



W-800

WN 929002-63-6-50 04-2020

DE Copyright und Haftungsausschluss

© 2020 TORMATIC®

Die vollständige oder auszugsweise Vervielfältigung, Weitergabe oder Verwertung dieses Dokumentes, sei es in elektronischer oder mechanischer Form, einschließlich Fotokopie und Aufzeichnung, bedarf unabhängig vom damit verfolgten Zweck der vorherigen schriftlichen Genehmigung durch TORMATIC. Technische Änderungen vorbehalten – Abweichungen möglich – Lieferumfang richtet sich nach der Produktkonfiguration.

GB Copyright and disclaimer

© 2020 TORMATIC®

No part of this document may be reproduced, distributed, or transmitted in any form or by any means, electronically or mechanically, including photocopying and recording for any purpose, without the express written authorization of TORMATIC. Subject to technical modifications. – Variations possible. – The scope of delivery depends on the respective product configuration.

FR Copyright et exclusion de responsabilité

© 2020 TORMATIC®

Toute reproduction (en tout ou partie), diffusion ou exploitation de ce document, que ce soit sous forme électronique ou mécanique, y compris la photocopie et l'enregistrement, indépendamment de l'utilisation recherchée, est interdite sans l'autorisation écrite préalable de TORMATIC. Modifications techniques réservées – Variations possibles – La composition de la fourniture dépend de la configuration du produit.

NL Copyright en uitsluiting van aansprakelijkheid

© 2020 TORMATIC®

Voor het volledig of gedeeltelijk vermenigvuldigen, doorgeven of hergebruiken van dit document, in elektronische vorm of in mechanische vorm, inclusief fotokopieën en opnamen, ongeacht het doel, is altijd vooraf schriftelijke toestemming van TORMATIC noodzakelijk. Technische wijzigingen voorbehouden - afwijkingen mogelijk - de leveromvang is gebaseerd op de productconfiguratie.

DA Copyright og ansvarsfraskrivelse

© 2020 TORMATIC®

Hel eller delvis kopiering, distribution eller udnyttelse af dette dokument, det være sig i elektronisk eller mekanisk form, herunder fotokopiering og optagelse, kræver forudgående skriftligt samtykke fra TORMATIC, uanset formålet. Der tages forbehold for tekniske ændringer - afvigelser kan forekomme - leveringsomfanget afhænger af sammensætningen af dit produkt.

Inhaltsverzeichnis

1	Allgemeine Informationen	3
1.1	Inhalt und Zielgruppe.....	3
1.1.1	Darstellungen in Abbildungen.....	3
1.2	Piktogramme und Signalwörter.....	3
1.3	Gefahrensymbole.....	3
1.4	Hinweis- und Infosymbol.....	4
2	Sicherheit	4
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch.....	5
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendung.....	5
2.3	Personalqualifikation.....	6
2.4	Gefahren, die vom Produkt ausgehen können.....	7
3	Produktbeschreibung	8
3.1	Allgemeine Produktübersicht.....	8
3.2	Technische Daten.....	9
3.3	Typenschild.....	9
3.4	Bedienelemente.....	10
3.5	Funktionsweise der integrierten Sicherheitseinrichtung.....	10
4	Installation und Montage	11
4.1	Sicherheitshinweise für die Installation und Montage.....	11
4.2	Antriebe und Zubehör.....	11
4.3	Lieferumfang.....	12
4.4	Vorbereitung der Montage.....	13
4.5	Montage des Garagentorantriebs.....	14
4.5.1	Laufschlitten entriegeln.....	14
4.6	Garagentorantrieb verkabeln - Netzanschluss und Steuerung.....	15
4.6.1	Übersicht Anschlussplan.....	16
4.6.2	Impulsgeber und externe Sicherheitseinrichtungen.....	17
4.7	Antennenverlegung.....	18
4.8	Antriebskopf programmieren.....	18
4.8.1	Vorbereitung.....	19
4.8.2	Menü 1: Startfunktion für den Handsender.....	19
4.8.3	Menü 2: Lichtfunktion für den Handsender.....	20
4.8.4	Löschen aller am Antrieb programmierten Handsender.....	20
4.8.5	Menü 3 + Menü 4: Einstellung der Endpositionen.....	21
4.8.6	Kraftlernfahrt.....	22
4.8.7	Prüfung der Kraftbegrenzung.....	23

4.9	Sondereinstellungen.....	24
4.9.1	Menü "Sondereinstellungen" öffnen	24
4.9.2	Menü 5 + Menü 6: Kraftbegrenzung für Auf- und Zufahrt.....	24
4.9.3	Menü 7: Lichtzeiten einstellen	25
4.9.4	Menü 8: Toranpassungen.....	26
4.9.5	Menü 9: Einstellungen weitere Betriebsarten	26
4.9.6	Menü A: Offenhaltzeit einstellen	28
4.9.7	Menü H: Einstellungen STOPP-A.....	28
4.10	TTZ Richtlinie - Einbruchhemmung für Garagentore	29
4.11	Installation abschließen.....	29
4.12	Warnaufkleber anbringen	29
5	Betrieb.....	30
5.1	Sicherheitshinweise für den Betrieb	30
5.2	Garagentor öffnen und schließen (im Normalbetrieb).....	30
5.3	Garagentor von Hand öffnen und schließen	31
5.4	Garagentor öffnen und schließen (weitere Betriebsarten)	32
6	Fehlersuche.....	32
7	Diagnoseanzeige.....	33
7.1	Werkseinstellungen wiederherstellen.....	34
7.2	Zyklenzähler.....	34
8	Inspektions- und Prüfprotokoll.....	35
8.1	Garagentorantrieb testen	36
9	Prüflisten.....	37
9.1	Prüfliste der Toranlage	37
9.2	Prüfungs- und Wartungsnachweis der Toranlage	38
10	Wartung / Überprüfung.....	39
10.1	Monatliche Überwachung der Kraftbegrenzung.....	39
11	Reinigung / Pflege.....	39
12	Demontage / Entsorgung	40
12.1	Demontage.....	40
12.2	Entsorgung.....	40
13	Garantiebestimmungen	40
14	Konformitäts- und Einbauerklärung.....	41
14.1	Einbauerklärung nach EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG.....	41
14.2	Konformitätserklärung nach Richtlinie 2014/53/EU.....	41

1 Allgemeine Informationen

1.1 Inhalt und Zielgruppe

Dieses Handbuch beschreibt den Garagentorantrieb der Modulreihe W-800 (im Folgenden als "Produkt" bezeichnet). Dieses Handbuch richtet sich sowohl an technisches Personal, welches mit Montage- und Wartungsarbeiten beauftragt wird, als auch an die Endverbraucher des Produkts. Im vorliegenden Handbuch wird nur die Steuerung per Handsender beschrieben. Andere Steuergeräte arbeiten analog.

1.1.1 Darstellungen in Abbildungen

Die Abbildungen in dieser Montage- und Betriebsanleitung dienen Ihnen zum besseren Verständnis von Sachverhalten und Handlungsabläufen. Die Darstellungen in den Abbildungen sind beispielhaft und können geringfügig vom tatsächlichen Aussehen Ihres Produktes abweichen.

1.2 Piktogramme und Signalwörter

Wichtige Informationen in diesem Handbuch sind mit folgenden Piktogrammen versehen.



GEFAHR

GEFAHR

...weist auf eine Gefährdung hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge hat.



VORSICHT

VORSICHT

...weist auf eine Gefährdung hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, eine geringfügige oder mäßige Verletzung zur Folge haben könnte.



WARNUNG

WARNUNG

...weist auf eine Gefährdung hin, die, wenn sie nicht gemieden wird, den Tod oder eine schwere Verletzung zur Folge haben könnte.

1.3 Gefahrensymbole



Gefahr

Dieses Zeichen weist Sie auf eine unmittelbare Gefahr für das Leben und die Gesundheit von Personen hin, bis hin zu lebensgefährlichen Verletzungen oder Tod.



Warnung vor elektrischer Spannung

Dieses Symbol weist darauf hin, dass beim Umgang mit dem System Gefahren aufgrund von elektrischer Spannung für Leben und Gesundheit von Personen bestehen.



Quetschgefahr für Gliedmaßen

Dieses Symbol weist Sie auf gefährliche Situationen mit Quetschgefahr für Gliedmaßen hin.



Quetschgefahr für den ganzen Körper

Dieses Symbol weist Sie auf gefährliche Situationen mit Quetschgefahr für den ganzen Körper hin.

1.4 Hinweis- und Infosymbol

HINWEIS

HINWEIS

...weist auf wichtige Informationen (z. B. auf Sachschäden), aber nicht auf Gefährdungen hin.



Info!

Hinweise mit diesem Symbol helfen Ihnen, Ihre Tätigkeiten schnell und sicher auszuführen.

2 Sicherheit

Beachten Sie grundsätzlich folgende Sicherheitshinweise:

⚠️ WARNUNG

Verletzungsgefahr durch Missachtung der Sicherheitshinweise und Anweisungen!

Versäumnisse bei der Einhaltung der Sicherheitshinweise und Anweisungen können elektrischen Schlag, Brand und / oder schwere Verletzungen verursachen.

- Durch Befolgen der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in dieser Montage- und Betriebsanleitung können Personen- und Sachschäden während der Arbeit mit und an dem Produkt vermieden werden.
- Lesen und befolgen Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen.

- Beachten Sie alle in diesem Handbuch enthaltenen Hinweise zum bestimmungsgemäßen Gebrauch.
- Bewahren Sie alle Sicherheitshinweise und Anweisungen für die Zukunft auf.
- Die Installation darf nur durch qualifiziertes technisches Personal erfolgen.

-
- Veränderungen am Produkt dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch den Hersteller vorgenommen werden.
 - Verwenden Sie ausschließlich die Original-Ersatzteile des Herstellers. Falsche oder fehlerhafte Ersatzteile können zu Beschädigungen, Fehlfunktionen oder Totalausfall des Produktes führen.
 - Das Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren sowie von Personen mit reduzierten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und/oder Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstanden haben.
 - Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Benutzer-Wartung dürfen nicht durch Kinder ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.
 - Bei Nichteinhaltung der angegebenen Sicherheitshinweise und Anweisungen in diesem Handbuch sowie der für den Einsatzbereich geltenden Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen sind jegliche Haftpflicht- und Schadenersatzansprüche gegen den Hersteller oder seinen Beauftragten ausgeschlossen.

2.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das Produkt ist ausschließlich zum Öffnen und Schließen gewichts- oder feder- ausgeglichener Garagentore konzipiert. Ein Einsatz an Toren ohne Gewichts- oder Federausgleichsmechanismus ist nicht zulässig.

Veränderungen am Produkt dürfen nur mit ausdrücklicher Genehmigung durch den Hersteller vorgenommen werden.

Das Produkt ist ausschließlich für den Hausgebrauch geeignet.

2.2 Vorhersehbare Fehlanwendung

Eine andere Verwendung als die im Kapitel Bestimmungsgemäßer Gebrauch beschriebene gilt als vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung, dazu gehören z. B.:

- die Verwendung als Antrieb für Schiebetürkonstruktionen
- der Einsatz an Toren ohne Gewichts- oder Federausgleichsmechanismus

Für Sach- und / oder Personenschäden, die durch vernünftigerweise vorhersehbare Fehlanwendung und aus der Nichtbeachtung der Montage- und Betriebsanleitung resultieren, übernimmt der Hersteller keinerlei Haftung.

2.3 Personalqualifikation

Nur Personal, welches dieses Handbuch kennt und sich der Gefahren im Umgang mit diesem Produkt bewusst ist, darf das Produkt nutzen. Die einzelnen Tätigkeiten erfordern unterschiedliche Personalqualifikationen, die in der folgenden Tabelle aufgelistet sind.

Tätigkeiten	Bediener	Fachkräfte ^a mit einschlägiger Ausbildung z. B. Industriemechaniker	Elektrofachkraft ^t ^b
Aufbau, Montage, Inbetriebnahme		X	X
Elektrische Installation			X
Betrieb	X		
Reinigung	X		
Wartung	X	X	X
Arbeiten an der Elektrik (Störungsbeseitigung, Reparatur & Deinstallation)			X
Arbeiten an der Mechanik (Störungsbeseitigung & Reparatur)		X	
Entsorgung	X	X	X

a. Als Fachkraft gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung, Kenntnisse und Erfahrungen, sowie Kenntnis der einschlägigen Bestimmungen die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen und mögliche Gefahren erkennen kann.

b. Ausgebildete Elektrofachkräfte müssen Elektro-Schaltpläne lesen und verstehen, elektrische Maschinen in Betrieb nehmen, warten und instand halten, Schalt- und Steuerschränke verdrahten, die Funktionstauglichkeit von elektrischen Komponenten gewährleisten und mögliche Gefahren im Umgang mit elektrischen und elektronischen Systemen erkennen können.

2.4 Gefahren, die vom Produkt ausgehen können

Das Produkt wurde einer Risikobeurteilung unterzogen. Die darauf aufbauende Konstruktion und Ausführung des Produktes entspricht dem heutigen Stand der Technik.

Das Produkt ist bei bestimmungsgemäßer Verwendung betriebssicher. Dennoch bleibt ein Restrisiko bestehen.

GEFAHR



Gefahr durch elektrische Spannung

Tödlicher Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Teilen. Wenn Sie Arbeiten an der Elektrik durchführen, halten Sie folgende Sicherheitsregeln ein:

1. Freischalten
2. Gegen Wiedereinschalten sichern
3. Spannungsfreiheit feststellen

Arbeiten an der Elektrik dürfen nur von Elektrofachkräften oder unterwiesenen Personen unter Leitung und Aufsicht einer Elektrofachkraft gemäß den elektrotechnischen Regeln und Richtlinien durchgeführt werden.

WARNUNG



Stoß- und Quetschgefahr am Tor!

Bei der Kraftlernfahrt wird der normale mechanische Widerstand beim Öffnen und Schließen des Tors in den Antrieb eingelernt. Die Kraftbegrenzung ist bis zum Abschluss des Einlernvorgangs deaktiviert.

Die Bewegung des Tors wird durch ein Hindernis nicht gestoppt!

- Halten Sie ausreichend Abstand im gesamten Fahrweg des Garagentors!
- Unterbrechen Sie den Vorgang nur bei Gefahr.

3 Produktbeschreibung

3.1 Allgemeine Produktübersicht

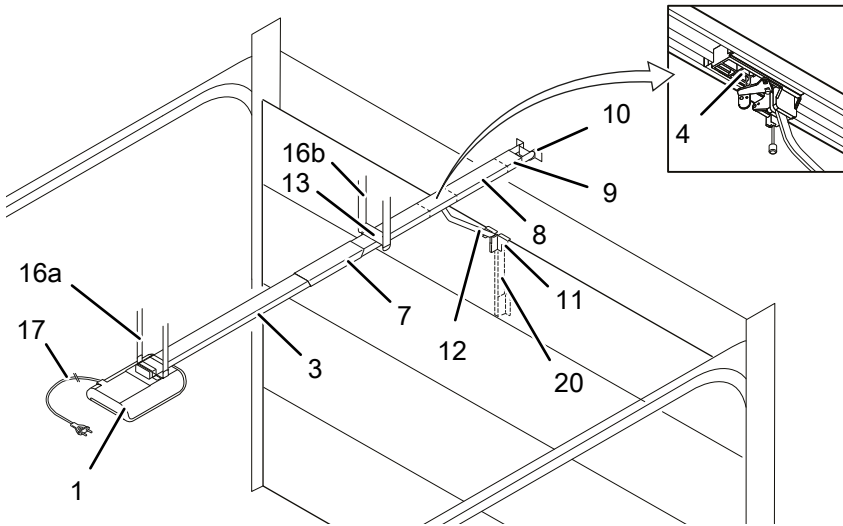


Abb. 1: Produktübersicht

- | | |
|--|---|
| 1. Antriebskopf mit LED-Modul | 11. Toranschlusskonsole |
| 3. Laufschiene (Modellbeispiel), Antriebsseite | 12. Schubstange |
| 4. Laufschlitten | 13. Mittenabhängung |
| 7. Laufschieneverbinder (Modellbeispiel) | 16a. Deckenbefestigung Antriebskopf |
| 8. Laufschiene (Modellbeispiel), Torseite | 16b. Deckenbefestigung Schiene |
| 9. Spannvorrichtung | 17. Netzkabel 1,2 m |
| 10. Wandbefestigung | 20. Teleskopkonsole für Sektionaltore (Zubehör) |

3.2 Technische Daten

Allgemein

Max. Torgröße: 14 m²
Max. Gewicht: 180 kg

Modellspezifikationen

Steuerung: W-800
Betriebsart: Impulsbetrieb,
ferngesteuert
Antriebstyp: W-800
Nennbelastbarkeit: 240 N

Max. Belastbarkeit: 800 N

Anschlusswerte: 230 V / 50Hz

Leistungsaufnahme

Standby: < 0,5 W
Max. Betrieb: 240 W
Max. Zyklen / Stunden: 3
Max. Zyklen / Tag: 10

Max. Zyklen Gesamt: 25000

Beleuchtungs-LED: 1,6 W

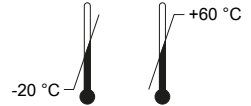
Sicherheit gem. EN 13849-1

Eingang STOPP-A: Kat. 2 / PLC

Eingang STOPP-B: Kat. 2 / PLC

Interne Kraftbegrenzung: Kat. 2 / PLC

Temperaturbereich:



Schutzklasse: IP20, nur für trockene Räume

Lautstärke: < 70 dBA

Hersteller: Novoform tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
Deutschland
www.tormatic.de

3.3 Typenschild

Das Typenschild befindet sich am Antriebskopf. Die angegebenen Anschlusswerte sind zu beachten.

3.4 Bedienelemente

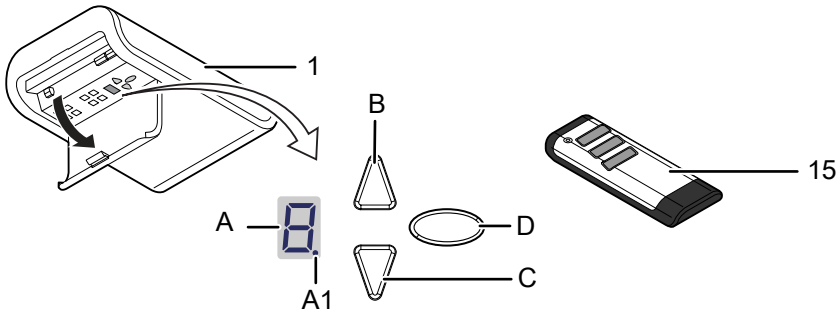


Abb. 2: Bedienelemente

A. Ziffernanzeige (A1 Digitalpunkt)

C. Taste ZU

1. Antriebskopf

B. Taste AUF / Start

D. Programmier Taste (PROG-Taste)

15. Handsender

3.5 Funktionsweise der integrierten Sicherheitseinrichtung

Läuft das Tor während der Schließfahrt auf ein Hindernis, stoppt der Antrieb und gibt das Hindernis durch Öffnen bis in die obere Endlage wieder frei, siehe Kapitel "Kraftlernfahrt".

Läuft das Tor während der Öffnungsfahrt auf ein Hindernis, stoppt der Antrieb und fährt in die Gegenrichtung, um das Hindernis freizugeben. Das Tor kann durch erneute Impulsgebung wieder geschlossen werden.

4 Installation und Montage

4.1 Sicherheitshinweise für die Installation und Montage

- Die Installation darf nur durch qualifiziertes technisches Personal erfolgen.
- Machen Sie sich vor Beginn der Produktinstallation mit allen Installationsanweisungen vertraut.

4.2 Antriebe und Zubehör

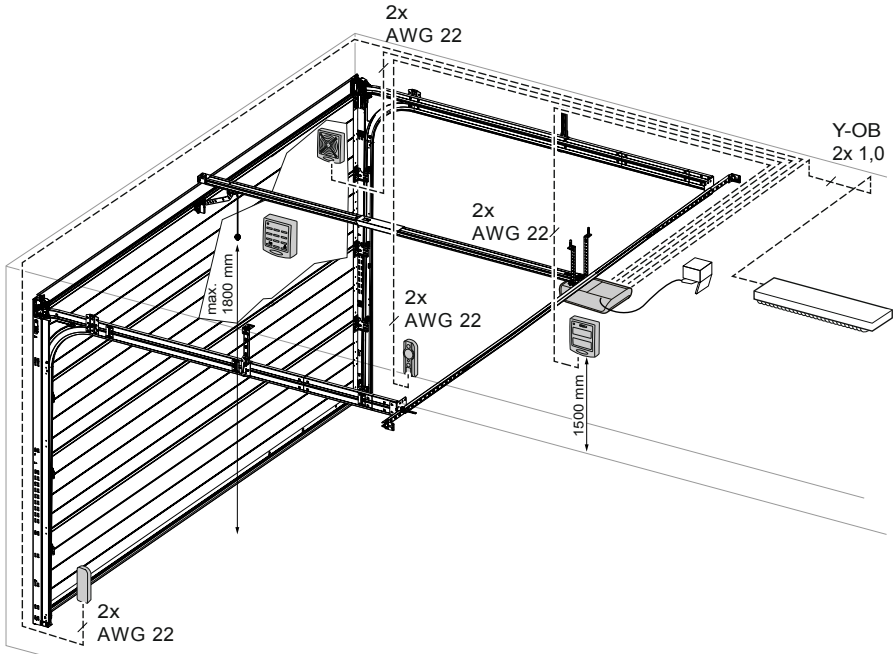


Abb. 3: Antriebe und Zubehör

4.3 Lieferumfang

Der Lieferumfang richtet sich nach Ihrer Produktkonfiguration. Üblicherweise sieht dieser wie folgt aus:

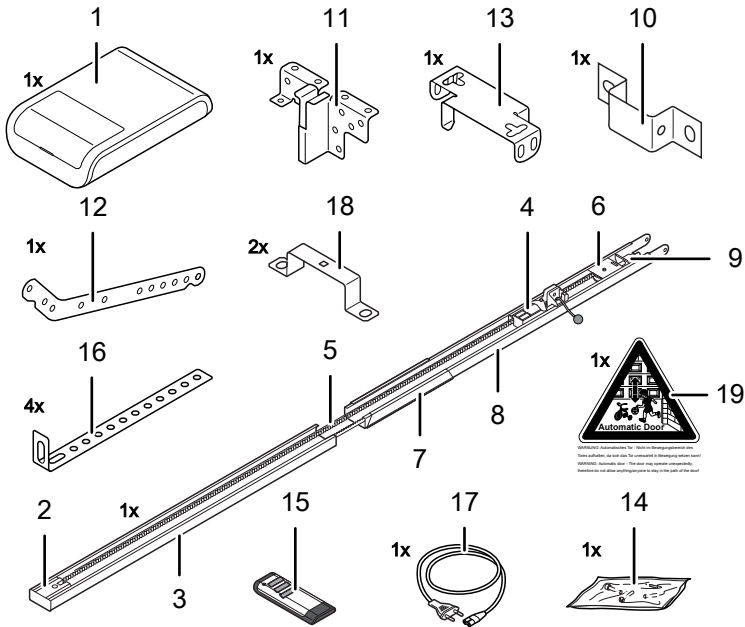


Abb. 4: Lieferumfang

- | | |
|--|----------------------------------|
| 1. Antriebskopf mit LED-Modul | 11. Toranschlusskonsole |
| 2. Antriebsritzel* | 12. Schubstange |
| 3. Laufschiene (Modellbeispiel) Antriebsseite* | 13. Mittenabhängung |
| 4. Laufschlitten* | 14. Schraubenbeutel |
| 5. Zahnriemen oder Kette* | 15. Handsender (modellabhängig)* |
| 6. Umlenkrolle* | 17. Netzkabel, Länge 1,2 m |
| 7. Laufschieneverbinder (Modellbeispiel)* | 18. Befestigungsbügel |
| 8. Laufschiene (Modellbeispiel) Torseite* | 19. Warntafel |
| 9. Spannvorrichtung* | |
| 10. Wandbefestigung* | |
- *Optional

HINWEIS

Überprüfen Sie, ob die gelieferten Schrauben und Halterungen für die Montage vor Ort unter Berücksichtigung der baulichen Voraussetzungen geeignet sind.

4.4 Vorbereitung der Montage



Gefahr durch Umstoßen oder Umfallen!

Personen können durch das Tor gestoßen oder umgestoßen werden.

Achten Sie darauf, dass das Tor nicht in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragt.



Gefahr durch Quetschen!



Quetsch- und Schergefahr an den Verriegelungsmechanismen des Garagentors.

- Entfernen Sie, falls nötig gefährliche Bauteile vor der Montage.

- Für den Netzanschluss muss eine Steckdose bauseits installiert sein. Das mitgelieferte Netzanschlusskabel ist ca. 1,2 m lang.
- Überprüfen Sie die Stabilität des Tors, ziehen Sie Schrauben und Muttern am Tor nach.
- Überprüfen Sie das Tor auf einwandfreien Lauf, schmieren Sie Wellen und Lager. Die Federvorspannung sollte ebenfalls überprüft und ggf. korrigiert werden.
- Messen Sie die lichte Höhe beim Öffnen oder Schließen des Garagentors aus (h).

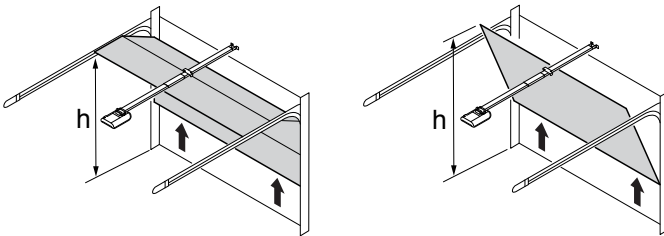


Abb. 5: Lichte Höhe des Garagentors messen

- Demontieren Sie vorhandene Torverriegelungen (Riegelblech und Schnapper).
- Bei Garagen ohne zweiten Eingang ist eine Notentriegelung (Zubehör) erforderlich.
- Bei Garagen mit Schlupftür ist zunächst der Schlupftürkontakt zu installieren.

4.5 Montage des Garagentorantriebs

Folgen Sie den Abbildungen auf dem A3-Montageposter.

Schritt	Installation
1	Klappen Sie die Laufschiene (3 & 8) vollständig aus. Drücken Sie den Laufschienenverbinder (7) mittig über die Stoßkante. Die Kette oder der Zahnriemen ist gegebenenfalls nachzuspannen. Siehe Abbildung.
2	Montieren Sie die Mittenabhängung (13) an die Laufschiene. Montieren Sie die Befestigungsbügel (18) am Antriebskopf (1).
3	Montieren Sie die Anschlusskonsole (11) am Garagentor.
4	Montieren Sie die Wandbefestigung (10).
5a 5c/d	Montieren Sie die Laufschiene (3 & 8) an die Wandbefestigung (10). Montieren Sie die Deckenbefestigungen (16) an die Mittenabhängung (13) und an den Antriebskopf (1). Montieren Sie die Deckenbefestigungen (16) anschließend an die Decke.
6	Montieren Sie die Schubstange (12) zwischen Laufschlitten (4) und Toranschlusskonsole (11).
7	Zur Programmierung öffnen Sie die Abdeckung am Antriebskopf mit einem Schraubendreher oder einem ähnlichen Werkzeug.
8	Bringen Sie den Warnaufkleber (19) gut sichtbar an die Innenseite des Garagentors an.

4.5.1 Laufschlitten entriegeln

HINWEIS

Die Zugglocke darf max. 1,80 m über dem Boden hängen.

Im Verlauf der Montage kann es notwendig sein, die Verbindung zwischen Laufschlitten und Anschlusskonsole zu entriegeln. Eine Demontage der Schubstange ist hierzu nicht erforderlich.

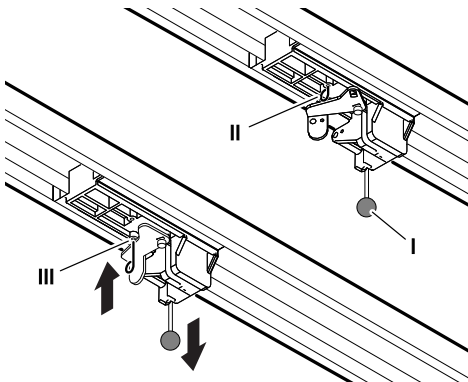


Abb. 6: Antrieb entriegeln und verriegeln

1. Ziehen Sie zum Bewegen des Garagentors von Hand am Zugknopf (I) des Laufschlittens.
2. Laufschlitten vom Zahnriemen bzw. Kette trennen.
3. Das Garagentor kann nun manuell bewegt werden.
4. Um das Tor für einen längeren Zeitraum manuell zu betätigen, können Sie den Arretierstift (II) im Laufschlitten in die dafür vorgesehene Bohrung (III) stecken. Um den Normalbetrieb wieder herzustellen, lösen Sie den Arretierstift (II).

4.6 Garagentorantrieb verkabeln - Netzanschluss und Steuerung

GEFAHR



Gefahr durch elektrische Spannung

Tödlicher Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Teilen.

Trennen Sie vor dem Öffnen der Abdeckung den Antriebskopf von der Stromversorgung, indem Sie den Netzstecker ziehen.

Schließen Sie keine spannungsführenden Leitungen an. Es dürfen nur potenzialfreie Taster und Relaisausgänge angeschlossen werden.

Schließen Sie nach dem Anschluß aller Kabel wieder die Abdeckung des Antriebskopfes.

WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!

Das Sehvermögen kann durch direkten Blick in eine LED kurzzeitig stark eingeschränkt werden. Dies kann zu schweren Verletzungen führen.

Blicken Sie nicht direkt in eine LED.

Um an die Anschlussklemmen zu gelangen, öffnen Sie die Bedienklappe am Antriebskopf.

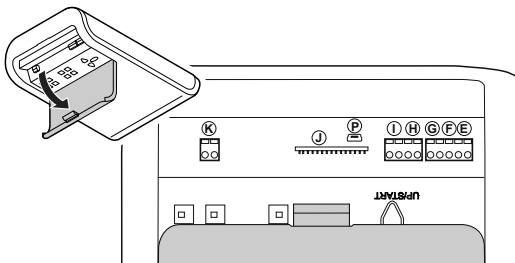
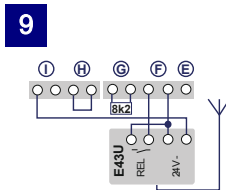
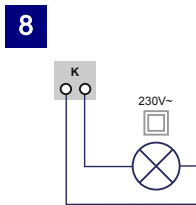
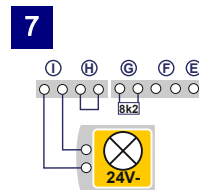
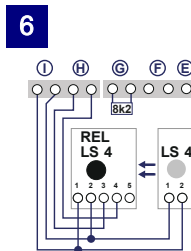
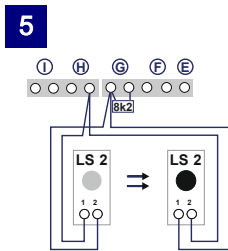
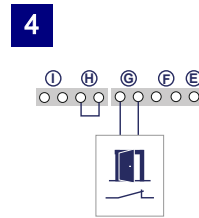
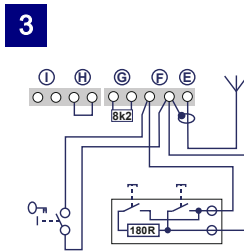
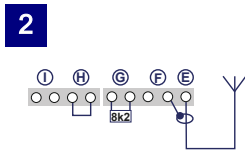
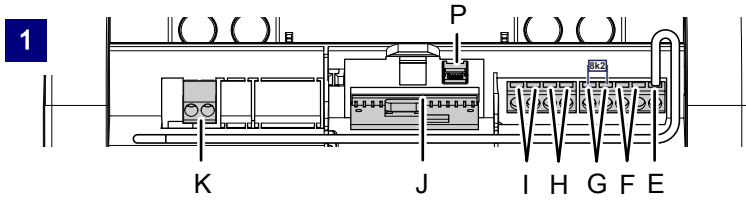


Abb. 7: Abdeckung des Antriebskopfes öffnen

4.6.1 Übersicht Anschlussplan



Nr.	Klemme	Beschreibung
1		Übersicht der Anschlussbelegung am Antriebskopf.
1	J	Stecksockel für Funkempfänger
2	E	Anschluss für Antenne. Bei Verwendung einer externen Antenne muss die Abschirmung auf die links daneben liegende Klemme (F) gelegt werden.
3	F	Anschluss für externen Impulsgeber (Zubehör, z. B. Schlüsseltaster oder Codetaster)
4	G	Anschluss für Schlupftürkontakt (Zubehör) oder Notstopp Über diesen Eingang wird der Antrieb gestoppt bzw. der Anlauf unterdrückt. (siehe auch Kapitel Sondereinstellungen, Menü H: Einstellungen STOPP-A)
5	G / H	Anschluss Lichtschranke LS2 (bei Verwendung einer anderen Lichtschranke entnehmen Sie bitte die Anklemmpositionen aus der Anleitung der Lichtschranke)
6	I / H	Anschluss 4-Draht Lichtschranke (z. B. LS5) Über diesen Eingang wird die automatische Richtungsumkehr des Antriebs während des Schließens aktiviert.
7	I	Anschluss für z. B. 24 V-Signalleuchte (Zubehör) Spannungsversorgung 24 V DC, max. 100 mA (geschaltet) Achtung! Keinen Drucktaster anschließen!
8	K	Anschluss für externe, schutzisolierte Beleuchtung oder Signallampe (Schutzklasse II, max. 500 W) (Zubehör)
9	F / I	Spannungsversorgung 24 V DC max. 100 mA (permanent)
10	P	Anschluss für Mobility Modul (Zubehör)

4.6.2 Impulsgeber und externe Sicherheitseinrichtungen



Bei erhöhten Anforderungen an den Personenschutz empfehlen wir zusätzlich zur internen Kraftbegrenzung des Antriebs die Installation einer 2-Draht-Lichtschranke. Die Installation einer 4-Draht-Lichtschranke dient dem reinen Sachschutz. Weitere Informationen zum Zubehör entnehmen Sie bitte unseren Unterlagen oder fragen Sie Ihren Fachhändler.

HINWEIS

Prüfen Sie den Antrieb vor der Erstinbetriebnahme auf einwandfreie und sichere Funktionen (siehe Kapitel Wartung / Überprüfung).

4.7 Antennenverlegung

GEFAHR



Gefahr durch elektrische Spannung!

Trennen Sie vor dem Entfernen der Abdeckung den Antriebskopf von der Stromversorgung, indem Sie den Netzstecker ziehen. Montieren Sie nach dem Verlegen der Antenne wieder die Abdeckung am Antriebskopf. Schließen Sie erst danach den Antriebskopf wieder an die Stromversorgung an.

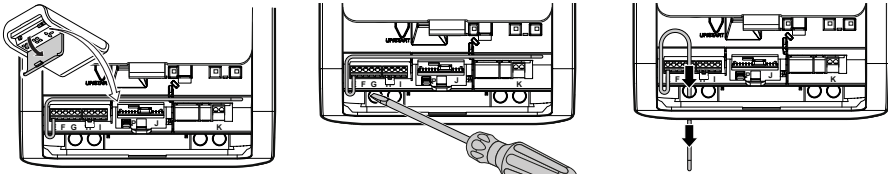


Abb. 8: Antenne verlegen

1. Öffnen Sie die Abdeckung am Antriebskopf.
2. Brechen Sie mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. Schraubenzieher) die Sollbruchstelle für die Durchführung heraus und setzen Sie die beiliegende Kabelmuffe in das Loch ein.
3. Nehmen Sie die Antenne aus der Transportsicherung und führen Sie sie durch die Durchführung nach außen.
4. Schließen Sie die Abdeckung am Antriebskopf.

HINWEIS

Bei Verwendung einer externen Antenne muss die Abschirmung auf die daneben liegende Klemme (F) gelegt werden.

4.8 Antriebskopf programmieren

In diesem Abschnitt wird die Basisprogrammierung des Antriebs im Rahmen der Installation beschrieben. Das Programmieren der Steuerung ist menügeführt.

- Durch Drücken der Taste (D) wird die Menüführung aufgerufen. Die Ziffern der Anzeige (A) zeigen den Menüschritt an.
- Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige (A) und die Einstellung kann durch die Tasten (B) und (C) verändert werden.
- Mit der Taste (D) wird der eingestellte Wert gespeichert und das Programm springt automatisch in den nächsten Menüschritt. Durch mehrmaliges Betätigen der Taste (D) können Menüschritte übersprungen werden.
- Zur Beendigung des Menüs so oft die Taste (D) betätigen, bis wieder die Ziffer "0" angezeigt wird oder erlischt.
- Außerhalb des Menüs kann mit Taste (B) ein Startimpuls gegeben werden.

Informationen zu weiteren und / oder speziellen Einstellungen finden Sie im Kapitel "Sondereinstellungen".

4.8.1 Vorbereitung

1. Stellen Sie sicher, dass das Garagentor sicher mit dem Laufschlitten verbunden ist.
2. Stellen Sie sicher, dass die Antenne korrekt positioniert ist (siehe Abschnitt "Antennenverlegung").
3. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Handsender, die Sie für dieses Garagentor einlernen möchten, zur Hand haben.
4. Öffnen Sie die Abdeckung am Antriebskopf.
5. Verbinden Sie das Netzkabel mit einer Netzsteckdose.
⇒ Die Punktanzeige leuchtet auf.

4.8.2 Menü 1: Startfunktion für den Handsender

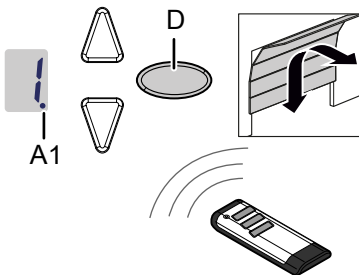


Abb. 9: Startfunktion für den Handsender programmieren

1. Drücken Sie die Programmier Taste (PROG-Taste) (D) einmal kurz.
⇒ Der Wert "1" wird angezeigt.
2. Sobald der Anzeigewert blinkt, drücken Sie die Taste des Handsenders, mit der Sie den Antrieb später starten möchten, bis die Punktanzeige (A1) in der Anzeige 4x blinkt.
3. Sobald die Ziffer erlischt, können Sie den nächsten Handsender einlernen (siehe Schritt 1).

HINWEIS

Maximal können 30 Codes eingelernt werden.
(Beispielsweise 15x Start 15x Licht).

4.8.3 Menü 2: Lichtfunktion für den Handsender

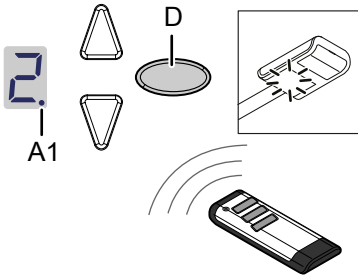


Abb. 10: Lichtfunktion für den Handsender programmieren

1. Drücken Sie die Programmier­taste (PROG-Taste) (D) zweimal kurz.
⇒ Der Wert "2" wird angezeigt.
2. Drücken Sie die Taste auf dem Handsender, mit der das Licht gesteuert werden soll, bis der Digitalpunkt (A1) in der Anzeige 4x blinkt.
3. Sobald die Ziffer erlischt, können Sie den nächsten Handsender einlernen (siehe Schritt 1).

HINWEIS

Maximal können 30 Codes eingelernt werden.
(Beispielsweise 15x Start 15x Licht).



Für die Programmierung der Lüftungsstellung und Teilöffnung: siehe Menü 9.

4.8.4 Löschen aller am Antrieb programmierten Handsender

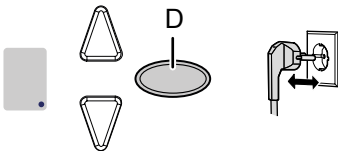


Abb. 11: Löschen aller am Antrieb programmierten Handsender

1. Ziehen Sie den Netzstecker des Antrieb­kopfs.
2. Drücken Sie die Ovale Programmier­taste (PROG-Taste) (D) und halten Sie diese gedrückt.
3. Verbinden Sie den Netzstecker mit der Netzsteckdose, während Sie die Programmier­taste (PROG-Taste) (D) weiter gedrückt halten.
⇒ Die Punktanzeige A1 blinkt schnell.
⇒ Alle am Antrieb programmierten Handsender sind gelöscht.

4.8.5 Menü 3 + Menü 4: Einstellung der Endpositionen

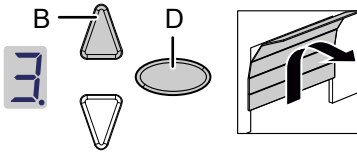


Abb. 12: Einstellung der Endposition AUF

1. Halten Sie die Programmier Taste (PROG-Taste) (D) für ca. 3 Sekunden gedrückt.
⇒ Der Wert "3" wird angezeigt.
2. Drücken Sie die AUF-Taste und prüfen Sie, ob das Garagentor in Richtung AUF fährt.

HINWEIS

Wenn das Garagentor in die falsche Richtung fährt, leiten Sie eine Drehrichtungsumkehr ein, indem Sie die Programmier Taste (PROG-Taste) (D) für ca. 5 Sekunden gedrückt halten, bis ein Lauflicht angezeigt wird.

3. Halten Sie die AUF-Taste gedrückt, bis das Garagentor die gewünschte Endposition AUF erreicht hat. Drücken Sie ggf. die ZU-Taste (C), um die Position zu korrigieren.
4. Wenn sich das Garagentor in der gewünschten Endposition AUF befindet, drücken Sie die Programmier Taste (PROG-Taste) (D).
⇒ Der Wert "4" wird angezeigt.
5. Sobald der Anzeigewert blinkt, drücken Sie die ZU-Taste (C).
6. Halten Sie die ZU-Taste gedrückt, bis das Garagentor die gewünschte Endposition ZU erreicht hat. Drücken Sie ggf. die AUF-Taste (B), um die Position zu korrigieren.

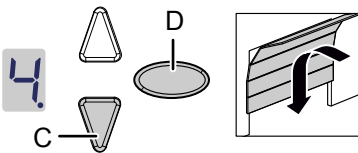


Abb. 13: Einstellung der Endposition ZU

7. Wenn sich das Garagentor in der gewünschten Endposition ZU befindet, drücken Sie die Programmier Taste (PROG-Taste) (D).
⇒ Der Wert "0" wird angezeigt.
8. Fahren Sie fort mit der Kraftlernfahrt.

4.8.6 Kraftlernfahrt

⚠️ WARNUNG



Stoß- und Quetschgefahr am Tor!

Bei der Kraftlernfahrt wird der normale mechanische Widerstand beim Öffnen und Schließen des Tors in den Antrieb eingelernt. Die Kraftbegrenzung ist bis zum Abschluss des Einlernvorgangs deaktiviert. Die Bewegung des Tors wird durch ein Hindernis nicht gestoppt!

- Halten Sie ausreichend Abstand im gesamten Fahrweg des Garagentors!

