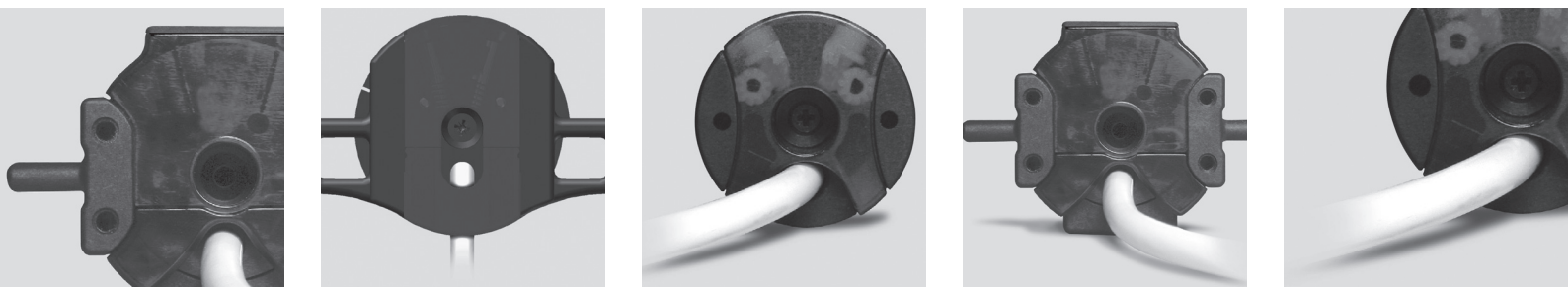


MOVENO DWIR-E

Tubular motor



Anweisungen und Hinweise für die Installation und die Bedienung

Achtung: Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, sich an diese Anweisungen zu halten.
Wichtige Anweisungen für die Sicherheit – aufbewahren!

Instructions et avertissements pour l'installation et l'utilisation

Attention: pour la sécurité des personnes, il est important de respecter ces instructions.
Instructions importantes pour la sécurité; conserver ces instructions.

Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso

Attenzione: per la sicurezza delle persone è importante rispettare queste istruzioni.
Istruzioni importanti per la sicurezza; conservare queste istruzioni.

Installation and use instructions and warnings

Warning: follow these personal safety instructions very carefully.
Important safety instructions; save these instructions for future use.

Instrucciones y advertencias para la instalación y el uso

Atención: es importante respetar estas instrucciones para garantizar la seguridad de las personas.
Instrucciones importantes para la seguridad; conserve estas instrucciones.

Aanwijzingen en aanbevelingen voor installering en gebruik

Let op: voor de veiligheid van de personen is het van belang deze aanwijzingen op te volgen.
Belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid; bewaar deze aanwijzingen.



Sicherheitshinweise und -massnahmen:

Das vorliegende Handbuch enthält Anweisungen, die für die Sicherheit bei INSTALLATION und BEDIENUNG des Produktes sehr wichtig sind.

INSTALLATION:

⚠ Eine unkorrekte Installation kann schwere Verletzungen verursachen. Aus diesem Grund sind bei den verschiedenen Arbeitsschritten alle im vorliegenden Handbuch enthaltenen Installationsanweisungen genauestes zu befolgen.

GEBRAUCH DES PRODUKTES:

⚠ Beim täglichen Gebrauch des Produktes ist die Personensicherheit sehr wichtig, daher die vorliegenden Anweisungen genau befolgen. Das Handbuch aufbewahren, so dass es auch zukünftig benutzt werden kann.

Die Motoren der Serie "MOVENO DWIR-E" in den Versionen MOVENO-U Ø35mm, MOVENO-Y Ø45mm und MOVENO-Z Ø58mm sind für die Automatisierung der Bewegung von Rollläden und Markisen ausgelegt; jeder andere Einsatz ist unsachgemäss und daher untersagt. Die Motoren sind für den Gebrauch an Wohnbauten konstruiert mit einer maximalen Dauerbetriebszeit von 4 Minuten. Bei der Wahl des Motors je nach Anwendung sind das Drehmoment und die Betriebszeit zu berücksichtigen, die auf dem Datenschild angegeben sind. Der Mindestdurchmesser der Rolle, in die der Motor installiert werden kann, beträgt 40mm für MOVENO-U; 52mm für MOVENO-Y mit Drehmomenten bis 35Nm, 60mm für MOVENO-Y mit Drehmomenten über 35Nm und 70mm für MOVENO-Z. Die Installation muss unter voller Einhaltung der Sicherheitsvorschriften durch technisches Personal ausgeführt werden. Vor der Installation müssen alle nicht notwendigen Elektrokabel entfernt werden; alle für den motorisierten Betrieb nicht notwendigen Mechanismen müssen deaktiviert sein. Die sich bewegenden Motorteile müssen geschützt sein, falls der Motor in einer Höhe unter 2,5m installiert wird.

Für die Markisen muss der horizontale Abstand zwischen ganz geöffneter Markise und einem beliebigen, ständig vorhandenen Gegenstand mindestens 0,4 m betragen. Das mit MOVENO DWIR-E gelieferte PVC-Versorgungskabel ist für Aussenanwendungen geeignet.

Den Rohrmotor keinen Quetschungen, Stössen, Stürzen oder Kontakt mit Flüssigkeiten beliebiger Art unterziehen, nicht lochen, keine Schrauben in der Gesamtlänge des Rohrs anbringen und nicht mehrere Wendeschalter für denselben Motor benutzen, siehe Abbildung 1. Der Schalter muss sichtbar, aber fern von den Bewegungsteilen und in einer Höhe von mindestens 1,5 m angebracht sein. Keine Änderungen an einem Teil ausführen, falls in den vorliegenden Anweisungen nicht vorgesehen. Vorgänge dieser Art können nur Betriebsstörungen verursachen. STOBAG lehnt jegliche Haftung für Schäden aufgrund geänderter Produkte ab. Für Wartung und Reparaturen wenden Sie sich bitte an technisches Fachpersonal. Personen vom Rollladen fern halten, wenn sich dieser bewegt. Die Markise nicht betätigen, wenn Arbeiten wie zum Beispiel Fenster putzen in ihrer Nähe ausgeführt werden; falls automatisch gesteuert, auch die Stromversorgung abschalten. Kinder nicht mit den Steuervorrichtungen spielen lassen; die Fernbedienungen ausser der Reichweite von Kindern aufbewahren. Falls vorhanden, die Ausgleichsfedern und die Abnutzung der Seile häufig kontrollieren.

⚠ Um die Bildung von Wassersäcken bei Regen zu vermeiden, muss die Gelenkarmmarkise aufgerollt werden, wenn die Neigung weniger als 25% oder als der vom Hersteller empfohlene Wert beträgt.

⚠ Falls sich Eis gebildet hat, kann der Rollladen durch den Betrieb geschädigt werden.

⚠ Bei bestimmten Programmierungsphasen und/oder dem Normalbetrieb werden die mechanischen Anschläge der Markise benutzt. In diesem Fall muss der Motor mit dem für die Anwendung optimalen Drehmoment gewählt und der effektive Zug der Markise berücksichtigt werden; zu leistungsstarke Motoren sind zu vermeiden.

1) Beschreibung des Produktes

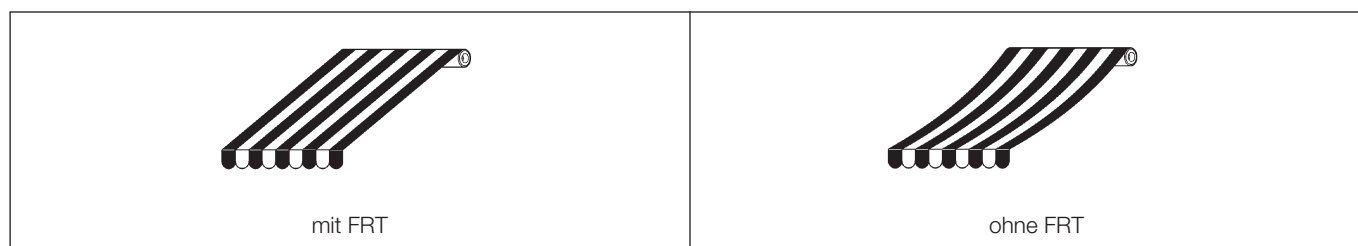
Bei den Motoren MOVENO-U ø35mm, MOVENO-Y ø45mm (Abb. 2) und MOVENO-Z ø58mm handelt es sich um E-Motoren mit Drehmomentbegrenzung, die an einem Ende mit einer Welle enden, auf der die Mitnehmerräder eingespannt werden können - siehe Abbildung 3. Der Motor wird in das Rollladen- oder Markisenrohr eingebaut und kann diesen nach oben oder unten bewegen. Die im Motor integrierte Steuerung verfügt auch über ein elektronisches Endschaltersystem, das die Stellung der Markise ständig und präzise wahrnimmt. Die Bewegungsgrenzen (Markise geschlossen / geöffnet) speichert man über einen Programmierungsvorgang; die Bewegung wird dann automatisch bei Erreichung dieser beiden Positionen stoppen. Dank dem elektronischen Endschalter kann ein eventuelles Durchhängen des Markisentuchs ausgeglichen werden ("CAT-Funktion"), wodurch der einwandfreie Verschluss des Kastens und eine immer gut gespannte, geöffnete Markise gesichert sind.

An den Motoren MOVENO DWIR-E kann auch die "RDC"-Drehmomentreduzierungsfunktion programmiert werden. Sie verringert das

Drehmoment des Motors kurz vor der vollständigen Schliessung der Markise um 50% und verhindert so eine zu starke Spannung des Markisentuchs. Weiterhin verfügt MOVENO DWIR-E über die "RDT"-Funktion mit einer kurzen Lockerung der Tuchspannung nach Beendigung der Schliessbewegung, so dass das Tuch langfristig nicht zu stark gespannt bleibt.

Mit den Funktionen CAT, RDC und RDT soll das aufmerksame und vorsichtige Verhalten einer Person nachgeahmt werden, die die Markise von Hand betätigt. In den MOVENO DWIR-E können auch Sonderfunktionen für spezielle Probleme programmiert werden:

FRT: Mit dieser Funktion kann das Tuch um ein programmierbares Mass aufgerollt werden, nachdem die Markise ganz geöffnet ist. Sie ermöglicht es, ein unschönes Durchhängen des Tuchs zu vermeiden, wenn die Markise geöffnet ist. Siehe die Tabelle A2 für weitere Einzelheiten.



2) Installation

D

⚠ Eine unkorrekte Installation kann schwere Verletzungen verursachen.

Den Motor mit folgender Arbeitssequenz vorbereiten (Abb. 3):

1. Den Leerlaufkranz (E) auf den Motor (A) stecken, bis er in der entsprechenden Leerlaufnutmutter (F) steckt und die beiden Nuten zusammen treffen; bis zum Anschlag schieben, wie in Abbildung 4 gezeigt.
2. Das Mitnehmrاد (D) auf die Motorwelle stecken. Am MOVENO-U erfolgt die Befestigung des Rads automatisch durch Einrasten.
3. Am MOVENO-Y muss das Mitnehmrاد mit dem Seegerring durch Druck befestigt werden. Am MOVENO-Z muss das Mitnehmrاد mit der Unterlegscheibe und der Mutter M12 befestigt werden.
4. Den so zusammengebauten Motor in das Aufrollrohr der Markise stecken, bis er das Ende der Leerlaufnutmutter (E) berührt.
5. Abschliessend den Motorkopf mit den Klammern oder dem Stift (B) und dem eventuellen Distanzstück an seiner Halterung (C) befestigen.

- A:** Rohrmotor MOVENO DWIR-E
- B:** Klammern oder Stifte für die Befestigung
- C:** Halterung und Distanzstück
- D:** Mitnehmrاد
- E:** Leerlaufkranz
- F:** Leerlaufnutmutter

2.1) Elektrische Anschlüsse

⚠ ACHTUNG: Während der Programmierungsvorgänge muss ein Wendeschalter benutzt werden, der es ermöglicht, gleichzeitig die elektrische An- und Abstiegsphase zu aktivieren, andernfalls kann das spezielle Steuergerät MA 2001 für die Programmierungsvorgänge verwendet werden, das dann mit dem endgültigen Wendeschalter ausgewechselt wird.

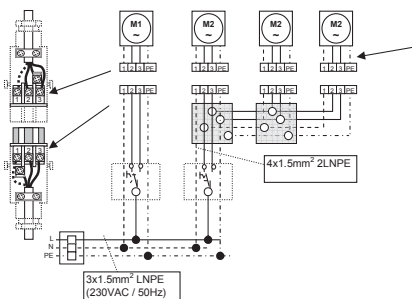
⚠ ACHTUNG: In die Motoranschlüsse muss eine allpolige Abschaltvorrichtung vom Stromnetz mit mindestens 3mm Abstand zwischen den Kontakten eingebaut werden (Trennschalter oder Stecker und Steckdose, usw.).

⚠ ACHTUNG: Die vorgesehenen Anschlüsse genauestens ausführen; im Zweifelsfall keine unnützen Versuche machen, sondern die technischen Blätter zu Rate ziehen, die auch im Internet unter www.stobag.com zur Verfügung stehen. Ein falscher Anschluss kann Defekte oder Gefahren verursachen.

Das Kabel für die elektrischen Anschlüsse des Motors MOVENO DWIR-E hat 4 Leiter: elektrische Anstiegsphase, elektrische Abstiegsphase, gemeinsamer Leiter (gewöhnlich an den Nullleiter angeschlossen) und Erdleiter (Äquipotential-Schutzanschluss). Vom elektrischen Standpunkt aus wird der Motor daher wie ein normaler Motor mit elektromechanischen Endschaltern gesteuert (Abb. 6), wogegen der MOVENO DWIR-E aber das elektronische Endschalersystem hat, das, entsprechend programmiert, den Motor in den vorgesehenen Stellungen anhalten wird.

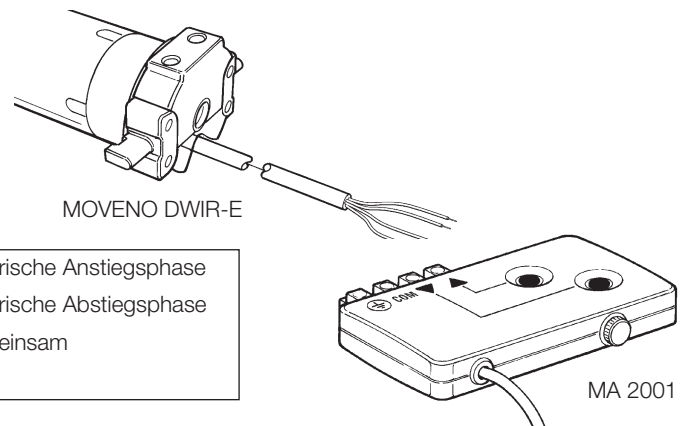
pin assignment with STAK – STAS 3 Hirschmann

max. 3 MOVENO DWIR-E parallel / en max. 3 moteurs en parallèle / max. 3 motors in parallel



1	blue	neutral
2	black	up or down
3	brown	up or down
PE	yellow/green	earth

braun	= Elektrische Anstiegsphase
schwarz	= Elektrische Abstiegsphase
blau	= Gemeinsam
gelb-grün	= Erde



Die elektrischen Motorphasen "Anstieg" und "Abstieg" sind untereinander voll austauschbar, da die erste den Motor in eine Richtung, die zweite in die andere Richtung drehen lässt.

An- und Abstieg hängen von der Seite ab, an welcher der Motor in das Aufrollrohr gesteckt wird. Erst während der Programmierungsvorgänge wird die elektrische Anstiegsphase vom elektronischen Endschalersystem festgelegt und "zugeteilt".

Zu beachten ist, dass die An- und Abstiegsbewegungen für das elektronische Endschalersystem nicht gleich sind; zum Beispiel erfolgt die Drehmomentreduzierung RDC nur bei der Anstiegsbewegung.

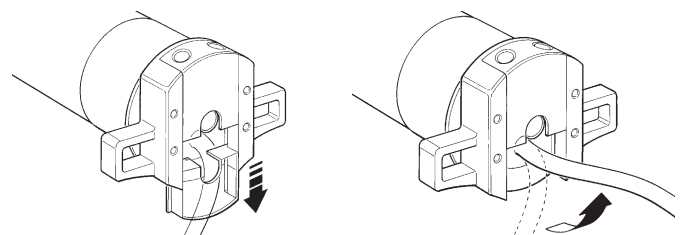
Es können mehrere MOVENO DWIR-E Motoren "parallelgeschaltet" werden, damit man nur einen Wendeschalter benötigt (nicht während Programmierungsvorgang).

2.2) Kabelaustrittsrichtung

(Dieses Kapitel bezieht sich nur auf die Version MOVENO-Z.)

Wenn man die Kabelaustrittsrichtung ändern will, genügt es:

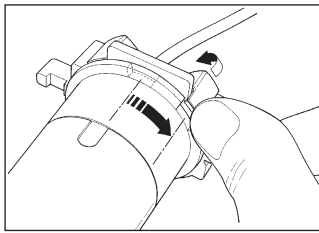
1. Den Schutz nach aussen herauszuziehen.
2. Das Kabel in die gewünschte Richtung zu biegen.
3. Den Schutz durch kräftiges Drücken wieder in seinen Sitz einzufügen.



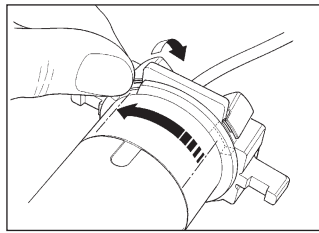
2.3) Verbinder und Versorgungskabel (Dieser Punkt bezieht sich nur auf die Version MOVENO-Y und ist für technisches Kundendienstpersonal bestimmt.)

⚠ ACHTUNG: Ein beschädigtes Versorgungskabel muss mit einem gleichen ersetzt werden, das beim Hersteller oder dem Kundendienst erhältlich ist.

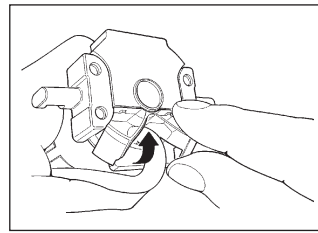
Falls der Motor vom Versorgungskabel abgetrennt werden muss, ist wie auf den folgenden Abbildungen gezeigt vorzugehen:



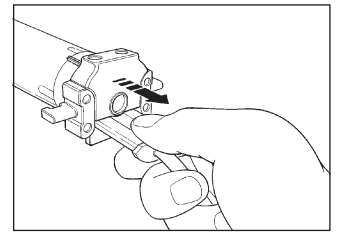
Die Nutmutter drehen, bis die Abkantung mit einem der Einspannzähne zusammentrifft, dann ausspannen.



Den Vorgang für den anderen Zahn wiederholen.



Das Kabel nach innen biegen und den Schutz entfernen, indem er behutsam nach aussen gedreht wird.



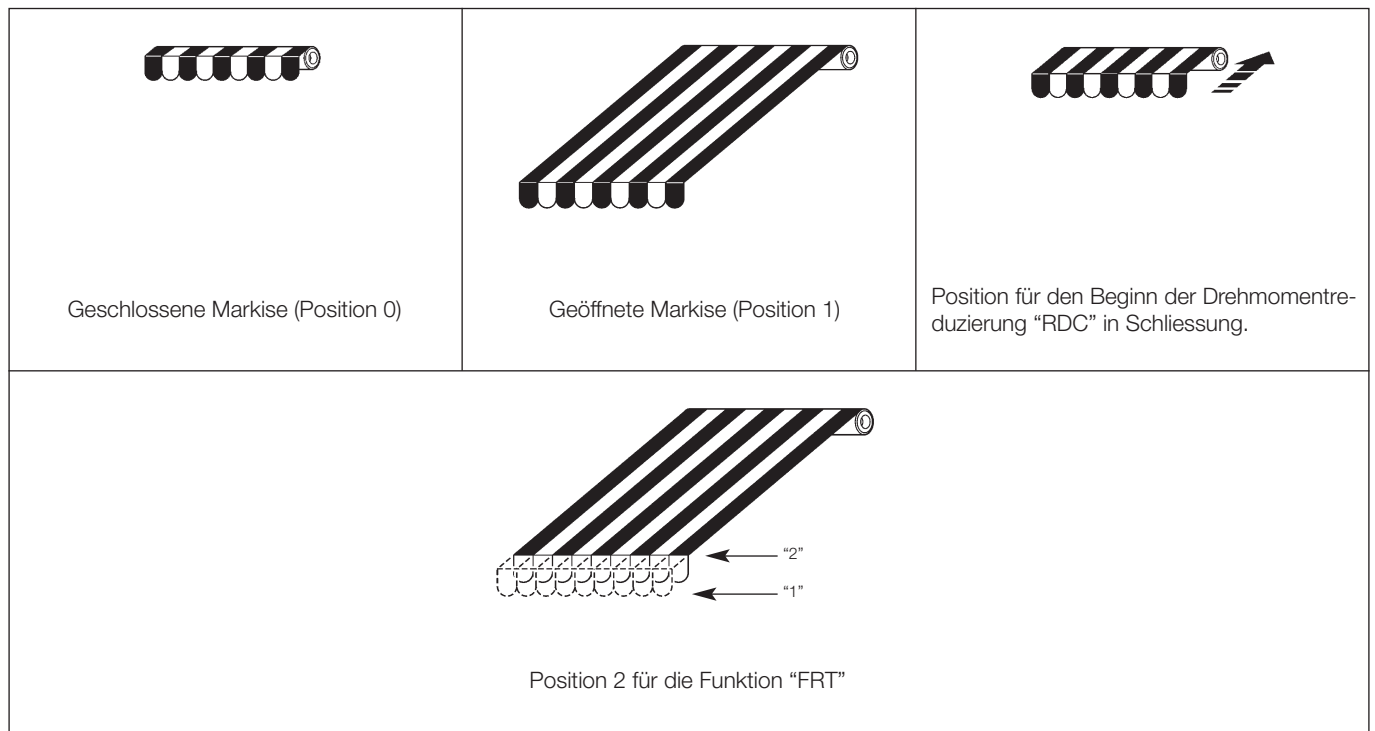
Den Verbinder herausziehen.

3) Einstellungen

Die Rohrmotoren der Serie MOVENO DWIR-E haben einen elektronischen Endschalter, der die Versorgung unterbricht, wenn die Markise die Öffnungs- und Schliessgrenze erreicht. Diese Grenzen entsprechen jeweils der ganz aufgerollten (Position 0) oder der ganz abgerollten Markise (Position 1). Diese Positionen müssen durch eine Programmierung mit installiertem Motor und ganz montierter Markise gespeichert werden. Wenn die beiden Positionen "0" und "1" noch nicht gespeichert sind, kann der Motor trotzdem in Betrieb gesetzt werden, die Bewegung wird aber kurz bei Beginn jeder Verschiebung unterbrochen und danach ohne weitere Einschränkungen oder Kontrollen fortgesetzt.

Weiterhin kann folgendes programmiert werden:

- Die Aktivierung oder nicht der Drehmomentreduzierung "RDC" in Schliessung.
- Die Position "2". Sie ist notwendig, um die Funktion "FRT" zu aktivieren, mit der das Tuch bei ganz geöffneter Markise gespannt wird.



4) Programmierung

Nur für die Programmierungsvorgänge muss ein Wendeschalter benutzt werden, der es ermöglicht, die beiden elektrischen Motorphasen gleichzeitig zu aktivieren. Zu diesem Zweck kann das spezielle Steuergerät MA 2001 verwendet werden.

