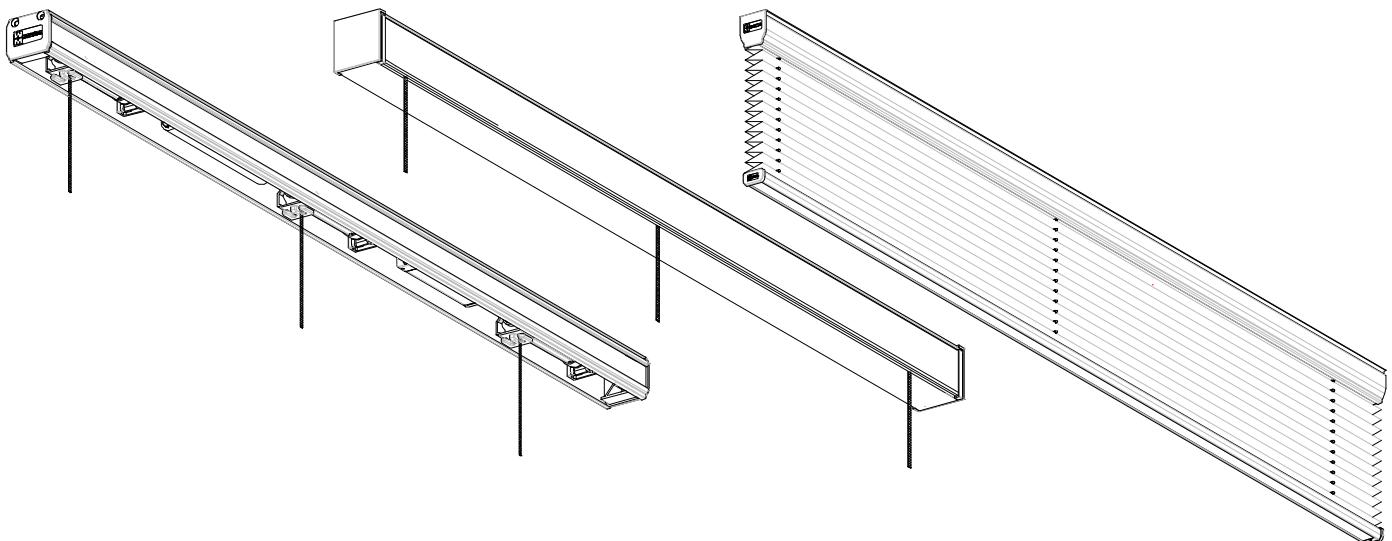




tende & scorritenda



SOFTBOX 437 - QBOX 457 PLI' 353/4

Manuale di istruzione, uso e manutenzione

Instruction and maintenance manual

Notice d'instructions, d'utilisation et d'entretien

Manual de instrucciones, uso y mantenimiento

Betriebsanleitung

Handleiding voor bediening, gebruik en onderhoud

Инструкция по применению. Эксплуатация и содержание

Z 237_1 rev. B

MOTTURA S.p.A.

Via XXV Luglio, 1 - 10090 - San Giusto Canavese (To) - Italia

Tel. (0039) 0124.49.49.49 - Fax (0039) 0124.49.49.18

Internet: www.mottura.com - E-mail: mottura@mottura.com

**COMPANY WITH QUALITY MANAGEMENT
SYSTEM CERTIFIED BY DNV
= ISO 9001:2008 =**

I	Manuale di istruzione, uso e manutenzione	1
GB	Instruction and maintenance manual	5
F	Notice d'instructions, d'utilisation et d'entretien	9
ES	Manual de instrucciones, uso y mantenimiento	13
D	Betriebsanleitung	17
NL	Handleiding voor bediening, gebruik en onderhoud	21
RUS	Инструкция по применению	25
	Allegati	29 - 49
	Attachments	29 - 49
	Annexes.....	29 - 49
	Anexos.....	29 - 49
	Anlagen	29 - 49
	Bijlagen	29 - 49
	Приложения	29 - 49

Indice

Introduzione	1
Descrizione tecnica.....	1
Destinazione d'uso	2
Condizioni di utilizzo	2
Istruzioni importanti di sicurezza per l'installazione e l'utilizzo.....	2
Assemblaggio ed installazione	2
Collegamenti elettrici	3
Taratura dei finecorsa	3
Ricerca guasti.....	4
Caratteristiche tecniche	4

Introduzione



Questo manuale viene considerato parte integrante del prodotto e deve essere conservato con cura anche dopo l'installazione.

All'interno del manuale sono fornite le indicazioni per una corretta installazione e per il corretto utilizzo del prodotto.

E' importante seguire attentamente le istruzioni per evitare danni a cose o persone.

Il Softbox 437, il Qbox 457 e la Plì 353/4 sono sistemi per tende con azionamento a motore, progettati per essere utilizzati in ambienti interni.

Il Sistema Qualità della Mottura S.p.A. è certificato secondo la norma UNI EN ISO 9001:2008 dall'ente di certificazione DNV e garantisce il controllo di produzione di fabbrica.

Descrizione tecnica

Il Softbox 437 è un sistema elettromeccanico la cui parte meccanica consiste in:

- cassonetto in lega d'alluminio estrusa 6060 T6 UNI 8278
- larghezza 32 mm; altezza 29 mm
- finitura superficiale: verniciatura poliestere bianco RAL 9016
- rocchetti avvolgifilo predisposti per lavaggio rapido della tenda
- supporti in acciaio armonico, nichelati

Il Qbox 457 è un sistema elettromeccanico la cui parte meccanica consiste in:

- cassonetto in lega d'alluminio estrusa 6060 T6 UNI 8278
- larghezza 52 mm; altezza 52 mm
- finitura superficiale: alluminio anodizzato o cromato
- rocchetti avvolginastro su cuscinetti a sfere dotati di sgancio per la rapida rimozione della tenda
- supporti in alluminio
- accessori in acetalica autolubrificante

La Plì 353/4 è un sistema elettromeccanico la cui parte meccanica consiste in:

- profilo superiore e inferiore in lega d'alluminio estrusa 6060 T6 UNI 8278
- larghezza 33 mm; altezza 29 mm
- finitura superficiale: verniciatura poliestere bianco RAL 9016
- profilo porta tessuto in PVC estruso
- accessori in acetalica autolubrificante

I sistemi Softbox 437, Qbox 457 e Plì 353/4 sono azionati da un motoriduttore a **24 Vdc** e finecorsa elettromeccanici con capacità di 60 giri.

Destinazione d'uso

I sistemi Softbox 437, Qbox 457 e Plì 353/4 sono stati sviluppati per applicazioni interne in abitazioni residenziali, locali commerciali ed edifici pubblici come protezione dalle radiazioni solari ed è stato progettato per la posa esclusivamente orizzontale.

Pertanto ogni altro utilizzo verrà considerato non conforme alle specifiche tecniche e gli eventuali malfunzionamenti o danni causati a cose o persone non sono da ritenersi di responsabilità del costruttore.

Condizioni di utilizzo

I sistemi Softbox 437, Qbox 457 e Plì 353/4 non sono adatti all'impiego in ambienti a rischio di esplosione ed in situazioni richiedenti un grado di protezione superiore a IP 30.

Condizioni per il corretto funzionamento dei sistemi Softbox 437, Qbox 457 e Plì 353/4 sono un'adeguata alimentazione elettrica (tensione **24 Vdc** - vedi "Collegamenti elettrici"), una struttura sufficientemente resistente per sostenere il peso del sistema ed una temperatura ambiente compresa tra i + 10° C e + 50° C.

Istruzioni importanti di sicurezza per l'installazione e l'utilizzo

L'installazione ed i collegamenti elettrici devono essere effettuati esclusivamente da personale qualificato, con attrezzature adeguate ed in condizioni di sicurezza, seguendo le indicazioni riportate su questo manuale.

Il sistema deve essere installato in modo che il gruppo motore risulti ad un'altezza minima di 2,5 m dal pavimento (o dal piano di accesso più vicino).

Il pulsante di azionamento del sistema deve essere installato al di fuori dello spazio operativo, ad un'altezza minima dal pavimento di 1,5 m (o dal piano di accesso più vicino) e con visuale sul sistema.

Ogni intervento di manutenzione ordinaria o straordinaria, deve essere effettuato esclusivamente da personale qualificato dopo aver scollegato il sistema dalla rete elettrica.

Nel caso in cui sia necessario eseguire degli interventi occupando lo spazio operativo della sistema (es. pulizia vetri, rimozione del tessuto, ecc.) impedire assolutamente l'attivazione dei dispositivi di azionamento del sistema o scollegare il sistema dalla rete elettrica.

L'eventuale sostituzione di componenti deve essere effettuata con ricambi originali, evitando qualunque tipo di adattamento o manomissione che solleverà la Mottura S.p.A. da qualsiasi responsabilità per danni a cose o persone derivanti dalle operazioni di cui sopra.

Non permettere ai bambini di giocare con i dispositivi di azionamento del sistema e tenerli lontano dalla loro portata.

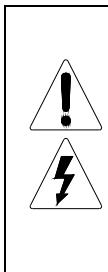
Eseguire controlli periodici per verificare l'efficienza delle parti meccaniche ed elettriche. Mettere in atto opportune azioni per impedire l'uso del sistema se questo è in attesa di manutenzione.

Durante il normale utilizzo del sistema, controllarne il movimento. Evitare l'avvicinamento di persone allo spazio operativo del sistema fino a che questo non sia completamente arrestato.

Assemblaggio ed installazione

Negli allegati "A" - "B" - "C" - "D" - "G" - "H" - "I" - "N" - "O" - "P" - "Q" - "R" - "T" sono riportate le indicazioni per il corretto assemblaggio ed installazione dei sistemi Softbox 437, Qbox 457 e Plì 353/4.

Collegamenti elettrici



Norme di sicurezza

- Si raccomanda di far eseguire le operazioni di collegamento alla rete elettrica, ai dispositivi di azionamento ed alle eventuali unità esterne esclusivamente da personale qualificato.
- E' vietato intervenire sul sistema quando questo è alimentato. Prima di qualsiasi intervento è necessario scollarlo dalla rete elettrica, in modo da isolarlo, per tutta la durata dell'intervento.

Negli allegati "F" - "M" - "U" sono riportate le indicazioni per il corretto collegamento dei sistemi Softbox 437, Qbox 457 e Plì 353/4.

I sistemi Softbox 437, Qbox 457 e Plì 353/4 devono essere alimentati a **24 Vdc**, per il corretto funzionamento è quindi necessario utilizzare una centralina o ricevitore R. F. per motori da 24 Vdc.

Nota: non è possibile collegare in parallelo due o più sistemi Softbox 437, Qbox 457 e/o Plì 353/4 sullo stesso pulsante, centralina o ricevitore R. F.

Taratura dei finecorsa

L'impostazione di fabbrica dei sistemi Softbox 437, Qbox 457 e Plì 353/4 è tale per cui un certo valore di corsa è comunque predisposto.

Durante la procedura di impostazione manuale dei finecorsa, il regime di rotazione del motore è pari al valore nominale.



Prestare molta attenzione alla posizione che il sistema raggiunge.

Eventuali urti o impuntamenti possono danneggiare irreparabilmente il sistema.

Periodicamente verificare che i finecorsa del sistema corrispondano alle posizioni di arresto desiderate e che non abbiano subito modifiche.

Un'errata interpretazione del significato dei finecorsa può portare al danneggiamento del sistema.

Identificato il finecorso da regolare (vedi allegati "E" - "L" - "S"), agire sulla sua vite in direzione:

" - " = riduce la corsa

" + " = aumenta la corsa

1. Azionare il sistema in *discesa* e contemporaneamente girare la vite del finecorso **DOWN** in direzione " - " fino a quando il sistema non si ferma. Nel caso il sistema oltrepassi la posizione del finecorso **DOWN** desiderata senza fermarsi, procedere come di seguito:

a) fermare il sistema

b) azionare il sistema in *salita* e, senza agire sul finecorso **DOWN**, far risalire il telo fino alla metà della corsa

c) azionare il sistema in *discesa* e contemporaneamente girare la vite del finecorso **DOWN** in direzione " - " fino a quando il sistema non si ferma. Se necessario ripetere l'operazione dal punto a

2. Raggiunto il finecorso **DOWN**, il sistema si ferma. A questo punto, se è necessario correggere la posizione, occorre:

• per ridurre la corsa del telo:

d) azionare il sistema in *salita* in modo far risalire il telo per qualche cm

e) far compiere qualche giro alla vite del finecorso **DOWN** in direzione " - "

f) azionare il sistema in *discesa* e verificare dove si ferma il sistema. Se necessario ripetere l'operazione dal punto d

• per aumentare la corsa:

g) con il sistema fermo al finecorso **DOWN** e non alimentato, far compiere qualche giro alla vite finecorso **DOWN** in direzione " + "

h) azionare il sistema in *discesa* e verificare dove il sistema si ferma. Se necessario ripetere l'operazione dal punto g

3. Azionare il sistema in *salita* e contemporaneamente girare la vite del finecorsa **UP** in direzione meno “ - ” fino a quando il sistema non si ferma. Nel caso che il sistema oltrepassi la posizione del finecorsa **UP** desiderata senza fermarsi, procedere come di seguito:
 - A)** fermare il sistema
 - B)** azionare il sistema in *discesa* e, senza agire sul finecorsa **UP**, far scendere il telo fino alla metà della corsa
 - C)** azionare il sistema in *salita* e contemporaneamente girare la vite del finecorsa **UP** in direzione “ - ” fino a quando il sistema non si ferma. Se necessario ripetere l'operazione dal punto A
4. Raggiunto il finecorsa **UP**, il sistema si ferma. A questo punto, se è necessario correggere la posizione, occorre:
 - per ridurre la corsa del telo:
 - D)** azionare il sistema in *discesa* in modo far scendere il telo per qualche cm
 - E)** far compiere qualche giro alla vite del finecorsa **UP** in direzione “ - ”
 - F)** azionare il sistema in *salita* e verificare dove il sistema si ferma. Se necessario ripetere l'operazione dal punto D
 - per aumentare la corsa:
 - G)** con il sistema fermo al finecorsa **UP** e non alimentato, far compiere qualche giro alla vite finecorsa **UP** direzione più “ + ”
 - H)** azionare il sistema in *salita* e verificare dove il sistema si ferma. Se necessario ripetere l'operazione dal punto G
5. Eseguita la correzione del finecorsa **UP**, verificare il corretto funzionamento facendo muovere il sistema in entrambe le direzioni fino quando non si ferma ai finecorsa.

Ricerca guasti

GUASTO	POSSIBILE CAUSA	SOLUZIONE
Il sistema non si muove	Finecorsa regolati non correttamente	Effettuare la procedura di impostazione dei finecorsa
	Cablaggio errato	Verificare e correggere il cablaggio secondo le indicazioni di questo manuale
	Mancanza di tensione nella linea di alimentazione	Ripristinare la tensione nella linea di alimentazione
	Gruppo motore difettoso	Richiedere la sostituzione del gruppo motore
Il sistema non si ferma nella posizione corretta	Finecorsa regolati non correttamente	Effettuare la procedura di impostazione dei finecorsa
	Presenza di ostacoli nello spazio operativo della tenda	Rimuovere eventuali ostacoli nello spazio operativo della tenda

Caratteristiche tecniche

Tensione: 24 Vdc

Corrente: 0,3 A

Potenza: 7,2 W

Coppia: 2 x 0,4 Nm (Softbox 437 - Qbox 457 - Pli 353/4) / 2 x 0,7 Nm (Qbox 457)

Velocità: 42 RPM (Softbox 437 - Qbox 457 - Pli 353/4) / 25 RPM (Qbox 457)

Capacità finecorsa: 60 giri

Lunghezza cavo: 3 m

Contents

Introduction	1
Technical description	1
Intended use	2
Conditions of use	2
Important safety instructions for installation and use	2
Assembly and installation	2
Electrical connections	3
Setting limit switches	3
Troubleshooting	4
Technical Characteristics	4

Introduction



This manual is an integral part of the product and must be kept for future reference after installation. It contains instructions for the correct installation and use of the system.

Follow these instructions carefully to prevent injury to people and damage to property.

Softbox 437, Qbox 457 and Plì 353/4 are systems for blinds with motor drive designed for indoor use.

The Mottura S.p.A. Quality System is certified under UNI EN ISO 9001:2008 by certification authority DNV, and guarantees the manufacturing process control.

Technical description

The Softbox 437 system is an electromechanical system whose mechanical part consists of:

- Box in 6060 T6 UNI 8278 extruded aluminium alloy
- Width 32 mm; height 29 mm
- Surface finish: RAL 9016 painted white polyester
- Wire winders designed for quick blind cleaning
- Brackets in nickel plated, matched steel

The Qbox 457 system is an electromechanical system whose mechanical part consists of:

- Box in 6060 T6 UNI 8278 extruded aluminium alloy
- Width 52 mm; Height 52 mm
- Surface finish satin or chromed aluminum
- Spools with ball bearings equipped with release mechanism for quick blind removal
- Brackets in satin or chrome finish.
- Accessories in self-lubricating acetylic resin

The Plì 353/4 system is an electromechanical system whose mechanical part consists of:

- 6060 T6 UNI 8278 extruded aluminium alloy upper and lower track
- Width 33 mm; Height 29 mm
- Surface finish: RAL 9016 white polyester paint
- Extruded PVC fabric holder track
- Brackets in satin or chrome finish
- Accessories in self-lubricating acetylic resin

Softbox 437, Qbox 457 and Plì 353/4 systems are operated by a **24 VDC** gear motor and has mechanical limit stops with 60 turns capacity.

Intended use

Softbox 437, Qbox 457 and Plì 353/4 systems are designed for internal use in homes, businesses, and public buildings as a protection against solar radiation. It is designed for horizontal installation only.

Therefore, any other use is considered as not conforming to technical specifications, and in such cases the manufacturer will not be liable for any malfunction, injury to people, or damage to property.

Conditions of use

Softbox 437, Qbox 457 and Plì 353/4 systems are not suitable for use in rooms with risk of explosion and in situations requiring a protection level higher than IP30.

For correct operation, Softbox 437, Qbox 457 and Plì 353/4 systems require an adequate power supply (voltage **24 VDC** – see “Electrical connections” section), a structure that is strong enough to support the weight of the system and the stress to which it is subjected and room temperature between + 10° C and + 50° C.

Important safety instructions for installation and use

The installation and electrical connections must only be carried out by qualified technicians, with suitable equipment and under safety conditions, following the instructions given in this manual.

The system must be installed so that the motor unit is at a minimum height of 2.5 m above ground (or from the nearest access surface).

The button that operates the system must be installed outside operating area, at a minimum height of 1.5 m above ground (or from the nearest access surface) and within sight of the system.

All routine or extraordinary maintenance must be performed solely by qualified technicians after disconnecting the system from the electrical power supply.

If any work needs to be done occupying the system operating space (e.g. cleaning glass, removing fabric, etc.) prevent all possible activation of the system operating devices or disconnect the system from the electrical power supply.

Only original parts must be used if any parts need to be replaced. Any use of non-original parts and any adaptation or tampering will relieve Mottura S.p.A. of all liability for injury to persons or damage to property.

Do not let children play with the operating devices. Keep the devices out of their reach.

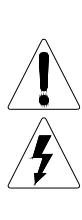
Make periodic checks of all mechanical and electrical parts. Take steps to prevent the system from being used if maintenance has to be done.

During normal system use, monitor its movement. Prevent anyone from entering the system operating space until it is completely stopped.

Assembly and installation

Attachments “A” - “B” - “C” - “D” - “G” - “H” - “I” - “N” - “O” - “P” - “Q” - “R” - “T” provide instructions for correct assembly and installation of Softbox 437, Qbox 457 and Plì 353/4 systems.

Electrical connections



Safety rules

- The motor must be connected to the electrical grid, to the drive devices, and to any outside units by trained personnel only.
- DO NOT work on the motor when it is powered. Before doing any work, disconnect the system from the electrical grid in such a way that it stays disconnected until all work is finished.

Attachments "F" – "M" – "U" provide instructions for correct connection Softbox 437 and Qbox 457 systems

For correct operation, Softbox 437, Qbox 457 and Pli 353/4 systems have to be powered with a power unit or an RF receiver that supplies **24 VDC**.

Note: two or more Softbox 437, Qbox 457 and/or Pli 353/4 systems cannot be connected to the same button, power box or R. F. receiver.

Setting limit switches

The factory setting for Softbox 437, Qbox 457 and Pli 353/4 systems are such that a certain travel value is in any case set.

During the manual limit switch setting procedure, the motor rotation speed is the nominal value.



Pay attention to the position that the system reaches.

Any impact or sticking may permanently damage the system.

Periodically check that the limit stops are in the correct position.

An incorrect interpretation of the meaning of limits switches can cause damage to the system.