HINWEIS

- Während der Kraftlernfahrt wird der Wert "0" angezeigt. Unterbrechen Sie den Vorgang nicht. Nach Abschluss der Kraftlernfahrt muss die Anzeige "0" erlöschen.
- Die Kraftlernfahrt beginnt immer aus der Endposition ZU.

HINWEIS

- Wir empfehlen, vor der Kraftlernfahrt den entsprechenden Tor-typ in Menü 8 auszuwählen.

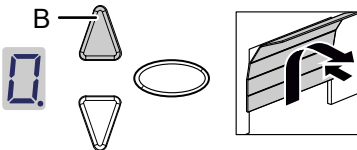


Abb. 14: Kraftlernfahrt

1. Drücken Sie die AUF-Taste (B) oder benutzen Sie den eingelernten Handsender. Das Garagentor bewegt sich aus der Endposition ZU und fährt in die Endposition AUF.
2. Drücken Sie erneut die AUF-Taste (B) oder benutzen Sie den eingelernten Handsender. Das Garagentor bewegt sich von der Endposition AUF in die Endposition ZU. Nach ca. 2 Sekunden erlischt die Anzeige "0".

HINWEIS

- Sollte der Wert "0" nicht erlöschen, wiederholen Sie den Vorgang.
- Nach 3 fehlgeschlagenen Versuchen erscheint der Wert "3" und fordert Sie auf, die Einstellung der Endpositionen zu wiederholen, siehe auch "Menü 3 + Menü 4: Einstellung der Endpositionen".

4.8.7 Prüfung der Kraftbegrenzung

HINWEIS

- Nach Abschluss der Lernfahrten muss die Kraftbegrenzung geprüft werden
- Der Antrieb muss einmal monatlich geprüft werden.

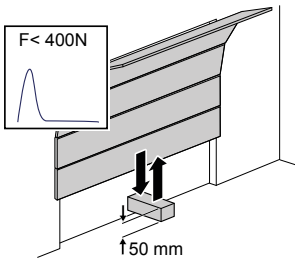


Abb. 15: Kraftbegrenzung prüfen

1. Positionieren Sie ein Kraftmessgerät oder ein geeignetes Hindernis (z. B. die äußere Verpackung des Antriebs) im Schließbereich des Tors.
2. Schließen Sie das Garagentor. Das Garagentor bewegt sich in die Endposition ZU. Das Garagentor stoppt und fährt zurück in die Endposition AUF, sobald eine Berührung mit einem Hindernis erkannt wird.
3. Bietet das Tor Möglichkeiten, Personen anzuheben (z. B. Öffnungen von größer 50 mm oder Trittplächen), ist die Kraftbegrenzungseinrichtung in Öffnungsrichtung zu überprüfen: Bei zusätzlicher Belastung des Tores mit 20 kg Masse muss der Antrieb stoppen.

HINWEIS

Falls das Hindernis nicht erkannt werden sollte oder die Kraftwerte nicht eingehalten werden, muss die Kraftbegrenzung gemäß Kapitel "Menü 5 + Menü 6: Kraftbegrenzung für Auf- und Zufahrt" eingestellt werden.

Nach jedem Austausch der Garagentorfedern müssen die Endpositionen neu eingestellt werden (siehe Menü 3 + Menü 4).

4.9 Sondereinstellungen

4.9.1 Menü "Sondereinstellungen" öffnen

1. Um in die Menüs für Sondereinstellungen zu gelangen, halten Sie die Programmier­taste (PROG-Taste) (D) für ca. 3 Sekunden gedrückt.
⇒ Der Wert "3" wird angezeigt.
2. Drücken Sie erneut die Programmier­taste (PROG-Taste) (D).
⇒ Der Wert "4" wird angezeigt.
3. Halten Sie die Programmier­taste (PROG-Taste) (D) erneut für ca. 3 Sekunden gedrückt.
⇒ Der Wert "5" wird angezeigt.

4.9.2 Menü 5 + Menü 6: Kraftbegrenzung für Auf- und Zufahrt

WARNUNG



Quetschgefahr am Tor!

Bei einer zu hohen Einstellung der Kraftbegrenzung besteht Verletzungsgefahr für Personen.

Im Auslieferungszustand ist der eingestellte Wert beim Öffnen "6" und beim Schließen "4".

- Die Kraft an der Hauptschließkante darf 400 N / 750 ms nicht übersteigen!

HINWEIS

- Wir empfehlen, vor der Kraftlernfahrt den entsprechenden Tor­typ in Menü 8 auszuwählen.

1. Wählen Sie Menüpunkt "5".
⇒ Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und der eingestellte Wert der Kraftbegrenzung für die Auffahrt erscheint.
2. Passen Sie die Einstellung ggf. mithilfe der AUF- (B) und ZU- (C) Tasten an.
3. Drücken Sie die Programmier­taste (PROG-Taste) (D). Der Wert "6" wird angezeigt. Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und der eingestellte Wert für die Kraftbegrenzung für die Zufahrt erscheint.
4. Passen Sie die Einstellung ggf. mithilfe der AUF- (B) und ZU- (C) Tasten an.
5. Drücken Sie die Programmier­taste (PROG-Taste) (D).
⇒ Der Wert "7" wird angezeigt.

4.9.3 Menü 7: Lichtzeiten einstellen

1. Wählen Sie Menüpunkt "7".
 - ⇒ Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und der eingestellte Wert für die Lichtzeit erscheint. Im Auslieferungszustand ist der Wert "0" eingestellt.
2. Passen Sie die Einstellung ggf. mithilfe der AUF- (B) und ZU- (C) Tasten an.

Wert	Lichtzeit	Vorwarnzeit	24V
0	60 s	0 s	60 s
1	120 s	0 s	120 s
2	240 s	0 s	240 s
3	0 s	0 s	0 s
4	0 s	3 s	0 s
5	60 s	3 s	0 s
6	120 s	3 s	0 s
7	60 s	0 s	TAM
8	120 s	0 s	TAM
9	240 s	0 s	TAM

Anmerkungen:

- TAM (Tor-Auf-Meldung): 24 Volt bei nicht geschlossenem Tor.
- Bei eingestellter Vorwarnzeit schalten Licht und 24 V vor Anlauf des Antriebes ein.

3. Drücken Sie die Programmier Taste (PROG-Taste) (D).
 - ⇒ Der Wert "8" wird angezeigt.

4.9.4 Menü 8: Toranpassungen

HINWEIS

Nach Änderung der Einstellung muss die Kraftlernfahrt erneut ausgeführt werden.

1. Wählen Sie Menüpunkt "8".
 - ⇒ Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und der eingestellte Wert erscheint. Im Auslieferungszustand ist der Wert "4" eingestellt. Für den optimalen Bewegungsablauf und zur Einhaltung der Kräfte wählen Sie den entsprechenden Tortypen aus.
2. Passen Sie die Einstellung ggf. mithilfe der AUF- (B) und ZU- (C) Tasten an.

Menüwert	Tortyp
0	Doppelflügeltor
1	Nichtausschwingendes Tor, Canopy
2	Schwingtor, Kipptor normal
3	Schwingtor, Kipptor sensibler Lauf
4	Universaleinstellung (werkseitig)
5	Sektionaltor mit Zugfederbeschlag (Topspeed)
6	Sektionaltor mit Torsionsfederbeschlag (Topspeed)
7	Industriesektionaltor mit Normalbeschlag
8	Seitensektionaltor (Topspeed)
9	Seitensektionaltor mit Nebenschließkanten

3. Drücken Sie die Programmier Taste (PROG-Taste) (D).
 - ⇒ Der Wert "9" wird angezeigt.

4.9.5 Menü 9: Einstellungen weitere Betriebsarten

1. Wählen Sie Menüpunkt "9".
 - ⇒ Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und die Einstellung der Betriebsart erscheint. Im Auslieferungszustand ist der Wert "0" eingestellt.
2. Passen Sie die Einstellung ggf. mithilfe der AUF- (B) und ZU- (C) Tasten an.

Wert	Beschreibung	Anmerkung
0	Normalbetrieb	Werkseinstellung
1	Normalbetrieb mit Lüftungseinstellung*	Einstellung zum Durchlüften der Garage. In dieser Betriebsart bleibt das Garagentor ca. 10 cm weit geöffnet. Drücken Sie zum Anfahren der Lüftungsstellung die zweite Taste am Handsender oder benutzen Sie einen Taster DuoControl/Signa 111 (Zubehör)*, der in Menü 2 programmiert werden muss. Das Garagentor kann jederzeit per Handsender geschlossen werden. Nach 60 Minuten schließt das Tor automatisch.
2	Teilöffnung mit Seitensektionaltor*	In dieser Betriebsart bleibt das Garagentor ca. 1 m weit geöffnet. Drücken Sie zum Anfahren der Teilöffnung die zweite Taste am Handsender oder benutzen Sie einen Taster DuoControl/Signal 111 (Zubehör)*, der in Menü 2 programmiert werden muss.
5	AUF-ZU-Betrieb	Nach Impulsgabe in ZU-Position startet der Antrieb und fährt das Tor in die Endposition AUF. Eine weitere Impulsgabe während der Auffahrt ist ohne Einfluss und das Tor fährt weiter auf. Nach Impulsgabe in AUF-Position fährt das Tor zu. Bei Impulsgabe während der Zufahrt stoppt das Tor und fährt wieder auf.
6	Automatisches Schließen ("AR")**	Impulsgabe bewirkt immer ein Öffnen des Tores. Nach Ablauf der Offenhaltezeit und der Vorwarnzeit (Einstellung Menü A) schließt das Tor automatisch. Eine Unterbrechung der Lichtschranke bewirkt während der Schließfahrt ein Stoppen und eine Richtungsumkehr. Während der Öffnungsfahrt hat eine Unterbrechung keinen Einfluss.
7	Automatisches Schließen ("AR")**	Funktion wie bei Punkt 6, jedoch bewirkt eine Unterbrechung der Lichtschranke während der Offenhaltezeit die vorzeitige Beendigung der Offenhaltezeit und die Vorwarnzeit wird gestartet.
8	Automatisches Schließen ("AR")**	Funktion wie bei Punkt 7, jedoch bewirkt eine Impulsgabe während der Offenhaltezeit die vorzeitige Beendigung der Offenhaltezeit und die Vorwarnzeit wird gestartet.
9	Automatisches Schließen ("AR")**	Wie Punkt 8, jedoch ohne Vorwarnzeit.
Anmerkungen: <ul style="list-style-type: none"> *: Die zweite Taste des Senders muss nach Änderungen der Betriebsarten 1 oder 2 neu eingelernt werden. ** : Lichtschranke erforderlich. 		

3. Drücken Sie die Programmierstaste (PROG-Taste) (D).

- ⇒ Bei Einstellung 0, 1, 2 und 5 wird Wert "H" angezeigt. Weiter mit Menü H.
- ⇒ Bei Einstellung 6, 7, 8 und 9 wird Wert "A" angezeigt. Weiter mit Menü A.

! WARNUNG**Stoß- und Quetschgefahr durch automatische Bewegung des Tors!**

Achten Sie darauf, dass sich keine Personen im Bewegungsbe-
reich des Tores aufhalten, da sich das Tor unerwartet in Bewe-
gung setzen kann.

4.9.6 Menü A: Offenhaltzeit einstellen

Nur in Verbindung mit der Funktion "Automatisches Schließen".

1. Wählen Sie Menüpunkt "A".
⇒ Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und die Einstellung der Betriebsart erscheint.
2. Passen Sie die Einstellung ggf. mithilfe der AUF- (B) und ZU- (C) Tasten an.

Wert	Offenhaltzeit
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Drücken Sie die Programmier- (PROG-Taste) (D).
⇒ Der Wert "H" wird angezeigt.

4.9.7 Menü H: Einstellungen STOPP-A

1. Wählen Sie Menüpunkt "H".
⇒ Nach ca. 2 Sekunden blinkt die Anzeige und die Einstellung der Betriebsart erscheint. Im Auslieferungszustand ist der Wert "0" eingestellt.
2. Passen Sie die Einstellung ggf. mithilfe der AUF- (B) und ZU- (C) Tasten an.

Wert	Beschreibung	Anmerkungen
0		Anschluss eines ENS-S 8200 oder Extra 412 (mit 8k2-Widerstand) an den Eingang STOPP-A (Klemme G)
1		Anschluss einer Kurzschlussbrücke oder eines ENS-S 1000 an STOPP-A Eingang (Klemme G)

3. Drücken Sie die Programmier- (PROG-Taste) (D).
⇒ Der Wert "0" wird angezeigt. Menü-Ende (ggf. weiter mit Kraftlernfahrt).

4.10 TTZ Richtlinie - Einbruchhemmung für Garagentore

Um der TTZ Richtlinie zu entsprechen ist entsprechendes Zubehör für einen erhöhten Einbruchschutz notwendig. Dieses Zubehör kann auf Anfrage separat bestellt werden. Bitte verwenden Sie unser Secü Kit und befolgen Sie die dazugehörige Anleitung WN 020690-45-5-32. Befolgen Sie außerdem die Anleitung WN 902004-21-6-50 als Einbauanleitung zur TTZ Richtlinie Einbruchhemmung für Garagentore.

4.11 Installation abschließen

Schließen Sie die Abdeckung des Antriebskopfs.

Prüfen Sie das Garagentor auf sichere und einwandfreie Funktion. Siehe Kapitel "Wartung / Überprüfung".

4.12 Warneufkleber anbringen

Bringen Sie den Aufkleber gut sichtbar auf der Innenseite Ihres Garagentors an.



WARNUNG: Automatisches Tor - Nicht im Bewegungsbereich des Tores aufhalten, da sich das Tor unerwartet in Bewegung setzen kann.

WARNUNG: Automatisches Tor - Nicht im Bewegungsbereich des Tores aufhalten, da sich das Tor unerwartet in Bewegung setzen kann!
WARNING: Automatic door - The door may operate unexpectedly!
Attention: do not allow anyone/pet to stay in the path of the door!

5 Betrieb

5.1 Sicherheitshinweise für den Betrieb

Beachten Sie für den Betrieb folgende Sicherheitshinweise:

- Benutzung nur durch unterwiesene Personen.
- Alle Benutzer müssen mit den anwendbaren Sicherheitsvorschriften vertraut sein.
- Halten Sie die für den Einsatzbereich geltenden örtlichen Unfallverhütungsvorschriften und allgemeinen Sicherheitsbestimmungen ein.
- Bewahren Sie Handsender außerhalb der Reichweite von Kindern auf.

WARNUNG



Stoß- und Quetschgefahr durch die Bewegung des Tors!

Bei Betätigung des Antriebes müssen die Öffnungs- und Schließvorgänge überwacht werden.

- Das Garagentor muss vom Ort der Bedienung aus einsehbar sein
- Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Garagentors befinden.

5.2 Garagentor öffnen und schließen (im Normalbetrieb)

Das Garagentor kann mit verschiedenen Steuergeräten bedient werden (Handsender, Schlüsselschalter, etc.). Im vorliegenden Handbuch wird nur die Steuerung per Handsender beschrieben. Andere Steuergeräte arbeiten analog.

1. Drücken Sie die Taste am Handsender einmal kurz. Abhängig von der aktuellen Position fährt das Garagentor anschließend in die AUF- oder ZU-Position.
2. Drücken Sie ggf. erneut die Taste am Handsender, um das Garagentor wieder zu stoppen.
3. Drücken Sie ggf. erneut die Taste am Handsender, um das Garagentor zurück in die Ausgangsposition zu verfahren.



Eine Taste am Handsender kann mit der Funktion "4-Minuten-Licht" belegt werden. Über den Handsender kann das Licht dann unabhängig vom Antrieb eingeschaltet werden. Nach 4 Minuten wird das Licht automatisch abgeschaltet.

5.3 Garagentor von Hand öffnen und schließen

⚠️ WARNUNG



Stoß- und Quetschgefahr durch unkontrollierte Bewegung des Tors!

Beim Einsatz der Schnellentriegelung kann sich das Garagentor unkontrolliert bewegen. Das Garagentor ist möglicherweise nicht mehr korrekt ausbalanciert oder die Federn sind beschädigt oder besitzen nicht mehr die notwendige Spannkraft.

- Setzen Sie sich mit dem zuständigen Lieferanten / Hersteller in Verbindung.

HINWEIS

Bei der Installation des Systems wurden Verriegelungselemente des Garagentorantriebs demontiert. Diese sind wieder zu montieren, wenn das Garagentor über einen längeren Zeitraum hinweg von Hand bedient werden muss. Nur so kann das Garagentor im geschlossenen Zustand verriegelt werden.

Beim Einstellen des Garagentors oder bei einem Ausfall der Versorgungsspannung kann das Garagentor von Hand geöffnet und geschlossen werden.

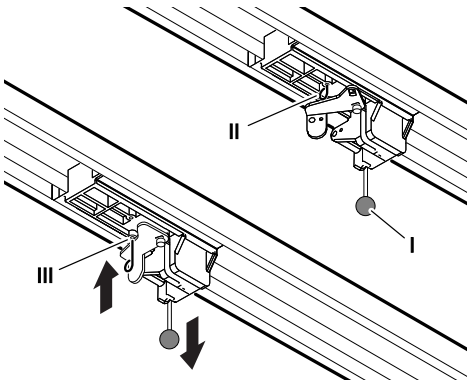


Abb. 16: Antrieb entriegeln und verriegeln

1. Ziehen Sie zum Bewegen des Garagentors von Hand am Zugknopf (I) des Laufschlittens.
2. Trennen Sie den Laufschlitten vom Zahnriemen bzw. von der Kette.
⇒ Das Garagentor kann nun manuell bewegt werden.
3. Um das Tor für einen längeren Zeitraum manuell zu betätigen, können Sie den Arretierstift (II) im Laufschlitten in die dafür vorgesehene Bohrung (III) stecken. Um den Normalbetrieb wieder herzustellen, lösen Sie den Arretierstift (II).

5.4 Garagentor öffnen und schließen (weitere Betriebsarten)

Mögliche Betriebsarten siehe Kapitel "Sondereinstellungen".

6 Fehlersuche


















Gefahr durch elektrische Spannung!

Tödlicher Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Teilen.

Bei Arbeiten am Antrieb ist unbedingt vorher der Netzstecker zu ziehen!

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Tor schließt / öffnet nicht vollständig.	Tormechnik hat sich verändert. Schließ-/Öffnungskraft zu schwach eingestellt. Endposition nicht richtig eingestellt.	Tor überprüfen lassen. Krafteinstellung durchführen lassen, siehe Kapitel "Menü 5 + 6". Endposition neu einstellen lassen.
Nach dem Schließen öffnet sich das Tor wieder einen Spalt breit.	Tor blockiert kurz vor Zuposition. Endposition nicht richtig eingestellt.	Hindernis entfernen. Endposition ZU neu einstellen lassen.
Antrieb fährt nicht, obwohl der Motor läuft.	Der Antrieb ist entriegelt.	Antrieb wieder verriegeln, siehe Kapitel "Garagentor von Hand öffnen und schließen".
Tor reagiert nicht auf Impuls-gabe des Handsenders - jedoch auf Betätigung durch Drucktaster oder andere Impulsgeber.	Batterie im Handsender leer. Antenne nicht vorhanden oder nicht ausgerichtet. Kein Handsender programmiert.	Batterie im Handsender erneuern. Antenne einstecken / ausrichten. Handsender programmieren, siehe "Menü 1".
Tor reagiert weder auf Impuls-gabe des Handsenders noch auf andere Impulsgeber.	Siehe Diagnoseanzeige.	Siehe Diagnoseanzeige.
Zu geringe Reichweite des Handsenders.	Batterie im Handsender leer. Antenne nicht vorhanden oder nicht ausgerichtet. Bauseitige Abschirmung des Empfangssignals.	Batterie im Handsender erneuern. Antenne einstecken / ausrichten. Externe Antenne anschließen (Zubehör).
Zahnriemen oder Antrieb macht Geräusche.	Zahnriemen ist verschmutzt oder Zahnriemen ist zu stark gespannt.	Zahnriemen reinigen. Mit Silikonspray einsprühen (keine ölhaltigen Mittel verwenden). Zahnriemen entspannen.

7 Diagnoseanzeige

Wert	Zustand	Diagnose / Abhilfe
	Antrieb startet und Wert "0" erlischt.	Antrieb erhält einen Startimpuls am Eingang START oder durch einen Sender. Normalbetrieb.
	Garagentor hat Endposition AUF erreicht.	
	Garagentor hat Endposition ZU erreicht.	
	Endposition wurde nicht erreicht.	
	Wert "0" wird beim nächsten Öffnen und Schließen angezeigt und erlischt.	Antrieb im Modus Kraftlernfahrt. Achtung: In diesem Modus erfolgt keine Kraftüberwachung durch den Antrieb. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Bewegungsbereich des Garagentors befinden.
	Wert "0" wird weiterhin angezeigt.	Kraftlernfahrt nicht abgeschlossen und muss wiederholt werden. Druck in der Endposition möglicherweise zu hoch. Stellen Sie die Endpositionen erneut ein.
	Garagentor öffnet oder schließt nicht.	Unterbrechung auf STOPP-A oder Auslösung externe Sicherheitseinrichtung (z. B. Schlupftür).
	Garagentor schließt nicht.	Unterbrechung auf STOPP-B oder Auslösung externe Sicherheitseinrichtung (z. B. Lichtschranke).
	Tor-Einstellungen und Lernfahrt nicht korrekt/ vollständig abgeschlossen.	Menü 3 und 4 öffnen, Tor-Einstellungen korrigieren, Einlernvorgang abschließen
	Dauersignal am Eingang START.	Start-Signal wird nicht erkannt oder Dauerimpuls (z. B. Taster klemmt).
	Fehler beim Einstellen des Antriebs.	Wegstrecke zu lang. Wiederholen Sie die Einstellungen in den Menüs 3 und 4.
	Fehler bei Lernfahrt.	Wiederholen Sie das Einlernen der Position in den Menüs 3 und 4. Kraft beim Erreichen der Endpositionen verringern.
	Garagentor öffnet oder schließt nicht.	Fehler beim Selbsttest. Trennen Sie die Spannungsversorgung.
	Systemfehler	Beauftragen Sie einen Fachbetrieb mit der Reparatur.
	Motorstillstand.	Motor dreht nicht. Beauftragen Sie einen Fachbetrieb mit der Reparatur des Motors.

Wert	Zustand	Diagnose / Abhilfe
F	Elektronische Bremse geschlossen. Garagenlicht erlischt nicht.	Antrieb wird aus oberer Endlage gezogen. Garagentor und Federn überprüfen. Obere Endposition niedriger einstellen.
U	Urlaubssperre aktiviert. Garagentor öffnet sich nicht.	Schiebeschalter SafeControl/Signal 112 in Position EIN. Zurücksetzen.
H	Test Schlupftürkontakt fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie die Leitungen und Klemmverbindungen des Schlupftürkontaktes.

7.1 Werkseinstellungen wiederherstellen

1. Drücken Sie gleichzeitig die Tasten AUF (B) und ZU (C).

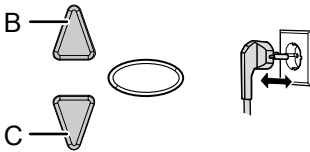


Abb. 17: Werkseinstellungen

2. Halten Sie beide Tasten für ca. 3 Sekunden gedrückt, während Sie den Netzstecker aus der Netzsteckdose ziehen und ihn anschließend wieder einstecken.

7.2 Zyklenzähler

Die Ziffernanzeige gibt die Zahlenwerte beginnend von der höchsten Dezimalstelle bis zur niedrigsten nacheinander aus. Am Ende erscheint auf der Anzeige ein waagerechter Strich, Beispiel: 3456 Bewegungen, 3 4 5 6 -.

8 Inspektions- und Prüfprotokoll

Eigner/Betreiber:

Standort:

Antriebsdaten

Antriebstyp:

Fabrikationsdatum:

Hersteller:

Betriebsart:

Tordaten

Typ:

Konstruktionsjahr:

Seriennummer:

Gewicht Torblatt:

Abmessungen:

Installation, Erstinbetriebnahme

Firma, Installationsbetrieb:

Name, Installationsbetrieb:

Datum der Erstinbetriebnahme:

Unterschrift:

Sonstiges:

Änderungen:

8.1 Garagentorantrieb testen

HINWEIS

Eine Inspektion ersetzt nicht die erforderlichen Wartungstätigkeiten! Nach jeder Inspektion sind festgestellte Mängel umgehend zu beseitigen.

HINWEIS

Zu Ihrer Sicherheit muss die Toranlage vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf – jedoch mindestens einmal jährlich – gemäß der Prüfliste in Kapitel "Prüflisten" geprüft werden. Die Prüfung kann von einer Person mit Sachkundenachweis oder einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

- Die vom Hersteller angegebenen Inspektions- und Wartungsintervalle sind einzuhalten.
- Beachten Sie alle anwendbaren nationalen Vorschriften.
- Sämtliche Inspektions- und Wartungstätigkeiten sind im beiliegenden Inspektions- und Prüfprotokoll zu dokumentieren.
- Der Betreiber/Eigner ist verpflichtet, das Inspektions- und Prüfprotokoll zusammen mit der Dokumentation zum Garagentorantrieb über die komplette Lebensdauer der Anlage sicher aufzubewahren.
- Der Installationsbetrieb ist verpflichtet, das Inspektions- und Prüfprotokoll vor Inbetriebnahme der Anlage vollständig ausgefüllt an den Betreiber/Eigner zu übergeben. Dies gilt auch für manuell betätigte Tore.
- Sämtlichen Vorschriften und Hinweisen der Dokumentation zum Garagentorantrieb (Installation, Betrieb und Wartung, etc.) ist Folge zu leisten.
- Im Falle unsachgemäßer Ausführung der vorgeschriebenen Inspektions- und Wartungstätigkeiten erlischt jegliche Herstellergarantie.
- Genehmigte Änderungen am Garagentorantrieb sind zu dokumentieren.

9 Prüflisten

9.1 Prüfliste der Toranlage

Ausstattung bei Inbetriebnahme mit einem Häkchen dokumentieren.

Nr.	Komponente	vorhanden?	Prüfpunkt	Anmerkung
1.0	Garagentor			
1.1	Manuelles Öffnen und Schließen		Leichtgängigkeit	
1.2	Befestigungen / Steckverbindungen		Zustand / Sitz	
1.3	Bolzen / Gelenke		Zustand / Schmierung	
1.4	Laufrollen / Halterungen Laufrollen		Zustand / Schmierung	
1.5	Dichtungen / Schleifkontakte		Zustand / Sitz	
1.6	Torrahmen / Torführung		Ausrichtung / Befestigung	
1.7	Torblatt		Ausrichtung / Zustand	
2.0	Gewicht			
2.1	Federn		Zustand / Sitz / Einstellung	
2.1.1	Federbänder		Zustand	
2.1.2	Federbruchsicherung		Zustand / Typenschild	
2.1.3	Sicherheitseinrichtungen (Federverbindung,...)		Zustand / Sitz	
2.2	Drahtseile		Zustand / Sitz	
2.2.1	Seilbefestigung		Zustand / Sitz	
2.2.2	Seiltrommel			
2.3	Absturzsicherung		Zustand	
2.4	Rundlauf T-Welle		Zustand	
3.0	Antrieb / Steuerung			
3.1	Antrieb / Laufschiene / Konsole			
3.2	Elektrische Kabel / Stecker			
3.3	Notentriegelung		Funktion / Zustand	
3.4	Steuerungsgeräte, Drucktaster / Handsender		Funktion / Zustand	
3.5	Endabschaltung		Zustand / Position	
4.0	Quetsch- und Scherstellensicherung			
4.1	Kraftbegrenzung		Stopp und Reversieren	
4.2	Schutz gegen Anheben von Personen		Torblatt stoppt bei 20 kg Zusatzbelastung	

Nr.	Komponente	vorhanden?	Prüfpunkt	Anmerkung
4.3	Umgebungsbedingungen		Sicherheitsabstände	
5.0	Andere Einrichtungen			
5.1	Verriegelung / Schloss		Funktion / Zustand	
5.2	Schlupftür		Funktion / Zustand	
5.2.1	Schlupftürkontakt		Funktion / Zustand	
5.2.2	Torschließer		Funktion / Zustand	
5.3	Ampelsteuerung		Funktion / Zustand	
5.4	Lichtschranken		Funktion / Zustand	
5.5	Schließkantensicherung		Funktion / Zustand	
6.0	Dokumentation Betreiber / Eigner			
6.1	Typenschild / CE-Kennzeichen		vollständig / lesbar	
6.2	Konformitätserklärung Toranlage		vollständig / lesbar	
6.3	Installation, Betrieb und Wartung		vollständig / lesbar	

9.2 Prüfungs- und Wartungsnachweis der Toranlage

Datum	Durchgeführte Arbeiten / erforderliche Maßnahmen	Prüfung durchgeführt	Mängel beseitigt
		Unterschrift/ Adresse Firma	Unterschrift/ Adresse Firma

10 **Wartung / Überprüfung**

HINWEIS

Zu Ihrer Sicherheit muss die Toranlage vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf – jedoch mindestens einmal jährlich – gemäß der Prüfliste in Kapitel "Prüflisten" geprüft werden. Die Prüfung kann von einer Person mit Sachkundenachweis oder einem Fachbetrieb durchgeführt werden.

10.1 **Monatliche Überwachung der Kraftbegrenzung**

Die Antriebssteuerung verfügt über ein 2-Prozessor-Sicherheitssystem zur Überwachung der Kraftbegrenzung. In einer Endposition oder bei Wiedereinschalten wird die integrierte Kraftabschaltung automatisch getestet.

⚠️ **WARNUNG**



Quetschgefahr am Tor!

Bei einer zu hohen Einstellung der Kraftbegrenzung besteht Verletzungsgefahr für Personen.

Im Auslieferungszustand ist der eingestellte Wert beim Öffnen "6" und beim Schließen "4".

- Die Kraft an der Hauptschließkante darf 400 N / 750 ms nicht übersteigen!

Prüfen Sie monatlich die Kraftbegrenzung wie in Kapitel "Prüfung der Kraftbegrenzung" beschrieben und dokumentieren Sie dieses gemäß Kapitel "Prüfungs- und Wartungsnachweis der Toranlage".

11 **Reinigung / Pflege**

⚠️ **GEFAHR**



Gefahr durch elektrische Spannung!

Bei Kontakt des Antriebs mit Wasser besteht die Gefahr, einen elektrischen Schlag zu bekommen!

Ziehen Sie vor Arbeiten am Tor oder am Antrieb immer den Netzstecker!

Reiben Sie den Antrieb bei Bedarf mit einem trockenen Lappen ab.

12 Demontage / Entsorgung

12.1 Demontage

Die Demontage erfolgt in umgekehrter Reihenfolge der Montageanleitung im Kapitel **Installation**.

12.2 Entsorgung

Zur Entsorgung demontieren Sie die Toranlage und zerlegen Sie diese in die einzelnen Materialgruppen:

- Kunststoffe
- Nichteisenmetalle (z. B. Kupferschrott)
- Elektroschrott (Motoren)
- Stahl

Entsorgen Sie die Materialien entsprechend der landesüblichen Gesetzgebung! Entsorgen Sie Verpackungsmaterialien stets umweltgerecht und nach den geltenden örtlichen Entsorgungsvorschriften.



Das Symbol des durchgestrichenen Mülleimers auf einem Elektro- oder Elektronik-Altgerät besagt, dass dieses am Ende seiner Lebensdauer nicht im Hausmüll entsorgt werden darf. Zur kostenfreien Rückgabe stehen in Ihrer Nähe Sammelstellen für Elektro- und Elektronik-Altgeräte zur Verfügung. Die Adressen erhalten Sie von Ihrer Stadt- bzw. Kommunalverwaltung. Durch die getrennte Sammlung von Elektro- und Elektronik-Altgeräten sollen die Wiederverwendung, die stoffliche Verwertung bzw. andere Formen der Verwertung von Altgeräten ermöglicht sowie negative Folgen bei der Entsorgung der in den Geräten möglicherweise enthaltenen gefährlichen Stoffe für die Umwelt und die menschliche Gesundheit vermieden werden.



Batterien und Akkus gehören nicht in den Hausmüll, sondern müssen in der Europäischen Union – gemäß Richtlinie 2006/66/EG DES EUROPÄISCHEN PARLAMENTS UND DES RATES vom 06. September 2006 über Batterien und Akkumulatoren – einer fachgerechten Entsorgung zugeführt werden. Bitte entsorgen Sie Batterien und Akkus entsprechend den geltenden gesetzlichen Bestimmungen.

13 Garantiebestimmungen

Bitte beachten Sie, dass sich der Geltungsbereich ausschließlich auf die private Nutzung der Anlage erstreckt. Unter privater Nutzung verstehen wir max. 10 Zyklen (AUF/ZU) pro Tag. Der vollständige Text der Garantiebestimmung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar:

<https://www.tormatic.de/garantiebestimmungen>

14 Konformitäts- und Einbauerklärung

14.1 Einbauerklärung nach EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG

Einbauerklärung des Herstellers (Original)

für den Einbau einer unvollständigen Maschine im Sinne der EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG, Anhang II Teil 1 Abschnitt B

Hiermit erklären wir, dass die nachfolgend bezeichnete unvollständige Maschine – soweit es vom Lieferumfang möglich ist – den grundlegenden Anforderungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht.

Die unvollständige Maschine ist nur in Verbindung mit den unten aufgeführten Torantrieben zum Einbau in eine Toranlage bestimmt, um somit eine vollständige Maschine im Sinne der EG-Maschinenrichtlinie zu bilden. Die Toranlage darf erst in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die gesamte Anlage den Bestimmungen der EG-Maschinenrichtlinie entspricht und die EG-Konformitätserklärung gemäß Anhang II A vorliegt. Ferner erklären wir, dass die speziellen technischen Unterlagen für diese unvollständige Maschine nach Anhang VII Teil B erstellt wurden, und verpflichten uns, diese auf begründetes Verlangen den zuständigen einzelstaatlichen Stellen über unsere Dokumentationsabteilung zu übermitteln.

Produktmodell / Produkt:	W-800
Produkttyp:	Garagenantrieb
Baujahr ab:	2019
Einschlägige EG-/EU-Richtlinien:	<ul style="list-style-type: none">• 2014/30/EU• 2011/65/EU
Angewandte harmonisierte Normen:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2; EN 60335-1:2012 (soweit anwendbar); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Sonstige angewandte technische Normen und Spezifikationen:	EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Hersteller und Name des Bevollmächtigten der technischen Unterlagen:	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Ort und Datum der Ausstellung:	Dortmund, den 24.11.2018



Dirk Gößling, Geschäftsführer

14.2 Konformitätserklärung nach Richtlinie 2014/53/EU

Das integrierte Funksystem entspricht der Richtlinie 2014/53/EU. Der vollständige Text der Konformitätserklärung ist unter der folgenden Internetadresse verfügbar: <https://www.tormatic.de/dokumentation/>

Contents

1	General information	44
1.1	Contents and intended audience	44
1.1.1	Illustrations	44
1.2	Pictograms and signal words	44
1.3	Hazard symbols	44
1.4	Notice and information symbol	45
2	Safety	45
2.1	Intended use	46
2.2	Foreseeable misuse	46
2.3	Personnel qualifications	46
2.4	Potential hazards associated with the product	47
3	Product description	48
3.1	General product overview	48
3.2	Technical data	49
3.3	Rating plate	49
3.4	Control elements	49
3.5	Functioning of the integrated safety unit	50
4	Installation and assembly	50
4.1	Safety information for installation and assembly	50
4.2	Drive and accessories	50
4.3	Scope of delivery	51
4.4	Preparing for installation	52
4.5	Mounting the garage door drive	53
4.5.1	Disengage the carriage	53
4.6	Connecting the garage door drive to electrical power and controls	54
4.6.1	Connection diagram overview	55
4.6.2	Pulse generator and external safety devices	56
4.7	Routing the antenna	57
4.8	Programming the drive head	57
4.8.1	Preparation	58
4.8.2	Menu 1: Start function for the hand transmitter	58
4.8.3	Menu 2: Light function for the hand transmitter	59
4.8.4	Deleting all hand transmitters programmed for the drive	59
4.8.5	Menu 3 + Menu 4: Setting the end positions	60
4.8.6	Force learning cycle	61
4.8.7	Checking the force limits	62

4.9	Special settings	62
4.9.1	Opening the special settings menu.....	62
4.9.2	Menu 5 + Menu 6: Force limits for opening and closing	63
4.9.3	Menu 7: Adjusting the light phases.....	64
4.9.4	Menu 8: Door adjustments.....	64
4.9.5	Menu 9: Setting other operating modes.....	65
4.9.6	Menu A: Set open time	66
4.9.7	Menu H: STOP-A settings	67
4.10	TTZ guideline - Burglar resistance for garage doors.....	67
4.11	Completing the installation procedure	67
4.12	Attaching the warning sticker	67
5	Operation	68
5.1	Safety instructions for operation.....	68
5.2	Opening or closing the garage door (in normal operation mode).....	68
5.3	Manually opening or closing the garage door	69
5.4	Opening or closing the garage door (other operation modes).....	69
6	Troubleshooting.....	70
7	Diagnostic display	71
7.1	Restoring the factory settings.....	72
7.2	Cycle counter	72
8	Inspection and test log book for the door system.....	73
8.1	Testing the garage door drive	74
9	Check lists	75
9.1	Check list for door system.....	75
9.2	Proof of inspection and maintenance of the door system	76
10	Maintenance / checks	77
10.1	Monthly monitoring the force limits.....	77
11	Cleaning / care.....	77
12	Disassembly / disposal.....	78
12.1	Disassembly.....	78
12.2	Disposal.....	78
13	Warranty terms.....	78
14	Declaration of conformity and incorporation	79
14.1	Declaration of Incorporation in accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC	79
14.2	Declaration of Conformity according to Directive 2014/53/EU	79

1 General information

1.1 Contents and intended audience

This manual provides information about the series garage door drive W-800 (hereinafter referred to as "the product"). The manual is intended for technicians that install and maintain the product, and for consumers that use the product on a daily base.

This description only mentions the hand transmitter. Other devices work in the same way.

1.1.1 Illustrations

The illustrations in these assembly and operating instructions help you to better understand the descriptions and procedures. The illustrations only serve as examples and may deviate slightly from your product's actual appearance.

1.2 Pictograms and signal words

Important information in this manual is marked with the following pictograms.



DANGER

... indicates a hazardous situation which, if not avoided, will result in death or serious injury.



CAUTION

... indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in minor or moderate injury.



WARNING

... indicates a hazardous situation which, if not avoided, could result in death or serious injury.

1.3 Hazard symbols



Danger

This sign indicates an immediate risk of the death or injury of persons.



Warning of electrical voltage

This symbol indicates dangers to the life and health of persons due to electrical voltage when handling the system.



Crush hazard to limbs

This sign indicates hazardous situations with a limb crush hazard.



Crush hazard to the whole body

This sign indicates hazardous situations with a crush hazard to the whole body.

1.4 Notice and information symbol

NOTICE

NOTICE

... indicates important information (e.g. material damage), but does not indicate dangers.



Info!

Information marked with this symbol helps you to carry out your tasks quickly and safely.

2 Safety

Observe the following safety information:



WARNING

Risk of injury when disregarding the safety information and instructions!

Failure to observe the safety information and instructions can cause electric shock, fire and / or severe injuries.

- Following the safety information and directives given in these assembly and operating instructions helps to avoid personal injuries and material damage while working on and with the product.
- Read and comply with all safety information and instructions.
- Only use the product for the intended use as mentioned in this manual.
- Keep all safety information and instructions for future reference.
- Installation work may only be carried out by qualified technicians.
- Never make any modifications or changes to the product that have not been expressly approved by the manufacturer.
- Only use genuine spare parts of the manufacturer. Wrong or faulty spare parts can cause damage, malfunctions or even a total failure of the product.
- This appliance can be used by children aged from 8 years and above and persons with reduced physical, sensory or mental capabilities or lack of experience and knowledge if they have been given supervision or instruction concerning use of the appliance in a safe way and understand the hazards involved.
- Children shall not play with the appliance. Cleaning and user maintenance shall not be made by children without supervision.

- Failure to comply with the safety information and instructions given in this manual or with the accident prevention regulations and general safety regulations relevant to the field of application shall exempt the manufacturer or its representative from all liability and shall render any damage claims null and void.

2.1 Intended use

The product is designed exclusively for opening and closing spring-balanced or weight-balanced garage doors. It may not be used for garage doors without spring-balancing or weight-balancing mechanisms.

Never make any modifications or changes to the product that have not been expressly approved by the manufacturer.

The product is suitable for domestic use only.

2.2 Foreseeable misuse

Any use other than described in chapter Intended use is regarded as reasonably foreseeable misuse. This includes but is not limited to:

- using the product as a drive for sliding door constructions
- using the product for garage doors without spring-balancing or weight-balancing mechanisms

Any damage or injury as a result of reasonably foreseeable misuse or of not following the assembly and operating instructions will render the manufacturer's liability null and void.

2.3 Personnel qualifications

Only personnel who are familiar with this manual and the dangers associated with handling this product may use this product. The individual activities require different personnel qualifications listed in the following table.

Activities	Operating personnel	Skilled workers ^a with relevant training, e.g. industrial mechanic	Skilled electrician ^b
Installation, assembly, commissioning		X	X
Electrical installation			X
Operation	X		
Cleaning	X		
Maintenance	X	X	X
Work on the electrical system (troubleshooting, repair & deinstallation)			X
Work on the mechanical system (troubleshooting & repair)		X	
Disposal	X	X	X

a. A skilled worker is a person who, due to his/her professional training, his knowledge and experience as well as due to his/her knowledge of the relevant regulations, is able to judge the work assigned to him/her as well as to identify possible hazards.

b. Electrically skilled personnel must be able to read and understand electric circuit diagrams, to put electrical systems into service and to maintain them, to wire control cabinets, to ensure the functionality of electrical components and to identify possible hazards from electrical and electronic systems.

2.4 Potential hazards associated with the product

The product has undergone a risk assessment. The product's design and construction, which are based on this risk assessment, correspond to the current state-of-the-art.

The product is safe to operate when used as intended. Nevertheless, residual risks remain.

 **DANGER**



Hazardous voltage

Fatal electric shock when touching live parts. Observe the following safety rules when working on the electrical system:

1. Disconnect from the mains
2. Secure against inadvertent switch-on.
3. Verify de-energised state.

Work on the electrical system may only be performed by skilled electricians or instructed persons working under the direction and supervision of a skilled electrician in accordance with the electro-technical rules and directives.

 **WARNING**



Crush and impact hazard at the garage door!

During the force learning cycle, the drive automatically learns the normal mechanical force required to open and close the garage door. Force limits are deactivated until the conclusion of the learning cycle.

The door movement will not be stopped by an obstruction!

- Keep a sufficient distance from the entire path of motion of the garage door!
- Only interrupt the procedure in case of danger.

