. Στερεώστε τους βραχίονες στο κούφωμα ελέγχοντας την ευθυγράμμιση τόσο οριζόντια όσο και κατακόρυφα (εικ. G).
3. Τοποθετήστε τη βάση για το παράθυρο στο κινητό τμήμα του παραθύρου και γυρίστε τον μοχλό ασφάλισης μέχρι να ανοίξει τελείως (εικ. H).
4. Τοποθετήστε τον ενεργοποιητή στις βάσεις στήριξης όπως φαίνεται στην εικόνα και ασφαλίστε τον βιδώνοντας τους ειδικούς πείρους (εικ. I).
5. Ελέγξτε ότι το άκρο της αλυσίδας είναι τελείως ευθυγραμμισμένο με τη βάση προσάρτησης για το παράθυρο(εικ. L). Εάν όχι, χαλαρώστε τις βίδες στερέωσης και επανατοποθετήστε σωστά τον βραχίονα χρησιμοποιώντας τις οπές που υπάρχουν στον ίδιο.
6. Πιάστε το τερματικό αλυσίδας στη βάση προσάρτησης για παράθυρο και περιστρέψτε τον μοχλό ασφάλισης μέχρι να κλείσει εντελώς και στη συνέχεια ασφαλίστε την με την ειδική βίδα.

TAB. 2 ΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ Ή ΘΟΛΟΙ

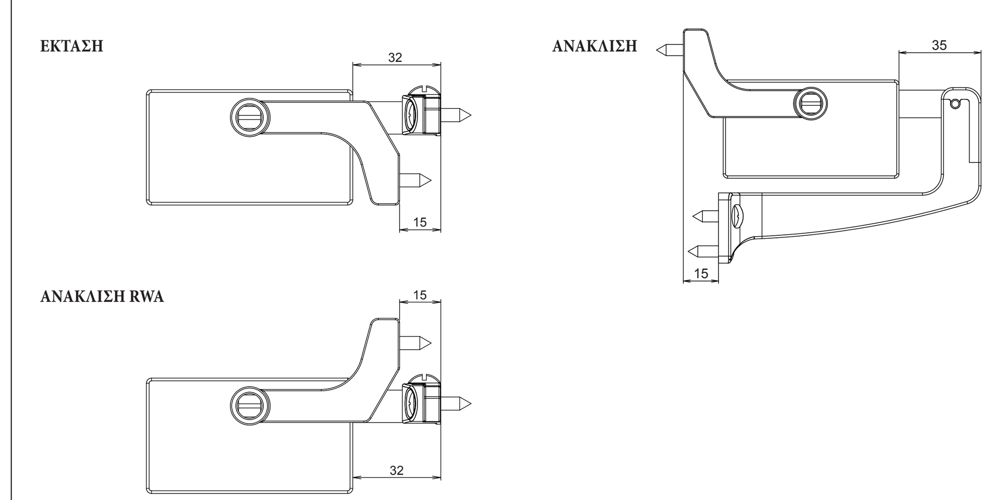




ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΑ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΤΟΥ(ΩΝ) ΚΙΝΗΤΗΡΑ(ΩΝ)

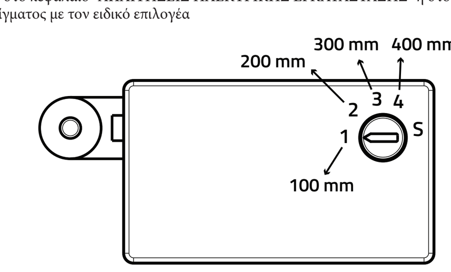
ΣΗΜΑΝΤΙΚΟ! Εάν η επικάλυψη του κουφώματος είναι μικρότερη/ίση με 15 mm (βλ. ΠΙΝ. 3) ο ενεργοποιητής πρέπει να θεωρείται έτοιμος για χρήση στο κούφωμα, επομένως εγκαταστήστε τον στο κούφωμα ΧΩΡΙΣ να τον τροφοδοτήσετε με ρεύμα προηγουμένως. Αυτή η εργασία θα έθετε σε κίνδυνο την αυτόματη ανίχνευση του τερματικού διακόπτη κατά το κλείσιμο με κόντρα. Εάν η επικάλυψη είναι μεγαλύτερη από 15 mm (βλ. TAB. 3) πηγαίνετε απευθείας στην ειδική παράγραφο.