Having identified the limit switch to be adjusted (see attachments "E" – "L" – "S"), turn the screw in these directions:

" - " = to decrease the travel

" + " = to increase the travel

1. Run the system *down* and at the same time turn the **DOWN** limit switch screw in the " - " direction until the system stops. If the system goes beyond the **DOWN** limit switch position required without stopping, proceed as follows:

a) stop the system

b) run the system *up*, and without touching the **DOWN** limit switch, take the blind up to half way

c) run the system *down* and at the same time turn the **DOWN** limit screw in the " - " direction until the system stops. If necessary repeat the operation from point a

2. Once the **DOWN** limit is reached, the system stops. At this point, if the position needs to be corrected, then:

• to shorten the travel of the blind:

d) run the system *up* so the blind is raised by a few cms

e) turn the *down* limit screw a few turns in the " - " direction

f) run the system **DOWN** and see where the system stops. If necessary repeat the operation from point d

• to lengthen the travel:

g) with the system stopped at the **DOWN** limit switch and not supplied with power, turn the **DOWN** limit screw a few turns in the " + " direction

h) run the system **DOWN** and see where the system stops. If necessary repeat the operation from point g

3. Run the system *up* and at the same time turn the **UP** limit switch screw in the “-” direction until the system stops. If the system goes beyond the **UP** limit switch position required without stopping, proceed as follows:
 - A)** stop the system
 - B)** run the system *down*, and without touching the **UP** limit switch, take the blind down to half way
 - C)** run the system *up* and at the same time turn the **UP** limit switch screw in the “-” direction until the system stops. If necessary repeat the operation from point A
4. Once the **UP** limit is reached, the system stops. At this point, if the position needs to be corrected, then:
 - to shorten the travel of the blind:
 - D)** run the system *down* so the blind drops by a few cms
 - E)** turn the **UP** limit switch screw a few turns in the “-” direction
 - F)** run the system *up* and see where the system stops. If necessary repeat the operation from point D
 - to lengthen the travel:
 - G)** with the system stopped at the **UP** limit switch and not supplied with power, turn the **UP** limit screw a few turns in the “+” direction
 - H)** run the system *up* and see where the system stops. If necessary repeat the operation from point G
5. Once the **UP** limit switch has been corrected, check that the system works properly by moving the system in both directions until it stops at the limit switches.

Troubleshooting

FAULT	POSSIBLE CAUSE	REMEDY
The system does not move	Limit stops incorrectly set	Set the limit stops
	Incorrect wiring	Check and correct the wiring by following the instructions in this manual
	No electrical power	Restore electrical power
	Faulty motor unit.	Request replacement of the motor unit
The system does not stop at the correct position	Limit stops incorrectly set	Set the limit stops
	Obstructions in the curtain work space	Remove obstructions

Technical Characteristics

Voltage: 24 VDC

Current: 0,3 A

Power: 7,2 W

Torque: 2 x 0,4 Nm (Softbox 437 - Qbox 457 – Pli 353/4) / 2 x 0,7 Nm (Qbox 457)

Revolutions: 42 RPM (Softbox 437 - Qbox 457 – Pli 353/4) / 25 RPM (Qbox 457)

Limit switch capacity: 60 turns

Length of power lead: 3 m

Sommaire

Introduction	1
Description technique	1
Utilisation	2
Conditions d'utilisation	2
Consignes de sécurité importantes pour l'installation et l'utilisation	2
Assemblage et installation	2
Branchements électriques	3
Réglage des fins de course	3
Recherche des pannes	4
Caractéristiques techniques	4

Introduction



Ce manuel est partie intégrante du produit et doit être conservé avec soin même après l'installation.

Il fournit toutes les indications nécessaires à une installation et une utilisation correctes du système.

Suivre scrupuleusement les instructions fournies afin d'éviter tout dommage aux personnes ou aux biens.

Les Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4 sont systèmes pour stores actionné par moteur été conçu pour être utilisé à l'intérieur.

Le système Qualité de Mottura S.p.A. est certifié selon la norme UNI EN ISO 9001: 2008 par le DNV et garantit le contrôle de son cycle de production.

Description technique

Le Softbox 437 est un système électromécanique dont la partie mécanique est formée de :

- Caisson en alliage d'aluminium extrudé 6060 T6 UNI 8278
- Largeur 32 mm; Hauteur 29 mm
- Finition superficielle: peinture polyester blanc RAL 9016
- Pignons d'enroulement du fil conçus pour une dépose rapide du rideau
- Supports en acier, nickelés

Le Qbox 457 est un système électromécanique dont la partie mécanique est formée de :

- Caisson en alliage d'aluminium extrudé 6060 T6 UNI 8278
- Largeur 52 mm; Hauteur 52 mm
- Finition superficielle: aluminium satiné ou chromé
- Pignons d'enroulement du ruban, à roulement à billes, munis d'un dispositif de décrochage pour la dépose rapide du store
- Supports en aluminium satiné ou chromé
- Accessoires en acétal autolubrifiant

Le Plì 353/4 est un système électromécanique dont la partie mécanique est formée de :

- Profil supérieur et inférieur en alliage d'aluminium extrudé 6060 T6 UNI 8278
- Largeur 33 mm; Hauteur 29 mm
- Finition superficielle: peinture polyester blanc RAL 9016
- Profil porte-tissu en PVC extrudé
- Accessoires en résine d'acétal autolubrifiante

Les systèmes Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4 sont actionné par un motoréducteur à **24 Vcc** et doté de fins de course électromécaniques d'une capacité de 60 tours.

Utilisation

Le Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4 sont systèmes conçu pour l'actionnement de systèmes de stores à usages domestique, commercial et professionnel en général comme protection contre le rayonnement solaire, pour applications à l'intérieur ou à l'extérieur.

Toute autre utilisation doit être considérée comme non-conforme aux spécifications techniques et en cas de dysfonctionnements ou de dommages aux personnes ou aux biens résultant d'une utilisation impropre, la responsabilité du fabricant ne pourra être engagée.

Conditions d'utilisation

Les systèmes Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4 ne sont pas prévu pour être utilisé dans un environnement présentant des risques d'explosion ou exigeant un indice de protection supérieur à IP30.

Pour garantir des conditions de fonctionnement correctes de les systèmes Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4 il est nécessaire de veiller que l'alimentation électrique soit conforme (tension **24 Vcc** – voir section "Branchements électriques"), il est également nécessaire de disposer d'une structure en mesure de supporter le poids des systèmes et les efforts auxquels ils sont soumis outre une température ambiante entre + 10° C et + 50° C.

Consignes de sécurité importantes pour l'installation et l'utilisation

L'installation et les branchements électriques doivent être effectués exclusivement par un personnel qualifié, à l'aide des outils appropriés et en conditions de sécurité, en suivant les indications fournies dans ce manuel.

Le système doit être installé de façon que le groupe moteur se trouve à une hauteur minimum de 2,5 m du sol (ou du plan d'accès le plus proche).

Le pousoir d'actionnement du système doit être installé en dehors de la zone de déplacement du rideau, à une hauteur minimum de 1,5 m du sol (ou du plan d'accès le plus proche) et avec vue sur le système.

Chaque intervention d'entretien périodique et ponctuel doit être effectuée exclusivement par un personnel qualifié et après avoir coupé l'alimentation électrique du système.

Lorsqu'il est nécessaire de procéder à des interventions intéressant l'espace de déplacement du rideau (ex. nettoyage des vitres, dépose du rideau etc.), veiller à empêcher impérativement tout actionnement des commandes de déplacement du système ou couper son alimentation électrique.

En cas de remplacement de composants, utiliser toujours des pièces d'origine et éviter tout type d'adaptation ou d'altération. Mottura S.p.A. décline toute responsabilité en cas de dommage aux personnes ou aux biens résultant du non-respect de ces consignes.

Veiller à ce que les enfants ne jouent pas avec les dispositifs d'actionnement du système et les maintenir hors de leur portée.

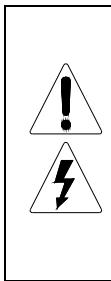
Vérifier périodiquement les performances des parties mécaniques et électriques. Empêcher toute utilisation du système lorsque celui-ci doit faire l'objet d'un entretien.

Pendant l'utilisation normale du système, en contrôler le mouvement. Éviter que des personnes puissent s'approcher de la zone de déplacement du rideau tant que celui-ci n'est pas complètement arrêté.

Assemblage et installation

Les annexes "A" - "B" - "C" - "D" - "G" - "H" - "I" - "N" - "O" - "P" - "Q" - "R" - "T" fournissent les indications nécessaires à l'assemblage et au montage correct de les systèmes Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4.

Branchements électriques



Normes de sécurité

- Il est recommandé de confier les opérations de branchement du moteur au réseau électrique, aux dispositifs d'actionnement et aux éventuelles unités externes à un personnel spécialisé.
- Il est formellement interdit d'opérer sur le moteur lorsqu'il est alimenté. Avant toute intervention, débrancher le système du réseau électrique de façon à l'isoler. Il devra rester débranché pendant toute la durée de l'intervention.

Les annexes "F" - "M" - "U" fournissent les indications nécessaire au branchement correct de les systèmes Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4.

Pour fonctionner correctement, les systèmes Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4 doit être alimenté par une centrale ou un récepteur R.F. fournissant une tension de **24 Vcc**.

Remarque: il n'est pas possible d'assujettir deux ou plus de deux systèmes Softbox 437, Qbox 457 et/ou Plì 353/4 au même bouton, une centrale ou récepteur R.F.

Réglage des fins de course

Le réglage d'usine de systèmes Softbox 437, Qbox 457 et Plì 353/4 est fait de telle sorte qu'une certaine valeur de course est toujours prévue.

Pendant la procédure de réglage manuel des fins de course, le régime de rotation du moteur est égal au régime nominal.

Faire très attention à la position atteinte par le système.

Tout choc ou à-coup peut endommager irrémédiablement le système.

Vérifier périodiquement que les fins de course du système correspondent aux points d'arrêt souhaités et qu'ils n'ont pas été modifiés.



Une mauvaise interprétation de la signification des fins de course peut endommager le système.

Après identification du fin de course à régler(voir annexes "E" - "L" - "S"), agir sur la vis:

" - " = réduit la course

" + " = augmente la course

1. Actionner le système en *descente* et simultanément tourner la vis du fin de course **DOWN** sur " - " jusqu'à ce que le système s'arrête. Si le système dépasse la position du fin de course **DOWN** souhaitée sans s'arrêter, procéder comme suit:
 - a) arrêter le système.
 - b) actionner le système en *montée* et, sans agir sur le fin de course **DOWN**, faire remonter le rideau jusqu'à mi-course.
 - c) actionner le système en *descente* et simultanément tourner la vis du fin de course **DOWN** sur " - " jusqu'à ce que le système s'arrête. Si nécessaire, répéter l'opération à partir du point a.
2. Arrivé au fin de course **DOWN**, le système s'arrête. Le cas échéant, corriger la position. Pour ce faire :
 - pour réduire la course du rideau :
 - d) actionner le système en *montée* de façon à faire remonter le rideau de quelques centimètres.
 - e) faire faire quelques tours à la vis du fin de course **DOWN** vers " - ".
 - f) actionner le système en *descente* et vérifier le point d'arrêt. Si nécessaire, répéter l'opération à partir du point d.
 - pour augmenter la course :
 - g) avec le système arrêté au fin de course **DOWN** et non alimenté, faire faire quelques tours à la vis du fin de course **DOWN** vers " + ".
 - h) actionner le système en *descente* et vérifier le point d'arrêt. Si nécessaire, répéter l'opération à partir du point g.

3. Actionner le système en *montée* et simultanément tourner la vis du fin de course **UP** sur “ - ” jusqu'à ce que le système s'arrête. Si le système dépasse la position du fin de course **UP** souhaitée sans s'arrêter, procéder comme suit :
 - A)** arrêter le système.
 - B)** actionner le système en *descente* et, sans agir sur le fin de course **UP**, faire descendre le rideau jusqu'à mi-course.
 - C)** actionner le système en *montée* et simultanément tourner la vis du fin de course **UP** sur “ - ” jusqu'à ce que le système s'arrête. Si nécessaire, répéter l'opération à partir du point A.
4. Lorsqu'il atteint le fin de course **UP**, le système s'arrête. Le cas échéant, corriger la position. Pour ce faire :
 - pour réduire la course du rideau :
 - D)** actionner le système en *descente* de façon à faire descendre le rideau de quelques centimètres.
 - E)** faire faire quelques tours à la vis du fin de course **UP** vers “ - ”.
 - F)** actionner le système en *montée* et vérifier le point d'arrêt. Si nécessaire, répéter l'opération à partir du point D.
 - pour augmenter la course :
 - G)** avec le système arrêté au fin de course UP et non alimenté, faire faire quelques tours à la vis du fin de course **UP** vers “ + ”.
 - H)** actionner le système en *montée* et vérifier le point d'arrêt. Si nécessaire, répéter l'opération à partir du point G.
5. Après avoir corrigé le fin de course **UP**, vérifier le bon fonctionnement en actionnant le système dans les deux directions jusqu'à ce qu'il s'arrête lorsque les fins de course sont atteints.

Recherche des pannes

PANNE	CAUSE ÉVENTUELLE	SOLUTION
Le système ne se déplace pas	Mauvais réglage des butées de fin de course	Procéder au réglage des butées de fin de course
	Câblage erroné	Vérifier et modifier le câblage en suivant les indications fournies dans cette notice
	Manque de tension sur la ligne	Rétablissement la tension de la ligne
	Groupe moteur défectueux	Demandez le remplacement du groupe moteur
Le système ne s'arrête pas à la bonne position	Mauvais réglage des butées de fin de course	Procéder au réglage des butées de fin de course
	Présence d'obstacles dans l'espace de déplacement du rideau	Retirer les obstacles éventuels dans l'espace de déplacement du rideau

Caractéristiques techniques

Tension : 24 Vcc

Courant : 0,3 A

Puissance: 7,2 W

Couple : 2 x 0,4 Nm (Softbox 437 - Qbox 457 - Pli 353/4) / 2 x 0,7 Nm (Qbox 457)

Tours : 42 RPM (Softbox 437 - Qbox 457 - Pli 353/4) / 25 RPM (Qbox 457)

Capacité du fin de course : 60 tours

Longueur du câble d'alimentation: 3 m

Índice

Introducción	1
Descripción técnica.....	1
Uso previsto.....	2
Condiciones de uso	2
Instrucciones importantes de seguridad para la instalación y la utilización	2
Armado e instalación	2
Conexiones eléctricas.....	3
Programación de los finales de carrera.....	3
Localización de causas de avería	4
Características técnicas.....	4

Introducción



Este manual, que se considera como parte integrante del producto, debe ser conservado con cuidado incluso después de la instalación.

En el manual se proporcionan las indicaciones necesarias para efectuar una correcta instalación y utilizar adecuadamente el sistema.

Es fundamental respetar rigurosamente estas instrucciones a fin de evitar lesiones a las personas y/o daños a las cosas.

El Softbox 437, el Qbox 457 y Plì 353/4 son sistemas para cortinas tipo estores plegables con accionamiento motorizado, diseñado para ser utilizado en ambientes internos.

El Sistema de Calidad de Mottura S.p.A., que ha sido certificado según la norma UNI EN ISO 9001:2008 por el ente de certificación DNV, garantiza el control de la producción realizado en fábrica.

Descripción técnica

Softbox 437 es un sistema electromecánico cuya parte mecánica consiste en:

- Perfil de liga de alumínio extrudido 6060 T6 UNI 8278
- Largura 32 mm; Altura 29 mm
- Acabamento superficial: tinta de poliéster branca RAL 9016
- Bobines de enrolamento do fio preparadas para lavagem rápida da cortina
- Suportes de aço harmônico, niquelados

Qbox 457 es un sistema electromecánico cuya parte mecánica consiste en:

- Perfil de liga de alumínio extrudido 6060 T6 UNI 8278
- Largura 52 mm; Altura 52 mm
- Acabamento superficial: satinado ou cromado
- Bobines de enrolamento sobre cojinetes de esferas das fitas providas de um sistema dedesengate para remoção rápida da cortina
- Suportes em aluminio satinado ou cromado
- Acessórios de resina acetálica autolubrificante

Plì 353/4 es un sistema electromecánico cuya parte mecánica consiste en:

- Perfis superior e inferior de liga de alumínio extrudido 6060 T6 UNI 8278
- Largura 33 mm; Altura 29 mm
- Acabamento superficial: tinta de poliéster branca RAL 9016
- Perfil porta-tecido em PVC extrudido
- Suportes em aluminio satinado ou cromado
- Acessórios de resina acetálica autolubrificante

Los sistemas Softbox 437, Qbox 457 y Plì 353/4 son accionado por un motorreductor de **24 Vcc** y tiene finales de carrera electromecánicos con una capacidad de 60 revoluciones.

Uso previsto

Los sistemas Softbox 437, Qbox 457 y Plì 353/4 son sido ideado para aplicaciones en interiores en viviendas residenciales, locales comerciales y edificios públicos como protección contra las radiaciones solares y ha sido diseñado para colocación exclusivamente horizontal.

Todo otro uso será considerado como no conforme con las especificaciones técnicas y, por lo tanto, no podrá atribuirse al fabricante la responsabilidad por eventuales malfuncionamientos, lesiones a personas o daños a las cosas que deriven de un uso impropio.

Condiciones de uso

Los sistemas Softbox 437, Qbox 457 y Plì 353/4 no son adecuados para el uso en ambientes sujetos a riesgo de explosión ni en situaciones que requieran un grado de protección superior a IP30.

Las condiciones que garantizan el correcto funcionamiento de los sistemas Softbox 437, Qbox 457 y Plì 353/4 consisten en una adecuada alimentación eléctrica (tensión **24 Vcc**, véase la sección "Conexiones eléctricas"), una estructura suficientemente resistente como para soportar el peso del sistema y los esfuerzos a que es sometido y una temperatura ambiente comprendida entre + 10° C y + 50° C.

Instrucciones importantes de seguridad para la instalación y la utilización

La instalación y las conexiones eléctricas deben ser efectuadas única y exclusivamente por personal cualificado, con herramientas adecuadas y en condiciones de seguridad, siguiendo las instrucciones que se proporcionan en este manual.

El sistema debe instalarse de manera que el grupo motor quede a una altura mínima de 2,5 metros del pavimento (o de la superficie de acceso más próxima).

El botón de accionamiento del sistema debe instalarse fuera del espacio operativo, a una altura de al menos 1,5 m del pavimento (o de la superficie de acceso más próxima) y con visual sobre el sistema.

Cada intervención de mantenimiento ordinario o extraordinario debe ser efectuada única y exclusivamente por personal cualificado y después de haber desconectado el sistema de la red eléctrica.

En caso de tener que efectuar intervenciones dentro del espacio operativo del sistema (por ej. limpieza de los cristales, remoción del tejido, etc.), deberá impedirse de modo absoluto que se activen los dispositivos de accionamiento del sistema o bien deberá desconectarse el sistema de la red eléctrica.

La sustitución de componentes deberá efectuarse con piezas de recambio originales y evitando realizar adaptaciones o modificaciones de cualquier tipo, lo que eximiría a Mottura S.p.A. de toda responsabilidad respecto de lesiones a las personas y/o daños a las cosas que pudieran derivar de tales operaciones.

No permitir que los niños jueguen con los dispositivos de accionamiento del sistema y mantenerlos lejos de su alcance.

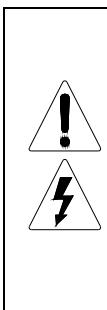
Efectuar controles periódicos a fin de verificar la eficiencia de funcionamiento de las partes mecánicas y eléctricas. Adoptar las medidas necesarias a fin de imposibilitar el uso del sistema en caso de deban efectuarse tareas de mantenimiento en el mismo.

Durante el uso normal del sistema, deberá controlarse su movimiento. Impedir que se acerquen personas al espacio operativo del sistema hasta que éste no se haya detenido por completo.

Armado e instalación

En los anexos "A" - "B" - "C" - "D" - "G" - "H" - "I" - "N" - "O" - "P" - "Q" - "R" - "T" se proporcionan las instrucciones para efectuar correctamente el armado y la fijación de los sistemas Softbox 437, Qbox 457 y Plì 353/4.

Conexiones eléctricas



Normas de seguridad

- Se recomienda encargar sólo a personal especializado la ejecución de las conexiones del motor a la red eléctrica, a los dispositivos de accionamiento y a eventuales unidades externas.
- Está prohibido operar en el motor cuando está recibiendo alimentación eléctrica. Antes de efectuar cualquier intervención deberá desconectarse el sistema de la red eléctrica a fin de aislarlo y deberá mantenerse desconectado mientras dure la intervención misma.

En los anexos "F" - "M" - "U" se proporcionan las instrucciones para efectuar correctamente la conexión de los sistemas Softbox 437, Qbox 457 y Plì 353/4.

Para que los sistemas Softbox 437, Qbox 457 y Plì 353/4 funcionan correctamente es necesario utilizar una centralita, o un receptor R. F., que suministre **24 Vcc**.

Nota. No es posible conectar dos o más sistemas Softbox 437, Qbox 457 y/o Plì 353/4 a un mismo botón, centralita o receptor R. F.

Programación de los finales de carrera

La programación de fábrica de los sistemas Softbox 437, Qbox 457 y Plì 353/4 es tal que, de todos modos, es predispuesto un cierto valor de carrera.



Durante la ejecución del procedimiento de programación manual de los finales de carrera, el régimen de rotación del motor es igual al valor nominal.

Deberá vigilarse a qué posición llega el sistema.

Un golpe o bloqueo podría dañar el sistema de modo irreparable.

Controlar periódicamente que los finales de carrera del sistema correspondan a las posiciones de parada requeridas y que no hayan sufrido modificaciones.

Una errónea interpretación del significado de los finales de carrera puede provocar daños en el sistema.

