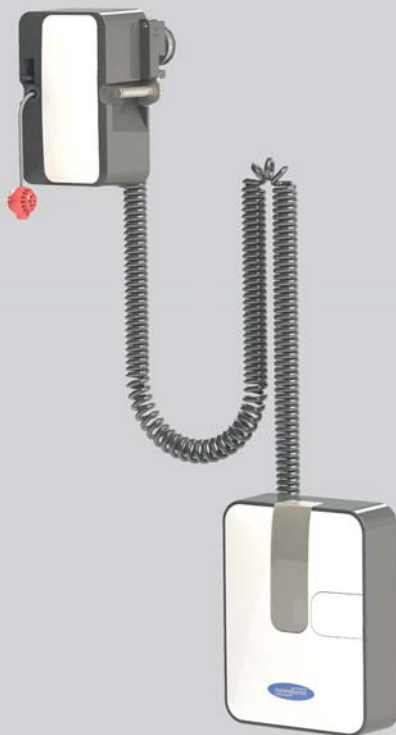




NovoPort® IV

WN 903012-23-6-50 09-2018



DE Copyright und Haftungsausschluss

© 2018 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.

FR Copyright et exclusion de responsabilité

© 2018 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.

NL Copyright en uitsluiting van aansprakelijkheid

© 2018 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.

Inhalt

1	Zu diesem Handbuch	3
1.1	Inhalt und Zielgruppe.....	3
1.1.1	Darstellungen in Abbildungen	3
1.2	Piktogramme und Signalwörter	3
1.2.1	Gefahrensymbole.....	4
1.2.2	Hinweis- und Infosymbol.....	4
2	Sicherheit	5
2.1	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
2.2	Vorhersehbare Fehlanwendung	6
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	8
3.3	Typenschild	9
3.4	Bedienelemente	9
3.5	Funktionsweise der integrierten Sicherheitseinrichtung	9
4	Installation und Montage	10
4.1	Sicherheitshinweise für die Installation und Montage	10
4.2	Antriebe und Zubehör.....	10
4.3	Lieferumfang	10
4.4	Vorbereitung der Montage.....	11
4.5	Montage des Garagentorantriebs.....	11
4.5.1	Motorkopf entriegeln	13
4.6	Garagentorantrieb verkabeln - Netzanschluss und Steuerung	14
4.6.1	Übersicht Anschlussplan.....	15
4.6.2	Impulsgeber und externe Sicherheitseinrichtungen	16
4.7	Antennenverlegung	17
4.8	Schlupftürschalter.....	17
4.9	Antriebskopf programmieren	18
4.9.1	Vorbereitung.....	18
4.9.2	Menü 1: Startfunktion für den Handsender programmieren.....	19
4.9.3	Menü 2: Lichtfunktion für den Handsender programmieren.....	19
4.9.4	Löschen aller am Antrieb programmierten Handsender	20
4.9.5	Menü 3 + Menü 4: Einstellung der Endpositionen	20
4.9.6	Kraftlernfahrt	21
4.9.7	Prüfung der Kraftbegrenzung.....	22

4.10	Sondereinstellungen.....	23
4.10.1	Menü "Sondereinstellungen" öffnen	23
4.10.2	Menü 5 + Menü 6: Kraftbegrenzung für Auf- und Zufahrt ...	23
4.10.3	Menü 7: Lichtzeiten einstellen.....	23
4.10.4	Menü 8: Toranpassungen	24
4.10.5	Menü 9: Einstellungen weitere Betriebsarten.....	24
4.10.6	Menü H: Einstellungen STOPP-A	25
4.11	TTZ Richtlinie - Einbruchhemmung für Garagentore	25
4.11.1	Einbruchhemmung herstellen	25
4.11.2	Einbruchhemmung rückgängig machen.....	26
4.12	Installation abschließen.....	26
4.13	Warnaufkleber anbringen	26
5	Betrieb	27
5.1	Sicherheitshinweise für den Betrieb	27
5.2	Garagentor öffnen und schließen (im Normalbetrieb)	27
5.3	Garagentor von Hand öffnen und schließen	27
5.4	Garagentor öffnen und schließen (weitere Betriebsarten)	28
6	Fehlersuche	29
7	Diagnoseanzeige	30
7.1	Werkseinstellungen wiederherstellen	31
7.2	Zyklenzähler.....	31
8	Inspektions- und Prüfprotokoll	32
8.1	Garagentorantrieb testen	33
9	Prüflisten	34
9.1	Prüfliste der Toranlage	34
9.2	Prüfungs- und Wartungsnachweis der Toranlage	35
10	Wartung / Überprüfung	36
11	Reinigung / Pflege	36
12	Demontage / Entsorgung	37
12.1	Demontage.....	37
12.2	Entsorgung.....	37
13	Garantiebestimmungen	37
14	Konformitäts- und Einbauerklärung	38
14.1	Einbauerklärung nach EG-Richtlinie Maschinen 2006/42/EG	38
14.2	Konformitätserklärung nach Richtlinie 2014/53/EU	38

1 Zu diesem Handbuch

1.1 Inhalt und Zielgruppe

Dieses Handbuch beschreibt den Garagentorantrieb der Modulreihe NovoPort® IV (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 diesem Handbuch 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

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



WARNUNG

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



VORSICHT

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

1.2.1 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.

**Gefahr!**

Gefahr durch elektrischen Strom!

Dieses Zeichen weist Sie auf Gefahren durch elektrischen Strom hin.

**Warnung!**

Gefahr durch Quetschen!

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

**Warnung!**

Gefahr durch Quetschen!

Die mit diesem Symbol gekennzeichneten Textpassagen informieren Sie über gefährliche Situationen mit Quetschgefahr für den ganzen Körper.

1.2.2 Hinweis- und Infosymbol

HINWEIS

HINWEIS

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



Information

Tipps und Informationen sind durch das Handsymbol mit dem ausgestrecktem Zeigefinger und das Wort "Information" in Fettdruck gekennzeichnet.

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 diesem Handbuch 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 federausgeglichener Garagentore konzipiert.
Ein Einsatz an Toren ohne Gewichts- oder Federausgleichsmechanismus ist nicht zulässig.
- Das Produkt ist ausschließlich mit Produkten von Novoform kompatibel.

- 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 2.1 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 dieses Handbuchs 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 Tabelle 2-1 aufgelistet sind.

Tab. 2-1 Übersicht der mindestens erforderlichen Personalqualifikation

Tätigkeiten	Bediener	Fachkräfte mit einschlägiger Ausbildung z. B. Industriemechaniker ^a	Elektrofachkraft ^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

- 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.
- 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

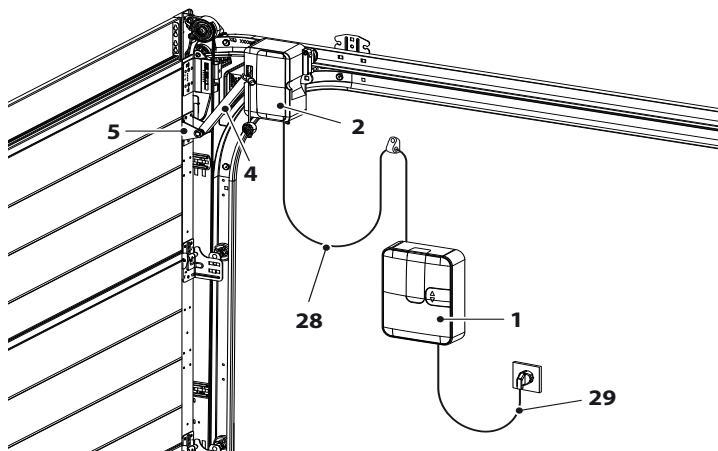


Abb. 3-1 Produktübersicht

- | | | |
|-----------------|---------------|------------------------|
| 1. Steuergerät | 4. Hebelarm | 28. Spiralkabel |
| 2. Antriebskopf | 3. Torkonsole | 29. Netzanschlusskabel |

3.2 Technische Daten

Max. Torgröße: 18 m²
 Max. Gewicht: 200 kg

Modellspezifikationen

Steuerung: NovoPort® IV
 Betriebsart: Impulsbetrieb, ferngesteuert
 Antriebstyp: NovoPort® IV
 Nennbelastbarkeit: 165 N
 Max. Belastbarkeit: 550 N
 Anschlusswerte: 230 V / 50 Hz

Leistungsaufnahme:
 Standby: 0,5 W
 Max. Betrieb: 200 W
 Zyklen / Stunde: 3
 Max. Zyklen / Tag: 10
 Max. Zyklen Gesamt: 25000

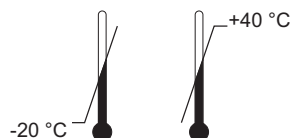
Beleuchtungs-LED: 1,6 W

Sicherheit gem.
 EN 13849-1:

Eingang STOPP A: Kat. 2 / PL = C

Eingang STOPP B: Kat. 2 / PL = C

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 unter der Abdeckung des Steuergerätes, siehe Abb. 4-4, Seite 14.

Die angegebenen Anschlusswerte sind zu beachten.

3.4 Bedienelemente

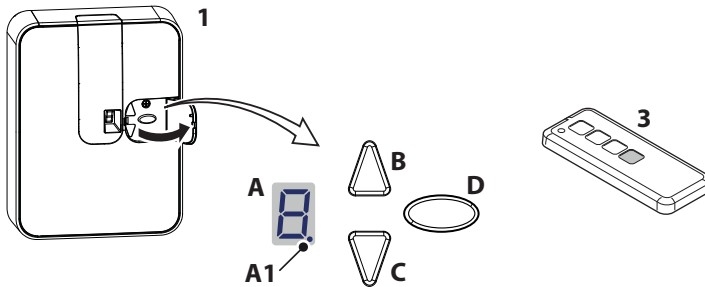


Abb. 3-2 Bedienelemente

- | | |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| A. Ziffernanzeige (A1 Digitalpunkt) | B. Taste AUF / Start |
| C. Taste ZU | D. Programmieraste (PROG-Taste) |
| 1. Steuergerät | 3. 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, Seite 21.

Befindet sich der Torantrieb im Softlauf, so wird das Tor nur einen Spalt breit geöffnet, um das Hindernis freizugeben, aber dennoch den Einblick in die Garage zu verwehren.

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

HINWEIS

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

⚠️ WARNUNG

Gefahr durch Stoßen oder Umfallen!

Personen können durch das Tor gestoßen oder umgestoßen werden.

- Stellen Sie sicher, dass das Tor nicht in öffentliche Fußwege oder Straßen hineinragt.

⚠️ WARNUNG



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 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.
- 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
Wahl der Einbauseite	
1	Wählen Sie die Einbauseite entsprechend den baulichen Gegebenheiten. Standardeinbauseite ist von innen gesehen rechts. Sondereinbaufälle siehe 11 und 12. Sprühen Sie die Laufschiene für optimale Laufeigenschaften mit Silikonspray ein (keine ölhaltigen Mittel verwenden).
Einbau des Zahnriemens	
2a	Nutzen Sie die obere Laufschiene des Tors für den Einbau der Antriebseinheit. Legen Sie den Zahnriemen in die Laufschiene (Zahnriemenrücken nach oben). Stecken Sie torseitig das Zahnriemenende in das Formendstück.
2b	Ziehen Sie zum Entriegeln des Antriebsrades die Zugglocke.
2c	Führen Sie den Zahnriemen wie dargestellt durch die Antriebsräder des Motorkopfes.
2d	Setzen Sie den Antrieb mit den Antriebsrädern in die obere Laufschiene ein.

Schritt	Installation
2e	Schieben Sie den Zahnriemenprofilanschlag unter den Zahnriemen.
2f	Positionieren Sie den Zahnriemenprofilanschlag so, dass dieser ca. 5 cm Abstand zum Antriebskopf in der Endposition AUF einhält.
Hintere Zahnriemenbefestigung montieren	
3a	Führen Sie den Zahnriemen durch den Eckverbindungswinkel durch und halten Sie ihn gespannt.
3b	Stecken Sie die Hülshenhälften wie dargestellt auf den Zahnriemen auf.
3c	Bringen Sie die Rändelmutter auf und spannen Sie den Zahnriemen durch Drehen der Rändelmutter handfest. Verhindern Sie dabei ein Verdrehen des Zahnriemens.
3d	Überstehender Zahnriemen kann gekürzt werden.
Obere Laufrolle einsetzen	
4a + 4b	Entfernen Sie den Erweiterungsring der Laufrolle.
4c + 4d	Setzen Sie die Laufrolle in die Laufschiene ein, stellen Sie sie entsprechend der Abbildung ein und schrauben Sie sie an.
Torkonsole befestigen	
5	Setzen Sie die Torkonsole auf die vorgesehenen Bohrungen der oberen Torblattsektion und verschrauben Sie sie mit 3 Blechschrauben 6,3 x 16.
6	Hebelarm einsetzen
6a	Stecken Sie den Hebelarm auf den Bolzen des Motorkopfs und sichern Sie ihn mit einem Clip.
6b	Halten Sie die andere Seite des Hebelarms zwischen die Torkonsole und wählen Sie die Locheinstellung (Einstellung VL nur für Baujahre vor 2006). Stecken Sie den Bolzen durch die Torkonsole und den Hebelarm und sichern Sie ihn mit einem Clip.
Gleitstück	
7	Stecken Sie das Gleitstück auf das Laufschiennenprofil, schieben Sie es in die hintere Öffnung am Motorkopf und schrauben Sie es mit einer Schraube 4,2 x 13 fest.
Anschluss Spiralkabel	
8a	Auf der Rückseite des Steuergerätes ist eine Kabelklemme für die beiden einzelnen Adern vorgesehen. Stecken Sie die rote Ader links (1) und die grüne Ader rechts (2) in die Klemme ein.
8b	Stecken Sie den Stecker (3) in die dafür vorgesehene Buchse ein und lassen Sie ihn verrasten.
8c	Führen Sie anschließend das Kabel durch das Labyrinth und fixieren Sie das Kabel mit einer Kabelhalteklemme.
8d	Fixieren Sie das Netzkabel des Steuergerätes ebenfalls mit einer Kabelhalteklemme.
Befestigen des Steuergerätes	
9a	Um das Steuergerät an die seitliche Wand zu montieren, setzen Sie im Abstand von ca. 1 m zum Tor und 1,50 m vom Fußboden die Markierung für das erste Dübelloch. Bohren Sie ein Loch mit einem Steinbohrer (Ø 6 mm), setzen Sie den Dübel ein und drehen Sie die Schraube nicht ganz ein.
9b	Setzen Sie das Steuergerät mit dem Schlüsseloch auf den hervorstehenden Schraubenkopf.
9c + 9d	Richten Sie das Gerät aus und zeichnen Sie die weiteren Befestigungsbohrungen. Bohren Sie die Löcher, setzen Sie die Dübel ein und verschrauben Sie das Gerät mit Schrauben 4,2 x 32.

Schritt	Installation
Wandschelle	
10	Halten Sie das Spiralkabel senkrecht hoch. Die max. Dehnung des horizontal geführten Kabels darf nicht mehr als das 3-fache der ursprünglichen Länge betragen. Klemmen Sie die Wandschelle am Knickpunkt auf. Halten Sie die Schelle an die Wand an und setzen Sie die Markierung. Bohren Sie das Loch, setzen Sie den Dübel ein und verschrauben Sie das Gerät mit einer Schraube 4,2 x 45.
Einbau linke Torseite	
11a	Wenn bauliche Gegebenheiten dafür sprechen, kann der Antrieb auch linksseitig montiert werden.
11b	Lösen Sie den Bolzen am Motorkopf mit einem Schraubenschlüssel (SW 10 17 mm).
11c	Schrauben Sie ihn an der anderen Seite wieder an. Verfahren Sie anschließend wie bei der rechten Montage.
Steuergerät abgesetzt	
12a	Kann das Steuergerät nicht direkt unterhalb der Laufschiene platziert werden,
12b	dann kann das Spiralkabel mit der beiliegenden zweiten Kabelschelle und dem Lochband zum Motorkopf geführt werden.
12c	Das Spiralkabel darf im beweglichen Teil um max. Faktor 3 gedehnt werden und im fest verlegten Teil um Faktor 7. Falls das Spiralkabel nicht lang genug ist, ist das Verlängerungsset (Zubehör) einzusetzen.

