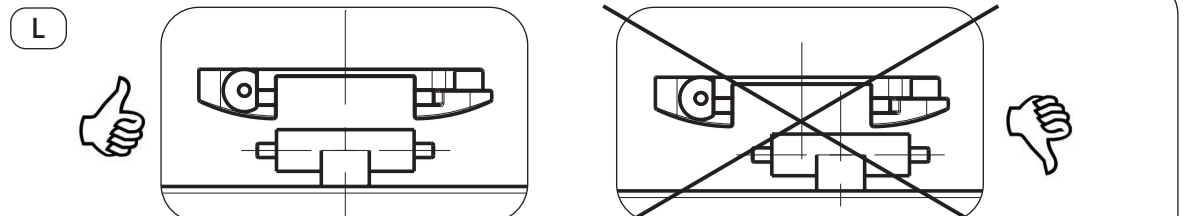
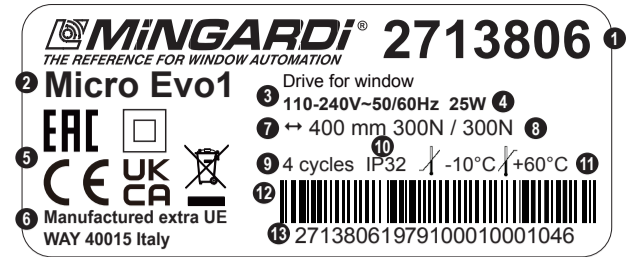


MICRO EVO1

5154-295C - 2/3 - NL-SLO - 01/2023



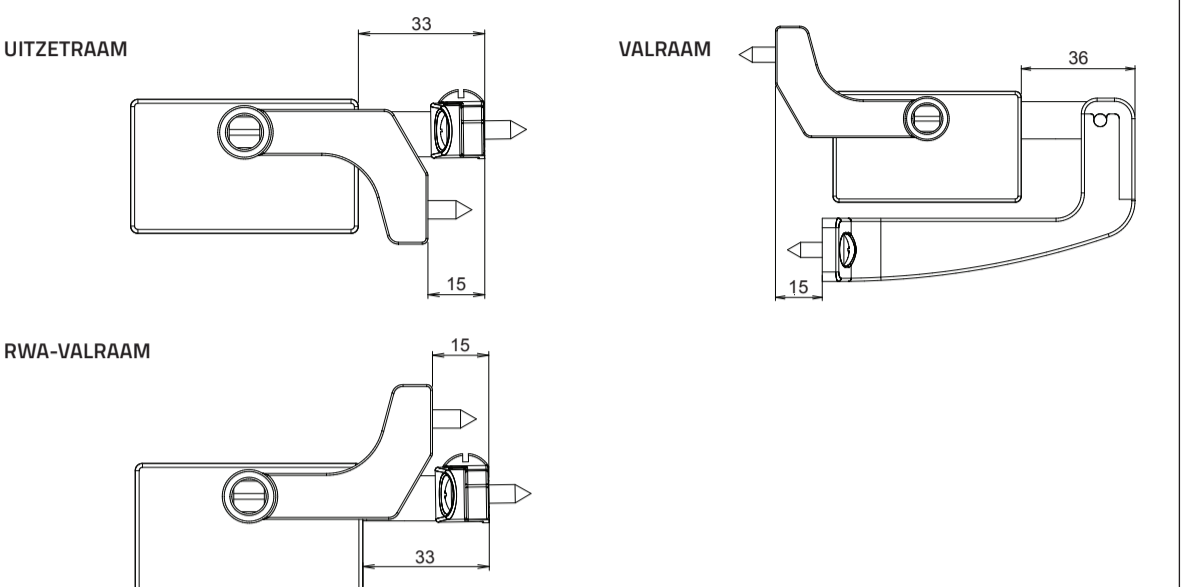
TYPEPALLET	
1 - PRODUCTCODE	8 - DUW- EN TREKKRACHT
2 - NAAM PRODUCT	9 - BEDRIJFSCYCL
3 - SPANNING	10 - BESCHERMINGSKLASSE IP
4 - VERMOGEN	11 - BEDRIJFSTEMPERAATUUR
5 - MARKERINGEN	12 - STREPEESCODE
6 - ADRES VAN DE FABRIKANT	13 - IDENTIFICATIEGEGEVENS PRODUCTIERMKT
7 - MAXIMALE SLAG	



INSELPROCEDURE VAN DE MOTOR(EN)

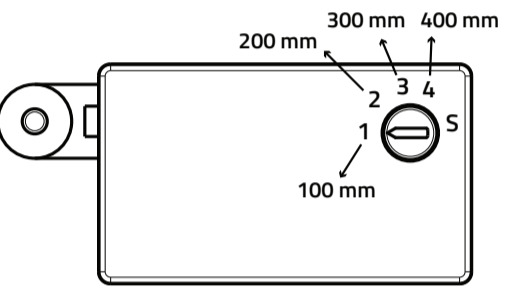
BELANGRIJK! Als het opdekprofiel van het raamkozijn kleiner/gelijk is aan 15mm (zie TAB. 3) dan is de actuator al klaar voor gebruik op het raam, daarom moet de installatie op het raamkozijn worden uitgevoerd ZONDER hem eerst te vreden. Dit zou de automatische detectie van de eindstand bij sluiting door tegendruk negatief beïnvloeden. Ga bij een opdekprofiel van meer dan 15mm (zie TAB. 3) direct naar de paragraaf die hieraan gewijst is.