TAB. 3 ΕΠΙΚΑΛΥΨΕΙΣ ΑΝΑ ΤΥΠΟ ΕΦΑΡΜΟΓΗΣ



ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΑΠΟ/ΙΣΗ ΜΕ 15MM

1. Τοποθετήστε τον κινητήρα στο κούφωμα (βλ. κεφάλαιο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ")
2. Συνδέστε το στο δίκτυο όπως ορίζεται στο κεφάλαιο "ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ" ή στον πίνακα "A"
3. Επιλέξτε την επιθυμητή διαδρομή ανοίγματος με τον ειδικό επιλογέα

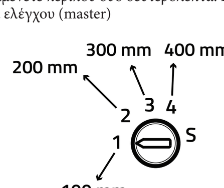


4. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να κλείσει τελείως το κούφωμα και να σταματήσει εντελώς ο κινητήρας (οι βραχίονες είναι ειδικά σχεδιασμένοι για να λυγίζουν). Αφήστε το χειριστήριο και περιμένετε περίπου δύο δευτερόλεπτα. Προσοχή! Κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας η κίνηση της αλυσίδας θα είναι στο κλείσιμο καθώς ο ενεργοποιητής πρέπει να βρει τον οριακό διακόπτη με κόντρα και να τον απομνημονεύσει.
5. Εκτελέστε έναν πλήρη κύκλο ανοίγματος και κλεισίματος για να ελέγξετε ότι η διαδρομή που εκτελείται από τον ενεργοποιητή αντιστοιχεί στην επιθυμητή διαδρομή, ότι η αλυσίδα επιβραδύνεται κοντά στη θέση τέλους διαδρομής κλεισίματος και ότι κούφωμα είναι εντελώς κλειστό. Εάν πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, ο ενεργοποιητής είναι έτοιμος για χρήση. Διαφορετικά, οι διακόπτες ορίου πρέπει να τροποποιηθούν (βλ. παράγραφο "ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΡΙΟΥ")

ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΜΙΚΡΟΤΕΡΗ ΑΠΟ/ΙΣΗ ΜΕ 15MM

1. Εγκαταστήστε έως και 4 ενεργοποιητές που λειτουργούν σε ένα μόνο κούφωμα (βλ. κεφάλαιο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ") διασφαλίζοντας ελάχιστη απόσταση τουλάχιστον 1,5 m μεταξύ των σημείων ώθησης
2. Συνδέστε τα καλώδια συγχρονισμού (κόκκινα και λευκά καλώδια) μεταξύ των κινητήρων και συνδέστε τους ενεργοποιητές στο δίκτυο (βλ. κεφάλαιο "ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ" και πίνακα "B")
ΠΡΟΣΟΧΗ: για να συνεχίσετε με τη ρύθμιση οι αλυσίδες πρέπει να είναι πιασμένες στο κούφωμα.
3. Σε όλους τους κινητήρες, βάλτε τον επιλογέα δίπλα στην έξοδο του καλωδίου στη θέση "S".

4. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατώντας πατημένο το χειριστήριο, γυρίστε μόνο έναν από τους επιλογείς στην επιθυμητή διαδρομή ανοίγματος. Μετά από περίπου 2 δευτερόλεπτα, οι αλυσίδες όλων των κινητήρων θα εκτελέσουν μια ανάδραση επιβεβαίωσης (σύντομη κίνηση εμπρός-πίσω). Στη συνέχεια αφήστε το χειριστήριο και περιμένετε περίπου δύο δευτερόλεπτα. Είναι πολύ σημαντικό να επιλέξετε τη διαδρομή μόνο σε έναν από τους ενεργοποιητές, αυτός θα λειτουργήσει ως μονάδα ελέγχου (master)



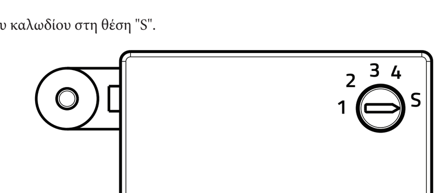
5. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να κλείσει τελείως το κούφωμα και να σταματήσουν εντελώς οι κινητήρες (οι βραχίονες είναι ειδικά σχεδιασμένοι για να λυγίζουν). Αφήστε το χειριστήριο και περιμένετε περίπου δύο δευτερόλεπτα. Προσοχή! Κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας η κίνηση των αλυσίδων θα είναι στο κλείσιμο καθώς οι ενεργοποιητές πρέπει να βρουν τον οριακό διακόπτη με κόντρα και να τον απομνημονεύσουν.
6. Εκτελέστε έναν πλήρη κύκλο ανοίγματος και κλεισίματος για να ελέγξετε ότι η διαδρομή που εκτελείται από τους ενεργοποιητές αντιστοιχεί στην επιθυμητή διαδρομή, ότι οι αλυσίδες επιβραδύνονται κοντά στη θέση τέλους διαδρομής κλεισίματος και ότι κούφωμα είναι εντελώς κλειστό. Εάν πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, οι ενεργοποιητές είναι έτοιμοι για χρήση. Διαφορετικά, οι διακόπτες ορίου πρέπει να τροποποιηθούν (βλ. παράγραφο "ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΡΙΟΥ")

Σε περίπτωση που ένας ενεργοποιητής σταματήσει να λειτουργεί λόγω μηχανικού ή ηλεκτρικού προβλήματος, θα σταματήσουν και οι άλλοι ενεργοποιητές, διαφυλάσσοντας την ακεραιότητα του κουφώματος.
Η ταχύτητα των συγχρονισμένων ενεργοποιητών μπορεί να είναι ελαφρώς χαμηλότερη από την ταχύτητα του ενεργοποιητή σε μεμονωμένη λειτουργία.

