



Garagentorantrieb

Gebrauchsanweisung

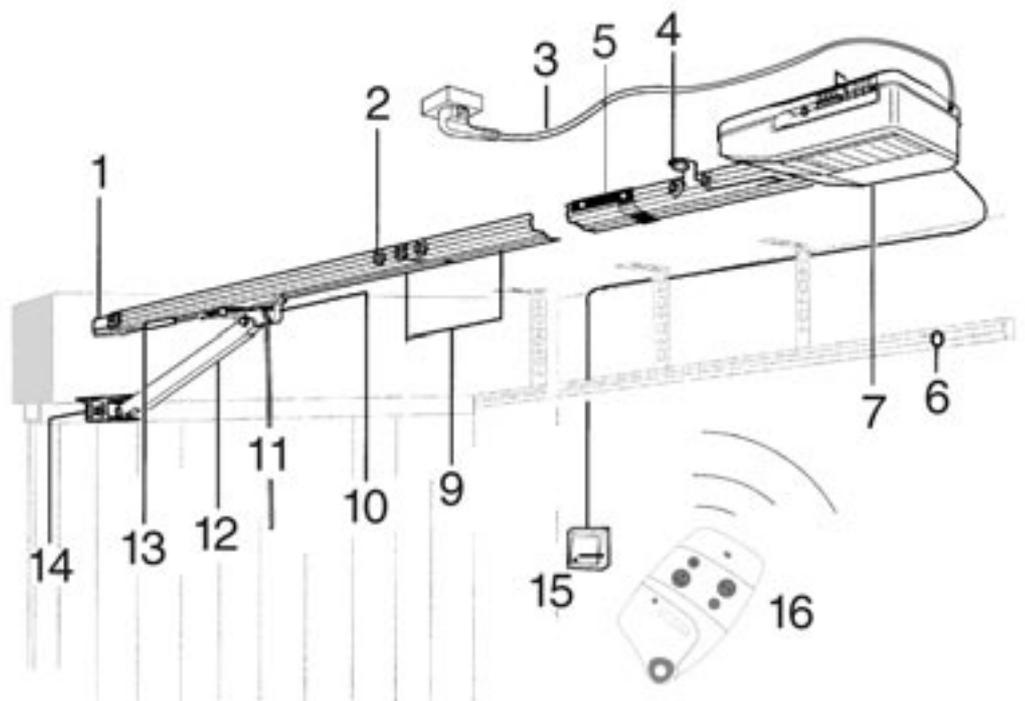
AXORN 100 PRO[⊕] 1 215 048

	Lieferumfang	3
	Anschlüsse und Bedienelemente	4
	Einbau-Vorbereitung	5
	Sicherheitshinweise und Empfehlungen für Sicherheitszubehör	5
	Anforderungen an Garage und Garagentor	6
	Montageanleitung	8
	Garagentorantrieb zusammenbauen	8
	Garagentorantrieb an Schwingtor montieren	10
	Einstellanleitung	13
	Endlagen einstellen	13
	Handsender einlernen	13
	Obere Endlage einstellen	13
	Untere Endlage einstellen	14
	Testlauf durchführen	14
	Sicherheitscode einstellen	14
	Handsender am Antrieb einlernen	14
	Weitere Handsender am Antrieb einlernen	15
	Löschen des Handsenders	16
	Optionale Programmierung	17
	Hinderniserkennung prüfen	19
	Elektrische Anschlüsse von Zusatzeinrichtungen	20
	Lichtschanke	20
	Schlupftürkontakt	20
	Elektrische Sicherheitskontaktleiste	20
	Innen-, Code- und Schlüsseltaster	21
	Einweisen der Benutzer	21
	Bedienungsanleitung	22
	Bedienung des Garagentorantriebes	22
	Eingebaute Sicherheit	22
	Halbjährliche Funktionsprüfung	22
	Zusätzliche Informationen	23
	Abhilfe bei Störungen	23
	Sonstiges	24
	Zubehör	24
	Kundendienst	26
	Technische Daten	26
	Gewährleistung	26
	Herstellererklärung	27

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[⊕]

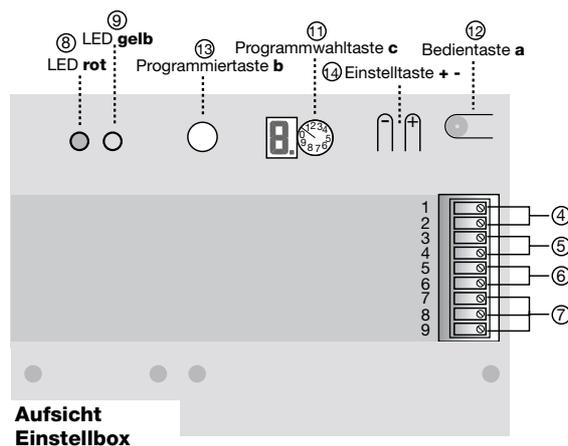
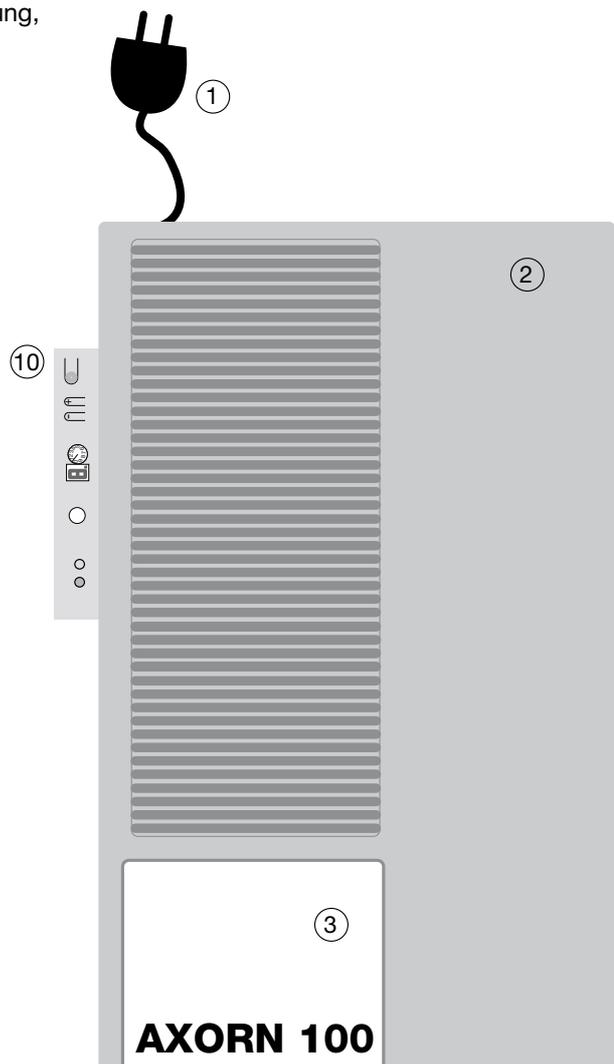


- 1 vorderer Haltewinkel
- 2 Verbindungsschiene
- 3 Netzleitung 1,5 m (230V/50 Hz)
- 4 verstellbarer Haltewinkel
- 5 verstellbarer mechanischer Endanschlag
- 6 Anschlag in Torlaufschiene
- 7 Antriebsgehäuse mit Beleuchtung, Gleichstrommotor mit angeflanschem Schneckengetriebe
- 9 2-geteilte Form-Profilschiene aus Aluminium (verlängerbar)
- 10 Laufwagen mit Notentriegelung
- 11 Leine für Notentriegelung
- 12 Führungsarm (verlängerbar)
- 13 Kunststoff-Kettenschutz
- 14 Tor-Befestigungswinkel
- 15 Innentaster
- 16 Handsender



SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

- 1 Netzanschluss
- 2 Abdeckhaube
- 3 Lichtabdeckung
- 4 Anschluss Innen-, Schlüssel- und Codetaster
- 5 Anschluss elektrische Sicherheitskontaktleiste
- 6 Anschluss Lichtschranke
- 7 Ausgang 24 V Gleichspannung,
0,1A zum Versorgen von
Sicherheitseinrichtungen;
Plus an Klemme 9,
Minus an Klemme 7 und 8
- 8 LED "rot"
- 9 LED "gelb"
- 10 Einstellbox
- 11 Programmierwahltaste "c"
- 12 Bedientaste "a"
- 13 Programmierwahltaste "b"
- 14 Einstelltaste "+ -"



**Aufsicht
Einstellbox**

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[⊕]

Sicherheits- hinweise und Empfehlungen für Sicherheitszubehör



Bitte beachten Sie die Maschinenrichtlinie DIN EN 12453!