Mit der Taste ▲ wird die Markise nach oben gehen, mit der Taste ▼ wird sie sich nach unten bewegen. Sollte die Bewegung in entgegengesetzter Richtung erfolgen, müssen die zwei elektrischen Phasen des Motors ausgetauscht werden.

Wie folgt vorgehen, wenn man die Drehmomentreduzierung in der Anstiegsbewegung kurz vor der Position "0" aktivieren will.

Tabelle "A1" Programmierung der Positionen "0" und "1" mit RDC (Abb. 6)		Beispiel
1.	Auf Taste ▲ drücken und gedrückt halten: die Markise geht nach oben.	
2.	Warten, dass der Motor selbsttätig anhält, weil die Markise ganz aufgerollt ist (Position "0"). Dann Taste ▲ loslassen.	
3.	Auf Taste ▼ drücken und gedrückt halten: die Markise geht nach unten.	
4.	Die Taste ▼ loslassen, wenn die Markise die gewünschte Position ("1") erreicht hat. Falls nötig, die Tasten ▲ und ▼ mehrmals betätigen, um die Position zu justieren.	
5.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.	
6.	Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze An- und Abstiegsbewegung beendet hat und erneut in der soeben programmierten Position anhält.	
7.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.	

Wie folgend vorgehen, wenn man die Drehmomentreduzierung RDC nicht aktivieren will:

Tabelle "A2" Programmierung der Positionen "0" und "1" ohne RDC (Abb. 7)		Beispiel
1.	Auf Taste ▲ drücken und gedrückt halten: die Markise geht nach oben.	
2.	Warten, dass der Motor anhält, weil die Markise ganz aufgerollt ist (Position "0").	
3.	Bei noch gedrückter Taste ▲ nun auch auf Taste ▼ drücken.	
4.	Warten, bis die Markise eine kurze Abstiegsbewegung ausführt.	
5.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.	
6.	Auf Taste ▼ drücken und gedrückt halten: die Markise geht nach unten.	
7.	Die Taste ▼ loslassen, wenn die Markise die gewünschte Position ("1") erreicht hat. Falls nötig, die Tasten ▲ und ▼ mehrmals betätigen, um die Position zu justieren.	
8.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.	
9.	Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze An- und Abstiegsbewegung beendet hat und erneut in der soeben programmierten Position anhält.	
10.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.	







Anmerkung: Wenn man die Drehmomentreduzierung RDC später eingeben will, müssen die Positionen gelöscht werden (siehe Tabelle A5), dann die Programmierung der Positionen mit RDC erneut ausführen (siehe Tabelle A1).

Nachdem die Positionen „0“ und „1“ programmiert sind, kann die Position 2 programmiert werden, die zur Aktivierung der Tuchspannungsfunktion FRT notwendig ist.

Tabelle "A3" Programmierung der Position "2" (Abb. 8)		Beispiel
1.	Die Markise an- und absteigen lassen und so sicher stellen, dass die Positionen „0“ und „1“ korrekt programmiert sind; die Markise am Ende in Position „1“ lassen.	
2.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.	
3.	Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze Anstiegsbewegung beendet.	
4.	Die Tasten ▲ oder ▼ mehrmals betätigen, um die Markise in die gewünschte Position "2" zu positionieren.	
5.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.	
6.	Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze Anstiegsbewegung beendet.	
7.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.	






Anmerkung: Wie in Tabelle A4 vorgehen, wenn man die Tuchspannungsfunktion später löschen will.

Wie folgt vorgehen, wenn man die Position "2" löschen will, um die Tuchspannungsfunktion "FRT" zu beseitigen:

Tabelle "A4" Löschen der Position "2" (Abb. 9)		Beispiel
1.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.	
2.	Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze Anstiegsbewegung beendet.	
3.	Taste ▲ oder ▼ drücken, um die Markise in Position 1 zu verschieben. Wenn sie die Position 1 erreicht, hält sie einen Augenblick (0,2 Sek.) an; die Taste loslassen, bevor sich die Markise erneut bewegt.	
4.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.	
5.	Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze Anstiegsbewegung beendet.	
6.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ loslassen.	

Anmerkung: Nachdem man die Position "2" gelöscht hat, bewegt sich die Markise zwischen den Positionen 0 und 1, die gespeichert bleiben.

Wie folgt vorgehen, wenn man die Speicherungen ganz löschen will:

Tabelle "A5" vollständiges Löschen des Speichers		Beispiel
1.	Die beiden Tasten ▲ und ▼ gemeinsam drücken und gedrückt halten.	
2.	Etwa 3 Sekunden lang warten, bis die Markise eine kurze Anstiegsbewegung beendet.	
3.	Zum Beispiel Taste ▼ loslassen.	
4.	Die in Punkt 3) losgelassene Taste innerhalb der 3 Sekunden, die einer kurzen Anstiegsbewegung der Markise folgen, drei Mal drücken und loslassen.	
5.	Auch die andere Taste loslassen.	

Anmerkung: Das Löschen kann jederzeit ausgeführt werden; wenn es korrekt erfolgt ist, dreht sich der Motor in beide Richtungen und unterbricht kurz seinen Lauf.

5) Entsorgung

Wie die Installationsarbeiten muss auch die Abrüstung am Ende der Lebensdauer dieses Produktes von Fachpersonal ausgeführt werden. Dieses Produkt besteht aus verschiedenen Stoffen, von denen einige recycled werden können. Informieren Sie sich über die Recycling- oder Entsorgungssysteme, die für diese Produktkategorie von den örtlich gültigen Vorschriften vorgesehen sind.

ACHTUNG: Bestimmte Teile des Produktes können Schadstoffe oder gefährliche Substanzen enthalten, die, falls in die Umwelt gegeben, schädliche Wirkungen auf die Umwelt und die Gesundheit der Menschen haben könnten.

Wie durch das Symbol in der Abbildung angegeben, ist es verboten, dieses Produkt zum Hausmüll zu geben. Daher differenziert nach den Methoden entsorgen, die von den örtlich gültigen Verordnungen vorgesehen sind, oder das Produkt dem Verkäufer beim Kauf eines neuen, gleichwertigen Produktes zurückgeben.



Die örtlichen Verordnungen können schwere Strafen im Fall einer widerrechtlichen Entsorgung dieses Produktes vorsehen.

6) Was tun, wenn... kurzer Leitfaden, wenn etwas nicht funktioniert!

Der Motor bewegt sich nicht, obgleich eine elektrische Phase gespeist wird.

Wenn wir das Ansprechen des Wärmeschutzes ausschliessen, für das man nur warten muss, bis der Motor abgekühlt ist, muss geprüft werden, ob die Netzspannung mit den Daten auf dem Motorschild übereinstimmt, indem die Spannung zwischen gemeinsamem Leiter und der versorgten elektrischen Phase gemessen wird; abschliessend versuchen, die andere elektrische Phase zu speisen. Wenn sich der Motor auch so nicht bewegt, ist wahrscheinlich ein schwerer Defekt an der Steuerung des elektronischen Endschalters oder in den Motorwicklungen vorhanden.

Kein Start des Motors in Anstieg.

Wenn die Markise bereits oder fast geschlossen ist, führt der Motor keine Anstiegsbewegung aus. Die Markise kurz herunterlassen, dann erneut den Anstiegsbefehl erteilen.

Beim Anstieg, bevor die Position "0" erreicht wird, hält der Motor an und macht dann drei Neustartversuche.

Kann normal sein: Wenn beim Anstieg ein zu grosser Kraftaufwand

bemerkt wird, schaltet sich der Motor 1 Sekunde lang aus und versucht dann drei Mal, die Bewegung zu beenden. Wenn dies drei Mal nacheinander erfolgt und sich der Motor bei der nächsten Anstiegsbewegung wieder blockiert, wird die aktuelle Position der Markise die neue Position "0" sein.

Beim Abstieg, bevor die Position "1" erreicht wird, hält der Motor an.

Kann normal sein: Wenn im Abstieg eine zu grosse Kraftanstrengung bemerkt wird, wird der Motor abgeschaltet.

Beim Abstieg macht der Motor nur eine halbe Umdrehung, beim Anstieg scheint er sich normal zu bewegen.

Die Anstiegsbewegung muss beendet sein, damit das Endschaltesystem seine Position wieder auf "0" ausrichten kann.

Bei An- und Abstieg macht der Motor nur eine halbe Umdrehung und hält dann an.

Der Speicher muss gelöscht werden (Tabelle A5); alle Positionen müssen neu programmiert werden.

7) Technische Merkmale der Rohrmotoren MOVENO-U; MOVENO-Y und MOVENO-Z

Versorgungsspannung und Frequenz:	siehe technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells
Stromaufnahme und Leistung:	siehe technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells
Drehmoment und Geschwindigkeit:	siehe technische Daten auf dem Etikett eines jeden Modells
Motordurchmesser:	MOVENO-U=35mm; MOVENO-Y=45mm; MOVENO-Z=58mm;
Präzision (Auflösung) des elektronischen Endschalters:	grösser als 0,55° (hängt von der MOVENO DWIR-E Version ab)
Präzision der Endschaltespositionen:	Klasse 2 (±5%)
Mechanische Beständigkeit:	gemäss EN 14202
Nennbetriebszeit:	max. 4 Minuten
Schutzart:	IP 44
Betriebstemperatur:	-20 ÷ 55°C
Länge des Anschlusskabels:	0,5/1,5 m

Änderungen vorbehalten.

Hiermit erklären wir, dass dieses Gerät den grundlegenden Anforderungen und relevanten Vorschriften der CE-Richtlinien entspricht.
Konformitätserklärung: www.stobag.com

Avertissements et précautions pour la sécurité:

Cette notice technique contient d'importantes consignes de sécurité concernant l'INSTALLATION et l'UTILISATION du produit.

INSTALLATION:

⚠ L'installation incorrecte peut entraîner de graves blessures. Pour cette raison, durant les phases du travail, nous recommandons de suivre attentivement toutes les instructions d'installation contenues dans la notice technique.

⚠ UTILISATION DU PRODUIT:

Dans l'utilisation quotidienne du produit, se rappeler que pour la sécurité des personnes, il est important de suivre attentivement ces instructions. Conserver la notice technique pour pouvoir le consulter dans le futur.

Les moteurs de la série «MOVENO DWIR-E» dans les versions MOVENO-U avec de 35mm, MOVENO-Y avec de 45mm et MOVENO-Z avec de 58mm ont été conçus pour automatiser le mouvement de fermetures à enroulement et de stores; toute autre utilisation est impropre et interdite. Les moteurs sont projetés pour un usage résidentiel; le temps de travail continu maximum prévu est de 4 minutes. Dans le choix du type de moteur en fonction de l'application, on devra considérer le couple nominal et le temps de fonctionnement indiqués sur la plaque. Le diamètre minimum du tube d'enroulement dans lequel le moteur peut être installé est de 40mm pour MOVENO-U, 52mm pour MOVENO-Y avec des couples jusqu'à 35Nm, 60mm pour MOVENO-Y avec des couples supérieurs à 35Nm et 70mm pour MOVENO-Z. L'installation doit être effectuée par du personnel technique dans le plein respect des normes de sécurité. Avant l'installation, il faut éloigner tous les câbles électriques qui ne sont pas nécessaires; tous les mécanismes non nécessaires pour le fonctionnement motorisé doivent être désactivés. Les parties en mouvement du moteur doivent être protégées si ce dernier est monté à une hauteur inférieure à 2,5m.

Pour les stores, la distance à l'horizontale entre le store complètement ouvert et n'importe quel objet permanent doit être garantie d'au moins 0,4m. Le câble d'alimentation en PVC fourni avec les moteurs série MOVENO DWIR-E les rend adaptés à l'installation à l'extérieur.

Ne pas soumettre le moteur tubulaire à des écrasements, chocs, chutes ou contact avec des liquides de quelque nature que ce soit; ne pas percer ni appliquer de vis sur toute la longueur du moteur tubulaire; ne pas utiliser plusieurs inverseurs de commande pour le même moteur (voir figure 1). L'interrupteur de commande doit être visible depuis l'application mais éloigné des parties en mouvement et à au moins 1,5m de hauteur. N'effectuer de modifications sur aucune partie si elles ne sont pas prévues dans ces instructions; des opérations de ce type peuvent seulement entraîner des problèmes de fonctionnement. STOBAG décline toute responsabilité pour les dommages dérivant de produits modifiés. S'adresser à du personnel technique compétent pour toute maintenance et réparation.

Maintenir les personnes à distance de la fermeture à enroulement quand elle est en mouvement. Ne pas actionner le store quand des travaux sont effectués à proximité comme le lavage des vitres; en cas de commande automatique, couper aussi l'alimentation électrique. Ne pas laisser les enfants jouer avec les commandes et maintenir les télécommandes hors de leur portée. S'ils sont présents contrôler souvent les ressorts d'équilibrage ou l'usure des câbles.

⚠ En cas de pluie, pour éviter le phénomène des poches d'eau, il est nécessaire rentrer le store articulé si la pente est inférieure à 25% ou à la valeur conseillée par le fabricant.

⚠ En cas de formation de glace, le fonctionnement pourrait endommager la fermeture à enroulement.

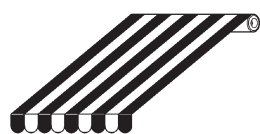
⚠ Certaines phases de la programmation et/ou le fonctionnement normal utilisent les butées mécaniques du store. Dans ce cas, il est indispensable de choisir le moteur ayant le couple le plus adapté à l'application compte tenu de la traction effective du store, en évitant les moteurs trop puissants.

1) Description du produit

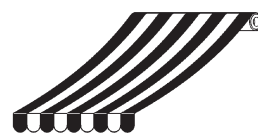
Les moteurs MOVENO-U Ø35mm, MOVENO-Y Ø45mm (fig. 2) et MOVENO-Z Ø58mm, sont des moteurs électriques, avec réduction du nombre de tours, qui se terminent à une extrémité par un arbre spécial sur lequel peuvent être montées les roues d'entraînement (voir fig. 3). Le moteur est installé en l'introduisant dans le tube de la fermeture à enroulement (volet roulant ou store) et il est en mesure de faire monter ou descendre la fermeture à enroulement. La logique de commande incorporée dans le moteur dispose également d'un système de fin de course électronique haute précision qui est en mesure de détecter constamment la position du store. Grâce à une opération de programmation, on mémorise les limites du mouvement, c'est-à-dire store fermé et store ouvert; ensuite, le mouvement s'interrompt automatiquement quand ces deux positions seront atteintes. Le fin de course électronique est en mesure de compenser les éventuels allongements de la toile (fonction «CAT») en garantissant la fermeture parfaite du caisson et en évitant les ondulations de la toile quand il est ouvert.

Les moteurs MOVENO DWIR-E peuvent être programmés pour la réduction de couple «RDC» qui réduit d'environ 50% le couple du moteur un peu avant que le store ne soit complètement fermé pour éviter de trop étirer la toile. MOVENO DWIR-E comprend également la fonction de relâchement de la traction «RDT» qui détend brièvement la toile après avoir terminé la manœuvre de fermeture, de sorte que la toile ne reste pas trop tendue pendant de longues périodes. Les fonctions CAT, RDC et RDT ont été étudiées afin de simuler le comportement attentif et diligent d'une personne qui actionne manuellement le store. Sur les moteurs MOVENO DWIR-E, des fonctions particulières, qui permettent de résoudre des problèmes spécifiques, peuvent être programmées:

FRT: Cette fonction permet de retirer la toile, d'une mesure programmable, après l'ouverture complète du store. Elle permet d'éliminer les ondulations inesthétiques de la toile quand le store est ouvert. Pour plus de détails, voir le tableau A2.



Avec FRT



Sans FRT

2) Installation

⚠ Une installation incorrecte peut causer de graves blessures.

Préparer le moteur avec la séquence d'opérations suivante (fig. 3):

1. Enfiler la couronne neutre (E) sur le moteur (A) jusqu'à l'insérer dans la bague neutre (F) en faisant coïncider les deux rainures; pousser à fond comme l'indique la fig. 4.
2. Insérer la roue d'entraînement (D) sur l'arbre du moteur. Sur MOVENO-U, la roue se fixe automatiquement par clipsage.
3. Sur MOVENO-Y, fixer la roue d'entraînement avec la rondelle Seeger par pression. Sur MOVENO-Z, fixer la roue d'entraînement avec la rondelle et l'écrou M12.
4. Introduire le moteur ainsi assemblé dans le tube d'enroulement du store jusqu'à ce qu'il touche l'extrémité de la bague neutre (E).
5. Bloquer enfin la tête du moteur au support (C) prévu à cet usage, avec l'éventuelle entretoise, à l'aide des clips ou de la goupille (B).

- A:** Moteur tubulaire MOVENO DWIR-E
- B:** Clips ou goupilles de fixation
- C:** Support et entretoise
- D:** Roue d'entraînement
- E:** Couronne neutre
- F:** Bague neutre

2.1) Connexions électriques

⚠ ATTENTION: Durant les opérations de programmation, il est nécessaire d'utiliser un inverseur de commande qui permet d'activer simultanément la phase électrique de montée et la phase électrique de descente; à la place, il est également possible d'utiliser pour les opérations de programmation l'unité de commande MA 2001 puis de la remplacer par l'inverseur de commande définitif.

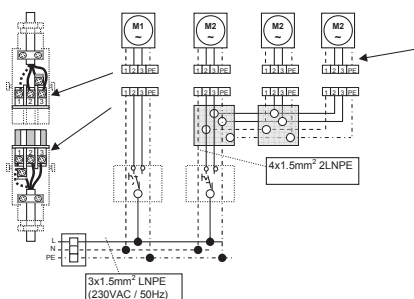
⚠ ATTENTION: Pour les branchements du moteur, il faut prévoir un dispositif omnipolaire de déconnexion du secteur avec distance entre les contacts d'au moins 3 mm (sectionneur ou bien fiche et prise, etc.)

⚠ ATTENTION: Respecter scrupuleusement les connexions prévues, en cas de doute, ne pas tenter en vain mais consulter les notices techniques disponibles également sur le site «www.stobag.com». Un branchement erroné peut provoquer des pannes ou des situations de danger.

Le câble pour les branchements électriques du moteur MOVENO DWIR-E dispose de 4 conducteurs: phase électrique de montée, phase électrique de descente, commun (généralement relié au neutre) et terre (connexion équipotentielle de protection). Du point de vue électrique, il est donc commandé comme un moteur normal avec fins de course électromécaniques (fig. 6); avec MOVENO DWIR-E, c'est le système de fin de course électronique, adéquatement programmé, qui arrêtera le moteur dans les positions prévues.

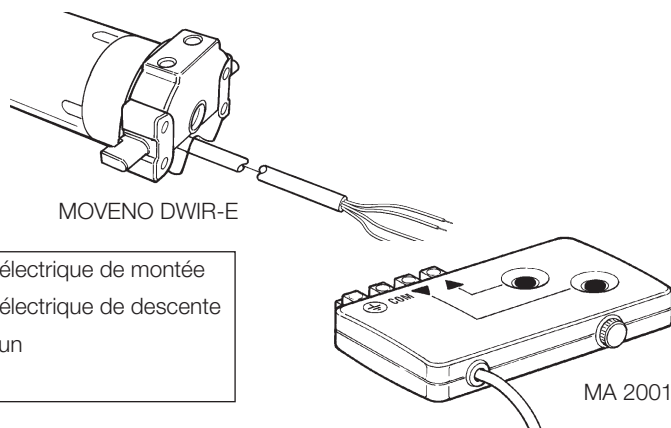
pin assignment with STAK – STAS 3 Hirschmann

max. 3 MOVENO DWIR-E parallèle / en max. 3 moteurs en parallèle / max. 3 motors in parallel



1	blue	neutral
2	black	up or down
3	brown	up or down
PE	yellow/green	earth

Marron = Phase électrique de montée
 Noir = Phase électrique de descente
 Bleu = Commun
 Jaune/Vert = Terre



Les phases électriques du moteur «montée» et «descente» sont parfaitement interchangeables car la première fait tourner le moteur dans un sens, la seconde dans l'autre sens.

La montée et la descente dépendent du côté où est inséré le moteur dans le tube d'enroulement. Le système de fin de course électronique établit et «assigne» la phase électrique de montée uniquement durant les opérations de programmation.

Rappelons que, pour le système de fin de course électronique, les manœuvres de descente et de montée ne sont pas identiques; par exemple, la réduction de couple RDC ne se produit que durant la manœuvre de montée.

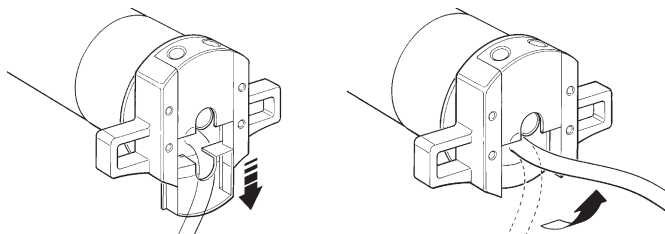
À l'exclusion des opérations de programmation, il est possible de connecter «en parallèle» plusieurs moteurs MOVENO DWIR-E afin d'utiliser un seul inverseur de commande.

2.2) Direction de la sortie du câble

(ce chapitre se réfère uniquement à la version MOVENO-Z).

Si l'on souhaite modifier la direction de sortie du câble, il suffit de:

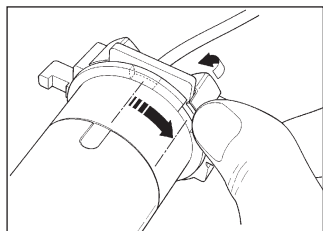
1. Retirer la protection en la tirant vers l'extérieur;
2. Plier le câble dans la direction souhaitée;
3. Insérer la protection en la pressant avec force dans son logement.



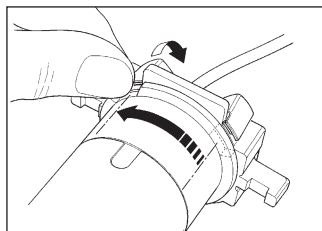
2.3) Connecteur et câble d'alimentation (Ce chapitre se réfère uniquement à la version MOVENO-Y et est réservé au personnel technique chargé de la maintenance.)

⚠ ATTENTION: Si le câble d'alimentation est abîmé, il faut le remplacer par un câble identique disponible chez le constructeur ou au centre de service après-vente.

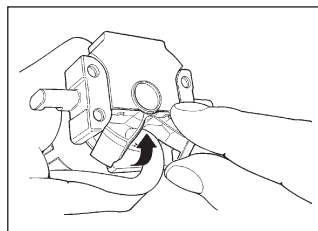
Si il est nécessaire de déconnecter le moteur du câble d'alimentation, agir comme l'indiquent les figures suivantes:



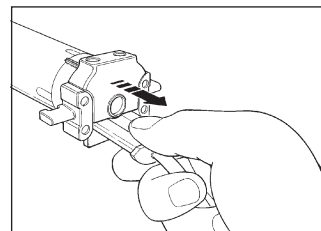
Tourner la bague jusqu'à ce que l'encoche coïncide avec l'une des dents d'accrochage, puis décrocher.



Répéter l'opération pour l'autre dent.



Plier le câble vers l'intérieur et enlever la protection en la tournant délicatement vers l'extérieur.



