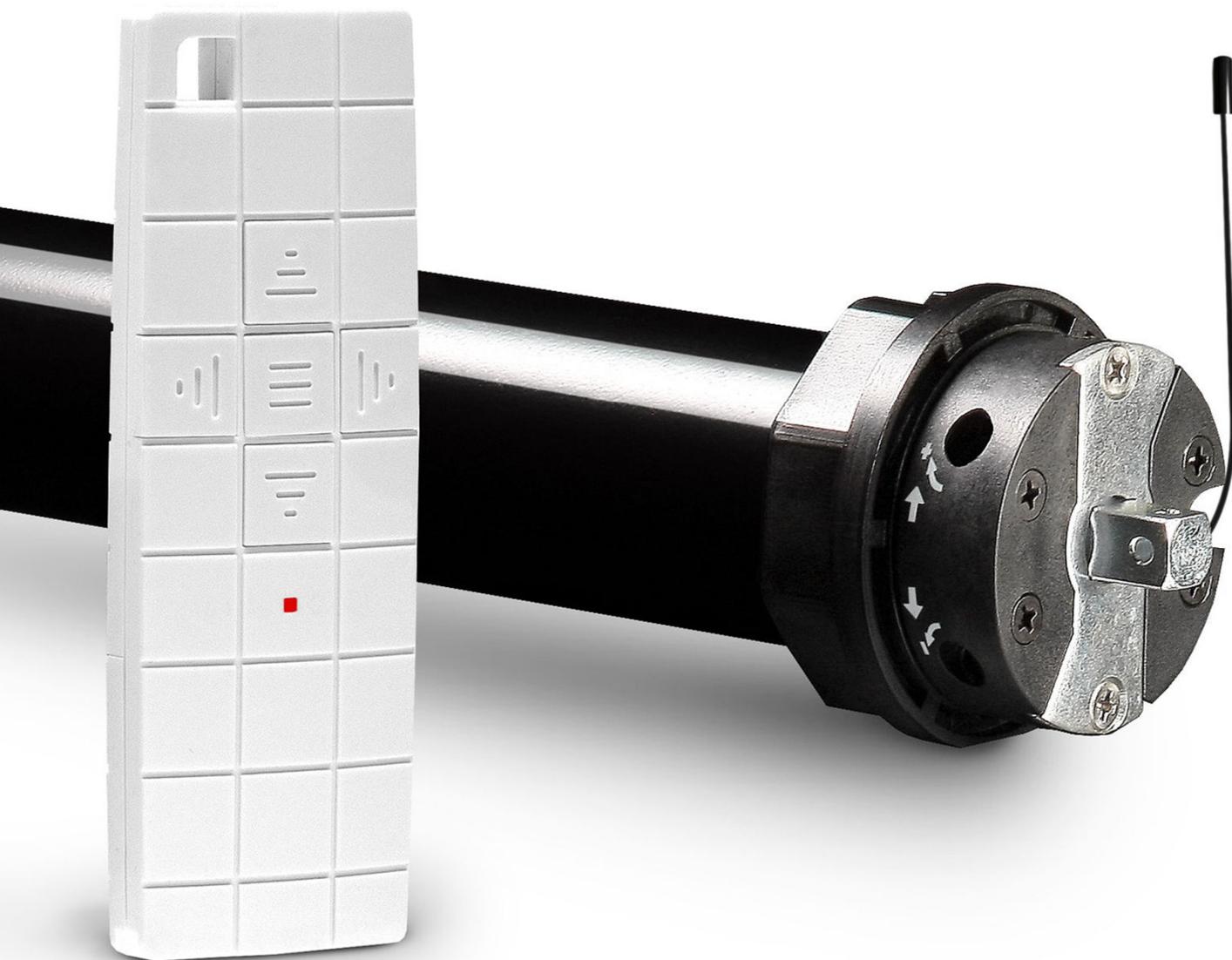


PR4 - Funk-Mechanischer-Mini-Motor / 40mm Achtkantwelle
PR5 - Funk-Mechanischer-Maxi-Motor / 60mm Achtkantwelle

