MICRO EVO1

5154269B - SLO-CZ-GR-SA - 05/2020

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! SPOROČILO NEVARNO!

SLO

PREVOD ORIGINALNIH NAVODIL

VAŽNE NAVODILA O VARNOSTI

Preden začnete postopke nameščanja ali električnega povezovanja, priporočamo, da skrbno preberete opozorila in navodila na tem listu. Uporabnik mora pregledati opozorila na njem in navodila shraniti za nadaljnjo rabo.

UPORABA IN VZDRŽEVANJE

Med uporabo aktivatorja je treba upoštevati naslednja priporočila:
Aktivator ni strukturni del okna. Pri strešnih oknih vedno namestite tudi varnostne nosilce.

Nevarnost zmečkanja rok. Prepričajte se, da ne more priti do pripiranja in poškodb zaradi odpiranja vodilnega dela.

Ko pritisnete gumb za odpiranje ali zapiranje zaklepa, se prepričajte, da so ljudje dovolj oddaljeni od premičnih delov, tudi ko zapirate zaklep, ki ga je odprl sistem za prezračevanje dima.

Napravo smejo otroci, starejši od 8 let, osebe z zmanjšanimi fizičnimi, čutnimi ali umskimi zmožnostmi, ali osebe, ki z njo nimajo izkušenj ali je ne poznajo, uporabljati le pod nadzorom odraslih oseb, ki so dobile navodila o varni rabi naprave ter so razumele, kakšno nevarnost lahko povzroča naprava.

Ne dovolite otrokom, da bi se igrali z napravo ali njenimi krmili ali daljinskim upravljalnikom.

Aktivatorja ni treba vzdrževati. Posebno vzdrževanje in popravila aktivatorja sme izvajati samo kvalificirano osebje (proizvajalec ali pooblaščeni center za pomoč).

Čiščenja in vzdrževanja, ki ju mora izvajati uporabnik, ne smejo izvajati otroci brez nadzora.

Pozor! Med čiščenjem, vzdrževanjem ali zamenjavo delov morate napravo odklopiti z napajanja.

Vsaj enkrat letno preglejte napajalni vodnik, da preverite, da ni poškodovan ali da na njem niso vidna znamenja obrabe ali poškodb. Če je napajalni vodnik poškodovan, ga mora proizvajalec ali njegov servis za tehnično pomoč zamenjati, ker je nevaren.

Nikoli ne skušajte sami popravljati aktivatorja, če je pokvarjen, ne odpirajte ga in ne snemajte delov aktivatorja, ki preprečujejo dostop v notranjost mehanizma. Če se aktivator pokvari ali poškoduje, se obrnite na specializirano osebje. Aktivatorja ne uporabljajte, dokler ni popravljen.

INŠTALACIJA

Postopke nameščanja in električne povezave mora izvesti specializirano osebje z ustrezno strokovno izobrazbo in poznavanjem specifičnih težav z motoriziranimi zaklepi, poznavanjem ustreznih tehničnih predpisov in predpisov za varno uporabo naprav.

Nepravilna namestitev lahko pomeni nevarnost pri uporabi aktivatorja. Upoštevajte vsa v nadaljevanju navedena navodila.

Ker med nameščanjem in/ali snemanjem aktivatorja z zaklepa, ta ni blokiran v položaju odprto ali zaprto, zavarujte delovno območje, da ne bi prišlo do nenadnega zapiranja okna, morebitnih okvar zaklepa ali poškodb operaterja.

V primeru namestitve aktivatorja na okno, ki je nižje od 2,5 m od tal ali od druge dostopne površine, mora biti aktivator krmiljen izključno z gumbom, ki ga ni mogoče preklopiti, ali gumbom, ki zahteva pritisk človeka za delovanje (ko ta spusti gumb, se aktivator zaustavi). Priporočamo vam, da se prepričate, da je gumb nameščen v neposrednem vidnem območju vodenega dela, vendar dovolj daleč od premikajočih se delov. Razen če ga je mogoče prožiti s ključem, mora biti nameščen na minimalni višini 1,5 m in ne sme biti dostopen javnosti. Če aktivator deluje brez nadzora (samodejno delovanje ali daljinsko vodeno delovanje), priporočamo, da namestite dodatne varnostne naprave.

Preden nadaljujete nameščanje, se prepričajte, da:

Delovanje aktivatorja naj zadošča premiku zaklepa (izognite se preseganju omejitev na ploščici aktivatorja), saj morate upoštevati, da bo zaklep, še posebej, če gre za svetlobni jašek, obremenjen z lastno težo in z morebitno dodatno obremenitvijo zaradi vetra, snega ali morebitnega ledu (glejte poglavje: "Formule za izračun potisne ali vlečne sile").

Ne bo hoda zaklepa oviral noben predmet.

So temperature, navedene na ploščici s podatki o aktivatorju, primerne za mesto, kjer se ta namešča.

Je zaklep v dobrem mehanskem stanju, pravilno uravnovešen in da se pravilno odpira in zapira.

So profili in pritrditveni elementi ustrezni za podporo sil, ki jih ustvari proženje.

Uporabljeni tipi tečajev in vodil omogočajo popoln hod za odpiranje aktivatorja, da ne bi prišlo do poškodb struktur zaradi vlečne ali potisne sile aktivatorja.

Bodo vsi predvideni pripomočki za namestitev na voljo (glejte poglavje "Pripomočki za namestitev").

Varnostne naprave ne omejujejo odpiranja zaklepa, ki ne sme imeti manjšega hoda od hoda aktivatorja, saj bi lahko prišlo do poškodb aktivatorja ali zaklepa.

OPOMBE GLEDE AKTIVATORJA

Aktivator je izdelan v skladu z veljavnimi predpisi. Garancija za varno delovanje je vezana na monterjevo spoštovanje veljavnih varnostnih predpisov v deželi namestitve.

Aktivator je namenjen samo za notranjo uporabo in mora biti ustrezno zaščiten pred škropljenjem ali vodnimi curki, ki bi ga lahko poškodovali. Aktivatorja ne nameščajte na zunanji del zapirala.

OPOZORILA ZA GARANCIJO

Če ne boste upoštevali teh navodil, odgovornost in garancija proizvajalca prenehata veljati. Proizvajalec ni odgovoren za kakršne koli spremembe predpisov in standardov, do katerih pride po objavi tega priročnika.
Aktivator namestite izključno z originalnimi dodatki, ki so navedeni v katalogu proizvajalca/pooblaščenega prodajalca.

OPIS IZDELKA

Linearni električni aktivator z verigo, načrtovan za premik: oken, ki se odpirajo po vodoravni osi, strešnih oken in kupolastih oken.
Uporaba izdelka za namene, ki se razlikujejo od navedenih, mora konstruktor odobriti vnaprej.
Dobavitelj celotnega sistema je odgovoren za pregled skladnosti z veljavnimi predpisi.
Stopnja glasnosti: LpA ≤ 70 dB(A).

TEHNIČNE LASTNOSTI

MODEL	Micro Evo1 110-240V AC	Micro Evo1 24V DC
Potisna/vlečna sila	300 / 300 N	
Razpoložljivi hodi	100, 200, 300, 400 mm	
Napetost	110-240 V ~ (50-60 Hz)	24 V DC
Moč	25 W	24 W
Hitrost pri nazivni obremenitvi	12.5 mm/s	12.5 mm/s
Naprava razreda	II	III
Cikli delovanja	4	
Delovna temperatura min/maks.	-10 / +60°C	
Stopnja zaščite	IP32	

FORMULE ZA IZRAČUN POTISNE ALI VLEČNE SILE (SLIKA C)

F = Moč aktivatorja (Kg)	**P =** Teža zaklepa (Kg)	**C =** Hod za odpiranje (mm)	**H =** Višina zaklepa (mm)	**Cn =** Teža snega (Kg)

TABLICA Z PODATKI (SLIKA D)

1 - ŠIFRA IZDELKA	**2 -** IME IZDELKA	**3 -** NAPETOST	**4 -** MOČ	**5 -** OZNAKA CE
6 - NASLOV PROIZVAJALCA	**7 -** MAKSIMALNI HOD	**8 -** POTISNA IN VLEČNA SILA	**9 -** CIKLI DELOVANJA	**10 -** STOPNJA ZAŠČITE IP
11 - DELOVNE TEMPERATURE	**12 -** ČRTNA KODA	**13 -** IDENTIFIKACIJSKI PODATKI O PROIZVODNEM LOTU		

NAVODILA ZA PRIKLJUČITEV V ELEKTRIČNO OMREŽJE

Električne naprave za krmiljenje morajo biti izvedene v skladu s predpisi, ki veljajo v državi namestitve.
Da bi se izognili nevarnosti električnih udarov, odklopite krmiljenje z napajanja, preden izvajate posege na aktivatorjih ali električni napeljavi.
Napajanje mora biti urejeno z upoštevanjem predpisa, da aktivator ne sme biti pod napajanjem, ko doseže končni položaj. Če uporabljate daljinski krmilnik, mora ta aktivatorju zagotoviti napajanje samo za potrebni čas.
Za krmilnim vezjem je treba obvezno namestiti večpolno napravo za ločitev od napajalnega omrežja, ki mora imeti odprtine med kontakti vsaj 3 mm.
Električni vodniki morajo biti ustrezno dimenzionirani glede na potrebe vsake posamične naprave in ne smejo imeti premera, manjšega od 1 mm².
Povezava v omrežje mora biti izvedena z dovolj dolgimi kabli, ki segajo do razdelilne omarice, ki mora biti nameščena blizu aktivatorja.
Dvopolna smerna pretikala vedno namestite tako, da so v srednjem položaju na OFF in da imajo nadzor "prisoten človek" ali enakovredni nadzor.
Ne uporabljajte gumbov, pri katerih je mogoče sočasno vključiti dviganje in spuščanje.
Kabel, ki je dobavljen z aktivatorjem, je bil načrtovan v skladu z varnostnimi predpisi. Uporabljen je kabel tipa H05VV-F 5x0,75 mm² (različica 110-240 V AC) ali SiHF 4x1 mm² (različica 24 V DC). Če je napajalni kabel poškodovan, ga mora zamenjati proizvajalec ali njegov pooblaščeni center za tehnično pomoč, tako da se izognemo tveganjem. Aktivator je mogoče vezati vzporedno.
V primeru uporabe, pri kateri ni predvidena sinhronizacija, povežite samo vodnike za napajanje in izolirajte tiste za sinhronizacijo.
Če je treba aktivator namestiti v različici 24 V DC, je treba povezavo v omrežje izvesti z dvojno izoliranim napajalnikom z zelo nizko varnostno napetostjo, ki mora biti izbran tako, da upošteva naslednje lastnosti: nazivna napetost 24 V DC ± 10% in nazivni tok 3 A.
Za priključitev v električno omrežje priporočamo upoštevanje navedb na priloženih shemah (različica 110-240V AC slika A, različica 24V DC slika B).

PRIPOMOČKI ZA NAMESTITEV AKTIVATORJA (SLIKA E)

NAVODILA ZA SESTAVLJANJE

Monter je odgovoren za to, da preveri, ali so na voljo vse ustrezne naprave za pravilno namestitev in delovanje aktivatorja.
Izbiro pritrditvenih vijakov mora izvesti monter glede na značilnosti zaklepa. Monterju priporočamo uporabo priloženih vojakov, le če so ti ustrezni za tip rabe, in da jih zamenja z ustrezno velikimi in dolgimi vijaki, če se to izkaže za potrebno.

Če želite sinhronizirano delovanje več aktivatorjev, je treba pred nadaljevanjem nameščanja izvesti postopek, opisan v poglavju "USKLAJENO DELOVANJE VEČ AKTIVATORJEV".

Aktivator je pripravljen za enkratno delovanje in je dobavljen z odprto verigo, ki omogoča poenostavljeno namestitev. Ko ga priključite v električno omrežje in izberete želeni hod (glejte poglavje "KONEC POTI PRI ODPIRANJU"), bo ob prvi sprožitvi samodejno izvedel nastavljanje konca poti pri zapiranju in bo pripravljen na uporabo.
Za namestitev na zaklep priporočamo upoštevanje naslednjih navedb in priloženih risb:

OPIS NAMEŠČANJA NA OKNA, KI SE ODPIRAJO PO VODORAVNI OSI, IN NA KUPOLE

1. Ugotovite in zarišite središčnico zapirala in ogrodja in naredite luknje na ogrodju in zaklepu na označenih mestih (slika F). V primeru več potisnih točk razdelite okov na enake dele.
2. Pritrdite stremena na ogrodje in pri tem preverite poravnavo v vodoravni in navpični osi (slika G).
3. Namestite spoj za okno na premični del zaklepa in zavrtite blokirni vzvod, dokler ni popolnoma odprt (slika H).
4. Namestite aktivator na podporni stremeni, kot prikazuje slika, in ga blokirajte, tako da privijete ustrezne zatiče (slika I).
5. Preverite, da je končnik verige popolnoma poravnan s spojem za okno (slika L). V nasprotnem primeru popustite pritrditvene vijake in pravilno namestite streme. Uporabite reže na stremenu.
6. Pritrdite končnik verige v ležišče sklopa za okno in zavrtite blokirni vzvod, dokler ne bo popolnoma zaprt, nato pa ga blokirajte z ustreznim vijakom.
7. Pritisnite kateri koli ukaz (odpiranje ali zapiranje) in ga držite, dokler zaklep ne bo popolnoma zaprt, nato pa izključite aktivator in počakajte dve sekundi. Pozor! Med tem postopkom bo prvi premik verige zapiranje, saj mora aktivator najti konec poti za protiutež in ga shraniti.
8. Izvedite popolni manever odpiranja in zapiranja, da preverite, ali izvedena pot aktivatorja ustreza želeni poti in da je pri zapiranju zaklep popolnoma zaprt in se veriga ustavi v bližini položaja konca poti. Če so ti pogoji izpolnjeni, je aktivator pripravljen na uporabo. V nasprotnem primeru spremenite konec poti (glejte poglavje "NASTAVLJANJE KONCA POTI").

