

DE

**Installationsanleitung**  
**Installation instruction**  
**Instructies**

FR

**g60**

NL

**TOF, TOR**

**K085241A**



0814

## EG-HERSTELLERERKLÄRUNG

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung des Produktes verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

### Produktbeschreibung

Garagentor, manuell betrieben

### Hersteller

Cardo Door Production AB  
Box 160  
SE-423 21 Torslanda

### Modell

Decken-Sectional-Tor

### Angewendete einschlägige EG-Richtlinien

89/106/EWG Richtlinie Bauprodukte

### Angewendete harmonisierte Normen

- DIN EN 12604
- DIN EN 13241

## EG-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG

Wir erklären hiermit, dass das nachfolgend bezeichnete Produkt aufgrund seiner Konzipierung und Bauart sowie in der von uns in Verkehr gebrachten Ausführung den einschlägigen, grundlegenden EG-Richtlinien entspricht. Bei einer nicht mit uns abgestimmten Veränderung des Produktes bzw. durch den Anbau oder Verwendung eines Torantriebes anderen Fabrikates als unten genannt, verliert diese Erklärung ihre Gültigkeit.

### Produktbeschreibung

Garagentor, elektrisch betrieben

### Hersteller

Cardo Door Production AB

### Modell

Decken-Sectional-Tor mit Antrieb  
Normstahl Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick  
Crawford Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick  
Henderson Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick

### Angewendete einschlägige EG-Richtlinien

- 98/37/EG Richtlinie Maschinen
- 89/106/EWG Richtlinie Bauprodukte
- 89/336/EWG Richtlinie EMV
- 73/23/EWG Niederspannungsrichtlinie

### Angewendete harmonisierte Normen

- DIN EN 12604
- DIN EN 12453
- DIN EN 13241
- EN 55014-1/-2
- EN 60335-1/-2

Torslanda 2007-01-08



Ove Bergkvist  
President

## ALLGEMEINES & EINLEITUNG

Bei den Angaben 'links' oder 'rechts' wird das Tor immer ausgehend vom Garageninneren nach außen betrachtet.

Diese Anleitung zeigt die Teile der rechten Seite.



Lesen Sie diese Anleitung zu Ihrer eigenen Sicherheit bitte sorgfältig durch und machen Sie sich mit den Anweisungen vertraut, bevor Sie mit dem Einbau beginnen.



Diese Einbauanleitung wird zusammen mit einem Abbildungsplan geliefert. Bewahren Sie beides griffbereit an einem sicheren Ort auf.

**Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Funktionsfehler, die auf das Nichtbefolgen dieser Einbauanleitung zurückzuführen sind. Aus Sicherheitsgründen sind unbefugte Modifikationen oder Veränderungen dieses Tores nicht erlaubt. Modifikationen dieses Tores, seiner Bedienteile oder die Befestigung zusätzlichen Gewichts am Tor haben die Außerkraftsetzung der Garantie des Tores zur Folge.**

## NOTWENDIGE FREIRÄUME FÜR DIE INSTALLATION DER VERSCHIEDENEN SYSTEME

Erklärung der Maßdefinitionen siehe Bildteil Seite 1:

**A = Torbreite B = Torhöhe C = Anschlag links D = Anschlag rechts E = Sturzhöhe F = Einbautiefe**

Notwendige Freiräume	Seitlicher Freiraum	Freiraum Sturz manuell	Einbautiefe manuell	Freiraum Sturz Elektroantrieb	Einbautiefe Elektroantrieb
Torsionsfedersystem Normal (TOF) 	80	200	B+700	200	$B \leq 2250 = 3445$ $B \leq 2375 = 4450$
Torsionsfedersystem Niedrigsturz (TOR) 	80	100	B+800	120	$B \leq 2250 = 3445$ $B \leq 2375 = 4450$

wenn **B = 1900 mm**, dann **F-Maß + 100 mm** (Achtung: Begriff **B = Torhöhe**)

## LAGERUNG

Dieses Garagentor muss vor dem Einbau an einem trockenen, geschützten Ort aufbewahrt werden, so dass Schäden und/oder der Verlust von Teilen verhindert werden.

## SICHERHEIT

Die mit diesem Tor ausgelieferten Befestigungen sind für normales Mauerwerk, Wände, Decken, Holzbalken, Stahl und Beton geeignet. Wenn dieses Tor an einem anderen Material befestigt werden soll oder die Bausubstanz eine schlechte Qualität aufweist, muss der Monteur für geeignete, hochwertige Befestigungsartikel sorgen. Diese sind im Handel problemlos erhältlich. Es ist wichtig, dass Sie Dübel und Befestigungsschrauben mit Unterlegscheiben (Minstdurchmesser 8 mm) verwenden, die für

**Der Einbau eines Garagentors erfordert technisches Fachwissen. Der Hersteller haftet nicht für Schäden oder Verletzungen, die durch den Einbau entstehen. Wenn Sie sich nicht sicher sind, dass Sie dieses Tor fachgerecht und sicher einbauen können, wenden Sie sich bitte an einen qualifizierten Fachhändler.**

## TORVARIANTEN

Dieses g60 Sectional-Tor wird mit einem von zwei unterschiedlichen Gewichtsausgleichssystemen geliefert. Die meisten der in dieser Anleitung beschriebenen Einbauschritte beziehen sich auf beide Systeme. Wenn die Schritte für die verschiedenen Gewichtsausgleichssysteme voneinander abweichen, werden die Schritte, die für das mit Ihrem Tor gelieferte System erforderlich sind, durch Symbole angezeigt. Nehmen Sie sich bitte einen Moment Zeit, um sich mit den Symbolen vertraut zu machen (siehe unten). Die für den Einbau erforderlichen Abstände werden ebenfalls angezeigt.

Wenn Sie einen elektrischen Torantrieb einbauen, lesen Sie bitte unbedingt die mit dem Antrieb ausgelieferten Einbauanweisungen.

den betreffenden Mauerwerktyp geeignet sind. Optional können die Seitenzargen mit Montagewinkeln montiert werden (zusätzlicher Platzbedarf je Seite 40 mm).

Dieses Tor ist mit den Normstahl-Torantrieben der Ultra-Serie nach den CEN-Richtlinien getestet und zertifiziert. Für andere Fabrikate und Antriebstypen können wir keine Garantie auf die Einhaltung der Richtlinien übernehmen. Bei Fremdantrieben können ggf. andere Top-Rollenhalter notwendig werden. Diese sind, gegen Mehrpreis als Zubehöropaket erhältlich.

Achten Sie darauf, dass die Federn der Torsionsfeder-einheit nicht bei Transport, Lagerung oder Einbau beschädigt werden.