Installations- & Bedienungsanleitung



Eigenschaften / Aufbau Skizze

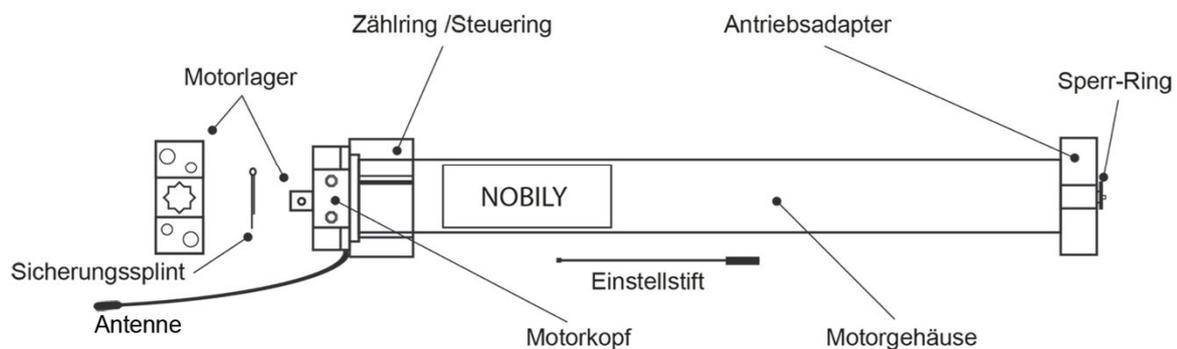
Eigenschaften zum Produkt:

Der Motor ist rohrförmig und wird direkt in die Welle eingesetzt. Über den Antriebsadapter wird die Bewegung auf die Welle übertragen. Der Steuerring (Zählring) vorne am Motorkopf setzt die Bewegung der Welle auf die Steuerungseinheit des Motors um (zählt die Umdrehungen). Bitte beachten Sie, dass der Steuerring vorne am Motorkopf komplett in der Welle steckt. Die Abschaltpunkte des Motors werden bei einem mechanischen Endabschalter vorne am Motorkopf eingestellt (Versenkte Inbusschrauben).

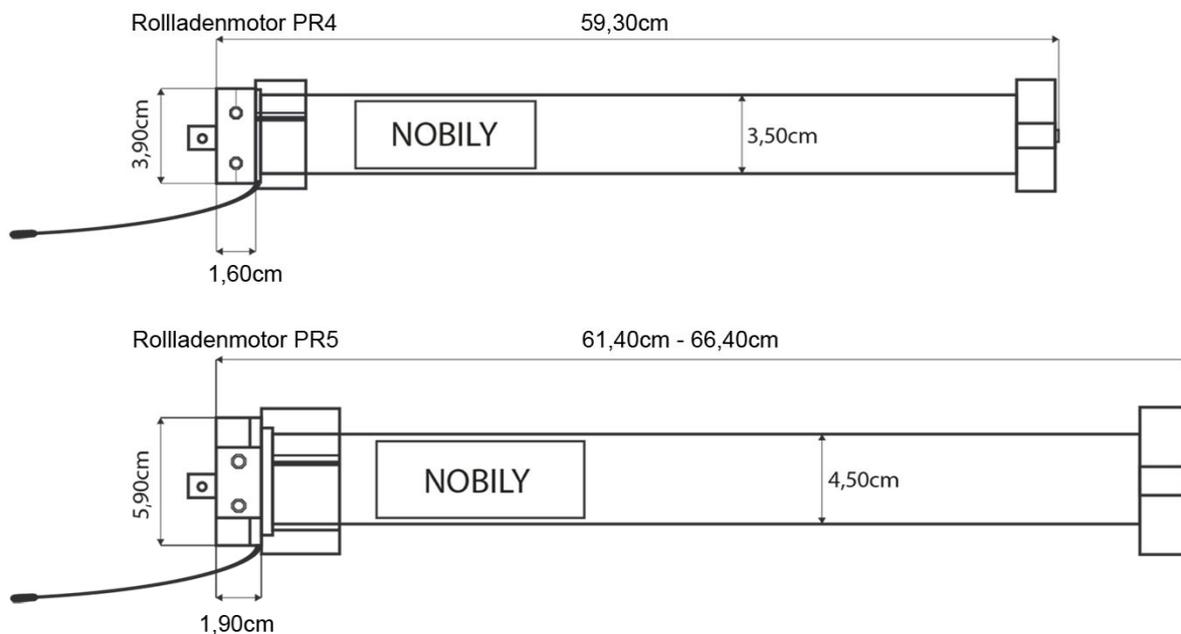
Aufbau eines Rohrmotors:

Rohrmotoren bestehen aus folgenden Hauptbestandteilen:

Endabschalter, Bremse, Motor, Getriebe, Gehäuse, Kabel, Zählring / Steuerring, Antriebsadapter, Motorlager, Sperring, Einstellstift.



