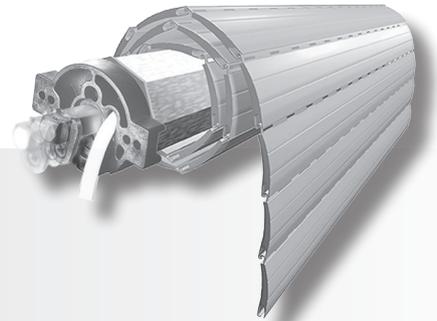


# Montage- und Bedienungsanleitung

## Elektronische Einsteckantriebe SP 50/xx SW-E RT

für Rollladenanlagen



### Inhaltsverzeichnis

1. Einsatzbereich und Funktionen des Antriebes im Überblick.....	Seite 2
2. Wichtige Sicherheitshinweise für den Benutzer .....	Seite 2
3. Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage/ Installation.....	Seite 2
4. Montage des Antriebes.....	Seite 3
5. Elektrischer Anschluss.....	Seite 4
6. Werkseinstellung .....	Seite 4
7. Erstinbetriebnahme und Festlegen des absoluten unteren Nullpunktes .....	Seite 4
8. Programmierung der unteren und oberen Endlagenpunkte .....	Seite 5
9. Änderung des unteren Endlagenpunktes .....	Seite 5
10. Änderung des oberen Endlagenpunktes .....	Seite 6
11. Reset des Antriebes und Rücksetzen in Werkseinstellung .....	Seite 6
12. Hinderniserkennung/-abschaltung in Abwärtsrichtung .....	Seite 7
13. Sicherheitsabschaltung bei Blockierung der Welle oder Anfrieren des Rollladenbehanges an der Fensterbank .....	Seite 7
14. Technische Daten und Maßbilder .....	Seite 7
15. Gewährleistung.....	Seite 8
16. Zusatzhinweise.....	Seite 8
17. Was ist zu tun, wenn .....	Seite 8

Die Einsteckantriebe SP 50/xx SW-E RT tragen die CE-Kennzeichnung.  
Diese Antriebe entsprechen den geltenden EU-Richtlinien und erfüllen die EMV-Vorschriften.



Zeichenerklärung:

 = Vorsicht

 = Achtung

 = Info

## 1. Einsatzbereich und Funktionen des Antriebes im Überblick

Die elektronischen Einsteckantriebe SP 50/xx SW-E RT sind ausschließlich für den Betrieb von Rollladenanlagen bestimmt. Andere Anwendungen der Antriebe müssen vorher mit dem Hersteller besprochen und abgestimmt werden.



**Folgende Funktionen und Leistungsmerkmale bieten die Antriebe bei sachgemäßem Einbau:**

- Parallelschaltung von Antrieben ohne Steuerrelais
- Montage mit und ohne Anschlägen möglich
- Programmierung der Endlagenpunkte über Rollladen-/Jalousietaster
- Sicherheitsabschaltung bei Blockierung der Welle oder Anfrieren des Rollladenbehanges an der Fensterbank
- Hinderniserkennung/-abschaltung in Abrichtung

## 2. Wichtige Sicherheitshinweise für den Benutzer



**Lesen Sie aufmerksam folgende Hinweise, die zum Schutze von Personen, Tieren und der Anlage unbedingt befolgt werden müssen! Bewahren Sie diese Anleitung auf, um auch zukünftig bei Bedarf nachschlagen zu können.**

- Kindern nie erlauben, mit Schaltern und Steuereinrichtungen zu spielen.
- Der sich bewegende Rollladen ist zu beobachten u. Personen sind fernzuhalten, bis der Rollladen vollständig geschlossen bzw. geöffnet ist.
- Die gesamte Anlage ist regelmäßig auf mangelhafte Balance oder auf Anzeichen von Verschleiß sowie beschädigten Leitungen und Federn zu überprüfen.
- Die Anlage nicht benutzen, wenn eine Reparatur oder Einstellung notwendig ist.
- Rollladenanlagen, die außer Sichtweite liegen oder durch Automatikgeräte angesteuert werden, nicht in Gang setzen, wenn Wartungsarbeiten an der Anlage selbst oder in der Nähe durchgeführt werden (wie z. B. Fensterputzen). Sicherheitshalber die Anlagen über den Hauptschalter bzw. Leitungsschutzschalter (Sicherung) außer Betrieb setzen und gegen Wiedereinschalten sichern.

Sollten Sie weitere Informationen wünschen oder sollten Probleme auftreten, die in dieser Anleitung für Sie nicht ausführlich genug behandelt werden, dann fordern Sie bitte die benötigte Auskunft von Ihrem örtlichen Fachhändler oder direkt von der Specht+Co.GmbH an.

## 3. Wichtige Sicherheitshinweise für die Montage/ Installation



**UNSACHGEMÄßE INSTALLATION KANN ZU SCHWERSTEN VERLETZUNGEN FÜHREN! FOLGENDE HINWEISE SIND UNBEDINGT ZU BEACHTEN!**

SP 50/xx SW-E RT Antriebe sind ausschließlich für den Betrieb von Rollladenanlagen bestimmt. Andere Anwendungen der Antriebe müssen vorher mit dem Hersteller besprochen und abgestimmt werden. Die aktuellen DIN-Normen, Vorschriften und Richtlinien sind zu beachten.