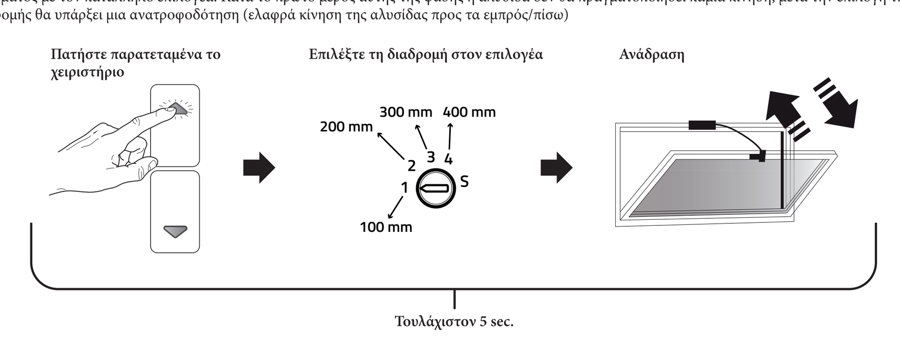
ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 15 ΜΜ

Εάν το τμήμα της αλυσίδας που βρίσκεται έξω από τον κινητήρα όταν βγαίνει από τη συσκευασία δεν επαρκεί για να τη συνδέσετε με το στήριγμα που είναι τοποθετημένο στο κούφωμα, εκτελέστε την ακόλουθη διαδικασία:

1. Κατά προτίμηση εγκαταστήστε τον κινητήρα στο κούφωμα (βλ. κεφάλαιο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ") χωρίς να συνδέσετε την αλυσίδα στον βραχίονα στήριγμα που βρίσκεται στο κινητό μέρος του κουφώματος
2. Συνδέστε το στο δίκτυο όπως ορίζεται στο κεφάλαιο "ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ" ή στον πίνακα "A"
3. Πιέστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να ανασυρθεί τελείως η αλυσίδα στο σώμα του κινητήρα (κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας βεβαιωθείτε ότι η αλυσίδα παραμένει ίσια) και μετά αφήστε το χειριστήριο
4. Πατήστε το χειριστήριο ανοίγματος και αφήστε την αλυσίδα να βγει όσο απαιτείται για τη σύνδεση με τον βραχίονα στήριγμα που βρίσκεται στο κινητό μέρος του κουφώματος και στερεώστε την
5. Βάλτε τον επιλογέα δίπλα στην έξοδο του καλωδίου στη θέση "S".



6. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο για τουλάχιστον 5") και κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας επιλέξτε την επιθυμητή διαδρομή ανοίγματος με τον κατάλληλο επιλογέα. Κατά το πρώτο μέρος αυτής της φάσης η αλυσίδα δεν θα πραγματοποιήσει καμία κίνηση, μετά την επιλογή της διαδρομής θα υπάρξει μια ανατροφοδότηση (ελαφρά κίνηση της αλυσίδας προς τα εμπρός/πίσω)



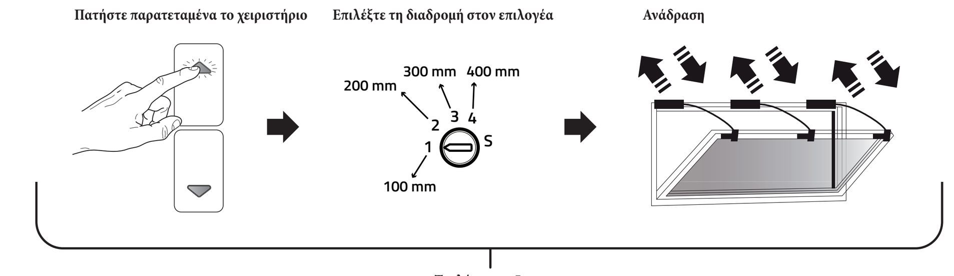
7. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να κλείσει τελείως το κούφωμα και να σταματήσει εντελώς ο κινητήρας (οι βραχίονες είναι ειδικά σχεδιασμένοι για να λυγίζουν). Αφήστε το χειριστήριο και περιμένετε περίπου 2 δευτερόλεπτα. Προσοχή! Κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας η κίνηση της αλυσίδας θα είναι στο κλείσιμο καθώς ο ενεργοποιητής πρέπει να βρει τον οριακό διακόπτη με κόντρα και να τον απομνημονεύσει.
8. Εκτελέστε έναν πλήρη κύκλο ανοίγματος και κλεισίματος για να ελέγξετε ότι η διαδρομή που εκτελείται από τον ενεργοποιητή αντιστοιχεί στην επιθυμητή διαδρομή, ότι η αλυσίδα επιβραδύνεται κοντά στη θέση τέλους διαδρομής κλεισίματος και ότι κούφωμα είναι εντελώς κλειστό. Εάν πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, ο ενεργοποιητής είναι έτοιμος για χρήση. Διαφορετικά, οι διακόπτες ορίου πρέπει να τροποποιηθούν (βλ. παράγραφο "ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΡΙΟΥ")

ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ ΜΕ ΕΠΙΚΑΛΥΨΗ ΚΟΥΦΩΜΑΤΟΣ ΜΕΓΑΛΥΤΕΡΗ ΑΠΟ 15 ΜΜ

Εάν το τμήμα της αλυσίδας που βρίσκεται έξω από τους κινητήρες όταν βγαίνουν από τη συσκευασία δεν επαρκεί για να τη συνδέσετε με το στήριγμα που είναι τοποθετημένο στο κούφωμα, εκτελέστε την ακόλουθη διαδικασία:

1. Κατά προτίμηση, εγκαταστήστε τους ενεργοποιητές στο κούφωμα (βλ. κεφάλαιο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ") διασφαλίζοντας ελάχιστη απόσταση τουλάχιστον 1,5 m μεταξύ των σημείων ώθησης, χωρίς να συνδέσετε τις αλυσίδες με τους βραχίονες που βρίσκονται στο κινητό τμήμα του κουφώματος (δεν είναι δυνατό σε αυτό το στάδιο)
2. Συνδέστε τα καλώδια συγχρονισμού (κόκκινα και λευκά καλώδια) μεταξύ των κινητήρων και συνδέστε τους ενεργοποιητές στο δίκτυο (βλ. κεφάλαιο "ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ" και πίνακα "B")
3. Πιέστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να ανασυρθούν τελείως οι αλυσίδες στο σώμα του κινητήρα (κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας βεβαιωθείτε ότι οι αλυσίδες παραμένει ίσιες) και μετά αφήστε το χειριστήριο
4. Πατήστε το χειριστήριο ανοίγματος και αφήστε τις αλυσίδες να βγουν όσο απαιτείται για τη σύνδεση με τους βραχίονεστον βραχίονα που βρίσκονται στο κινητό μέρος του κουφώματος και στερεώστε τις
5. Σε όλους τους κινητήρες, βάλτε τον επιλογέα δίπλα στην έξοδο του καλωδίου στη θέση "S".

6. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο για τουλάχιστον ελάχιστο 5") και κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας επιλέξτε την επιθυμητή διαδρομή ανοίγματος με τον κατάλληλο επιλογέα μόνο σε έναν από τους κινητήρες, ο οποίος θα λειτουργεί ως κύριος ενεργοποιητής (master). Κατά το πρώτο μέρος αυτής της φάσης οι αλυσίδες δεν θα εκτελούν καμία κίνηση, μετά την επιλογή της διαδρομής σε έναν από τους κινητήρες σε επιμέρους κούφωμα που λειτουργούν σε ένα μόνο θα υπάρξει μια ανάδραση (ελαφριά κίνηση εμπρός/πίσω της αλυσίδας)



7. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να κλείσει τελείως το κούφωμα και να σταματήσουν εντελώς οι κινητήρες Αφήστε το χειριστήριο και περιμένετε περίπου 2 δευτερόλεπτα. Προσοχή! Κατά τη διάρκεια αυτής της εργασίας η κίνηση των αλυσίδων θα είναι στο κλείσιμο καθώς οι ενεργοποιητές πρέπει να βρουν τον οριακό διακόπτη με κόντρα και να τον απομνημονεύσουν.
8. Εκτελέστε έναν πλήρη κύκλο ανοίγματος και κλεισίματος για να ελέγξετε ότι η διαδρομή που εκτελείται από τους ενεργοποιητές αντιστοιχεί στην επιθυμητή διαδρομή, ότι οι αλυσίδες επιβραδύνονται κοντά στη θέση τέλους διαδρομής κλεισίματος και ότι κούφωμα είναι εντελώς κλειστό. Εάν πληρούνται αυτές οι προϋποθέσεις, οι ενεργοποιητές είναι έτοιμοι για χρήση. Διαφορετικά, οι διακόπτες ορίου πρέπει να τροποποιηθούν (βλ. παράγραφο "ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΟΥ ΔΙΑΚΟΠΤΗ ΟΡΙΟΥ")

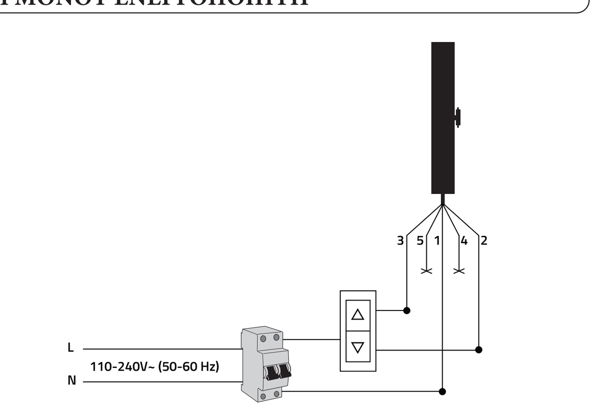
Σε περίπτωση που ένας ενεργοποιητής σταματήσει να λειτουργεί λόγω μηχανικού ή ηλεκτρικού προβλήματος, θα σταματήσουν και οι άλλοι ενεργοποιητές, διαφυλάσσοντας την ακεραιότητα του κουφώματος.
Η ταχύτητα των συγχρονισμένων ενεργοποιητών μπορεί να είναι ελαφρώς χαμηλότερη από την ταχύτητα του ενεργοποιητή σε μεμονωμένη λειτουργία.