OPIS NAMEŠČANJA NA STREŠNA OKNA

1. Ugotovite in zarišite središčnico zapirala in ogrodja in naredite luknje na ogrodju in zaklepu na označenih mestih (slika F). V primeru več potisnih točk razdelite okov na enake dele.
2. Pritrdite stremena na ogrodje in pri tem preverite poravnavo v vodoravni in navpični osi (slika G).
3. Namestite spoj za okno na premični del zaklepa (slika H).
4. Namestite aktivator na podporni stremeni, kot prikazuje slika, in ga blokirajte, tako da privijete ustrezne zatiče (slika I).
5. Preverite, da je končnik verige popolnoma poravnan s spojem za okno (slika L). V nasprotnem primeru popustite pritrditvene vijake in pravilno namestite streme. Uporabite reže na stremenu.
6. Pritrdite končnik verige v notranjost ležišča sklopa za okno, namestite čelni del stremena in ga privijte z ustreznim vijakom.
7. Pritisnite kateri koli ukaz (odpiranje ali zapiranje) in ga držite, dokler zaklep ne bo popolnoma zaprt, nato pa izključite aktivator in počakajte dve sekundi. Pozor! Med tem postopkom bo prvi premik verige zapiranje, saj mora aktivator najti konec poti za protiutež in ga shraniti.
8. Izvedite popolni manever odpiranja in zapiranja, da preverite, ali je izvedeni tek aktivatorja ustreza želenemu teku in da je pri zapiranju zaklep popolnoma zaprt in se veriga ustavi v bližini položaja konca poti. Če so ti pogoji izpolnjeni, je aktivator pripravljen na uporabo.
V nasprotnem primeru spremenite konec poti (glejte poglavje "NASTAVLJANJE KONCA POTI").

NASTAVLJANJE KONCA

KONCA POTI PRI ODPIRANJU

Izbrati je mogoče štiri položaje konca poti na izhodu verige. Konec poti pri odpiranju je mogoče nastaviti z izbirnikom ob strani izhoda kabla (slika M). Po izbiri konca poti vam svetujemo, da izvedete manever odpiranja in se prepričate, da hod, ki ga je izvedel aktivator, ustreza izbranemu hodu. V nasprotnem primeru preverite položaj izbirnika in izberite želeni hod.

KONEC POTI PRI ZAPIRANJU

Aktivator je opremljen z elektronskim krmiljenjem konca poti pri zapiranju. Pravilna nastavitev konca poti je zelo pomembna, ker aktivatorju omogoča vzdrževanje pravilnega pritiska na tesnilo ob vsakem zapiranju, ne da bi preveč obremenjeval mehanske dele. Aktivator je nastavljen tako, da samodejno izvede nastavitev konca poti pri zapiranju med prvim zagonom, če pa ob koncu nameščanja naletite na eno od težav, opisano v nadaljevanju, je mogoče znova izvesti nastavitev konca poti pri zapiranju v skladu z naslednjim postopkom.

NASTAVLJANJE KONCA POTI PRI ZAPIRANJU

Da bi izvedli nastavljanje konca poti, je treba najprej povezati aktivator na električno omrežje (glejte poglavje "NAVODILA ZA PRIKLJUČITEV V ELEKTRIČNO OMREŽJE").
Nastavljanje konca poti pri zapiranju je treba izvesti v naslednjih primerih:
- ko se okno ne zapre popolnoma in/ali tesnilo ni stisnjeno.
- ko veriga ne popusti v bližini konca poti pri zapiranju;
- ko zamenjate zaklep (ali tesnila zaklepa).

Da bi nastavili položaj konca poti, sledite naslednjim navodilom:
1. postavite izbirnik ob strani izhoda kabla na S (slika M).
2. Pritisnite kateri koli ukaz (odpiranje ali zapiranje), da bo motor pod napajanjem. Držite pritisnjenega in zavrtite izbirnik na želeno pot. Počakajte približno 2 sekundi in ta čas držite gumb, da bo motor napajan. V tem času bo veriga izvedla povratno informacijo v potrditev (hiter premik naprej-nazaj).
3. Da bi dokončali nastavljanje konca poti, mora biti aktivator nameščen na podporni stremeni, končnik verige pa mora biti pripet na priključek na oknu.
4. Pritisnite kateri koli ukaz (odpiranje ali zapiranje) in ne ugašajte aktivatorja, dokler zaklep ne bo popolnoma zaprt, nato pa izključite aktivator in počakajte dve sekundi. Pozor! Med tem postopkom bo prvi premik verige zapiranje, saj mora aktivator najti konec poti za protiutež in ga shraniti.
5. Postopek nastavljanja konca poti je dokončan in od zdaj bo motor upočasnil vsakokrat, ko se bo približal koncu poti.
6. Izvedite popolni manever odpiranja in zapiranja, da preverite, ali je izvedeni tek aktivatorja ustreza želenemu teku in da je pri zapiranju zaklep popolnoma zaprt in veriga upočasni v bližini položaja konca poti. Če so ti pogoji izpolnjeni, je aktivator pripravljen na uporabo. V nasprotnem primeru ponovite nastavljanje konca hoda.

USKLAJENO DELOVANJE VEČ AKTIVATORJEV

Aktivator je nastavljen tako, da deluje samostojno, če želite, da usklajeno deluje več aktivatorjev, pa morate izvesti postopek, opisan v nadaljevanju.
Da bi izvedli postopek usklajevanja, je treba aktivatorje najprej priključiti v električno omrežje in jih med seboj povezati za sinhronizacijo (glejte poglavje "NAVODILA ZA PRIKLJUČITEV V ELEKTRIČNO OMREŽJE").
Če namestitev zahteva uporabo dveh ali več potisnih točk, je mogoče namestiti in povezati do 4 medsebojno sinhronizirane aktivatorje. Če eden od aktivatorjev neha delovati zaradi mehanske ali električne težave, se bodo ustavili tudi drugi aktivatorji, tako da ne bo prišlo do poškodbe zaklepa.

Ko je v že obstoječi konfiguraciji treba zamenjati element z oznakami 2701006, 2701007, 2701012, 2701015, 2701016 in 2701014, je bolje uporabiti nov element kot nadzorno centralo (MASTER – GLAVNI) in ponoviti postopek sinhronizacije, kot je opisan v naslednjem odstavku. Izvedite nekaj preizkusnih ciklov, da preverite, ali sinhronizacija motorjev deluje pravilno.

Sila, ki jo izvede vsak aktivator, je enaka kot pri enojnemu delovanju, kar pomeni, da je skupna sila seštevek vseh sil potisnih točk.
Hitrost usklajenih aktivatorjev je lahko nekoliko manjša od hitrosti samostojno delujočega aktivatorja.
Za usklajevanje več aktivatorjev (največ 4) sledite naslednjim navodilom:
1. Prepričajte se, da so končniki verig poravnani, sicer jih ne bo mogoče pritrditi na priključek na oknu.
2. Postavite izbirnik vseh motorjev na S. Izbirnik je ob strani na izhodu kabla (slika M).
3. Pritisnite kateri koli ukaz (odpiranje ali zapiranje), da bodo motorji pod napajanjem. Držite pritisnjenega in zavrtite samo en izbirnik na želeno pot. Počakajte približno 2 sekundi in ta čas držite gumb, da bodo motorji napajani. V tem času bo veriga izvedla povratno informacijo v potrditev (hiter premik naprej-nazaj). Nato izključite aktivatorje in počakajte približno dve sekundi. Zelo pomembno je, da izberete pot samo na enem aktivatorju, saj bo ta deloval kot središče za krmiljenje.
4. Da bi dokončali postopek usklajevanja, morajo biti aktivatorji nameščeni na podporna stremena, končniki verig pa morajo biti pripeti na priključke na oknih.
5. Pritisnite kateri koli ukaz (odpiranje ali zapiranje) in ga držite, dokler zaklep ne bo popolnoma zaprt, nato pa izključite aktivator in počakajte dve sekundi. Pozor! Med tem postopkom bo prvi premik verige zapiranje, saj morajo aktivator najti konec poti za protiutež in ga shraniti.
6. Postopek usklajevanja je zdaj končan in od zdaj bodo motorji delovali usklajeno in bodo upočasnili vsakokrat, ko se bodo približali koncu poti pri zapiranju.
7. Izvedite popolni manever odpiranja in zapiranja, da preverite, ali izvedena pot aktivatorjev ustreza želeni poti, in da je pri zapiranju zaklep popolnoma zaprt in se veriga ustavi v bližini položaja konca poti. Če so ti pogoji izpolnjeni, so aktivatorji pripravljeni na uporabo. V nasprotnem primeru preverite, da ste pravilno izvedli vse predhodne korake.

ZASILNI MANEVRI, VZDRŽEVANJE IN ČIŠČENJE

Pozor, ko odstranite aktivator na namestitvi, veriga ne drži več okna, zato se to lahko odpre ali zapre ter pri tem poškoduje zaklep ali oseba, ki z njim ravna.

Če je treba odstraniti aktivator z zaklepa zaradi okvare ali nepravilnega delovanja, ali zaradi vzdrževanja ali čiščenja zaklepa, izvedite naslednje postopke:
1. Aktivator odklopite z električnega napajanja;
2. Popustite vijak na pritrditvenem delu za okno in zavrtite blokirni vzvod, dokler ni popolnoma odprt. V primeru zaklepov za strešna okna popolnoma odvijte vijak, ki blokira čelni del stremena, in ga odvijte, nato pa odstranite čelni del stremena.
3. Izvlecite končnik verige in notranjosti ležišča pritrditvenga dela za okno.
4. Odvijte pritrditvena zatiča, ki držita aktivator, pritrjen na nosilni stremeni.
5. Odstranite aktivator zaklepa.

PZV (pogosto zastavljena vprašanja)

Težava	Vzrok	Rešitev
Ko se aktivator zapira, v bližini konca poti ne upočasni.	Konec poti ni pravilno nastavljen.	Izvedite postopek nastavljanja (glejte poglavje "NASTAVLJANJE KONCA POTI PRI ZAPIRANJU").
Izvedena pot aktivatorja ne ustreza želeni poti.	Izbrana pot ne ustreza želeni poti.	Preverite položaj izbirnika in izberite pravilno pot.
	Odpiranje zaklepa omejujejo varnostni nosilci (pri strešnih oknih).	Odpnite verigo za pripenjanje okna in preverite, da so varnostni nosilci nastavljeni tako, da omogočajo nekoliko večje odpiranje okna od poti aktivatorja.
Usklajeni aktivatorji ne delujejo usklajeno.	Vodniki za uskladitev niso povezani.	Preverite povezavo vodnikov za usklajevanje (glejte poglavje "NAVODILA ZA PRIKLJUČITEV V ELEKTRIČNO OMREŽJE").
	Izbirnik ni v pravem položaju.	Preverite položaj izbirnika: na vseh aktivatorjih, razen na enem (glejte poglavje "USKLAJENO DELOVANJE VEČ AKTIVATORJEV"), mora biti nastavljen na S.
	Postopek usklajevanja ni bil pravilno dokončan.	Še enkrat izvedite postopek usklajevanja (glejte poglavje "USKLAJENO DELOVANJE VEČ AKTIVATORJEV").
Usklajeni aktivatorji ne delujejo.	Ni napajanja ali napajalni vodniki niso povezani.	Preverite povezavo vodnikov za usklajevanje (glejte poglavje "NAVODILA ZA PRIKLJUČITEV V ELEKTRIČNO OMREŽJE").
	Izbirnik ni v pravem položaju.	Preverite položaj izbirnika: na vseh aktivatorjih, razen na enem (glejte poglavje "USKLAJENO DELOVANJE VEČ AKTIVATORJEV"), mora biti nastavljen na S.

VARNO ODLAGANJE IZDELKA

Izdelka ne smete zavreči kot trden gospodinjski odpadek, ampak mora biti odnesen v ustrezne zbirne centre, da se optimizirajo zbiranje in recikliranje materialov ter preprečevanje škodljivih učinkov na zdravje in na okolje. Treba se je poučiti o sistemu za ločeno zbiranje, ki velja za električne in elektronske izdelke. Upoštevajte lokalne predpise za odlaganje odpadkov in starih izdelkov ne zavrzite skupaj z običajnimi gospodinjskimi odpadki. Simbol prekrižanega vsebnika je naveden na nalepki izdelka, da vas spomni na obveznost ločevanja odpadkov.
Če je predvidena uporaba baterij, se morate pozanimati o lokalnih predpisih za ločeno zbiranje baterij. Nikoli jih ne odvrzite v običajne gospodinjske odpadke.

POZOR! INFORMACE NEBEZPEČÍ!

CZ

PŘEKLAD PŮVODNÍHO NÁVODU

ISTRUZIONI IMPORTANTI PER LA SICUREZZA

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

Během použití akčního členu je vhodné dodržovat následující pravidla chování:
Akční člen není strukturální součástí okna. V aplikacích výklopného okna vždy namontujte bezpečnostní ramínka.

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

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.

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

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.

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.

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.

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 nainstalován v minimální výšce 1,5 m a nesmí být přístupný veřejnosti. Jestliže akční člen funguje bez dozoru (automatická nebo vzdáleně ovládaná činnost), doporučujeme nainstalovat přídavná bezpečnostní zařízení.

Před provedením instalace zkontrolujte, zda:

Je výkonnost akčního členu dostatečná pro pohyb výplně otvoru (při nepřekročení mezních hodnot uvedených na identifikačním štítku akčního členu), s ohledem na to, že na výplň otvoru může zejména v případě, že se jedná o světlík ve střeše, kromě zatížení způsobeného vlastní hmotností 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.

Jsou profily a upevnění vhodně rozměrově navržené pro snášení namáhání způsobovaného pohonem.

Typy použitých závěsů nebo kování umožňují pohyb po celé dráze otevírání akčního členu s cílem zabránit poškození konstrukcí v důsledku tažné nebo tlačné síly akčního členu.

Je veškeré příslušenství pro instalaci 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.

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, kopulí a výklopných oken.
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 Evo1 110-240V AC	Micro Evo1 24V DC
Tlak/tah	300 / 300 N	
Dostupné dráhy	100, 200, 300, 400 mm	
Napětí	110-240 V ~ (50-60 Hz)	24 V DC
Výkon	25 W	24 W
Rychlost při jmenovitém zatížení	12.5 mm/s	12.5 mm/s
Zařízení třídy	II	III
Provozní cykly	4	
Min./max. provozní teplota	-10 / +60°C	
Stupeň ochrany	IP32	

VZORCE PRO VÝPOČET TLAKU NEBO TAHU (OBR. C)

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

IDENTIFIKAČNÍ ŠTÍTEK (OBR. D)

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

POKYNY PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

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 vodiče pro synchronizaci.
Pokud je akční člen, který má být připojen, v provedení 24 V=, připojení k síti 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 připojení k elektrické síti se doporučuje dodržet pokyny uvedené v přiložených schématech (verze 110-240 V~ - obr. A, verze 24 V= - obr. B).