Una vez que se ha identificado el final de carrera que se debe regular (véase anexos "E" - "L" - "S") se deberá intervenir en el tornillo en dirección:

" - " = para reducir la carrera

" + " = para aumentar la carrera

1. Accionar el sistema en *bajada*, simultáneamente, hacer girar el tornillo del final de carrera **DOWN** en dirección " - " hasta obtener que el sistema se detenga. En caso de que el sistema supere la posición del final de carrera **DOWN** requerida sin detenerse, se deberá proceder de la siguiente manera:

a) parar el sistema

b) accionar el sistema en *subida* y, sin intervenir en el final de carrera **DOWN**, hacer subir la tela hasta la mitad de su carrera

c) accionar el sistema en *bajada* y, simultáneamente, hacer girar el tornillo del final de carrera **DOWN** en dirección " - " hasta obtener que el sistema se detenga. En caso de ser necesario, repetir la operación a partir del punto a

2. Una vez que ha llegado hasta el final de carrera **DOWN**, el sistema se detiene. En caso de que aún sea necesario corregir la posición se deberá:

• para reducir la carrera de la tela:

d) accionar el sistema en *subida* a fin de hacer subir la tela en la medida de algunos cm

e) dar algunas vueltas al tornillo del final de carrera **DOWN** en dirección " - "

f) accionar el sistema en *bajada* y verificar dónde se detiene. En caso de ser necesario, repetir la operación a partir del punto d

• para aumentar la carrera:

g) con el sistema detenido en el final de carrera **DOWN** y no alimentado, dar algunas vueltas al tornillo del final de carrera **DOWN** en dirección " + "

h) accionar el sistema en *bajada* y verificar dónde se detiene. En caso de ser necesario, repetir la operación a partir del punto g

3. Accionar el sistema presionando el botón *subida* y, simultáneamente, hacer girar el tornillo del final de carrera **UP** en dirección menos “ - ” hasta obtener que el sistema se apague. En caso de que el sistema supere la posición del final de carrera **UP** requerida sin detenerse, se deberá proceder de la siguiente manera:
 - A)** parar el sistema
 - B)** accionar el sistema en *bajada* y, sin intervenir en el final de carrera **UP**, hacer descender la tela hasta la mitad de su carrera
 - D)** accionar el sistema en *subida* y, simultáneamente, hacer girar el tornillo del final de carrera **UP** en dirección menos “ - ” hasta obtener que el sistema se detenga. En caso de ser necesario, repetir la operación a partir del punto A
4. Una vez que ha llegado hasta el final de carrera **UP**, el sistema se detiene. En caso de que aún sea necesario corregir la posición se deberá:
 - para reducir la carrera de la tela:
 - E)** accionar el sistema en *bajada* a fin de hacer descender la cortina en la medida de algunos cm
 - F)** dar algunas vueltas al tornillo del final de carrera **UP** en dirección “ - ”
 - G)** accionar el sistema en *subida* y verificar dónde se detiene. En caso de ser necesario, repetir la operación a partir del punto D
 - para aumentar la carrera:
 - H)** con el sistema detenido en el final de carrera **UP** y no alimentado, dar algunas vueltas al tornillo del final de carrera **UP** en dirección más “ + ”
 - I)** accionar el sistema en *subida* y verificar dónde se detiene. En caso de ser necesario, repetir la operación a partir del punto G
5. Una vez efectuada la corrección del final de carrera **UP**, verificar el correcto funcionamiento desplazando el sistema en ambas direcciones hasta obtener que se detenga en los finales de carrera, lo cual significa que ha quedado calibrado.

Localización de causas de avería

AVERÍA	POSIBLE CAUSA	REMEDIO
El sistema no se mueve	Finales de carrera incorrectamente regulados	Efectuar el procedimiento de calibración de los finales de carrera
	Cableado erróneo	Controlar y corregir el cableado aplicando las instrucciones proporcionadas en este manual
	Ausencia de tensión en la línea de alimentación	Restablecer la tensión en la línea de alimentación
	Grupo motor defectuoso	Solicitar la sustitución del grupo motor
El sistema no se detiene en la correcta posición	Finales de carrera incorrectamente regulados	Efectuar el procedimiento de calibración de los finales de carrera
	Presencia de obstáculos dentro del espacio operativo de la cortina	Remover los obstáculos presentes dentro del espacio operativo de la cortina

Características técnicas

Tensión: 24 Vcc

Corriente: 0,3 A

Potencia: 7,2 W

Par: 2 x 0,4 Nm (Softbox 437 - Qbox 457 - Plí 353/4) / 2 x 0,7 Nm (Qbox 457)

Revoluciones: 42 RPM (Softbox 437 - Qbox 457 - Plí 353/4) / 25 RPM (Qbox 457)

Capacidad final de carrera: 60 Revoluciones

Longitud cable de alimentación: 3 m

Inhalt

Einleitung	1
Technische Beschreibung	1
Zweckbestimmung	2
Betriebsbedingungen	2
Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage und die Benutzung	2
Zusammenbau und Installation	2
Elektrische Anschlüsse	3
Einstellung der Endschalter	3
Fehlersuche	4
Technische Daten	4

Einleitung

Diese Betriebsanleitung ist ein fester Bestandteil des Erzeugnisses und ist auch nach der Montage sorgfältig aufzubewahren.



In der Betriebsanleitung werden die Anweisungen für die ordnungsgemäße Installation und die richtige Benutzung des Systems angegeben.

Zur Vermeidung von Sach- und Personenschäden sind diese Anweisungen streng zu beachten.

Softbox 437, Qbox 457 und Plì 353/4 sind Vorhangssysteme mit Motorbetätigung geeignet nur für Innenbeschattung.

Das Qualitätsmanagement von Mottura S.p.A. ist nach UNI EN ISO 9001:2008 von der Zertifizierungsanstalt DNV zertifiziert und bürgt für die werkseitige Produktionskontrolle.

Technische Beschreibung

Softbox 437 ist ein elektromechanisches System, dessen mechanischer Teil aus den folgenden Elementen besteht:

- Rollokasten aus fließgepresster Alu-Legierung 6060 T6 UNI 8278
- Breite 32 mm; Höhe 29 mm
- Oberflächenfinish: Polyesterlackierung Weiß RAL 9016
- Schnurspulen vorgerüstet für die Schnellwäsche des Rollos
- Halterungen aus Saitenstahl, vernickelt

Qbox 457 ist ein elektromechanisches System, dessen mechanischer Teil aus den folgenden Elementen besteht:

- Rollokasten aus fließgepresster Alu-Legierung 6060 T6 UNI 8278
- Breite 52 mm; Höhe 52 mm
- Oberflächenfinish: Aluminium satiniert oder verchromt
- Schnurspulen mit Ausspannvorrichtung für die problemlose Entfernung der Rollobahn
- Halterungen aus Aluminium satiniert oder verchromt
- Zubehör aus gleitfähigem Acetal

Plì 353/4 ist ein elektromechanisches System, dessen mechanischer Teil aus den folgenden Elementen besteht:

- Oberes und unteres Profil aus extrudierter Alu-Legierung 6060 T6 UNI 8278
- Breite 33 mm; Höhe 29 mm
- Oberflächen-Finish: Polyesterlackierung Weiß RAL 9016
- Stoffhalteprofil aus extrudiertem PVC
- Zubehör aus gleitfähigem Acetal

Die Systeme Softbox 437, Qbox 457 und Plì 353/4 wird von einem Getriebemotor mit **24 V Gleichstrom** und verfügt über mechanische Endschaltern mit einer Kapazität von 60 Umdrehungen.

Zweckbestimmung

Softbox 437, Qbox 457 und Plì 353/4 wurden für die Anwendung in Innenbereichen von Wohn- und Geschäftsräumen sowie öffentlichen Gebäuden als Sonnenschutzsystem konzipiert und ist ausschließlich für die waagerechte Montage bestimmt.

Jeder anderweitige Gebrauch gilt als Abweichung von den technischen Vorschriften. Der Hersteller übernimmt daher keine Haftung für daraus entstehende etwaige Betriebsstörungen oder Sach- oder Personenschäden.

Betriebsbedingungen

Die Systeme Softbox 437, Qbox 457 und Plì 353/4 sind nicht für die Benutzung in explosionsgefährdeten Umgebungen und unter Einsatzbedingungen, in denen eine Schutzart über IP30 erforderlich ist, geeignet.

Die Voraussetzungen für einen einwandfreien Betrieb der Systemen Softbox 437, Qbox 457 und Plì 353/4 sind eine angemessene elektrische Versorgung (**24 V Gleichstrom**, siehe Abschnitt „Elektrische Anschlüsse“), eine ausreichend widerstandsfähige Gebäudestruktur für das Gewicht des Systems und die Belastungen, denen es unterzogen wird, sowie eine Umgebungstemperatur von + 10° C und + 50° C.

Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage und die Benutzung

Die Montage und die elektrischen Anschlüsse sind ausschließlich vom Fachmann mit geeigneten Ausrüstungen und unter gesicherten Bedingungen gemäß den Anweisungen des vorliegenden Handbuchs auszuführen.

Das System muss so installiert werden, dass die Motoreinheit einen Abstand vom Fußboden (oder von der nächsten Zugangsebene) von mindestens 2,5 m hat.

Die Betätigungsstaste des Systems muss außerhalb des Betriebsbereiches installiert werden. Sie soll einen Abstand vom Fußboden (oder von der nächsten Zugangsebene) von mindestens 1,5 m und Sicht auf das System haben.

Jeder Wartungs- und Reparatureingriff ist ausschließlich vom Fachmann auszuführen, nachdem das System vom elektrischen Energieversorgungsnetz getrennt wurde.

Falls Arbeiten ausgeführt werden müssen, die den Betriebsbereich des Systems in Anspruch nehmen (z.B. Fensterreinigung, Entfernung der Stoffbahn etc.), ist die Aktivierung der Betätigungsgeräte des Systems vollständig zu verhindern oder ist das System vom elektrischen Energieversorgungsnetz zu trennen.

Der eventuell erforderliche Ersatz von Bauteilen hat mit Originalteilen zu erfolgen. Damit werden jegliche Anpassungen oder Umbauten vermieden, die Mottura S.p.A. von jeglicher Haftung für Sach- und Personenschäden infolge der vorgenannten Tätigkeiten befreien.

Kinder dürfen nicht mit den Betätigungsgeräten des Systems spielen. Die Betätigungsgeräte sind außerhalb der Reichweite von Kindern aufzubewahren.

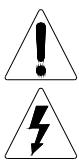
Die Funktionsfähigkeit der mechanischen und elektrischen Teile ist regelmäßig zu überprüfen. Es sind entsprechende Maßnahmen zu ergreifen, um die Benutzung des Systems, wenn dieses gewartet werden soll, zu verhindern.

Während des normalen Systembetriebs die Bewegungsabläufe kontrollieren. Es dürfen sich keine Personen dem Betriebsbereich des Systems nähern, solang es nicht vollständig zum Stillstand gekommen ist.

Zusammenbau und Installation

In den Anlagen „A“ - „B“ - „C“ - „D“ - „G“ - „H“ - „I“ - „N“ - „O“ - „P“ - „Q“ - „R“ - „T“ sind die Anweisungen für die ordnungsgemäße Montage und Befestigung der Systeme Softbox 437, Qbox 457 und Plì 353/4 angegeben.

Elektrische Anschlüsse

	Sicherheitsvorschriften
	<ul style="list-style-type: none">➤ Der Anschluss des Motors an das Stromnetz, an die Betätigungsseinrichtungen und eventuell vorhandenen externen Einheiten ist nur vom Fachmann auszuführen.➤ Arbeiten am Motor, wenn dieser an das Stromnetz angeschlossen ist, sind verboten. Das System ist vor jeglichem Eingriff von der Stromversorgung zu trennen und muss über den gesamten Eingriff stromfrei bleiben.

In den Anlagen „F“ - „M“- „U“ sind die Anweisungen für den ordnungsgemäßen Anschluss der Systeme Softbox 437, Qbox 457 und Pli 353/4.

Für den ordnungsgemäßen Betrieb sind die Systeme Softbox 437, Qbox 457 und Pli 353/4 mit einem Steuergerät oder einem Funkempfänger zu versorgen, der **24 V Gleichstrom** liefert.

Hinweis: Es können nicht zwei oder mehr Systeme Softbox 437, Qbox 457 und Pli 353/4 an dieselbe Taste, Steuereinheit oder Funkempfänger.

Einstellung der Endschalter

Die Systeme Softbox 437, Qbox 457 und Pli 353/4 sind werkseitig so eingestellt, dass ein bestimmter Hubwert stets voreingestellt ist.

Während der manuellen Einstellung der Endschalter ist der Drehzahlbereich gleich dem Nennwert.

Ist sorgfältig auf die erreichte Position des Systems zu achten.

Eventuelle Stöße oder Ankantungen können das System unwiederbringlich beschädigen.

Es ist regelmäßig zu überprüfen, dass die Endanschläge des Systems den gewünschten Arretierpositionen entsprechen und keine Veränderungen erfahren haben.

Eine falsche Auslegung der Bedeutung der Endschaltern kann zu Beschädigungen des Systems führen.

Den einzustellenden Endschalter bestimmen (siehe Anlagen „E“ - „L“- „S“) und dann die Schraube wie folgt drehen:

„-“ = verkürzt den Lauf

„+“ = erhöht den Lauf

1. Den System im *abwärts* betätigen und gleichzeitig die Schraube des **DOWN** Endschalters in Richtung „-“ drehen, bis der System stoppt. Wenn der System über die gewünschte Position des **DOWN** Endschalters hinaus fährt, ohne zu stoppen, muss man wie folgt vorgehen:

a) Den System stoppen

b) Den System im *aufwärts* betätigen und den Behang bis zur Hälfte seines Laufs nach oben fahren, ohne am **DOWN** Endschalter eine Einstellung vorzunehmen

c) Den System im *abwärts* betätigen und gleichzeitig die Schraube des **DOWN** Endschalters in Richtung „-“ drehen, bis der System stoppt. Notfalls den Vorgang ab Punkt a wiederholen

2. Bei Erreichen des **DOWN** Endschalters stoppt der System. Wenn an diesem Punkt die Position korrigiert werden muss, muss man wie folgt vorgehen:

• Zum Verkürzen des Laufs des Behangs:

d) Den System im *aufwärts* betätigen, um den Behang um einige Zentimeter nach oben zu bewegen

e) Die Schraube des **DOWN** Endschalters einige Umdrehungen in Richtung „-“ drehen

f) Den System im *abwärts* betätigen und kontrollieren, wo der System stoppt. Notfalls den Vorgang ab Punkt d wiederholen

• Zum Verlängern des Laufs:

g) Während der System am **DOWN** Endschalter stillsteht und nicht gespeist wird, die Schraube des **DOWN** Endschalters einige Umdrehungen in Richtung „+“ drehen

h) Den System im *abwärts* betätigen und kontrollieren, wo der System stoppt. Notfalls den Vorgang ab Punkt g wiederholen

3. Den System im *aufwärts* betätigen und gleichzeitig die Schraube des **UP** Endschalters in Richtung „-“ drehen, bis der System stoppt. Wenn der System über die gewünschte Position des **UP** Endschalters hinaus fährt, ohne zu stoppen, muss man wie folgt vorgehen:
- A)** Den System stoppen
 - B)** Den System im *abwärts* betätigen und den Behang bis zur Hälfte seines Laufs nach unten fahren, ohne am **UP** Endschalter eine Einstellung vorzunehmen
 - C)** Den System im *aufwärts* betätigen und gleichzeitig die Schraube des **UP** Endschalters in Richtung „-“ drehen, bis der System stoppt. Notfalls den Vorgang ab Punkt A wiederholen
4. Bei Erreichen des **UP** Endschalters stoppt der System. Wenn an diesem Punkt die Position korrigiert werden muss, muss man wie folgt vorgehen:
- Zum Verkürzen des Laufs des Behangs:
 - D)** Das System *abwärts* betätigen, um den Behang um einige Zentimeter nach unten zu bewegen
 - E)** Die Schraube des **UP** Endschalters einige Umdrehungen in Richtung „-“ drehen
 - F)** Das System *aufwärts* betätigen und kontrollieren, wo der System stoppt. Notfalls den Vorgang ab Punkt D wiederholen
 - Zum Verlängern des Laufs:
 - G)** Während der System am **UP** Endschalter stillsteht und nicht gespeist wird, die Schraube des **UP** Endschalters einige Umdrehungen in Richtung „+“ drehen
 - H)** Das System *aufwärts* betätigen und kontrollieren, wo der System stoppt. Notfalls den Vorgang ab Punkt G wiederholen
5. Nach Abschluss der Korrektur des **UP** Endschalters kontrollieren, ob das System einwandfrei funktioniert. Hierzu den System in beide Richtungen laufen lassen, bis er an den jeweiligen Endschaltern stoppt.

Fehlersuche

FEHLER	MÖGLICHE URSACHE	ABHILFE
Das System bewegt sich nicht	Endanschläge nicht ordnungsgemäß eingestellt	Tarierung der Endanschläge ausführen
	Verkabelung falsch	Verkabelung gemäß den Anweisungen aus dieser Betriebsanleitung überprüfen und korrigieren
	Keine Spannung in der Stromversorgungsleitung	Spannung in der Stromversorgungsleitung wieder herstellen
	Motoreinheit defekt	Den Ersatz der Motoreinheit anfragen
System hält nicht in der richtigen Position an	Endanschläge nicht ordnungsgemäß eingestellt	Tarierung der Endanschläge ausführen
	Hindernisse im Betriebsbereich des Vorhangs	Eventuell vorhandene Hindernisse im Betriebsbereich des Vorhangs entfernen

Technische Daten

Spannung: 24 V Gleichstrom

Strom: 0,3 A

Leistung: 7,2 W

Drehmoment: 2 x 0,4 Nm (Softbox 437 - Qbox 457 - Pli 353/4) / 2 x 0,7 Nm (Qbox 457)

Drehzahl: 42 RPM (Softbox 437 - Qbox 457 - Pli 353/4) / 25 RPM (Qbox 457)

Stellbereich des Endschalters: 60 Umdrehungen

Länge des Netzkabels: 3 m

Inhoudsopgave

Inleiding	1
Technische beschrijving	1
Gebruiksbestemming.....	2
Gebruiksvoорwaarden.....	2
Belangrijke veiligheidvoorschriften voor de installatie en het gebruik	2
Montage en installatie.....	2
Elektrische aansluitingen.....	3
Instelling van de eindschakelaars.....	3
Verhelpen van storingen.....	4
Technische kenmerken.....	4

Inleiding



Deze handleiding maakt deel uit van het product en moet ook na installatie zorgvuldig bewaard worden.

In de handleiding treft u de aanwijzingen voor een correcte installatie en een correct gebruik van het systeem aan.

Het is belangrijk dat deze aanwijzingen strikt worden opgevolgd om schade/letsel aan zaken/personen te voorkomen.

Softbox 437, Qbox 457 en Plì 353/4 zijn systemen voor gordijnen met motorbediening, ontworpen om gebruikt te worden voor interieuroepassingen.

Het kwaliteitssysteem van Mottura S.p.A. is gecertificeerd volgens de norm UNI EN ISO 9001:2008 door de certificeringsinstelling DNV en garandeert controle van de fabrieksproductie.

Technische beschrijving

Softbox 437 is een elektromechanisch systeem waarvan het mechanische gedeelte uit het volgende bestaat:

- Bak van geëxtrudeerde aluminiumlegering 6060 T6 UNI 8278
- Breedte 32 mm; Hoogte 29 mm
- Oppervlakteafwerking: lakwerk wit polyester RAL 9016
- Draadhaspels voorbereid voor snel wassen van het gordijn
- Stalen steunen, vernikkeld

Qbox 457 is een elektromechanisch systeem waarvan het mechanische gedeelte uit het volgende bestaat:

- Bak van geëxtrudeerde aluminiumlegering 6060 T6 UNI 8278
- Breedte 52 mm; hoogte 52 mm
- Oppervlakteafwerking gesatineerd of verchromd aluminium
- Bandhaspels met kogellagers, voorzien van ontgrendelmechanisme voor snelle verwijdering van het gordijn.
- Steunen van gesatineerd of verchromd aluminium
- Accessoires van zelfsmerend acetal

Plì 353/4 is een elektromechanisch systeem waarvan het mechanische gedeelte uit het volgende bestaat:

- 6060 T6 UNI 8278 aluminium boven en onderprofiel
- Breedte 33 mm; hoogte 29 mm
- Oppervlaktebehandeling RAL 9016 wit
- Pvc profiel voor de bevestiging van de stof
- Accessoires van zelfsmerend acetal

De systemen Softbox 437, Qbox 457 en Plì 353/4 worden bediend door een reductiemotor van **24 Vdc** en heeft mechanische eindschakelaars met een vermogen van 60 toeren.

Gebruiksbestemming

De Softbox 437, Qbox 457 en Pli 353/4 systeeme zijn bedoeld voor interieurtoepassingen in woningen, winkels en openbare gebouwen als bescherming tegen zonnestraling en is uitsluitend voor horizontale plaatsing ontworpen.

Derhalve wordt elk ander gebruik als niet-conform de technische specificaties beschouwd en vallen eventuele storingen of schade/letsel veroorzaakt aan zaken/personen niet onder de verantwoordelijkheid van de fabrikant.

Gebruiksvoorraarden

De Softbox 437, Qbox 457 en Pli 353/4 systeeme zijn niet geschikt voor omgevingen met explosiegevaar en in situaties die een beveiligingsgraad van meer dan IP30 vereisen.

Voorwaarden voor de correcte werking van de Softbox 437, Qbox 457 en Pli 353/4 systeemen zijn een passende elektrische voeding (spanning **24 Vdc** - zie hoofdstuk "Elektrische aansluitingen"), een voldoende resistente structuur om het gewicht van het systeem en de belastingen waaraan het wordt blootgesteld te verdragen en een omgevingstemperatuur tussen + 10° C en + 50° C.

Belangrijke veiligheidvoorschriften voor de installatie en het gebruik

De installatie en de elektrische aansluitingen mogen uitsluitend door vakkundig personeel worden verricht, met een passende gereedschapsuitrusting en onder veilige omstandigheden, door de in deze handleiding vermelde aanwijzingen op te volgen.

Het systeem moet zodanig geïnstalleerd worden dat de motorgroep zich op een minimumafstand van 2,5 m vanaf de vloer (of vanaf de dichtstbijzijnde toegangsvloer) bevindt.

De bedieningsknop van het systeem moet buiten het werkingsgebied geïnstalleerd worden, op een minimumafstand van 1,5 m vanaf de vloer (of vanaf de dichtstbijzijnde toegangsvloer) en met zicht op het systeem.

Alle werkzaamheden van gewoon of buitengewoon onderhoud mogen uitsluitend door vakkundig personeel worden verricht, na het systeem van het elektriciteitsnet te hebben afgekoppeld.

Indien het nodig mocht zijn om werkzaamheden te verrichten binnen het werkingsgebied van het systeem (bijv. ramen lappen, stof verwijderen, enz.), moet activering van de bedieningselementen van het systeem volstrekt verhinderd worden of moet het systeem van het elektriciteitsnet afgekoppeld worden.

