

**Fonction:**

Ce micromodule permet la centralisation de volet roulant, de volets à battant ou de stores.

**Compatibilité :**

Le MVR500E est compatible avec tous les moteurs disposant de 3 fils ou 4 fils (neutre, ouverture, fermeture, phase). Les butées peuvent être de type électrique ou électronique réglées sur le volet roulant lui même.

Dans le cas de butées mécaniques la course du volet est définie par des arrêts qui stoppent le volet mécaniquement, le micromodule MVR500E détecte alors une surcharge et coupe immédiatement l'alimentation du moteur.

**Câblage:**

Utiliser une ligne d'alimentation protégée suivant les normes en vigueur. Câbler le micromodule hors tension.

Dans le cas de tableau en triphasé, la phase d'alimentation des micromodules doit être identique à celle du fil pilote.

Des schémas sont disponibles auprès de notre service technique pour le câblage en **triphasé**. Ils sont également téléchargeables sur le site internet [www.yokis.com](http://www.yokis.com).

1) Brancher l'alimentation secteur sur les bornes "L" et "N".

2) Brancher le bouton poussoir local entre les bornes "L" et "BP". Pour utiliser un BP double rajouter l'accessoire Yokis R12M réf: 5454073).

**ATTENTION ! Si le BP est déporté à plus de 2 mètres, vérifier la tension entre les bornes BP et N sur le MVR500E. Si elle est supérieure à 20V insérer une D600V entre le fil retour du poussoir et la borne BP du MVR500E (fil blanc D600V sur la borne BP).**

3) Brancher les fils du moteur sur les bornes "N" "O" et "F". Vérifier que le fil connecté sur l'entrée O correspond bien à la montée. Ne pas se fier aux couleurs des fils moteur. Pour vérifier que le moteur est branché correctement faites 3 appuis court sur le BP et le volet doit monter. Si vous faites 4 appuis courts le volet doit descendre. Si c'est le contraire il suffit d'inverser les fils du moteur sur le bornier du MVR500E.

**Mise sous tension:**

**ATTENTION CAS DE VOLET ROULANT AVEC FIN DE COURSE MECANIQUE :** Ne pas mettre sous tension si le volet est complètement fermé. Dans ce cas, mettre le volet à mi-course en utilisant directement les fils ouverture ou fermeture avant de connecter le micromodule.

Le micromodule s'adapte automatiquement au différents types de volet avec fin de course électronique, électrique ou mécanique. La durée de marche du moteur est limitée à 90 secondes sauf avec des fin de courses électronique ou elle est limitée à 40 secondes.

L'installateur peut modifier cette durée de 5 secondes à illimité en utilisant les butées électroniques.

(contactez notre service technique si besoin). Le code 24 suivi du code 26 permet de désactiver la temporisation des contacts du moteur.

**Centralisation**

Pour centraliser les micromodules MVR500E, il suffit de relier toutes les commandes locales à un fil pilote par l'intermédiaire d'un accessoire Yokis réf: D600V (réf: 5454072). La D600V doit être câblée au plus près du micromodule MVR500E. La centralisation permet la commande de l'ensemble des volets par un BP simple ou un BP double ouverture et fermeture (Dans ce cas rajouter l'accessoire Yokis réf: R12M code: 5454073 ). On peut mettre plusieurs boutons poussoirs de centralisation pour commander l'ensemble des volets. On peut également faire des groupes de groupes par exemple: Un BP pour le R.D.C, un BP pour l'étage et un BP pour l'ensemble R.D.C + étage. Dans ce cas relier les différents fils pilotes avec des D600V au poussoir général.

**1) Utilisation du micromodule**

Le MVR500E peut être commandé par un BP simple ou double. Le volet réagit quelques dixièmes de seconde après l'appui sur le BP.

**Avec un BP simple :** Un appui permet d'ouvrir ou fermer complètement le volet.

En cours de mouvement un nouvel appui stoppe le volet.

Dans ce cas le micromodule inverse le sens de mouvement lors du prochain appui.

**Avec un BP double :** (nécessite un accessoire Yokis R12M réf:5454073) Un appui sur le BP montée permet une montée et un arrêt de la montée, Un appui sur le BP descente permet une fermeture et un arrêt de la fermeture. Lors d'une fermeture, un appui sur le BP montée provoque un arrêt de 0.5 seconde suivi d'une ouverture. Un appui sur les 2 BP simultanément ouvre le volet.

**Utilisation des appuis courts :** Les micromodules Yokis s'utilisent ou se configurent en utilisant des appuis courts répétés.

La vitesse des appuis est de minimum 2 appuis par seconde. Lors de ces appuis le volet ne bouge pas et à la fin des appuis le micromodule confirme toujours par un bref mouvement montée et descente le réglage du volet. Si l'ensemble des micromodules à besoin d'être réglé, on peut faire les appuis sur le BP central, indifféremment sur le "BP monté" ou "BP descente".

**Ne pas oublier ! Avant de faire tous réglages il faut déverrouiller le micromodule par 23 appuis courts.**

**2) Position intermédiaire**

Une position intermédiaire (par exemple les lamelles ajourées) peut être pré-réglée. Pour cela, fermer le volet entièrement puis ouvrez le à la position intermédiaire souhaitée. Faire alors 5 appuis courts pour mémoriser cette position. Par la suite lorsque le volet sera fermé, ouvert ou dans une quelconque position, il suffira de faire 2 appuis courts pour qu'il retrouve la position pré-réglée.

**3) Programmation journalière:**

La programmation journalière permet une ouverture et fermeture automatique du volet aux heures que vous aurez choisies. Le MVR500E dispose d'une horloge intégrée journalière. Il n'est pas nécessaire de la régler avant de l'utiliser. Programmation journalière de l'heure de fermeture : A l'heure où vous désirez la fermeture, faire 8 appuis courts. Programmation journalière de l'heure d'ouverture: A l'heure où vous désirez l'ouverture, faire 9 appuis courts. Programmation journalière de l'heure pour la position intermédiaire: A l'heure où vous désirez la position intermédiaire, faire 7 appuis courts. Pour effacer toutes les programmations journalières, il suffit de faire 10 appuis courts.

**Exemple :** Pour fermer quotidiennement vos volets à 21H30, il suffit à cette heure-ci de faire 8 appuis courts.

**NB:** En cas de coupe secteur, le MVR500 annule toutes les programmations journalières. Il faut alors les refaire aux heures choisies.

**Pour interdire toute programmation journalière** il suffit de faire 22 appuis courts. L'utilisateur ne peut plus programmer d'heures d'ouvertures ou fermetures journalières (conseillé pour des installations tertiaires).

**4) Retour aux réglages Usine:**

Pour reconfigurer le micromodule avec tous les pré-réglages d'usine faire 25 appuis courts. -

Le micromodule fait les actions suivantes:

Effacement de toutes les programmations journalières - effacement des butées électroniques - Activation du mouvement inverse - Réglage de la force moteur faible - Suppression de toute inversion logicielle des fils montée et descente - Autorisation de la programmation journalière - Activation du contrôle des fins de course et de la force moteur.

**5) Verrouillage du micromodule:**

L'interdiction des réglages permet de ne plus modifier le micromodule en cas de nombreux appuis involontaires. Le micromodule est livré non verrouillé. Le verrouillage se fait par 21 appuis courts. Le micromodule ne répond plus aux réglages effectués par les appuis courts de 12 à 27.

L'autorisation se fait par 23 appuis courts. Le micromodule répond alors aux réglages effectués par les appuis courts de 12 à 27.

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES	
Puissance moteur 3 fils	230V- 2A maxi. 500VA
Tension secteur	230V- 50HZ +10% -15%
Température ambiante	-20°C +50°C
Humidité relative	0 à 99%
Dimension	Haut.:45 mm
	Larg.:32 mm épaisseur : 20 mm

DYSFONZIONNEMENTS	CAUSES	TESTS ET SOLUTIONS
Le volet ne bouge pas mais on entend les relais commuter pendant 1 seconde.	- Les fils du moteur sont peut être débranchés. - Le moteur dispose déjà d'un limiteur de couple intégré.	- Vérifier le fonctionnement du volet en débranchant le connecteur du MVR500E et en utilisant une alimentation directe sur les bornes. - Après 3 ou 4 essais de montée et descente avec le BP, le micromodule MVR500E doit s'auto-configurer. Si ce n'est pas le cas, il suffit de faire 24 appuis courts sur le BP.
Le volet s'arrête en cours de route à la montée et fait un mouvement inverse.	- Les fils du moteurs sont peut être inversés. - Le moteur force trop.	- Vérifier le branchement des fils du moteur. Pour cela faire 3 appuis courts sur le BP, pour ouvrir le volet. Si le volet se ferme c'est qu'il est inversé. - Essayer d'augmenter la force du moteur en faisant 19 appuis courts.
Le volet s'arrête en cours de route à la descente et fait un mouvement inverse.	- Les lamelles du volet sont décalées et forcent dans les glissières.	- Faire plusieurs mouvements du volet pour essayer de recaler les lamelles. - Essayer d'augmenter la force du moteur en faisant 19 appuis courts.
Le volet s'ouvre un peu après une fermeture complète.	- Le fin de course bas est décalé et le moteur force sur la genouillère.	- Régler le fin de course électrique bas du volet roulant. - Essayer d'augmenter la force du moteur en faisant 19 appuis courts.
Les volets s'arrêtent en cours de route uniquement en commande centralisée.	- L'alimentation secteur est de mauvaise qualité.	- Ne pas utiliser de rallonge de faible section et grande longueur pour alimenter le chantier.
Certain volets montent et d'autres descendent en commande centralisée.	- Les fils du moteur sont inversés sur certains micromodules.	- Faire 3 appuis courts sur le BP pour ouvrir le volet, si le volet se ferme c'est que les fils du moteur sont inversés sur le bornier (voir ci dessus).