TAB. 3 OPDEKPROFIELEN PER TOEPASSING



INSTELLING ENKELE MOTOR MET AFDEKPROFIEL KOZIJN KLEINER/GELIJK AAN 15mm

- Installeer de motor op het kozijn (zie hoofdstuk 'MONTAGE-INSTRUCTIES VAN DE ACTUATOR').
- Sluit hem aan op het elektriciteitsnet volgens de specificaties in het hoofdstuk 'VEREISTEN VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE' of van tabel 'A'.
- Seleceer het gewenste openingsbereik met de keuzeschakelaar.



- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting) en houd hem ingedrukt tot het raam volledig gesloten is en de motor volledig gestopt is (de beugels zijn speciaal ontworpen om te buigen). Laat de bediening los en wacht ongeveer twee seconden. Let op! Tijdens deze handeling is de beweging die de kettling maakt een sluitende beweging, omdat de actuator de eindstand moet vinden door tegendruk en deze moeten opslaan.
- Voor een complete openings- en sluitingscyclus uit om na te gaan of het door de actuator uitgevoerde bereik overeenstemt met het gewenste bereik, of de kettling vertraagt in de buurt van de sluitstand en of het raam volledig gesloten is. Als aan deze condities is voldaan, dan is de actuator klaar voor gebruik. Zo niet, dan moeten de eindstanden worden gewijzigd (zie paragraaf 'RESET OF WIJZIGING VAN DE EINDSTAND').

INSTELLING GESYNCHRONISEERDE MOTOREN MET AFDEKPROFIEL KOZIJN KLEINER/GELIJK AAN 15mm

- Installeer max. 4 actuatoren die op één raamkozijn werken (zie hoofdstuk 'MONTAGE-INSTRUCTIES VAN DE ACTUATOR') en garandeer een minimale afstand van 1,5 m tussen twee duwpunten.
- Sluit de synchronisatiekabels (rode en witte draden) tussen de motoren aan en de sluit de actuatoren op het elektriciteitsnet aan (zie hoofdstuk 'VEREISTEN VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE' en tabel 'B').
- LET OP:** om de afstelling uit te voeren moeten de kettings aan het kozijn zijn bevestigd.
- Zet de keuzeschakelaar bij alle motoren in de stand 'S'. De keuzeschakelaar bevindt zich naast de uitgang van de kabel.



- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting), houd deze ingedrukt en draai sleutel 4 van de keuzeschakelaars op het gewenste openingsbereik. Na ongeveer 2 seconden worden de kettings van alle motoren een feedback ter bevestiging uit (lichte beweging vooruit-achteruit). Laat de bediening daarna los en wacht ongeveer twee seconden. Het is erg belangrijk om te checken op slechts één van de actuatoren te selecteren. Deze functie is toegankelijk (Master).

- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting) en houd hem ingedrukt tot het raam volledig gesloten is en alle motoren volledig gestopt zijn (de beugels zijn speciaal ontworpen om te buigen). Laat de bediening los en wacht ongeveer twee seconden. Let op! Tijdens deze handeling is de beweging die de kettings maken een sluitende beweging, omdat de actuatoren de eindstand moeten vinden door tegendruk en deze moeten opslaan.
- Voor een complete openings- en sluitingscyclus uit om na te gaan of het door de actuatoren uitgevoerde bereik overeenstemt met het gewenste bereik, of de kettling vertraagt in de buurt van de sluitstand en of het raam volledig gesloten is. Als aan deze condities is voldaan, dan is de actuator klaar voor gebruik. Zo niet, dan moeten de eindstanden worden gewijzigd (zie paragraaf 'RESET OF WIJZIGING VAN DE EINDSTAND').

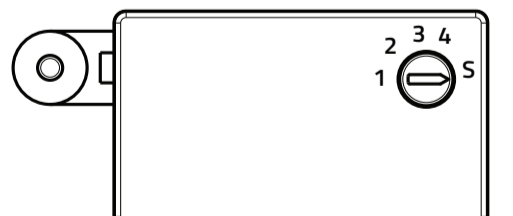
Wanneer een actuator stopt met werken door een mechanisch of elektrisch probleem, dan stoppen ook de andere actuatoren om het raam tegen beschadiging te beschermen. De snelheid van de synchrone actuatoren kan enigszins lager zijn dan de snelheid van de alleenwerkende actuator.

Als bij een bestaande configuratie een artikel met een van de volgende codes 2701006, 2701007, 2701012, 2701015, 2701016 en 2701014 moet worden vervangen, verdient het de voorkeur om het nieuwe artikel als besturingseenheid (MASTER) te gebruiken en de in volgende paragraaf beschreven synchronisatieprocedure te herhalen. Voor een paar testcycli uit om te controleren of de motoren goed synchroon werken.

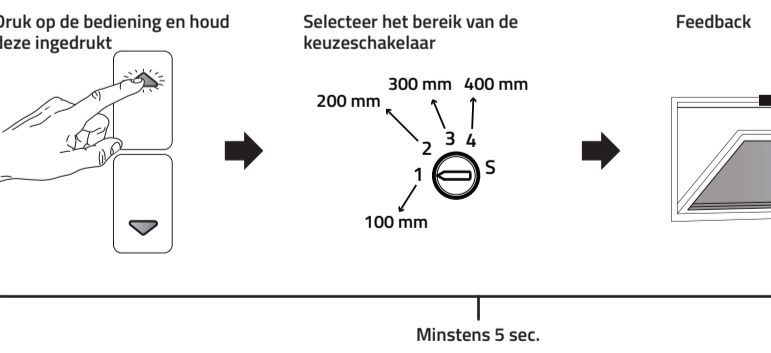
INSTELLING ENKELE MOTOR MET AFDEKPROFIEL KOZIJN GROTER DAN 15mm