De eventuele vervanging van onderdelen moet met originele onderdelen gebeuren, en elk type aanpassing of eigenhandige reparatie moet vermeden worden. In tegengesteld geval acht Mottura zich van elke aansprakelijkheid ontheven voor schade/letsel aan zaken/personen voortvloeiend uit de hierboven vermelde werkzaamheden.

Laat kinderen niet spelen met de bedieningssystemen van het gordijn. Houd deze bedieningssystemen buiten hun bereik.

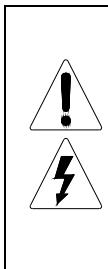
Voer periodieke controles uit om de toestand van de mechanische en elektrische onderdelen na te kijken. Tref geschikte maatregelen om het gebruik van het systeem te voorkomen als dit in afwachting van onderhoud is.

Controleer de beweging van het systeem tijdens het normale gebruik. Voorkom dat mensen het werkingsgebied van het systeem naderen zolang het systeem niet volledig gestopt is.

Montage en installatie

In de bijlagen "A" - "B" - "C" - "D" - "G" - "H" - "I" - "N" - "O" - "P" - "Q" - "R" - "S" - "T" zijn de aanwijzingen voor de correcte montage en bevestiging van de Softbox 437, Qbox 457 en Pli 353/4 systeeme vermeld.

Elektrische aansluitingen



Veiligheidsvoorschriften

- Men adviseert om de aansluiting van de motor op het elektriciteitsnet, op de bedieningsinrichtingen en op eventuele externe eenheden uitsluitend door vakkundig personeel te laten uitvoeren.
- Het is verboden aan de motor te zitten terwijl deze gevoed is. Vóór elke werkzaamheid moet het systeem van het elektriciteitsnet worden afgekoppeld zodat het tijdens de duur van de werkzaamheden geïsoleerd is.

In de bijlagen "F" - "M" - "U" zijn de aanwijzingen voor de correcte aansluiting van de Softbox 437, Qbox 457 en Plì 353/4 systeeme vermeld.

Voor de correcte werking van de Softbox 437, Qbox 457 en Plì 353/4 systeeme moet hij gevoed worden met een regeleenheid of een RF-ontvanger die 24 Vdc levert.

Opmerking: het is niet mogelijk om twee of meer Softbox 437, Qbox 457 en/of Plì 353/4 systeemen op dezelfde drukknop, regeleenheid of RF-ontvanger.

Instelling van de eindschakelaars

De fabrieksinstelling van Softbox 437, Qbox 457 en Plì 353/4 systeeme is zodanig dat een bepaalde slagwaarde sowieso is voorzien.

Tijdens de handmatige instelprocedure van de eindschakelaars is het toerental van de motor gelijk aan de nominale waarde.

Moet goed gelet worden op de positie die het systeem bereikt.

Eventuele horen of stoten kunnen het systeem onherstelbaar beschadigen.

Controleer regelmatig of de eindschakelaars van het systeem overeenkommen met de gewenst stopposities en geen wijzigingen hebben ondergaan.

Een foutieve interpretatie van de betekenis van de eindschakelaar kan beschadiging van het systeem veroorzaken.

Zodra de af te stellen eindschakelaar is geïdentificeerd (zie bijlage "E" - "L" - "S"), de schroef in de volgende richting draaien:

" - " = verlaagt de slag

" + " = verhoogt de slag

1. Bedien de systeem *omlaag* en gelijktijdig de schroef van de **DOWN** eindschakelaar in de richting " - " te draaien totdat de systeem stopt. Als de systeem voorbij de gewenste stand van de **DOWN** eindschakelaar gaat zonder te stoppen, als volgt te werk gaan:

- a) stop de systeem.
- b) bedien de systeem *omhoog*, en laat, zonder de **DOWN** eindschakelaar te activeren, het doek omhoog gaan tot de helft van de slag.
- c) bedien de systeem *omlaag* en draai gelijktijdig de schroef van de **DOWN** eindschakelaar in de richting " - " totdat de systeem stopt. Herhaal indien nodig de handelingen vanaf punt a.

2. Zodra de **DOWN** eindschakelaar wordt bereikt, stopt de systeem. Als de stand gecorrigeerd moet worden, moet men nu:

- om de slag van het doek te verminderen:
 - d) bedien de systeem *omhoog* drukken zodat het doek enkele centimeters omhoog gaat.
 - e) de schroef van de **DOWN** eindschakelaar enkele omwentelingen in de richting " - " draaien.
 - f) bedien de systeem *omlaag* drukken en controleren waar de systeem stopt. Herhaal indien nodig de handelingen vanaf punt d.
- om de slag van het doek te verhogen:
 - g) met de systeem gestopt bij de **DOWN** eindschakelaar en niet gevoed, de schroef van de **DOWN** eindschakelaar enkele omwentelingen in de richting " + " draaien.
 - h) bedien de systeem *omlaag* drukken en controleren waar de systeem stopt. Herhaal indien nodig de handelingen vanaf punt g.

3. Bedien de systeem *omhoog* te drukken en gelijktijdig de schroef van de **UP** eindschakelaar in de richting “ - ” te draaien totdat de systeem stopt. Als de systeem voorbij de gewenste stand van de **UP** eindschakelaar gaat zonder te stoppen, als volgt te werk:
 - A)** stop de systeem.
 - B)** bedien de systeem *omlaag*, en laat, zonder de **UP** eindschakelaar te activeren, het doek zakken tot de helft van de slag.
 - C)** bedien de systeem *omhoog* en draai gelijktijdig de schroef van de **UP** eindschakelaar in de richting “ - ” totdat de systeem stopt. Herhaal indien nodig de handelingen vanaf punt A.
4. Zodra de **UP** eindschakelaar wordt bereikt, stopt de systeem. Als de stand gecorrigeerd moet worden, moet men nu:
 - om de slag van het doek te verminderen:
 - D)** bedien de systeem *omlaag* drukken zodat het doek enkele centimeters omlaag gaat.
 - E)** de schroef van de **UP** eindschakelaar enkele omwentelingen in de richting “ - ” draaien.
 - F)** bedien de systeem *omhoog* drukken en controleren waar de systeem stopt. Herhaal indien nodig de handelingen vanaf punt D.
 - om de slag van het doek te verhogen:
 - G)** met de systeem gestopt bij de **UP** eindschakelaar en niet gevoed, de schroef van de **UP** eindschakelaar enkele omwentelingen in de richting “ + ” draaien.
 - H)** bedien de systeem *omhoog* drukken en controleren waar de systeem stopt. Herhaal indien nodig de handelingen vanaf punt G.
5. Controleer na correctie van de **UP** eindschakelaar de correcte werking van het systeem door de systeem in beide richtingen te bewegen totdat hij bij de eindschakelaars stopt.

Verhelpen van storingen

STORING	MOGELIJKE OORZAAK	REMEDIE
Het systeem beweegt niet	Eindschakelaars niet correct afgesteld	Voer de afstelprocedure van de eindschakelaars uit
	Verkeerde bedrading	Controleer en corrigeer de bedrading volgens de aanwijzingen in deze handleiding
	Geen spanning op de voedingslijn	Herstel de spanning op de voedingslijn
	Motorgroep defect	Vraag de vervanging van de motorgroep
Het systeem stopt niet in de correcte positie	Eindschakelaars niet correct afgesteld	Voer de afstelprocedure van de eindschakelaars uit
	Obstakels in het werkingsgebied van het gordijn aanwezig	Verwijder eventuele obstakels uit het werkingsgebied van het gordijn

Technische kenmerken

Spanning: 24 Vdc

Stroom: 0,3 A

Vermogen: 7,2 W

Koppel: 2 x 0,4 Nm (Softbox 437 - Qbox 457 - Pli 353/4) / 2 x 0,7 Nm (Qbox 457)

Omwentelingen: 42 RPM (Softbox 437 - Qbox 457 - Pli 353/4) / 25 RPM (Qbox 457)

Capaciteit eindschakelaar: 60 omwentelingen

Lengte voedingskabel: 3 m

Содержание

Введение	1
Техническое описание.....	1
Область применения	2
Условия использования	2
Важные инструкции по безопасности при установке и эксплуатации.....	2
Сборка и установка.....	2
Электрические подключения	3
Настройка концевых ограничителей	3
Выявление неисправностей.....	4
Технические характеристики	4

Введение



Данная инструкция является дополнением к продукту и должна быть сохранена после установки.

Данная инструкция содержит в себе указания по безопасной установке и правильному использованию системы.

Внимание! Важно точно выполнять все указания инструкций во избежание нанесения ущерба помещениям и вреда людям.

Softbox 437, Qbox 457 и Plì 353/4 - системы для штор с приводом двигателя разработанные для использования внутри помещений.

Уровень качества Компании Mottura S.p.A. подтверждён сертификатом в соответствии с нормами UNI EN ISO 9001:2008, выданный органом DNV, что гарантирует контроль производимой продукции.

Техническое описание

Softbox 437 это электромеханическая система, механическая часть которой состоит из :

- Профиль из экструдированного алюминиевого сплава 6060 T6 8278
- Ширина 32 мм; Высота 29 мм
- Отделка поверхности: полиэфирная окраска в белый цвет RAL 9016
- Бобины оборудованы механизмом для быстрого снятия штор
- Стальные кронштейны, никелированные

Qbox 457 это электромеханическая система, механическая часть которой состоит из :

- Профиль из экструдированного алюминиевого сплава 6060 T6 UNI 8278
- Ширина 52 мм; Высота 52 мм
- Отделка поверхности: анодированный и хромированный алюминий
- Наматывающие бобины на сферических подшипниках оборудованы механизмом для быстрого снятия штор
- Кронштейны стальные, никелированные, пластиковые
- Аксессуары из самосмазывающейся ацеталовой пластмассы

Plì 353/4 это электромеханическая система, механическая часть которой состоит из :

- Верхний и нижний профиль из экструдированного алюминиевого сплава 6060 T6 UNI 8278
- Ширина 33 мм; Высота 29 мм
- Отделка поверхности: полиэфирная окраска в белый цвет RAL 9016
- Несущий профиль из экструдированного ПВС
- Аксессуары из самосмазывающейся ацеталовой пластмассы

Системы Softbox 437, Qbox 457 и Plì 353/4 приводятся в движение моторедуктором **24 В/DC** и имеют механические концевые выключатели с емкостью 60 оборотов.

Русский

Область применения

Системы Softbox 437, Qbox 457 и Pli 353/4 были разработаны для установки внутри жилых, торговых, офисных помещений в качестве системы защиты от солнечного света, а также были спроектированы исключительно для горизонтальной установки.

В этой связи любая иная манера использования и установки системы будет выходить за рамки производственных норм, а значит, за любые последующие неисправности, либо причинённые ущербы производитель не несёт ответственности.

Условия использования

Системы Softbox 437, Qbox 457 и Pli 353/4 не приспособлены к использованию в помещениях высокой опасности (например, взрыв) и в помещениях, которые должны соответствовать уровню безопасности более IP30.

Условия, необходимые для хорошего функционирования системы Softbox 437, Qbox 457 и Pli 353/4 соответствуют стандартной схеме электрического подключения (напряжение **24 В/DC**, смотри раздел "Электрические подключения"). Системы являются собой устойчивые устройства. Рекомендуемая температура + 10° С e + 50° С.

Важные инструкции по безопасности при установке и эксплуатации

Установка и электрическое подключение должны выполняться лишь только квалифицированным персоналом с необходимым оборудованием и в состоянии безопасности, соблюдая требования, приведенные в данном руководстве.

Система должна устанавливаться таким образом, чтобы группа двигателя находилась на высоте 2,5 м минимум от пола (или от ближайшей плоскости для доступа).

Кнопка включения системы должна быть установлена вне рабочего пространства, на минимальной высоте от пола в 1,5 м (или от ближайшей плоскости для доступа) с обзором системы.

Любые работы по плановому или неплановому обслуживанию должны выполняться лишь только квалифицированным персоналом, предварительно отключив систему от электрической сети.

В случае необходимости выполнения работ, занимая рабочее пространство системы (напр., мытье стекол, удаление ткани и т.д.) необходимо предотвратить включение устройств привода в движение системы или же отключить систему от электрической сети.

Возможная замена компонентов предполагает замену на идентичные детали (оригиналы) производства Mottura, во избежание нарушений любого рода. В ином случае Mottura S.p.A. не несёт ответственности за возможные ущербы предметам и увечья людям.

Не разрешать детям играть с устройствами управления системы. Держать в недоступном для детей месте.

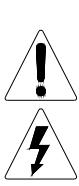
Периодически проверяйте исправность электрических и механических частей системы. В случае скорого контроля либо ремонта системы необходимо заранее принять действия по изоляции системы.

Во время нормальной эксплуатации системы проверяйте ее работу. Не допускайте приближение людей к рабочему пространству системы, пока она полностью не остановится.

Сборка и установка

В приложениях "A" - "B" - "C" - "D" - "G" - "H" - "I" - "N" - "O" - "P" - "Q" - "R" - "T" содержатся указания по правилам сборки и установки систем Softbox 437, Qbox 457 и Pli 353/4.

Электрические подключения



Нормы безопасности

- Все операции по установке и подключению системы к сети рекомендуется осуществлять квалифицированному персоналу.
- Категорически запрещается вмешиваться в работу мотора, когда он подключен к сети. Перед началом осуществления любых действий с системой, необходимо отключить её на все время осуществления операции.

В приложениях "F" - "M" - "U" содержатся указания по правильному подключению систем Softbox 437, Qbox 457 и Pli 353/4.

Для исправной работы двигателя трубчатого типа систем Softbox 437, Qbox 457 и Pli 353/4 необходимо питать его блоком управления или радиоприемником, подающим **24 В/DC**.

Примечание: нельзя подключать два или более устройств системы Softbox 437, Qbox 457 и/или Pli 353/4 системы к одной и той же кнопке, подстанции или радиоприёмнику.

Настройка концевых ограничителей

Заводская настройка группы систем Softbox 437, Qbox 457 и Pli 353/4 такова, что определенное значение хода в любом случае обеспечено.

Во время ручной настройки ограничителей хода режим вращения двигателя равен номинальному значению.

Обратите особое внимание на положение, которое достигает система.

Возможные удары могут нанести непоправимый вред системе.

Периодически проверяйте, чтобы концевые выключатели системы соответствовали положению фиксатора.

Неправильная интерпретация значения кнопок ограничителей хода может привести к повреждению системы.

Указатели (см. приложение "E" - "L" - "S") на концевых выключателях:

" - " = снижение движения

" + " = увеличение движения

1. Включить системе для **опускание** и параллельно подкручивать шуруп **DOWN** концевого выключателя по направлению " - " до тех пор пока системе не остановится. В случае, если движение системе превышает установленный лимит **DOWN** концевого выключателя, необходимо:
 - a) Остановить системе
 - b) Включить системе для **подъёма** и без каких-либо действий с **DOWN** концевым выключателем, дать возможность ткани подняться до середины всей длины
 - c) Включить системе для **опускание** и параллельно подкручивать шуруп **DOWN** концевого выключателя по направлению " - " до тех пор пока не остановится системе. При необходимости повторить процесс с пункта а
2. Достигнув **DOWN** концевой выключатель, системе остановится. На данном этапе нужно отрегулировать положение. Для этого необходимо:
 - Для уменьшения движения :
 - d) Включить системе для **подъёма** и на несколько сантиметров поднять ткань
 - e) Подкрутить несколькими оборотами шуруп **DOWN** концевого выключателя по направлению " - "
 - f) Включить системе для **опускание** и проверить где остановится системе. При необходимости повторить процесс с пункта d
 - Для увеличения движения:
 - g) Системе должен быть остановлен в положении **DOWN** концевого выключателя и отключён. Подкрутить несколькими оборотами шуруп **DOWN** концевого выключателя по направлению " + "
 - h) Включить системе для **опускание** и проверить где остановится системе. При необходимости повторить процесс с пункта g

3. Включить системе для подъёма и параллельно подкручивать шуруп **UP** концевого выключателя по направлению “ - ” до тех пор пока система не остановится. В случае, если движение системе превышает установленный лимит **UP** концевого выключателя, необходимо:
 - A)** Остановить системе
 - B)** Включить системе для опускание и без каких-либо действий с **UP** концевым выключателем, дать возможность ткани подняться до середины всей длины
 - C)** Включить системе для подъёма и параллельно подкручивать шуруп **UP** концевого выключателя по направлению “ - ” до тех пор пока не остановится системе. При необходимости повторить процесс с пункта А
4. Достигнув **UP** концевой выключатель, системе остановится. На данном этапе нужно отрегулировать положение. Для этого необходимо:
 - Для уменьшения движения :
 - D)** Включить системе для опускание и на несколько сантиметров опустить ткань
 - E)** Подкрутить несколькими оборотами шуруп **UP** концевого выключателя по направлению “ - ”
 - F)** Включить системе для подъёма и проверить где остановится системе. При необходимости повторить процесс с пункта D
 - Для увеличения движения:
 - G)** Системе должен быть остановлен в положении **UP** концевого выключателя и отключён. Подкрутить несколькими оборотами шуруп **UP** концевого выключателя по направлению “ + ”
 - H)** Включить системе для подъёма и проверить где остановится системе. При необходимости повторить процесс с пункта G
5. По окончании регулировки концевых выключателей, активировать работу системе, дав возможность поднять и опустить ткань в обоих направлениях, соблюдая лимиты установок концевых выключателей. Системе отрегулирован.

Выявление неисправностей

ПРОБЛЕМЫ	ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА	РЕШЕНИЕ
Система не движется	Некорректно установлены концевые выключатели	Осуществить процедуру регулировки концевых выключателей
	Ошибка в монтаже проводки (кабеля)	Проверить и исправить установку кабеля в соответствии с указаниями данной инструкции
	Отсутствие напряжения	Восстановить напряжение в сети
	Неисправная группа двигателя	Запросите замену группы двигателя
Система не останавливается в нужном месте	Некорректно установлены концевые выключатели	Осуществить процедуру регулировки концевых выключателей
	Препятствия в области движения шторы	Убрать все возможные препятствия

Технические характеристики

Напряжение: 24 В/DC

Ток: 0,3 А

Мощность: 7,2 W

Сила оборота: 2 x 0,4 Nm (Softbox 437 - Qbox 457 - Pl 353/4) / 2 x 0,7 Nm (Qbox 457)

Обороты: 42 RPM (Softbox 437 - Qbox 457 - Pl 353/4) / 25 RPM (Qbox 457)