TAB. A ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΟΝΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ

110-240V ~

Ηλεκτρική σύνδεση ενεργοποιητή 110-240V

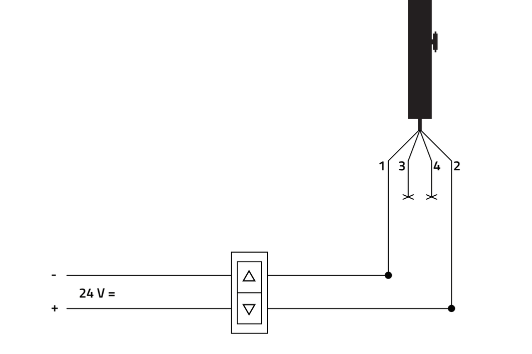
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΩΓΩΝ		
ΧΡΩΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΣΗΜΑ
Μπλέ	1	Κοινό
Μαύρο	2	Κλείνει
Καφέ	3	Ανοίγει
Κόκκινο	4	Συγχρονισμός
Λευκό	5	Συγχρονισμός



24 V ⎓

Ηλεκτρική σύνδεση ενεργοποιητή 24V

ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΩΓΩΝ		
ΧΡΩΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΣΗΜΑ
Μπλέ	1	Τροφοδοσία
Καφέ	2	Τροφοδοσία
Κόκκινο	3	Συγχρονισμός
Λευκό	4	Συγχρονισμός

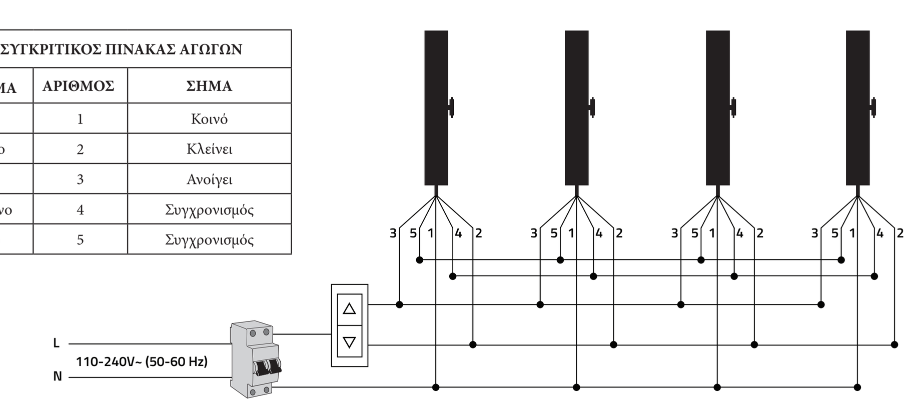


TAB. B ΗΛΕΚΤΡΙΚΗ ΣΥΝΔΕΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΩΝ (ΜΕΓ 4)

110-240V ~

Ηλεκτρική σύνδεση συγχρονισμένων ενεργοποιητών 110-240V

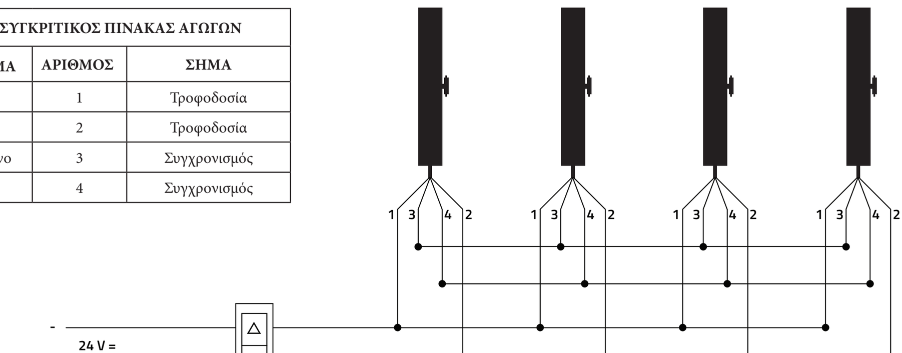
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΩΓΩΝ		
ΧΡΩΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΣΗΜΑ
Μπλέ	1	Κοινό
Μαύρο	2	Κλείνει
Καφέ	3	Ανοίγει
Κόκκινο	4	Συγχρονισμός
Λευκό	5	Συγχρονισμός