Als het gedeelte van de kettling buiten de motor, wanneer deze uit de verpakking komt, niet lang genoeg is om hem aan de beugel op het raam te verbinden, moet de volgende procedure worden uitgevoerd:

- Installeer bij voorkeur de motor op het kozijn (zie hoofdstuk 'MONTAGE-INSTRUCTIES VAN DE ACTUATOR') zonder de kettling te verbinden met de beugel op het beweegbare deel van het kozijn.
- Sluit hem aan op het elektriciteitsnet volgens de specificaties in het hoofdstuk 'VEREISTEN VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE' of van tabel 'A'.
- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting) en blijf erop drukken tot de kettling volledig tegen het motorhuis is ingeschoven (zorg er tijdens deze handeling voor dat de kettling rechtlijnig blijft) en laat de bediening daarna los.
- Druk op de openingsbediening en laat de kettling dan over uitschuiven als nodig is voor de verbinding met de beugel op het beweegbare deel van het raam en knip hem vast.
- Zet de keuzeschakelaar in de stand 'S'. De keuzeschakelaar bevindt zich naast de uitgang van de kabel.



- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting gedurende minimaal 5") en selecteer tijdens deze handeling het gewenste openingsbereik met de keuzeschakelaar. Tijdens het eerste deel van deze fase beweegt de kettling niet, nadat het bereik is geselecteerd wordt een feedback gegeven (lichte beweging vooruit/achteruit van de kettling).



- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting) en houd hem ingedrukt tot het raam volledig gesloten is en de motor volledig gestopt is (de beugels zijn speciaal ontworpen om te buigen). Laat de bediening los en wacht ongeveer 2 seconden. Let op! Tijdens deze handeling is de beweging die de kettling maakt een sluitende beweging, omdat de actuator de eindstand moet vinden door tegendruk en deze moeten opslaan.
- Voor een complete openings- en sluitingscyclus uit om na te gaan of het door de actuator uitgevoerde bereik overeenstemt met het gewenste bereik, of de kettling vertraagt in de buurt van de sluitstand en of het raam volledig gesloten is. Als aan deze condities is voldaan, dan is de actuator klaar voor gebruik. Zo niet, dan moeten de eindstanden worden gewijzigd (zie paragraaf 'RESET OF WIJZIGING VAN DE EINDSTAND').

INSTELLING GESYNCHRONISEERDE MOTOREN MET AFDEKPROFIEL KOZIJN GROTER DAN 15mm

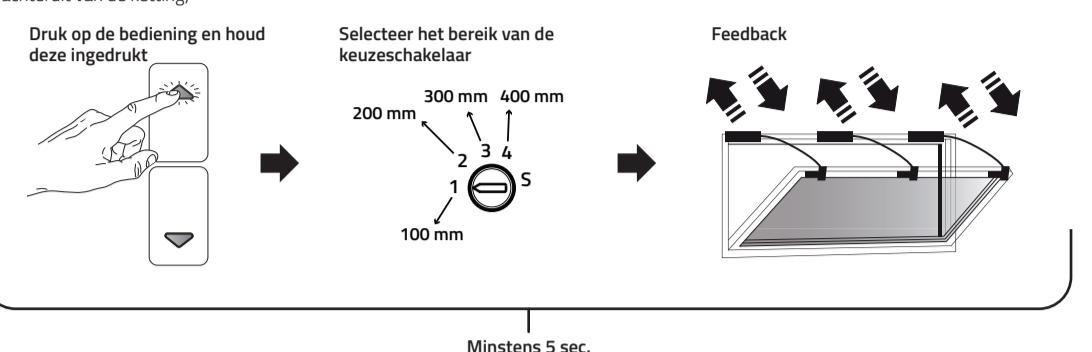
Als het gedeelte van de kettling buiten de motoren, wanneer deze uit de verpakking komt, niet lang genoeg is om hem aan de beugel op het raam te verbinden, moet de volgende procedure worden uitgevoerd:

- Installeer bij voorkeur de actuatoren op het raamkozijn (zie hoofdstuk 'MONTAGE-INSTRUCTIES VAN DE ACTUATOR') en zorg voor een minimale afstand van 1,5 m tussen het ene en het andere duwpunt, zonder de kettling te verbinden met de beugels op het beweegbare deel van het kozijn (niet mogelijk in deze fase).
- Sluit de synchronisatiekabels (rode en witte draden) tussen de motoren aan en sluit de actuatoren op het elektriciteitsnet aan (zie hoofdstuk 'VEREISTEN VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE' en tabel 'B').

- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting) en blijf erop drukken tot de kettling volledig tegen het motorhuis zijn ingeschoven (zorg er tijdens deze handeling voor dat de kettling rechtlijnig blijft) en laat de bediening daarna los.
- Druk op de openingsbediening en laat de kettling dan over uitschuiven als nodig is voor de verbinding met de beugels op het beweegbare deel van het raam en knip de vast.
- Zet de keuzeschakelaar bij alle motoren in de stand 'S'. De keuzeschakelaar bevindt zich naast de uitgang van de kabel.



- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting gedurende minimaal 5") en selecteer tijdens deze handeling het gewenste openingsbereik met de keuzeschakelaar op slechts een van de motoren, die als hoofdatactor dient (master). Tijdens het eerste deel van deze fase voeren de kettling geen enkele beweging uit. Nadat het bereik is geselecteerd op een van de motoren die op één kozijn werkt, wordt een feedback gegeven (lichte beweging vooruit/achteruit van de kettling).



- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting) en houd hem ingedrukt tot het raam volledig gesloten is en alle motoren volledig gestopt zijn. Laat de bediening los en wacht ongeveer 2 seconden. Let op! Tijdens deze handeling is de beweging die de kettling maken een sluitende beweging, omdat de actuatoren de eindstand moeten vinden door tegendruk en deze moeten opslaan.