PŘÍSLUŠENSTVÍ PRO MONTÁŽ AKČNÍHO ČLENU (OBR. E)

POKYNY PRO MONTÁŽ

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.

Když chcete, aby více akčních členů pracovalo synchronizovaně, před provedením montáže proveďte postup uvedený v odstavci „SYNCHRONIZOVANÁ ČINNOST VÍCE AKČNÍCH ČLENŮ“.

Akční člen je uzpůsoben pro samostatnou činnost a je dodán s již otevřeným řetězem, aby byla možná zjednodušená instalace. Po připojení k elektrické síti a volbě požadované dráhy (viz odstavec „KONCOVÝ SPÍNAČ OTEVÍRÁNÍ“) při prvním ovládacím příkazu automaticky provede seřízení koncového spínače zavírání a bude připraven k použití.
Při instalaci na výplň otvoru se doporučuje dodržet níže uvedené pokyny a přiložené výkresy:

POPIS MONTÁŽE NA VÝKYVNÝCH OKNECH NEBO NA KUPOLÍCH

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.
7. Stiskněte kterékoliv tlačítko (otevírání nebo zavírání) a nevypínejte akční člen, dokud výplň otvoru nebude úplně zavřena; poté vypněte akční člen a vyčkejte přibližně dvě sekundy. Upozornění! Během tohoto úkonu bude prvním pohybem řetězu zavírání, protože akční člen musí najít koncový spínač naražením na protilehlou část a uložit jej do paměti.
8. Znovu proveďte kompletní manévr otevření a zavření, aby se ověřila shoda dráhy provedené akčním členem s požadovanou dráhou a skutečnost, zda je výplň otvoru při zavření úplně zavřená a zda dojde ke zpomalení pohybu řetězu v blízkosti polohy koncového spínače.
Po splnění těchto podmínek je akční člen připraven k použití. V opačném případě je třeba změnit koncové spínače (viz odstavec „SEŘÍZENÍ KONCOVÝCH SPÍNAČŮ“).

POPIS MONTÁŽE NA VÝKLOPNÝCH OKNECH

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.
7. Stiskněte kterékoliv tlačítko (otevírání nebo zavírání) a nevypínejte akční člen, dokud výplň otvoru nebude úplně zavřená; poté vypněte akční člen a vyčkejte přibližně dvě sekundy. Upozornění! Během tohoto úkonu bude prvním pohybem řetězu zavírání, protože akční člen musí najít koncový spínač naražením na protilehlou část a uložit jej do paměti.
8. Proveďte kompletní manévr otevření a zavření a zkontrolujte, zda dráha provedená akčním členem odpovídá zvolené dráze, zda při zavírání dojde k úplnému zavření výplně otvoru a zda dojde ke zpomalení pohybu řetězu v blízkosti polohy koncového spínače. Po splnění těchto podmínek je akční člen připraven k použití. V opačném případě je třeba změnit koncové spínače (viz odstavec „SEŘÍZENÍ KONCOVÝCH SPÍNAČŮ“).

SEŘÍZENÍ KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

KONCOVÝ SPÍNAČ OTEVÍRÁNÍ

Je možné vybrat čtyři polohy koncových spínačů řetězu na výstupu. Koncový spínač otevírání může být seřízen prostřednictvím voliče, který se nachází vedle výstupu kabelu (obr. M).
Po provedení výběru koncového spínače se doporučuje provést manévr otevření a zkontrolovat, zda dráha provedená akčním členem odpovídá zvolené dráze. V opačném případě zkontrolujte polohu voliče a zvolte požadovanou dráhu.

KONCOVÝ SPÍNAČ ZAVÍRÁNÍ

Akční člen je vybaven elektronickým seřízením koncového spínače zavírání. Správné nastavení koncového spínače je velmi důležité, protože umožňuje akčnímu členu udržet při každém zavření správné stlačení těsnění bez nadměrné námahy mechanických součástí. Akční člen je uzpůsoben pro automatické provedení seřízení koncového spínače zavírání během první instalace, ale když se po ukončení montáže vyskytne jeden z níže popsaných problémů, je možné provést nové seřízení koncového spínače zavírání dle postupu popsaného v následujícím odstavci.

SEŘÍZENÍ KONCOVÉHO SPÍNAČE ZAVÍRÁNÍ

Pro provedení seřízení koncového spínače je třeba připojit akční člen k elektrické síti (viz odstavec „POKYNY PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI“).
Seřízení koncového spínače zavírání musí být provedena v níže uvedených případech:
- když se okno nezavírá úplně a/nebo když těsnění není přitlačeno.
- když řetěz nezpomaluje v blízkosti koncového spínače během pohybu zavírání;
- při výměně výplně otvoru (nebo těsnění výplně otvoru).

Při regulaci polohy koncových spínačů dodržujte níže uvedené pokyny:
1. Přepněte volič, který se nachází vedle výstupu kabelu, do polohy S (obr. M).
2. Stiskněte kterékoli ovládací tlačítko (otevírání nebo zavírání) kvůli zapnutí elektrického napájení motoru a při stále stisknutém ovládacím tlačítku otočte voličem do polohy odpovídající požadované dráze. Dále udržujte motor napájený výše uvedeným způsobem a vyčkejte přibližně 2 sekundy, během kterých řetěz provede potvrzující odezvu (krátký pohyb dopředu-dozadu).
3. Pro dokončení seřízení koncového spínače je třeba, aby byl akční člen namontován na opěrných třmenech a aby byla koncová část řetězu uchycena k úchytu na okně.
4. Stiskněte kterékoliv tlačítko (otevírání nebo zavírání) a držte jej stisknuté, dokud výplň otvoru nebude úplně zavřena; poté vypněte napájení a vyčkejte dvě sekundy. Upozornění! Během tohoto úkonu bude prvním pohybem řetězu zavírání, protože akční člen musí najít koncový spínač naražením na protilehlou část a uložit jej do paměti.
5. Postup seřízení koncového spínače je dokončen a od tohoto okamžiku motor zpomalí pokaždé, když se přiblíží ke koncovému spínači zavírání.
6. Znovu proveďte kompletní manévr otevření a zavření, aby se ověřila shoda dráhy provedené akčním členem s požadovanou dráhou a skutečnost, zda je výplň otvoru při zavření úplně zavřená a zda dojde ke zpomalení pohybu řetězu v blízkosti polohy koncového spínače. Po splnění těchto podmínek je akční člen připraven k použití. V opačném případě zopakujte seřízení koncového spínače.

SYNCHRONIZOVANÁ ČINNOST VÍCE AKČNÍCH ČLENŮ

Akční člen je uzpůsoben pro samostatnou činnost, jestliže chcete zajistit synchronizovanou činnost více akčních členů, je třeba provést níže popsaný postup.
Pro provedení postupu synchronizace je třeba nejdříve připojit akční členy k elektrické síti a vzájemně propojit jejich vodiče pro synchronizaci (viz odstavec „POKYNY PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI“),
Když aplikace vyžaduje použití dvou nebo více tlačných bodů, je možné nainstalovat a uvádět do činnosti až do 4 akčních členů vzájemně synchronizovaným způsobem. 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.

Pokud je třeba při již existující konfiguraci vyměnit jeden z artiklů s kódy 2701006, 2701007, 2701012, 2701015, 2701016 a 2701014, je vhodnější použít jako řídicí centrálu (MASTER) nový artikl a zopakovat postup synchronizace, ilustrovaný v následujícím odstavci. Proveďte několik zkušebních cyklů pro ověření správné činnosti v rámci synchronizace motorů.

Síla, kterou každý akční člen působí, je stejná jako v případě samostatné činnosti, a proto se bude celková síla rovnat součtu sil všech tlačných bodů.
Rychlost synchronizovaných akčních členů by mohla být mírně nižší než rychlost akčního členu v rámci samostatné činnosti.
Pro synchronizaci více akčních členů (maximálně 4) postupujte v souladu s následujícími pokyny:
1. Ujistěte se, že koncové části řetězu jsou všechny vyrovnané, protože v opačném případě je nebude možné uchytit k úchytu na okně.
2. Přepněte volič všech motorů do polohy S. Volič se nachází vedle výstupu kabelu (obr. M).
3. Stiskněte kterékoli ovládací tlačítko (otevírání nebo zavírání) kvůli zapnutí elektrického napájení motorů a při stále stisknutém ovládacím tlačítku otočte jedním z voličů do polohy odpovídající požadované dráze. Dále udržujte motory napájené výše uvedeným způsobem a vyčkejte přibližně 2 sekundy, během kterých řetězy provedou potvrzující odezvu (krátký pohyb dopředu-dozadu). Poté vypněte akční členy a vyčkejte + přibližně dvě sekundy. Je velmi důležité vybrat dráhu pouze na jednom z akčních členů, který bude složit jako řídicí centrála.
4. Pro dokončení postupu synchronizace je třeba, aby byly akční členy namontovány na opěrných třmenech a aby byly koncové části řetězů uchyceny k úchytům na okně.
5. Stiskněte kterékoliv tlačítko (otevírání nebo zavírání) a držte jej stisknuté, dokud výplň otvoru nebude úplně zavřená; poté vypněte napájení a vyčkejte dvě sekundy. Upozornění! Během tohoto úkonu bude prvním pohybem řetězů zavírání, protože akční členy musí najít koncový spínač a uložit jej do paměti.
6. Postup synchronizace je dokončen a od tohoto okamžiku budou motory fungovat synchronizovaným způsobem a zpomalí pokaždé, když se přiblíží ke koncovému spínači zavírání.
7. Znovu proveďte kompletní manévr otevření a zavření, aby se ověřila shoda dráhy provedené akčními členy s požadovanou dráhou a skutečnost, zda je výplň otvoru při zavření úplně zavřená a zda dojde ke zpomalení pohybu řetězů v blízkosti polohy koncového spínače. Po splnění těchto podmínek jsou akční členy připraveny k použití. V opačném případě znovu zkontrolujte správné provedení všech výše uvedených kroků.

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.

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. Odpojte akční člen od elektrického 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)

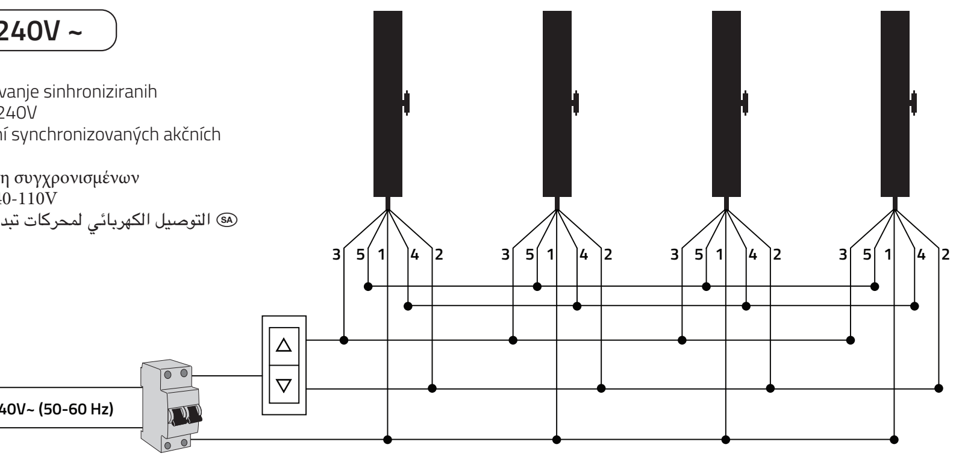
Problém	Příčina	Řešení
Při zavírání akční nezpomaluje v blízkosti koncového spínače.	Koncový spínač zavírání není správně seřízen.	Proveďte postup seřízení (viz odstavec „SEŘÍZENÍ KONCOVÉHO SPÍNAČE ZAVÍRÁNÍ“).
Dráha pohybu provedeného akčním členem neodpovídá požadované dráze.	Vybraná dráha neodpovídá 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 odstavec „POKYNY PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI“).
	Volič se nenachází ve správné poloze.	Zkontrolujte polohu voliče: musí být přepnut do polohy S na všech akčních členech kromě jednoho (viz odstavec „SYNCHRONIZOVANÁ ČINNOST VÍCE AKČNÍCH ČLENŮ“).
	Postup synchronizace nebyl dokončen správně.	Znovu proveďte postup synchronizace (viz odstavec „SYNCHRONIZOVANÁ ČINNOST VÍCE AKČNÍCH ČLENŮ“).
Synchronizované akční členy nefungují.	Chybí napájení nebo nejsou připojené vodiče pro napájení.	Zkontrolujte zapojení vodičů pro napájení (viz odstavec „POKYNY PRO PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI“).
	Volič se nenachází ve správné poloze.	Zkontrolujte polohu voliče: musí být přepnut do polohy S na všech akčních členech kromě jednoho (viz odstavec „SYNCHRONIZOVANÁ ČINNOST VÍCE AKČNÍCH ČLENŮ“).

LIKVIDACE VÝROBKU

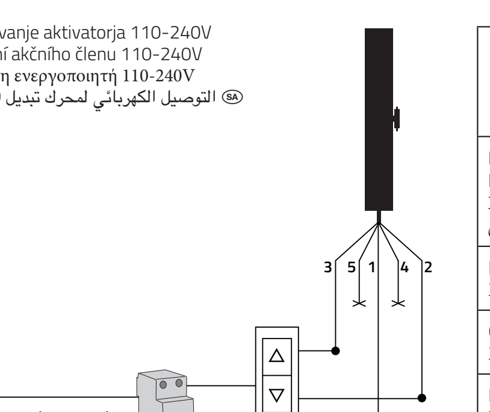
Výrobek nemůže být zlikvidován jako pevný komunální odpad, ale musí být odevzdán do příslušných sběrných středisek za účelem optimalizace stupně rekuperace a recyklace materiálů a zabránění potenciálním škodám na zdraví a na životním prostředí. Je třeba se informovat o systému separovaného sběru, který 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.

