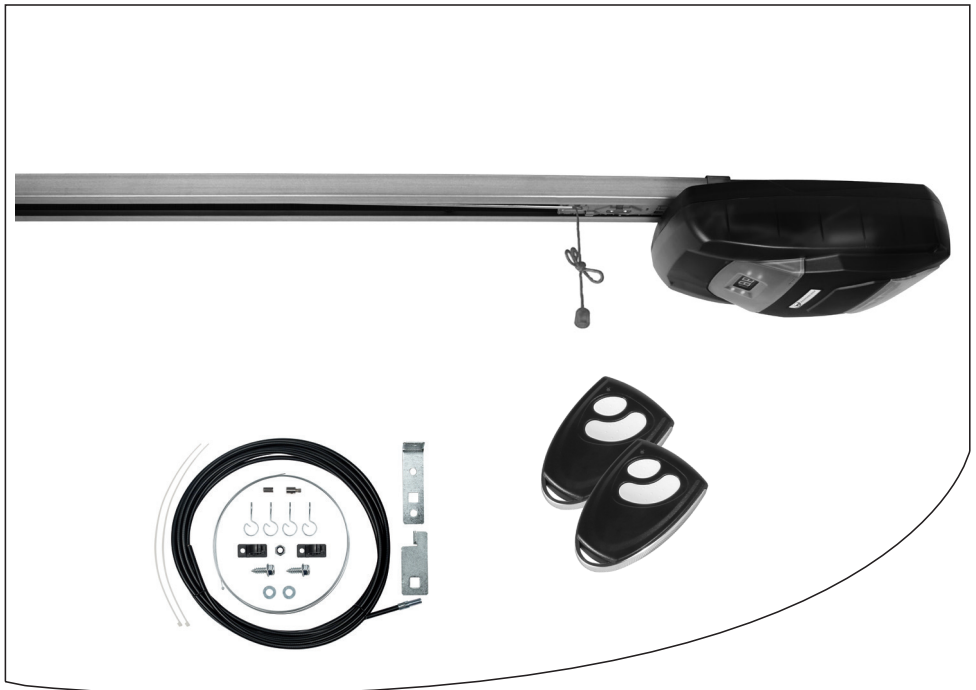


DE	Garagentorantrieb RolloPort SX5 DuoFern Original Betriebs- und Montageanleitung	1
EN	Garage door drives RolloPort SX5 DuoFern Translation of the Original Operating and Assembly Manual	43

Artikel-Nr. / Item no: 4505 90 61 (dreiteilige Schiene / three-section rail)



...mit dem Kauf dieses **Garagentortriebs** haben Sie sich für ein Qualitätsprodukt aus dem Hause RADEMACHER entschieden. Wir danken Ihnen für Ihr Vertrauen.

Der **RADEMACHER Garagentortrieb** ist unter Aspekten des größten Komforts entstanden. Mit einem kompromisslosen Qualitätsanspruch und nach langen Versuchsreihen sind wir stolz, Ihnen dieses innovative Produkt zu präsentieren.

Dahinter stehen alle hochqualifizierten Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter aus dem Hause RADEMACHER.



Diese Anleitung...

...beschreibt Ihnen die Montage, den elektrischen Anschluss und die Bedienung des **RolloPort SX5 DuoFern**.



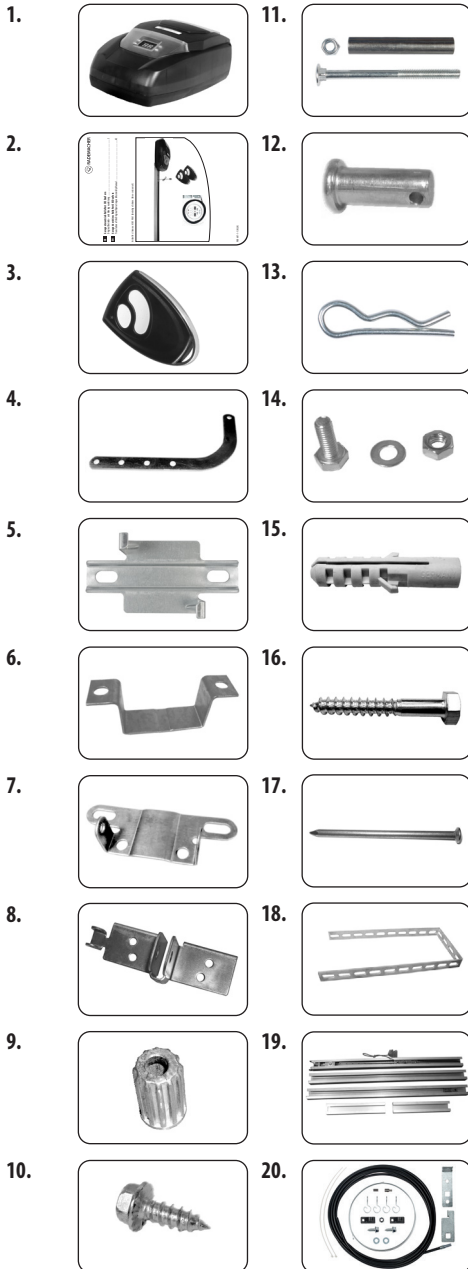
Bitte lesen Sie diese Anleitung vollständig durch und beachten Sie alle Sicherheitshinweise, bevor Sie mit den Arbeiten beginnen.

Diese Betriebsanleitung ist Bestandteil des Produktes, bitte bewahren Sie sie gut erreichbar auf.

Übergeben Sie die Betriebsanleitung bei Weitergabe des Garagentortriebs an Dritte auch an den Nachbesitzer.

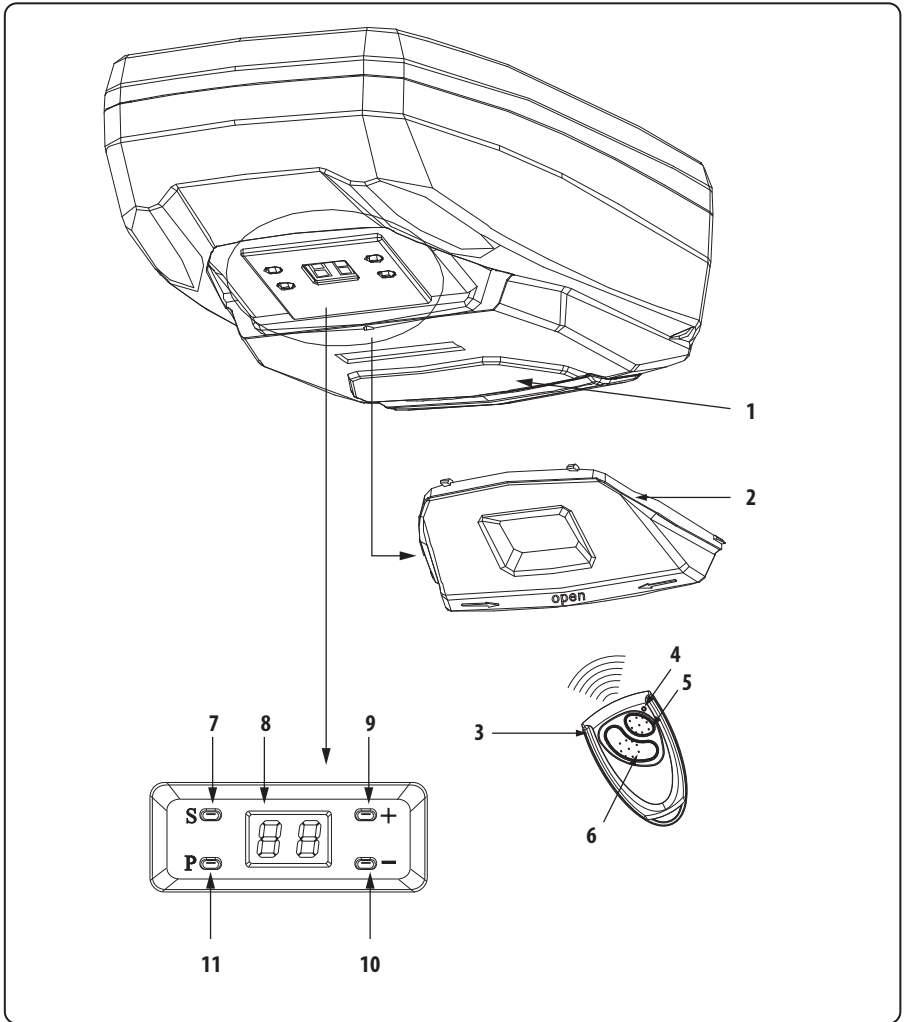
Bei Schäden, die durch Nichtbeachtung dieser Anleitung und der Sicherheitshinweise entstehen, erlischt die Garantie. Für Folgeschäden, die daraus resultieren, übernehmen wir keine Haftung.

i	Sehr geehrte Kunden...	2	11.	Programmierung	24
1.	Lieferumfang	4	11.1	Endpunkte einstellen / Oberen Endpunkt einstellen.....	25
2.	Gesamtansicht	5	11.2	Unteren Endpunkt einstellen	25
3.	Zeichenerklärung	6	11.3	Referenzfahrt zur Kraftmessung durchführen	26
4.	Sicherheitshinweise	6	11.4	Kraftbegrenzung bei Bedarf anpassen	27
5.	Bestimmungsgemäße Verwendung.....	8	11.5	Alarmeinrichtung	28
5.1	Einsatzbedingungen.....	8	11.6	Automatische Schließzeiteinstellung ..	28
6.	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung.....	9	11.7	2000-Zyklen-Alarmeinrichtung.....	29
7.	Zulässige Garagentypen.....	10	11.8	Einstellen der Auffahrgeschwindigkeit	30
7.1	Unzulässige Garagentypen.....	10	11.9	Einschalten der Back-Jump Funktion ..	31
8.	Funktionsbeschreibung	11	11.10	Programmierung abschließen	32
8.1	Kurzbeschreibung der Komfortfunktionen	11	12.	Handsender und /oder DuoFern HomePilot® an- und abmelden.....	33
8.2	Funktionsbeschreibung der Notentriegelung	12	13.	Verwendung und Montage einer Lichtschranke	34
8.3	Funktionsbeschreibung der Hinderniserkennung.....	12	14.	Anschluss elektrischer Zusatzeinrichtungen ...	34
8.4	Monatliche Prüfung der Hinderniserkennung (Kraftbegrenzung).....	13	14.1	Anschlussplan für elektrische Zusatzeinrichtungen	35
9.	Wartung	13	15.	Manueller Betrieb des Tores	36
10.	Wichtige Montagehinweise	14	16.	Anleitung für den Anwender.....	37
10.1	Notwendige Werkzeuge.....	15	17.	Technische Daten	38
10.2	Entfernen der Torverriegelungen	15	17.1	Zulässige Garagentormaße	38
10.3	Maß nehmen	16	18.	Fehlerbehebung	39
10.4	Zusammenbau der Schienen	17	19.	Vereinfachte EU-Konformitätserklärung	40
10.5	Den Zahnriemen spannen.....	17	20.	Umweltgerechte Entsorgung	40
10.6	Verbindung des Antriebsgehäuses mit der Schiene	18	21.	Garantiebedingungen	41
10.7	Verbindung des Antriebsgehäuses mit der Schiene (90° Montage).....	19			
10.8	Befestigung des Antriebs und der Schiene	20			
10.9	(A) Montage des Sturzwinkels (1).....	21			
10.10	(B) Montage des Haltewinkels (5) am Antriebskopf (7).....	21			
10.11	(C) Montage des Torwinkels (8).....	22			
10.12	(D) Montage der Mittenabhängung (13)	23			
10.13	(E) Deckenmontage mit Lochbandwinkeln	23			
10.14	Wichtige Hinweise nach der Montage	24			
10.15	Hinweisschilder mit Warnhinweisen anbringen	24			
10.16	Betriebsbereitschaft des Tores herstellen	24			



Vergleichen Sie nach dem Auspacken den Packungsinhalt mit den Angaben zum Lieferumfang:

1. 1 x Antrieb
2. 1 x Bedienungsanleitung
3. 2 x Handsender
4. 1 x Toranbinder, gebogen
5. 1 x Mittenabhängung
6. 3 x Haltewinkel
7. 1 x Sturzwinkel
8. 1 x Torwinkel
9. 1 x Vielzahnverbinder
10. 8 x Sechskant-Blechschaube (6 x 15 mm)
11. 1 x Schraube (6 x 80 mm) mit Sechskantmutter und Schutzhülse
12. 1 x Bolzen (8 x 20 mm)
13. 1 x Sicherungssplint (2 x 20 mm)
14. 4 x Schraube (8 x 20 mm) mit Sechskantmutter und Unterlegescheibe
15. 6 x Dübel (10 mm)
16. 6 x Sechskantschraube (8 x 60 mm)
17. 1 x Schlagdorn
18. 2 x Lochbandwinkel
19. – dreiteilige Schiene + zwei Verbinder
20. 1 x Externe Entriegelung



Legende

- 1 = Antrieb, inkl. Beleuchtung
- 2 = Schutzhaube (abnehmbar)
- 3 = Handsender
- 4 = Kontroll-LED
- 5 = 1. Taste des Handsenders
- 6 = 2. Taste des Handsenders

- 7 = Set-Taste (S)
- 8 = Anzeige (zweistellig)
- 9 = Einstellungstaste (+)
- 10 = Einstellungstaste (-)
- 11 = Programmierstaste (P)

i 3. Zeichenerklärung



Lebensgefahr durch Stromschlag.

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren bei Arbeiten an elektrischen Anschlüssen, Bauteilen etc. hin. Es fordert Sicherheitsmaßnahmen zum Schutz von Gesundheit und Leben der betroffenen Person.



So warnen wir vor Fehlverhalten, das zu Personen- oder Sachschäden führen kann.

Befolgen Sie unbedingt alle so gekennzeichneten Anweisungen.

i 4. Sicherheitshinweise



Die Nichtbeachtung aller Angaben und Sicherheitshinweise in dieser Anleitung kann zu schweren Verletzungen von Personen führen, z.B. durch Einklemmen durch das Tor.

Befolgen Sie alle Angaben in der vorliegenden Betriebs- und Montageanleitung um den Sicherheitsvorschriften in den Normen EN 13241-1, EN 12445 und EN 12453 zu entsprechen und betreiben Sie die Toranlage erst der Norm entsprechend nach einer Prüfung durch eine Fachkraft.



Bei Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- ◆ Lassen Sie alle Arbeiten am Antrieb und an elektrischen Anlagen nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft nach den Anschlussinweisen in dieser Anleitung durchführen, s. Seite 34.
- ◆ Ziehen Sie vor allen Arbeiten am Tor oder Torantrieb (z.B. Reinigung, Instandhaltung oder Austausch von Teilen) immer den Stecker der Anschlussleitung aus der Netzsteckdose.



Der Einsatz defekter Geräte kann zur Gefährdung von Personen und zu Sachschäden führen (Stromschlag oder Kurzschluss).

- ◆ Verwenden Sie niemals defekte oder beschädigte Geräte.
- ◆ Prüfen Sie den Antrieb und das Netzkabel auf Unversehrtheit.



Wichtige Sicherheitshinweise, deren Nichtbeachtung kann zu Sachschäden führen.

Beachten und befolgen Sie bitte alle so gekennzeichneten Hinweise.

HINWEIS!

Auf diese Weise machen wir Sie auf weitere, für die einwandfreie Funktion, wichtige Inhalte aufmerksam.

- ◆ Bei einer Beschädigung des Netzkabels muss es durch den Hersteller, den beauftragten Kundendienst oder andere qualifizierte Fachkräfte zur Vermeidung von Risiken ersetzt werden.
- ◆ Wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst (s. Seite 42), falls Sie Schäden am Gerät feststellen.



Defekte Tore können zu schweren Verletzungen führen.

- ◆ Der Lauf des Tores darf nicht durch schlecht eingestellte Federn oder durch schlecht funktionierende Toraufhängungen bzw. Torkonstruktionen beeinträchtigt werden.
- ◆ Es besteht Verletzungsgefahr durch die sehr stark gespannten Torfedern. Tauschen Sie niemals selbst die Torfedern aus.
- ◆ Lassen Sie alle Arbeiten an der Tormechanik und den Federn von einer Fachkraft durchführen.



Bei kraftbetätigten Toren besteht Quetsch- und Schergefahr an den Schließkanten.

- ◆ Achten Sie darauf, dass sich während des Betriebes keine Personen im Schwenkbereich des Garagentores aufhalten.
- ◆ Wird der Garagentorantrieb automatisiert betrieben (z.B. in Verbindung mit dem HomePilot®) und kann daher unerwartet anlaufen, muss sichergestellt sein, dass sich niemand im Bewegungsbereich des Tores befinden darf.

**Wichtige Sicherheitshinweise.**

Für die Sicherheit von Personen ist es wichtig, alle Anweisungen zu befolgen. Bewahren Sie diese Bedienungsanleitung auf.

**Durch unsachgemäßen Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.**

- ◆ Greifen Sie nie in das fahrende Tor oder in bewegte Teile.
- ◆ Das Tor darf ohne zusätzliche Sicherheitseinrichtungen (z. B. Lichtschranke) niemals außerhalb der Sichtweite bewegt werden, s. Seite 34.
- ◆ Unterweisen Sie alle Personen, die das Garagentor bedienen, im sicheren Gebrauch des Garagentorantriebs.
- ◆ Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen.
- ◆ Verbieten Sie Kindern, mit dem Tor oder dem Handsender zu spielen.
- ◆ Bewahren Sie den Handsender so auf, dass ein ungewollter Betrieb z. B. durch spielende Kinder ausgeschlossen ist.
- ◆ Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
- ◆ Erlauben Sie niemandem, unter dem sich bewegenden Tor durchzulaufen.
- ◆ Halten Sie Kinder vom sich bewegenden Tor fern.
- ◆ Fahren Sie nur bei vollständig geöffnetem und stillstehenden Tor in bzw. aus der Garage.

**Bei fehlerhaften oder nicht funktionierenden Sicherheitseinrichtungen besteht Verletzungsgefahr oder Sachbeschädigungen können die Folge sein.**

- ◆ Überprüfen Sie vor der ersten Inbetriebnahme und einmal monatlich die korrekte Funktion der Sicherheitseinrichtungen (z. B. der Kraftbegrenzung).
- ◆ Setzen Sie niemals die Sicherheitseinrichtungen außer Kraft.
- ◆ Halten Sie den Toranschlag am Boden von Eis, Schnee, Schmutz und Steinen frei.

**Die Netzsteckdose und der Netzstecker müssen immer frei zugänglich sein.****Die Lebensdauer des Öffners beträgt 25.000 Zyklen.****Jedes Stahlseil muss einen Sicherheitsfaktor von nicht weniger als 6 (Mindestbruchstärke / statische Belastung eines Seiles).****Seiltrommeln müssen einen Teilkreisdurchmesser (PKD) aufweisen, der mindestens dem 20-fachen des Seildurchmessers entspricht.**

i 5. Bestimmungsgemäße Verwendung

Verwenden Sie den Garagentorantrieb ausschließlich:

- ◆ zum Öffnen und Schließen von zulässigen Garagentoren, s. Seite 10 / 38.
- ◆ im privaten Bereich
- ◆ gemäß den Angaben und Sicherheitsbestimmungen in dieser Anleitung.
Eine andere Verwendung gilt als nicht bestimmungsgemäß.



- ◆ Garagentorantriebe mit automatischem Zulauf (z.B. RolloPort SX5 DuoFern) müssen neben einer serienmäßig vorhandenen Kraftbegrenzung, über eine zusätzlich angeschlossene Sicherheitseinrichtung (z. B. Lichtschranke) verfügen.
- ◆ Der RolloPort SX5 DuoFern darf nur mit einer zusätzlich angeschlossenen Lichtschranke im Automatikbetrieb (automatisches Schließen) verwendet werden, s. Seite 34.



Eine mangelhafte Wartung kann zur Gefährdung von Personen durch Beschädigung Ihres Garagentorantriebs, der zugehörigen Sicherheitseinrichtungen und der Garagentoranlage führen.

- ◆ Halten Sie alle Wartungshinintervalle ein, s. Seite 13.
- ◆ Führen Sie eine regelmäßige Prüfung der Sicherheitseinrichtungen durch, s. Seite 13.



Die Nichtbeachtung aller Angaben in dieser Anleitung kann zu schweren Verletzungen von Personen führen, z.B. durch Einklemmen durch das Tor.

Beachten Sie alle Angaben. Um den Sicherheitsvorschriften in den Normen EN 13241-1, EN 12445 und EN 12453 zu entsprechen, ist es besonders wichtig, während des Installationsprozesses die vorliegende Betriebs- und Montageanleitung zu beachten.

i 5.1 Einsatzbedingungen

- ◆ Betreiben Sie den RolloPort Garagentorantrieb nur in trockenen Räumen.
- ◆ Das Garagentor muss sich leicht von Hand öffnen und schließen lassen. Es darf nicht klemmen.
- ◆ Achten Sie darauf, dass die Deckenlaufschienen immer fett- und schmutzfrei sind. Verschmutzte Deckenlaufschienen behindern den einwandfreien Betrieb.
- ◆ Am Einbauort muss eine frei zugängliche 220 - 240 V/50 - 60 Hz Netzsteckdose vorhanden sein.
- ◆ Die Fernsteuerung mit einem Handsender sowie der Einbau und Betrieb des DuoFern Funksystems und seiner Komponenten (z. B. RolloPort SX5 DuoFern) ist nur für solche Anlagen und Geräte zulässig, bei denen eine Funktionsstörung im Sender oder Empfänger keine Gefahr für Personen oder Sachen ergibt oder bei denen dieses Risiko durch andere Sicherheitseinrichtungen abgedeckt wird.

HINWEIS!

Funkanlagen die auf der gleichen Frequenz senden, können zu Empfangsstörungen führen.



Die Verwendung des Garagentorantriebs für andere als die zuvor genannten Anwendungsbereiche ist nicht zulässig.