Wichtige Anweisungen und Hinweise sind wie folgt hervorgehoben:

Sie kennzeichnen Vorgehensweisen und Informationen, die strikt einzuhalten und zu befolgen sind, um die Gefährdung von Personen oder Schäden am Tor zu verhindern.



## VORSICHT

**Kennzeichnet Vorgehensweisen, die strikt einzuhalten sind, um die Gefährdung von Personen zu verhindern.**



## ACHTUNG

**Enthält Informationen, die strikt einzuhalten sind, um Schäden am Tor zu verhindern.**

## VERPACKUNG

Die mit diesem Tor gelieferte Verpackung besteht aus wiederverwertbaren Materialien. Beachten Sie bei der Entsorgung von Verpackungsmaterialien bitte die in Ihrem Land geltenden Bestimmungen.

## ARBEITSBEREICH

Vor dem Einbau des Garagentors müssen die Toröffnung und der Garagenboden fertig gestellt sein.

Stellen Sie die Tor-Sectionen immer auf einer geeigneten Unterlage (wie z.B. Pappe) ab, um zu verhindern, dass die Oberfläche beschädigt wird.

Vergewissern Sie sich bevor Sie mit dem Einbau beginnen, dass Sie alle Werkzeuge griffbereit haben, die Sie für den Einbau des Garagentores benötigen. Vergewissern Sie sich, dass die Garagenbeleuchtung für den Einbau geeignet ist.

## ACHTUNG

Beachten Sie bitte die folgenden Punkte, um eine ordnungsgemäße Funktionsweise des Tors sicherzustellen:

1. Lesen und befolgen Sie diese Anweisungen sorgfältig.
2. Es ist wichtig, die Wandschienen exakt zu installieren. Bereiten Sie die Wände ggf. vor der Installation vor, um eine rechtwinklige und plane Öffnung zu erhalten. Dadurch werden korrekte vertikale und horizontale Messungen an allen Seiten möglich. Siehe Punkte 3-5.
3. Alle Scharniere müssen korrekt installiert werden, um die Sicherheit von Personen nicht zu gefährden. Beachten Sie die Befestigungsposition des Scharnier-teils im Paneel. Die Schmieröffnung muss sichtbar sein. Siehe Punkt 18.
4. Führen Sie eine Messung der Deckenlaufschienendiagonale durch und justieren Sie sie ggf., um gleiche Maße zu erhalten. Siehe Punkt 10
5. Achten Sie bei der Version TOF (Torsionsfederausgleich vorn) darauf, die Schraube auszutauschen und die Kunststoffführung für die rechte und linke obere Rolle zu montieren (Siehe Punkt 19:1 des Abbildungsplans), um zu vermeiden, dass das Torseil an die Schiene schlägt.

## PFLEGE & WARTUNG

### • Alle 6 Monate

Zustand der Torseile prüfen und bei Beschädigung ersetzen.

Unversehrtheit der Wand-, Decken- und Bodenbefestigungen prüfen. Wenn nötig, neu befestigen.

Um das Erscheinungsbild des Tors zu erhalten, Tor-Sectionen mit weichem Schwamm und normalem Autoshampoo reinigen. Gut mit sauberem, kaltem Wasser abspülen.

Keine korrosiven Reiniger oder Reiniger auf Lösungsbasis verwenden, keine Materialien verwenden, die Kratzer am Tor verursachen könnten.

### • Alle 12 Monate

Gummidichtungen reinigen und die obere und untere Dichtung leicht mit Vaseline oder einem ähnlichen Produkt einreiben.

Scharniere und Plastiklager mit einem haushaltsüblichen Schmieröl schmieren.

### • Alle 4 Jahre

Schmieröl auf dem Mittelwellenlagersitz der Torsionswelle aufbringen.

### • Nach 20 000 Torbewegungen

Nach ca. 10 Jahren (basierend auf durchschnittlich 5-6 Torzyklen am Tag) müssen die Torsionsfedern durch Fachleute ausgetauscht werden.

## ERSATZTEILE

Achten Sie zu Ihrer eigenen Sicherheit darauf, dass Sie nur vom Hersteller gelieferte Originalersatzteile verwenden. Andernfalls können Sie Ihre Sicherheit gefährden und Ihr Garantierecht verlieren. Wenn Sie Ersatzteile und/oder Serviceleistungen benötigen, wenden Sie sich bitte als erstes an den Monteur des Tors. Wenn Sie Ersatzteile benötigen, geben Sie bitte die Tornummer an, die sich auf dem Kennzeichnungsetikett oben auf der Innenseite der rechten Wandzarge befindet.

## BEDIENUNG DES MANUELLEN TORES

Um das Tor von der Innenseite zu öffnen, lösen Sie die Sperre am Schloss.

Ziehen Sie dann gleichmäßig am um das Tor anzuheben. Das Tor kann von der Innenseite mit dem Verschlussknopf verschlossen werden (siehe Skizzen im Installationshandbuch, Seite 22).

Wenn sich der Knopf beim Verschließen des Tors in geschlossener Position befindet, kann das Tor von außen nur mit dem Schlüssel geöffnet werden.

Um das Tor von außen zu öffnen, verwenden Sie den Griff und ziehen Sie das Tor nach oben.

Um das Tor von innen zu schließen, ziehen Sie das Tor nach unten, indem Sie zuerst am unteren und anschließend am oberen Seil ziehen. Bewegen Sie den Schließriegel in die geschlossene Position.

Um das Tor von außen zu schließen, ziehen Sie zuerst am unteren Seil, bis Sie den äußeren Griff erreichen und schließen dann das Tor mit dem Griff.

1.

**GARAGENÖFFNUNG PRÜFEN**

Prüfen Sie die Maße der Öffnung, A (Breite) und B (Höhe), um sicherzustellen, dass das Tor die für die Öffnung passende Größe hat.

**ÜBERPRÜFEN DER BODENEBCHEIT**

Verwenden Sie die Abstandstange und eine Wasserwaage, um sicherzustellen, dass der fertige Fußboden waagrecht ist und um das Tor in der Mitte der Öffnung zu zentrieren. Die im Lieferumfang enthaltene Abstandstange hat die zwischen den Seitenzargen benötigte Breite.

2.

Montieren Sie die Seitenzargen der rechten und linken Seite auf dem Garagenboden (1-3). Verwenden Sie hierzu jeweils 3 Schienenschrauben und Bundmuttern pro Schiene. Ziehen Sie die Muttern in der gezeigten Reihenfolge fest (2, 3).

3.

**WICHTIG:** Um eine korrekte Torbewegung zu erzielen, müssen die Wandschienen unbedingt plan, rechtwinklig und bündig eingebaut werden.