- Voor een complete openings- en sluitingscyclus uit om na te gaan of het door de actuatoren uitgevoerde bereik overeenstemt met het gewenste bereik, of de kettling vertraagt in de buurt van de sluitstand en of het raam volledig gesloten is. Als aan deze condities is voldaan, dan is de actuator klaar voor gebruik. Zo niet, dan moeten de eindstanden worden gewijzigd (zie paragraaf 'RESET OF WIJZIGING VAN DE EINDSTAND').

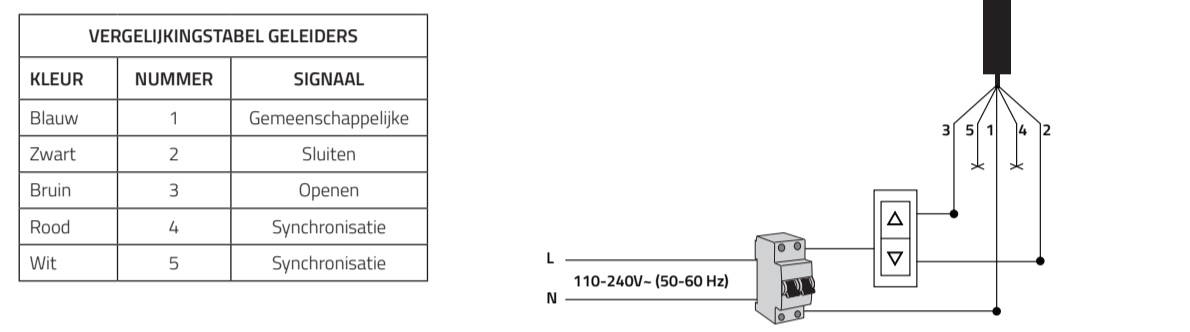
Wanneer een actuator stopt met werken door een mechanisch of elektrisch probleem, dan stoppen ook de andere actuatoren om het raam tegen beschadiging te beschermen. De snelheid van de synchrone actuatoren kan enigszins lager zijn dan de snelheid van de alleenwerkende actuator.

Als bij een bestaande configuratie een artikel met een van de volgende codes 2701006, 2701007, 2701012, 2701015, 2701016 en 2701014 moet worden vervangen, verdient het de voorkeur om het nieuwe artikel als besturingseenheid (MASTER) te gebruiken en de in volgende paragraaf beschreven synchronisatieprocedure te herhalen. Voor een paar testcycli uit om te controleren of de motoren goed synchroon werken.

TAB. A ELEKTRISCHE AANSLUITING ENKELE ACTUATOR

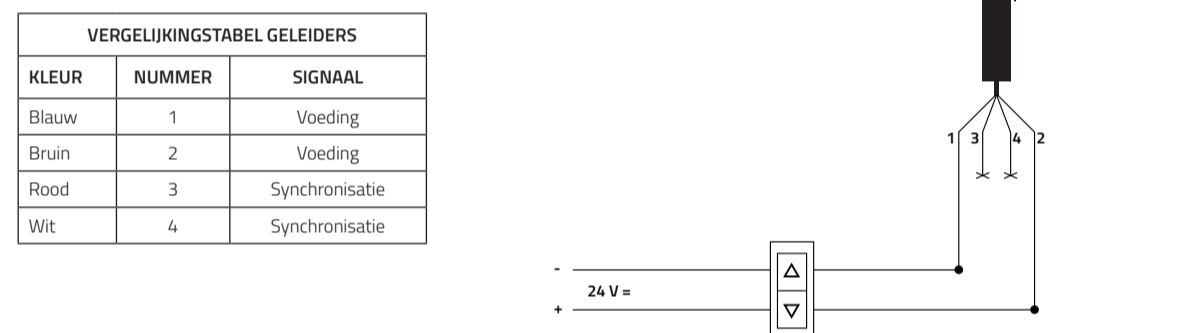
110-240V ~

Elektrische aansluiting 110-240V-actuatoren



24 V ==

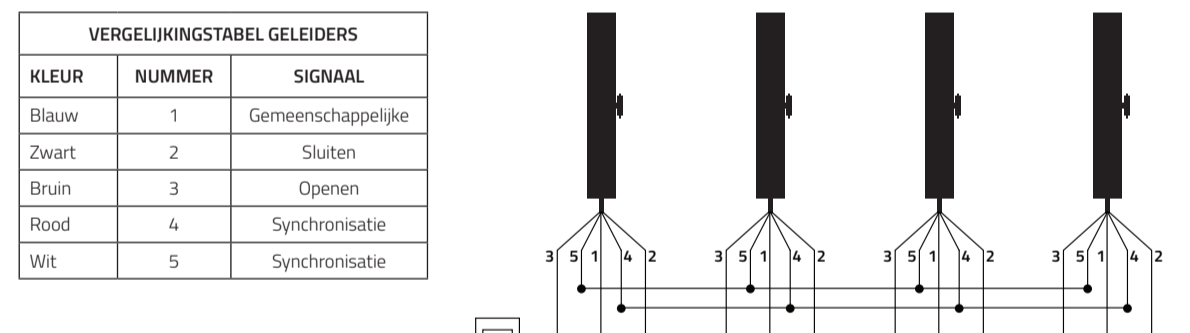
Elektrische aansluiting 24V-actuatoren



TAB. B ELEKTRISCHE AANSLUITING GESYNCHRONISEERDE ACTUATOREN (MAX. 4)