3 Product description

3.1 General product overview

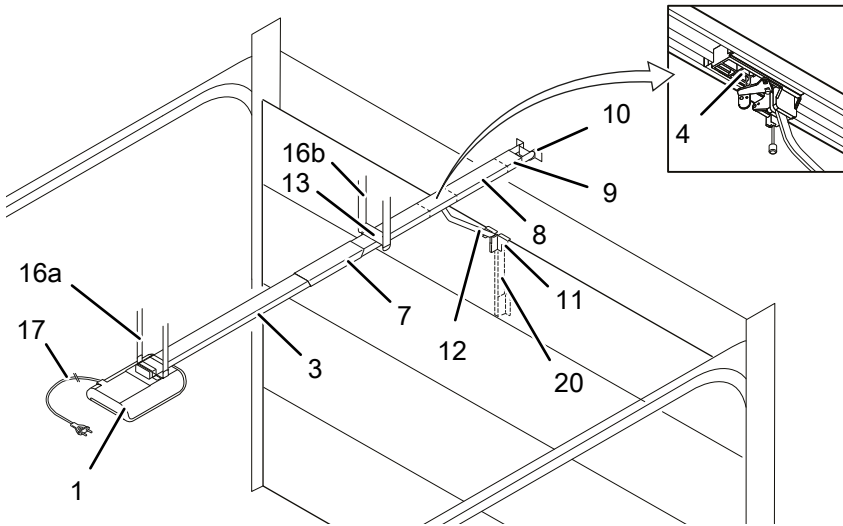


Fig. 1: Product overview

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Drive head including LED module | 11. Door connector attachment |
| 3. Rail (model example) drive side | 12. Linking bar |
| 4. Carriage | 13. Central support |
| 7. Rail connector (model example) | 16a. Ceiling mountings on drive head |
| 8. Rail (model example) door side | 16b. Support straps track |
| 9. Tensioner | 17. Mains cable, 1.2 m |
| 10. Wall bracket | 20. Telescopic fitting for sectional doors (accessory) |

3.2 Technical data

General

Max. door size: 14 m²
Max. weight: 180 kg

Model specifications

Control unit: W-800
Operating mode: Pulsed operation,
remote-controlled

Drive type: W-800
Rated load capacity: 240 N

Max. load capacity: 800 N
Power supply: 230 V / 50Hz

Power input

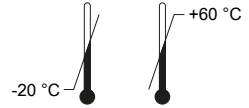
Standby: < 0.5 W
Max. operation: 240 W
Max. cycles / hours: 3
Max. cycles / day: 10

Max. cycles total: 25000
Lighting LED: 1.6 W

Safety according to EN 13849-1

Input STOP A: Cat. 2 / PLC
Input STOP B: Cat. 2 / PLC
Internal force limit: Cat. 2 / PLC

Temperature range:



Protection class: IP20, for dry rooms only

Sound level: < 70 dBA

Manufacturer: Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
Germany
www.tormatic.de

3.3 Rating plate

The rating plate is located at the drive head. Observe the power supply specifications.

3.4 Control elements

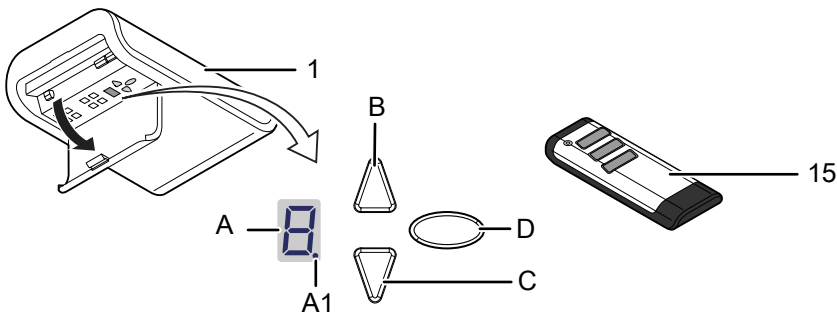


Fig. 2: Control elements

A. Numerical display (A1 digital point)
C. CLOSE button
1. Drive head

B. OPEN / Start button
D. Program button (PROG button)
15. Hand transmitter

3.5 Functioning of the integrated safety unit

If the garage door encounters an obstruction during closing, the operator stops and releases the obstruction by opening the door to the upper limit position, see chapter Force learning cycle.

If the garage door encounters an obstruction during opening, the drive stops and moves back to release the obstruction. The door can be closed again by pulsing.

4 Installation and assembly

4.1 Safety information for installation and assembly

- Installation work may only be carried out by qualified technicians.
- Read these installation instructions before you start installing the product.

4.2 Drive and accessories

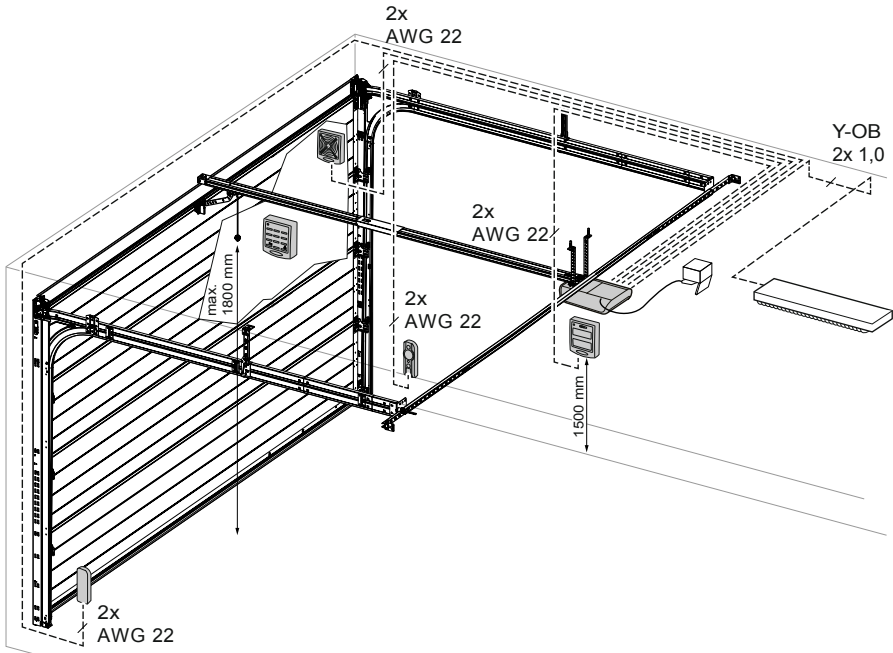


Fig. 3: Drive and accessories

4.3 Scope of delivery

The scope of delivery is determined by the product configuration. It usually comprises the following:

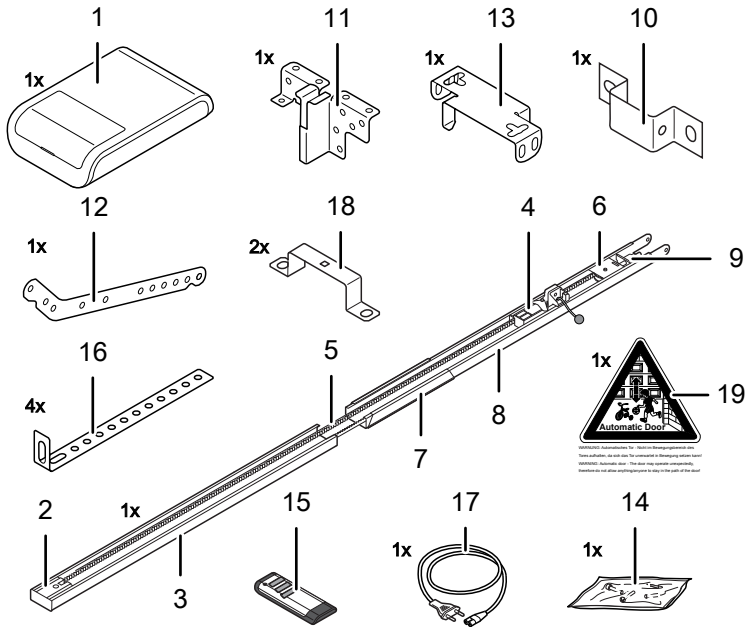


Fig. 4: Scope of delivery

- | | |
|------------------------------------|--|
| 1. Drive head including LED module | 11. Door connector attachment |
| 2. Pinion* | 12. Linking bar |
| 3. Rail (model example) drive side | 13. Central support |
| 4. Carriage* | 14. Bag of screws |
| 5. Toothed belt or chain* | 15. Handheld transmitter (depending on the model)* |
| 6. Deflection roller* | 16. Ceiling mounting |
| 7. Rail connector (model example)* | 17. Mains cable, 1.2 m length |
| 8. Rail (model example) door side* | 18. Mounting bracket |
| 9. Tensioner* | 19. Warning label |
| 10. Wall bracket* | |

*Optional

NOTICE

Check the supplied screws and wall plugs to make sure that they are suitable for the structural condition on the installation site.

4.4 Preparing for installation

CAUTION

Impact or falling hazard!

Persons can be hit or knocked over by the garage door. Ensure that the door does not project into public footpaths or roads.

CAUTION

Crush hazard!



Some parts of the latching devices on the existing garage door can form pinch or shear points.

- If necessary, remove hazardous parts before installation.

- A socket must be installed on site for power supply. The supplied power cable is approx. 1.2 m long.
- Check the door for stability and re-tighten the screws and nuts on the door.
- Check the door for correct movement and lubricate the shafts and bearings. Additionally, also check the pretension of the springs, and adjust if necessary.
- Establish the clearance at opening or closing of the garage door (h).

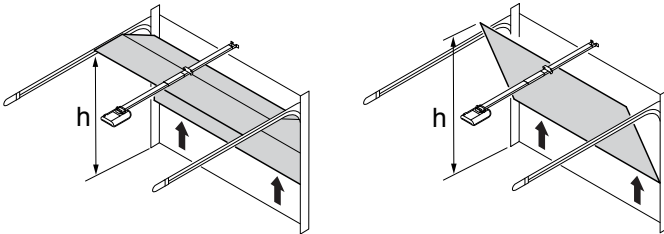


Fig. 5: Establishing the clearance of the garage door

- Dismantle any door latches (bolt plate and catches).
- For garages without a second entrance, an emergency release (accessory) is required.
- If the garage door is a wicket/pass door, install the wicket door contact first.

4.5 Mounting the garage door drive

Follow the instructions as shown on the A3 Instruction poster.

Step	Installation
1	Fold out the rail (3 & 8) to its full length. Push the rail connector (7) centrally over the joints. The chain or the toothed belt may have to be re-tensioned. See illustration.
2	Mount the center suspension (13) to the guide rail. Mount the mounting brackets (18) on the drive head (1).
3	Mount the connector attachment (11) to the garage door.
4	Mount the wall bracket (10).
5a 5c/d	Mount the guide rail (3&8) to the wall bracket (10). Mount the ceiling mountings (16) to the center bracket (13) and to the drive head (1). Then, mount the ceiling mountings (16) to the ceiling.
6	Connect the linking bar (12) between the carriage (4) and the garage door connector attachment (11).
7	For programming, open the cover of the drive head with a screwdriver or a similar tool.
8	Attach the warning sticker (19) to the inside of the garage door so that it is easily visible.

4.5.1 Disengage the carriage

NOTICE

The ball handle must be located 1.80 m max. above the floor.

During assembly, it may be necessary to disengage the carriage from the connector attachment. This can be done without the need to disconnect the linking bar.

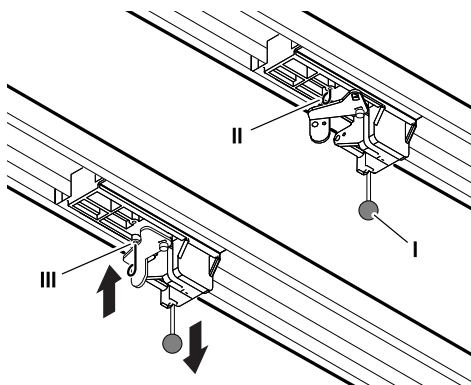


Fig. 6: Disengaging and engaging the drive

1. To move the garage door, manually pull on the pull cord (I) on the carriage.

2. Disconnect the carriage from the toothed belt or the chain.
3. The garage door can now be moved manually.
4. To operate the gate manually for a longer period of time, you can insert the locking pin (II) into the carriage (III) in the bore provided for this purpose. To restore normal operation, loosen the locking pin (II).

4.6 Connecting the garage door drive to electrical power and controls

⚠ DANGER

Hazardous voltage



Fatal electric shock when touching live parts.
Pull out the main plug from the mains socket before you open the cover of the drive head.
Do not connect any live leads. Only connect potential-free buttons and potential-free relay outputs.
After connecting all cables, close the cover of the drive head.

⚠ WARNING

Danger by optical radiation!

Sight can be severely restricted for a short time by looking directly at a LED. This can result in serious injuries.
Do not look directly at an LED.

To reach the connection terminals, open the service flap at the drive head.

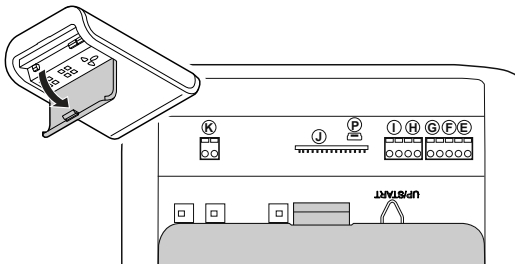
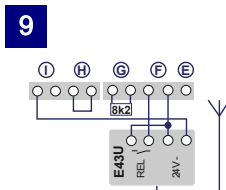
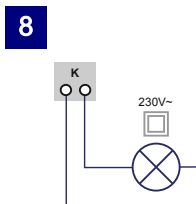
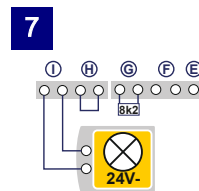
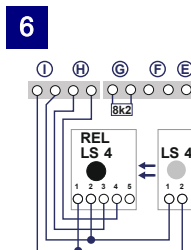
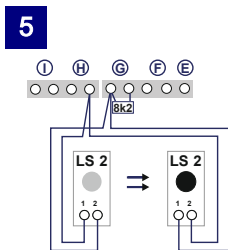
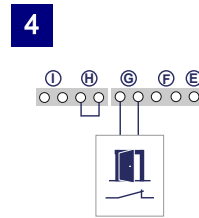
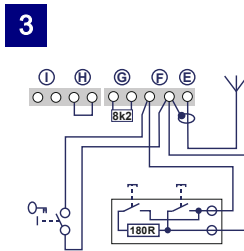
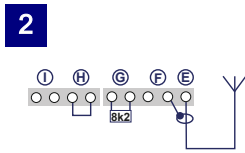
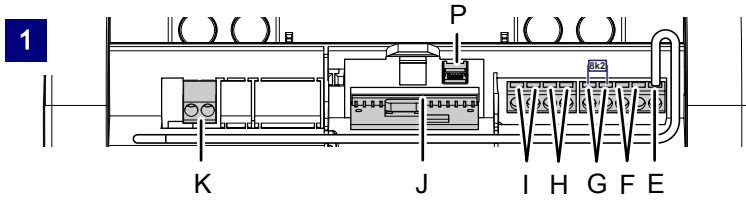


Fig. 7: Opening the drive head cover

4.6.1 Connection diagram overview



No.	Terminal	Description
1		Overview of terminal assignment at the drive head
1	J	Plug base for radio receiver
2	E	Connector for antenna. When using an external antenna, the shield must be placed on the left adjacent terminal (F).
3	F	Connector for external pulse generator (accessories, e.g. key switch or code keypad)
4	G	Connection for wicket door contact (accessory) or emergency stop. The drive is stopped or the start-up is suppressed via this input. (see also chapter Special settings, menu H: STOP-A settings)
5	G / H	Connection for photoelectric sensor LS2 (please refer to the connection points of the photoelectric sensor manual for use of other photoelectric sensors)
6	I / H	Connection for 4-wire photoelectric sensor (e.g. LS5). This input activates the automatic reversal of the drive during closing.
7	I	Connection for e.g. 24 V signal light (accessory). Power supply 24 V DC, max. 100 mA (switched) Caution! Do not connect a push button!
8	K	Connection for external, protectively insulated lighting or signal lamp (protection class II, max. 500 W) (accessory)
9	F / I	Power supply 24 V DC max. 100 mA (permanent)
10	P	Connection for Mobility Module (accessory)

4.6.2 Pulse generator and external safety devices



In situations of increased requirements in terms of personal protection, we recommend, in addition to the internal power limitation of the drive, the installation of a 2-wire photoelectric sensor. The installation of a 4-wire photoelectric sensor serves purely for the protection of property. For further information on our range of accessories, please refer to our sales literature or consult your specialist dealer.

NOTICE

Before using the drive for the first time, test it to make sure that it is working properly and safely (see chapter Maintenance / Checks)

4.7 Routing the antenna

⚠ DANGER



Hazardous voltage!

Pull out the main plug from the mains socket before you remove the cover of the drive head.

Having installed the antenna, connect the cover to the drive head again. Only then reconnect the drive head to the power supply.

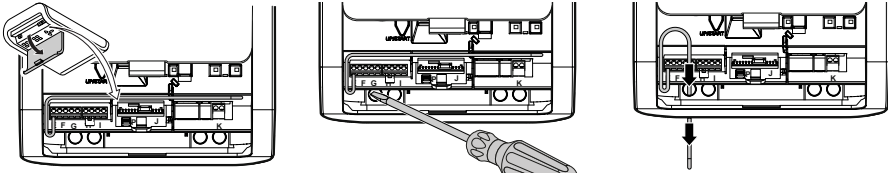


Fig. 8: Routing the antenna

1. Open the cover at the drive head.
2. Use a suitable tool (e.g. a screwdriver) to break out the material at the predetermined breaking point for the feed-through and insert the supplied cable sleeve into the resulting opening.
3. Take the antenna out of the transport lock and feed it outwards through the feed-through.
4. Close the cover at the drive head.

NOTICE

When using an external antenna, the shield must be placed on the adjacent terminal (F).

4.8 Programming the drive head

This section describes the normal programming of the drive head during installation. Programming the control unit is menu-driven.

- Pressing button (D) opens the menu. The digit on the display (A) indicates the menu step.
- After approx. 2 seconds, the display (A) starts flashing and the setting can be changed using buttons (B) and (C).
- Press button (D) to save the setting. The programme automatically moves on to the next menu step. By pressing button (D) repeatedly, you can skip menu steps.
- To quit the menu, press button (D) repeatedly until "0" is displayed again or until the display goes out.
- Outside the menu, button (B) can be used to generate a start pulse.

Information on further and/or special settings can be found in the chapter "Special settings".

4.8.1 Preparation

1. Make sure that the garage door is securely engaged in the carriage.
2. Make sure that the antenna is correctly positioned (see section "Routing the antenna").
3. Make sure that you have all hand transmitters for this garage door at hand.
4. Open the cover at the drive head.
5. Connect the mains plug to the mains socket.
⇒ The point display lights up.

4.8.2 Menu 1: Start function for the hand transmitter

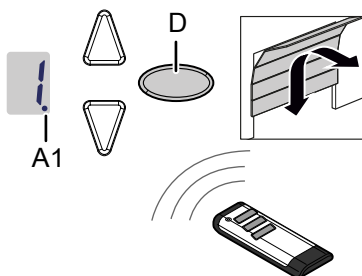


Fig. 9: Programming the start function for the hand transmitter

1. Briefly press the programming button (PROG button) (D).
⇒ The display shows "1".
2. When the display flashes, press the hand transmitter button with which you will later start the drive until the point display (A1) on the display flashes 4 times.
3. As soon as the light goes out, you can set the next hand transmitter (see Step 1).

NOTICE

Up to 30 codes can be learned.
(Example: 15x start and 15x light).

4.8.3 Menu 2: Light function for the hand transmitter

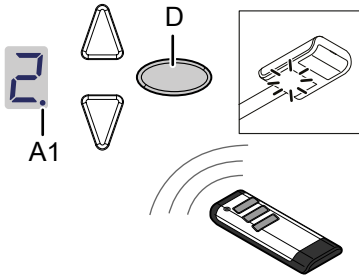


Fig. 10: Programming the light function for the hand transmitter

1. Briefly press the programming button (PROG button) (D) twice.
⇒ The display shows "2".
2. Press the button on the hand-held transmitter to control the light until the digital point (A1) in the display flashes 4 times.
3. As soon as the light goes out, you can set the next hand transmitter (see Step 1).

NOTICE

Up to 30 codes can be learned.
(Example: 15x start and 15x light).



For programming the ventilation position and partial opening, see menu 9.

4.8.4 Deleting all hand transmitters programmed for the drive

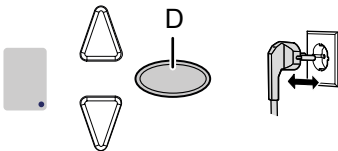


Fig. 11: Deleting all hand transmitters programmed for the drive

1. Pull out the mains plug of the drive head.
2. Press and hold the oval programming button (PROG button) D.
3. Plug the mains plug into the mains socket while keeping the programming button (PROG button) (D) pressed.
⇒ The point display A1 flashes quickly.
⇒ All hand transmitters programmed for the drive are deleted.

4.8.5 Menu 3 + Menu 4: Setting the end positions

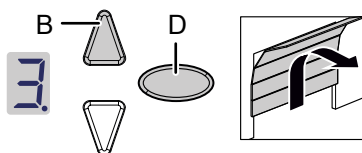


Fig. 12: Setting the end position to "OPEN"

1. Keep the programming button (PROG button) (D) pressed in for approximately 3 seconds.
⇒ The display shows "3".
2. Press the OPEN button and check if the garage door moves to the OPEN position.

NOTICE

If the garage door moves in the wrong direction, initiate a change of direction by keeping the programming button (PROG button) (D) pressed in for approximately 5 seconds until a chaser light appears.

3. Keep the OPEN button pressed until the garage door is at the desired end position OPEN. If needed, press the CLOSE button (C) to adjust the position.
4. Once the garage door is at the desired end position OPEN, press the programming button (PROG button) (D).
⇒ The display shows "4".
5. When the display flashes, press the CLOSE button (C).
6. Keep the CLOSE button pressed until the garage door is at the desired end position CLOSE. If needed, press the OPEN button (B) to adjust the position.

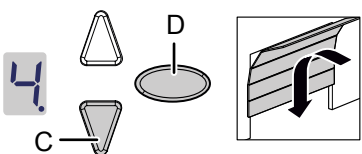


Fig. 13: Setting the end position to "CLOSE"

7. Once the garage door is at the desired end position CLOSE, press the programming button (PROG button) (D).
⇒ The display shows "0".
8. Continue with the force learning cycle.

4.8.6 Force learning cycle

WARNING



Crush and impact hazard at the garage door!

During the force learning cycle, the drive automatically learns the normal mechanical force required to open and close the garage door. Force limits are deactivated until the conclusion of the learning cycle. The door movement will not be stopped by an obstruction!

- Keep a sufficient distance from the entire path of motion of the garage door!

NOTICE

- During the force learning cycle the display shows "0". Do not interrupt this procedure. After completing the force learning cycle, the "0" on the display must disappear.
- The force learning cycle always starts from the end position CLOSE.

NOTICE

- We recommend selecting the according door type in menu 8 before carrying out the force learning cycle.

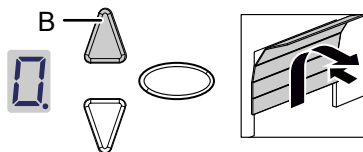


Fig. 14: Force learning cycle

1. Press the OPEN button (B) or use the set hand transmitter. The garage door moves from the end position CLOSE to the end position OPEN.
2. Press the OPEN button (B) again or use the set hand transmitter. The garage door moves from the end position OPEN to the end position CLOSE. After approximately 2 seconds, the "0" on the display disappears.

NOTICE

- Should the "0" on the display not disappear, repeat the procedure.
- After 3 failed attempts, "3" is displayed and you are prompted to repeat the setting of the end positions, see also "Menu 3 + Menu 4: Setting the end positions".

4.8.7 Checking the force limits

NOTICE

- After completing the force learning cycles, the force limits need to be checked.
- The drive must be checked once a month.

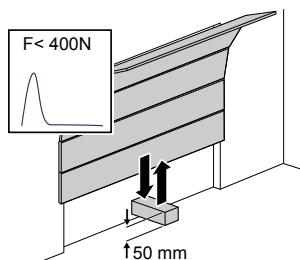


Fig. 15: Checking the force limits

1. Place a force gauge or a suitable obstruction (e.g. the drive's cardboard box) in the closing area of the door.
2. Close the garage door. The garage door moves to the end position CLOSE. When the garage door reaches the obstruction, the garage door must stop and then move back to the end position OPEN.
3. If the door can lift persons (e.g. openings greater than 50 mm or treads), the force limiting unit must be checked in the opening direction: For additional load of the door with 20 kg of mass, the drive has to stop.

NOTICE

If the obstruction is not detected or if the force values are not complied with, the force limit needs to be set according to chapter "Menu 5 + Menu 6: Force limits for opening and closing".

The end positions need to be set again after each replacement of the garage door springs (see Menu 3 + Menu 4).

4.9 Special settings

4.9.1 Opening the special settings menu

1. To open the menu for special settings, keep the programming button (PROG button) (D) pressed in for approximately 3 seconds.
⇒ The display shows "3".
2. Press the programming button (PROG button) (D) again.
⇒ The display shows "4".
3. Keep the programming button (PROG button) (D) pressed in again for approximately 3 seconds.
⇒ The display shows "5".

4.9.2 Menu 5 + Menu 6: Force limits for opening and closing

WARNING



Crush hazard at the door!

If the force limits are set too high, there is a risk of personal injury. The factory setting is "6" for opening and "4" for closing.

- The force on the main closure side must not exceed 400 N / 750 ms!

NOTICE

- We recommend selecting the according door type in menu 8 before carrying out the force learning cycle.

1. Select menu item "5".
 - ⇒ After approximately 2 seconds, the display flashes and the set value for the force limit for opening appears.
2. If desired, adjust the setting with the aid of the OPEN (B) and CLOSE (C) buttons.
3. Press the programming button (PROG button) (D). The display shows "6". After approximately 2 seconds, the display flashes and the set value for the force limit for closure appears.
4. If desired, adjust the setting with the aid of the OPEN (B) and CLOSE (C) buttons.
5. Press the programming button (PROG button) (D).
 - ⇒ The display shows "7".

4.9.3 Menu 7: Adjusting the light phases

1. Select menu item "7".
⇒ After approximately 2 seconds, the display flashes and the set value for light time appears. The factory setting is "0".
2. If desired, adjust the setting with the aid of the OPEN (B) and CLOSE (C) buttons.

Value	Light time	Warning time	24V
0	60 s	0 s	60 s
1	120 s	0 s	120 s
2	240 s	0 s	240 s
3	0 s	0 s	0 s
4	0 s	3 s	0 s
5	60 s	3 s	0 s
6	120 s	3 s	0 s
7	60 s	0 s	TAM
8	120 s	0 s	TAM
9	240 s	0 s	TAM

Remarks:

- TAM (Door open message): 24 volts if door not closed.
- If a warning time is set, the light and 24 V will switch on before the drive starts up.

3. Press the programming button (PROG button) (D).
⇒ The display shows "8".

4.9.4 Menu 8: Door adjustments

NOTICE

After the setting was changed, the force learning cycle must be repeated.

1. Select menu item "8".
⇒ After approximately 2 seconds, the display flashes and the set value appears. The factory setting is "4". For optimal movement and to maintain the forces, select the corresponding door type.
2. If desired, adjust the setting with the aid of the OPEN (B) and CLOSE (C) buttons.

Menu value	Door type
0	Double swing gate
1	Non-swinging door, Canopy
2	Swing door, tilting door, normal
3	Swing door, tilting door, sensitive running
4	Universal setting (factory)
5	Sectional door with tension spring fitting (Topspeed)
6	Sectional door with torsion spring fitting (Topspeed)

Menu value	Door type
7	Industrial door with standard fittings
8	Side section door (Topspeed)
9	Side section door with secondary closing edge

3. Press the programming button (PROG button) (D).

⇒ The display shows "9".

4.9.5 Menu 9: Setting other operating modes

1. Select menu item "9".

⇒ After approximately 2 seconds, the display flashes and shows the set value of the operating mode. The factory setting is "0".

2. If desired, adjust the setting with the aid of the OPEN (B) and CLOSE (C) buttons.

Value	Description	Note
0	Normal operation	Factory settings
1	Normal operation with ventilation settings*	Allows the ventilation of the garage. In this mode, the garage door is approximately 10 cm wide open. To start up the ventilation setting, press the second button on the hand transmitter or use a DuoControl/Signal 111 (accessories) setting* that must be programmed in menu 2. The garage door can be closed at any time using the hand transmitter. The garage door closes automatically after 60 minutes.
2	Partial opening with side sectional door*	In this mode, the garage door is approximately 1 m wide open. To start up the partial opening, press the second button on the hand transmitter or use a DuoControl/Signal 111 (accessories) setting* that must be programmed in menu 2.
5	OPEN-CLOSE operation	After pulsing in CLOSE position, the drive starts and the door moves into end position OPEN. Another pulse during upward motion has no effect and the door continues to open. After generating a pulse in OPEN position, the door closes. When generating a pulse during closing, the door stops and opens again.
6	Automatic closing ("AR")**	A pulse always causes an opening of the door. After the open time and warning time (setup menu A) the door closes automatically. An interruption of the photoelectric sensor during closing causes stop and reverse direction. Interruption during opening has no effect.
7	Automatic closing ("AR")**	Function as in point 6, however, an interruption of the photoelectric sensor during open time causes early termination of open time and the warning time starts.
8	Automatic closing ("AR")**	Function as in point 7, however, a pulse during open time causes early termination of open time and the warning time starts.
9	Automatic closing ("AR")**	Function as in point 8, but without early warning phase.

Remarks:

- *: The second button of the transmitter must be reset after changes in operating modes 1 or 2.
- **: A photoelectric sensor must be installed.

3. Press the programming button (PROG button) (D).
 - ⇒ In setting 0, 1, 2 and 5 value "H" is displayed. Continue with menu "H".
 - ⇒ In setting 6, 7, 8 and 9 value "A" is displayed. Continue with menu "A".

WARNING



Impact and crush hazard due to automatic door movement!

Make sure that no persons stand in the movement area of the door because it may start unexpectedly.

4.9.6 Menu A: Set open time

Only in conjunction with function "Automatic close".

1. Select menu item "A".
 - ⇒ After approximately 2 seconds, the display flashes and shows the set value of the operating mode.
2. If desired, adjust the setting with the aid of the OPEN (B) and CLOSE (C) buttons.

Value	Open time
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Press the programming button (PROG button) (D).
 - ⇒ The value "H" is displayed.

4.9.7 Menu H: STOP-A settings

1. Select menu item "H".
 - ⇒ After approximately 2 seconds, the display flashes and shows the set value of the operating mode. The factory setting is "0".
2. If desired, adjust the setting with the aid of the OPEN (B) and CLOSE (C) buttons.

Value	Description	Remarks
0		ENS-S 8200 or Extra 412 (with 8k2 resistor) connected to STOP-A input (terminal G)
1		Jumper or ENS-S 1000 connected to STOP-A input (terminal G)

3. Press the programming button (PROG button) (D).
 - ⇒ The display shows "0". End of menu (if necessary, continue with power learning cycle).

4.10 TTZ guideline - Burglar resistance for garage doors

In order to comply with the TTZ guideline, corresponding accessories are necessary for increased burglar protection. These accessories can be ordered separately. Please use our Secü Kit and follow the instructions WN 020690-45-5-32. Also follow the instructions WN 902004-21-6-50 as installation instructions for TTZ guideline burglary resistance for garage doors.

4.11 Completing the installation procedure

Close the cover of the drive head.

Check if the garage door operates properly and safely. See chapter "Maintenance / Checks".

4.12 Attaching the warning sticker

Place the sticker clearly visible on the inner surface of the garage door.



WARNING: Automatic door – Do not stand in the movement area of the door, because it may start unexpectedly!

WARNING: Automatische Tür – Nicht in den Bewegungsbereich des
Türs stehen, da sich die Tür unversehens in Bewegung setzen kann!
WARNING: Automatic door – The door may operate unexpectedly.
Do not stand in the path of the door!

5 Operation

5.1 Safety instructions for operation

Observe the following safety information for operation:

- Use only by trained persons.
- All users must be familiar with the applicable safety regulations.
- Comply with the accident prevention regulations and general safety regulations relevant to the field of application.
- Keep hand transmitters out of reach of children.

WARNING



Impact and crush hazard due to the door movement!

When the drive is actuated, the opening and closing processes must be monitored.

- The garage door must be visible from the place of operation.
- Make sure that no persons or objects are in the travel path of the garage door.

5.2 Opening or closing the garage door (in normal operation mode)

The garage door can be operated by different devices (hand transmitter, key switch etc.). This description only mentions the hand transmitter. Other devices work in the same way.

1. Briefly press the button on the hand transmitter. Depending on the current position, the garage door then moves to the OPEN or CLOSE position.
2. If needed, briefly press the button on the hand transmitter to stop the movement of the garage door.
3. If needed, press the button on the hand transmitter once again to make the garage door move in the other direction.



A button on the hand transmitter can be set with the function "4-minute light". By using the hand transmitter the light will be turned on, independently from the drive unit. After 4 minutes the light will be turned off.

5.3 Manually opening or closing the garage door

WARNING



Impact and crush hazard due to uncontrolled door movement!

By using the quick release uncontrolled movements of the garage door are possible. The garage door may be out of balance or the springs might be broken or worn.

- Please consult your dealer or manufacturer.

NOTICE

When installing the system, locking elements of the garage door drive are dismantled. These should be reinstalled if the garage door has to be operated manually over a longer period of time. This way the garage door can be locked when closed.

During adjustments to the garage door, or during power failure, the garage door can be manually opened or closed.

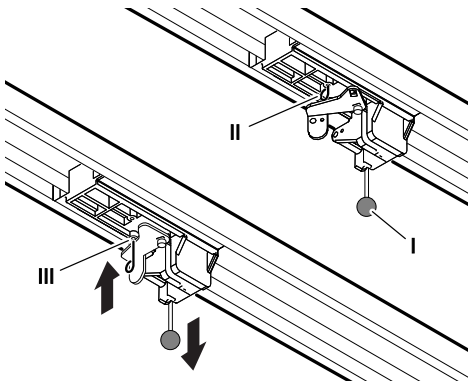


Fig. 16: Disengaging and engaging the drive

1. To move the garage door, manually pull on the pull cord (I) on the carriage.
2. Detach the carriage from the toothed belt or chain.
⇒ The garage door can now be moved manually.
3. To operate the gate manually for a longer period of time, you can insert the locking pin (II) into the carriage (III) in the bore provided for this purpose. To restore normal operation, loosen the locking pin (II).

5.4 Opening or closing the garage door (other operation modes)

Possible operating modes see chapter "Special settings".

6 Troubleshooting


















Hazardous voltage!



Fatal electric shock when touching live parts.
Always pull out the mains plug before working on the drive!

Malfunction	Possible causes	Remedy
Door does not fully open / close.	Door mechanics have changed. Closing / opening force is set too low. End position is set incorrectly.	Have the door checked. Correct the force settings, see chapter "menu 5 + 6". Have the end position reset.
After closing, the door opens again slightly.	Door blocks just before reaching the closed position. End position is set incorrectly.	Remove the obstruction. Have the end position CLOSE reset.
Drive does not move although the motor is running.	Drive is disengaged.	Re-engage the drive, see chapter "Manually opening or closing the garage door".
Door does not respond to hand transmitter pulses, but to pulses from push buttons or other pulse generators.	Hand transmitter battery is empty. Antenna is missing or misaligned. No hand transmitter programmed.	Replace the hand transmitter battery. Plug in / align the antenna. Program the hand transmitter, see "menu 1".
Door responds neither to hand transmitter pulses nor to other pulse generators.	See diagnostic display.	See diagnostic display.
Insufficient range of hand transmitter.	Hand transmitter battery is empty. Antenna is missing or misaligned. On-site shielding of reception signal.	Replace the hand transmitter battery. Plug in / align the antenna. Connect the external antenna (accessory).
Toothed belt or drive are noisy.	Toothed belt is dirty or over-tightened.	Clean the toothed belt. Spray with silicone spray (Do not use oil-containing substances). Relieve the toothed belt of tension.

7 Diagnostic display

Value	State	Diagnosis / remedy
	Drive starts up and "0" goes out.	The drive receives a start pulse at the START input or via a transmitter. Normal operation.
	Garage door has reached end position OPEN.	
	Garage door has reached end position CLOSE.	
	End position has not been reached.	
	Display shows a "0" during the next opening and closing cycle and then goes out.	The drive is carrying out a learning cycle for the force limit. Caution: During this travel cycle the drive does not monitor the force. Make sure that no persons or objects are in the travel path of the garage door.
	Display continues to show a "0".	The force learning cycle has not been completed and must be repeated. The door's end position may have too much pressure. Reset the end positions.
	Door does not open or close.	Interruption at STOP A or activation of an external safety device (e.g. wicket door).
	Door does not close.	Interruption at STOP B or activation of an external safety device (e.g. photoelectric sensor).
	Door setting and learning cycle have not been completed correctly.	You must use menus 3 and 4 to correct the door settings and then complete the force learning cycle.
	Permanent signal at the START input.	Start signal is not detected, or continuous pulse (e.g. button jammed).
	Error in setting the drive.	The travel path is too long. Repeat setting procedure with menus 3 and 4.
	Error in learning cycle.	Repeat the position learning cycle with menus 3 and 4. Reduce the force when approaching the end positions.
	Door does not open or close.	An error occurred during the self-test. Disconnect the power supply.
	System error	Call a specialist company and charge them with the repair work.
	Motor standstill.	The motor does not rotate. Call a specialist company to repair the motor.

Value	State	Diagnosis / remedy
F	Electronic brake activated. The garage light remains on.	The operator is pulled from upper end position. Check the door and the springs. Set a lower upper end position.
U	Vacation lock is activated. Door does not open.	The side switch for SafeControl/Signal 112 is active. A reset is required.
H	Wicket door contact test failed.	Check the cables and clamping connections of the wicket door contact.

7.1 Restoring the factory settings

1. Press the OPEN (B) and CLOSE (C) buttons at the same time.

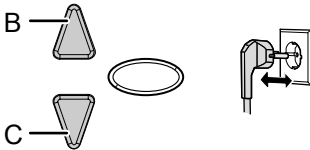


Fig. 17: Factory settings

2. Press both buttons for approximately 3 seconds while pulling out the mains plug from the mains socket and while reinserting the mains plug again.

7.2 Cycle counter

The digital display shows the numbers starting from the highest to the lowest decimal place consecutively. At the end, a horizontal line appears on the display, for example: 3456 movements, 3 4 5 6 –.

8 Inspection and test log book for the door system

Owner / operating company of the system:

Location of door system:

Drive data

Drive type:

Manufacture date:

Manufacturer:

Operating mode:

Door data

Type:

Year of construction:

Serial no.:

Door leaf weight:

Door dimensions:

Installation and initial operation

Company, installer:

Name, installer:

Initial operation on:

Signature:

Other:

Changes:

8.1 Testing the garage door drive

NOTICE

An inspection is not the same as maintenance! After an inspection, the user must do any necessary maintenance.

NOTICE

For your safety, we recommend that the door system be checked before initial use and as needed – at least once a year – in accordance with the check list in the "Check lists" chapter. The check can be carried out by a person with the corresponding qualification certificate or by a specialist company.

- The manufacturer's specified inspection and maintenance intervals must be observed.
- Observe all applicable national regulations.
- All inspection and maintenance work must be documented in the enclosed inspection and test report.
- The operating company / owner is obliged to store the inspection and test report together with the documentation for the garage door drive for the entire service life of the system.
- The installer must fill out the log book completely and give it to the operating company / owner before the operating company / owner puts the system into service. This recommendation includes manually operated doors.
- All guidelines and instructions for the garage door drive (installation, operation and maintenance, etc.) must be followed.
- The manufacturer's guarantee becomes null and void in the event that inspection/maintenance has not been carried out.
- Alterations to the garage door drive (in as far as permitted) must also be documented.

9 Check lists

9.1 Check list for door system

Confirm features at start-up with a check mark.

No.	Equipment	Present?	Features to be tested	Note
1.0	Garage door			
1.1	Manual opening and closing		Smooth running	
1.2	Fastenings / connections		State / seat	
1.3	Pivots / joints		State / lubrication	
1.4	Track rollers / track roller holders		State / lubrication	
1.5	Seals / sliding contact strips		State / seat	
1.6	Door frame / door guide		Alignment / fastening	
1.7	Door leaf		Alignment / state	
2.0	Weight			
2.1	Springs		State / seat / setting	
2.1.1	Spring strips		State	
2.1.2	Spring break device		State / rating plate	
2.1.3	Safety elements (spring connector,...)		State / seat	
2.2	Wire cables		State / seat	
2.2.1	Mounting		State / seat	
2.2.2	Cable drum			
2.3	Fall protection		State	
2.4	Concentricity of T-shaft		State	
3.0	Drive / control			
3.1	Drive / rail / bracket			
3.2	Electrical cables / connections			
3.3	Emergency release		Function / state	
3.4	Control devices, push buttons / hand transmitters		Function / state	
3.5	Limit stop		State / position	
4.0	Safeguarding of crush and shearing zones			
4.1	Force limit		Stops and reverses	
4.2	Protection against lifting of persons		Door leaf stops at 20 kg	
4.3	Site conditions		Safely distances	

No.	Equipment	Present?	Features to be tested	Note
5.0	Other equipment			
5.1	Latching / lock		Function / state	
5.2	Wicket door		Function / state	
5.2.1	Wicket door contact		Function / state	
5.2.2	Door closer		Function / state	
5.3	Traffic light control		Function / state	
5.4	Photoelectric sensors		Function / state	
5.5	Closing edge safety device		Function / state	
6.0	Documentation of the operator / owner			
6.1	Rating plate / CE marking		complete / readable	
6.2	Door system's Declaration of Conformity		complete / readable	
6.3	Installation, Operation and Maintenance Instructions		complete / readable	

9.2 Proof of inspection and maintenance of the door system

Date	Work performed / necessary measures	Test carried out	Defects rectified
		Signature / company address	Signature / company address

10 Maintenance / checks

NOTICE

For your safety, we recommend that the door system be checked before initial use and as needed – at least once a year – in accordance with the check list in the "Check lists" chapter. The check can be carried out by a person with the corresponding qualification certificate or by a specialist company.

10.1 Monthly monitoring the force limits

The drive control unit features a 2-processor safety system to monitor the force limits. In an end position or after restarting, the integrated power disconnection is tested automatically.

WARNING

Crush hazard at the door!



If the force limits are set too high, there is a risk of personal injury. The factory setting is "6" for opening and "4" for closing.

- The force on the main closure side must not exceed 400 N / 750 ms!

Check the force limits every month as described in chapter "Checking the force limits" and document it according to chapter "Proof of inspection and maintenance of the door system".

11 Cleaning / care

DANGER

Hazardous voltage!



If the drive comes into contact with water, there is a risk of electric shock!

Always pull the mains plug before working on the door or on the drive!

If necessary, wipe the drive with a dry cloth.