## Tableau récapitulatif des codes de réglages du micromodule

Code	Action	Code	Action
2	Rappel position intermédiaire	12	Définition de la butée électronique basse
5	Mémorisation de la position actuelle du volet comme position intermédiaire	14	Définition de la butée électronique haute
3	Ouverture centralisée avec un BP simples	16	Effacement des butées électroniques basse et haute
4	Fermeture centralisée avec un BP simple	17	Supprime le mouvement inverse en cas de surcharge (bascule)
7	Programmation journalière de la position intermédiaire	19	Augmente la force du moteur (bascule)
8	Programmation journalière de l'heure de fermeture	20	Inversion logicielle des fils montée et descente (bascule)
9	Programmation journalière de l'heure d'ouverture	21	Verrouillage des réglages installateur (12-27)
10	Effacement de toutes les programmations journalières	22	Interdiction de la programmation journalière (bascule)
		23	Autorisation des réglages installateur (12-27)
		24	Désactivation des contrôles de fin de courses et de force du moteur.
		25	<b>Retour aux réglages d'usine</b>
		26	Supprime le contrôle de la force moteur (bascule)
		27	Durée de marche des contacts illimitées.

*Consultez notre service technique pour la configuration des butées électroniques*

## Modulo Tapparella MVR500E - 5454090

**IT** **Yokis**

### Funzione:

Questo modulo consente il controllo e la centralizzazione di tapparelle, persiane e tende.

### Compatibilità:

Il modulo MVR500E è compatibile con tutti i motori a 3 o 4 fili (neutro, apertura, chiusura, fase), I fincorsa possono essere di tipo elettrico o elettronico, regolati sulla tapparella stessa. Nel caso di fincorsa meccanica, la corsa della tapparella è definita dagli arresti che fermano meccanicamente la tapparella. In questo caso il modulo MVR500E rileva un sovraccarico e toglie immediatamente alimentazione al motore.

### Cablaggio:

Fare uso di una linea di alimentazione protetta, in conformità alle normative vigenti. Cablare il modulo in assenza di tensione.

Nel caso di quadro elettrico trifase, la fase di alimentazione dei moduli deve essere la stessa del filo pilota.

Degli schemi d'impianto sono disponibili per il cablaggio in impianti trifase.

1) Connettere l'alimentazione di rete tra i morsetti 'L' e 'N'.

2) Connettere il pulsante locale tra i morsetti 'L' e 'BP'. Nel caso si desideri utilizzare un pulsante doppio non interbloccato (ad es. Mod. Simon Urmet 10138), è indispensabile l'impiego dell'accessorio Yokis R12M, Cod. 5454073.

**ATTENZIONE! Se la distanza del pulsante è superiore a 2 metri, verificare, sul modulo MVR500E, il livello di tensione tra i morsetti 'BP' e 'N'. Se è superiore a 20V, inserire un diodo D600V tra il filo di ritorno del pulsante ed il morsetto 'BP' dell'MVR500E, prestando attenzione a collegare il filo bianco del D600V sul morsetto 'BP'.**

3) Collegare i fili del motore ai morsetti 'N', 'O' (apertura), 'F' (chiusura). Verificare che il morsetto 'O' sia effettivamente collegato al filo di apertura. Non fidarsi del colore dei fili del motore. Per verificare che il motore sia stato collegato correttamente, fare 3 pressioni brevi sul pulsante e la tapparella deve salire.

Facendo 4 pressioni brevi la tapparella deve invece scendere. Se il funzionamento è opposto a quello previsto, invertire i due fili motore sul modulo MVR500E.

### Messa sotto tensione:

Prestare **ATTENZIONE** nel caso di tapparelle con fincorsa meccanico. Non mettere il modulo sotto tensione se la tapparella è completamente chiusa.

Posizionare preventivamente la tapparella a metà corsa utilizzando direttamente i fili di apertura o chiusura, prima di fornire tensione al modulo. Il modulo si adatta **automaticamente** ai vari tipi di tapparella con fincorsa elettronico, elettrico o meccanico. L'azionamento del motore è sempre limitato a 90 secondi, tranne che nel caso di fincorsa elettronico: in questo caso la durata dell'azionamento è limitata a 40 secondi. L'installatore può modificare questa durata da un minimo di 5 secondi ad infinito utilizzando un fincorsa elettronici (se necessario, contattare l'assistenza tecnica). Il codice 24 seguito dal codice 26 consentono di disattivare la temporizzazione dei contatti del motore.

### Centralizzazione:

Per centralizzare i moduli MVR500E, è sufficiente ricordare tutti i comandi locali a un filo pilota per mezzo dell'accessorio Yokis D600V (Cod. 5454072).

L'accessorio deve essere collegato il più vicino possibile al modulo MVR500E. La centralizzazione consente di comandare l'insieme delle tapparelle da un unico pulsante semplice o doppio (non interbloccato) di apertura e chiusura (in questo caso aggiungere l'accessorio Yokis R12M, Cod. 5454073). E' possibile comandare l'insieme delle tapparelle non solo da un pulsante (singolo o doppio), ma da più pulsanti. E' anche possibile creare gruppi di gruppi. Ad es: un pulsante per il piano terra, un pulsante per il primo piano ed un pulsante generale che agisce contemporaneamente su piano terra e primo piano. In questo caso collegare i diversi fili pilota al pulsante generale per mezzo di accessori D600V.

Fare riferimento agli schemi di impianto sul sito [www.yokis.com](http://www.yokis.com).

DS1054-004C

P2

URMET GROUP

### 1) Uso del modulo

L'MVR500E può essere comandato da un pulsante singolo o doppio (non interbloccato). La tapparella reagisce qualche decimo di secondo dopo la pressione del pulsante.

**Con pulsante singolo:** una pressione consente di aprire o chiudere completamente la tapparella. Durante il movimento, una nuova pressione ferma la tapparella. In questo caso, alla prossima pressione, il modulo inverte il senso del movimento.

**Con pulsante doppio (non interbloccato):** (richiede l'impiego dell'accessorio Yokis R12M Mod: 5454073). Una pressione sul pulsante di salita consente la salita e l'arresto della salita. Una pressione sul pulsante di discesa consente la discesa e l'arresto della discesa. Durante una chiusura, una pressione sul pulsante di salita provoca un arresto di 0,5 secondi seguito da un'apertura. Una pressione contemporanea dei due pulsanti apre la tapparella.

**Pressioni brevi:** i moduli Yokis si possono utilizzare o configurare per mezzo di pressioni brevi ripetute. La velocità delle pressioni deve essere di almeno 2 pressioni al secondo. Durante queste pressioni, la tapparella non si muove. Alla fine delle pressioni la tapparella conferma la configurazione con un breve movimento di salita e discesa. Se più moduli devono essere configurati in modo identico, è possibile agire con pressioni brevi sul pulsante centralizzato o - nel caso di pulsante centralizzato doppio - indifferentemente su quello di salita o di discesa.

**IMPORTANTE:** prima di eseguire qualunque configurazione, occorre sbloccare il modulo per mezzo di 23 pressioni brevi

### 2) Posizione Intermedia

È possibile configurare una posizione intermedia (ad es. con le lamelle scostate). Per far ciò, chiudere completamente la tapparella e poi aprirla alla posizione intermedia desiderata. Fare 5 pressioni brevi per memorizzare la posizione. Da questo momento in poi, con tapparella chiusa, aperta o in qualunque altra posizione, sarà possibile fare 2 pressioni brevi per portarla nella posizione memorizzata in precedenza.

### 3) Schedulazione quotidiana

La schedulazione quotidiana consente un'apertura e chiusura automatica della tapparella a due ore prescelte a piacere.

L'MVR500E dispone di un orologio interno giornaliero. Questo orologio non necessita di regolazione.

Schedulazione quotidiana dell'ora di chiusura: all'ora della giornata in cui si desidera avvenga la chiusura, fare 8 pressioni brevi.

Schedulazione quotidiana dell'ora di apertura: all'ora della giornata in cui si desidera avvenga l'apertura, fare 9 pressioni brevi.

Schedulazione quotidiana dell'ora per la posizione intermedia: all'ora della giornata in cui si desidera la posizione intermedia, fare 7 pressioni brevi.

Per cancellare tutte le schedulazioni, è sufficiente fare 10 pressioni brevi.

**Esempio:** Per chiudere quotidianamente le tapparelle alle 21:30, è sufficiente, a quell'ora, fare 8 pressioni brevi

Per disabilitare la possibilità di eseguire schedulazioni quotidiane, è sufficiente fare 22 pressioni brevi. L'utilizzatore non potrà più schedulare ore quotidiane di apertura, chiusura o posizionamento intermedio (scelta consigliata per installazioni in ambito terziario).

**Nota:** In caso di assenza della tensione di rete, l'MVR500E cancella tutte le schedulazioni. È allora indispensabile ripetere la configurazione alle ore desiderate. In alternativa è possibile collegare un interruttore orario esterno o un sensore crepuscolare per mezzo dell'accessorio CVI34 (Cod. 5454806), come rappresentato in figura.

### 4) Ritorno alla configurazione di fabbrica

Per riportare il modulo alla condizione di uscita fabbrica, fare 25 pressioni brevi. Il modulo eseguirà nell'ordine le seguenti azioni: cancellazione di tutte le schedulazioni quotidiane; cancellazione dei finecorsa elettronici; attivazione del movimento inverso; impostazione della coppia motore a bassa; eliminazione dell'inversione logica dei fili di salita e discesa; autorizzazione della schedulazione quotidiana; attivazione del controllo dei finecorsa e della coppia motore.

### 5) Blocco del modulo

Il blocco delle configurazioni impedisce di modificare il modulo nel caso di numerose pressioni involontarie. All'uscita di fabbrica il modulo non è bloccato.

Il blocco si esegue per mezzo di 21 pressioni brevi. A seguito del blocco, il modulo non risponde più alle configurazioni eseguite con un numero di pressioni brevi compreso tra 12 e 27. Fanno eccezione 23 pressioni brevi, che consentono di rimuovere il blocco: il modulo risponde allora nuovamente alle configurazioni eseguite con un numero di pressioni brevi compreso tra 12 e 27.