Klemmen Sie die rechte Wandschiene in die Öffnung (1); stellen Sie dabei sicher, dass der Höhenabstand zwischen Schiene und Boden korrekt ist. Legen Sie mit der Abstandstange die Position der rechten Schiene im Verhältnis zur linken Seite fest, um sicherzustellen, dass das Tor in der Mitte der Öffnung angebracht wird. (2) Stellen Sie mit einer Wasserwaage sicher, dass die Schiene vertikal ist. (3)

Bohren und befestigen Sie die Schiene mit zwei 50mm Schrauben und Unterlegscheiben in der Mitte der Schlitzöffnung.

Verwenden Sie jeweils nur eine Schraube im unteren Bereich und in der Mitte der Wandschiene, damit ein späteres justieren möglich ist (4). Bringen Sie die Schrauben im oberen Wandschienenprofil zum jetzigen Zeitpunkt noch nicht an.

Bohren: Holzbalken	=	Ø 3,0 mm, keine Dübel erforderlich
Stahl	=	Ø 5,5 mm, keine Dübel erforderlich
Beton, Ziegel	=	Ø 10,0 mm, blaue Dübel verwenden

Achten Sie darauf, die Dübel so einzusetzen, wie in der Skizze dargestellt, um Risse in der Wand zu vermeiden. (5)

Eine andere Möglichkeit zur Befestigung der Wandschienen ist die Verwendung von Montagewinkeln (optional) hinter und in der Leibung (hierfür werden jedoch zusätzlich 40 mm seitlicher Raum benötigt), wodurch eine Justierung der Wandschiene in alle Richtungen ermöglicht wird. In den Seitenzargen sind Löcher für die Befestigung der Montagewinkel vorgestanzt.

4.

Klemmen Sie die linke Schiene in die Öffnung. (1) Legen Sie unten mit der Abstandstange die Position der linken Schiene im Verhältnis zur rechten Schiene fest. (2) Bohren Sie das untere Loch und setzen Sie in der Mitte der Schlitzöffnung eine 50mm Schraube mit Unterlegscheibe ein. (3)

5.

Bewegen Sie die Abstandstange zum oberen Bereich der Wandschiene, in die Schlitzöffnungen der rechten und linken Schiene. Dadurch wird oben der korrekte Abstand zwischen den Wandschienen hergestellt. (1) Bohren und befestigen Sie die linke Schiene mit einer 50 mm Schraube in der Mitte der Schlitzöffnung, (wie zuvor bereits die rechte Schiene). Entfernen Sie die Abstandstange.

6.

Setzen Sie die obere Gummidichtung in das Sturzprofil (1) ein  
Klemmen Sie das mittlere Klemmteil in der richtigen Position fest, ca. 100-150mm von der Mitte entfernt. (2) Fügen Sie an jedem Sturzende eine Abschlusshalterung ein (3)  
Hängen Sie die Sturzzarge in die Wandschienen ein. Verwenden Sie hierzu den Schlitz, der sich oben an der Abschlusshalterung befindet. (4)

7.

Beginnen Sie mit der Montage der Deckenschienenteile. Verwenden Sie hierzu 2 x Schienenschrauben und Bundmuttern (1).  
Positionieren Sie das Winkeleisen über der Stoßstelle und befestigen Sie es mit 4 x Schienenschrauben und Bundmuttern (2). Verwenden Sie am hinteren Ende der Deckenschienen die 12 mm. (3)  
Positionieren Sie die Deckenschienen in einem 90°-Winkel zum Boden (5). Damit erhalten Sie eine ungefähre Position, um die L-winkelförmige Schienenhalterung an der Decke zu befestigen.  
Befestigen Sie die Deckenprofile mit 2 x 50 mm Schrauben ausgehend von der Deckenschiene ca. 200 mm nach innen. (6)  
Montieren Sie die L-Profil-Aufhängung mit einer M8-Schraube mit Mutter in der ungefähren Endposition der Deckenschiene. (7)  
Befestigen Sie die beiden Abstandstangenklemmen in Position der ungefähren Torhöhe an der L-Profil-Aufhängung (eine pro Schiene). Verwenden Sie hierzu eine M8-Schraube mit Mutter. (8)

## 8.

Befestigen Sie die Klemmen mit M8-Schrauben und Muttern an den beiden L-förmigen Deckenaufhängungen und an der Abstandstange, ohne die Muttern festzuziehen (1) (zum jetzigen Zeitpunkt muss die Abstandstange noch nicht in ihrer endgültigen Position sein. Die Muttern werden später festgezogen). Hängen Sie die Deckenschienen in die Wandschienenhaken ein (2). Haken Sie die Deckenschienen am Abstandsbalken ein, indem Sie das hintere Ende der rechten Deckenschiene an der Abstandstange positionieren. Mit einer Bundmutter befestigen (3). Befestigen Sie beide Sturzenden an den Wandschienen (4). Bei TORSIONSFEDERAUSGLEICH HINTEN befestigen Sie die Eckplatte, indem Sie diese in die Schiene schieben (5). Anschließend setzen Sie von der Außenseite die Schienenschraube (6) und dann die Mutter ein. Bei TORSIONSFEDERAUSGLEICH VORN positionieren Sie die Schienenschrauben von der Außenseite der Schiene in die oberen Löcher. Verwenden Sie Bundmutter. (5) Ziehen Sie die Muttern (4, 5) nicht fest. Bei der Befestigung der Kurve wird das Spiel benötigt. Schließen Sie die Befestigung der Wandschienen an der Wand ab, indem Sie 50mm Schrauben und Unterlegscheiben in der Mitte der Schlitzöffnungen einfügen (7). Befestigen Sie das mittlere Klemmteil (und die mittlere Stützhalterung (9), wenn das Tor über ein TORSIONSFEDERAUSGLEICHSYSTEM VORN verfügt) mit 2 x 50 mm Schrauben und Unterlegscheiben. (8)

## 9.

Stellen Sie sicher, dass beide Deckenschienen plan sind (1), indem Sie die Position der Abstandstange justieren (2). Befestigen Sie die Kurven (keine linke oder rechte Version). Beginnen Sie mit der Befestigung und Justierung der Deckenverbindung (3) und machen Sie anschließend mit der Verbindung zur Wandschiene weiter (4). Verwenden Sie die spezielle M6-Flachrundkopfschraube mit Muttern. Ziehen Sie die Sturz-/Deckenschienenschrauben fest (5, 6). Befestigen Sie den oberen Decken-Wandschienteil mit den 50 mm Schrauben an der Wand, linke und rechte Schiene (7). (Der Sturz gibt den Abstand zwischen den oberen Decken-Wandschienteilen vor)