Dieser SOMFY Garagentorantrieb ist ein Fachhandelsprodukt. Die Montage des Antriebes ist Aufgabe des Händlers. Der Händler hat nach der Montage den Benutzer in die Funktion, Bedienung und in die zu beachtenden Sicherheitshinweise des Torantriebes einzuweisen.

Führen Sie die Montage und Inbetriebnahme des Antriebes in der beschriebenen Reihenfolge durch, um Schäden an Personen oder Gegenständen zu vermeiden. Errichten, Prüfen, Inbetriebsetzen und Fehlerbehebung der Anlage darf nur von einer Elektrofachkraft (lt. VDE 0100) durchgeführt werden! Schalten Sie alle zu montierenden Anschlussleitungen spannungslos! Treffen Sie Sicherheitsvorkehrungen gegen unbeabsichtigtes Einschalten! Der ordnungsgemäße Betrieb ist nur bei fachgerechter Installation und ausreichender Stromversorgung gewährleistet!

→ Quetsch- und Schergefahr!

Öffnen und schließen Sie das Garagentor nur, wenn Sie den Schwenkbereich des Garagentores einsehen können und sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich aufhalten.

→ Empfehlungen für Sicherheitszubehör

Machen Sie die Benutzer auf die Risiken der Tormechanik aufmerksam und empfehlen Sie ihnen den Einbau von zusätzlichen Sicherheitseinrichtungen. Diese bestehen im wesentlichen aus Schutzabdeckungen oder Vorrichtungen, die bei Eintritt in gefährdete Bereiche oder Berührung an Kanten die Torbewegung abstoppen.

Durch das Anschließen einer Lichtschranke, oder einer elektrischen Sicherheitskontaktleiste wird die Torbewegung bei Eintritt in den Schwenkbereich des Tores sofort abgestoppt.

→ Netzanschluss

Die im Lieferumfang enthaltene Netzleitung ist ca. 1,5 m lang. Muss ein Netzanschluss installiert oder versetzt werden, so ist diese Arbeit von einer Elektrofachkraft durchzuführen.

→ Garagentor mit Schlupftür

Ist das Garagentor mit einer Schlupftür ausgestattet, so muss aus Sicherheitsgründen ein Schlupftürkontakt eingebaut werden. Dieser verhindert die Torbewegung durch den Antrieb, wenn die Schlupftür geöffnet ist.

→ Torverriegelung

Da der Garagentorantrieb die Garage sicher verriegelt, müssen Sie vor der Montage alle Verriegelungsschnapper außer Betrieb setzen. Der Garagentorantrieb kann sonst das geschlossene Garagentor nicht öffnen und Personen können in der Garage eingeschlossen werden. Soll für zusätzliche Sicherheit der vorhandene Verriegelungsmechanismus beibehalten werden, ist der Verriegelungssatz ohne Feder-schnapper zu verwenden.

→ Notentriegelung

Gibt es keinen zweiten Zugang zur Garage, müssen Sie ein Notentriegelungsschloss, oder eine Außen-Notentriegelung einbauen, damit das Garagentor auch bei Stromausfall und Notfällen geöffnet werden kann.

→ Torlaufbegrenzung

Damit der Laufweg begrenzt ist, muss aus Sicherheitsgründen in beiden Deckenlauf-schienen des Tores ein Anschlag installiert sein. Der Anschlag begrenzt den Torlaufweg in Stellung "Tor Auf" und wird etwa 3-5 mm hinter den Laufrollen des Garagentores installiert! Ist kein Anschlag eingebaut, so muss ein Anschlagpuffer in der Profilschiene des Antriebes oder der Deckenlaufschiene des Tores angebracht werden.

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[⊕]

Anforderungen an Garage und Garagentor

Sturz- und Deckenstabilität der Garage

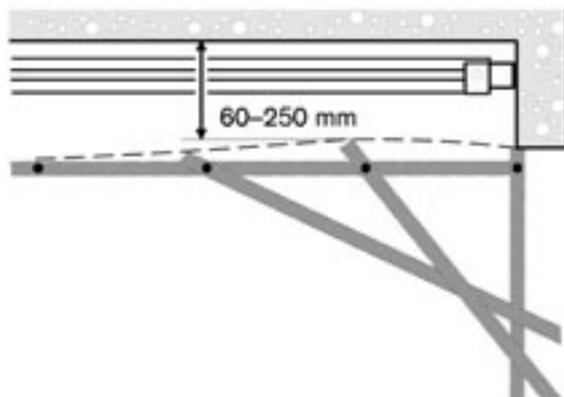
Die Sturz- und Deckenbelastbarkeit muss für das Anbringen des Garagentorantriebes mindestens 500 N betragen, denn ein schlecht befestigter Garagentorantrieb kann sich lösen und dabei Personen verletzen oder Gegenstände beschädigen. Die Auswahl des Befestigungsmaterials muss dem Baustoff der Garage angepasst werden. Die im Lieferumfang enthaltenen Dübel sind für Beton, Vollziegel und Kalksandstein geeignet.

Schließ- und Öffnungskraft

Das Garagentor muss sich von Hand leicht öffnen und schließen lassen. Lässt sich das Tor nur schwergängig und unregelmäßig bewegen, Tormechanik von einer entsprechenden Fachkraft prüfen und instandsetzen lassen.

Standard-Einbau

Beträgt der Abstand zwischen Torhöchststand und Decke 60 bis 250 mm, ist die Installation mit dem beiliegenden Montagematerial möglich.



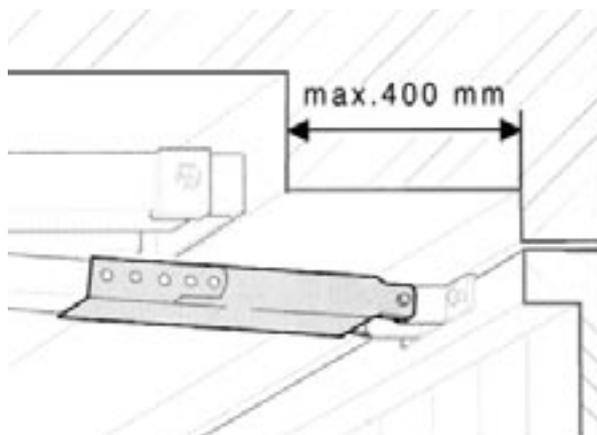
Abstand Torhöchststand zur Decke unter 60 mm

Ist der Abstand Torhöchststand zur Decke unter 60 mm, so ist eine Verlängerungsstange zu verwenden.

Abstand Torhöchststand zur Decke über 250 mm

Mit der Lochschiene kann man den Antrieb bis zu 400 mm, mit der Deckenabhängung bis zu 1500 mm abhängen.

Torleibung



SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[⊕]

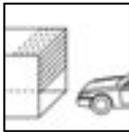
Steht das Tor bis 400 mm in der Torleibung, so kann mit einer Führungsarmverlängerung der Abstand ausgeglichen werden.

Bewegungshub des Tores über 2,40 m

Reicht der Bewegungshub nicht aus, so ist der Antrieb zusätzlich mit einem Schienenverlängerungssatz auszurüsten.

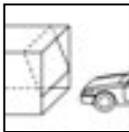
Führungsarm-Montage

Je flacher der Führungsarm am Torblatt angebaut wird, desto besser ist die Kraftübertragung vom Antrieb.



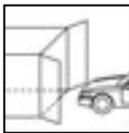
Decken-Sektionaltor

Für Sektionaltore wird zusätzlich der Sektionaltorbeschlag (als SOMFY-Zubehör erhältlich) benötigt.



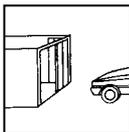
Nicht ausschwingendes Kipptor

Bei vertikal geführten Toren mit Federausgleich oder Gegengewichten ist ein Hubarm (als SOMFY-Zubehör erhältlich) einzubauen.



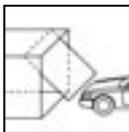
Flügeltor

Ist die Garage mit Flügeltoren ausgerüstet, so muss ein Flügeltorbeschlag (als SOMFY-Zubehör erhältlich) eingebaut werden. Außerdem muss die Laufrichtung des Motors vertauscht werden.



Seiten-Sektionaltor

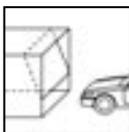
Montage grundsätzlich möglich.



Schwingtor

Montage grundsätzlich möglich.