MALFUNZIONAMENTO	CAUSE	SOLUZIONE
La tapparella non si muove, ma si sentono i relè commutare per 1 secondo.	- I fili del motore potrebbero non essere collegati. - Il motore dispone già di un limitatore di coppia integrato.	- Verificare il funzionamento della tapparella sconnettendo il connettore estraibile dell'MVR500E ed utilizzando un'alimentazione diretta sui terminali. - Dopo 3 o 4 prove di salita e discesa con il pulsante, il modulo MVR500E si deve auto-configurare. Se non lo fa, è sufficiente fare 24 pressioni brevi sul pulsante.
La tapparella si ferma mentre sta salendo e fa un movimento inverso.	- I fili del motore potrebbero essere invertiti. - Il motore sforza troppo.	- Verificare il collegamento dei fili del motore. Per far ciò, fare 3 pressioni brevi sul pulsante, per aprire la tapparella. Se la tapparella si chiude, significa che il collegamento è invertito. - Provare ad aumentare la coppia del motore facendo 19 pressioni brevi sul pulsante.
La tapparella si ferma mentre sta scendendo e fa un movimento inverso.	- La lamelle della tapparella sono sfalsate e forzano nelle guide di scorrimento.	- Far muovere ripetutamente la tapparella per riallineare le lamelle. - Provare ad aumentare la coppia del motore facendo 19 pressioni brevi sul pulsante.
Dopo una chiusura completa, la tapparella si apre un po'.	- Il finecorsa inferiore è spostato e il motore forza sulla cerniera.	- Regolare il finecorsa elettrico inferiore. - Provare ad aumentare la coppia del motore facendo 19 pressioni brevi sul pulsante.
Le tapparelle si fermano durante il movimento solo quando azionate da comando centralizzato.	- L'alimentazione di rete è di scarsa qualità.	- Evitare di utilizzare prolunghe di sezione insufficiente e molto lunghe per alimentare il cantiere.
Alcune tapparelle salgono e altre scendono a seguito di comando centralizzato.	- Su alcuni moduli i fili del motore sono invertiti.	- Fare 3 pressioni brevi sul pulsante locale, per aprire la tapparella. Se la tapparella si chiude, significa che i fili del motore sono invertiti sulla morsettiere (vedi sopra).

## Tabella riassuntiva dei codici di configurazione del modulo

Cod.	Azione	Cod.	Azione
2	Richiamo della posizione intermedia	12	Definizione del finecorsa elettronico inferiore
3	Apertura centralizzata con pulsante singolo	14	Definizione del finecorsa elettronico superiore
4	Chiusura centralizzata con pulsante singolo	16	Cancellazione dei finecorsa inferiore e superiore
5	Memorizzazione della posizione corrente della tapparella come posizione intermedia	17	Sopprime il movimento inverso in caso di sovraccarico (bistabile)
7	Schedulazione quotidiana della posizione intermedia	19	Aumenta la coppia del motore (bistabile)
8	Schedulazione quotidiana dell'ora di chiusura	20	Inversione logica dei fili di salita e discesa (bistabile)
9	Schedulazione quotidiana dell'ora di apertura	21	Blocco delle configurazioni installatore (12-27)
10	Cancellazione di tutte le schedulazioni quotidiane	22	Disabilitazione della schedulazione quotidiana (bistabile)
		23	Autorizzazione delle configurazioni installatore (12-27)
		24	Disattivazione dei controlli dei finecorsa e di coppia del motore
		25	<b>Reset del modulo ai valori di fabbrica</b>
		26	Soppressione del controllo della coppia motore (bistabile)
		27	Durata illimitata del funzionamento dei contatti

**Function:**

This module is used to control and centralise window shutters, blinds and curtains.

**Compatibility:**

The MVR500E module is compatible with all three- or four-wire motors (neutral, opening, closing, live). The limit switches may be of the electric or electronic type and set on the shutter itself. If mechanical limit switches are used, the shutter travel is defined by mechanical stops. In this case, the MVR500E module will detect an overload and immediately cut off power to the motor.

**Wiring:**

A standard-compliant protected power line must be used.

Wire the module before connecting power.

In three-phase electrical installations the power phase of the modules must be the same as that of the driver wire. Wiring diagrams are available for three-phase system.

1) Connect main power between the 'L' and 'N' terminals.

2) Connect the local pushbutton between the 'L' and 'BP' terminals. Yokis accessory R12M (Code 5454073) must be used to employ a double non-interlocked pushbutton.

**IMPORTANT: check the voltage level between the 'BP' and 'N' terminals on the MVR500E module if the distance of the pushbutton is greater than 2 metres. If the voltage is higher than 20V, insert a D600V diode between the return wire of the pushbutton and the 'BP' terminal of the MVR500E making sure to connect the white wire of the D600V to the 'BP' terminal.**

3) Connect the motor wires to the 'N', 'O' (opening), 'F' (closing) terminals. Check that the 'O' terminal is actually connected to the opening wire. Do not rely on the colours of the motor wires. To check whether the motor was connected correctly, short press the pushbutton 3 times and ensure that the shutter opens. Short press 4 times and check that the shutter closes. If operation is the opposite as expected, reverse the two motor wires on the MVR500E module.

**Power-up:**

**CARE IS REQUIRED for shutters with mechanical limit switch.** Do not power if the shutter is completely closed. Arrange the shutter mid way using the opening and closing wires directly before powering the module. The module will adapt **automatically** to the various types of shutters with electronic, electric or mechanical limit switches. Motor operation is always limited to 90 seconds, except for the case of electronic limit switches: in this case, the operation is limited to 40 seconds. Installers may change this type from 5 seconds (minimum) to infinite when using electronic limit switches (if necessary, contact the technical assistance). Code 24 followed by code 26 allows to deactivate motor contact timing.

**Centralisation:**

To centralise the MVR500E modules, simply connect all local controls to a driver wire using Yokis accessory D600V (Code 5454072). The accessory must be connected as close to the MVR500E module as possible. Centralisation allows to control all the shutters from a single or double (not interlocked) opening or closing pushbutton (in case of double pushbutton, add the Yokis accessory R12M, Code 5454073). All the shutters may be controlled from one pushbutton (single or double) or from several pushbuttons. Groups of groups can also be created: for example one pushbutton for the ground floor, one pushbutton for the first floor and one master pushbutton for operating the shutters on the ground and first floor at the same time. In this case, connect the various driver wires to the master pushbutton by means of D600V accessories.

Please refer to the system diagrams at [www.yokis.com](http://www.yokis.com)

**1) Use of the module**

The MVR500E module may be controlled by a single or double (not interlocked) pushbutton. The shutter reacts a few tenths of a second after pressing the pushbutton.

**With single pushbutton:** press once to open or close the shutter completely. Press again during the movement to stop the shutter. The module will reverse the direction of movement the next time the pushbutton is pressed.

**With double pushbutton (not interlocked):** (use of Yokis accessory R12M 5454073 required). Press the up pushbutton to open and stop opening. Press the down pushbutton to close and stop closing. While closing, pressing the up pushbutton will cause a 0.5 second stop and then the shutter will open. Pressing the two pushbuttons at the same time will open the shutter.

**Short presses:** Yokis modules can be used or configured by means of sequences of short presses. The speed must be at least two presses a second. The shutter will not move during the press sequence. The shutter will confirm configuration with a short up and down movement at the end of the press sequence. If several modules need to be configured in identical manner, the short press method may be used on the centralised pushbutton or, in case of double centralised pushbutton, either on the up or the down pushbutton.

**IMPORTANT: Unlock the module by means of a 23 short press sequence before starting to configure it.**

**2) Intermediate position**

An intermediate position can be configured (e.g. with the slats open). In order to do this, close the shutter completely and then open it to the required intermediate position. Short press 5 times to store the position. From now on, press twice (2 short presses) to take the shutter to the previously stored position from any current position (closed, open or in between).

**3) Daily scheduling**

Daily scheduling automatically opens and closes the shutter at the two times of day that the user prefers. The MVR500E module has an internal clock. This clock does not need to be adjusted.

Daily scheduling of closing time: short press 8 times at the time of the day at which when you want to close the shutter.

Daily scheduling of opening time: short press 9 times at the time of the day at which when you want to open the shutter.

Daily scheduling of intermediate position: short press 7 times at the time of the day at which when you want to set shutter to the intermediate position.

Simply short press 10 times to delete all scheduling.

**Example:** short press 8 times at 9:30 p.m. to close the shutters every day at that time.

Simply short press 22 times to deactivate the possibility of setting daily schedules. The user can no longer schedule daily opening, closing or immediate position operations (this is recommended for installations in the services sector).

**Note:** The MVR500E will clear all daily scheduling in case of blackout. The required time configuration must be repeated. Alternatively, an external timer switch or dusk sensor may be connected by means of the CVI34 accessory (Code 5454806), as shown in the figure.

**4) How to restore default settings**

Short press 25 times to restore default settings. The module will perform the following actions in sequence: delete all daily scheduling, delete the electronic limit switches, enable inverted movement in case of overload, set motor torque to low, delete up and down wire logic reversal, enable daily scheduling, enable limit switch and motor torque control.

**5) How to block the module**

Blocking the configurations prevents accidentally changing the module settings in case of repeated presses. The module is not blocked when it leaves the factory.

Short press 21 times to block the module. The module will no longer respond to configurations made using short press sequences from 12 to 27. An exception is the 23 short press sequence, which allows to remove the block. The module will respond again to configurations set using short press sequences from 12 to 27.

**TECHNICAL SPECIFICATIONS**

<b>3-wire motor power</b>	230V~ 2A max. 500VA
<b>Mains voltage</b>	230V~ 50Hz +10% -15%
<b>Ambient temperature</b>	-20°C +50°C
<b>Relative humidity</b>	from 0 to 99%
<b>Dimensions</b>	45 x 32 x 20 mm

FAULT	CAUSE	SOLUTION
The shutter does not move but I can hear the relays click for 1 second.	- The motor wires may be disconnected. - The motor already has an integrated torque limiter.	- Check operation of the shutter by disconnecting the extractable connector of the MVR500E and applying power directly on the motor wires. - The MVR500E module must self-configure after 3 or 4 up and down test operations using the pushbutton. Simply short press the pushbutton 24 times it is does not.
The shutter stops while it is opening and then moves the opposite way.	- The motor wires may be reversed. - Too much strain on the motor.	- Check the motor wire connections. To do this, short press the pushbutton 3 times to open the shutter. If the shutter closes it means that the connection is reversed. - Try increasing motor torque by short pressing the pushbutton 19 times.
The shutter stops while it is closing and then moves the opposite way.	- The shutter slats are offset and rub against the sliding guides.	- Move the shutter repeatedly to realign the slats. - Try increasing motor torque by short pressing the pushbutton 19 times.
The shutter opens a little after closing completely.	- The lower limit switch has moved and the motor is forcing against the hinge.	- Adjust the lower electric limit switch. - Try increasing motor torque by short pressing the pushbutton 19 times.
The shutters stop during movement only when operated by the centralised control.	- Mains power is poor.	- Avoid using extensions with insufficient cross-section area or excessively long to power the construction site.
Some shutters open and other close when the centralised control is operated.	- The motor wires are reversed on some modules.	- Short press the local pushbutton 3 times to open the shutter. If the shutter closes it means that the wire motors are reversed on the terminal blocks (see above).