- Rollladenanlagen, die mit SP 50/xx SW-E RT Antrieben ausgestattet werden, können ohne Stopfen, Anschläge oder Winkelendschienen betrieben werden. Aus Sicherheitsgründen empfehlen wir jedoch, den Behang durch eine der o. a. Möglichkeiten gegen Einziehen in den Rollladenkasten zu sichern.
- Für Antriebe, die ohne ein angetriebenes Teil geliefert werden, muss das Bemessungs-Drehmoment und die Bemessungs-Betriebsdauer mit den Eigenschaften des angetriebenen Teils vereinbar sein. Das auf dem Typenschild angegebene Drehmoment des Antriebes darf an keinem Punkt des Fahrbereiches von der angehängten Last überschritten werden.
- Zubehörteile, wie Adapter, Motorlager, etc. müssen sorgfältig aus dem Verkaufsprogramm des Herstellers gewählt werden.
- Wird der Antrieb in weniger als 2,50 m Höhe über dem Boden montiert, sind die sich drehenden Teile mit einer Schutzvorrichtung abzudecken.
- Wird der Antrieb in einem Rollladenkasten untergebracht, hat dieser eine Revisionsöffnung nach DIN zu haben, um Wartungs- und Reparaturarbeiten durchführen zu können.
- Werden die Antriebe mit Automatikgeräten (mit fester oder einstellbarer Motorlaufzeit) betrieben, muss der zu bewegende Behang von der Bedienperson zu beobachten sein. Der Abstand des Schalters zum Boden muss min. 1,5 m betragen.
- Die Anschlussleitung des Antriebes muss sorgfältig im Rollladenkasten verlegt werden und darf auf keinen Fall in den Bereich der Wickelwelle oder des Behanges gelangen.
- Schrauben, Aufhängefedern, Clips, etc., die zur Befestigung des Behanges an der Welle eingesetzt werden, dürfen den Antrieb auf keinen Fall berühren. Die Befestigungen müssen so erfolgen, dass ein ausreichender Abstand zur Motorwandung besteht, damit es zwischen feststehendem Motor und der drehenden Welle nicht zu Schäden kommt. Es ist der Mindest-Innendurchmesser der Wickelwelle von 47 mm zu beachten. Prüfen Sie nach der Befestigung des Behanges die Welle auf einwandfreies Spiel!



- Werden Antriebe mit PVC H05VV-F -Zuleitung installiert, muss die Zuleitung bei AP-Installation im Freien sowie bei UP- Installation durch ein Schutzrohr oder einen Kabelkanal geschützt werden.
- Der Adapterring, der die automatische Endabschaltung betätigt, darf nicht angebohrt werden und muss passgenau in der Wickelwelle sitzen.
- Den Antrieb nicht dem Wasser/Regen aussetzen.
- Das Ersetzen der Anschlussleitung darf nur durch den Hersteller, seinen Kundendienstvertreter oder ähnlich qualifizierte Personen durchgeführt werden.
- Eine Haftung für Fremdprodukte wird ausdrücklich abgelehnt.

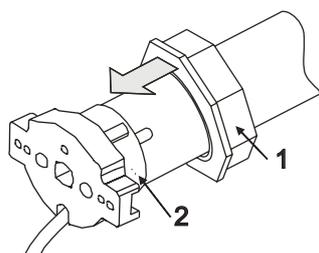
**i Voraussetzungen für den einwandfreien Betrieb sowie der Hinderniserkennung**

- SP 50/xx SW-E RT-Antriebe mit elektronischer Endschaltung dürfen nur in Einzelanlagen (je Antrieb eine Welle sowie ein Behang) eingebaut werden.
- Der Rollladenbehang muss schwer genug sein, um ständig ausreichenden Zug auf die Wickelwelle auszuüben. Der Behang muss immer senkrecht in die Führungsschienen einlaufen. Es muss ein störungsfreier Lauf des Rollladenbehanges in Auf- und besonders in Abrichtung bzw. beim Schließen des Behanges gewährleistet sein. Reibungen zwischen Wickelwelle, Behang und Rollladenkasten oder Wärmedämmung sind auszuschließen (muss der Antrieb die Wickelwelle "schieben", spricht die Hinderniserkennung an).
- Die Führungsschienen sind stets sauber zu halten.
- Für die ordnungsgemäße Funktion der Hinderniserkennung sind spezielle 3-Nocken-Kupplungen mit radialem Spiel erforderlich. Eine leichtgängige Drehbewegung der Wickelwelle von ca. 20° muss gewährleistet sein.
- Der Behang muss mit möglichst kurzen Aufhängefedern oder entsprechendem Zubehör direkt an der Welle befestigt sein. Bei Einsatz von Hochhebesicherungen ist eine perfekte Verbindung automatisch gewährleistet.