Сила концевых выключателей: 60 оборотов

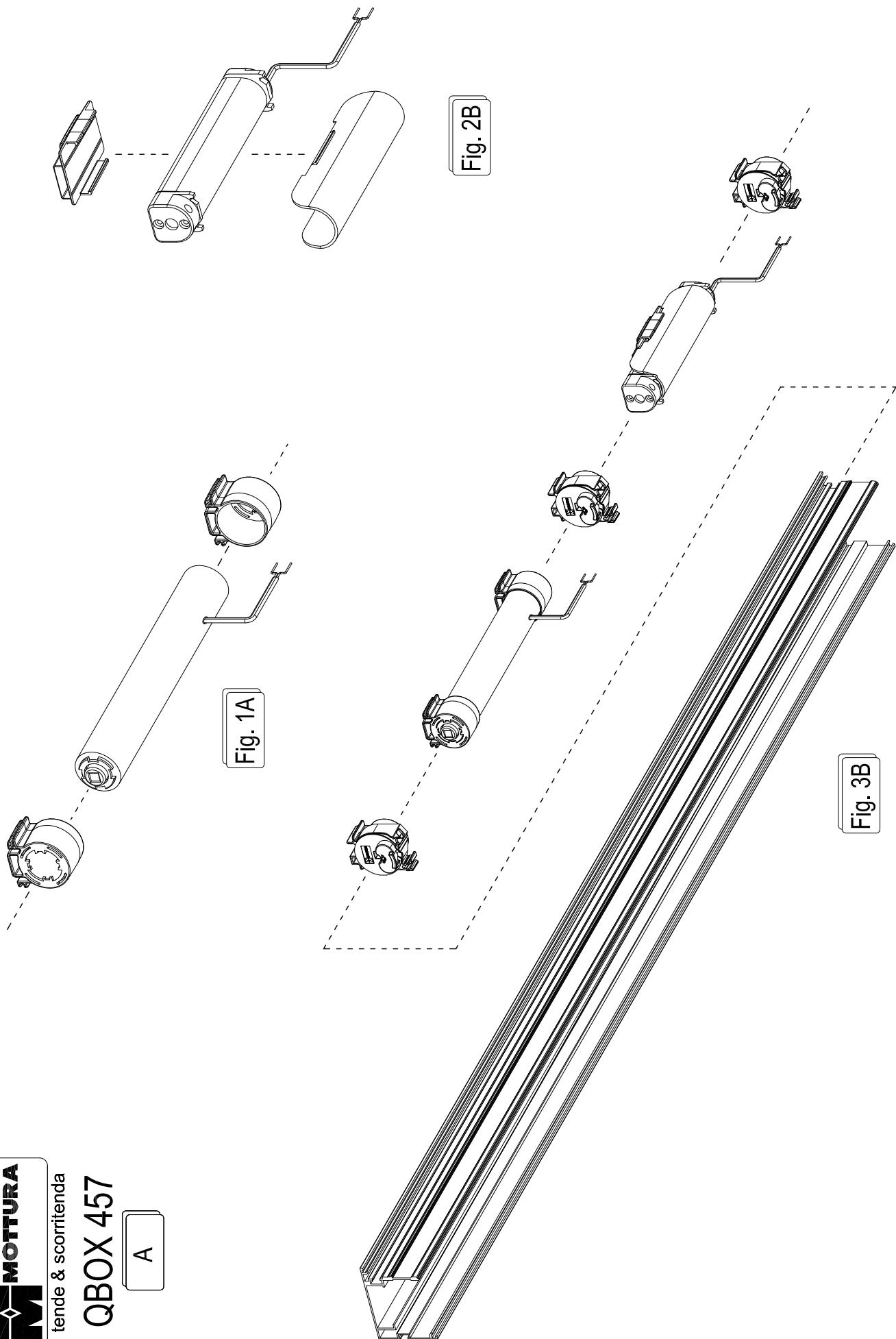
Длина кабеля электропитания: 3 м

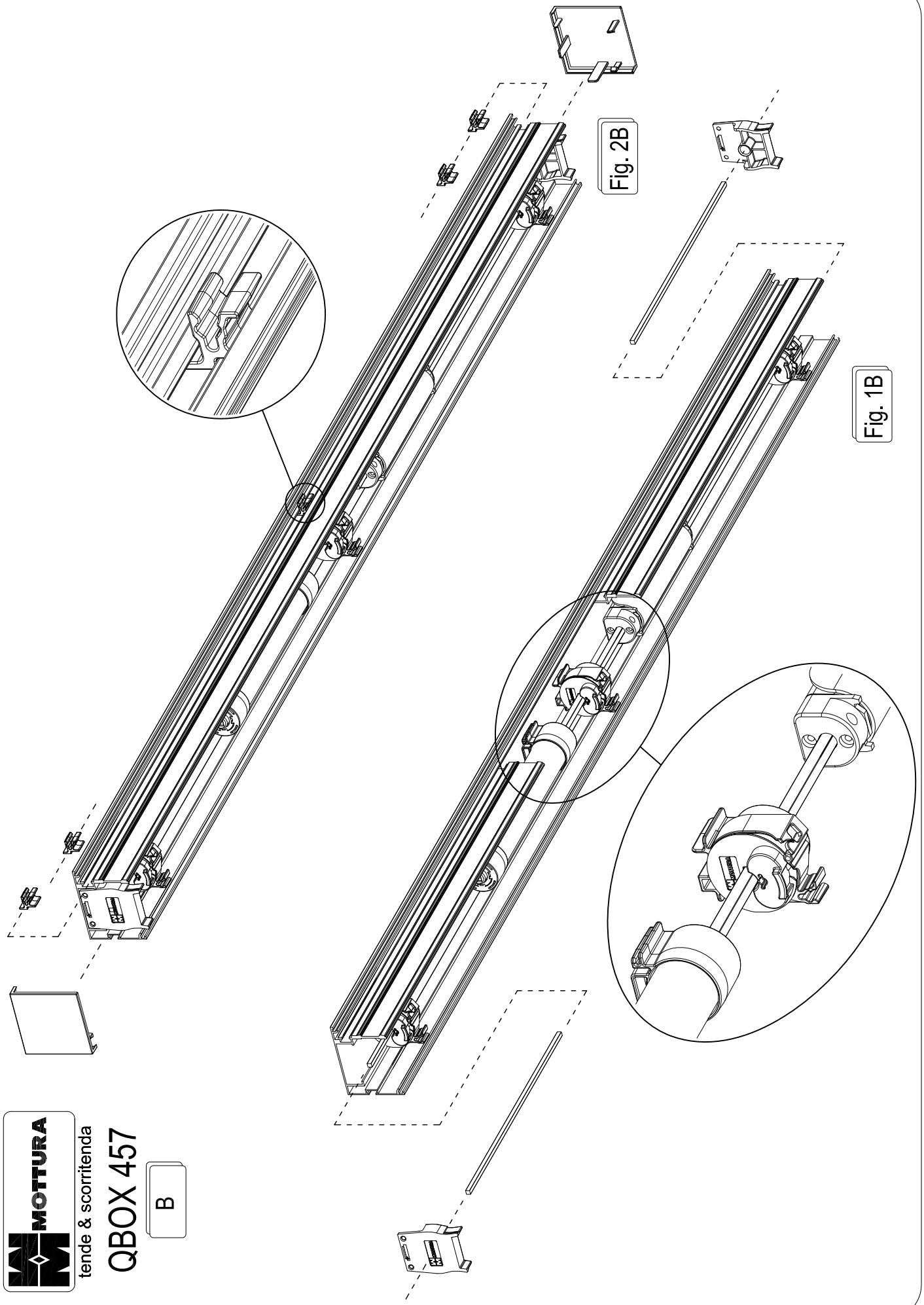


tende & scorri tenda

QBOX 457

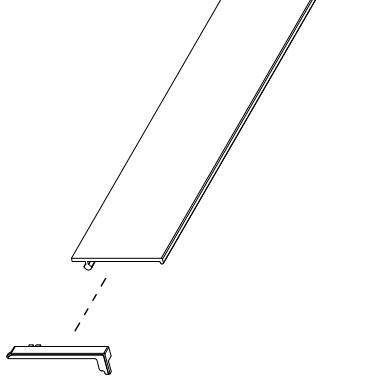
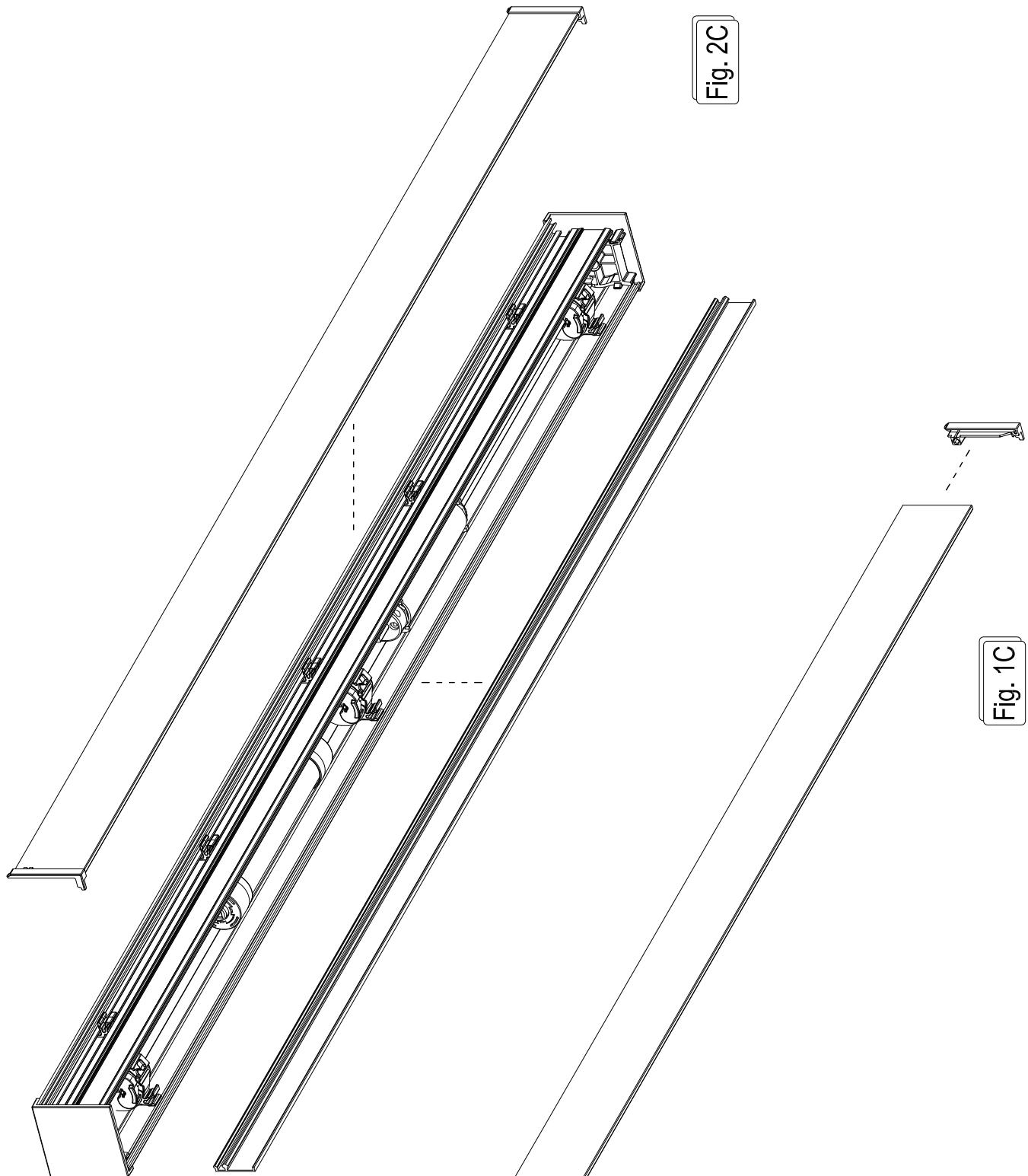
A

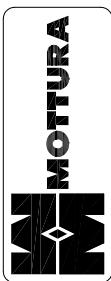
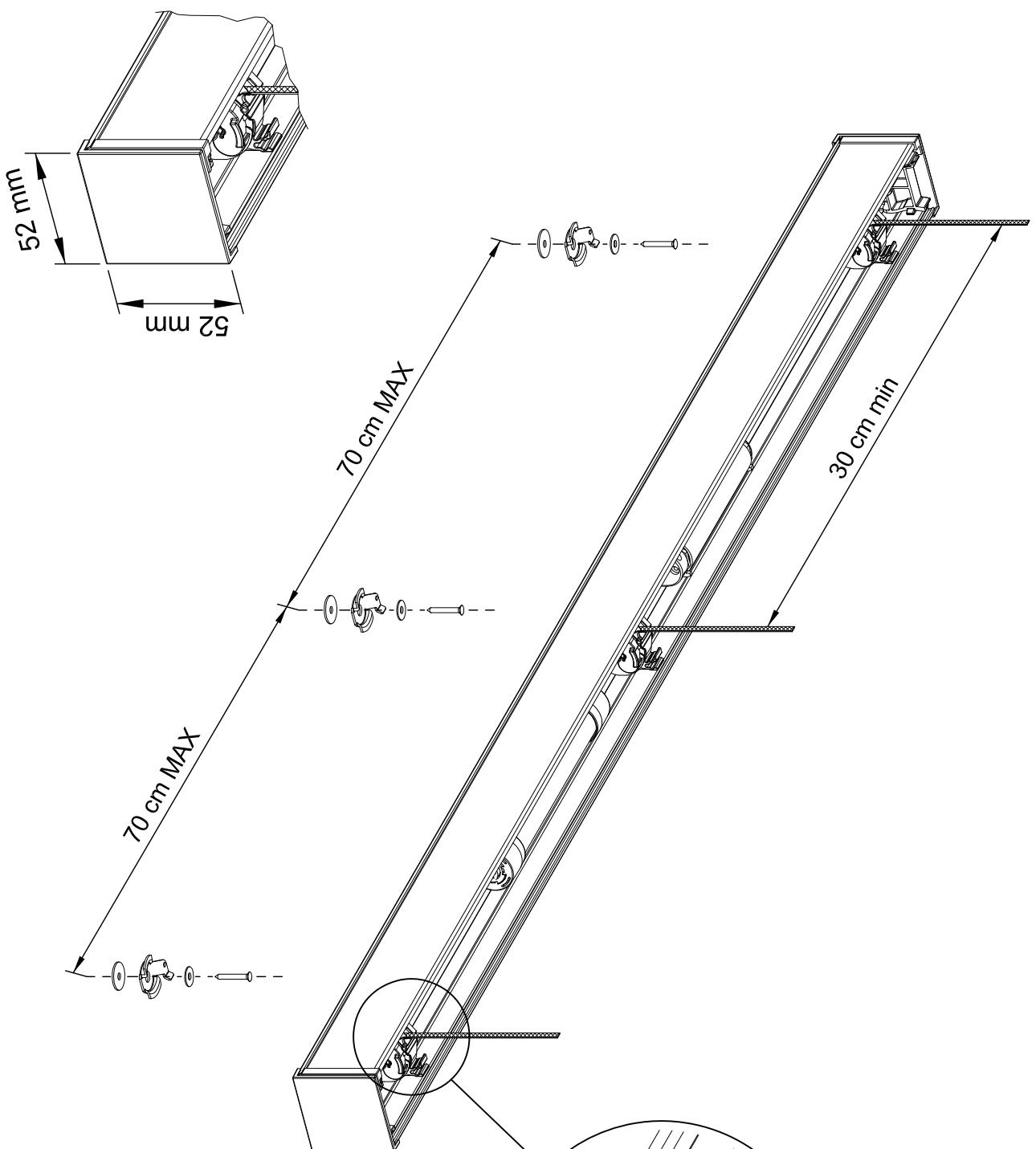




MOTTURA
tende & scorri tenda
QBOX 457

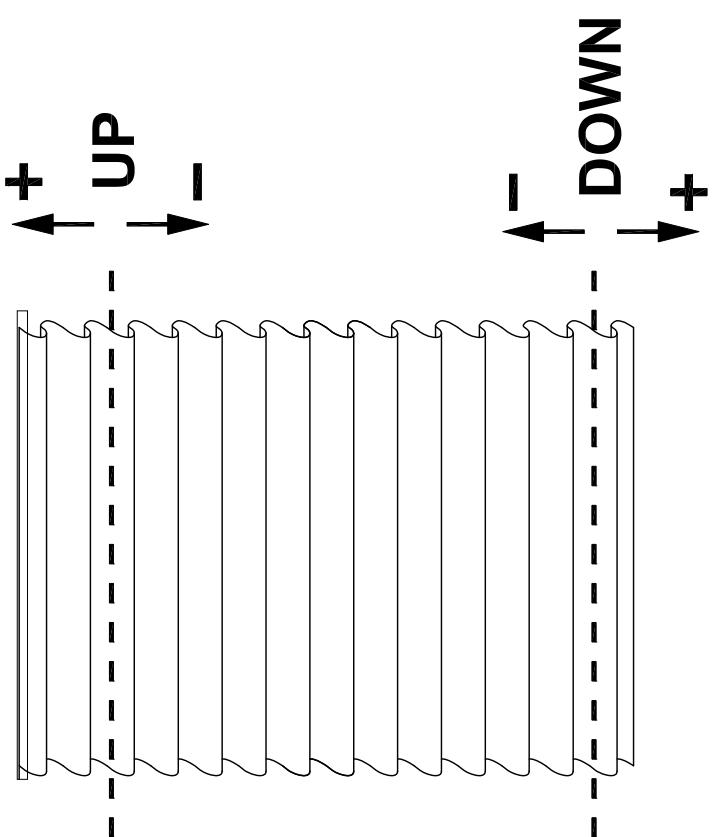
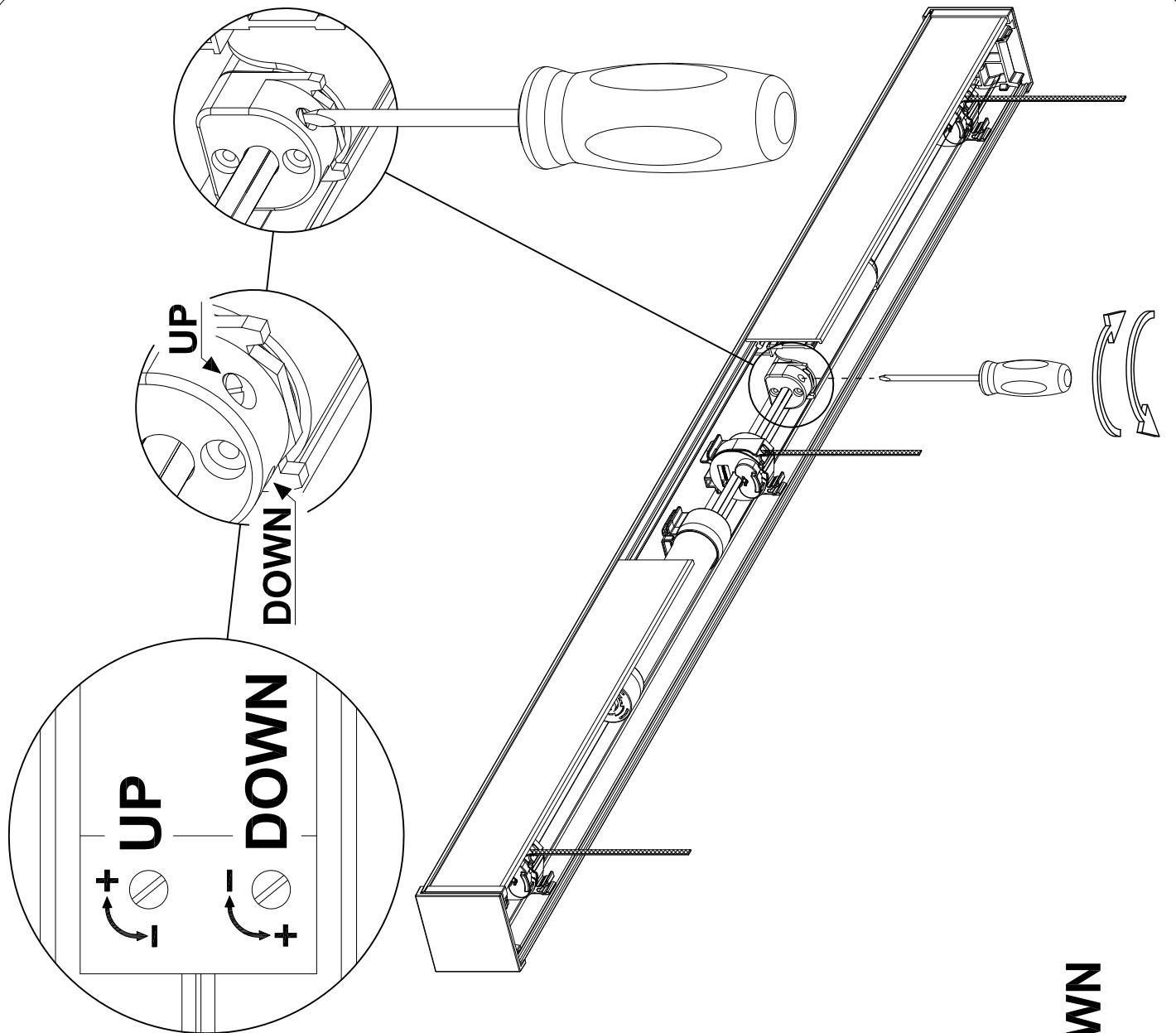
B





