

## 1.1 Technische Daten



### Nenn Drehmomente der Motorentypen:

Primus	10Nm
Favorit	20Nm
Master	30Nm
Champion	40Nm

### Sonstige technische Daten für alle Typen:

Nenn Drehzahl:	15U/min. Champion 40Nm : 12 U/min.
Netzspannung:	230V/50Hz
Einschaltdauer:	4 Minuten
Kabeladern/Querschnitt:	5x0,75mm <sup>2</sup>
Außendurchmesser:	46mm
Kabellänge:	2,5m
Nachlaufweg:	3Grad
Schutzart:	IP44 (für „Trockene Räume“)*

\*Bitte beachten Sie für alle Arbeiten die Sicherheitshinweise und die Hinweise unter „Elektrischer Anschluss“; hierbei im Besonderen die Hinweise für den Schutz des Anschlusskabels, der sonst leicht durch den sich im Kasten drehenden Rollladen beschädigt werden könnte und für die Verlegung des Anschlusskabels, wenn es sich nicht um „trockene Räume“ handelt.

## 1.2 Elektrischer Anschluss

Verwenden Sie die Rohrmotoren nur zum Öffnen und Schließen von Rollläden und Markisen. Der Durchmesser der Welle muß mindestens 60mm betragen. Überzeugen Sie sich, dass ein in der Leistung für Ihren Rollladen passender Rohrmotor ausgewählt wurde. Zum Zwecke der Wartung muss der Rollladenkasten-Deckel leicht zugänglich und beschädigungsfrei abnehmbar sein. Die Abmessung der Revisionsöffnung muss für Montage und Wartung ausreichend sein. Die Breite muss mind. 20mm mehr als die Breite des Rolllpanzers und die Tiefe mind 100mm betragen (DIN 18073). Der elektrische Netzanschluss darf nur durch eine zugelassene Elektro-Fachkraft nach den in dieser Bedienungsanleitung gezeigten Anschlussplänen erfolgen. Beachten Sie die VDE-Vorschriften, insbesondere bei Verwendung in Feuchträumen. Die Netzleitung muss durch ein geeignetes Leerrohr vor Feuchtigkeit oder mechanischen Einflüssen geschützt werden. Die Anschlussleitungen nicht zu stark knicken. Leitungsunterbrechungen, Anschlussklemmen usw. immer mit geeigneten, den VDE-Vorschriften entsprechenden Feuchtraumdosen (IP54) sichern. Die VDE-Vorschriften enthalten zwingende Schutzmaßnahmen. Bei Nichtbeachtung besteht Lebensgefahr! Die Montage- und Anschlussarbeiten müssen zwingend im spannungslosen Zustand durchgeführt werden; dafür müssen die Zuleitungen allpolig vom Netz getrennt und gegen Wiedereinschaltung gesichert werden. Hierbei muss die Trennung vom Netz mit Schaltern erfolgen, die einen Schaltkontaktabstand von mind. 3mm garantieren. Jede Garantieverpflichtung unsererseits erlischt, wenn der Rohrmotor geöffnet wird und darf, zur Erhaltung der elektrischen Sicherheit, nicht geöffnet werden. Beachten Sie die Hinweise unter „Elektrischer Anschluss der Rohrmotoren“.

## 1.3 Sicherheitshinweise

Nach Montage der Rollladenwelle die Anschlussleitung in die dafür vorgesehene Schalter- oder Abzweigdose führen. Verlegen und fixieren Sie die Kabel so, dass hieran keine Schäden durch den sich drehenden Rollladen entstehen können. Alle Zuleitungen fest verlegen. Die Sicherheitshinweise in dieser Anleitung zwingend beachten. Die Motoren sind vorgesehen für den Anschluss an das 230V-Wechselstrom-Versorgungsnetz. Sie können nicht gemeinsam mit Netz- oder Feldfreischaltern betrieben werden. Hierdurch könnten Schäden an den Motoren entstehen. Ferner können Funktionsstörungen durch die Verwendung von Steuerungssystemen entstehen, die zusätzliche Signale auf das Lichtnetz übertragen. Hier empfehlen wir ausschließlich Motoren mit mechanischer Abschaltung (Serie Classic). Rohrmotoren dürfen nicht parallel angeschlossen werden, denn durch Parallelanschluss entstehen Schäden an den Motoren oder Schaltgeräten. Falls mehrere Motoren gleichzeitig über einen Schalter bedient werden sollen, müssen zusätzlich Mehrfachsteuergeräte (z.B. Art. 330000) verwendet werden. Eine Ausnahme hiervon können Motoren der Serie „electronic“ sein, die an mechanischen, verriegelten Rollladenschaltern parallel angeschlossen werden können. Die Anzahl der Motoren, die parallel angeschlossen werden können, richtet sich nach der Schaltleistung des Schalters und nach der Leistung der Motoren und muss anlagenbezogen abgestimmt werden. An Schaltgeräten, die nicht mechanische Rollladenschalter sind, empfehlen wir keine Parallelschaltung.