## Module configuration code summary table

Code	Action	Code	Action
2	Go to intermediate position	12	Define lower electronic limit switch
3	Open	14	Define upper electronic limit switch
4	Close	16	Delete lower and upper limit switch
5	Store current position of shutter as intermediate position	17	Cancel reverse movement in case of overload (toggle)
7	Daily scheduling of intermediate position	19	Increase motor torque (toggle)
8	Daily scheduling of closing time	20	Reverse up/down wire logic (toggle)
9	Daily scheduling of opening time	21	Block installation configurations (12-27)
10	Delete all daily schedules	22	Disable daily scheduling (toggle)
		23	Allow installation configurations (12-27)
		24	Deactivate limit switch and motor torque check
		25	<b>Reset default settings of module</b>
		26	Cancel motor torque check (toggle)
		27	Unlimited contact operation

## Módulo Persiana MVR500E – 5454090



### Función:

Este módulo permite el control y la centralización de persianas, celosías y cortinas.

### Compatibilidad:

El módulo MVR500E es compatible con todos los motores de 3 o 4 hilos (neutro, apertura, cierre, fase). Los finales de carrera pueden ser de tipo eléctrico o electrónico, regulados en la misma persiana. Si se usan finales de carrera mecánicos, la carrera de la persiana se define mediante los topes que la detienen mecánicamente. En ese caso, el módulo MVR500E detecta una sobrecarga y corta inmediatamente la alimentación al motor.

### Cableado:

Se debe utilizar una línea de alimentación protegida, en conformidad con las normas vigentes. Cablear el módulo en ausencia de tensión.

Si se utiliza un tablero eléctrico trifásico, la fase de alimentación de los módulos debe ser la misma que la del hilo piloto. Están a disposición los diagramas para el cableado en sistemas trifásicos.

1) Conectar la alimentación de red entre los bornes "L" y "N".

2) Conectar el pulsador local entre los bornes "L" y "BP". Si se quiere utilizar un pulsador doble no enclavado, es indispensable utilizar el accesorio Yokis R12M, Cód. 5454073.

**ATENCIÓN!** Si la distancia del pulsador es superior a los 2 metros, comprobar en el módulo MVR500E el nivel de tensión entre los bornes "BP" y "N". Si es superior a 20 V, colocar un diodo D600V entre el hilo de retorno del pulsador y el borne "BP" del MVR500E, prestando atención a conectar el hilo blanco del D600V en el borne "BP".

3) Conectar los hilos del motor en los bornes "N", "O" (apertura) y "F" (cierre). Comprobar que el borne "O" esté efectivamente conectado con el hilo de apertura. No confiar en el color de los hilos del motor. Para comprobar la correcta conexión del motor, accionando el pulsador con 3 pulsaciones breves, la persiana debe subir. En cambio, con 4 pulsaciones breves la persiana debe bajar. Si el funcionamiento es contrario al previsto, invertir los dos hilos del motor en el módulo MVR500E.

### Puesta en tensión:

**Prestar ATENCIÓN en el caso de persianas con final de carrera mecánico.** No colocar el módulo en tensión si la persiana está completamente cerrada. Colocar previamente la persiana a la mitad de su carrera utilizando directamente los hilos de apertura o cierre, antes de dar alimentación al módulo. El módulo se adapta **automáticamente** a los distintos tipos de persiana con final de carrera electrónico, eléctrico o mecánico. El accionamiento del motor siempre se limita a 90 segundos, excepto en el caso del final de carrera electrónico; en este caso, la duración del accionamiento se limita a 40 segundos. El instalador puede modificar esta duración de un mínimo de 5 segundos hasta el infinito, utilizando los finales de carrera electrónicos (en caso de necesidad, dirigirse al servicio de asistencia técnica). El código 24 seguido del código 26 permiten desactivar la temporización de los contactos del motor.

### Centralización:

Para centralizar los módulos MVR500E es suficiente conectar todos los mandos locales a un hilo piloto mediante el accesorio Yokis D600V (Cód. 5454072). El accesorio se debe conectar lo más cerca posible del módulo MVR500E. La centralización permite controlar el conjunto de persianas desde un solo pulsador individual o doble (no enclavado) de apertura y cierre (en este caso, añadir el accesorio Yokis R12M, Cód. 5454073). Es posible controlar el conjunto de persianas, no sólo desde un pulsador (individual o doble), sino también desde varios pulsadores. También se pueden crear grupos de grupos. Por ej.: un pulsador para la planta baja, un pulsador para el primer piso y un pulsador general que actúa simultáneamente en la planta baja y en el primer piso. En ese caso, conectar los distintos hilos piloto en el pulsador general mediante accesorios D600V.

Consultar los diagramas del sistema en el sitio [www.yokis.com](http://www.yokis.com).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS	
Potencia motor 3 hilos	230 V~ 2 A máx. 500 VA
Tensión de red	230V~ 50Hz +10% -15%
Temperatura ambiente	-20°C +50°C
Humedad relativa	del 0 al 99%
Dimensiones	45 x 32 x 20 mm

### 1) Uso del módulo

El MVR500E se puede controlar con un pulsador individual o doble (no enclavado). La persiana reacciona algunas décimas de segundo después del accionamiento del pulsador.

**Con pulsador individual:** una pulsación permite abrir o cerrar completamente la persiana. Durante el movimiento, una nueva pulsación detiene la persiana. En ese caso, con la siguiente pulsación el módulo invierte el sentido del movimiento.

**Con pulsador doble (no enclavado):** (requiere el uso del accesorio Yokis R12M Mod: 5454073). Un accionamiento del pulsador de subida permite la subida y la parada de la subida. Un accionamiento del pulsador de bajada permite la bajada y la parada de la bajada. Durante el cierre, un accionamiento del pulsador de subida provoca una parada de 0,5 seg. seguida de una apertura. Un accionamiento simultáneo de los dos pulsadores abre la persiana.

**Pulsaciones breves:** los módulos Yokis se pueden utilizar o configurar mediante la repetición de pulsaciones breves. La velocidad de accionamiento debe ser de al menos 2 pulsaciones al segundo. Durante estas pulsaciones, la persiana no se mueve. Al final de las pulsaciones, la persiana confirma la configuración con un breve movimiento de subida y bajada. Si se deben configurar varios módulos de la misma manera, es posible actuar con pulsaciones breves en el pulsador centralizado o – en el caso de un pulsador centralizado doble – indistintamente en el de subida o en el de bajada.

**IMPORTANTE: antes de realizar cualquier configuración se debe desbloquear el módulo mediante 23 pulsaciones breves**

### 2) Posición intermedia

Es posible configurar una posición intermedia (por ej., con los listones separados). Para ello, cerrar completamente la persiana y luego abrirla hasta la posición intermedia deseada. Realizar 5 pulsaciones breves para memorizar la posición. A partir de ese momento, con la persiana cerrada, abierta o en cualquier otra posición, será posible realizar 2 pulsaciones breves para llevarla a la posición memorizada con anterioridad.

### 3) Programación diaria

La programación diaria permite una apertura y un cierre automáticos de la persiana a dos horas escogidas a gusto.

El MVR500E tiene un reloj interno diario. Este reloj no necesita ajuste.

Programación diaria de la hora de cierre: a la hora del día que se quiere cerrar la persiana, realizar 8 pulsaciones breves.

Programación diaria de la hora de apertura: a la hora del día que se quiere abrir la persiana, realizar 9 pulsaciones breves.

Programación diaria de la hora para la posición intermedia: a la hora del día que se quiere la persiana la posición intermedia, realizar 7 pulsaciones breves.

Para anular todas las programaciones es suficiente realizar 10 pulsaciones breves.

**Ejemplo:** para cerrar diariamente las persianas a las 21:30, es suficiente, a esa hora, realizar 8 pulsaciones breves.

Para desactivar la posibilidad de efectuar programaciones diarias, es suficiente realizar 22 pulsaciones breves. El usuario ya no podrá programar horas diarias de apertura, cierre o posición intermedia (elección aconsejada para instalaciones en el ámbito terciario).

**Nota:** en caso de ausencia de la tensión de red, el MVR500E anula todas las programaciones. Entonces, es indispensable repetir la configuración a las horas deseadas. Como alternativa, es posible conectar un interruptor horario externo o un sensor crepuscular mediante el accesorio CVI34 (Cód. 5454806), como se ilustra en la figura.

### 4) Retorno a la configuración de fábrica

Para colocar otra vez el módulo con sus configuraciones de fábrica, realizar 25 pulsaciones breves. El módulo ejecutará, en este orden, las siguientes acciones: anulación de todas las programaciones diarias; anulación de los finales de carrera electrónicos; activación del movimiento inverso; configuración del par motor en bajo; eliminación de la inversión lógica de los hilos de subida y bajada; autorización de la programación diaria; activación del control de los finales de carrera y del par motor.

### 5) Bloqueo del módulo

El bloqueo de las configuraciones impide modificar el módulo en el caso de numerosas pulsaciones involuntarias. El módulo sale de fábrica no bloqueado. El bloqueo se realiza mediante 21 pulsaciones breves. Después del bloqueo, el módulo deja de responder a las configuraciones realizadas con un número de pulsaciones breves de 12 a 27, a excepción de las 23 pulsaciones breves, que permiten eliminar el bloqueo: entonces, el módulo responde nuevamente a las configuraciones realizadas con un número de pulsaciones breves de 12 a 27.