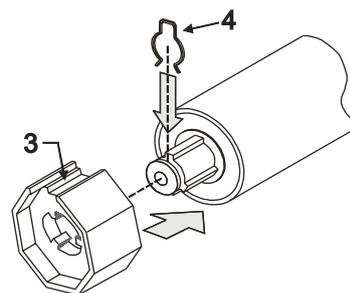
**4. Montage des Antriebes**

Vorgehensweise:

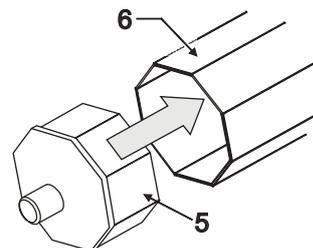
4.1 Adapterring (1) bis Stellring (2) der Endschaltung durchschieben, bis dieser richtig auf dem Nocken des Stellrings sitzt.



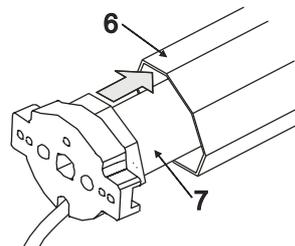
4.2 Die 3-Nocken-Kupplung (3) auf Getriebebolzen schieben und durch Clip (4) sichern.



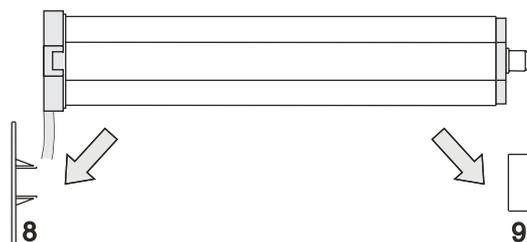
4.3 Führen Sie die Wellenkapsel (5) in die Rollladenwelle (6) ein.



4.4 Den Einsteckantrieb (7) komplett in die Welle (6) bis zur Wulst des Stellrings einschieben. NIEMALS EINSCHLAGEN!



4.5 Die Antriebswelle mit Einsteckantrieb in die montierten Wandlager (8) und (9) einsetzen.



**▽ Bei Einsatz von einer Hochhebesicherung müssen geschlossene Motorlager (8) eingesetzt werden!**

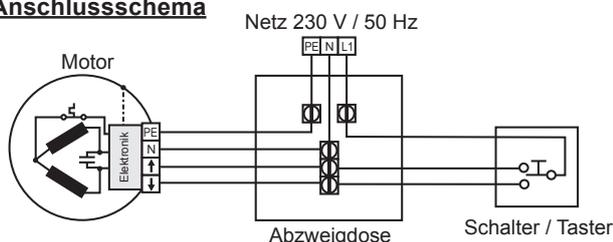
**i Der Rollladenbehang darf noch nicht an der Antriebswelle befestigt werden!**



## 5. Elektrischer Anschluss

Der Anschluss des Antriebes muss durch eine Elektro-Fachkraft nach den gültigen VDE-Bestimmungen und den Vorschriften der örtlichen Energieversorgungsunternehmen vorgenommen werden.

### Anschlussschema



### Aderfarben der Antriebsleitung:

- GRÜN/GELB : Schutzleiter / PE
- GRAU : Neutraleiter / N
- BRAUN : Phase Richtung 1
- SCHWARZ : Phase Richtung 2

### BEACHTEN SIE FOLGENDE HINWEISE:

- Für eine normgerechte Installation muss eine allpolige Trennung vom Stromnetz mit mindestens 3 mm Kontaktöffnungsweite geschaffen werden.
- Es können maximal 6 Antriebe parallel geschaltet werden. Zu beachten ist hierbei die maximale Schaltbelastbarkeit des Tasters, Steuergerätes, etc..
- Die Zuleitungen müssen der gültigen VDE-Norm entsprechen. Eine Verlängerung der Anschlussleitung ist bis zu einer maximalen Länge von 100 m möglich, jedoch ist zu beachten, dass transiente Störungen und Spannungsüberlagerungen einen Wert von 50 VAC, gemessen mit einem handelsüblichen Digitalvoltmeter (Innenwiderstand ca. 1 MOhm) nicht übersteigen darf.
- Niemals normale Lichtschalter oder Schaltuhren verwenden, die nicht ausdrücklich für die Steuerung von Rollladen- und Jalousieantrieben vorgesehen sind.
- Auf- und Abrichtung des Tasters müssen gegeneinander elektrisch oder mechanisch verriegelt sein und eine ausgeprägte Nullstellung besitzen.
- Verwenden Sie zur Ansteuerung nur Taster (Schaltuhren), die das Neutraleiter-Potential nicht über den Antrieb beziehen. Die Ausgänge des Tasters müssen in Ruhelage potentialfrei sein.
- Werden Antriebe anders als durch Rollladen-/ Jalousietaster einzeln bedient, ist geeignetes Zubehör (z. B. Zeitschaltuhren, Trenn- bzw. Motorsteuerrelais, etc. aus unserem Produktsortiment zu verwenden).
- Sollte der Antrieb über Geräte gesteuert werden, die Störungsquellen aufweisen, hat der Elektro-Fachbetrieb die Beseitigung der Störungsursache durchzuführen.
- Die Umschaltzeit für einen Laufrichtungswechsel Auf ↔ Ab muss mindestens 0,5 Sekunden betragen.