A 110-240V ~

SLO Električno povezovanje sinhroniziranih aktivatorjev 110-240V
CZ Elektrické připojení synchronizovaných akčních členů 110-240V
GR Ηλεκτρική σύνδεση συγχρονισμένων ενεργοποιητών 240-110V
SA التوصيل الكهربائي لمحركات تبديل V110-240 المتزامنة



SLO Električno povezovanje aktivatorja 110-240V
CZ Elektrické připojení akčního členu 110-240V
GR Ηλεκτρική σύνδεση ενεργοποιητή 110-240V
SA التوصيل الكهربائي لمحرك تبديل V110-240

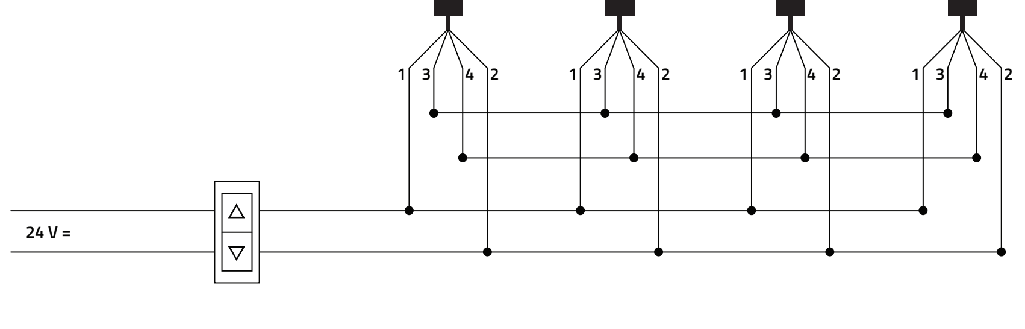


PRIMERJALNA TABELA PREVODNIKOV
SROVNÁVACÍ TABULKA VODIČŮ
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΩΓΩΝ
جدول مقارنة الموصلات

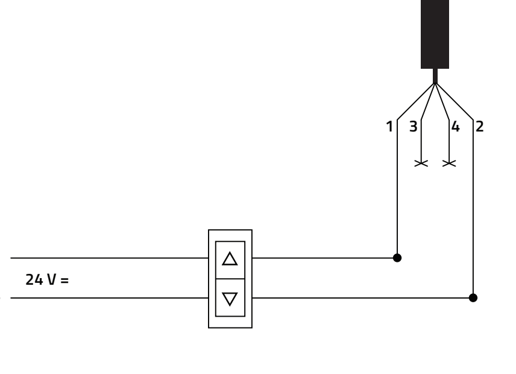
BARVA BARVA ΧΡΩΜΑ الأزرق	ŠTEVILKA ČÍSLO ΑΡΙΘΜΟΣ الرقم	SIGNAL - SIGNÁL ΣΗΜΑ - إشارة
Moder - Modrý Μπλέ - الأزرق	1	Skupen - Nulový vodič Κοινό - عام
Črn - Černý Μαύρο - الأسود	2	Zapre - Zavírá Κλείνει - اغلق
Rjava - Hnědý Καφέ - البني	3	Odpre - Otevírá Ανοίγει - افتح
Rdeča - Červený Κόκκινο - الأحمر	4	Sinhronizacija Synchronizace Συγχρονισμός - التزامن
Bela - Bílý Λευκό - الأبيض	5	Sinhronizacija Synchronizace Συγχρονισμός - التزامن

B 24 V ⎓

SLO Električno povezovanje sinhroniziranih aktivatorjev 24 V
CZ Elektrické připojení synchronizovaných akčních členů 24 V
GR Ηλεκτρική σύνδεση συγχρονισμένων ενεργοποιητών 24V
SA التوصيل الكهربائي لمحركات تبديل V24 المتزامنة



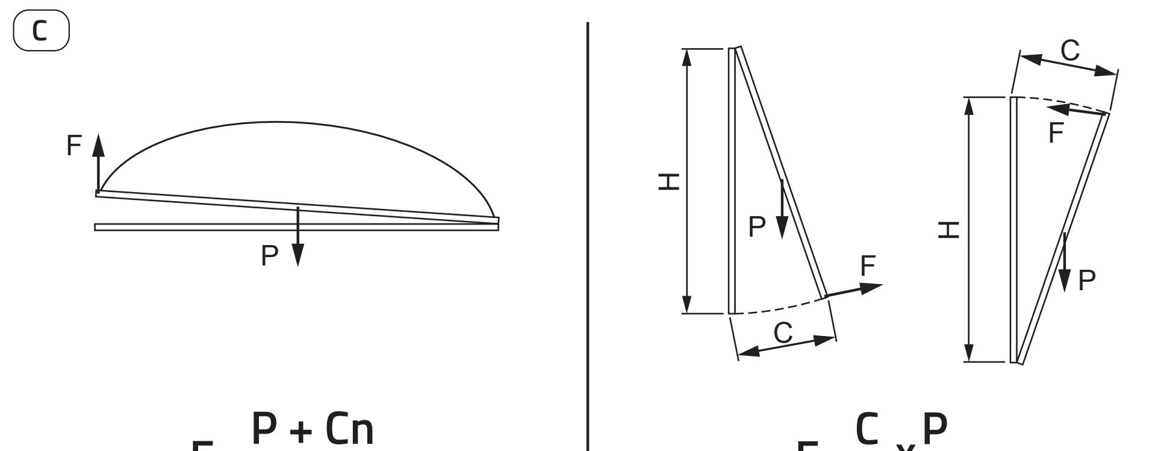
SLO Električno povezovanje aktivatorja 24 V
CZ Elektrické připojení akčního členu 24 V
GR Ηλεκτρική σύνδεση ενεργοποιητή 24V
SA ليدبت كرحمل يئابرهكلا ليصوتلا V24



PRIMERJALNA TABELA PREVODNIKOV
SROVNÁVACÍ TABULKA VODIČŮ
ΣΥΓΚΡΙΤΙΚΟΣ ΠΙΝΑΚΑΣ ΑΓΩΓΩΝ
جدول مقارنة الموصلات

BARVA BARVA ΧΡΩΜΑ الأزرق	ŠTEVILKA ČÍSLO ΑΡΙΘΜΟΣ الرقم	SIGNAL - SIGNÁL ΣΗΜΑ - إشارة
Moder - Modrý Μπλέ - الأزرق	1	Napajanje - Napájení Τροφοδοσία - التغذية الكهربائية
Rjava - Hnědý Καφέ - البني	2	Napajanje - Napájení Τροφοδοσία - التغذية الكهربائية
Rdeča - Červený Κόκκινο - الأحمر	3	Sinhronizacija Synchronizace Συγχρονισμός - التزامن
Bela - Bílý Λευκό - الأبيض	4	Sinhronizacija Synchronizace Συγχρονισμός - التزامن

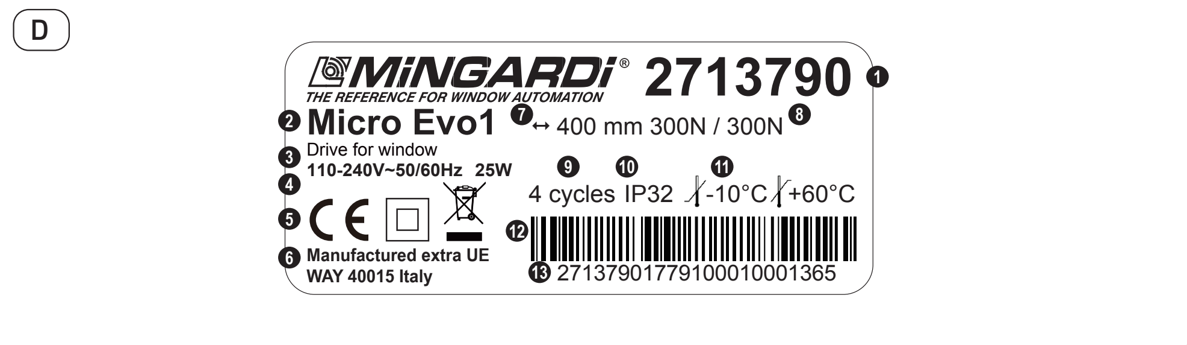
C



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

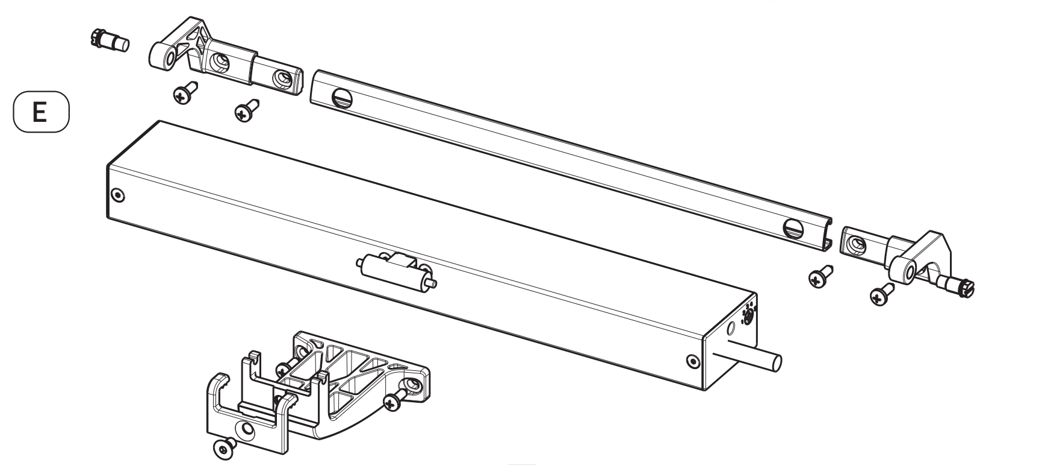
$$F = \frac{C}{H} \times \frac{P}{2}$$

D

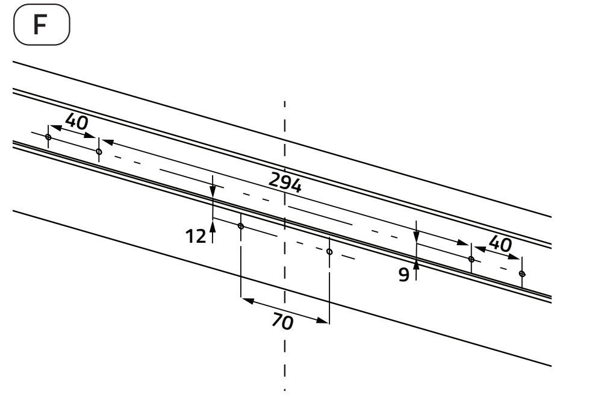


Ⓢⓛⓞ STREŠNA OKNA - Ⓒⓩ VÝKLOPNÉ OKNO
Ⓖⓡ ΑΝΑΚΛΙΝΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ - النوافذ الرافدة المستعرضة Ⓢⓐ

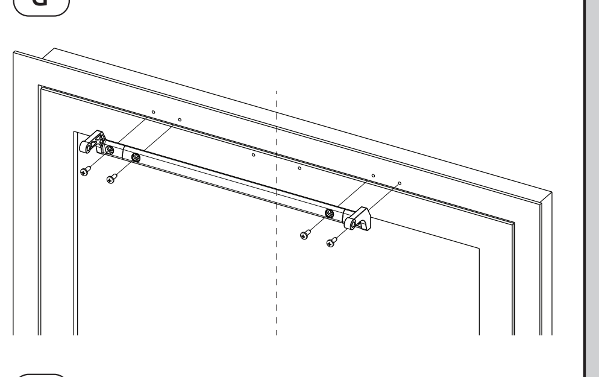
E



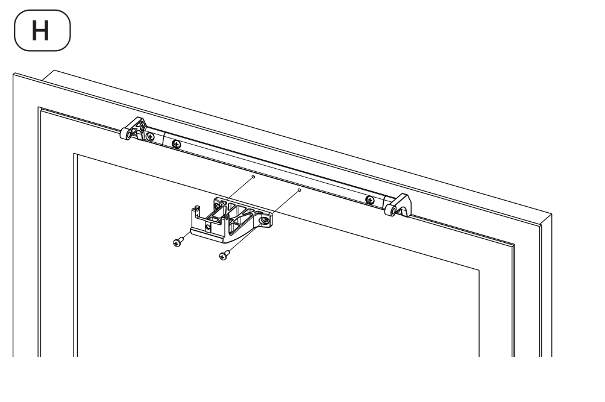
F



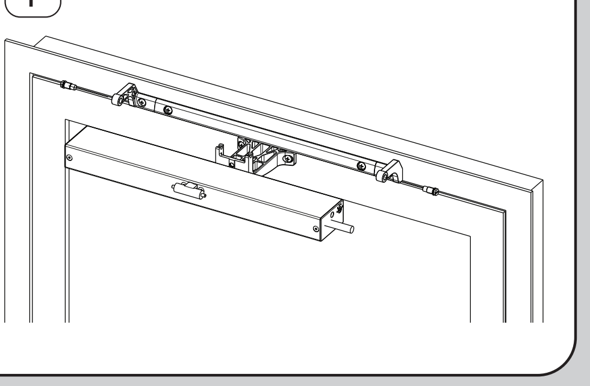
G



H

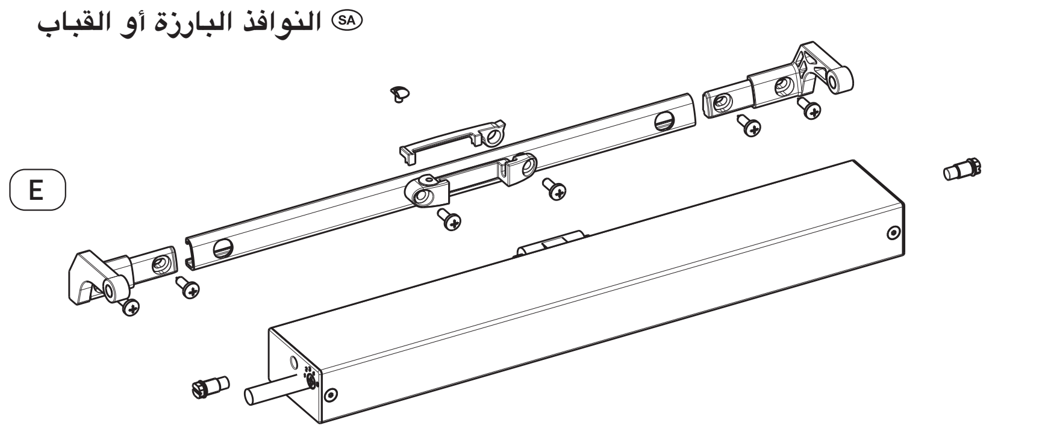


I

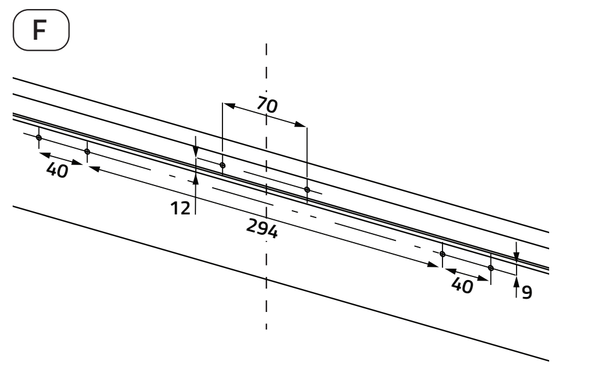


Ⓢⓛⓞ OKNA Z VODORAVNIM ODPIRANJEM ALI KUPOLE
Ⓒⓩ VÝKYVNÉ OKNO NEBO KUPOLE - Ⓖⓡ ΕΚΤΕΙΝΟΜΕΝΟ ΠΑΡΑΘΥΡΟ Ή ΘΟΛΟΙ
النوافذ البارزة أو القباب Ⓢⓐ