Die mit der Inbetriebnahme betraute Fachkraft ist für die Funktionssicherheit, wenn mehrere Motore dennoch an solchen Schaltgeräten parallel angeschlossen werden, verantwortlich und muss die Funktionssicherheit durch Berechnungen nachweisen. Die Motoren werden mit PVC-Anschlussleitungen geliefert, die den VDE-Vorschriften entsprechend zu verlegen sind. Die Anschlussleitungen sind für die Verlegung in „trockenen Räumen“ zu verwenden. Die Anschlussleitungen der Motoren mit steckbaren Kabeln können am Motorkopf eingesteckt und gegen andere Kabeltypen (Zubehör, z.B.: Typ H05RR, Gummischlauchleitungen) oder auch andere Kabeltypen getauscht oder als Erstausrüstung geliefert werden. Falls die Motoren an Orten eingesetzt werden, die nicht „trockene Räume“ sind, z.B. im Außenbereich, in Feuchträumen oder wenn nicht ausgeschlossen ist, dass die Rollladenkästen konstruktionsbedingt oder durch Dachüberstände od. dergl., vor Feuchtigkeit zuverlässig und dauerhaft geschützt sind, müssen Motoren mit Anschlusskabeln, die für die Einbausituation geeignet sind, eingebaut oder die Kabel durch Leerrohre geschützt werden. Dies gilt auch für den Schutz vor unmittelbarer Sonneneinstrahlung.

## 2 Einstellung der Endpunkte

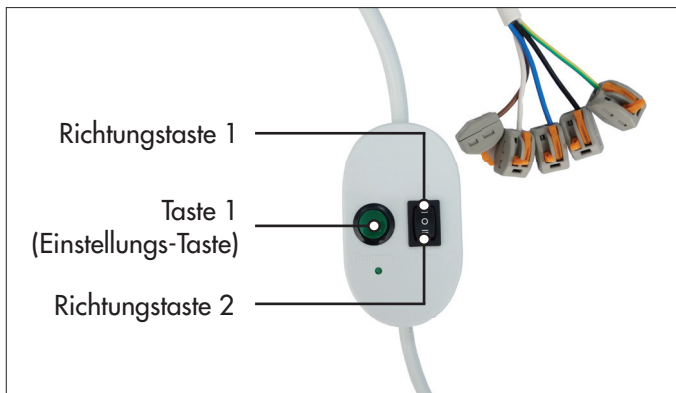


Abb.2 Justierschalter

### 2.1 Möglichkeiten der Endpunkteinstellung

Die Motoren bieten verschiedene Möglichkeiten die Endpunkte einzustellen:

Punkt 2.1: Einstellung mit Justierschalter (Zubehör), Art. 125150; alternativ Set-Taste am Motorkopf

Punkt 2.2: Automatische Einstellung mit Justierschalter oder alle Arten angeschlossener Schaltgeräte über alle

#### 2.1.1 Einstellung der Endpunkte mit Justierschalter

Die Einstellung der Endpunkte kann mit Hilfe des Justierschalters, Art. 125150, wie folgt vorgenommen werden:

1. Motor laut Beschreibung 1.3 einbauen
2. Anschlussklemmen des Justierschalters polungsrichtig an die Anschlussleitung des Motors anschließen
2. Den Motor in Laufrichtung AUF mit Hilfe des Justierschalters in Bewegung setzen. Nachdem der Motor angefahren ist, die grüne Einstellungstaste (Taste 1, Abb.2) zusätzlich drücken und gedrückt halten bis die gewünschte obere Endlage erreicht ist. Durch Loslassen der grünen Taste bestätigen Sie den Endpunkt.
4. Nun den Motor in Laufrichtung AB mit Hilfe des Justierschalters in Bewegung setzen. Nachdem der Motor angefahren ist, die grüne Einstellungstaste (Taste 1, Abb.2) zusätzlich drücken und gedrückt halten bis die gewünschte untere Endlage erreicht ist. Durch Loslassen der grünen Taste bestätigen Sie den Endpunkt.