## 6. Werkseinstellung

SW-E-Antriebe werden im provisorisch vorprogrammierten Zustand (ca. eine Wellenumdrehung) ausgeliefert.

Die Sicherheitsabschaltung bei Blockierung, der Anfrierschutz sowie die Hinderniserkennung/-abschaltung sind erst nach erfolgter Endlagenprogrammierung aktiviert.

## 7. Erstinbetriebnahme und Festlegen des absoluten unteren Nullpunktes

Nach Einbau des Antriebes im Rollladenkasten erfolgt die Erstinbetriebnahme.

Den Rollladenbehang noch nicht mit der Antriebswelle verbinden!

Zur Endlageneinstellung sind diverse manuelle und halbautomatische Einstellhilfen erhältlich.

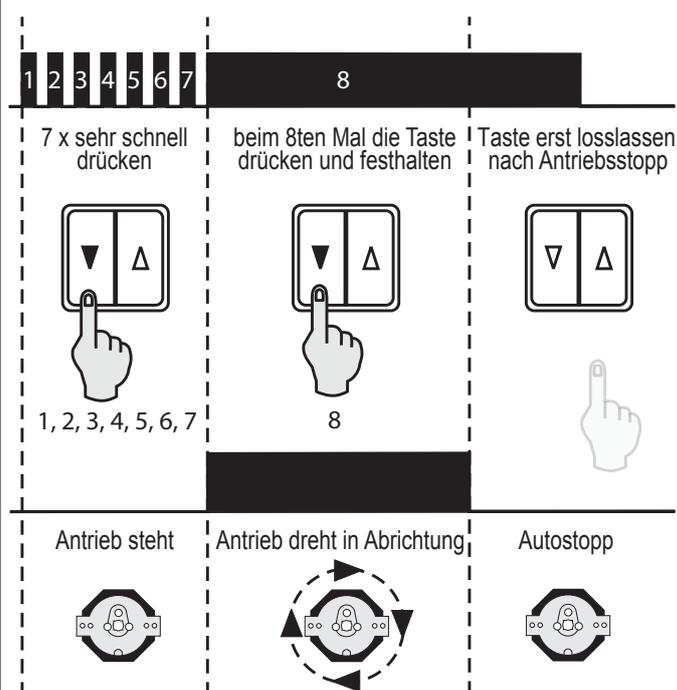
Überprüfen Sie, bevor Sie weiter verfahren, ob die Drehrichtung des Antriebes mit den Symbolen des Tasters übereinstimmt. Nötigenfalls tauschen Sie die schwarze und braune Ader der Motorzuleitung.

Die folgende Festlegung des absoluten unteren Nullpunktes ist lediglich im Rahmen der Erstinbetriebnahme notwendig, um die volle Funktionsfähigkeit des Antriebes sicherzustellen.

Alle evtl. vorhandenen programmierten Endlagenpunkte werden bei diesem Vorgang automatisch gelöscht!

### Vorgehensweise:

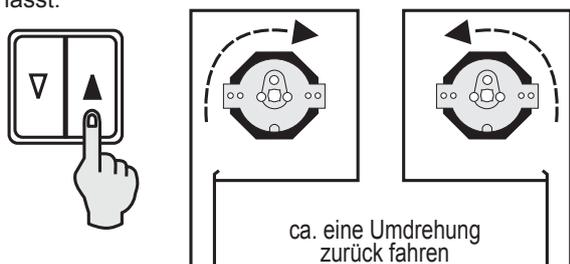
7.1 Um den absoluten Nullpunkt des Antriebes festzulegen, muss die Ab-Taste 8 x kurz und schnell hintereinander gedrückt werden und beim achten Tastendruck festgehalten werden, bis der Antrieb nach einigen Wellenumdrehungen selbstständig abgeschaltet hat (siehe auch untere Abb.).



Nach dem automatischen Stopp hat der Antrieb seinen absoluten Nullpunkt erreicht und vorhandene Programmierungen gelöscht.



7.2 Jetzt fahren Sie den Antrieb ca. eine Wellenumdrehung in die Aufrichtung zurück und stoppen diesen in einer Position, sodass sich der Behang bequem befestigen lässt.



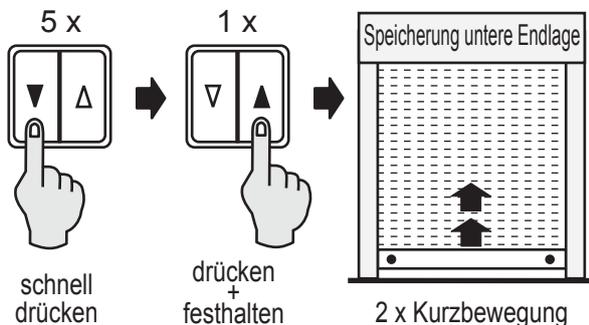
7.3 Den Behang jetzt an der Welle befestigen.

**i** Prüfen Sie nach der Befestigung des Behanges die Welle auf einwandfreies Spiel! Der Behang muss in Auf- und besonders in Abrichtung störungsfrei in den Führungsschienen laufen.