- ◆ Insbesondere gilt für:
 - alle Funkhandsender
 - den RolloPort SX5 DuoFern
 - das DuoFern Funksystem und seine Komponenten

Verwenden Sie die genannten Komponenten nie zur Fernsteuerung von Geräten und Anlagen mit erhöhten sicherheitstechnischen Anforderungen oder erhöhter Unfallgefahr. Dies bedarf zusätzlicher Sicherheitseinrichtungen. Beachten Sie die jeweiligen gesetzlichen Regelungen zum Errichten solcher Anlagen.

- ◆ Montieren Sie den Garagentorantrieb nicht im Außenbereich.

Der RolloPort Garagentorantrieb darf nicht für die folgenden Anwendungen eingesetzt werden:

- ◆ in gewerblichen Betrieben
- ◆ zum Antrieb anderer Gegenstände
- ◆ im Dauerbetrieb



Das sich bewegende Tor beobachten und Personen fernhalten, bis das Tor vollständig geöffnet oder geschlossen ist.



WARNUNG

- ◆ Der Antrieb muss während der Reinigung, Wartung und beim Austausch von Teilen von seiner Stromquelle getrennt werden.
- ◆ Der Antrieb darf nicht bei einem Tor mit einer Schlupftür ohne Überwachung verwendet werden.
- ◆ Wenn durch eine erneute Einstellung nicht der korrekte Betrieb wiederhergestellt wird, ist eine autorisierte Wartung erforderlich.



Der RolloPort SX5 DuoFern darf nicht ohne zusätzliche Lichtschranke verwendet werden, s. Seite 34.



Durch unsachgemäße bauliche Veränderungen besteht Verletzungsgefahr.

Nehmen Sie keine baulichen Veränderungen am Antrieb, dem Garagentor oder eventuell vorhandenen Sicherheitseinrichtungen vor, die von den in dieser Anleitung beschriebenen Maßnahmen abweichen. Solche Veränderungen gefährden die Betriebssicherheit.



Im Falle einer Schlupftür ist eine Überwachung der Türposition notwendig. Es muss verhindert werden, dass der Antrieb aktiv wird, wenn die Tür nicht geschlossen ist.

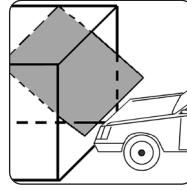
Hinweis zur Produkthaftung

Für Schäden die durch eine falsche bzw. nicht bestimmungsgemäße Verwendung entstehen, haftet der Hersteller nicht (s. Garantiebestimmungen).

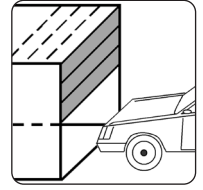
i 7. Zulässige Garagentypen

- ◆ ausschwingende Standard-Schwingtore
- ◆ Sektionaltore

Die Tore müssen leichtgängig sein und den Anforderungen folgender Normen entsprechen: EN 12453 und EN 12604.



Schwingtore

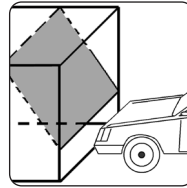


Deckensektionaltore

i 7.1 Unzulässige Garagentypen



Tore, die Kipp- und Drehbewegungen erfordern, dürfen nicht mit dem RolloPort Garagentorantrieb betrieben werden.



Nicht ausschwingendes Kipptor

Der RolloPort SX5 DuoFern ist ein elektronischer Garagentorantrieb und für alle gängigen Schwing- und Sektionaltore (s. Seite 10) einsetzbar.

Flexible Montagemöglichkeiten

Die um 90° drehbare Antriebseinheit bietet flexible Montagemöglichkeiten. Ein leiser Zahnriemenantrieb sorgt für sichere Kraftübertragung.

Umfangreiche Komfortfunktionen

Der RolloPort SX5 DuoFern bietet umfangreiche Komfortfunktionen (s. Kap. 8.1) zur individuellen Einstellung vor Ort.

Beide Garagentorantriebe sind mit einer Hinderniserkennung inkl. Reversierfunktion ausgestattet und besitzen eine interne Notentriegelung zur manuellen Bedienung bei Stromausfall.

Manuelle Steuerung vor Ort

Zusätzlich kann ein externer Taster zur manuellen Steuerung vor Ort angeschlossen werden.

RolloPort SX5 DuoFern

Der RolloPort SX5 DuoFern ist für den Einsatz in einem DuoFern Funknetzwerk konstruiert und kann dort mit einem DuoFern HomePilot® oder anderen DuoFern Steuerungen eingebunden und gesteuert werden.

Der RolloPort SX5 DuoFern muss mit dem DuoFern Netzwerk verbunden werden.



Damit der RolloPort SX5 DuoFern Steuerbefehle aus dem DuoFern Netzwerk empfangen kann, müssen Sie ihn an einem DuoFern HomePilot® oder an einem anderen DuoFern Gerät anmelden, s. Seite 33.



Lesen Sie dazu die Bedienungsanleitung des entsprechenden DuoFern Gerätes.

Weitere Informationen zum DuoFern System finden Sie unter:

<http://www.rademacher.de/duofern>

i 8.1 Kurzbeschreibung der Komfortfunktionen

Intelligenter Mikrocomputer

Intelligente, computergesteuerte, exakte Hubpositionierung, zeitnahe Kraftermittlung, Rücklauf beim Auftreffen auf Hindernisse.

Antrieb

Geringer Lärm, Softstart und Softstop schützen den Antrieb und gewährleisten eine lange Lebensdauer.

Displayinformationen

Betriebsmodus und digitales Menü werden im Display angezeigt:

- ◆ L = Normalbetrieb
 - ◆ F/H = Von der Elektronik wurde ein Fehler festgestellt *
 - ◆ A = Die Lichtschranke wurde unterbrochen *
- * s. Seite 39 (Fehlerbehebung)

Cryptoguard

Rollierende Code-Technologie bietet Milliarden von Code-Kombinationen und macht jeden Handsender einzigartig, um vor unbefugtem Zugang zu schützen.

Alarmeinheit

Der Alarm ertönt, wenn das Tor länger als 10 Minuten offen gelassen wird. Der Alarm endet, wenn das Tor wieder geschlossen wird, s. Seite 28 „Alarmeinstellung“.

Notentriegelung

Das Tor kann im Falle eines Stromausfalls durch Ziehen am Seil der Notentriegelung von Hand betrieben werden.

Automatische Schließfunktion

Die automatische Schließzeit des Tores kann von 30 bis 240 Sekunden eingestellt werden, s. Seite 28 / 29.

2000-Zyklen-Alarm

Wenn der Antrieb 2000 Zyklen durchlaufen hat, ertönt ein Signalton, um den Anwender daran zu erinnern, das mechanische System zu warten, s. Seite 29.

i 8.1 Kurzbeschreibung der Komfortfunktionen

Beleuchtung

Der Garagentorantrieb verfügt über eine interne energiesparende LED-Beleuchtung, die nach jedem Schaltimpuls eingeschaltet wird und automatisch nach 3 Minuten wieder ausgeht.

Zusätzliche Anschlussmöglichkeiten für externes Zubehör und Sicherheitseinheit

Zusätzlich können Sie einen externen Schalter, sowie eine Infrarot-Lichtschanke anschließen, s. Seite 34.

Auffahrgeschwindigkeit:

Die Auffahrgeschwindigkeit kann in drei Stufen eingestellt werden. Diese ist einstellbar von 11 cm/s bis zu 19 cm/s (Werkseinstellung), s. Seite 30.

Back-Jump Funktion

Bei aktiver Back-Jump Funktion fährt der Antrieb nach Erreichen der Endpunkte kurz in die jeweilige Gegenrichtung. Dadurch wird die mechanische Spannung in beiden Endlagen reduziert und eine leichtere Notentriegelung (s. Seite 31) möglich.

Die Back-Jump Funktion kann aktiviert und deaktiviert werden.

i 8.2 Funktionsbeschreibung der Notentriegelung

Das Tor kann im Falle eines Stromausfalls durch Ziehen am Seil der Notentriegelung von Hand bedient werden.



Es besteht Verletzungsgefahr. Das Tor kann beim Entriegeln unkontrolliert herunterfallen (z. B. wenn Federn schwach oder gebrochen sind oder wenn das Tor nicht im Gleichgewicht ist).

- ◆ Schließen oder öffnen Sie nach jeder Entriegelung das Tor immer vollständig.
- ◆ Die Notentriegelung ist nicht für den „täglichen Gebrauch“ bestimmt.

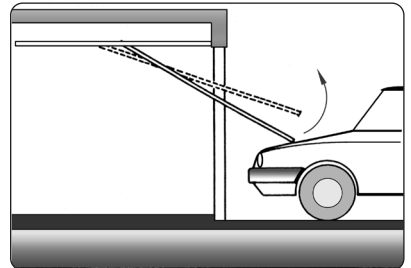


i 8.3 Funktionsbeschreibung der Hinderniserkennung

Der Antrieb besitzt eine automatische Hinderniserkennung (durch interne Kraftüberwachung).

Stößt das Tor beim Schließen oder Öffnen gegen ein Hindernis, stoppt der Antrieb automatisch und fährt in die Gegenrichtung bis zum jeweiligen Endpunkt.

Nach der Beseitigung des Hindernisses können Sie den Garagentorantrieb wieder normal bedienen.

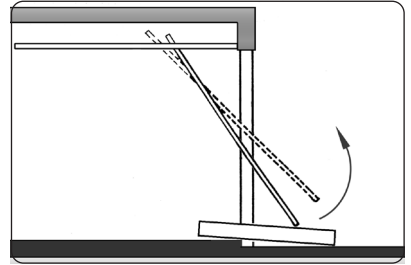




8.4 Monatliche Prüfung der Hinderniserkennung (Kraftbegrenzung)

DE

1. Fahren Sie das Tor in die Endstellung auf.
2. Legen Sie einen 50 mm hohen Gegenstand, z. B. einen Holzklötz, in die Laufrichtung des Tores.
3. Schließen Sie das Tor durch Betätigen des Handsenders.
4. Stößt das Tor beim Schließen gegen ein Hindernis, stoppt der Antrieb automatisch und öffnet das Garagentor vollständig.
5. Entfernen Sie anschließend das Hindernis.
6. Nach der Beseitigung des Hindernisses können Sie den Garagentorantrieb wieder normal bedienen.



Einen ca. 50 mm Holzklötz in die Laufrichtung des Tores legen.



Die Justierung falls notwendig korrigieren und erneut überprüfen, da eine unkorrekte Justierung eine Gefährdung darstellen kann, s. Seite 27.

Falls die Nachjustierung nicht den korrekten Betrieb wiederherstellt, wenden Sie sich bitte an unseren autorisierten Service.



9. Wartung



Durch defekte Toranlagen bzw. Sicherheitseinrichtungen besteht Verletzungsgefahr.

Zu Ihrer Sicherheit sollten Sie die empfohlenen Wartungsintervalle für Ihre Toranlage inkl. aller Sicherheitseinrichtungen einhalten.

Wartungsintervall:

Lassen Sie die Toranlage vor der ersten Inbetriebnahme und je nach Bedarf jedoch mindestens einmal jährlich von einem Fachbetrieb prüfen.

Regelmäßige Prüfungen der Verschleißteile



Es besteht Verletzungsgefahr durch defekte bzw. verschlissene Bauteile.

Prüfen Sie daher die Anlage regelmäßig auf Anzeichen von Verschleiß, Beschädigung oder auf mangelhafte Balance des Tores.

Benutzen Sie das Tor auf keinen Fall, wenn Reparatur- oder Einstellarbeiten durchgeführt werden müssen, da ein Fehler in der Anlage oder ein falsch ausbalanciertes Tor Verletzungen verursachen kann.

Prüfen Sie alle:

- ◆ Schraubenverbindungen auf festen Sitz
- ◆ Kabel auf Beschädigung
- ◆ Federn und Befestigungsteile



Es besteht Verletzungsgefahr durch die sehr stark gespannten Torfedern.

- ◆ Tauschen Sie niemals selbst die Torfedern aus.
- ◆ Lassen Sie alle Arbeiten an der Tormechanik und den Federn von einem Fachmann durchführen.



10. Wichtige Montagehinweise

DE

Wichtige Anweisungen für eine sichere Montage. Alle Montageanweisungen befolgen.



Eine falsche Montage kann zu ernsthaften Verletzungen führen.



Prüfen Sie vor der Montage ...

- ◆ ..., ob Ihr Antrieb für den Garagentyp und die Garagentorhöhe geeignet ist.
- ◆ ...das Tor auf seinen einwandfreien mechanischen Zustand. Das Tor muss leichtgängig sein und sich im Gleichgewicht befinden. Überprüfen Sie, ob es sich ordnungsgemäß öffnet und schließt.
- ◆ Öffnen Sie das Tor ca. 1 m und lassen Sie es dann los. Ein ausgewogenes Tor sollte jetzt in dieser Stellung stehen bleiben. Wenn nicht, lassen Sie Ihr Tor durch einen Fachbetrieb einstellen.
- ◆ Der Lauf des Tores darf nicht durch schlecht eingestellte Federn oder durch schlecht funktionierende Toraufhängungen bzw. Torkonstruktionen beeinträchtigt werden.

Entfernen Sie vor der Montage des Antriebs...

...alle unnötigen Seile oder Ketten und schalten Sie alle Geräte, etwa Verriegelungen aus, die für den kraftbetätigten Betrieb nicht benötigt werden.



Während der Montage besteht Verletzungsgefahr durch Herabstürzen des ungesicherten Tores.

- ◆ Achten Sie bei der Montage darauf, dass sich keine Personen im Schwenkbereich des Garagentores aufhalten.



Falsche Montage kann zu schweren Unfällen und zu Verletzungen führen.

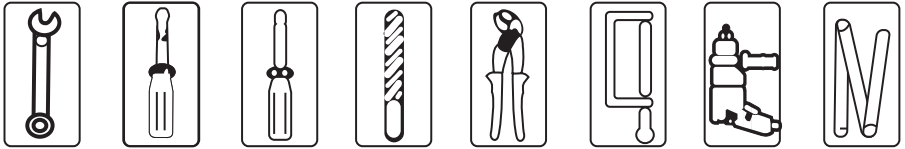
- ◆ Installieren Sie die Betätigung für die Notentriegelung in einer Höhe von weniger als 1,8 m.
- ◆ Verwenden Sie ausschließlich das beigelegte Montagematerial sowie nur Original-Ersatzteile und Original-Zubehör.
- ◆ Bauseitig vorhandene Torverriegelungen können den korrekten Lauf des Tores behindern und müssen deshalb demontiert werden.
- ◆ Bewegliche Teile des Garagentores dürfen nie in öffentliche Fuß- oder Radwege hineinragen.
- ◆ Mangelnde Beleuchtung behindert die Montage und kann zu Verletzungen führen. Sorgen Sie für ausreichende Beleuchtung während der Montage.
- ◆ Es kann vorkommen, dass Sie während der Montage das Tor für eine Weile nicht mehr öffnen können.
- ◆ Dieser Garagentorantrieb darf nicht für Garagentore genutzt werden, die Öffnungen von mehr als 50 mm Durchmesser haben, oder Ecken und vorstehende Teile, von denen Personen erfasst werden können, beziehungsweise auf denen Personen stehen können.
- ◆ Befestigen Sie die Warnschilder bezüglich der Einklemmgefahren dauerhaft an einem gut sichtbaren Ort oder in der Nähe aller installierten Steuerungen.
- ◆ Befestigen Sie das Etikett für manuelle Entriegelung dauerhaft neben dem Bedienelement.



10.1 Notwendige Werkzeuge

DE

Sie benötigen folgende Werkzeuge:



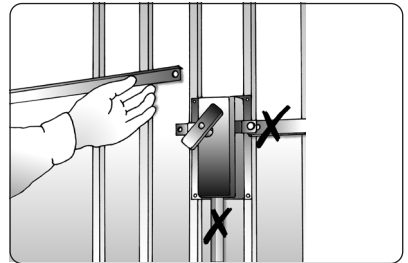
10.2 Entfernen der Torverriegelungen

1. Demontieren Sie alle senkrechten und waagerechten Torverriegelungen.

HINWEIS!

Heben Sie die „alten“ Torverriegelungen gut auf.

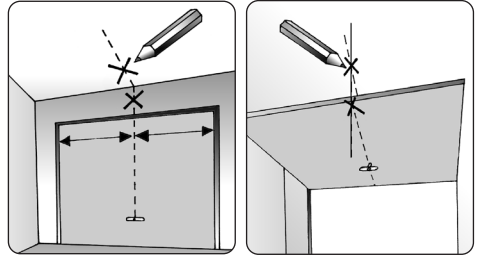
Falls Sie den Garagentorantrieb einmal demonstrieren, müssen Sie diese wieder montieren, um den Originalzustand des Tores wieder herzustellen.





1. Tormitte ausmessen und markieren

Markieren Sie die Tormitte wie gezeigt an der Toroberkante, am Torsturz und an der Garagendecke.

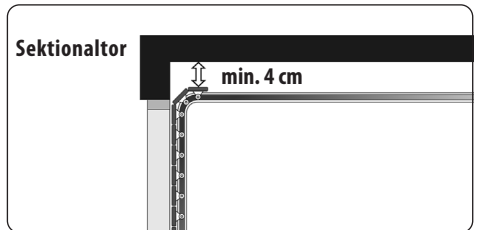
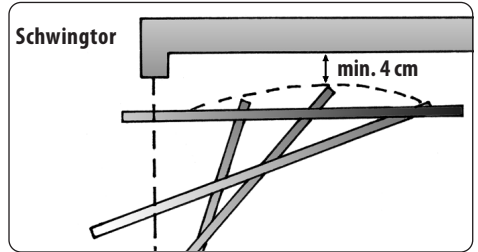


2. Abstand zwischen Toroberkante und Decke ermitteln

Schließen Sie das Tor langsam und messen Sie den Abstand zwischen Toroberkante und Decke.

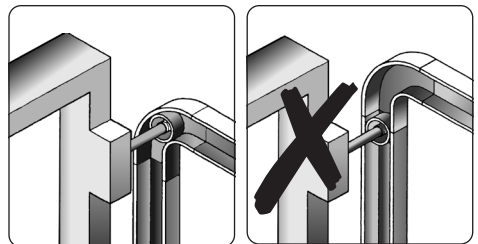
HINWEIS!

Der Mindestabstand sollte 4 cm betragen.



3. Montagehinweis zum Einbau an Sektionaltoren

Wird der Garagentorantrieb für ein Sektionaltor verwendet, so muss bei geschlossenem Tor die Führungsrolle des obersten Torsegments im Bogen der Führungsschiene stehen.



Richtig

Falsch



10.4 Zusammenbau der Schienen

DE

HINWEIS!

Der RolloPort SX5 DuoFERN wird mit drei Schienen geliefert:

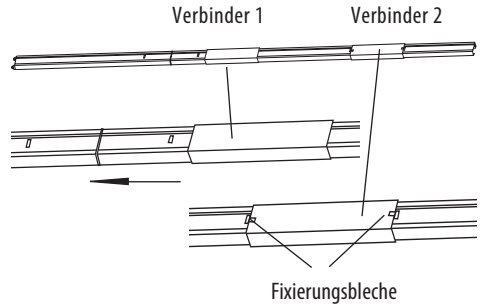
- ◆ zwei Endstücke, inkl. vormontiertem Zahnriemen
- ◆ ein Mittelteil (ohne Zahnriemen) mit zwei Verbindern.

1. **Legen Sie die beiden Endstücke mit dem vormontierten Zahnriemen so auf den Boden, dass der Zahnriemen möglichst gerade zwischen ihnen verläuft.**
2. **Schieben Sie die beiden beiliegenden Verbinder über das Mittelteil und legen Sie anschließend das Mittelteil in die Lücke zwischen den beiden Endstücken.**
3. **Führen Sie den Zahnriemen in das Mittelteil ein.**
4. **Schieben Sie jeden der Verbinder über die Schnittstelle zwischen Mittelteil und dem entsprechenden Endstück.**

Achten Sie darauf, dass die Verbinder jeweils mittig zwischen den Fixierungsblechen der Schienenunterseite liegen.

5. **Biegen Sie zum Schluss die Fixierungsbleche mit einem kleinen Schraubendreher nach außen.**

Dadurch lassen sich die Verbinder nicht mehr verschieben.



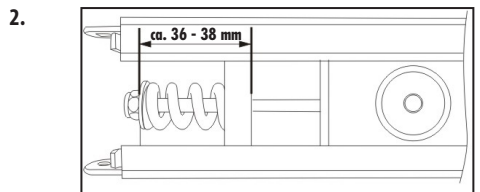
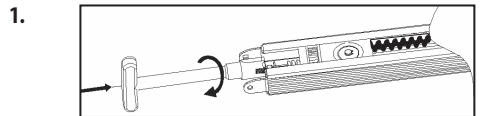
10.5 Den Zahnriemen spannen

1. **Schrauben Sie die Spannmutter mit einem geeigneten Steckschlüssel (Ø 10 mm) fest.**
2. **Justieren Sie die Riemenspannung wie im Bild dargestellt.**

HINWEIS!

Aufgrund von Fertigungstoleranzen kann der gezeigte Einstellungsbereich von 36 - 38 mm variieren.

Stellen Sie daher sicher, dass der Zahnriemen über die gesamte Schienenlänge hinweg leicht durchhängt und somit nicht zu stramm gespannt ist. Ein zu stramm gespannter Zahnriemen kann zu Leistungsverlusten des Antriebs führen.