24 V ⎓

Ηλεκτρική σύνδεση συγχρονισμένων ενεργοποιητών 24V

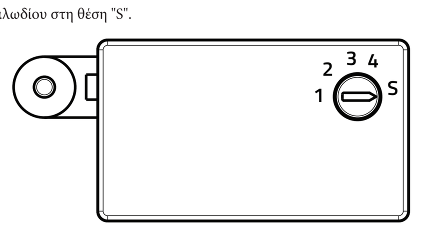
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΩΓΩΝ		
ΧΡΩΜΑ	ΑΡΙΘΜΟΣ	ΣΗΜΑ
Μπλέ	1	Τροφοδοσία
Καφέ	2	Τροφοδοσία
Κόκκινο	3	Συγχρονισμός
Λευκό	4	Συγχρονισμός



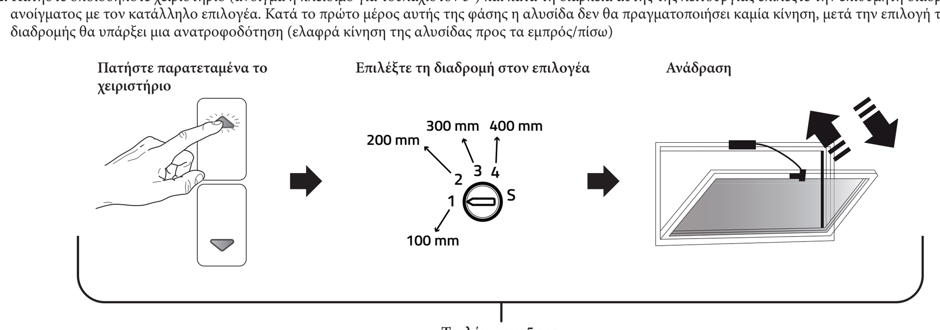
ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ Η ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΟΡΙΟΥ

Διαδικασία ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ για εγκατάσταση επιμέρους κινητήρα:

1. Βάλτε τον επιλογέα δίπλα στην έξοδο του καλωδίου στη θέση "S".



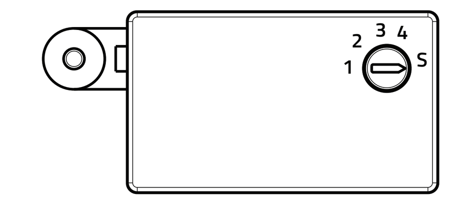
2. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο για τουλάχιστον 5") και κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας επιλέξτε την επιθυμητή διαδρομή ανοίγματος με τον κατάλληλο επιλογέα. Κατά το πρώτο μέρος αυτής της φάσης η αλυσίδα δεν θα πραγματοποιήσει καμία κίνηση, μετά την επιλογή της διαδρομής θα υπάρξει μια ανατροφοδότηση (ελαφρά κίνηση της αλυσίδας προς τα εμπρός/πίσω)



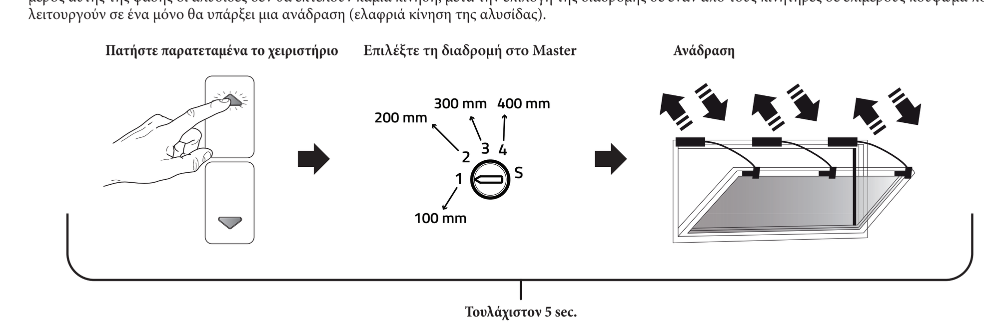
Αφού ολοκληρωθεί η επαναφορά, προχωρήστε στη ρύθμιση των διακοπτών ορίου, ακολουθώντας τις ειδικές παραγράφους στο κεφάλαιο "ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ(ΩΝ).
Πραγματοποιήστε τη διαδικασία επαναφοράς εάν ο κινητήρας τροφοδοτήθηκε με ρεύμα προτού τον στερεώσετε στο κούφωμα και κάντε επίσης την σχετική απομνημόνευση του σωστού διακόπτη ορίου κλεισίματος με κόντρα.

Διαδικασία ΕΠΑΝΑΦΟΡΑΣ για εγκατάσταση επιμέρους κινητήρα:

1. Σε όλους τους κινητήρες, βάλτε τον επιλογέα δίπλα στην έξοδο του καλωδίου στη θέση "S".



2. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο για τουλάχιστον 5") και κατά τη διάρκεια αυτής της λειτουργίας επιλέξτε την επιθυμητή διαδρομή ανοίγματος με τον κατάλληλο επιλογέα μόνο σε έναν από τους κινητήρες, ο οποίος θα λειτουργεί ως κύριος ενεργοποιητής (Master). Κατά το πρώτο μέρος αυτής της φάσης οι αλυσίδες δεν θα εκτελούν καμία κίνηση, μετά την επιλογή της διαδρομής σε έναν από τους κινητήρες σε επιμέρους κούφωμα που λειτουργούν σε ένα μόνο θα υπάρξει μια ανάδραση (ελαφριά κίνηση της αλυσίδας).