## 8. Programmierung der unteren und oberen Endlagenpunkte

**i** Die Programmierung der Endlagenpunkte kann wahlweise oben oder unten begonnen werden. Im dargestellten Beispiel wird mit der unteren Endlage begonnen.

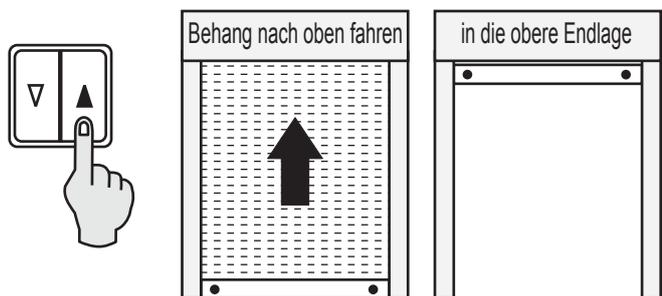
8.1 Fahren Sie den Rollladen, nach Befestigung des Behanges, in die gewünschte untere Endlagenposition und speichern diese wie in der Abb. dargestellt.



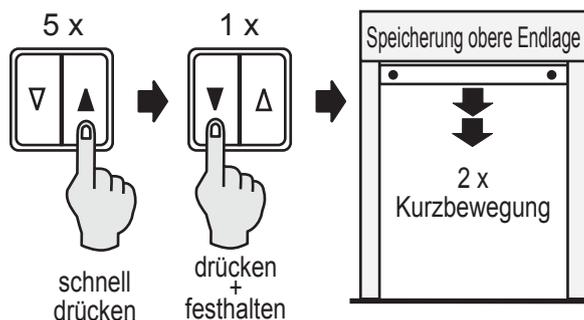
**Die Speicherung der unteren Endlage wird durch zwei kurze Aufwärtsbewegungen bestätigt.**

8.2 Nach erfolgter Speicherung der unteren Endlage den Rollladen in die endgültige gewünschte obere Endlagenposition fahren, sodass ca. 2 - 3 cm Abstand zwischen evtl. montierten Anschlägen und der Unterkante des Rollladenkastens vorhanden sind.

Das Anfahren der gewünschten oberen Endlagenposition sollte stufenweise von unten nach oben erfolgen.



8.3 Steht der Rollladenbehang in der endgültigen oberen Endlagenposition kann diese nun gespeichert werden.



**Die Speicherung der oberen Endlage wird durch zwei kurze Abwärtsbewegungen bestätigt.**

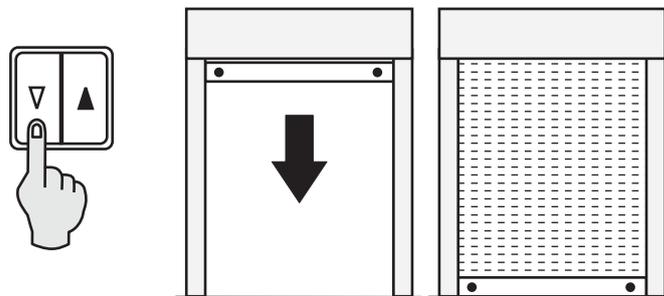
**Die Endlageneinstellung ist abgeschlossen.**

## 9. Änderung des unteren Endlagenpunktes

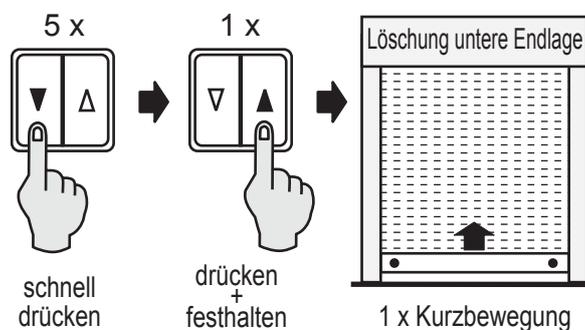
**i** Um eine Endlage zu löschen, sollte der Rollladenbehang in die Nähe der programmierten Endlage oder genau bis in die Endlage gefahren werden.

**Änderung des unteren Endlagenpunktes:**

9.1 Rollladenbehang in untere Endlage oder in die Nähe der unteren Endlage fahren.



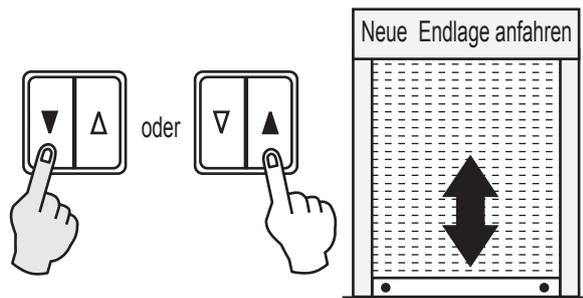
9.2 Untere Endlage löschen.