Motorenskizze PR4 & PR5:



Installationshinweise / Einbausituation

Installationshinweise:

* Die Netzspannung muss der Stromspannung des Motors entsprechen.

* ACHTUNG:

Es liegen 230V am Netz an. Stromschlag möglich. Während des Anschlusses des Antriebes muss dieser stromlos sein.

Der Anschluss an die Stromversorgung darf nur von einem dafür zertifiziertem Elektro-Fachbetrieb ausgeführt werden.

Alle geltenden Normen und Vorschriften für die Elektroinstallation sind hierbei strikt einzuhalten.

* Die Größe und Form des Steuerrings und die des Antriebsadapters müssen zur Welle passen.

Gegebenenfalls lassen Sie sich von Ihrem Verkäufer beraten.

* Bevor der Motor in die Welle eingeführt wird, muss die richtige Fixierung des Adapters überprüft werden. Der Zählring / Steuerung am Motorkopf muss auf die dafür vorgesehene Nut am Motorkopf geschoben sein.

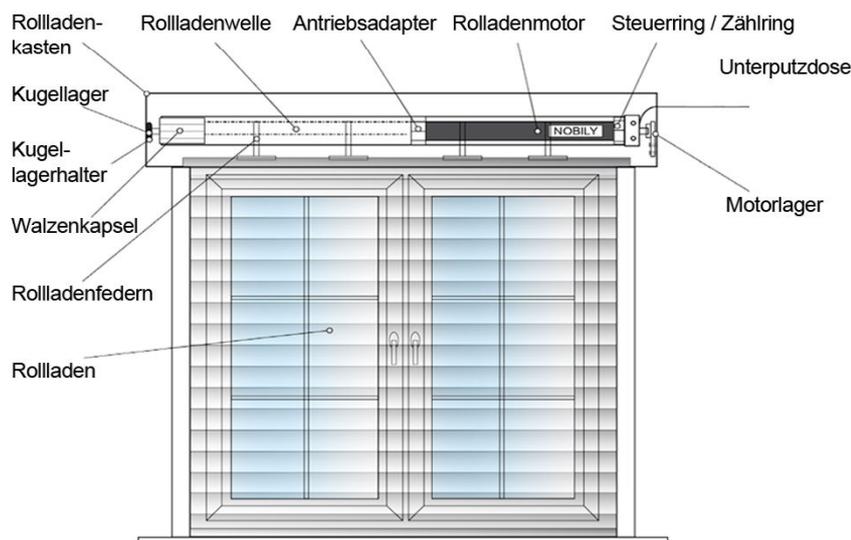
* Der Motor kann jeweils auf der rechten oder linken Seite des Rollladenkastens/der Markise eingebaut werden.

* Bei der Montage des Motors **müssen** die Rollladenwelle und die Rollladenführungsschienen im 90° Winkel zueinander stehen.



Überprüfen Sie die Lager an beiden Enden, sie müssen sicher und fachgerecht montiert sein, um ein Herabstürzen des Rollladens und Motors auszuschließen.