Αφού ολοκληρωθεί η επαναφορά, προχωρήστε στη ρύθμιση των διακοπτών ορίου, ακολουθώντας τις ειδικές παραγράφους στο κεφάλαιο "ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ(ΩΝ).
Πραγματοποιήστε τη διαδικασία επαναφοράς εάν ο(οι) κινητήρας(ες) τροφοδοτήθηκε με ρεύμα προτού τον στερεώσετε στο κούφωμα και κάντε επίσης την σχετική απομνημόνευση του σωστού διακόπτη ορίου κλεισίματος με κόντρα.

ΧΕΙΡΙΣΜΟΙ ΕΚΤΑΚΤΗΣ ΑΝΑΓΚΗΣ, ΣΥΝΤΗΡΗΣΗ Η ΚΑΘΑΡΙΣΜΟΣ

Προσοχή, αφαιρώντας τον ενεργοποιητή από την εφαρμογή, το παράθυρο δεν δεσμεύεται πλέον από την αλυσίδα και μπορεί να ανοίξει ή να κλείσει προκαλώντας ξανά ζημιά στο κούφωμα και/ή τραυματισμό σε πρόσωπα. Ο ενεργοποιητής δεν είναι δομικό μέλος του παραθύρου. Σε εφαρμογές με άνοιγμα που στο κάτω μέρος, να τοποθετείτε πάντα τους βραχίονες ασφαλείας ειδικά ρυθμισμένους έτσι ώστε να μην παρεμβαίνουν στην κίνηση που προκαλεί ο κινητήρας.

Σε περίπτωση που είναι απαραίτητη η αφαίρεση του ενεργοποιητή από το κούφωμα λόγω βλάβης ή δυσλειτουργίας, ή για τη συντήρηση ή τον καθαρισμό του παραθύρου, κάντε τις ακόλουθες ενέργειες:
1. Απενεργοποιήστε το ηλεκτρικό κύκλωμα και αποσυνδέστε τον ενεργοποιητή από την τροφοδοσία ρεύματος.
2. Χαλαρώστε τη βίδα στο στήριγμα για το παράθυρο και περιστρέψτε τον μοχλό ασφάλισης μέχρι να ανοίξει εντελώς. Στην περίπτωση ανακλινόμενων κουφωμάτων ξεβιδώστε τελείως τη βίδα που ασφαλίζει το μπροστινό μέρος του στηρίγματος και αφαιρέστε την, και στη συνέχεια αφαιρέστε το μπροστινό μέρος του στηρίγματος.
3. Βγάλτε το άκρο της αλυσίδας από το εσωτερικό της θέσης της σύνδεσης για το παράθυρο.
4. Ξεβιδώστε τους δύο πείρους στερέωσης που συγκρατούν τον ενεργοποιητή επάνω στα στηρίγματα.
5. Αφαιρέστε τον ενεργοποιητή από το κούφωμα.

ΣΥΧΝΕΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ (ΣΥΝΗΘΕΙΣ ΕΡΩΤΗΣΕΙΣ)