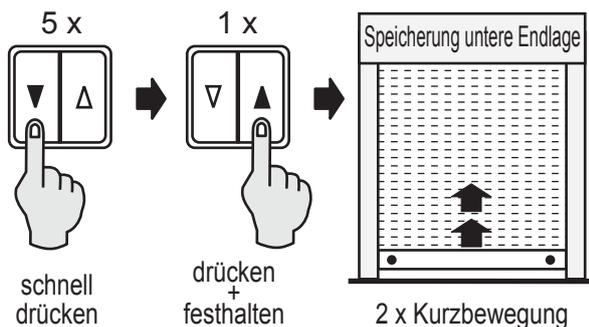
**Die Löschung der unteren Endlage wird durch eine kurze Aufwärtsbewegung bestätigt.**



9.3 Gewünschte neue untere Endlage anfahren.



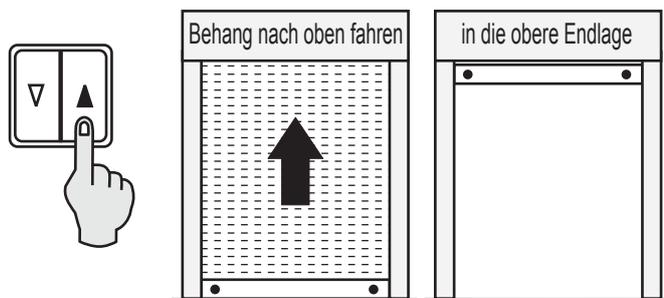
9.4 Neue untere Endlage speichern.



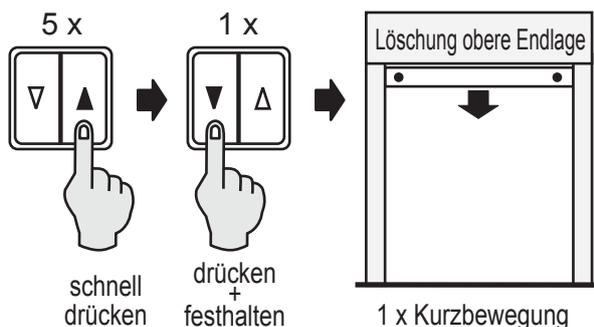
Die Speicherung der unteren Endlage wird durch zwei kurze Aufwärtsbewegungen bestätigt.

## 10. Änderung des oberen Endlagenpunktes

10.1 Rollladenbehang in obere Endlage oder in die Nähe der oberen Endlage fahren.

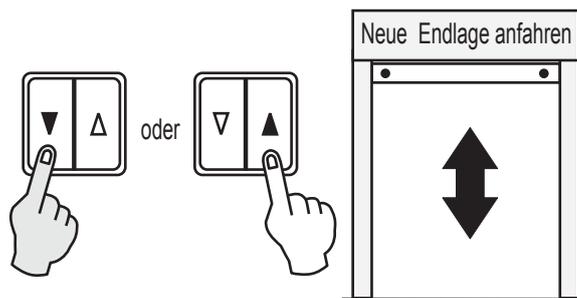


10.2 Obere Endlage löschen.

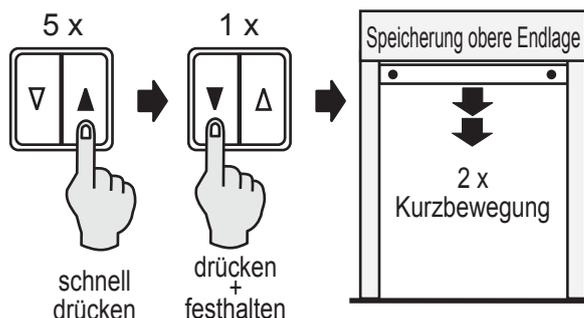


Die Löschung der oberen Endlage wird durch eine kurze Abwärtsbewegung bestätigt.

10.3 Gewünschte neue obere Endlage anfahren.



10.4 Neue obere Endlage speichern.



Die Speicherung der oberen Endlage wird durch zwei kurze Abwärtsbewegungen bestätigt.

## 11. Reset des Antriebes und Rücksetzen in Werkseinstellung

**i** Sollten Probleme bei der Programmierung der Endlagenpunkte auftreten oder wenn der Antrieb zuvor schon einmal zu Test- oder Demozwecken in einer anderen Rolladenanlage montiert sowie programmiert war, muss ein Reset des Antriebes durchgeführt werden.

Hierzu verfahren Sie wie unter Punkt 7.1 - 7.3 (Erstinbetriebnahme und Festlegen des absoluten unteren Nullpunktes) beschrieben.

**▽** Dabei ist unbedingt darauf zu achten, dass der Rollladenbehang **nicht mit der Antriebswelle verbunden ist!**

Alle programmierten Endlagenpunkte sind anschließend gelöscht und können, wie unter Punkt 8 beschrieben, direkt neu programmiert werden.



## 12. Hinderniserkennung/-abschaltung in Abwärtsrichtung

SP 50/xx SW-E RT Antriebe besitzen eine automatische Hinderniserkennung und -abschaltung, wenn der Rollladenbehang auf ein Hindernis in Abwärtsrichtung trifft.

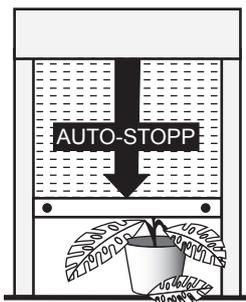
### **i** Voraussetzungen für eine einwandfreie Funktionsweise der Hinderniserkennung:

Prüfen Sie nach der Befestigung des Behanges die Welle auf einwandfreies Spiel! Der Behang muss in Auf- und insbesondere in Abwärtsrichtung störungsfrei in den Führungsschienen laufen.