Beide Endpunkte des Motors sind somit eingestellt. Falls die Endpunkte verändert werden sollen, beginnen Sie wieder bei Punkt 2.

#### 2.1.2 Einstellung mit Set-Taste am Motorkopf

Die Endpunkteinstellung mit Hilfe der Set-Taste am Motorkopf wird wie unter 2.1 beschrieben vorgenommen. Hierzu kann an Stelle der grünen Taste am Justierschalter auch die Set-Taste am Motorkopf verwendet werden. Die Richtungstasten der Vor-Ort-Bedienung werden zum AUF- und AB-Fahren im Einstellvorgang verwendet.

#### 2.1.3 Automatische Einstellung der Endpunkte

Der Motor bietet die Möglichkeit die Endpunkteinstellung auch automatisch vorzunehmen. Hierzu kann der normale Vor-Ort-Taster/Schalter oder der Justierschalter benutzt werden. Die automatische Endpunkteinstellung kann nur dann genutzt werden, wenn der Rollladen über eine Winkelendschiene verfügt oder Anschlagstopfen montiert sind. Zudem muss der Rollladen mit einer ausreichenden Anzahl Aufhängefedern an der Welle befestigt sein.

Zur automatischen Endpunkteinstellung müssen Sie zunächst die bisher eingestellten Endpunkte wie folgt löschen:

1. Den Motor in die obere Endlage fahren
2. Das Schaltgerät auf Null stellen; danach am Schaltgerät durch 5-faches, abwechselndes Umschalten der AUF- und Stopp-Taste den Endpunkt löschen. Zwischen den Schaltvorgängen ein Zeitintervall von 1 Sek. einhalten.
3. Den Motor in die untere Endlage fahren
4. Das Schaltgerät auf Null stellen; danach am Schaltgerät durch 5-faches, abwechselndes Umschalten der AB- und Stopp-Taste den Endpunkt löschen. Zwischen den Schaltvorgängen ein Zeitintervall von 1 Sek. einhalten. Der Motor läuft nun kurz in eine Richtung an, um zu bestätigen dass beide Endpunkte erfolgreich gelöscht wurden.
5. Jetzt den Motor in Herauf-Richtung in Betrieb setzen; bis der Motor die automatische Lernfahrt beendet hat und somit seine Endpunkte automatisch eingestellt hat.

### 2.2 Hinderniserkennung

Motoren der Serie Electronic Mercato sind darüber hinaus mit einer automatischen Hinderniserkennung ausgerüstet. Diese bewirkt, dass der Motor, sobald der Rollladen auf ein Hindernis aufläuft, oder der Rollladen beim Herauflaufen verklemmt oder vereist ist, gestoppt wird und ca. 20cm in die Gegenrichtung fährt.

### 2.3 Anschlussleitung

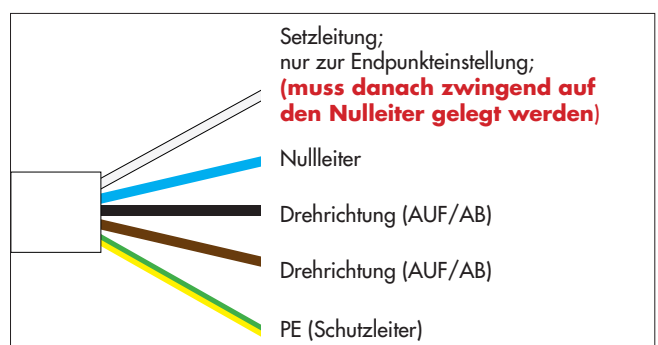


Abb.3 Anschlussleitung

Die Leitungen müssen polungsrichtig an den Justierschalter angeschlossen werden. Nach dem Einstellen der Endpunkte werden die Drähte dann polungsrichtig an die Vor-Ort-Bedienung angeschlossen.