4.5.1 Motorkopf entriegeln

HINWEIS

HINWEIS

Die Zugglocke muss mindestens 1,80 m über dem Boden hängen.

Im Verlauf der Montage kann es notwendig sein, den Antrieb am Motorkopf zu entriegeln und wieder zu verriegeln.

Eine Demontage des Hebelarms ist hierzu nicht erforderlich.

1. Ziehen Sie an der Zugglocke, um das Garagentor von Hand zu bewegen (siehe Abb. A). Der Antrieb ist jetzt dauerhaft entriegelt (der Wert "8" erscheint auf der Anzeige, wenn der Antrieb eingeschaltet und eine Strecke eingelernt ist).
Der Motorkopf lässt sich an jeder beliebigen Stelle wieder einrasten.
2. Drücken Sie den Hebel am Motorkopf nach unten, um den Antrieb wieder zu verriegeln (siehe Abb. B).

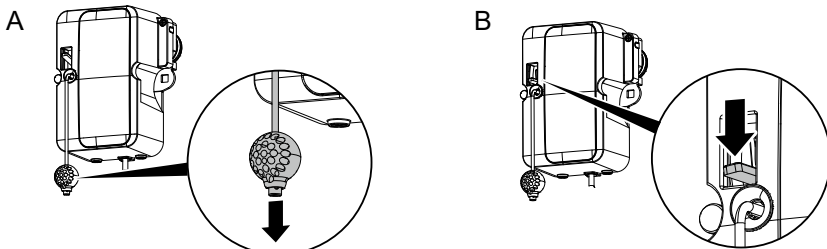


Abb. 4-3 Antrieb entriegeln und verriegeln

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 das Steuergerät von der Stromversorgung, indem Sie den Netzstecker ziehen.
- Keine spannungsführenden Leitungen anklemmen. Nur potenzialfreie Taster und Relaisausgänge anschließen.
- Schließen Sie nach dem Anschließen aller Kabel wieder die Abdeckung des Steuergerätes.

⚠ WARNUNG

Gefahr durch optische Strahlung!

Bei längerem Blick in eine LED aus kurzer Distanz kann es zu einer optischen Blendung kommen. Das Sehvermögen ist kurzzeitig stark eingeschränkt. Dadurch kann es zu schweren Verletzungen kommen.

- Blicken Sie nicht direkt in eine LED!

Um an die Anschlussklemmen zu gelangen, müssen Sie die Abdeckung des Steuergerätes wie folgt abnehmen:

1. Öffnen Sie die Bedienklappe und lösen Sie die dahinter liegende Schraube.
2. Nehmen Sie die vordere Abdeckung ab.

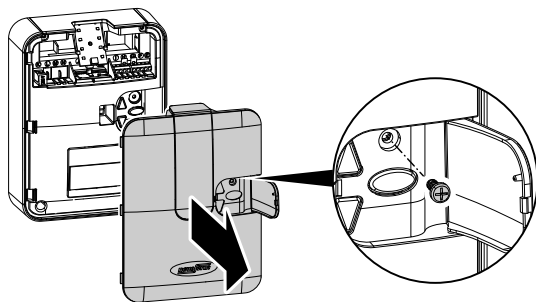
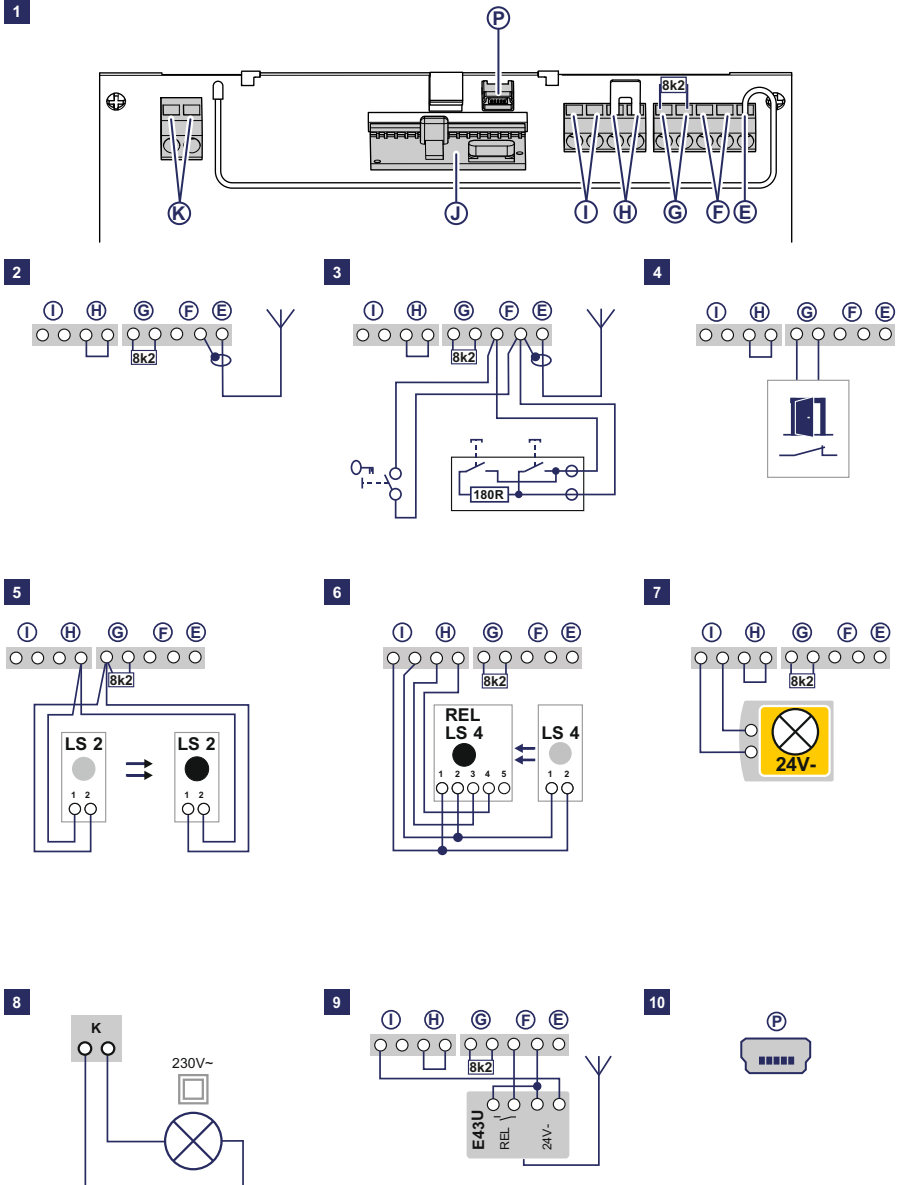


Abb. 4-4 Abdeckung des Steuergerätes öffnen

4.6.1 Übersicht Anschlussplan



Nr.	Klemme	Beschreibung
1		Übersicht der Anschlussbelegung am Steuergerät
1	J	Stecksocket 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 Menü H)
5	G / H	Anschluss Lichtschranke LS2 (bei Verwendung einer anderen Lichtschranke entnehmen Sie bitte die Anklammpositionen 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. 24V-Signalleuchte (Zubehör) Spannungsversorgung 24 V DC, max. 100 mA (geschaltet)
8	K	Anschluss für externe, schutzisolierte Beleuchtung oder Signallampe (Schutzklasse II, max. 500W) (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



Information

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

HINWEIS

Vor der Erstinbetriebnahme muss der Antrieb auf einwandfreie und sichere Funktion geprüft werden (siehe Kapitel Wartung / Überprüfung, Seite 36).

4.7 Antennenverlegung

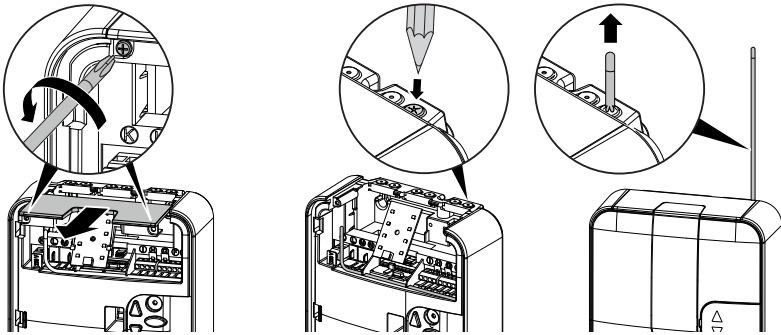


Abb. 4-5 Antenne verlegen

1. Lösen Sie die Schraube hinter der Bedienklappe und nehmen Sie die Abdeckung ab, siehe Abb. 4-4, Seite 14.
2. Lösen Sie die beiden Schrauben der oberen Abdeckung und schieben Sie diese heraus.
3. Nehmen Sie die Antenne aus der Transportsicherung und führen Sie sie durch die Durchführung senkrecht nach oben. Die Durchführung vorher gegebenenfalls mit einem geeigneten Werkzeug (z. B. spitzer Bleistift) durchstechen.
4. Setzen Sie die beiden Abdeckungen auf das Gehäuse und schrauben Sie diese wieder fest.

HINWEIS

HINWEIS

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

4.8 Schlupftürschalter

NovoPort® IV bietet Ihnen die Möglichkeit, einen Schlupftürkontakt (Zubehör) am Antriebskopf anzuschließen. Hierzu folgen Sie den Abbildungen 13a-13f auf dem A3-Montageposter.

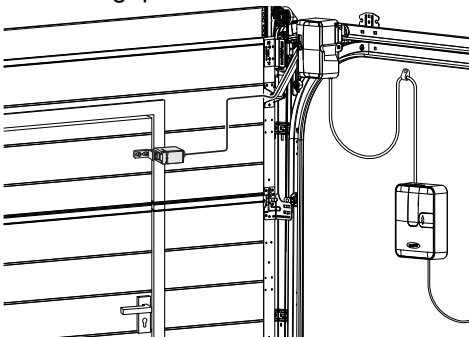


Abb. 4-6 Schlupftürkontakt



Gefahr durch elektrische Spannung!

Tödlicher Stromschlag durch Berühren von spannungsführenden Teilen.

- Trennen Sie vor dem Öffnen der Abdeckung das Steuergerät von der Stromversorgung, indem Sie den Netzstecker ziehen.

Schritt	Installation
Schlupftürschalter	
13b	Lösen Sie die Schrauben der Abdeckung und nehmen Sie die Abdeckung ab.
13c	Brechen Sie mit einer Zange die Blindlasche seitlich am Gehäuse des Antriebskopfes aus.
13d	Verlegen Sie das Anschlusskabel entlang des Hebelarms und befestigen Sie es mit Kabelbindern. Achten Sie auf genügend Bewegungsfreiheit des Kabels.
13e	Schließen Sie das Kabel des Türschlupfkontaktes an die zweite und dritte Position des Klemmblocks an.
13f	Setzen Sie die Abdeckung wieder auf das Gehäuse und verschrauben Sie sie. (8k2-Widerstand von Klemme G im Steuergerät entfernen)

Prüfung

Öffnen Sie die Schlupftür.

- Das Display am Steuergerät zeigt den Wert "1" an, wenn der Antrieb eingeschaltet ist.

4.9 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 Menüschrift 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 Menüschrift. Durch mehrmaliges Betätigen der Taste (D) können Menüschriffe 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 weitere und/oder speziellen Einstellungen finden Sie im Kapitel Sondereinstellungen, Seite 23.

4.9.1 Vorbereitung

1. Stellen Sie sicher, dass das Garagentor sicher mit dem Motorkopf verbunden ist.

2. Stellen Sie sicher, dass die Antenne korrekt positioniert ist (Abb. 4-5, Seite 17).
3. Stellen Sie sicher, dass Sie alle Handsender, die Sie für dieses Garagentor einlernen möchten, zur Hand haben.
4. Öffnen Sie die Bedienklappe am Steuergerät.
5. Verbinden Sie das Netzkabel des Steuergerätes mit einer Netzsteckdose. Die Punktanzeige (A1) leuchtet auf.

4.9.2 Menü 1: Startfunktion für den Handsender programmieren

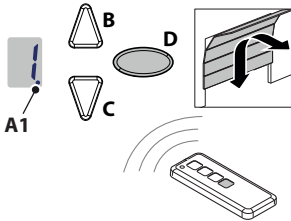


Abb. 4-7 Startfunktion für den Handsender programmieren

1. Drücken Sie die Programmiertaste (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 der Digitalpunkt (A1) in der Anzeige 4 x blinkt.
3. Sobald die Ziffer erlischt, können Sie den nächsten Handsender einlernen (siehe Schritt 1).

4.9.3 Menü 2: Lichtfunktion für den Handsender programmieren

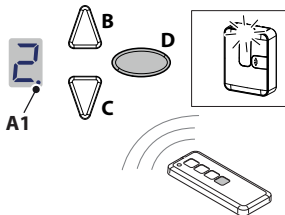


Abb. 4-8 Lichtfunktion für den Handsender programmieren

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 4 x blinkt.
3. Sobald die Ziffer erlischt, können Sie den nächsten Handsender einlernen (siehe Schritt 1).

4.9.4 Löschen aller am Antrieb programmierten Handsender

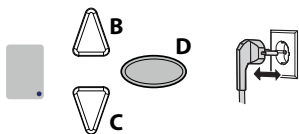


Abb. 4-9 Löschen aller am Antrieb programmierten Handsender

1. Ziehen Sie den Netzstecker des Steuergerätes.
2. Halten Sie die PROG-Taste (D) gedrückt.
3. Verbinden Sie den Netzstecker mit der Steckdose, während Sie die PROG-Taste (D) weiter gedrückt halten.

4.9.5 Menü 3 + Menü 4: Einstellung der Endpositionen

HINWEIS

HINWEIS

Die Endposition AUF muss mindestens 5 cm von dem Zahnriemenprofilanschlag entfernt sein.

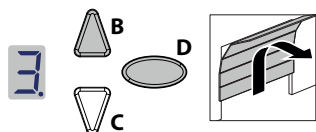


Abb. 4-10 Einstellung der Endpositionen

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

HINWEIS

HINWEIS

Wenn das Garagentor in die falsche Richtung fährt, leiten Sie eine Drehrichtungsumkehr ein, indem Sie die Programmieraste (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 Programmieraste (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.

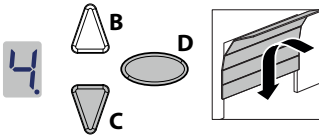


Abb. 4-11 Einstellung der Endpositionen

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.

4.9.6 Kraftlernfahrt

⚠ WARNUNG



Stoß- und Quetschgefahr am Tor!

Bei der Kraftlernfahrt wird der normale mechanische Widerstand beim Öffnen und Schließen des Tors in den Antrieb eingelernnt. 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

HINWEISE

- 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.

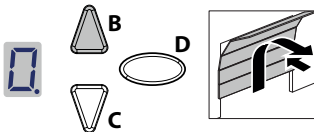


Abb. 4-12 Kraftlernfahrt

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 und stoppt kurzzeitig. Anschließend bewegt sich das Tor automatisch in den obersten Anschlag und anschließend wieder zurück in 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

HINWEISE

- 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" auf Seite 20.

4.9.7 Prüfung der Kraftbegrenzung

HINWEIS

HINWEISE

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

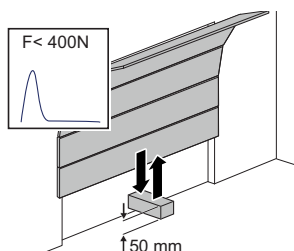


Abb. 4-13 Kraftbegrenzung prüfen

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 Trittflächen), ist die Kraftbegrenzungseinrichtung in Öffnungsrichtung zu überprüfen: Bei zusätzlicher Belastung des Tores mit 20 kg Masse muss der Antrieb stoppen.