### **!** Die Hinderniserkennung ist erst nach der Speicherung beider Endlagenpunkte aktiviert.

#### Funktionsbeschreibung:

SP 50/xx SW-E RT Antriebe werden mit einer speziellen 3-Nocken-Kupplung ausgeliefert. Diese 3-Nocken-Kupplung bewirkt, dass der Antrieb innerhalb einer kurzen Reaktionszeit automatisch stoppt, wenn der Rollladenbehang auf ein Hindernis stößt, sich der Behang folglich nach oben aufstaut und die Wickelwelle durch das vorhandene Freilaufspiel der Kupplung kurz zum Stehen kommt.



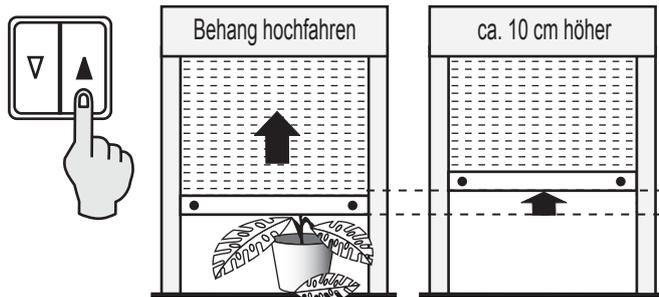
**i** Bei Abfahren aus der oberen Endlagenposition ist ein Bereich von ca. 200 Grad festgelegt, in dem die Hinderniserkennung deaktiviert ist, damit sehr leichte Rollladenbehänge bei der Abfahrt sicher abrollen können.

Weiterhin ist ein Bereich von ca. 200 Grad einer Wickelumdrehung vor Erreichen des unteren Endlagenpunktes festgelegt, in dem die Hindernisabschaltung deaktiviert ist, damit der Behang stets perfekt schließt.

**i** Nach einem Hindernis-Stopp des Antriebes ist eine Weiterfahrt in Abwärtsrichtung nicht mehr möglich.



**Der Rollladenbehang muss nach einem Hindernis-Stopp mindestens 10 cm hochgefahren werden, bis das vorhandene Hindernis komplett freigefahren ist!**



Nach dem Hochfahren (10 cm) und Entfernen des Hindernisses kann der Rollladen wieder in Abwärtsrichtung gefahren werden.

## 13. Sicherheitsabschaltung bei Blockierung oder Anfriern des Behanges an der Fensterbank

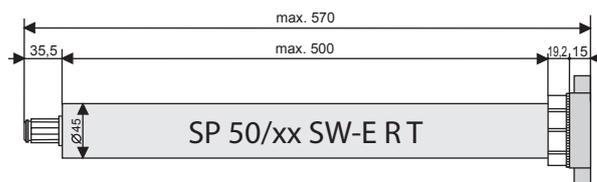
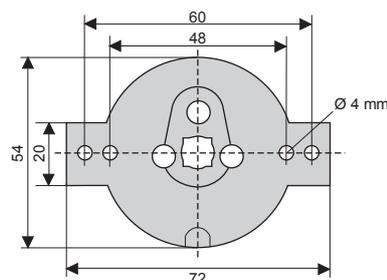
SW-E RT-Antriebe besitzen eine „Self-Block-Funktion“. Diese schaltet den Antrieb ab, wenn die Wickelwelle durch Klemmen/Blockieren des Behanges oder bei angefrorenem Behang an der Fensterbank in Aufrichtung blockiert, bzw. zum Stillstand kommt. Nach einer Sicherheitsabschaltung in Aufrichtung muss der Antrieb erst kurz abgefahren werden, bevor dieser erneut aufgefahren werden kann.



**Diese Sicherheitsabschaltung ist erst nach der Speicherung beider Endlagenpunkte aktiviert.**

## 14. Technische Daten und Maßbilder

Betriebsspannung	Netz 230V/50 Hz, -10 bis +10%
Temperaturbereich	von 0° bis + 50° C
Anschlussleitung	4 x 0,75 mm <sup>2</sup> , (L = 3,0 m)
Abmessungen max.	ca. 570 mm
Konformität	CE
Leistungsaufnahme Ruhezustand	0 W
Schutzart/Schutzklasse	IP 44-Trockenraum
Drehmomente	10, 20, 30, 40, 50 Nm
Drehzahl	13 U/min
Endschalterbereich	0 – 17 U
Einschaltdauer	4 min





## 15. Gewährleistung

Die Specht+Co.GmbH leistet eine Gewähr von 36 Monaten auf Antriebe, die entsprechend der Montageanleitung montiert wurden.

Die Gewährleistung erstreckt sich auf alle Konstruktions-, Material- und Fabrikationsfehler.