PROBLEMA DE FUNCIONAMIENTO	CAUSAS	SOLUCIÓN
La persiana no se mueve, pero se oyen los relés que conmutan durante 1 segundo.	- Los hilos del motor podrían no estar conectados. - El motor ya dispone de un limitador de par incorporado.	- Comprobar el funcionamiento de la persiana desconectando el conector extraíble del MVR500E y utilizando una alimentación directa en los terminales. - Después de 3 o 4 pruebas de subida y bajada con el pulsador, el módulo MVR500E se debe configurar automáticamente. Si no lo hace, es suficiente accionar el pulsador con 24 pulsaciones breves.
La persiana se detiene mientras está subiendo y hace un movimiento inverso.	- Los hilos del motor podrían estar invertidos. - El motor se esfuerza demasiado.	- Comprobar la conexión de los hilos del motor. Para ello, accionar el pulsador con 3 pulsaciones breves, para abrir la persiana. Si la persiana se cierra, significa que la conexión está invertida. - Intentar aumentar el par del motor accionando el pulsador con 19 pulsaciones breves.
La persiana se detiene mientras está bajando y hace un movimiento inverso.	- Los listones de la persiana están desfasados y fuerzan las guías de deslizamiento.	- Hacer mover repetidamente la persiana para alinear nuevamente los listones. - Intentar aumentar el par del motor accionando el pulsador con 19 pulsaciones breves.
Después de un cierre completo, la persiana se abre un poco.	- El final de carrera inferior está desplazado y el motor fuerza la cremallera.	- Regular el final de carrera eléctrico inferior. - Intentar aumentar el par del motor accionando el pulsador con 19 pulsaciones breves.
Las persianas se detienen durante el movimiento sólo cuando se accionan desde un mando centralizado.	- La alimentación de red es de baja calidad.	- Evitar el uso de prolongaciones de sección insuficiente y muy largas para alimentar la obra.
Algunas persianas suben y otras bajan después de un mando centralizado.	- En algunos módulos los hilos del motor están invertidos.	- Accionar el pulsador local con 3 pulsaciones breves, para abrir la persiana. Si la persiana se cierra, significa que los hilos del motor están invertidos en el tablero de bornes (ver más arriba).

## Cuadro de resumen de los códigos de configuración del módulo

Cód.	Acción	Cód.	Acción
2	Regreso a la posición intermedia	<i>Consultar a nuestro servicio de asistencia técnica para la configuración de los finales de carrera electrónicos</i>	
3	Apertura centralizada con pulsador individual	12	Definición del final de carrera electrónico inferior
4	Cierre centralizado con pulsador individual	14	Definición del final de carrera electrónico superior
5	Memorización de la posición actual de la persiana como posición intermedia	16	Anulación de los finales de carrera inferior y superior
7	Programación diaria de la posición intermedia	17	Suprimir el movimiento inverso en caso de sobrecarga (biestable)
8	Programación diaria de la hora de cierre	19	Aumentar el par del motor (biestable)
9	Programación diaria de la hora de apertura	20	Inversión lógica de los hilos de subida y bajada (biestable)
10	Anulación todas las programaciones diarias	21	Bloqueo de las configuraciones del instalador (12-27)
		22	Desactivación de la programación diaria (biestable)
		23	Autorización de las configuraciones del instalador (12-27)
		24	Desactivación de los controles de los finales de carrera y del par del motor
		25	Restablecimiento del módulo con los valores de fábrica
		26	Supresión del control del par del motor (biestable)
		27	Duración ilimitada del funcionamiento de los contactos

**Funktion:**

Dieses Modul gestattet die Steuerung und Zentralisierung von Rollläden, Fensterläden und Markisen.

**Kompatibilität:**

Das Modul MVR500E ist mit allen Motoren mit drei oder vier Leitern (Nullleiter, Öffnen, Schließen, Phase) kompatibel. Die Endschalter können elektrischen oder elektronischen Typs sein und werden auf dem Rollladen selbst eingestellt. Im Fall von mechanischen Endschaltern, wird die Bewegung des Rollladens durch die Anschläge festgelegt, die den Rolladen mechanisch stoppen. In diesem Fall erfasst das Modul MVR500E eine Überlast und unterbricht umgehend die Motorversorgung.

**Verkabelung:**

Verwenden Sie eine geschützte Versorgungsleitung, die den geltenden Bestimmungen entspricht. Das Modul bei abgeschalteter Spannung verkabeln.  
Im Fall einer dreiphasigen Schalttafel muss die Versorgungsphase der Module dieselbe wie die des Pilotleiters sein.

Anlagenpläne für die Verkabelung in dreiphasigen Systemen stehen zur Verfügung

1) Die Netzspannung zwischen den Klemmen 'L' und 'N' anschließen.

2) Den lokalen Taster zwischen den Klemmen 'L' und 'BP' anschließen. Sollten Sie einen nicht verriegelten Serientaster einbauen wollen, verwenden Sie unbedingt das Zubehörteil Yokis R12M, Cod. 5454073.

**ACHTUNG: Überprüfen Sie, wenn der Abstand des Tasters mehr als zwei Meter beträgt, auf dem Modul MVR500E das Spannungsniveau zwischen den Klemmen 'BP' und 'N'. Liegt dieses über 20 V, eine Diode D600V zwischen dem Rückkehrleiter des Tasters und der Klemme 'BP' des MVR500E verwenden und dabei darauf achten, den weißen Leiter des D600V an die Klemme 'BP' anzuschließen.**

3) Die Leiter des Motors an die Klemmen 'N', 'O' (Öffnen) und 'F' (Schließen) anschließen. Überprüfen Sie, ob die Klemme 'O' wirksam an den Leiter des Öffnens angeschlossen ist. Vertrauen Sie nicht auf die Farbe der Leiter des Motors. Um zu überprüfen, ob der Motor korrekt angeschlossen wurde, genügt 3-maliges kurzes Drücken und der Rollladen fährt nach oben. Durch 4-maliges kurzes Drücken muss der Rollladen dagegen heruntergefahren werden. Ist die Funktionsweise umgekehrt zur vorgesehenen, vertauschen Sie die beiden Motorleiter auf dem Modul MVR500E.

**Spannungsversorgung:**

**VORSICHT im Fall von Rollläden mit mechanischem Endschalter.** Schalten Sie die Spannung zum Modul nicht ein, wenn der Rollladen vollkommen geschlossen ist. Positionieren Sie den Rollladen direkt über die Leiter des Öffnens und Schließens auf halber Höhe, bevor Sie die Spannung zum Modul einschalten. Das Modul passt sich **automatisch** an die verschiedenen Rollladentypen mit elektronischem, elektrischem oder mechanischem Endschalter an. Die Betätigung des Motors ist, abgesehen vom Fall des elektronischen Endschalters, stets auf 90 Sekunden beschränkt: In diesem Fall ist die Dauer der Betätigung auf 40 Sekunden beschränkt. Der Installateur kann diese Dauer von mindestens 5 Sekunden bis auf unendlich einstellen, indem elektronische Endschalter verwendet werden (wenden Sie sich gegebenenfalls an den technischen Kundendienst). Der Code **24** gefolgt von Code **26** gestattet die Deaktivierung der Zeitschaltung der Motorkontakte.

**Zentralisierung:**

Zur Zentralisierung der Module MVR500E genügt der Anschluss aller lokalen Steuerungen an einen Pilotleiter über das Zubehörteil Yokis D600V (Cod. 5454072). Das Zubehörteil muss so nahe wie möglich am Modul MVR500E angeschlossen werden. Die Zentralisierung gestattet die Steuerung aller Rollläden über einen einzigen einfachen Taster oder einen (nicht verriegelten) Serientaster zum Öffnen und Schließen (in diesem Fall verwenden Sie auch das Zubehörteil Yokis R12M, Cod. 5454073). Die Gesamtheit der Rollläden kann auch über nicht nur einen (einzelnen oder Serientaster), sondern über mehrere Taster erfolgen. Es können auch Gruppen von Gruppen gebildet werden. Beispiel: Ein Taster für das Erdgeschoss, einer für die erste Etage und ein allgemeiner Taster, der gleichzeitig die Rollläden im Erdgeschoss und in der ersten Etage steuert. In diesem Fall sind die verschiedenen Pilotleiter mit dem Zubehörteil D600V an den allgemeinen Taster anzuschließen.

Siehe Anlagenpläne auf der Website [www.yokis.com](http://www.yokis.com).

**1) Verwendung des Moduls**

Das MVR500E kann über einen Einzeltaster oder einen (nicht verriegelten) Serientaster gesteuert werden. Der Rollladen reagiert einige Zehntelsekunden nach dem Drücken des Tasters.

**Bei Einzeltaster:** Bei einmaligem Drücken wird der Rollladen vollkommen geöffnet oder geschlossen. Während der Bewegung wird der Rollladen durch erneutes Drücken gestoppt. In diesem Fall kehrt das Modul beim nächsten Drücken die Bewegungsrichtung um.

**Bei Serientaster (nicht verriegelt):** (erfordert den Einsatz des Zubehörteils Yokis R12M Cod: 5454073). Ein einmaliges Drücken der Hochfahrtaste gestattet das Hochfahren und Stoppen des Hochfahrens. Ein einmaliges Drücken der Herunterfahrtaste gestattet das Herunterfahren und Stoppen des Herunterfahrens.

Während eines Schließvorgangs führt das einmalige Drücken des Tasters zu einem Stoppen von 0,5 Sekunden gefolgt von einem Öffnen. Gleichzeitiges Drücken der beiden Taster öffnet den Rollladen.

**Kurzes Drücken:** Die Yokis-Module können durch kurzes wiederholtes Drücken bedient oder konfiguriert werden. Die Geschwindigkeit des Drückens muss mindestens zwei Druckvorgänge pro Sekunde umfassen. Während dieser bewegt sich der Rollladen nicht. Am Ende der Druckvorgänge bestätigt der Rollladen die Konfiguration mit einem kurzen Hoch- und Herunterfahren. Müssen mehrere Module auf die gleiche Weise konfiguriert werden, kann der zentralisierte Taster durch kurzes Drücken betätigt werden oder – im Fall eines Serientasters – beliebig entweder der des Hochfahrens oder der des Herunterfahrens.

**WICHTIG: Vor jeglichen Konfigurationsvorgängen muss das Modul durch 23-maliges kurzes Drücken freigegeben werden**

**2) Zwischenposition**

Es kann eine Zwischenposition konfiguriert werden (z. B. mit den Lamellen in einem bestimmten Abstand zueinander). Hierzu muss der Rollladen vollkommen geschlossen und dann in der gewünschten Zwischenposition geöffnet werden. Durch 5-maliges kurzes Drücken wird die Position gespeichert. Ab diesem Moment ist es bei geschlossenem oder geöffnetem Rollladen oder aus jeder beliebigen anderen Position heraus möglich, diesen durch 2-maliges kurzes Drücken in die zuvor gespeicherte Position zu bringen.