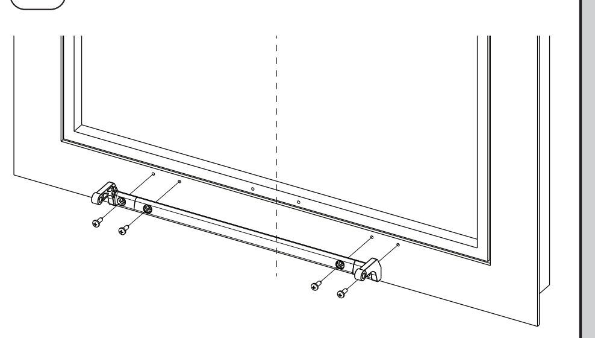
E



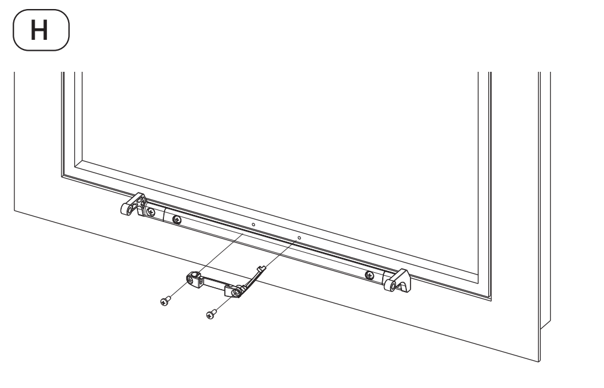
F



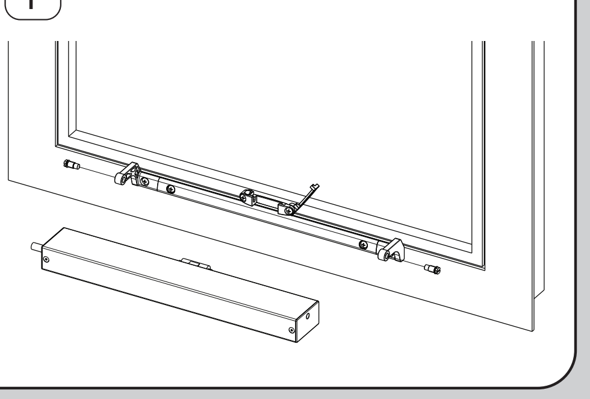
G



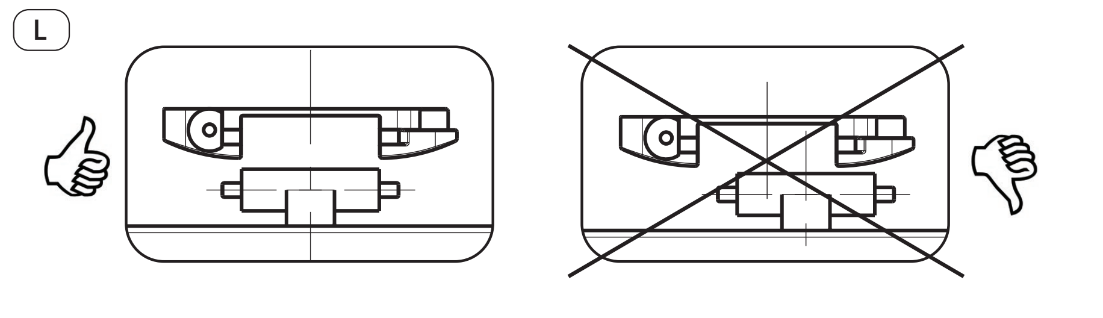
H



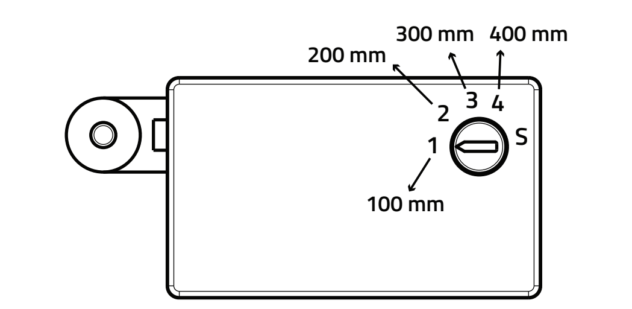
I



L



M



Izjava o skladnosti, ki je na voljo na spletni strani - Försäkran om överensstämmelse finns på webbplatsen
Δήλωση συμφωνίας είναι διαθέσιμη στην ιστοσελίδα - إعلان المطابقة متاح على موقع الانترنت

www.mingardimotor.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

Κατά τη χρήση του ενεργοποιητή πρέπει να τηρούνται οι ακόλουθοι κανόνες συμπεριφοράς:
Ο ενεργοποιητής δεν αποτελεί δομικό τμήμα του παραθύρου. Σε εφαρμογές φεγγίτη τοποθετείτε πάντα τους βραχίονες ασφαλείας.

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.

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.

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).

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.

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.

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.

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 τηλεχειριζόμενη λειτουργία), συνιστάται η εγκατάσταση πρόσθετων διατάξεων ασφαλείας.

Πριν προχωρήσετε στην εγκατάσταση, ελέγξτε ότι:

Η απόδοση του ενεργοποιητή είναι επαρκής για τη μετακίνηση του κουφώματος (αποφεύγοντας την υπέρβαση των ορίων που υποδεικνύονται στην πινακίδα του ενεργοποιητή) θεωρώντας ότι στο κούφωμα, ειδικά εάν είναι φεγγίτης, εκτός από το φορτίο που οφείλεται στο δικό του βάρος μπορεί να υπάρξει πρόσθετο φορτίο εξαιτίας του ανέμου, του χιονιού και του σχηματισμού πάγου (βλέπε παράγραφο "Τύποι για τον υπολογισμό της δύναμης ώθησης ή 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 και τα εξαρτήματα στερέωσης έχουν διαστάσεις ώστε να αντέχουν στις καταπονήσεις που παράγει η ενεργοποίηση.

Οι τύποι μεντεσέδων ή υλικών που χρησιμοποιούνται, επιτρέπουν την πλήρη διαδρομή ανοίγματος του ενεργοποιητή, προκειμένου να αποφευχθεί η πρόκληση ζημιών στις δομές που προκαλούνται από τη δύναμη έλξης ή ώθησης του ενεργοποιητή.

Όλα τα εξαρτήματα που απαιτούνται για την εγκατάσταση είναι διαθέσιμα (βλέπε παράγραφο "Εξαρτήματα τοποθέτησης").

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.

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 χειρισμό: παραθύρων που προεξέχουν, παράθυρα φεγγίτη και θόλων.
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 Evo1 110-240V AC	Micro Evo1 24V DC
Ωθιστική δύναμη/έλξη	300 / 300 N	
Διαθέσιμες πορείες	100, 200, 300, 400 mm	
Τάση	110-240 V ~ (50-60 Hz)	24 V DC
Ισχύς	25 W	24 W
Ταχύτητα με ονομαστικό φορτίο	12.5 mm/s	12.5 mm/s
Εξοπλισμός κατηγορίας	II	III
Κυκλοί λειτουργίας	4	
Θερμοκρασία λειτουργίας ελάχ/μέγ	-10 / +60°C	
Βαθμός προστασίας	IP32	

ΣΥΝΤΑΓΕΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΜΟΥ ΩΘΙΣΤΙΚΗΣ ΔΥΝΑΜΗΣ Η ΕΛΞΗΣ (ΕΙΚ. C)

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

ΠΙΝΑΚΙΔΑ ΣΤΟΙΧΕΙΩΝ (ΕΙΚ. D)

1 - ΚΩΔΙΚΟΣ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	**2 -** ΟΝΟΜΑ ΠΡΟΪΟΝΤΟΣ	**3 -** ΤΑΣΗ	**4 -** ΙΣΧΥΣ	**5 -** ΣΗΜΑ CE
6 - ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ΠΑΡΑΓΩΓΟΥ	**7 -** ΜΕΓΙΣΤΗ ΔΙΑΔΡΟΜΗ	**8 -** ΩΘΙΣΤΙΚΗ ΔΥΝΑΜΗ ΚΑΙ ΕΛΞΗΣ	**9 -** ΚΥΚΛΟΙ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	**10 -** ΒΑΘΜΟΣ ΠΡΟΣΤΑΣΙΑΣ IP
11 - ΘΕΡΜΟΚΡΑΣΙΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ	**12 -** ΡΑΒΔΩΤΟΣ ΚΩΔΙΚΟΣ	**14 -** ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΤΙΚΑ ΣΤΟΙΧΕΙΑ ΠΑΡΑΓΩΓΙΚΗΣ ΜΕΡΙΔΑΣ		

ΟΔΗΓΙΕΣ ΓΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΗΛΕΚΤΡΙΚΟΥ

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 των κουμπιών διπολικού διακόπτη με κεντρική θέση απενεργοποίησης και χειριστήριο "με παρουσία ανθρώπου" ή ισοδύναμο.
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.
Στην περίπτωση μιας εφαρμογής στην οποία δεν προβλέπεται συγχρονισμός, συνδέστε μόνο τους αγωγούς για την τροφοδοσία ρεύματος και απομονώστε εκείνους για τον συγχρονισμό.
Εάν ο ενεργοποιητής που πρόκειται να εγκατασταθεί είναι στην έκδοση 24V DC, το η σύνδεση στο δίκτυο πρέπει να πραγματοποιηθεί με τροφοδοτικό με διπλή μόνωση και πολύ χαμηλή τάση ασφαλείας (SELV) κατάλληλων διαστάσεων για να ικανοποιεί τα ακόλουθα χαρακτηριστικά: ονομαστική τάση 24V DC ± 10% και ονομαστικό ρεύμα 3 A.
Για τη σύνδεση στο δίκτυο, συνιστάται να τηρείτε τις ενδείξεις των συνημμένων διαγραμμάτων (έκδοση 110-240V AC εικ. A, έκδοση 24V DC εικ. B).

ΒΟΗΘΗΤΙΚΑ ΕΞΑΡΤΗΜΑΤΑ ΤΟΠΟΘΕΤΗΣΗΣ ΤΟΥ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΗ (ΕΙΚ. E)

ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ

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.

Εάν πρέπει να λειτουργούν περισσότεροι ενεργοποιητές συγχρονισμένα, προτού προχωρήσετε στη συναρμολόγηση, πρέπει να εκτελεστεί η διαδικασία που περιγράφεται στην παράγραφο "ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΩΝ".

Ο ενεργοποιητής έχει σχεδιαστεί για μία μόνο λειτουργία και παρέχεται με την αλυσίδα ήδη ανοικτή για να επιτρέψει μια απλοποιημένη εγκατάσταση. Μετά την σύνδεση με το δίκτυο ρεύματος και την επιλογή της επιθυμητής διαδρομής (βλέπε παράγραφο "ΤΕΛΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ"), στην πρώτη εντολή θα πραγματοποιηθεί αυτόματα η ρύθμιση του τερματικού διακόπτη κατά το κλείσιμο και θα είναι έτοιμος για χρήση.
Για την τοποθέτηση σε κούφωμα συνιστάται να τηρείτε τις παρακάτω υποδείξεις και τα συνημμένα σχέδια:

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΠΟΥ ΠΡΟΕΞΕΧΟΥΝ ΚΑΙ ΘΟΛΟΥΣ

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.
7. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να κλείσει εντελώς το παράθυρο , στη συνέχεια απενεργοποιήστε τον ενεργοποιητή και περιμένετε περίπου δύο δευτερόλεπτα. Προσοχή! Κατά την διάρκεια αυτής της διαδικασίας η πρώτη κίνηση της αλυσίδας θα είναι σε κλείσιμο καθώς ο ενεργοποιητής πρέπει να βρει το τέρμα της διαδρομής με την κόντρα και να το αποθηκεύσει.
8. Πραγματοποιήστε έναν πλήρη χειρισμό ανοίγματος και κλεισίματος για να βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή που πραγματοποιείται από τον ενεργοποιητή αντιστοιχεί στην επιθυμητή διαδρομή και το κλείσιμο του παραθύρου γίνεται μέχρι τέρμα και η αλυσίδα επιβραδύνει κοντά στο τέρμα της διαδρομής. Εάν πληρούνται οι προϋποθέσεις αυτές, ο ενεργοποιητής είναι έτοιμος για χρήση. Σε αντίθετη περίπτωση, πρέπει να αλλάξετε τους διακόπτες τέρματος διαδρομής (βλέπε παράγραφο "ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ").

ΠΕΡΙΓΡΑΦΗ ΤΗΣ ΣΥΝΑΡΜΟΛΟΓΗΣΗΣ ΣΕ ΠΑΡΑΘΥΡΑ ΤΥΠΟΥ ΦΕΓΓΙΤΗ

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.
7. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να κλείσει εντελώς το παράθυρο, στη συνέχεια απενεργοποιήστε τον ενεργοποιητή και περιμένετε περίπου δύο δευτερόλεπτα. Προσοχή! Κατά την διάρκεια αυτής της διαδικασίας η πρώτη κίνηση της αλυσίδας θα είναι σε κλείσιμο καθώς ο ενεργοποιητής πρέπει να βρει το τέρμα της διαδρομής με την κόντρα και να το αποθηκεύσει.
8. Πραγματοποιήστε έναν πλήρη χειρισμό ανοίγματος και κλεισίματος για να βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή που πραγματοποιείται από τον ενεργοποιητή αντιστοιχεί στην επιθυμητή διαδρομή και το κλείσιμο του παραθύρου γίνεται μέχρι τέρμα και η αλυσίδα επιβραδύνει κοντά στο τέρμα της διαδρομής. Εάν πληρούνται οι προϋποθέσεις αυτές, ο ενεργοποιητής είναι έτοιμος για χρήση. Σε αντίθετη περίπτωση, πρέπει να αλλάξετε τους διακόπτες τέρματος διαδρομής (βλέπε παράγραφο "ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ").