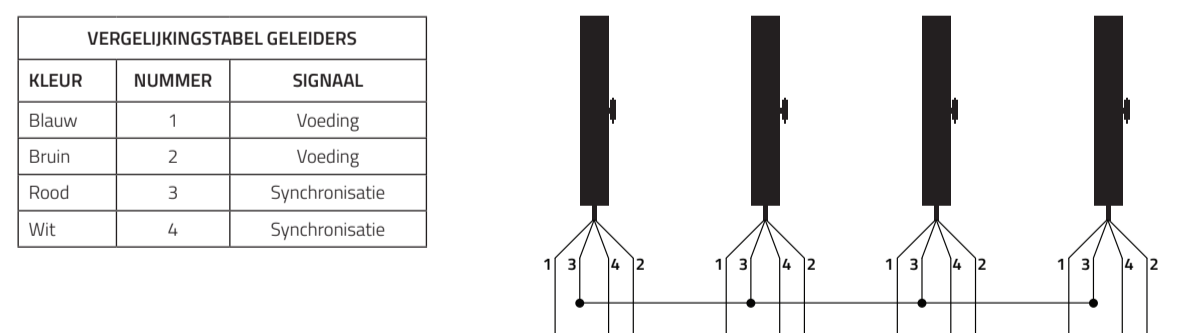
110-240V ~

Elektrische aansluiting gesynchroniseerde 110-240V-actuatoren



24 V ==

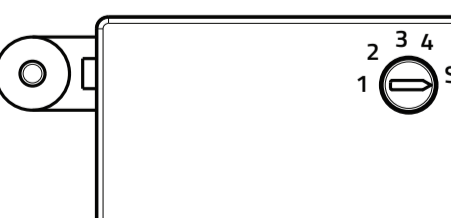
Elektrische aansluiting gesynchroniseerde 24V-actuatoren



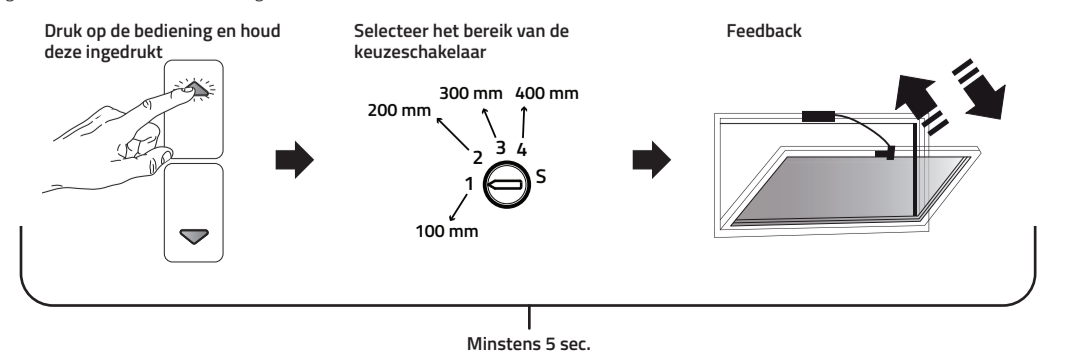
RESET OF WIJZIGING VAN DE EINDSTANDEN

RESET-procedure voor de installatie van de enkele motor:

- Zet de keuzeschakelaar in de stand 'S'. De keuzeschakelaar bevindt zich naast de uitgang van de kabel.



- Druk op een willekeurige bediening (opening of sluiting gedurende minimaal 5") en selecteer tijdens deze handeling het gewenste openingsbereik met de keuzeschakelaar. Tijdens het eerste deel van deze fase beweegt de kettling niet, nadat het bereik is geselecteerd wordt een feedback gegeven (lichte beweging vooruit/achteruit van de kettling).



LET OP!

INFORMATIE

GEVAAR!

NL

VERTALING VAN DE ORIGINELE INSTRUCTIES

BELANGRIJKE VEILIGHEIDSIJNSTRUCTIES

Alvorens de actuatoren te installeren en/of aan te sluiten wordt ten zeerste aanbevolen de waarschuwingen en de instructies in dit blad met de grootste aandacht te lezen. De gebruiker dient kennis te nemen van de hiernavolgende aanwijzingen en deze te bewaren voor eventuele toekomstige raadpleging.

GEbruIK EN ONDERHOUD

Het apparaat mag gebruikt worden door kinderen ouder dan 8 jaar en door personen met verstandelijke, lichamelijke en zintuiglijke beperkingen of met onvoldoende ervaring of kennis, mits ze onder streng toezicht staan en bekend zijn met het veilig gebruik van het apparaat en de risico's die eraan verbonden zijn.

Laat kinderen niet spelen met het apparaat of met de bedieningen, inclusief de afstandsbedieningen.

Bliedingsgevaar van de handen. Zorg ervoor dat bekleding door de opening van het bestuurde gedeelte wordt vermeden. Zorg er tijdens het bedienen van de opening of sluiting van het raam voor dat er voldoende ruimte is tussen de personen en de bewegende delen van het raam, ook als u een raam sluit dat door een rookvoelersysteem is gesloten.

Onderzoek het kozijn regelmatig op eventuele orbakalen en tekenen van slijtage of beschadiging van de veren. Gebruik het kozijn niet als het gerepareerd of afgedekt moet worden.

De actuator vereest geen onderhoud. Buitengevorne onderhoudsvoorzieningen of reparaties van de actuator mogen uitsluitend door gekwalificeerd personeel worden uitgevoerd (de fabrikant of een erkend servicecentrum).

Voor bij een storing moet werkzaamheden aan de actuator uit, open of demonteer geen onderdelen van de actuator die de toegang tot het interne mechanisme blokkeren. Wend u bij een storing of schade van het apparaat tot gespecialiseerd personeel en neem de actuator niet meer in gebruik totdat hij gerepareerd is.