12 Disassembly / disposal

12.1 Disassembly

Disassembly is carried out in reverse order of the assembly instructions in the **Installation** chapter.

12.2 Disposal

For disposal, disassemble the door system and separate it into its individual material groups:

- plastics
- non-ferrous metals (e.g. copper scrap)
- electric scrap (motors)
- steel

Dispose of all materials according to the national legislation! Dispose of packaging material in an environmentally friendly way and in accordance with the applicable local disposal regulations.



■ The symbol with the crossed-out waste bin on waste electrical or electronic equipment stipulates that this equipment must not be disposed of with the household waste at the end of its life. You will find collection points for free return of waste electrical and electronic equipment in your vicinity. The addresses can be obtained from your municipality or local administration. The separate collection of waste electrical and electronic equipment aims to enable the re-use, recycling and other forms of recovery of waste equipment as well as to prevent negative effects for the environment and human health caused by the disposal of hazardous substances potentially contained in the equipment.



■ In the European Union, batteries and accumulators must not be treated as domestic waste, but must be disposed of professionally in accordance with directive 2006/66/EC of the European Parliament and of the Council of 6 September 2006 on batteries and accumulators. Please dispose of batteries and accumulators according to the relevant legal requirements.

13 Warranty terms

Please note that the scope of the warranty is restricted to private use of the system. We define private use as a maximum of 10 cycles (OPEN/CLOSE) per day. The full text of the warranty terms can be found at:

<https://www.tormatic.de/garantiebestimmungen>

14 Declaration of conformity and incorporation

14.1 Declaration of Incorporation in accordance with the EC Machinery Directive 2006/42/EC

Manufacturer's declaration of incorporation (translation of the original)

For the installation of partly completed machinery in terms of the EC Machinery Directive 2006/42/EC, Annex II Part 1 Section B

We hereby declare that the following partly completed machinery – as far as possible with respect to the scope of supply – complies with the essential requirements of the EC Machinery Directive. The partly completed machinery is only intended to be incorporated into a door system in connection with the door drives specified below, to thus form a complete machine within the meaning of the EC Machinery Directive. The door system must not be put into service until the final machinery has been declared in conformity with the provisions of the EC Machinery Directive and the EC Declaration of Conformity according to Annex II A is available. We furthermore declare that the relevant technical documentation for this partly completed machinery has been compiled in accordance with Annex VII, Part B, and undertake to transmit it through our Documentation Department in response to a reasoned request by the competent national authorities.

Product model / product:	W-800
Product type:	Garage drive
Year of manufacture from:	2019
Relevant EC/EU directives:	<ul style="list-style-type: none">• 2014/30/EU• 2011/65/EU
Applied harmonised standards:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" Cat. 2; EN 60335-1:2012 (as applicable); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Other applied technical standards and specifications:	EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Manufacturer and name of the authorised representative of the technical documentation:	Novoferm tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Place and date of issue:	Dortmund, 24.11.2018



Dirk Gößling, Managing Director

14.2 Declaration of Conformity according to Directive 2014/53/EU

The integrated radio system complies with directive 2014/53/EU. The full text of the declaration of conformity can be found at:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

Sommaire

1 Informations générales.....	82
1.1 Sommaire et groupe cible	82
1.1.1 Illustrations.....	82
1.2 Pictogrammes et signalisation de mise en garde.....	82
1.3 Symboles de danger	83
1.4 Symboles informatifs	83
2 Sécurité	83
2.1 Utilisation conforme.....	84
2.2 Mauvais usage prévisible	84
2.3 Qualification du personnel.....	85
2.4 Risques pouvant émaner du produit	86
3 Description du produit.....	87
3.1 Aperçu général du produit	87
3.2 Caractéristiques techniques	88
3.3 Plaque signalétique	88
3.4 Organes de commande.....	88
3.5 Fonctionnement du dispositif de sécurité intégré	89
4 Installation et montage	89
4.1 Consignes de sécurité pour l'installation et le montage	89
4.2 Motorisations et accessoires	89
4.3 Composition de la fourniture	90
4.4 Préparation du montage.....	91
4.5 Montage de la motorisation de porte de garage.....	92
4.5.1 Déverrouillez le coulisseau mobile	92
4.6 Câblage de la motorisation de la porte de garage - Raccordement au réseau et commande.....	93
4.6.1 Schémas de raccordement.....	94
4.6.2 Générateur d'impulsions et dispositifs de sécurité externes.....	95
4.7 Pose de l'antenne.....	96
4.8 Programmation de la tête de commande	96
4.8.1 Préparation	97
4.8.2 Menu 1 : Fonction démarrage pour l'émetteur portatif.....	97
4.8.3 Menu 2 : Fonction éclairage pour l'émetteur portatif	98
4.8.4 Effacement de tous les émetteurs portatifs programmés sur la tête d'entraînement.....	98
4.8.5 Menu 3 + menu 4 : Réglage des positions finales	99
4.8.6 Course d'apprentissage de l'effort	100

4.8.7	Contrôle de la limitation d'effort	101
4.9	Réglages spéciaux	102
4.9.1	Ouverture du menu « Réglages spéciaux »	102
4.9.2	Menu 5 + menu 6 : Limitation d'effort pour l'ouverture et la fermeture	102
4.9.3	Menu 7 : Réglage des durées d'éclairage	103
4.9.4	Menu 8 : Ajustements de la porte	104
4.9.5	Menu 9 : Réglages d'autres modes opératoires	104
4.9.6	Menu A : Réglage du temps de maintien en position ouverte	106
4.9.7	Menu H : réglages STOPP-A.....	106
4.10	Directive TTZ - Protection anti-effraction pour portes de garage	107
4.11	Achèvement de l'installation	107
4.12	Pose de l'autocollant de mise en garde	107
5	Utilisation.....	108
5.1	Consignes de sécurité pour l'utilisation	108
5.2	Ouverture et fermeture de la porte de garage (en fonctionnement normal).....	108
5.3	Ouverture et fermeture manuelles de la porte de garage	109
5.4	Ouverture et fermeture de la porte de garage (autres modes opératoires).....	110
6	Recherche des défauts.....	110
7	Affichage de diagnostic.....	111
7.1	Rétablissement des réglages d'usine.....	112
7.2	Compteur de cycles.....	112
8	Cahier d'inspection et de contrôle	113
8.1	Test de la motorisation de la porte de garage.....	114
9	Listes de contrôle	115
9.1	Liste de contrôle du système de porte	115
9.2	Justificatif de contrôle et de maintenance du système de porte.....	116
10	Entretien / Contrôle.....	117
10.1	Surveillance mensuelle de la limitation d'effort	117
11	Nettoyage / entretien.....	117
12	Démontage / Élimination	118
12.1	Démontage.....	118
12.2	Élimination.....	118
13	Conditions de garantie	118
14	Déclaration de conformité et d'incorporation	119
14.1	Déclaration d'incorporation selon la directive Machines 2006/42/UE	119
14.2	Déclaration de conformité selon directive 2014/53/UE	119

1 Informations générales

1.1 Sommaire et groupe cible

Cette notice décrit la motorisation de porte de garage de la série modulaire W-800 (ci-après : « le produit »). Elle s'adresse aussi bien au personnel technique chargé des travaux de montage et d'entretien qu'à l'utilisateur final du produit.

Dans la présente notice, seule la commande par émetteur portatif est décrite. Les autres appareils de commande fonctionnent d'une façon analogue.

1.1.1 Illustrations

Les illustrations contenues dans cette notice sont destinées à vous permettre de mieux comprendre le sujet et les étapes des interventions. Les représentations matérielles sont montrées dans les illustrations à titre d'exemple et peuvent différer légèrement de l'aspect réel de votre produit.

1.2 Pictogrammes et signalisation de mise en garde

Les pictogrammes suivants accompagnent dans cette notice des informations importantes.



DANGER

... signale un risque de niveau élevé, entraînant la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.



ATTENTION

... signale un risque de niveau faible, pouvant entraîner des blessures légères ou modérées s'il n'est pas évité.



AVERTISSEMENT

... signale un danger pouvant entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.

1.3 Symboles de danger



Danger

Ce symbole vous signale un risque immédiat pour la vie et la santé des personnes pouvant aller jusqu'à des blessures graves voire jusqu'à la mort.



AVERTISSEMENT : tension électrique

Ce symbole signale que, dans le cadre de la manipulation du système, une tension électrique pourrait porter atteinte à la santé, voire à la vie des personnes.



Risque d'écrasement des membres

Ce symbole vous signale des situations dangereuses présentant un risque d'écrasement pour les membres du corps humain.



Risque d'écrasement pour l'ensemble du corps

Ce symbole vous signale des situations dangereuses présentant un risque d'écrasement pour l'ensemble du corps humain.

1.4 Symboles informatifs

AVIS

REMARQUE

...indique des informations importantes (p.ex. dommages matériels), mais pas de dangers.



Information

Les indications dotées de ce symbole vous aident à effectuer vos tâches rapidement et en toute sécurité.

2 Sécurité

Observez par principe les consignes de sécurité suivantes :

AVERTISST

Risque de blessures du fait de la non-observation des consignes de sécurité et des instructions !

Tout manque de respect des consignes de sécurité et des instructions peut entraîner une électrocution, des brûlures ou des blessures graves.

- L'observation des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans cette notice permet d'éviter les dommages corporels et matériels pendant les travaux avec et sur le produit.
- Lisez et observez toutes les consignes de sécurité et instructions.

-
- Veuillez respecter toutes les indications contenues dans cette notice relatives à l'utilisation conforme du produit.
 - Conservez toutes les consignes de sécurité et toutes les instructions pour pouvoir vous y reporter ultérieurement.
 - L'installation ne doit être réalisée que par du personnel technique qualifié.
 - Toute modification du produit ne peut être entreprise qu'après autorisation expresse du fabricant.
 - Utilisez exclusivement les pièces de rechange d'origine du fabricant. Les contrefaçons ou les pièces de rechange défectueuses peuvent occasionner des dommages, des dysfonctionnements, voire la défaillance complète du produit.
 - Les enfants de plus de 8 ans et toute personne ayant des capacités physiques, sensorielles ou mentales réduites ou ne possédant pas l'expérience et/ou les connaissances nécessaires peuvent utiliser l'appareil pour autant qu'ils bénéficient d'une supervision ou qu'ils aient reçu une instruction adéquate relative à une utilisation sûre de l'appareil et qu'ils aient compris les dangers liés à cette utilisation.
 - Il est interdit aux enfants de jouer avec l'appareil. Il est interdit aux enfants d'effectuer le nettoyage et l'entretien de l'appareil sans surveillance.
 - Le fabricant ainsi que son représentant déclinent toute responsabilité et tout recours en dommages et intérêts en cas de non-observation des consignes de sécurité et des instructions indiquées dans cette notice ainsi que de la réglementation locale de prévention des accidents en vigueur pour le domaine d'utilisation et des consignes générales de sécurité.

2.1 Utilisation conforme

Ce produit a été exclusivement conçu pour ouvrir et fermer les portes de garage à équilibrage par poids ou par ressorts. Il est interdit d'utiliser ce produit sur des portes non dotées d'un mécanisme à équilibrage par poids ou par ressorts. Toute modification du produit ne peut être entreprise qu'après autorisation expresse du fabricant.

Le produit est destiné exclusivement à l'usage domestique.

2.2 Mauvais usage prévisible

Toute utilisation autre que celle qui est décrite au paragraphe « Utilisation conforme » est considérée comme une utilisation non conforme raisonnablement prévisible. En font partie :

- l'utilisation en tant que motorisation pour portes coulissantes
- la mise en œuvre sur des portes dénuées de mécanisme à équilibrage par poids ou par ressorts

Le fabricant décline toute responsabilité pour d'éventuels dommages matériels et/ou corporels résultant du mauvais usage raisonnablement prévisible ou du non-respect des consignes de la présente notice.

2.3 Qualification du personnel

Seul le personnel connaissant cette notice et conscient des dangers liés à la manipulation de ce produit est autorisé à utiliser ce dernier. Les diverses tâches requièrent des qualifications différentes qui sont indiquées dans le tableau suivant.

Tâche	Opérateur	Personnel qualifié ^a doté d'une formation adéquate, p.ex. mécanicien industriel	Électricien qualifié ^b
Mise en place, montage, mise en service		X	X
Installation électrique			X
Utilisation	X		
Nettoyage	X		
Entretien	X	X	X
Travaux d'ordre électrique (relève de pannes, réparation et désinstallation)			X
Travaux d'ordre mécanique (relève de pannes et réparation)		X	
Élimination	X	X	X

a. Est considéré comme qualifié le personnel capable, du fait de sa formation spécialisée, de ses connaissances et de son expérience, ainsi que de la connaissance des dispositions correspondantes, de juger les travaux qui lui sont confiés et d'en détecter les dangers potentiels.

b. Les électriciens qualifiés doivent lire et comprendre les schémas électriques, mettre les machines électriques en marche, entretenir et réparer les machines, raccorder les armoires électriques et de commande, garantir la capacité fonctionnelle des composants électriques et reconnaître les risques éventuels lors de la manipulation de systèmes électriques et électroniques.

2.4 Risques pouvant émaner du produit

Le produit à été soumis à une évaluation des risques. La construction et l'exécution du produit qui en résultent correspondent à l'état actuel d'avancement de la technique.

Le produit peut être mis en œuvre de façon sûre dans le cadre d'une utilisation conforme. Il existe toutefois un risque résiduel.

 **DANGER**



Danger lié à une tension électrique

Risque d'électrocution mortelle en cas de contact avec des pièces sous tension. Lorsque vous travaillez sur le système électrique, respectez les règles de sécurité suivantes :

1. Mettre hors tension
2. Sécuriser contre toute remise sous tension
3. S'assurer de l'absence de tension

Les travaux sur le système électrique ne doivent être effectués que par un électricien qualifié ou par des personnes sous les ordres et la surveillance d'un électricien conformément aux règles et aux dispositions de l'électrotechnique.

 **AVERTISST**



Risque de heurt et d'écrasement à la porte !

Au cours de la course d'apprentissage de l'effort, la résistance mécanique normale lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte est programmée dans la motorisation. La limitation d'effort est désactivée jusqu'à la fin du processus de programmation.

La présence éventuelle d'un obstacle n'arrête pas le mouvement de la porte !

- Tenez-vous à bonne distance du parcours complet de la porte de garage.
- N'interrompez le processus qu'en cas de danger.

3 Description du produit

3.1 Aperçu général du produit

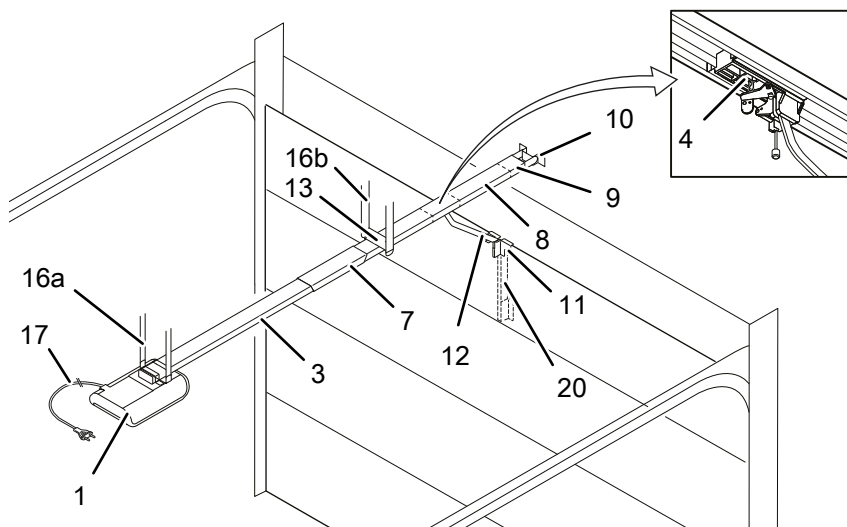


Fig. 1: Aperçu du produit

- | | |
|---|---|
| 1. Tête de commande et d'entraînement avec module LED | 11. Console de connexion de la porte |
| 3. Rail de guidage (exemple de modèle), côté motorisation | 12. Bielle |
| 4. Coulisseau mobile | 13. Suspente centrale |
| 7. Connecteur de rail de guidage (exemple de modèle) | 16a. Fixation au plafond tête de commande et d'entraînement |
| 8. Rail de guidage (exemple de modèle), côté porte | 16b. Fixation au plafond du rail |
| 9. Dispositif de tension | 17. Cordon secteur 1,2 m |
| 10. Fixation murale | 20. Console télescopique pour portes sectionnelles (accessoire) |

3.2 Caractéristiques techniques

Généralités

Taille max. de porte : 14 m²
Poids max. : 180 kg

Spécifications du modèle

Commande : W-800
Mode opératoire : impulsions, télécommande
Type de motorisation : W-800
Charge nominale : 240 N

Charge max. : 800 N
Raccordement : 230 V / 50Hz

Puissance absorbée

Standby : < 0,5 W
Max. en fonctionnement : 240 W
Nombre max. de cycles / heure : 3
Cycles / jour max. : 10

Nombre max. de cycles : 25000



LED d'éclairage : 1,6 W

Sécurité conformément à EN 13849-1

Entrée STOP-A : Cat. 2 / PLC

Entrée STOP-B : Cat. 2 / PLC

limitation interne de l'effort : Cat. 2 / PLC

Plage de température :
-20 °C   +60 °C

Classe de protection : IP20, pour locaux secs uniquement

Volume sonore : < 70 dB(A)

Fabricant : Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
Allemagne

www.tormatic.de

3.3 Plaque signalétique

La plaque signalétique se trouve sur la tête de commande. Les valeurs de raccordement indiquées doivent être respectées.

3.4 Organes de commande

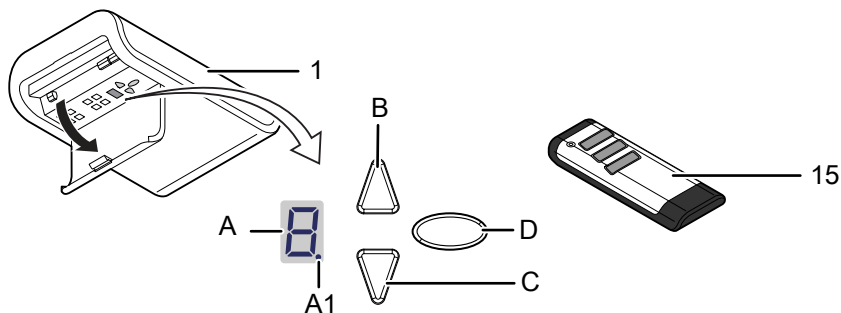


Fig. 2: Organes de commande

A. Affichage numérique (A1 = point digital)

C. Touche FERMETURE

1. Tête de commande

B Touche OUVERTURE / démarrage

D. Touche de programmation (touche PROG)

15. Émetteur portatif

3.5 Fonctionnement du dispositif de sécurité intégré

Si la porte rencontre un obstacle pendant la fermeture, l'entraînement s'arrête et libère l'obstacle en ouvrant la porte jusqu'à la position finale supérieure, voir chapitre « Course d'apprentissage de l'effort ».

Si la porte rencontre un obstacle pendant l'ouverture, l'entraînement s'arrête et repart dans la direction inverse afin de libérer l'obstacle. La porte peut être fermée par le biais d'une nouvelle impulsion.

4 Installation et montage

4.1 Consignes de sécurité pour l'installation et le montage

- L'installation ne doit être réalisée que par du personnel technique qualifié.
- Avant de démarrer l'installation, veuillez-vous familiariser avec toutes les instructions concernées.

4.2 Motorisations et accessoires

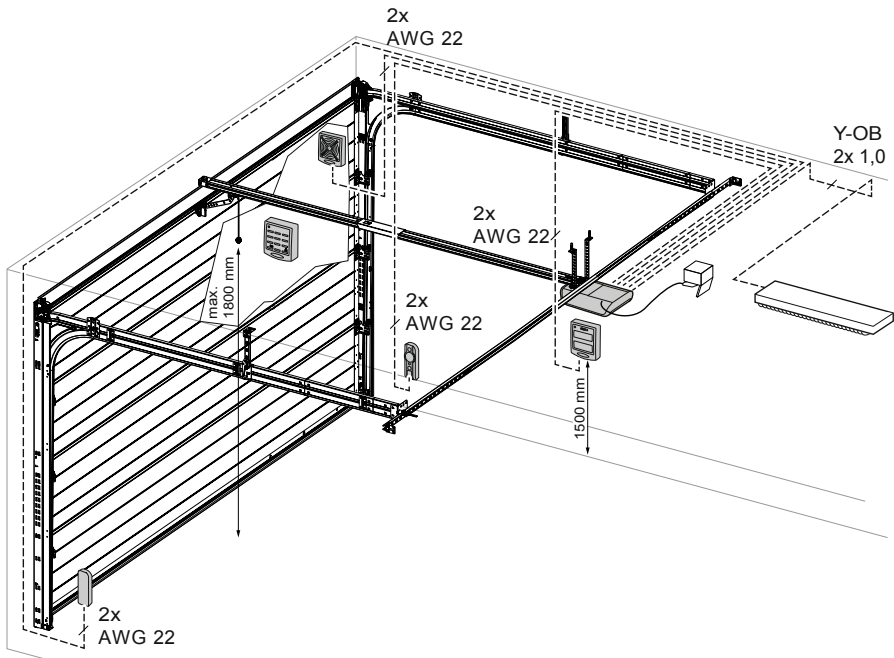


Fig. 3: Motorisations et accessoires

4.3 Composition de la fourniture

La composition de la fourniture dépend de la configuration de votre produit. En règle générale, celle-ci se présente comme suit :

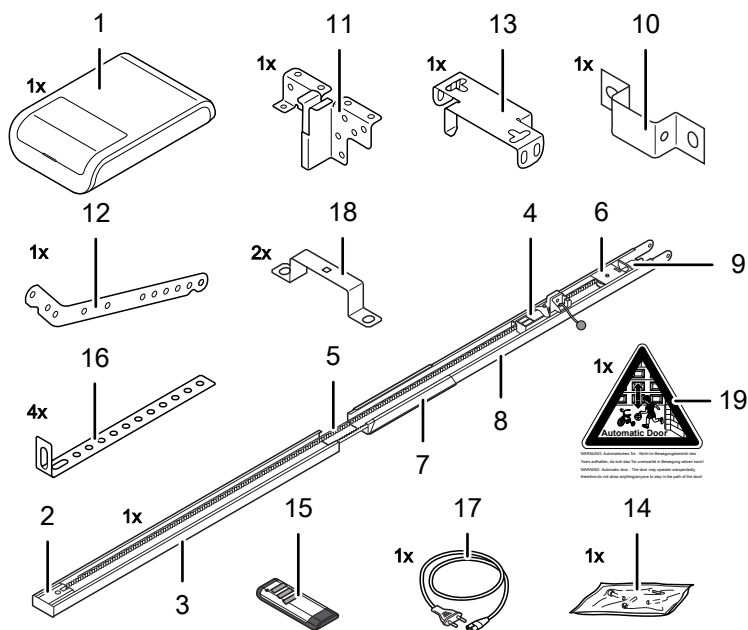


Fig. 4: Composition de la fourniture

- | | |
|--|--|
| 1. Tête de commande et d'entraînement avec module LED | 11. Console de connexion de la porte |
| 2. Pignon moteur* | 12. Bielle |
| 3. Rail de guidage (exemple de modèle), côté motorisation* | 13. Suspente centrale |
| 4. Coulisseau mobile* | 14. Sachet de vis |
| 5. Courroie crantée ou chaîne* | 15. Émetteur portable (en fonction du modèle)* |
| 6. Poulie de renvoi* | 16. Fixation plafond |
| 7. Raccord de rail de guidage (exemple de modèle)* | 17. Cordon secteur, longueur 1,2 m |
| 8. Rail de guidage (exemple de modèle), côté porte* | 18. Étrier de fixation |
| 9. Dispositif de tension* | 19. Étiquette d'avertissement |
| 10. Fixation murale* | |

*En option

AVIS

Vérifiez que les vis et les supports fournis sont adaptés au montage sur place, compte tenu des conditions locales et du bâtiment.

4.4 Préparation du montage

⚠ ATTENTION

Risque d'être heurté ou renversé !

La porte peut heurter ou renverser des personnes. Veillez à ce que la porte ne dépasse pas sur un chemin ou une voie publique.

⚠ ATTENTION

Risque d'écrasement !



Risque de coincement et de cisaillement au niveau des mécanismes de verrouillage de la porte de garage.

- Retirez, si nécessaire, les pièces dangereuses avant le montage.

- Une prise secteur doit être installée au préalable pour le raccordement secteur. Le cordon secteur fourni a une longueur d'environ 1,2 m.
- Vérifiez la stabilité de la porte, resserrez les vis et les écrous.
- Contrôlez la mobilité de la porte, lubrifiez les arbres et les paliers. La pré-tension des ressorts doit également être contrôlée et, le cas échéant, corrigée.
- Mesurez la hauteur libre lors de l'ouverture ou de la fermeture de la porte de garage (h).

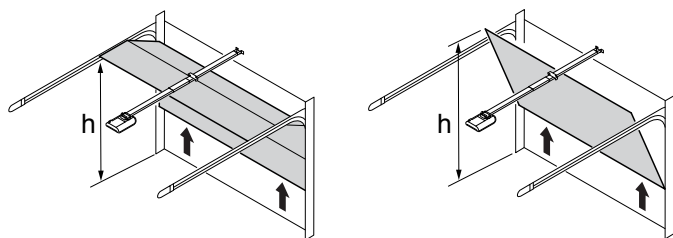


Fig. 5: Mesurer la hauteur totale de la porte de garage

- Démontez les verrouillages de porte existants (gâche et loqueteau).
- Dans le cas des garages ne comportant pas de deuxième entrée, un déverrouillage de secours (accessoire) est nécessaire.
- Pour les garages avec portillon, le contact de portillon doit être installé en premier lieu.

4.5 Montage de la motorisation de porte de garage

Suivez les illustrations de l'affiche de montage A3.

Étape	Installation
1	Dépliez entièrement le rail de guidage (3 & 8). Appuyez le raccord du rail de guidage (7), la jointure au milieu, par dessus les bords. Le cas échéant, la chaîne ou la courroie doit être retendue. Voir illustration.
2	Montez la suspente centrale (13) sur le rail de guidage. Montez l'étrier de fixation (18) sur la tête de commande et d'entraînement (1).
3	Montez la console de jonction (11) sur la porte de garage.
4	Montez la fixation murale (10).
5a 5c/d	Montez le rail de guidage (3 et 8) sur la fixation murale (10). Montez les fixations plafond (16) sur la suspente centrale (13) et la tête de commande et d'entraînement (1). Ensuite, fixez les fixations plafond (16) au plafond.
6	Montez la bielle (12) entre le coulisseau mobile (4) et la console de jonction de la porte (11).
7	Pour la programmation, ouvrez le couvercle de la tête de commande et d'entraînement avec un tournevis ou un autre outil semblable.
8	Collez de manière bien visible l'étiquette de mise en garde (19) sur la face intérieure de la porte de garage.

4.5.1 Déverrouillez le coulisseau mobile

AVIS

La cloche doit être suspendue à une hauteur max. de 1,80 m au-dessus du sol.

En cours de montage, il peut être nécessaire de déverrouiller le raccord entre le coulisseau et la console de jonction. Or, il n'est pas nécessaire de démonter la bielle.

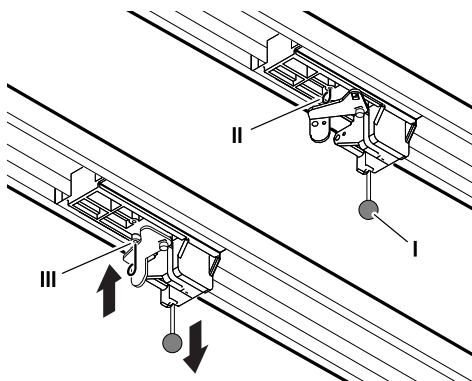


Fig. 6: Déverrouillage et verrouillage de l'entraînement

1. Pour faire bouger la porte de garage, tirez le bouton de traction (I) du coulisseau avec votre main.
2. Séparez le coulisseau de la courroie crantée ou de la chaîne.
3. A présent, la porte de garage peut être déplacée manuellement.
4. Pour manœuvrer la porte manuellement pendant une période prolongée, vous pouvez mettre la goupille (II) dans le trou du coulisseau prévu à cet effet (III). Pour rétablir le fonctionnement normal, retirez la goupille (II).

4.6 Câblage de la motorisation de la porte de garage - Raccordement au réseau et commande

DANGER



Danger lié à une tension électrique

Risque d'électrocution mortelle en cas de contact avec des pièces sous tension.

Avant d'ouvrir le couvercle, déconnectez la tête de commande et d'entraînement de l'alimentation électrique en tirant la fiche de la prise.

Ne raccordez aucun câble sous tension. Seuls des contacts et des sorties relais flottants peuvent être raccordés.

Refermez le couvercle de la tête de commande et d'entraînement une fois tous les câbles raccordés.

AVERTISST

Danger lié au rayonnement optique !

Un regard direct dans une LED est susceptible d'affecter brièvement mais fortement la vision. Ceci peut entraîner des lésions graves.

Ne regardez jamais directement dans une LED.

Pour accéder aux bornes de raccordement, ouvrez le volet de commande de la tête de commande et d'entraînement.

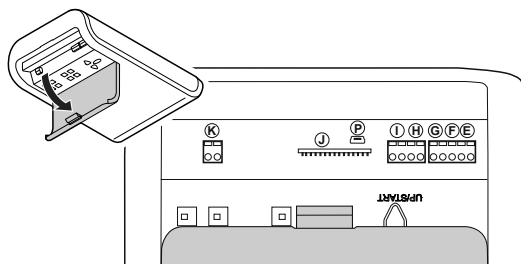
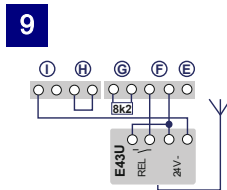
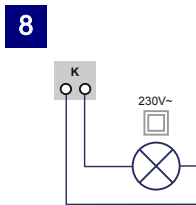
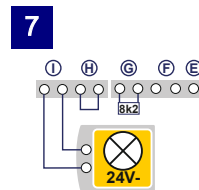
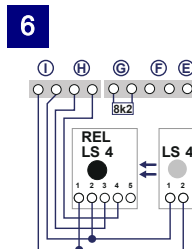
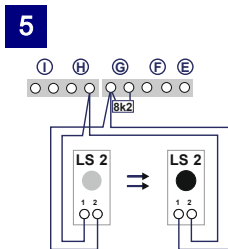
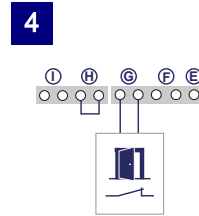
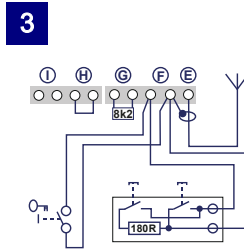
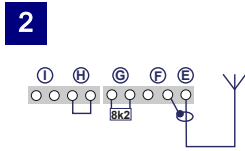
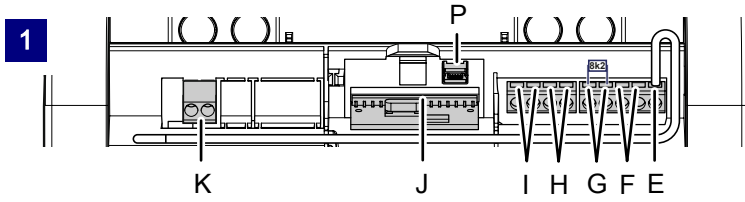


Fig. 7: Ouverture du couvercle de la tête de commande et d'entraînement

4.6.1 Schémas de raccordement



N°	Borne	Description
1		Vue d'ensemble des raccordements de la tête de commande et d'entraînement.
1	J	Socle d'enfichage pour récepteur radio
2	E	Raccordement d'antenne En cas d'utilisation d'une antenne externe, le blindage de celle-ci doit être relié à la borne située à gauche (F).
3	F	Raccordement d'un générateur d'impulsions externe (accessoires, par ex. commutateur à clé ou clavier à code)
4	G	Raccordement d'un contact de portillon (accessoire) ou arrêt d'urgence Cette entrée permet de stopper la motorisation ou d'inhiber le démarrage. (Voir aussi chapitre Réglages spéciaux, Menu H : réglages STOPP-A)
5	G / H	Raccordement barrière photoélectrique LS2 (si vous utilisez une autre barrière photoélectrique, prenez les positions des bornes mentionnées dans la notice d'utilisation de cette dernière)
6	I / H	Raccordement barrière photoélectrique à 4 fils (par exemple LS5) Cette entrée permet d'activer l'inversion automatique de sens de la motorisation pendant la fermeture.
7	I	Raccordement par ex. pour un feu de signalisation 24 V (accessoire) Alimentation électrique 24 V DC, max. 100 mA (commuté) Attention ! Ne pas raccorder de bouton poussoir.
8	K	Raccordement pour éclairage ou témoin lumineux externe à double isolation (classe de protection II, max. 500 W) (accessoire)
9	F / I	Alimentation 24 V DC, max. 100 mA (permanente)
10	P	Raccordement pour module Mobility (accessoire)

4.6.2 Générateur d'impulsions et dispositifs de sécurité externes



En cas d'exigences plus strictes en matière de protection des personnes, nous recommandons, en plus de la limitation interne d'effort de la motorisation, d'installer une barrière photoélectrique 2 fils. L'installation d'une barrière photoélectrique 4 fils est destinée à protéger uniquement le matériel. Pour de plus amples informations sur les accessoires, veuillez consulter nos documents ou interroger votre revendeur.

AVIS

Avant la première mise en service, contrôlez la fiabilité et la sécurité de la motorisation (voir chapitre Entretien / Contrôle).

4.7 Pose de l'antenne

DANGER



Danger lié à une tension électrique

Avant d'enlever le couvercle, déconnectez la tête d'entraînement de l'alimentation électrique en tirant la fiche de la prise. Remontez le couvercle de la tête d'entraînement une fois l'antenne posée. Ceci effectué, et pas avant, rebranchez l'alimentation électrique de la tête d'entraînement.

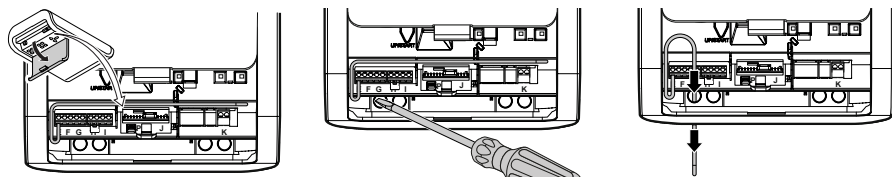


Fig. 8: Poser l'antenne

1. Ouvrez le couvercle de la tête de commande.
2. Cassez à l'aide d'un outil approprié (p.ex. tourne-vis) la partie destinée à la rupture du passage et insérez la passe-câble fourni dans le trou ainsi créé.
3. Sortez l'antenne de son emballage de sécurité et faites-la passer vers l'extérieur en passant par le passage prévu.
4. Refermez le couvercle de la tête de commande.

AVIS

En cas d'utilisation d'une antenne externe, le blindage de celle-ci doit être relié à la borne située à côté (F).

4.8 Programmation de la tête de commande

Dans cette section, nous décrivons la programmation de base de l'entraînement dans le cadre de l'installation. La programmation de la commande est guidée par menu.

- Une pression sur la touche (D) active le menu. Les chiffres de l'affichage (A) indiquent l'étape de menu.
- Au bout d'environ 2 secondes, l'affichage (A) se met à clignoter et le réglage peut être modifié au moyen des touches (B) et (C).
- La touche (D) permet de mémoriser la valeur paramétrée et le programme passe automatiquement à l'étape suivante. Il est possible, en appuyant à plusieurs reprises sur la touche (D), de sauter des étapes du menu.
- Pour sortir du menu, pressez la touche (D) jusqu'à ce que le chiffre « 0 » réapparaisse ou que l'affichage s'éteigne.
- En-dehors du menu, la touche (B) permet d'envoyer une impulsion de démarrage.

Vous trouverez des informations sur d'autres réglages et/ou des réglages spéciaux au chapitre « Réglages spéciaux ».

4.8.1 Préparation

1. Assurez-vous que le rail de guidage est fixé solidement sur la porte de garage.
2. Assurez-vous du positionnement correct de l'antenne (voir section « Pose de l'antenne »).
3. Assurez-vous que vous avez bien sous la main tous les émetteurs portatifs que vous souhaitez programmer pour cette porte de garage.
4. Ouvrez le couvercle de la tête de commande.
5. Branchez le cordon secteur sur une prise électrique.
⇒ L'affichage des points s'allume.

4.8.2 Menu 1 : Fonction démarrage pour l'émetteur portatif

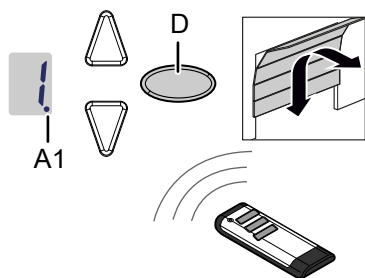


Fig. 9: Programmation de la fonction démarrage pour l'émetteur portatif

1. Appuyez une fois brièvement sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ Le chiffre « 1 » s'affiche.
2. Dès que la valeur affichée clignote, appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec lequel vous souhaitez ensuite démarrer la motorisation jusqu'à ce que l'affichage du point (A1) clignote 4x sur l'affichage.
3. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

AVIS

Un maximum de 30 codes peuvent être programmés.
(Par exemple 15x démarrage et 15x éclairage).

4.8.3 Menu 2 : Fonction éclairage pour l'émetteur portatif

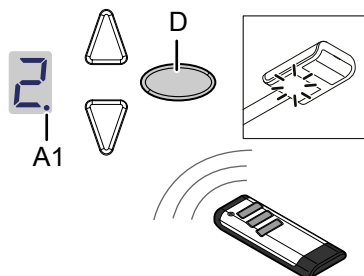


Fig. 10: Programmation de la fonction éclairage pour l'émetteur portatif

1. Appuyez deux fois brièvement sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ Le chiffre « 2 » s'affiche.
2. Appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec lequel vous souhaitez commander la lumière jusqu'à ce que le point digital (A1) clignote 4x sur l'affichage.
3. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

AVIS

Un maximum de 30 codes peuvent être programmés.
(Par exemple 15x démarrage et 15x éclairage).



Pour la programmation de la position d'aération et de l'ouverture partielle : voir menu 9.

4.8.4 Effacement de tous les émetteurs portatifs programmés sur la tête d'entraînement

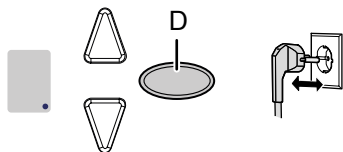


Fig. 11: Effacement de tous les émetteurs portatifs programmés sur la tête d'entraînement

1. Débranchez le cordon secteur de la tête de commande et d'entraînement.
2. Appuyez sur la touche de programmation ovale (touche PROG) (D) et maintenez-la appuyée.
3. Branchez le cordon secteur sur la prise secteur tout en maintenant pressée la touche de programmation PROG (D).
⇒ Le point A1 clignote rapidement sur l'affichage.
⇒ Tous les émetteurs portatifs programmés dans la motorisation sont à présent effacés.

4.8.5 Menu 3 + menu 4 : Réglage des positions finales

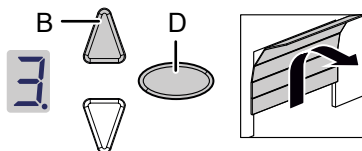


Fig. 12: Réglage de la position finale OUVERTURE

1. Maintenez appuyée la touche de programmation (touche PROG) (D) durant environ 3 secondes.
⇒ Le chiffre « 3 » s'affiche.
2. Appuyez sur la touche OUVERTURE et vérifiez que la porte de garage part bien en direction OUVERTURE.

AVIS

Si la porte se déplace dans la mauvaise direction, provoquez une inversion de rotation en appuyant pendant env. 5 secondes sur la touche PROG (D) jusqu'à l'apparition d'un chenillard lumineux sur l'affichage.

3. Maintenez appuyée la touche OUVERTURE jusqu'à ce que la porte de garage ait atteint la position finale d'ouverture souhaitée. Le cas échéant, appuyez sur la touche FERMETURE (C) pour en corriger la position.
4. Quand la porte de garage se trouve dans la position finale d'ouverture souhaitée, appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ Le chiffre « 4 » s'affiche.
5. Dès que la valeur affichée clignote, appuyez sur la touche FERMETURE (C).
6. Maintenez pressée la touche FERMETURE jusqu'à ce que la porte du garage ait atteint la position finale de fermeture souhaitée. Le cas échéant, appuyez sur la touche OUVERTURE pour en corriger la position.

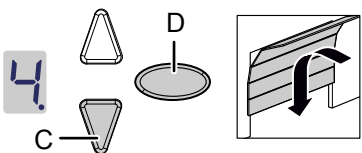


Fig. 13: Réglage de la position finale FERMETURE

7. Quand la porte de garage se trouve dans la position finale d'ouverture souhaitée, appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ Le chiffre « 0 » s'affiche.
8. Poursuivez par la course d'apprentissage de l'effort.

4.8.6 Course d'apprentissage de l'effort

⚠ AVERTISST



Risque de heurt et d'écrasement à la porte !

Au cours de la course d'apprentissage de l'effort, la résistance mécanique normale lors de l'ouverture et de la fermeture de la porte est programmée dans la motorisation. La limitation d'effort est désactivée jusqu'à la fin du processus de programmation. La présence éventuelle d'un obstacle n'arrête pas le mouvement de la porte !

- Tenez-vous à bonne distance du parcours complet de la porte de garage.

AVIS

- Durant la course d'apprentissage de l'effort, le chiffre « 0 » est affiché. N'interrompez pas le processus. Une fois la course d'apprentissage de l'effort terminée, le chiffre affiché « 0 » doit disparaître.
- La course d'apprentissage de l'effort commence toujours à partir de la position finale de FERMETURE.

AVIS

- Nous recommandons de sélectionner le type de porte dans le menu 8 avant l'apprentissage de force.

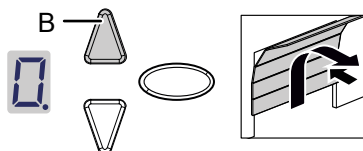


Fig. 14: Course d'apprentissage de l'effort

1. Appuyez sur la touche OUVERTURE (B) ou utilisez l'émetteur portatif programmé. La porte de garage va de la position finale de fermeture à la position finale d'ouverture.
2. Appuyez à nouveau sur la touche OUVERTURE (B) ou utilisez l'émetteur portatif programmé. La porte de garage va de la position finale d'OUVERTURE à la position finale de FERMETURE. Au bout de 2 secondes environ, l'affichage « 0 » s'éteint.

AVIS

- Si le chiffre « 0 » ne disparaît pas, répétez le processus.
- Au bout de 3 essais infructueux, le chiffre « 3 » est affiché et vous demande de réitérer le réglage des positions finales, voir aussi « menu 3 + menu 4 : Réglage des positions finales ».