ΡΥΘΜΙΣΗ ΔΙΑΚΟΠΤΩΝ ΤΕΡΜΑΤΙΣΜΟΥ

ΤΕΡΜΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΑΝΟΙΓΜΑΤΟΣ

Μπορείτε να επιλέξετε τέσσερις θέσεις τέρματος διαδρομής της αλυσίδας στην έξοδο. Το τέρμα διαδρομής ανοίγματος μπορεί να ρυθμιστεί χρησιμοποιώντας τον επιλογέα δίπλα στην έξοδο καλωδίου (εικ. M).
Αφού επιλέξετε το τέρμα της διαδρομής, συνιστάται να εκτελέσετε έναν χειρισμό ανοίγματος και να ελέγξετε ότι η διαδρομή που εκτελείται από τον ενεργοποιητή αντιστοιχεί στην επιλεγμένη διαδρομή. Αν όχι, ελέγξτε τη θέση του επιλογέα και επιλέξτε την επιθυμητή διαδρομή.

ΤΕΡΜΑ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ

Ο ενεργοποιητής είναι εφοδιασμένος με ηλεκτρονική ρύθμιση του διακόπτη ορίου κλεισίματος. Η σωστή ρύθμιση του διακόπτη ορίου κλεισίματος είναι πολύ σημαντική επειδή επιτρέπει στον ενεργοποιητή να διατηρεί σε κάθε κλείσιμο τη σωστή συμπίεση του παρεμβύσματος χωρίς υπερβολική πίεση των μηχανικών μερών. Ο ενεργοποιητής έχει σχεδιαστεί για να πραγματοποιεί αυτόματα τη ρύθμιση του διακόπτη ορίου κλεισίματος κατά την πρώτη εγκατάσταση, αλλά εάν αφού ολοκληρώσετε τη συναρμολόγηση προκύψει ένα από τα προβλήματα που περιγράφονται παρακάτω, μπορείτε να κάνετε μια νέα ρύθμιση του τέρματος διαδρομής στο κλείσιμο ακολουθώντας τη διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω.

ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΕΡΜΑΤΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ

Για να ρυθμίσετε το τέρμα της διαδρομής, ο ενεργοποιητής πρέπει πρώτα να συνδεθεί στην παροχή ρεύματος (βλέπε παράγραφο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ").
Η ρύθμιση του διακόπτη ορίου κλεισίματος πρέπει να γίνει στις ακόλουθες περιπτώσεις:
- όταν το παράθυρο δεν κλείνει τελείως ή/και το παρέμβυσμα δεν συμπιέζεται.
- όταν η αλυσίδα δεν επιβραδύνει κοντά στο τέλος της διαδρομής κατά τη διάρκεια της κίνησης κλεισίματος•
- όταν το παράθυρο (ή το παρέμβυσμα του κουφώματος) αντικαθίσταται

Για να ρυθμίσετε τη θέση τέρματος διαδρομής, ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:
1. Βάλτε τον επιλογέας στο πλάι της εξόδου καλωδίου στο S (εικ. M).
2. Τροφοδοτήστε τον κινητήρα πατώντας οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και διατηρώντας πάντα το ίδιο χειριστήριο πατημένο, γυρίστε τον επιλογέα στην επιθυμητή διαδρομή. Περιμένετε, διατηρώντας πάντα τον κινητήρα τροφοδοτούμενο όπως παραπάνω, περίπου 2 δευτερόλεπτα, στη διάρκεια των οποίων η αλυσίδα θα εκτελεί ανατροφοδότηση επιβεβαίωσης (μικρή κίνηση εμπρός-πίσω).
3. Για να ολοκληρώσετε τη ρύθμιση του διακόπτη ορίου, πρέπει ο ενεργοποιητής να τοποθετηθεί στους βραχίονες στήριξης και το τερματικό αλυσίδας να πιαστεί στην βάση στο παράθυρο.
4. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να κλείσει εντελώς το παράθυρο, στη συνέχεια διακόψτε την τροφοδοσία και περιμένετε περίπου δύο δευτερόλεπτα. Προσοχή! Κατά την διάρκεια αυτής της διαδικασίας η πρώτη κίνηση της αλυσίδας θα είναι σε κλείσιμο καθώς ο ενεργοποιητής πρέπει να βρει το τέρμα της διαδρομής με την κόντρα και να το αποθηκεύσει.
5. Η διαδικασία ρύθμισης του διακόπτη ορίου έχει ολοκληρωθεί και από τώρα και στο εξής ο κινητήρας θα επιβραδύνεται κάθε φορά που θα πλησιάζει το τέλος της διαδρομής κλεισίματος.
6. Πραγματοποιήστε έναν πλήρη χειρισμό ανοίγματος και κλεισίματος για να βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή που πραγματοποιείται από τον ενεργοποιητή αντιστοιχεί στην επιθυμητή διαδρομή και το κλείσιμο του παραθύρου γίνεται μέχρι τέρμα και η αλυσίδα επιβραδύνει κοντά στο τέρμα της διαδρομής. Εάν πληρούνται οι προϋποθέσεις αυτές, ο ενεργοποιητής είναι έτοιμος για χρήση. Εάν όχι, επαναλάβετε τη ρύθμιση του διακόπτη ορίου.

ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΩΝ

Ο ενεργοποιητής έχει σχεδιαστεί για να λειτουργεί ξεχωριστά και αν θέλετε να λειτουργήσουν ενεργοποιητές συγχρονισμένα πρέπει να εκτελεστεί η διαδικασία που περιγράφεται παρακάτω.
Για να εκτελέσετε τη διαδικασία συγχρονισμού, συνδέστε πρώτα τους ενεργοποιητές στο δίκτυο ρεύματος και συνδέστε μεταξύ τους, τους αγωγούς μαζί για τον συγχρονισμό (βλέπε παράγραφο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ").
Εάν η εφαρμογή απαιτεί τη χρήση δύο ή περισσότερων σημείων ώθησης, μπορείτε να εγκαταστήσετε και να λειτουργήσετε μέχρι και 4 ενεργοποιητές συγχρονισμένα μεταξύ τους. Σε περίπτωση που ένας ενεργοποιητής σταματήσει να λειτουργεί λόγω μηχανικού ή ηλεκτρικού προβλήματος, και οι άλλοι ενεργοποιητές θα σταματήσουν επίσης, διατηρώντας την ακεραιότητα του παραθύρου.

Στην περίπτωση μιας υφιστάμενης διαμόρφωσης και της ανάγκης αντικατάστασης ενός αντικειμένου μεταξύ των ακόλουθων κωδικών 2701006, 2701007, 2701012, 2701015, 2701016 και 2701014, είναι προτιμότερο να χρησιμοποιήσετε το νέο αντικείμενο ως μονάδα ελέγχου (MASTER) και να επαναλάβετε τη διαδικασία συγχρονισμού που αναλύεται στην επόμενη παράγραφο. Εκτελέστε μερικούς κύκλους δοκιμών για να επαληθεύσετε τον σωστό συγχρονισμό των κινητήρων.

Η δύναμη που ασκείται από κάθε ενεργοποιητή είναι η ίδια με αυτή που χρησιμοποιείται για την απλή λειτουργία, έτσι ώστε η συνολική δύναμη θα είναι το άθροισμα της δύναμης όλων των σημείων ώθησης.
Η ταχύτητα των συγχρονισμένων ενεργοποιητών μπορεί να είναι ελαφρώς χαμηλότερη από την ταχύτητα του ενεργοποιητή σε απλή λειτουργία.
Για τον συγχρονισμό πολλαπλών ενεργοποιητών (έως και 4 το πολύ) ακολουθήστε τις παρακάτω οδηγίες:
1. Βεβαιωθείτε ότι τα άκρα των αλυσίδων είναι όλα ευθυγραμμισμένα, διαφορετικά δεν θα είναι δυνατή η στερέωση τους στον σύνδεσμο στο παράθυρο.
2. Βάλτε τον επιλογέα όλων των κινητήρων στο S. Ο επιλογέας βρίσκεται δίπλα στην έξοδο του καλωδίου (εικ. M).
3. Τροφοδοτήστε τους κινητήρες πατώντας οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και διατηρώντας πάντα το ίδιο χειριστήριο πατημένο, γυρίστε μόνο έναν από τους επιλογείς στην επιθυμητή διαδρομή. Περιμένετε, διατηρώντας πάντοτε τους κινητήρες τροφοδοτούμενους όπως παραπάνω, περίπου 2 δευτερόλεπτα στην διάρκεια των οποίων οποίο οι αλυσίδες θα εκτελέσουν ανατροφοδότηση επιβεβαίωσης (μικρή κίνηση εμπρός-πίσω). Στη συνέχεια, απενεργοποιήστε τους ενεργοποιητές καιπεριμένετε περίπου δύο δευτερόλεπτα. Είναι πολύ σημαντικό να επιλέξετε τη διαδρομή μόνο σε έναν από τους ενεργοποιητές, αυτός θα λειτουργήσει ως κέντρο ελέγχου.
4. Για να ολοκληρωθεί η διαδικασία συγχρονισμού, πρέπει οι ενεργοποιητές να συναρμολογηθούν στους βραχίονες στήριξης και τα τερματικά της αλυσίδας να πιαστούν στις βάσεις στο παράθυρο.
5. Πατήστε οποιοδήποτε χειριστήριο (άνοιγμα ή κλείσιμο) και κρατήστε το μέχρι να κλείσει εντελώς το παράθυρο, στη συνέχεια διακόψτε την τροφοδοσία και περιμένετε περίπου δύο δευτερόλεπτα. Προσοχή! Κατά την διάρκεια αυτής της διαδικασίας η πρώτη κίνηση της αλυσίδας θα είναι σε κλείσιμο καθώς οι ενεργοποιητές πρέπει να βρουν το τέρμα της διαδρομής και να το αποθηκεύσουν.
6. Η διαδικασία συγχρονισμού έχει ολοκληρωθεί και από τώρα και στο εξής οι κινητήρες θα λειτουργούν συγχρονισμένα και θα επιβραδύνουν κάθε φορά που πλησιάζουν στο τέλος της διαδρομής κλεισίματος.
7. Πραγματοποιήστε έναν πλήρη χειρισμό ανοίγματος και κλεισίματος για να βεβαιωθείτε ότι η διαδρομή που πραγματοποιείται από τους ενεργοποιητές αντιστοιχεί στην επιθυμητή διαδρομή και το κλείσιμο του παραθύρου γίνεται μέχρι τέρμα και οι αλυσίδες επιβραδύνουν κοντά στο τέρμα της διαδρομής. Εάν πληρούνται οι προϋποθέσεις αυτές, οι ενεργοποιητές είναι έτοιμοι για χρήση. Διαφορετικά, ελέγξτε ξανά ότι έχετε κάνει σωστά όλα τα προηγούμενα βήματα.

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.

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. Αποσυνδέστε τον ενεργοποιητή από την παροχή 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 τη διαδικασία ρύθμισης (βλέπε παράγραφο "ΡΥΘΜΙΣΗ ΤΕΡΜΑΤΟΣ ΔΙΑΔΡΟΜΗΣ ΚΛΕΙΣΙΜΑΤΟΣ".
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 (βλέπε παράγραφο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ").
	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 "ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΩΝ").
	Η διαδικασία συγχρονισμού δεν ολοκληρώθηκε σωστά.	Εκτελέστε ξανά τη διαδικασία συγχρονισμού (βλ. Παράγραφο "ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΩΝ").
Οι συγχρονισμένοι ενεργοποιητές δεν λειτουργούν	Δεν υπάρχει τροφοδοσία ρεύματος ή τα καλώδια τροφοδοσίας δεν είναι συνδεδεμένα.	Ελέγξτε τη σύνδεση των αγωγών για την τροφοδοσία (βλέπε παράγραφο "ΟΔΗΓΙΕΣ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ ΤΟ ΔΙΚΤΥΟ ΡΕΥΜΑΤΟΣ").
	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 "ΣΥΓΧΡΟΝΙΣΜΕΝΗ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΩΝ ΕΝΕΡΓΟΠΟΙΗΤΩΝ").

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.

خطر! معلومة تنبيه!

(SA) ترجمة من التعليمات الأصلية

تعليمات مهمة للأمان

يُوصى بقراءة التحذيرات والإرشادات الواردة في هذا المنشور بأقصى عناية قبل البدء في أي عملية تركيب أو توصيل كهربائي. ننصح المُستخدم بالاطلاع على الملاحظات الواردة والاحتفاظ بها للرجوع إليها لاحقًا.

الاستخدام و الصيانة

أثناء استخدام محرك التبديل من الجيد مراعاة قواعد الاستخدام التالية:
لا يُعد محرك التبديل مكونًا هيكليًا في النافذة. ثبت أذرع الأمان دائمًا في تركيبات النوافذ الرافدة المستعرضة.

خطر انسحاق الأيدي. تأكد من تجنب الاحتجاز الناتج عن حركة فتح الجزء المُتحكم به.

عندما تصدر أمر بفتح أو إغلاق المصراع تحقق من وجود مسافة كافية بين الأشخاص والأجزاء المتحركة للمصراع، أيضًا عند إغلاق مصراع تم فتحه بسبب نظام إخلاء الدخان.

من الممكن أن يستخدم الجهاز الأطفال الذين يبلغ أعمارهم 8 سنوات على الأقل، إلى جانب الأشخاص ذوي الاحتياجات البدنية أو الحسية أو العقلية، أو ذوي الخبرة والمعرفة المحدودة شريطة أن يتم الإشراف عليهم أو تلقيهم التعليمات المتعلقة باستخدام الجهاز بطريقة آمنة وفهم المخاطر الناجمة عن ذلك.

لا تسمح للأطفال باللعب بالجهاز أو بوحدات التحكم الخاصة به، بما في ذلك أجهزة التحكم عن بعد.