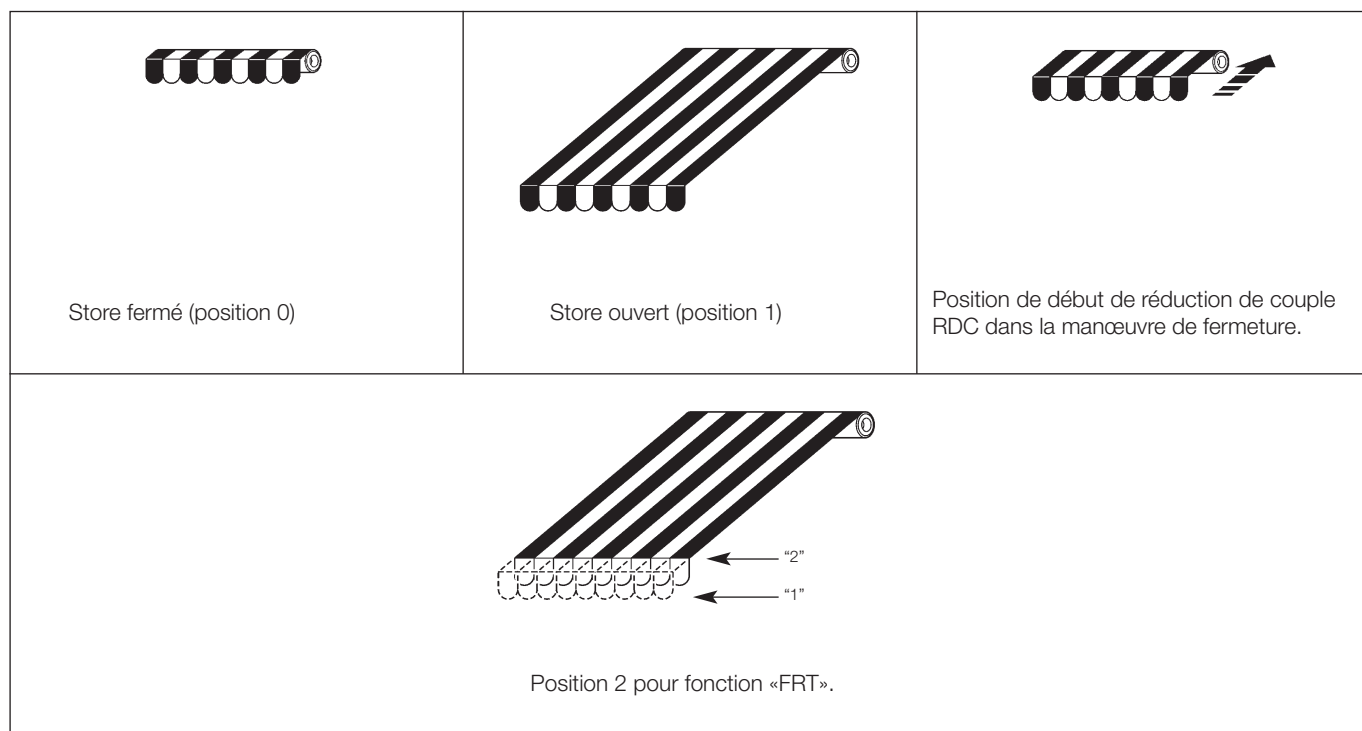
Débrancher le connecteur en le tirant.

3) Réglages

Les moteurs tubulaires de la série MOVENO DWIR-E sont équipés d'un fin de course électronique qui coupe l'alimentation quand le store atteint les limites de fermeture ou d'ouverture, qui correspondent au store complètement enroulé (position 0) ou déroulé (position 1). Ces positions doivent être mémorisées grâce à une programmation adéquate qui doit s'effectuer directement avec le moteur installé et le store complètement monté. Si les deux positions «0» et «1» n'ont pas encore été mémorisées, il est quand même possible de commander le moteur mais le mouvement sera brièvement interrompu au début de chaque manœuvre puis continuera sans limitation ni contrôle.

Il est également possible de programmer:

- L'activation ou non de la réduction de couple «RDC» dans la manœuvre de fermeture;
- La position «2» nécessaire pour activer la fonction «FRT» qui permet de tendre la toile quand le store est complètement ouvert;



4) Programmation

Pour les opérations de programmation uniquement, il est nécessaire d'utiliser un inverseur de commande qui permet d'activer simultanément les deux phases électriques du moteur. Il est possible, pour ce faire, d'utiliser l'unité de commande MA 2001.

Le bouton ▲ permet de faire monter le store; ▼ permet de le faire descendre. Si le mouvement se produit dans la direction opposée, il faut intervertir les deux phases électriques du moteur.

Si l'on souhaite activer la réduction de couple RDC, qui s'active dans la manœuvre de montée quelques centimètres avant la position «0», procéder comme suit:

Tableau "A1" Programmation des positions 0 et 1 avec RDC (fig. 6)		Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncée la commande ▲ qui fait monter le store.	
2.	Attendre que le moteur s'arrête automatiquement car le store est entièrement enroulé (position «0»). Puis relâcher la commande ▲.	
3.	Presser et maintenir enfoncée la commande ▼ qui fait descendre le store.	
4.	Relâcher la commande ▼ quand le store a atteint la position voulue («1»). Si nécessaire, agir plusieurs fois sur les commandes ▲ et ▼ pour ajuster la position.	
5.	Presser simultanément et maintenir enfoncées les deux commandes ▲ et ▼.	
6.	Attendre environ 3 secondes que le store achève un mouvement bref de montée et de descente pour s'arrêter de nouveau dans la position qui vient d'être programmée.	
7.	Relâcher les deux commandes ▲ et ▼.	

Si l'on ne souhaite pas activer la réduction de couple RDC, procéder comme suit:

Tableau "A2" Programmation des positions « 0 » et « 1 » sans RDC (fig. 7)		Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncée la commande ▲ qui fait monter le store.	
2.	Attendre que le moteur s'arrête car le store est entièrement enroulé (position «0»).	
3.	Avec la commande de montée ▲ encore enfoncée, presser également la commande de descente ▼.	
4.	Attendre que le store achève un mouvement bref de descente.	
5.	Relâcher les deux commandes ▲ et ▼.	
6.	Presser et maintenir enfoncée la commande ▼ qui fait descendre le store.	
7.	Relâcher la commande ▼ quand le store a atteint la position voulue («1»). Si nécessaire, agir plusieurs fois sur les commandes de ▲ et ▼ pour ajuster la position.	
8.	Presser simultanément et maintenir enfoncées les deux commandes ▲ et ▼.	
9.	Attendre environ 3 secondes que le store achève un mouvement bref de montée et de descente pour s'arrêter de nouveau dans la position qui vient d'être programmée.	
10.	Relâcher les deux commandes ▲ et ▼.	







Note: Si l'on souhaite par la suite activer la réduction de couple RDC, il faut effacer les positions (voir tableau A5) puis refaire la programmation des positions avec la RDC (voir tableau A1).

Après avoir programmé les positions «0» et «1», si on le souhaite, il est possible de programmer la position 2 qui active la fonction de retrait de la toile FRT.

Tableau "A3" Programmation de la position « 2 » (fig. 8)		Exemple
1.	S'assurer que les positions «0» et «1» sont correctement programmées en faisant monter et descendre le store; à la fin, laisser le store en position «1»;	
2.	Presser simultanément et maintenir enfoncées les deux commandes ▲ et ▼.	
3.	Attendre environ 3 secondes que le store achève un mouvement bref de montée.	
4.	Agir plusieurs fois sur les commandes de ▲ ou ▼ pour positionner le store dans la position «2» voulue.	
5.	Presser et maintenir enfoncées les deux commandes ▲ et ▼.	
6.	Attendre environ 3 secondes que le store achève un mouvement bref de montée.	
7.	Relâcher les deux commandes ▲ et ▼.	






Note: Si l'on souhaite, par la suite, enlever la fonction de retrait de la toile, procéder selon les indications du tableau A4.

Si l'on souhaite effacer la position «2» pour éliminer la fonction de retrait de la toile «FRT», procéder comme suit:

Tableau "A4" Effacement de la position « 2 » (fig. 9)		Exemple
1.	Presser et maintenir enfoncées les deux commandes ▲ et ▼.	
2.	Attendre environ 3 secondes que le store achève un mouvement bref de montée.	
3.	Presser le bouton ▲ ou le bouton ▼ pour que le store atteigne la position 1. Quand le store est en position 1, il s'arrête automatiquement pendant un instant (0,2 s). relâcher le bouton avant que le store ne reparte.	
4.	Presser simultanément et maintenir enfoncées les deux commandes ▲ et ▼.	
5.	Attendre environ 3 secondes que le store achève un mouvement bref de montée.	
6.	Relâcher les deux commandes ▲ et ▼.	

Note: Si l'on efface la position «2», le store se déplace entre les positions 0 et 1 qui restent mémorisées.

Si l'on souhaite effacer totalement la mémoire, procéder comme suit:

Tableau "A5" Effacement total de la mémoire		Exemple
1.	Presser simultanément et maintenir enfoncées les deux commandes de montée et de descente ▲ et ▼.	
2.	Attendre environ 3 secondes que le store achève un mouvement bref de montée;	
3.	Relâcher le bouton, par exemple ▼.	
4.	Presser et relâcher le bouton (relâché au point 3) trois fois dans les 3 secondes qui suivent le moment où le volet roulant a effectué le mouvement bref de montée;	
5.	Relâcher également l'autre bouton;	

Note: L'effacement peut s'effectuer à tout moment; si l'effacement a été correctement effectué, le moteur tourne dans les deux directions en interrompant pendant un instant la marche.

5) Mise au rebut

Comme pour l'installation, à la fin de la durée de vie de ce produit, les opérations de démantèlement doivent être effectuées par du personnel qualifié. Ce produit est constitué de différents types de matériaux dont certains peuvent être recyclés et d'autres devront être mis au rebut; informez-vous sur les systèmes de recyclage ou d'élimination prévus par les normes locales en vigueur pour cette catégorie de produit.

Attention: Certains composants du produit peuvent contenir des substances polluantes ou dangereuses qui pourraient avoir des effets nuisibles sur l'environnement et sur la santé des personnes s'ils n'étaient pas adéquatement éliminés.

Comme l'indique le symbole sur la figure, il est interdit de jeter ce produit avec les ordures ménagères. Procéder par conséquent à la «collecte différenciée» des composants pour leur traitement conformément aux méthodes prescrites par les normes locales en vigueur ou restituer le produit au vendeur lors de l'achat d'un nouveau produit équivalent.



Certains règlements locaux peuvent appliquer de lourdes sanctions en cas d'élimination prohibée de ce produit.

6) Que faire si... petit guide en cas de problème!

Même si une phase électrique est alimentée, le moteur ne démarre pas.

En excluant l'intervention de la protection thermique, pour laquelle il suffit d'attendre que le moteur refroidisse, vérifier la présence de la tension de secteur et la correspondance entre les valeurs mesurées et les données de la plaque du moteur, en mesurant entre Commun et la phase électrique alimentée; pour finir, essayer d'alimenter la phase électrique opposée; si après ces interventions, le moteur continue à ne pas bouger, il y a probablement une panne grave de la logique de commande du fin de course électronique ou des enroulements du moteur.

En montée, le moteur ne démarre pas.

Si le store est déjà fermé ou presque fermé, le moteur n'exécute pas la manœuvre de montée: il faut faire brièvement descendre le store puis appuyer sur la commande de montée.

En montée, avant d'atteindre la position «0», le moteur s'arrête puis tente de redémarrer à trois reprises.

Cela peut être normal: en montée, quand un effort excessif est dé-

tecté, le moteur s'éteint pendant 1 seconde puis réessaie trois fois de terminer la manœuvre. Si cela produit trois fois de suite et à la manœuvre de montée suivante, le moteur se bloque de nouveau et la position actuelle du store devient la nouvelle position «0».

En descente, avant d'atteindre la position «1», le moteur s'arrête.

Cela peut être normal: en descente, quand un effort excessif est détecté, le moteur s'éteint.

En descente, le moteur n'exécute qu'un demi-tour, en montée il semble fonctionner régulièrement.

Il faut laisser la manœuvre de montée s'achever pour que le système de fin de course réaligne sa position sur le «0».

Le moteur exécute un demi-tour aussi bien en montée qu'en descente.

Il est nécessaire d'effacer la mémoire (tableau A5) puis de reprogrammer toutes les positions.

7) Caractéristiques techniques des moteurs tubulaires MOVENO-U; MOVENO-Y et MOVENO-Z

Tension d'alimentation et fréquence:	Voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle.
Courant et puissance:	Voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle.
Couple et vitesse:	Voir données techniques sur l'étiquette de chaque modèle.
Diamètre du moteur:	MOVENO-U = 35 mm; MOVENO-Y = 45 mm; MOVENO-Z = 58 mm;
Précision (résolution) du fin de course électronique:	supérieure à 0,55 ° (selon la version de MOVENO DWIR-E).
Précision des positions des arrêts de fin de course:	classe 2 ($\pm 5\%$).
Résistance mécanique:	conforme à EN 14202.
Temps nominal de fonctionnement:	maximum 4 minutes.
Indice de protection:	IP 44.
Température de fonctionnement:	-20 ÷ 55 °C.
Longueur du câble de connexion:	0,5/1,5 m

Sous réserve de changements.

Nous déclarons par la présente que cet appareil répond aux exigences fondamentales et aux prescriptions correspondantes des directives CE.
Déclaration de conformité : www.stobag.com

Avvertenze e precauzioni per la sicurezza:

Il presente manuale contiene importanti istruzioni di sicurezza per l'INSTALLAZIONE e l'USO del prodotto.

INSTALLAZIONE:

⚠ L'installazione non corretta può causare gravi ferite. Per questo motivo, durante le fasi del lavoro, si raccomanda di seguire attentamente tutte le istruzioni di installazione contenute in questo manuale.

USO DEL PRODOTTO:

⚠ Nell'uso quotidiano del prodotto, ricordare che per la sicurezza delle persone è importante seguire attentamente queste istruzioni. Conservare infine il manuale per poterlo consultare in futuro.

I motori serie "MOVENO DWIR-E" nelle versioni MOVENO-U con $\varnothing 35\text{mm}$; MOVENO-Y con $\varnothing 45\text{mm}$ e MOVENO-Z con $\varnothing 58\text{mm}$ sono stati realizzati per automatizzare il movimento di avvolgibili e tende da sole; ogni altro uso è improprio e vietato. I motori sono progettati per uso residenziale; è previsto un tempo di lavoro continuo massimo di 4 minuti. Nella scelta del tipo motore in funzione dell'applicazione, si dovrà considerare la coppia nominale ed il tempo di funzionamento riportati sui dati di targa. Il diametro minimo del rullo avvolgitore in cui il motore può essere installato è 40mm per MOVENO-U; 52mm per MOVENO-Y con coppie fino a 35Nm, 60mm per MOVENO-Y con coppie maggiori di 35Nm e 70mm per MOVENO-Z. L'installazione deve essere eseguita da personale tecnico nel pieno rispetto delle norme di sicurezza. Prima dell'installazione devono essere allontanati tutti i cavi elettrici non necessari; tutti i meccanismi non necessari per il funzionamento motorizzato devono essere disattivati. Le parti in movimento del motore devono essere protette se questo è montato ad una altezza inferiore a 2,5m.

Nelle tende da sole, la distanza in orizzontale tra la tenda completamente aperta e qualsiasi oggetto permanente deve essere garantita ad almeno 0,4m. Il cavo di alimentazione in PVC in dotazione a MOVENO DWIR-E lo rende adatto ad essere installato all'esterno.

Non sottoporre il motore tubolare a schiacciamenti, urti, cadute o contatto con liquidi di qualunque natura, non forare né applicare viti per tutta la lunghezza del tubolare, non usare più invertitori di comando per lo stesso motore; vedere figura 1. L'interruttore di comando deve essere a vista dell'applicazione ma distante dalle parti in movimento e ad un'altezza di almeno 1,5m.

Non eseguire modifiche su nessuna parte se non previste nelle presenti istruzioni, operazioni di questo tipo possono solo causare malfunzionamenti; STOBAG declina ogni responsabilità per danni derivati da prodotti modificati. Rivolgersi a personale tecnico competente per manutenzioni e riparazioni. Mantenere le persone distanti dall'avvolgibile quando è in movimento. Non azionare la tenda se nelle vicinanze vengono eseguiti dei lavori, ad esempio pulizia vetri; nel caso di comando automatico, scollegare anche l'alimentazione elettrica. Non permettere ai bambini di giocare con i comandi e tenere lontano da loro i telecomandi. Se presenti, controllare spesso le molle di bilanciamento o l'usura dei cavi.

⚠ In caso di pioggia per evitare il fenomeno delle sacche d'acqua è necessario ritrarre la tenda a braccio se la pendenza è minore del 25% o del valore raccomandato dal fabbricante.

⚠ In caso di formazione di ghiaccio; il funzionamento potrebbe danneggiare l'avvolgibile.

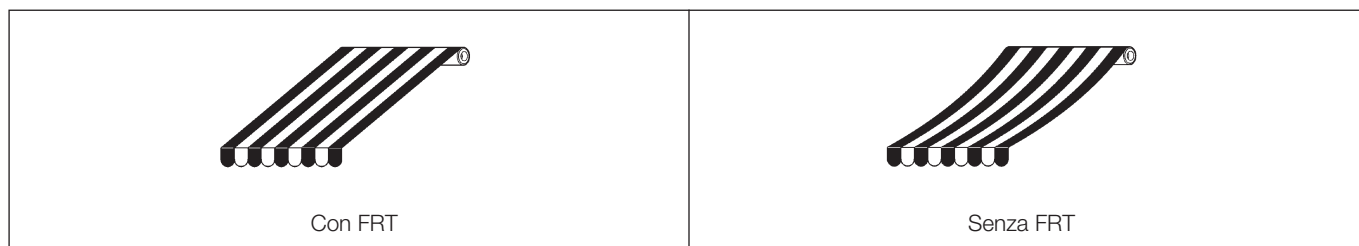
⚠ Alcune fasi della programmazione e/o il funzionamento normale sfruttano i fermi meccanici della tenda. In questo caso è indispensabile scegliere il motore con la coppia più adatta all'applicazione considerando l'effettiva trazione della tenda evitando motori troppo potenti.

1) Descrizione del prodotto

I motori MOVENO-U $\varnothing 35\text{mm}$, MOVENO-Y $\varnothing 45\text{mm}$ (fig. 2) e MOVENO-Z $\varnothing 58\text{mm}$, sono dei motori elettrici, completi di riduzione di giri, che terminano ad una estremità con un apposito albero sul quale possono essere inserite le ruote di trascinamento; vedere figura 3. Il motore viene installato inserendolo dentro al tubo dell'avvolgibile (tapparella o tenda) ed è in grado di muovere l'avvolgibile in salita od in discesa. La centrale incorporata nel motore dispone anche di un sistema di finecorsa elettronico ad elevata precisione che è in grado di rilevare costantemente la posizione della tenda. Attraverso un'operazione di programmazione si memorizzano i limiti del movimento, cioè tenda chiusa e tenda aperta; poi il movimento si fermerà automaticamente al raggiungimento di queste due posizioni. Il finecorsa elettronico è in grado di compensare eventuali allungamenti del telo (funzione "CAT") garantendo la chiusura perfetta del cassonetto ed evitando allentamenti del telo quando è aperto.

I motori MOVENO DWIR-E possono essere programmati per la riduzione di coppia "RDC" che diminuisce del 50% circa la coppia del motore poco prima che la tenda sia completamente chiusa per evitare di tirare eccessivamente il telo. MOVENO DWIR-E prevede inoltre la funzione di rilascio della trazione "RDT" che allenta brevemente la tensione sul telo dopo aver terminato la manovra di chiusura, in modo che il telo non rimanga troppo teso per lunghi periodi. Le funzioni CAT, RDC ed RDT sono state studiate per simulare il comportamento attento e diligente di una persona che muove manualmente la tenda. Sui motori MOVENO DWIR-E possono essere programmate delle funzioni particolari che risolvono dei problemi specifici:

FRT: Questa funzione permette di ritirare il telo, di una misura programmabile, dopo che la tenda ha raggiunto la completa apertura. Permette di eliminare gli antiestetici allentamenti del telo quando la tenda è aperta. Per ulteriori dettagli vedere tabella A2.



2) Installazione

⚠ L'installazione non corretta può causare gravi ferite.

Preparare il motore con la seguente sequenza di operazioni (fig. 3):

1. Infilare la corona a folle (E) sul motore (A) fino ad inserirsi nel corrispondente ghiera a folle (F) facendo combaciare le due scanalature; spingere sino alla battuta come indicato da fig. 4.
2. Inserire la ruota di trascinamento (D) sull'albero del motore. Su MOVENO-U il fissaggio della ruota è automatico a scatto.
3. Su MOVENO-Y, fissare la ruota di trascinamento con il seeger a pressione. Su MOVENO-Z fissare ruota di trascinamento con la rondella ed il dado M12.
4. Introdurre il motore così assemblato nel tubo di avvolgimento della tenda fino a toccare l'estremità della ghiera a folle (E).
5. Infine bloccare la testa del motore all'apposito supporto (C), con l'eventuale distanziale mediante i fermagli o la copiglia (B).

- A:** Motore tubolare MOVENO DWIR-E
- B:** Fermagli o copiglie per fissaggio
- C:** Supporto e distanziale
- D:** Ruota di trascinamento
- E:** Corona a folle
- F:** Ghiera a folle

2.1) Collegamenti elettrici

⚠ ATTENZIONE: Durante le operazioni di programmazione, è necessario utilizzare un invertitore di comando che consenta l'attivazione contemporanea della fase elettrica di salita e della fase elettrica di discesa; in alternativa, è possibile utilizzare per le operazioni di programmazione l'apposita unità di comando MA 2001 e sostituirla poi, con l'invertitore di comando definitivo.

⚠ ATTENZIONE: Nei collegamenti del motore è necessario prevedere un dispositivo onnipolare di sconnessione dalla rete elettrica con distanza tra i contatti di almeno 3 mm (sezionatore oppure spina e presa ecc.).

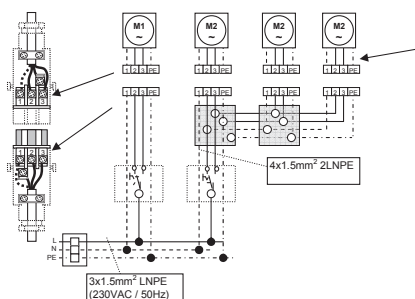
⚠ ATTENZIONE: Rispettare scrupolosamente i collegamenti previsti; in caso di dubbio non tentare invano ma consultare le apposite schede tecniche di approfondimento disponibili anche sul sito „www.stobag.com“.

Un collegamento errato può provocare guasti o situazioni di pericolo.

Il cavo per i collegamenti elettrici del motore MOVENO DWIR-E dispone di 4 conduttori: Fase elettrica di salita, Fase elettrica di discesa, Comune (di solito collegato al Neutro) e Terra (collegamento equipotenziale di protezione). Dal punto di vista elettrico, quindi, viene comandato come un normale motore con finecorsa elettromeccanici (fig.6); con MOVENO DWIR-E ci sarà il sistema di finecorsa elettronico, opportunamente programmato, a fermare il motore nelle posizioni previste.