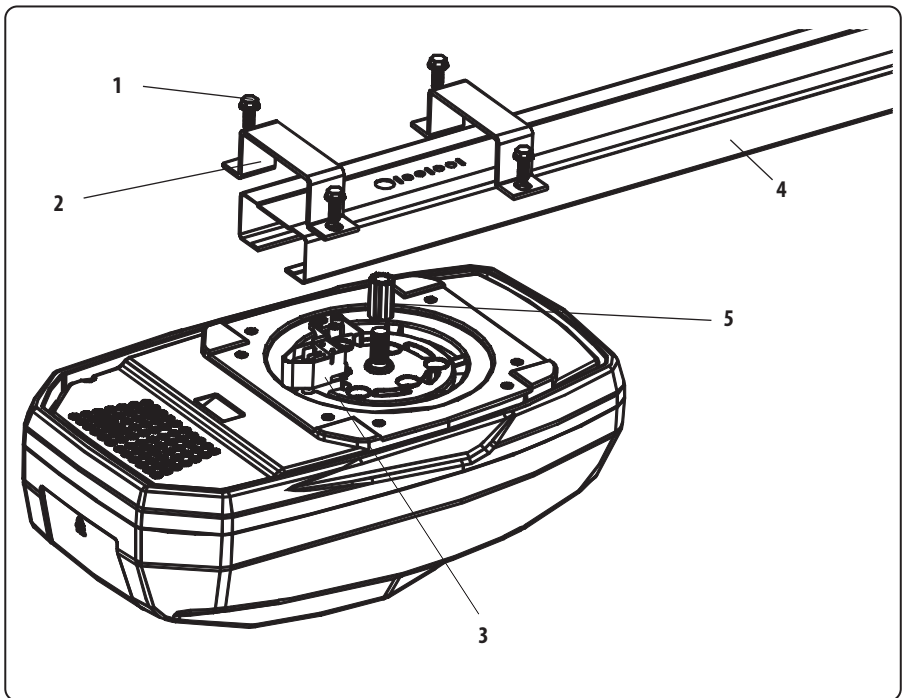
10.6 Verbindung des Antriebsgehäuses mit der Schiene

DE

1. Setzen Sie zuerst den Vielzahnverbinder (5) ein.
2. Setzen Sie die Schiene (4) mit dem innenliegenden Ritzel (ab Werk in der Schiene vormontiert) über den Verbinder (5).
3. Stecken Sie zwei Haltewinkel (2) auf die Schiene (4) und schrauben Sie diese mit den beiliegenden Sechskant-Blehschrauben (6 x 15 mm) am Antriebsgehäuse fest.

WICHTIG!

Achten Sie darauf, dass der Mikroschalter (3) bei der Montage der Schiene nicht beschädigt wird.



Legende

- 1 = Sechskant Blehschrauben (6 x 15 mm)
- 2 = Haltewinkel
- 3 = Mikroschalter
- 4 = Schiene
- 5 = Vielzahnverbinder

HINWEIS!

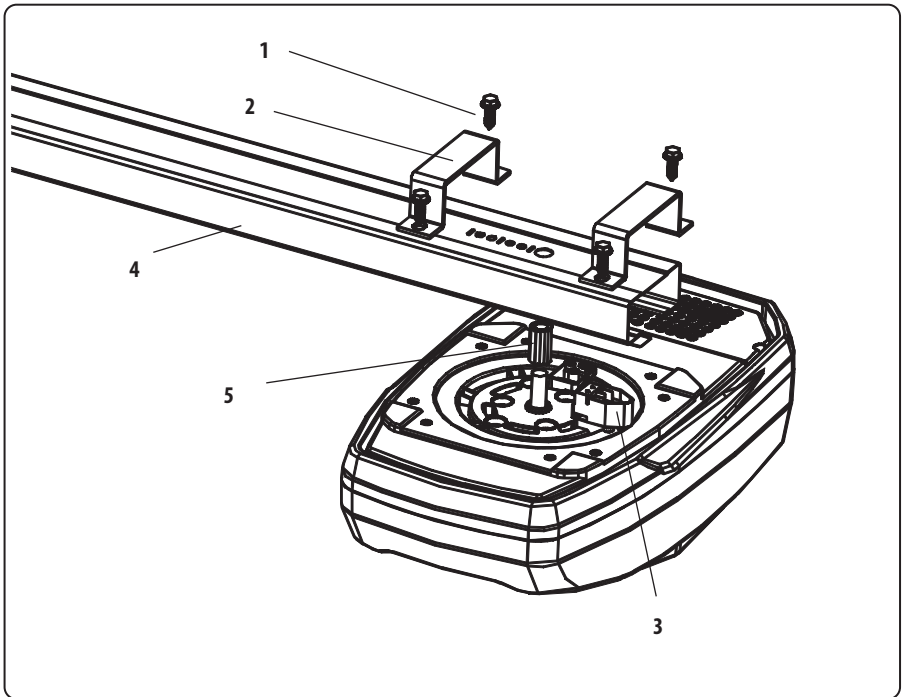
Alternativ können Sie den Antrieb auch quer zur Schiene einbauen, z.B. bei engen Platzverhältnissen, s. nächste Seite.



10.7 Verbindung des Antriebsgehäuses mit der Schiene (90° Montage)

DE

Alternative Montage des Antriebs quer zur Schiene.



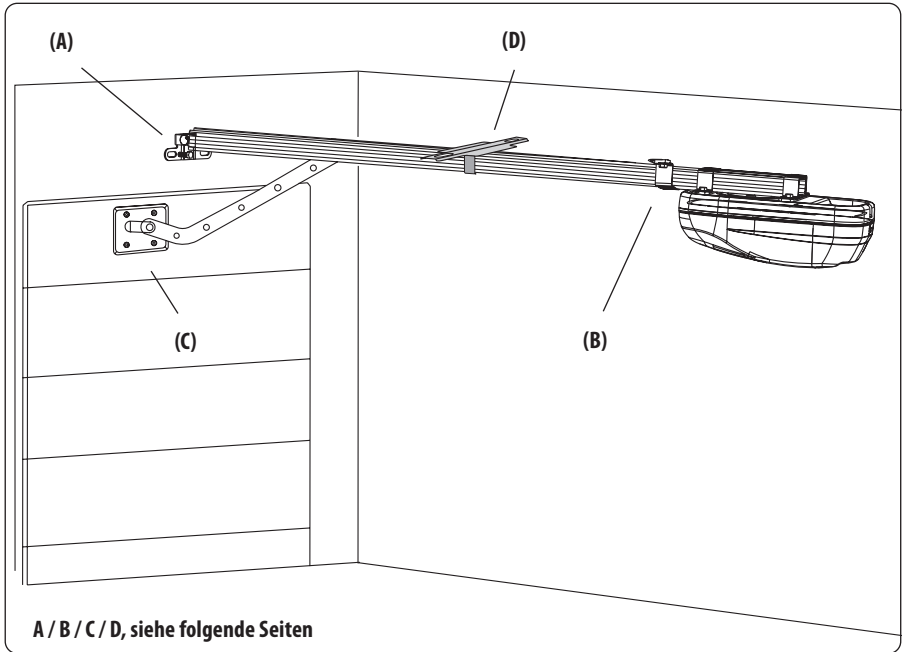
HINWEIS!

Der Mikroschalter (3) muss immer am Ende der Schiene positioniert sein. Daher muss der Mikroschalter (3) bei der Quermontage des Antriebs entsprechend umgesetzt werden, s. Abbildung oben.



Beim allen Arbeiten am Mikroschalter (3) besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- ◆ Lassen Sie den Mikroschalter (3) nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft umsetzen.
- ◆ Das Umsetzen des Mikroschalters (3) darf nur im spannungsfreien Zustand erfolgen.
- ◆ Ziehen Sie vor Beginn der Arbeiten immer den Netzstecker und sichern Sie die Anlage vor Wiedereinschalten.
- ◆ Prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.



Sturzmontage

Die Montage sollte vorzugsweise am Sturz erfolgen, da so die auftretenden Kräfte optimal aufgenommen werden können.

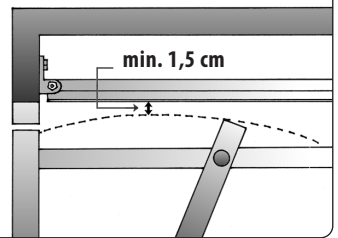
Deckenmontage

Für die Deckenmontage sollten Sie den Sturzwinkel um 90 Grad drehen und weiter innen an der Garagendecke befestigen. Dadurch kann der gesamte Schienenweg genutzt werden.

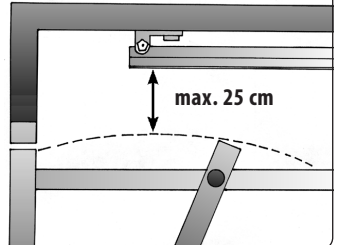
HINWEIS!

- ◆ Der Abstand zum Torblatt darf bei einer Deckenmontage max. 25 cm betragen. Ansonsten müssen Lochbandwinkel verwendet werden, siehe Seite 23, Kapitel "10.13 (E) Deckenmontage mit Lochbandwinkeln".
- ◆ Verwenden Sie bei Garagenwänden bzw. Garagendecken aus Stein (Beton) die beiliegenden Sechskantschrauben (8 x 60) und Dübel \varnothing 10 mm.

Sturzmontage



Deckenmontage





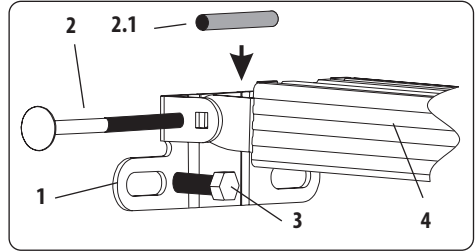
10.9 (A) Montage des Sturzwinkels (1)

DE

HINWEIS!

Der Sturzwinkel (1) muss mittig zum Tor montiert werden.

1. Zeichnen Sie die Position des Sturzwinkels (1) an und bohren Sie die Montagelöcher (z.B. mit einem 10 mm Steinbohrer).
2. Schrauben Sie den Sturzwinkel (1) mit den beiliegenden Sechskantschrauben (3) [8 x 60 mm] fest.
3. Führen Sie anschließend die Schiene (4) und die Schutzhülse (2.1) zwischen die Enden des Sturzwinkels (1) und schieben Sie die Schraube (2) [6 x 80 mm] von außen hindurch.
4. Sichern Sie zum Schluss die Schiene (4) durch Festziehen der Sechskantmutter.



Legende

- 1 = Sturzwinkel
- 2 = Schraube (6 x 80 mm) mit Sechskantmutter
- 2.1 = Schutzhülse
- 3 = Sechskantschraube (8 x 60 mm)
- 4 = Schiene



10.10 (B) Montage des Haltewinkels (5) am Antriebskopf (7)

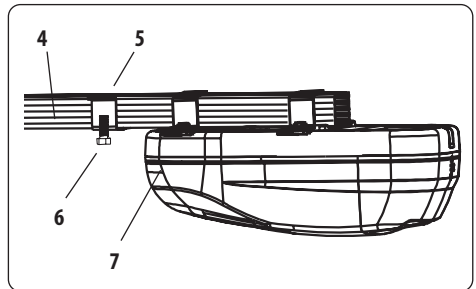
1. Schieben Sie den Haltewinkel (5) möglichst nah vor den Antriebskopf (7) auf die Schiene (4).
2. Markieren Sie die Montagelöcher für den Haltewinkel (5).

Dazu sollten Sie die gesamte Konstruktion hochheben und gegen die Decke drücken.

HINWEIS!

Achten Sie darauf, dass die Schiene (4) in Flucht zur Tormitte liegt.

3. Bohren Sie die Montagelöcher (z. B. mit einem 10 mm Steinbohrer).
4. Schrauben Sie zum Schluss den Haltewinkel (5) mit den beiliegenden Sechskantschrauben (8 x 60 mm) an der Garagendecke fest.



Legende

- 4 = Schiene
- 5 = Haltewinkel
- 6 = Sechskantschraube (8 x 60 mm)
- 7 = Antriebskopf

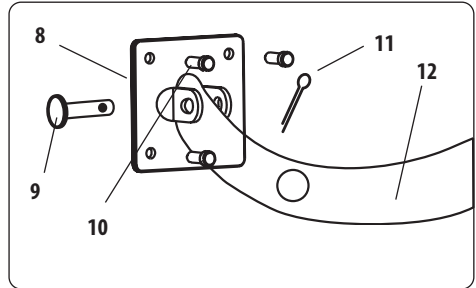


10.11 (C) Montage des Torwinkels (8)

DE

HINWEIS!

- ◆ Wir empfehlen Ihnen den Torwinkel (8) vorzugsweise am Torrahmen zu befestigen.
- ◆ Für Kunststoff- oder dünnwandige Holzture sind zusätzliche Verstrebungen nötig, um eine Beschädigung des Tores zu vermeiden. Sprechen Sie in diesem Fall mit Ihrem Torlieferanten.
- ◆ Verwenden Sie zur Montage des Torwinkels (8) schon vorhandene Bohrlöcher, falls möglich.



Legende

- 8 = Torwinkel
- 9 = Bolzen (8 x 20 mm)
- 10 = Sechskant-Blechschaube (6 x 15 mm)
- 11 = Sicherungsplint (2 x 20 mm)
- 12 = Toranbinder, gekrümmt

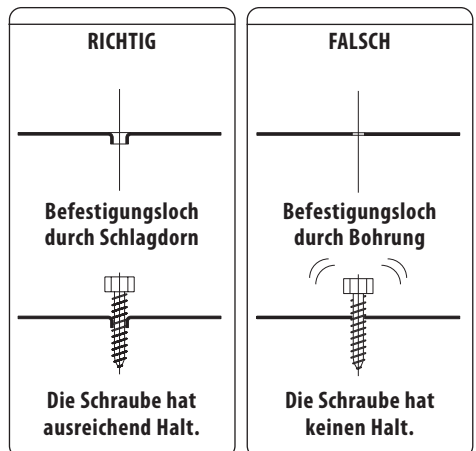
1. Legen Sie den Torwinkel (8) auf die Oberkante des Garagentores und richten Sie ihn zur Tormitte (in Flucht zum Profilschlitten) aus. Zeichnen Sie anschließend die vier Befestigungslöcher auf dem Torrahmen an.



2. Schlagen Sie die Befestigungslöcher mit Hilfe des beiliegenden Schlagdorns in den Torrahmen.

HINWEIS!

Blechschrauben benötigen ausreichend Halt im Material. Prüfen Sie die Materialstärke Ihres Torrahmens. Bei ausreichender Materialstärke können Sie die Befestigungslöcher auch mit einem 4 mm Metallbohrer vorbohren, falls Sie die Löcher nicht mit dem Schlagdorn einschlagen können.





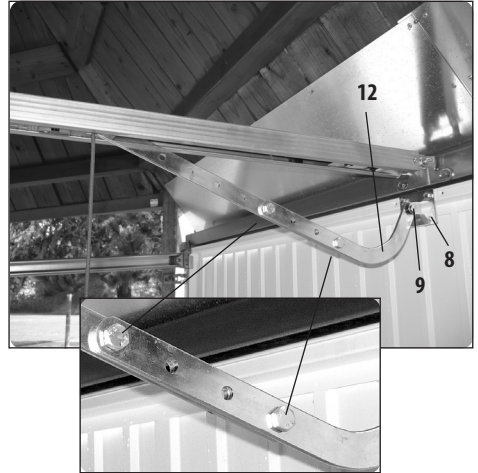
10.11 (C) Montage des Torwinkels (8)

DE

- Schrauben Sie den Torwinkel (8) mit den beiliegenden Sechskant-Blechschauben (8 x 15 mm) am Rahmen fest.
- Befestigen Sie zum Schluss den Toranbinder (12) mit dem beiliegenden Bolzen (9) am Torwinkel (8).

HINWEIS!

- Ab Werk ist schon ein gerader Toranbinder vormontiert, dieser ist fest mit der Schiene verbunden.
 - Falls Sie (je nach örtlichen Gegebenheiten) den beiliegenden, gebogenen Toranbinder (12) verwenden wollen, müssen Sie diesen mit zwei Sechskantschrauben (8 x 20 mm) am geraden Toranbinder befestigen.
- Sichern Sie zum Schluss den Bolzen (9) durch Aufstecken des Sicherungssplints (11) gegen Herausrutschen.

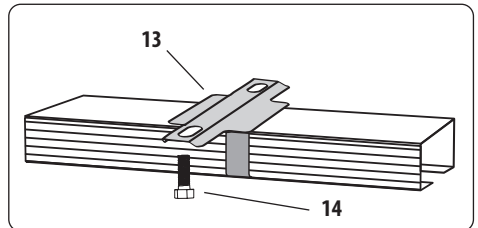


10.12 (D) Montage der Mittenabhängung (13)

- Die Mittenabhängung (13) an geeigneter Stelle, möglichst mittig zwischen Tor und Antriebskopf, montieren.

Legende

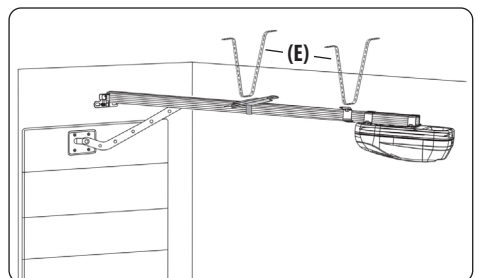
- 13 = Mittenabhängung
14 = Sechskantschrauben (8 x 60 mm)



10.13 (E) Deckenmontage mit Lochbandwinkel

Sollte die direkte Montage an der Decke aufgrund einer zu hohen Deckenhöhe nicht möglich sein, weil zwischen dem höchsten Punkt des Tores und der Schiene mehr als 25 cm Abstand sind, müssen die Lochbandwinkel zum Abhängen verwendet werden.

Dazu biegen Sie die Winkel auf die gewünschte Länge und verbinden diese dann mit dem Montagewinkel und der Mittenabhängung.





10.14 Wichtige Hinweise nach der Montage

DE



◆ Stellen Sie sicher, dass die Anlage nach der Montage ordnungsgemäß eingestellt ist und dass der Antrieb reversiert (zurückfährt), falls das Tor einen 50 mm hohen auf dem Boden befindlichen Gegenstand berührt (für Antriebe, die über ein Einklemmschutzsystem verfügen, das bei Kontakt mit der Torunterkante anspricht), s. Seite 13.

◆ Stellen Sie sicher, dass der Antrieb nach der Montage die Öffnungsbewegung des Tores verhindert oder stoppt, wenn das Tor mit einer Masse von 20 kg beladen ist, die zentral an der Torunterkante befestigt ist. Dies gilt insbesondere für Antriebe, die mit einem Tor eingesetzt werden können, das Öffnungen im Torflügel mit einem Durchmesser größer 50 mm hat.



10.15 Hinweisschilder mit Warnhinweisen anbringen



Durch unsachgemäßen Gebrauch besteht erhöhte Verletzungsgefahr.

- ◆ Befestigen Sie die Waraufkleber bezüglich Einklemmgefahren dauerhaft an einem gut sichtbaren Ort oder in der Nähe aller installierten Steuerungen.
- ◆ Befestigen Sie das Etikett für manuelle Entriegelung dauerhaft neben dem Bedienelement.
- ◆ Bringen Sie alle Waraufkleber Schilder so an, dass Sie gut lesbar sind.



10.16 Betriebsbereitschaft des Tores herstellen

1. **Bewegen Sie das Tor vorsichtig, um den Schlitten einzurasten.**
2. **Stecken Sie den Netzstecker in die Steckdose und schalten Sie den Strom ein.**
3. **Das Licht geht an und die Einheit gibt einen einmaligen Signalton von sich und das Display zeigt zyklisch '0' an.**



11. Programmierung



Damit die folgenden Einstellungen korrekt gespeichert und ausgeführt werden, müssen Sie eine abschließende Programmierung gemäß Seite 32 durchführen.



11.1 Endpunkte einstellen / Oberen Endpunkt einstellen

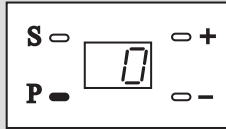
DE



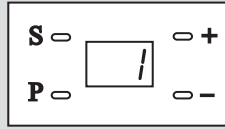
Die falsche Reihenfolge bei der Einstellung der Endpunkte führt zu Fehlfunktionen. Halten Sie unbedingt die vorgegebene Einstellreihenfolge ein.

Korrekte Einstellreihenfolge:

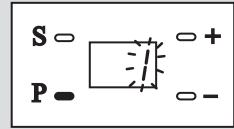
1. oberen Endpunkt einstellen
2. unteren Endpunkt einstellen



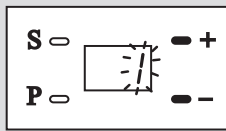
1. Drücken Sie „P“ für ca. 5 Sekunden.



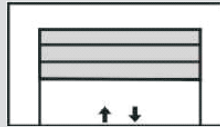
2. Der Antrieb erzeugt einen Signalton und zeigt „1“.



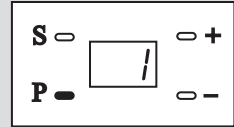
3. Drücken Sie „P“, „1“ blinkt.



4. Drücken Sie „+“ oder drücken Sie „-“.



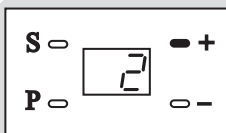
5. Das Tor fährt auf oder zu.



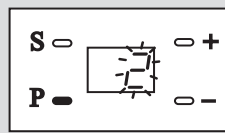
6. Ist das Tor bis zur gewünschten Position hochgefahren, drücken Sie „P“, um den oberen Endpunkt zu speichern.



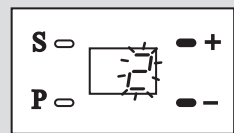
11.2 Unteren Endpunkt einstellen



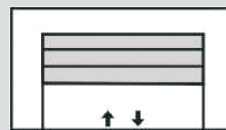
1. Drücken Sie „+“, in der Anzeige erscheint „2“.



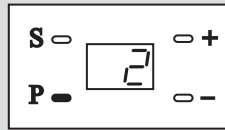
2. Drücken Sie „P“, „2“ blinkt.