**3) Tägliche Planung**

Die tägliche Planung gestattet das automatische Öffnen und Schließen der Rollläden zu zwei beliebig gewählten Uhrzeiten. Das MVR500E ist mit einer internen Tagesuhr ausgestattet. Diese Uhr erfordert keine Einstellungen.

Tägliche Planung der Schließzeit: Zu der Tageszeit, zu der das Schließen erfolgen soll, **8** Mal kurz drücken.

Tägliche Planung der Öffnungszeit: Zu der Tageszeit, zu der das Öffnen erfolgen soll, **9** Mal kurz drücken.

Die tägliche Planung der Uhrzeit für die Zwischenposition: Zu der Tageszeit, zu der die Zwischenposition eingenommen werden soll, **7** Mal kurz drücken.

Um alle Planungen zu löschen, genügt ein **10-maliges** kurzes Drücken.

**Beispiel:** Um die Rollläden jeden Tag um 21:30 zu schließen, genügt ein **8-maliges** kurzes Drücken.

Um die Möglichkeit der täglichen Planungen zu deaktivieren, genügt ein **22-maliges** kurzes Drücken. Der Benutzer kann danach keine täglichen Uhrzeiten des Öffnens, Schließens oder der Zwischenposition mehr programmieren (bei Installationen im Dienstleistungssektor empfohlene Wahl).

**Hinweis:** Im Fall eines Stromausfalls, löscht das Modul MVR500E alle täglichen Planungen. Es ist daher unerlässlich, die Konfiguration zu den gewünschten Uhrzeiten zu wiederholen. Alternativ dazu kann ein externer Umschalter oder ein Dämmerungssensor angeschlossen werden. Verwenden Sie dazu das Zubehörteil CV134 (Cod. 5454806) wie in der Abbildung dargestellt.

**4) Rückkehr zur werkseitigen Konfiguration**

Um wieder die Werkseinstellungen des Moduls herzustellen, ist ein **25-maliges** kurzes Drücken erforderlich. Das Modul führt der Reihe nach die folgenden Vorgänge aus: Löschen aller täglichen Planungen, Löschen der elektronischen Endschalter, Aktivierung der umgekehrten Bewegung, Einstellung des Motordrehmoments auf niedrig; Löschen der logischen Umkehrung der Leiter des Hoch- und Herunterfahrens, Autorisierung der täglichen Planung; Aktivierung der Steuerung der Endschalter und des Motordrehmoments.

**5) Modulsperre**

Das Sperren der Konfigurationen unterbindet eine Änderung des Moduls im Fall versehentlicher aufeinander folgender Druckvorgänge. Werkseitig ist das Modul nicht gesperrt. Die Sperre erfolgt durch **21-maliges** kurzes Drücken. Nach dem Sperren antwortet das Modul nicht mehr auf Konfigurationen, die mit einer Anzahl kurzer Druckvorgänge zwischen 12 und 27 Mal erfolgen. Ausgenommen ist das **23-malige** kurze Drücken, mit dem die Sperre aufgehoben werden kann: Das Modul antwortet danach wieder auf Konfigurationen, die durch 12- bis 27-maliges kurzes Drücken erfolgen.

TECHNISCHE DATEN	
Motorleistung 3 Leiter	max. 230V~ 2A 500 VA
Netzspannung	230V~ 50Hz +10% -15%
Umgebungstemperatur	-20°C +50°C
Relative Feuchtigkeit	von 0 bis 99%
Abmessungen	45 x 32 x 20 mm

FUNKTIONSSSTÖRUNG	URSACHEN	LÖSUNG
Der Rollladen bewegt sich nicht, doch das Schalten der Relais ist eine Sekunde lang zu hören.	- Die Leiter des Motors könnten nicht angeschlossen sein. - Der Motor verfügt bereits über einen integrierten Drehmomentbegrenzer.	- Überprüfen Sie die Funktionsweise des Rollladen, indem der ausziehbare Verbinder des MVR500E abgetrennt und eine direkte Versorgung auf den Endgeräten verwendet wird. - Nach 3- oder 4-maligem Proben des Hoch- und Herunterfahrens mit dem Taster, muss das Modul MVR500E automatisch konfiguriert werden. Ist dies nicht der Fall, genügt 24-maliges kurzes Drücken auf den Taster.
Der Rollladen stoppt, während des Hochfahrens und bewegt sich dann in die umgekehrte Richtung.	- Die Leiter des Motors könnten vertauscht sein. - Der Motor wird zu stark beansprucht.	- Den Anschluss der Leiter des Motors überprüfen. Hierzu ist ein 3-maliges kurzes Drücken auf den Taster erforderlich, um den Rollladen zu öffnen. Wenn der Rollladen sich schließt, bedeutet dies, dass der Anschluss vertauscht ist. - Versuchen Sie, das Drehmoment des Motors durch 19-maliges kurzes Drücken auf die Taste zu erhöhen.
Der Rollladen stoppt, während des Herunterfahrens und bewegt sich dann in die umgekehrte Richtung.	- Die Lamellen des Rollladen sind verschoben und klemmen in den Gleitschienen.	- Den Rollladen wiederholt bewegen, um die Lamellen wieder auszurichten. - Versuchen Sie, das Drehmoment des Motors durch 19-maliges kurzes Drücken auf die Taste zu erhöhen.
Nach einem vollständigen Schließen öffnet sich der Rollladen ein wenig.	- Der untere Endschalter ist verschoben und der Motor drückt auf das Scharnier.	- Stellen Sie den unteren elektrischen Endschalter ein. - Versuchen Sie, das Drehmoment des Motors durch 19-maliges kurzes Drücken auf die Taste zu erhöhen.
Die Rollladen stoppen während der Bewegung nur, wenn sie von der zentralisierten Steuerung betätigt werden.	- Die Netzversorgung ist von schlechter Qualität.	- Vermeiden Sie die Verwendung von Verlängerungen mit unzureichendem Querschnitt oder übermäßiger Länge zur Versorgung der Baustelle.
Einige Rollladen fahren im Anschluss an einen zentralisierten Befehl nach oben, andere nach unten.	- Auf einigen Modulen sind die Leiter des Motors vertauscht.	- Drücken Sie 3 Mal kurz auf den Taster, um den Rollladen zu öffnen. Schließt sich der Rollladen, bedeutet dies, dass die Leiter des Motors auf der Klemmenleiste vertauscht sind (siehe oben).

## Zusammenfassende Tabelle der Konfigurationscodes des Moduls

Cod.	Vorgang	Cod.	Vorgang
2	Aufrufen der Zwischenposition	<i>Wenden Sie sich wegen der Konfiguration der elektronischen Endschalter an unseren technischen Kundendienst</i>	
3	Zentralisiertes Öffnen mit Einzeltaster	12	Definition des unteren elektrischen Endschalters
4	Zentralisiertes Schließen mit Einzeltaster	14	Definition des oberen elektrischen Endschalters
5	Speichern der aktuellen Rollladenposition als Zwischenposition	16	Löschen des unteren und oberen Endschalters
7	Tägliche Planung der Zwischenposition	17	Unterdrückt die umgekehrte Bewegung im Fall einer Überlast (bistabil)
8	Tägliche Planung der Schließzeit	19	Erhöht das Drehmoment des Motors (bistabil)
9	Tägliche Planung der Öffnungszeit	20	Logische Umkehr der Leiter des Hoch- und Herunterfahrens (bistabil)
10	Löschen aller täglichen Planungen	21	Sperren der Installateurkonfigurationen (12-27)
		22	Deaktivierung der täglichen Planung (bistabil)
		23	Autorisieren der Installateurkonfigurationen (12-27)
		24	Deaktivierung der Steuerungen der Endschalter und des Motordrehmoments
		25	<b>Reset des Moduls auf die Werkseinstellungen</b>
		26	Unterdrückte der Motordrehmomentsteuerung (bistabil)
		27	Unbegrenzte Dauer der Kontaktfunktion

## Module voor rolluik MVR500E – 5454090



### Functie:

Met deze module bedient en centraliseert u de bediening van rolluiken, luiken en gordijnen.

### Compatibiliteit:

De module MVR500E is compatibel met alle motoren met 3 of 4 draden (nulader, openen, sluiten, fase-ader). De eindschakelaars mogen elektrisch of elektronisch zijn en worden op het rolluik zelf ingesteld. Met mechanische eindschakelaars bepalen de systemen die het rolluik mechanisch stoppen de baan van het rolluik. In dit geval reageert de module MVR500E op een overbelasting en onderbreekt hij onmiddellijk de stroom naar de motor.

### Bedrading:

Aansluiten op een beveiligd stroomnet dat voldoet aan de geldende normen. Sluit de module aan met uitgeschakelde spanning.

In de schakelkast van een driefasensysteem moet de fase die de modules voedt dezelfde zijn als de schakeldraad. Er zijn bedradingsschema's beschikbaar voor driefasensystemen.

1) Sluit de netspanning aan op de aansluitklemmen 'L' en 'N'.

2) Sluit de plaatselijke drukknop aan op de aansluitklemmen 'L' en 'BP'. Voor tweevoudige onderling gescheiden schakelknoppen bent u verplicht om het accessoire Yokis R12M, code 5454073 in te zetten.

**OPGELET!** Als de drukknop zich op een afstand van meer dan 2 meter bevindt, controleert u op de module MVR500E de spanning tussen de aansluitklemmen 'BP' en 'N'. Als die hoger is dan 20 V, monteert u de diode D600V tussen de inkomende draad van de knop en de aansluitklem 'BP' van de MVR500E en sluit u de witte draad van de D600V aan op de aansluitklem 'BP'.

3) Sluit de motordraden aan op de aansluitklemmen 'N', 'O' (openen) en 'F' (sluiten). Controleer of de klem 'O' daadwerkelijk verbonden is met de draad voor het openen. Richt u hiervoor niet op de kleur van de motordraden. Om te controleren of de motor juist is aangesloten, drukt u de drukknop 3 keer snel in. Het rolluik moet naar boven gaan. Als u de drukknop 4 keer snel indrukt, moet het rolluik zakken. Als de motor in de omgekeerde richting werkt, verwisselt u de twee motordraden op de module MVR500E.