Einbau nicht möglich bei:



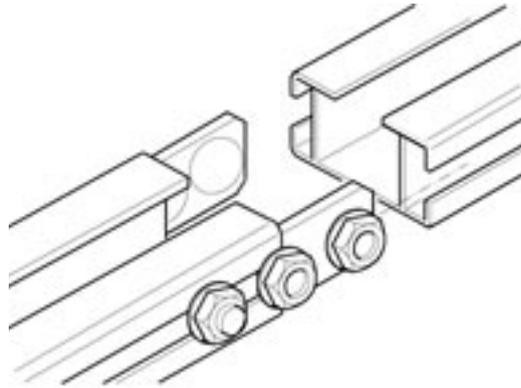
Nicht ausschwingendem Kipptor mit Laufrollen
in vertikalen und horizontalen Schienen.

SOMFY Garagentortrieb AXORN 100 PRO⁺

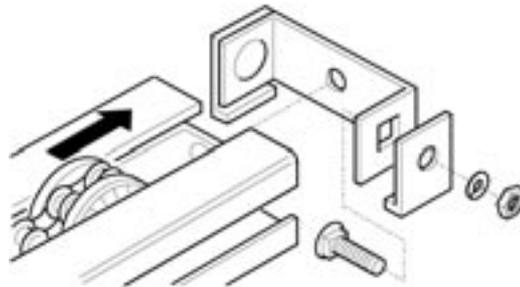


Garagentortrieb zusammenbauen

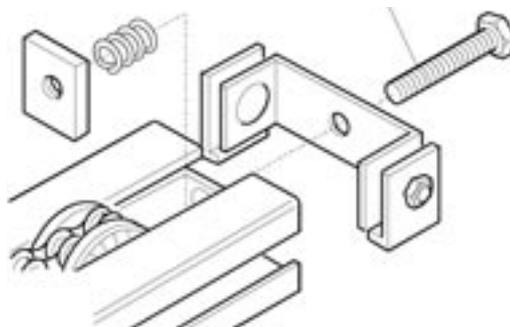
→ Stecken Sie die lose Profilschiene auf die Verbindungsschiene und ziehen Sie die Sechskantmuttern fest.



→ Ziehen Sie den Umlenkrollenträger mit Kette durch die Profilschiene nach vorne.



Montieren Sie den Abstützwinkel mit Flachrundschauben, Sicherungsblechen und Sechskantmuttern vor.



→ Montieren Sie den Umlenkrollenträger mit Sechskantschraube, Dämpfungsfeder und Vierkantscheibenmutter an den Abstützwinkel vor. Ziehen Sie die Muttern nur von Hand leicht an, damit später der Abstützwinkel in den Haltewinkel eingesetzt werden kann.

Achtung: Beachten Sie bitte die Angaben auf Seite 9 Kapitel "Kette spannen".

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO⁺

Netzstecker erst nach beendeter Montage einstecken!

Entfernen Sie die Abdeckhaube:

Lichtabdeckung ausklipsen.

Befestigungsschraube der Abdeckhaube lösen.

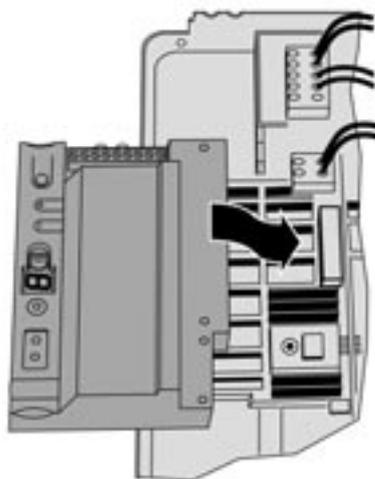
Kette spannen

Kontrollieren Sie ob die Kette auf dem Antriebsritzel liegt.

Entkoppeln Sie den Laufwagen. Spannen Sie die Kette mit der Kettenspannschraube M8 x 60 mm so, dass die Kette etwa 10 mm unter der unteren Schienenkante durchhängt. Die Druckfeder darf nicht zusammengedrückt sein. **Die Kette nicht zu stramm spannen, da sonst die mechanische Reibung von Laufwagen und Motorgetriebe unnötig erhöht wird!** Die Kettenspannung wird automatisch durch die Druckfeder konstant gehalten.

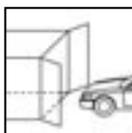
Einstellbox montieren

Stecken Sie die Einstellbox (Seite 4) an den dafür vorgesehenen Steckplatz.



Befestigen der Abdeckhaube

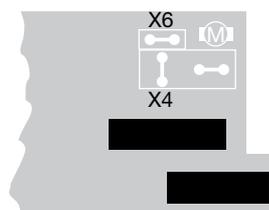
Abdeckhaube mit Befestigungsschraube anbringen. Lichtabdeckung aufklipsen.



Hinweis für Garagen mit Flügeltoren

Ist die Garage mit Flügeltoren ausgerüstet, so müssen spezielle Montageschritte durchgeführt werden:

Ansicht
Leistungsplatine



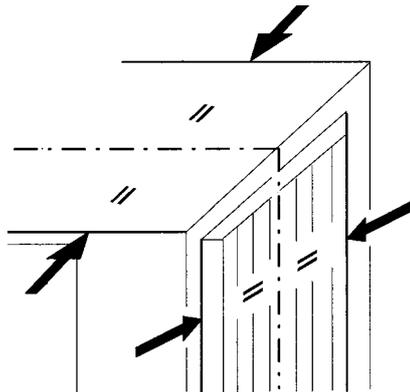
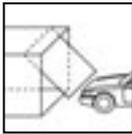
→ Ändern Sie die Laufrichtung des Antriebsmotors, indem Sie den T-Stecker an Steckplatz X4 auf der Leiterplatte auf den Steckplatz X6 stecken.

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

Garagentorantrieb an Schwingtor montieren

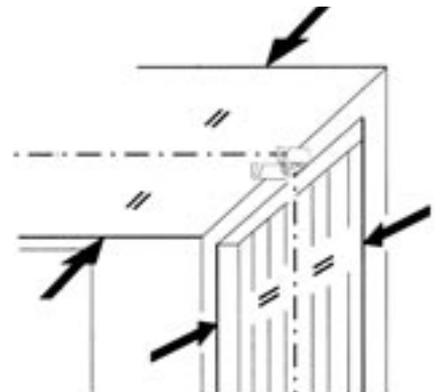
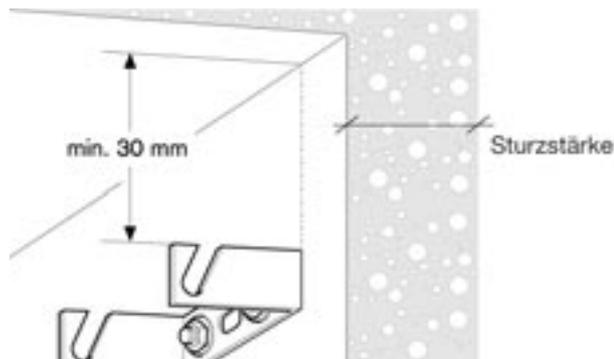
Benützen Sie eine Sicherheitsleiter und setzen Sie beim Bohren eine Schutzbrille auf!

Torblatt ausmessen



→ Schließen Sie das Garagentor, messen Sie in der Garage die Torblattmitte aus und übertragen Sie die Mitte an die Turoberkante und an Decke und Sturz.

Vorderen Haltewinkel am Sturz befestigen

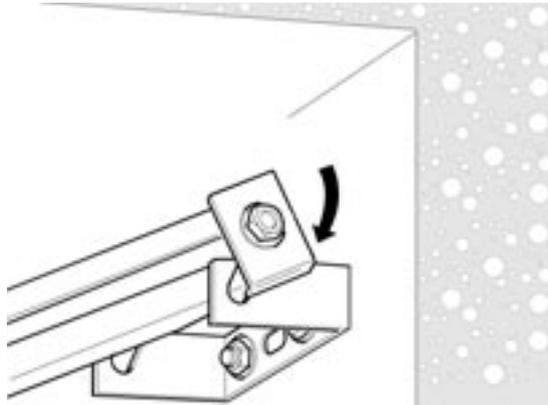


- Prüfen Sie die Sturzstärke!
- Stellen Sie den Tiefenanschlag an Ihrer Bohrmaschine ein, um nicht den Sturz nach außen zu durchbohren.
- Mitte des Haltewinkels mit angezeichneter Torblattmitte am Sturz zur Deckung bringen.
- Befestigungslöcher anzeichnen, bohren, Dübel einsetzen und Haltewinkel fest schrauben.

Holen Sie sich für die Befestigung des Antriebes an der Decke einen Helfer oder stützen Sie den Antrieb auf einer Sicherheitsleiter ab!