HINWEIS

HINWEIS

Falls das Hindernis nicht erkannt werden sollte oder die Kraftwerte nicht eingehalten werden, muss die Strecke erneut eingestellt werden.

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

4.10 Sondereinstellungen

4.10.1 Menü "Sondereinstellungen" öffnen

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

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



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!

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 Programmieraste (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 Programmieraste (PROG-Taste) (D). Der Wert "7" wird angezeigt.

4.10.3 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

Wert	Lichtzeit	Vorwarnzeit	24V
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 Programmieraste (PROG-Taste) (D). Der Wert "8" wird angezeigt.

4.10.4 Menü 8: Toranpassungen

HINWEIS

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.
2. Passen Sie die Einstellung ggf. mithilfe der AUF- (B) und ZU- (C) Tasten an.

Wert	Start AUF	Stopp AUF	Start ZU	Stopp ZU
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	40	25	40
5	15	15	15	55
6	15	15	15	15
7	15	15	65	50
8	55	15	15	105
9	nur Softlauf			

Anmerkungen:

Diese Angaben entsprechen den am Laufschlitten gemessenen Softlaufstrecken in cm.

4.10.5 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	Anmerkungen
0	Normalbetrieb	Werkseinstellung
1	Normalbetrieb mit Lüftungsstellung*	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/Signal 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	Normalbetrieb mit Teilöffnung*	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.

Anmerkungen:

* : Die zweite Taste des Senders muss nach Änderungen der Betriebsarten 1 oder 2 neu eingelesen werden.

4.10.6 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 an STOPP-A Eingang (Klemme G)
1		Anschluss einer Kurzschlussbrücke oder eines ENS-S 1000 an STOPP-A Eingang (Klemme G)

4.11 TTZ Richtlinie - Einbruchhemmung für Garagentore

4.11.1 Einbruchhemmung herstellen

Um die Einbruchhemmung herzustellen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Drehen Sie die Zugglocke mit der offenen Einkerbung in Richtung Zugseil.
2. Ziehen Sie die Zugglocke von dem Zugseil wie in der unteren Abbildung dargestellt.

Die Einbruchhemmung ist nun hergestellt.

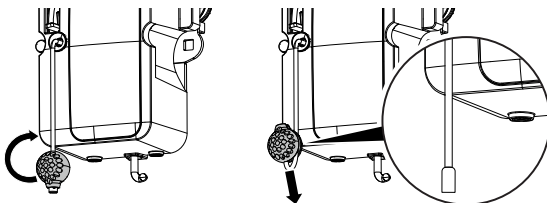


Abb. 4-14 Einbruchhemmung herstellen

4.11.2 Einbruchhemmung rückgängig machen

Um die Einbruchhemmung rückgängig zu machen, gehen Sie wie folgt vor:

1. Führen Sie die Zugglocke mit der offenen Einkerbung auf das Zugseil.
2. Schieben Sie die Glocke entlang des Zugseils nach unten, bis das Ende des Zugseils in der Zugglocke einrastet.

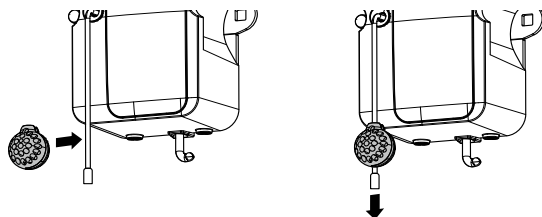


Abb. 4-15 Einbruchhemmung rückgängig machen

4.12 Installation abschließen

Prüfen Sie das Garagentor auf sichere und einwandfreie Funktion. Siehe Kapitel Wartung / Überprüfung, Seite 36.

4.13 Warnaufkleber anbringen

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



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

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, therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door.

Abb. 4-16 Warnaufkleber anbringen

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.



Information

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

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.

1. Ziehen Sie an der Zugglocke, um den Antrieb dauerhaft zu entriegeln.
Der Wert "8" erscheint auf der Anzeige des Steuergerätes.
Das Garagentor kann nun von Hand bewegt werden.

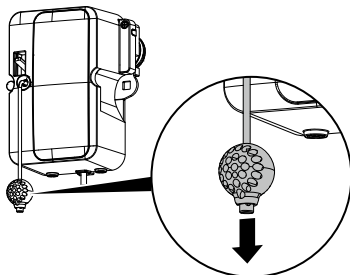


Abb. 5-1 Antrieb entriegeln

Der Motorkopf lässt sich an jeder beliebigen Stelle wieder verriegeln.

2. Drücken Sie den Hebel am Motorkopf nach unten, um den Antrieb wieder zu verriegeln.

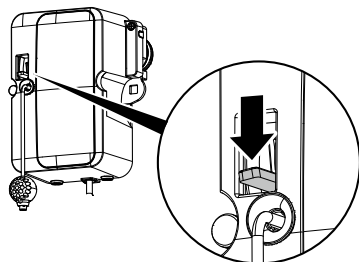


Abb. 5-2 Antrieb verriegeln

5.4 Garagentor öffnen und schließen (weitere Betriebsarten)

- Mögliche Betriebsarten siehe Kapitel Sondereinstellungen, Seite 23.

6 Fehlersuche

 **GEFAHR**



Gefahr durch elektrischen Strom!

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

Störung	Mögliche Ursachen	Abhilfe
Tor schließt / öffnet nicht vollständig.	Tormechanik hat sich verändert. Schließ-/Öffnungskraft zu schwach eingestellt. Endposition nicht richtig eingestellt.	Tor überprüfen lassen. Krafteinstellung durchführen lassen (Menüschritte 5 und 6, Seite 23). 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 Abb. 5-2, Seite 28.
Tor reagiert nicht auf Impulsgabe 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 (Menüschritt 1, Seite 19).
Tor reagiert weder auf Impulsgabe 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.

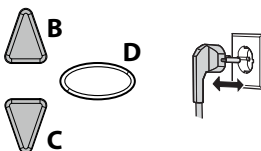
7 Diagnoseanzeige

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 START-Eingang.	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.
	Antrieb ist notentriegelt oder Schlupftürkontakt ist betätigt.	Antrieb ist entriegelt, Motorkopf wieder einrasten. Schlupftürkontakt überprüfen.

Wert	Zustand	Diagnose / Abhilfe
	Garagentor öffnet oder schließt nicht.	Fehler beim Selbsttest. Trennen Sie die Spannungsversorgung.
	Motorstillstand.	Motor dreht nicht. Beauftragen Sie einen Fachbetrieb mit der Reparatur des Motors.
	Urlaubssperre aktiviert. Garagentor öffnet sich nicht.	Schiebeschalter SafeControl/Signal 112 in Position EIN. Zurücksetzen.
	Test Schlupftürkontakt fehlgeschlagen.	Überprüfen Sie die Leitungen und Klemmverbindungen des Schlupftürkontaktes.
	Überlast.	Externe Verbraucher von Klemme I trennen.
	Lichtschränkenfehler.	Überprüfen Sie die Leitungen und Klemmverbindungen der Lichtschranke.

7.1 Werkseinstellungen wiederherstellen

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



- Halten Sie beide Tasten für ca. 3 Sekunden gedrückt, nachdem Sie den Netzstecker mit einer Netzsteckdose verbunden haben.

7.2 Zyklenzähler

Der Zyklenzähler speichert die Anzahl der vom Antrieb getätigten Auf-/Zu-Fahrten. Um den Zählerstand auszulesen, halten Sie die Taste (C) am Steuergerät für 3 Sekunden gedrückt, bis ein Wert erscheint.

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

Tab. 8-1

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**HINWEIS**

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

- Antriebsbetriebene Garagentore sind in regelmäßigen Abständen durch qualifiziertes und einschlägig geschultes und erfahrenes Personal zu inspizieren und zu warten.
- Die vom Hersteller angegebenen Inspektions- und Wartungsintervalle sind einzuhalten.
- Beachten Sie alle anwendbaren nationalen Vorschriften (ASR 1.7 "Technische Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore").
- 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 strikt 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	Anmerkungen
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 / Typschild	
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	
4.3	Umgebungsbedingungen		Sicherheitsabstände	
5.0	Andere Einrichtungen			
5.1	Verriegelung / Schloss		Funktion / Zustand	

Nr.	Komponente	vorhanden?	Prüfpunkt	Anmerkungen
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	Typschild / 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

HINWEIS

Zu Ihrer Sicherheit muss die Toranlage vor der ersten Inbetriebnahme und nach Bedarf – jedoch mindestens einmal monatlich – geprüft werden. Wir empfehlen, einen Fachbetrieb hinzuzuziehen.

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. Bei der monatlichen Überprüfung der Toranlage muss die Kraftbegrenzung geprüft werden!

⚠️ 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 die Kraftbegrenzung wie in Kapitel "Menü 5 + Menü 6: Kraftbegrenzung für Auf- und Zufahrt" auf Seite 23 beschrieben.

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 (Kapitel Installation und Montage, Seite 10).

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 soll 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 auf 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.novoferm.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 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.

Maschinentyp:	Garagenantrieb
Maschinenbezeichnung:	NovoPort® IV
Baujahr:	ab 2018
Einschlägige EG-/EU-Richtlinien:	• Richtlinie 2014/30/EU über die elektromagnetische Verträglichkeit in der Fassung vom 29.03.2014 • Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten in der Fassung vom 01.07.2011
Eingehaltene Anforderungen der MRL 2006/42/EG, Anhang I Teil 1:	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
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

Dortmund, den 05.06.2018



Ort, Datum

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/>

Sommaire

1	À propos de cette notice.....	39
1.1	Sommaire et groupe cible	39
1.1.1	Illustrations.....	39
1.2	Pictogrammes et signalisation de mise en garde.....	39
1.2.1	Symboles de danger	40
1.2.2	Symboles informatifs.....	40
2	Sécurité	41
2.1	Utilisation conforme.....	41
2.2	Mauvais usage prévisible	42
2.3	Qualification du personnel.....	42
2.4	Risques pouvant émaner du produit	43
3	Description du produit	44
3.1	Aperçu général du produit	44
3.2	Caractéristiques techniques	44
3.3	Plaque signalétique du type	45
3.4	Organes de commande.....	45
3.5	Fonctionnement du dispositif de sécurité intégré.....	45
4	Installation et montage	46
4.1	Consignes de sécurité pour l'installation et le montage	46
4.2	Motorisations et accessoires	46
4.3	Composition de la fourniture	46
4.4	Préparation du montage.....	47
4.5	Montage de la motorisation de porte de garage.....	47
4.5.1	Déverrouillage de la tête d'entraînement	49
4.6	Câblage de la motorisation de la porte de garage - Raccordement au réseau et commande	50
4.6.1	Schémas de raccordement	51
4.6.2	Générateur d'impulsions et dispositifs de sécurité externes.....	52
4.7	Pose de l'antenne.....	53
4.8	Contact de portillon	53

4.9	Programmation de la tête d'entraînement	54
4.9.1	Préparation.....	55
4.9.2	Menu 1 : programmation de la fonction démarrage pour l'émetteur portatif	55
4.9.3	Menu 2 : programmation de la fonction éclairage pour l'émetteur portatif	55
4.9.4	Effacement de tous les émetteurs portatifs programmés sur la tête d'entraînement	56
4.9.5	Menu 3 + menu 4 : réglage des positions finales.....	56
4.9.6	Course d'apprentissage de l'effort	57
4.9.7	Contrôle de la limitation d'effort.....	58
4.10	Réglages spéciaux	59
4.10.1	Ouverture du menu « Réglages spéciaux »	59
4.10.2	Menu 5 + menu 6 : Limitation d'effort pour l'ouverture et la fermeture	59
4.10.3	Menu 7 : réglage des durées d'éclairage	60
4.10.4	Menu 8 : ajustements de la porte.....	60
4.10.5	Menu 9 : réglages d'autres types de modes opératoires	61
4.10.6	Menu H : réglages STOPP-A.....	62
4.11	Directive TTZ - Protection anti-effraction pour portes de garage	62
4.11.1	Réalisation de la protection anti-effraction	62
4.11.2	Enlèvement de la protection anti-effraction.....	62
4.12	Achèvement de l'installation.....	63
4.13	Pose de l'autocollant de mise en garde	63
5	Utilisation	64
5.1	Consignes de sécurité pour l'utilisation	64
5.2	Ouverture et fermeture de la porte de garage (en fonctionnement normal)	64
5.3	Ouverture et fermeture manuelles de la porte de garage	65
5.4	Ouverture et fermeture de la porte de garage (autres modes opératoires)	66
6	Recherche des défauts	67
7	Affichage de diagnostic	68
7.1	Rétablissement des réglages d'usine.....	69
7.2	Compteur de cycles.....	69
8	Cahier d'inspection et de contrôle	70
8.1	Test de la motorisation de la porte de garage	71
9	Listes de contrôle.....	72
9.1	Liste de contrôle du système de porte	72
9.2	Justificatif de contrôle et de maintenance du système de porte.....	73

10	Entretien / Contrôle	74
11	Nettoyage / entretien	74
12	Démontage / Élimination.....	75
12.1	Démontage.....	75
12.2	Élimination.....	75
13	Conditions de garantie.....	75
14	Déclaration de conformité et d'incorporation.....	76
14.1	Déclaration d'incorporation selon la directive Machines 2006/42/UE	76
14.2	Déclaration de conformité selon directive 2014/53/UE	77

1 À propos de cette notice

1.1 Sommaire et groupe cible

Cette notice décrit la motorisation de porte de garage de la série modulaire NovoPort® IV (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 risque de niveau moyen, pouvant entraîner la mort ou des blessures graves s'il n'est pas évité.



PRUDENCE

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

1.2.1 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.

**Danger !**

Danger dû à l'électricité !

Ce symbole vous signale les risques liés au courant électrique.

**Attention !**

Risque d'écrasement !

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

**Attention !**

Risque d'écrasement !

Les passages dotés dans le texte de ce symbole vous informent de situations dangereuses présentant un risque d'écrasement pour l'ensemble du corps humain.

1.2.2 Symboles informatifs

AVIS**REMARQUE**

... signale des informations importantes (par exemple sur le risque de dommages matériels) mais non liées à un danger.

*Information*

Les conseils et les informations complémentaires sont signalés par le symbole de la main avec l'index tendu ainsi que par le mot « Information » en caractères gras.

2 Sécurité

Observez par principe les consignes de sécurité suivantes :



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 des 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.
- Le produit est compatible exclusivement avec les produits de la société Novoferm.

- 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

Tout autre utilisation que celle décrite au chapitre 2.1 est considérée comme mauvais usage raisonnablement prévisible, comme par exemple :

- 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 n'assume aucune 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 demandent des qualifications différentes qui sont indiquées dans le tableau 2-1.

Tableau 2-1 Vue d'ensemble des qualifications minimum requises pour le personnel

Tâche	Opérateur	Personnel qualifié doté d'une formation adéquate, par exemple mécanicien industriel ^a	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

- 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 reconnaître les dangers potentiels.
- 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 a 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.