### Spanning ingeschakeld:

**OPLETTEN als de rolluiken mechanische eindschakelaars.** Schakel de spanning naar de module niet in als het rolluik helemaal gesloten is. Zet eerst direct met de draden voor het openen en sluiten het rolluik in zijn middenstand, voordat u de spanning naar de hele module inschakelt. De module zal automatisch zichzelf afstemmen op de diverse rolluiken met elektronische, elektrische of mechanische eindschakelaars. De aanlooptijd voor de motor is altijd beperkt tot 90 seconden, behalve in geval van elektronische eindschakelaars: in dit geval is de aanlooptijd beperkt tot 40 seconden. De installateur mag de aanlooptijd wijzigen van een minimum van 5 seconden tot onbeperkt voor elektronische eindschakelaars. (Neem contact op met de technische service indien nodig). Met de code 24, gevolgd door de code 26, kunt u de timing van de motorcontacten uitschakelen.

### Gecentraliseerde bediening:

Als de modules MVR500E een gecentraliseerde bediening mogelijk moeten maken, sluit u alle plaatselijke bedieningen aan op dezelfde schakeldraad met behulp van het accessoire Yokis D600V (Code 5454072). Dit accessoire moet zo dicht mogelijk bij de module MVR500E aangesloten worden. Gecentraliseerd bedienen betekent dat u een geheel van rolluiken opent of sluit met een enkelvoudige of tweevoudige knop (onderling gescheiden) (in dit geval voegt u het accessoire Yokis R12M, code 5454073) toe. Het geheel van rolluiken kan niet alleen met één drukknop (enkel- of tweevoudige) gestuurd worden, maar ook met meerdere drukknoppen. U kunt ook groepen en subgroepen creëren. Voorbeeld: een drukknop voor de benedenverdieping, een drukknop voor de eerste verdieping en een hoofdknop die tegelijkertijd de beneden- en de eerste verdieping bedient. In dit geval sluit u de verschillende schakeldraden aan op de hoofdknop met de accessoires D600V.

Raadpleeg de installatieschema's op de site [www.yokis.com](http://www.yokis.com).

TECHNISCHE KENMERKEN	
<b>Vermogen motor met 3 draden</b>	230 V~ 2 A max. 500 VA
<b>Netspanning</b>	230V~ 50Hz +10% -15%
<b>Omgevingstemperatuur</b>	-20°C +50°C
<b>Relatieve vochtigheidsgraad</b>	van 0 tot 99 %
<b>Maten</b>	45 x 32 x 20 mm



### 1) Gebruikstoepassingen van de module

De MVR500E kan werken met een enkel- of een tweevoudige (onderling gescheiden) schakelknop. Het rolluik reageert enkele tienden van een seconde na een druk op de knop.

**Met een enkelvoudige knop:** opent of sluit één druk op de knop het rolluik volledig. Als u tijdens de beweging van het rolluik de knop opnieuw indrukt, stopt de beweging. In dit geval zal bij een volgende druk op de knop de module de bewegingsrichting omkeren.

**Met een tweevoudige knop (onderling gescheiden):** (verplicht gebruik van het accessoire Yokis R12M mod. 5454073). Eén druk op de knop voor de stijging laat het rolluik naar boven gaan of onderbreekt de beweging naar boven. Eén druk op de knop voor de daling laat het rolluik zakken en onderbreekt de beweging naar onder. Tijdens het sluiten, veroorzaakt een druk op de knop voor het stijgen een stoptijd van 0,5 seconden, waarna het rolluik wordt geopend. Beide knoppen tegelijkertijd indrukken, opent het rolluik.

**Knop snel indrukken:** de modules van Yokis kunnen werken of geprogrammeerd worden door de drukknoppen snel in te drukken. "Snel" betekent dat u de drukknop minstens 2 keer op seconde indrukt. Tijdens dit snel indrukken, maakt het rolluik geen enkele beweging. Als het snel indrukken ophoudt, bevestigt het rolluik de instelling door kort naar boven en naar onder te gaan. Als meerdere modules op dezelfde manier moeten worden geprogrammeerd, kunt u dit doen door de gecentraliseerde druk knop snel in te drukken of – in het geval van een dubbele gecentraliseerde knop - met één van beide drukknoppen.

**BELANGRIJK: voordat u wat dan ook programmeert, moet u de module ontgrendelen door de drukknop 23 keer snel in te drukken.**

### 2) Tussenstand

U kunt een tussenstand instellen (met geopende latten bijvoorbeeld). U sluit hiervoor eerst het rolluik volledig en laat het dan opengaan tot op de gewenste tussenstand. Druk 5 keer snel op de knop om deze stand op te slaan. Vanaf dit ogenblik kunt u een rolluik dat open of gesloten is of in een andere stand staat, met 2 keer snel indrukken weer in de stand zetten die in het geheugen werd opgeslagen.

### 3) Dagschema

Het dagschema opent en sluit het rolluik automatisch op twee tijdstippen naar keuze. De MVR500E werkt met een ingebouwde klok. Deze klok moet niet geregeld worden.

Dagschema voor het sluitingsuur: op het uur van de dag waarop u het rolluik wenst te sluiten, drukt u 8 keer snel de knop in.

Dagschema voor het openingsuur: op het uur van de dag waarop u het rolluik wenst te openen, drukt u 9 keer snel de knop in.

Dagschema voor het uur voor de tussenstand: op het uur van de dag waarop u het rolluik in de tussenstand wenst te zetten, drukt u 7 keer snel de knop in.

Om alle geprogrammeerde tijdstippen te verwijderen, drukt u 10 keer snel de knop in.

**Voorbeeld:** Om de rolluiken dagelijks om 21.30 te sluiten, drukt u als dit tijdstip aanbreekt 8 keer snel op de knop.

Om de mogelijkheid om dagschema's te programmeren uit te schakelen, drukt u 22 keer snel de knop in. De gebruiker zal geen dagschema's meer kunnen programmeren om de rolluiken te openen, te sluiten of half te openen (aanbevolen voor installaties in de tertiaire sector).

**Opmerking:** Als de stroom uitvalt, verwijderd de MVR500E alle dagschema's. U zult dus alle tijdstippen opnieuw moeten programmeren. U kunt ook een externe tijdschakelaar of een schemensor aansluiten met behulp van het accessoire CV134 (code 5454806) zoals op de afbeelding.

### 4) Terug naar de fabrieksinstellingen

Druk de knop 25 keer snel in om terug te keren naar de fabrieksinstellingen. De module zal achtereenvolgens: alle dagschema's verwijderen, alle elektronische eindelopen verwijderen, de bewegingsomkering inschakelen, het motorkoppel op "laag" zetten, het omkeren van de bedragslogica van het stijgen en dalen elimineren, toestemming geven voor het programmeren van dagschema's en de controle van de eindschakelaars en het motorkoppel inschakelen.

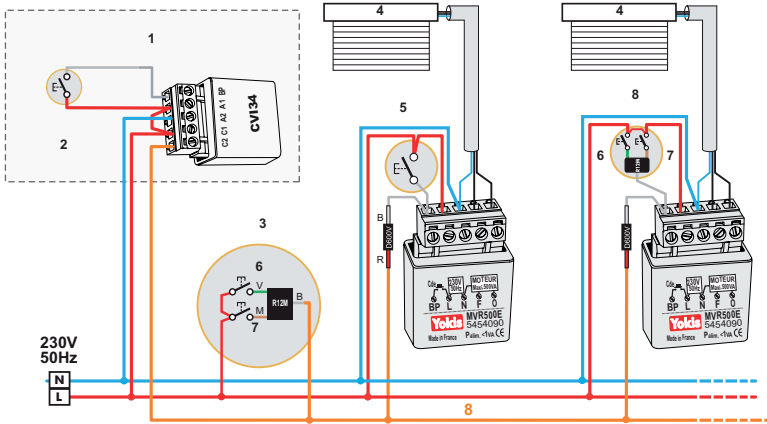
### 5) De module vergrendelen

De module kan vergrendeld worden om te voorkomen dat ongewild snel indrukken van een knop wijzigingen in de instellingen veroorzaakt. Als de module de fabriek verlaat, is deze niet vergrendeld. De knop 21 keer snel indrukken om de module te vergrendelen. Als de module vergrendeld is, reageert hij niet meer op het 12 tot 27 keer snel indrukken van de knop. Uitzondering hierop is het 23 keer snel indrukken om de module te ontgrendelen: als vervolgens de knop 12 tot 27 keer snel wordt ingedrukt, zal de module hier weer op reageren met instellingen.

PROBLEEM	OORZAKEN	OPLOSSING
Het rolluik maakt geen beweging maar u hoort de relais 1 seconde lang omschakelen.	- De motordraden zijn eventueel niet aangesloten. - De motor heeft al een eigen ingebouwde koppelbegrenzer.	- Controleer hoe het rolluik werkt: maak de verwijderbare connector van de MVR500E los en zet directe netspanning op de eindcontacten. - Laat het rolluik 3 of 4 keer naar boven en naar onder gaan met de knop om de module MVR500E zichzelf te laten programmeren. Als dit niet gebeurt, drukt u de knop 24 keer snel in.
Het rolluik stopt als het aan het stijgen is en draait zijn beweging om.	- De motordraden kunnen verwisseld zijn. - De motor moet te veel kracht uitoefenen.	- Controleer de aansluiting van de motordraden. Druk hiervoor de knop om het rolluik te openen 3 keer snel in. Als het rolluik zich sluit, zijn de draden verkeerd aangesloten. - Probeer dit op te lossen door het motorkoppel te verhogen. Druk de knop 19 keer snel in.
Het rolluik stopt als het aan het dalen is en draait zijn beweging om.	- De latten van het rolluik zitten scheef en haperen in de rails.	- Laat het rolluik herhaaldelijk bewegingen maken om de latten recht te zetten. - Probeer dit op te lossen door het motorkoppel te verhogen. Druk de knop 19 keer snel in.
Na een volledige sluiting, opent het rolluik zich een beetje.	- De onderste eindschakelaar is verschoven en de motor hapert het scharnierpunt.	- Regel de onderste elektrische eindschakelaar. - Probeer dit op te lossen door het motorkoppel te verhogen. Druk de knop 19 keer snel in.
De rolluiken stoppen tijdens hun beweging alleen met de gecentraliseerde bediening.	- Netspanning van slechte kwaliteit.	- Gebruik geen te dunne of te lange verlengkabels voor de aansluitspanning.
Met de gecentraliseerde bediening gaan sommige rolluiken naar boven, andere naar onder.	- Op sommige modules zijn de motordraden verwisseld.	- Druk de plaatselijke knop 3 keer snel in om het rolluik te openen. Als het rolluik zich sluit, zijn de motordraden aangesloten op de verkeerde aansluitklemmen (zie boven).