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[⊕]

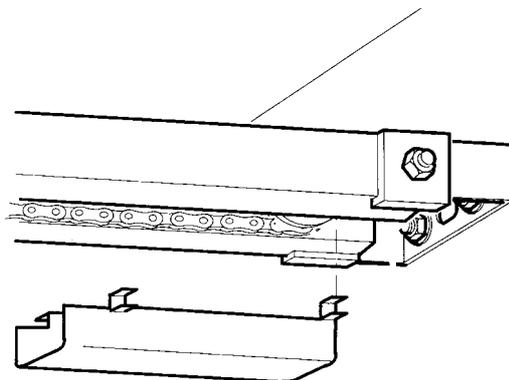
Antrieb am vorderen Haltewinkel befestigen



→ Schließen Sie das Garagentor. Den Antrieb anheben, die Profilschiene in den Haltewinkel am Sturz einhängen und die Muttern M8 leicht andrehen. Sicherungsbleche richtig einlegen!

Antrieb an Decke befestigen

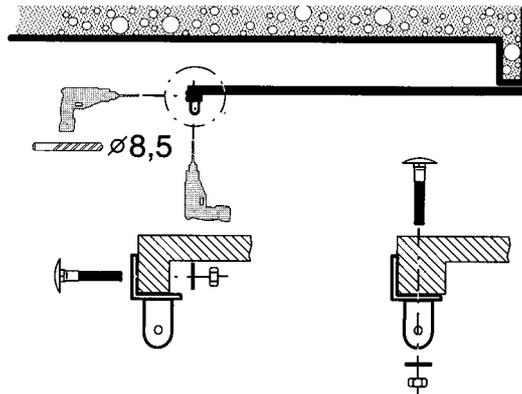
- Prüfen Sie die Deckenstärke! Stellen Sie den Tiefenanschlag an Ihrer Bohrmaschine ein, um die Decke nicht zu durchbohren!
- Befestigungslöcher durch die Haltewinkel an der Decke anzeichnen.
- Löcher bohren, Dübel einsetzen und Haltewinkel festschrauben. Alle Schrauben und Muttern des Antriebes festschrauben.



→ Setzen Sie den Kunststoffkettenschutz in die Profilschiene bündig zum Umlenrollenträger ein.

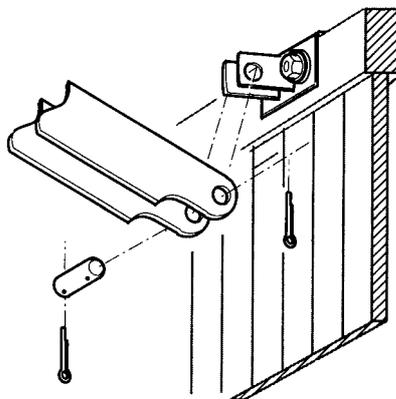
SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[⊕]

Befestigungswinkel an Toroberkante befestigen



- Je nach Garagentor muss die Schraube des Befestigungswinkels von außen oder von oben an das Tor angebracht werden.
- Benützen Sie den Befestigungswinkel als Schablone und zeichnen Sie die Bohrungen an. Bohren Sie die Löcher mit einem 8,5 mm Bohrer.
- Schrauben Sie den Befestigungswinkel mit den beiden Schlossschrauben, den großen Unterlegscheiben und den M8 Muttern am Garagentor fest.
- Schließen Sie das Garagentor.

Antrieb mit Torblatt verbinden



- Schieben Sie den Laufwagen zum Torblatt und verbinden Sie den Führungsarm und Haltewinkel mit dem Bolzen.
- Sichern Sie den Bolzen mit den zwei Splinten. Splinte aus Sicherheitsgründen nur einmal verwenden.
- Den Arretierhebel der Notentriegelung am Laufwagen zurückdrücken, bis dieser wieder einrastet.
- Netzstecker einstecken.

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

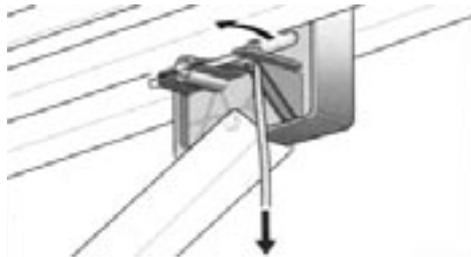


Endlagen einstellen

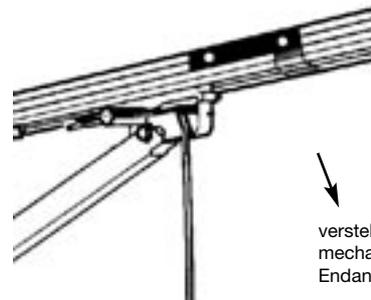
→ Abdeckhaube aufschrauben, Einstellbox (Seite 4) muss montiert werden.

→ Netzstecker einstecken.

Obere Endlage



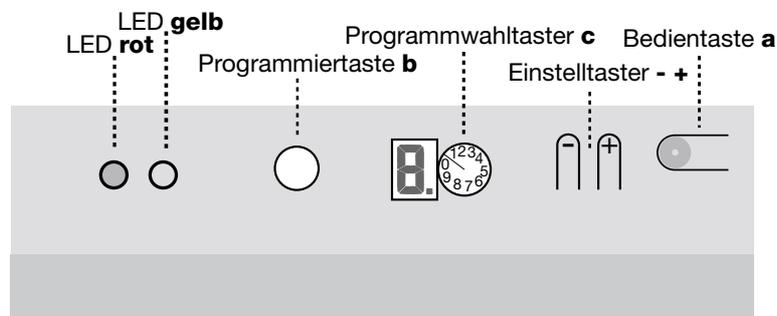
→ Entkoppeln Sie den Laufwagen durch das Ziehen der Leine der Notentriegelung.



→ Schieben Sie das Garagentor in die obere Endlage (Tor auf).

→ Positionieren Sie den mechanischen Endanschlag (Seite 5), Schrauben fest anziehen.

verstellbarer
mechanischer
Endanschlag



Handsender einlernen

Für ein besseres Verständnis der Programmierung können Sie sich an den folgenden Zeichen orientieren:

- Aktion
- Reaktion vom Antrieb
- Störung
- Ende der Programmierung

Obere Endlage einstellen

- Programmierstaste (b)** mindestens 2 Sekunden drücken (Schraubendreher), bis
 - Antriebsbeleuchtung erlischt.
 - Blinkt die Antriebsbeleuchtung, wurde die Programmierstaste zu kurz gedrückt. In diesem Fall Netzstecker ziehen und wieder einstecken. Endlagen einstellen von vorne beginnen.
- Bedientaste (a)** kurz (ca. 1 Sekunde) drücken.
 - Garagentorantrieb läuft in Richtung "Tor-Auf" bis zum mechanischen Endanschlag und von dort ca. 5 cm zurück. Eine Korrektur dieser Position ist möglich, dazu
 - Bedientaste (a)** drücken und gedrückt halten, bis gewünschte Position erreicht ist.
 - Beim nächsten Drücken läuft der Antrieb in die Gegenrichtung. Wenn gewünschte Endlage eingestellt ist, muss
 - Programmierstaste (b)** erneut gedrückt werden, bis Antriebsbeleuchtung erlischt.
 - Antriebsbeleuchtung geht für 2 Sekunden aus, dann wieder an.
 - Die obere Endlage ist abgespeichert.

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

Untere Endlage einstellen

- ☞ **Bedientaste (a)** drücken und gedrückt halten, bis Garagentor ganz geschlossen ist (mechanischer Anschlag). Auch die untere Endlage kann bei Bedarf über die Bedientaste verändert werden, siehe oben. Zur Schonung der Tormechanik Endlage so einstellen, daß ein zu starkes Andrücken des Tores durch den Garagentorantrieb verhindert wird.
- ☞ **Programmiertaste (b)** drücken, bis Antriebsbeleuchtung erlischt.
- ⇒ Antriebsbeleuchtung geht für 2 Sekunden aus, dann wieder an.
- ☑ Die untere Endlage ist abgespeichert.

Testlauf durchführen



- ☞ **Bedientaste (a)** kurz drücken
- ⇒ Antriebsbeleuchtung blinkt 4 x und geht an. Dann fährt der Antrieb in die obere Endlage. Warten, bis Garagentor ganz geöffnet ist.
- ☞ **Bedientaste (a)** erneut drücken
- ⇒ Antriebsbeleuchtung blinkt 4 x und geht an. Dann fährt der Antrieb in die untere Endlage. Warten, bis das Garagentor ganz geschlossen ist.
- ⇒ Die Antriebsbeleuchtung geht aus.
- ☑ Der Einstellvorgang ist abgeschlossen.

Wenn der Testlauf nicht erfolgreich abgeschlossen wurde, gesamten Einstellvorgang wiederholen.

Der Testlauf ist nur vollständig, wenn er nicht unterbrochen wird.