### Nicht unter die Gewährleistung fallen Fehler und Mängel, die auf:

- fehlerhaften Einbau oder fehlerhafte Installation bzw. Nichtbeachtung der Montage- und Bedienungsanleitung,
- unsachgemäße Bedienung und Beanspruchung sowie äußere Einwirkung wie Stöße, Schläge oder Witterung,
- Reparaturen und Änderungen von nicht autorisierten Stellen,
- Verwendung ungeeigneter Zubehörteile, zurückzuführen sind.

Die Specht+Co.GmbH beseitigt Mängel am Produkt, die innerhalb der Gewährleistungszeit auftreten, kostenlos. Dies erfolgt durch Reparatur oder durch Austausch des Gerätes. Es werden keine Ein- und Ausbaurkosten übernommen.

Personen- und Sachschäden, die aus Nichtbeachtung der aufgeführten Sicherheitshinweise in dieser Montage- und Bedienungsanleitung entstehen, werden grundsätzlich abgelehnt. Erfolgt eine Reparatur oder der Austausch an der Betriebsstätte des Gerätes, trägt der Besteller oder Betreiber die Reisekosten.

## 16. Zusatzhinweise

Die Antriebe tragen die CE-Kennzeichnung. Diese Antriebe entsprechen den geltenden EU-Richtlinien und erfüllen die EMV-Vorschriften. Sollte der Antrieb mit Geräten betrieben werden, die Störquellen enthalten, hat der Elektroinstallateur für eine entsprechende Entstörung der betroffenen Geräte zu sorgen.

## 17. Was ist zu tun, wenn

	Anzeichen der Störung	Grund / Ursache	Überprüfung / Vorgehensweise
A	Antrieb reagiert überhaupt nicht	1. Anschlussfehler, Spannungsausfall 2. Thermoschutz des Motors aktiviert	1. Elektrischen Anschluss und Spannung kontrollieren 2. Antrieb abkühlen lassen
B	Antrieb fährt nur sporadisch bzw. gelegentlich an, obwohl nachweislich Spannung am Antrieb anliegt. Erst bei mehrmaligen Ansteuern fährt der Antrieb los.	1. - Antriebszuleitung länger als 30 m - transiente Störungen - Spannungsüberlagerungen $\geq 50$ VAC 2. Steuerung bzw. Steuergerät welches den Antrieb steuert weist Störungsquellen auf	1. Passivrelais 230 VAC (Art.-Nr.: 4107060090) unmittelbar in Motornähe einbauen (siehe Punkt 5, Elektrischer Anschluss) 2. Elektrofachbetrieb hinzuziehen und Störungsquelle beseitigen (siehe Punkt 5, Elektrischer Anschluss)
C	Endlagenprogrammierung nicht möglich	1. zu schnelles oder zu langsames Drücken der Tasten 2. Festlegung des absoluten unteren Nullpunktes nicht durchgeführt	1. Endlagenprogrammierung wiederholen 2. Rollladenbehang entfernen und absoluten Nullpunkt des Antriebes festlegen
D	Antrieb stoppt nicht bei Auffahren auf ein Hindernis	1. keine 3-Nocken-Kupplung montiert oder kein leichtgängiges Kupplungsspiel (ca. 20 Grad) 2. zu lange Aufhängefedern montiert 3. Behang läuft ungleichmäßig oder ist zu lang 4. Eine oder beide Endlagen nicht programmiert	1. keine 3-Nocken-Kupplung montiert oder kein leichtgängiges Kupplungsspiel (ca. 20 Grad) 2. kürzere Aufhängefedern oder Hochhebesicherungen montieren 3. Prüfen, ob der Behang in Auf- und insbesondere in Abrichtung störungsfrei in den Führungsschienen läuft. 4. Kontrolle, ob beide Endlagen korrekt programmiert sind. Evtl. eine oder beide Endlagen erneut speichern
E	Antrieb fährt nach Hindernis-Stopp nicht weiter ab	1. keine Hindernisfreifahrt (ca. 10 cm)	1. Rollladenbehang mindestens 10 cm hochfahren und das Hindernis entfernen
F	Antrieb stoppt während der Abfahrt ohne erkennbaren Grund	1. Wickelwelle klemmt 2. Behang läuft in Abrichtung nicht störungsfrei in den Führungsschienen	1. Rollladenwelle auf Freigängigkeit prüfen 2. Prüfen, ob der Behang in Auf- und insbesondere in Abrichtung störungsfrei in den Führungsschienen läuft.
G	Antrieb schaltet bei Blockade nicht ab	1. Eine oder beide Endlagen nicht programmiert	1. Kontrolle, ob beide Endlagen korrekt programmiert sind. Evtl. eine oder beide Endlagen erneut speichern
H	Antrieb schaltet bei angefahrenem Behang nicht automatisch ab	1. Eine oder beide Endlagen nicht programmiert	1. Kontrolle, ob beide Endlagen korrekt programmiert sind. Evtl. eine oder beide Endlagen erneut speichern
I	Antrieb zieht den Rollladenbehang nicht hoch	1. Antriebsleistung unterdimensioniert	1. Stärkeren Antriebstyp einbauen





**Specht+Co.**GmbH



**Specht+Co.**GmbH

Christian-Lassen-Str. 16

D-53117 Bonn

Telefon +49 (0) 228 55 951-0

Telefax +49 (0) 228 55 951-51

info@spechtundco.de