QBOX 457

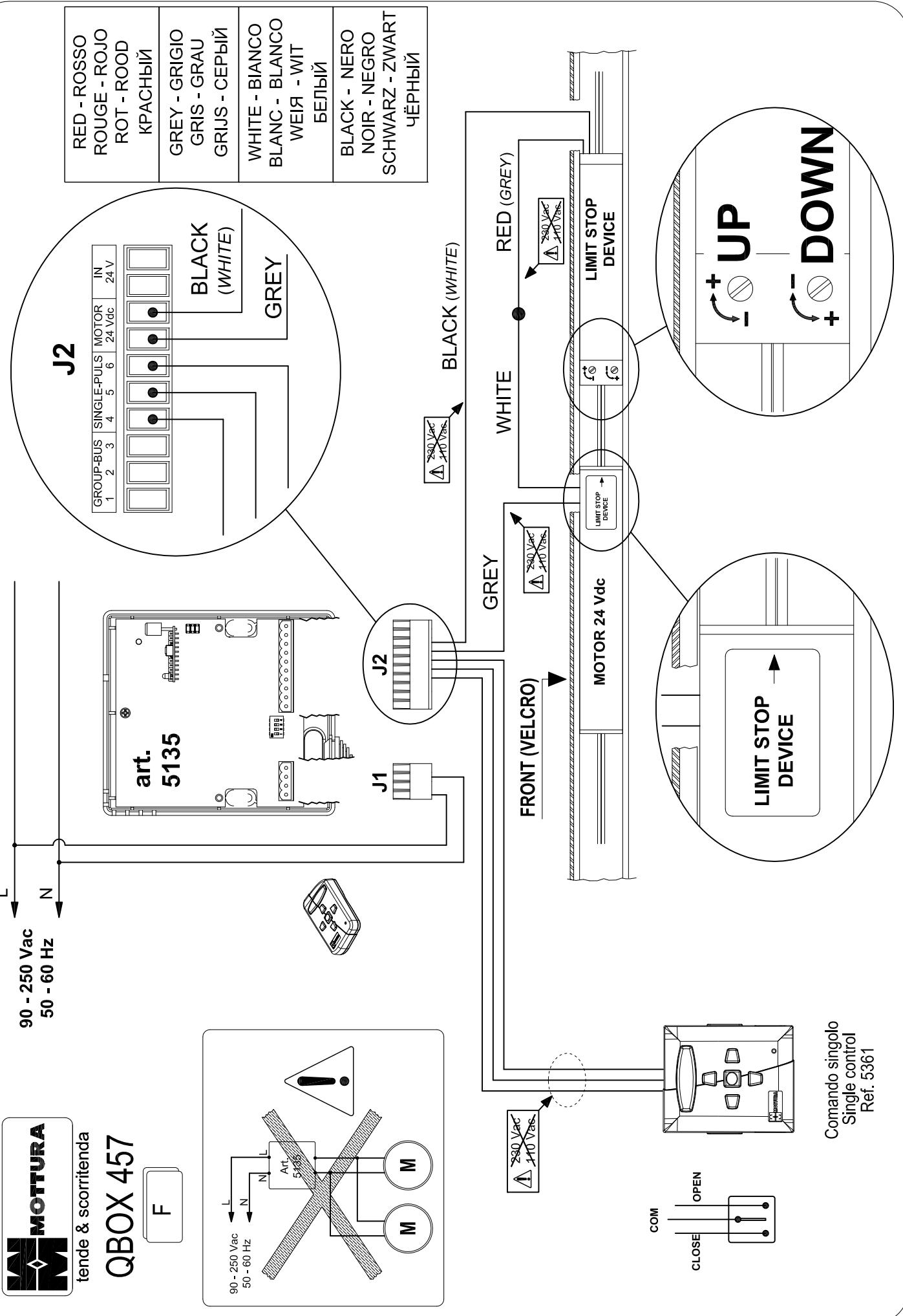
D



tende & scorrirendo

QBOX 457



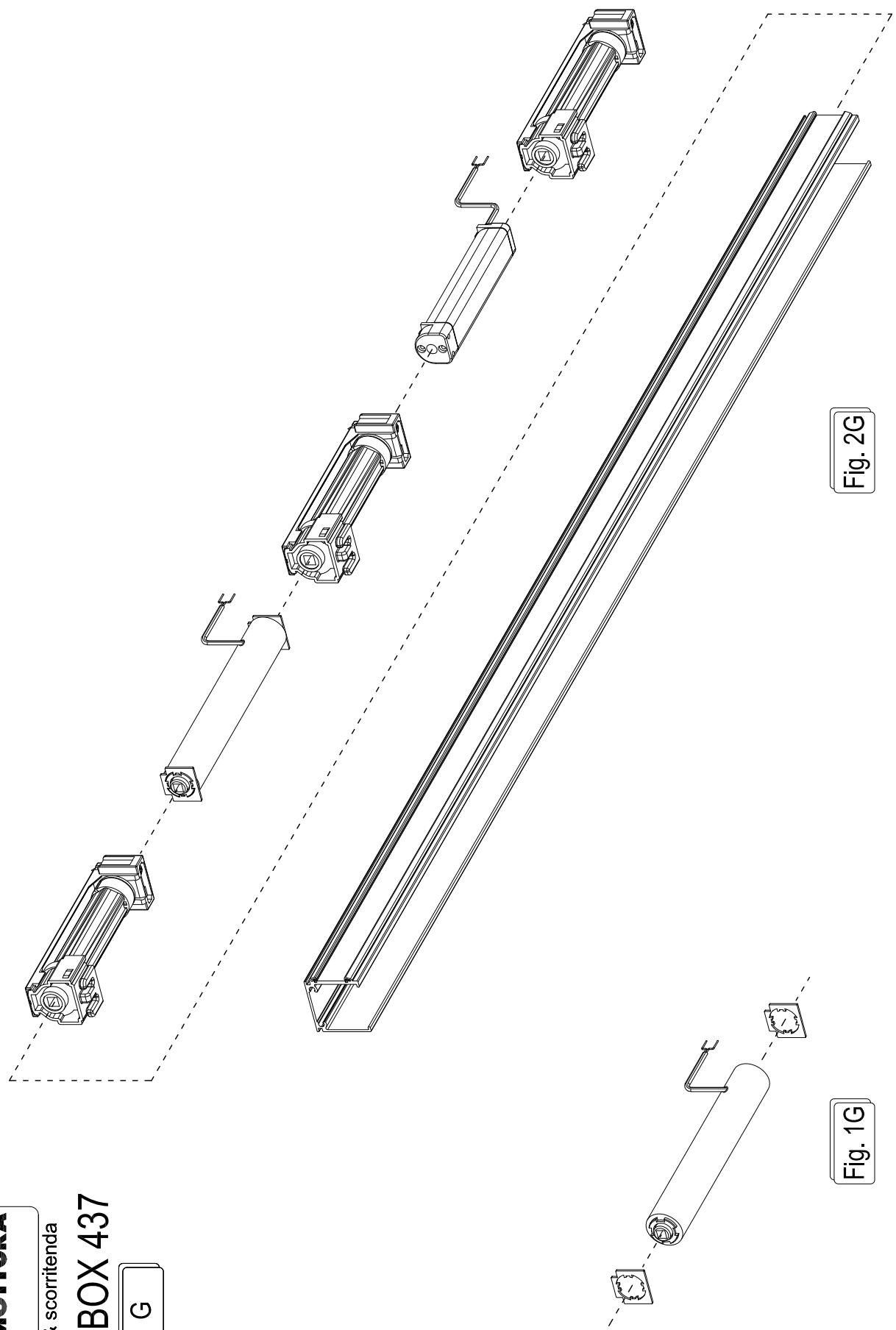


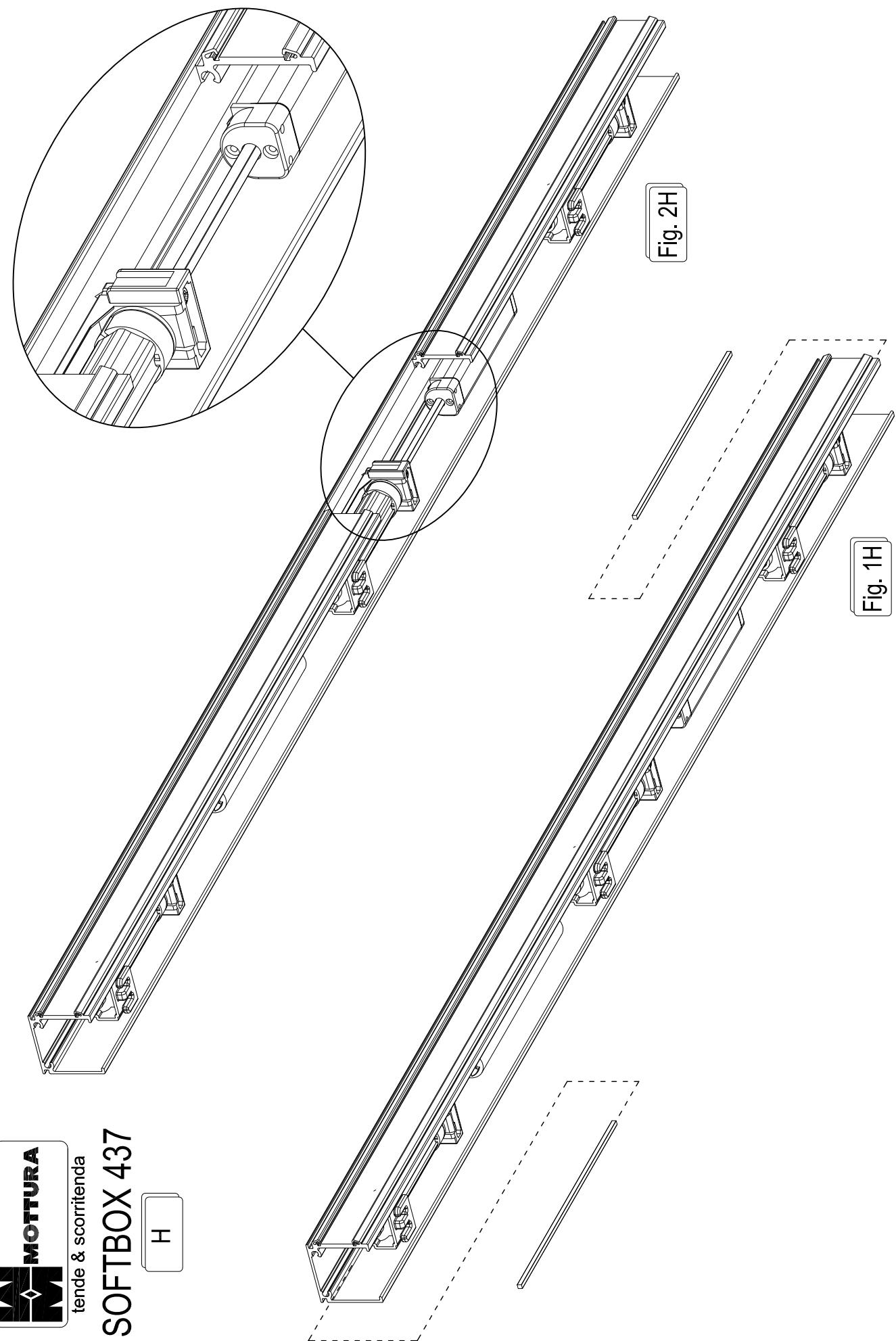


tende & scorrirendo

SOFTBOX 437

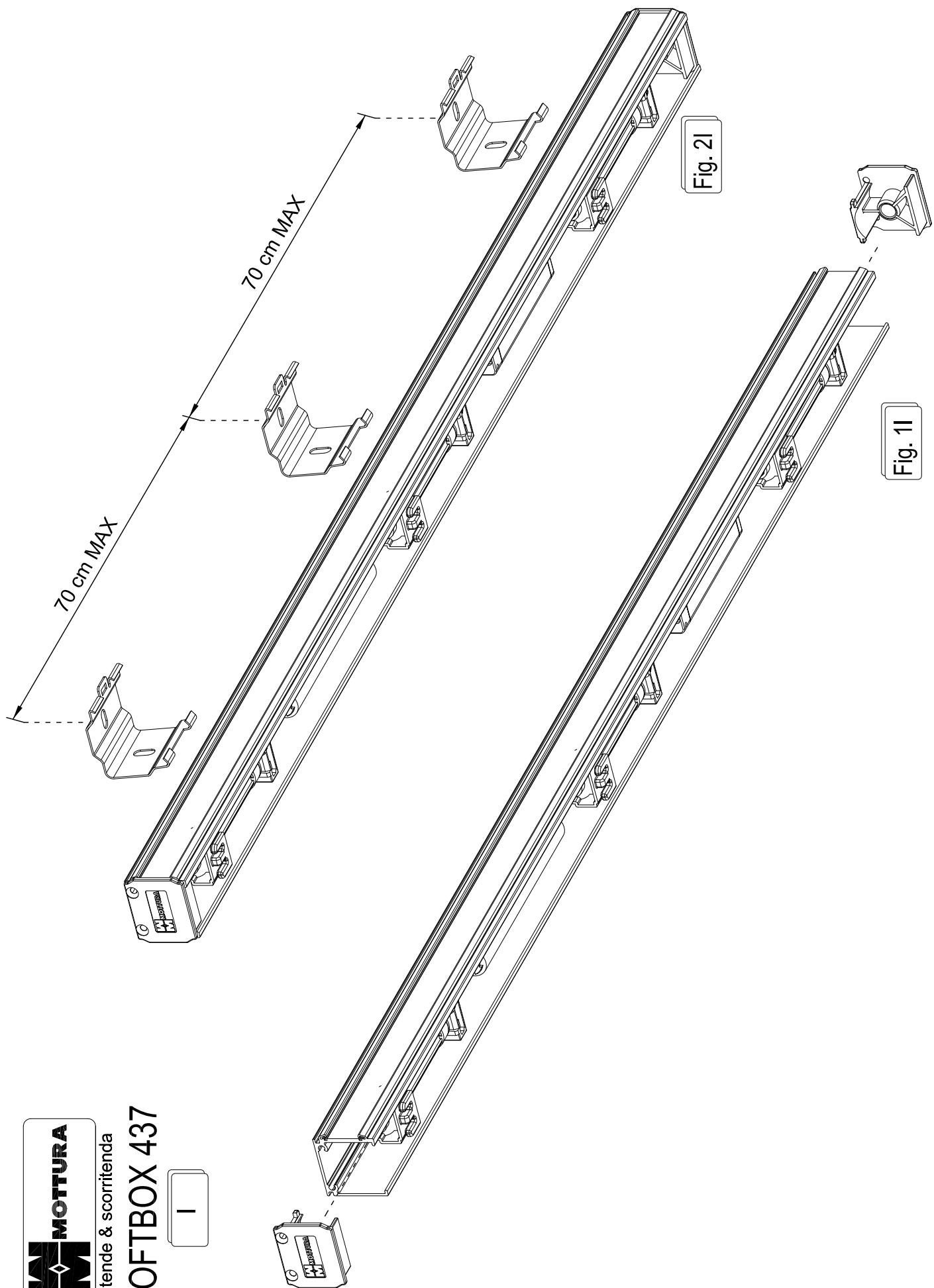
G

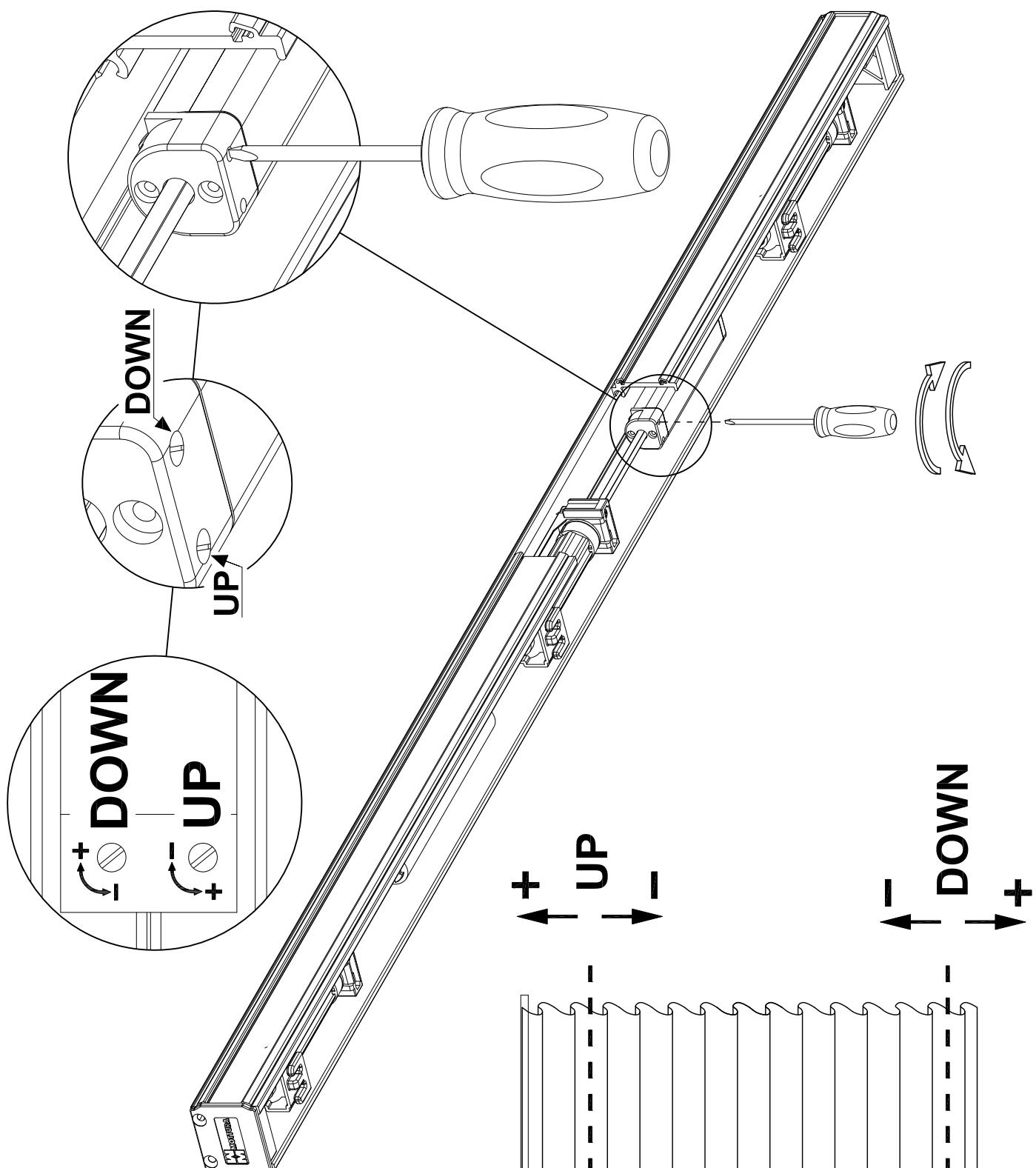




SOFTBOX 437

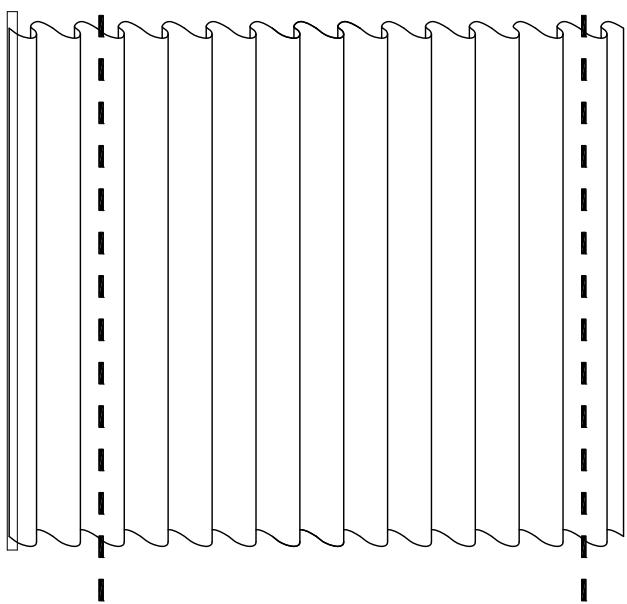
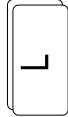
H