 **AVERTISSEMENT**



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

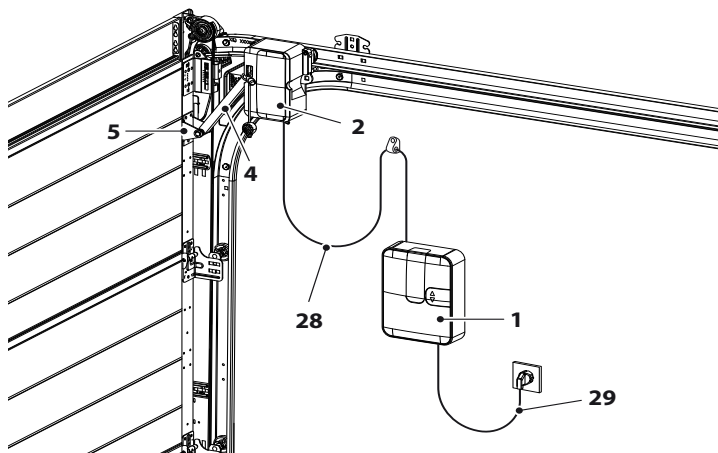


Fig. 3-1 Aperçu du produit

- | | | |
|------------------------|------------|--------------------|
| 1. Boîtier de commande | 4. Levier | 28. Câble spirale |
| 2. Tête d'entraînement | 5. Console | 29. Cordon secteur |

3.2 Caractéristiques techniques

Taille max. de porte : 18 m²
 Poids max. : 200 kg

Spécifications des modèles

Commande : NovoPort® IV
 Mode opératoire : impulsions, télécommande
 Type de motorisation : NovoPort® IV
 Charge nominale : 165 N
 Charge max. : 550 N
 Raccordement : 230 V / 50 Hz

Puissance absorbée

Standby : 0,5 W

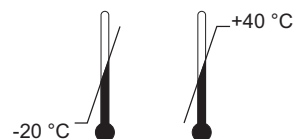
LED d'éclairage : 1,6 W

Sécurité
 conformément à
 EN 13849-1 :

Entrée STOPP A : Cat. 2 / PL = C

Entrée STOPP B : Cat. 2 / PL = C

Plage de
 température :



Classe de
 protection :

IP20, pour locaux secs
 uniquement

Volume sonore : < 70 dBA

Max. en fonctionnement :	200 W
Cycles / heure :	3
Cycles / jour max. :	10
Nombre max. de cycles :	25000

Fabricant :	Novoform tormatic GmbH
	Eisenhüttenweg 6
	44145 Dortmund
	Allemagne
	www.tormatic.de

3.3 Plaque signalétique du type

La plaque signalétique se trouve sous le couvercle du boîtier de commande, voir fig. 4-4, page 50.

Les valeurs de raccordement indiquées doivent être respectées.

3.4 Organes de commande

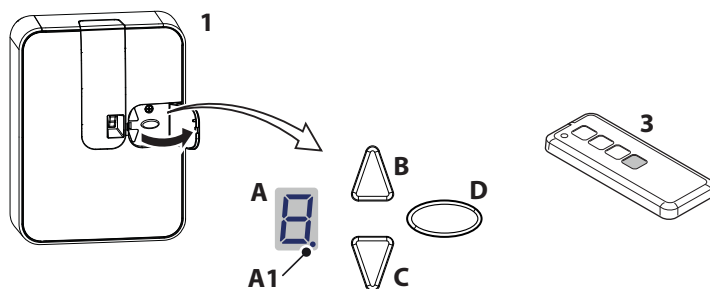


Fig. 3-2 Organes de commande

- | | |
|--------------------------------------|--|
| A. Affichage 7-segments (A1 = point) | B Touche OUVERTURE / démarrage |
| C. Touche FERMETURE | D. Touche de programmation (touche PROG) |
| 1. Boîtier de commande | 3. 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, page 57.

Si l'entraînement fonctionne au ralenti, la porte n'est qu'entrouverte afin de libérer l'obstacle sans toutefois permettre de regarder dans le garage.

Si la porte rencontre un obstacle pendant l'ouverture, l'entraînement s'arrête et repart brièvement 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

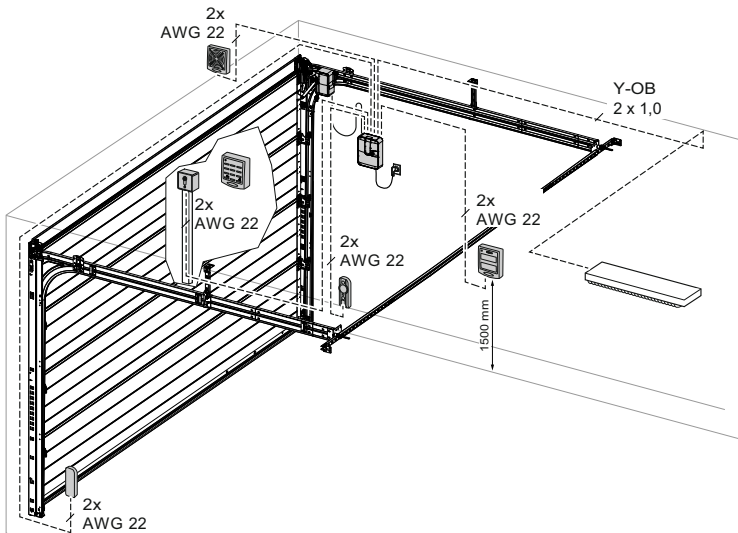
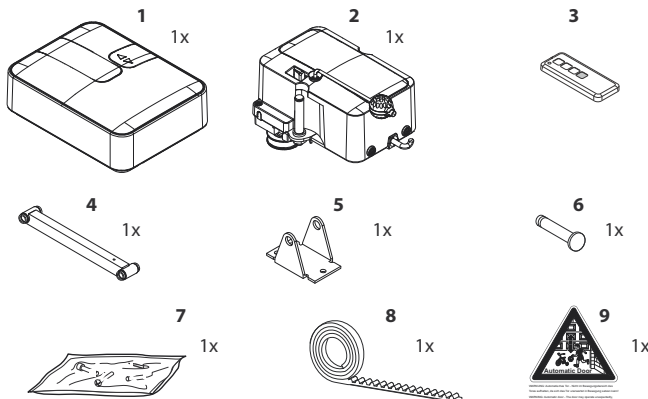


Fig. 4-1 Motorisations et accessoires

4.3 Composition de la fourniture



1. Boîtier de commande
2. Tête d'entraînement
3. Émetteur portatif
(en fonction du modèle)
4. Levier
5. Console
6. Goujon
7. Sachet de vis
8. Courroie crantée
9. Panneau de mise en garde

Fig. 4-2 Composition de la fourniture

AVIS

REMARQUE

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



Risque d'être heurté ou renversé !

La porte peut heurter ou renverser des personnes.

- Assurez-vous que la porte ne dépasse pas sur un chemin ou une voie publique.



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 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.
- 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
Choix du côté d'installation	
1	Choisissez le côté d'installation en fonction des caractéristiques du bâtiment. Le côté standard est à droite vu de l'intérieur vers l'extérieur. Cas particuliers voir 11 et 12. Pulvérisez du silicone en spray sur le rail (ne pas utiliser d'huile) pour assurer un coulisement optimal.
Montage de la courroie crantée	
2a	Utilisez le rail supérieur de la porte pour le montage de l'unité d'entraînement. Posez la courroie crantée dans le rail (dos de la courroie vers le haut). Du côté de la porte, placez le bout de la courroie crantée dans la pièce moulée d'extrémité.
2b	Tirez sur la cloche afin de libérer la roue d'entraînement.
2c	Faites passer la courroie crantée à travers les roues d'entraînement comme indiqué.
2d	Placez le moteur avec les roues d'entraînement dans le rail supérieur.
2e	Poussez la butée profilée de courroie sous la courroie crantée.

Étape	Installation
2f	Positionnez la butée profilée de courroie de telle sorte qu'elle conserve une distance d'environ 5 cm par rapport à l'unité d'entraînement en position finale d'ouverture.
Montage de la fixation arrière de la courroie crantée	
3a	Faites passer la courroie crantée à travers l'équerre de liaison et tenez-la tendue.
3b	Placez les deux moitiés de la cheville sur la courroie comme illustré.
3c	Mettez l'écrou moleté en place et tendez la courroie crantée sans exagération en tournant l'écrou moleté. Ce faisant, évitez de faire tourner la courroie crantée.
3d	La partie de courroie qui dépasse peut être coupée.
Mise en place du galet supérieur	
4a + 4b	Enlevez l'anneau d'extension du galet.
4c + 4d	Placez le galet dans le rail, réglez-le comme indiqué sur l'illustration et vissez-le.
Fixation de la console	
5	Placez la console sur les perçages prévus dans la section supérieure de la porte et vissez-la au moyen de 3 vis Parker de 6,3 x 16.
6 Mise en place du levier	
6a	Placez le levier sur le goujon de l'unité moteur et sécurisez-le au moyen d'un circlip.
6b	Tenez l'autre bout du levier entre les joues de la console et choisissez le trou (réglage VL uniquement pour les années de construction avant 2006). Faites passer le goujon à-travers la console et le levier et sécurisez-le avec un circlip.
Coulisseau	
7	Placez le coulisseau sur le profilé du rail, poussez-le dans l'orifice placé à l'arrière de l'unité d'entraînement et vissez-le à fond avec une vis de 4,2 x 13.
Raccordement du câble spirale	
8a	Un bornier auto-serrant est prévu à l'arrière du boîtier de commande pour les deux fils individuels. Enfoncez le fil rouge à gauche (1) et le fil vert à droite (2) dans le bornier.
8b	Enfichez le connecteur (3) dans la prise prévue en vous assurant qu'il s'enclique.
8c	Faites passer ensuite le câble dans le labyrinthe et fixez-le avec un serre-câble.
8d	Fixez également le câble secteur du boîtier de commande avec un serre-câble.
Fixation du boîtier de commande	
9a	Pour monter le boîtier de commande sur le mur latéral, marquez un point situé à une distance d'environ 1 m de la porte et 1,50 m du sol pour la première cheville. Percez un trou avec une mèche à béton (Ø 6 mm), chevillez et vissez la vis en la laissant dépasser du mur.
9b	Placez le boîtier de commande avec le trou de serrure sur la vis qui dépasse du mur.
9c + 9d	Positionnez l'appareil et marquez les autres points de fixation. Percez les trous, chevillez et vissez l'appareil en place avec des vis de 4,2 x 32.
Collier mural intermédiaire	
10	Tenez le câble spirale à la verticale vers le haut. L'allongement max. du câble à l'horizontale ne doit pas dépasser le triple de sa longueur initiale. Coincez le câble dans le collier au point d'inflexion. Tenez le collier sur le mur et marquez le point de fixation. Percez le trou, chevillez et vissez le collier en place avec une vis de 4,2 x 45.

Étape	Installation
Montage à gauche de la porte	
11a	Si les caractéristiques du bâtiment l'exigent, l'entraînement peut également être monté du côté gauche.
11b	Dévissez le goujon de la tête d'entraînement au moyen d'une clé à molette (SW 10 17 mm).
11c	Revissez-le de l'autre côté de la tête. Procédez ensuite de la même manière que pour le montage à droite.
Déport du boîtier de commande	
12a	Si le boîtier de commande ne peut pas être placé juste en-dessous du rail,
12b	le câble spirale peut être guidé vers la tête d'entraînement au moyen du deuxième collier fourni et de la bande perforée.
12c	L'allongement du câble spirale ne doit pas dépasser un facteur 3 pour la partie mobile et un facteur 7 pour la partie fixe. Si le câble spirale fourni n'est pas assez long, il convient d'utiliser le kit rallonge (accessoire).

4.5.1 Déverrouillage de la tête d'entraînement

AVIS

REMARQUE

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

En cours de montage, il peut s'avérer nécessaire de déverrouiller l'entraînement sur la tête moteur et de le verrouiller à nouveau.

Il n'est pas nécessaire pour cela de démonter le levier.

- 1. Tirez sur la cloche afin de manœuvrer à la main la porte de garage. (voir fig. A). L'entraînement est maintenant déverrouillé de façon permanente (la valeur « 8 » est affichée si l'entraînement est en service et qu'une course a été programmée).
La tête d'entraînement peut être ré-enclenchée à n'importe quelle position.
- 2. Poussez le levier de la tête d'entraînement vers le bas pour verrouiller à nouveau l'entraînement (voir fig. B).

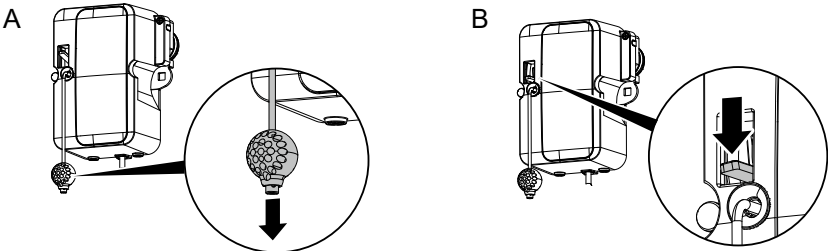


Fig. 4-3 Déverrouillage et verrouillage de l'entraînement

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 toute ouverture du couvercle, déconnectez le boîtier de commande de l'alimentation en débranchant la prise secteur.
- Ne branchez jamais un câble sous tension. Ne raccordez que des interrupteurs ou des sorties relais libres de potentiel.
- Refermez le couvercle du boîtier de commande une fois tous les câbles raccordés.

⚠ AVERTISSEMENT

Danger lié au rayonnement optique !

Fixer trop longtemps une LED à courte distance peut provoquer un éblouissement optique. La capacité visuelle est alors fortement réduite à court terme. Cela peut donner lieu à des blessures graves.

- Ne regardez jamais directement une LED.

Pour accéder aux bornes de raccordement, vous devez déposer le couvercle du boîtier de commande de la manière suivante :

1. Ouvrez le volet de commande et dévissez la vis qui se trouve derrière.
2. Déposez le couvercle avant.

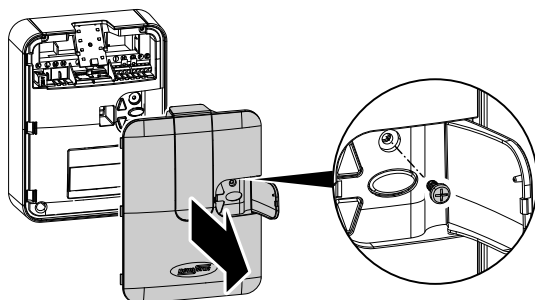
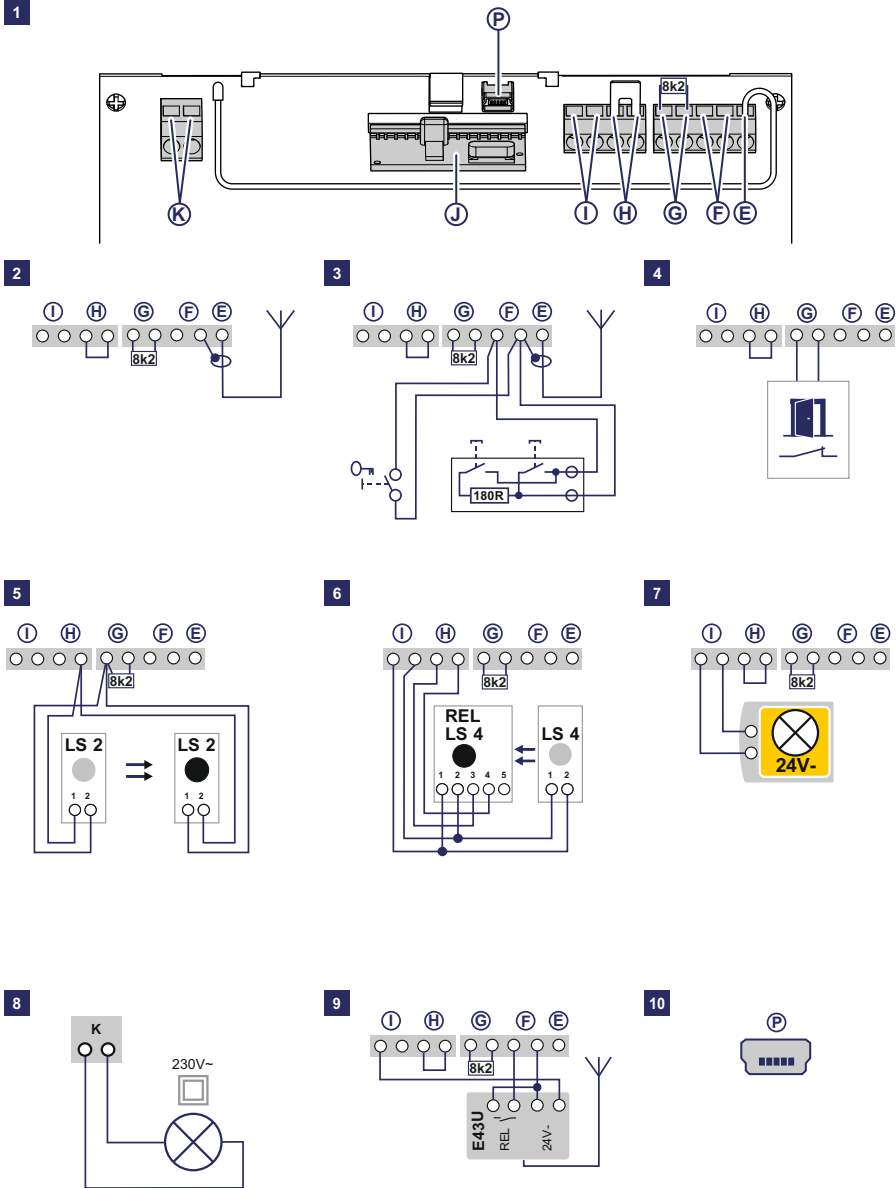


Fig. 4-4 Ouverture du couvercle du boîtier de commande

4.6.1 Schémas de raccordement



N°	Borne	Description
1		Vue d'ensemble des raccordements du boîtier de commande
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 menu H)
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 24V (accessoire) Alimentation 24 V DC, max. 100 mA (commutée)
8	K	Raccordement pour éclairage ou témoin lumineux externe à double isolation (classe de protection II, max. 500W) (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



Information

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

REMARQUE

Avant la première mise en service, il faut vérifier que la motorisation fonctionne de façon irréprochable et en toute sécurité (voir chapitre Entretien / Contrôle, page 74).