4.8.7 Contrôle de la limitation d'effort

AVIS

- La limitation d'effort doit être contrôlée après l'achèvement des courses de programmation
- L'entraînement doit être contrôlé une fois par mois.

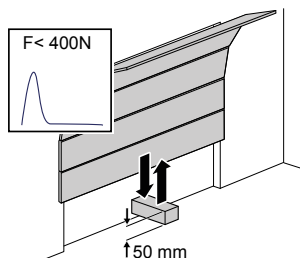


Fig. 15: Contrôle de la limitation d'effort

1. Placez un dynamomètre ou un obstacle approprié (par ex., l'emballage extérieur de l'entraînement) dans la zone de fermeture de la porte.
2. Fermez la porte de garage. La porte de garage se déplace vers sa position finale de FERMETURE. La porte de garage s'arrête et change de direction pour revenir en position d'OUVERTURE dès qu'un contact avec un obstacle est détecté.
3. Si la porte offre la possibilité de soulever une personne (par ex., ouvertures de plus de 50 mm ou surfaces horizontales), il faut vérifier le dispositif de limitation d'effort en direction ouverture : si la porte est soumise à une charge supplémentaire supérieure à 20 kg, la motorisation doit stopper.

AVIS

Si l'obstacle n'est pas détecté ou si les valeurs d'effort ne sont pas respectées, la limitation d'effort doit être réglée conformément au chapitre « menu 5 + menu 6 : Limitation d'effort pour l'ouverture et la fermeture ».

Après tout remplacement des ressorts de la porte, les positions finales doivent être de nouveau réglées (voir menu 3 + menu 4).

4.9 Réglages spéciaux

4.9.1 Ouverture du menu « Réglages spéciaux »

1. Pour accéder aux menus des réglages spéciaux, maintenez appuyée la touche de programmation (touche PROG) (D) durant environ 3 secondes.
⇒ Le chiffre « 3 » s'affiche.
2. Appuyez à nouveau sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ Le chiffre « 4 » s'affiche.
3. Maintenez à nouveau appuyée la touche de programmation (touche PROG) durant environ 3 secondes.
⇒ Le chiffre « 5 » s'affiche.

4.9.2 Menu 5 + menu 6 : Limitation d'effort pour l'ouverture et la fermeture



Risque d'écrasement à la porte !



En cas de réglage d'une valeur trop élevée pour la limitation d'effort, il existe un risque de blessure pour les personnes.

À la livraison, les valeurs réglées sont « 6 » pour la fermeture et « 4 » pour l'ouverture.

- L'effort au niveau du bord de fermeture principal ne doit pas excéder 400 N / 750 ms.

AVIS

- Nous recommandons de sélectionner le type de porte dans le menu 8 avant l'apprentissage de force.

1. Sélectionnez le menu « 5 ».
⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur réglée pour la limitation d'effort à l'ouverture apparaît.
2. Ajustez le réglage le cas échéant au moyen des touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).
3. Appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D). Le chiffre « 6 » s'affiche. Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur réglée pour la limitation d'effort à la fermeture apparaît.
4. Ajustez le réglage le cas échéant au moyen des touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).
5. Appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ Le chiffre « 7 » s'affiche.

4.9.3 Menu 7 : Réglage des durées d'éclairage

1. Sélectionnez le menu « 7 ».
 - ⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur réglée pour la durée de l'éclairage apparaît. À la livraison, c'est la valeur « 0 » qui est définie.
2. Ajustez le réglage, le cas échéant, au moyen des touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).

Valeur	Durée d'éclairage	Temps de préavis	24V
0	60 s	0 s	60 s
1	120 s	0 s	120 s
2	240 s	0 s	240 s
3	0 s	0 s	0 s
4	0 s	3 s	0 s
5	60 s	3 s	0 s
6	120 s	3 s	0 s
7	60 s	0 s	TAM
8	120 s	0 s	TAM
9	240 s	0 s	TAM

Remarques :

- TAM (signalisation d'ouverture de la porte) : 24 Volt lorsque la porte n'est pas fermée.
- Si un temps de préavis a été programmé, la lumière et le 24 V s'allument avant le lancement de la motorisation.

3. Appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
 - ⇒ Le chiffre « 8 » s'affiche.

4.9.4 Menu 8 : Ajustements de la porte

AVIS

Une fois les réglages modifiés, la course d'apprentissage de l'effort doit être effectuée à nouveau.

1. Sélectionnez le sous-menu « 8 ».
⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et la valeur définie apparaît. À la livraison, c'est la valeur « 4 » qui est définie. Pour garantir une course optimale et le maintien des forces, il convient de sélectionner le bon type de porte.
2. Ajustez le réglage, le cas échéant, au moyen des touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).

Valeur de menu	Type de porte
0	Porte à double battants
1	Porte non basculante, Canopy
2	Porte basculante, porte inclinable, normale
3	Porte basculante, porte inclinable, course sensible
4	Réglage universel (programmé en usine)
5	Porte sectionnelle avec ferrure à ressort de rappel (Topspeed)
6	Porte sectionnelle avec ferrure à ressort de torsion (Topspeed)
7	Porte sectionnelle industrielle à ferrure normale
8	Porte sectionnelle latérale (Topspeed)
9	Porte sectionnelle latérale à arêtes de fermeture secondaires

3. Appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ Le chiffre « 9 » s'affiche.

4.9.5 Menu 9 : Réglages d'autres modes opératoires

1. Sélectionnez le menu « 9 ».
⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et le mode opératoire défini apparaît. À la livraison, c'est la valeur « 0 » qui est définie.
2. Ajustez le réglage, le cas échéant, au moyen des touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).

Valeur	Description	Nota
0	Fonctionnement normal	Réglage d'usine
1	Fonctionnement normal avec position d'aération*	Réglage pour l'aération du garage. Dans ce mode opératoire, la porte de garage reste ouverte de 10 cm environ. Pour atteindre la position d'aération, appuyez sur la deuxième touche de l'émetteur portatif ou utilisez un interrupteur DuoControl/Signal 111 (accessoire)*, qui doit être programmé dans le menu 2. La porte peut être fermée à tout moment par émetteur portatif. Au bout de 60 minutes, la porte se ferme automatiquement.
2	Ouverture partielle avec porte sectionnelle latérale*	Dans ce mode opératoire, la porte de garage reste ouverte de 1 m environ. Appuyez pour démarrer l'ouverture partielle sur la deuxième touche de l'émetteur portatif ou utilisez un interrupteur DuoControl/Signal 111 (accessoire)*, qui doit être programmé dans le menu 2.
5	Fonctionnement OUVERTURE-FERMETURE	Après la transmission de l'impulsion en position de FERMETURE, la motorisation commence et la porte avance en position finale d'OUVERTURE. Une nouvelle impulsion pendant la montée n'a pas d'influence et la porte continue de s'ouvrir. Après la transmission de l'impulsion en position d'OUVERTURE, la porte se ferme. En cas d'impulsion pendant la course de fermeture, la porte stoppe et s'ouvre à nouveau.
6	Fermeture automatique (« AR »)**	Une transmission d'impulsion provoque toujours une ouverture de la porte. Après écoulement du du temps de maintien en position ouverte et du temps de préavis (réglage menu A), la porte se ferme automatiquement. Une coupure de la barrière photoélectrique pendant la fermeture entraîne l'arrêt et l'inversion de sens. Pendant l'ouverture, une coupure n'a pas d'effet.
7	Fermeture automatique (« AR »)**	Fonctionnement comme au point 6, mais une coupure de la barrière photoélectrique pendant le temps de maintien en position ouverte entraîne interruption prématurée du temps de maintien en position ouverte et le temps de préavis démarre.
8	Fermeture automatique (« AR »)**	Fonctionnement comme au point 7, mais une transmission de l'impulsion pendant le temps de maintien en position ouverte entraîne une interruption prématurée du temps de maintien en position ouverte et le temps de préavis démarre.
9	Fermeture automatique (« AR »)**	Comme au point 8, mais sans temps de préavis.
Remarques :		
<ul style="list-style-type: none"> • * : Après modification des modes opératoires 1 ou 2, la deuxième touche de l'émetteur doit être à nouveau programmée. • ** : barrière photoélectrique nécessaire. 		

3. Appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D).

- ⇒ Pour le réglage 0, 1, 2 et 5, la valeur « H » s'affiche. Continuer avec le menu H.
- ⇒ En cas de réglage 6, 7, 8 et 9, la valeur « A » s'affiche. Continuer avec le menu A.



Risque de heurt et d'écrasement dû à des mouvements incontrôlés de la porte !



Veillez à ce que personne ne séjourne dans la zone de mouvement de la porte, celle-ci pouvant se mettre en mouvement inopinément.

4.9.6 Menu A : Réglage du temps de maintien en position ouverte

Uniquement en lien avec la fonction « Fermeture automatique ».

1. Sélectionnez le point de menu « A ».
⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et le mode opératoire défini apparaît.
2. Ajustez le réglage, le cas échéant, au moyen des touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).

Valeur	Temps de maintien en position ouverte
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ La valeur « H » s'affiche.

4.9.7 Menu H : réglages STOPP-A

1. Sélectionnez le menu « H ».
⇒ Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et le mode opératoire défini apparaît. À la livraison, c'est la valeur « 0 » qui est définie.
2. Ajustez le réglage, le cas échéant, au moyen des touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).

Valeur	Description	Remarques
0		Branchement d'un ENS-S 8200 ou d'un Extra 412 (avec résistance de 8k2) à l'entrée STOP A (borne G)
1		Raccordement d'un cavalier ou d'un ENS-S 1000 à l'entrée STOPP A (borne G)

3. Appuyez sur la touche de programmation (touche PROG) (D).
⇒ Le chiffre « 0 » s'affiche. Fin de menu (le cas échéant, poursuivre par une course d'apprentissage de l'effort).

4.10 Directive TTZ - Protection anti-effraction pour portes de garage

Pour répondre à la directive TTZ, il est nécessaire de disposer des accessoires adaptés afin d'augmenter la sécurité anti-effraction. Ces accessoires peuvent être commandés séparément sur demande. Veuillez utiliser notre kit de sécurité et respectez-en la notice d'utilisation WN 020690-45-5-32. Observez également la notice d'utilisation WN 902004-21-6-50 en tant que notice de montage concernant la directive TTZ anti-effraction pour portes de garage.

4.11 Achèvement de l'installation

Fermez le couvercle de la tête de commande.

Vérifiez que la porte de garage fonctionne de façon irréprochable et en toute sécurité. Voir chapitre « Entretien / Contrôle ».

4.12 Pose de l'autocollant de mise en garde

Apposez l'autocollant de manière bien visible sur la face intérieure de votre porte de garage.



ATTENTION : Porte automatique – Ne pas séjourner dans la zone de mouvement de la porte, celle-ci pouvant se mettre en mouvement inopinément.

WARNING: Automatic door. Do not stay in the path of the door.
Diese Warnung ist nur bei der Verwendung in Bewegungsbereich gültig.
WARNING: Automatic door. The door may operate unexpectedly.
Therefore do not allow anyone to stay in the path of the door!

5 Utilisation

5.1 Consignes de sécurité pour l'utilisation

Observez pendant l'utilisation les consignes de sécurité suivantes :

- Utilisation uniquement par des personnes instruites.
- Tous les utilisateurs doivent avoir été familiarisés avec les mesures de sécurité applicables.
- Respectez la réglementation locale de prévention des accidents en vigueur pour le domaine d'utilisation et les consignes générales de sécurité.
- Tenez l'émetteur portatif hors de portée des enfants.



Risque de heurt et d'écrasement dû aux mouvements de la porte !

Les processus d'ouverture et de fermeture doivent être surveillés lors de la mise en marche de la motorisation.

- La porte de garage doit pouvoir être vue à partir de l'endroit où on la fait fonctionner
- Veillez à l'absence de toute personne ou objet dans la zone de déplacement de la porte.

5.2 Ouverture et fermeture de la porte de garage (en fonctionnement normal)

La porte de garage peut être actionnée au moyen de différents appareils de commande (émetteur portatif, commutateur à clé etc.). Dans la présente notice, seule la commande par émetteur portatif est décrite. Les autres appareils de commande fonctionnent d'une façon analogue.

1. Appuyez une fois brièvement sur la touche de l'émetteur portatif. En fonction de la position de la porte à ce moment-là, celle-ci se déplace en position d'OUVERTURE ou de FERMETURE.
2. Le cas échéant, appuyez à nouveau sur la touche de l'émetteur portatif pour stopper la porte de garage.
3. Le cas échéant, appuyez à nouveau sur la touche de l'émetteur portatif pour remettre la porte dans la position de départ.



Une touche de l'émetteur portatif peut être programmée avec la fonction « 4 minutes de lumière ». La lumière peut être allumée via l'émetteur portatif indépendamment de la motorisation. Au bout de 4 minutes, la lumière s'éteint automatiquement.

5.3 Ouverture et fermeture manuelles de la porte de garage

AVERTISST



Risque de heurt et d'écrasement dû à des mouvements incontrôlés de la porte !

En cas d'utilisation du déverrouillage rapide, la porte peut bouger de façon incontrôlée. Il est possible que la porte de garage ne soit plus équilibrée correctement ou que les ressorts soient endommagés ou ne disposent plus de la tension nécessaire.

- Prenez contact avec le fournisseur / fabricant compétent.

AVIS

Lors de l'installation du système, des éléments de verrouillage de la motorisation de la porte de garage ont été démontés. Il faut les remonter si la porte de garage doit être manœuvrée à la main pendant une période assez longue. C'est l'unique façon de verrouiller la porte de garage en position fermée.

En cas de réglage de la porte ou de panne électrique, la porte de garage peut être ouverte et fermée à la main.

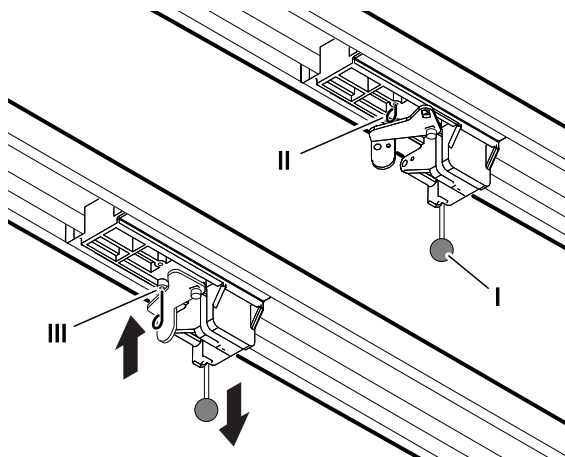


Fig. 16: Déverrouillage et verrouillage de l'entraînement

1. Pour faire bouger la porte de garage, tirez le bouton de traction (I) du coulisseau avec votre main.
2. Détachez le coulisseau de la courroie crantée ou de la chaîne.
⇒ A présent, la porte de garage peut être déplacée manuellement.
3. Pour manœuvrer la porte manuellement pendant une période prolongée, vous pouvez mettre la goupille (II) dans le trou du coulisseau prévu à cet effet (III). Pour rétablir le fonctionnement normal, retirez la goupille (II).

5.4 Ouverture et fermeture de la porte de garage (autres modes opératoires)

Modes opératoires possibles, voir chapitre « Réglages spéciaux », .

6 Recherche des défauts

















Danger lié à une tension électrique

Risque d'électrocution mortelle en cas de contact avec des pièces sous tension.

Avant toute intervention sur l'entraînement, il est indispensable de débrancher la prise secteur.

Défaut	Cause possible	Remède
La porte ne s'ouvre / ne se ferme pas entièrement.	La mécanique de la porte s'est modifiée. Le réglage de la force d'ouverture / de fermeture est trop faible. La position finale n'est pas réglée de façon correcte.	Faire inspecter la porte. Faire réaliser le réglage de force, voir chapitre « menu 5 + menu 6 ». Faire régler à nouveau les positions finales.
Après s'être fermée, la porte s'entrouvre à nouveau.	La porte est bloquée peu avant la position de fermeture. La position finale n'est pas réglée de façon correcte.	Enlever l'obstacle Faire régler à nouveau la position finale de fermeture.
L'entraînement ne tourne pas, bien que le moteur fonctionne.	L'entraînement est déverrouillé.	Reverrouiller la motorisation, voir chapitre « Ouverture et fermeture manuelles de la porte de garage ».
La porte ne réagit pas à l'impulsion envoyée par l'émetteur portatif, mais elle réagit à l'actionnement du bouton ou d'autres générateurs d'impulsions.	La pile de l'émetteur portatif est vide. L'antenne est absente ou mal orientée. Aucun émetteur portatif n'a été programmé.	Remplacer la pile de l'émetteur portatif. Enficher / orienter l'antenne. Programmation de l'émetteur portatif, voir « menu 1 ».
La porte ne réagit ni à l'impulsion envoyée par l'émetteur portatif, ni à celles d'autres générateurs.	Voir l'affichage de diagnostic.	Voir l'affichage de diagnostic.
La portée de l'émetteur portatif est insuffisante.	La pile de l'émetteur portatif est vide. L'antenne est absente ou mal orientée. Le bâtiment fait écran au signal à recevoir.	Remplacer la pile de l'émetteur portatif. Enficher / orienter l'antenne. Raccorder une antenne externe (accessoire).
La courroie crantée ou l'entraînement font des bruits.	La courroie crantée est encrassée ou elle est trop tendue.	Nettoyer la courroie crantée. Pulvériser de la silicone en aérosol sur le rail (ne pas utiliser d'huile). Détendre la courroie crantée.

7 Affichage de diagnostic

Valeur	État	Diagnostic / Remède
	La motorisation démarre et le chiffre « 0 » s'éteint.	La motorisation reçoit une impulsion de démarrage à l'entrée START ou par l'intermédiaire d'un émetteur. Mode opératoire normal.
	La porte de garage a atteint sa position finale d'OUVERTURE.	
	La porte de garage a atteint sa position finale de FERMETURE.	
	La position finale n'a pas été atteinte.	
	Le chiffre « 0 » s'affiche à la prochaine ouverture ou fermeture puis s'éteint.	Motorisation en mode Course d'apprentissage de l'effort. Attention : Dans ce mode, aucune surveillance de l'effort n'est opérée par la motorisation. Veillez à l'absence de toute personne ou objet dans la zone de déplacement de la porte.
	Le chiffre « 0 » s'affiche toujours.	La course d'apprentissage de l'effort ne s'est pas terminée et doit être réitérée. Pression en position finale éventuellement trop forte. Procédez à un nouveau réglage des positions finales.
	La porte de garage ne s'ouvre ou ne se ferme pas.	Interruption sur l'entrée STOP-A ou déclenchement d'un dispositif de sécurité externe (ex. : portillon).
	La porte ne se ferme pas.	Interruption sur l'entrée STOPP B ou déclenchement d'un dispositif de sécurité externe (ex. : barrière photo-électrique).
	Les réglages de la porte et la course d'apprentissage n'ont pas été achevés correctement ou entièrement.	Ouvrez les menus 3 et 4, corriger les réglages de la porte, terminez le processus d'apprentissage
	Signal continu à l'entrée DÉMARRAGE.	Le signal de démarrage n'est pas reconnu ou impulsion permanente (ex. : le bouton est coincé).
	Erreur lors du réglage de la motorisation.	Course de déplacement trop longue. Répétez les réglages dans les menus 3 et 4.
	Erreur lors de la course d'apprentissage.	Répétez la programmation des positions dans les menus 3 et 4. Diminuez l'effort lorsque les positions finales sont atteintes.
	La porte de garage ne s'ouvre ou ne se ferme pas.	Erreur lors de l'auto-test. Coupez l'alimentation électrique.
	Erreur de système	Faites appel à une entreprise spécialisée pour le dépannage.

Valeur	État	Diagnostic / Remède
E	Moteur immobilisé.	Le moteur ne tourne pas. Faites appel à une spécialiste pour dépanner le moteur.
F	Frein électronique fermé. L'éclairage du garage ne s'éteint pas.	La motorisation se déplace depuis la position finale supérieure. Contrôlez la porte de garage et les ressorts. Réglez plus bas la position finale supérieure.
L	Verrouillage de vacances activé. La porte de garage ne s'ouvre pas.	Remettez l'interrupteur coulissant SafeControl/Signal 112 en position ON.
H	Le test du contact de portillon a échoué.	Contrôlez le câble et les raccordements et bornes du contact de portillon.

7.1 Rétablissement des réglages d'usine

- Appuyez en même temps sur les touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).

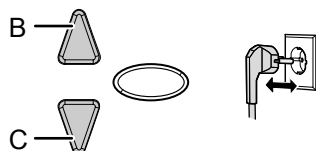


Fig. 17: Réglages d'usine

- Maintenez appuyées les deux touches durant env. 3 secondes, tout en débranchant la prise secteur, puis rebranchez la prise secteur.

7.2 Compteur de cycles

Le chiffre affiché indique l'une après l'autre les valeurs numériques en commençant par la position de décimale la plus élevée jusqu'à la plus basse. À la fin, un tiret horizontal apparaît, par exemple : 3456 mouvements, 3 4 5 6 -.

8.1 Test de la motorisation de la porte de garage

AVIS

Une inspection ne remplace pas les opérations d'entretien nécessaires ! Après chaque inspection, les défauts constatés doivent être immédiatement éliminés.

AVIS

Pour votre sécurité, le système de porte doit être contrôlé avant la première mise en service et en cas de besoin – mais au moins une fois par an – conformément à la liste de contrôle du chapitre « Listes de contrôle ». Le contrôle peut être réalisé par une personne présentant une attestation de compétence et par une entreprise spécialisée.

- Les intervalles d'inspection et d'entretien prévus par le fabricant doivent être respectés.
- Veuillez tenir compte de tous les règlements nationaux applicables.
- Tous les travaux d'inspection et d'entretien doivent être documentés dans le cahier d'inspection ci-joint.
- L'exploitant/propriétaire est tenu de conserver soigneusement ce cahier d'inspection au même endroit que la documentation sur la motorisation de la porte de garage pendant toute la durée d'utilisation de l'installation.
- L'entreprise d'installation est tenue de remettre, avant la mise en service du système, ce cahier d'inspection entièrement complété à l'exploitant/propriétaire. Cela est aussi valable pour les portes actionnées à la main.
- L'ensemble des prescriptions et des remarques contenus dans la documentation sur la motorisation de la porte de garage (installation, fonctionnement et entretien, etc.) doit être respecté.
- La garantie du fabricant est annulée en cas de réalisation incorrecte des travaux d'inspection et d'entretien.
- Toute modification autorisée de la porte de garage doit également être documentée.

9 Listes de contrôle

9.1 Liste de contrôle du système de porte

Cocher l'équipement présent lors de la mise en service.

N°	Élément	présent ?	Point de contrôle	Nota
1.0	Porte de garage			
1.1	Ouverture et fermeture manuelles		Manœuvrabilité	
1.2	Fixations / connexions enfichables		État / tenue	
1.3	Boulons / articulations		État / graissage	
1.4	Galets / supports de galets		État / graissage	
1.5	Joints / contacts glissants		État / tenue	
1.6	Châssis / guidage de porte		Orientation / fixation	
1.7	Tablier		Orientation / état	
2.0	Poids			
2.1	Ressorts		État / tenue / ajustement	
2.1.1	Bandes à ressort		État	
2.1.2	Dispositif de sécurité en cas de rupture du ressort		État / plaque signalétique	
2.1.3	Dispositifs de sécurité (assemblage par languette...)		État / tenue	
2.2	Câbles métalliques		État / tenue	
2.2.1	Fixation du câble		État / tenue	
2.2.2	Tambour de câble			
2.3	Protection anti-chute		État	
2.4	Concentricité de l'arbre en T		État	
3.0	Motorisation / commande			
3.1	Motorisation / rail / console			
3.2	Câbles électriques / connecteurs			
3.3	Déverrouillage d'urgence		Fonctionnement / état	
3.4	Dispositifs de commande, poussoirs / émetteurs portatifs		Fonctionnement / état	
3.5	Fin de course		État / position	
4.0	Sécurité contre l'écrasement et le cisaillement			
4.1	Limitation de force		Arrêt et inversion de sens	
4.2	Protection contre le soulèvement de personnes		Le tablier s'arrête en cas de charge supplémentaire de 20 kg	
4.3	Conditions ambiantes		Distances de sécurité	

N°	Élément	présent ?	Point de contrôle	Nota
5.0	Autres dispositifs			
5.1	Verrouillage / serrure		Fonctionnement / état	
5.2	Portillon		Fonctionnement / état	
5.2.1	Contact de portillon		Fonctionnement / état	
5.2.2	Contact de fermeture de porte		Fonctionnement / état	
5.3	Commande feu		Fonctionnement / état	
5.4	Barrières photoélectriques		Fonctionnement / état	
5.5	Tranche de sécurité		Fonctionnement / état	
6.0	Documentation de l'exploitant/propriétaire			
6.1	Plaque signalétique / étiquette CE		complète / lisible	
6.2	Déclaration de conformité du système de porte		complète / lisible	
6.3	Notices de montage, d'utilisation et d'entretien		complètes / lisibles	

9.2 Justificatif de contrôle et de maintenance du système de porte

Date	Travaux effectués / Mesures à prendre	Contrôle effectué	Défauts éliminés
		Signature / adresse de l'entreprise	Signature / adresse de l'entreprise

10 Entretien / Contrôle

AVIS

Pour votre sécurité, le système de porte doit être contrôlé avant la première mise en service et en cas de besoin – mais au moins une fois par an – conformément à la liste de contrôle du chapitre « Listes de contrôle ». Le contrôle peut être réalisé par une personne présentant une attestation de compétence et par une entreprise spécialisée.

10.1 Surveillance mensuelle de la limitation d'effort

La commande de la motorisation dispose d'un système de sécurité à 2 processeurs assurant la surveillance de la limitation d'effort. Dans chaque position finale ou en cas de remise en service, l'interruption intégrée de l'effort est testée automatiquement.

AVERTISST



Risque d'écrasement à la porte !

En cas de réglage d'une valeur trop élevée pour la limitation d'effort, il existe un risque de blessure pour les personnes.

À la livraison, les valeurs réglées sont « 6 » pour la fermeture et « 4 » pour l'ouverture.

- L'effort au niveau du bord de fermeture principal ne doit pas excéder 400 N / 750 ms.

Contrôlez une fois par mois la limitation d'effort comme décrit dans le chapitre « Contrôle de la limitation d'effort » et documentez le contrôle conformément au chapitre « Justificatif de contrôle et de maintenance du système de porte ».

11 Nettoyage / entretien

DANGER



Danger lié à une tension électrique

Tout contact de l'entraînement avec de l'eau risque de provoquer une électrocution.

Débranchez toujours le cordon secteur avant toute opération sur la porte ou la motorisation !

Au besoin, frottez la motorisation avec un chiffon sec.

12 Démontage / Élimination

12.1 Démontage

Le démontage a lieu dans l'ordre inverse des instructions de montage du chapitre **Installation**.

12.2 Élimination

Pour l'élimination du système de porte, démontez celui-ci et séparez les différents groupes de matériaux :

- Matières plastiques
- Matériaux non-ferreux (ex. : résidus de cuivre)
- Déchets électriques (moteurs)
- Acier

Éliminez les matériaux conformément à la législation nationale en vigueur. Éliminez toujours les emballages dans le respect de l'environnement et des consignes d'élimination locales.



■ Le pictogramme représentant une poubelle barrée, apposé sur un appareil électrique ou électronique, signifie que celui-ci ne doit pas, en fin de vie, être éliminé avec les ordures ménagères. Des points de collecte gratuits pour les appareils électriques ou électroniques usagés sont à votre disposition à proximité de chez vous. Les autorités de votre ville ou de votre commune peuvent vous en fournir les adresses. La collecte séparée des appareils électriques et électroniques usagés permet leur réutilisation éventuelle, le recyclage des matériaux constitutifs et les autres formes de recyclage tout en évitant les conséquences négatives pour l'environnement et la santé des produits dangereux qu'ils sont susceptibles de contenir.



■ Les piles usagées et les batteries ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères, mais être éliminées conformément à la directive européenne 2006/66/CE DU PARLEMENT ET DU CONSEIL EUROPEEN du 06 septembre 2006 relative aux piles, aux piles rechargeables, aux accumulateurs et aux batteries. Veuillez éliminer les piles et les batteries conformément aux dispositions légales en vigueur.

13 Conditions de garantie

Veuillez observer que la garantie couvre exclusivement l'utilisation du système dans le domaine privé. Le domaine privé correspond pour nous à un maximum de 10 cycles d'ouverture/fermeture par jour. L'énoncé complet des conditions de garantie est à votre disposition à l'adresse Internet suivante :

<https://www.tormatic.de/garantiebestimmungen>

14 Déclaration de conformité et d'incorporation

14.1 Déclaration d'incorporation selon la directive Machines 2006/42/UE

Déclaration d'incorporation du fabricant (traduction de l'original)

pour l'incorporation d'une quasi-machine au sens de la directive UE Machines 2006/42/UE, annexe II partie 1 section B

Nous déclarons par la présente que la quasi-machine désignée ci-après, dans la mesure où la composition de la fourniture le rend possible, répond aux exigences de base de la directive Machines UE. La quasi-machine est destinée uniquement à être incorporée, en liaison avec les moteurs de porte désignés ci-après, dans un système de porte afin de former ainsi une machine complète au sens de la directive Machines UE. Le système de porte ne peut être mis en service qu'à partir du moment où il a été constaté que le système complet répond aux dispositions de la directive Machines UE et que la déclaration de conformité CE selon l'annexe II A a été présentée. Nous déclarons en outre que les documents techniques spéciaux pour cette quasi-machine, selon l'annexe VII partie B, ont été élaborés, et nous engageons, sur demande justifiée, à les transmettre aux instances compétentes des pays individuels par l'intermédiaire de notre service documentation.

Modèle / produit : W-800
Type du produit : Entraînement pour garage
Première année de fabrication : 2019

Directives CE/UE pertinentes :

- 2014/30/EU
- 2011/65/EU

Normes harmonisées applicables : EN ISO 12100 :2010 ; EN ISO 13849-1 :2015, PL « C » Cat. 2 ; EN 60335-1:2012 (si applicable) ; EN 61000-6-3:2007 / A1:2011 ; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005 ; EN ISO 13850:2008 ; EN 60204-1:2006/AC:2010 ; EN 617:2001+A1:2010 ; EN 618:2002+A1:2010

Autres normes et spécifications techniques utilisées : EN 300220-1:2017-05 ; EN 300220-2:2017-05 ; EN 301489-1 :2017 ; EN 12453:2017 ; EN 60335-2-95 :2015-01 / A1 :2015-06

Fabricant et nom du responsable des documents techniques : Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund (Allemagne)

Lieu et date de la déclaration : Dortmund, le 24.11.2018



Dirk Gößling, gérant

14.2 Déclaration de conformité selon directive 2014/53/UE

Le système radio intégré répond à la directive 2014/53/UE. Le texte complet de la déclaration de conformité peut être consulté à l'adresse internet suivante : <https://www.tormatic.de/dokumentation/>

Inhoudsopgave

1	Algemene informatie	122
1.1	Inhoud en doelgroep	122
1.1.1	Getoonde afbeeldingen	122
1.2	Pictogrammen en signaalwoorden	122
1.3	Gevarensymbolen	123
1.4	Aanwijzings- en infosymbool	123
2	Veiligheid	123
2.1	Bedoeld gebruik	124
2.2	Voorspelbaar verkeerd gebruik	124
2.3	Kwalificaties van het personeel	124
2.4	Gevaren die kunnen uitgaan van het product	125
3	Productbeschrijving	126
3.1	Algemeen productoverzicht	126
3.2	Technische gegevens	127
3.3	Typeplaatje	127
3.4	Bedieningselementen	127
3.5	Werkwijze van de geïntegreerde veiligheidsinrichting	128
4	Installeren en montage	128
4.1	Veiligheidsaanwijzingen voor installeren en montage	128
4.2	Aandrijvingen en accessoires	128
4.3	Leveringsomvang	129
4.4	Vorbereiding van de montage	130
4.5	Montage van de garagedeuraandrijving	131
4.5.1	Loopslede ontgrendelen	131
4.6	Garagedeur bekabelen - netaansluiting en besturing	132
4.6.1	Overzicht aansluitschema	133
4.6.2	Pulsgever en externe veiligheidsinrichtingen	134
4.7	Leggen van antenne	134
4.8	Aandrijfkop programmeren	135
4.8.1	Vorbereiding	136
4.8.2	Menu 1: startfunctie voor de handzender	136
4.8.3	Menu 2: verlichtingsfunctie voor de handzender	137
4.8.4	Wissen van alle bij de aandrijving geprogrammeerde handzenders	137
4.8.5	Menu 3 + menu 4: instellen van de eindposities	138
4.8.6	Krachtinleerfase	139

4.8.7	Controle van de krachtbegrenzing	140
4.9	Speciale instellingen.....	141
4.9.1	Menu "Speciale instellingen" openen	141
4.9.2	Menu 5 + menu 6: Krachtbegrenzing voor openen en sluiten	141
4.9.3	Menu 7: Verlichtingstijden instellen	142
4.9.4	Menu 8: Deuraanpassingen.....	143
4.9.5	Menu 9: Instellingen van overige modi	144
4.9.6	Menu A: Openhoudtijd instellen.....	145
4.9.7	Menu H: Instellingen STOP-A.....	145
4.10	TTZ-richtlijn - inbraakpreventie voor garagedeuren	146
4.11	Installeren afsluiten	146
4.12	Waarschuwingsticker aanbrengen	146
5	Gebruik.....	147
5.1	Veiligheidsaanwijzingen voor het gebruik	147
5.2	Garagedeur openen en sluiten (tijden normaal bedrijf).....	147
5.3	Garagedeur handmatig openen en sluiten	148
5.4	Garagedeur openen en sluiten (overige modi).....	149
6	Foutzoeken	149
7	Diagnoseweergave.....	150
7.1	Fabrieksinstellingen herstellen	151
7.2	Cyclusteller.....	151
8	Inspectie- en controlerapport	152
8.1	Garagedeuraandrijving testen	153
9	Checklists	154
9.1	Checklist van de deurinstallatie	154
9.2	Controle- en onderhoudslogboek van de deurinstallatie.....	155
10	Onderhoud / controle.....	156
10.1	Maandelijkse bewaking van de krachtbegrenzing.....	156
11	Reiniging / verzorging	156
12	Demontage / recycling.....	157
12.1	Demontage.....	157
12.2	Recycling.....	157
13	Garantievoorwaarden	157
14	Conformiteits- en inbouwverklaring.....	158
14.1	Inbouwverklaring volgens EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG	158
14.2	Conformiteitsverklaring volgens Richtlijn 2014/53/EU.....	159

1 Algemene informatie

1.1 Inhoud en doelgroep

Deze handleiding beschrijft de garagedeuraandrijving uit de moduleserie W-800 (hierna aangeduid als "Product"). Deze handleiding richt zich zowel tot technisch personeel dat opdracht krijgt voor montage- en onderhoudswerkzaamheden, als tot de eindverbruikers van het product.

In deze handleiding wordt uitsluitend de bediening via een handzender beschreven. Andere bedieningsapparaten werken vergelijkbaar.

1.1.1 Getoonde afbeeldingen

De afbeelding in deze montage- en gebruikshandleiding dienen voor een beter begrip van de stand van zaken en de werkstappen. De getoonde afbeeldingen zijn voorbeelden en kunnen in geringe mate afwijken van het werkelijke uiterlijk van uw product.

1.2 Pictogrammen en signaalwoorden

Belangrijke informatie in deze handleiding is voorzien van de volgende pictogrammen.

 **GEVAAR**

GEVAAR

... wijst op een gevaar, dat als het niet wordt vermeden, de dood of zwaar letsel tot gevolg heeft.

 **VOORZICHTIG**

VOORZICHTIG

... wijst op een gevaar, dat als het niet wordt vermeden, gering of matig letsel tot gevolg kan hebben.

 **WAARSCHUWING**

WAARSCHUWING

... wijst op een gevaar, dat als het niet wordt vermeden, de dood of zwaar letsel tot gevolg kan hebben.

1.3 Gevarensymbolen



Gevaar

Dit symbool wijst op een direct gevaar voor het leven en de gezondheid van personen, tot levensgevaarlijk letsel of de dood.



Waarschuwing voor elektrische spanning

Dit symbool wijst op gevaren voor het leven en de gezondheid van personen bij de omgang met het systeem door elektrische spanning.



Knelgevaar voor ledematen

Dit symbool wijst op gevaarlijke situaties met knelgevaar voor ledematen.



Knelgevaar voor het gehele lichaam

Dit symbool wijst op gevaarlijke situaties met knelgevaar voor het gehele lichaam.

1.4 Aanwijzings- en infosymbool

LET OP

LET OP

...wijst op belangrijke informatie (bijv. voor materiële schade), maar niet op gevaren.



Info!

Aanwijzingen met dit symbool helpen u bij het snel en veilig uitvoeren van uw taken.

2 Veiligheid

Altijd de volgende veiligheidsaanwijzingen opvolgen:



Letselgevaar door het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen!

Het niet opvolgen van de veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen kan leiden tot een elektrische schok, brand en / of ernstig letsel.

- Door het opvolgen van de opgegeven veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen in deze montage- en gebruikshandleiding, kunnen persoonlijk letsel en materiële schade tijdens de werkzaamheden aan en met het product worden voorkomen.
- Alle veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen lezen en opvolgen.

- Alle aanwijzingen voor het bedoeld gebruik in deze handleiding opvolgen.
- Alle veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen voor de toekomst bewaren.

-
- Het installeren mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel.
 - Wijzigingen aan het product mogen uitsluitend met nadrukkelijke toestemming van de fabrikant worden uitgevoerd.
 - Gebruik uitsluitend originele reserveonderdelen van de fabrikant. Verkeerde of defecte reserveonderdelen kunnen leiden tot beschadigingen, storingen of totale uitval van het product.
 - Het apparaat kan door kinderen vanaf 8 jaar, evenals door personen met verminderde fysieke, sensorische of mentale capaciteiten of gebrek aan ervaring en / of kennis worden gebruikt, mits ze onder toezicht en staan en zijn geïnstrueerd over een veilig gebruik van het apparaat en de mogelijke gevaren hiervan hebben begrepen.
 - Kinderen mogen niet met het apparaat spelen. Reiniging en onderhoud door de gebruiker mogen niet zonder toezicht worden uitgevoerd door kinderen.
 - Bij het niet opvolgen van de opgegeven veiligheidsaanwijzingen in dit handboek, evenals de voor het toepassingsgebied van toepassing zijnde ongevalpreventievoorschriften en algemene veiligheidsbepalingen, is elke aansprakelijkheid van de fabrikant of aannemers hiervan uitgesloten.

2.1 Bedoeld gebruik

Het product is uitsluitend ontworpen voor het openen en sluiten van garagedeuren met gewichts- of veercompensatie. Toepassing bij deuren zonder gewichts- of veercompensatiemechanisme is niet toegestaan.

Wijzigingen aan het product mogen uitsluitend met nadrukkelijke toestemming van de fabrikant worden uitgevoerd.

Het product is uitsluitend bedoeld voor privégebruik.

2.2 Voorspelbaar verkeerd gebruik

Elk ander gebruik dan is beschreven in het hoofdstuk bedoeld gebruik, geldt als logisch voorspelbaar verkeerd gebruik, hiertoe behoren bijv.:

- het gebruik van de aandrijving voor schuifdeurconstructies
- toepassing bij deuren zonder gewichts- of veercompensatiemechanisme

Voor persoonlijk letsel en / of materiële schade, door voorspelbaar verkeerd gebruik en het niet opvolgen van deze montage- en gebruikshandleiding, accepteert de fabrikant geen enkele aansprakelijkheid.

2.3 Kwalificaties van het personeel

Alleen personeel dat de handleiding kent en zich bewust is van de gevaren bij de omgang met dit product, mag het product gebruiken. De individuele activiteiten vereisen verschillende kwalificaties van het personeel, die zijn opgesomd in de volgende tabel.

Activiteit	Bediener	Vakkrachten ^a met een van toepassing zijnde opleiding bijv. werktuigbouwkundig monteur	Elektromonteur ^b
Opbouw, montage, inbedrijfstelling		X	X
Elektrisch installeren			X
Gebruik	X		
Reiniging	X		
Onderhoud	X	X	X
Werkzaamheden aan de elektrotechniek (verhelpen van storingen, reparaties & demontage)			X
Werkzaamheden aan de mechanische installatie (verhelpen van storingen & reparaties)		X	
Recycling	X	X	X

a. Als vakkracht geldt degene, die door een vakopleiding, kennis en ervaring, evenals kennis van de geldende bepalingen, de opgedragen werkzaamheden kan beoordelen en mogelijke gevaren kan herkennen.

b. Opgeleide elektromonteurs moeten elektrische schema's kunnen lezen en begrijpen, elektrische machines in gebruik nemen, onderhouden en repareren, schakel- en besturingskasten bedraden, de correcte werking van elektrische componenten waarborgen en mogelijke gevaren in de omgang met elektrische en elektronische systemen kunnen herkennen.

2.4 Gevaren die kunnen uitgaan van het product

Het product is onderworpen aan een risicobeoordeling. De hierop gebaseerde constructie en uitvoering van het product komt overeen met de huidige stand der techniek.

Het product is bij bedoeld gebruik veilig en bedrijfszeker. Desondanks blijft er sprake van een restrisico.

 **GEVAAR**



Gevaar door elektrische spanning

Dodelijke elektrische schok door aanraken van spanningvoerende onderdelen. Bij het uitvoeren van werkzaamheden aan de elektrotechniek de volgende veiligheidsregels opvolgen:

1. Vrijschakelen
2. Beveiligen tegen herinschakelen
3. Spanningsvrijheid vaststellen

Werkzaamheden aan de elektrotechniek mogen uitsluitend door elektromonteurs of geïnstrueerde personen onder leiding van een elektromonteur, volgens de elektrotechnische regels en richtlijnen worden uitgevoerd.



Stoot- en knelgevaar bij de deur!

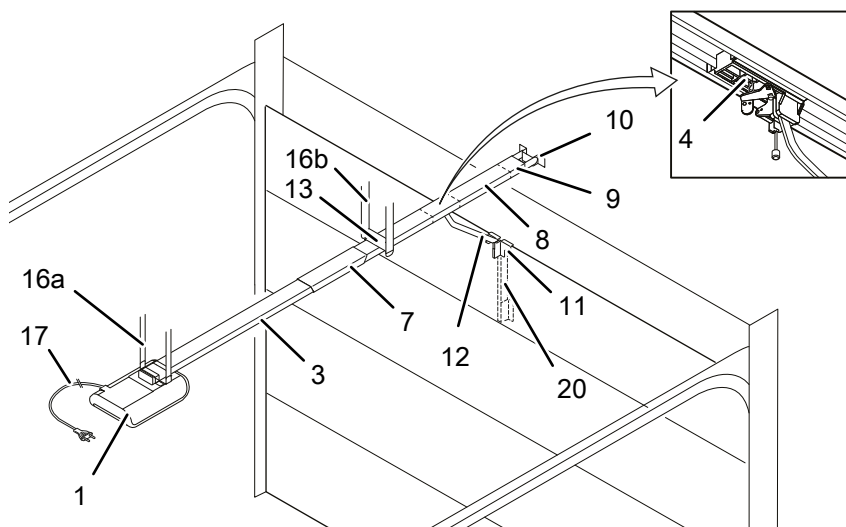
Tijdens de krachtinleerfase wordt de normale mechanische weerstand bij het openen en sluiten van de deur in de aandrijving ingeleerd. De krachtbegrenzing is tot de afronding van de inleerprocedure gedeactiveerd.