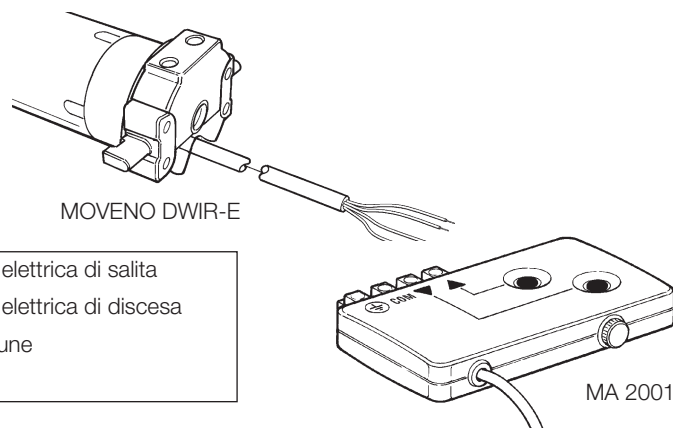
pin assignment with STAK – STAS 3 Hirschmann

max. 3 MOVENO DWIR-E parallel / en max. 3 moteurs en parallèle / max. 3 motors in parallel



1	blue	neutral
2	black	up or down
3	brown	up or down
PE	yellow/green	earth

Marrone = Fase elettrica di salita
 Nero = Fase elettrica di discesa
 Blu = Comune
 Giallo/Verde = Terra



Le fasi elettriche del motore “salita” e “discesa” sono perfettamente intercambiabili in quanto la prima fa ruotare il motore in un senso, la seconda nell'altro senso.

Salita e discesa dipendono dal lato in cui viene inserito il motore nel tubo di avvolgimento. Il sistema di finecorsa elettronico stabilisce ed “assegna” la fase elettrica di salita solo durante le operazioni di programmazione.

Si ricorda che per il sistema di finecorsa elettronico le manovre di discesa e salita non sono uguali; per esempio, la riduzione di coppia RDC avviene solo nella manovra di salita.

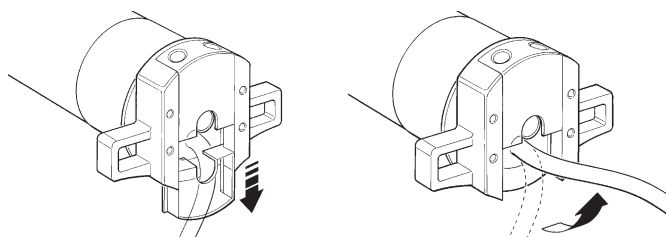
Ad esclusione delle operazioni di programmazione, è possibile collegare “in parallelo” più motori MOVENO DWIR-E con lo scopo di utilizzare un solo invertitore di comando.

2.2) Direzione uscita cavo

(Questo capitolo è relativo solo alla versione MOVENO-Z.)

Nel caso si desideri modificare la direzione di uscita del cavo, è sufficiente:

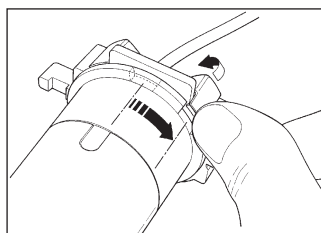
1. Sfilare la protezione tirandola verso l'esterno.
2. Piegarlo nella direzione desiderata.
3. Inserire la protezione premendola con forza nella propria sede.



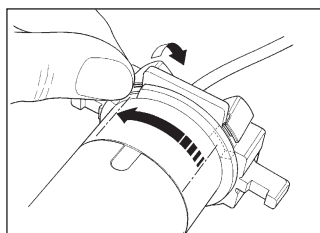
2.3) Connettore e cavo di alimentazione (Questo capitolo è relativo solo alla versione MOVENO-Y ed è rivolto solo al personale tecnico dell'assistenza.)

⚠ATTENZIONE: Se il cavo di alimentazione fosse danneggiato dovrà essere sostituito da uno identico disponibile presso il costruttore o il suo servizio di assistenza.

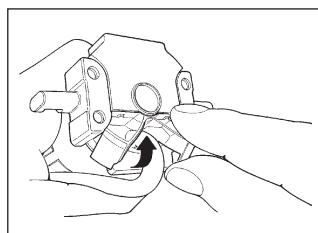
Qualora sia necessario scollegare il motore dal cavo di alimentazione; agire come indicato nelle figure seguenti:



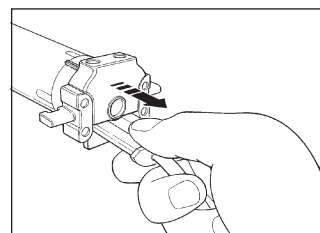
Ruotare la ghiera fino a far coincidere lo smusso con uno dei denti di aggancio, quindi sganciare.



Ripetere l'operazione per l'altro dente.



Piegare il cavo verso l'interno e togliere la protezione ruotandola delicatamente verso l'esterno.



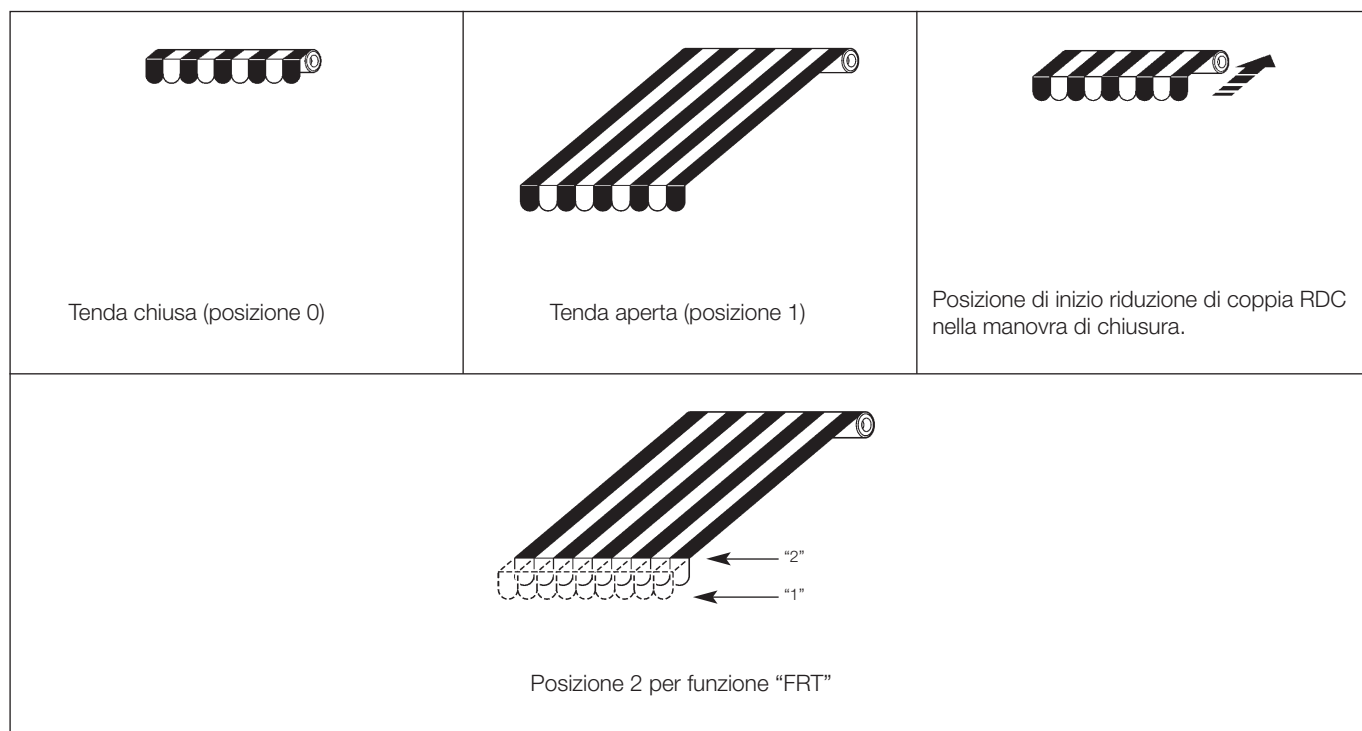
Sfilare il connettore tirandolo

3) Regolazioni

I motori tubolari serie MOVENO DWIR-E hanno un fine corsa elettronico che interrompe l'alimentazione quando la tenda raggiunge il limite di chiusura o apertura, i quali corrispondono a tenda completamente avvolta (posizione 0) o distesa (posizione 1). Queste posizioni vanno memorizzate con un'opportuna programmazione che deve essere fatta direttamente con motore installato e tenda completamente montata. Se le due posizioni "0" e "1" non sono state ancora memorizzate è possibile comandare ugualmente il motore ma il movimento sarà interrotto brevemente all'inizio di ogni manovra, poi continuerà senza alcuna limitazione o controllo.

Inoltre è possibile programmare:

- L'attivazione o meno della riduzione di coppia "RDC" nella manovra di chiusura.
- La posizione "2" necessaria per attivare la funzione "FRT" che consente di tendere il telo quando la tenda è completamente aperta.



4) Programmazione

Solo per le operazioni di programmazione, è necessario usare un invertitore di comando che permetta l'attivazione contemporanea delle due fasi elettriche del motore. A questo scopo è possibile utilizzare l'apposita unità di comando MA 2001.

Il pulsante ▲ è quello che fa salire la tenda; ▼ è quello che la fa scendere. Se il movimento avvenisse in direzione opposta occorre scambiare le due fasi elettriche del motore.

Se si desidera attivare la riduzione di coppia RDC, che si inserisce nella manovra di salita pochi centimetri prima della posizione "0", procedere con la seguente modalità:

Tabella "A1"	Programmazione posizioni "0" e "1" con RDC (fig 6)	Esempio
1.	Premere e tenere premuto il comando ▲ che fa salire la tenda.	
2.	Attendere che il motore si fermi perché la tenda è tutta avvolta (posizione "0"). Poi rilasciare il comando ▲.	
3.	Premere e tenere premuto il comando ▼ che fa scendere la tenda	
4.	Rilasciare il comando ▼ quando la tenda ha raggiunto la posizione desiderata ("1"). Se necessario, intervenire più volte con i comandi di ▲ e ▼ per aggiustare la posizione.	
5.	Premere assieme e tenere premuti i due comandi ▲ e ▼.	
6.	Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita e discesa per fermarsi nuovamente nella posizione appena programmata.	
7.	Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.	

Se non si desidera attivare la riduzione di coppia RDC, procedere con la seguente modalità:

Tabella "A2"	Programmazione posizioni "0" e "1" senza RDC (fig 7)	Esempio
1.	Premere e tenere premuto il comando ▲ che fa salire la tenda.	
2.	Attendere che il motore si fermi perché la tenda è tutta avvolta (posizione "0").	
3.	Con il comando di salita ▲ ancora premuto, premere anche il comando di discesa ▼.	
4.	Attendere che la tenda completi un breve movimento di discesa.	
5.	Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.	
6.	Premere e tenere premuto il comando ▼ che fa scendere la tenda.	
7.	Rilasciare il comando ▼ quando la tenda ha raggiunto la posizione desiderata ("1"). Se necessario, intervenire più volte con i comandi di ▲ e ▼ per aggiustare la posizione.	
8.	Premere assieme e tenere premuti i due comandi ▲ e ▼.	
9.	Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita e discesa per fermarsi nuovamente nella posizione appena programmata.	
10.	Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.	







Nota: Se successivamente si desidera inserire la riduzione di coppia RDC occorre cancellare le posizioni (vedere tabella A5) e poi rifare la programmazione delle posizioni con RDC (vedere tabella A1).

Dopo aver programmato le posizioni „0“ e „1“; se si desidera, è possibile programmare la posizione 2 che attiva la funzione di ritiro del telo FRT.

Tabella "A3"	Programmazione della posizione "2" (fig. 8)	Esempio
1.	Assicurarsi che le posizioni „0“ e „1“ siano correttamente programmate facendo salire e poi scendere la tenda; alla fine lasciare la tenda in posizione „1“.	
2.	Premere assieme e tenere premuti i due comandi ▲ e ▼.	
3.	Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita.	
4.	Intervenire più volte con i comandi di ▲ o ▼ per posizionare la tenda nella posizione "2" desiderata.	
5.	Premere assieme e tenere premuti i due comandi ▲ e ▼.	
6.	Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita.	
7.	Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.	






Nota: Se successivamente si desidera togliere la funzione di ritiro del telo procedere come specificato nella tabella A4.

Se si desidera cancellare la posizione "2" per eliminare la funzione di ritiro del telo "FRT", procedere con la seguente modalità:

Tabella "A4" Cancellazione della posizione "2" (fig. 9)	Esempio
1. Premere assieme e tenere premuti i due comandi ▲ e ▼.	
2. Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita.	
3. Premere il pulsante ▲ o il pulsante ▼ per portare la tenda sulla posizione 1. Quando la tenda raggiunge la posizione 1 si ferma automaticamente per un istante (0,2s); rilasciare il pulsante prima che la tenda riparta.	
4. Premere assieme e tenere premuti i due comandi ▲ e ▼.	
5. Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita.	
6. Rilasciare i due comandi ▲ e ▼.	

Nota: Se si cancella la posizione "2" la tenda si muoverà tra le posizioni 0 e 1 che rimangono memorizzate.

Se si desidera effettuare la cancellazione totale della memoria procedere come segue:

Tabella "A5" Cancellazione totale della memoria	Esempio
1. Premere assieme e tenere premuti i due comandi di salita e discesa ▲ e ▼.	
2. Attendere circa 3 secondi che la tenda finisca un breve movimento di salita.	
3. Rilasciare il pulsante per esempio ▼.	
4. Premere e rilasciare il pulsante (rilasciato al punto 3) per tre volte entro 3 secondi da quando la tapparella ha effettuato il breve movimento di salita.	
5. Rilasciare anche l'altro pulsante.	

Nota: La cancellazione può essere fatta in qualsiasi istante, se la cancellazione è avvenuta correttamente il motore gira nelle due direzioni interrompendo per un istante la marcia.

5) Smaltimento

Come per l'installazione, anche al termine della vita di questo prodotto, le operazioni di smantellamento devono essere eseguite da personale qualificato.

Questo prodotto è costituito da vari tipi di materiali, alcuni possono essere riciclati altri devono essere smaltiti; informatevi sui sistemi di riciclaggio o smaltimento previsti dai regolamenti locali per questa categoria di prodotto.

Attenzione: Alcune parti del prodotto possono contenere sostanze inquinanti o pericolose, se disperse potrebbero provocare effetti dannosi sull'ambiente e sulla salute umana.

Come indicato dal simbolo di figura è vietato gettare questo prodotto nei rifiuti domestici. Eseguire la „raccolta separata“ per lo smaltimento secondo i metodi previsti dai regolamenti locali; oppure riconsegnare il prodotto al venditore nel momento dell'acquisto di un nuovo prodotto equivalente.



Regolamenti locali possono prevedere pesanti sanzioni in caso di smaltimento abusivo di questo prodotto.

6) Cosa fare se... cioè piccola guida se qualcosa non va!

Anche se viene data alimentazione ad una fase elettrica, il motore non si muove.

Escludendo l'intervento della protezione termica, per la quale basta aspettare che il motore si raffreddi, verificare la presenza della tensione di rete corrispondente ai dati di targa del motore misurando tra Comune e la fase elettrica alimentata; infine provare ad alimentare la fase elettrica opposta. Se anche così il motore non si muove è probabile vi sia un guasto grave alla centrale del finecorsa elettronico oppure agli avvolgimenti del motore.

In salita, il motore non parte.

Se la tenda è già chiusa o quasi chiusa il motore non esegue la manovra di salita, occorre far scendere la tenda per un breve tratto e poi ridare il comando di salita.

In salita, prima di raggiungere la posizione "0", il motore si ferma poi si sente che per 3 tentativi cerca di ripartire.

Può essere normale: in salita, quando viene rilevato uno sforzo eccessivo, il motore viene spento per 1 secondo poi si ritenta per 3 volte di portare a termine la manovra. Se ciò si verifica per tre volte consecutive ed alla successiva manovra di salita il motore si blocca nuovamente la posizione attuale della tenda diviene la nuova posizione "0".

In discesa, prima di raggiungere la posizione "1", il motore si ferma.

Può essere normale: in discesa, quando viene rilevato uno sforzo eccessivo, il motore viene spento.

In discesa il motore muove solo per 1/2 giro, in salita sembra muovere regolarmente.

Occorre lasciar terminare la manovra di salita affinché il sistema di finecorsa riallinei la sua posizione con lo "0".

Il motore si muove per mezzo giro sia in salita che in discesa.

È necessario cancellare la memoria (tabella A5) e poi riprogrammare tutte le posizioni.

7) Caratteristiche tecniche motori tubolari MOVENO-U; MOVENO-Y e MOVENO-Z

Tensione di alimentazione e frequenza:	Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello
Corrente e potenza:	Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello
Coppia e Velocità:	Vedere dati tecnici sull'etichetta di ogni modello
Diametro del motore:	MOVENO-U=35mm; MOVENO-Y=45mm; MOVENO-Z=58mm;
Precisione (risoluzione) del finecorsa elettronico:	maggiore di 0,55° (dipende dalla versione di MOVENO DWIR-E)
Precisione delle posizioni degli arresti di finecorsa:	Classe 2 (±5%)
Resistenza meccanica:	secondo EN 14202
Tempo nominale di funzionamento:	Massimo 4 minuti
Grado di protezione:	IP 44
Temperatura di funzionamento:	-20 ÷ 55°C
Lunghezza cavo di connessione:	0,5/1,5 m

Con riserva di apportare modifiche.

Con la presente, si dichiara che il dispositivo in oggetto ottempera ai requisiti fondamentali e alle normative pertinenti delle direttive CE.

Dichiarazione di conformità: www.stobag.com

Safety measures and warnings:

The present manual contains important safety instructions for the **INSTALLATION** and **USE** of the product.

INSTALLATION:

⚠ Incorrect installation could cause serious injury. For this reason, all installation instructions contained in the present manual should be carefully followed during the working operations.

PRODUCT USE:

⚠ For the safety of persons, it is very important to follow these instructions carefully in the everyday use of the product. Keep this manual in a safe place for future reference.

The "MOVENO DWIR-E" series motors are available in the following versions: MOVENO-U with Ø35 mm, MOVENO-Y with Ø45 mm and MOVENO-Z with Ø58 mm. They have been designed for the automation of rolling shutters and awnings; any other use is considered improper and is pro-hibited. These motors are intended for residential use. Maximum continuous operating time is 4 minutes. When selecting the type of motor based on the application you must consider the nominal torque and operating time specified on the rating plate. The minimum diameter of the tube in which the motor can be installed is 40 mm for MOVENO-U, 52 mm for MOVENO-Y with torque up to 35Nm, 60 mm for MOVENO-Y with torque over 35Nm and 70 mm for MOVENO-Z. The motor must be installed by qualified technicians in compliance with current safety regulations. Before installing the tubular motor, remove all unnecessary cables and deactivate all mechanisms that are not required for the motorised operation. The moving parts of the tubular motor must be protected if the motor is installed below 2.5 m from floor level.

A horizontal distance of at least 40 cm must be guaranteed between the completely open awnings and an object in front of the said awning. The PVC power cable supplied with MOVENO DWIR-E is suitable for external installation.

The tubular motor must not be crushed, knocked, dropped or come into contact with any type of liquid; do not drill or apply screws throughout the length of the tubular motor, do not use more reverser switches for the same motor (Fig. 1). The control switch must be close to the application but away from moving parts and at a height of at least 1.5 m. Do not modify any components unless such action is specified in these instructions. Operations of this kind are likely to lead to malfunctions. STOBAG disclaims any liability for damage resulting from modified products.

For maintenance and repairs contact a qualified technician. Keep people away from the shutter when the latter is in motion. If any work, such as window cleaning, is being carried out near the awning, do not operate it; in case of automatic control, disconnect the power supply as well. Do not allow children to play with the controls and keep all radio controls away from their reach. Check the balancing springs (if any) and the wear of cables at frequent intervals.

⚠ If the slope of the awning is less than 25% or less than the value recommended by the manufacturer it should be retracted to avoid water pockets when it rains.

⚠ The roller shutter could be damaged if used when ice has formed.

⚠ Some of the programming and/or operating phases use the mechanical stops of the awning. Therefore it is necessary to select a motor with a torque that is suitable for the application taking into consideration the effective traction of the awning and avoiding excessively powerful motors.

1) Product description

The MOVENO-U ø35 mm, MOVENO-Y ø45 mm (fig. 2) and MOVENO-Z Ø 58 mm, are electric motors equipped with RPM reduction and terminating at one end with a shaft on which the driving wheels can be mounted; see figure 3. The motor must be fitted inside the winding tube, where it can raise or lower the roller shutter or awning. The control unit incorporated in the motor also has a high precision electronic limit switch system that can constantly detect the position of the awning. The movement limits, awning open and awning closed, can be programmed and the awning automatically stops when these two positions are reached. The electronic limit switch can also compensate for possible stretching of the fabric ("CAT" function) thereby guaranteeing the perfect closure of the awning inside the box and avoid sagging when opened.

The MOVENO DWIR-E motors can be programmed for "RDC" torque reduction, a function that decreases motor torque by approximately 50% just before the awning closes completely to prevent excessive stretching of the fabric. MOVENO DWIR-E also features an "RDT" draw release function that reduces the stretch of the fabric momentarily after the closing operation has been completed, to prevent prolonged stretching. The CAT, RDC and RDT functions have been especially studied to simulate the careful and meticulous behaviour of a person who opens and closes the awning manually. The MOVENO DWIR-E motor can be programmed with particular functions that solve specific problems:

FRT: this function allows to retract the fabric by a programmable measurement after the awning has been completely opened, thereby eliminating the unsightly sagging of the fabric when the awning is open. For further information see table A2.



2) Installation

⚠ Incorrect installation may cause serious injury.

Proceed as follows to prepare the motor (fig. 3):

1. Position the idle lock ring (E) on the motor (A) until it fits into the corresponding idle ring (F) making sure that the two grooves match; push as far as it will go as shown in fig. 4.
2. Mount the draw lock ring (D) on the motor shaft. On MOVENO-U the lock ring snaps on automatically.
3. On MOVENO-Y, fasten the draw lock ring with the snap ring. Fix the idle lock ring with the washer and M12 nut to the MOVENO-Z.
4. Fit the assembled motor into the awning's winding tube until it touches the end of the idle lock ring (E).
5. Finally, secure the motor head to the special support (C), with the spacer (if any), using the clips or split pin (B).

- | | |
|-----------|-------------------------------|
| A: | MOVENO DWIR-E Tubular motor |
| B: | Fastening clips or split pins |
| C: | Support and spacer |
| D: | Draw lock ring |
| E: | Idle lock ring |
| F: | Idle ring |

2.1) Electrical connections

⚠ WARNING: a reverser switch must be used during the programming operations to enable the simultaneous activation of the electrical up phase and electrical down phase. Alternatively, the special MA 2001 control unit can be used for the programming operations, though it must later be replaced with the appropriate reverser switch.

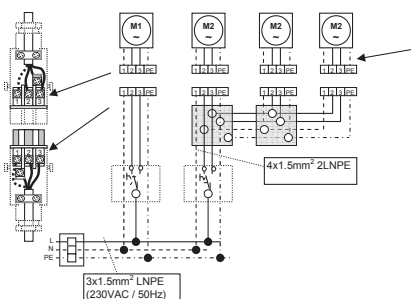
⚠ WARNING: for motor connections, an omnipolar disconnecting device with a 3 mm minimum distance between contacts must be provided for disconnection from the mains power supply (disconnecting switch or plug and socket, etc.).