4.7 Pose de l'antenne

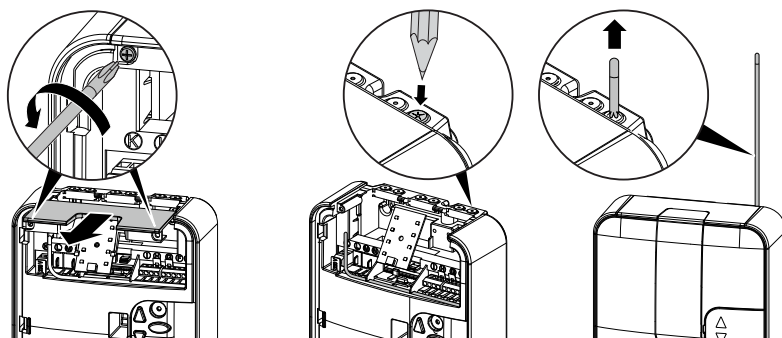


Fig. 4-5 Pose de l'antenne

1. Dévissez la vis située derrière le volet de commande et déposez le couvercle, voir fig. 4-4, page 50.
2. Dévissez les deux vis du capot supérieur et enlevez celui-ci en le faisant coulisser.
3. Sortez l'antenne de son emballage de sécurité et faites-la passer à la verticale vers le haut à travers le passage prévu. Le cas échéant, percer le passage auparavant au moyen d'un outil adéquat, un crayon pointu par exemple.
4. Remontez le capot et le couvercle sur le boîtier et vissez-les solidement.

AVIS

REMARQUE

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

4.8 Contact de portillon

NovoPort® IV vous offre la possibilité de raccorder un contact de portillon (accessoire) à la tête d'entraînement. Reportez-vous à cette fin aux illustrations 13a-13f de l'affiche de montage A3.

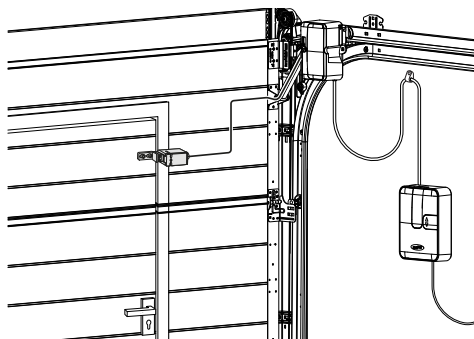


Fig. 4-6 Contact de portillon



Danger lié à une tension électrique !

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

- Avant toute ouverture du couvercle, déconnectez le boîtier de commande de l'alimentation en débranchant la prise secteur.

Étape	Installation
Contact de portillon	
13b	Dévissez les vis du couvercle et déposez celui-ci.
13c	Au moyen d'une pince, cassez la languette située sur le côté du boîtier de l'unité d'entraînement.
13d	Posez le câble de raccordement le long du levier et fixez-le avec des serre-câbles. Veillez à ce que le câble conserve suffisamment de liberté de mouvement.
13e	Raccordez le câble du contact de portillon à la deuxième et à la troisième position du bornier.
13f	Remettez le couvercle sur le boîtier et revissez-le. (enlever la résistance 8k2 de la borne G du boîtier de commande)

Contrôle

Ouvrez le portillon.

- L'affichage du boîtier de commande indique la valeur « 1 » lorsque la motorisation est en service.

4.9 Programmation de la tête d'entraînement

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.

- Un 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 plusieurs fois sur le 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 ou sur les réglages spéciaux au chapitre Réglages spéciaux, page 59.

4.9.1 Préparation

1. Assurez-vous de la bonne liaison entre la porte de garage et la tête d'entraînement.
2. Assurez-vous du positionnement correct de l'antenne (fig. 4-5, page 53).
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 volet de commande du boîtier de commande.
5. Branchez le cordon secteur du boîtier de commande sur une prise secteur. Sur l'affichage, le point (A1) s'allume.

4.9.2 Menu 1 : programmation de la fonction démarrage pour l'émetteur portatif

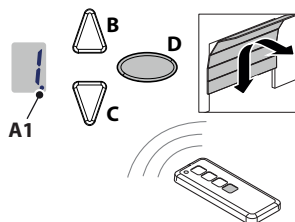


Fig. 4-7 Programmation de la fonction démarrage pour l'émetteur portatif

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 le point (A1) clignote 4 fois sur l'affichage.
3. Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

4.9.3 Menu 2 : programmation de la fonction éclairage pour l'émetteur portatif

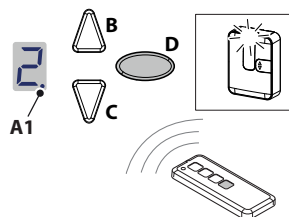


Fig. 4-8 Programmation de la fonction éclairage pour l'émetteur portatif

1. Appuyez deux fois brièvement sur la touche de programmation (touche PROG) (D). Le chiffre « 2 » s'affiche.

- Appuyez sur la touche de l'émetteur portatif avec lequel vous souhaitez commander la lumière jusqu'à ce que le point (A1) clignote 4 fois sur l'affichage.
- Dès que le chiffre disparaît, vous pouvez programmer l'émetteur portatif suivant (voir étape 1).

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

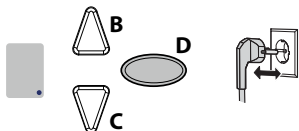


Fig. 4-9 Effacement de tous les émetteurs portatifs programmés sur la tête d'entraînement

- Débranchez la prise secteur du boîtier de commande.
- Appuyez sur la touche PROG (D) et maintenez-la pressée.
- Branchez le cordon secteur sur la prise secteur tout en maintenant pressée la touche PROG (D).

4.9.5 Menu 3 + menu 4 : réglage des positions finales

AVIS

REMARQUE

La position finale OUVERTURE doit être à une distance d'au moins 5 cm de la butée profilée de courroie.

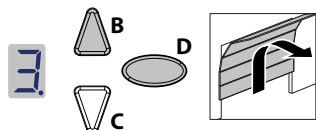


Fig. 4-10 Réglage des positions finales

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

AVIS

REMARQUE

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

- 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.

- 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.
- Dès que la valeur affichée clignote, appuyez sur la touche FERMETURE (C).
- 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.

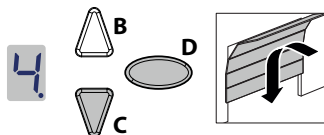


Fig. 4-11 Réglage des positions finales

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

4.9.6 Course d'apprentissage de l'effort

AVERTISSEMENT



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

REMARQUES

- 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.

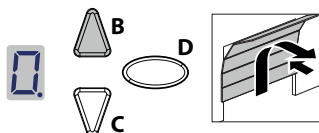


Fig. 4-12 Course d'apprentissage de l'effort

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 où elle s'arrête brièvement. Ensuite, la porte va automatiquement jusqu'à la butée supérieure pour revenir ensuite 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

REMARQUES

- 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» page 56.

4.9.7 Contrôle de la limitation d'effort

AVIS

REMARQUES

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

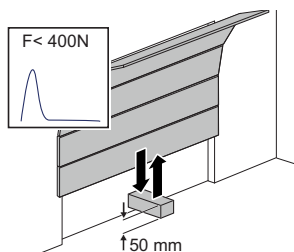


Fig. 4-13 Contrôle de la limitation d'effort

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

REMARQUE

Si l'obstacle n'est pas détecté ou si les valeurs d'effort ne sont pas respectées, la course doit être programmée à nouveau.

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

4.10 Réglages spéciaux

4.10.1 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.

4.10.2 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.



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.

4.10.3 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 Volts pour une porte non fermée.
- Si un temps de préavis a été programmé, la lumière et le 24 V s'activent avant le démarrage de la motorisation.

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

4.10.4 Menu 8 : ajustements de la porte

AVIS

REMARQUE

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

1. Sélectionnez le 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.
2. Ajustez le réglage le cas échéant au moyen des touches OUVERTURE (B) et FERMETURE (C).

Valeur	Démarrage OUVERTURE	Arrêt OUVERTURE	Démarrage FERMETURE	Arrêt FERMETURE
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	40	25	40
5	15	15	15	55
6	15	15	15	15
7	15	15	65	50
8	55	15	15	105
9	Ralenti uniquement			

Remarques :

Ces indications correspondent aux trajets au ralenti mesurées en cm au coulisseau mobile.

4.10.5 Menu 9 : réglages d'autres types de modes opératoires

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

Valeur	Description	Remarques
0	Fonctionnement normal	Réglage à la livraison
1	Fonctionnement normal avec position de ventilation*	Réglage de ventilation du garage. Dans ce mode opératoire, la porte de garage reste ouverte de 10 cm environ. Pour atteindre la position de ventilation, 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 de garage peut être fermée à tout moment par émetteur portatif. Au bout de 60 minutes, la porte se ferme automatiquement.
2	Mode normal avec ouverture partielle	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.

Remarques :

* : Après modification des modes opératoires 1 ou 2, la deuxième touche de l'émetteur doit être à nouveau programmée.

4.10.6 Menu H : réglages STOPP-A

1. Sélectionnez le menu « H ». Au bout de 2 secondes environ, l'affichage clignote et le réglage du mode opératoire 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		Raccordement d'un ENS-S 8200 à l'entrée STOPP-A (borne G)
1		Raccordement d'un cavalier ou d'un ENS-S 1000 à l'entrée STOPP-A (borne G)

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

4.11.1 Réalisation de la protection anti-effraction

Pour réaliser la protection anti-effraction, procédez comme suit :

1. Tournez la cloche avec la rainure vers le câble de traction
2. Détachez la cloche du câble comme indiqué sur l'illustration ci-dessous.

La protection anti-effraction est ainsi réalisée.

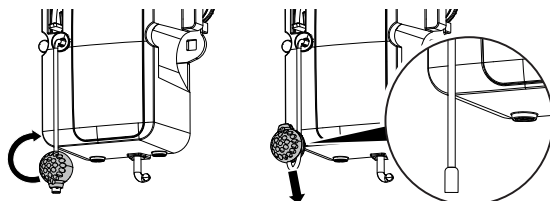


Fig. 4-14 Réalisation de la protection anti-effraction

4.11.2 Enlèvement de la protection anti-effraction

Pour enlever la protection anti-effraction, procédez comme suit :

1. Posez la cloche avec la rainure sur le câble de traction.
2. Faites coulisser la cloche le long du câble jusqu'à ce que l'extrémité de celui-ci s'enclenche dans la cloche.

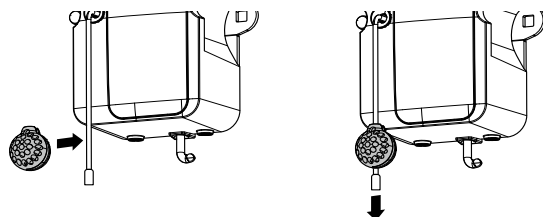


Fig. 4-15 Enlèvement de la protection anti-effraction

4.12 Achèvement de l'installation

Vérifiez que la porte de garage fonctionne de façon irréprochable et en toute sécurité. Voir chapitre Entretien / Contrôle, page 74.

4.13 Pose de l'autocollant de mise en garde

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



WARNING: 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,
therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door!

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 - The door may operate unexpectedly, therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door.

Fig. 4-16 Pose de l'autocollant de mise en garde

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 de la même façon.

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.



Information

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

AVERTISSEMENT



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

REMARQUE

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.

1. Tirez sur la cloche afin de déverrouiller l'entraînement de manière permanente.

Le chiffre « 8 » apparaît sur l'affichage du boîtier de commande.

La porte de garage peut alors être manœuvrée à la main.

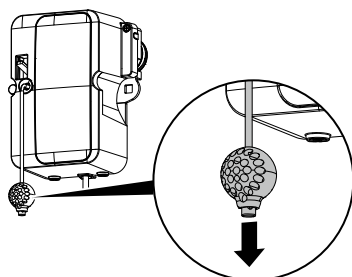


Fig. 5-1 Déverrouillage de l'entraînement

La tête d'entraînement peut être ré-enclenchée à n'importe quelle position.

2. Poussez le levier de la tête d'entraînement vers le bas pour verrouiller à nouveau l'entraînement.

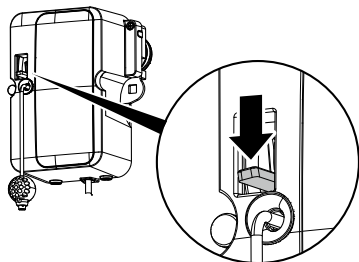


Fig. 5-2 Verrouillage de l'entraînement

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

- Modes opératoires possibles, voir chapitre Réglages spéciaux, page 59.

6 Recherche des défauts

⚠ DANGER



Danger dû à l'électricité !

- 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 mesurer le réglage de force (menus 5 et 6, page 59). 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.	Verrouiller l'entraînement, voir fig. 5-2, page 66.
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. Programmer les émetteurs portatifs (menu 1, page 55).
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 du silicone en spray sur le rail (ne pas utiliser d'huile). Détendre la courroie crantée.

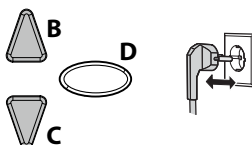
7 Affichage de diagnostic

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 STOPP 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 au niveau de l'entrée START.	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.

Valeur	État	Diagnostic / Remède
	L'entraînement est déverrouillé ou le contact de portillon est activé.	L'entraînement est déverrouillé, ré-enclenchez la tête d'entraînement. Contrôlez le contact de portillon.
	La porte de garage ne s'ouvre ou ne se ferme pas.	Erreur lors de l'auto-test. Coupez l'alimentation électrique.
	Moteur immobilisé.	Le moteur ne tourne pas. Faites appel à une spécialiste pour dépanner le moteur.
	Verrouillage de vacances activé. La porte de garage ne s'ouvre pas.	Remettre l'interrupteur coulissant SafeControl/Signal 112 en position ON. Remettre en position initiale.
	Le test du contact de portillon a échoué.	Contrôlez le câble et les raccordements et bornes du contact de portillon.
	Surcharge	Débranchez les appareils externes de la borne I.
	Défaut barrière photoélectrique.	Contrôlez les câbles et les raccordements de la barrière photoélectrique.

7.1 Rétablissement des réglages d'usine

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



- Maintenez appuyées les deux touches pendant environ 3 secondes après avoir raccordé le cordon secteur à une prise.

7.2 Compteur de cycles

Le compteur de cycles enregistre le nombre d'ouvertures/de fermetures effectuées par la motorisation.

Pour consulter l'état du compteur, maintenez la touche (C) appuyée pendant 3 secondes jusqu'à ce qu'un chiffre apparaisse.