## Samenvattende tabel van de configuratiecodes voor de module

Code	Actie	Code	Actie
2	Terugkeer in de tussenstand	<i>Raadpleeg de Technische Service voor de configuratie van de elektronische eindelopen</i>	
3	Gecentraliseerd openen met enkelvoudige knop	12	Definitie van de onderste elektronische eindeloop
4	Gecentraliseerd sluiten met enkelvoudige knop	14	Definitie van de bovenste elektronische eindeloop
5	De huidige stand van het rolluik opslaan als rolluik tussenstand	16	Onderste en bovenste eindelopen verwijderen
7	Dagschema voor de tussenstand	17	Elimineert het omkeren van de beweging in geval van overbelasting (bistabiel)
8	Dagschema voor het sluitingsuur	19	Verhoogt het motorkoppel (bistabiel)
9	Dagschema voor het openingsuur	20	Omgekeerde logica van de draden voor het stijgen en dalen (bistabiel)
10	Alle dagschema's verwijderen	21	De installatie-instellingen blokkeren (12-27)
		22	Programmeren van dagschema's uitschakelen (bistabiel)
		23	De installatie-instellingen toestaan (12-27)
		24	De controle van de eindschakelaars en het motorkoppel uitschakelen
		25	<b>Terug naar de fabrieksinstellingen</b>
		26	Controle van het motorkoppel uitschakelen (bistabiel)
		27	Onbepaalde werkingstijd van de contacten



- 1** Option de commande de la centralisation par un contact permanent avec CV134  
 Opzione di comando di centralizzazione con contatto permanente  
 Centralisation control option with permanent contact  
 Opzione di comando di centralización con contacto permanente  
 Opção der Zentralisierungssteuerung mit Dauerkontakt  
 Opie gecentraliseerde bediening met duerkontakt
- 2** Contact d'une horloge, luxmètre, anémomètre, alarme  
 Contatto di un orologio, crepuscolare, anemometro  
 Contact for clock, dusk sensor, anemometer etc.  
 Contacto de un reloj, crepuscular, anemómetro  
 Kontakt einer Uhr, eines Dämmerungssensors, Windmessers  
 Contact voor een klok, schemersensor, windsensor
- 3** Commande centralisée par BP double  
 Comando centralizzato con pulsante doppio non interbloccato  
 Centralised control with double non-interlocked pushbutton  
 Mandó centralizado con pulsador doble no enclavado  
 Zentralisierte Steuerung mit nicht verriegeltem Serientaster  
 Plaatselijke bediening dubbele niet onderling schakelende knop
- 8** Commande locale par BP double  
 Comando locale pulsante doppio non interbloccato  
 Single non-interlocked pushbutton local control  
 Mandó local pulsador doble no enclavado  
 Lokale Steuerung nicht verriegelster Serientaster  
 Gecentraliseerde bediening met tweevoudige schakelaar (onderling gescheiden)

- 4** Volet roulant  
 Tapparella  
 Window shutter  
 Persiana  
 Rollladen  
 Rolliuk
- 5** Commande locale par BP simple  
 Comando locale pulsante singolo  
 Single pushbutton local control  
 Mandó local pulsador individual  
 Lokale Steuerung Einzelzaster  
 Plaatselijke bediening enkelvoudige knop
- 6** Descente  
 Discesa  
 Down  
 Bajada  
 Herunterfahren  
 Daling
- 7** Montée  
 Salita  
 Up  
 Subida  
 Hochfahren  
 Stijging
- 9** Fil pilote  
 Filo pilota  
 Driver wire  
 Hilo piloto  
 Pilotleiter  
 Schakeldraad

#### Câblage R12M

M = fil Marron (Montée)  
 V = fil Vert (Descente)  
 B = fil Blanc  
 R = fil Rouge

#### Cablaggio R12M

M = filo Marrone (Salita)  
 V = filo Verde (Discesa)  
 B = filo Bianco  
 R = filo Rosso

#### R12M wiring

M = Brown wire (up)  
 V = Green wire (down)  
 B = White wire  
 R = Red wire

#### Cableado R12M

M = Hilo Marrón (Subida)  
 V = Hilo Verde (Bajada)  
 B = Hilo Blanco  
 R = Hilo Rojo

#### Verkabelung R12M

M = Brauner Leiter (Hochfahren)  
 V = Grüner Leiter (Herunterfahren)  
 B = Weißer Leiter  
 R = Roter Leiter

#### Aansluiting R12M

M = Bruine draad (stijging)  
 V = Groene draad (daling)  
 B = Witte draad  
 R = Rode draad



Produit fabriqué en France par la Sté Yokis - 6, rue de Strasbourg 83210 Solliès-Pont  
 Renseignements techniques sur [www.yokis.com](http://www.yokis.com) ou par téléphone au 04 94 13 06 28

Urmet S.p.a. - 10154 TORINO (ITALY) - Via Bologna 188/C

Informazioni tecniche su [www.yokis.com](http://www.yokis.com) o via telefono ai numeri:

Professionisti: +39 011.23.39.810 - Privati: 199.110.120

Urmet S.p.a. - 10154 TORINO (ITALY) - Via Bologna 188/C

For technical information, go to [www.yokis.com](http://www.yokis.com) or call:

Customer Service: +39 011.23.39.810 - Export Dept. Phone: +39 011.24.00.250/256 - Fax: +39 011.24.00.296

Urmet S.p.a. - 10154 TURIN (ITALIA) - Via Bologna 188/C

Consulte la información técnica en [www.yokis.com](http://www.yokis.com) o llame al:

Servicio de asistencia al cliente: +39 011.23.39.810 - Exportaciones Teléfono: +39 011.24.00.250/256 - Fax: +39 011.24.00.296

Urmet S.p.a. - 10154 TURIN (ITALY) - Via Bologna 188/C

Für technische Informationen: [www.yokis.com](http://www.yokis.com) oder telefonisch:

Kundendienst: +39 011.23.39.810 - Exportabt. Tel: +39 011.24.00.250/256 - Fax: +39 011.24.00.296

Urmet S.p.a. - 10154 TURIJN (ITALIÉ) - Via Bologna 188/C

Voor technische informatie raadpleegt u [www.yokis.com](http://www.yokis.com) of belt u:

Klantenservice: +39 011.23.39.810 - Exportafdeling: +39 011.24.00.250/256 - Fax: +39 011.24.00.296

**GARANTIE:** En sus de la garantía légal instituída por los artículos 1641 et suivant le code civil français, ce produit est garanti 5 ans à compter de sa date de fabrication. L'ensemble du matériel devra avoir été utilisé conformément aux prescriptions qui lui sont propres et à l'usage auquel il est destiné. Le défaut ne devra pas avoir été causé par une détérioration ou un accident résultant de négligence, utilisation anormale ou un mauvais montage. Dans tous les cas, la garantie ne couvre que le remplacement des pièces défectueuses sans aucunes indemnités, préjudice subi et dommages et intérêts ne puissent être réclamés.

**GARANZIA:** In aggiunta alla garanzia legale, questo prodotto è garantito per 5 anni dalla data di fabbricazione. Il materiale dovrà essere stato utilizzato in conformità alle prescrizioni indicate e all'uso cui è destinato. La difettosità non dovrà essere stata causata da un deterioramento o da un incidente risultante da negligenza, utilizzo anomalo o montaggio inadeguato. In ogni caso, la garanzia non copre che la sostituzione dei prodotti difettosi senza che alcun indennizzo, pregiudizio subito, danni ed interessi possano essere reclamati.

**WARRANTY:** In addition to the warranty required by law, this product is guaranteed for 5 years from date of manufacture. The material must be used according to the instructions provided and for its intended use. Faults must not be caused by deterioration or accidents resulting from negligence, anomalous use or incorrect installation. In all cases, the warranty only includes replacement of faulty products. No compensation for loss or damage may be claimed.

**GARANTÍA:** Además de la garantía legal, este producto tiene una garantía de 5 años desde la fecha de fabricación. El material deberá ser utilizado conforme a las prescripciones indicadas y al uso al que está destinado. El defecto no debe haber sido provocado por un deterioro o por un accidente causado por negligencia, uso anormal o montaje inadecuado. En todos los casos, la garantía sólo cubre el reemplazo de los productos defectuosos sin que se pueda reclamar ningún tipo de indemnización, perjuicio sufrido, daños o intereses.

**GARANTIE:** Zusätzlich zur gesetzlichen Garantie besteht auf dieses Produkt ab Herstellungsdatum eine 5-Jahres-Garantie. Das Material muss gemäß den angegebenen Vorschriften und bestimmungsgemäß verwendet werden sein. Defekte dürfen nicht durch Beeinträchtigung oder Unfall in Folge von Nachlässigkeit, unsachgemäßem Gebrauch oder ungeeigneter Montage verursacht worden sein. In jedem Fall umfasst die Garantie nur den Ersatz der defekten Produkte und keinerlei eventuell geforderten Entschädigungen, Schadenersatz oder Ansprüche.

**GARANTIE:** De wettelijk voorgeschreven garantie voor dit product wordt verlengd tot 5 jaar garantie vanaf de fabricatiedatum. Het materiaal moet aangewend worden in overeenstemming met de hier vermelde voorschriften en de voorziede gebruiksoeiden. Defecten mogen niet veroorzaakt zijn door slijtage of ongevallen als gevolg van naligheid, niet voorziede aanwending of verkeerde montage. In elk geval voorziede de garantie alleen het vervangen van defecte producten zonder dat vergoeding wegens geleden schade, winstverlies of andere vormen van vergoedingen kunnen worden ingeroepen.

DS1054-004C

P10

URMET GROUP