**Die Setzleitung wird nun nicht mehr benötigt, und muss mit auf den Nulleiter gelegt werden!**

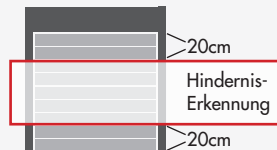
### 3 Betriebsmodi (Erläuterung)

Bezüglich der Hinderniserkennung mit Reversierfunktion bieten die Motoren der Serie Electronic Mercato 3 unterschiedliche Betriebsarten (Modi), die nach Kundenwunsch verstellt werden können. Im Auslieferungszustand ist der Modus A aktiviert. In jedem Modus verfügt der Motor über einen Festfrierschutz.

#### 1. MODUS A

Die Hinderniserkennung mit Reversierfunktion ist ausschließlich 20cm vor Erreichen der Endpunkte aktiv.

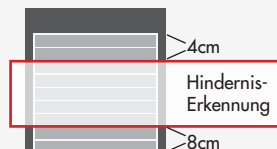
Der MODUS A wird durch 1-faches Rucken signalisiert. (Rollladen fährt kurz in beide Richtungen)



#### 2. MODUS B

Die Hinderniserkennung mit Reversierfunktion ist ausschließlich 4cm vor Erreichen des oberen und 8cm vor Erreichen des unteren Endpunktes aktiv.

Der MODUS B wird durch 2-faches Rucken signalisiert. (Rollladen fährt kurz in beide Richtungen)



#### 3. MODUS C

Die Hinderniserkennung ist komplett ausgeschaltet. Der MODUS C wird durch 3-faches Rucken signalisiert. (Rollladen fährt kurz in beide Richtungen)  
Der Festfrierschutz bleibt aktiv.



### 3.1 Betriebsmodus wechseln

Das Wechseln in unterschiedliche Betriebsmodi wird wie folgt durchgeführt:

1. Den Justierschalter polungsrichtig an die Motoranschlüsse anschließen.
2. Die grüne Taste auf dem Justierschalter (Abb.3) drücken und gedrückt halten. Nun die Taste für AUF (Abb.3) zuschalten und beide gemeinsam für 6-8 Sek. gedrückt halten, bis der Motor durch Rucken das Wechseln in den nächsten Betriebsmodus signalisiert (A > B > C > A...)

1-maliges Rucken signalisiert MODUS A; 2-maliges Rucken signalisiert MODUS B und; 3-maliges Rucken signalisiert MODUS C.



Abb.3  
Justierschalter  
Detailansicht

### 4 Reversierfunktion aktivieren/deaktivieren

Übergeordnet zu den 3 verschiedenen Modi (A; B; C) ist die Hinderniserkennung mit einer Reversierfunktion ausgestattet, die manuell aktiviert und deaktiviert werden kann. Sollte diese deaktiviert/aktiviert werden, zählt das grundsätzlich für alle Modi.

Die Reversierfunktion bewirkt, dass wenn der Behang durch ein Hindernis gestoppt wird, der Motor hält und dann 20cm in die entgegengesetzte Richtung fährt. Dieses gilt für beide Laufrichtungen.

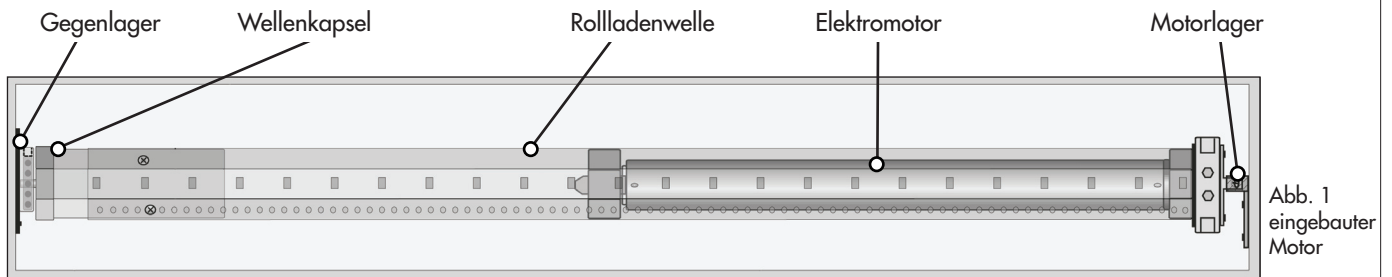
Diese Reversierfunktion kann folgendermaßen manuell aktiviert oder deaktiviert werden:

1. Den Motor in die obere Endlage fahren
2. Das Schaltgerät auf Null stellen; sofort danach 3-faches, abwechselndes Umschalten der AUF- und Stopp-Taste durchführen; zwischen den Schaltvorgängen ein Zeitintervall von 1 Sek. einhalten.
3. Den Motor in die untere Endlage fahren
4. Das Schaltgerät auf Null stellen; sofort danach 3-faches, abwechselndes Umschalten der AB- und Stopp-Taste durchführen; zwischen den Schaltvorgängen ein Zeitintervall von 1 Sek. einhalten.  
Zur Bestätigung ruckt der Motor kurz in beide Richtungen einmal (Aktivierung) bzw. zweimal (Deaktivierung).

Sollten Sie den Modus wieder umstellen wollen, wiederholen Sie den Vorgang.

#### WICHTIG:

Durch deaktivieren der Reversierfunktion wird nicht die Hinderniserkennung selbst deaktiviert, sondern lediglich die Reversierung. In diesem Fall würde der Motor bei Auffahren auf ein Hindernis nur stoppen und stehen bleiben.

**Einbau & Montage**

Der Motor ist ausgelegt für den Einbau in die Rolladenwelle, achtkant, SW60 (Schlüsselweite 60mm). Den Adapter auf den Motor schieben und dann den Mitnehmer auf den Vierkant des Motors befestigen. Dann Motor bis zum Anschlag des Adapterrings vorsichtig in die Welle schieben. Dabei Adapter und Mitnehmer so positionieren, dass die innenliegende Nut der Rolladenwelle in die hierfür vorgesehenen Aussparungen von Adapter und Mitnehmer passt. Wichtig: Hierbei und bei der weiteren Montage das Abrutschen der Welle vom Adapter oder das Abrutschen des Adapters vom Läufering vermeiden, da sonst die Endabschaltung später nicht ordnungsgemäß arbeiten wird. Den Motorvierkant am Motorkopf verschrauben. Die Wellenkapsel (Zubehör oder bauseits vorhanden) auf der anderen Seite in die Welle schieben. Motorlager und Gegenlager im Rolladenkasten bzw. Mauerwerk so anschrauben, dass die Rolladenwelle in der Waage ist. Kugellager auf den Achsstift der Wellenkapsel schieben.

Die Rolladenwelle, mit eingeschobenem Motor, montieren. Hierzu zunächst das Kugellager der Wellenkapsel in das Gegenlager legen und dann den Motor mit dem Motorvierkant in das Motorlager legen. Jetzt das Kugellager fest in die Lagerschale des Gegenlagers drücken. Damit der Motorvierkant nicht im weiteren Betrieb aus dem Lager „herausrutscht“, muss die Wellenkapsel bei der Montage soweit herausgeschoben werden, dass der Motor und die Rolladenwelle mit Wellenkapsel nahezu spielfrei in den Lagern hängen. Maßungenaugigkeiten der Rolladenwelle von bis zu 40mm, können Sie bei der Montage durch Herausziehen der Wellenkapsel ausgleichen. Die Wellenkapsel muss gegen seitliches Verschieben gesichert werden. Hierzu 2 Schrauben oben und unten in die Rolladenwelle und die darin steckende Wellenkapsel schrauben, sodass die Wellenkapsel nicht „wandern“ kann. Den Rolladenkasten so verschließen, dass dieser leicht und ohne Folgekosten im Servicefall zu öffnen ist.

**KAISER NIENHAUS**  
Komfort & Technik GmbH

KAISER NIENHAUS Komfort & Technik GmbH  
Münsterstraße 30b • 46397 Bocholt  
Telefon 02871-24 65 06 • Fax 02871-24 65 070  
www.kaiser-nienhaus.de • e-mail info@kaiser-nienhaus.de

KAISER NIENHAUS Komfort & Technik GmbH liefert ausschließlich über den Fachhandel.