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 Cahier d'inspection et de contrôle

Tableau 8-1

Propriétaire/exploitant
Lieu :

Caractéristiques de la motorisation

Type de motorisation :	Date de fabrication :
Fabricant :	Mode opératoire :

Caractéristiques de la porte

Type :	Année de construction :
Numéro de série :	Poids du tablier :
Dimensions :	

Installation, première mise en service

Entreprise ayant réalisé l'installation :	Nom de l'employé :
Date de la première mise en service :	Signature :

Divers :

Modifications

8.1 Test de la motorisation de la porte de garage

AVIS

REMARQUE

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

- Les portes motorisées doivent être régulièrement inspectées et entretenues par des techniciens de montage qualifiés, c'est-à-dire des personnes qui ont la formation appropriée et disposent des compétences nécessaires du fait de leur expérience.
- Les intervalles d'inspection et d'entretien prévus par le fabricant doivent être respectés.
- Veuillez respecter les directives nationales applicables (par exemple, en Allemagne, l'ASR, 1.7 « Règles techniques pour postes de travail - Portes et portails »).
- 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 impérativement 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	Remarques
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 l'effort		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	Remarques
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	Protection du bord de fermeture		Fonctionnement / état	
6.0	Documentation de l'exploitant/propriétaire			
6.1	Plaque signalétique / étiquette CE		complètes / lisibles	
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

REMARQUE

Pour votre sécurité, l'installation de la porte doit être contrôlée avant la première mise en service et au besoin - mais au moins une fois par mois. Nous recommandons de faire appel à une entreprise spécialisée.

Surveillance 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. Le contrôle mensuel du système de porte doit comporter un test de la limitation d'effort.

AVERTISSEMENT



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 la limitation d'effort de la manière décrite au chapitre «Menu 5 + menu 6 : Limitation d'effort pour l'ouverture et la fermeture» page 59.

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 s'effectue dans l'ordre inverse des instructions pour le montage (chapitre Installation et montage, page 46).

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 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.



Li-Ion

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 6 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.novoferm.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 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 à être incorporée à un système de porte pour 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.

Type de machine :	Entraînement pour garage
Désignation de la machine :	NovoPort® IV
Année de fabrication :	à partir de 2018
Directives CE/UE pertinentes :	• Directive 2014/30/UE sur la compatibilité électromagnétique, version du 29/3/2014 • Directive 2011/65/UE sur la limitation de l'emploi de certains produits dangereux dans les appareils électriques et électroniques, version du 1/07/2011
Respect des exigences de la directive machines 2006/42/UE, annexe I partie 1 :	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
Normes harmonisées applicables :	EN ISO 12100:2010; EN ISO 13849-1:2015, PL „C“ Cat. 2 EN 60335-1:2012 (dans la mesure de l'applicabilité) 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 :	Novoform tromatic GmbH Eisenhüttenweg 6 44145 Dortmund, Allemagne

Dortmund, le 5/6/2018



Lieu, date

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/>

Inhoud

1	Over deze handleiding	78
1.1	Inhoud en doelgroep	78
1.1.1	Getoonde afbeeldingen	78
1.2	Pictogrammen en signaalwoorden	78
1.2.1	Gevarensymbolen	79
1.2.2	Aanwijzings- en infosymbool	79
2	Veiligheid.....	80
2.1	Bedoeld gebruik	80
2.2	Voorspelbaar verkeerd gebruik	81
2.3	Kwalificaties van het personeel	81
2.4	Gevaren, die van het product kunnen uitgaan	82
3	Productbeschrijving.....	83
3.1	Algemeen productoverzicht	83
3.2	Technische gegevens	83
3.3	Typeplaatje	84
3.4	Bedieningselementen	84
3.5	Werkwijze van de geïntegreerde veiligheidsinrichting	84
4	Installeren en montage	85
4.1	Veiligheidsaanwijzingen voor installeren en montage	85
4.2	Aandrijvingen en accessoires.....	85
4.3	Leveringsomvang	85
4.4	Vorbereiding van de montage	86
4.5	Montage van de garagedeuraandrijving	86
4.5.1	Motorkop ontgrendelen	88
4.6	Garagedeur bekabelen - netaansluiting en besturing	89
4.6.1	Overzicht aansluitschema	90
4.6.2	Pulsgever en externe veiligheidsinrichtingen	91
4.7	Leggen van antenne.....	92
4.8	Loopdeurschakelaar	92
4.9	Aandrijfkop programmeren	93
4.9.1	Vorbereiding.....	94
4.9.2	Menu 1: Startfunctie voor de handzender programmeren ..	94
4.9.3	Menu 2: Verlichtingsfunctie voor de handzender programmeren.....	94
4.9.4	Wissen van alle bij de aandrijving geprogrammeerde handzenders	95
4.9.5	Menu 3 + menu 4: Instellen van de eindposities	95
4.9.6	Krachtinleerfase	96
4.9.7	Controle van de krachtbegrenzing	97

4.10	Speciale instellingen.....	98
4.10.1	Menu "Speciale instellingen" openen.....	98
4.10.2	Menu 5 + menu 6: Krachtbegrenzing voor openen en sluiten.....	98
4.10.3	Menu 7: Verlichtingstijden instellen.....	98
4.10.4	Menu 8: Deuraanpassingen.....	99
4.10.5	Menu 9: Instellingen van overige modi.....	100
4.10.6	Menu H: Instellingen STOP-A.....	100
4.11	TTZ-richtlijn - inbraakpreventie voor garagedeuren.....	100
4.11.1	Inbraakpreventie tot stand brengen.....	100
4.11.2	Inbraakpreventie ongedaan maken.....	101
4.12	Installatiewerkzaamheden afronden.....	101
4.13	Waarschuwingsticker aanbrengen.....	101
5	Gebruik.....	102
5.1	Veiligheidsaanwijzingen voor het gebruik.....	102
5.2	Garagedeur openen en sluiten (in normale modus).....	102
5.3	Garagedeur handmatig openen en sluiten.....	102
5.4	Garagedeur openen en sluiten (overige modi).....	103
6	Foutzoeken.....	104
7	Diagnoseweergave.....	105
7.1	Fabrieksinstellingen herstellen.....	106
7.2	Cyclusteller.....	106
8	Inspectie- en controlerapport.....	107
8.1	Garagedeuraandrijving testen.....	108
9	Checklists.....	109
9.1	Checklist van de deurinstallatie.....	109
9.2	Controle- en onderhoudslogboek van de deurinstallatie.....	110
10	Onderhoud / controle.....	111
11	Reiniging / verzorging.....	111
12	Demontage / recycling.....	112
12.1	Demontage.....	112
12.2	Recycling.....	112
13	Garantievoorwaarden.....	112
14	Conformiteits- en inbouwverklaring.....	113
14.1	Inbouwverklaring volgens EG-Machinerichtlijn 2006/42/EG.....	113
14.2	Conformiteitsverklaring volgens Richtlijn 2014/53/EU.....	113

1 Over deze handleiding

1.1 Inhoud en doelgroep

Deze handleiding beschrijft de garagedeuraandrijving van de moduleserie NovoPort® IV (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 bediening via een handzender beschreven. Andere stuurapparaten werken vergelijkbaar.

1.1.1 Getoonde afbeeldingen

De afbeelding in deze handleiding dienen voor een beter begrip van het gedrag 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

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



WAARSCHUWING

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



VOORZICHTIG

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

1.2.1 Gevarensymbolen

**Gevaar!**

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

**Gevaar!**

Gevaar door elektrische spanning!
Dit symbool wijst op gevaren door elektrische spanning.

**Waarschuwing!**

Knelgevaar!
Dit symbool wijst op gevaarlijke situaties met knelgevaar voor ledematen.

**Waarschuwing!**

Knelgevaar!
De met dit symbool gemarkeerde tekstgedeelten informeren u over mogelijk gevaarlijke situaties met knelgevaar voor het gehele lichaam.

1.2.2 Aanwijzings- en infosymbool

LET OP

AANWIJZING

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



Informatie

Tips en informatie is gemarkeerd met het handsymbool met de uitgestoken wijsvinger en het vetgedrukte woord "Informatie".

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 in dit handboek opgenomen veiligheidsaanwijzingen en aanwijzingen, kunnen persoonlijk letsel en materiële schade tijdens het werken met en aan 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.
- Het product is alleen uitwisselbaar met producten van Novoferm.
- 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 Hoofdstuk 2.1, geldt als logisch voorspelbaar verkeerd gebruik, hiertoe behoort 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 gebruiksaanwijzing, is de fabrikant op geen enkele wijze aansprakelijk.

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 in tabel 2-1 zijn opgesomd.

Tabel 2-1 Overzicht van de minimale kwalificaties van het personeel

Activiteit	Bediener	Vakkracht met een van toepassing zijde opleiding, bijv. industrieel monteur ^a	Elektro-monteur ^b
Opbouw, montage, inbedrijfstelling		x	x
Elektrische installatie			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

- 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.
- 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 van het product kunnen uitgaan

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.

WAARSCHUWING



Stoot- en knelgevaar bij de deur!

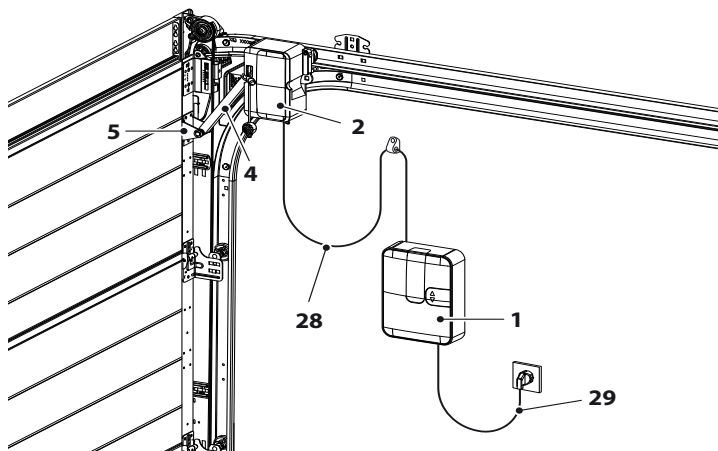
Tijdens de krachtinleerfase wordt de normale mechanische weerstand bij het openen en sluiten van de deur in de aandrijving ingeleerd. De krachtbegrenzing is tot de afronding van de inleerprocedure gedeactiveerd.

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

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

3 Productbeschrijving

3.1 Algemeen productoverzicht



Afb. 3-1 Productoverzicht

- | | | |
|------------------|----------------|----------------------|
| 1. Stuurapparaat | 4. Hefboomarm | 28. Spiraalkabel |
| 2. Aandrijfkop | 5. Deurconsole | 29. Netaansluitkabel |

3.2 Technische gegevens

Max. deurafmeting: 18 m²
 Max. gewicht: 200 kg

Modelspecificaties

Besturing: NovoPort® IV
 Bedrijfsmodus: Pulsbedrijf, afstandsbediening
 Aandrijvingstype: NovoPort® IV
 Nominale belastbaarheid: 165 N
 Max. belastbaarheid: 550 N
 Aansluitwaarden: 230 V / 50 Hz

Opgenomen vermogen:
 Standby: 0,5 W
 Max. bedrijf: 200 W
 Cycli / uur: 3
 Max. cycli / dag: 10
 Max. cycli totaal: 25000

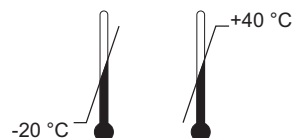
Verlichtings-LED: 1,6 W

Veiligheid volgens EN 13849-1:

Ingang STOPP A: Cat. 2 / PL = C

Ingang STOPP B: Cat. 2 / PL = C

Temperatuurbereik:



Beschermklasse: IP20, alleen voor droge ruimten

Geluidssterkte: < 70 dBA

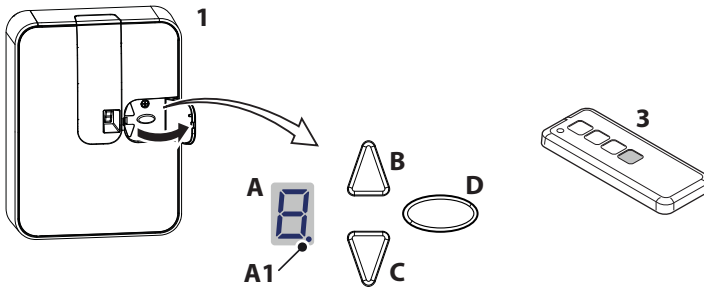
Fabrikant: Novoferm tormatic GmbH
 Eisenhüttenweg 6
 44145 Dortmund
 Duitsland
www.tormatic.de

3.3 Typeplaatje

Het typeplaatje bevindt zich onder de afdekking van het stuurapparaat, zie afb. 4-4, pagina 89.

De opgegeven aansluitwaarden aanhouden.

3.4 Bedieningselementen



Afb. 3-2 Bedieningselementen

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| A. Cijferdisplay (A1 digitale punt) | B. Knop OPEN / start |
| B. Knop DICHT | D. Programmeerknop (PROG-knop) |
| 1. Stuurapparaat | 3. Handzender |

3.5 Werkwijze van de geïntegreerde veiligheidsinrichting

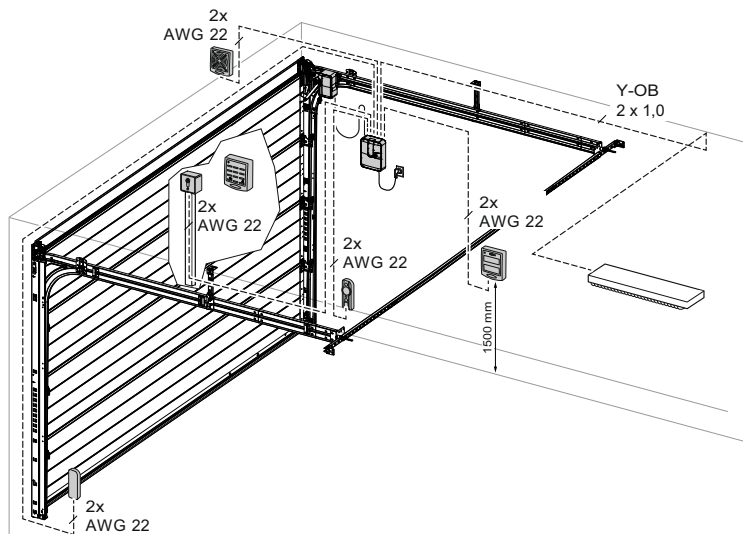
Raakt de deur tijdens het sluiten een hindernis, stopt de aandrijving en geeft de hindernis, door het openen tot de bovenste eindpositie, weer vrij, zie hoofdstuk Krachtinleerfase, pagina 96.

Is de deuraandrijving in softstart, wordt de deur slechts een spleet geopend, om de hindernis vrij te geven, maar desondanks een blik in de garage te verhinderen.

Raakt de deur tijdens het openen een hindernis, stopt de aandrijving en verplaats deze de deur een stuk in de tegengestelde richting, om de hindernis vrij te geven. De deur kan door het opnieuw geven van een puls weer worden gesloten.

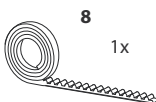
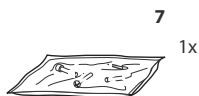
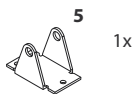
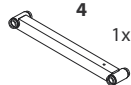
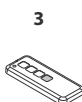
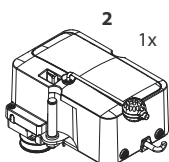
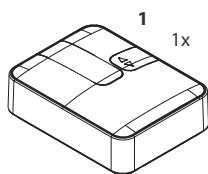
4.1 Veiligheidsaanwijzingen voor installeren en montage

- ## 4.2 Aandrijvingen en accessoires



Afb. 4-1 Aandrijvingen en accessoires

4.3 Leveringsomvang



1. Stuurapparaat
2. Aandrijfkop
3. Handzender
(modelafhankelijk)
4. Hefboomarm
5. Deurconsole
6. Pen
7. Zakje met
bevestigingsmiddelen
8. Tandriem
9. Waarschuwinglabel

LET OP

AANWIJZING

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



Gevaar door stoten of omvallen!