3. Drücken Sie „+“ oder drücken Sie „-“.



4. Das Tor fährt auf oder zu.



5. Ist das Tor bis zur gewünschten Position heruntergefahren, drücken Sie „P“, um den unteren Endpunkt zu speichern.

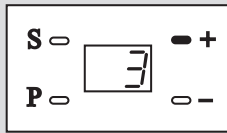


11.3 Referenzfahrt zur Kraftmessung durchführen

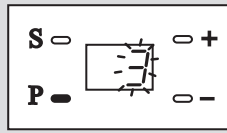
DE



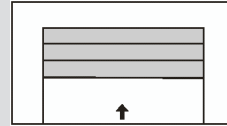
Während der Referenzfahrt besteht Verletzungsgefahr, da der Antrieb sehr große Kräfte entwickelt.



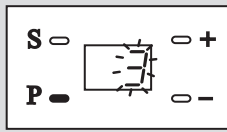
1. Drücken Sie „+“, in der Anzeige erscheint „3“.



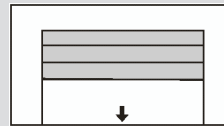
2. Drücken Sie „P“, „3“ blinkt.



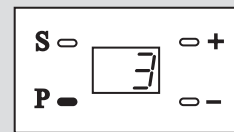
3. Das Tor hebt sich automatisch.



4. Drücken Sie nach dem Stopp 2 x auf „P“.

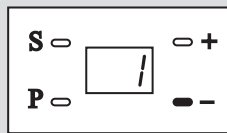


5. Das Tor senkt sich.



6. Drücken Sie nach dem Stopp „P“ um die Information zu speichern.

Im Anschluss wird die „0“ zyklisch angezeigt und der Antrieb in den Ruhezustand versetzt.



7. Programmierung abschließen, s. Seite 32 / Methode 1.

HINWEIS!

- ◆ Mit der Einstellung der beiden Endpunkte und mit der Referenzfahrt zur Kraftmessung haben Sie die erforderlichen Grundeinstellungen zum sicheren Betrieb erfüllt.
- ◆ Falls Sie keinen Bedarf an weiteren Einstellungen haben, müssen Sie die Programmierung gemäß **Methode 1** auf der Seite 32 abschließen, um die vorangegangenen Grundeinstellungen zu übernehmen.
- ◆ Die folgenden individuellen Einstellungen können Sie danach jeweils einzeln oder nach allen Einstellungen mit der **Methode 2** auf Seite 32 abschließen.



11.4 Kraftbegrenzung bei Bedarf anpassen

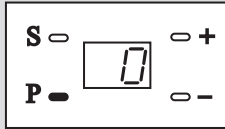
DE

HINWEIS!

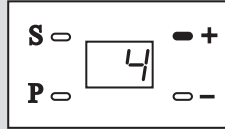
Der Antrieb ist ab Werk auf Stufe 3 eingestellt. Bei Bedarf (z.B. bei zu niedrigem Kraftniveau) können Sie die Kraftbegrenzung nachträglich anpassen.



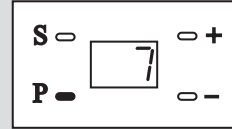
Ein zu niedriges Kraftniveau beeinträchtigt die Torbewegung. Besonders wenn die mechanische Struktur des Tores nicht gut ausbalanciert ist.



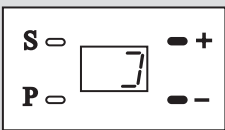
1. Drücken Sie „P“ für ca. 5 Sekunden.



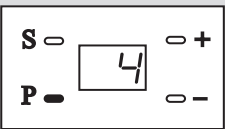
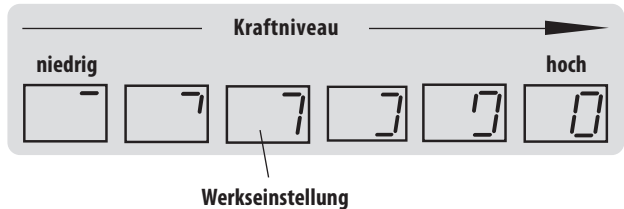
2. Drücken Sie auf „+“ (evtl. mehrfach drücken) bis die „4“ angezeigt wird.



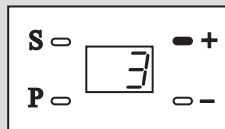
3. Drücken Sie „P“, in der Anzeige erscheint „7“ (Stufe 3).



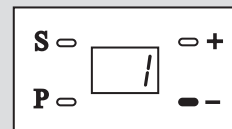
4. Drücken Sie „+“ oder drücken Sie „-“, um die Stufe auszuwählen.



5. Drücken Sie „P“, um die Einstellung zu speichern.



6. **WICHTIG**
Referenzfahrt zur Kraftmessung wiederholen, s. Seite 26.



7. Programmierung abschließen, s. Seite 32 / Methode 1.



Nach einer Neueinstellung des Kraftniveaus müssen Sie zwingend die Referenzfahrt zur Kraftmessung wiederholen und erneut die Programmierung abschließen.

- ◆ Wird keine Referenzfahrt zur Kraftmessung durchgeführt besteht Verletzungsgefahr. Ebenfalls besteht während der Referenzfahrt Verletzungsgefahr da der Antrieb sehr große Kräfte entwickelt.
- ◆ Falls die Nachjustierung nicht den korrekten Betrieb wiederherstellt, wenden Sie sich bitte an unseren autorisierten Service.



11.5 Alarmeinrichtung

(auch via HomePilot® einstellbar)

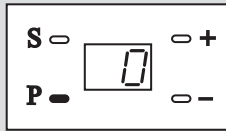
DE



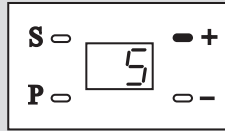
Wenn der Alarm eingeschaltet ist, erzeugt der Antrieb einen Signalton, wenn das Tor länger als 10 Minuten geöffnet ist. Der Signalton ertönt alle 10 Minuten für 30 Sekunden.

Beenden des Alarmtons:

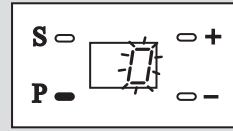
Drücken Sie die Torsteuerungstaste, um das Tor vollständig zu schließen.



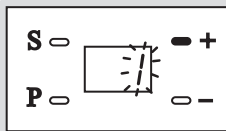
1. Drücken Sie „P“ für ca. 5 Sekunden.



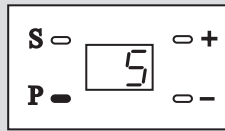
2. Drücken Sie auf „+“ (evtl. mehrfach drücken) bis die „5“ angezeigt wird.



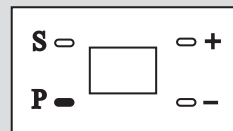
3. Drücken Sie „P“, die Anzeige ist „0“.
(0 = Aus = Werkseinstellung)



4. Drücken Sie „+“, die Anzeige ist „1“.
(1 = Ein = Die Alarmeinrichtung ist eingeschaltet)



5. Drücken Sie „P“, um die Alarmeinrichtung zu speichern.



6. Programmierung abschließen (s. Seite 32 / Methode 2) oder weiter mit nächster Einstellung



11.6 Automatische Schließzeiteinstellung

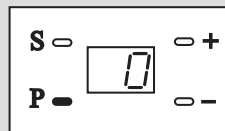
(auch via HomePilot® einstellbar)

HINWEIS!

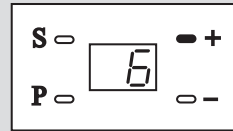
Bevor sich das Tor automatisch schließt, erzeugt der Antrieb für 20 Sekunden einen Signalton. Gleichzeitig blinkt das Licht.

Sobald sich das Tor schließt, bleibt das Licht dauerhaft eingeschaltet und der Signalton ertönt weiter.

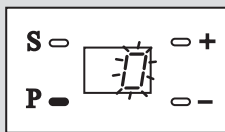
Nachdem das Tor geschlossen ist, beendet der Antrieb den Signalton und das Licht bleibt für weitere 3 Minuten an.



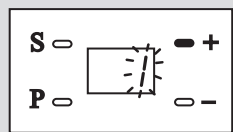
1. Drücken Sie „P“ für ca. 5 Sekunden.



2. Drücken Sie auf „+“ (evtl. mehrfach drücken) bis die „6“ angezeigt wird.



3. Drücken Sie „P“, die Anzeige ist „0“.
(0 = Aus = Werkseinstellung)



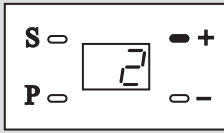
4. Drücken Sie „+“, die Anzeige ist „1“.
(1 = Ein = Automatische Schließzeit = 30 Sekunden)



11.6 Automatische Schließzeiteinstellung

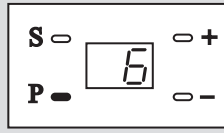
(auch via HomePilot® einstellbar)

DE

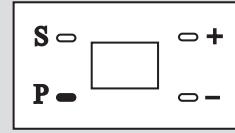


5. Drücken Sie „+“ und wählen Sie die gewünschte Schließzeit:

- 1 = 30 s 5 = 150 s
- 2 = 60 s 6 = 180 s
- 3 = 90 s 7 = 210 s
- 4 = 120 s 8 = 240 s (Maximum)



6. Drücken Sie „P“, um die Einstellung zu speichern.



7. Programmierung abschließen, (s. Seite 32 / Methode 2) oder weiter mit nächster Einstellung



11.7 2000-Zyklen-Alarmeinstellung

(auch via HomePilot® einstellbar)



Überprüfen Sie nach einiger Zeit des Betriebes regelmäßig, ob das Tor beim Öffnen/Schließen horizontal ist und ob die Feder genügend Kraft hat, um das Tor zu heben.

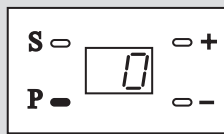
Fügen Sie zu allen beweglichen Teilen regelmäßig eine geeignete Menge Schmiermittel hinzu.

HINWEIS!

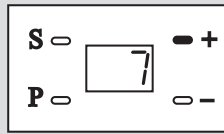
Ist diese Funktion aktiviert, wird der Antrieb nach 2000 Zyklen in gewissen Abständen durch einen kurzen Pfeifton signalisieren, dass das Tor gewartet werden muss.

Alarmton beenden

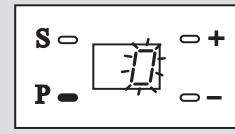
Schalten Sie den Strom aus und wieder ein, oder drücken Sie die Taste „P“ für 5 Sekunden.



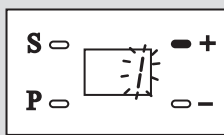
1. Drücken Sie „P“ für ca. 5 Sekunden.



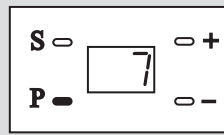
2. Drücken Sie auf „+“.
(evtl. mehrfach drücken) bis die „7“ angezeigt wird.



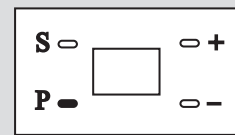
3. Drücken Sie „P“, die Anzeige ist „0“.
(0 = Aus = Werkseinstellung)



4. Drücken Sie „+“, die Anzeige ist „1“.
(1 = Ein)



5. Drücken Sie „P“, um die Einstellung zu speichern.



6. Programmierung abschließen (s. Seite 32 / Methode 2) oder weiter mit nächster Einstellung.



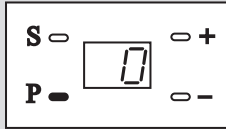
11.8 Einstellen der Auffahrgeschwindigkeit

(auch via HomePilot® einstellbar)

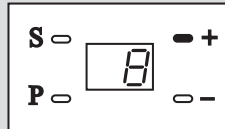
DE

Mit Hilfe dieser Funktion können Sie die Geschwindigkeit der Aufbewegung je nach individuellem Bedarf einstellen.

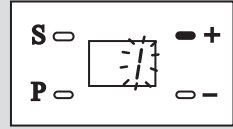
Die Einstellung der Auffahrgeschwindigkeit erfolgt in cm/s (Zentimetern pro Sekunde).



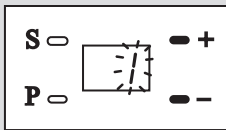
1. Drücken Sie „P“ für ca. 5 Sekunden.



2. Drücken Sie auf „+“ (evtl. mehrfach drücken) bis die „8“ angezeigt wird.

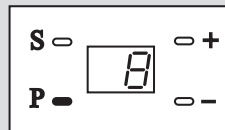


3. Drücken Sie „P“, die Anzeige ist „1“.
- 1 = 11 cm/s Auffahrgeschwindigkeit
 - 3 = 19 cm/s = Werkseinstellung

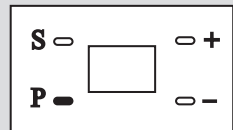


4. Drücken Sie „+“ oder „-“ und wählen Sie die gewünschte Geschwindigkeit.

- 1 = 11 cm/s
- 2 = 15 cm/s
- 3 = 19 cm/s (Maximum)



5. Drücken Sie „P“, um die Einstellung zu speichern.



6. Programmierung abschließen (s. Seite 32 / Methode 2) oder weiter mit nächster Einstellung



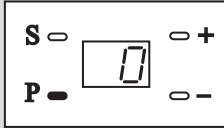
11.9 Einschalten der Back-Jump Funktion

(auch via HomePilot® einstellbar)

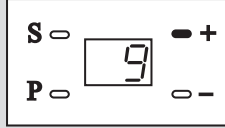
DE

Funktion

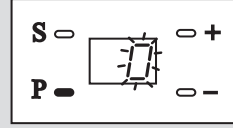
Nach dem Schließen entlastet die Back-Jump Funktion den Antriebsstrang durch ein kurzes (10 mm) Fahren in Gegenrichtung.



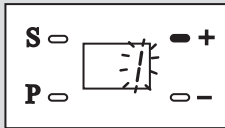
1. Drücken Sie „P“ für ca. 5 Sekunden.



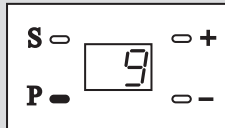
2. Drücken Sie auf „+“ (evtl. mehrfach drücken) bis „9“ angezeigt wird.



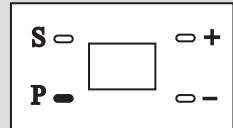
3. Drücken Sie „P“, die Anzeige ist „0“.
(0 = Aus = Werkseinstellung)



4. Drücken Sie „+“, die Anzeige ist „1“.
(1 = Ein = Die Back-Jump Funktion ist eingeschaltet.)



5. Drücken Sie „P“, um die Einstellung zu speichern.



6. Programmierung abschließen (s. Seite 32 / Methode 2) oder weiter mit nächster Einstellung



HINWEIS!

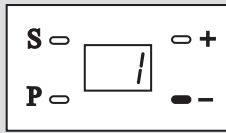
Bitte beachten: **Dieser abschließende Schritt muss ausgeführt** werden, da die gespeicherten Informationen sonst verloren gehen.

Für den RolloPort SX5 DuoFern gilt:

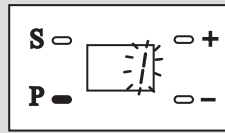
Die Programmierung muss abgeschlossen sein, damit Sie Einstellungen im DuoFern Netzwerk bzw. im HomePilot® vornehmen können.

Sie können die Programmierung wie folgt auf zwei Arten abschließen:

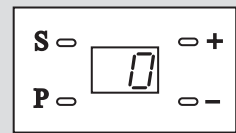
Methode 1: Diese Methode unbedingt nach der Referenzfahrt durchführen



1. Drücken Sie nach der Referenzfahrt auf „-“ (evtl. mehrfach drücken) bis „1“ angezeigt wird.

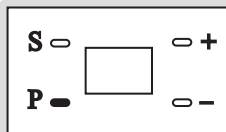


2. Halten Sie „P“ 5 Sekunden lang gedrückt.

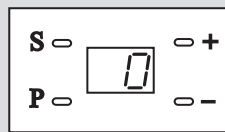


3. „0“ wird zyklisch angezeigt, um die Programmierung abzuschließen und den Antrieb in den Ruhezustand zu versetzen.

Methode 2: Nach allen anderen Einstellungen



1. Halten Sie nach Abschluss einer beliebigen Einstellung „P“ 5 Sekunden lang gedrückt.



2. „0“ wird zyklisch angezeigt, um die Programmierung abzuschließen und den Antrieb in den Ruhezustand zu versetzen.

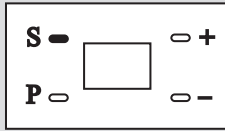


12. Handsender und /oder DuoFern HomePilot® an- und abmelden

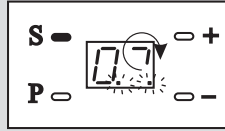
DE

Handsender oder DuoFern Sender anmelden:

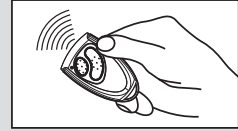
Werksseitig sind beide Handsender bereits am Garagentorantrieb auf der großen Taste angemeldet. Wenn Sie einen weiteren Handsender anmelden möchten oder einen bereits im Lieferumfang enthaltenen Handsender abgemeldet haben und wieder anmelden möchten, gehen Sie wie folgt vor.



1. Drücken Sie „S“ für ca. 2 Sekunden und lassen Sie dann los.



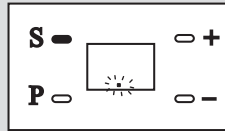
2. Zur Quittierung blinken kurz zwei grüne Punkte unten in der Anzeige.



3. Einen Handsender anmelden.
 - ◆ Drücken Sie zweimal auf die zur Bedienung des Garagentorantriebs gewünschte Taste des Handsenders. Während der Anmeldung sendet der Antrieb zur Quittierung einen Signalton.



4. Einen DuoFern Sender oder einen HomePilot® anmelden.
 - ◆ Schalten Sie den DuoFern Sender bzw. den HomePilot® in den Anmeldemodus.



Die Anmeldung erfolgt automatisch.

Nach erfolgreicher Anmeldung leuchtet der linke Punkt ca. zwei Sekunden lang auf.

HINWEIS!

Nach erfolgreicher Anmeldung können Sie Ihren Garagentorantrieb mit dem Handsender bedienen. Sie können maximal bis zu 16 weitere Handsender anmelden.

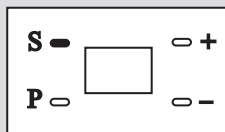
RolloPort SX5 DuoFern

Sie können hier zusätzlich bis zu 20 DuoFern Sender anmelden.

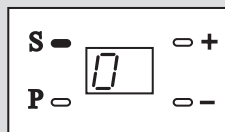
Handsender oder DuoFern Sender abmelden:



Aus Sicherheitsgründen muss ein Handsender bei Verlust abgemeldet werden, damit das Garagotor nicht durch Unbefugte bedient werden kann.



1. Drücken und halten Sie „S“ 8 Sekunden lang gedrückt.



2. In der Anzeige erlischt die "0".
Alle Handsender sind abgemeldet.

RolloPort SX5 DuoFern

Alle DuoFern Sender sind abgemeldet.



13. Verwendung und Montage einer Lichtschanke

DE

Als zusätzliche Sicherheitseinrichtung können Sie an den RolloPort SX5 DuoFern Garagentorantrieb eine Lichtschanke anschließen (Art.-Nr. 8000 00 51).

Zusätzlich gilt für den RolloPort SX5 DuoFern

- ◆ Garagentorantriebe mit automatischem Zulauf (z.B. RolloPort SX5 DuoFern) müssen neben einer serienmäßig vorhandenen Kraftbegrenzung, über eine zusätzlich angeschlossene Sicherheitseinrichtung (z. B. Lichtschanke) verfügen.
- ◆ Der RolloPort SX5 DuoFern darf nur mit einer zusätzlich angeschlossenen Lichtschanke im Automatikbetrieb (automatisches Schließen) verwendet werden.

Funktionsbeschreibung für den Betrieb mit einer Lichtschanke.

Wird das Signal der Lichtschanke unterbrochen, während das Garagentor schließt, stoppt der Garagentorantrieb und fährt anschließend bis zum oberen Endpunkt.

Montage einer Lichtschanke



Lesen Sie dazu die entsprechende Bedienungsanleitung.

Elektrischer Anschluss einer Lichtschanke

Siehe Seite 35.



14. Anschluss elektrischer Zusatzeinrichtungen



Bei allen Arbeiten an elektrischen Anlagen besteht Lebensgefahr durch Stromschlag.

- ◆ Der Anschluss von elektrischen Zusatzeinrichtungen darf nur durch eine zugelassene Elektrofachkraft erfolgen.
- ◆ Ziehen Sie vor dem Öffnen der Abdeckhaube immer den Netzstecker und prüfen Sie die Anlage auf Spannungsfreiheit.



Herstellerfremdes Zubehör kann zu Fehlfunktionen oder zu Sachbeschädigungen führen.

- ◆ Verwenden Sie ausschließlich Original-Zubehör. Fremdspannung an den Schraubklemmen für den externen Taster führt zum Kurzschluss und zur Zerstörung der Antriebselektronik.



Die unsachgemäße Montage von externen Tastern kann die Betriebssicherheit gefährden.

Montieren Sie Innentaster, Codierschalter etc. immer:

- ◆ außerhalb der Reichweite von sich bewegenden Teilen.
- ◆ in Sichtweite des Tores
- ◆ mindestens in 1,5 m Höhe

HINWEIS!