Controleer minstens één maal per jaar visueel of de elektrische voedingskabel niet beschadigd is en of er geen andere tekenen van slijtage of beschadigingen aanwezig zijn. Bij beschadiging van de elektrische voedingskabel moet deze door de fabrikant of door de technische servicecentrum worden vervangen om mogelijke gevaren te voorkomen.

De door de gebruiker uit te voeren reiniging en het onderhoud mogen niet worden uitgevoerd door kinderen, tenzij ze onder toezicht staan. Let op! Het apparaat moet tijdens reiniging, onderhoud en vervanging van de onderdelen van de voedingslijn zijn losgekoppeld.

INSTALLATIE

De montage en de aansluiting op het elektriciteitsnet van de actuator dienen uitsluitend door gespecialiseerd personeel uitgevoerd te worden met de juiste voorbereiding en met specifieke kennis op het gebied van gemotoriseerde sluitingen, de desbetreffende technische voorschriften en de veiligheidsvoorschriften.

Een juiste installatie kan de actuator gewaarsijken maken. Derhalve moeten alle hierna volgende instructies opgevolgd worden. Omdat het raam tijdens de montage en/of demontage van de actuator niet in de open of gesloten stand gebloekeerd is, moeten de juiste maatregelen worden getroffen om te voorkomen dat het raam onvoorzien dichtvalt, aangezien dat kan leiden tot stoten, het breken van het raam en verwonding van de gebruiker.

Bij installatie van de actuator op een raam op een hoogte van minder dan 2,5 m van de vloer of een ander toegankelijk vlak, mag de actuator alleen worden bedien door drukking of een toedempenbediening (als de knop wordt losgelaten, stopt de actuator). Het wordt aanbevolen om ervoor te zorgen dat de toedempenknop zich binnen het directe gezichtsveld van het bediende deel bevindt, maar uit de buurt van de bewegende delen. Deze knop moet op een minimale hoogte van 1,5 m worden geïnstalleerd en mag niet voor iedereen toegankelijk zijn, tenzij de knop alleen met een sleutel kan worden ingeschakeld. Als de actuator zonder toedicht werkt (automatische werking of werking met bediening op afstand) is het wenselijk aanvullende veiligheids- en beschermingsvoorzieningen te installeren.

Controleer het volgende alvorens tot de installatie over te gaan:

Het prestatievermogen van de actuator moet toereikend zijn voor het bewegen van het raam (de waarden op het typeplaatje van de actuator mogen niet overschreden worden), omdat op het raam, en in het bijzonder op een dakraam, naast het eigen gewicht, ook wind-, sneeuw- of ijsdruk extra belasting kunnen werken (zie paragraaf 'Formules voor de berekening van de duw- of trekkracht').

De beweging van het raam mag door geen enkel voorwerp worden belemmerd.

De temperaturen die op het gegevensplaatje van de actuator vermeld zijn, moeten geschikt zijn voor de plek waar deze wordt geïnstalleerd. Het raam moet in een goede mechanische staat verkeren, goed uitgebalancerd zijn en moet correct openen en sluiten.

De profielen, beveiligingen, scharniersoorten en het gebruikte hang- en sluitwerk moeten de juiste afmetingen hebben voor de belasting die door de inschakeling wordt veroorzaakt en moeten een volledig openingsbereik mogelijk maken om schade aan de structuur door de trek- of duwkracht van de actuator te voorkomen.

De accessoires die nodig zijn voor de installatie moeten beschikbaar zijn (zie paragraaf 'Montageaccessoires').

De opening van het raam mag niet beperkt worden door veiligheidsaccessoires of kleiner zijn dan de slag van de actuator, omdat de actuator het raam hiervoor beschadigt kunnen worden.

INFORMATIE OVER DE ACTUATOR

De actuator voldoet aan de volgende richtlijnen. Een veilige werking wordt uitsluitend verzekerd als de installateurs de veiligheidsvoorschriften in dit handboek zorgvuldig lezen.

De actuator is alleen bestemd voor binnengebruik en moet goed worden beschermd tegen spatten en/of waterstralen die hem kunnen beschadigen. Installeer de actuator niet aan de buitenkant van het raam. Volg de installaties die in deze handleiding zijn beschreven.

OPMERKINGEN VOOR DE GARANTIE

Indien deze aanwijzingen niet worden nageleefd komen de aansprakelijkheid en de garantie van de fabrikant te vervallen. De fabrikant is niet aansprakelijk voor wijzigingen van de voorschriften en normen die na de uitgifte van deze handleiding zijn ingevoerd.

Installeer de actuator uitsluitend met originele accessoires die in de catalogus van de producent/verkooper zijn opgenomen.

BESCHRIJVING VAN HET PRODUCT

Elektrische lineaire actuator met kettlingaandrijving ontworpen voor de beweging van uitzetramen, valramen, tuimelramen, koepelramen en balkonramen. Het gebruik van het product voor andere dan de hier vermeldde toepassingen, moet vooraf door de fabrikant worden goedgekeurd.