المحرك لا يحتاج إلى الصيانة الروتينية. يجب إجراء عمليات الصيانة الاستثنائية أو تصليح محرك التبديل بواسطة فني مؤهل (الشركة المُصنعة أو مركز الخدمة المُعتمد).

يجب تنفيذ عمليتي التنظيف والصيانة من قِبل المُستخدم، ولا يجوز أن يقوم بهما الأطفال دون رقابة.

تنبيه! يجب فصل الجهاز عن مصدر الإمداد الكهربائي أثناء التنظيف والصيانة واستبدال الأجزاء.

تأكد بعينيك على الأقل مرة في العام أن وحدة التغذية غير تالفة وأنه لا يوجد أية علامات أخرى تدل على التهالك أو التلف. إذا كانت وحدة التغذية تالفة فيجب استبدالها من الشركة المُصنعة أو مركز خدمة الدعم الفني لتجنب الخطر.

لا تقم أبداً بأية تدخلات على محرك التبديل في حالة العطل، لا تفتح أو تفك أجزاء المحرك التي قد تمنع الوصول إلى داخل العنصر الميكانيكي؛ في حالة عطل أو تلف الجهاز توجه إلى الشخص المتخصص؛ لا تستخدم محرك التبديل إلى أن يتم تصليحه.

التركيب

يجب أن يقوم بعمليات التركيب والتوصيل الكهربائي للمحرك فقط الشخص المتخصص والمزود بإعداد مهني ومعرفة متخصصة حول مشكلات محركات التبديل الخاصة بوحدات الإقفال، وحول القواعد التقنية الخاصة بلوائح مواجهة الحوادث.

يمكن أن يجعل التركيب غير الصحيح محرك التبديل خطرًا. اتبع جميع الإرشادات الواردة.

ينبغي أثناء عمليات تركيب محرك التبديل و \ أو تفكيكه من وحدة الإقفال، حيث لا يتم عرقلته في الوضع المفتوح أو المغلق، اتخاذ الاحتياطات المناسبة لمنع الاهتزاز العرضي مع الصدمات والكسر المحتمل لوحدة الإقفال وحدوث إصابات للشخص القائم بالتشغيل.

في حالة تركيب محرك التبديل على نافذة موضوعة على ارتفاع أقل من 2,5 م فوق سطح الأرض أو سطح آخر يمكن الوصول إليه، فيجب التحكم في محرك التبديل فقط عن طريق زر مؤقت أو وحدة تحكم الشخص المتواجد (بضغط الزر يتوقف المحرك). يُنصح بالتأكد أن زر الشخص المتواجد يقع ضمن المجال المرئي المباشر للطرف المستخدم ذلك، ولكن بعيدًا عن الأجزاء المتحركة. إلا إذا كان يعمل بمفتاح تشغيل فيجب تركيبه على ارتفاع 1,5 م كحد أدنى ويجب ألا يكون في متناول الجمهور. إذا كان المحرك يعمل دون إشراف (تشغيل تلقائي أو بتحكم عن بُعد) فيُنصح بتركيب أجهزة أمان إضافية.

قبل البدء في التركيب تأكد أن:

أداء محرك التبديل كافي لتحريك وحدة الإقفال (مع تجنب تجاوز الحدود الموضحة على لوحة بيانات المحرك) مع مراعاة أنه على وحدة الإقفال- خاصة إذا كانت به كوة - بالإضافة إلى الحمل الناتج عن وزنها يمكن أن يكون هناك حمولة إضافية نتيجة الرياح والثلوج وأي تكوّن للجليد (انظر فقرة "معادلات حساب قوة الدفع أو الجر").

لا يوجد شيء يعرقل حركة وحدة الإقفال.

درجة الحرارة الموضحة على لوحة البيانات الخاصة بمحرك التبديل مناسبة للمكان الذي سيتم التثبيت به.

وحدة الإقفال بحالة جيدة ميكانيكيًا ومتوازنة بشكل صحيح وتفتح وتغلق بصورة سليمة.

الإطارات ووحدات التثبيت ذات أبعاد مناسبة لتحمل الضغوط الناتجة عن التشغيل.

أنواع المفصلات أو الدعامات الحديدية المستخدمة تسمح بالفتح الكامل لمحرك التبديل، بهدف تجنب الإضرار بالهياكل الذي قد ينتج عن قوة جر أو دفع محرك التبديل.

تتوفر جميع الملحقات اللازمة للتركيب (انظر فقرة "ملحقات التركيب").

إذا كان فتح وحدة الإقفال غير محدد بملحقات للأمان أو كان أقل من مسار المحرك، من الممكن حدوث أضرار بمحرك التبديل أو بوحدة الإقفال.

ملاحظات خاصة بمحرك التبديل

يمتثل محرك التبديل للوائح المعمول بها. يرتبط ضمان التشغيل الآمن باحترام المختصين بالتركيب للوائح السلامة السارية في بلد التركيب.

محرك التبديل مُخصص للاستخدام الداخلي فقط ويجب حمايته بشكل كاف من البخاخات و \ أو النوافير المائية التي يمكن أن تلحق به الضرر. يجب عدم تركيب محرك التبديل على الجزء الخارجي من وحدة الإقفال.

ملحوظات للضمان

في حالة عدم الالتزام بهذه التعليمات، تنتهي مسئولية الشركة المُصنعة ويسقط ضمانها. لا تصبح الشركة المصنعة مسئولة عن أي تغيير في القواعد والمعايير التي تم إدخالها بعد نشر هذا الدليل.
يجب تركيب محرك التبديل باستخدام ملحقات أصلية متوفرة فقط في كتالوج الشركة المُصنعة أو لدى الوكيل المُعتمد.

وصف المنتج

محرك تبديل كهربائي مع سلسلة متحركة مُصمم لتحريك: النوافذ المفصلية والنوافذ الرافدة المستعرضة والقباب.
يجب الحصول على إذن مسبق من الشركة المصنعة لاستخدام المنتج في تطبيقات مختلفة عن تلك المذكورة.
تقع على عاتق مورد المنظومة الكاملة مسئولية التحقق من الامتثال للمعايير الإلزامية.
مستوى الصوت: مستوى ضغط الصوت "LpA ≤ 70" ديسيبل(A).

الخصائص الفنية

الموديل	Micro Evo1 110-240V AC	Micro Evo1 24V DC
قوة الدفع/الجر	300 / 300 N	
المسارات المتوفرة	100, 200, 300, 400 mm	
الجهد الكهربي	110-240 V ~ (50-60 Hz)	24 V DC
الجهد	25 W	24 W
سرعة التحميل الأسمية	12.5 mm/s	12.5 mm/s
فئة الجهاز	II	III
دورات التشغيل	4	
الحد الأدنى\ الأقصى لدرجة حرارة التشغيل	-10 / +60°C	
درجة الحماية	IP32	

صيغ حساب قوة الدفع أو الجر (الشكل C)

F = قوة المحرك (Kg)	**P =** وزن النافذة (Kg)	**C =** مسار الفتح (mm)	**H =** ارتفاع النافذة (mm)	**Cn =** حمولة الثلوج (Kg)

بطاقة البيانات (الشكل D)

1 - كود المنتج	**2 -** اسم المنتج	**3 -** الجهد الكهربي	**4 -** الجهد	**5 -** العلامة CE
6 - عنوان جهة الإنتاج	**7 -** الحد الأقصى للمجرى	**8 -** قوة الدفع والجر	**9 -** دورات التشغيل	**10 -** درجة الحماية IP
11 - درجة حرارة التشغيل	**12 -** الباركود	**13 -** البيانات التعريفية لمجموعة الإنتاج		

تعليمات الاتصال بالشبكة الكهربائية

يجب أن تكون أجهزة التحكم الكهربائية مطابقة للقوانين السارية في الدولة التي يتم فيها التركيب.
للتخلص من خطر التعرض لصدمة كهربائية افصل وحدات التحكم عن الطاقة الكهربائية قبل العمل على محركات التبديل أو على المنظومة الكهربائية.
يجب تنفيذ المنظومة الكهربائية مع مراعاة أنه لا يجب أن يبقى محرك التبديل متصلاً بالكهرباء بعد الوصول إلى أوضاع نهاية المجرى. في حالة استخدام جهاز تحكم عن بُعد فيجب أن يوفر الطاقة لمحرك التبديل في الوقت اللازم فقط.
يجب تركيب جهاز متعدد الأقطاب عند منبع الدائرة الكهربائية لوحدة التحكم لفصل الشبكة مع مسافة فتح بين الوصلات لا تقل عن 3 ملم.
يجب أن تكون الموصلات الكهربائية ذات حجم مناسب وفقًا لاحتياجات كل منظومة وذات مقطع عرضي لا يقل عن 1 مم2.
ينبغي تنفيذ التوصيل الكهربائي باستخدام كابلات ذات طول مناسب للوصول إلى صندوق التوصيل الكهربائي الذي يجب وضعه بالقرب من محرك التبديل.
قم دائمًا بإعداد تركيب أزرار التبديل ثنائية القطب مع الوضع "OFF" المركزي مع وحدة تحكم "الشخص المتواجد" أو ما يعادلها.
لا تستخدم الأزرار التي يمكن تشغيلها صعودًا وهبوطًا في وقت واحد.
تم تصميم الكابل المزود مع المحرك وفقًا لقواعد السلامة. إن الكابل المُستعمل من نوع "H05VV-F" مقاس 5×0,75 مم2 (الموديل 110-240V AC) أو نوع "SiHF" مقاس 4×1 مم2 (الموديل 24V DC). إذا كان كابل الكهرباء تالفًا فيجب استبداله من الشركة المُصنعة أو مركز الخدمة المُعتمد لتجنب المخاطر. يمكن توصيل محرك التبديل بالتوازي.
في حالة عدم توافر المزامنة في التطبيق، قم بتوصيل موصلات إمداد الكهرباء فقط واعزل الأخرى للمزامنة.
إذا كان محرك التبديل المراد تركيبه من موديل "24V DC"، فيجب تنفيذه مع وحدة إمداد طاقة مزدوجة العزل بجهد سلامة (SELV) منخفض جدًا بأبعاد مناسبة تحترم الخصائص التالية: الجهد الإسمي 24 فولت من تيار مستمر %10± والتيار الإسمي "3 A".
للتوصيل بالشبكة الكهربائية، يُستحسن مراعاة توجيهات الرسوم البيانية المرفقة (الموديل 110-240V AC الشكل A، الموديل 24V DC الشكل B).

ملحقات تركيب محرك التبديل (الشكل E)

إرشادات التركيب

يتحمل المختص بالتركيب مسئولية التحقق من توافر جميع المعدات المناسبة للتركيب والتشغيل الصحيح لمحرك التبديل.
يجب أن يختار المختص بالتركيب براغي التثبيت اعتمادًا على خصائص وحدة الإقفال. من المستحسن أن يختار المختص بالتركيب البراغي الموردة مع المنتج فقط إذا كانت مناسبة لنوع التطبيق وربما استبدالهم ببراغي بالحجم والطول المناسبين.

إذا كان يجب تشغيل عدة محركات تبديل بطريقة متزامنة فيجب تنفيذ الإجراء الموضح في الفقرة "التشغيل المتزامن لأكثر من محرك تبديل" قبل البدء في التثبيت.

تم تجهيز محرك التبديل للعمل بمفرده ومزود بسلسلة مفتوحة بالفعل للسماح بتركيب مبسط. بعد توصيل المحرك بالكهرباء واختيار نهاية المجرى المطلوبة (انظر فقرة "نهاية المجرى في مرحلة الفتح") وعند إعطاء الأمر الأول سيقوم تلقائيًا بضبط نهاية المجرى في مرحلة الإغلاق وسيصبح جاهزًا للاستخدام.
للتركيب على وحدة الإقفال ننصح بمراعاة الإرشادات التالية والرسومات المرفقة:

وصف التركيب على النوافذ البارزة والقباب

1. حدد وارسم محور وحدة الإقفال والإطار وقم بعمل ثقوب في الإطار المحيط بوحدة الإقفال باستخدام الأبعاد الموضحة (الشكل F). في حالة نقاط الدفع المتعددة قم بتقسيم وحدة الإقفال إلى أجزاء متساوية.
2. ثبت دعامات التركيب بالإطار مع التحكم في المحاذاة في اتجاه أفقي أو عمودي (الشكل G).
3. قم بتركيب وصلة التثبيت للنافذة على الجزء المتحرك للإطار وادر رافعة القفل حتى تفتح تمامًا (الشكل H).
4. قم بتركيب محرك التبديل على دعامات التركيب كما هو موضح في الشكل وثبته بواسطة ربط المحاور المناسبة (الشكل I).
5. تأكد أن النهاية الطرفية للسلسلة تتماشى تمامًا مع وصلة تثبيت النافذة (الشكل L). في حالة مخالفة لذلك قم بمحاذاة براغي التثبيت واعد وضع دعامة التركيب بصورة صحيحة باستخدام الفتحات المتواجدة به.
6. ادخل النهاية الطرفية للسلسلة في وصلة تثبيت النافذة وادر رافعة القفل حتى تنغلق تمامًا ثم ثبتها بالبراغي المناسبة.
7. اضغط على أي زر تحكم (في مرحلة الفتح أو الإغلاق) واستمر في الضغط حتى تنغلق وحدة الإقفال بالكامل، ثم أوقف تشغيل محرك التبديل وانتظر ثانيتين. تنبيه! أثناء هذه العملية سيكون أول تحرك للسلسلة في مرحلة الإغلاق حيث يجب على محرك التبديل العثور على نهاية المجرى للتباين وحفظها.
8. قم بإجراء فتح وغلق كامل للتأكد أن مجرى محرك التبديل يتوافق مع المجرى المطلوب وأنه في مرحلة الإغلاق تغلق وحدة الإقفال بالكامل وتبطئ السلسلة بالقرب من نهاية المجرى. إذا تم استيفاء هذه الشروط، يصبح محرك التبديل جاهزًا للاستخدام. في حالة خلاف ذلك، قم بضبط نهايات المجرى (انظر فقرة "ضبط نهايات المجرى").