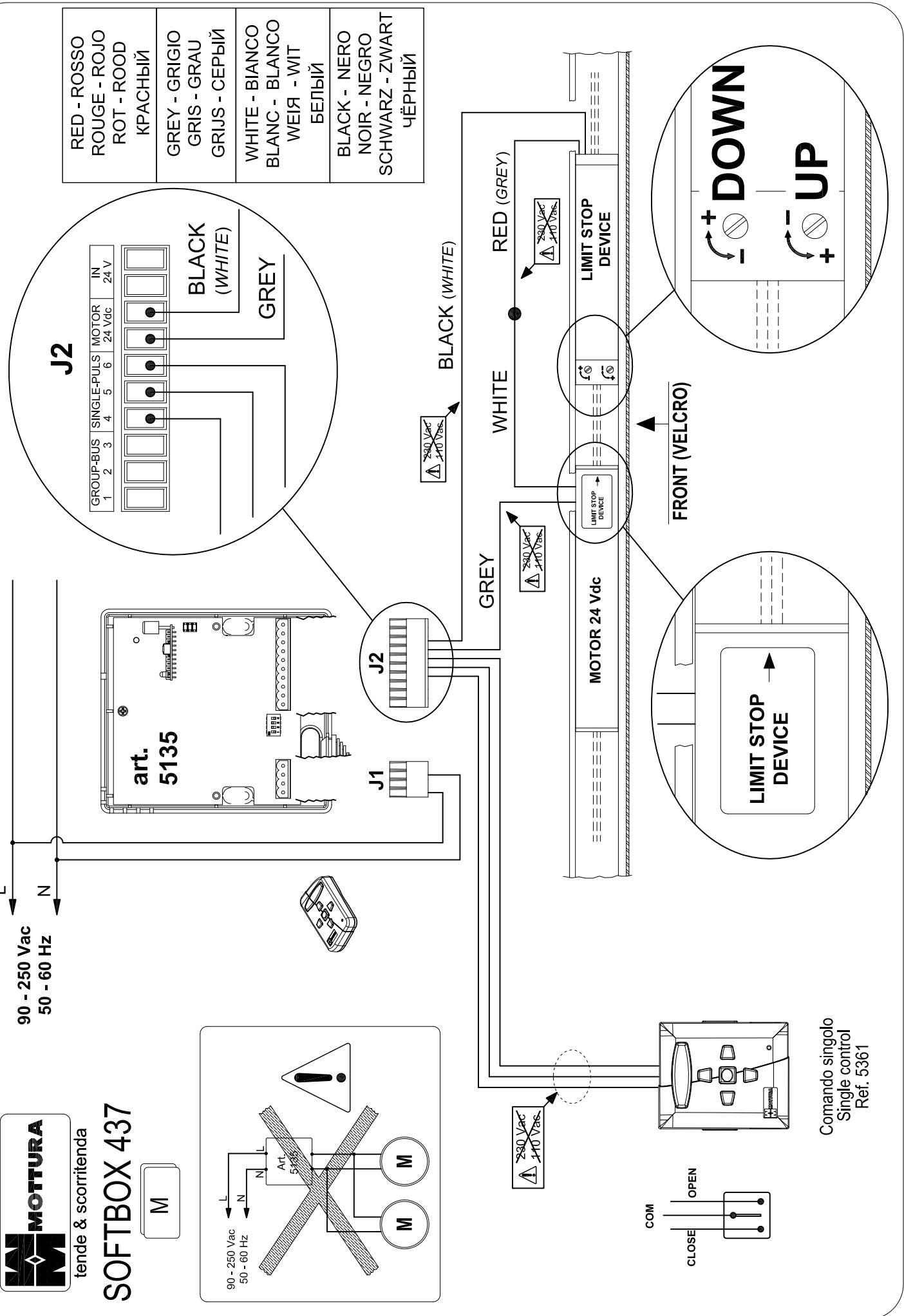


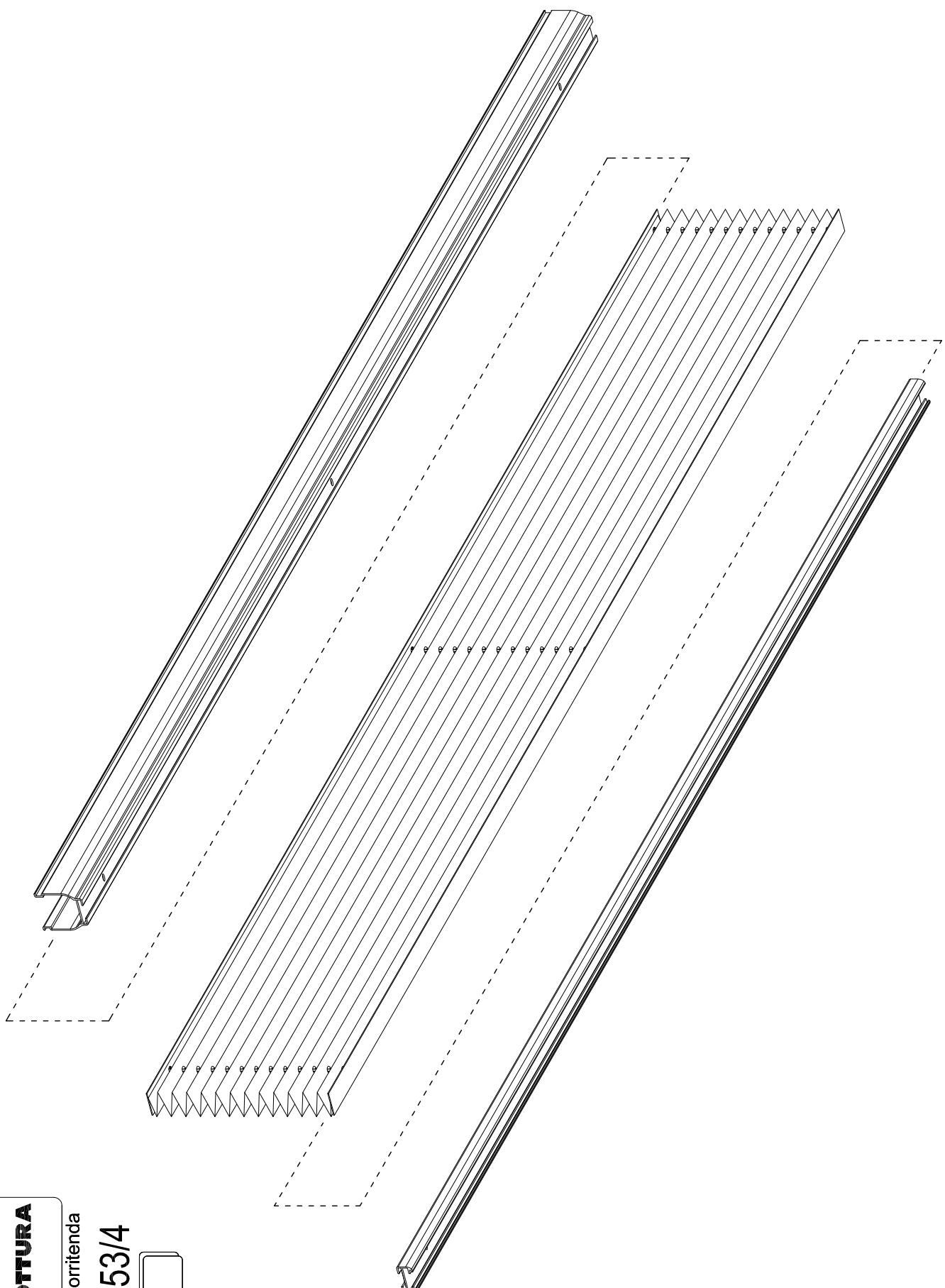


tende & scorrirenda

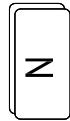
SOFTBOX 437







PLI 353/4



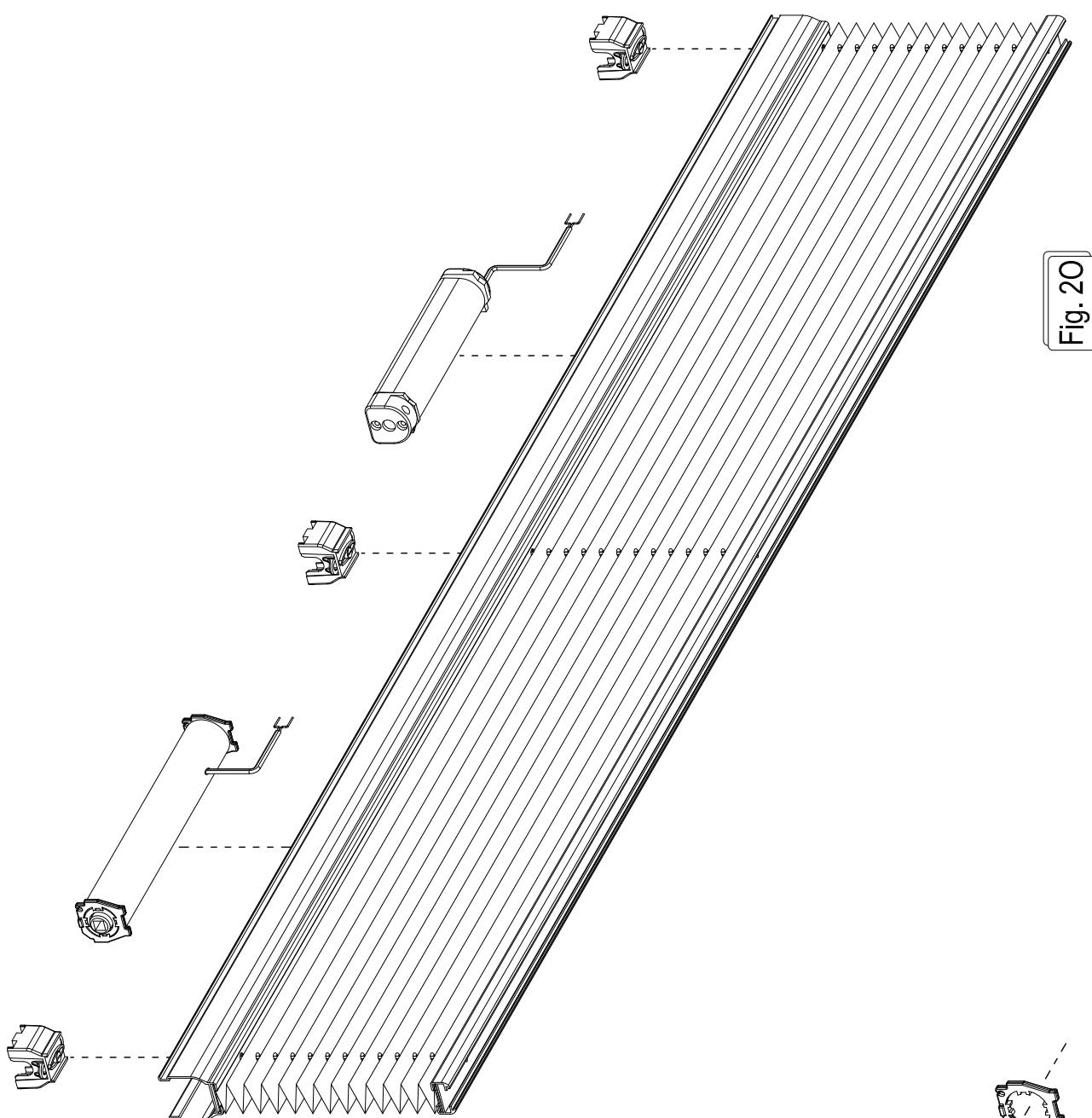


Fig. 20

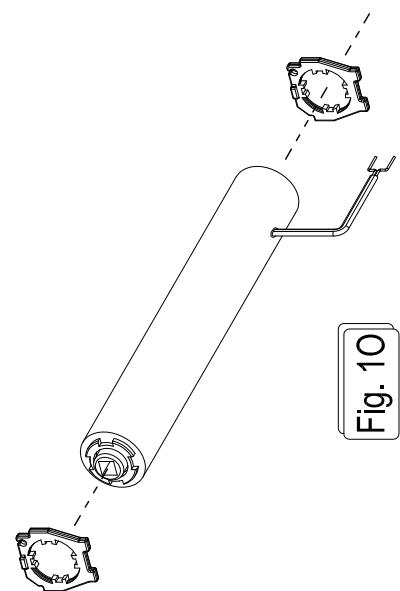
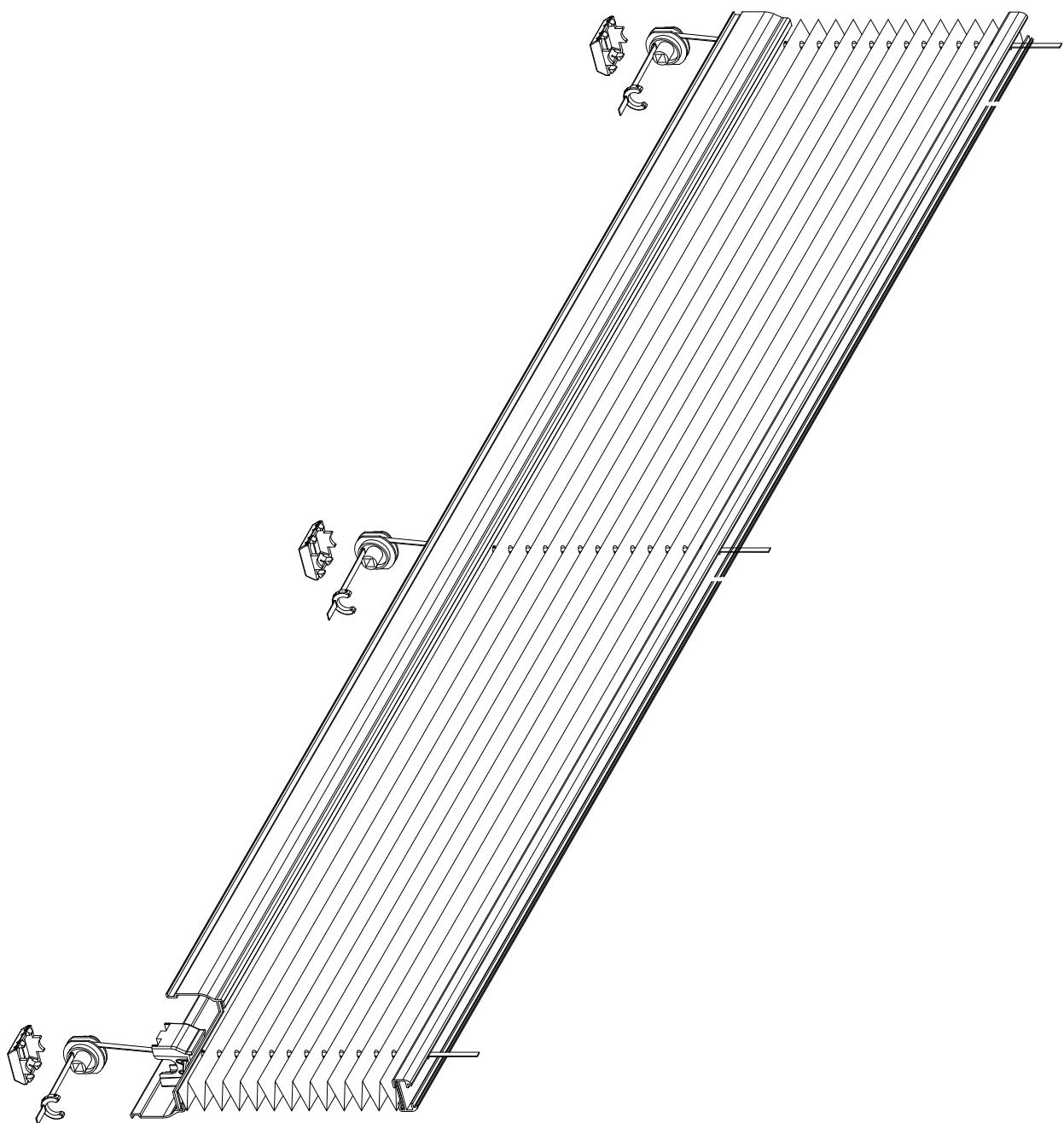


Fig. 10

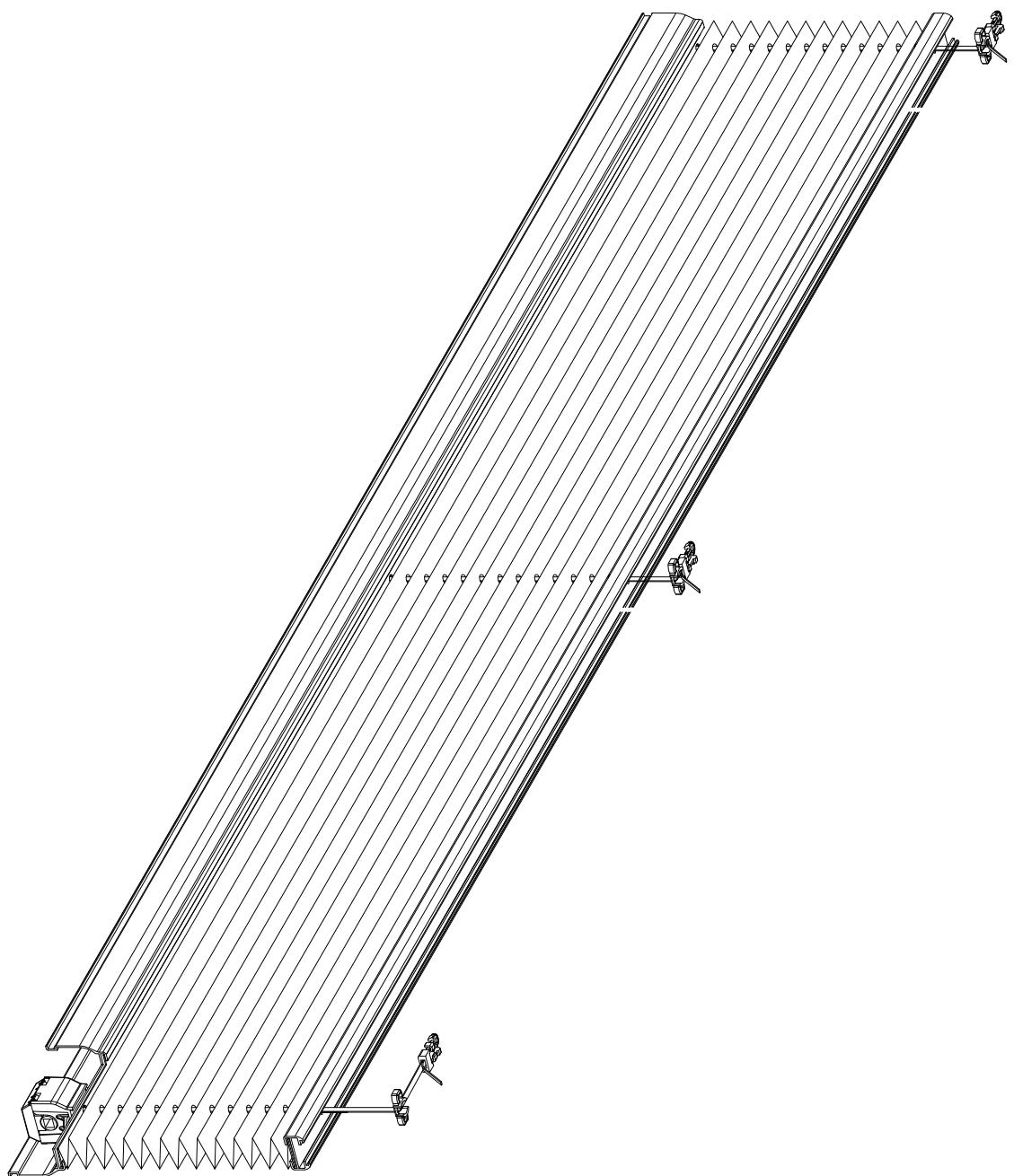


PLI 353/4





MOTTURA
tende & scorritenda
PLI 353/4
P



tende & scorri tenda

PLI 353/4

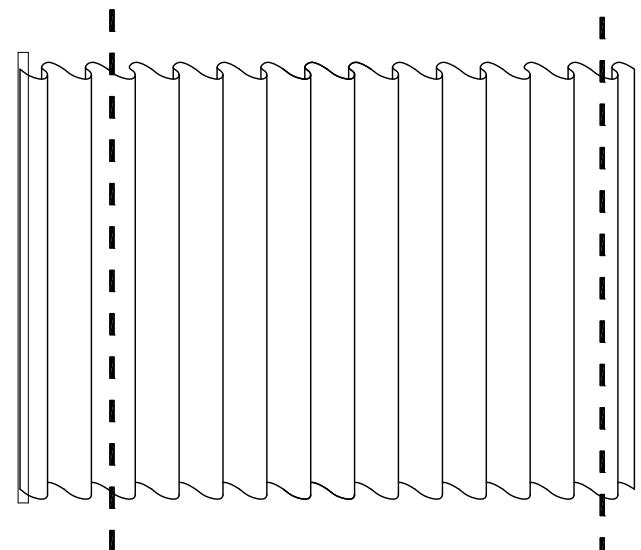
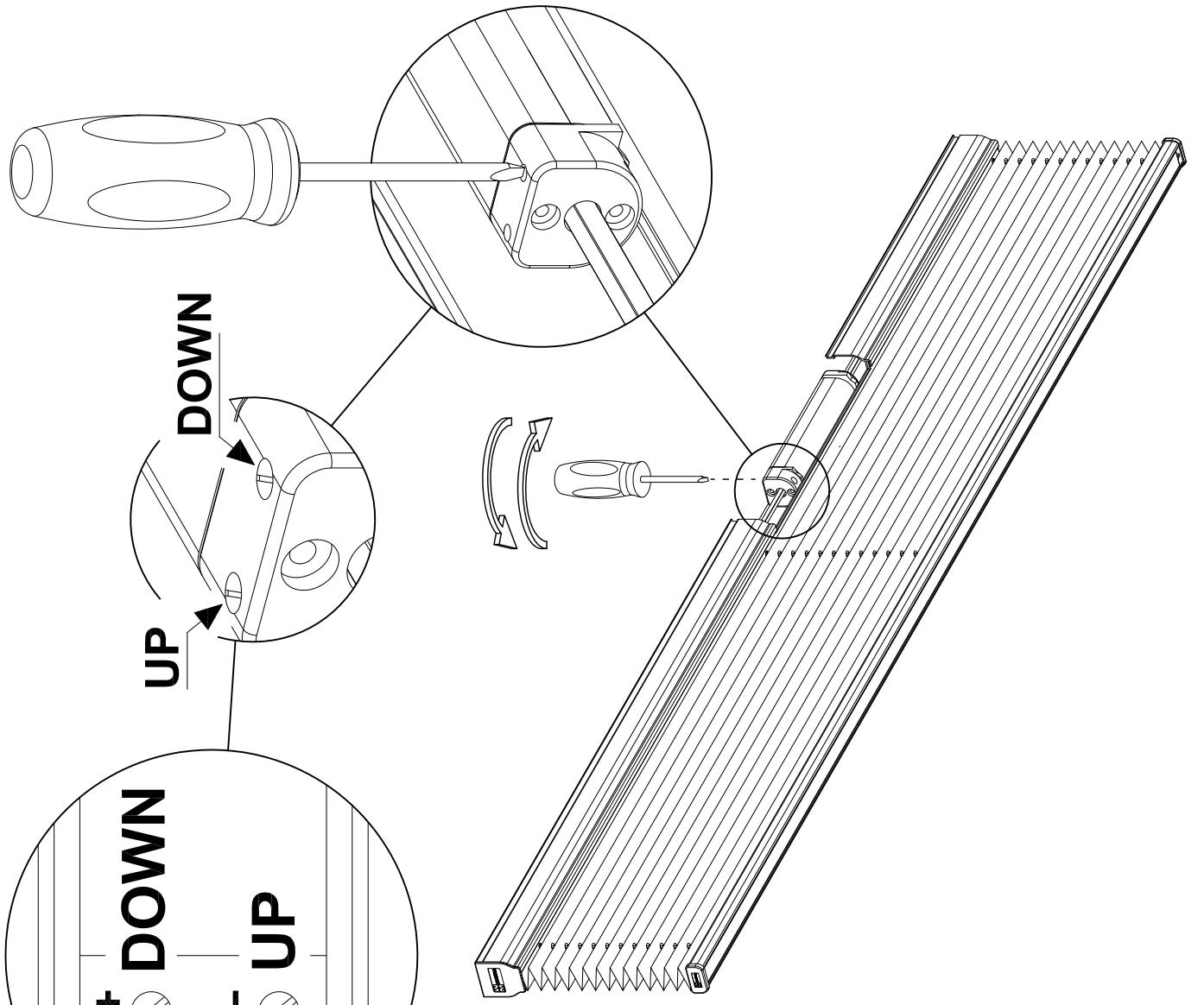


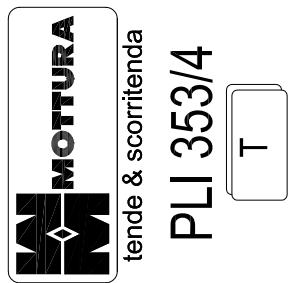
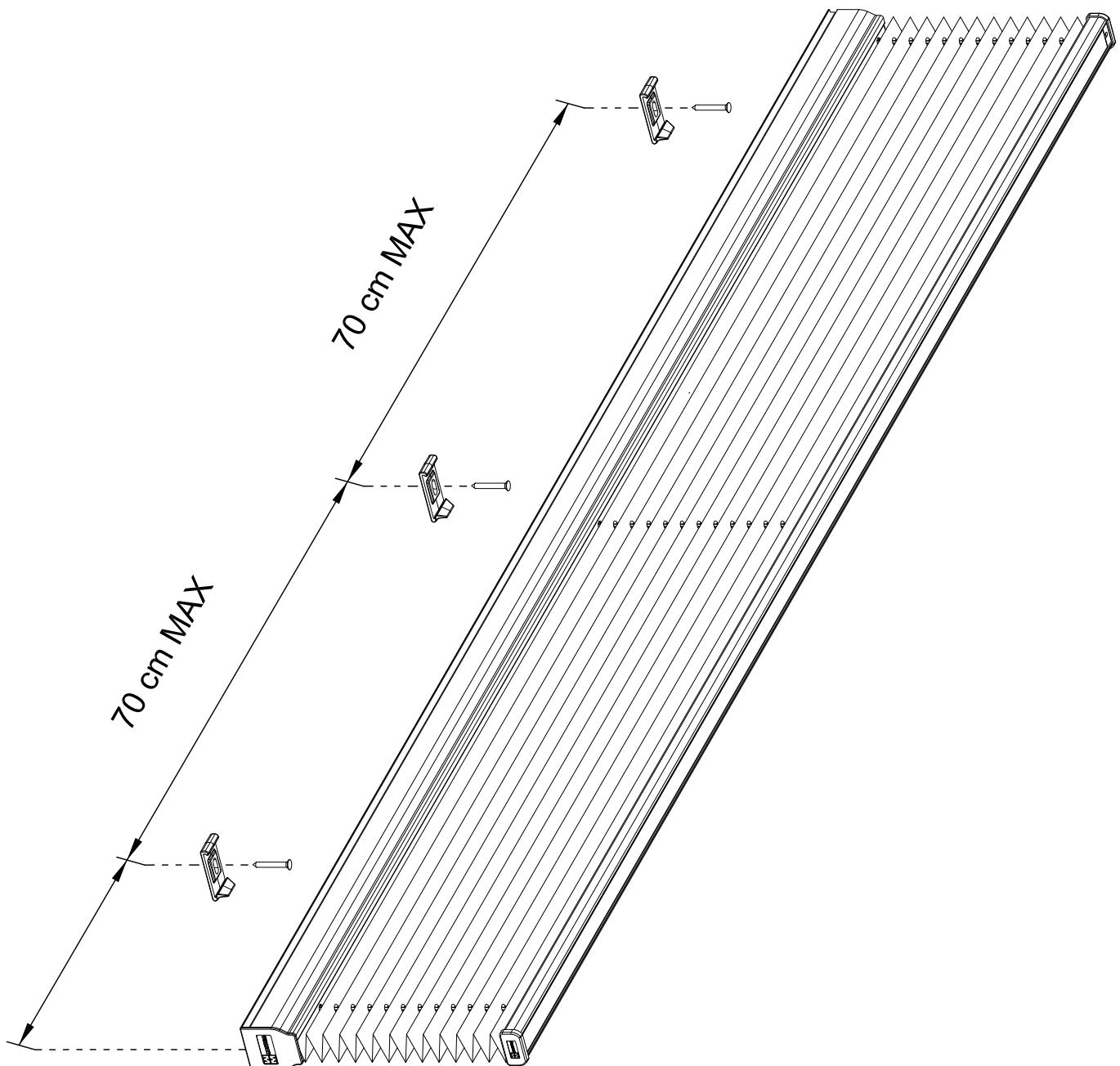