## 10.

Befestigen Sie zur Sicherung der Abstandstange Klemmteile an beiden Deckenschienen. Verwenden Sie hierzu Paneelschrauben. (1) Als Unterstützung der Deckenschienen, wenn  $B > 2250$ , 1 zusätzliche Aufhängung für jede Deckenschiene. (2) Schneiden Sie auf beiden Seiten der Abstandstange alle noch unter der Abstandstange vorstehenden Teile der Abhängungen ab und schleifen Sie die scharfen Kanten (Ecken) zu (3). Klemmen Sie die Seitendichtung fest. Beginnen Sie dabei von unten (4)

## Justierung:

Messen Sie von die Diagonale jeweils vom vorderen Eck zum gegenüberliegenden hinterem Eck der Laufschiene. (5) Das Quermaß muss gleich sein, anderenfalls justieren Sie bitte die Laufschiene nach. Anschließend montieren Sie die Fixierungswinkel am hinteren Teil der Laufschiene zur Abstandsschiene. Dazu bohren Sie in der Abstandsschiene Löcher mit 4,5 mm vor (3). Ziehen Sie alle Schrauben und Muttern an der Laufschieneabhängung fest.

## 11.

Die Montage des Ausgleichssystempakets ist für das Konzept des Torsionsfederausgleichs vorn und das Konzept des Torsionsfederausgleichs hinten identisch. Beginnen Sie mit der Montage der rechten Hälfte des Ausgleichssystempakets. (Die Feder ist rot gekennzeichnet) Ziehen Sie als erstes die Feder aus dem Schaft heraus (Schaft in der Feder, ca. 50 mm, damit Sie in der Lage sind, die Federbruchsicherung auf der Feder zu positionieren). (1) Die Federbruchsicherung muss in den Federhaken eingehakt sein. (2) Schieben Sie die Welle durch die Federbruchsicherung, bis der Anschlagring auf der Welle gegen die Unterseite der Federbruchsicherung stößt. (3) Schieben Sie die mit R gekennzeichnete (für die rechte Seite) Seiltrommel auf die Welle (4), bis die vormontierte Sicherungsfeder die Seiltrommel an der Außenseite sperrt. (5) Schieben Sie den Mittelaufclager auf die Welle. (6) Schieben Sie die Wellenkupplung auf die Welle. (7) Montieren Sie nun die linke Hälfte des Ausgleichssystempakets. Die linke Feder ist schwarz gekennzeichnet.

## 12. TOF

Federlager montieren und an der Wand befestigen. (1) Montieren Sie die rechte Hälfte des Ausgleichssystempakets, indem Sie die Federwelle in die mittlere Lagerhalterung positionieren. (2) Haken Sie die Federhalterung im Federlager ein. (3) Befestigen Sie die Federhalterung mit einer Paneelschraube am Federlager. (4) Entfernen Sie links und rechts den Sicherungsstift (5). Die Federbruchsicherung ist nun aktiviert. Setzen Sie den Auflager auf die mittlere Lagerhalterung. (6) Platzieren Sie die linke Hälfte des Ausgleichssystempakets und ziehen Sie (vorübergehend) eine Schraube an der Wellenkupplung fest. (7)

## 12. TOR

Montieren Sie den mittleren Deckenaufhänger und die mittlere Lagerhalterung mit M8-Schrauben. (1) Montieren Sie die Federlager mit Schienenschrauben. (2) Montieren Sie die rechte Hälfte des Ausgleichssystempakets, indem Sie die Federwelle in die mittlere Lagerhalterung platzieren. Positionieren Sie den Mittelauf

lagerung in der Halterung. (3)  
 Haken Sie die Federhalterung im Federlager ein. (4)  
 Befestigen Sie die Federhalterung mit einer Paneelschraube am Federlager. (5)  
 Platzieren Sie die linke Hälfte des Ausgleichssystempakets und ziehen Sie (vorübergehend) die Schraube an der Wellenkupplung fest. (6)  
 Entfernen Sie rechts und links den Sicherungsstift, um die Federbruchsicherung zu aktivieren (7).

### 13.

Die untere Gummidichtung verfügt über eine integrierte Belüftungsfunktion. Die Lüftung kann geschlossen werden, indem Sie die Gummidichtung von dem perforierten Kunststoffprofil abtrennen. Drehen Sie einfach das Gummiteil ausgehend von seiner Ausgangsposition um 180° und befestigen Sie die Dichtung wieder. (1-3)  
 Setzen Sie die Gummidichtung der unteren Torsection, wie in der Abbildung dargestellt, in die untere Section ein (2, 4). Befestigen Sie die Halterung der unteren Gummidichtung mit 2 Paneelschrauben in der Mitte der Paneele (5).  
 Die Sectionen sind in folgender Reihenfolge gepackt: untere Section, erste mittlere Section, zweite mittlere Section usw. und obere Section (65mm kürzer als die anderen Sectionen).

### 14.

Montieren Sie die mittleren Laufrollen, wie in der Abbildung dargestellt. Ölen Sie den Rollenschaft. (1)  
 Legen Sie zwei Träger mit einer Höhe von ca. 350 mm auf den Boden, auf denen Sie die untere Section platzieren können. (2)  
 Positionieren Sie die untere Section auf den Trägern und in den Wandschienen. (3)  
 Fügen Sie links und rechts die Mittelrollen ein (dadurch wird die untere Section in Position gehalten). (4)  
 Befestigen Sie die mittleren Laufrollen vorerst mit 1 Paneelschraube.

### 15. TOF

Platzieren Sie die Seilführung im unteren Bereich der Abdeckung, rechts und links von der unteren Section. (1)  
 Platzieren Sie die Feder auf dem Schaft und ölen Sie den Schaft. (2).  
 Schieben Sie das Torseil auf den Rollenschaft. (3)  
 Platzieren Sie die Rollen an der Wandschiene und befestigen Sie die untere Halterung mit 5x Paneelschrauben an der Section.  
**ACHTUNG:** Verwenden Sie das obere Loch (4), um die Seilführung nicht zu beschädigen.  
 Wiederholen Sie den Vorgang für die linke Seite.  
 Positionieren Sie das Torseil auf der rechten und der linken Seiltrommel (2) und befestigen Sie die Seile auf dieser. (3).  
 Wickeln Sie die Torseile auf, die zwischen dem Federlager und der Seiltrommel verlaufen, indem Sie die Welle drehen.  
 Spannen Sie die Feder um "1/2" Drehung (damit das Torseil gespannt bleibt). (4).  
 Befestigen Sie eine Schraube (vorübergehend) auf der Schaftkupplung am Schaft. (5) Wiederholen Sie den Vorgang für die linke Seite.