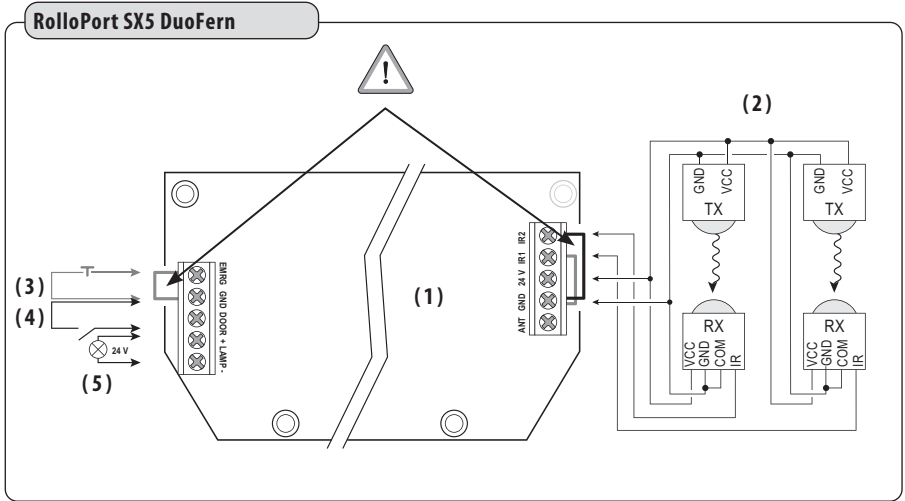
Zum elektrischen Anschluss des RolloPort SX5 DuoFern müssen Sie die beiden Schrauben in der Schutzhaube (2) lösen und die Schutzhaube (2) vom Antrieb abnehmen.




Im Falle einer Schlupftür ist eine Überwachung der Türposition notwendig. Es muss verhindert werden, dass der Antrieb aktiv wird, wenn die Tür nicht geschlossen ist.



14.1 Anschlussplan für elektrische Zusatzeinrichtungen



Legende

- (1) = Hauptplatine
- (2) = Infrarot-Lichtschanke (optional)
- (3) = Schlupftürkontakt
- (4) = externer Taster (optional)
- (5) =  Signallampe (24 V) *

* Die Signallampe blinkt, solange der Antrieb fährt. Sie ist keine dauerhafte Beleuchtung.



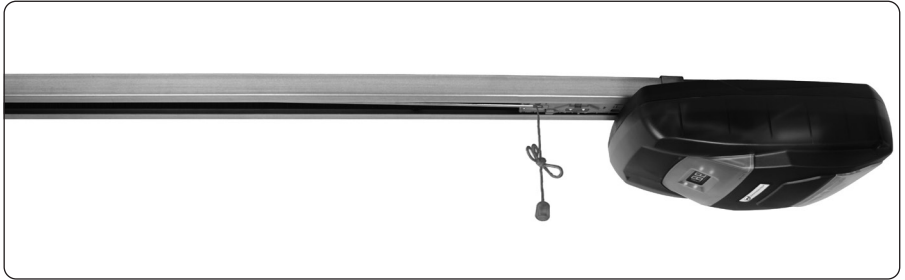
HINWEIS!

Entfernen Sie vor Anschluss einer Lichtschranke oder eines Schlupftürkontakts jeweils die werkseitig vorhandene Brücke.



15. Manueller Betrieb des Tores

DE



Im Falle eines Stromausfalls:

1. **Wollen Sie das Tor bei Stromausfall manuell bedienen, müssen Sie am Seil der Notentriegelung ziehen, damit diese das Tor vom Antrieb entriegelt.**

Danach können Sie das Tor frei bewegen.



Es besteht Verletzungsgefahr. Das Tor kann beim Entriegeln unkontrolliert herunterfallen (z.B. wenn das Tor sich nicht im Gleichgewicht befindet).

- ◆ Schließen oder öffnen Sie nach jeder Entriegelung das Tor immer vollständig.
- ◆ Die Notentriegelung ist nicht für den "täglichen Gebrauch" bestimmt.

Wenn der Strom wieder da ist:

1. **Bedienen Sie den Handsender oder den Wand- schalter.**

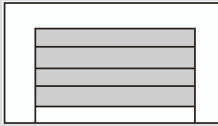
HINWEIS!

Das Einkuppeln erfolgt automatisch.

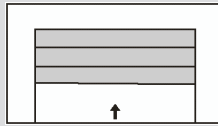


Hinweise für den Einsatz

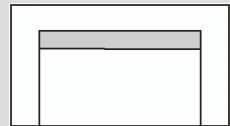
- ◆ Überprüfen Sie das Antriebssystem, um festzustellen, ob es sich beim ersten Einsatz des Garagorantriebs leicht bewegt.
- ◆ Überprüfen Sie nach einiger Zeit im Gebrauch regelmäßig, ob das Tor beim Öffnen/Schließen horizontal bleibt und ob die Feder genügend Kraft hat, um das Tor zu heben. Fügen Sie zu allen beweglichen Teilen regelmäßig eine geeignete Menge Schmiermittel hinzu.
- ◆ Im Falle eines Stromausfalls können Sie die Notentriegelung ziehen und das Tor von Hand frei bewegen.
- ◆ Wenn der Strom wieder zur Verfügung steht, können Sie den Handsender oder die Wandkonsole bedienen, die Notentriegelung rastet automatisch ein.
- ◆ Das Tor kann danach wieder mit dem Handsender oder der Wandkonsole bedient werden.



- 1. Im Falle eines Stromausfalls stoppt das Tor seine Bewegung.**



- 2. Drücken Sie, sobald der Strom wieder zur Verfügung steht, eine beliebige Taste des Handsenders. Das Tor öffnet sich.**



- 3. Entsprechend dem Programmspeicher hebt sich das Tor bis zum oberen Endpunkt und bleibt dann stehen.**

Normalbetrieb

◆ Fernbedienung

Durch Drücken einer beliebigen Taste des Handsenders kann das Tor geöffnet, geschlossen oder angehalten werden.

◆ Handbedienung

Im Falle eines Stromausfalls kann das Öffnen oder Schließen des Tors von Hand erfolgen, sobald der Antrieb entkoppelt wurde, s. Seite 36.

Leistung:	150 W
Versorgungsspannung:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz
Motor:	24 V (DC) Gleichstrom
Antriebsart:	Zahnriemen
Stand-by-Verbrauch:	
- RolloPort SX5 DuoFern:	< 1 W
Zugkraft:	max. 900 N / 90 kg
Torlaufgeschwindigkeit:	
- Aufrichtung:	11 / 15 / 19 cm / Sekunde (justierbar)
- Abrichtung:	11 cm / Sekunde
Zulässige Umgebungstemperatur:	-10 bis + 40 °C
Beleuchtung:	integrierte Power-LED mit Zeitbegrenzung
Gesamtlänge:	
- bei Standardmontage:	3475 mm
- bei 90° Montage des Antriebs:	3335 mm
Maximale Hubhöhe:	2550 mm
Funkfrequenz der Handsender:	433 MHz Rolling Code
Sendefrequenz RolloPort SX5 DuoFern:	434,5 MHz
Sendeleistung RolloPort SX5 DuoFern:	max. 10 mW
Maximale Anzahl der DuoFern Geräte:	20
Funkreichweite RolloPort SX5 DuoFern:	max. 50 m im offenen Gelände max. 30 m im Gebäude, abhängig von der Bausubstanz
Schalldruckpegel (LpA):	≤ 70 dB(A)

i 17.1 Zulässige Garagentormaße

Maximale Torgröße:	max. 5,5 m x 2,55 m, 14,025 m ² (für Sektionaltore); max. 5 m x 2,3 m, 11,5 m ² (für einteilige Türen)
Minimale Sturzhöhe:	4 cm
Max. Füllungsgewicht:	157 kg (für Sektionaltore) 126 kg (für einteilige Türen)

Fehler	Ursachen	Lösung
Der Antrieb funktioniert nicht.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Stecker ist nicht sicher eingesteckt. 2. Die Sicherung hat ausgelöst. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Netzstecker in Steckdose stecken. 2. Ursache von einem Techniker prüfen lassen, danach die Sicherung wieder einschalten.
Der Handsender kann den Antrieb nicht bedienen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Der Handsender wurde eventuell falsch oder gar nicht angemeldet. 2. Die Batterie ist leer. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Melden Sie den Handsender neu an, siehe Seite 33. 2. Setzen Sie eine neue Batterie ein.
Die Reichweite des Handsenders ist zu gering.	Die Batterie ist möglicherweise leer.	Ersetzen Sie sie durch eine neue des gleichen Modells.
Der Zahnriemen bewegt sich, aber das Tor nicht.	Die Notentriegelung ist möglicherweise ausgelöst.	Bedienen Sie den Antrieb, bis die Notentriegelung automatisch wieder einrastet.
Der Zahnriemen hängt durch und ist laut.	Die Zahnriemen ist lose auf Grund nachgelassener Spannung des Riemens.	Spannen Sie den Zahnriemen wie auf Seite 17 beschrieben.
Das Tor bewegt sich nicht und auf dem Display wird nichts angezeigt. Die rote LED-Leuchte auf der Leiterplatte ist an.	Das Torsystem ist nicht gut ausbalanciert und verursacht eine hohe Spitzenleistung. Hierdurch wird die Schutzfunktion des Antriebs ausgelöst.	Schalten Sie die Stromversorgung für mindestens 3 Minuten ab. Justieren Sie dann das Torsystem und stellen Sie sicher, dass es gut ausbalanciert ist.
In der Anzeige erscheint die Fehlermeldung "F/H".	<p>Von der Elektronik wurde ein Fehler festgestellt.</p> <p>Mögliche Fehler:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Kraftüberschreitung ◆ Der Schlupftürkontakt hat ausgelöst. ◆ Eine Sicherung ist defekt. 	Beseitigen Sie die Fehlerursache oder lassen Sie den Garagentorantrieb von einem Fachbetrieb überprüfen.
In der Anzeige erscheint die Fehlermeldung "A".	Die Lichtschranke wurde unterbrochen.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kontrollieren Sie ob sich eine Person oder ein Hindernis im Überwachungsbereich der Lichtschranke befindet. 2. Entfernen Sie ein vorhandenes Hindernis.

i 19. Vereinfachte EU-Konformitätserklärung



Hiermit erklärt die RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH, dass der RolloPort SX5 DuoFern den Richtlinien **2006/42/EG (Maschinenrichtlinie)** und **2014/53/EU (Funkanlagenrichtlinie)** entspricht.

Der vollständige Text der EU-Konformitätserklärung liegt dem Produkt bei und ist beim Hersteller hinterlegt.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Deutschland)

i 20. Umweltgerechte Entsorgung



Dieses Produkt darf nicht zusammen mit dem Hausmüll entsorgt werden. Dieses Produkt muss an einer autorisierten Stelle für das Recyceln von Elektronik und Elektrogeräten entsorgt werden.

Durch das Sammeln und Recyceln von Abfällen helfen Sie, natürliche Ressourcen zu schonen und stellen sicher, dass Produkte in umweltfreundlicher Art und Weise entsorgt werden.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH gibt eine 36-monatige Garantie für Neugeräte, die entsprechend der Einbauanleitung montiert wurden. Von der Garantie abgedeckt sind alle Konstruktionsfehler, Materialfehler und Fabrikationsfehler.

Ihre gesetzlichen Gewährleistungsansprüche bleiben von dieser Garantie unberührt.

Ausgenommen von der Garantie sind:

- ◆ Fehlerhafter Einbau oder Installation
- ◆ Nichtbeachtung der Einbau- und Bedienungsanleitung
- ◆ Unsachgemäße Bedienung oder Beanspruchung
- ◆ Äußere Einwirkungen wie Stöße, Schläge oder Witterung
- ◆ Reparaturen und Abänderungen von dritten, nicht autorisierten Stellen
- ◆ Verwendung ungeeigneter Zubehörteile
- ◆ Schäden durch unzulässige Überspannungen (z.B. Blitzschlag)
- ◆ Funktionsstörungen durch Funkfrequenzüberlagerungen und sonstige Funkstörungen

Voraussetzung für die Garantie ist, dass das Neugerät bei einem unserer zugelassenen Fachhändler erworben wurde. Dies ist durch Vorlage einer Rechnungskopie nachzuweisen.

Innerhalb der Garantiezeit auftretende Mängel beseitigt RADEMACHER kostenlos entweder durch Reparatur oder durch Ersatz der betreffenden Teile oder durch Lieferung eines gleichwertigen oder neuen Ersatzgerätes. Durch Ersatzlieferung oder Reparatur aus Garantiegründen tritt keine generelle Verlängerung der ursprünglichen Garantiezeit ein.

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Deutschland)
info@rademacher.de
www.rademacher.de

Service:

Hotline 01807 933-171*
Telefax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

* 30 Sekunden kostenlos, danach 14 ct/Minute aus dem dt. Festnetz
bzw. max. 42 ct/Minute aus dem dt. Mobilfunknetz.

DE	Garagentorantrieb RolloPort SX5 DuoFern Original Betriebs- und Montageanleitung.....	1
EN	Garage door drives RolloPort SX5 DuoFern Translation of the Original Operating and Assembly Manual.....	43

Item No.: 4505 90 61 (three-section rail)



with your purchase of this **garage door drive**, you have decided in favour of a quality product manufactured by RADEMACHER. Thank you for the trust you have placed in us.

The **RADEMACHER garage door drive** has been designed in an effort to achieve the greatest possible ease of operation. Having applied uncompromising quality standards and thorough testing, we are proud to be able to present this innovative product to you.

It's brought to you by all the highly-qualified personnel here at RADEMACHER.



These instructions...

...describe how to install, connect and operate the **RolloPort SX5 DuoFern**.



Before you begin, please read these instructions through completely and follow all the safety instructions.

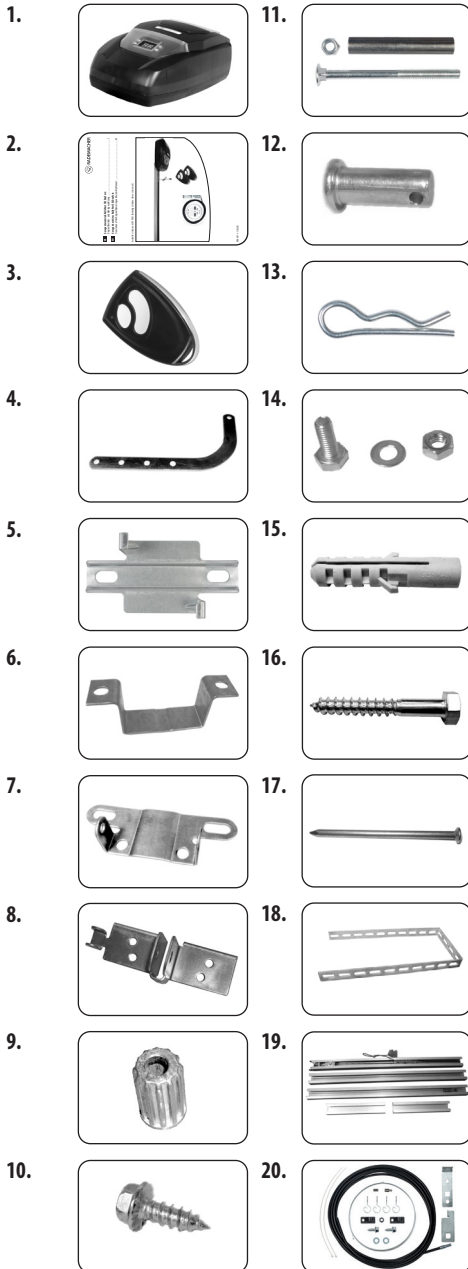
These operating instructions form a component of the product. Please store them in an accessible place.

Please pass the operating instructions on when handing over the garage door drive to other people or future owners.

Damage resulting from non-compliance with these instructions and safety instructions will void the guarantee. We assume no liability for any consequential damage.

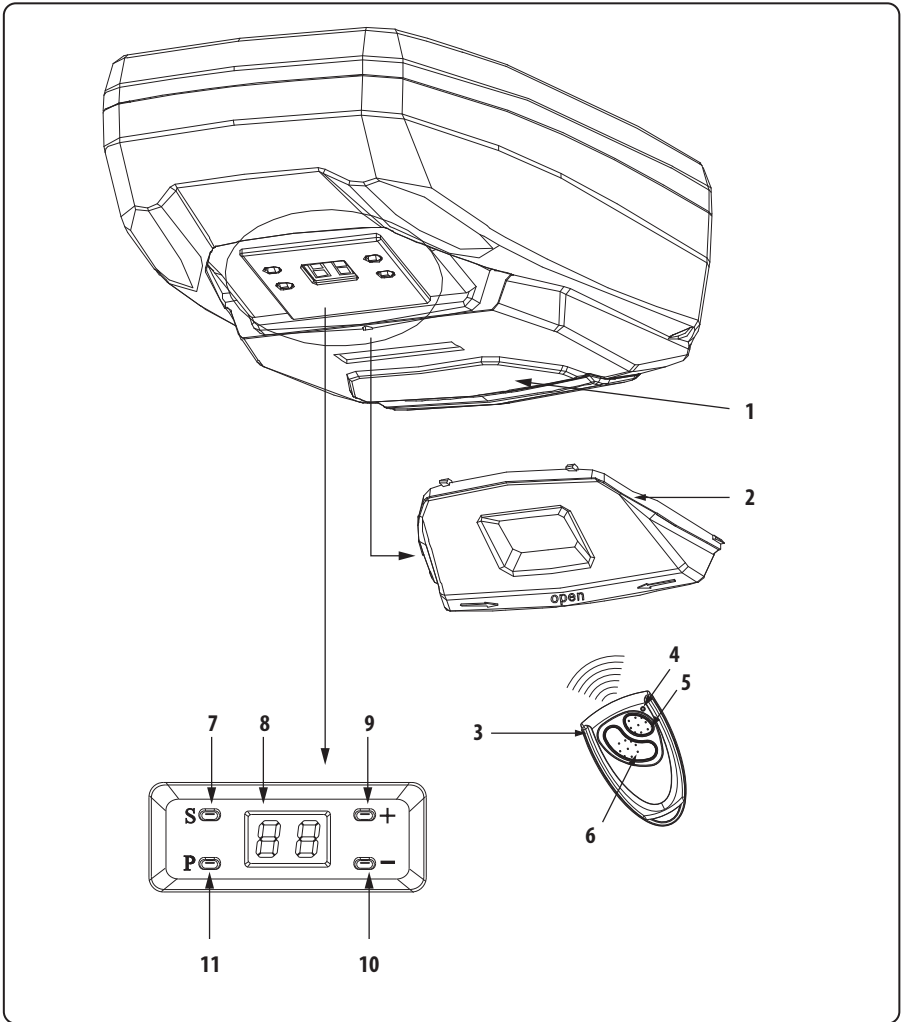
i	Dear Customer	44	11.	Programming	66
1.	Scope of delivery	46	11.1	Setting end points / setting the upper end point	67
2.	General view	47	11.2	Setting the lower end point	67
3.	Key to symbols	48	11.3	Carry out reference run for power measurement	68
4.	Safety information	48	11.4	Adjust power limiting as required	69
5.	Proper use	50	11.5	Alarm setting	70
5.1	Operating conditions	50	11.6	Automatic closing time setting	70
6.	Improper use	51	11.7	2000 cycle alarm setting	71
7.	Approved garage door types	52	11.8	Opening speed setting	72
7.1	Inadmissible types of garage door	52	11.9	Back-jump function setting	73
8.	Functional description	53	11.10	Conclude programming	74
8.1	Brief description of the convenience functions	53	12.	Logging on/off manual transmitters and DuoFern HomePilot®	75
8.2	Functional description / emergency release	54	13.	Application and installation of a light barrier	76
8.3	Functional description / obstacle detection	54	14.	Connecting additional electrical equipment	76
8.4	Monthly checks on the obstacle detection system (power limiting)	55	14.1	Connection diagram for additional electrical equipment	77
9.	Maintenance	55	15.	Manual door operation	78
10.	Important assembly instructions	56	16.	Instructions for the user	79
10.1	Required tools	57	17.	Technical Specifications	80
10.2	Remove the door locks	57	17.1	Permitted garage door dimensions	80
10.3	Take measurements	58	18.	Troubleshooting	81
10.4	Assembly of the rails	59	19.	Simplified EU Declaration of Conformity	82
10.5	Tension the toothed belt	59	20.	Environmentally compatible disposal	82
10.6	Connect the door drive housing to the rail	60	21.	Warranty conditions	83
10.7	Connect the door drive housing to the rail (90° drive assembling)	61			
10.8	Attachment of the drive and rail	62			
10.9	(A) Installation of the header bracket (1)	63			
10.10	(B) Installation of the fixing bracket (5) at the drive head (7)	63			
10.11	(C) Installation of the door bracket (8)	64			
10.12	(D) Installation of the middle support clip (13)	65			
10.13	(E) Installation on the ceiling with perforated brackets	65			
10.14	Important notes after installation	66			
10.15	Attach safety notices with warning information	66			
10.16	Establish operational readiness of the door	66			

i 1. Scope of delivery



After unpacking the product, please compare the contents of the package with this list:

1. 1 x Drive
2. 1 x Operating instructions
3. 2 x Manual transmitters
4. 1 x Door connector, bent
5. 1 x Middle support clip
6. 3 x Fixing bracket
7. 1 x Header bracket
8. 1 x Door bracket
9. 1 x Connector
10. 8 x Self-tapping hexagon screw (6 x 15 mm)
11. 1 x Bolt (6 x 80 mm) with hexagon nut and protective sleeve
12. 1 x Bolt (8 x 20 mm)
13. 1 x Securing bolt (2 x 20 mm)
14. 4 x Bolt (8 x 20 mm) with hexagon nut, protective sleeve and plain washer
15. 6 x Wall plug (10 mm)
16. 6 x Hexagon screw 8 x 60 mm
17. 1 x Spike
18. 2 x perforated brackets
19. – three-section rail + two connectors
20. 1 x External release



Legend

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1 = Drive, including lighting | 7 = Set button (S) |
| 2 = Cover panel (removable) | 8 = Display (2 digit) |
| 3 = Manual transmitter | 9 = Button for adjustment (+) |
| 4 = Control LED | 10 = Button for adjustment (-) |
| 5 = 1 Buttons on the manual transmitter | 11 = Programming button (P) |
| 6 = 2 Buttons on the manual transmitter | |

i 3. Key to symbols



Risk of fatal electric shock.

This sign warns of danger when working on electrical connections, components, etc. It requires that safety precautions be taken to protect the life and health of the person concerned.



This symbol warns of malpractices that can result in personal injury or property damage.

Please ensure that all instructions marked with this symbol are followed.