⚠ WARNING: carefully follow all the connection instructions. If you have any doubts do not make experiments but consult the relevant technical specifications sheets which are also available on the web site „www.stobag.com“. An incorrect connection may be dangerous and cause damage to the system.

The cable used for the electrical connections of the MOVENO DWIR-E motor has 4 wires: electrical Up phase, electrical Down phase, Common wire (usually connected to the Neutral) and Earth (unipolar potential protection connection). From an electrical viewpoint MOVENO DWIR-E is controlled like any normal motor equipped with electromechanical limit switches (fig.6); on the other hand, MOVENO DWIR-E features an electronic limit switch system programmed to stop the motor at pre-established positions.

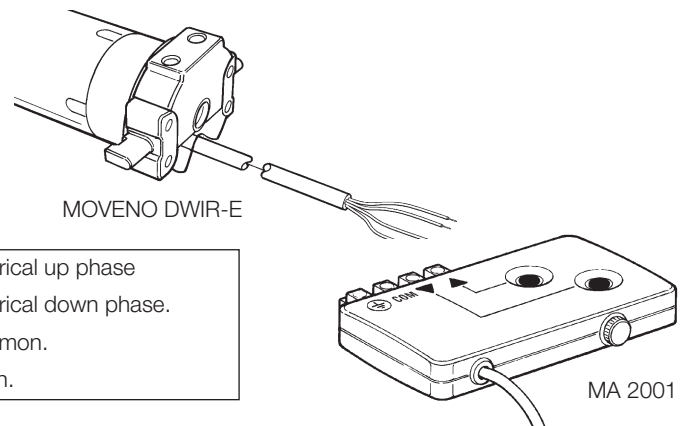
pin assignment with STAK – STAS 3 Hirschmann

max. 3 MOVENO DWIR-E parallel / en max. 3 moteurs en parallèle / max. 3 motors in parallel



1	blue	neutral
2	black	up or down
3	brown	up or down
PE	yellow/green	earth

Brown = Electrical up phase
 Black = Electrical down phase.
 Blue = Common.
 Yellow/Green = Earth.



The motor's electrical "up" and "down" phases are interchangeable, since the former causes the motor to rotate in one direction, the latter in the opposite direction.

The up and down movements are determined by the side from which the motor is inserted in the winding tube. The electronic limit switch system establishes and "assigns" the electrical up phase only during the programming operations.

Keep in mind that for the electronic limit switch system the up and down phases are not identical; for example, the RDC torque reduction takes place only during the up manoeuvre.

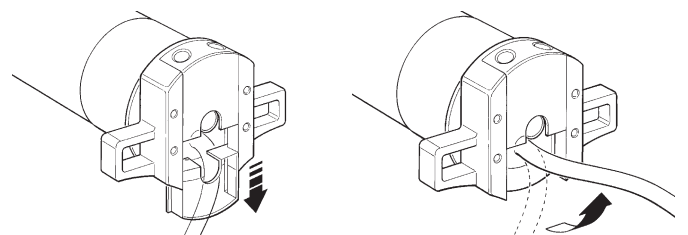
Except for the programming operations, it is possible to connect multiple MOVENO DWIR-E motors in parallel so as to utilise a single reverser switch.

2.2) Cable outlet direction

(This section refers only to the MOVENO-Z version.)

Proceed as follows to change the cable outlet direction:

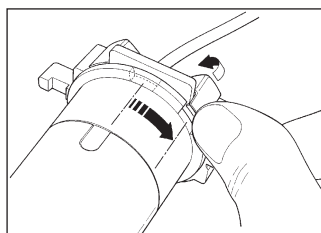
1. Remove the protection pulling it outwards.
2. Bend the cable in the desired direction.
3. Replace the protection pushing it into its location with force.



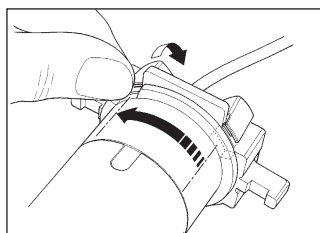
2.3) Connector and power supply cable (This section refers only to the MOVENO-Y version and concerns customer service personnel only.)

⚠ WARNING: if the power cord is damaged it must be replaced with an identical type supplied by the manufacturer or an authorised customer service centre.

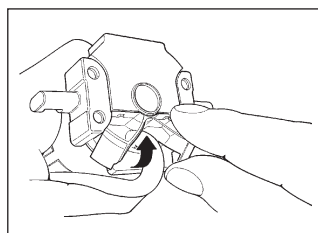
If it is necessary to disconnect the motor from the power supply cable proceed as shown in the figures below:



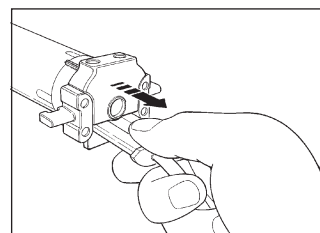
Rotate the lock ring until the notch matches one of the latch-on teeth, then release.



Repeat the operation for the other tooth.



Bend the cable towards the inside and remove the protection by rotating it gently towards the outside.



Pull out the connector.

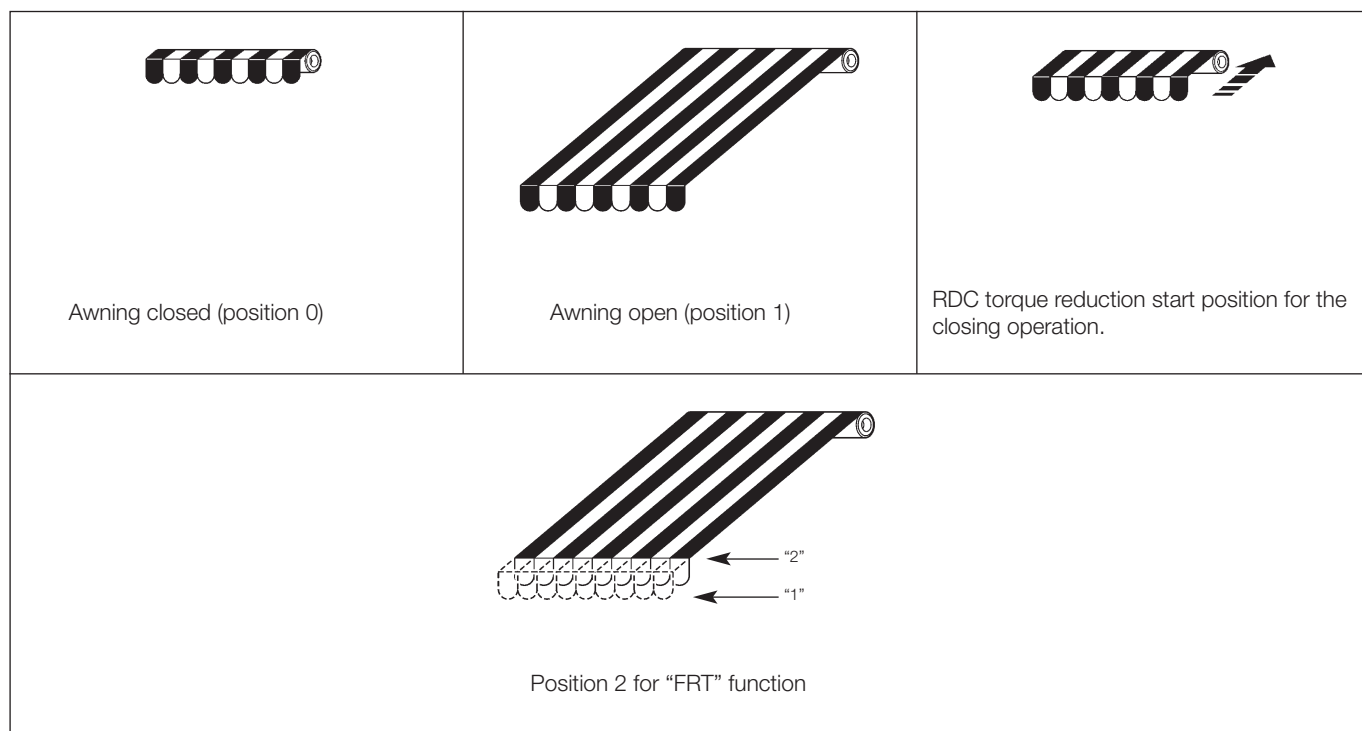
3) Adjustments

The MOVENO DWIR-E series tubular motors are equipped with an electronic limit switch which interrupts the power supply when the awning reaches its opening or closing limits, corresponding to the fully rolled up position (0) or fully extended position (1). These two positions must be programmed into the memory after the motor has been installed and the awning mounted.

The motor can still be controlled even if these two positions, "0" and "1", have not yet been memorised; however, the movement in this case will be interrupted momentarily at the start of each manoeuvre and will then continue unimpeded and uncontrolled.

It is also possible to program

- The activation/deactivation of the RDC torque reduction function during the closing operation.
- Position "2" necessary to activate the "FRT" function that allows the fabric to be tightened when the awning is fully open.



4) Programming

A reverser switch, enabling the simultaneous activation of both electric motor phases, must be used for the programming operations. The special MA 2001 control unit can be used for this purpose. Button ▲ is used to raise the awning; button ▼ is used to lower it. If the movement is reversed, invert the two motor phases.

If you wish to enable the RDC torque reduction function, which activates during the up manoeuvre a few centimetres before the "0" position is reached, proceed as follows:

Table "A1"	Programming the "0" and "1" positions with RDC (fig. 6)	Example
1.	Press and hold down the ▲ control to raise the awning.	
2.	Wait for the motor to stop so that the awning is fully rolled up (position "0"). Then release the ▲ control.	
3.	Press and hold down the ▼ control to lower the awning.	
4.	Release the ▼ control when the awning has reached the desired position ("1"). Operate the ▲ and ▼ as many times as necessary to adjust the position.	
5.	Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ controls.	
6.	Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up and down and then stop again in the position you have just programmed.	
7.	Release the ▲ and ▼ controls.	

If you do not wish to activate the RDC torque reduction function, proceed as follows:

Table "A2"	Programming the "0" and "1" positions without RDC (fig. 7)	Example
1.	Press and hold down the ▲ control to raise the awning.	
2.	Wait for the motor to stop so that the awning is fully rolled up (position "0").	
3.	While still pressing the ▲ up control, press also the ▼ down control.	
4.	Wait for the awning to move briefly down.	
5.	Release the ▲ and ▼ controls.	
6.	Press and hold down the ▼ control to lower the awning.	
7.	Release the ▼ control when the awning has reached the desired position ("1"). Operate the ▲ up and ▼ down controls as many times as necessary to adjust the position.	
8.	Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ controls.	
9.	Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up and down and then stop again in the position you have just programmed.	
10.	Release the ▲ and ▼ controls.	







Note: If you later wish to enable the RDC torque reduction function, you must erase the memorised positions (see table A5) and then reprogram them with the RDC function (see table A1).

After having programmed positions "0" and "1", it is possible to program position "2" that activates the FRT fabric tightening function.

Table "A3"	Programming the position "2" (fig. 8)	Example
1.	Make sure that positions "0" and "1" have been correctly programmed by raising and lowering the awning. Then leave the awning in position "1".	
2.	Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ controls.	
3.	Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up.	
4.	Use the ▲ or ▼ controls to position the awning in the desired position "2".	
5.	Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ controls.	
6.	Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up.	
7.	Release the ▲ and ▼ controls.	






Note: If you wish to remove the fabric tightening function at a later date, proceed as illustrated in table A4.

If you wish to cancel the FRT fabric tightening function, proceed as follows:

Table "A4"	Erasing the "2" position (fig. 9)	Example
1.	Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ controls.	
2.	Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up.	
3.	Push the ▲ or ▼ button to move the awning to position 1. When the awning is in position 1 it automatically stops for an instant (0.2s); release the button before the awning starts again.	
4.	Simultaneously press and hold down the ▲ and ▼ controls.	
5.	Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up.	
6.	Release the ▲ and ▼ controls.	

Note: If position "2" is cancelled, the awning will move between positions "0" and "1" that remain memorised.

If you wish to totally cancel the memory, proceed as follows:

Table "A5"	Total cancellation of the memory	Example
1.	Simultaneously press and hold down the ▲ up and ▼ down controls.	
2.	Wait approximately 3 seconds for the awning to move briefly up.	
3.	Release the button, for example ▼.	
4.	Push and release the button (released at pint 3) three times within 3 seconds from when the awning performed the brief raising movement.	
5.	Then release the other button.	

Note: Cancellation can be made at any time; if cancellation has been correctly performed the motor will turn in both directions briefly interrupting the operation.

5) Disposal

As for the installation, the disposal of the product at the end of its effective life, must be performed by qualified personnel.

This product is made of various types of material, some of which can be recycled while others must be disposed of. Enquire about the recycling or disposal systems available for this product category in compliance with regulations locally in force.

Warning: some parts of the product may contain polluting or hazardous substances that, if incorrectly disposed of, could have a damaging effect on the environment or on the health of individuals.

As indicated by the symbol in figure, this product must not be disposed of in household waste. Perform "separated collection" for disposal in compliance with regulations locally in force, or return the product to the manufacturer when purchasing a replacement.



Heavy fines may be imposed by local laws for the illegal disposal of this product.

6) What to do if... a brief troubleshooting guide!

Though an electrical phase is supplied with power, the motor does not turn.

Check to see if the overload protection has triggered (in this case just wait for the motor to cool down); then make sure that the motor is powered at the correct mains voltage, measuring between the Common wire and the supplied electrical phase; finally try powering the opposite electrical phase. If the motor still does not turn, something might be seriously wrong with the electronic switch control unit or the motor windings.

The motor doesn't start when raising.

If the awning is closed or nearly closed the motor will not perform the raising manoeuvre, the awning must be lowered for a short section and then raised again.

During the UP phase, before reaching the "0" position, the motor stops and then makes 3 attempts to start up again.

This doesn't necessarily mean trouble: in case of overload during the up phase the motor is switched off for 1 second and then makes 3

attempts to complete the manoeuvre. If this happens again for another three times in succession and the motor blocks again on the following raising manoeuvre, the present position of the awning then becomes the new "0" position.

During the down phase, before reaching the "1" position, the motor stops.

This does not necessarily mean trouble: in case of overload during the down phase the motor is switched off.

During the down phase the motor makes only half a revolution, while in the up phase it appears to turn normally.

You must allow the up manoeuvre to be completed to enable the limit switch system to realign its position to "0".

The motor performs a half turn both raising and lowering.

The memory needs to be cancelled (table A5) and all positions programmed again.

GB

7) Technical characteristics of the MOVENO-U; MOVENO-Y and MOVENO-Z tubular motors

Supply voltage and frequency:	See the technical data on the label attached to each model
Current and power:	See the technical data on the label attached to each model
Torque and Speed:	See the technical data on the label attached to each model
Motor diameter:	MOVENO-U=35mm; MOVENO-Y=45mm; MOVENO-Z=58mm;
Precision (resolution) of the electronic limit switch:	greater than 0.55° (depending on the MOVENO DWIR-E version)
Precision of the limit switch stop positions:	Class 2 (±5%)
Mechanical resistance:	in accordance with EN 14202
Nominal operation time:	Maximum 4 minutes
Protection class:	IP 44
Operating temperature:	-20 ÷ 55°C
Connection cable length:	0,5/1,5 m

Subject to change without prior notification.

We hereby declare that this device conforms to the fundamental requirements and relevant provisions of the CE directives.

Declaration of conformity: www.stobag.com

Advertencias y precauciones de seguridad:

El presente manual contiene instrucciones importantes de seguridad para la INSTALACIÓN y el USO del producto.

INSTALACIÓN:

⚠ La instalación incorrecta puede provocar heridas graves. Por tal razón, durante el trabajo se recomienda respetar escrupulosamente todas las instrucciones de instalación mencionadas en este manual.

USO DEL PRODUCTO:

⚠ En el uso diario del producto, recuerde que para la seguridad de las personas es importante respetar estas instrucciones. Por último, conserve el manual para consultas posteriores.

Los motores serie „MOVENO DWIR-E“, en las versiones MOVENO-U de Ø 35mm, MOVENO-Y de Ø45mm y MOVENO-Z de Ø 58 mm, han sido realizados para automatizar el movimiento de persianas y toldos; cualquier otro empleo es considerado inadecuado y está prohibido. Los motores han sido diseñados para uso residencial; se ha previsto un tiempo de funcionamiento continuo máximo de 4 minutos. Al elegir el tipo de motor de acuerdo con su aplicación, se deberá considerar el par nominal y el tiempo de funcionamiento indicados en la placa de características. El diámetro mínimo del tubo de enrollamiento en que puede instalarse es 40mm para MOVENO-U, 52mm para MOVENO-Y con pares de hasta 35 Nm, 60mm para MOVENO-Y con pares mayores que 35Nm y 70 mm para MOVENO-Z. La instalación debe ser hecha por personal técnico respetando las normas de seguridad. Antes de la instalación hay que alejar todos los cables eléctricos innecesarios y desactivar todos los mecanismos superfluos para el funcionamiento motorizado. Los componentes móviles del motor deben protegerse si se lo instala a una altura inferior a 2,5m. La distancia en horizontal entre el toldo completamente abierto y cualquier objeto fijo debe

ser de 0,4m como mínimo. El cable de alimentación de PVC, suministrado junto MOVENO DWIR-E, sirve para instalaciones en el exterior.

Procure que el motor tubular no sufra aplastamientos, golpes, caídas ni tenga contacto con líquidos de ningún tipo; no perforo ni aplique tornillos a lo largo del motor tubular; no utilice varios inversores de mando para el mismo motor (véase la figura 1). El interruptor de mando debe estar colocado en una posición desde donde se vea el elemento que acciona, pero lejos de las piezas móviles y a una altura de 1,5m como mínimo. No modifique ninguna parte salvo que esté previsto en estas instrucciones; los trabajos de este tipo pueden causar solamente desperfectos; STOBAG no es responsable de los daños que deriven de productos modificados. Contacte con personal técnico capacitado para el mantenimiento o las reparaciones.

Mantenga las personas lejos de la persiana o del toldo cuando estén en movimiento. No accione el toldo si en las cercanías se están realizando trabajos, por ejemplo: limpieza de cristales; en el caso de accionamiento automático, desconecte también la alimentación eléctrica. No permita que los niños jueguen con los mandos y mantenga los controles remotos lejos de su alcance. Si estuvieran instalados, controle a menudo los muelles de equilibrado o el desgaste de los cables.

⚠ En el caso de lluvia, para que no se acumule agua, es necesario recoger el toldo de brazo si la pendiente es menor del 25% o del valor recomendado por el fabricante.

⚠ Si se forma hielo, el funcionamiento podría averiar la persiana o el toldo.

⚠ Algunas fases de la programación o del funcionamiento normal utilizan los topes mecánicos del toldo. En este caso es indispensable escoger el motor con el par más adecuado para la aplicación, considerando la tracción efectiva del toldo, evitando los motores demasiado potentes.

1) Descripción del producto

Los motores MOVENO-U Ø 35 mm, MOVENO-Y Ø 45 mm (fig. 2) y MOVENO-Z Ø 58 mm son motores eléctricos equipados con reducción de revoluciones, que en un extremo terminan con un eje en el que se pueden montar las ruedas de arrastre; véase la figura 3. El motor se instala introduciéndolo dentro del tubo de la persiana o del toldo y hace subir o bajar el cerramiento. La central incorporada en el motor dispone de un sistema de fin de carrera electrónico de alta precisión, que puede detectar constantemente la posición del toldo. Con una operación de programación se memorizan los límites del movimiento, es decir toldo cerrado y toldo abierto; posteriormente, el movimiento se detendrá automáticamente al alcanzar esas dos posiciones. El fin de carrera electrónico puede compensar posibles estiramientos del toldo (función “CAT”) garantizando el cierre perfecto del cajón y evitando que el toldo quede flojo cuando está abierto.

Los motores MOVENO DWIR-E pueden programarse para la reducción de par “RDC” que disminuye un 50% aproximadamente el par del motor un poco antes de que el toldo esté completamente cerrado, para no tirar excesivamente de la lona. MOVENO DWIR-E también está dotado de la función “RDT” que afloja un poco la tensión sobre la lona una vez concluida la maniobra de cierre, a fin de que la lona no quede muy tensa por mucho tiempo. Las funciones CAT, RDC y RDT han sido estudiadas para simular el comportamiento atento y diligente de una persona que mueve el toldo manualmente. En los motores MOVENO DWIR-E pueden programarse funciones particulares que resuelven problemas específicos:

FRT: Esta función permite tensar la lona, una cantidad programable, después de que el toldo se ha abierto completamente. Permite evitar que la lona quede floja cuando el toldo está abierto. Para más detalles, véase la tabla A2.



Con FRT



Sin FRT

2) Instalación

⚠ La instalación incorrecta puede provocar heridas graves.

Prepare el motor con la siguiente secuencia de operaciones (fig. 3):

1. Introduzca la corona loca (E) en el motor (A) hasta entrar en el casquillo loco (F) correspondiente, haciendo coincidir las dos ranuras; empuje hasta que haga tope, tal como indicado en la fig. 4.
2. Introduzca la rueda de arrastre (D) en el eje del motor. En MOVENO-U la rueda se fija automáticamente a presión.
3. En MOVENO-Y, fije la rueda de arrastre con la arandela seeger a presión. En MOVENO-Z, fije la rueda de arrastre con la arandela y la tuerca M12.
4. Introduzca el motor ensamblado de esta manera en el tubo de enrollamiento del toldo hasta tocar el extremo del casquillo loco (E).
5. Por último, bloquee la cabeza del motor al soporte respectivo (C), con el distanciador por medio de los clips o del pasador hendido (B).

- | | |
|-----------|--|
| A: | Motor tubular MOVENO DWIR-E |
| B: | Sujetadores o pasadores hendidos para fijación |
| C: | Soporte y distanciador |
| D: | Rueda de arrastre |
| E: | Corona loca |
| F: | Casquillo loco |

2.1) Conexiones eléctricas

⚠ ATENCIÓN: Durante la programación, es necesario utilizar un inversor de mando que permita activar contemporáneamente la fase eléctrica de subida y la fase eléctrica de bajada; como alternativa, es posible utilizar, para la programación, la unidad de mando MA 2001 y después sustituirla con el inversor de mando definitivo.

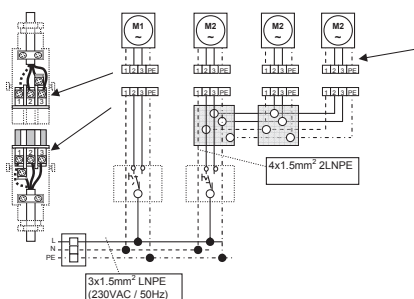
⚠ ATTENZIONE: En las conexiones del motor hay que instalar un dispositivo omnipolar de desconexión de la red eléctrica con distancia entre los contactos de 3 mm como mínimo (interruptor o enchufe y tomacorriente, etc.).

⚠ ATTENZIONE: Respete escrupulosamente las conexiones previstas; si tuviera dudas, no pruebe inútilmente sino que consulte las fichas técnicas disponibles también en la página web "www.stobag.com". Una conexión incorrecta puede provocar averías o situaciones peligrosas.

El cable para las conexiones eléctricas del motor MOVENO DWIR-E dispone de 4 conductores: fase eléctrica de subida, fase eléctrica de bajada, Común (por lo general conectado al Neutro) y Tierra (conexión equipotencial de protección). Desde el punto de vista eléctrico, es accionado como un motor normal con fines de carrera electromecánicos (fig.6); MOVENO DWIR-E tiene un sistema de fin de carrera electrónico que, de programarse oportunamente, detiene el motor en las posiciones predeterminadas.