Während des Testlaufes arbeitet der Garagentorantrieb mit voller Kraft und "lernt" dabei automatisch die zum Öffnen und Schließen benötigte Kraft. Bei jedem folgenden Lauf wird die Kraft automatisch nachjustiert (wichtig z. B. im Winter, wenn das Garagentor etwas schwerer läuft).

- ☞ Codieren Sie Ihren Handsender mit Ihrem persönlichen Sicherheitscode.

Dazu:

- Handsenderdeckel abziehen
- Gewünschten Code z. B. mit einem Kugelschreiber einstellen. Stellen Sie eine frei gewählte Anzahl von Schaltern zwischen 1 und 9 auf + / - oder 0.
- Handsenderdeckel schließen.

Hinweis: Somfy Security System:

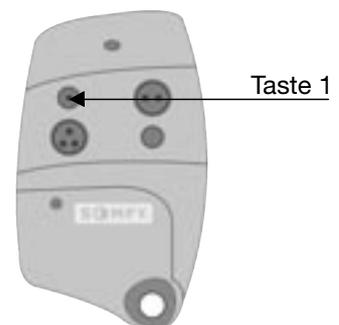
Aus Sicherheitsgründen muss mindestens ein Schalter auf + oder 0 gestellt sein, damit der Handsender am Antrieb eingelernt werden kann. D.h. der Sicherheitscode "-----" ist ungültig.

Ihr Handsender kann jetzt auf den Antrieb eingelernt sein.

2. Handsender am Antrieb einlernen

Bevor Sie mit der Programmierung der Handsender anfangen, bestimmen Sie die Taste, die **unabhängig vom Handsender** immer für die Betätigung dieses Somfy Antriebes verwendet wird. Diese Taste wird in der folgenden Beschreibung „Taste 1“ genannt. Analog zu Taste 1 können Taste 2 bis 4 programmiert werden.

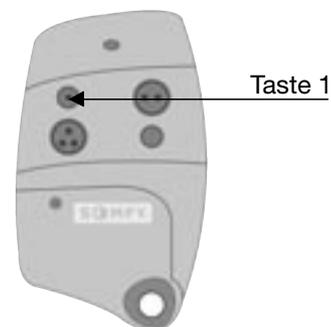
- ☞ Programmiertaste (b) am Antrieb kurz (ca. 1 Sek.) drücken.
- ⇒ Antriebsbeleuchtung blinkt.
- ☞ Leuchtet die Antriebsbeleuchtung dauernd, wurde die Programmiertaste zu lange gedrückt. In diesem Fall, Netzstecker ziehen und wieder einstecken. „Handsender einlernen“ wiederholen.
- ☞ Gewünschte Taste (z. B. Taste 1) am Handsender mind. 2 Sek. drücken, bis:
- ⇒ die Antriebsbeleuchtung erlischt und anschließend erneut blinkt.



SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

- ☞ Gleiche Taste am Handsender ca. 2 Sek. erneut drücken bis:
- ⇒ Die Antriebsbeleuchtung erlischt und nochmals kurz aufleuchtet.
- ☒ Der Handsender ist am Antrieb eingelernt.

Hinweis: Aus Sicherheitsgründen gibt es eine längere Verzögerungszeit (ca. 2 Sek.) zwischen dem Impuls von der Handsendertaste und der Bewegung des Antriebes in Richtung "Tor-Zu".



3. Weitere Handsender am Antrieb einlernen

Nachdem Sie einen Handsender eingelernt haben, können Sie ganz einfach weitere Handsender benutzen, sobald Sie den gleichen Sicherheitscode eingestellt haben. Ein Einlernen ist nicht mehr erforderlich.

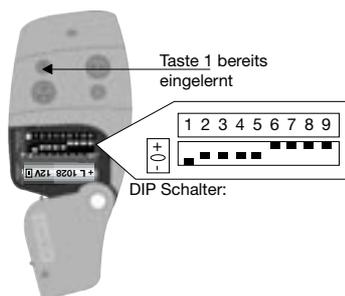
Beachten Sie: Dafür müssen Sie aber immer die gleiche Bedientaste vom Handsender verwenden.

- ☞ Für jeden weiteren Handsender müssen Sie sicher stellen, dass: Die DIP Schalter genauso eingestellt sind, wie am bereits eingelernten Handsender und dass die gleiche Bedientaste (z. B. Taste 1) am Handsender verwendet wird, um diesen Antrieb zu steuern.

Beispiel:

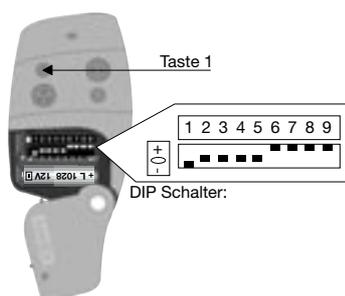
Achtung: Die folgende DIP Schalterstellung ist nur ein Beispiel und sollte keinesfalls als Sicherheitscode übernommen werden.

Bereits eingelernter Handsender



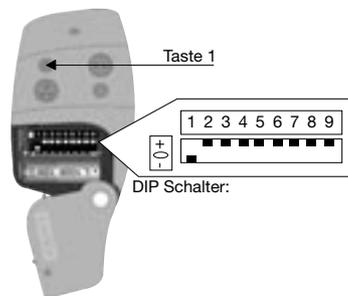
Eingelernt

Weitere (beliebig viele) Handsender einstellen: Gleiche DIP Schalterstellung und gleiche Bedientaste wie beim bereits eingelernten Handsender einstellen.



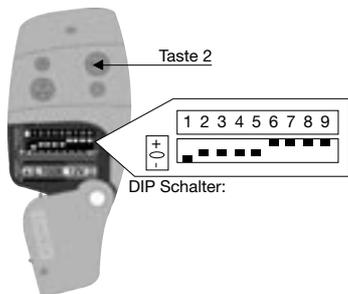
Automatisch eingelernt

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]



Nicht eingelernt da falsch eingestellt

Mit Taste 1 des Handsenders kann der Antrieb nicht bedient werden, weil der Sicherheitscode anders eingestellt ist.



Taste 1: automatisch eingelernt
Taste 2: nicht eingelernt

Mit Taste 2 des Handsenders kann der Antrieb nicht bedient werden, aber dafür mit Taste 1!

4. Löschen des Handsenders

Die Handsender werden gelöscht, indem die bisherigen im Antrieb gespeicherten Werte überschrieben werden.

- ☞ Dies erfolgt: – Entweder indem Sie eine neue Bedientaste des Handsenders einlernen
– oder wenn Sie einen Handsender mit einem neuen Sicherheitscode am Antrieb einlernen (DIP Schalterstellung verändern, siehe Punkt 1)

Achtung: Das Löschen eines Handsenders bedeutet das Löschen aller Handsender, die mit den gleichen Sicherheitscode bzw. den gleichen Bedientasten programmiert sind.

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

Optionale Programmierung (Nur nötig, wenn Einstellungen geändert werden sollen!)



7 Segment Anzeige
Programmwahltester

→ Mit dem **Programmwahltester (c)** wird der einzustellende Wert gewählt.
Folgende Werte sind über die optionale Programmierung einstellbar:

Schalterstellung	Einzustellender Wert	Einstellbereich	Schrittweite	Voreinstellung
0	Öffnungs-Geschwindigkeit	1.. 8	1	7
1	Schließ-Geschwindigkeit	1.. 8	1	4
2	Aktivierung Softlauf	Ein / Aus		Ein
3	Nachleuchtdauer	20 s .. 240 s	20 s	60 s
4	Aktivierung Lichtschranke Während Öffnen	Ein / Aus		Ein
5	Aktivierung Schließautomatik	Ein / Aus		Aus
6	Offenhaltezeit	20 s .. 240 s	20 s	120 s
7	Aktivierung Vorwarnleuchte	Ein / Aus		Aus
8	Löschen der Funkcodes	-	-	-
9	Keine Funktion	-	-	-

- Während der optionalen Programmierung wird die **7-Segment-Anzeige** zur Anzeige der Programmwahltaster – Stellung eingeschaltet. Sie bleibt auch noch 5 Sekunden nach Verlassen der Programmieroutine eingeschaltet.
- Beim kurzen Betätigen (ca. 1 Sekunde) des „+“ **Einstelltaster** wird der eingestellte Wert um jeweils 1 Schrittweite erhöht bzw. eine Option aktiviert (pro Schrittweite blinkt die 7-Segment-Anzeige 2x schnell. Beim Betätigen des „-“ **Einstelltaster** wird der eingestellte Wert um jeweils 1 Schrittweite verringert, bzw. eine Option ausgeschaltet (pro Schrittweite blinkt die 7-Segment-Anzeige 1x langsam).
- Um einen maximalen (minimalen) Wert einzustellen, den **Programmwahltaster c** in die gewünschte Stellung bringen und den „+“ („-“) **Einstelltaster** so lange drücken, bis die **7-Segment-Anzeige** nicht mehr blinkt.
- Der neu eingestellte Wert ist dann automatisch gespeichert. Bei Änderung der *Öffnungs-(0)* , *Schließgeschwindigkeit (1)* und des *Softlaufs (2)* muss zum Abspeichern erneut ein Testlauf (Seite 14) (kompletter Tor-auf, Tor-zu-Zyklus) durchgeführt werden.
- Wenn die Werkseinstellung wieder hergestellt werden soll dann „+“ **und** „-“ **Einstelltaster** gleichzeitig drücken und den Netzstecker kurz aus- und wieder einstecken. Als Rückmeldung leuchtet die Antriebsbeleuchtung. Anschließend Testlauf (Seite 14) (kompletten Tor-auf, Tor-zu-Zyklus) durchführen.