De beweging van de deur wordt niet gestopt door een hindernis!

- Houd voldoende afstand van het gehele bewegingstraject van de garagedeur!
- Onderbreek de procedure alleen bij gevaar.

3 Productbeschrijving

3.1 Algemeen productoverzicht



Afb. 1: Productoverzicht

- | | |
|---|--|
| 1. Aandrijfkop met LED-module | 11. Deuraansluitconsole |
| 3. Looprail (modelvoorbeeld), aandrijfzijde | 12. Stuurkoppelstang |
| 4. Loopslede | 13. Middenophanging |
| 7. Looprailkoppeling (modelvoorbeeld) | 16a. Plafondbevestiging aandrijfkop |
| 8. Looprail (modelvoorbeeld), deurzijde | 16b. Plafondbevestiging rail |
| 9. Spaninrichting | 17. Netsnoer 1,2 m |
| 10. Wandbevestiging | 20. Telescoopconsole voor sectionale deuren (accessoire) |

3.2 Technische gegevens

Algemeen

Max. deurafmeting:	14 m ²
Max. gewicht:	180 kg

Modelspecificaties

Besturing:	W-800
Bedrijfsmodus:	Pulsbedrijf, afstandsbediening

Aandrijvingstype:	W-800
Nominale belastbaarheid:	240 N

Max. belastbaarheid:	800 N
----------------------	-------

Aansluitwaarden:	230 V / 50Hz
------------------	--------------

Opgenomen vermogen

Stand-by:	< 0,5 W
Max. bedrijf:	240 W
Max. cycli / uur:	3
Max. cycli / dag:	10

Max. cycli totaal:	25000
--------------------	-------

Verlichtings-LED:	1,6 W
-------------------	-------

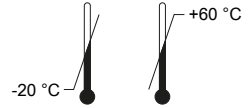
Veiligheid volgens EN 13849-1

Ingang STOP-A:	Cat. 2 / PLC
----------------	--------------

Ingang STOP-B:	Cat. 2 / PLC
----------------	--------------

Interne krachtbegrenzing:	Cat. 2 / PLC
------------------------------	--------------

Temperatuurbereik:



Beschermingsgraad:	IP20, alleen voor droge ruimten
--------------------	------------------------------------

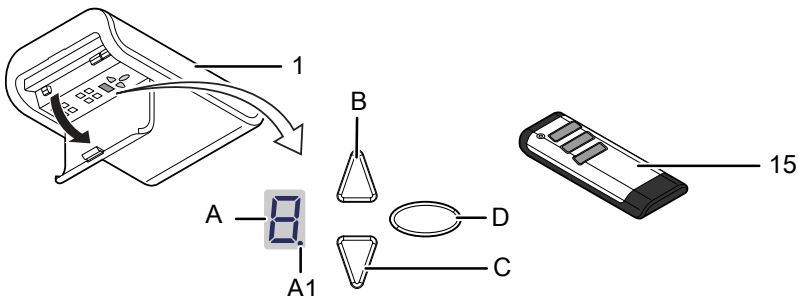
Geluidssterkte:	< 70 dB(A)
-----------------	------------

Fabrikant:	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund Duitsland www.tormatic.de
------------	---

3.3 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich op de aandrijfkop. De opgegeven aansluitwaarden aanhouden.

3.4 Bedieningselementen



Afb. 2: Bedieningselementen

A. Cijferdisplay (A1 digitale punt)

B. Knop DICHT

1. Aandrijfkop

B. Knop OPEN / start

D. Programmeerknop (PROG-knop)

15. Handzender

3.5 Werkwijze van de geïntegreerde veiligheidsinrichting

Raakt de deur tijdens het sluiten een hindernis, stopt de aandrijving en wordt de hindernis weer vrijgegeven door het openen tot de bovenste eindpositie, zie hoofdstuk "Krachtinleerfase".

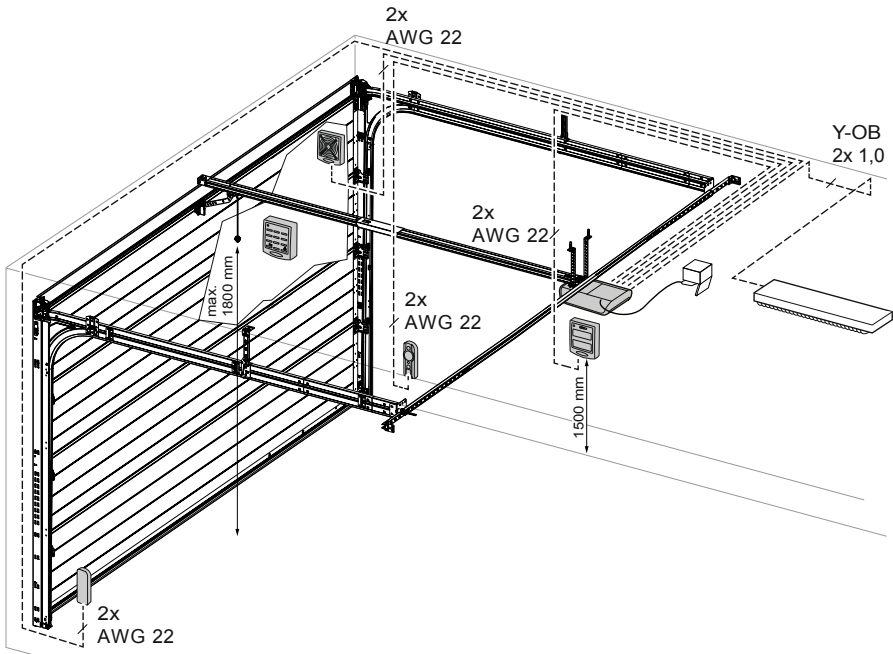
Raakt de deur tijdens het openen een hindernis, stopt de aandrijving en verplaatst deze de deur in de tegengestelde richting, voor het vrijgeven van de hindernis. De deur kan door het opnieuw geven van een puls weer worden gesloten.

4 Installeren en montage

4.1 Veiligheidsaanwijzingen voor installeren en montage

- Het installeren mag uitsluitend worden uitgevoerd door gekwalificeerd technisch personeel.
- Maak uzelf vertrouwd met alle installatieaanwijzingen, voordat u het product installeert.

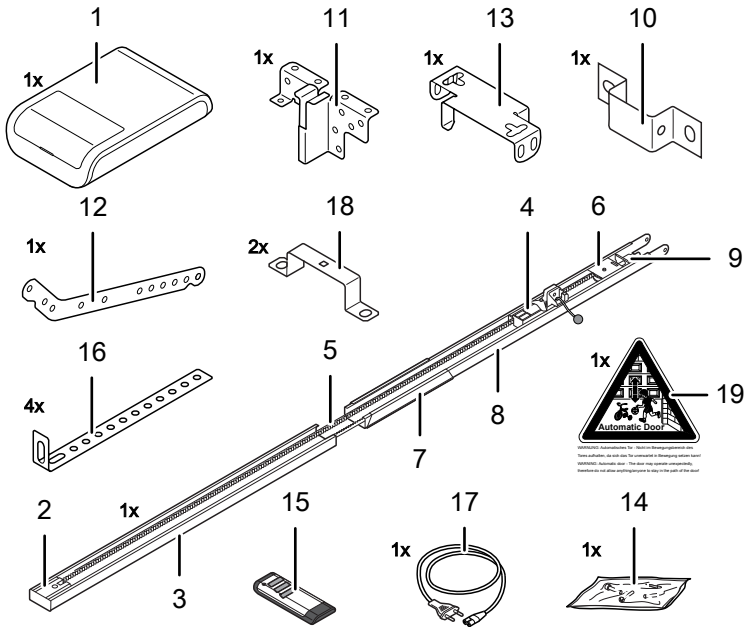
4.2 Aandrijvingen en accessoires



Afb. 3: Aandrijvingen en accessoires

4.3 Leveringsomvang

De leveromvang is gebaseerd op uw productconfiguratie. Doorgaans ziet deze er als volgt uit:



Afb. 4: Leveringsomvang

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Aandrijfkop met LED-module | 11. Deuraansluitconsole |
| 2. Aandrijfzandwiel* | 12. Stuurkoppelstang |
| 3. Looprail (modelvoorbeeld) aandrijfzijde* | 13. Middenophanging |
| 4. Loopslede* | 14. Zakje met bevestigingsmiddelen |
| 5. Tandriem of ketting* | 15. Handzender (modelafhankelijk)* |
| 6. Omkeerrol* | 16. Plafondbevestiging |
| 7. Looprailkoppeling (modelvoorbeeld)* | 17. Netsnoer, lengte 1,2 m |
| 8. Looprail (modelvoorbeeld) deurzijde* | 18. Bevestigingsbeugel |
| 9. Spaninrichting* | 19. Waarschuwingsticker |
| 10. Wandbevestiging* | |
- *Optioneel

LET OP

Controleer of de geleverde bouten, schroeven en houders volgens de bouwkundige eisen geschikt zijn voor de montage op locatie.

4.4 Voorbereiding van de montage



VOORZICHTIG

Gevaar door omstoten of omvallen!

Personen kunnen door de deur worden geraakt of omvergeduwd. Zorg dat de deur niet uitsteekt in openbare voetpaden of straten.



VOORZICHTIG

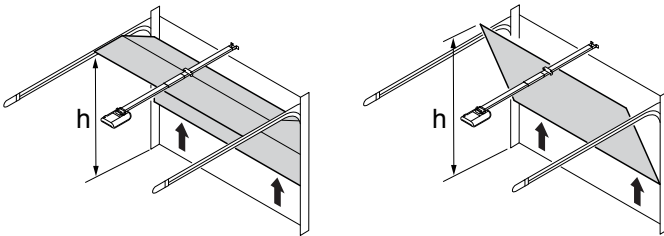
Knelgevaar!



Knel- en schaargevaar bij de vergrendelingsmechanismen van de garagedeur.

- Verwijder gevaarlijke onderdelen indien nodig vóór de montage.

- Voor de netaansluiting moet lokaal een stopcontact zijn geïnstalleerd. De meegeleverde netaansluitkabel is ca. 1,2 m lang.
- Controleer de stabiliteit van de deur, de bouten en moeren bij de deur natrekken.
- Controleer de deur op een probleemloze loop, smeer de assen en lagers. De veervoorspanning moet ook worden gecontroleerd en indien nodig worden gecorrigeerd.
- Meet de binnenwerkse hoogte bij het openen en sluiten van de garagedeur (h).



Afb. 5: Binnenwerkse hoogte van de garagedeur meten

- Demonteer de aanwezige deurvergrendelingen (slotplaat en dagschoot).
- Bij garages zonder tweede ingang is een noodontgrendeling (accessoire) noodzakelijk.
- Bij garages met een loopdeur moet eerst het loopdeurcontact worden geïnstalleerd.

4.5 Montage van de garagedeuraandrijving

Volg de afbeeldingen op de A3-montageposter.

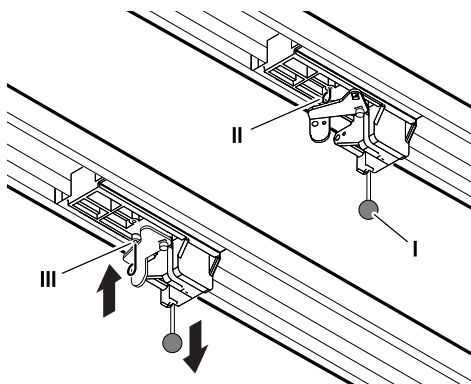
Stap	Installeren
1	De looprail (3 & 8) volledig uitklappen. Druk de looprailkoppeling (7) gecentreerd over de aansluitnaad. De ketting of de tandriem moet indien nodig worden nagespannen. Zie afbeelding.
2	Monteer de middenophanging (13) aan de looprail. Monteer de bevestigingsbeugels (18) aan de aandrijfkop (1).
3	Monteer de aansluitconsole (11) op de garagedeur.
4	Monteer de wandbevestiging (10).
5a 5c/d	Monteer de looprail (3 & 8) aan de wandbevestiging (10). Monteer de plafondbevestigingen (16) aan de middenophanging (13) en aan de aandrijfkop (1). Monteer de plafondbevestigingen (16) daarna aan het plafond.
6	Monteer de stuurkoppelstang (12) tussen de loopslede (4) en deuraansluitconsole (11).
7	Voor de programmering de afdekking bij de aandrijfkop openen met een schroevendraaier of een vergelijkbaar gereedschap.
8	De waarschuwingssticker (19) goed zichtbaar aanbrengen op de binnenzijde van de garagedeur.

4.5.1 Loopslede ontgrendelen

LET OP

De trekknop mag maximaal 1,80 m boven de vloer hangen.

Tijdens de montage kan het nodig zijn de verbinding tussen loopslede en aansluitconsole te ontgrendelen. Het demonteren van de stuurkoppelstang is hiervoor niet nodig.



Afb. 6: Aandrijving ontgrendelen en vergrendelen

1. Voor het handmatig bewegen van de garagedeur trekken aan de trekknop (I) van de loopslede.

2. Loopslede van tandriem resp. ketting loskoppelen.
3. De garagedeur kan nu handmatig worden bewogen.
4. Voor het handmatig bedienen van de deur gedurende een langere periode, kan de vergrendelpen (II) van de looprail in de hiervoor bedoelde boring (III) worden gestoken. Voor het herstellen van het normale bedrijf, de vergrendelpen (II) losmaken.

4.6 Garagedeur bekabelen - netaansluiting en besturing

GEVAAR



Gevaar door elektrische spanning

Dodelijke elektrische schok door aanraken van spanningvoerende onderdelen.

Vóór het openen van de afdekking van de aandrijfkop, de voedingsspanning onderbreken door de stekker uit het stopcontact te trekken.

Geen spanningvoerende leidingen aansluiten. Alleen potentiaalvrije schakelaars en relaisuitgangen mogen worden aangesloten. Na het aansluiten van alle kabels de afdekking van de aandrijfkop weer sluiten.

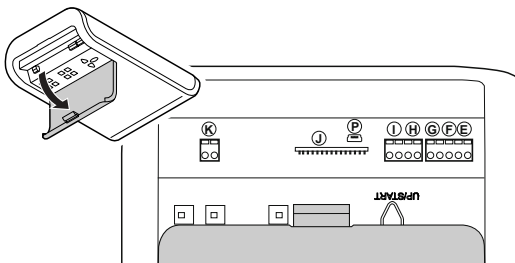
WAARSCHUWING

Gevaar door optische straling!

Het zichtvermogen kan door het direct in een LED kijken tijdelijk sterk worden beperkt. Hierdoor kan ernstig letsel ontstaan.

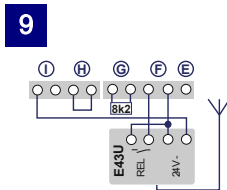
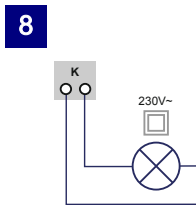
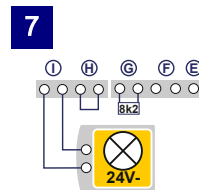
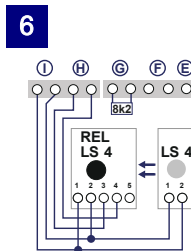
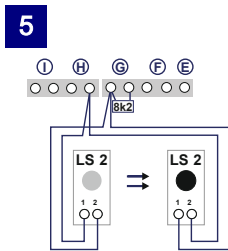
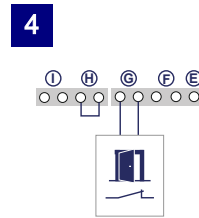
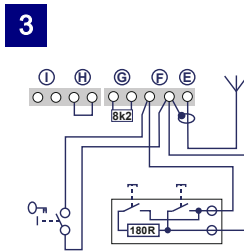
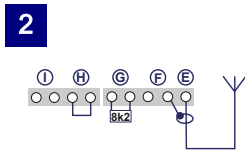
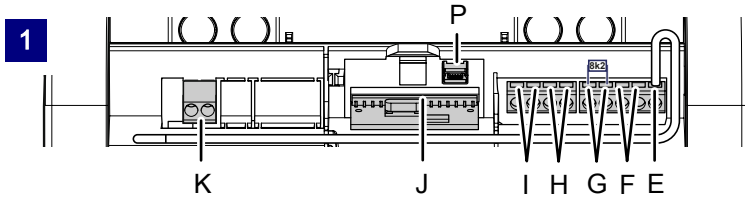
Kijk nooit direct in een LED.

Om bij de aansluitklemmen te kunnen komen de bedieningsklep bij de aandrijfkop openen.



Afb. 7: Afdekking van de aandrijfkop openen

4.6.1 Overzicht aansluitschema



Nr.	Klem	Beschrijving
1		Overzicht van de toewijzing van de aansluitingen bij de aandrijfkop.
1	J	Insteeksokkel voor radio-ontvanger
2	E	Aansluiting voor antenne. Bij gebruik van een externe antenne moet de afscherming links hiernaast op de klem (F) worden aangesloten.
3	F	Aansluiting voor externe pulsgever (accessoire, bijv. sleutelschakelaar of codeschakelaar)
4	G	Aansluiting voor loopdeurcontact (accessoire) of noodstop Via deze ingang wordt de aandrijving gestopt, resp. het opstarten onderdrukt. (zie ook hoofdstuk speciale instellingen, menu H: instellingen STOP-A)
5	G / H	Aansluiting fotocel LS2 (bij gebruik van een andere fotocel de handleiding van de fotocel raadplegen voor de klemaansluitposities)
6	I / H	Aansluiting 4-draads fotocel (bijv. LS5) Via deze ingang wordt de automatische richtingsomkering van de aandrijving tijdens het sluiten geactiveerd.
7	I	Aansluiting voor bijv. 24 V signaallamp (accessoire) Voedingsspanning 24 V DC, max. 100 mA (geschakeld) Let op! Geen drukknoop aansluiten!
8	K	Aansluiting voor externe, verlichting met dubbele isolatie of signaallamp (beschermklasse II, max. 500 W) (accessoires)
9	F / I	Voedingsspanning 24 V DC, max. 100 mA (permanent)
10	P	Aansluiting voor Mobility-module (accessoires)

4.6.2 Pulsgever en externe veiligheidsinrichtingen



Bij hogere eisen aan persoonlijke bescherming, adviseren wij naast de interne krachtbegrenzing van de aandrijving een 2-draads-fococel te installeren. Het installeren van een 4-draads-fococel dient puur voor bescherming tegen materiële schade. Meer informatie over accessoires kunt u vinden in onze documentatie of vraag hiernaar bij uw vakman.

LET OP

Controleer de aandrijving voordat deze de eerste keer in gebruik wordt genomen op een probleemloze en veilige werking (zie hoofdstuk onderhoud / controle).

4.7 Leggen van antenne

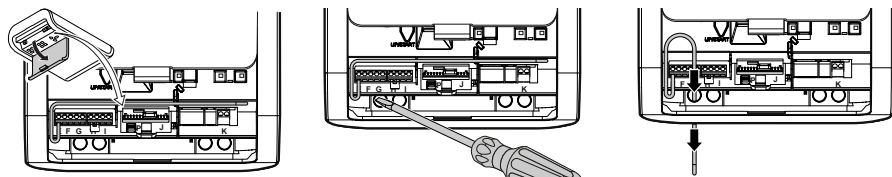
GEVAAR

Gevaar door elektrische spanning!



Vóór het verwijderen van de afdekking van de aandrijfkop, de voedingsspanning onderbreken door de stekker uit het stopcontact te trekken.

Monteer na het leggen van de antenne de afdekking van de aandrijfkop weer. Pas daarna de aandrijfkop weer aansluiten op de stroomvoorziening.



Afb. 8: Antenne leggen

1. Open de afdekking van de aandrijfkop.
2. De voorbereide doorvoer eerst doorsteken met een geschikt gereedschap (bijv. schroevendraaier) en de meegeleverde kabelwartel in de boring monteren.
3. De antenne uit de transportbeveiliging halen en door de doorvoer naar buiten leiden.
4. De afdekking van de aandrijfkop sluiten.

LET OP

Bij gebruik van een externe antenne moet de afscherming worden aangesloten op de hiernaast liggende klem (F).

4.8 Aandrijfkop programmeren

In deze paragraaf wordt de basisprogrammering van de aandrijving in het kader van de installatie beschreven. Het programmeren van de besturing is menugestuurd.

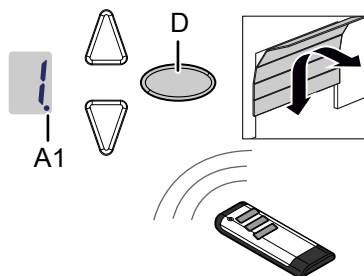
- Door het drukken op de knop (D) wordt de menunavigatie opgeroepen. De cijfers van het display (A) tonen de menustap.
- Na 2 seconden knippert het display (A) en kan de instelling met de knoppen (B) en (C) worden gewijzigd.
- Met de knop (D) wordt de ingestelde waarde opgeslagen en springt het programma automatisch naar de volgende menustap. Door meerdere keren drukken op de knop (D), kunnen menustappen worden overgeslagen.
- Voor beëindiging van het menu, herhaaldelijk op de knop (D) drukken, tot het cijfer "0" wordt weergegeven of uit gaat.
- Buiten het menu kan met knop (B) een startpuls worden gegeven.

Informatie over uitgebreidere en / of speciale instellingen, kunt u vinden in het hoofdstuk "Speciale instellingen".

4.8.1 Voorbereiding

1. Zorg dat de garagedeur stevig en veilig met de loopslede is verbonden.
2. Zorg dat de antenne correct is gepositioneerd (zie paragraaf "Leggen van antenne").
3. Zorg dat u alle handzenders, die u voor deze garagedeur wilt inleren, bij de hand heeft.
4. Open de afdekking van de aandrieffkop.
5. Verbind het netsnoer met een netstopcontact.
⇒ De puntindicatie gaat branden.

4.8.2 Menu 1: startfunctie voor de handzender



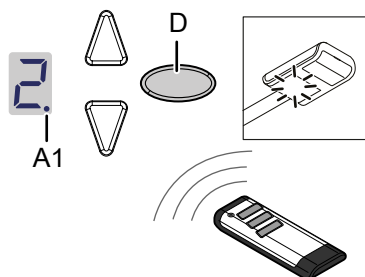
Afb. 9: Startfunctie voor de handzender programmeren

1. Een keer kort op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken.
⇒ De waarde "1" wordt weergegeven.
2. Zodra de displaywaarde knippert, op de knop van de handzender drukken waarmee u de aandrijving later wilt starten, tot de puntindicatie (A1) van het display 4x knippert.
3. Zodra het cijfer uit gaat, kunt u de volgende handzender inleren (zie stap 1).

LET OP

Maximaal 30 codes kunnen worden ingeleerd.
(Bijvoorbeeld 15x start, 15x verlichting).

4.8.3 Menu 2: verlichtingsfunctie voor de handzender



Afb. 10: Verlichtingsfunctie voor de handzender programmeren

1. Twee keer kort op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken.
⇒ De waarde "2" wordt weergegeven.
2. Op de knop op de handzender waarmee de verlichting moet worden aange-
stuurd drukken, tot de digitale punt (A1) op het display 4x knippert.
3. Zodra het cijfer uit gaat, kunt u de volgende handzender inleren (zie stap 1).

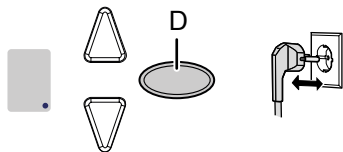
LET OP

Maximaal 30 codes kunnen worden ingeleerd.
(Bijvoorbeeld 15x start, 15x verlichting).



Voor de programmering van de ventilatiestand en gedeeltelijke
opening: zie menu 9.

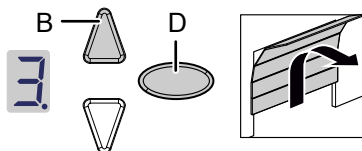
4.8.4 Wissen van alle bij de aandrijving geprogrammeerde handzenders



Afb. 11: Wissen van alle bij de aandrijving geprogrammeerde handzenders

1. De netstekker van de aandrijfkop uit het stopcontact trekken.
2. Druk op de ovale programmeerknop (PROG-knop) (D) en houd deze inge-
drukt.
3. Steek de netstekker in het stopcontact, terwijl u de programmeerknop
(PROG-knop) (D) nog steeds ingedrukt houdt.
⇒ De puntindicatie A1 knippert snel.
⇒ Alle bij de aandrijving geprogrammeerde handzenders zijn gewist.

4.8.5 Menu 3 + menu 4: instellen van de eindposities



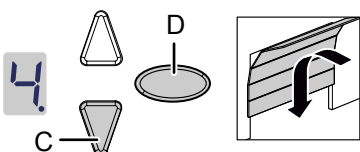
Afb. 12: Instellen van de eindpositie OPEN

1. De programmeerknop (PROG-knop) (D) ca. 3 seconden ingedrukt houden.
⇒ De waarde "3" wordt weergegeven.
2. Op de OPEN-knop drukken en controleer of de garagedeur in de richting OPEN verplaatst.

LET OP

Verplaatst de garagedeur in de verkeerde richting, de programmeerknop (PROG-knop) (D) ca. 5 seconden ingedrukt houden, tot een looplicht verschijnt.

3. De OPEN-knop ingedrukt houden, tot de garagedeur de gewenste eindpositie OPEN heeft bereikt. Indien nodig op de DICHT-knop (C) drukken, om de positie te corrigeren.
4. Staat de garagedeur in de gewenste eindpositie OPEN, drukken op de programmeerknop (PROG-knop) (D).
⇒ De waarde "4" wordt weergegeven.
5. Zodra de weergavewaarde knippert, drukken op de DICHT-knop (C).
6. De DICHT-knop ingedrukt houden, tot de garagedeur de gewenste eindpositie DICHT heeft bereikt. Indien nodig op de OPEN-knop (B) drukken, om de positie te corrigeren.



Afb. 13: Instellen van de eindpositie DICHT

7. Staat de garagedeur in de gewenste eindpositie DICHT, drukken op de programmeerknop (PROG-knop) (D).
⇒ De waarde "0" wordt weergegeven.
8. Ga verder met de krachtinleerfase.

4.8.6 Krachtinleerfase



Stoot- en knelgevaar bij de deur!

Tijdens de krachtinleerfase wordt de normale mechanische weerstand bij het openen en sluiten van de deur in de aandrijving ingeleerd. De krachtbegrenzing is tot de afronding van de inleerprocedure gedeactiveerd. De beweging van de deur wordt niet gestopt door een hindernis!

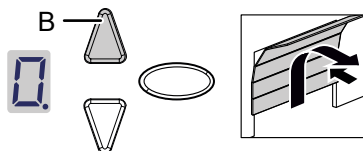
- Houd voldoende afstand van het gehele bewegingstraject van de garagedeur!

LET OP

- Tijdens de krachtinleerfase wordt de waarde "0" weergegeven. Onderbreek de procedure niet. Na het voltooiën van de krachtinleerfase moet de weergave "0" uit gaan.
- De krachtinleerfase begint altijd vanuit de eindpositie DICHT.

LET OP

- Wij adviseren vóór de krachtinleerfase het betreffende deurtype in menu 8 te selecteren.



Afb. 14: Krachtinleerfase

1. Druk op de OPEN-knop (B) of gebruik de ingeleerde handzender. De garagedeur beweegt vanuit de eindpositie DICHT naar de eindpositie OPEN.
2. Druk nogmaals op de OPEN-knop (B) of gebruik de ingeleerde handzender. De garagedeur beweegt vanuit de eindpositie OPEN naar de eindpositie DICHT. Na ca. 2 seconden gaat de weergave "0" uit.

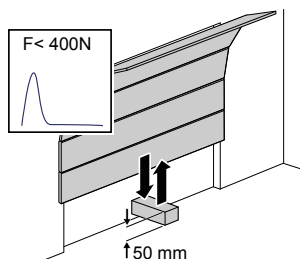
LET OP

- Mocht de waarde "0" niet uit gaan, herhaal dan de procedure.
- Na 3 mislukte pogingen verschijnt de waarde "3", dit betekent dat u wordt gevraagd het instellen van de eindposities te herhalen, zie ook "Menu 3 + menu 4: instellen van de eindposities".

4.8.7 Controle van de krachtbegrenzing

LET OP

- Na het afsluiten van de inleerfase, moet de krachtbegrenzing worden gecontroleerd
- De aandrijving moet een keer per maand worden gecontroleerd.



Afb. 15: Krachtbegrenzing controleren

1. Een krachtmeter of een geschikte hindernis (bijv. de doos van de aandrijving) binnen het sluitbereik van de deur positioneren.
2. Sluit de garagedeur. De garagedeur verplaatst naar de eindpositie DICHT. De garagedeur stopt en gaat terug naar de eindpositie OPEN, zodra contact met een hindernis wordt gedetecteerd.
3. Kan de deur eventueel personen optillen (bijv. openingen groter 50 mm of mogelijke stavlakken), moet de krachtbegrenzingsinrichting in openingsrichting worden gecontroleerd: Bij een extra belasting van de deur met een massa van 20 kg moet de aandrijving stoppen.

LET OP

Mocht de hindernis niet worden herkend of de krachtwaarden niet worden aangehouden, moet de krachtbegrenzing opnieuw volgens hoofdstuk "Menu 5 + menu 6: krachtbegrenzing voor openen en sluiten" worden ingesteld.

Na elke vervanging van de garagedeurveren, moeten de eindposities altijd opnieuw worden ingesteld (zie menu 3 + menu 4).

4.9 Speciale instellingen

4.9.1 Menu "Speciale instellingen" openen

1. Om het menu voor speciale instellingen te bereiken, de programmeerknop (PROG-knop) (D) ca. circa 3 seconden ingedrukt houden.
⇒ De waarde "3" wordt weergegeven.
2. Druk opnieuw op de programmeerknop (PROG-knop) (D).
⇒ De waarde "4" wordt weergegeven.
3. Houd de programmeerknop (PROG-knop) (D) nogmaals gedurende circa 3 seconden ingedrukt.
⇒ De waarde "5" wordt weergegeven.

4.9.2 Menu 5 + menu 6: Krachtbegrenzing voor openen en sluiten



Knelgevaar bij de deur!



Bij een te hoge instelling van de krachtbegrenzing bestaat gevaar voor persoonlijk letsel.

In de afleverttoestand is de ingestelde waarde bij het openen "6" en bij het sluiten "4".

- De kracht bij de hoofdsluitrand mag niet groter zijn dan 400 N / 750 ms!

LET OP

- Wij adviseren vóór de krachtinleerfase het betreffende deurtype in menu 8 te selecteren.

1. Kies menupunt "5".
⇒ Na circa 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de ingestelde waarde van de krachtbegrenzing voor het openen.
2. De instelling indien nodig aanpassen met de knoppen OPEN (B) en DICHT (C).
3. Op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken. De waarde "6" wordt weergegeven. Na circa 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de ingestelde waarde van de krachtbegrenzing voor het sluiten.
4. De instelling indien nodig aanpassen met de knoppen OPEN (B) en DICHT (C).
5. Op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken.
⇒ De waarde "7" wordt weergegeven.

4.9.3 Menu 7: Verlichtingstijden instellen

1. Kies menupunt "7".
 - ⇒ Na circa 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de ingestelde waarde voor de verlichtingstijd. In de afleverttoestand is de waarde "0" ingesteld.
2. De instelling indien nodig aanpassen met de knoppen OPEN (B) en DICHT (C).

Waarde	Verlichtingstijd	Voorwaarschuwingstijd	24V
0	60 s	0 s	60 s
1	120 s	0 s	120 s
2	240 s	0 s	240 s
3	0 s	0 s	0 s
4	0 s	3 s	0 s
5	60 s	3 s	0 s
6	120 s	3 s	0 s
7	60 s	0 s	TAM
8	120 s	0 s	TAM
9	240 s	0 s	TAM

Opmerkingen:

- TAM (deur-open-melding): 24 Volt bij niet gesloten deur.
- Bij ingestelde voorwaarschuwingstijd worden verlichting en 24 V ingeschakeld voordat de aandrijving start.

3. Op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken.
 - ⇒ De waarde "8" wordt weergegeven.

4.9.4 Menu 8: Deuraanpassingen

LET OP

Na het wijzigen van de instelling moet de krachtinleerfase opnieuw worden uitgevoerd.

1. Kies menupunt "8".
 - ⇒ Na circa 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de ingestelde waarde. In de aflevertostand is de waarde "4" ingesteld. Voor een optimaal bewegingsverloop en voor het handhaven van de krachten, moet het juiste deurtype worden geselecteerd.
2. De instelling indien nodig aanpassen met de knoppen OPEN (B) en DICT (C).

Menuwaarde	Deurtype
0	Deur met twee deurbladen
1	Niet uitzwenkende deur, Canopy
2	Draaideur, kanteldeur normaal
3	Draaideur, kanteldeur gevoelige loop
4	Universele instelling (fabrieksinstelling)
5	Sectionale deur met trekveerbeslag (Topspeed)
6	Sectionale deur met torsieveerbeslag (Topspeed)
7	Industriële sectionale deur met normaal beslag
8	Zijwaartse sectionale deur (Topspeed)
9	Zijwaartse sectionale deur met zijsluitranden

3. Op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken.
 - ⇒ De waarde "9" wordt weergegeven.

4.9.5 Menu 9: Instellingen van overige modi

1. Kies menupunt "9".
 - ⇒ Na ca. 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de instelling van de bedrijfsmodus. In de afleverttoestand is de waarde "0" ingesteld.
2. De instelling indien nodig aanpassen met de knoppen OPEN (B) en DICHT (C).

Waarde	Beschrijving	Opmerking
0	Normale modus	Fabrieksinstelling
1	Normale modus met ventilatie-instelling*	Instelling voor het ventileren van de garage. In deze modus blijft de garagedeur circa 10 cm geopend. Voor het bereiken van de ventilatiestand op de tweede knop op de handzender drukken of gebruik een schakelaar DuoControl/Signal 111 (accessoire)*, die in menu 2 moet worden geprogrammeerd. De garagedeur kan altijd worden gesloten via de handzender. Na 60 minuten sluit de deur automatisch.
2	Gedeeltelijke opening voor zijwaartse sectionale deur*	In deze modus blijft de garagedeur ca. 1 m geopend. Voor het bereiken van de deelopening op de tweede knop op de handzender drukken of gebruik een drukknop DuoControl/Signal 111 (accessoires)*, die in menu 2 moet worden geprogrammeerd.
5	OPEN-DICHT-bedrijf	Na een puls in DICHT-positie start de aandrijving en gaat de deur naar de eindpositie OPEN. Nog een puls tijdens het openen heeft geen invloed en de deur gaat verder open. Na een puls in de OPEN-positie gaat de deur dicht. Bij een puls tijdens het sluiten stopt de deur en gaat weer open.
6	Automatisch sluiten ("AR")**	Een puls leidt altijd tot het openen van de deur. Na het verstrijken van de openhoudtijd en de voorwaarschuwingstijd (instelling menu A) sluit de deur automatisch. Een onderbreking van de fotocel tijdens sluitbeweging leidt tot stoppen en een richtingsomkering. Tijdens het openen heeft een onderbreking geen invloed.
7	Automatisch sluiten ("AR")**	Werking zoals bij punt 6, maar een onderbreking van de fotocel tijdens de openhoudtijd leidt tot voortijdige beëindiging van de openhoudtijd en de voorwaarschuwingstijd wordt gestart.
8	Automatisch sluiten ("AR")**	Werking zoals bij punt 7, maar een puls tijdens de openhoudtijd leidt tot voortijdige beëindiging van de openhoudtijd en de voorwaarschuwingstijd wordt gestart.
9	Automatisch sluiten ("AR")**	Zoals punt 8, maar zonder voorwaarschuwingstijd.
Opmerkingen: <ul style="list-style-type: none">• *: De tweede knop van de zender moet na wijziging van de modi 1 of 2 opnieuw worden ingeleerd.• **: Fotocel vereist.		

3. Op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken.
 - ⇒ Bij instelling 0, 1, 2 en 5 wordt waarde "H" weergegeven. Verder met menu H.
 - ⇒ Bij instelling 6, 7, 8 en 9 wordt waarde "A" weergegeven. Verder met menu A.



Stoot- en knelgevaar door automatische beweging van de deur!



Zorg dat geen personen binnen het bewegingsbereik van de deur aanwezig zijn, want de deur kan onverwacht in beweging komen.

4.9.6 Menu A: Openhoudtijd instellen

Alleen in combinatie met functie "Automatisch sluiten".

1. Selecteer het menupunt "A".
⇒ Na ca. 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de instelling van de bedrijfsmodus.
2. De instelling indien nodig aanpassen met de knoppen OPEN (B) en DICHT (C).

Waarde	Openhoudtijd
0	0 s
1	10 s
2	30 s
3	60 s
4	90 s
5	120 s
6	150 s
7	180 s
8	210 s
9	240 s

3. Op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken.
⇒ De waarde "H" wordt weergegeven.

4.9.7 Menu H: Instellingen STOP-A

1. Kies het menupunt "H".
⇒ Na ca. 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de instelling van de bedrijfsmodus. In de afleverttoestand is de waarde "0" ingesteld.
2. De instelling indien nodig aanpassen met de knoppen OPEN (B) en DICHT (C).

Waarde	Beschrijving	Opmerkingen
0		Aansluiten van een ENS-S 8200 of Extra 412 (met 8k2-weerstand) op de ingang STOP-A (klem G)
1		Aansluiten van een kortsluitbrug of een ENS-S 1000 op STOP-A ingang (klem G)

3. Op de programmeerknop (PROG-knop) (D) drukken.
⇒ De waarde "0" wordt weergegeven. Menu-einde (indien nodig verder met krachtinleerprocedure).

4.10 TTZ-richtlijn - inbraakpreventie voor garagedeuren

Om te kunnen voldoen aan de TTZ-richtlijn zijn de betreffende accessoires voor een verhoogde inbraakpreventie vereist. Deze accessoires kunnen op aanvraag separaat worden besteld. Gebruik onze Secü Kit en de bijbehorende handleiding WN 020690-45-5-32 opvolgen. Bovendien de handleiding WN 902004-21-6-50 opvolgen als inbouwhandleiding voor de TTZ-richtlijn inbraakpreventie voor garagedeuren.



Om te voldoen aan de SKG beveiligingsklasse is het toepassen van het inbraak werende toebehoren noodzakelijk. Gebruik hiervoor onze beveiligingsset en volg de aanwijzingen in de handleiding WN 020690-45-5-32. Bij het niet opvolgen van de aanwijzingen heeft als gevolg, dat de SKG beveiligingsklasse vervalt.

4.11 Installeren afsluiten

Sluit de afdekking van de aandrijfkop.

De garagedeur op een veilige en probleemloze werking controleren. Zie hoofdstuk "Onderhoud / controle".

4.12 Waarschuingssticker aanbrengen

De sticker goed zichtbaar aanbrengen op de binnenzijde van uw garagedeur.



WAARSCHUWING: Automatische deur – Ga niet binnen het bewegingsbereik van de deur staan, de deur kan onverwacht in beweging komen.

5 Gebruik

5.1 Veiligheidsaanwijzingen voor het gebruik

Tijdens het gebruik de volgende veiligheidsaanwijzingen opvolgen:

- Gebruik alleen door geïnstrueerde personen.
- Alle gebruikers moeten vertrouwd zijn met de van toepassing zijnde veiligheidsvoorschriften.
- De voor de gebruikslocatie geldende lokale ongevalpreventievoorschriften en algemene veiligheidsbepalingen opvolgen.
- Bewaar handzenders buiten bereik van kinderen.



Stoot- en knelgevaar door bewegingen van de deur!

Bij bediening van de aandrijving, moeten de openings- en sluitprocessen worden bewaakt.

- De garagedeur moet zichtbaar zijn vanaf de bedieningslocatie
- Zorg dat geen personen of voorwerpen aanwezig zijn binnen het bewegingsbereik van de garagedeur.

5.2 Garagedeur openen en sluiten (tijdens normaal bedrijf)

De garagedeur kan met verschillende bedieningsapparaten worden bediend (handzender, sleutelschakelaar, etc.). In deze handleiding wordt uitsluitend de bediening via een handzender beschreven. Andere bedieningsapparaten werken vergelijkbaar.

1. Een keer kort op de knop op de handzender drukken. Afhankelijk van de actuele positie, gaat de garagedeur naar de positie OPEN of DICHT.
2. Indien nodig nog een keer op de knop op de handzender drukken, om de garagedeur weer te stoppen.
3. Indien nodig nog een keer op de knop op de handzender drukken, om de garagedeur weer naar de uitgangspositie te verplaatsen.



Aan een knop op de handzender kan de functie "4-minuten-verlichting" worden toegewezen. Via de handzender kan de verlichting dan onafhankelijk van de aandrijving worden ingeschakeld. Na 4 minuten wordt de verlichting automatisch uitgeschakeld.

5.3 Garagedeur handmatig openen en sluiten



Stoot- en knelgevaar door ongecontroleerde bewegingen van de deur!

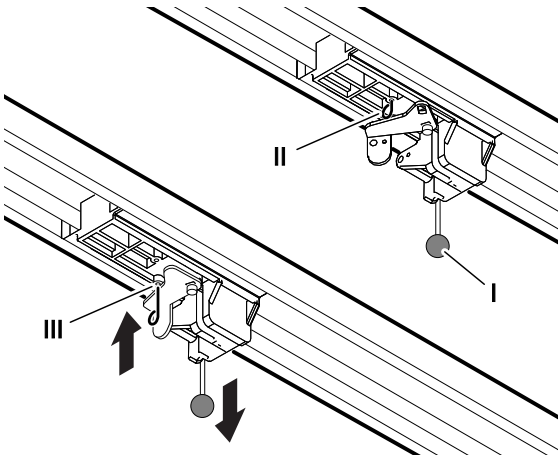
Bij gebruik van de snelontgrendeling, kan de garagedeur ongecontroleerd bewegen. De garagedeur is wellicht niet meer correct uitgebalanceerd of de veren kunnen beschadigd zijn of niet meer de vereiste spankracht hebben.

- Neem contact op met de betreffende leverancier / fabrikant.

LET OP

Tijdens het installeren van het systeem zijn vergrendelingselementen van de garagedeuraandrijving gedemonteerd. Deze moeten weer worden gemonteerd als de garagedeur gedurende een langere periode handmatig moet worden bediend. Alleen zo kan de garagedeur in gesloten toestand worden vergrendeld.