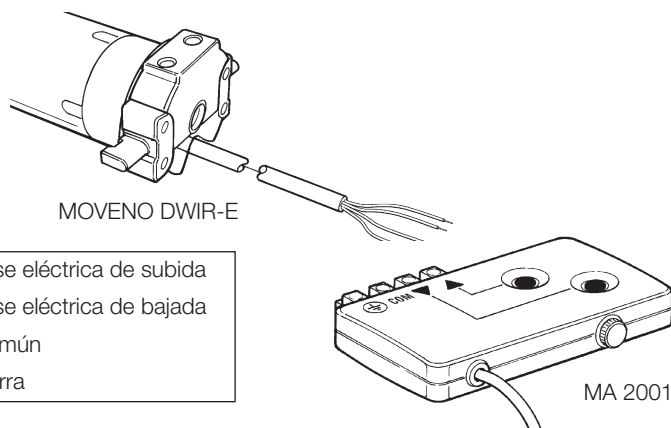
pin assignment with STAK – STAS 3 Hirschmann

max. 3 MOVENO DWIR-E parallel / en max. 3 moteurs en parallèle / max. 3 motors in parallel



1	blue	neutral
2	black	up or down
3	brown	up or down
PE	yellow/green	earth

Marrón	= Fase eléctrica de subida
Negro	= Fase eléctrica de bajada
Azul	= Común
Amarillo/Verde	= Tierra



Las fases eléctricas del motor „subida“ y „bajada“ son perfectamente intercambiables, puesto que la primera hace girar el motor hacia una dirección y la segunda lo hace girar hacia la otra.

La subida y la bajada dependen del lado donde se monta el motor en el tubo de enrollamiento. El sistema de fin de carrera electrónico establece y “asigna” la fase eléctrica de subida sólo durante las operaciones de programación.

Recuerde que para el sistema de fin de carrera electrónico las maniobras de bajada y de subida no son iguales; por ejemplo, la reducción del par RDC se produce en la maniobra de subida.

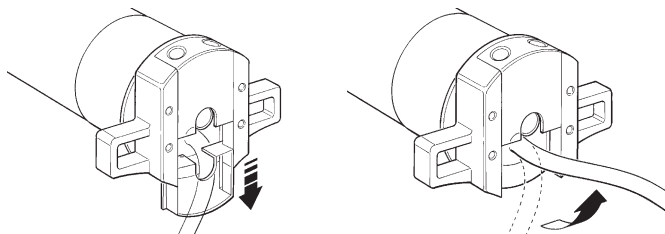
Salvo por las operaciones de programación, es posible conectar „en paralelo“ varios motores MOVENO DWIR-E con la finalidad de utilizar un único inversor de mando.

2.2) Dirección de salida del cable

(este capítulo se refiere sólo a la versión MOVENO-Z).

Si se deseara modificar la dirección de salida del cable, es suficiente:

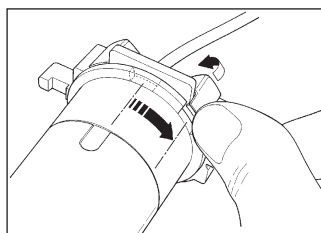
1. Extraer la protección, tirándola hacia afuera.
2. Plegar el cable hacia la dirección deseada.
3. Introducir la protección presionándola con fuerza en su alojamiento.



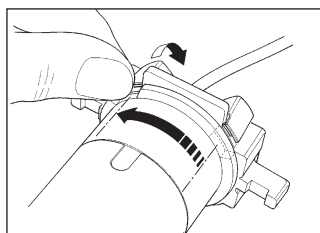
2.3) Conector y cable de alimentación (Este capítulo se refiere sólo a la versión MOVENO-Y y está dedicado exclusivamente al personal técnico del servicio de asistencia.)

⚠ ATENCIÓN: si el cable de alimentación estuviera averiado, sustitúyalo con uno idéntico que se puede solicitar al fabricante o al servicio de asistencia.

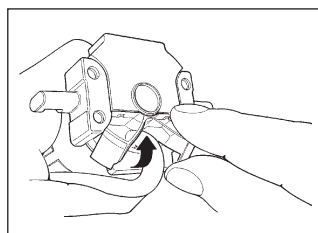
De ser necesario, desconecte el motor del cable de alimentación, siguiendo las instrucciones indicadas en las siguientes figuras:



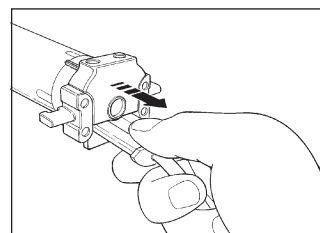
Gire el casquillo hasta hacer coincidir el chaflán con uno de los dientes de enganche, entonces desenganche.



Repita la operación para el otro diente.



Pliegue el cable hacia adentro y quite la protección girándola con delicadeza hacia fuera.



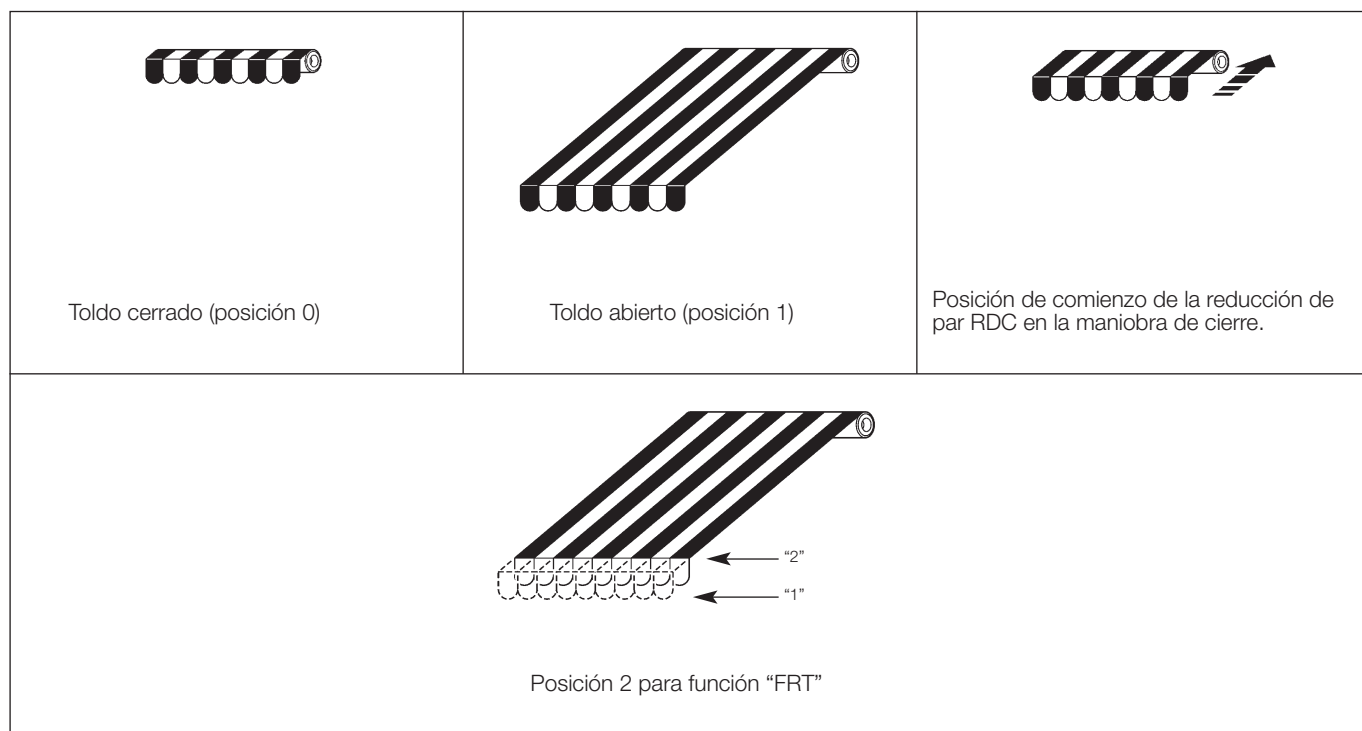
Extraiga el conector tirando de él.

3) Regulaciones

Los motores tubulares de la serie MOVENO DWIR-E tienen un fin de carrera electrónico que corta la alimentación cuando el toldo llega al límite de cierre o de apertura, los cuales corresponden al toldo completamente enrollado (posición 0) o abierto (posición 1). Dichas posiciones deben memorizarse con una programación adecuada que debe hacerse directamente con el motor instalado y el toldo completamente montado. Si las dos posiciones "0" y "1" aún no están memorizadas, es posible accionar igualmente el motor, pero el movimiento se interrumpirá brevemente al inicio de cada maniobra; posteriormente seguirá sin límites ni control.

También es posible programar:

- La activación o desactivación de la reducción de par "RDC" en la maniobra de cierre.
- La posición "2" necesaria para activar la función "FRT" que permite tensar la lona cuando el toldo está completamente abierto.



4) Programación

Únicamente para las operaciones de programación, es necesario utilizar un inversor de mando que permite activar simultáneamente las dos fases eléctricas del motor. A tal fin, es posible utilizar la unidad de mando MA 2001.

El botón ▲ es el que hace subir el toldo; el botón ▼ lo hace bajar. Si el movimiento fuera en dirección opuesta, cambie entre sí dos fases eléctricas del motor.

Si se desea activar la reducción de par RDC, que se activa en la maniobra de subida, pocos centímetros antes de la posición "0", proceda de la siguiente manera:

Tabla "A1"	Programación posiciones "0" y "1" con RDC (fig. 6)	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsando el mando ▲ que hace subir el toldo.	
2.	Espere a que el motor se detenga automáticamente para que el toldo quede completamente enrollado (posición "0"). Después suelte el mando ▲.	
3.	Pulse y mantenga pulsado el mando ▼ que hace bajar el toldo.	
4.	Suelte el mando ▼ cuando el toldo haya llegado a la posición deseada ("1"). De ser necesario, pulse varias veces los mandos de ▲ y ▼ para regular la posición.	
5.	Pulse simultáneamente y mantenga pulsados los dos mandos ▲ y ▼.	
6.	Espere unos 3 segundos para que el toldo termine un breve movimiento de subida y bajada para detenerse nuevamente en la posición apenas programada.	
7.	Suelte los dos mandos ▲ y ▼.	

Si no se desea activar la reducción de par RDC, proceda de la siguiente manera:

Tabla "A2"	Programación posiciones "0" y "1" sin RDC (fig. 7)	Ejemplo
1.	Pulse y mantenga pulsando el mando ▲ que hace subir el toldo.	
2.	Espere a que el motor se detenga para que el toldo esté completamente enrollado (posición "0").	
3.	Con el mando de subida ▲ aún pulsado, pulse también el mando de bajada ▼.	
4.	Espere a que el toldo termine un breve movimiento de bajada.	
5.	Suelte los dos mandos ▲ y ▼.	
6.	Pulse y mantenga pulsado el mando ▼ que hace bajar el toldo.	
7.	Suelte el mando ▼ cuando el toldo haya llegado a la posición deseada ("1"). De ser necesario, pulse varias veces los mandos de ▲ y ▼ para regular la posición.	
8.	Pulse simultáneamente y mantenga pulsados los dos mandos ▲ y ▼.	
9.	Espere unos 3 segundos para que el toldo termine un breve movimiento de subida y bajada para detenerse nuevamente en la posición apenas programada.	
10.	Suelte los dos mandos ▲ y ▼.	







Nota: si posteriormente se desea activar la reducción de par RDC, hay que cancelar las posiciones (véase la tabla A5) y después realizar nuevamente la programación de las posiciones con RDC (véase la tabla A1).

Después de haber programado las posiciones „0“ y „1“, si se desea, es posible programar la posición 2 que activa la función de levantamiento de la lona FRT.

Tabla "A3"	Programación de la posición "2" (fig. 8)	Ejemplo
1.	Asegúrese de que las posiciones „0“ y „1“ estén bien programadas haciendo subir y bajar el toldo; por último, deje el toldo en la posición „1“.	
2.	Pulse simultáneamente y mantenga pulsados los dos mandos ▲ y ▼.	
3.	Espere unos 3 segundos a que el toldo termine un breve movimiento de subida.	
4.	Pulse varias veces los mandos de ▲ o ▼ para colocar el toldo en la posición "2" deseada.	
5.	Pulse simultáneamente y mantenga pulsados los dos mandos ▲ y ▼.	
6.	Espere unos 3 segundos a que el toldo termine un breve movimiento de subida.	
7.	Suelte los dos mandos ▲ y ▼.	






Nota: Si posteriormente se desea desactivar la función de levantamiento de la lona, proceda como especificado en la tabla A4.

Si se desea cancelar la posición "2" para eliminar la función de levantamiento de la lona "FRT", proceda de la siguiente manera:

Tabla "A4"	Cancelación de la posición "2" (fig. 9)	Ejemplo
1.	Pulse simultáneamente y mantenga pulsados los dos mandos ▲ y ▼.	
2.	Espere unos 3 segundos a que el toldo termine un breve movimiento de subida.	
3.	Pulse el botón ▲ o el botón ▼ para colocar el toldo en la posición 1. Cuando el toldo llega a la posición 1 se detiene automáticamente durante un instante (0,2s); suelte el botón antes de que el toldo se active nuevamente.	
4.	Pulse simultáneamente y mantenga pulsados los dos mandos ▲ y ▼.	
5.	Espere unos 3 segundos a que el toldo termine un breve movimiento de subida.	
6.	Suelte los dos mandos ▲ y ▼.	

Nota: Si se cancela la posición "2", el toldo se moverá entre las posiciones 0 y 1 que quedarán memorizadas.

Si se desea borrar toda la memoria, proceda de la siguiente manera:

Tabla "A5"	Borrado total de la memoria	Ejemplo
1.	Pulse simultáneamente y mantenga pulsados los dos mandos de subida y de bajada ▲ y ▼.	
2.	Espere unos 3 segundos a que el toldo termine un breve movimiento de subida.	
3.	Suelte el botón, por ejemplo ▼.	
4.	Pulse y suelte el botón (que soltará en el punto 3) tres veces en 3 segundos a partir del momento en que el toldo haya efectuado un movimiento breve de subida.	
5.	Suelte también el otro botón.	

Nota: El borrado puede hacerse en cualquier momento; si el borrado se ejecuta correctamente, el motor gira en ambas direcciones, interrumpiendo el funcionamiento por un instante.

5) Desguace

Al igual que para la instalación, también las operaciones de desguace, al final de la vida útil de este producto, deben ser efectuadas por personal cualificado.

Este producto está formado de diversos tipos de materiales, algunos pueden reciclarse y otros deben ser eliminados. Infórmese sobre los sistemas de reciclaje o de eliminación del producto respetando las normas locales vigentes para este tipo de categoría de producto.

Atención: Algunas partes del producto pueden contener sustancias contaminantes o peligrosas; si se abandonarán en el medio ambiente podrían ser perjudiciales para el ambiente y para la salud de las per-

sonas.

Como indicado por el símbolo de la figura, está prohibido arrojar este producto en los residuos domésticos. Para la eliminación, realice la recogida diferencial, según los métodos previstos por las reglas locales, o bien entregue el producto al vendedor cuando compre un nuevo producto equivalente.



Las reglas locales pueden prever sanciones importantes en el caso de eliminación abusiva de este producto.

6) Qué hacer si... ¡pequeña guía en caso de problemas!

El motor no se mueve, incluso si se activa la alimentación a una fase eléctrica.

Excluyendo la desconexión de la protección térmica, para lo que hay que esperar que el motor se enfríe, controle la presencia de la tensión de red correspondiente a los datos de características del motor, midiendo entre el Común y la fase eléctrica alimentada; por último, pruebe a alimentar la fase eléctrica opuesta. Si incluso así el motor no se mueve, es probable que haya una avería grave en la central del fin de carrera electrónico, o bien en los bobinados del motor.

Durante la subida, el motor no arranca.

Si el toldo está cerrado o casi cerrado, el motor no ejecuta la maniobra de subida; hay que bajar el toldo un breve trecho y después accionar el mando de subida.

Durante la subida, antes de alcanzar la posición "0", el motor se detiene y se oye que intenta arrancar 3 veces.

Puede ser normal: durante la subida, cuando se detecta un esfuerzo excesivo, el motor se apaga durante 1 segundo y posteriormente

intenta 3 veces concluir la maniobra. Si esto sucede tres veces consecutivas y en la siguiente maniobra de subida el motor se bloquea nuevamente, la posición actual del toldo se convierte en la nueva posición "0".

Durante la bajada, antes de alcanzar a la posición "1", el motor se detiene.

Puede ser normal: durante la bajada, cuando se detecta un esfuerzo excesivo, el motor se apaga.

Durante la bajada el motor se mueve sólo 1/2 vuelta; durante la subida parece moverse regularmente.

Hay que dejar concluir la maniobra de subida para que el sistema de fin de carrera alinee su posición con el "0".

El motor gira media vuelta tanto durante la subida como la bajada.

Es necesario borrar la memoria (tabla A5) y después reprogramar todas las posiciones.

7) Características técnicas de los motores tubulares MOVENO-U; MOVENO-Y y MOVENO-Z

Tensión de alimentación y frecuencia:	véanse datos técnicos en la etiqueta de cada modelo
Corriente y potencia:	véanse datos técnicos en la etiqueta de cada modelo
Par y Velocidad:	véanse datos técnicos en la etiqueta de cada modelo
Diámetro del motor:	MOVENO-U=35mm; MOVENO-Y=45mm; MOVENO-Z=58mm;
Precisión (resolución) del fin de carrera electrónico:	mayor que 0,55° (depende de la versión de MOVENO DWIR-E)
Precisión de las posiciones de los topes de fines de carrera:	Clase 2 (±5%)
Resistencia mecánica:	según EN 14202
Tiempo nominal de funcionamiento:	máximo 4 minutos
Grado de protección:	IP 44
Temperatura de funcionamiento:	-20 ÷ 55°C
Longitud del cable de conexión:	0,5/1,5m

Reservado el derecho de modificaciones.

Por la presente declaramos que este aparato cumple con los requisitos básicos y la normativa relevante de las Directivas CE.

Declaración de conformidad: www.stobag.com

Aanbevelingen en voorzorgsmaatregelen voor de veiligheid:

Deze handleiding bevat belangrijke aanwijzingen voor de veiligheid bij **INSTALLATIE** en **GEBRUIK** van dit product.

INSTALLATIE:

⚠ Een onjuist uitgevoerde installatie kan ernstige verwondingen veroorzaken. Hierom raden wij u aan bij de verschillende fasen in het werk nauwgezet alle aanwijzingen voor installatie uit deze handleiding op te volgen.

GEBRUIK VAN HET PRODUCT:

⚠ Denk bij het dagelijkse gebruik van dit product eraan dat het voor de veiligheid van de personen belangrijk is deze aanwijzingen nauwgezet op te volgen. Bewaar tenslotte de handleiding zodat u die eventueel later nog kunt raadplegen.

De motoren uit de serie "MOVENO DWIR-E" in de uitvoeringen MOVENO-U met $\varnothing 35$ mm, MOVENO-Y met $\varnothing 45$ mm en MOVENO-Z met $\varnothing 58$ mm zijn vervaardigd om rolluiken, zonneschermen e.d. automatisch te manoeuvreren; elk ander gebruik is oneigenlijk gebruik en daarom verboden. De motoren zijn ontworpen voor gebruik bij woningen, waarbij zij niet langer dan 4 minuten ononderbroken mogen werken. Bij het kiezen van het type motor dient u in functie van de toepassing daarvan met de op het motorplaatje aangegeven nominale koppel en bedrijfstijd rekening te houden. De minimumdoorsnede van de buis waarin de motor geïnstalleerd kan worden is 40mm voor MOVENO-U, 52mm voor MOVENO-Y in de uitvoeringen met een koppel tot 35Nm; 60mm voor MOVENO-Y in de uitvoeringen met een koppel boven de 35Nm en 70mm voor MOVENO-Z. De installatie moet door technisch vakbekwaam personeel uitgevoerd worden waarbij de veiligheidsvoorschriften volledig in acht genomen dienen te worden. Voordat u met de installatie begint dient u alle niet noodzakelijke elektriciteitskabels te verwijderen en moet elk mechanisme dat niet nodig is om het zonnescherm op de motor te laten werken, uitgeschakeld te worden. De bewegende delen van de motor dienen afgeschermd te worden indien deze op een hoogte van minder dan 2,5m gemonteerd wordt.

In het horizontale vlak moet de afstand tussen het geheel geopende zonnescherm en een willekeurig permanent aanwezig voorwerp tenminste 0,4m bedragen. De PVC voedingskabel die bij MOVENO DWIR-E wordt meegeleverd, is ook geschikt voor toepassing buitenshuis.

Zorg ervoor de buismotor niet plat te drukken, er tegenaan te stoten, hem te laten vallen of met vloeistoffen in contact te laten komen. Maak geen boorgaten en breng geen schroeven over de hele buislengte aan; gebruik geen meerdere omkeerschakelaars voor dezelfde motor (zie afb. 1). De bedieningsschakelaar moet daar aangebracht worden waar het zonnescherm zichtbaar is, maar wel op afstand van de bewegende delen en op een hoogte van tenminste 1,5m. Breng geen wijzigingen aan onderdelen aan, indien dit niet in deze handleiding is voorzien. Dergelijke handelingen kunnen alleen maar storingen veroorzaken. STOBAG wijst elke aansprakelijkheid voor schade tengevolge van gewijzigde artikelen van de hand.

Wend u voor onderhoud en reparaties tot vakbekwaam technisch personeel. Houd mensen op een veilige afstand van het rolluik wanneer dit in beweging is. Stel het zonnescherm niet in beweging, indien in de nabijheid daarvan werkzaamheden worden verricht, zoals bijvoorbeeld ramen lappen. Koppel bij automatische bediening ook de elektrische stroomvoorziening los. Laat kinderen niet met de bedieningsorganen spelen en houd de afstandbedieningen uit hun buurt. Indien aanwezig: controleer de balansveren balanceerveren of de kabels dikwijls op slijtage.

⚠ In geval van regen dient u om plasvorming op het doek te voorkomen, dient u het uitvalscherf op te rollen indien het scherm minder dan 25% of de door de fabrikant aanbevolen waarde afhelt.

⚠ In geval van ijsvorming zou het automatische beschadigd kunnen worden als u dat zou laten werken.

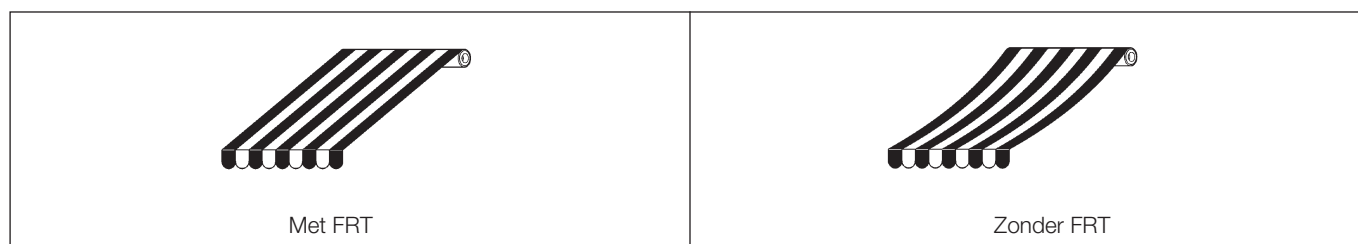
⚠ Soms worden bij het programmeren en/of normaal functioneren de mechanische stops van het scherm benut. In dat geval dient u absoluut een motor te kiezen met het koppel dat voor de toepassing het meest geschikt is; u dient daarbij rekening te houden met de daadwerkelijk benodigde kracht voor het scherm en niet een te krachtige motor te kiezen.