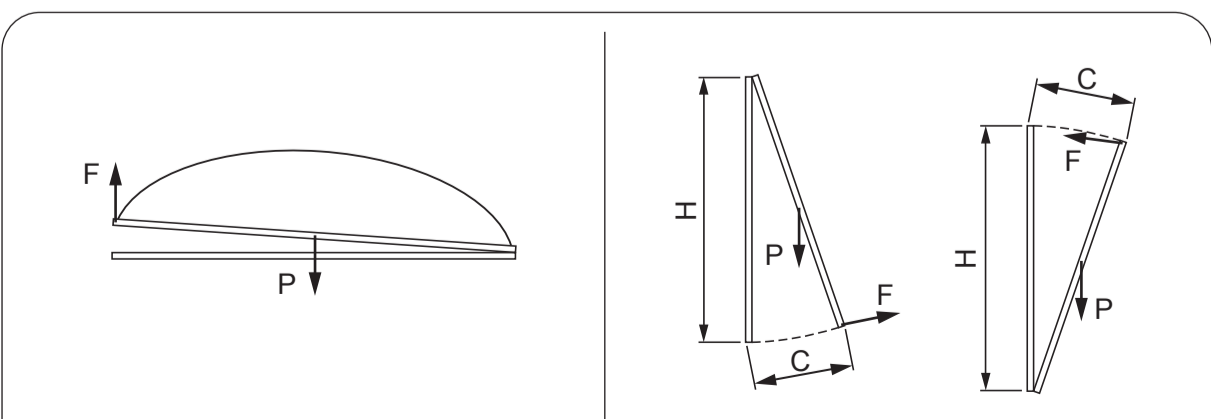
Het de slaak van de leverancier van het complete systeem om te controleren of aan de bindende normen is voldaan: Geluidsniveau: (LpA ± 70 dB(A)).

TECHNISCHE GEGEVENS

MODEL	Microw Evo1 110-240V~	Microw Evo1 24V==
Duw- en trekkracht	300 / 300 N	24 V DC
Beschikbare slagen	100, 200, 300, 400 mm	24 V DC
Spanning	110-240 V ~ (50-60 Hz)	24 V DC
Vermogen	25 W	24 V DC
Inschakelstroom	38A / 30µsec	16A / 500µsec
Startstroom	1,7A / 60ms	2,7A / 5ms
Nominale snelheid belast	12,5 mm/s	12,5 mm/s
Apparaat van de klasse	II	III
Bedrijfscycli		4
Min/max bedrijfstemperatuur		-10 / +60°C
Beschermingsklasse		IP32
Synchronisme	max. 4 actuatoren die op één raamkozijn werken	

FORMULES VOOR DE BEREKENING VAN DE DUW- OF TREKKRACHT

F =	Kracht van de actuator (kg)	P =	Gewicht van het raam (kg)	C =	Openingspositie (mm)	H =	Hoogte van het raam (mm)	Cn =	Sneeuwbelasting (kg)
-----	-----------------------------	-----	---------------------------	-----	----------------------	-----	--------------------------	------	----------------------



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

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

VEREISTEN VAN DE ELEKTRISCHE INSTALLATIE

De elektrische bedieningsinstallaties moeten voldoen aan de voorschriften die in het land van installatie van kracht zijn. Koepel de bedieningen los van de voedingsopening voordat u werkzaamheden aan de actuatoren of de elektrische installatie uitvoert om gevaar voor elektrische schokken te voorkomen. Het voedingsstelsel moet zodanig worden geïnstalleerd dat de actuator niet gevoeld bijt als de eindstand is bereikt. Bij gebruik van een afstandsbedieningsapparaat moet de actuator alleen voor de benodigde tijd worden. Bovenuitstrom van het bedieningscircuit moet verplicht een meerpolige scheidingsschijning van het voedingsnet worden geïnstalleerd met een opening tussen de contacten van minstens 3 mm. De elektrische kabels moeten goed gedimensioneerd worden op basis van de eisen van elke afzonderlijke installatie en moeten hoe dan ook een diameter hebben van niet minder dan 1 mm². De aansluiting op het elektriciteitsnetwerk moet plaatsvinden met kabels die lang genoeg zijn om de aftakdoos te bereiken, die in de buurt van de actuator moet zijn geplaatst.

De aansluiting op het elektriciteitsnetwerk moet plaatsvinden met kabels die lang genoeg zijn om de aftakdoos te bereiken, die in de buurt van de actuator moet zijn geplaatst. Gebruik geen knoppen waar stijging en daling tegelijk kunnen worden ingeschakeld.

De bij de actuator geleverde kabel is ontworpen in overeenstemming met de veiligheidsvoorschriften. De gebruikte kabel is van het type HOSV.V-F 5x0,75mm² (110-240V AC - uitvoering of SHT-F 5x0,75mm² (24V DC - uitvoering). Bij beschadiging van de voedingskabel moet door de producent of door zijn erkende servicecentrum worden vervangen om mogelijke gevaren te voorkomen. De actuator mag parallel worden aangesloten. Als een toepassing zonder synchronisatie moeten alleen de voedingskabels worden aangesloten en moeten de synchronisatiekabels afzonderlijk worden gesloten.

Indien de 24V DC-uitvoering van de actuator moet worden geïnstalleerd, moet de aansluiting worden uitgevoerd met een voedings eenheid met dubbele isolatie (ESLI) met een zeer laag veiligheidsniveau die op geschikte wijze gedimensioneerd is met de volgende kenmerken: nominale spanning 24V DC ± 10% en nominale stroom van 3 A voor elke motor.

MONTAGE-ACCESSOIRES VAN DE ACTUATOR



Beugel voor toepassingen op uitzetramen

Beugel voor toepassingen op valraam

Metalen beugel voor valramen

Stuurbeugel actuator kantelraam

MONTAGE-INSTRUCTIES VAN DE ACTUATOR

De installateur dient te controleren of alle geschikte gereedschappen voor een correcte installatie en werking van de actuator beschikbaar zijn. De bevestigingschroeven moeten door de installateur worden toegevoerd en het raam niet worden verded. Het wordt de installateur aanbevolen om alleen de bijgeleverde schroeven te gebruiken als deze geschikt zijn voor de toepassing. Vervang ze eventueel door schroeven met geschikte afmetingen en lengten.