Important safety information which can lead to property damage if not observed.

Please pay particular attention and carefully follow all instructions marked with this symbol.

NOTE!

This is to draw your attention to information that is important for trouble-free operation.

i 4. Safety information



Failing to observe all of the information and safety instructions contained in this manual can lead to severe personal injury, e.g. by being trapped by the door.

Follow all of the information in this operating and assembly manual in order to comply with the safety regulations in standards EN 13241-1, EN 12445 and EN 12453 and only operate the door system in accordance with the standard once it has been inspected by a qualified engineer.



Work on electrical systems entails the risk of fatal electric shock.

- ◆ All work on the drive and the electrical system may only be carried out by a qualified electrician in accordance with these operating instructions, see page 76.
- ◆ Always remove the mains power adapter from the socket before performing any work on the door or the door drive (e.g. cleaning, maintenance or the replacement of parts).



The use of defective equipment can lead to personal injury and damage to property (electric shocks or short circuiting).

- ◆ Never use defective or damaged equipment.
- ◆ Check the drive and mains cable to ensure they are free from damage.

- ◆ If the power cable is damaged, it must be replaced by the manufacturer, its service agent or similarly qualified persons in order to avoid a hazard.
- ◆ Please consult our customer service department (see page 84) in the event that you discover damage to the equipment.



Faulty doors can result in serious injury.

- ◆ The operation of the door must not be hindered by badly adjusted springs or poorly functioning door mounts or door constructions.
- ◆ There is a risk of injury due to the tightly tensioned door springs. Never attempt to replace the door springs yourself.
- ◆ Have all work on the door mechanics and springs carried out by a qualified engineer.



Power-driven doors entail the risk of crushing and shearing at the closing edge.

- ◆ Ensure that during operation there are no persons in the swivelling range of the garage door.
- ◆ If the garage door is automatically driven (e.g. in combination with the HomePilot®) and can therefore start unexpectedly, it must be ensured that it is not possible for anyone to be located within the motion range of the door.



Important safety instructions.

It is important for the safety of persons to follow all instructions. Save these instructions.



Incorrect use leads to an increased risk of injury.

- ◆ Never reach into the moving door or into moving parts.
- ◆ The door should never be operated out of sight without additional safety equipment (e.g. light barrier), see page 76.
- ◆ Instruct all persons who operate the garage door in the safe use of the garage door drive.
- ◆ This device may be used by children from 8 years of age upwards as well as by persons with reduced physical, sensory or mental capacities or with lack of experience and knowledge if they are supervised or have been instructed on how to use the device safely and if they understand what dangers may result from this.
- ◆ Do not allow children to play with the door or with the manual transmitter.
- ◆ Please store the manual transmitter in such a way that it cannot unintentionally be operated, for example, by playing children.
- ◆ Cleaning and user maintenance may not be carried out by children without supervision.
- ◆ Do not allow anyone to go through under the moving door.
- ◆ Keep children away when the door is moving.
- ◆ Only drive through the door when it is fully open and at a standstill.



If safety attachments are defective or out of operation there is a risk of injury or damage to property.

- ◆ Before commissioning and thereafter once a month, inspect for correct functioning of the safety equipment (e.g. the power limiter).
- ◆ Never attempt to deactivate the safety equipment.
- ◆ Keep the door limit stop on the ground free of ice, snow, dirt and stones.



The mains socket and plug must be easily accessible at all times.

Opener service life is 25.000 cycles.

Each steel wire rope shall have a safety factor not smaller than 6 (minimum breaking strength / static load of one rope).

Rope drums shall have a pitch circle diameter (PCD) at least equal to 20 times the rope diameter.

i 5. Proper use

Use the garage door drive only:

- ◆ for opening and closing of approved garage doors, see page 52 / 80.
 - ◆ for non-commercial use
 - ◆ according to the information and security requirements given in this manual.
- Any other usage would be regarded as improper use.



- ◆ Garage doors with automatic closing (e.g. RolloPort SX5 DuoFern) must be fitted with an additionally connected safety device (e.g. light barrier), in addition to the standard equipped power limiter.
- ◆ The RolloPort SX5 DuoFern may only be used in automatic mode (automatic closing) with an additionally connected light barrier, see page 76.



A lack of maintenance can lead to personal injury through damage to your garage door drive, the associated safety devices and the garage door system.

- ◆ Observe all maintenance intervals, see page 55.
- ◆ Test the safety equipment regularly, see page 55.



Failing to observe all of the information contained in this manual can lead to severe personal injury, e.g. by being trapped by the door.

Pay attention to all of the information. In order to comply with the safety regulations in standards EN 13241-1, EN 12445 and EN 12453, it is particularly important that this operating and assembly manual is followed during the installation process.

i 5.1 Operating conditions

- ◆ Only operate the RolloPort garage door drive in dry rooms.
- ◆ The garage door must be able to be opened and closed easily by hand and must not jam.
- ◆ Ensure that the overhead ceiling runners are always free of grease and dirt. Dirty overhead ceiling runners hinder proper operation.
- ◆ An easily accessible 220 - 240 V / 50 - 60 Hz socket must be available at the installation site.
- ◆ Remote operation with a manual transmitter as well as the installation and operation of the DuoFern radio system and its components (e.g. RolloPort SX5 DuoFern) is only permitted for those systems and devices where a malfunction in the transmitter or receiver would not cause a danger to personnel or property or where this risk is already covered by other safety equipment.

NOTE!

Radio systems which transmit on the same frequency can cause interference.

i 6. Improper use



Using the garage door drive for purposes other than previously mentioned is impermissible.

- ◆ This applies especially to:
 - all manual radio transmitters
 - the RolloPort SX5 DuoFern
 - the DuoFern radio system and its components

Never use the above mentioned components for remote control of appliances and systems with increased safety-relevant requirements or where there is an increased accident risk. Such applications require additional safety equipment. Observe the respective statutory regulations for the installation of such systems.

- ◆ Do not install the garage door drive outside.

The RolloPort garage door drive may not be used for the following areas of application:

- ◆ in commercial establishments
- ◆ to drive other objects
- ◆ in continuous operation



Watch the moving door and keep people away until the door is completely opened or closed.



Warning

- ◆ The drive shall be disconnected from its power source during cleaning, maintenance and when replacing parts.
- ◆ The drive must not be used with a door incorporating a wicket door without monitoring.
- ◆ If re-adjustment does not restore the correct operation, call for authorised service.



The RolloPort SX5 DuoFern may not be used without additional light barriers, see page 76.



Incorrectly performed structural alterations result in the risk of injury.

Do not carry out any structural alterations to the drive, the garage door or any existing safety equipment which deviate from the measures described in this manual. Such alterations endanger the operating safety.



If a wicket door is installed, the door position must be monitored. It must be ensured that the drive is not active if the door is not closed.

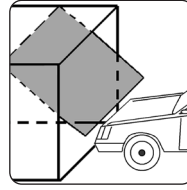
Information about product liability

The manufacturer is not liable for damage resulting from incorrect or improper use (see warranty conditions).

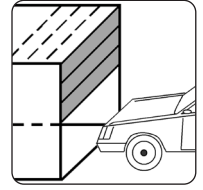
i 7. Approved garage door types

- ◆ swing out standard up-and-over doors
- ◆ sectional doors

The doors must move smoothly and comply with the regulations of the following standards: EN 12453 and EN 12604.



**Up-and-over
doors**

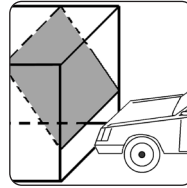


**Ceiling sectional
doors**

i 7.1 Inadmissible types of garage door



Doors which require tilting and rotating movements may not be operated with the RolloPort garage door drive.



**Non-swinging tilting
door**

i 8. Functional description

The RolloPort SX5 DuoFern is a electronic garage door driver suitable for use with all standard up-and-over and sectional doors (see page 52).

Flexible installation options

The 90° rotatable drive unit offers flexible installation options. The quiet-operation belt drive provides secure power transmission.

Extensive convenience functions

The RolloPort SX5 DuoFern offer extensive convenience functions (see chap. 8.1) for individual customisation on-site.

Both garage door drives are equipped with an obstacle detection system including reversing function and have an internal emergency release for manual operation in case of power failure.

Manual control on site

Additionally, an external switch can be connected for manual control on site.

RolloPort SX5 DuoFern

The RolloPort SX5 DuoFern is designed for use within a radio network and can be integrated and controlled with a DuoFern Home Pilot® or other DuoFern controllers.

The RolloPort SX5 DuoFern must be connected to the DuoFern network.



In order that the RolloPort SX5 DuoFern can receive control commands from the DuoFern network, you must log it in to a DuoFern HomePilot® or another DuoFern device, see page 75.



To do so, please read the operating instructions for the respective DuoFern device.

Further information on the DuoFern system can be found at:

<http://www.rademacher.de/duofern>

i 8.1 Brief description of the convenience functions

Intelligent microcomputer

Intelligent, computerised, exact positioning of travel, prompt power determination, reverses if obstructions are met.

Drive

Low noise, soft start and soft stop protect the drive and ensure a long service life.

Display information

Operating mode and digital menu shown in display:

- ◆ L = Normal mode
 - ◆ F/H = A fault has been detected by the electronics *
 - ◆ A = The light barrier has been interrupted *
- * See page 81 (Fault rectification)

Cryptoguard

Rolling code technology provides billions of code combinations and makes every manual transmitter unique, thereby protecting against unauthorised access.

Alarm unit

The alarm sounds when the door is left open for longer than 10 minutes. The alarm stops when the door is closed again (refer to "Alarm settings" on page 70).

Emergency release

The door can be manually operated by pulling down on the emergency release cable in the event of power failure.

Automatic closing function

The automatic closing time of the door can be set from 30 to 240 seconds, please refer to page 70 / 71.

2000-cycle alarm

When the drive has run 2000 cycles, it will beep to remind the user to service the mechanical system, please refer to page 71.

i 8.1 Brief description of the convenience functions

Lighting

The garage door drive has an integrated energy-saving LED lighting system which is switched on after each switching impulse and which goes off again automatically after 3 minutes.

Additional connecting options for external accessories and safety unit

In addition you can connect an external switch and an infrared light barrier, see page 76.

Opening speed:

The opening speed can be adjusted in three stages. It is configurable between 11 cm/s up to 19 cm/s (factory setting), see page 72.

Back-jump function

With active back-jump function, the drive moves briefly in the respective opposite direction after reaching the end point. This reduces mechanical strain in both end positions and enables easier operation of the emergency release (see page 73).

The back-jump function can be activated and deactivated.

i 8.2 Functional description / emergency release

In the event of a power cut, the door can be operated manually by pulling the emergency release cable.



There is a risk of injury. The door can fall down in an uncontrolled manner (for example, if the springs are weak or broken, or if the door is not properly balanced).

- ◆ Always close or open the door fully after each release.
- ◆ The emergency release is not intended for everyday use.

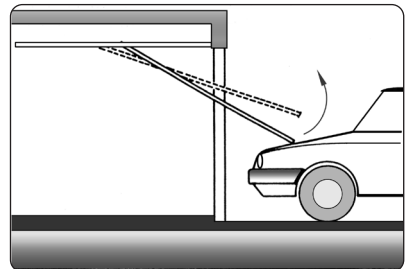


i 8.3 Functional description / obstacle detection

The drive has an automatic obstacle detection system (through internal monitoring of power).

If the door encounters an obstruction when closing or opening, the drive stops the door automatically and moves it in the opposite direction until it reaches the corresponding end point.

After removing the obstruction, you can operate the garage door drive normally again.

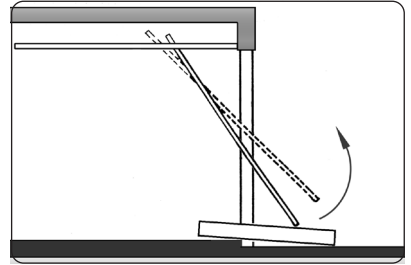




8.4 Monthly checks on the obstacle detection system (power limiting)

EN

1. Run the door into the fully open position.
2. Place a 50 mm high object, e. g. a wooden block, in the direction of travel of the door.
3. Close the door by actuating the manual transmitter.
4. If the door hits an obstruction when closing, the drive automatically stops and opens the garage door fully.
5. After this, remove the obstruction.
6. After removing the obstruction, you can operate the garage door drive normally again.



Placing an approx. 50 mm wooden block in the direction of travel of the door.



If necessary, correct and check the alignment once again, as an incorrect alignment cause pose a threat, see page 69.

If the subsequent adjustment does not restore correct operation, please contact our authorised Service department.



9. Maintenance



Defective door systems and safety equipment result in the risk of injury.

For your safety, you should comply with the recommended maintenance intervals for your door system, including all safety equipment.

Maintenance interval:

Have the door system inspected by a specialist company before commissioning and then as required, but at least once a year.

Regular checks of wearing parts:



There is a risk of injury due to defective or worn components.

Check the system therefore regularly for signs of wear, damage or lack of balance of the door.

Do not use the door under any circumstances if repairs or adjustments need to be made, as a faulty or imbalanced door can lead to injuries.

Check all:

- ◆ screwed connections to ensure they are tight
- ◆ cables for damage
- ◆ springs and fixing parts



There is a risk of injury due to the tightly tensioned door springs.

- ◆ Never attempt to replace the door springs yourself.
- ◆ Have all work on the door mechanics and springs carried out by a qualified engineer.



10. Important assembly instructions

EN

Important instructions for a safe installation.
Follow all installation instructions carefully.



Incorrect installation can lead to serious injuries.



Before assembly, check...:

- ◆ ...whether your drive is suitable for the type of garage door and the garage door height.
- ◆ ...that the door is in perfect mechanical condition. The door must be smooth running and be balanced. Check whether it opens and closes properly.
- ◆ Open the door approximately 1 m and then let go. A balanced door should remain in this position. If not, have your door adjusted by a specialist company.
- ◆ The operation of the door must not be hindered by badly adjusted springs or poorly functioning door mounts or door constructions.

Before installing the drive...:

- ◆ ...remove all unnecessary ropes or chains and switch off any equipment, such as locks, not needed for powered operation.



During installation there is a risk of injury due to the unsecured door falling suddenly.

- ◆ During the installation work, ensure that there are no persons in the swivelling area of the garage door.



Faulty installation can result in serious accidents and injuries.

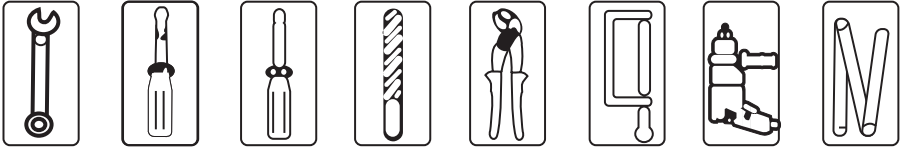
- ◆ Fit the actuator for the emergency release at a height of less than 1.8 metres.
- ◆ Use only the enclosed mounting materials and only original spare parts and original accessories.
- ◆ Any existing door locking devices already fitted to the door may hinder the correct functioning of the door and must therefore be removed.
- ◆ Movable parts of the garage door must not extend into public footpaths or cycle paths.
- ◆ Poor lighting hinders the installation work and can result in injuries. Ensure that there is adequate lighting during installation work.
- ◆ It is possible that during the installation work, you may not be able to open the door for a short period of time.
- ◆ This drive is not to be used with doors having openings exceeding 50 mm in diameter or having edges or protruding parts a person could grip or stand on.
- ◆ Permanently fix the labels warning against entrapment in a prominent place or near any fixed controllers.
- ◆ Permanently fix the label concerning the manual release adjacent to its actuating member.



10.1 Required tools

EN

You require the following tools for installation:



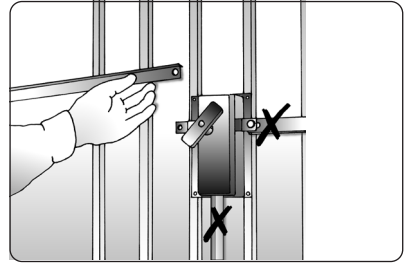
10.2 Remove the door locks

1. Remove all vertical and horizontal door locks and catches.

NOTE!

Keep the old door locks in a safe place.

In the event that you should remove the garage door drive, you will have to fit these again in order to restore the original state of the door.



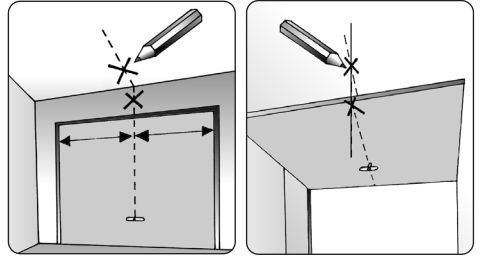


10.3 Take measurements

EN

1. Measure up and mark the centre of the door.

Mark the centre of the door, as shown, on the upper edge of the door, on the door lintel and on the garage ceiling.

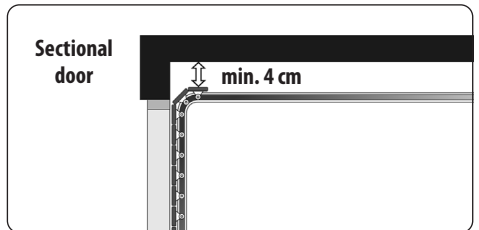
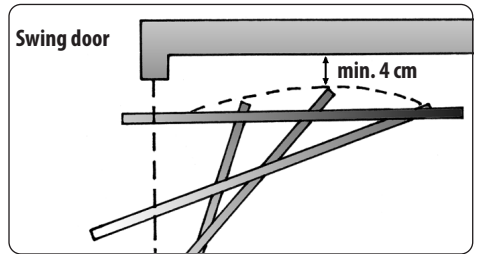


2. Determine the distance between the top edge of the door and the ceiling.

Close the door slowly and measure the distance between the top edge of the door and the ceiling.

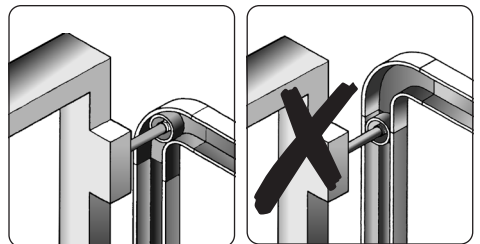
NOTE!

The minimum distance should be 4 cm.



3. Installation advice for fitting to sectional doors.

If the garage door drive is being used for a sectional door, then the guide roller of the upper door segment must be in the bend of the guide rail when the door is closed.



Correct

Wrong



10.4 Assembly of the rails

EN

NOTE!

The RolloPort SX5 DuoFern is supplied with three rails:

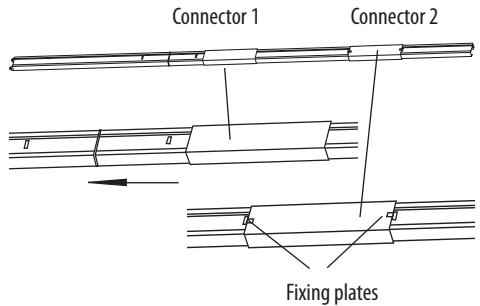
- ◆ two end pieces, including a pre-mounted toothed belt.
- ◆ a middle piece (without toothed belt) with two connectors.

1. Lay the two end pieces with the pre-mounted toothed belt on the ground, with the chain lying as straight as possible between the two end pieces.
2. Push the two enclosed connectors onto the middle piece and then lay the middle piece in the gap between the two end pieces.
3. Insert the toothed belt into the middle piece.
4. Push each of the connectors onto the join between the middle piece and each of the end pieces.

Please ensure that each of the connectors lies in the centre between the fixing plates of the rail underside.

5. Finally, bend the fixing plates outwards with a small screwdriver.

As a result, the connectors can no longer be moved.



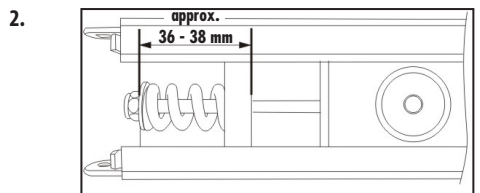
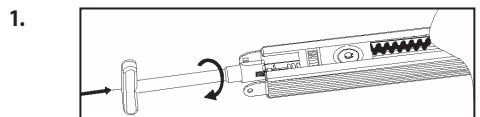
10.5 Tension the toothed belt

1. Screw the clamping nut tight with a suitable socket key ($\varnothing 10$ mm).
2. Adjust the tension of the toothed belt as shown in the picture.

NOTE!

Due to manufacturing tolerances, the shown range of approx. 36 - 38 mm can vary.

Ensure that the toothed belt is allowed to sag slightly along the entire rail length, so that it is not excessively tight. An excessively tight toothed belt can lead to drive power loss.





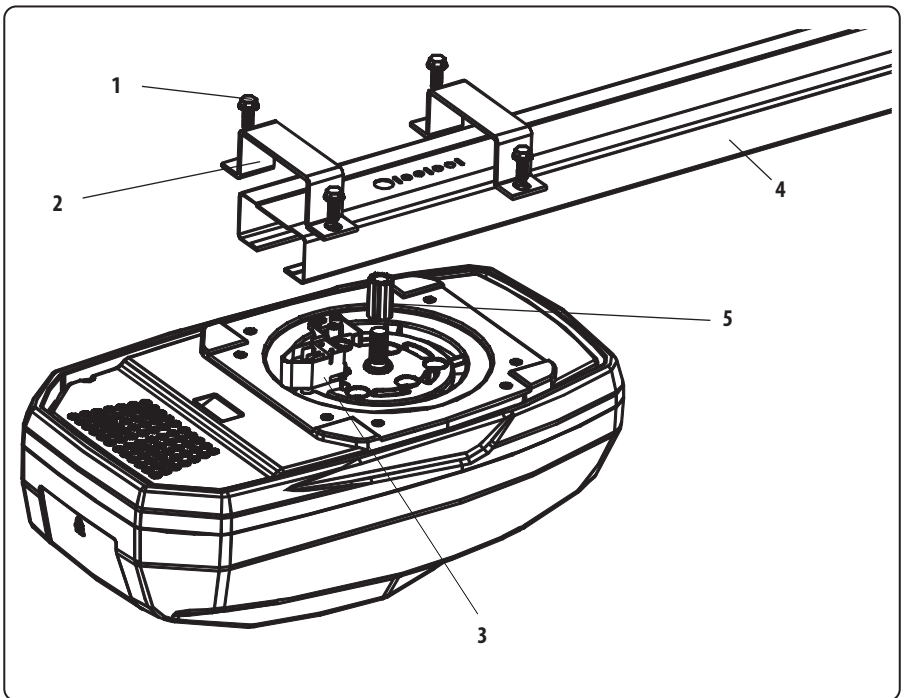
10.6 Connect the door drive housing to the rail

EN

1. First of all insert the connector (5).
2. Place the rail (4) with the inboard chain sprocket (supplied pre-mounted into the rail) over the connector (5).
3. Place the two fixing brackets (2) over the rail (4) and screw these firmly onto the drive housing with the enclosed self-tapping hexagon screws (6 x 15 mm).