### 15. TOR

Positionieren Sie den Seilbolzen in der Kurve und legen Sie die Trageile auf den Bolzen auf.  
 Montieren Sie die Abdeckkappe für das Seil mittels 2 Paneelschrauben. (1-4)  
 Positionieren Sie das Torseil auf der rechten und der linken Seiltrommel (3) und befestigen Sie die Seile auf dieser (4).  
 Wickeln Sie die Torseile auf, die zwischen dem Federlager und der Seiltrommel verlaufen, indem Sie die Welle drehen.  
 Spannen Sie die Feder um 1/2 Drehung (damit das Torseil gespannt bleibt) (5).  
 Wellenkupplung mit einer Schraube (vorübergehend) an der Welle befestigen.  
 Wiederholen Sie den Vorgang für die linke Seite.  
 Platzieren Sie die Seilführung im unteren Bereich der Abdeckung, rechts und links von der unteren Section. (7)  
 Platzieren Sie die Feder auf dem Schaft (8) und ölen Sie den Schaft.  
 Schieben Sie das Torseil auf den Rollenschaft. (9)  
 Platzieren Sie die Rollen in der Wandschiene und befestigen Sie die untere Halterung mit 5x Paneelschrauben an der Section.  
**ACHTUNG:** Verwenden Sie das obere Loch (10), um die Seilführung nicht zu beschädigen.  
 Wiederholen Sie den Vorgang für die linke Seite.

### 16.

Heben Sie die Boden-Sektion an und entfernen Sie die beiden Träger. Lassen Sie die Sektion anschließend vorsichtig bis auf den Boden herunter. (1)  
 Sicherstellen, dass die Torseile korrekt auf den Seilführungen an den unteren Rollenhaltern und hinter den Achsen der Mittelrollen liegen (2). Prüfen Sie, dass die Sektion genau mittig zwischen den beiden Führungen sitzt.  
 Platzieren Sie die erste Mittel-Sektion (mit dem Griffloch). (3) Wenn das Tor keinen Griff hat, verwenden Sie die Boden-Sektion (die erste Sektion im Paket).  
 Schieben Sie rechts und links die Mittelrollen ein. (4)  
 Falls das Tor einen Handgriff hat, diesen von außen einführen, den Schließmechanismus von innen einführen und die Schrauben anziehen (5).  
 Dann den „Schlitten“ (6) herunterschieben, so dass die Schraublöcher sichtbar werden, 2 mm Löcher bohren und die Schrauben befestigen (7).  
 Wenn das Tor über einen Assa- bzw. Kaba-Zylinder verfügen soll, muss der vorhandene Zylinder gemäß einer gesonderten Anleitung, die der Verpackung mit dem Zylinder beiliegt, ausgetauscht werden.

### 17.

Platzieren Sie die zweite Mittel-Section. Schieben Sie rechts und links die Mittelrollen ein.  
 Platzieren Sie die restlichen Mittel-Sectionen (die Anzahl der Sectionen ist von der Torhöhe abhängig) (1-3), bringen Sie die obere Section jedoch noch nicht an (die obere Section ist 65 mm kürzer als die anderen Sectionen).

18.

VORSICHT: Bringen Sie an einer Seite eine Klemme an, um die obere Section zu stützen (1)

Positionieren Sie die obere Section (die obere Section ist 65 mm kürzer als die anderen Sectionen). (2)

ACHTUNG: Beginnen Sie mit der Montage aller Scharniere.

HINWEIS: Bei Befestigung des Scharnierteils auf dem Paneel muss die Schmieröffnung sichtbar sein (Wenn nicht, sind die Scharniere falsch herum).

Achten Sie darauf, dass die Sectionen seitlich richtig positioniert sind. (3)

Schließen Sie die Befestigung der Seitenscharniere ab. (4-7) Wiederholen Sie den Vorgang für die linke Seite.

Befestigen Sie alle mittleren Scharniere. (8)

19.

VORSICHT: Tauschen Sie bei Torsionsfederaggregat vorn die Imbusschraube durch eine längere Schraube aus und schrauben Sie die kegelförmige Führung links und rechts auf. (1)

Die Führung schützt das Torseil vor Beschädigung.

Befestigen Sie die oberen Rollenhalter mit 5 Paneelenschrauben. (2)

20.

Befestigen Sie die Wellenkupplung an den beiden Wellenteilen. (1)

Prüfen Sie, ob sich die Wellen in der Mitte der Wellenkupplung treffen. Max. Spalt zwischen den Wellen = 10 mm.

Die Feder gemäß den unten angegebenen Umdrehungen spannen. (2)

Lichte Öffnung (B)	1900	2000	2125	2250	2375	2500	2650	2800	3000
No of turns	6,6	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0	9,5	10,1

Bewahren Sie die Spannstangen für die Zukunft griffbereit im Sturzprofil auf.

Befestigen Sie die Federhalterung mit zwei Schrauben an der Welle (Feder für Feder). (3). Ölen Sie die Federn (4).

21.

Justierungen

Öffnen Sie das Tor vollständig. Achten Sie darauf, dass sich keine Personen oder Gegenstände im Bereich der Torbewegung befinden.

22.

Schließen Sie das Tor und befestigen Sie das Torlogo an der Außenseite an der rechten oberen Ecke. Entfernen Sie die Schutzfolie des Klebers an der Rückseite und pressen Sie das Logo anschließend auf die Section.

FEHLERBEHEBUNG

Das Tor lässt sich nur schwer öffnen und/oder schließen. Senken/erhöhen Sie die Federspannung durch Justieren der Torsionsfedern.

Richten Sie die Deckenlaufschienen und Kurvenssegmente aus.

Führen Sie eine Kreuzmessung der Deckenschienen von Ecke zu Ecke durch. Die Messergebnisse müssen gleich sein. Wenn dies nicht der Fall ist, müssen Sie die Schienen erneut positionieren, so dass sie parallel und rechtwinklig zur Öffnung verlaufen.

Tor bewegt sich aus beliebiger Höhe selbständig nach oben oder unten

Senken/erhöhen Sie die Federspannung durch Justieren der Torsionsfedern.

Torsionsfedern stehen unter hoher Spannung. Die Justierung darf nur von Fachpersonal ausgeführt werden  
Torsionsfeder ist gebrochen

Folgende Komponenten müssen ausgetauscht werden:

Die komplette linke und rechte Federeinheit, bestehend aus: Seiltrommel, Federhalterung mit Federbruchschutz, Torsionswellenhalterung, Federn und Mittelkupplung.

Das Torelement darf unter keinen Umständen bewegt werden! Andernfalls kann das Seil von der Seiltrommel springen und das Tor unkontrolliert nach unten fallen. Reparaturen am Tor müssen von qualifiziertem Fachpersonal durchgeführt werden.



## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ DU FABRICANT

Par le présent document, nous déclarons que, en raison de sa conception et de la construction ainsi que de l'exécution que nous avons mise sur le marché, le produit désigné dans la suite est conforme aux directives CE applicables. En cas de modification du produit sans concertation avec nous, cette déclaration perd sa validité.