Bepaal en trek de middelen van het raam en het kozijn en boor de gaten in het kozijn en het raam bij de aangegeven maten (afb. F). Bij meerdere duwpunten moet het raam in gelijke delen worden verdeeld.

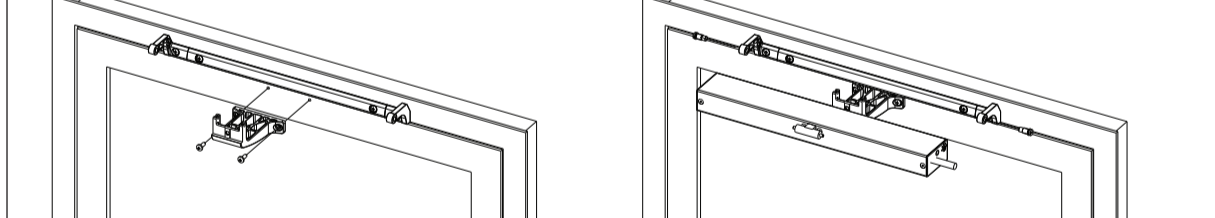
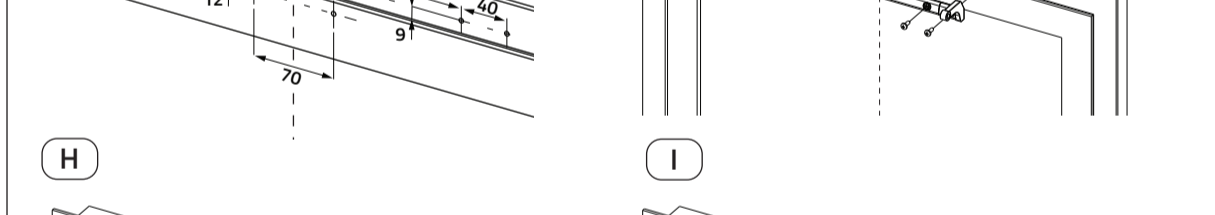
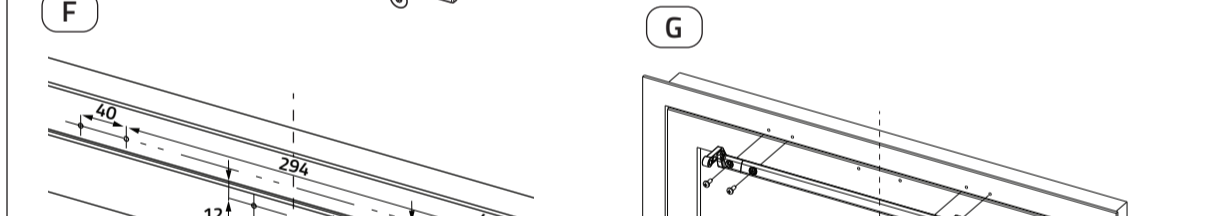
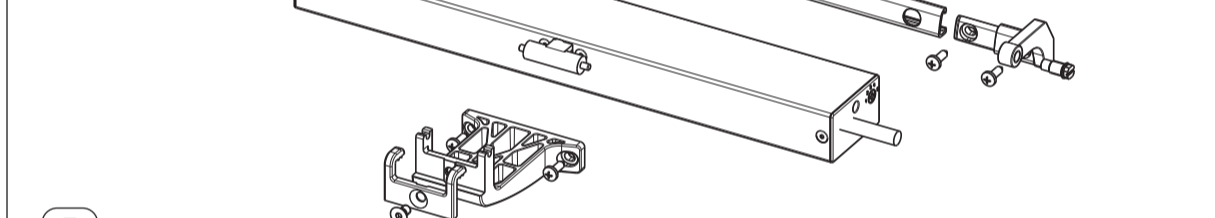
Beweging de beugels aan het kozijn en controleer de uitlijning in zowel horizontale als verticale richting (afb. G).

Monteer de raambevestiging op het beweegbare deel van het raam (afb. H).

Monteer de actuator op de steunbeugels zoals in de afbeelding is weergegeven en blokkeer hem door de desbetreffende permen vast te draaien (afb. I).

Controleer of het uiteinde van de kettling perfect is uitgelijnd met de raambevestiging (afb. J). Zo niet, dan moeten de bevestigingschroeven worden losgedraaid en moet de beugel correct worden geplaatst met behulp van de glieuen op de beugel.

Mak het uiteinde van de kettling vast aan de raambevestiging, monteer daarna het voorste gedeelte van de beugel en blokkeer hem met de schroef.



MONTAGE-INSTRUCTIES OP UITZETRAMEN EN KOEPELRAMEN (TAB. 2)

- Bepaal en trek de middelen van het raam en het kozijn en boor de gaten in het kozijn en het raam bij de aangegeven maten (afb. F). Bij meerdere duwpunten moet het raam in gelijke delen worden verdeeld.
- Beweging de beugels aan het kozijn en controleer de uitlijning in zowel horizontale als verticale richting (afb. G).
- Monteer de raambevestiging op het beweegbare deel van het raam en draai de blokkeerder tot hij volledig is geopend (afb. H).
- Monteer de actuator op de steunbeugels zoals in de afbeelding is weergegeven en blokkeer hem door de desbetreffende permen vast te draaien (afb. I).
- Controleer of het uiteinde van de kettling goed is uitgelijnd met de raambevestiging (afb. J). Zo niet, dan moeten de bevestigingschroeven worden losgedraaid en moet de beugel correct worden geplaatst met de glieuen op de beugel.
- Mak het uiteinde van de kettling vast aan de raambevestiging en draai de blokkeerder tot deze volledig gesloten is en blokkeer hem daarna met de schroef.