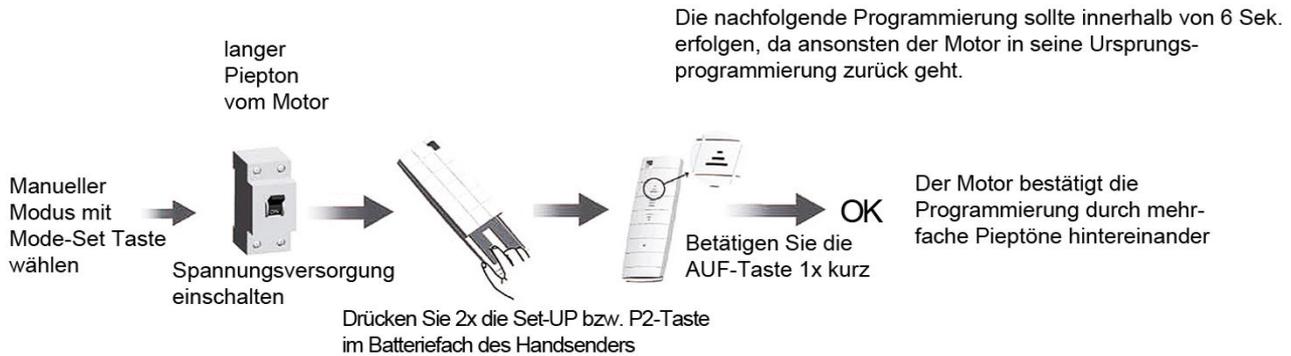
Abb. Einbausituation



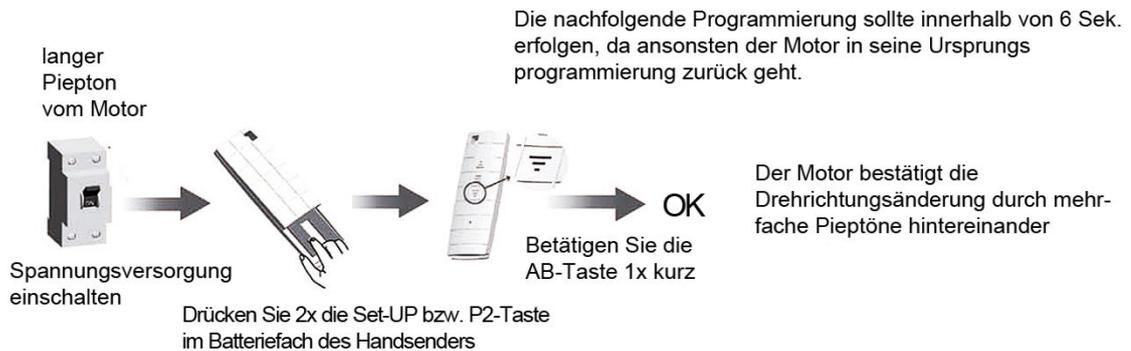
Einlernen des Funkhandsenders

**Wichtig beim Einlernen, Ändern oder Löschen von Handsendern:
Es darf nur ein betreffender Motor auf Spannung geschaltet werden!**

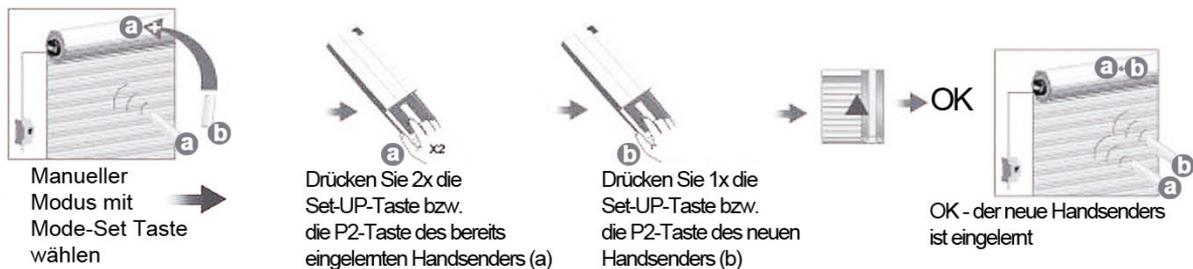
1. Einlernen des Funkhandsenders (im manuellen Modus)



2. Drehrichtung des Funkmotors ändern:



3. Einlernen eines weiteren Funkhandsenders (im manuellen Modus)

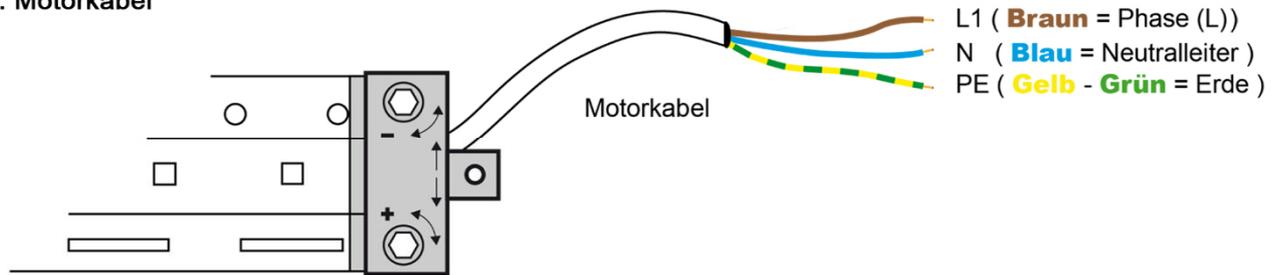


4. Funkhandsender löschen (im manuellen Modus)



Kabel-Anschlüsse / Einstellung der Endpunkte

Abb. Motorkabel



Einstellen der Rollladen-Endpunkte:

1. Lassen Sie die Rollladenwelle **ohne** Rollladenpanzer in die Abwärtsrichtung laufen, bis sich der Motor abschaltet.
2. Sie können nun die Welle über den Endlagenschalter (im Motorkopf versenkte Einstell-/Inbusschrauben) in Abwärtsrichtung so justieren, dass Sie den Rollladenpanzer mit den Aufhängefedern problemlos befestigen können.
3. Befestigen Sie nun den Behang an der Rollladenwelle. > **WICHTIG:** Bitte beachten Sie, dass Sie keine zu langen Schrauben in die Welle zur Befestigung/Sicherung der Rollladenaufhängung setzen, da sonst der Motor beschädigt wird.
4. Betätigen Sie nun den Schalter an der Funkfernbedienung in die Aufwärtsrichtung, bis der Motor stoppt. (ACHTUNG! Sollte der Rollladen bei der Aufwärtsfahrt in den Kasten zu laufen drohen, drücken Sie bitte vorzeitig die Stoptaste am Funksender. Fahren Sie danach den Rollladen wieder zurück in die Mitte. Bei der erneuten Auffahrt drehen Sie dann bitte, während der Fahrt, an der Einstellschraube für die obere Endlage ins Minus, sodass der Motor vorher, wie gewünscht, stoppt. Ggf. wiederholen Sie diesen Schritt bis die gewünschte Endposition erreicht ist.)
5. Nun können Sie den Endschalter für die Aufwärtsrichtung so lange ins Plus drehen, bis der Rollladen die gewünschte obere Position erreicht hat.

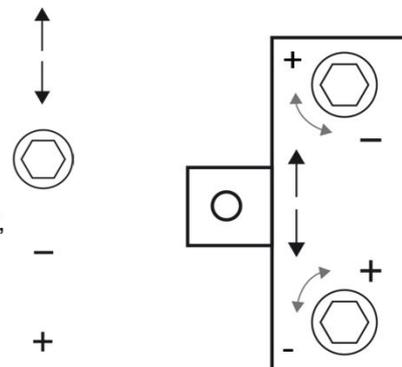
**Drehen Sie mit dem Einstellstift die Stellschraube nach (+), verlängern Sie den Fahrweg.
Drehen Sie mit dem Einstellstift die Stellschraube nach (-), verringern Sie den Fahrweg.**

Die Pfeile auf dem Motorkopf zeigen im eingebauten Zustand die Drehrichtung der Welle an.

Die jeweilige Einstellschraube ist nur für eine Endlage zuständig.

Die Einstellschraube entsprechend weit in Richtung Minus gedreht, der Motor stoppt fährt nicht mehr in die Richtung.

Die Einstellschraube in Richtung Plus gedreht, der Motor fährt stückweise weiter in die Richtung.



Anmerkung:

Stellen Sie bitte den oberen Endpunkt so ein, dass noch ca. 3 cm des Rollladens aus dem Rollladenkasten sichtbar sind. Dies ist notwendig, um geringe Positionsverschiebungen der Endlagen ausgleichen zu können - (z.B. durch Toleranzen oder Materialausdehnungen, die durch Temperaturunterschiede im Winter oder Sommer am Rollladen entstehen können).

6. Sie sollten abschließend beide Endlagen noch einmal überprüfen, bevor Sie den Rollladenkasten wieder verschließen.

Wichtige Anmerkung: Die Einstellschrauben dürfen nicht mit einem Akkuschauber gedreht werden !!