1) Beschrijving van het product

De motoren MOVENO-U $\varnothing 35$ mm, MOVENO-Y $\varnothing 45$ mm (afb. 2) en MOVENO-Z $\varnothing 58$ mm zijn elektromotoren, voorzien van een vertragingwerk, die aan één kant eindigen in een speciale as waarop de meeneemwielen aangebracht kunnen worden; zie afbeelding 3. De motor wordt geïnstalleerd door deze binnenin de buis van het zonnescherm of rolluik aan te brengen, en kan deze omhoog of omlaag brengen. De in de motor ingebouwde besturingseenheid beschikt ook over een precisiesysteem met elektrische eindschakelaars dat in staat is bij voortdurend de positie van het scherm te bepalen. U kunt de grenzen van de manoeuvre - dat wil zeggen scherm dicht en scherm open - programmeren en in het geheugen opslaan; daarna zal het scherm automatisch stoppen wanneer het deze twee posities bereikt. De elektronische eindschakelaar is in staat eventuele extra lengte van het doek als gevolg van uitrekken te compenseren (functie "CAT") waarbij een perfecte sluiting van de cassette gegarandeerd wordt en voorkomen wordt dat het doek gaat lubberen wanneer het scherm open is. De motoren MOVENO DWIR-E kunnen voor kop-

pelreductie "RDC" geprogrammeerd worden die met ongeveer 50% het koppel van de motor verlaagt kort voordat het scherm helemaal dicht is om te voorkomen het doek te strak aan te trekken. MOVENO DWIR-E heeft bovendien de functie "RDT" die nadat het scherm opgerold is eventjes de trekkracht op het doek opheft, zodat het doek gedurende langere tijd niet te strak gespannen blijft. De functies CAT, RDC en RDT zijn uitgedacht om het gedrag van iemand die handmatig de het scherm bedient en daarbij goed oplet en nauwkeurig is, te simuleren. Op de motoren MOVENO DWIR-E kunnen bijzondere functies geprogrammeerd worden die specifieke problemen oplossen:

FRT met deze functie kunt u het doek wanneer het helemaal open is over een programmeerbare lengte intrekken. Hiermee wordt het lelijk lubberen van het doek bij open scherm voorkomen is. Zie voor verdere details tabel A2.



2) Installatie

⚠ Een onjuist uitgevoerde installatie kan ernstige verwondingen veroorzaken.

Breng de motor in gereedheid door de volgende handelingen te verrichten (afb. 3):

1. Steek de neutrale ring (E) op de motor (A) totdat die in de desbetreffende ringmoer (F) komt te zitten waarbij de twee kanaaltjes op elkaar moeten aansluiten; duw ze tot ze niet verder kunnen zoals dat op afb. 4 is aangegeven.
2. Breng het meeneemwiel (D) op de motoras aan. Bij MOVENO-U klikt het meeneemwiel automatisch vast.
3. Bij MOVENO-Y dient u het meeneemwiel met de druk seegerring vast te zetten. Bij MOVENO-Z zet u het meeneemwiel met de borgring en de moer M12 vast.
4. Plaats de aldus geassembleerde motor in de wikkelbuis van het zonnescherm totdat u het uiteinde van de neutrale ring (E) raakt.
5. Zet tenslotte de motorkop op de speciale steun (C), eventueel met een afstandsstuk, vast en gebruik daarvoor de clips of splitpen (B).

- A:** Buismotor MOVENO DWIR-E
B: Clips of splitpennen voor bevestiging
C: Steun en afstandstuk
D: Meeneemwiel
E: Vrij draaiend kroonwiel
F: Vrij draaiende knop (beslagring)

2.1) Elektrische aansluitingen

⚠ LET OP!: bij programmeerwerkzaamheden dient er een omkeerschakelaar gebruikt te worden waarmee het mogelijk is de elektrische fase van omhoog en die van naar omlaag tegelijkertijd te activeren; als alternatief kunt u voor het programmeren ook de speciale programmeerinrichting MA 2001 gebruiken en ze vervolgens met de definitieve omkeerschakelaar te vervangen.

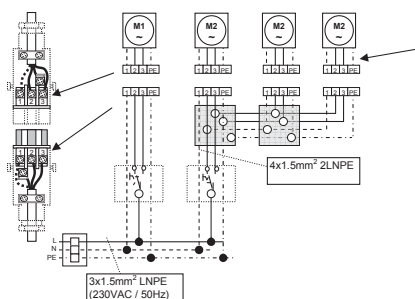
⚠ LET OP!: op de aansluitingen van de motor moet een omnipolaire ontkoppelinrichting van het elektriciteitsnet aanwezig zijn met een onderlinge afstand tussen de contacten van tenminste 3 mm (stroomafsluiter of stekker met contactdoos enz.).

⚠ LET OP!: Houd u nauwgezet aan de aanwijzingen voor de aansluitingen zoals die voorzien zijn; waag u in geval van twijfel niet aan experimenten, maar raadpleeg de daarvoor bestemde gespecificeerde technische bladen die ook op de site www.stobag.com beschikbaar zijn. Een verkeerd uitgevoerde aansluiting kan ernstige schade of een gevaarlijke situatie veroorzaken.

De elektriciteitskabel van de motor MOVENO DWIR-E heeft 4 geleiders: elektrische fase voor omhoog, elektrische fase voor omlaag, gemeenschappelijk (doorgaans op de nulleider aangesloten) en aarding (equipotentiaalverbinding ter beveiliging). Vanuit een elektrisch oogpunt bezien wordt hij dus als een normale motor met elektromechanische eindschakelaars aangestuurd (afb.6); bij MOVENO DWIR-E zal het systeem met elektronische eindschakelaars, na daarvoor geprogrammeerd te zijn, de motor op de geplande standen laten stoppen.

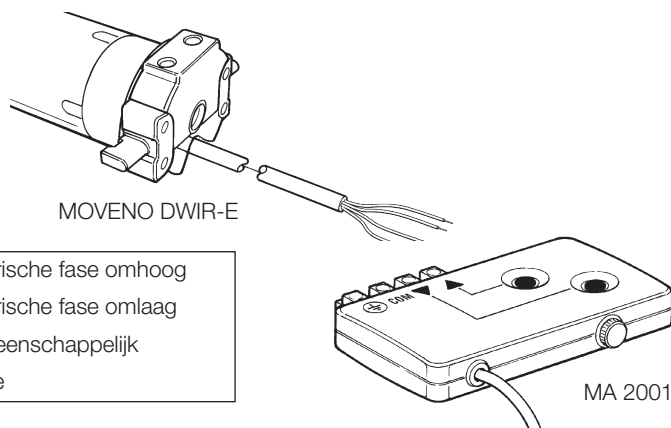
pin assignment with STAK – STAS 3 Hirschmann

max. 3 MOVENO DWIR-E parallel / en max. 3 moteurs en parallèle / max. 3 motors in parallel



1	blue	neutral
2	black	up or down
3	brown	up or down
PE	yellow/green	earth

Bruin = Elektrische fase omhoog
 Zwart = Elektrische fase omlaag
 Blauw = Gemeenschappelijk
 Groen-geel = Aarde



De elektrische fasen "omhoog" en "omlaag" van de motor zijn onderling volledig omwisselbaar daar de eerste de motor in de ene richting laat draaien en de tweede in de andere richting. Het omhoog of omlaag gaan is afhankelijk van de vraag aan welke kant de motor in de wikkelbuis is aangebracht.

Het systeem met elektronische eindschakelaars stelt alleen tijdens het programmeren de elektrische fase naar hoog vast en "kent" die toe. Denk eraan dat voor het systeem met elektronische eindschakelaars de manoeuvre naar omlaag niet gelijk is aan de manoeuvre naar omhoog; zo vindt de koppelreductie RDC alleen tijdens de manoeuvre naar omhoog plaats.

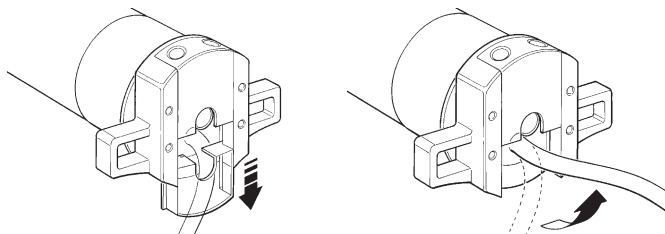
Behalve bij het programmeren is het mogelijk meerdere motoren MOVENO DWIR-E "parallel" te schakelen zodat u maar één enkele omkeerschakelaar behoeft te gebruiken.

2.2) Richting uitgang kabel

(dit hoofdstuk heeft alleen betrekking op de uitvoering MOVENO-Z).

Indien u de richting van de uitgang van de kabel zou willen veranderen, dient u als volgt te werk te gaan:

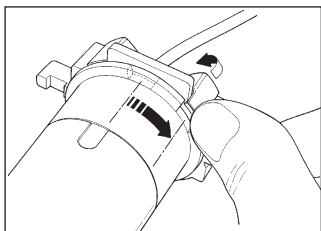
1. Trek de bescherming naar buiten weg.
2. Buig de kabel in de gewenste richting.
3. Breng de bescherming aan door ze krachtig op haar plaats te duwen.



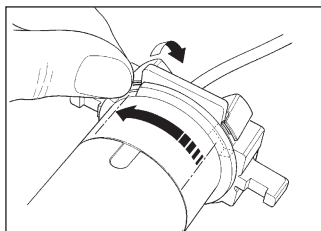
2.3) Stekker en voedingskabel (dit hoofdstuk heeft alleen betrekking op de uitvoering MOVENO-Y en is alleen voor het technische servicepersoneel bedoeld).

▲ LET OP: een beschadigde voedingskabel mag alleen door precies eenzelfde kabel vervangen worden; deze is bij de fabrikant of het technisch servicecentrum verkrijgbaar.

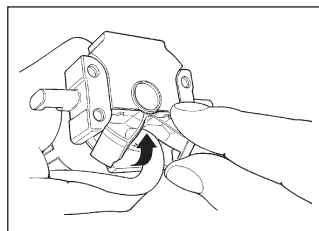
Mocht het nodig zijn de motor van de voedingskabel los te koppelen, dan dient u te werk te gaan zoals op de volgende afbeeldingen is aangegeven:



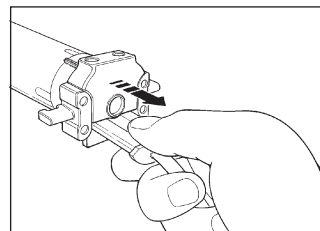
Draai de ringmoer totdat de afgeronde hoek bij één van de tanden staat en haak hem vervolgens los.



Doe hetzelfde met de andere tand.



Buig de kabel naar binnen en verwijder de beveiliging door hem voorzichtig naar buiten te draaien.



Trek de stekker naar buiten.

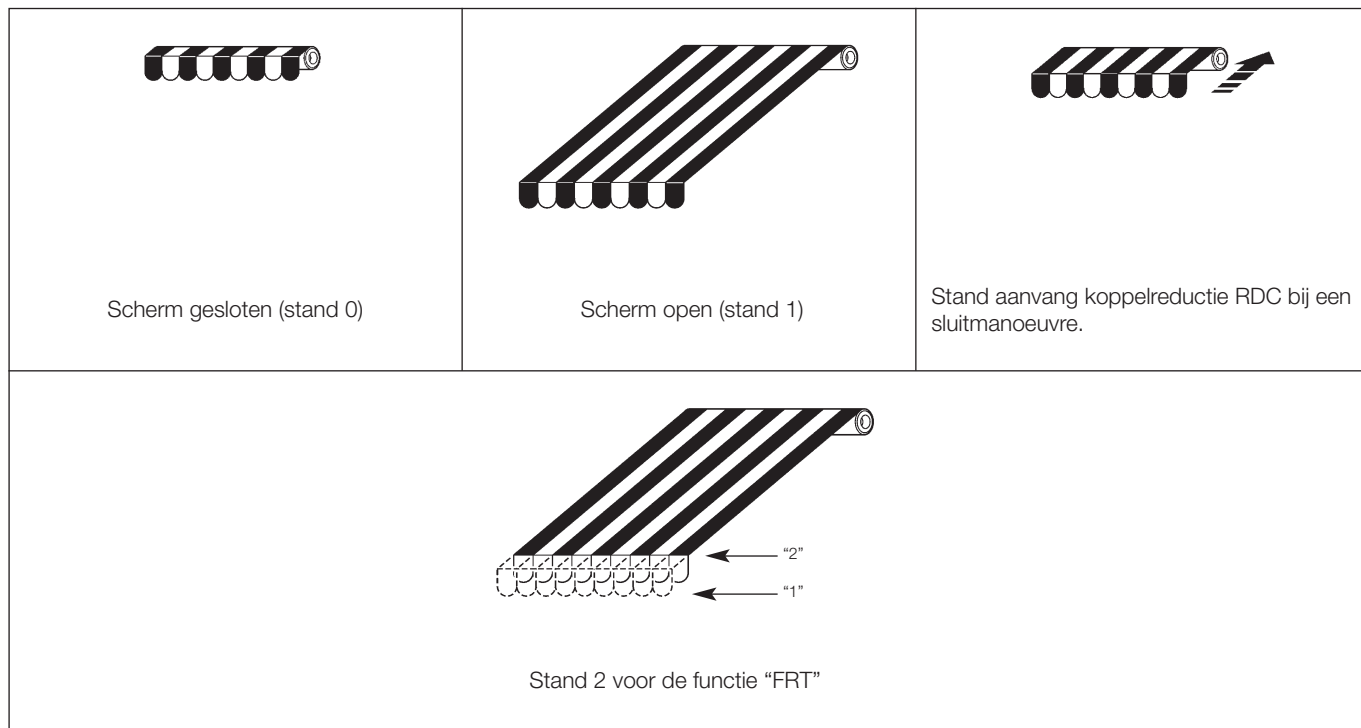
3) Afstellingen

De buismotoren uit de serie MOVENO DWIR-E hebben een systeem met elektronische eindschakelaars die de stroomtoevoer onderbreken wanneer het zonnescherf de eindstand voor openen of sluiten bereikt heeft. Deze grenzen komen overeen met de stand waarin het scherm helemaal opgerold (stand 0) of uitgerold is (stand 1). Deze standen moeten geprogrammeerd en in het geheugen opgeslagen worden, dit dient te gebeuren wanneer de motor geïnstalleerd is en het scherm helemaal gemonteerd.

Ook is het mogelijk de motor aan te sturen wanneer de twee standen "0" en "1" nog niet opgeslagen zijn. De beweging zal dan echter aan het begin van iedere manoeuvre eventjes onderbroken worden en dan doorzetten zonder verdere beperking of controle.

Bovendien kunt u programmeren:

- Het al dan niet activeren van de koppelreductie "RDC" tijdens de sluitmanoeuvre.
- De stand "2" die nodig is om de functie "FRT" te activeren waardoor het mogelijk het doek aan te spannen wanneer het zonnescherf helemaal open is.



4) Programmeren









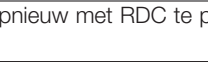
Alleen voor de programmeerwerkzaamheden dient u een omkeerschakelaar te gebruiken waarmee het mogelijk is tegelijkertijd de twee elektrische fasen van de motor te activeren. Hiervoor kunt u ook de speciale programmeerinrichting MA 2001 gebruiken.

Met toets ▲ laat u het zonnescherf omhoog gaan; met toets ▼ laat u het zonnescherf omlaag gaan. Mocht de manoeuvre in omgekeerde richting plaatsvinden dan moet u de twee elektrische fasen van de motor verwisselen.

Als u de koppelreductie RDC wilt activeren die alleen bij de manoeuvre naar omhoog enkele centimeter voor de stand "0" in werking treedt, dient u als volgt te werk te gaan:








Tabel "A1"	Programmeren van de standen "0" en "1" met RDC (afb. 6)	Voorbeeld
1.	Druk op de toets ▲ die het scherm naar boven laat gaan, en houd die ingedrukt.	
2.	Wacht tot de motor automatisch stopt, omdat het scherm geheel is opgerold (stand "0"). Laat daarna de toets ▲ los.	
3.	Druk op de toets ▼ die het scherm naar beneden laat gaan, en houd die ingedrukt.	
4.	Laat de toets ▼ los wanneer het zonnescerm de gewenste stand ("1") heeft bereikt. Gebruik zo nodig meermaals de toetsen ▲ en ▼ om de stand zo precies mogelijk te programmeren.	
5.	Druk tegelijk op beide toetsen ▲ en ▼ houd die ingedrukt.	
6.	Wacht ongeveer 3 seconden totdat het zonnescerm eventjes naar boven en naar beneden is gegaan om op de zojuist geprogrammeerde stand opnieuw te stoppen.	
7.	Laat de twee toetsen ▲ en ▼ los.	

Als u de koppelreductie RDC niet wilt activeren, dient u op onderstaande manier te werk te gaan:

Tabel "A2"	Programmeren van stand "0" en "1" zonder RDC (afb. 7)	Voorbeeld
1.	Druk op de toets ▲ die het zonnescerm naar omhoog laat gaan, en houd die ingedrukt.	
2.	Wacht tot de motor automatisch stopt, omdat het zonnescerm geheel is opgerold (stand "0").	
3.	Terwijl u de toets naar omhoog ▲ nog ingedrukt houdt, drukt u ook op de toets naar omlaag ▼.	
4.	Wacht totdat het zonnescerm eventjes naar omlaag is gegaan.	
5.	Laat de twee toetsen ▲ en ▼ los.	
6.	Druk op de toets ▼ die het zonnescerm naar beneden laat gaan, en houd die ingedrukt.	
7.	Laat de toets ▼ los wanneer het scherm de gewenste stand ("1") heeft bereikt. Gebruik zo nodig meermaals de toetsen ▲ en ▼ om de stand zo precies mogelijk te programmeren.	
8.	Druk tegelijk op beide toetsen ▲ en ▼ houd die ingedrukt.	
9.	Wacht ongeveer 3 seconden totdat het scherm eventjes naar boven en naar beneden is gegaan om op de zojuist geprogrammeerde stand te stoppen.	
10.	Laat de twee toetsen ▲ en ▼ los.	







N.B.: Als u later de koppelreductie RDC wilt invoeren, dient u de standen te wissen (zie tabel A5) en de standen opnieuw met RDC te programmeren RDC (zie tabel A1).

Nadat u de standen „0" en „1" geprogrammeerd hebt, kunt u desgewenst stand 2 programmeren die de functie FRT om het doek aan te spannen, activeert.

Tabel "A3"	Programmering van de stand "2" (afb. 8)	Voorbeeld
1.	Vergewis u ervan dat de standen „0" en „1" correct geprogrammeerd zijn door eerst het zonnescerm omhoog en vervolgens omlaag te laten gaan; laat tenslotte het zonnescerm op stand „1".	
2.	Druk tegelijk op beide toetsen ▲ en ▼ houd die ingedrukt.	
3.	Wacht ongeveer 3 seconden totdat het zonnescerm eventjes naar omhoog is gegaan.	
4.	Gebruik zo nodig meermaals de toetsen ▲ en ▼ om het zonnescerm zo precies mogelijk op de gewenste stand "2" te zetten.	
5.	Druk tegelijk op beide toetsen ▲ en ▼ houd die ingedrukt.	
6.	Wacht ongeveer 3 seconden totdat het zonnescerm eventjes omhoog is gegaan.	
7.	Laat de twee toetsen ▲ en ▼ tegelijk los.	






N.B.: Als u later de functie voor het aanspannen van het doek wilt weghalen, dient u te werk te gaan zoals dat in tabel A4 is gespecificeerd.

Als u de stand "2" wilt wissen om de functie "FRT" voor het aanspannen van het doek weg te halen, dient u als volgt te werk te gaan:

Tabel "A4"	Wissen van de stand "2" (afb. 9)	Voorbeeld
1.	Druk tegelijk op beide toetsen ▲ en ▼ houd die ingedrukt.	
2.	Wacht ongeveer 3 seconden totdat het zonnescherf eventjes omhoog is gegaan.	 3s
3.	Druk op toets ▲ of op toets ▼ om het scherm op stand 1 te zetten. Wanneer het zonnescherf op stand 1 komt zal het automatisch eventjes stoppen (0,2s); laat de toets los voordat het scherm weer in beweging komt.	 Korte stop
4.	Druk tegelijk op beide toetsen ▲ en ▼ houd die ingedrukt.	
5.	Wacht ongeveer 3 seconden totdat het scherm eventjes omhoog is gegaan.	 3s
6.	Laat de twee toetsen ▲ en ▼ los.	

N.B.: Als u de stand "2" wist, zal het scherm zich bewegen tussen de standen 0 en 1 die in het geheugen bewaard blijven.

Indien u het geheugen helemaal wilt wissen dient u als volgt te werk te gaan:

Tabel "A5"	Compleet wissen van het geheugen	Voorbeeld
1.	Druk tegelijk op beide toetsen voor omhoog en omlaag ▲ en ▼ houd die ingedrukt.	
2.	Wacht ongeveer 3 seconden totdat het scherm eventjes omhoog is gegaan.	 3s
3.	Laat een toets los, bijvoorbeeld ▼.	
4.	Druk op de toets die op punt 3 hebt losgelaten en laat hem weer los; u doet dit drie maal binnen 3 seconden nadat het rolluik eventjes omhoog is gegaan.	 x3
5.	Laat ook de andere toets los.	

N.B.: U kunt op welk gewenst moment het geheugen wissen; als dat correct is gebeurd draait de motor in de twee richtingen waarbij die eventjes stopt.

5) Afvalverwerking

Wanneer de levensduur van dit product ten einde is, dienen de ontmantelingswerkzaamheden, zoals dit ook bij de installatiewerkzaamheden het geval is, door gekwalificeerd personeel uitgevoerd te worden. Dit product bestaat uit verschillende soorten materialen, waarvan sommige gerecycleerd kunnen worden. Win inlichtingen over de methoden van hergebruik of afvalverwerking in en houd u aan de plaatselijk van kracht zijnde voorschriften.

Let op: Sommige elektronische onderdelen zouden vervuilende of gevaarlijke stoffen kunnen bevatten; als die in het milieu terecht zouden komen zouden ze schadelijke gevolgen voor het milieu en de menselijke gezondheid kunnen veroorzaken.

Zoals u kunt zien aan het symbool op afbeelding is het verboden dit product met het gewone huisvuil weg te gooien. Scheid uw afval voor verwerking op een manier zoals die in de plaatselijke regelgeving voorzien is; of lever het product bij uw leverancier in wanneer u een nieuw gelijksoortig product koopt.



De plaatselijke regelgeving kan in zware straffen voorzien in geval van illegale dumping van dit product.

6) Wat te doen als... ofwel een kleine gids als er iets niet functioneert!