### Description de produit

Porte de garage à commande manuelle

### Fabricant

Cardo Door Production AB  
Box 160  
SE-423 21 Torslanda

### Modèle

Porte sectionnelle à refoulement au plafond

### Directives CE correspondantes appliquées

- 89/106/EWG Directive produits de construction

### Normes harmonisées utilisées

- DIN EN 12604
- DIN EN 13241

## DÉCLARATION DE CONFORMITÉ CE

Par le présent document, nous déclarons que, en raison de sa conception et de la construction ainsi que de l'exécution que nous avons mise sur le marché, le produit désigné dans la suite est conforme aux directives CE applicables. En cas de modification du produit sans concertation avec nous ou en cas de montage ou d'utilisation d'un entraînement de porte d'une autre marque que mentionnée ci-dessous, cette déclaration perd sa validité.

### Description du produit

Porte de garage à commande électrique

### Fabricant

Cardo Door Production AB

### Modèle

Porte sectionnelle à refoulement au plafond avec entraînement  
Normstahl Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick  
Crawford Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick  
Henderson Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent Quick


### Directives CE correspondantes appliquées

- 98/37/EG Directive machine
- 89/106/EWG Directive produits de construction
- 89/336/EWG Directive compatibilité électromagnétique
- 73/23/EWG Directive basse tension (92/31 et P3/68)

### Normes harmonisées utilisées

- DIN EN 12604
- DIN EN 12453
- DIN EN 13241
- EN 55014-1/-2
- EN 60335-1/-2

Torslanda 2007-01-08



Ove Bergkvist  
President

## GENERALITES & INTRODUCTION

Lorsqu' il est fait mention de "droit " et "gauche", les indications sont toujours présentées vue de l'intérieur.



Pour votre sécurité, veuillez lire attentivement les instructions de montage avant de commencer l'installation du garage. Dans cette notice il est montré les pièces du côté droit.

Cette notice d'installation est accompagnée conjointement des plans détaillés. Nous vous engageons à conserver ces documents dans un lieu sûr pour une utilisation future.

Le fabricant ne peut être mis en cause pour tous dommages ou perturbations consécutifs au non respect de ces instructions. Pour des raisons de sécurité, toutes modifications des portes sectionnelles sont interdites. La modification de la porte, de ses pièces ou le rajout de pièces supplémentaires modifiant les caractéristiques de la porte, entraînera l'annulation de la garantie.

Le montage suppose des connaissances techniques. Le fabricant décline toutes responsabilités pour les dommages matériels et corporels durant l'installation. Si vous avez quelques doutes concernant votre capacité à installer la porte, merci de contacter une personne qualifiée.



## DIFFERENTS MODELES

La porte sectionnelle g60 est livrée sous une des deux versions disponibles. Les deux versions sont dans cette notice. Lorsqu'une étape de l'installation diffère selon les versions, la notice le signale par le biais de symboles. Merci de prendre quelques instants pour vous familiariser avec ces symboles (ci-dessous). Les encombrements requis pour l'installation sont mentionnés dans le tableau ci-dessous.

Des étapes de l'installation sont spécifiques au montage d'une version automatique. Lorsque ceci se présente, l'étape est signalée par ce symbole.

Lorsque que vous installez une porte automatique, vous devez toujours consulter la notice d'instruction fournie avec l'opérateur.

## ENCOMBREMENTS NECESSAIRES PAR TYPE DE COMPENSATION

Encombrement requis	Cotes C,D	Manuelle Cote E	Manuelle Cote F *	Automatique Cote E	Automatique Cote F
Torsion (avant) (TOF) 	80	200	B+700	200	B ≤ 2250 = 3445 B ≥ 2375 = 4450
Torsion (arrière) (TOR) 	80	100	B+800	120	B ≤ 2250 = 3445 B ≥ 2375 = 4450

\*Si B = 1900 mm ajouter 100 mm à la cote F

## STOCKAGE

Avant montage, cette porte de garage doit être stockée dans un endroit sec et couvert, protégée de tout risque de détérioration et de perte de composants.

## SECURITE

Utiliser les chevilles et les vis de fixation en fonction de la nature de la maçonnerie, diamètre des vis 8mm minimum. Si la porte doit être installée sur une structure de qualité moyenne, il est de la responsabilité de l'installateur d'utiliser le matériel adapté à la fixation. Les instructions et remarques importantes sont mises en évidence par les signes suivants :



## PRUDENCE

Signale les procédures de travail à respecter scrupuleusement pour éviter tout risque de dommage corporel.



## ATTENTION

Signale les informations à respecter pour éviter tout risque de détérioration de la porte.

Dans le cadre d'une utilisation avec un autre type d'opérateur que Ultra S, Ultra Excellent ou Ultra Excellent Quick sur porte G60, il faut utiliser impérativement le kit de roulettes hautes et basses pour porte automatique afin de respecter la norme EN (CE). Attention le kit de roulettes est en option.

## EMBALLAGE

L'emballage de la porte est en matériaux recyclables. Eliminer les déchets d'emballages selon les prescriptions en vigueur.

## MONTAGE

La baie doit être propre ainsi que le sol du garage au moment du montage de la porte. Placer les sections de la porte sur un support approprié pour éviter d'endommager la surface. Assurez vous d'avoir assez de luminosité sur le site pour réaliser l'installation.

Attention

Points à observer afin d'obtenir un bon fonctionnement.

- 1) Suivre et lire attentivement les instructions.
- 2) Important, pour le montage des rails verticaux vérifier les niveaux. Si nécessaire reprendre la baie ou prévoir les adaptations nécessaires de manière à obtenir un ensemble correct en ce qui concerne la liaison rail courbe. Voir points 3 et 5.
- 3) Toutes les charnières doivent être correctement installées afin d'éviter tout risque. Noter la position des charnières sur le panneau, les trous sont pré-perçés. Voir point n°18
- 4) Prendre les cotes en diagonales et ajuster si nécessaire. Voir point 19 Ne pas croiser les câbles, voir paragraphes 11 et 14.
- 5) Version TOF Assurez vous de changer la vis et de monter le guide câble à gauche et à droite voir chapitre 19:1. Cela évite de détériorer le câble.

## ENTRETIEN & MAINTENANCE

- **Tous les 6 mois**  
Vérifier l'état des câbles et les remplacer si besoin.  
Vérifier l'état des fixations aux murs, plafond et sol.  
Resserrer si besoin.  
Pour préserver l'apparence de la porte :  
Nettoyer les sections de la porte en utilisant une éponge avec un savon pour voiture. Rincer avec de l'eau claire et froide.  
Ne pas utiliser de mélange corrosif ou de détergent et aucun matériel qui pourrait endommager le revêtement.
- **Tous les 12 mois**  
Nettoyer les joints et les enduire très légèrement de graisse ou équivalent.  
Lubrifier les roulettes, charnières et galets à l'aide de lubrifiant standard.