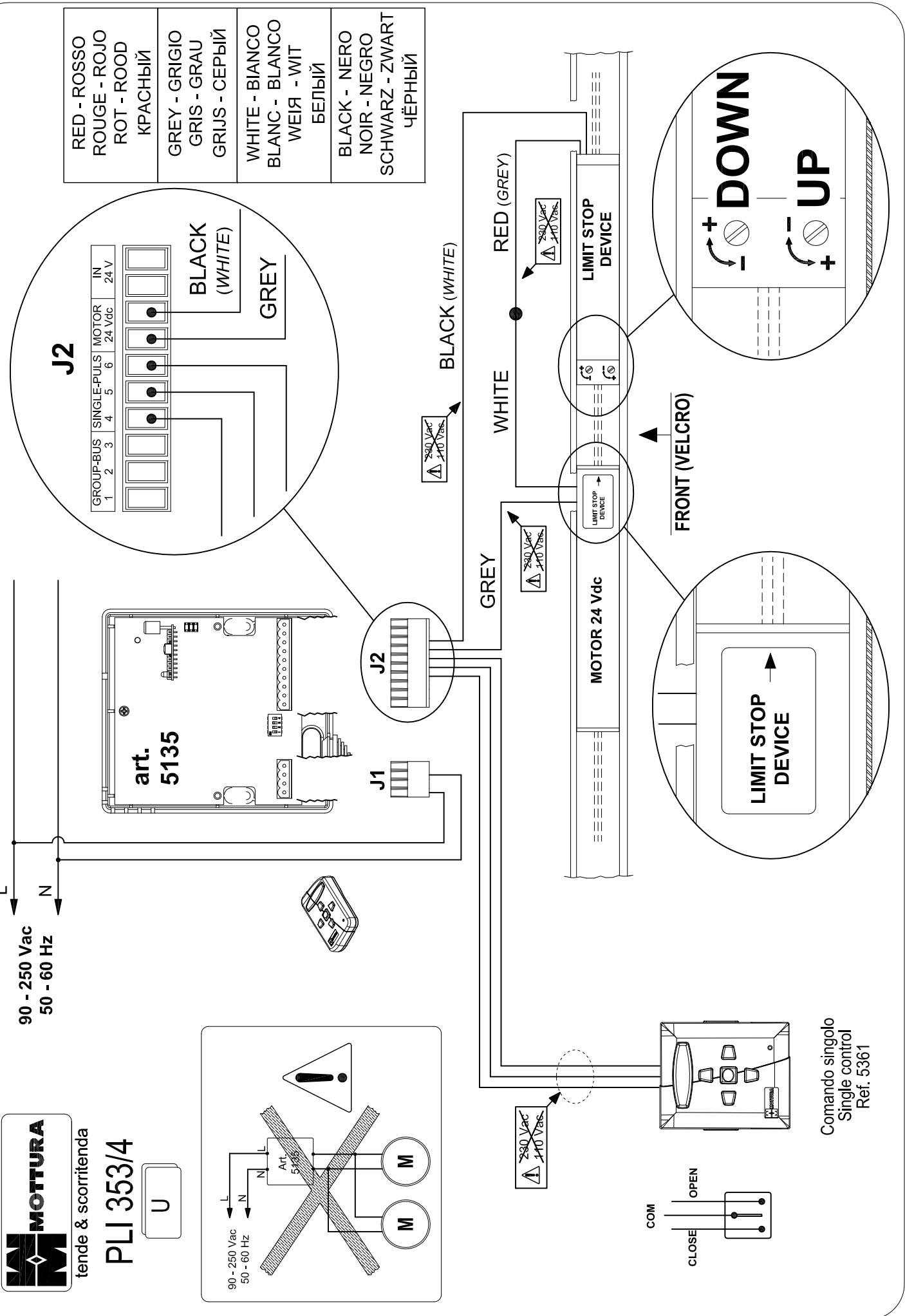
tende & scorri tenda

PLI 353/4









GARANZIA

I

La Mottura S.p.A. garantisce i propri prodotti contro difetti di materiali e di costruzione per un periodo pari a due anni dalla data di fatturazione. In caso di tali difetti riscontrati durante il periodo di garanzia, la Mottura S.p.A. a suo giudizio, riparerà o sostituirà i prodotti senza altri oneri di sorta. Per usufruire delle condizioni di garanzia il prodotto difettoso deve essere recapitato direttamente alla Mottura S.p.A. senza spese per la stessa.

La garanzia viene applicata esclusivamente sui prodotti Mottura S.p.A. e non è estendibile al progetto in cui essi sono inseriti.

La garanzia non viene applicata per problematiche risultanti da montaggio o collegamenti errati, mancato utilizzo delle relative istruzioni, modifiche non autorizzate, impiego al di fuori delle specifiche di funzionamento o danni subiti durante il trasporto.

Il montaggio dei prodotti Mottura S.p.A. deve essere effettuato da personale competente e qualificato.

La Mottura S.p.A. non può essere considerata responsabile per ogni eventuale danno che possa derivare o essere in qualche modo correlato con il possesso o l'utilizzo del prodotto da parte del cliente.

Le informazioni contenute in questa pubblicazione, fornite senza responsabilità da parte della Mottura S.p.A., sono soggette a modifiche senza obbligo di preavviso.

L'acquisto dei prodotti della Mottura S.p.A. implica l'accettazione integrale dei termini di garanzia.

Foro competente: Torino, Italy

GB

Mottura S.p.A. guarantees its products against defects in materials and construction for two years starting on the invoice date.

If defects arise during the warranty period Mottura S.p.A. will, at its discretion, repair or replace products at no charge. To enforce the warranty terms, the defective product must be shipped postage paid directly to Mottura S.p.A.

The warranty applies only to Mottura S.p.A. products and cannot be extended to the project in which they are installed.

The warranty does not cover problems deriving from incorrect assembly or connections, failure to follow instructions, unauthorised changes, use other than as specified, or damage suffered during transport.

Mottura S.p.A. products must be assembled by trained and qualified personnel.

Mottura S.p.A. cannot be held liable for any damage caused by or related to the customer's possession or use of the product.

The information contained in this document is supplied by Mottura S.p.A. without liability, and is subject to change without notice.

The purchase of Mottura S.p.A. products implies the full and complete acceptance of these warranty terms.

Competent jurisdiction: Turin, Italy

WARRANTY

F

Mottura S.p.A. garantit ses produits contre tout défaut de matière première ou vice de fabrication pendant une durée de deux ans à compter de la date de facturation.

En cas de défaut pendant la période de garantie, Mottura S.p.A. pourra décider de réparer ou de remplacer les produits défectueux, sans autre forme de dédommagement. Pour bénéficier des conditions de garantie, le produit défectueux doit être retourné directement à Mottura S.p.A., en port payé.

La garantie n'est applicable qu'aux produits Mottura S.p.A. et ne peut en aucun cas être étendue au projet de l'installation.

La garantie n'est pas appliquée en cas de problèmes résultant : d'un montage ou d'un branchement erronés ; du non-respect des instructions de montage ou de branchement ; de modification sans autorisation préalable ; du non-respect des spécifications de fonctionnement ; de dommages subis en cours de transport.

Le montage des produits Mottura S.p.A. doit être confié à un personnel compétent et qualifié.

Mottura S.p.A. ne peut être tenus pour responsable des dommages pouvant découler ou être, d'une façon ou d'une autre, liés à la possession ou à l'utilisation du produit par le client.

Les informations fournies dans ce document ne sont pas contractuelles et peuvent, à tout moment et sans préavis, subir des modifications.

L'achat des produits Mottura S.p.A. implique l'acceptation sans réserve des termes de la garantie.

Attribution de juridiction : Turin, Italie

GARANTIE

ES

Mottura S.p.A. garantiza sus propios productos respecto de defectos de los materiales y de fabricación por un período de dos años a contar de la fecha de facturación.

En caso de constatar la existencia de alguno de dichos defectos durante el período de la garantía, a su propio juicio Mottura S.p.A. reparará o sustituirá los productos sin gastos. Para gozar de los derechos otorgados por la garantía, el producto defectuoso debe ser enviado directamente a Mottura S.p.A., sin gastos para esta última.

La garantía se aplica exclusivamente a los productos Mottura S.p.A. sin que se extienda al proyecto en el cual han sido incluidos.

La garantía no se aplica por problemas derivados del montaje o de conexiones erróneas, por falta de aplicación de las respectivas instrucciones, por modificaciones efectuadas sin autorización ni por uso fuera de las especificaciones de funcionamiento o por daños sufridos durante el transporte.

El montaje de los productos Mottura S.p.A. debe ser efectuado por personal competente y cualificado.

Mottura S.p.A. no puede ser considerada responsable por ningún posible daño que pueda derivar o de cualquier manera relacionarse con la posesión o uso del producto de parte del cliente.

Las informaciones que se entregan en este documento no comportan responsabilidad para Mottura S.p.A. y quedan sujetas a modificaciones sin obligación de aviso previo.

La compra de los productos Mottura S.p.A. implica la aceptación integral de los términos en que se otorga esta garantía.

Tribunal competente: Turin, Italia

GARANTIA

D

Mottura S.p.A. gewährt für die eigenen Produkte eine Garantie gegen Material- und Herstellungsfehler mit einer Laufzeit von zwei Jahren ab dem Rechnungsdatum.

Falls diese Fehler im Garantiezeitraum festgestellt werden, wird Mottura S.p.A. nach eigenem Ermessen die Produkte reparieren oder auswechseln und keinen weiteren Verpflichtungen unterliegen. Um die Garantiebedingungen in Anspruch zu nehmen, muss das defekte Produkt direkt an Mottura S.p.A. gesandt werden. Die Kosten für den Versand übernimmt in diesem Fall der Kunde.

Die Garantie gilt ausschließlich für Mottura S.p.A. Produkte und ist nicht ausdehnbar auf das Projekt, in das sie integriert sind.

Die Garantie gilt nicht für Probleme infolge von Montage- und Anschlussfehlern, Nichtbeachtung der diesbezüglichen Anweisungen, nicht autorisierten Umbauten, unsachgemäßen Verwendungen oder Transportschäden.

Die Montage der Produkte von Mottura S.p.A. ist vom kompetenten Fachmann auszuführen.

Mottura S.p.A. haftet nicht für eventuelle Schäden, die sich aus dem Besitz oder dem Gebrauch des Produktes durch den Kunden ergeben oder damit in Zusammenhang stehen.

Die Angaben dieser Betriebsanleitung sind unverbindlich und können von Mottura S.p.A. jederzeit ohne Vorankündigung geändert werden.

Der Kauf von Produkten von Mottura S.p.A. beinhaltet die vollständige Anerkennung der Garantiebedingungen.

Gerichtsstand: Turin, Italy

GARANTIE

NL

Mottura S.p.A. garandeert haar producten tegen materiaal- en constructiefouten gedurende een periode van twee jaar vanaf de factuurdatum.

Indien tijdens de garantieperiode dit type defecten wordt geconstateerd, zal Mottura S.p.A. naar eigen oordeel de producten zonder extra kosten repareren of vervangen.

Om de garantievooraarden te kunnen benutten, dient het defecte product rechtstreeks aan Mottura S.p.A. afgeleverd te worden, zonder kosten voor Mottura S.p.A.

De garantie is uitsluitend van toepassing op Mottura S.p.A. producten en kan niet worden uitgebreid tot het project waarin ze zijn opgenomen.

De garantie is niet van toepassing in geval van problemen die voortvloeien uit foutieve montage of aansluitingen, het niet in acht nemen van de betreffende aanwijzingen, wijzigingen waarvoor geen toestemming is verleend, gebruik dat buiten de werkingsspecificaties valt of schade veroorzaakt tijdens het vervoer.

De montage van de producten van Mottura S.p.A. moet verricht worden door ervaren en vakkundig personeel.

Mottura S.p.A. kan niet aansprakelijk worden geacht voor eventuele schade die kan voortvloeien uit op enige wijze verband houdt met het bezit of het gebruik van het product door de klant.

De informatie in deze publicatie, verschilt zonder aansprakelijkheid van de kant van Mottura S.p.A., is onderhevig aan wijzigingen zonder verplichting van kennisgeving.

De aanschaf van de producten van Mottura S.p.A. brengt volledige aanvaarding van de garantievooraarden met zich mee.

Beoegd forum: Turijn, Italië

ГАРАНТИЯ

RUS

Компания Mottura S.p.A. гарантирует качество своей продукции (материалы и конструкции) на два года с момента производства.

В случае обнаружения дефектов в период действия гарантии компания Mottura S.p.A. берёт на себя ответственность отремонтировать, либо заменить неисправную деталь без финансовых вложений со стороны клиента. Для того, чтобы воспользоваться условиями гарантии, неисправная часть должна быть отправлена обратно в Mottura S.p.A. за счёт компании.

Гарантия применяется исключительно к продукции Mottura S.p.A. и не распространяется только в том случае, если детали системы являются составной частью продукции другого производителя.

Гарантия на продукцию не распространяется в том случае, если проблемы вызваны в результате неправильной установки либо подключения, в результате не предполагаемых изменений в работе системы либо в результате транспортировки.

Установка продукции Mottura S.p.A. должна быть осуществлена компетентным и квалифицированным персоналом.

Mottura S.p.A. не несет ответственность за вред и ущерб, нанесенный людям либо предметам в результате неправильного использования продукции.

Информация о продукте, предоставленная в данной инструкции, с течением времени может подвергаться изменениям. Компания Mottura S.p.A. не берёт на себя ответственность вносить изменения в уже предоставленный вниманию клиента каталог.

Приобретение продукции Mottura S.p.A. предполагает полное принятие условий гарантии клиентом.

Ответственный орган: Торино, Италия



I Questo simbolo indica che all'interno dell'Unione Europea il prodotto, alla fine del ciclo di vita, non può essere smaltito con i rifiuti urbani indifferenziati ma è soggetto a raccolta speciale. Verificare che il prodotto venga smaltito correttamente, in quanto uno smaltimento inappropriato potrebbe potenzialmente causare danni all'ambiente ed alla salute umana. Per ulteriori informazioni sullo smaltimento del prodotto, rivolgersi alle autorità locali competenti in materia, al servizio di smaltimento rifiuti oppure al negozio in cui il prodotto è stato acquistato.

GB This symbol means that in the European Union the product cannot be disposed of with undifferentiated urban waste at the end of its life cycle, but instead is subject to special collection. Make certain the product is disposed of correctly: improper disposal may be potentially harmful to the environment and to human health. For more information on disposal, contact local authorities, the waste disposal service, or the shop where the product was purchased.

F Ce symbole indique qu'au sein de la Communauté européenne, à la fin de son cycle de vie ce produit ne doit pas être jeté dans les ordures ménagères mais qu'il doit faire l'objet d'une collecte séparée. Veiller à l'élimination correcte du produit car un traitement inapproprié peut entraîner des dommages à l'environnement et nuire à la santé de l'homme. Pour tout renseignement sur l'élimination du produit, contacter les instances locales compétentes, le service d'enlèvement et de retraitement des déchets ou le magasin où le produit a été acheté.

ES Este símbolo indica que en el ámbito de la Unión Europea, al finalizar su ciclo de uso, el producto no puede ser eliminado junto con los residuos urbanos indiferenciados sino que está sometido a una modalidad especial de recogida. Verificar que el producto sea correctamente tratado ya que un tratamiento inapropiado podría ser causa de daños para el medio ambiente y la salud humana. Para mayores informaciones acerca del tratamiento al que debe ser sometido el producto sírvase dirigirse a las autoridades locales competentes en la materia, al servicio de tratamiento de residuos o bien a la tienda en la que el producto ha sido adquirido.

D Dieses Symbol weist darauf hin, dass das Produkt innerhalb der Europäischen Union am Ende seines Lebenszyklus nicht mit den gemischt erfassten Siedlungssabfällen entsorgt werden kann, sondern gesondert zu erfassen ist. Es ist zu überprüfen, dass das Produkt ordnungsgemäß entsorgt wird, weil die unangemessene Entsorgung eine potentielle Schadensgefahr für die Umwelt und die menschliche Gesundheit bildet. Weitere Informationen über die Entsorgung des Produktes erhalten Sie bei den zuständigen Lokalbehörden, dem Abfallentsorgungsdienst oder der Verkaufsstelle, in der das Produkt erworben wurde.

NL Dit symbool geeft aan dat binnen de Europese Unie, het product aan het einde van zijn levenscyclus niet samen met het gewone afval verwerkt mag worden, maar speciaal ingezameld moet worden. Controleer of het product correct verwerkt wordt, aangezien een ongeschikte verwerking potentiële schade aan het milieu en de gezondheid kan veroorzaken. Wendt u zich voor meer informatie over de verwerking van het product, tot de plaatselijke instanties die ter zake bevoegd zijn, tot de afvalverwerkingsdienst of tot de winkel waar het product is gekocht.

RUS Этот символ обозначает, что в пределах Европейского Союза, продукт, по истечении срока эксплуатации, не подлежит переработке совместно с бытовыми не дифференцированными отходами. Продукция является объектом специального отбора. Следует внимательно следить за правильностью процесса переработки продукта, во избежание нанесения ущерба окружающей среде и здоровью. Для дальнейшей информации о переработке продукта обращайтесь к органам, компетентным в данном вопросе, либо непосредственно в магазин, в котором был приобретен данный товар.

Mottura S.p.A.

Via XXV Luglio, 1 - 10090 San Giusto Canavese (To) - Italy

Tel. (0039) 0124.494949 - Fax. (0039) 0124.494918

Internet: www.mottura.com E-Mail: mottura@mottura.com

I



Prodotti conformi alle Direttive: 2006/95/CE "Bassa Tensione", 2004/108/CE "Compatibilità Elettromagnetica", 1995/5/CE "R&TTE" (ove prevista)

GB



Products complying with the Directives: 2006/95/EC "Low Voltage", 2004/108/EC "Electromagnetic Compatibility", 1995/5/EC "R&TTE" (where foreseen)

F



Produits conformes avec les Directives: 2006/95 CE "Basse Tension", 2004/108/CE "Compatibilité électromagnétique", 1995/5/CE "R&TTE" (où prévu)

ES



Productos conformes con los Directives: 2006/95/CE "Baja Tensión", 2004/108/CE "Compatibilidad Electromagnética" 1995/5/CE "R&TTE" (donde previsto)

D



Produkte in Übereinstimmung mit den Richtlinien: 2006/95/EG "Niederspannungsrichtlinie", 2004/108/EG "Elektromagnetische Verträglichkeit", 1995/5/EG "R&TTE" (wo vorausgesehen)

NL



Producten conform met de Richtlijnen: Laagspanningsrichtlijn 2006/95/EG, EMC-richtlijn 2004/108/EG, "R&TTE" richtlijn 1995/5/EG (waar voorzien)

RUS



Изделия соответствуют Директивам: 2006/95/EC "Низком напряжении", 2004/108/EC "Электромагнитной совместимости", 1995/5/EC "радио- и телекоммуникационном оборудовании" (где предусмотрена)

SOFTBOX 437 - QBOX 457 - PLI' 353/4
Manuale di istruzione, uso e manutenzione

SOFTBOX 437 - QBOX 457 - PLI' 353/4
Instruction and maintenance manual

SOFTBOX 437 - QBOX 457 - PLI' 353/4
Notice d'instructions, d'utilisation et d'entretien

SOFTBOX 437 - QBOX 457 - PLI' 353/4
Manual de instrucciones, uso y mantenimiento

SOFTBOX 437 - QBOX 457 - PLI' 353/4
Betriebsanleitung

SOFTBOX 437 - QBOX 457 - PLI' 353/4
Handleiding voor bediening, gebruik en onderhoud

SOFTBOX 437 - QBOX 457 - PLI' 353/4
Инструкция по применению. Эксплуатация и содержание

MOTTURA S.p.A.
Via XXV Luglio, 1
10090 - San Giusto Canavese (To) - Italia
Tel. (0039) 0124.49.49.49
Fax (0039) 0124.49.49.18
Internet: www.mottura.com
E-mail: mottura@mottura.com