Ook als een elektrische fase onder spanning gebracht wordt, komt de motor niet in beweging. U dient eerst uit te sluiten dat de oververhittingsbeveiliging in werking is getreden; hiervoor wacht u dat de motor afgekoeld is. Vergewis u ervan dat de spanning tussen "Gemeenschappelijk" en de onder spanning gebrachte elektrische fase overeenkomt met die welke op het machineplaatje is aangegeven; probeer tenslotte de tegenovergestelde fase onder spanning te brengen. Indien de motor dan nog niet in beweging komt, is er waarschijnlijk sprake van een ernstige storing.

Bij het oprollen gaat de motor niet van start. Als het scherm al dicht of bijna dicht is voert de motor geen manoeuvre naar omhoog uit; laat het scherm eventjes zakken en laat het daarna omhoog gaan.

Bij het naar omhoog gaan stopt de motor voordat de stand "0" bereikt wordt; daarna probeert de motor 3 maal opnieuw van start te gaan. Dit kan normaal zijn: bij het oprollen zal de motor wanneer er een te grote belasting wordt geconstateerd, 1 seconde

stoppen; vervolgens probeert de motor 3 maal de manoeuvre ten einde te brengen. Als dit drie maal achter elkaar gebeurt en de motor bij de volgende manoeuvre naar omhoog opnieuw stopt, wordt de stand van dat moment de nieuwe stand "0" van het zonnescerm.

Bij het naar omlaag gaan, stopt de motor voordat de stand "1" bereikt wordt. Dit kan normaal zijn: bij het uitrollen zal de motor wanneer er een te grote belasting wordt geconstateerd uit gaan.

Bij het naar omlaag gaan draait de motor slechts een halve slag, bij het naar omhoog gaan lijkt de motor normaal te bewegen. U moet de manoeuvre naar omhoog af laten maken, zodat het systeem met eindschakelaars zijn stand met de stand "0" kan laten samenvallen.

De motor draait een halve slag, zowel naar omhoog als naar omlaag. U dient het geheugen te wissen (tabel A5) en vervolgens alle standen opnieuw te programmeren.

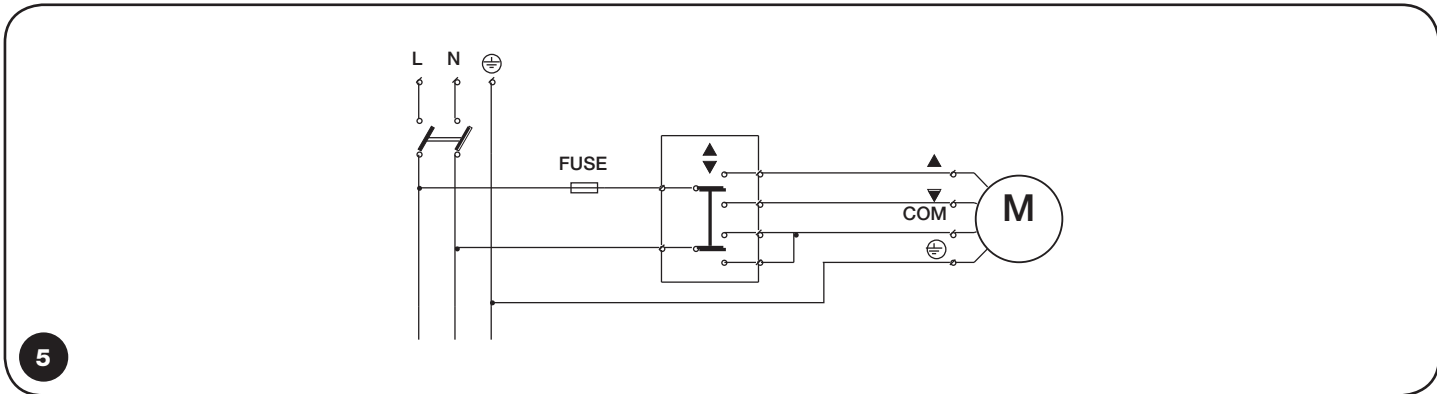
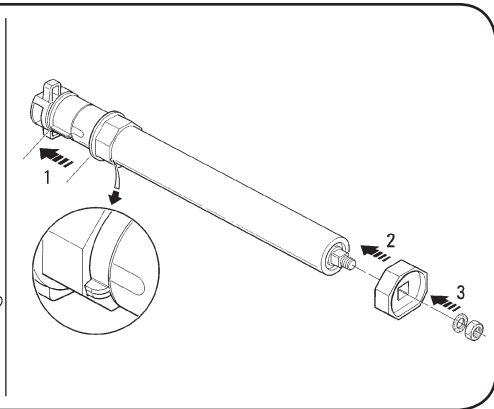
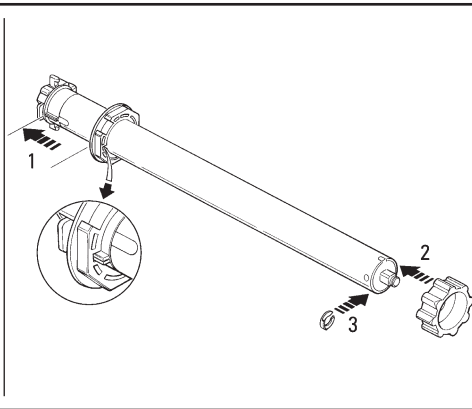
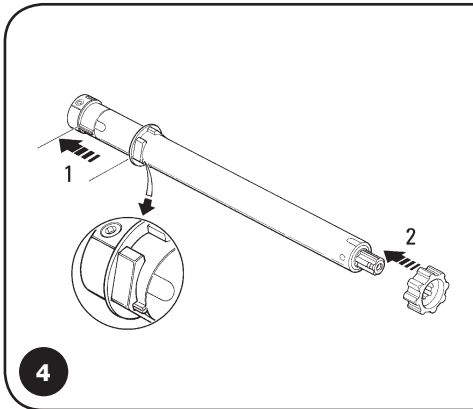
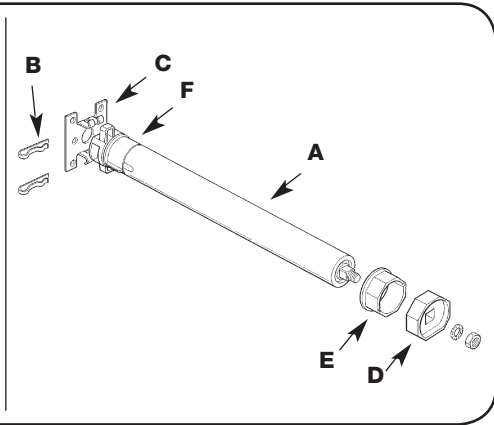
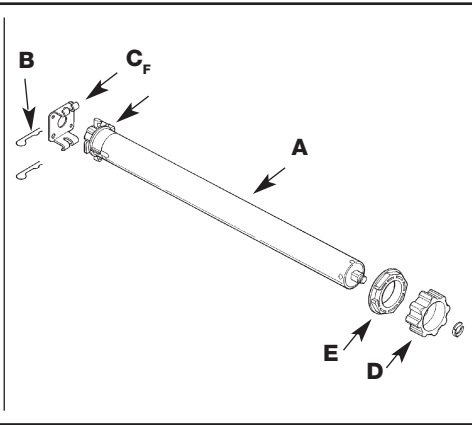
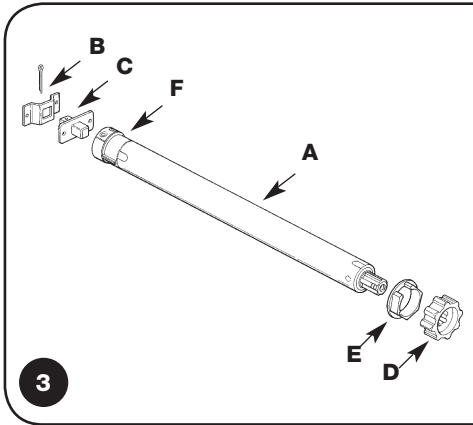
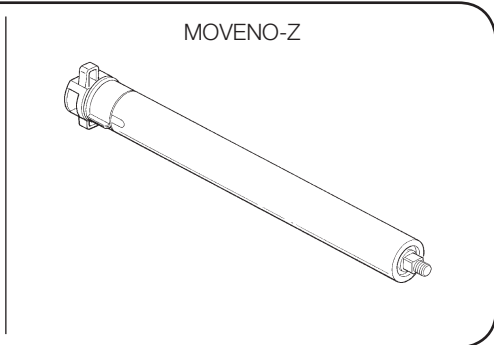
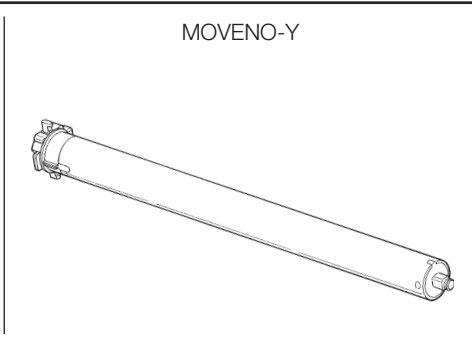
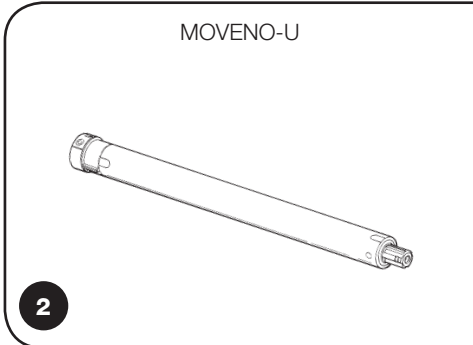
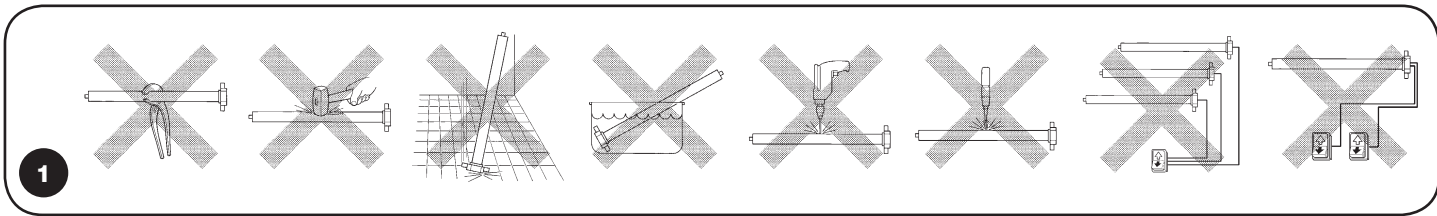
7) Technische gegevens buismotoren MOVENO-U; MOVENO-Y en MOVENO-Z

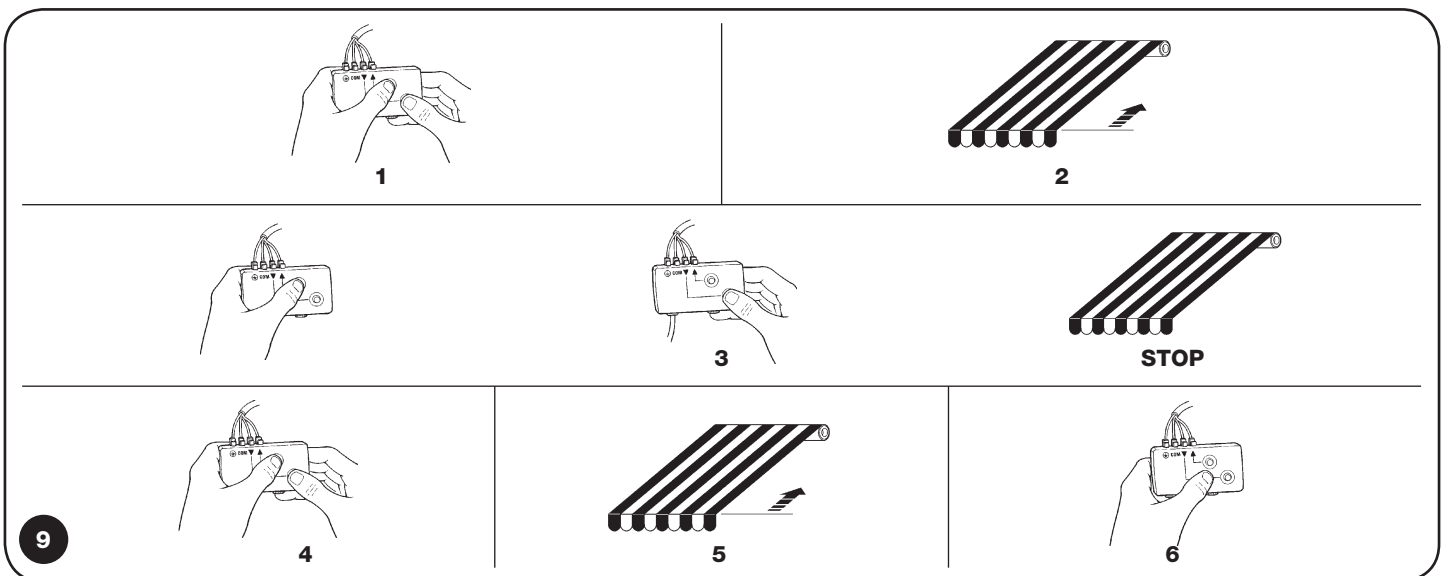
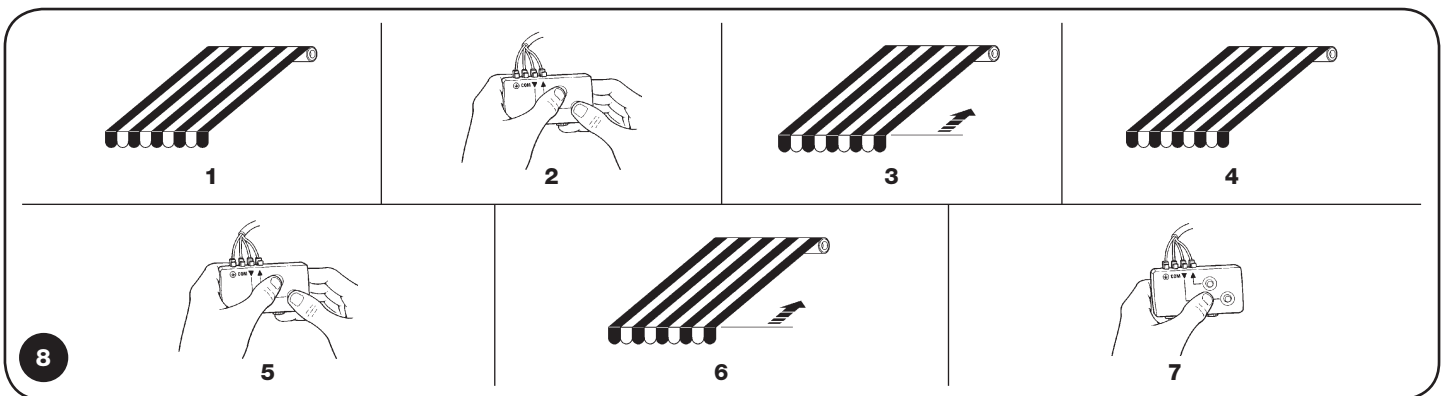
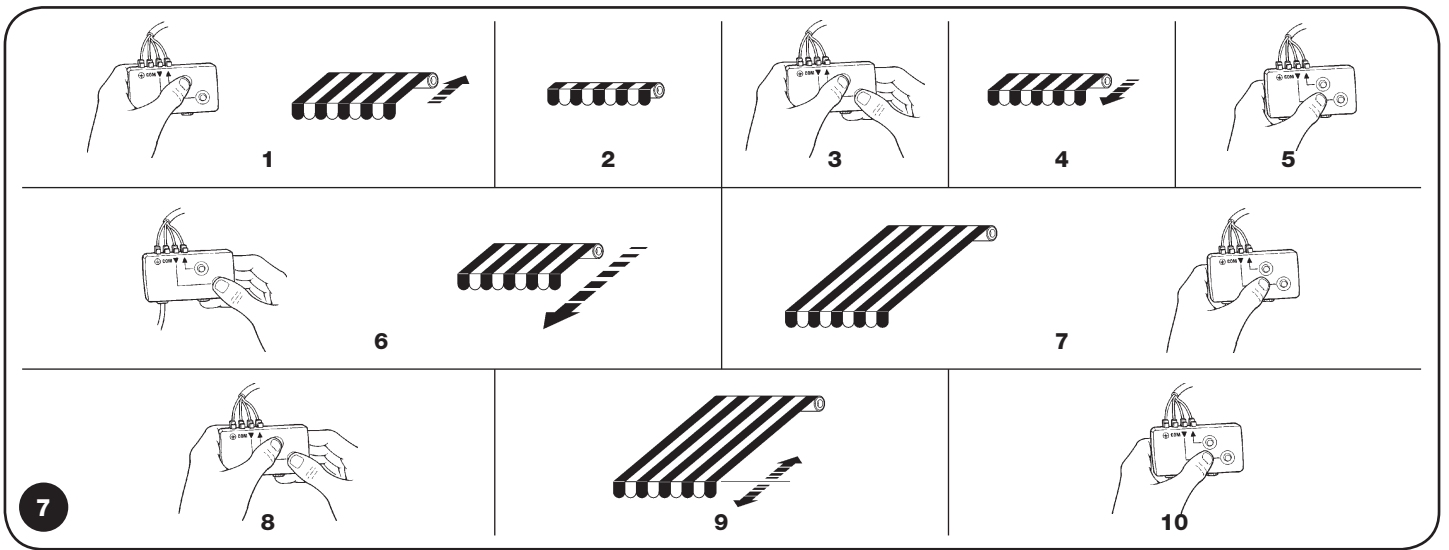
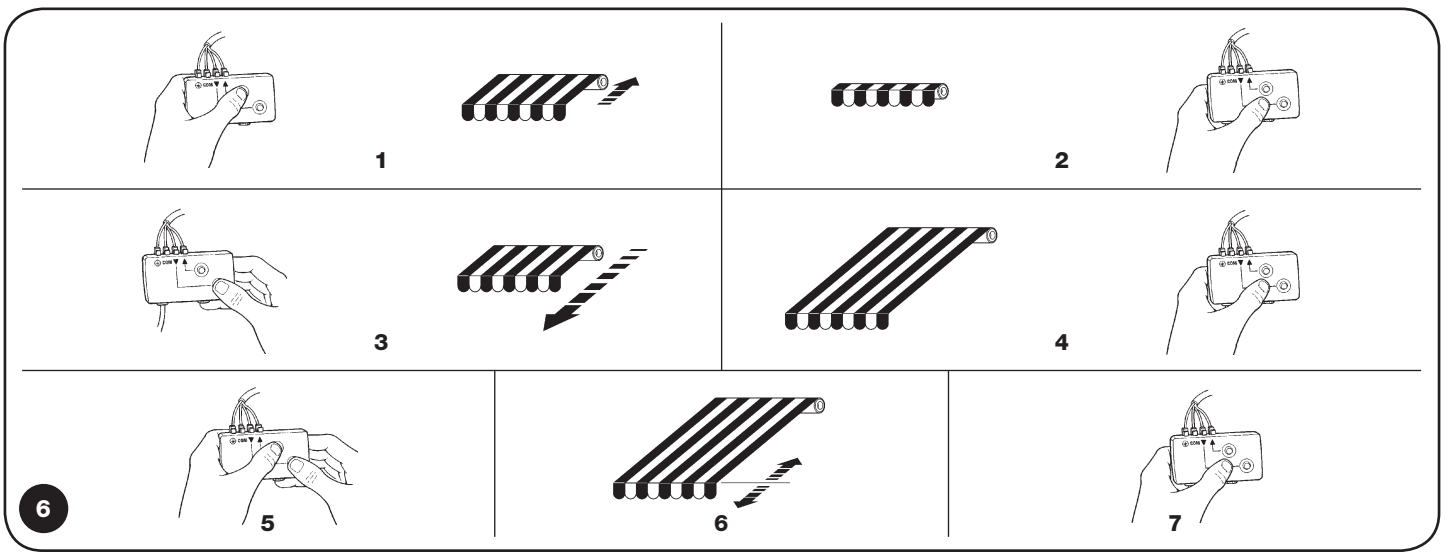
Spanning en frequentie stroomvoorziening:	zie de technische gegevens op het etiket van de afzonderlijke modellen
Stroom en vermogen:	zie de technische gegevens op het etiket van de afzonderlijke modellen
Koppel en snelheid:	zie de technische gegevens op het etiket van de afzonderlijke modellen
Diameter van de motor:	MOVENO-U=35mm; MOVENO-Y=45mm; MOVENO-Z=58mm;
Precisie (resolutie) van de elektronische eindschakelaars:	groter dan 0,55° (afhankelijk van de uitvoering van MOVENO DWIR-E)
Precisie van de posities van de stops van de eindschakelaars:	Klasse 2 (±5%)
Mechanische weerstand:	volgens EN 14202
Nominale werkingstijd:	Maximaal 4 minuten
Beschermingsklasse:	IP 44
Werkings temperatuur:	-20 ÷ 55°C
Lengte aansluitkabel:	0,5/1,5 m

Wijzigingen voorbehouden zonder voorafgaande kennisgeving.

Hiermee verklaren wij dat dit product aan de voorschriften van de CE norm voldoet.
Conformiteitverklaring: www.stobag.com

NL





STOBAG AG

STOBAG International
Pilatusring 1
CH-5630 Muri

Phone +41 (0)56 675 48 00
Fax +41 (0)56 675 48 01
export@stobag.com
www.stobag.com

STOBAG AG

STOBAG Schweiz
Pilatusring 1
CH-5630 Muri

Tel. +41 (0)56 675 42 00
Fax +41 (0)56 675 42 01
info@stobag.ch
www.stobag.ch

STOBAG SA

STOBAG Suisse
En Budron H/18
CH-1052 Le Mont-sur-Lausanne

Tél. +41 (0)21 651 42 90
Fax +41 (0)21 651 42 99
suisse-romande@stobag.ch
www.stobag.ch

STOBAG Österreich GmbH

Radlberger Hauptstrasse 100
A-3105 St. Pölten-Unterradlberg

Tel. +43 (0)2742 362 080
Fax +43 (0)2742 362 074
info@stobag.at
www.stobag.at

STOBAG Italia S.r.l.

Largo Perlar n. 12
I-37035 Verona

Tel. +39 045 620 00 66
Fax +39 045 620 00 82
info@stobag.it
www.stobag.it

STOBAG Iberia S.L.

Pol. Ind. de Balsicas
C/Laguna de Villasinda nº 21, 23, 25
ES-30591 Balsicas - Murcia

Tel. +34 902 10 64 57
Fax +34 968 58 05 00
info@stobag.es
www.stobag.es

STOBAG Benelux B.V.

Flevolaan 7, 1382 JX Weesp
Postbus 5253, 1380 GG Weesp
Nederland

Tel. +31 (0)294 430 361
Fax +31 (0)294 430 678
info@stobag.nl
www.stobag.nl

STOBAG do Brasil Ltda.

Rua Rafael Puchetti, 1.110
BR-83020-330 São José dos Pinhais - PR

Tel. +55 41 2105 9000
Fax +55 41 2105 9001
stobag@stobag.com.br
www.stobag.com.br

STOBAG North America Corp.

7401 Pacific Circle
Mississauga, Ontario L5T 2A4, Canada

Phone +1 905 564 6111
Fax +1 905 564 3512
northamerica@stobag.com
www.stobag.com

Your local STOBAG Business Partner:

www.stobag.com



Premium Swiss Quality 