وصف التركيب على النوافذ الرافدة المستعرضة

1. حدد وارسم محور وحدة الإقفال والإطار وقم بعمل ثقوب في الإطار المحيط بوحدة الإقفال باستخدام الأبعاد الموضحة (الشكل F). في حالة نقاط الدفع المتعددة قم بتقسيم وحدة الإقفال إلى أجزاء متساوية.
2. ثبت دعامات التركيب بالإطار مع التحكم في المحاذاة في اتجاه أفقي أو عمودي (الشكل G).
3. قم بتركيب وصلة التثبيت للنافذة على الجزء المتحرك للإطار (الشكل H).
4. قم بتركيب محرك التبديل على دعامة التركيب كما هو موضح في الشكل وثبته بواسطة ربط المحاور المناسبة (الشكل I).
5. تأكد أن النهاية الطرفية للسلسلة تتماشى تمامًا مع وصلة تثبيت النافذة (الشكل L). في حالة مخالفة لذلك قم بمحاذاة براغي التثبيت واعد وضع دعامة التركيب بصورة صحيحة باستخدام الفتحات المتواجدة به.
6. اربط النهاية الطرفية للسلسلة في وصلة تثبيت النافذة ثم قم بتركيب الجزء الأمامي لدعامة التركيب وثبته بالبراغي المناسبة.
7. اضغط على أي زر تحكم (في مرحلة الفتح أو الإغلاق) واستمر في الضغط حتى تنغلق وحدة الإقفال بالكامل، ثم أوقف تشغيل محرك التبديل وانتظر ثانيتين. تنبيه! أثناء هذه العملية سيكون أول تحرك للسلسلة في مرحلة الإغلاق حيث يجب على محرك التبديل العثور على نهاية المجرى للتباين وحفظها.
8. اجري مناورة فتح وإغلاق كاملة للتأكد أن مجرى محرك التبديل يتوافق مع المجرى المطلوب وأنه في مرحلة الإغلاق تغلق وحدة الإقفال بالكامل وتبطئ السلسلة بالقرب من نهاية المجرى. إذا تم استيفاء هذه الشروط، يصبح محرك التبديل جاهزًا للاستخدام. في حالة مخالفة لذلك، قم بضبط نهايات المجرى (انظر فقرة "ضبط نهايات المجرى").

ضبط نهايات المجرى

المجرى في مرحلة الفتح

يمكن اختيار أربعة مواضع لنهاية مجرى السلسلة الخارجة. يمكن ضبط نهاية المجرى في وضع الفتح بواسطة مفتاح الاختيار المتواجد بجانب مخرج السلك (الشكل M).
يُوصى بعد اختيار نهاية المجرى بإجراء مناورة الفتح والتأكد أن مجرى محرك التبديل يتوافق مع المجرى المحدد. في حالة خلاف ذلك، تحقق من وضع مفتاح الاختيار واختر المجرى المطلوب.

نهاية المجرى في مرحلة الإغلاق

تم تجهيز محرك التبديل بوحدة تعديل إلكتروني لنهاية المجرى في وضع الإغلاق. يُعتبر التعديل الصحيح لنهاية المجرى مهم للغاية لأنه يسمح لمحرك التبديل عند كل إغلاق بالضغط الصحيح على الحشية المطاطية دون الإجهاد المفرط للأجزاء الميكانيكية. تم تجهيز محرك التبديل لعمل ضبط آلي لنهاية المجرى في وضع الإغلاق أثناء التركيب الأول، ولكن إذا ظهرت في نهاية التثبيت إحدى المشكلات الموضحة لاحقًا، فيمكن عمل ضبط جديد لنهاية المجرى في وضع الإغلاق مع إتباع الإجراء الموصوف أدناه.

ضبط نهاية المجرى في مرحلة الإغلاق

لتنفيذ ضبط نهاية المجرى ينبغي أولاً توصيل محرك التبديل بالشبكة الكهربائية (انظر فقرة "تعليمات الاتصال بالشبكة الكهربائية").
يجب ضبط نهاية المجرى في مرحلة الإغلاق في الحالات التالية:
- عندما لا تغلق النافذة بالكامل و \ أو لم يتم ضغط الحشية المطاطية.
- عندما لا تبطئ السلسلة بالقرب من نهاية المجرى أثناء الحركة في مرحلة الإغلاق؛
- عندما ينبغي استبدال وحدة الإقفال (أو الحشيات المطاطية لوحدة الإقفال)؛

لضبط وضع نهاية المجرى اتبع الإرشادات التالية:
1. ضع مفتاح الاختيار المتواجد بجانب مخرج السلك على الوضع S (الشكل M).
2. نشط المحرك من خلال الضغط على أي زر تحكم (الفتح أو الإغلاق) مع الاستمرار في الضغط ثم تدوير مفتاح الاختيار على المجرى المطلوب. انتظر، مع الاستمرار في تنشيط المحرك كما هو مذكور أعلاه، لمدة ثانيتين تقريبًا وستقوم السلسلة بإجراء رد فعل للتأكيد (حركة قصيرة إلى الأمام أو إلى الوراء).
3. من الضروري لإكمال ضبط نهاية المجرى تثبيت محرك التبديل على المساند الداعمة وربط النهاية الطرفية للسلسلة بوصلة التثبيت على النافذة.
4. اضغط على أي زر تحكم (الفتح أو الإغلاق) واستمر في الضغط حتى تنغلق وحدة الإقفال بالكامل، ثم افصل إمداد الطاقة الكهربائية وانتظر ثانيتين تقريبًا. تنبيه! أثناء هذه العملية سيكون أول تحرك للسلسلة في مرحلة الإغلاق حيث يجب على محرك التبديل العثور على نهاية المجرى للتباين وحفظها.
5. انتهى إجراء ضبط نهاية المجرى ومن الآن فصاعدًا سيبطئ المحرك في كل مرة يقترب فيها من نهاية المجرى في مرحلة الإغلاق.
6. قم بعمل مناورة كاملة للفتح والإغلاق للتأكد أن مجرى محرك التبديل يتوافق مع المجرى المطلوب وأنه في مرحلة الإغلاق تغلق وحدة الإقفال بالكامل وتبطئ السلسلة بالقرب من نهاية المجرى. إذا تم استيفاء هذه الشروط، يصبح محرك التبديل جاهزًا للاستخدام. في حالة خلاف ذلك، كرر عملية ضبط نهاية المجرى.

التشغيل المتزامن لأكثر من محرك تبديل

تم تجهيز محرك التبديل للعمل بشكل منفرد وإذا كنت ترغب في تشغيل أكثر من محرك تبديل بشكل متزامن فينبغي تنفيذ الإجراء الموضح أدناه.
لتنفيذ إجراء المزامنة يتعين أولاً توصيل محركات التبديل بالشبكة الكهربائية وتوصيل موصلات إمداد الكهرباء فيما بينهم للمزامنة (انظر فقرة "تعليمات الاتصال بالشبكة الكهربائية").
إذا تطلب التطبيق استخدام نقطة أو أكثر من نقاط الدفع، فيمكن تركيب وتشغيل ما يصل بحد أقصى إلى 4 محركات بطريقة متزامنة فيما بينهم. في حالة توقف أحد المحركات عن العمل نتيجة لمشكلة ميكانيكية أو كهربائية، ستتوقف المحركات الأخرى أيضًا للحفاظ على سلامة إطار النافذة.

في حالة وجود التهيئة بالفعل والحاجة إلى استبدال أحد عناصر الأكواد التالية 2701006، 2701007، 2701012، 2701015، 2701016 و2701014، يُفضل استخدام العنصر الجديد كمركز تحكم (رئيسي) وكرر إجراء التزامن الموضح في الفقرة التالية. قم بتنفيذ بعض دورات الاختبار للتحقق من العمل الصحيح بالتزامن مع المحركات.

إن القوة التي يمارسها كل محرك تبديل هي ذاتها قوة التشغيل المنفرد، وبالتالي فإن القوة الكلية هي مجموع قوة كل نقاط الدفع.
قد تكون سرعة محركات التبديل المتزامنة أقل قليلاً من سرعة محرك التبديل في حالة التشغيل المنفرد.
لمزامنة أكثر من محرك تبديل (حتى 4 محركات بحد أقصى) اتبع التعليمات التالية:
1. تأكد من محاذاة جميع النهايات الطرفية للسلاسل، وفي حالة خلاف ذلك فلن يمكن ربطها بوصلة التثبيت على النافذة.
2. ضع مفتاح اختيار جميع المحركات على الوضع S. يقع المفتاح بجانب مخرج السلك (الشكل M).
3. نشط المحركات من خلال الضغط على أي زر تحكم (الفتح أو الإغلاق) مع الاستمرار في الضغط على زر التحكم ذاته ثم تدوير أحد مفاتيح الاختيار فقط على المجرى المطلوب. انتظر، مع الاستمرار في تنشيط المحركات كما هو مذكور أعلاه، لمدة ثانيتين تقريبًا وستقوم السلسلة بإجراء رد فعل للتأكيد (حركة قصيرة إلى الأمام أو إلى الوراء). أوقف بعد ذلك تشغيل محركات التبديل وانتظر ثانيتين تقريبًا. من المهم جدًا اختيار المجرى على أحد محركات التبديل فقط وهو سيكون بمثابة مركز التحكم.
4. من الضروري لإكمال إجراء مزامنة تثبيت جميع محركات التبديل على المساند الداعمة وربط النهايات الطرفية للسلسلة بوصلات التثبيت على النافذة.
5. اضغط على أي زر تحكم (الفتح أو الإغلاق) واستمر في الضغط حتى تنغلق وحدة الإقفال بالكامل، ثم افصل إمداد الطاقة الكهربائية وانتظر ثانيتين تقريبًا. تنبيه! أثناء هذه العملية سيكون أول تحرك للسلاسل في مرحلة الإغلاق حيث يجب على محركات التبديل العثور على نهاية المجرى وحفظها.
6. انتهى إجراء المزامنة ومن الآن فصاعدًا ستعمل المحركات بشكل متزامن وستبطئ في جميع المرات التي تقترب فيها من نهاية المجرى في مرحلة الإغلاق.
7. قم بعمل مناورة كاملة للفتح والإغلاق للتأكد أن مجرى محركات التبديل يتوافق مع المجرى المطلوب وأنه في مرحلة الإغلاق تغلق وحدة الإقفال بالكامل وتبطئ السلاسل بالقرب من نهاية المجرى. إذا تم استيفاء هذه الشروط، تصبح محركات التبديل جاهزة للاستخدام. في حالة خلاف ذلك تأكد مرة أخرى أنك أجريت جميع الخطوات السابقة بشكل صحيح.

مناورات الطوارئ أو الصيانة أو التنظيف

تنبيه، في حالة إزالة المُشغِّل من التطبيق، لا تَعد النافذة مدعومة بالسلسلة، ويُمكن أن تنفتح أو تنغلق مما يتسبب في أضرار بالقفل و / أو إصابات للأشخاص.

إذا كانت إزالة المُشغِّل عن قفل النافذة أمرًا ضروريًا بسبب وجود عُطل أو سوء تشغيل أو لغرض صيانة أو تنظيف قفل النافذة، قم باتباع العمليات التالية:
1. افصل المُشغِّل عن التغذية الكهربائية.
2. قم بفكّ المسمار اللولبي الموجود على وصلة النافذة، وأدر ذراع التثبيت حتى الفتح الكامل. في حالة أقفال نوافذ الفتح الداخلي، قم بفكّ المسمار اللولبي الذي يثبت الجزء الأمامي من الدعامة بالكامل وإزالته ثم أزل الجزء الأمامي من الدعامة.
3. أزل طرف السلسلة من الجزء الداخلي لموضع وصلة النافذة.
4. قم بفكّ مسماري التثبيت مع الحفاظ على المُشغِّل مُثبتًا بالدعامات.
5. أزل المُشغل عن قفل النافذة.

أسئلة متكررة

المشكلة	السبب	الحل
لا يبطئ محرك التبديل بالقرب من نهاية المجرى في مرحلة الإغلاق؛	لم يتم ضبط نهاية المجرى بشكل صحيح في مرحلة الإغلاق.	نفذ عملية الضبط (انظر فقرة "ضبط نهاية المجرى في مرحلة الإغلاق".
المجرى الذي يؤديه محرك التبديل ليس هو المطلوب.	المجرى المحدد لا يتطابق مع المطلوب.	تحقق من وضع مفتاح الاختيار واختر المجرى الصحيح.
	يعرقل فتح وحدة الإقفال أذرع الأمان (تركيبات النوافذ الرافدة المستعرضة).	فك السلسلة من وصلة تثبيت النافذة وتأكد من ضبط أذرع الأمان بحيث تسمح بفتح النافذة أعلى بقليل من مجرى محرك التبديل.
تشغيل المحركات المتزامنة غير متجانس.	أسلاك المزامنة غير متصلة.	تحقق من توصيل أسلاك المزامنة (انظر الفقرة "تعليمات الاتصال بالشبكة الكهربائية").
	مفتاح الاختيار ليس في الوضع الصحيح.	تحقق من وضع مفتاح الاختيار: يجب أن يكون على الوضع "S" في جميع محركات التبديل باستثناء واحد فقط (انظر فقرة "التشغيل المتزامن لأكثر من محرك تبديل").
	لم يكتمل إجراء المزامنة بشكل صحيح.	اتبع مرة أخرى إجراء المزامنة (انظر فقرة "التشغيل المتزامن لأكثر من محرك تبديل").
محركات التبديل المتزامنة لا تعمل.	لا يوجد مصدر طاقة أو أسلاك إمداد الطاقة غير متصلة.	تحقق من توصيل أسلاك الطاقة الكهربائية (انظر الفقرة "تعليمات الاتصال بالشبكة الكهربائية").
	مفتاح الاختيار ليس في الوضع الصحيح.	تحقق من وضع مفتاح الاختيار: يجب أن يكون على الوضع "S" في جميع محركات التبديل باستثناء واحد فقط (انظر فقرة "التشغيل المتزامن لأكثر من محرك تبديل").

التخلص من المنتج

لا يجوز التخلُّص من المنتج بوصفه نفايات منزلية صلبة، بل يجب تسليمه إلى مراكز التجميع المناسبة لتحسين معدل استعادة المواد وإعادة تدويرها، ومنع الأضرار المُحتملة على الصحة والبيئة. من الضروري معرفة نظام التجميع المُصنَّف المعمول به بالنسبة للمنتجات الكهربائية والإلكترونية.،
التزم باللوائح المحلية للتخلص من النفايات ولا تلق المنتجات القديمة في النفايات المنزلية العادية.
يظهر رمز سلة المهملات المشطوب عليه على مُلصق تعريف المنتجات للتذكير بالالتزام بالجمع المنفصل لها.
في حالة استخدام بطاريات، من الضروري معرفة القوانين المحلية للجمع المصنف للبطاريات، وعدم إلقائها في النفايات المنزلية العادية.