Personen kunnen door de deur worden geraakt of hierdoor omvallen.

- Zorg dat de deur niet uitsteekt in openbare voetpaden of straten.



Knelgevaar!

Knel- en schaargevaar bij de vergrendelingsmechanismen van de garagedeur.

- Verwijder indien nodig, gevaarlijke onderdelen voorafgaand aan de montage.

- Voor de netaansluiting moet lokaal een stopcontact zijn geïnstalleerd. De meegeleverde netaansluitkabel is ca. 1 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.
- 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
Keuze van de inbouwzijde	
1	Kies de inbouwzijde op basis van de bouwkundige omstandigheden. De standaardinbouwzijde is van binnenuit gezien rechts. Speciale inbouwsituaties, zie 11 en 12. De looprails voor optimale loopeigenschappen inspuiten met siliconenspray (geen oliehoudende middelen gebruiken).
Inbouw van de tandriem	
2 a	Gebruik de bovenste looprail van de deur voor het inbouwen van de aandrijfeenheid. Leg de tandriem in de looprail (achterzijde van de tandriem naar boven). Aan de deurzijde het tandriemuiteinde in het vormeindstuk steken.
2b	Aan het trekkoord trekken, voor het ontgrendelen van het aandrijf wiel.
2c	De tandriem zoals afgebeeld door de aandrijfwielen van de motorkop leiden.
2d	De aandrijving met de aandrijfwielen in de bovenste looprail plaatsen.

Stap	Installeren
2e	De tandriemprofielaanslag onder de tandriem schuiven.
2f	De tandriemprofielaanslag zo positioneren, dat deze in de eindpositie OPEN ca. 5 cm afstand heeft tot aandrijfkop.
Achterste tandriembevestiging monteren	
3a	De tandriem door het verbindingshoekprofiel leiden en gespannen houden.
3b	De hulshelften zoals afgebeeld op de tandriem plaatsen.
3c	De kartelmoer aanbrengen en de tandriem handvast spannen, door het verdraaien van de kartelmoer. Verhinder hierbij het verdraaien van de tandriem.
3d	De uitstekende tandriem kan worden afgekort.
Bovenste looprol plaatsen	
4a + 4b	Verwijder de uitbreidingsring van de looprol.
4c + 4d	Plaats de looprol in de looprail, deze instellen volgens de afbeelding en vastschroeven.
Deurconsole bevestigen	
5	De deurconsole op de hiervoor bedoelde boringen van de bovenste deursectie plaatsen en vastschroeven met 3 plaatschroeven 6,3 x 16.
6 Hefboomarm plaatsen	
6 a	De hefboomarm op de pen van de motorkop steken en borgen met een clip.
6b	De andere zijde van de hefboomarm tussen de deurconsole houden en de gatpositie kiezen (instelling VL voor bouwjaren voor 2006). De pen door de deurconsole en de hefboomarm steken en borgen met een clip.
Glijstuk	
7	Het glijstuk op het looprailprofiel steken, naar de achterste opening bij de motorkop schuiven en met een schroef 4,2 x 13 vastschroeven.
Spiraalkabel aansluiten	
8 a	Aan de achterzijde van het stuurapparaat is een kabelklem voorzien voor de beide losse aders. De rode ader links (1) en de groene ader rechts (2) in de klem steken.
8b	De stekker (3) in de hiervoor voorziene stekkerbus steken en laten vergrendelen.
8c	Daarna de kabel door het labirint leiden en de kabel fixeren met een kabelbevestigingsklem.
8d	De netkabel van het stuurapparaat eveneens fixeren met een kabelbevestigingsklem.
Bevestigen van het stuurapparaat	
9 a	Voor montage van het stuurapparaat op de zijwand, op een afstand van ca. 1 m van de deur en 1,50 m van de vloer, het eerste pluggat aftekenen. Een gat boren met een steenboor (Ø 6 mm), plaats de plug en de schroef niet volledig indraaien.
9b	Het stuurapparaat met het sleufgat over de uitstekende schroefkop plaatsen.
9c + 9d	Het apparaat waterpas houden en de overige bevestigingsboringen aftekenen. De gaten boren en de pluggen plaatsen, het apparaat vastschroeven met schroeven 4,2 x 32.

Stap	Installeren
Wandbeugel	
10	De spiraalkabel verticaal omhoog houden. De max. uitzetting van de horizontaal geleide kabel mag niet groter zijn dan het 3-voudige van de oorspronkelijke lengte. De wandbeugel vastklemmen op het knikpunt. De beugel tegen de wand houden en het gat aftekenen. Het gat boren en de plug plaatsen, de beugel vastschroeven met een schroef 4,2 x 45.
Inbouw linker deurzijde	
11 a	Is dit vanuit bouwkundig oogpunt noodzakelijk, kan de aandrijving ook aan de linkerkzijde worden gemonteerd.
11b	De pen bij de motorkop losdraaien met een steeksleutel (SW 10 17 mm).
11c	Deze aan de andere zijde weer vastschroeven. Daarna te werk gaan als bij de montage rechts.
Stuurapparaat verplaatst	
12 a	Kan het stuurapparaat niet direct onder de looprail worden geplaatst,
12b	kan de spiraalkabel met de meegeleverde tweede kabelbeugel en de geperforeerde strip naar de motorkop worden geleid.
12c	De spiraalkabel mag in het bewegende gedeelte max. een factor 3 worden uitgerekt en in het vast gelegde gedeelte met factor 7. Is de spiraalkabel niet lang genoeg, moet de verlengingsset (accessoire) worden gebruikt.

4.5.1 Motorkop ontgrendelen

LET OP

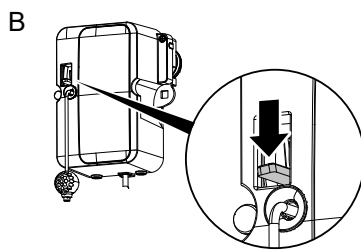
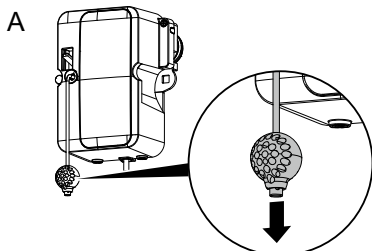
AANWIJZING

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

Tijdens de montage kan het nodig zijn de aandrijving bij de motorkop te ontgrendelen en weer te vergrendelen.

Hierbij hoeft de hefboomarm niet te worden gedemonteerd.

1. Trek aan het trekkoord, om de garagedeur met de hand te kunnen bewegen (zie afb. A). De aandrijving is dan permanent ontgrendeld (de waarde "8" verschijnt op het display als de aandrijving is ingeschakeld en een traject is ingeleerd).
2. De hefboom bij de motorkop naar beneden drukken, om de aandrijving weer de vergrendelen (zie afb. B).



Afb. 4-3 Aandrijving ontgrendelen en vergrendelen

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 het stuurapparaat van de stroomvoorziening scheiden, door de netstekker uit het stopcontact te trekken.
- Geen spanningvoerende leidingen aansluiten op de klemmen. Uitsluitend potentiaalvrije schakelaars en relaisuitgangen aansluiten.
- Na het aansluiten van alle kabels de afdekking van de aandrijfkop weer sluiten.

⚠ WAARSCHUWING

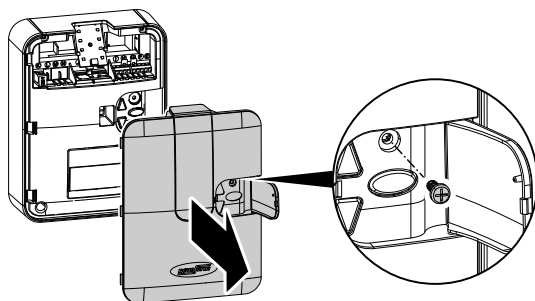
Gevaar door optische straling!

Bij langdurig in een LED kijken vanaf een korte afstand, kunt u optisch worden verblind. Het zichtvermogen wordt korte tijd sterk beperkt. Hierdoor kan ernstig letsel ontstaan.

- Kijk nooit direct in een LED!

Om bij de aansluitklemmen te kunnen komen, moet u de afdekking van het stuurapparaat als volgt verwijderen:

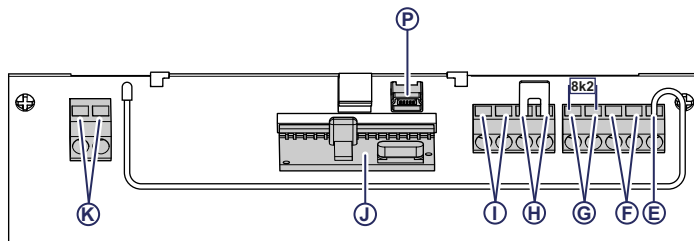
1. Open de bedieningsklep en de schroef hierachter losdraaien.
2. De voorste afdekking verwijderen.



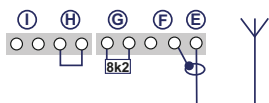
Afb. 4-4 Afdekking van het stuurapparaat openen

4.6.1 Overzicht aansluitschema

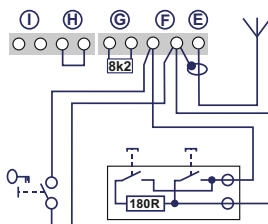
1



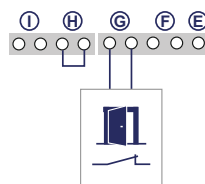
2



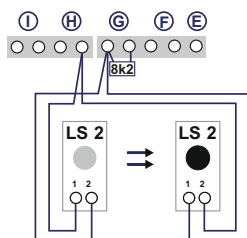
3



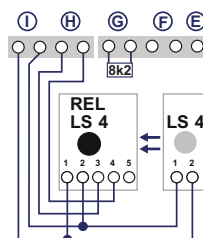
4



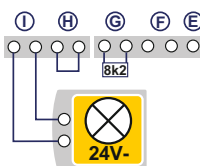
5



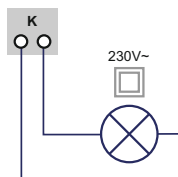
6



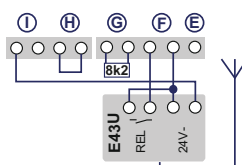
7



8



9



10



Nr.	Klem	Beschrijving
1		Overzicht van de toewijzing van de aansluitingen van het stuurapparaat
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 menu H)
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)
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



Informatie

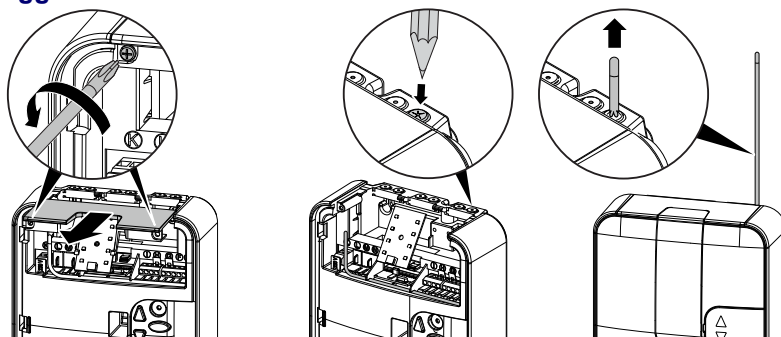
Bij hogere eisen aan persoonlijke bescherming, adviseren wij naast de interne krachtbegrenzing van de aandrijving een 2-draads-fotocel te installeren. Het installeren van een 4-draads-fotocel dient puur voor bescherming tegen materiële schade. Meer informatie over accessoires kunt u vinden in onze documentatie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

LET OP

AANWIJZING

Vóór de eerste inbedrijfstelling, moet de aandrijving worden gecontroleerd op een probleemloze en veilige werking (zie hoofdstuk Onderhoud / controle, pagina 111).

4.7 Leggen van antenne



Afb. 4-5 Leggen van antenne

1. De schroef onder de bedieningsklep losdraaien en de afdekking verwijderen, zie afb. 4-4, pagina 89.
2. De beide schroeven van de bovenste afdekking losdraaien en deze eruit schuiven.
3. Haal de antenne uit de transportbeveiliging en leid deze door de doorvoer verticaal naar boven. De doorvoer indien nodig eerst doorsteken met een geschikt gereedschap (bijv. puntig potlood).
4. Beide afdekkingen op de behuizing plaatsen en weer vastschroeven.

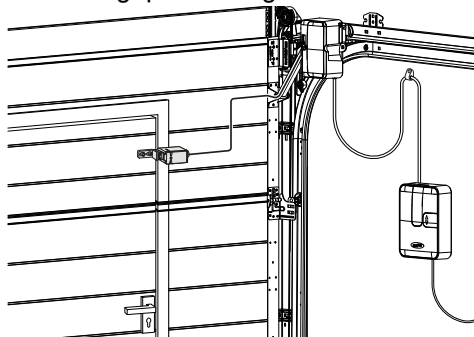
LET OP

AANWIJZING

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

4.8 Loopdeurschakelaar

NovoPort® IV biedt u de mogelijkheid een loopdeurcontact (accessoire) aan te sluiten op de aandrijfkop. Hiervoor de afbeeldingen 13a - 13f op de A3-montageposter volgen.



Afb. 4-6 Loopdeurcontact



Gevaar door elektrische spanning!

Dodelijke elektrische schok door aanraken van spanningvoerende onderdelen.

- Vóór het openen van de afdekking het stuurapparaat van de stroomvoorziening scheiden, door de netstekker uit het stopcontact te trekken.

Stap	Installeren
Loopdeurschakelaar	
13b	De schroeven van de afdekking losdraaien en de afdekking verwijderen.
13c	Met een tang de lip aan de zijkant van de behuizing van de aandrijfkop afbreken.
13d	De aansluitkabel langs de hefboomarm leggen en bevestigen met kabelbinders. Zorg voor voldoende bewegingsvrijheid van de kabel.
13e	De kabel van het loopdeurcontact aansluiten op de tweede en derde positie van het klemmenblok.
13f	De afdekking weer op de behuizing plaatsen en vastschroeven. (8k2-weerstand van klem G in het stuurapparaat verwijderen)

Controle

Open de loopdeur.

- Het display op het stuurapparaat toont de waarde "1". als de aandrijving is ingeschakeld.

4.9 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.

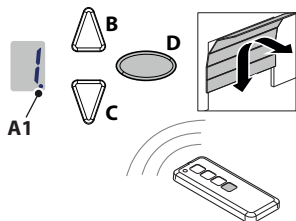
- Door het drukken op de knop (D) wordt de menubesturing opgeroepen. De cijfers van het display (A) tonen de menustap.
- Na 2. seconden knippert het display (A) en de instelling kan met de knoppen (B) en (C) worden gewijzigd.
- Met de knop (D), wordt de ingestelde waarde opgeslagen en springt het programma automatisch naar de volgende menustap. Door meerdere keren drukken op de knop (D), kan over menustappen worden heen gesprongen.
- 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 verdere en/of speciale instellingen, kunt u vinden in het hoofdstuk Speciale instellingen, pagina 98.

4.9.1 Voorbereiding

1. Zorg dat de garagedeur stevig met de motorkop is verbonden.
2. Zorg dat de antenne correct is gepositioneerd (afb. 4-5, pagina 92).
3. Zorg dat u alle handzenders, die u voor deze garagedeur wilt inleren, bij de hand heeft.
4. Open de bedieningsklep van het stuurapparaat.
5. Verbind de netkabel met een stopcontact. De segmentdisplay (A1) gaat branden.

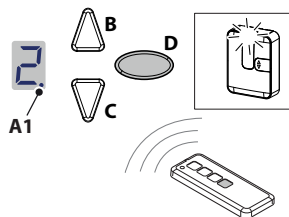
4.9.2 Menu 1: Startfunctie voor de handzender programmeren



Afb. 4-7 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 digitale punt (A1) in het display 4 x knippert.
3. Zodra het cijfer uit gaat, kunt u de volgende handzender inleren (zie stap 1).