Bij het instellen van de garagedeur of bij het uitvallen van de voedingsspanning, kan de garagedeur handmatig worden geopend en gesloten.



Afb. 16: Aandrijving ontgrendelen en vergrendelen

1. Voor het handmatig bewegen van de garagedeur trekken aan de trekknop (I) van de loopslede.
2. De loopslede van tandriem resp. van de ketting loskoppelen.
⇒ De garagedeur kan nu handmatig worden bewogen.
3. Voor het handmatig bedienen van de deur gedurende een langere periode, kan de vergrendelpen (II) van de looprail in de hiervoor bedoelde boring (III) worden gestoken. Voor het herstellen van het normale bedrijf, de vergrendelpen (II) losmaken.

5.4 Garagedeur openen en sluiten (overige modi)

Zie voor mogelijke modi de paragraaf "Speciale instellingen".

6 Foutzoeken


















Gevaar door elektrische spanning!

Dodelijke elektrische schok door aanraken van spanningvoerende onderdelen.

Bij werkzaamheden aan de aandrijving moet altijd eerst de nets-tekken uit het stopcontact worden getrokken!

Storing	Mogelijke oorzaken	Oplossing
Deur sluit / opent niet volledig.	Verandering in deurmechanisme. Sluit-/openingskracht te zwak ingesteld. Eindpositie niet correct ingesteld.	Deur laten controleren. Krachtinstelling laten uitvoeren, zie hoofdstuk "menu 5 + 6". Eindposities opnieuw laten instellen.
Na het sluiten opent de deur weer een spleet.	Deur blokkeert kort voor de positie dicht. Eindpositie niet correct ingesteld.	Hindernis verwijderen. Eindposities DICHT opnieuw laten instellen.
Aandrijving beweegt niet, terwijl motor draait.	De aandrijving is ontgrendeld.	Aandrijving weer vergrendelen, zie hoofdstuk "Garagedeur handmatig openen en sluiten".
Deur reageert niet op het geven van een puls met de handzender - echter wel op puls door drukknop of andere pulsgever.	Batterij in handzender leeg. Antenne niet aanwezig of niet verticaal gericht. Geen handzender geprogrammeerd.	Batterij in handzender vervangen. Antenne insteken / verticaal richten. Handzender programmeren, zie "Menu 1".
Deur reageert niet op het geven van een puls met de handzender of op een andere pulsgever.	Zie diagnoseweergave.	Zie diagnoseweergave.
Te geringe reikwijdte van de handzender.	Batterij in handzender leeg. Antenne niet aanwezig of niet verticaal gericht. Afscherming van het ontvangstsignaal door het gebouw.	Batterij in handzender vervangen. Antenne insteken / verticaal richten. Externe antenne aansluiten (accessoire).
Tandriem of aandrijving maakt veel geluid.	Tandriem vervuild of tandriem te strak gespannen.	Tandriem reinigen. Inspuiten met siliconenspray (geen oliehoudende middelen gebruiken). Tandriem ontspannen.

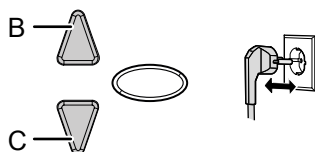
7 Diagnoseweergave

Waarde	Toestand	Diagnose / oplossing
	Aandrijving start, waarde "0" gaat uit.	De aandrijving ontvangt een startpuls bij de ingang START of door een zender. Normale modus.
	Garagedeur heeft eindpositie OPEN bereikt.	
	Garagedeur heeft eindpositie DICHT bereikt.	
	Eindpositie is niet bereikt.	
	Waarde "0" wordt bij de volgende keer openen en sluiten weergegeven en gaat uit.	Aandrijving in de modus krachtinleerfase. Let op: In deze modus vindt geen krachtbewaking door de aandrijving plaats. Zorg dat geen personen of voorwerpen aanwezig zijn binnen het bewegingsbereik van de garagedeur.
	Waarde "0" wordt nog steeds weergegeven.	Krachtinleerfase niet afgesloten en moet worden herhaald. Druk in de eindpositie mogelijk te hoog. De eindposities opnieuw instellen.
	Garagedeur opent of sluit niet.	Onderbreking op STOP - A of activering van externe veiligheidsinrichting (bijv. loopdeur).
	Garagedeur sluit niet.	Onderbreking op STOP-B of activering externe veiligheidsinrichting (bijv. fotocel).
	Deurinstellingen en inleerfase niet correct/ volledig afgesloten.	Menu 3 en 4 openen, deurinstellingen corrigeren, inleerprocedure afsluiten
	Permanent signaal bij ingang START.	Startsignaal wordt niet herkend of permanente puls (bijv. klemmende schakelaar).
	Fout bij het instellen van de aandrijving.	Wegtraject te lang. Herhaal de instellingen in de menu's 3 en 4.
	Fout bij de inleerfase.	Herhaal het inleren van de posities in de menu's 3 en 4. Kracht bij het bereiken van de eindposities verlagen.
	Garagedeur opent of sluit niet.	Fout bij de zelftest. De elektrische voeding loskoppelen.
	Systeemfout	Geef een vakbedrijf opdracht voor reparatie.
	Motorstilstand.	Motor draait niet. Geef een vakbedrijf opdracht voor reparatie van de motor.

Waarde	Toestand	Diagnose / oplossing
F	Elektronische rem gesloten. Garageverlichting gaat niet uit.	Aandrijving wordt uit de bovenste eindpositie getrokken. Garagedeur en veren controleren. Bovenste eindpositie lager instellen.
L	Vakantievergrendeling geactiveerd. Garagedeur gaat niet open.	Schuifschakelaar SafeControl/Signal 112 in stand AAN. Resetten.
H	Test loopdeurcontact mislukt.	Controleer de leidingen en klemverbindingen van het loopdeurcontact.

7.1 Fabrieksinstellingen herstellen

1. Tegelijkertijd op de knoppen OPEN (B) en DICHT (C) drukken.



Afb. 17: Fabrieksinstellingen

2. Beide knoppen ca. 3 seconden ingedrukt houden, terwijl u de netstekker uit het stopcontact verwijdert en daarna weer aansluit.

7.2 Cyclusteller

Het cijferdisplay toont de getalswaarde van de hoogste decimaalpositie tot de laagste decimaalpositie na elkaar. Aan het einde verschijnt op het display een horizontale streep, bijvoorbeeld: 3 4 5 6 -.

8.1 Garagedeuraandrijving testen

LET OP

Een inspectie is geen vervanging voor de noodzakelijke onderhoudsactiviteiten! Na elke inspectie moeten de vastgestelde gebreken onmiddellijk worden verholpen.

LET OP

Voor uw veiligheid moet de deurinstallatie vóór de eerste inbedrijfstelling en naar behoefte – echter minimaal een keer per jaar – worden gecontroleerd volgens de checklist in hoofdstuk "Checklists". De controle kan door een gecertificeerde deskundige of een vakbedrijf worden uitgevoerd.

- De door de fabrikant opgegeven inspectie- en onderhoudsintervallen moeten worden aangehouden.
- Alle van toepassing zijnde nationale voorschriften opvolgen.
- Alle inspectie- en onderhoudsactiviteiten moeten worden gedocumenteerd in het meegeleverde inspectie- en controlerapport.
- De exploitant / eigenaar is verplicht het inspectie- en controlerapport samen met de documentatie voor de garagedeuraandrijving tijdens de gehele levensduur van de installatie veilig te bewaren.
- Het installatiebedrijf is verplicht het inspectie- en controlerapport vóór inbedrijfstelling van de installatie volledig ingevuld aan de exploitant/eigenaar te overhandigen. Dit geldt ook voor handmatig bediende deuren.
- Alle voorschriften en aanwijzingen in de documentatie voor de garagedeuraandrijving (installatie, gebruik en onderhoud, etc.) moeten worden opgevolgd.
- Bij het ondeskundig uitvoeren van de voorgeschreven inspectie- en onderhoudsactiviteiten, vervalt elke garantie van de fabrikant.
- Goedgekeurde wijzigingen aan de garagedeuraandrijving moeten worden gedocumenteerd.

9 Checklists

9.1 Checklist van de deurstallatie

Uitrusting bij inbedrijfstelling met een vinkje documenteren.

Nr.	Component	Aanwezig?	Controlepunt	Opmerking
1.0	Garagedeur			
1.1	Handmatig openen en sluiten		Licht lopen	
1.2	Bevestigingen / stekerverbindingen		Toestand / vastzitten	
1.3	Pennen / scharnieren		Toestand / smering	
1.4	Looprollen / houders looprollen		Toestand / smering	
1.5	Afdichtingen / sleepcontacten		Toestand / vastzitten	
1.6	Deurframe / deurgeleiding		Uitlijning / bevestiging	
1.7	Deurblad		Uitlijning / toestand	
2.0	Gewicht			
2.1	Veren		Toestand / vastzitten / instelling	
2.1.1	Veerbanden		Toestand	
2.1.2	Veebreukbeveiliging		Toestand / typeplaatje	
2.1.3	Veiligheidsinrichtingen (veerverbinding,...)		Toestand / vastzitten	
2.2	Staalkabels		Toestand / vastzitten	
2.2.1	Kabelbevestiging		Toestand / vastzitten	
2.2.2	Kabeltrommel			
2.3	Valbeveiliging		Toestand	
2.4	Rondloop T-as		Toestand	
3.0	Aandrijving / besturing			
3.1	Aandrijving / looprails / console			
3.2	Elektrische kabels / stekkers			
3.3	Noodontgrendeling		Werking / toestand	
3.4	Besturingsapparaten, drukknoppen / handzenders		Werking / toestand	
3.5	Einduitschakeling		Toestand / positie	
4.0	Beveiliging tegen beknelling en scharen			
4.1	Krachtbegrenzing		Stop en omkeren	
4.2	Beveiliging tegen het heffen van personen		Deurblad stopt bij 20 kg extra belasting	
4.3	Omgevingscondities		Veiligheidsafstanden	

Nr.	Component	Aanwezig?	Controlepunt	Opmerking
5.0	Andere inrichtingen			
5.1	Vergrendeling / slot		Werking / toestand	
5.2	Loopdeur		Werking / toestand	
5.2.1	Loopdeurcontact		Werking / toestand	
5.2.2	Deursluiser		Werking / toestand	
5.3	Stoplichtaansturing		Werking / toestand	
5.4	Fotocellen		Werking / toestand	
5.5	Sluitrandbeveiliging		Werking / toestand	
6.0	Documentatie exploitant / eigenaar			
6.1	Typeplaatje / CE-markering		Volledig / leesbaar	
6.2	Conformiteitsverklaring deurinstallatie		Volledig / leesbaar	
6.3	Installatie, gebruik en onderhoud		Volledig / leesbaar	

9.2 Controle- en onderhoudslogboek van de deurinstallatie

Datum	Uitgevoerde werkzaamheden / noodzakelijke maatregelen	Controle uitgevoerd	Gebreken verholpen
		Handtekening / bedrijfsadres	Handtekening / bedrijfsadres

10 Onderhoud / controle

LET OP

Voor uw veiligheid moet de deurinstallatie vóór de eerste inbedrijfstelling en naar behoefte – echter minimaal een keer per jaar – worden gecontroleerd volgens de checklist in hoofdstuk "Checklists". De controle kan door een gecertificeerde deskundige of een vakbedrijf worden uitgevoerd.

10.1 Maandelijkse bewaking van de krachtbegrenzing

De aandrijfregeling heeft een 2-processor-veiligheidssysteem voor het bewaken van de krachtbegrenzing. In een eindpositie of bij het herinschakelen wordt de geïntegreerde krachtuitschakeling automatisch getest.



Knelgevaar bij de deur!

Bij een te hoge instelling van de krachtbegrenzing bestaat gevaar voor persoonlijk letsel.

In de afleverttoestand is de ingestelde waarde bij het openen "6" en bij het sluiten "4".

- De kracht bij de hoofdsluitrand mag niet groter zijn dan 400 N / 750 ms!

Controleer de krachtbegrenzing maandelijks, zoals in het hoofdstuk "Controle van de krachtbegrenzing" is beschreven en dit documenteren volgens hoofdstuk "Controle- en onderhoudslogboek van de deurinstallatie".

11 Reiniging / verzorging



Gevaar door elektrische spanning!



Bij contact van de aandrijving met water bestaat het gevaar voor een elektrische schok!

Vóór werkzaamheden aan de deur altijd eerst de netstekker uit het stopcontact trekken!

De aandrijving indien nodig met een droge doek afvegen.

12 Demontage / recycling

12.1 Demontage

De demontage gebeurt in omgekeerde volgorde van de montage-instructies in hoofdstuk **Installatie**.

12.2 Recycling

Voor recycling de deurinstallatie in onderdelen demonteren en scheiden in de verschillende materiaalgroepen:

- Kunststoffen
- Non-ferrometalen (bijv. koperschroot)
- Elektroschroot (motoren)
- Staal

De materialen volgens de nationale wetgeving recylen! Verpakkingsmaterialen altijd milieuvriendelijk en volgens de geldende lokale recyclingvoorschriften recylen.



■ Het symbool met de doorgestreepte vuilnisbak op een gebruikt elektronisch of elektrisch apparaat, geeft aan dat het aan het einde van de levensduur niet mag worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. Voor het gratis inleveren zijn in uw omgeving inzamelpunten voor gebruikte elektronische of elektrische apparaten beschikbaar. De adressen zijn verkrijgbaar via uw gemeente of provincie. Door het gescheiden inzamelen van elektronische of elektrische apparaten, worden recylen, materiaalhergebruik, resp. ander vormen van hergebruik van gebruikte apparaten mogelijk gemaakt. Ook worden negatieve gevolgen bij de afvoer van de in de apparaten opgenomen gevaarlijke stoffen voor het milieu en de menselijke gezondheid voorkomen.



Batterijen horen niet in het huisvuil, maar moeten binnen de Europese Unie – volgens Richtlijn 2006/66/EG VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 6 september 2006 inzake batterijen en accu's – vakkundig worden gerecycled. Batterijen en accu's graag volgens de geldende wettelijke bepalingen recylen.

13 Garantievoorwaarden

Houd er graag rekening mee dat de geldigheid uitsluitend betrekking heeft op privégebruik van de installatie. Onder privégebruik verstaan wij max. 10 cycli (OPEN/DICHT) per dag. De volledige tekst van de garantievoorwaarden is beschikbaar via het volgende internetadres:

<https://www.tormatic.de/garantiebestimmungen>

14 Conformiteits- en inbouwverklaring

14.1 Inbouwverklaring volgens EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG

Inbouwverklaring van de fabrikant (vertaling van het origineel)

Voor het inbouwen in een onvolledige machine in de zin van de EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage II deel 1 paragraaf B

Hierbij verklaren wij dat de hierna genoemde onvolledige machine - voor zover dit vanuit de leveromvang gezien mogelijk is – voldoet aan de fundamentele eisen van de EG-Machinerichtlijn. De onvolledige machine is alleen in combinatie met de hieronder opgegeven deuraandrijvingen bedoeld voor inbouw in een deurinstallatie, om zo een volledige machine te vormen in de zin van de EG-Machinerichtlijn. De deurinstallatie mag pas in bedrijf worden genomen, als is vastgesteld dat de gehele installatie voldoet aan de bepalingen van de EG-Machinerichtlijn en de EG-conformiteitsverklaring volgens II A beschikbaar is. Verder verklaren wij dat de speciale technische documentatie voor deze onvolledige machine volgens bijlage VII deel B is opgesteld en wij ons verplichten deze bij een gemotiveerd verzoek, via onze documentatieafdeling, te overhandigen aan de officiële instanties.

Productmodel / product:	W-800
Producttype:	Garagedeuraandrijving
Bouwjaar vanaf:	2019
Van toepassing zijnde EG-/EU-richtlijnen:	<ul style="list-style-type: none">• 2014/30/EU• 2011/65/EU
Toegepaste geharmoniseerde normen:	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL "C" cat. 2; EN 60335-1:2012 (voor zover van toepassing); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010
Overige toegepaste technische normen en specificaties:	EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06
Samensteller en naam van de gevolmachtigde voor de technische documentatie:	Novoform tormatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund
Plaats en datum van opstelling:	Dortmund, 24.11.2018



Dirk Gößling, directeur

14.2 Conformiteitsverklaring volgens Richtlijn 2014/53/EU

Het geïntegreerde radiosysteem voldoet aan de Richtlijn 2014/53/EU. De volledige tekst van de conformiteitsverklaring is beschikbaar via het volgende internetadres:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>

Indholdsfortegnelse

1	Generelle informationer.....	162
1.1	Indhold og målgruppe.....	162
1.1.1	Illustrationerne	162
1.2	Piktogrammer og signalord	162
1.3	Faresymbol.....	162
1.4	Bemærk- og infosymbol	163
2	Sikkerhed	163
2.1	Tilslået brug.....	164
2.2	Forudsigtelig forkert brug	164
2.3	Personalekvalifikationer	164
2.4	Farer, som kan udgå fra produktet	165
3	Produktbeskrivelse	166
3.1	Generel produktoversigt	166
3.2	Tekniske specifikationer	167
3.3	Typeskilt	167
3.4	Betjeningselementer.....	167
3.5	Den integrerede sikkerhedsanordnings funktionsmåde	168
4	Installation og montering	168
4.1	Sikkerhedsanvisninger for installation og montering	168
4.2	Aktuator og tilbehør	168
4.3	Leveringsomfang	169
4.4	Forberedelse af montage	170
4.5	Montering af garageportens aktuator	171
4.5.1	Frigørelse af slæden	171
4.6	Kabelføring til garageportens aktuator tilslutning til strømforsyningen og styring	172
4.6.1	Tilslutningsdiagram	173
4.6.2	Impulsgiver og eksterne sikkerhedsanordninger	174
4.7	Tilslutning af antenne	174
4.8	Programmering af aktuatorens hoved	175
4.8.1	Forberedelse.....	175
4.8.2	Menu 1: Startfunktion for håndholdt sender	176
4.8.3	Menu 2: Lysfunktion til håndholdt sender	176
4.8.4	Sletning af alle håndholdte sendere, som er programmeret i aktuatoren.....	177
4.8.5	Menu 3 + Menu 4: Indstilling af endepositionen	177
4.8.6	Kraftindlæringskørsel	178

4.8.7	Kontrol af kraftbegrænsningen	179
4.9	Særindstillinger.....	180
4.9.1	Sådan åbnes menuen "Særindstillinger"	180
4.9.2	Menu 5 + Menu 6: Kraftbegrænsning af op- og nedkørsel	180
4.9.3	Menu 7: Indstilling af tidsrum for belysning.....	180
4.9.4	Menu 8: Portjusteringer	181
4.9.5	Menu 9: Indstillinger for andre driftstilstande	182
4.9.6	Menu A: Indstilling af åbningsvarighed	183
4.9.7	Menu H: Indstillinger for STOPP-A	183
4.10	Retningslinjer fra det tyske forbund af port-, dør, og rammeinstallatører	184
4.11	Afslutning af installationen.....	184
4.12	Placering af advarselsmærkat	184
5	Drift.....	185
5.1	Sikkerhedsanvisninger for driften	185
5.2	Åbning og lukning af garageporten (i normal drift)	185
5.3	Garageporten åbnes og lukkes med hånden	186
5.4	Åbning og lukning af garageporten (andre driftstyper)	186
6	Fejlsøgning.....	187
7	Diagnosedisplay.....	188
7.1	Genoprettelse af fabriksindstillingerne	189
7.2	cyklustæller	189
8	Inspektions- afprøvningsprotokol	190
8.1	Afprøvning af garageportens aktuator	191
9	Liste over kontroller.....	192
9.1	Liste over kontroller udført på portsystemet	192
9.2	Kontrol- og vedligeholdelsesbevis for portsystem	193
10	Vedligeholdelse / eftersyn.....	194
10.1	Månedlig overvågning af kraftbegrænsningen	194
11	Rengøring/vedligeholdelse	194
12	Afmontering / bortskaffelse	195
12.1	Afmontering	195
12.2	Bortskaffelse.....	195
13	Garantibestemmelser	195
14	Overensstemmelses- og indbygningserklæring.....	196
14.1	Indbygningserklæring i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF	196
14.2	Overensstemmelseserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU	196

1 Generelle informationer

1.1 Indhold og målgruppe

Denne håndbog indeholder en beskrivelse af garageportaktuatoren i modulserien W-800 (i det følgende benævnt "produkt"). Håndbogen henvender sig både til tekniske personale som udfører installations- og vedligeholdelsesarbejde samt produktets slutforbruger.

I den foreliggende håndbog er kun styring via håndbetjening beskrevet. Andre betjeningsanordninger fungerer på samme måde.

1.1.1 Illustrationerne

Illustrationerne i denne monterings- og driftsvejledning hjælper dig med at forstå forklaringerne samt handlingsforløbene. Illustrationerne er vejledende og kan variere en smule fra dit produkts faktiske udseende.

1.2 Piktogrammer og signalord

Vigtige oplysninger i denne håndbog er markeret med følgende piktogrammer.



FARE

FARE

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil resultere i død eller alvorlig skade.



FORSIGTIG

FORSIGTIG

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil kunne resultere i mindre eller moderat skade.



ADVARSEL

ADVARSEL

... angiver en fare, der, hvis den ikke undgås, vil kunne resultere i død eller alvorlig skade.

1.3 Faresymbol



Fare

Dette symbol henviser til en umiddelbar fare for liv og helbred for personer, som kan føre til livsvarige skader eller død.



Advarsel mod elektrisk spænding

Dette symbol henviser til, at der kan opstå farer for personers liv og sundhed ved arbejdet med systemet på grund af elektrisk spænding.



Klemningsfare for lemmer

Dette symbol henviser til farlige situationer med risiko for knusning af lemmer.



Klemningsfare for hele kroppen

Dette symbol henviser til farlige situationer med risiko for knusning af hele kroppen.

1.4 Bemærk- og infosymbol

BEMÆRK

BEMÆRK

... henviser til vigtige oplysninger (f.eks. til skader på genstande), men ikke til farer.



Info!

Henvisninger med dette symbol hjælper dig med at udføre dine arbejdsopgaver hurtigt og sikkert.

2 Sikkerhed

Vær altid opmærksom på følgende sikkerhedsanvisninger:

ADVARSEL

Fare for personskade ved manglende overholdelse af sikkerhedsadvarsler og instruktioner.

Manglende overholdelse af sikkerhedsadvarslerne og instruktionerne kan medføre elektrisk stød, brand og/eller alvorlige kvæstelser.

- Ved at følge sikkerhedsadvarslerne og instruktionerne i denne monterings- og betjeningsvejledning kan skader på personer og genstande undgås under arbejdet med og på produktet.
 - Læs og følg alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner.
-
- Overhold alle anvisninger i denne betjeningsvejledning med hensyn til tilsigtet brug.
 - Opbevar alle sikkerhedsanvisninger og instruktioner til fremtidig brug.
 - Installationen må kun udføres af specialiseret, fagkyndigt personale.
 - Forandringer på produktet må kun udføres med producentens udtrykkelige tilladelse.
 - Brug udelukkende originale reservedele fra producenten. Forfalskede eller defekte reservedele kan forårsage skader, funktionsfejl eller enhedens totale sammenbrug og forringe sikkerheden.
 - Enheden kan anvendes af børn fra 8 år og op samt personer med nedsatte fysiske, sensoriske eller mentale evner eller manglende viden og erfaring, hvis de er under opsyn eller har forstået og modtaget passende undervisning i sikker brug af enheden og farerne, som er forbundet hermed.

- Børn må ikke lege med enheden. Rengøring og brugervedligeholdelse må ikke udføres af børn uden opsyn.
- I tilfælde af manglende overholdelse af de anførte sikkerhedsanvisninger og instruktioner i denne håndbog samt de gældende regler for ulykkesforebyggelse og generelle sikkerhedsforskrifter bortfalder ethvert eventuelt garantikrav mod producenten eller dennes repræsentanter.

2.1 Tilsigtet brug

Produktet er udelukkende designet til åbning og lukning af vægt- eller fjederafbalancerede garageporte. Brug med porte uden vægt eller fjederafbalanceringsmekanisme er ikke tilladt.

Forandringer på produktet må kun udføres med producentens udtrykkelige tilladelse.

Produktet er kun egnet til ikke-erhvervsmæssig brug.

2.2 Forudsigelig forkert brug

Enhver anden brug end den, som er beskrevet i kapitlet "Tilsigtet brug", anses for at være et rimelig forudsigelig forkert brug, herunder f.eks.:

- brug som aktuator på skydedørssystemer
- brug med porte uden vægt eller fjederafbalanceringsmekanisme er ikke tilladt

Producenten påtager sig intet ansvar for skader på personer eller genstande, som skyldes rimelig forudsigelig forkert brug eller manglende overholdelse af instruktionerne i denne monterings- og driftsvejledning.

2.3 Personalekvalifikationer

Kun personale, som er bekendt med denne håndbog og de farer, som er forbundet med brugen af produktet, må arbejde hermed. De enkelte arbejdsopgaver forudsætter forskellige personalekvalifikationer som anført i den følgende tabel.

Opgaver	Operatør	Fagkyndige specialister ^a med relevant uddannelse som f.eks. industrimekaniker	Elektriker ^b
Montering, installation, i brugtagning		X	X
Elektrisk installation			X
Drift	X		
Rengøring	X		
Vedligeholdelse	X	X	X
Arbejde på elektrisk udstyr (afhjælpning af fejl, reparation og afinstallation)			X
Arbejde på mekanisk (afhjælpning af fejl og reparation)		X	
Bortskaffelse	X	X	X

a. En fagkyndig person er en person, som på grundlag af sin faglige uddannelse, kendskab og erfaring, samt kendskab til de relevante bestemmelser, som regulerer opgaven, som er blevet overdraget, kan vurdere og genkende potentielle farer.

b. Uddannede elektrikere skal læse og være i stand til forstå el-diagrammerne, sætte elektriske maskiner i drift, servicere og vedligeholde elektriske maskiner, udføre ledningsføring i kontakt- og styreskab, sikre elektriske komponenters korrekte funktion og identificere potentielle farer ved håndtering af elektriske og elektroniske systemer.

2.4 Farer, som kan udgå fra produktet

Produktet har gennemgået en risikovurdering. Produktets design og fremstilling er baseret herpå og er udført i overensstemmelse med det aktuelle teknologiske stadium.

Produktet er sikkert, når det anvendes i overensstemmelse med den tilsigtede brug. Der findes dog stadig visse resterende risici.

FARE



Fare for elektrisk spænding

Livsfare på grund af elektrisk stød ved berøring af strømførende dele. Hvis det er nødvendigt at udføre arbejde på det elektriske system, skal følgende sikkerhedsregler overholdes.

1. Frikobling
2. Beskyt afbryderen mod gentilslutning
3. Kontrollér, at strømmen er afbrudt

Arbejde på det elektriske system må kun udføres af autoriserede elektrikere eller instruerede personer under ledelse og tilsyn af en autoriseret elektriker i overensstemmelse med de elektrotekniske regler og forskrifter.

ADVARSEL



Fare for slag eller knusning ved døren!

Under kraftindlæringskørslen indlæres den normale mekaniske modstand i aktuatoren ved åbning og lukning af porten. Kraftbegrænsningen er deaktiveret indtil kraftindlæringskørslen er deaktiveret.

Portens bevægelse stoppes ikke af en forhindring!

- Hold tilstrækkelig afstand til hele garageportens bevægelsesområde!
- Afbryd kun indlæringsprocessen i tilfælde af fare.

3 Produktbeskrivelse

3.1 Generel produktoversigt

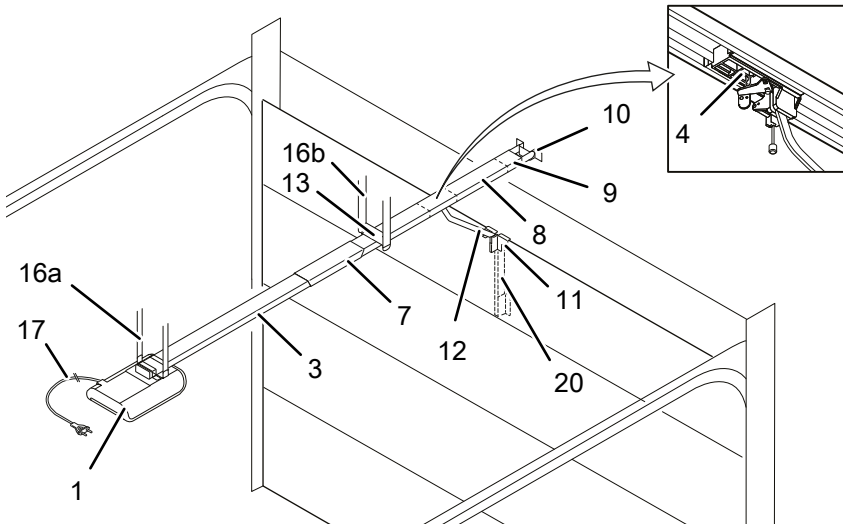


Fig. 1: Produktoversigt

- | | |
|--|--|
| 1. Aktuatorhoved med LED-modul | 11. Konsol til tilslutning af port |
| 3. Løbeskinne (modeleksempel), drivside | 12. Stødstang |
| 4. Slæde | 13. Midterophæng |
| 7. Forbindelsesstykke til løbeskinne (modeleksempel) | 16a. Loftholder, aktuatorhoved |
| 8. Løbeskinne (modeleksempel), portside | 16b. Loftholder, skinne |
| 9. Spændeanordning | 17. Strømforsyningskabel 1,2 m |
| 10. Vægbeslag | 20. Teleskopkonsol til sektionalporte (tilbehør) |

3.2 Tekniske specifikationer

Generelt

Maks. portstørrelse:	14 m ²
Maks. vægt:	180 kg

Modellspecifikation

Styring:	W-800
Driftstype:	Impulsdrift, fjernstyret
Aktuatorstype:	W-800
Nominal bæreevne:	240 N

Maks. bæreevne:	800 N
Tilslutningsværdier:	230 V / 50Hz

Strømforbrug

Sleep:	< 0,5 W
Maks. drift:	240 W
Maks. cyklusser / timer:	3
Maks. cyklusser/dag:	10

Maks. cyklusser i alt: 25000

Belysnings-LED: 1,6 W

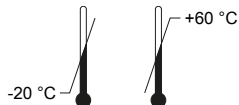
Sikkerhed iht. EN 13849-1:

Indgang STOPP-A: Kat. 2 / PLC

Indgang STOPP-B: Kat. 2 / PLC

Intern kraftbegrænsning Kat. 2 / PLC

Temperaturområde:



Beskyttelsesklasse: IP20, kun til tørre rum

Lydstyrke: < 70 dB(A)

Producent: Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund
Tyskland
www.tormatic.de

3.3 Typeskilt

Typeskiltet sidder på aktuatorhovedet. De gældende tilslutningsspecifikationer skal overholdes.

3.4 Betjeningselementer

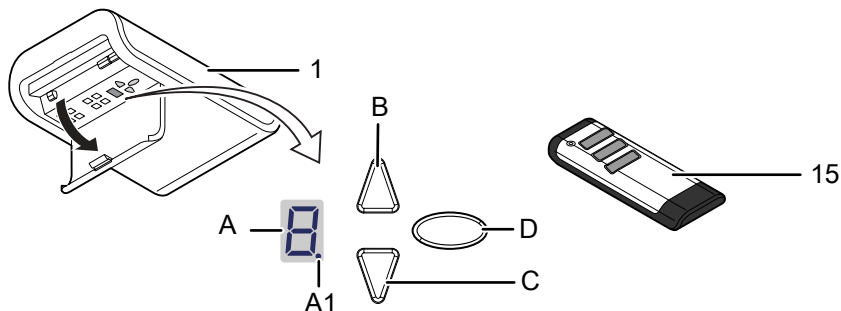


Fig. 2: Betjeningselementer

A. Cifvisning (A1 digitalpunkt)

C. Knappen LUK

1. Aktuatorhoved

B. Knappen ÅBN / Start

D. Programmeringsknop (PROG-knappen)

15. Håndholdt sender

3.5 Den integrerede sikkerhedsanordnings funktionsmåde

Hvis porten støder på en forhindring under lukningen, stopper aktuatoren og frigiver forhindringen ved at åbne igen op til den øvre endeposition, jf. kapitlet om "indlæringskørsel af kraften".

Hvis porten støder på en forhindring under åbningen, stopper aktuatoren og bevæger sig i modsat retning for at frigøre forhindringen. Porten kan lukkes igen ved at generere en ny impuls.

4 Installation og montering

4.1 Sikkerhedsanvisninger for installation og montering

- Installationen må kun udføres af specialiseret, fagkyndigt personale.
- Det er nødvendigt at være bekendt med alle monteringsinstruktioner før arbejdet påbegyndes.

4.2 Aktuator og tilbehør

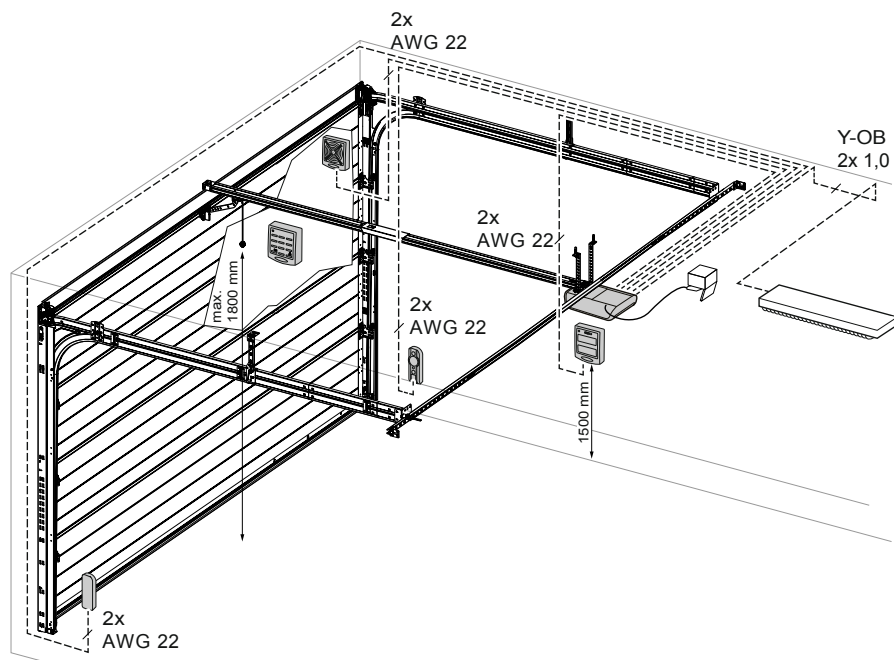


Fig. 3: Aktuator og tilbehør

4.3 Leveringsomfang

Leveringsomfanget afhænger af sammensætningen af dit produkt. Normal indeholder leveringen følgende:

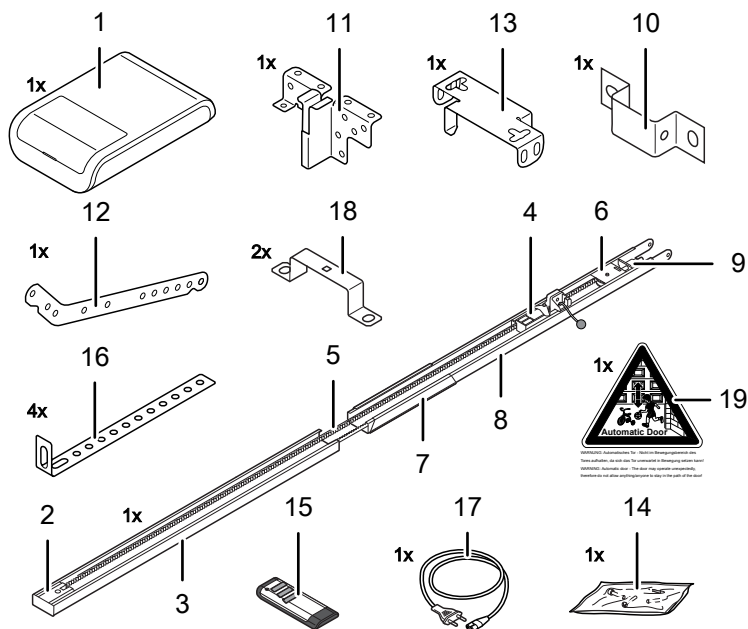


Fig. 4: Leveringsomfang

1. Aktuatorhoved med LED-modul
2. Drivtandhjul*
3. Løbeskinne (modeleksempel) drivside*
4. Slæde*
5. Tandrem eller kæde*
6. Styrerulle*
7. Forbindelsesstykke til løbeskinne (modeleksempel)*
8. Løbeskinne (modeleksempel) portside*
9. Spændeanordning*
10. Vægbeslag*
11. Konsol til tilslutning af port
12. Stødstang
13. Midterophæng
14. Pose med skruer
15. Håndsender (modelafhængig)*
16. Loftholder
17. Strømforsyningskabel, længde 1,2 m
18. Fastgørelsesbøjle
19. Advarselsmærkat

*Ekstra udstyr

BEMÆRK

Kontrollér, om de medfølgende skruer og beslag er egnet til montering under hensyntagen til de strukturelle forhold på installationsstedet.

4.4 Forberedelse af montage



FORSIGTIG

Fare på grund af fald eller snublen!

Porten kan støde mod personer, eller de kan blive væltet omkuld. Kontrollér, at porten ikke rækker ind på offentlige fodgængerområder eller vej.



FORSIGTIG

Fare for knusning!



Fare for knusning og skæring på garagemotorens låsemekanismer.

- Fjern om nødvendigt farlige komponenter før montage.

- En stikkontakt til tilslutning af strømforsyningen skal være installeret på installationsstedet. Det medfølgende tilslutningskabel til strømforsyningen er ca. 1,2 meter langt.
- Kontrollér portens stabilitet, og efterspænd bolte og møtrikker på porten.
- Kontrollér, at porten bevæger sig uden problemer, og smør alle aksler og lejer. Kontrollér fjederforspændingen, og korriger hvis nødvendigt.
- Mål den indvendige højde, når garageporten åbnes eller lukkes (h).

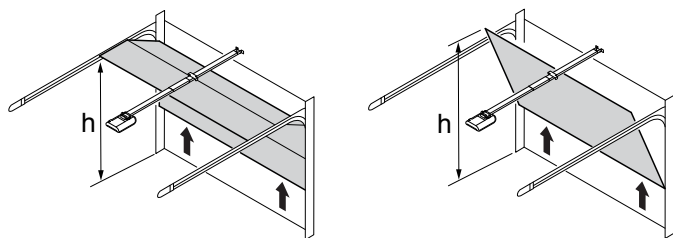


Fig. 5: Mål indvendig højde af garageporten

- Afmonter de installerede portlåsningsanordninger (låseplade og bolt).
- Ved garageporte uden ekstra indgang er det nødvendigt med en nødåbningsanordning (ekstraudstyr).
- Ved garager med indbygget dør skal der endvidere installeres en kontakt til den indbyggede dør i porten.

4.5 Montering af garageportens aktuator

Følg illustrationerne på A3-formatet.

Trin	Installation
1	Klap løbeskinen (3 & 8) helt ud. Tryk forbindelsesstykket til løbeskinen (7) i midten over stødkanten. Kæden eller tandremmen skal evt. strammes. Se illustrationen.
2	Monter midterophænget (13) på løbeskinen. Monter fastgørelsesbøjlen (18) på aktuatorhovedet (1).
3	Monter tilslutningskonsollen (11) på garageporten.
4	Monter vægbeslaget (10).
5a 5c/d	Monter løbeskinen (3 & 8) på vægbeslaget (10). Monter loftholderne (16) på midterophænget (13) og på aktuatorhovedet (1). Monter derefter loftholderne (16) i loftet.
6	Monter stødstangen (12) mellem slæden (4) og konsollen til tilslutning af porten (11).
7	Åbn afdækningen på aktuatorhovedet vha. en skruetrækker eller et lignende stykke værktøj for at programmere aktuatoren.
8	Anbring advarselsmærkatene (19) på et godt synligt sted på den indvendige side af garageporten.

4.5.1 Frigørelse af slæden

BEMÆRK

Trækknoppen må ikke hænge mere end 1,80 meter over gulvet.

I monteringsens videre forløb kan det være nødvendigt at låse forbindelsen mellem slæden og tilslutningskonsollen op. Det er ikke nødvendigt at afmontere stødstangen til dette formål.

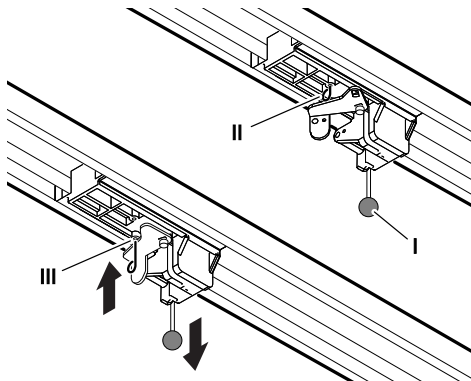


Fig. 6: Frigørelse og låsning af aktuator

1. Træk med hånden i trækknappen (I) på slæden for at bevæge garageporten.

2. Løsn slæden fra tandremmen hhv. kæden.
3. Garageporten kan nu kun bevæges manuelt.
4. For at kunne betjene porten manuelt i længere tid, kan du stikke låsestiften (II) i slæden i den boring (III) som er beregnet til dette formål. For at genoprette normal drift, løsner du låsestiften (II) igen.

4.6 Kabelføring til garageportens aktuator tilslutning til strømforsyningen og styring

FARE



Fare for elektrisk spænding

Livsfare på grund af elektrisk stød ved berøring af strømførende dele.

Afbryd strømforsyningen til aktuatorhovedet ved at trække stikket ud af stikkontakten, før dækslet åbnes.

Tilslut ikke spændingsførende ledninger. Der må kun tilsluttes potentialfrie knapper og relæudgange.

Sæt aktuatorhovedets dæksel tilbage på plads, når alle kabler er tilsluttet.

ADVARSEL

Fare på grund af optisk stråling!

Synsevnen kan blive kraftigt påvirket kortvarigt, hvis du kigger direkte ind i en LED. Dette kan føre til alvorlige skader.

Se aldrig direkte ind i en LED-lampe!

Åbn betjeningsklappen på aktuatorhovedet for at få adgang til tilslutningsklemmerne.