Problemlösung / Technische Daten

Problemlösung

Nr.	Problem	Möglicher Grund	Vorschläge & Lösungen
1	Sie drücken den Schalter und der Rollladen bewegt sich in die entgegengesetzte Richtung.	Drehrichtung	Ändern Sie die Drehrichtung
2	Der Antriebsadapter bewegt sich nur in eine Richtung.	Die Endschaltpunkte (Auf/Ab) sind zu nah aneinander.	Drehen Sie die den Endschalter am Motorkopf für die Drehrichtung in Plus-Richtung.
3	Eingeschaltet Motor startet nur sehr langsam oder gar nicht.	a. Spannung zu gering b. Fehler in der Kabelverbindung c. Überlastung d. Installationsfehler	a. Überprüfen Sie die Spannung. b. Prüfen Sie die Kabel und korrigieren Sie diese. c. Überprüfen Sie ob das Rollladengewicht dem Drehmoment des Motors entspricht. d. Korrigieren Sie die Installation
4	Plötzliches Stoppen des Motors		Nach ca. 20 min Ist der Motor, wenn er abgekühlt ist, wieder betriebsbereit.
5	Der Motor stoppt und der Rollladen kann nicht komplett aufgewickelt werden.	Der Endschalterbereich muss neu eingestellt werden.	Nehmen Sie Kontakt mit der Service-Abteilung Ihres Verkäufers auf.
6	Der Motor läuft endlos und schaltet sich nicht ab	a. Der Motor ist noch nicht verbaut b. Der Steuerring vorne am Motorkopf steckt nicht auf der Nut/in der Welle	a. Überprüfen Sie die Einbausituation b. Überprüfen Sie die Einbausituation

Technische Daten PR4 / PR5 Motoren

Bezeichnung :	PR4 13/14-40	PR5 10/15-60	PR5 20/15-60
Motor :	Mini - Motor	Maxi - Motor	Maxi - Motor
Motorart :	Funk-Mechanisch	Funk-Mechanisch	Funk-Mechanisch
Rolladenwelle :	40 er	60 er	60 er
Zugkraft in Nm :	13 Nm	10 Nm	20 Nm
max Zugkraft in kg* :	36	25	50
Drehzahl U/min :	14 U/min	15 U/min	15 U/min
Leistungsaufnahme Watt :	121 Watt	119 Watt	145 Watt
Stromaufnahme A:	0,53 A	0,51 A	0,64 A
Nennspannung V:	230 V	230 V	230 V
Frequenz:	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Schutzart :	IP 44	IP 44	IP 44
Thermoschalter :	Ja	Ja	Ja
Endabschaltung :	30	30	22
Motorkopf cm :	1,20 cm	1,60 cm	1,60 cm
Rohrdurchmesser cm :	3,50 cm	4,50 cm	4,50 cm
Motorlänge cm :	59,30 cm	61,40 cm	61,40 cm
Kabellänge :	2,0 m	2,0 m	2,0 m
Artikel-Nr. :	1124001300001	1126001000001	1126002000001
EAN-Nr. :	4260355820098	4260355820104	4260355820111

Bezeichnung :	PR5 30/15-60	PR5 40/15-60	PR5 50/12-60	PR5 60/08-60
Motor :	Maxi - Motor	Maxi - Motor	Maxi - Motor	Maxi - Motor
Motorart :	Funk-Mechanisch	Funk-Mechanisch	Funk-Mechanisch	Funk-Mechanisch
Rolladenwelle :	60 er	60 er	60 er	60 er
Zugkraft in Nm :	30 Nm	40 Nm	50 Nm	60 Nm
max Zugkraft in kg* :	75	83	115	135
Drehzahl U/min :	15 U/min	15 U/min	12 U/min	08 U/min
Leistungsaufnahme Watt :	145 Watt	198 Watt	205 Watt	208 Watt
Stromaufnahme A:	0,64 A	0,86 A	0,89 A	0,92 A
Nennspannung V:	230 V	230 V	230 V	230 V
Frequenz:	50 Hz	50 Hz	50 Hz	50 Hz
Schutzart :	IP 44	IP 44	IP 44	IP 44
Thermoschalter :	Ja	Ja	Ja	Ja
Endabschaltung :	22	22	22	22
Motorkopf cm :	1,60 cm	1,60 cm	1,60 cm	1,60 cm
Rohrdurchmesser cm :	4,50 cm	4,50 cm	4,50 cm	4,50 cm
Motorlänge cm :	64,40 cm	64,40 cm	64,40 cm	66,40 cm
Kabellänge :	2,0 m	2,0 m	2,0 m	2,0 m
Artikel-Nr. :	1126003000001	1126004000001	1126005000001	1126006000001
EAN-Nr. :	4260355820128	4260355820135	4260355820142	4260355820159

4 min = Max. Laufzeit des Motors (bevor der Thermoschalter aktiviert wird)

Temperaturbereich = -10°C bis +50°C

* Berechnungsgrundlage: Standardadapter, Rollladenhöhe 150cm, ohne Kenntnis der Einbausituation, Reibungsverlusten und Profildbreiten.