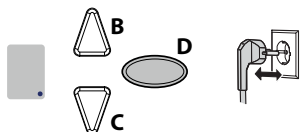
4.9.3 Menu 2: Verlichtingsfunctie voor de handzender programmeren



Afb. 4-8 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 aangestuurd drukken, tot de digitale punt (A1) in de display 4 x knippert.
3. Zodra het cijfer uit gaat, kunt u de volgende handzender inleren (zie stap 1).

4.9.4 Wissen van alle bij de aandrijving geprogrammeerde handzenders



Afb. 4-9 Wissen van alle bij de aandrijving geprogrammeerde handzenders

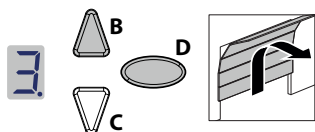
1. De netstekker van het stuurapparaat uit het stopcontact trekken.
2. De PROG-knop (D) ingedrukt houden.
3. Steek de netstekker in het stopcontact, terwijl u de PROG-knop (D) nog steeds ingedrukt houdt.

4.9.5 Menu 3 + menu 4: Instellen van de eindposities

LET OP

AANWIJZING

De eindpositie OPEN moet minimaal 5 cm van de tandriempfielaanslag verwijderd zijn.



Afb. 4-10 Instellen van de eindposities

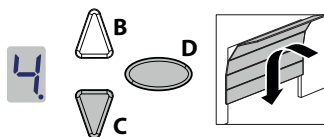
1. De programmeerknop (PROG-knop) (D) ca. circa 3 seconden ingedrukt houden. De waarde "3" wordt weergegeven.
2. Op de OPEN-knop (B) drukken en controleer of de garagedeur in de richting OPEN verplaatst.

LET OP

AANWIJZING

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. 4-11 Instellen van de eindposities

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.

4.9.6 Krachtinleerfase

WAARSCHUWING



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.

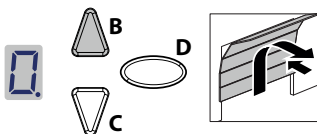
De beweging van de deur wordt **niet** gestopt door een hindernis!

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

LET OP

AANWIJZINGEN

- 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.



Afb. 4-12 Krachtinleerfase

1. Druk op de OPEN-knop (B) of gebruik de ingeleerde handzender. De garagedeur beweegt vanuit de eindpositie DICHT naar de eindpositie OPEN en stopt kort. Daarna beweegt de deur automatisch naar de bovenste aanslag en daarna weer terug 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

AANWIJZINGEN

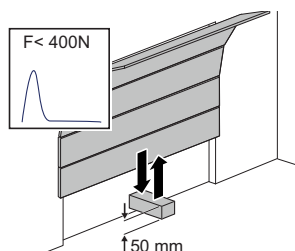
- Mocht de waarde "0" niet uit gaan, herhaal dan de procedure.
- Na 3 mislukte pogingen verschijnt de waarde "3", dit betekent dat u wordt gevraagd het instellen van de eindposities te herhalen, zie ook "Menu 3 + menu 4: Instellen van de eindposities" op pagina 95.

4.9.7 Controle van de krachtbegrenzing

LET OP

AANWIJZINGEN

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



Afb. 4-13 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 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

AANWIJZING

Mocht de hindernis niet worden herkend of de krachtwaarden niet worden aangehouden, moet het traject opnieuw worden ingesteld.

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

4.10 Speciale instellingen

4.10.1 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. De programmeerknop (PROG-knop) (D) opnieuw ca. 3 seconden ingedrukt houden. De waarde "5" wordt weergegeven.

4.10.2 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!

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.

4.10.3 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

Waarde	Verlichtingstijd	Voorwaarschuwingstijd	24V
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.

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

4.10.4 Menu 8: Deuraanpassingen

LET OP

AANWIJZING

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

- Kies menupunt "8".
Na circa 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de ingestelde waarde.
In de afleverttoestand is de waarde "4" ingesteld.
- De instelling indien nodig aanpassen met de knoppen OPEN (B) en DICHT (C).

Waarde	Start OPEN	Stop OPEN	Start DICT	Stop DICT
0	0	0	0	0
1	15	0	15	0
2	0	15	0	60
3	15	15	15	35
4	25	40	25	40
5	15	15	15	55
6	15	15	15	15
7	15	15	65	50
8	55	15	15	105
9	Alleen softstart			

Opmerkingen:

Deze gegevens zijn gebaseerd op de bij de loopslede gemeten softstarttrajecten in cm.

4.10.5 Menu 9: Instellingen van overige modi

1. Kies menupunt "9".
Na circa 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de instelling van de modus. 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	Normale modus	Fabrieksinstelling
1	Normale modus met ventilatiestand*	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 (accessoires)*, die in menu 2 moeten worden geprogrammeerd. De garagedeur kan altijd worden gesloten via de handzender. Na 60 minuten sluit de deur automatisch.
2	Normaalbedrijf met deelopening*	In deze modus blijft de garagedeur circa 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 moeten worden geprogrammeerd.

Opmerkingen:

* : De tweede knop van de zender moet na wijziging van de modi 1 of 2 opnieuw worden ingeleerd.

4.10.6 Menu H: Instellingen STOP-A

1. Kies het menupunt "H". Na circa 2 seconden knippert de weergave en verschijnt de instelling van de modus. 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 op STOP-A ingang (klem G)
1		Aansluiten van een kortsluitbrug of een ENS-S 1000 op STOP-A ingang (klem G)

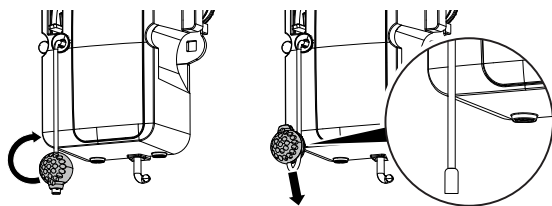
4.11 TTZ-richtlijn - inbraakpreventie voor garagedeuren

4.11.1 Inbraakpreventie tot stand brengen

Als volgt te werk gaan, om de inbraakpreventie tot stand te brengen:

1. De trekknop met de open inkeping in de richting van het trekkoord draaien.
2. De trekknop van het trekkoord trekken, zoals is aangegeven in de onderste afbeelding.

De inbraakpreventie is nu tot stand gebracht.

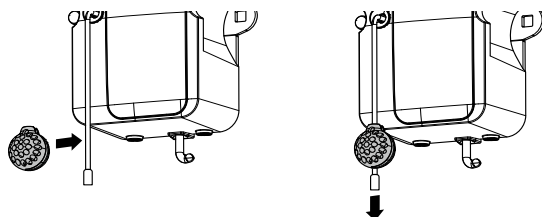


Afb. 4-14 Inbraakpreventie tot stand brengen

4.11.2 Inbraakpreventie ongedaan maken

Als volgt te werk gaan, om de inbraakpreventie ongedaan te maken:

1. De treknop met de open inkeping op het trekkoord steken.
2. De treknop langs het trekkoord omlaag schuiven, tot het uiteinde van het trekkoord vergrendelt in de treknop.



Afb. 4-15 Inbraakpreventie ongedaan maken

4.12 Installatiewerkzaamheden afronden

De garagedeur op een probleemloze en veilige werking controleren.
Zie hoofdstuk Onderhoud / controle, pagina 111.

4.13 Waarschuingssticker aanbrengen

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



WARNING: 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,
therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door!

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

WARNING: Automatic door - The door may operate unexpectedly, therefore do not allow anything/anyone to stay in the path of the door.

Afb. 4-16 Waarschuingssticker aanbrengen

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 (in normale modus)

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



Informatie

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

AANWIJZING

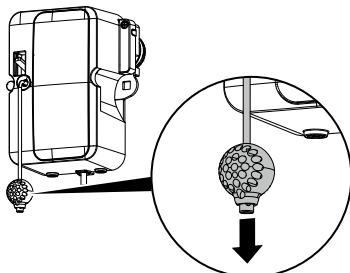
Bij het installeren van het systeem zijn vergrendelingselementen van de garagedeuraandrijving gedemonteerd.

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.

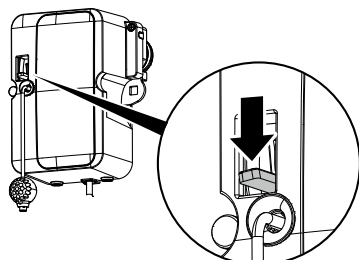
1. Trek aan de trekknop, om de aandrijving permanent te ontgrendelen.
De waarde "8" verschijnt op het display van het stuurapparaat.
De garagedeur kan daarna handmatig worden bewogen.



Afb. 5-1 Aandrijving ontgrendelen

De motorkop kan op elke gewenste positie weer worden vergrendeld.

2. De hefboom bij de motorkop naar beneden drukken, om de aandrijving weer te vergrendelen.



Afb. 5-2 Aandrijving vergrendelen

5.4 Garagedeur openen en sluiten (overige modi)

- Zie voor mogelijke modi de hoofdstuk Speciale instellingen, pagina 98.

6 Foutzoeken



Gevaar door elektrische spanning!

- Bij werkzaamheden aan de aandrijving moet altijd eerst de netstekken 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 (menustappen 5 en 6, pagina 98). 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 afb. 5-2, pagina 103.
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 gezet. Geen handzender geprogrammeerd.	Batterij in handzender vervangen. Antenne insteken / verticaal zetten. Handzender programmeren (menustap 1, pagina 94).
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 gezet. Afscherming van het ontvangstsignaal door het gebouw.	Batterij in handzender vervangen. Antenne insteken / verticaal zetten. 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.

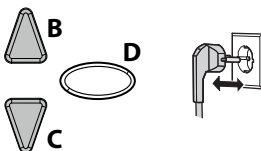
7 Diagnoseweergave

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 kracht inleren. 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" nog steeds weergegeven.	Kracht aanleren niet afgesloten en moet worden herhaald. Druk in de eindpositie mogelijk te hoog. De eindposities opnieuw instellen.
	Garagedeur opent of sluit niet.	Onderbreking op STOPP A of activering van externe veiligheidsinrichting (bijv. loopdeur).
	Garagedeur sluit niet.	Onderbreking op STOPP B of activering externe veiligheidsinrichting (bijv. fotocel).
	Deurinstellingen en inleerprocedure niet correct/volledig afgesloten.	Menu 3 en 4 openen, deurinstellingen corrigeren, inleerprocedure afsluiten
	Permanent signaal op de START-ingang.	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.
	Noodontgrendeling van de aandrijving of loopdeurcontact geactiveerd.	Aandrijving is ontgrendeld, motorkop weer vergrendelen. Lopdeurcontact controleren.

Waarde	Toestand	Diagnose / oplossing
	Garagedeur opent of sluit niet.	Fout bij de zelftest. De elektrische voeding scheiden.
	Motorstilstand.	Motor draait niet. Geef een vakbedrijf opdracht voor reparatie van de motor.
	Vakantievergrendeling geactiveerd. Garagedeur gaat niet open.	Schuifschakelaar SafeControl/Signal 112 in stand AAN. Uitschakelen.
	Test loopdeurcontact mislukt.	Controleer de leidingen en klemverbindingen van het loopdeurcontact.
	Overbelasting.	Externe verbruiker(s) van klem I scheiden.
	Fotocelfouten.	Controleer de leidingen en klemverbindingen van de fotocel.

7.1 Fabrieksinstellingen herstellen

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



2. Beide knoppen ca. 3 seconden ingedrukt houden, nadat u de netstekker in een stopcontact heeft gestoken.

7.2 Cyclusteller

De cyclusteller zorgt voor het opslaan van het aantal door de aandrijving uitgevoerde open / dicht bewegingen.

Voor het uitlezen van de tellerstand, de knop (C) 3 seconden ingedrukt houden, tot een waarde verschijnt.

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: 3456 bewegingen, 3 4 5 6 -.

8 Inspectie- en controlerapport

Tabel 8-1

Eigenaar/exploitant:	
Locatie:	

Aandrijfgegevens

Aandrijvingstype:	Productiedatum:
Fabrikant:	Bedrijfsmodus:

Deurgegegevens

Type:	Bouwjaar:
Serienummer:	Gewicht deurblad:
Afmetingen:	

Installeren, eerste inbedrijfstelling

Firma, installatiebedrijf:	Naam, installatiebedrijf:
Datum van de eerste inbedrijfstelling:	Handtekening:

Overige:

Wijzigingen

8.1 Garagedeuraandrijving testen

LET OP**AANWIJZING**

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

- Garagedeuren met aandrijving moeten regelmatig worden geïnspecteerd en onderhouden door gekwalificeerd, hiervoor opgeleid en ervaren personeel.
- De door de fabrikant opgegeven inspectie- en onderhoudsintervallen moeten worden aangehouden.
- Alle van toepassing zijnde nationale voorschriften opvolgen (bijvoorbeeld de Duitse ASR 1.7 "Technische Regeln für Arbeitsstätten - Türen und Tore").
- 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, onderhoud, etc.) moeten strikt 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 deurinstallatie

Uitrusting bij inbedrijfstelling met een vinkje documenteren.

Nr.	Component	Aanwezig?	Controlepunt	Opmerkingen
1.0	Garagedeur			
1.1	Handmatig openen en sluiten		Licht lopen	
1.2	Bevestigingen / stekkerverbindingen		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	Veerbreukbeveiliging		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 / handzender		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	Opmerkingen
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	Lampaansturing		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**AANWIJZING**

Voor uw veiligheid moet de deurinstallatie vóór de eerste inbedrijfstelling en naar behoefte – echter minimaal maandelijks – worden gecontroleerd. Wij adviseren hierbij een vakbedrijf te betrekken.

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 krachtingschakeling automatisch getest. Bij de maandelijkse controle van de deurinstallatie moet de krachtbegrenzing worden gecontroleerd!

**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, zoals is beschreven in hoofdstuk "Menu 5 + menu 6: Krachtbegrenzing voor openen en sluiten" op pagina 98.

11 Reiniging / verzorging

GEVAAR**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 montagehandleiding (hoofdstuk Installeren en montage, pagina 85).

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 recycleren!

De verpakkingsmaterialen altijd milieuvriendelijk en volgens de geldende lokale recyclingvoorschriften recycleren.



Het symbool met de doorgestreepte vuilnisbak op een gebruikt elektronisch of elektrisch apparaat geeft aan dat het aan de einde van de levensduur niet mag worden afgevoerd met het huishoudelijk afval. Voor een gratis retournering 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 hergebruik, materiaalhergebruik, resp. ander vormen van hergebruik van gebruikte apparaten mogelijk gemaakt. Ook worden negatieve gevolgen bij de recycling van de mogelijk in de apparaten opgenomen gevaarlijke stoffen op 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 recycleren.

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.novoferm.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 bedoeld voor inbouw in een deurstallatie, om zo een volledige machine te vormen in de zin van de EG-Machinerichtlijn. De deurstallatie 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 IIV deel B is opgesteld en wij ons verplichten deze bij een gemotiveerd verzoek, via onze documentatieafdeling, te overhandigen aan de officiële instanties.

Machinetype:	Garagedeuraandrijving
Machineaanduiding:	NovoPort® IV
Bouwjaar:	vanaf 2018
Van toepassing zijnde EG-/EU-Richtlijnen:	• Richtlijn 2014/30/EU m.b.t. de elektromagnetische compatibiliteit (EMC) in de versie van 29-3-2014 • Richtlijn 2011/65/EU betreffende beperking van het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen in elektrische en elektronische apparatuur in de versie van 01-07-2011
Opgevolgde eisen van de Machinerichtlijn 2006/42/EG, bijlage I deel 1:	1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.1, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.4, 1.2.5, 1.2.6, 1.3.1, 1.3.2, 1.3.4, 1.3.7, 1.5.1, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.14, 1.6.1, 1.6.2, 1.6.3, 1.7.1, 1.7.3, 1.7.4
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

Dortmund, 05-06-2018



Plaats, datum

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/>