Öffnungsgeschwindigkeit (Programmwahltesterstellung 0)

Die Öffnungsgeschwindigkeit kann bei Bedarf geändert werden. Nach jeder Änderung der Öffnungsgeschwindigkeit muss erneut ein Testlauf (Seite 14) (kompletter Tor-auf, Tor-zu-Zyklus) durchgeführt werden.

Schließgeschwindigkeit (Programmwahltesterstellung 1)

Die Schließgeschwindigkeit kann bei Bedarf geändert werden. Nach jeder Änderung der Schließgeschwindigkeit muss erneut ein Testlauf (kompletter Tor-auf, Tor-zu-Zyklus)



Einstellanleitung

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

durchgeführt werden

Aktivierung Softlauf (Programmwahlasterstellung 2)

Der Softlauf kann bei Bedarf ausgeschaltet werden.

Beachten Sie bitte die Gebrauchsanleitung des jeweiligen Torherstellers.

Achtung: Die Einstellung der Laufgeschwindigkeiten hat Einfluß auf den Softlauf:

Bei langsamer Geschwindigkeit ist der Softlauf länger, bei schneller

Geschwindigkeit kürzer.

Nach Änderung der Softlauf-Option muss erneut ein Testlauf (Seite 14) (kompletter Tor-auf, Tor-zu-Zyklus) durchgeführt werden

Nachleuchtdauer (Programmwahlasterstellung 3)

Die eingestellte Nachleuchtdauer der Antriebsbeleuchtung ist nach jedem Torlauf aktiviert.

Aktivierung Lichtschranke während Öffnen (Programmwahlasterstellung 4)

Wenn eine Lichtschranke an der Klemme (siehe Seite 18 Elektrische Anschlüsse von Zusatzeinrichtungen: Lichtschranke) angeschlossen wird, kann die Lichtschranke während des Öffnens bei Bedarf aktiviert bzw. deaktiviert werden.

Aktivierung Schließautomatik (Programmwahlasterstellung 5)

Die Schließautomatik darf nur in Verbindung mit einer zusätzlichen Sicherheitseinrichtung (Lichtschranke, Sicherheitskontaktleiste) aktiviert werden. Bei aktivierter Schließautomatik schließt das Tor dann selbstständig nach der *Offenhaltezeit 6* und das Vorwarnleuchten der Antriebsbeleuchtung ist automatisch aktiviert.

Offenhaltezeit (Programmwahlasterstellung 6)

(nur bei Aktivierter Schließautomatik 5) Das Tor schließt bei aktivierter Schließautomatik noch der eingestellten Offenhaltezeit.

Aktivierung Vorwarnleuchte (Programmwahlasterstellung 7)

Bei eingeschalteter Vorwarnleuchte blinkt die Antriebsbeleuchtung, bevor das Tor geöffnet oder geschlossen wird (ca. 5 Sekunden).

Löschen des Funkcodes (Programmwahlasterstellung 8)

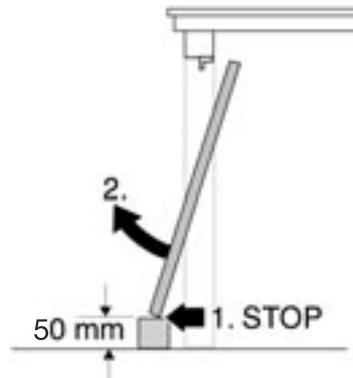
Alle angemeldeten Handsender können durch gleichzeitiges Drücken (8 Sek. lang) der „+“ und „-“, Taste gelöscht werden.

- (Programmwahlasterstellung 9)

(keine Funktion)

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

Hinderniserkennung prüfen



Beim In Betrieb nehmen und danach mindestens 1 x monatlich:

- Geeigneten Gegenstand mit mindestens 50 mm Höhe (z.B. Holzklötz) in den Laufweg des Garagentores (Tor-Zu-Bewegung) legen.
- Garagentorantrieb starten. Beim Auflaufen auf den Gegenstand stoppt das Garagentor, läuft bis zum oberen mechanischen Endanschlag (Bezugspunkt) und dann bis zur programmierten oberen Endlage zurück.
- Die Antriebssteuerung blinkt im Ein-Sekunden-Takt. Durch erneutes Starten des Garagentorantriebes stoppt das Blinken. Ist dies nicht der Fall, wenden Sie sich bitte an Ihren Vertragskundendienst.

Elektrische Anschlüsse von Zusatzeinrichtungen

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

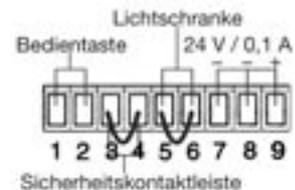


Elektrische Anschlüsse von Zusatzeinrichtungen

Lichtschanke

Klemme 5-6

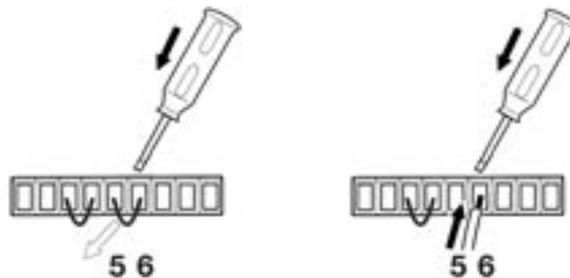
Achtung! Vor Anschlussarbeiten den Netzstecker ziehen!



Die Lichtschanke bewirkt bei Unterbrechung des Lichtstrahls einen Sofortstopp der Garagentorbewegung. Gleichzeitig leuchtet dann die rote LED rechts neben den Anschlussklemmen auf. Während dieser Unterbrechung nimmt der Antrieb keine Befehle an.

Verlässt man den Kontrollbereich des Lichtstrahls, so erlischt die rote LED und der Antrieb fährt beim nächsten Impuls das Garagentor entgegengesetzt zur ursprünglichen Bewegung.

Lichtschanke anschließen



- Netzstecker ziehen.
- Mit Schraubendreher Anschlussklemmen 5 und 6 öffnen und Drahtbrücke entfernen.
- Anschlüsse des Lichtschrakenempfängers an die Anschlussklemmen 5 und 6 installieren.
- Schließen Sie die Stromanschlüsse des Lichtschrakenempfängers und des Lichtschrakensenders, an die Anschlussklemmen 8 und 9 an.
- Sender und Empfänger der Lichtschanke aufeinander einjustieren.
- Netzstecker des Antriebes einstecken und Lichtschrakenfunktion prüfen.

Der Garagentorantrieb mit installiertem Schlupftürkontakt kann nur dann anlaufen, wenn die Schlupftür sicher verschlossen ist.

Schlupftürkontakt

Klemme 5-6

Schlupftürkontakt anschließen

Der Schlupftürkontakt wird wie die Lichtschanke an den Anschlussklemmen 5 und 6 installiert. Sind außer dem Schlupftürkontakt mehrere Sicherheitseinrichtungen an die Anschlussklemmen 5 und 6 anzuschließen, so sind deren Anschlüsse in Serie zu schalten.

Wichtiger Hinweis! Um ein sicheres Funktionieren des Schlupftürkcontactes zu gewährleisten, muß sichergestellt sein, dass bei Schalterstellung 4 die Einstellung auf „EIN“ gestellt ist (→ siehe Kapitel „Optionale Programmierung“ Seite 17).

Elektrische Sicherheitskontaktleiste

Klemme 3-4

Wird während der „Tor Zu“ Bewegung die elektrischen Sicherheitskontaktleiste aktiviert, so bewirkt diese Sicherheitseinrichtung eine erzwungene Torbewegung in die obere Endlage. Der Torantrieb geht dann in einen Sicherheitszustand über, der durch eine auf Dauer eingeschaltete Antriebsbeleuchtung signalisiert wird.