Πρόβλημα	Αιτία	Λύση
Ο ενεργοποιητής κλείνοντας, δεν επιβραδύνει κοντά στο τέλος της διαδρομής.	Ο διακόπτης ορίου κλεισίματος δεν έχει ρυθμιστεί σωστά.	Εκτελέστε τις διαδικασίες "ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΟΡΙΟΥ" και στη συνέχεια ακολουθήστε τις "ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ(ΩΝ).
Η διαδρομή που εκτελείται από τον ενεργοποιητή δεν είναι η επιθυμητή.	Η επιλεγμένη διαδρομή δεν αντιστοιχεί σε αυτή που θέλετε.	Ελέγξτε τη θέση του επιλογέα και επιλέξτε τη σωστή διαδρομή.
	Το άνοιγμα του κουφώματος περιορίζεται από τους βραχίονες ασφαλείας (εφαρμογές φεγγίτη).	Βγάλτε την αλυσίδα από τη βάση παραθύρου και βεβαιωθείτε ότι οι βραχίονες ασφαλείας έχουν ρυθμιστεί έτσι ώστε να επιτρέπουν στο παράθυρο να ανοίγει ελαφρώς περισσότερο από τη διαδρομή του ενεργοποιητή.
Η λειτουργία των συγχρονισμένων ενεργοποιητών δεν είναι ομοιόμορφη	Οι αγωγοί για τον συγχρονισμό δεν είναι συνδεδεμένοι.	Ελέγξτε τη σύνδεση των αγωγών για τον συγχρονισμό (βλ. πίνακα «B»).
	Ο επιλογέας δεν βρίσκεται στη σωστή θέση.	Ελέγξτε τη θέση του επιλογέα: πρέπει να είναι στο S σε όλους τους ενεργοποιητές εκτός από έναν (βλέπε παράγραφο "ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ").
	Η διαδικασία συγχρονισμού δεν ολοκληρώθηκε σωστά.	Εκτελέστε τις διαδικασίες "ΕΠΑΝΑΦΟΡΑ Ή ΤΡΟΠΟΠΟΙΗΣΗ ΤΩΝ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΟΡΙΟΥ" και στη συνέχεια ακολουθήστε τις "ΔΙΑΔΙΚΑΣΙΕΣ ΡΥΘΜΙΣΗΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ(ΩΝ).
Ο ενεργοποιητής δεν λειτουργεί	Δεν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος ή τα καλώδια τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένα.	Ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας (βλέπε πίνακα "A" και παράγραφο "ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ").
	Ο επιλογέας δεν βρίσκεται στη σωστή θέση.	Ελέγξτε τη θέση του επιλογέα, δεν πρέπει να είναι στη θέση «S» αλλά σε μία από τις τέσσερις διαθέσιμες διαδρομές (βλ. παράγραφο «ΡΥΘΜΙΣΗ ΕΠΙΜΕΡΟΥΣ ΚΙΝΗΤΗΡΑ»).
Οι συγχρονισμένοι ενεργοποιητές δεν λειτουργούν	Δεν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος ή τα καλώδια τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένα.	Ελέγξτε τη σύνδεση των καλωδίων τροφοδοσίας (βλέπε πίνακα "B" και παράγραφο "ΑΠΑΙΤΗΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΙΚΗΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΗΣ").
	Οι επιλογείς δεν είναι στη σωστή θέση.	Ελέγξτε τη θέση του επιλογέα: πρέπει να είναι στο "S" σε όλους τους ενεργοποιητές εκτός από έναν (βλ. παράγραφο "ΡΥΘΜΙΣΗ ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΩΝ ΚΙΝΗΤΗΡΩΝ").

ΔΙΑΘΕΣΗ ΤΟΥ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ

Το προϊόν δεν μπορεί να απορριφθεί ως στερεά αστικά απόβλητα αλλά πρέπει να παραδοθεί στα κατάλληλα κέντρα συλλογής, για να βελτιστοποιηθεί το ποσοστό ανάκτησης και ανακύκλωσης των υλικών και να αποτραπούν πιθανές βλάβες στην υγεία και το περιβάλλον. Πρέπει να ενημερωθείτε για το ισχύον σύστημα χωριστής συλλογής ηλεκτρικών και ηλεκτρονικών προϊόντων. Τηρείτε τους τοπικούς κανονισμούς για τη διάθεση των αποβλήτων και μην πετάτε παλιά προϊόντα στα συνήθη οικιακά απορρίμματα.
Το σύμβολο του διαγραμμένου κάδου εμφανίζεται στην ετικέτα του προϊόντος για να σας υπενθυμίσει τις υποχρεώσεις χωριστής συλλογής.
Εάν πρόκειται να χρησιμοποιηθούν μπαταρίες, πρέπει να ενημερωθείτε για τους τοπικούς κανονισμούς χωριστής συλλογής των μπαταριών και να μην τις πετάξετε στα κανονικά οικιακά απορρίμματα.

ΠΡΟΕΙΔΟΠΟΙΗΣΗ

Αφού ολοκληρωθεί η συναρμολόγηση και η θέση σε λειτουργία, ο εγκαταστάτης πρέπει να παραδώσει αυτές τις οδηγίες στον τελικό χρήστη.
Ο τελικός χρήστης πρέπει να φυλάσσει αυτές τις οδηγίες σε ασφαλές μέρος για όλη τη διάρκεια ζωής της συσκευής και να τις χρησιμοποιήσει εάν χρειαστεί.

Δήλωση συμφωνίας είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα

www.mingardimotor.com

Η WINDOW AUTOMATION INDUSTRY, Galliera Via Cirillo Bassi 7/A Ιταλία, δηλώνει ότι ο ηλεκτροκινητήρας που καλύπτεται από αυτές τις οδηγίες όταν επισημαίνεται για τάση εισόδου 230V~50Hz, 110-240V~50/60Hz και 24VDC και χρησιμοποιείται σύμφωνα με τις οδηγίες αυτές σε συμμόρφωση με τη νομοθεσία του ΗΒ για τους κανονισμούς ασφάλειας μηχανημάτων SI2008 N°1597. Το πλήρες κείμενο της δήλωσης συμμόρφωσης UKCA είναι διαθέσιμο στη διεύθυνση www.mingardimotor.com.
Riccardo GARDELLINI, Διευθύνων Σύμβουλος Window Automation Industry, Ιταλία, 11/2022.

Τεχνική τεκμηρίωση διαθέσιμη στις αρχές της Window Automation industry S.r.l

Via C. Bassi, 7/A - 40015 Galliera (BO) - Italy - Tel. +39.051.6672711 - info@way-srl.com