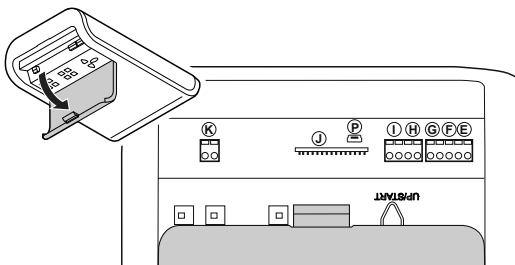
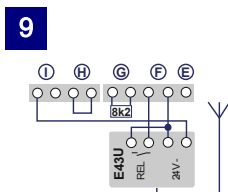
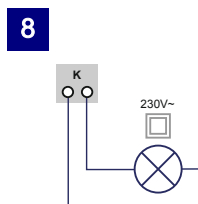
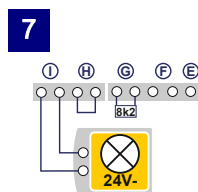
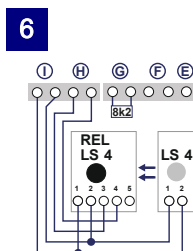
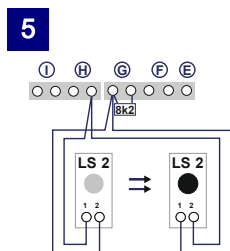
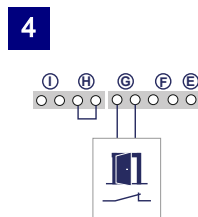
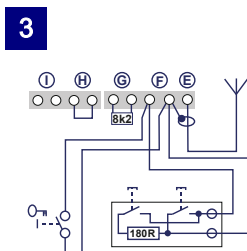
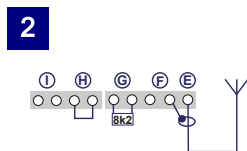
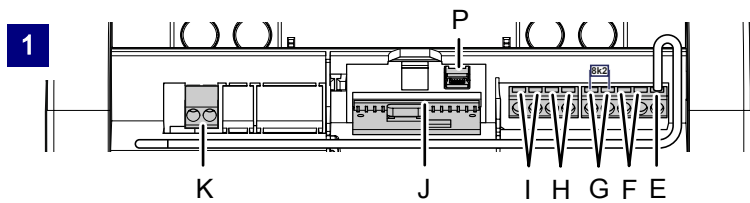


Fig. 7: Åbning af aktuatorhovedets dæksel

4.6.1 Tilslutningsdiagram



Nr.	Klemme	Beskrivelse
1		Oversigt over tilslutningsbelægning på aktuatorhovedet.
1	J	Stikdåse til radiomodtager
2	E	Tilslutning til antenne. Hvis der benyttes ekstern antenne, skal afskærmningen tilsluttes på den tilstødende venstre klemme (F).
3	F	Tilslutning til ekstern impuls giver (ekstraudstyr, f.eks. nøglekontakt eller digital koder)
4	G	Tilslutning til kontakt til døren i garageporten (tilbehør) eller nødstop Via denne indgang stoppes drevet, eller starten undertrykkes. (se også kapitlet Specialindstillinger, menu H: Indstillinger STOPP-A)
5	G / H	Tilslutning af lysgardin LS2 (hvis der benyttes et andet lysgardin kan tilslutningspositionen ses i lysgardinets brugsanvisning)
6	I / H	Tilslutning 4-tråds lysgardin (f.eks. LS5) Via denne indgang aktiveres den automatiske omvendning af retningen under lukningen.
7	I	Tilslutning til f.eks. 24 V-signallampe (tilbehør) spændingsforsyning 24 V DC, maks. 100 mA (tændt) Advarsel! Tilslutning ikke trykknapper!
8	K	Tilslutning til ekstern belysning med isolerende beskyttelse eller signallampe (beskyttelsesklasse II, maks. 500 W) (ekstraudstyr)
9	F / I	Spændingsforsyning 24 V DC, maks. 100 mA (permanent)
10	P	Tilslutning til Mobility Modul (ekstraudstyr)

4.6.2 Impuls giver og eksterne sikkerhedsanordninger



I tilfælde af øgede krav til personlig beskyttelse anbefaler vi, at der også installeres et lysgardin med 2 ledninger udover den interne kraftbegrænsning. Installationen af et lysgardin med 4 ledninger tjener udelukkende til materiel beskyttelse. Yderligere oplysninger om ekstraudstyr kan ses i vores dokumenter eller fås ved henvendelse til forhandleren.

BEMÆRK

Kontrollér drevet før første idrifttagning for problemfri og sikre funktioner (se kapitlet Vedligeholdelse/ kontrol).

4.7 Tilslutning af antenne

FARE



Fare for elektrisk stød!

Afbryd strømforsyningen til aktuatorhovedet ved at trække stikket ud af stikkontakten, før dækslet fjernes. Montér aktuatorhovedets dæksel igen, når antennen er trukket. Tilslut først herefter aktuatorhovedet til strømforsyningen igen.

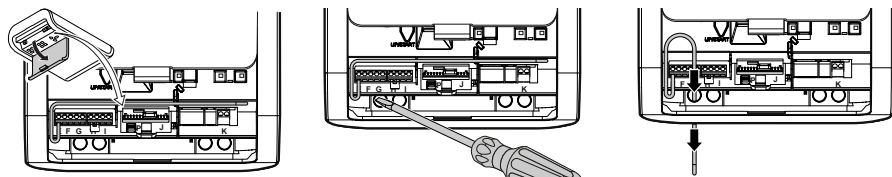


Fig. 8: Tilslutning af antenne

1. Åbn dækslet på styreenheden.
2. Brug et egnet stykke værktøj (f.eks. en skruetrækker) til at trykke brudstedet til kabelføringen ind og læg den vedlagte kabelmuffe ind i hullet.
3. Fjern antennen fra transportsikringen, og før den ud igennem kabelføringen.
4. Luk dækslet på aktuatorhovedet.

BEMÆRK

Hvis der benyttes en ekstern antenne, skal afskærmningen tilsluttes på den tilstødende klemme (F).

4.8 Programmering af aktuatorens hoved

I dette afsnit beskrives den grundlæggende programmering af aktuatoren i forbindelse med installationen. Programmeringen af styringen guides via menuen.

- Menuguiden hentes ved at trykke på knappen (D). Tallet i displayet (A) viser menutrinnet.
- Efter ca. 2 sekunder blinker displayet (A), hvorefter indstillinger og ændringer kan udføres ved hjælp af knapperne (B) og (C).
- Med knappen (D) gemmes den indstillede værdi, og programmet går derefter automatisk til næste menutrinnet. Ved at trykke gentagne gange på knappen (D) kan et menutrinnet springes over.
- Menuen afsluttes ved at trykke så mange gange på knappen (D), at tallet 0 vises eller slukker.
- Knappen (B) kan endvidere bruges til at give en startimpuls.

Detaljer om andre og/eller specielle indstillinger kan findes i kapitlet om Særrindstillinger, .

4.8.1 Forberedelse

1. Kontrollér, at garageporten er sikkert forbundet med slæden.
2. Kontrollér, at antennen er korrekt placeret (se afsnittet "Tilslutning af antenne").
3. Kontrollér, at alle håndholdte sendere, som skal indlæres for garageporten, er tilgængelige.
4. Åbn dækslet på styreenheden.
5. Tilslut strømforsyningskablet til en stikkontakt.
 - ⇒ Punktindikatoren tænder.

4.8.2 Menu 1: Startfunktion for håndholdt sender

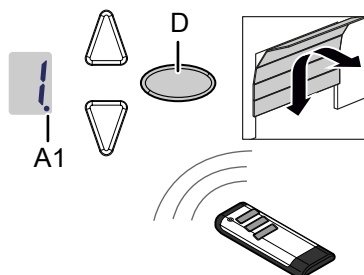


Fig. 9: Programmering af startfunktion for håndholdt sender

1. Tryk en gang hurtigt på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
⇒ Værdien "1" vises.
2. Tryk på knappen på den håndholdte sender, som ønskes brugt til at starte aktuatoren senere, så snart værdien blinker i displayet. Tryk, indtil punktvisningen (A1) blinker 4 gange i displayet.
3. Så snart tallet slukker, kan den næste håndholdte sender indlæres (se trin 1).

BEMÆRK

Der kan indlæres maks. 30 koder.
(f.eks. 15x start, 15x lys)

4.8.3 Menu 2: Lysfunktion til håndholdt sender

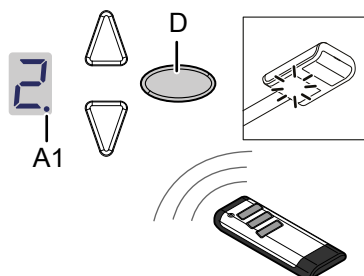


Fig. 10: Programmering af lysfunktion for håndholdt sender

1. Tryk to gange hurtigt på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
⇒ Værdien "2" vises.
2. Tryk på knappen på den håndholdte sender, som ønskes brugt til at styre lyset, indtil digitalpunktet (A1) blinker 4 gange i displayet.
3. Så snart tallet slukker, kan den næste håndholdte sender indlæres (se trin 1).

BEMÆRK

Der kan indlæres maks. 30 koder.
(f.eks. 15x start, 15x lys)



Programmering af udluftningspositionen og delåbningen: se menu 9.

4.8.4 Sletning af alle håndholdte sendere, som er programmeret i aktuatoren

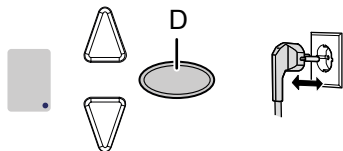


Fig. 11: Sletning af alle håndholdte sendere, som er programmeret i aktuatoren

1. Træk netstikket ud af aktuatorhovedet.
2. Tryk på den ovale programmeringstast (PROG-tast) (D), og hold denne tryk-
ket nede.
3. Sæt stikket i stikkontakten, mens programmeringstasten (PROG-tast) (D)
igen trykkes ned.
 - ⇒ Punktvisningen A1 blinker hurtigt.
 - ⇒ Alle håndholdte sendere, der er programmeret ved aktuatoren, er slettet.

4.8.5 Menu 3 + Menu 4: Indstilling af endepositionen

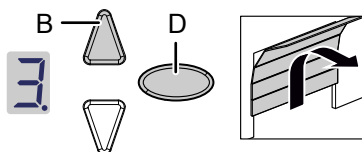


Fig. 12: Indstilling af slutpositionen OP

1. Hold programmeringsknappen (knappen PROG) (D) nede i ca. 3 sekunder.
 - ⇒ Værdien "3" vises.
2. Tryk på knappen OP, og kontrollér, at garageporten kører i opad.

BEMÆRK

Hvis garageporten kører i den forkerte retning, så skal en ændring af omdrejningsretningen udføres ved at holde programmeringsknappen (knappen PROG) (D) ned i ca. 5 sekunder, indtil et kørellys vises.

3. Hold knappen OP trykket, indtil garageporten har nået den ønskede åbnings-
position. Tryk evt. på knappen NED (C) for at korrigere positionen.
4. Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D), når garageporten be-
finder sig i den ønskede position OP.
 - ⇒ Værdien "4" vises.
5. Tryk på knappen NED (C), så snart den viste værdi begynder at blinke.

6. Hold knappen NED trykket, indtil garageporten har nået den ønskede lukkeposition. Tryk evt. på knappen OP (B) for at korrigere positionen.

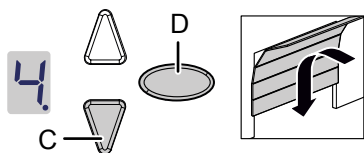


Fig. 13: Indstilling af slutpositionen I

7. Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D), når garageporten befinder sig i den ønskede position OP.
⇒ Værdien "0" vises.
8. Fortsæt med kraftindlæringskørslen.

4.8.6 Kraftindlæringskørsel

ADVARSEL



Fare for slag eller knusning ved døren!

Under kraftindlæringskørslen indlæres den normale mekaniske modstand i aktuatoren ved åbning og lukning af porten. Kraftbegrænsningen er deaktiveret indtil kraftindlæringskørslen er deaktiveret. Portens bevægelse stoppes ikke af en forhindring!

- Hold tilstrækkelig afstand til hele garageportens bevægelsesområde!

BEMÆRK

- Under kraftindlæringskørslen vises værdien "0". Afbryd ikke processen. Når kraftindlæringskørslen er afsluttet, skal "0" slukke i displayet.
- Kraftindlæringskørslen begynder altid fra endepositionen NED, dvs. med lukket port.

BEMÆRK

- Vi anbefaler at vælge den pågældende porttype i menu 8 før kraftindlæringskørslen.

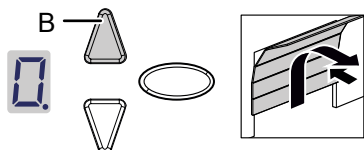


Fig. 14: Kraftindlæringskørsel

1. Tryk på knappen OP (B), eller benyt den indlærte håndholdte sender. Garageporten bevæger sig NED fra endepositionen og kører til endepositionen OP.

- Tryk igen på knappen OP (B), eller benyt den indlærte håndholdte sender. Garageporten kører fra endepositionen OP til endepositionen NED. Efter ca. 2 sekunder slukker "0" på displayet.

BEMÆRK

- Hvis værdien "0" ikke slukker, skal processen gentages.
- Efter 3 fejlslagne forsøg vises værdien "3" og en opfordring til at gentage indstillingen af endepositionen. Se også "Menu 3 + menu 4.: Indstilling af endepositionen".

4.8.7 Kontrol af kraftbegrænsningen

BEMÆRK

- Når indlæringskørslen er afsluttet, skal kraftbegrænsningen kontrolleres.
- Aktuatoren skal kontrolleres en gang om måneden.

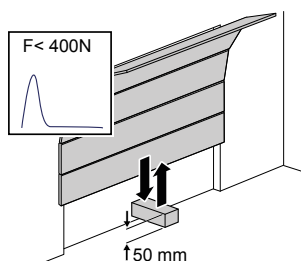


Fig. 15: Kontrol af kraftbegrænsningen

- Placér et kraftmålingsapparat eller et passende forhindring (f.eks. aktuatorens udvendige emballage) i garageportens lukkeområde.
- Luk garageporten. Garageporten kører til endepositionen NED. Garageporten stopper og kører tilbage til endepositionen OP, så snart en forhindring konstateres.
- Hvis det er muligt at løfte personer med porten (f.eks. hvis åbningen er større end 50 mm, eller den har trædeflader), så skal kraftbegrænsningsanordningen kontrolleres i åbningsretningen: aktuatoren skal stoppe ved en belastning på 20 kg.

BEMÆRK

Hvis forhindringen ikke genkendes, eller hvis kraftværdierne ikke overholdes, skal kraftbegrænsningen indstilles i henhold til kapitel "Menu 5 + Menu 6: Kraftbegrænsning af op- og nedkørsel"

Efter eventuel udskiftning af garagedørens fjeder skal endepositionen indstilles igen (se menu 3 og menu 4).

4.9 Særindstillinger

4.9.1 Sådan åbnes menuen "Særindstillinger"

1. Menuen "Særindstillinger" åbnes ved at holde programmeringsknappen (knappen PROG) (D) ned i ca. 3 sekunder.
⇒ Værdien "3" vises.
2. Tryk igen hurtigt på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
⇒ Værdien "4" vises.
3. Hold igen programmeringsknappen (knappen PROG) (D) nede i ca. 3 sekunder.
⇒ Værdien "5" vises.

4.9.2 Menu 5 + Menu 6: Kraftbegrænsning af op- og nedkørsel

ADVARSEL



Fare for knusning i porten!

Hvis kraftbegrænseren er for højt indstillet, er der for personskader.

Ved leveringen er den indstillede værdi for åbning "6", og "4" for lukning.

- Kraften på hovedlukkekanten må ikke overstige 400 N/750 ms!

BEMÆRK

- Vi anbefaler at vælge den pågældende porttype i menu 8 før kraftindlæringskørslen.

1. Vælg menupunktet "5".
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi for kraftbegrænsningen på opkørslen vises.
2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne OP (B) og NED (C).
3. Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D). Værdien "6" vises. Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi for kraftbegrænsningen på nedkørslen vises.
4. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne OP (B) og NED (C).
5. Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
⇒ Værdien "7" vises.

4.9.3 Menu 7: Indstilling af tidsrum for belysning

1. Vælg menupunktet "7".
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi for tidsrummet for belysning vises. Fabriksindstillingen for denne værdi er "0".
2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne OP (B) og NED (C).

Værdi	Tidsindstilling for lampe	Varslingstid	24 V
0	60 sek.	0 sek.	60 sek.
1	120 sek.	0 sek.	120 sek.
2	240 sek.	0 sek.	240 sek.
3	0 sek.	0 sek.	0 sek.
4	0 sek.	3 sek.	0 sek.
5	60 sek.	3 sek.	0 sek.
6	120 sek.	3 sek.	0 sek.
7	60 sek.	0 sek.	TAM
8	120 sek.	0 sek.	TAM
9	240 sek.	0 sek.	TAM

Bemærkninger:
- POM (port op-advarsel): 24 Volt med åben garageport.
- Ved indstillet varslingstid tænder lampen og 24 V før aktuatoren starter.

- Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
⇒ Værdien "8" vises.

4.9.4 Menu 8: Portjusteringer

BEMÆRK

Efter justering af indstillingen skal kraftindlæringskørslen udføres igen.

- Vælg menupunktet "8".
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede værdi vises.
Fabriksindstillingen for denne værdi er "4". Vælg den rigtige porttype for at opnå et optimalt bevægelsesforløb og for at overholde kræfterne.
- Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne OP (B) og NED (C).

Menuværdi	Porttype
0	Dobbelt fløjport
1	Port, der ikke svinger ud, Canopy
2	Almindelig svingport, vippeport
3	Svingport, vippeport, følsom kørsel
4	Universalindstilling (fra fabrikken)
5	Sektionalport med trækfjederbeslag (Topspeed)
6	Sektionalport med torsionsfjederbeslag (Topspeed)
7	Industriel sektionalport med almindeligt beslag
8	Side-sektionalport (Topspeed)
9	Side-sektionalport med lukkekanter i siden

- Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
⇒ Værdien "9" vises.

4.9.5 Menu 9: Indstillinger for andre driftstilstande

1. Vælg menupunktet "9".
 - ⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede driftstilstand vises. Fabriksindstillingen for denne værdi er "0".
2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne OP (B) og NED (C).

Værdi	Beskrivelse	Anmærkning
0	Normal drift	Fabriksindstilling
1	Normal drift med udluftningsindstilling*	Indstilling for udluftning af garagen. I denne driftstilstand forbliver garageporten ca. 10 cm åben. Tryk to gange på den anden knap på den håndholdte sender, når udluftningspositionen starter, eller benyt knappen DuoControl/signal 111 (ekstraudstyr)*, der skal programmeres i menu 2. Garageporten kan til enhver tid lukkes med den håndholdte sender. Efter 60 minutter lukker garageporten automatisk.
2	Delvis åbning med side-seksionalport*	I denne driftstilstand forbliver garageporten ca. 1 m åben. Tryk to gange på den anden knap på den håndholdte sender, når den delvist åbne position starter, eller benyt knappen DuoControl/signal 111 (ekstraudstyr)*, der skal programmeres i menu 2.
5	OP-NED-drift	Efter en impuls i NED-position starter aktuatoren og kører porten til slutpositionen OP. En yderligere impuls under opkørslen påvirker ikke porten og porten åbnes mere. Efter en impuls i OP-positionen lukkes porten. Ved en impuls under nedkørslen standser porten og åbnes igen.
6	Automatisk lukning (AR)**	En impuls medfører altid, at porten åbnes. Når åbningsvarigheden og varslingstiden (indstilling menu A) er udløbet, lukker porten automatisk. En afbrydelse af lysbarrieren medfører, at porten standser under lukningen, og at porten kører i modsat retning. Når porten åbnes, har en afbrydelse ikke nogen indflydelse på porten.
7	Automatisk lukning (AR)**	Samme funktion som i pkt. 6, men en afbrydelse af lysbarrieren under åbningsvarigheden medfører, at åbningsvarigheden afsluttes før tiden, og at varslingstiden startes.
8	Automatisk lukning (AR)**	Samme funktion som i pkt. 7, men en impuls under åbningsvarigheden medfører, at åbningsvarigheden afsluttes før tiden, og at varslingstiden startes.
9	Automatisk lukning (AR)**	Som pkt. 8, dog uden varslingstid.

Bemærkninger:

- *: Senderens anden knap skal indlæres igen efter ændringer i driftstilstandene 1 eller 2.
- **: Lysbarriere påkrævet.

3. Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
 - ⇒ Ved indstilling 0, 1, 2 og 5 vises værdien "H". Videre med menu H.
 - ⇒ Ved indstilling 6, 7, 8 og 9 vises værdien "A". Videre med menu A.



Fare for stød og knusning, når porten bevæger sig automatisk!



Sørg for, at der ikke står personer i portens bevægelsesområde, da den kan sættes sig i bevægelse uventet.

4.9.6 Menu A: Indstilling af åbningsvarighed

Kun i forbindelse med funktionen "Automatisk slukning".

1. Vælg menupunkt "A".
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede driftstilstand vises.
2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne OP (B) og NED (C).

Værdi	Åbningsvarighed
0	0 sek.
1	10 sek.
2	30 sek.
3	60 sek.
4	90 sek.
5	120 sek.
6	150 sek.
7	180 sek.
8	210 sek.
9	240 sek.

3. Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
⇒ Værdien "H" vises.

4.9.7 Menu H: Indstillinger for STOPP-A

1. Vælg menupunktet "H".
⇒ Efter ca. 2 sekunder blinker displayet, og den indstillede driftstilstand vises. Fabriksindstillingen for denne værdi er "0".
2. Justér eventuelt indstillingen ved hjælp af knapperne OP (B) og NED (C).

Værdi	Beskrivelse	Bemærkninger
0		Tilslutning af en ENS-S 8200 eller Extra 412 (med 8k2-modstand) til indgangen STOP-A (klemme G)
1		Tilslutning af en kortslutningsbro eller en ENS-S 1000 til indgangen STOPP-A (klemme G)

3. Tryk på programmeringsknappen (knappen PROG) (D).
⇒ Værdien "0" vises. Menu-Slut (evt. videre med kraftindlæringskørsel).

4.10 Retningslinjer fra det tyske forbund af port-, dør, og rammeinstallatører

For at opfylde kravene i TTZ-retningslinjen (retningslinje fra det tyske forbund af port-, dør, og rammeinstallatører) kræves der tilsvarende tilbehør for øget beskyttelse mod indbrud. Dette tilbehør kan bestilles separat på anmodning. Brug venligst vores Secü Kit, og følg den tilhørende brugsanvisning WN 020690-45-5-32. Følg desuden brugsanvisningen WN 902004-21-6-50 som monteringsvejledning til TTZ-retningslinjen - indbrudssikring for garageporte.

4.11 Afslutning af installationen

Luk dækslet på aktuatorhovedet.

Kontrollér, at garagedøren fungerer sikkert og fejlfrit. Se kapitlet om ”Vedligeholdelse / kontrol”.

4.12 Placering af advarselmærkat

Placér den selvklebende mærkat på et godt synligt sted på den indvendige side af garageporten.



ADVARSEL: Automatisk garageport – Stå ikke i portens bevægelsesområde, da den kan sættes sig i bevægelse uventet.

WARNUNG: Automatische Tür. Nicht in Bewegungsbereich des
Türs stehen, da sich die Tür unversehrt in Bewegung setzen kann!
WARNING: Automatic door. The door may operate unexpectedly,
therefore do not allow anyone to stay in the path of the door!

5 Drift

5.1 Sikkerhedsanvisninger for driften

Overhold følgende sikkerhedsanvisninger under driften:

- Systemet må kun benyttes af personer, som er instruerede i dets brug.
- Alle brugere skal være fortrolige med de gældende sikkerhedsbestemmelser.
- Lokalt gældende ulykkesforebyggende regler og almindelige sikkerhedsbestemmelser for maskinens anvendelsesområde skal overholdes.
- Opbevar den håndholdte betjening uden for børns rækkevidde.



Fare for stød og knusning, når porten bevæger sig!

Når aktuatoren aktiveres skal åbnings- og lukningsbevægelsen overvåges.

- Garageporten skal være synlig fra betjeningsstedet.
- Pas på, at ingen personer eller genstande befinder sig inden for garageportens bevægelsesområde.

5.2 Åbning og lukning af garageporten (i normal drift)

Garageporten kan betjenes med forskellige betjeningsenheder (håndholdt sender, nøglekontakt osv.). I den foreliggende håndbog er kun styring via håndholdt betjening beskrevet. Andre betjeningsanordninger fungerer på samme måde.

1. Tryk hurtigt en gang på knappen på den håndholdte sender. Afhængigt af den aktuelle position kører garageporten herefter enten i positionen LUKKET eller ÅBEN.
2. Tryk eventuelt igen på knappen på den håndholdte betjening for at stoppe garageporten.
3. Tryk eventuelt igen på knappen på den håndholdte betjening for at køre garageporten tilbage til udgangspositionen.



En knap på den håndholdte sender kan tildeles funktionen "4 minutters lys". Via den håndholdte sender kan lyset tændes uafhængigt af aktuatoren. Efter 4 minutter slukkes lyset automatisk.

5.3 Garageporten åbnes og lukkes med hånden

ADVARSEL



Fare for stød og knusning i tilfælde af ukontrollerede portbevægelser!

Hvis hurtigudløsningen benyttes kan garageporten foretage uforudsete bevægelser. Garageporten kan være ubalanceret, eller fjedrene kan være beskadiget eller uden den nødvendige spændekraft.

- Kontakt leverandøren/producenten, hvis dette er tilfældet.

BEMÆRK

Ved installation af systemet er låseelementet på garageportens aktuator blevet afmonteret. Dette skal genmonteres, hvis garageporten skal betjenes manuelt i en længere periode. Kun på denne måde kan garageporten låses i lukket tilstand.

Mens garagedøren indstilles eller i tilfælde af strømsvigt kan garageporten åbnes og lukkes manuelt.

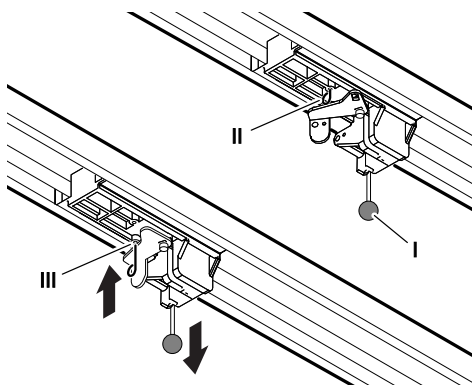


Fig. 16: Frigørelse og låsning af aktuator

1. Træk med hånden i trækknappen (I) på slæden for at bevæge garageporten.
2. Tag slæden af tandremmen hhv. kæden.
⇒ Garageporten kan nu kun bevæges manuelt.
3. For at kunne betjene porten manuelt i længere tid, kan du stikke låsestiften (II) i slæden i den boring (III) som er beregnet til dette formål. For at genoprette normal drift, løsner du låsestiften (II) igen.

5.4 Åbning og lukning af garageporten (andre driftstyper)

For oplysninger om andre mulige driftstyper henvises til kapitlet "Særintstillinger".

6 Fejlsøgning


















Fare for elektrisk stød!

Livsfare på grund af elektrisk stød ved berøring af strømførende dele.

Når der skal udføres arbejde på aktuatoren, skal stikkontakten altid trækkes ud af stikket.

Fejl	Mulige årsager	Afhjælpning
Porten lukker/åbner ikke helt.	Portmekanikken har ændret sig. Lukke-/åbningskraften er for lavt indstillet. Endepositionen er ikke korrekt indstillet.	Lad porten kontrollere. Indstil bevægelseskraften, se kapitlet "Menu 5 + 6". Indstil endepositionen igen.
Efter porten er lukket, åbner den igen med en spaltebredde.	Porten stopper kort for lukkepositionen. Endepositionen er ikke korrekt indstillet.	Fjern forhindringen. Indstil lukkepositionen igen.
Aktuatoren bevæger sig ikke, selvom motoren kører.	Aktuatoren er låst op.	Lås igen aktuatoren, se kapitlet "Garageporten åbnes og lukkes med hånden".
Porten reagerer ikke på impulserne fra den håndholdte betjening men reager, når den betjenes med trykknapperne eller andre impulsgivere.	Batterierne i den håndholdte betjening er afladte. Antennen er ikke til stede eller ikke justeret. Ingen håndholdt betjening er programmeret.	Udskift batterierne i den håndholdte betjening. Sæt antennen i eller justér den. Programmer håndholdt sender, se "Menu 1".
Porten reagerer hverken på impulser fra den håndholdte betjening eller andre impulsgivere.	Se diagnoseskærmen.	Se diagnoseskærmen.
Den håndholdte betjenings rækkevidde er for kort.	Batterierne i den håndholdte betjening er afladte. Antennen er ikke til stede eller ikke justeret. Afskærmning af modtagersignalet på stedet.	Udskift batterierne i den håndholdte betjening. Sæt antennen i eller justér den. Tilslut en udvendig antenne (ekstraudstyr).
Tandrem eller aktuator udsender lyde.	Tandremmen er tilsmudset eller for stram.	Gør tandremmen rent. Sprøjt med silikonespray (brug ikke olieholdige midler). Løsn remspændingen.

7 Diagnosedisplay

Værdi	Tilstand	Diagnose/afhjælpning
	Aktuator starter, og værdien "0" slukker.	Aktuator modtager en startimpuls på indgangen START eller via en sender. Normal drift.
	Garageporten har nået endestoppet ÅBEN.	
	Garageporten har nået endestoppet LUKKET.	
	Endepositionen blev ikke nået.	
	Værdien "0" vises ved næste åbning og lukning og slukker.	Aktuator i tilstanden Kraftindlæringskørsel. Advarsel! I denne tilstand udfører aktuatoren ingen overvågning af kraften. Pas på, at ingen personer eller genstande befinder sig inden for garageportens bevægelsesområde.
	Værdien "0" vises fortsat.	Kraftindlæringskørslen er ikke afsluttet og skal gentages. Trykket i endepositionen er muligvis for højt. Indstil endepositionen igen.
	Garageporten åbner eller lukker ikke.	Afbrydelse på STOPP A eller udløsning af den eksterne sikkerhedsanordningen (f.eks. indbygget dør i garageport).
	Garageporten lukker ikke.	Afbrydelse på STOPP B eller udløsning af den eksterne sikkerhedsanordning (f.eks. lysgardin).
	Portindstillinger og indlæringskørsel er ikke korrekt udført eller fuldstændig afsluttet.	Åbn menu 3 og 4, korriger portindstillingerne, afslut indlæringsproceduren.
	Permanent signal ved indgangen START.	Startsignal genkendes ikke eller permanent signal (f.eks. fastklemt knap).
	Fejl i aktuatorens indstilling.	Bevægelsesstrækningen er for lang. Gentag indstillingerne i menuerne 3 og 4.
	Fejl i indlæringskørslen.	Gentag indlæringen af positionen i menu 3 og 4. Forring kraften, når endepositionen nås.
	Garageporten åbner eller lukker ikke.	Fejl i selvtest. Afbryd spændingsforsyningen.
	Systemfejl	Kontakt en specialist for reparation.
	Motor i stilstand.	Motoren drejer ikke. Kontakt en specialist for reparation af motoren.

Værdi	Tilstand	Diagnose/afhjælpning
F	Elektronisk bremse lukket. Lysen i garagen slukker ikke.	Aktuatoren trækkes ud af den øverste slutposition. Kontroller garageporten og fjedrene. Indstil den øverste slutposition lavere.
L	Feriespærring aktiveret. Garageporten åbner ikke.	Skydeafbryder SafeControl/signal 112 i positionen TIL. Nulstil.
H	Testen af kontakten på den indbyggede dør i garageporten mislykkedes.	Kontrollér ledningerne og klemmeforbindelserne på kontakten på den indbyggede dør i garageporten.

7.1 Genoprettelse af fabriksindstillingerne

- Tryk samtidig på knappen ÅBN (B) og LUK (C).

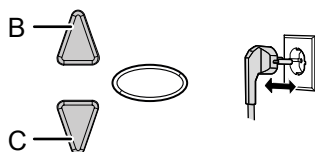


Fig. 17: Fabriksindstillinger

- Hold begge taster trykket nede i ca. 3 sekunder, mens du trækker netstikket ud af netstikdåsen og stikket det ind igen.

7.2 cyklustæller

Tallet vises fra den højeste decimal til den laveste. Til sidst viser displayet en vandret linje, f.eks. 3456 bevægelser, 3 4 5 6 -.

8 Inspektions- afprøvningsprotokol

Ejer/bruger:

Sted:

Oplysninger om aktuatoren

Aktuator type:

Fremstillingsdato:

Producent:

Driftstype:

Portens specifikationer:

Type:

Fremstillingsår:

Serienummer:

Portbladets vægt:

Mål:

Installation, første ibrugtagning

Firma, installationsfirma:

Navn, installatør:

Dato for første ibrugtagning:

Underskrift:

Andre oplysninger:

Ændringer:

8.1 Afprøvning af garageportens aktuator

BEMÆRK

Et eftersyn erstatter ikke de nødvendige vedligeholdelsesopgaver! Efter hvert eftersyn skal konstaterede mangler omgående afhjælpes.

BEMÆRK

Af hensyn til din sikkerhed skal portsystemet kontrolleres før første ibrugtagning og efter behov, dog mindst én gang om året - i henhold til kontrollisten i kapitlet "Kontrollister". Testen kan udføres af en person med kompetencebevis eller en fagmand.

- Producentens anvisninger for eftersyn og vedligeholdelse af overholdes.
- Alle gældende nationale regler skal overholdes.
- Samtlige eftersyn og vedligeholdelsesopgaver skal dokumenteres i den vedlagte eftersyns- og vedligeholdelsesprotokol.
- Brugeren/ejeren er forpligtet til at opbevare inspektions- og afprøvningsprotokollen sikkert sammen med dokumentationen for garageportens aktuator under hele systemets levetid.
- Installationsfirmaet er forpligtet til at overdrage den fuldstændigt udfyldte inspektions- og afprøvningsprotokol til brugeren/ejeren før systemet tages i brug. Dette gælder også for porte, som betjenes manuelt.
- Alle bestemmelser og anvisninger i dokumentationen for garageportens aktuator (installation, drift og vedligeholdelse osv.) skal nøje overholdes.
- I tilfælde af forkert udførelse af de anviste inspektions- og vedligeholdelsesopgaver medfører enhver garantis bortfald.
- Godkendte ændringer på garageportens drev skal dokumenteres.

9 Liste over kontroller

9.1 Liste over kontroller udført på portsystemet

Udstyr skal afmærkes med et flueben ved ibrugtagning.

nr.	Komponent	installeret?	Kontrolpunkt	Anmærkning
1.0	Garageport			
1.1	Manuel åbning og lukning		Jævn og uhindret bevægelse	
1.2	Fastgørelse / stikforbindelser		Tilstand/placering	
1.3	Bolte / led		Tilstand/smøring	
1.4	Løberulle / løberulleholdere		Tilstand/smøring	
1.5	Tætninger / slider		Tilstand/placering	
1.6	Portramme / portføring		Justering/fastgøring	
1.7	Portplade		Justering/tilstand	
2.0	Vægt			
2.1	Fjedre		Tilstand/placering/ indstilling	
2.1.1	Fjederbøjler		Tilstand	
2.1.2	Fjederbrudsikring		Tilstand / typeskilt	
2.1.3	Sikkerhedsanordninger (fjederforbindelse, ...)		Tilstand/placering	
2.2	Tovværk		Tilstand/placering	
2.2.1	Tovophæng		Tilstand/placering	
2.2.2	Tovtromle			
2.3	Faldsikringsanordning		Tilstand	
2.4	Rundløb T-aksel		Tilstand	
3.0	Aktuator / styring			
3.1	Aktuator/løbeskinne/konsol			
3.2	Elektriske kabler/stik			
3.3	Nødoplåsningudløsning		Funktion/tilstand	
3.4	Styreenheder, trykknapper / håndholdte sendere		Funktion/tilstand	
3.5	Endestopkontakt		Tilstand/placering	
4.0	Sikkerhedsafskærmninger på steder med fare for knusning eller skæring			
4.1	Kraftbegrænser		Stop og reversering	
4.2	Beskyttelse mod løft af personer		Portbladet stopper ved en ekstra belastning på 20 kg	
4.3	Omgivelsesbetingelser		Sikkerhedsafstande	
5.0	Andre anordninger			
5.1	Sikkerhedslås/lås		Funktion/tilstand	
5.2	Indbygget dør i garageport		Funktion/tilstand	

nr.	Komponent	installeret?	Kontrolpunkt	Anmærkning
5.2.1	Kontakt til indbygget dør i garageport		Funktion/tilstand	
5.2.2	Portlukker		Funktion/tilstand	
5.3	Trafiklysstyring		Funktion/tilstand	
5.4	Lysgardiner		Funktion/tilstand	
5.5	Lukkeantsikring		Funktion/tilstand	
6.0	Brugerens/ejerens dokumentation			
6.1	Typeskilt / CE-mærkning		komplet/læselig	
6.2	Overensstemmelseserklæring for portsystem		komplet/læselig	
6.3	Installation, drift og vedligeholdelse		komplet/læselig	

9.2 Kontrol- og vedligeholdelsesbevis for portsystem

Dato	Gennemførte arbejder / nødvendige foranstaltninger	Kontrol udført	Mangel afhjulpet
		Underskrift/ firmaets adresse	Underskrift/ firmaets adresse

10 Vedligeholdelse / eftersyn

BEMÆRK

Af hensyn til din sikkerhed skal portsystemet kontrolleres før første ibrugtagning og efter behov, dog mindst én gang om året - i henhold til kontrollisten i kapitlet "Kontrollister". Testen kan udføres af en person med kompetencebevis eller en fagmand.

10.1 Månedlig overvågning af kraftbegrænsningen

Drivsystemets styring råder over et sikkerhedssystem med to processorer til overvågning af kraftbegrænsningen. I en endeposition, eller ved genstart, testes den indbyggede kraftbegrænser automatisk.

ADVARSEL



Fare for knusning i porten!

Hvis kraftbegrænseren er for højt indstillet, er der for personskader.

Ved leveringen er den indstillede værdi for åbning "6", og "4" for lukning.

- Kraften på hovedlukkekanten må ikke overstige 400 N/750 ms!

Kontrollér hver måned kraftbegrænsningen som beskrevet i kapitlet "Kontrol af kraftbegrænsningen", og dokumentér dette i henhold til kapitlet "Kontrol- og vedligeholdelsesbevis for portsystem".

11 Rengøring/vedligeholdelse

FARE



Fare for elektrisk stød!

Hvis aktuatoren kommer i kontakt med vand, er der fare for elektrisk stød!

Træk altid stikket ud, inden arbejdet på porten eller aktuatoren startes!

Tør aktuatoren med en tør klud, hvis nødvendigt.

12 Afmontering / bortskaffelse

12.1 Afmontering

Afmontering skal udføres ved at følge installationsvejledningen i omvendt rækkefølge i kapitlet **Installation**.

12.2 Bortskaffelse

Ved bortskaffelsen skal portsystemet afmonteres og sorteres i følgende materialergrupper:

- Plastmaterialer
- Ikke-jernholdige metaller (f.eks. kobberaffald)
- Elektroaffald (motorer)
- Stål

Bortskaf materialerne i overensstemmelse med de lokalt bestemmelser. Bortskaf altid emballagematerialet på en miljøvenlig måde og i overensstemmelse med de gældende lokale bestemmelser.



■ Symbolet med den overkrydsede affaldsspand på affald af elektrisk og elektronisk udstyr betyder, at dette ikke må bortskaffes med det almindelige husholdningsaffald. Det er muligt at returnere affaldet gratis til et særligt indsamlingsdepot for affald af elektrisk og elektronisk udstyr. Adresserne på disse indsamlingsdepoter kan fås hos den lokale kommunalforvaltning. Den separate indsamling af affald af elektrisk og elektronisk udstyr er beregnet til at muliggøre genbrug samt andre former for genindvinding af materialerne samt forhindre skadelige virkninger for miljøet og menneskers sundhed gennem bortskaffelse af potentielt farlige stoffer indeholdt i apparaterne.



Batterier og genopladelige batterier er ikke husholdningsaffald, men skal i Den Europæiske Union bortskaffes korrekt i overensstemmelse med EUROPARLAMENTETS OG RÅDETS DIREKTIV 2006/66/EF af 06. september 2006 om batterier og akkumulatører og udtjente batterier og akkumulatører. Bortskaf batterier og akkumulatører i henhold til gældende bestemmelser.

13 Garantibestemmelser

Bemærk venligst, at anvendelsesområdet udelukkende omfatter privat brug af systemet. Ved privat brug forstår vi maks. 10 cykler (ÅBEN/LUKKET) pr. dag. Garantens fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internetadresse:

<https://www.tormatic.de/garantiebestimmung>

14 Overensstemmelses- og indbygningserklæring

14.1 Indbygningserklæring i henhold til maskindirektivet 2006/42/EF

Producentens indbygningserklæring (oversættelse af originalen)

Til monteringen af en ufuldstændig maskine i henhold til maskindirektiv 2006/42/EF, bilag II, del 1, afsnit B

Vi erklærer hermed, at den i den følgende nævnte ufuldstændige maskine – så vidt det er muligt for leveringsomfanget – opfylder de grundlæggende krav i EF's maskindirektiv. Den ufuldstændige maskine er kun beregnet til indbygning i et portsystem i forbindelse med de nedenfor nævnte portdrev med henblik på at danne en fuldstændig maskine iht. maskindirektivet. Portanlægget må først tages i drift, når det er fastslået, at hele anlægget opfylder bestemmelserne i EF-maskindirektivet og EF-overensstemmelseserklæringen i henhold til bilag II A foreligger. Vi erklærer endvidere, at den relevante tekniske dokumentation for denne ufuldstændige maskine i overensstemmelse med bilag VII, del B, er udarbejdet og forpligter os til at fremsende dokumenterne på begrundet anmodning fra de relevante myndigheder i de enkelte stater ved henvendelse til vores dokumentationsafdeling.

Produktmodel / produkt: W-800
Produkttype: Garageaktuator
Konstruktionsår fra: 2019

Relevante EF-/EU-direktiver:

- 2014/30/EU
- 2011/65/EU

Anvendte harmoniserede standarder: EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2; EN 60335-1:2012 (for så vidt relevant); EN 61000-6-3:2007 / A1:2011; EN 61000-6-2:2005 / AC:2005; EN ISO 13850:2008; EN 60204-1:2006/AC:2010; EN 617:2001+A1:2010; EN 618:2002+A1:2010

Andre anvendte tekniske standarder og specifikationer: EN 300220-1:2017-05; EN 300220-2:2017-05; EN 301489-1:2017; EN 12453:2017; EN 60335-2-95:2015-01 / A1:2015-06

Producent og navnet på den person, der er bemyndiget til oprettelsen af det tekniske dossier: Novoferm tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
D-44145 Dortmund

Sted og dato for udstedelsen: Dortmund, den 24.11.2018




Dirk Gößling, administrerende direktør

14.2 Overensstemmelseserklæring i henhold til direktiv 2014/53/EU

Det integrerede radiosystem overholder kravene i direktiv 2014/53/EU. Overensstemmelseserklæringens fulde ordlyd er tilgængelig på følgende internetadresse:

<https://www.tormatic.de/dokumentation/>





Novofern tormatic GmbH
Eisenhüttenweg 6
44145 Dortmund