Elektrische Anschlüsse von Zusatzeinrichtungen

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

Elektrische Sicherheitskontaktleiste anschließen

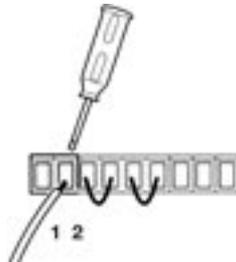
- Netzstecker ziehen.
- Mit Schraubendreher Anschlussklemmen 3 und 4 (Öffnerkontakt) öffnen und Drahtbrücke entfernen.
- Anschlussleitungen der elektrischen Sicherheitskontaktleiste an den Anschlussklemmen 3 und 4 installieren.

Innen-, Code- oder Schlüsseltaster

Klemme 1-2

Innen-, Code- oder Schlüsseltaster anschließen

Über diese Taster kann der Garagentorantrieb angesteuert werden.



Achtung: Taster anbringen:

- in Sichtweite zum Garagotor,
- entfernt von sich bewegenden Teilen,
- in mindestens 1,5 m Höhe.

- Netzstecker ziehen.
- Mit Schraubendreher Anschlussklemmen 1 und 2 (Schließerkontakt) öffnen.
- Anschlussleitungen des Tasters an den Anschlussklemmen 1 und 2 installieren.

Sind mehrere Taster an die Anschlussklemmen 1 und 2 anzuschließen, so sind deren Anschlüsse parallel zu schalten.

Einweisen der Benutzer



Gefahr! Bedienen Sie die Fernbedienung nur bei freier Sicht auf das Tor! Öffnen und Schließen Sie das Garagotor nur, wenn Sie den Schwenkbereich des Garagentores einsehen können und sich keine Personen oder Gegenstände im Schwenkbereich aufhalten oder befinden.

Sind alle Arbeiten am Antrieb abgeschlossen, so weisen Sie alle Benutzer in die Bedienung des Garagentorantriebes und in die Funktion der Sicherheitseinrichtungen ein.

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]



Bedienung des Garagentorantriebes

Garagentor öffnen, Schließen oder stoppen.

Mit dem Handsender kann man das Garagentor öffnen, schließen oder während einer Bewegung stoppen.

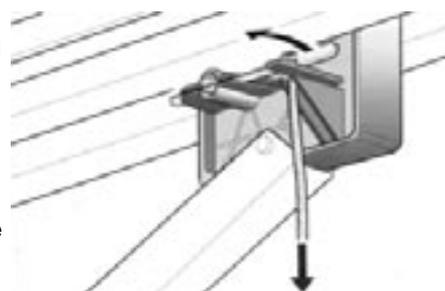
→ Drücken Sie dazu die Handsender-Taste für mindestens eine Sekunde.

Notentriegelung des Garagentores

In Notfällen und beim Ausfall der Netzspannung können Sie das Tor vom Garagentorantrieb entkoppeln und von Hand öffnen.

→ Ziehen Sie zum Entkoppeln die Leine am Laufwagen des Torantriebes. Der Arretierungshebel am Laufwagen springt auf und Sie können das Garagentor per Hand bewegen.

→ Zum Wiedereinkoppeln müssen Sie das Garagentor ganz öffnen und den Arretierungshebel eindrücken, bis dieser wieder fest eingerastet ist. Von außen kann der Garagentorantrieb nur entkoppelt werden, wenn die als Zubehör erhältlichen Entriegelungseinrichtungen montiert sind.



Wichtiger Hinweis!

Wurde der Laufwagen entkoppelt und das Garagentor manuell bewegt ohne dass eine Spannungsunterbrechung vorlag, bitte folgendermaßen vorgehen:

Laufwagen (nach beispielsweise manuellem Öffnen des Tores) wieder einkoppeln.

Manuelle Spannungsunterbrechung verursachen (Netzstecker ziehen und wieder einstecken). Nach der Netzunterbrechung fährt der Laufwagen beim nächsten Fahrbefehl an den oberen mechanischen Endanschlag und anschließend an seinen Referenzpunkt. Durch diese Vorgehensweise wird vermieden, dass nach manuellem Eingriff erneut ein Testlauf gemacht werden muss.



Eingebaute Sicherheit

Der Garagentorantrieb AXORN ist mit einem automatischen Sicherheitssystem ausgestattet. Fährt das Tor bei der "Tor Zu" Bewegung auf Personen oder Gegenstände, stoppt das Garagentor und fährt sofort nach oben.

Die Antriebssteuerung geht bei Hindernisaufbau in einen Sicherheitszustand über, wobei die Antriebsbeleuchtung blinkt (Warnblinken). Beim nächsten Bedienimpuls wird der Sicherheitszustand verlassen. Erst ein weiterer Bedienimpuls wird als Befehl akzeptiert und in eine Torbewegung umgesetzt.

Bei der "Tor Auf" Bewegung bleibt das Tor sofort stehen. Der nächste Bedienimpuls fährt das Garagentor in die Gegenrichtung. Bei einer Garage mit Flügeltoren erfolgt diese Hindernisfreigabe umgekehrt zum beschriebenen Garagen-Schwingtor.

Sind zusätzliche Sicherheitskontakteinstellen installiert, so reagiert der Garagentorantrieb beim Ansprechen dieser Sicherheitseinrichtungen wie beim Hindernisaufbau.

→ Prüfen Sie zweimal im Jahr die Funktion der Hindernisfreigabe.

→ Ölen Sie einmal im Jahr die Lager, Scharniere und Rollen am Garagentor.

Beim Torantrieb sind Kette und Motorgetriebe mit Dauerfett behandelt. Ein Nachfetten ist nicht erforderlich.

Achtung! Verwenden Sie kein Kontaktspray oder Lösungsmittel!



Halbjährliche Funktionsprüfung

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

Zusätzliche Informationen

Regelmäßig prüfen

Einmal monatlich folgende Funktionen prüfen:

- Hinderniserkennung (siehe Kapitel "Inbetriebnahme").
- Funktion aller zusätzlich eingebauten Zubehörteile (insbesondere Sicherheitseinrichtungen).
- Die gesamte Anlage auf mechanische Funktionsfähigkeit überprüfen (Verschleiß, Beschädigung insbesondere von Federn und Befestigungsteilen) sowie die Elektroinstallation überprüfen. Eine regelmäßige Torwartung ist notwendig. Während Reparatur- oder Einstellarbeiten an der Tormechanik Anlage nicht benutzen, da Fehler in der Anlage oder ein falsch ausbalanciertes Tor Verletzungen verursachen können.

Batterie am Handsender austauschen.

Vorsicht!

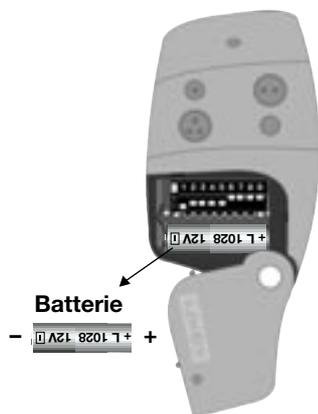
Gefahr bei unsachgemäßem Austausch der Batterie. Ersatz nur durch denselben Batterietyp.

Auslaufsichere Batterien verwenden.

Umweltgefährdung durch verbrauchte Batterien!

Verbrauchte Batterien nicht in den Hausmüll werfen. Sorgen Sie für eine umweltfreundliche Entsorgung. Beachten Sie die Angaben des Herstellers.

- Verbrauchte Batterie gegen eine neue **12V Batterie** austauschen.



Was passiert, wenn die Stromversorgung unterbrochen wurde?

Antriebsbeleuchtung leuchtet nach Wiederkehr der Stromversorgung für 1 Sekunde.

Beim nächsten Bedienimpuls läuft das Garagentor bis zum oberen mechanischen Endanschlag (Bezugspunkt) und dann bis zur programmierten oberen Endlage zurück.

Falls danach die Antriebsbeleuchtung dauernd leuchtet, Inbetriebnahme erneut durchführen.

Abhilfe bei Störungen

Störung	Mögliche Ursache/Abhilfe
Garagentorantrieb reagiert nicht!	<p>Damit der Garagentorantrieb reagiert, müssen Sie den Bedientaster, die Handsender-Taste oder den Innentaster mindestens eine Sekunde lang drücken. Prüfen Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> → ob die Netzspannung am Gerät anliegt (LED gelb) → ob sich das Problem mit einer neuen Handsender-Batterie beseitigen lässt.
Funkfernsteuerung funktioniert nicht, oder die Reichweite ist zu gering	<p>Prüfen Sie</p> <ul style="list-style-type: none"> → ob eine neue Batterie im Handsender das Problem beseitigt → ob LED rot am Empfänger der Funkfernsteuerung auch dann leuchtet, wenn der Handsender nicht betätigt wird. Ist dies der Fall, wird der Empfang von benachbarten Funkanlagen gestört. Bei ständigen Störungen wenden Sie sich an den nächsten Fachhändler für SOMFY-Torantriebe.