## PIECES DETACHEES

Pour votre sécurité, assurez-vous d'utiliser des pièces détachées du fabricant. Si tel n'était pas le cas, vous pourriez mettre en danger votre sécurité et rendre invalide la garantie. Pour toutes pièces détachées et /ou service, appelez en premier votre installateur. Lors d'une demande de pièces détachées, vous référer au numéro de la porte mentionné sur la plaque d'identification située en haut à l'intérieur sur le rail droit.

## MANOEUVRE D'UNE PORTE MANUELLE

Pour ouvrir la porte de l'intérieur, tirer vers le bas la partie supérieure de la corde pour débloquer le pêne de la serrure. Tirer ensuite simultanément vers le haut la partie inférieure de la corde pour lever le tablier. La porte peut être verrouillée de l'intérieur par le bouton prévu à cet effet (cf: notice de plan page 22 point 5).

Si le bouton est en position verrouillée lorsque la porte est fermée, la porte ne peut pas être ouverte de l'extérieur sans avoir déverrouillé au préalable à l'aide de la clé.

Pour ouvrir la porte de l'extérieur, utiliser la poignée et lever.

Pour fermer la porte de l'intérieur, descendre le tablier en tirant la corde vers le bas et laisser le pêne de la serrure se mettre en position.

Pour fermer la porte de l'extérieur, descendre le tablier en tirant sur la corde jusqu'à ce que la poignée extérieure soit accessible et terminer la fermeture à l'aide de celle-ci.

1.

**VERIFIER****LES DIMENSIONS A et B**

A= largeur de baie B= hauteur de baie

**VERIFIER SI LE SOL EST A NIVEAU**

Utiliser la barre d'écartement et un niveau à bulle pour mettre d'aplomb le bas des rails verticaux et placer la porte en position centrale par rapport à la baie.

Porte centrée. La longueur de la barre d'écartement est réglée sur la largeur requise pour la porte.

2.

Au sol assembler les deux rails verticaux droit et gauche(1-3) à l'aide des trois vis et écrous à embase, serrer les écrous dans l'ordre indiqué (2- 3)

3.

**IMPORTANT :** Le positionnement des rails verticaux est important pour le bon fonctionnement de la porte, merci de prendre le plus grand soin pour le montage (utilisation du niveau à bulle).

Monter le rail dans l'ouverture du mur, à la bonne hauteur par rapport au sol. Utiliser la barre d'écartement pour positionner le rail droit de manière à ce que la porte se trouve au centre de la baie, côté droit.

A l'aide d'un niveau à bulle, vérifier l'aplomb du rail. (2) Percer le rail et le fixer à l'aide des vis de 50 mm de long. Placer les vis au centre des trous oblongs (1 seule vis en bas et 1 seule vis en haut du rail afin de pouvoir ajuster l'ensemble ultérieurement). (3)

Mèches: Bois	= Ø 3,0 mm, pas de cheville
Acier	= Ø 5,5 mm, pas de cheville
Béton, briques	= Ø 10,0 mm, utiliser des chevilles bleues

Vous pouvez également fixer les rails au mur en utilisant des supports latéraux pour le tableau arrière et intérieur. (ATTENTION : il faut plus d'espace sur les côtés).

4.

Monter le rail gauche.(1)

Vérifier la position inférieure du rail gauche à l'aide de la barre d'écartement.(2)

Percer comme pour le côté droit. Partie inférieure.

Mettre la vis de 50mm sur le trou inférieure au centre du trou oblong(3).

5.

Déplacer la barre d'écartement vers le haut du rail et l'accrocher dans les fentes des rails, afin d'obtenir la bonne distance entre les rails.(1)

Percer le rail et le fixer en mettant les vis au centre des trous oblongs pratiqués dans le rail.2 (Comme pour le côté droit).

Retirer la pièce d'écartement.

6.

Placer le joint d'étanchéité sur le profil du linteau (1) par des pressions exercées dans l'ordre suivant:

Installer la bride de fixation, à 100-150 mm du centre. (2) Placer une patte de fixation à chaque extrémité du linteau (3).

Accrocher le longeron du linteau dans les fentes supérieures des rails verticaux (4) .

7.

Commencer par assembler les pièces de jonction aux rails horizontaux en utilisant les 2 vis et écrous à embase prévus à cet effet (1).

Positionner l'équerre de maintien sur le rail et assembler l'ensemble jonction rail à l'aide des quatres vis (2).

Lorsque la porte est commandée avec serrure, fixer la gache sur la partie antérieure du rail horizontal en utilisant les 2 vis sans tête ( à l'intérieur du rail) et les écrous à embase correspondant (4). Poser les rails de plafond sur le sol, à gauche et à droite, à ~90° par rapport à la baie de la porte et près de l'extrémité intérieure de la courbe (5). Vous pouvez ainsi repérer approximativement le point de fixation de l'équerre au plafond.

Visser les équerres au plafond à environ 200 mm du rail horizontal vers l'intérieur, à l'aide de 2 vis de 50 mm. (6) Poser l'équerre en utilisant une vis de rail et un écrou à embase de 10 mm, vers l'extrémité du rail de plafond.

(7) A l'aide des deux clips, fixer la pièce d'écartement à l'équerre (8) à peu près à hauteur de porte, sur les côtés droit et gauche.

8.

Fixer les clips à la barre d'écartement, à droite et à gauche sur les la suspente, en utilisant les vis de rail et des écrous à embase (1). A cet instant ne pas serrer les vis a fonds de façon à pouvoir ajuster la position définitive de barre d'écartement.Accrocher les rails horizontaux aux rails verticaux (2). Relier les rails horizontaux à la barre d'écartement à l'aide des écrous à embase (3). Visser le linteau au rails verticaux (4). Pour la version torsion arrière, faire glisser les équerres de positionnement dans le rail (5) puis fixer les vis (6) de l'extérieur et enfin l'écrou. Pour la version torsion positionner les écrous dans le trou le plus haut à l'extérieur du rail. Utiliser la vis 6 les écrous à embase (5).

(NE PAS SERRER LES ECROUS 4,5) cela est nécessaire pour ajuster la courbe. Terminer la fixation des rails verticaux à l'aide des vis de 50mm(7). Fixer la bride du linteau(8) et le palier de ressort (9) pour la version tof.

9.