IMPORTANT

Ensure that the microswitch (3) is not damaged when mounting the rail.



Legend

- 1 = Self-tapping hexagon screws (6 x 15 mm)
- 2 = Fixing brackets
- 3 = Microswitch
- 4 = Rail
- 5 = Connector

NOTE!

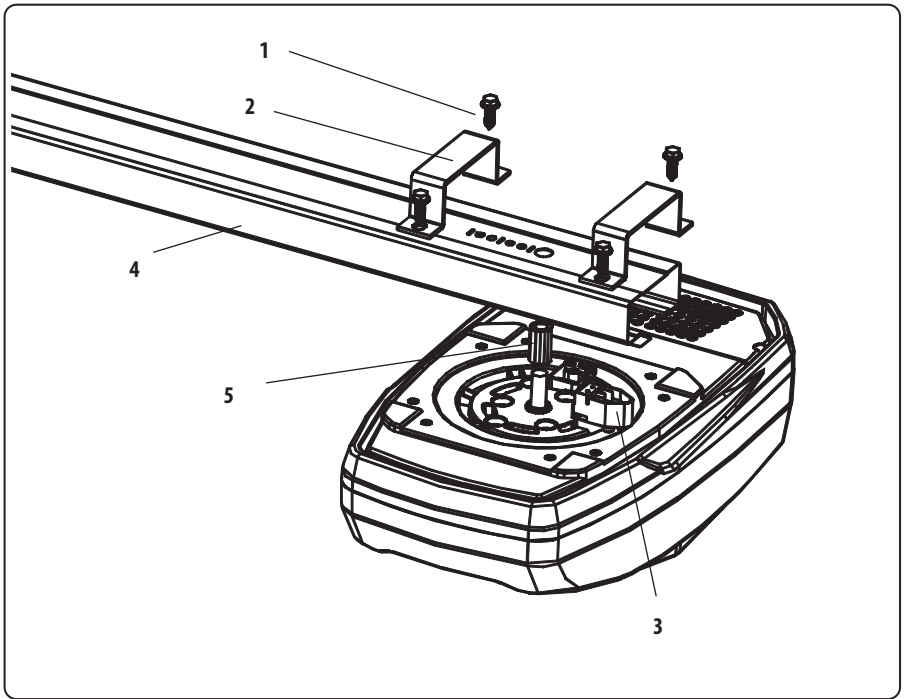
Alternatively you can install the drive transversely to the rail, e. g. if space is tight (see following page).



10.7 Connect the door drive housing to the rail (90° drive assembling)

EN

Alternative installation of the drive transversely to the rail.



NOTE!

The microswitch (3) must always be positioned at the end of the rail. For this reason, the microswitch (3) must be correspondingly moved if the drive is installed transversely (see figure above).



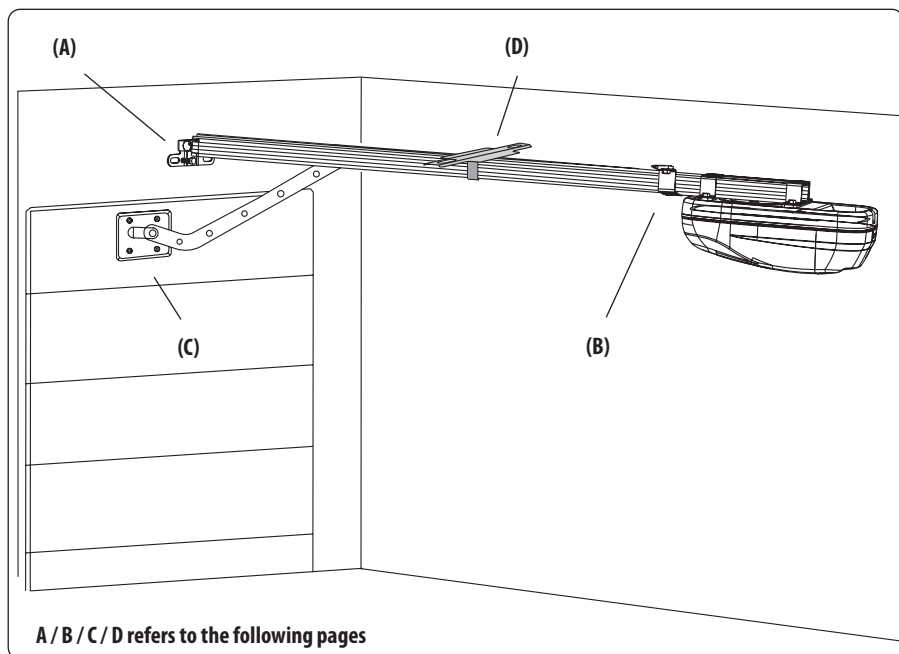
Mortal danger due to electric shock when undertaking any work on the microswitch (3).

- ◆ Arrange for a qualified electrician to move the microswitch (3).
- ◆ The microswitch (3) may only be moved if the system is fully de-energised.
- ◆ Always remove the mains plug and secure it to prevent it being switched back on prior to undertaking the work.
- ◆ Check that the system is de-energised.



10.8 Attachment of the drive and rail

EN



Installation on the lintel

The installation should preferably be on the lintel, as this means that the forces encountered can best be absorbed.

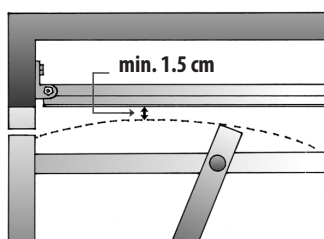
Installation on the ceiling

For installation on the ceiling, you should rotate the header bracket by 90 degrees and fix it to the ceiling further inward. The full rail length can then be used as a result.

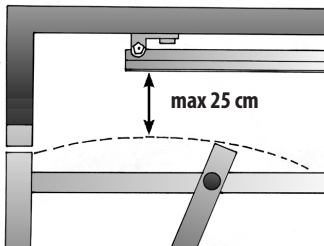
NOTE!

- ◆ When fitted to the ceiling, the distance to the door leaf must be a maximum of 25 cm. Otherwise perforated brackets must be used, see page 65, Chapter "10.13 (E) Installation on the ceiling with perforated brackets".
- ◆ In the case of garage walls or garage ceilings made of stone (concrete), use the enclosed hexagon screws (8 x 60) and wall plugs \varnothing 10 mm.

Installation on the lintel



Installation on the ceiling





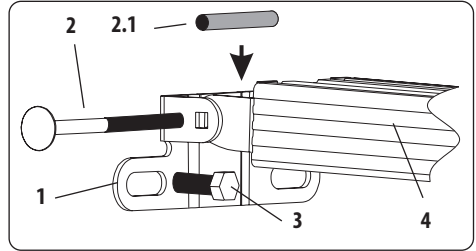
10.9 (A) Installation of the header bracket (1)

EN

NOTE!

The header bracket (1) must be aligned with the mid-point of the door.

1. **Mark out the position of the header bracket (1) and drill the mounting holes (e. g. with a 10 mm masonry drill bit).**
2. **Screw the header bracket (1) tight with the enclosed hexagon screws (3) [8 x 60 mm].**
3. **Subsequently guide the rail (4) and protective sleeve (2.1) between the ends of the lintel bracket (1) and push the screw (2) [6 x 80 mm] through from the outside.**
4. **Finally secure the rail (4) by tightening the hexagon nut.**



Legend

- 1 = Lintel bracket
- 2 = Bolt (6 x 80 mm) with hexagon nut
- 2.1 = Protective sleeve
- 3 = Hexagon screw (8 x 60 mm)
- 4 = Rail



10.10 (B) Installation of the fixing bracket (5) at the drive head (7)

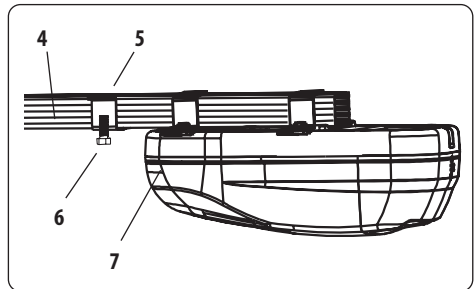
1. **Push the fixing bracket (5) onto the rail (4), as close to the drive head (7) as possible.**
2. **Mark the mounting holes for the fixing bracket (5).**

In order to do so, lift the entire construction and push it against the ceiling.

NOTE!

Ensure that the rail (4) is aligned with the centre of the door.

3. **Drill the mounting holes (e. g. with a 10 mm masonry drill bit).**
4. **Finally screw the fixing bracket (5) to the garage ceiling with the enclosed hexagon screws (8 x 60 mm).**



Legend

- 4 = Rail
- 5 = Fixing brackets
- 6 = Hexagon screw (8 x 60 mm)
- 7 = Drive head

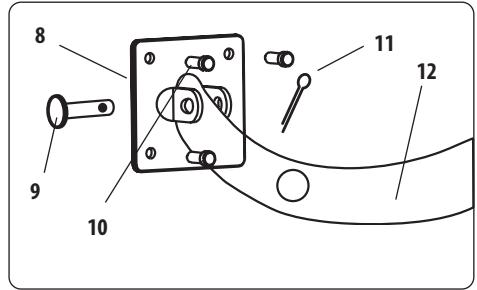


10.11 (C) Installation of the door bracket (8)

EN

NOTE!

- ◆ We recommend fixing the door bracket (8) to the door frame if possible.
- ◆ For plastic or thin-walled wooden doors, additional cross-beams are necessary in order to avoid damaging the door. In this case, consult your door supplier.
- ◆ Use existing drill holes, if possible, to mount the door bracket (8).



Legend

- 8 = Door bracket
- 9 = Bolts (8 x 20 mm)
- 10 = Self-tapping hexagon screws (6 x 15 mm)
- 11 = Securing bolt (2 x 20 mm)
- 12 = Door connector, bent

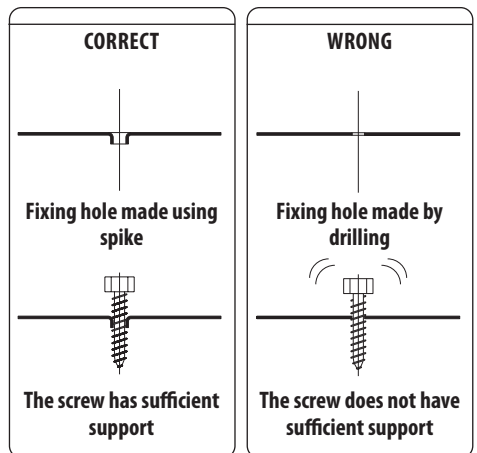
1. Place the door bracket (8) on the top edge of the garage door and align it with the centre of the door (in a line with the profile slide). Next, mark out the four fixing holes on the door frame.



2. Punch in the fixing holes in the door frame with the aid of the enclosed spike.

NOTE!

Self-tapping screws need sufficient purchase in the material. Check the thickness of your door frame. If it is sufficiently thick you can also pre-drill the fixing holes with a 4 mm metal drill bit if you are not able to punch in the holes with the spike.





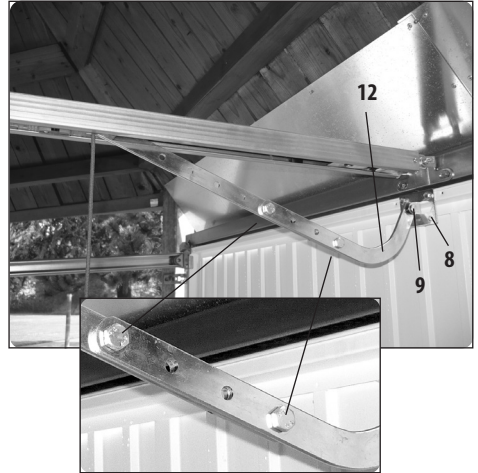
10.11 (C) Installation of the door bracket (8)

EN

3. Screw the door bracket (8) tight to the frame with the enclosed self-tapping hexagon screws (8 x 15 mm).
4. Finally, fix the door connector (12) to the door bracket (8) with the enclosed bolt (9).

NOTE!

- ◆ A straight door connector is supplied pre-mounted, and this is permanently fixed to the rail.
 - ◆ If you wish to use the bent door connector (12) enclosed (depending upon your door particular configuration), you must attach this with two hexagon screws (8 x 20) to the straight door connector.
5. Finally, secure the bolt (9) by attaching the securing bolt (11) to prevent it from slipping out.



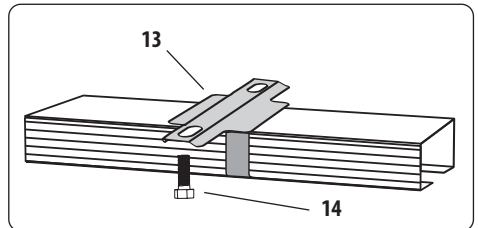
10.12 (D) Installation of the middle support clip (13)

1. Fit the middle support (13) clip at a suitable place, as near as possible to the middle point between the door and the drive head.

Legend

13 = Centre suspension

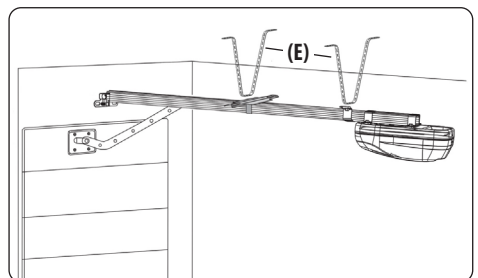
14 = Hexagon screws (8 x 60 mm)



10.13 (E) Installation on the ceiling with perforated brackets

If mounting directly on the ceiling is not possible due to the ceiling height being too high, the perforated brackets must be used for the suspension because there is a distance of more than 25 cm between the highest point of the door and the rail.

To do this, bend the brackets to the desired length and then connect them to the mounting bracket and the centre suspension.





10.14 Important notes after installation



- ◆ Ensure that the mechanism is properly adjusted and that the drive reverses when the door contacts a 50 mm high object placed on the floor (for drives incorporating an entrapment protection system depending on contact with the bottom edge of the door), see page 55.
- ◆ Ensure that the drive prevents or stops the opening movement when the door is loaded with a mass of 20 kg, fixed centrally on the bottom edge of the door. This applies especially to drives which can be used with a door that has openings in the door leaf larger than 50 mm in diameter.



10.15 Attach safety notices with warning information



Improper use results in an increased risk of injury.

- ◆ Permanently fix the labels warning against entrapment in a prominent place or near any fixed controllers.
- ◆ Permanently fix the label concerning the manual release adjacent to its actuating member.
- ◆ Attach all labels so that they are clearly legible.



10.16 Establish operational readiness of the door

1. **Move the door carefully, in order to engage the profile slide.**
2. **Plug the mains plug into the socket and switch on the electricity.**
3. **The light goes on and the unit gives a single beep and the display shows '0' at regular intervals.**



11. Programming



In order that the following settings are correctly stored and executed, you must carry out a final programming procedure according to page 74.



11.1 Setting end points / setting the upper end point

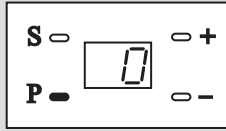
EN



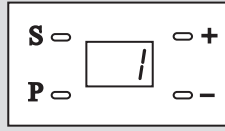
Carrying out the instructions in the wrong order when setting the end points will result in malfunctions. Be sure to keep to the setting order specified.

Correct setting order:

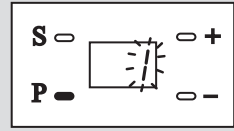
1. Set upper end point
2. Set lower end point



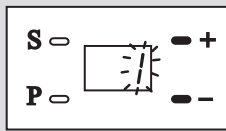
1. Press "P" for approx. 5 seconds.



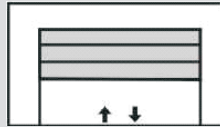
2. The drive beeps and shows "1".



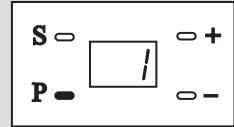
3. Press "P", "1" flashes.



4. Press "+" or press "-".



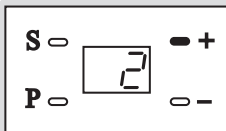
5. The door opens or closes.



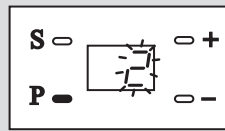
6. If the door has moved upwards to the required position, press "P" to save the upper end point.



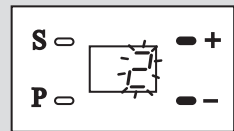
11.2 Setting the lower end point



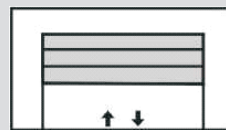
1. Press "+", the display shows "2".



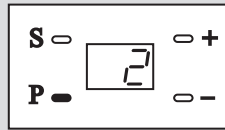
2. Press "P", "2" flashes.



3. Press "+" or press "-".



4. The door opens or closes.



5. If the door has moved downwards to the required position, press "P" to save the lower end point.

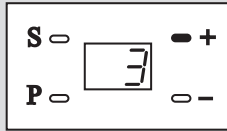


11.3 Carry out reference run for power measurement

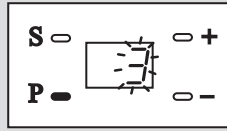
EN



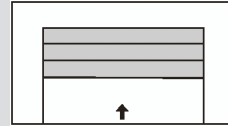
During the reference run there is a risk of injury, as the drive develops extremely strong forces.



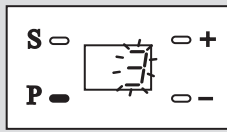
1. Press "+", the display shows "3".



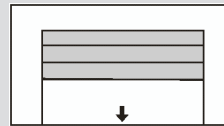
2. Press "P", "3" flashes.



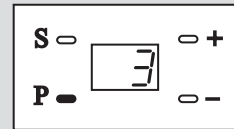
3. The door goes up automatically.



4. After it has stopped, press the "P" button twice.

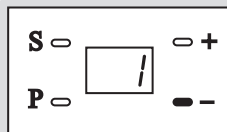


5. The door goes down.



6. After it has stopped, press "P", to save the information.

"0" will be displayed at regular intervals in order to conclude the programming and set the drive in to an idle state.



7. Conclude programming (refer to page 74 / method 1).

NOTE!

- ◆ Once you have set the two end points and the reference run for power measurement, you have fulfilled the basic settings required for safe operation.
- ◆ If you do not require any further settings, you must conclude programming as specified in **Method 1** on page 74, in order to adopt the basic settings you have just programmed.
- ◆ After this, you can conclude the following individual settings, either singly or after all the settings have been programmed, using **Method 2** on page 74 .



11.4 Adjust power limiting as required

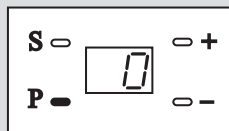
EN

NOTE!

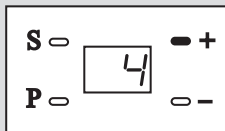
The drive is preset to stage 3 by the supplier. If required (e. g. if the power level is too low) you can subsequently adjust the power limiting setting.



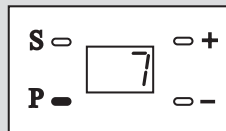
If the power level is too low, the door movement will be impaired, particularly if the mechanical structure of the door is not well balanced.



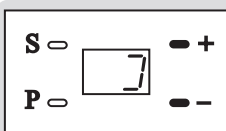
1. Press "P" for approx. 5 seconds.



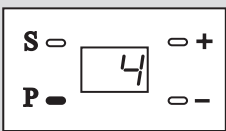
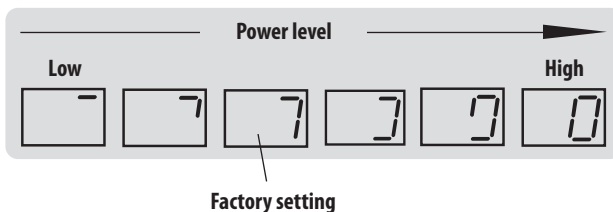
2. Press "+".
(if necessary press several times) until "4" is displayed.



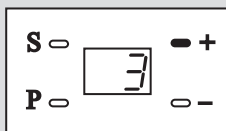
3. Press "P", the display shows "7" (stage 3).



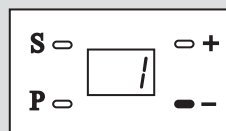
4. Press "+" or press "-" to select the stage.



5. Press "P", in order to store the setting.



6. **IMPORTANT**
Repeat reference run for power limiting (refer to page 68).



7. Conclude programming (refer to page 74 / method 1).



After resetting of the power level, it is absolutely necessary to repeat the reference run for power limiting and to conclude the programming again.

- ◆ Risk of injury if reference run is not undertaken for purposes of power measurement. Also there is a risk of injury during the reference run process, as the drive develops a high degree of force.
- ◆ If the subsequent adjustment does not restore correct operation, please contact our authorised Service department.