Sonstiges

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]

Beleuchtung funktioniert nicht	<ul style="list-style-type: none"> → Ziehen Sie den Netzstecker! → Öffnen Sie die Lichthaube am Antriebsgehäuse mit einem kleinen Schraubendreher und erneuern Sie die Glühbirne (40 W, 230 V; Sockel E 14).
Beleuchtung blinkt	<p>In diesem Fall wird signalisiert, dass eine Sicherheitseinrichtung aktiviert wurde.</p> <ul style="list-style-type: none"> → Betätigen Sie den Bedientaster die Antriebsbeleuchtung geht automatisch aus.



Zubehör

Dieses Zubehör können Sie im Fachhandel beziehen. Weitere Auskünfte darüber erteilt Ihnen gern der Fachhändler für SOMFY Garagentorantriebe.

<i>Zubehör für zusätzliche Sicherheit</i>	<i>SOMFY-Bestell-Nr.</i>	<i>Bemerkung</i>
Außen-Notentriegelung ■ für Schwing-/Sektional- und Kiptore mit Griff	9 000 644	Wenn kein zweiter Zugang zur Garage vorhanden ist, muss unbedingt eine Außen-Notentriegelung montiert werden. Damit kann das Garagentor von außen (von Hand) z.B. bei Stromausfall /Störungen geöffnet werden.
Schlupftürkontakt	9 000 007	Verhindert bei geöffneter Schlupftür (Tür im Tor) eine Torbewegung durch den Garagentorantrieb.
Bodenverriegelung	9 000 003	
Verriegelungssatz ohne Verriegelungsschnapper	9 000 019	
Seitliche Torverriegelung	9 000 004	
Lichtschanke	9 000 025	Bei Unterbrechung des Lichtstrahls stoppt das Garagentor sofort. In Tor-Zu-Richtung wird das Hindernis freigegeben.
Sicherheitskontaktleiste	auf Anfrage	Bei Kontakt stoppt das Garagentor sofort. In Tor-Zu-Richtung wird das Hindernis freigegeben.

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[⊕]

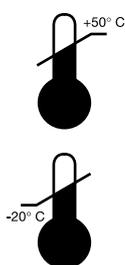


Zubehör

<i>Zubehör für höheren Bedienkomfort</i>	<i>SOMFY-Bestell-Nr.</i>	<i>Bemerkung</i>
Schlüsseltaster Auf-/Unterputz	9 000 021	
Innentaster	9 000 008	
Codetaster	9 000 028	
2-Kanal-Minihandsender	1 800 036	433,42 MHz
2-Kanal-Handsender, hellgrau	1 800 037	433,42 MHz
4-Kanal-Handsender, Fun	1 800 035	433,42 MHz
4-Kanal-Handsender, dunkelgrau	1 800 029	433,42 MHz
<i>Zubehör für besondere Einbaubedingungen</i>	<i>SOMFY-Bestell-Nr.</i>	<i>Bemerkung</i>
Deckenabhängung (Winkel)	9 000 034	Zum Abhängen bis max. 270 mm.
Lochschiene zum Abhängen des Garagentorantriebes	9 000 001	Gesamtlänge 1 m, zum Abhängen bis 400 mm.
Deckenabhängung (Teleskop)	9 000 042	Zum Abhängen bis max. 1500 mm.
Führungsarm-Verlängerung	9 000 006	Verwendung bei breitem Sturz (bis max. 400 mm), wenn der Führungsarm am Sturz ansteht.
Verlängerungsstange	9 000 005	Erforderlich bei zu geringem Abstand zwischen Toroberkante und Garagendecke und wenn der Garagentorantrieb komplett nach hinten verlegt wird (bis max. 2,5 m).
Flügeltorbeschlag	9 000 009	Torflügelbreite max. 1,5m pro Flügel . Zusätzliche Hinweise siehe "Welchen Antrieb für welches Tor".
Sektionaltorbeschlag	9 000 016	Für Torsegmente von 300-500mm Höhe.
Befestigungsbügel	9 000 040	Zur Verstärkung des oberen Sektionaltorsegmentes.
Gebogener Führungsarm	9 000 023	Für Sektionaltore, wenn die Halte- und Befestigungsschiene am Torsegment nicht benötigt wird.
Hubarm	9 000 015	Für Kipptore mit senkrechten Laufschiene.
Schienenverlängerungssatz	9 000 786	Um max. 140 mm.
Steckkarte für zusätzliche Optionen	9 001 293	Optionsbeispiele: – 24 V Ausgang – Urlaubssperre usw.

SOMFY Garagentorantrieb AXORN 100 PRO[®]**Kundendienst**

Benötigen Sie Kundendienstleistungen, Ersatzteile und Zubehör, dann wenden Sie sich an den nächsten Fachhändler für SOMFY Torantriebe.

**Technische Daten**

Netzanschluss	230 Volt/50 Hz
Zugkraft AXORN 100 PRO ⁺	Fmax. = 900 Newton
Leistungsaufnahme bei Bewegung AXORN 100 PRO ⁺	ca. 350 Watt bei max. Zugkraft
Leistungsaufnahme bei Bereitschaft	< 5 Watt
Bewegungshub	2,40 m
Gewicht	ca. 18 kg
Länge	ca. 3,20 m
Beleuchtung	40 Watt (Sockel E 14) 230V/50 Hz
Nachleuchtdauer	ca. 20 - 240 Sekunden
Frequenz der Funkfernsteuerung	433,42 MHz
Schutzart	IP 20

CE 06810

Hiermit erklärt SOMFY, dass dieses Produkt den wesentlichen Anforderungen und anderen relevanten Vorschriften der Direktive 1999/5/EC entspricht. Die Konformitätserklärung kann abgerufen werden unter der Internet-Adresse www.somfy.com, Klausel CE.

Gewährleistung

Wir gewähren auf ein Neugerät 2 Jahre Gewährleistung. Die Gewährleistungszeit beginnt jeweils ab Kaufdatum.

Die Gewährleistung besteht darin, dass wir innerhalb der Gewährleistungszeit alle Mängel am Gerät, die nachweislich auf einen Konstruktions-, Fabrikations- oder Materialfehler zurückzuführen sind, durch kostenlose Reparatur beseitigen. Weitere Ansprüche bestehen nicht.

Der Gewährleistungsanspruch erlischt insbesondere, wenn am Gerät Eingriffe von Personen vorgenommen wurden, die von uns hierzu nicht ermächtigt worden sind, die Gebrauchsanweisung und Einbauvorschriften nicht beachtet oder das Gerät nicht bestimmungsgemäß eingesetzt wurde.

Im Falle der Inanspruchnahme innerhalb der Gewährleistungszeit wenden Sie sich bitte an Tel.: 0 18 05 / 25 21 35

Bitte bewahren Sie Ihren Kaufbeleg auf und legen Sie ihn im Gewährleistungsfall vor.



SOMFY GmbH - Postfach 186 - D-72103 Rottenburg/Neckar

EG – HERSTELLERERKLÄRUNG

Der Hersteller

**SOMFY GmbH
Felix Wankel Straße 50
D-72108 Rottenburg a.N.**

erklärt hiermit:

Der Torantrieb , Typ **Axorn 100 Pro +**

entsprechen der **98/37/EG Maschinenrichtlinie**

gemäß

**DIN EN 12453: 2001
DIN EN 60335-1 :1995
E DIN EN 60335-2-95:2001**

Hinweis:

Die Inbetriebnahme der Toranlage , in der dieser Torantrieb eingebaut werden soll, ist solange untersagt, bis festgestellt wurde, dass die Toranlage den Bestimmungen der Richtlinie 98/37/EG entspricht .

Rottenburg, den 2.5.02
.....
Ort, Datum


.....
SOMFY GmbH
Leiter Design Center

i.V. Dieter Thomas



Für Ihre Notizen



Feinmechanik und Elektrotechnik GmbH
Felix-Wankel-Straße 50 · 72108 Rottenburg/Neckar
Hotline: 0 18 05 / 25 21 31 (0,125 €/min.)
Fax-Hotline: 0 18 05 / 25 21 36 (0,125 €/min.)
e-mail: service@somfy.de

In Österreich:
SOMFY Feinmechanik und Elektrotechnik GmbH
Johann-Herbst-Straße 23 · A-5061 Elsbethen-Glasenbach
Telefon ++43 (0) 62 53 08 · Telefax ++43 (0) 62 53 08 22
e-mail: office@somfy.at