11.5 Alarm setting

(can also be configured via HomePilot®)

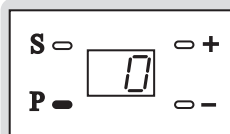
EN



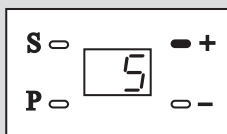
If the alarm is switched on, the drive beeps if the door is open for longer than 10 minutes. The signal tone is emitted for 30 seconds every 10 minutes.

To end the beeping:

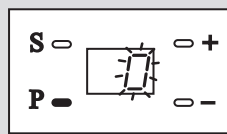
Press the door control button to fully close the door.



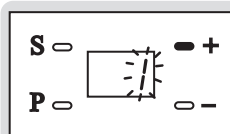
1. Press "P" for approx. 5 seconds.



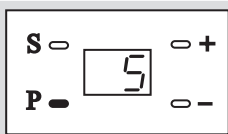
2. Press "+"
(press several times if necessary) until "5" is displayed.



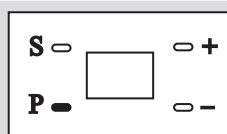
3. Press "P", the display is "0".
(0 = off = factory setting)



4. Press "+", the display is "1".
(1 = on = the alarm setting is switched on)



5. Press "P" in order to store the alarm setting.



6. Conclude programming (see page 74 / Method 2) or proceed with next setting.



11.6 Automatic closing time setting

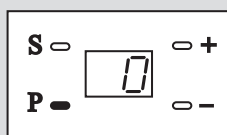
(can also be configured via HomePilot®)

NOTE!

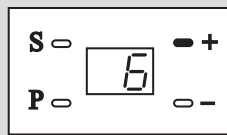
Before the door closes automatically, the drive beeps for 20 seconds. At the same time the light flashes.

When the door starts closing, the light shines durably and it beeps permanently.

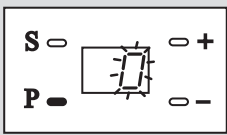
After the door has closed, the drive ends the beeping and the light remains on for a further 3 minutes.



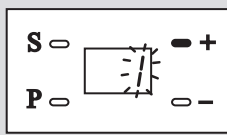
1. Press "P" for approx. 5 seconds.



2. Press "+"
(if necessary press several times) until "6" is displayed.



3. Press "P", the display is "0".
(0 = off = factory setting)

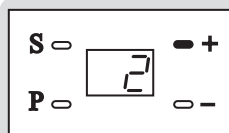


4. Press "+", the display is "1".
(1 = on = automatic closing time = 30 seconds).



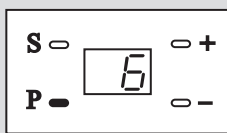
11.6 Automatic closing time setting

(can also be configured via HomePilot®)

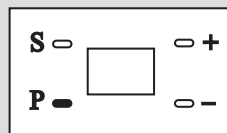


5. Press "+" and select the required closing time:

- 1 = 30 s 5 = 150 s
- 2 = 60 s 6 = 180 s
- 3 = 90 s 7 = 210 s
- 4 = 120 s 8 = 240 s (maximum)



6. Press "P" in order to store the setting.



7. Conclude programming (see page 74 / Method 2) or proceed with next setting.



11.7 2000 cycle alarm setting

(can also be configured via HomePilot®)



After a period of time in use, regularly check to see whether the door is level when opening/closing, and whether the spring has enough force to raise the door.

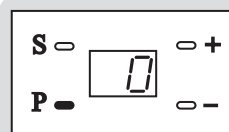
Add a suitable amount of lubricant to all moving parts regularly.

NOTE!

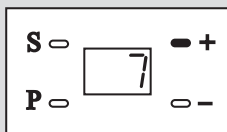
If this function is activated, after 2000 cycles the drive will indicate with a short whistling tone at regular intervals that door maintenance must be carried out.

To end the alarm tone

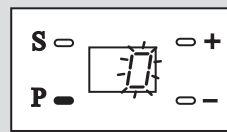
Switch the power off and back on again, or press the "P" button for 5 seconds.



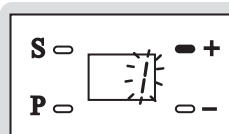
1. Press "P" for approx. 5 seconds.



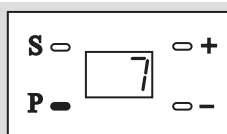
2. Press "+" (if necessary press several times) until "7" is displayed.



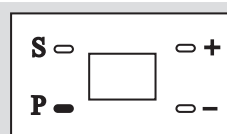
3. Press "P", the display is "0". (0 = off = factory setting)



4. Press "+", the display is "1". (1 = on)



5. Press "P" in order to save the setting.



6. Conclude programming (see page 74 / Method 2) or proceed with next setting.



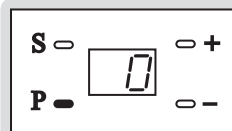
11.8 Opening speed setting

(can also be configured via HomePilot®)

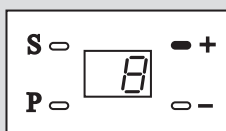
EN

With this function you can set the speed of the upwards movement to your individual requirements.

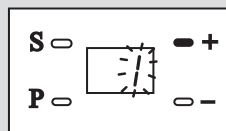
Configuration of the upwards movement speed is set in cm/s (centimetres per second).



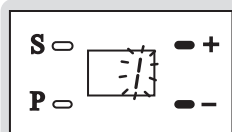
1. Press "P" for approx. 5 seconds.



2. Press "+".
(press several times if necessary) until "8" is displayed.

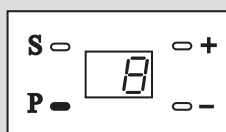


3. Press "P", the display is "1".
1 = 11 cm/s opening speed
3 = 19 cm/s = factory setting

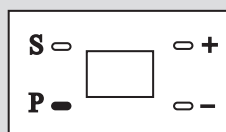


4. Press "+" or "-" and select the desired opening speed.

1 = 11 cm/s
2 = 15 cm/s
3 = 19 cm/s
(maximum)



5. Press "P" in order to store the setting.



6. Conclude programming (see page 74 / Method 2) or proceed with next setting.



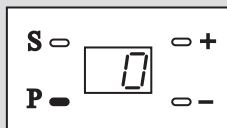
11.9 Back-jump function setting

(can also be configured via HomePilot®)

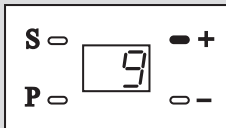
EN

Function

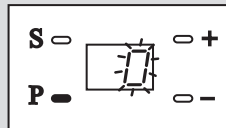
After closing, the jump-back function relieves the drive components by briefly moving in the opposite direction (10 mm).



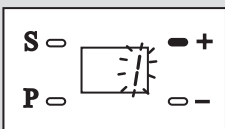
1. Press "P" for approx. 5 seconds.



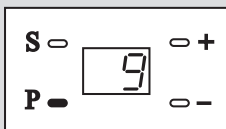
2. Press "+".
(press several times if necessary) until "9" is displayed.



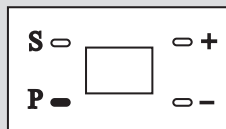
3. Press "P", the display is "0".
(0 = off = factory setting)



4. Press "+", the display is "1".
(1 = on = the back-jump function is switched on)



5. Press "P" in order to store the setting.



6. Conclude programming (see page 74 / Method 2) or proceed with next setting.



11.10 Conclude programming

EN

NOTE!

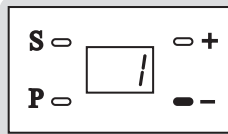
- ◆ Please note: **this concluding step must be carried out**, otherwise the information stored will be lost.

The following applies to RolloPort SX5 DuoFern:

The programming must be completed so that you can make settings in the DuoFern network or on the HomePilot®.

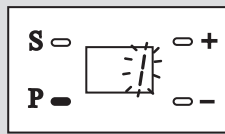
You can conclude the programming in two ways:

Method 1: Carry out this method without fail after the reference run.

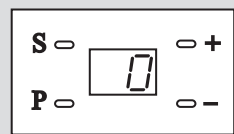


1. After the reference run, press "-".

(press several times if necessary) until "1" is displayed.

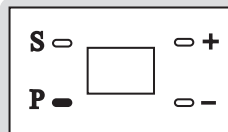


2. Keep "P" pressed for 5 seconds.

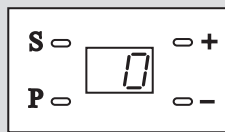


3. "0" will be displayed at regular intervals in order to conclude the programming and set the drive into an idle state.

Method 2: After all other settings



1. After completing any setting, press "P" for 5 seconds.



2. "0" will be displayed at regular intervals in order to conclude the programming and set the drive into an idle state.

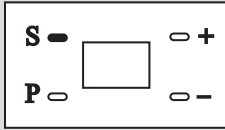


12. Logging on/off manual transmitters and DuoFern HomePilot®

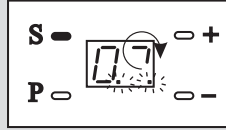
EN

Logging on manual transmitters or DuoFern transmitters:

Both manual transmitters are already logged on to the large button on the garage door drive when in the factory. If you want to log on another manual transmitter, or have already logged off a manual transmitter that is included in the scope of supply and want to log it on again, proceed as follows.



1. Press "S" for approx. 2 seconds and then let go.



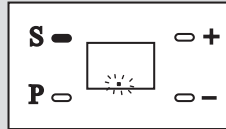
2. Two green dots flash briefly at the bottom of the display by way of confirmation.



3. Logging on a manual transmitter.
 - ◆ Press twice the button on the manual transmitter you want to use to operate the garage door drive. A signal tone is emitted by the drive during the log-on process by way of confirmation.



4. Logging on a DuoFern transmitter or a HomePilot®.
 - ◆ Switch the DuoFern transmitter or the HomePilot® to registering mode.



Login is undertaken automatically. If registration is successful, the left-hand dot lights up for approx. two seconds.

NOTE!

After successfully registering you can operate your garage door drive with the manual transmitter. You can register a maximum of 16 additional manual transmitters.

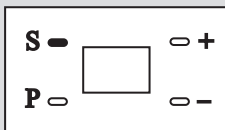
RolloPort SX5 DuoFern

You can register a maximum of 20 additional DuoFern transmitters.

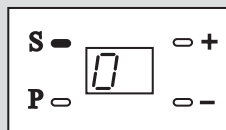
Logging off manual transmitters or DuoFern transmitters:



For security reasons, a manual transmitter must be de-registered in the event of loss, to prevent the garage door from being operated by unauthorised persons.



1. Press and hold "S" for 8 seconds.



2. The "0" goes out in the display. All manual transmitters are logged off.

RolloPort SX5 DuoFern

All DuoFern transmitters are logged off.



13. Application and installation of a light barrier

As an additional safety device you can equip the RolloPort SX5 DuoFern garage door drive with a light barrier (item no. 8000 00 51).

Applies additionally to RolloPort SX5 DuoFern

- ◆ Garage doors with automatic closing (e.g. RolloPort SX5 DuoFern) must be fitted with an additionally connected safety device (e.g. light barrier), in addition to the standard equipped power limiter.
- ◆ The RolloPort SX5 DuoFern may only be used in automatic mode (automatic closing) with an additionally connected light barrier.

Functional description for operation with a light barrier

If the signal from the light barrier is interrupted while the door is closing, the garage door drive stops and then moves to the upper end point.

Installation of a light barrier

Please refer to the respective operating manual.



Electrical connection of a light barrier

See page 77.



14. Connecting additional electrical equipment



When working on electrical systems there is a risk of danger to life due to electrocution.

- ◆ The connection of additional electrical equipment must only be carried out by a qualified electrician.
- ◆ Before opening the protective cover always disconnect the equipment from the mains power supply and check that the system is free of voltage.



Accessories from other manufacturers may result in malfunctions or damage to property.

- ◆ Use only original accessories. A separate source voltage at the screw type terminal for the external switch will result in a short circuit and will destroy the drive's electronics.



If external switches are not connected properly, the operational safety of the equipment is at risk.

Always mount the internal switch, code switch, etc.:

- ◆ outside the range of movable parts
- ◆ within visibility of the door
- ◆ at a height of at least 1.5 metres

NOTE!

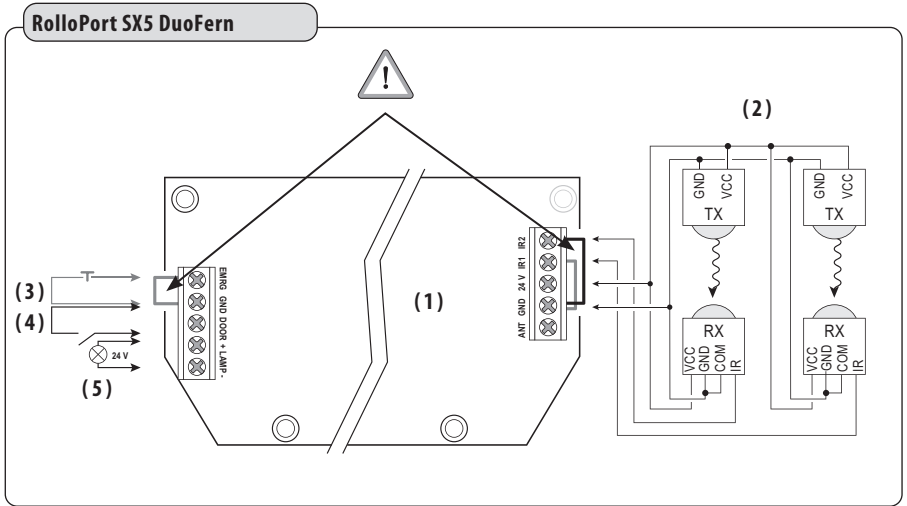
In order to make the electrical connection for the RolloPort SX5 DuoFern, it is necessary to release the two screws from the protective hood (2) and take the protective hood (2) off the drive.




If a wicket door is installed, the door position must be monitored. It must be ensured that the drive is not active if the door is not closed.



14.1 Connection diagram for additional electrical equipment



Legend

- (1) = main board
- (2) = infrared light barrier (optional)
- (3) = pass door contact
- (4) = external switch (optional)
- (5) =  Signal lamp (24 V)

* The signal lamp flashes as long as the drive moves. It is not a permanent light.



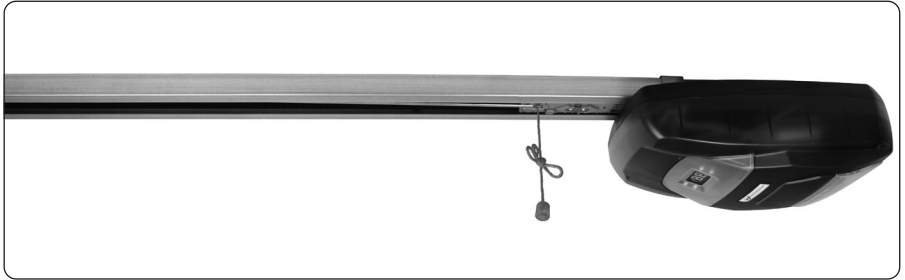
NOTE!

Remove the respective factory installed bridge before connecting a light barrier or a pass door contact.



15. Manual door operation

EN



In the case of power failure:

1. **If you wish to manually operate the door in the event of a power cut, you must pull the emergency release cable so that this releases the door from the drive.**

After that you can move the door freely.



There is a risk of injury. The door can fall down uncontrollably when released (e. g. if the door is not balanced)

- ◆ Close or open the door fully after each release.
- ◆ The emergency release is not intended for everyday use.

If power recovers:

1. **Operate the manual transmitter or the wall switch.**

NOTE!

Engagement occurs automatically.

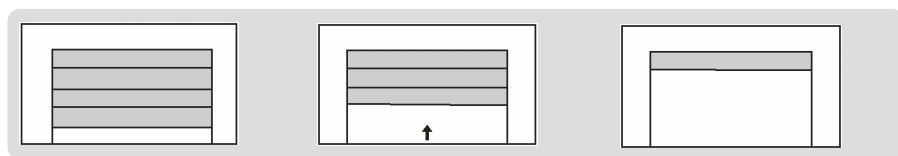


16. Instructions for the user

EN

Notes for use.

- ◆ Check the drive system to determine whether it moves smoothly the first time the garage door drive is used.
- ◆ After some time in use, check regularly to see whether the door remains horizontal when opening and closing and whether the spring has enough power to lift the door. Lubricate all movable parts regularly with a suitable lubricant.
- ◆ In the event of a power cut, you can pull the emergency release and freely move the door manually.
- ◆ When the power is back, you can operate the manual transmitter or the wall panel, and the emergency release will engage automatically.
- ◆ The door can then be operated again with the manual transmitter or the wall panel.



1. In the event of a power cut, the door stops moving.
2. Once the power is back on, press a button on the manual transmitter, and the door will open. The door opens.
3. In accordance with the programmable memory, the door lifts to the upper end point and then stops.

Normal operation

◆ Remote control

By pressing the manual transmitter, the door can be opened, closed or stopped.

◆ Manual operation

In the event of a power cut, the door can be opened or closed manually as soon as the door drive has been disengaged (refer to page 78).

Power:	150 W
Supply voltage:	220 - 240 V / 50 - 60 Hz
Motor:	24 V (DC)
Drive type:	Toothed belt
Standby consumption:	
- RolloPort SX5 DuoFern:	< 1 W
Tractive force:	max. 900 N / 90 kg
Speed of door operation:	
- Opening direction:	11 / 15 / 19 cm / second (adjustable)
- Closing direction:	11 cm / second
Permissible ambient temperature:	-10 to + 40 °C
Illumination:	Integrated power LED with time limit
Overall length:	
- standard assembling:	3475 mm
- with 90° assembling:	3335 mm
Maximum lift:	2550 mm
Manual transmitter radio frequency:	433 MHz rolling code
Transmission frequency RolloPort SX5 DuoFern:	434.5 MHz
Transmission power RolloPort SX5 DuoFern:	max. 10 mW
Max. number of DuoFern devices:	20
Radio range RolloPort SX5 DuoFern:	max. 50 meters in open areas max. 30 m in buildings, depending on the building structure
Noise pressure level (LpA):	≤ 70 dB(A)

i 17.1 Permitted garage door dimensions

Maximum door size:	max. 5.5 m x 2.55 m, 14.025 m ² (for sectional doors); max. 5 m x 2.3 m, 11.5 m ² (for one-piece doors)
Minimum lintel height:	4 cm
Maximum infill weight for up-and-over doors:	157 kg (for sectional doors); 126 kg (for one-piece doors)

Fault	Causes	Solution
The drive does not work.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The plug is not inserted properly. 2. The fuse has been tripped. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Plug the mains plug into the mains socket. 2. Have the cause checked by a qualified engineer, then reset the fuse.
The manual transmitter cannot actuate the drive.	<ol style="list-style-type: none"> 1. The manual transmitter may have been wrongly registered or has not been registered at all. 2. The battery is dead. 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Register the manual transmitter again, refer to page 75. 2. Replace the battery.
The range of the manual transmitter is too low.	The battery may be dead.	Replace with a new one of the same model.
The toothed belt moves, but the door does not.	The emergency release may have been triggered.	Operate the drive until the emergency release engages again automatically.
The toothed belt has some sag and is noisy.	The toothed belt is slack due to the reduced tension of the belt.	Tension the toothed belt as described on page 59.
The door does not move and the screen is blank. The red LED on the printed circuit board has come on.	The door system is not well balanced and causes excessive peak power. This causes the protective function of the drive to be triggered.	Switch off the mains power for a minimum of 3 minutes. Then adjust the door system and make sure that it is well balanced.
Error message "F/H" appears in the display.	<p>A fault has been detected by the electronics.</p> <p>Possible cause:</p> <ul style="list-style-type: none"> ◆ Excessive force ◆ The pass door contact has triggered. ◆ A fuse has blown. 	Eliminate the cause of the fault or arrange to have your door checked by a specialist.
Error message "A" appears in the display.	The light barrier has been interrupted.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Check whether a person or an obstacle is located within the monitoring area of the light barrier. 2. Remove any obstruction.

i 19. Simplified EU Declaration of Conformity

CE RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH hereby declares that the RolloPort SX5 DuoFern complies with the Directives **2006/42/EC (Machinery directive)** and **2014/53/EU (Radio Equipment Directive)**.

The full text of the EU declaration of conformity is included with the product and is kept on file by the manufacturer.s.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Germany)

i 20. Environmentally compatible disposal



This product must not be disposed of with household waste. This product must be disposed of at an authorised site for the recycling of electronics and electrical appliances.

Through collection and recycling of waste you can help to conserve natural resources and ensure that products are recycled in an environmentally friendly manner.

RADEMACHER Geräte-Elektronik GmbH provides a 36-month warranty for new systems that have been installed in compliance with the installation instructions. All construction faults, material defects and manufacturing defects are covered by the warranty.

Your statutory warranty claims shall remain unaffected by this warranty.

The following are not covered by the warranty:

- ◆ Incorrect fitting or installation
- ◆ Non-observance of the installation and operating instructions
- ◆ Improper operation or wear and tear
- ◆ External influences, such as impacts, knocks or weathering
- ◆ Repairs and modifications by third parties, unauthorised persons
- ◆ Use of unsuitable accessories
- ◆ Damage caused by inadmissible excess voltages (e.g. lightning strikes)
- ◆ Operational malfunctions caused by radio frequency overlapping and other such radio interference

For the warranty to be applicable, the new device must have been purchased through one of our approved specialist retailers. Proof of this can be provided by presenting a copy of the bill.

RADEMACHER shall remedy any defects, which occur within the warranty period free of charge either by repair or by replacement of the affected parts or by supply of a new replacement unit or one to the same value. There is no general extension of the original warranty period by delivery of a replacement or by repair as per the terms of the warranty.

RADEMACHER

Geräte-Elektronik GmbH
Buschkamp 7
46414 Rhede (Germany)
info@rademacher.de
www.rademacher.de

Service:

Hotline 01807 933-171*
Fax +49 2872 933-253
service@rademacher.de

* 30 seconds free of charge, subsequently 14 cents / minute from German fixed line networks and max. 42 cents / minute from German cellular networks.