Controler les rails horizontaux à l'aide du niveau à bulle (1) en ajustant la barre d'écartement (2). Fixer les deux courbes ( il n y a pas de droites et gauches). Commencer par fixer la partie côté rail horizontal (3) puis ensuite coté rail vertical (4). Utiliser les vis et écrous prévus à cet effet M6. Serrer la vis côté linteau(5-6). Fixer la vis de 50mm du rail vertical de part et d'autre (7).Le linteau donne la distance d'écartement entre les rails verticaux

10.

Fixer les deux clips aux rails afin de sécuriser la barre d'écartement, en utilisant des vis de panneau(1). Couper la partie qui dépasse de chaque côté afin d'éviter tout risque de blessure et ajuster à la lime (2). Monter les joints des rails verticaux en partant du bas vers le haut (3).

Assembler les renforts arrière aux boitiers de ressort (côté droit et gauche) (1).

**VISSER SUR LE BOITIER DE RESSORT EN LAISSANT UN JEU DE 5 MM (2)**

Faire glisser le renfort avant sur le rail à environ 1800mm du bord arrière (3).

Faire glisser le boitier de ressort le long du rail, les poulies doivent être tournées du côté intérieur (4). Accrocher l'avant du rail (à 5 mm) vis à l'avant du renfort (5).

Percer à 6.5 mm des trous sur le rail horizontal pour le renfort avant.

Fixer à l'aide de 2 vis (6)

Serrer la vis (5mm) ( 7) et fixer les renforts arrière par 2 vis de rails.

Allonger les câbles.(9). Installer les poulies (10) et (11). Assurez vous de ne pas croiser les câbles. Positionner le doigt de guidage du câble dans la courbe et le poser par dessus.

11.

Le parachute doit être engagé dans le crochet, cela est valable pour les 2 versions ressort avant et arrière (1). Pousser l'ensemble dans l'arbre de ressort en fond de butée(2).

Engager le tambour(4) marque R K080140 à droite dans l'arbre(3) puis dans le système de parachute et verrouiller à l'aide de la goupille (5).

Faire glisser le palier de maintien du ressort sur l'axe (6).

Faire glisser le manchon d'accouplement (7).

Assembler le côté gauche du kit d'équilibrage. Le ressort noir correspond au côté gauche.

12. TOF

Installer le palier du système de compensation à ressort comme indiqué sur la notice.Installer le support de rampe de ressort et le fixer au mur (1). Mettre la demi rampe de ressort droite sur le support central(2) Accrocher l'ensemble au système (3) et le fixer grâce à la vis de panneau (4)Enlever la goupille(5) de chaque coté ainsi le système de parachute de ressort est activé .Relier les demi rampe au palier (6) et serrer temporairement l'accouplement(7)

12. TOR

Installer le palier de ressort au centre en utilisant des vis M8(1) Installer les supports de rampe de chaque coté en utilisant les vis de rails(2) .Mettre les demi- rampe de ressort droite et gauche sur le palier central(3).Accrocher le système de compensation(4).Fixer l'ensemble au support à l'aide des vis de panneau(5).La rampe de ressort doit être reliée par l'accouplement(6)serré temporairement.Enlever la goupille de chaque coté (7) pour activer la sécurité parachute.

13.

En retirant le joint en caoutchouc du profilé perforé en plastique, l'ouverture d'aération peut se fermer. Il suffit de tourner la partie en caoutchouc de 180° à partir de la position d'origine et de réassembler le joint. (1.3)

Saisir le joint d'étanchéité du panneau inférieur de la porte, commencer au repère indiqué (4), et tirer sur la partie inférieure.(2) Fixer au centre la bride inférieure. Deux vis de panneau. (2 & 4)

Les panneaux sont emballés dans l'ordre suivant : panneau inférieur, premier panneau médian, second panneau médian et panneau supérieur (plus court de 65 mm par rapport aux autres panneaux).

14.

Assembler toutes les roulettes intermédiaires (1). Lubrifier l'axe des roulettes.

Poser deux supports ( $\geq 350$  mm de hauteur) sur le sol. (2) Positionner le panneau inférieur sur les supports et (3) installer les roulettes sur les côtés droit et gauche (afin de maintenir le panneau dans sa position) (4). Les figures 4a et 4b vous indiquent la marche à

15. TOF

Fixer le guide câble au panneau de la première section à droite et à gauche(1)

Insérer le ressort dans l'axe et lubrifier (2) .

Glisser le câble dans l'axe du galet (3).Fixer le support au panneau de la section basse à l'aide cinq vis de panneau Assurez-vous que le câble fonctionne correctement derrière le guide câble.

ATTENTION : utiliser le trou supérieur(4), en fixant la roulette basse à la section. En utilisant le mauvais trou, le guide câble peut être endommagé.

Procéder de manière identique pour le côté gauche. Insérer le ressort dans l'axe et lubrifier (7)

Glisser le câble dans l'axe du galet et le poser sur le tambour (8) entre rail et la protection de bord.

Fixer le câble de la porte sur le tambour (9)

Maintenir l'axe dans sa position et à la main, enrouler le ressort d'un demi tour (dans le sens indiqué par la flèche).

ATTENTION : utiliser le trou supérieur(10), en fixant la roulette basse à la section. En utilisant le mauvais trou, le guide câble peut être endommagé.

Procéder de même pour le côté gauche

## 15. TOR

Fixer les plaques de renfort et de protection latérale dans le trou (1-2).

Installer les poulies de renvoi (-3) à l'aide de 2 vis de panneau. Prendre les câbles correspondant au tambour 4 et les fixer. Enrouler les câbles en tournant le tambour et l'axe (5). Tendre le ressort tour pour maintenir le câble tendu. Resserer une vis de l'accouplement (6) temporairement pour bloquer le ressort. Procéder de manière identique pour le côté gauche.

**ATTENTION** : utiliser le trou supérieur (10) en fixant la roulette basse à la section pour éviter d'endommager le guide câble.

## 16.

Lever le panneau et enlever les deux supports, laisser poser le panneau avec précaution au sol (1)  
Installer le 2ème panneau médian. Engager les roulettes intermédiaires, à droite et à gauche. (Mettre en place les panneaux restants (2), pas le panneau supérieur ( celui-ci est plus court de 65 mm que les autres

panneaux). Mettre en place le panneau avec la poignée (3)  
**ATTENTION** dans le cas d'une porte sans poignée, celle-ci doit être montée dans la deuxième section. Insérer la poignée de l'extérieur, voir la notice pour le montage du cylindre. Faire glisser les roulettes intermédiaires droite et gauche (4) Serrer l'ensemble à l'aide des vis fournies et assurez-vous que la serrure est en position déverrouillée (5).

Si la porte a une poignée, insérez-la de l'extérieur, le mécanisme de verrouillage de l'intérieur et serrez les vis (5).

Faire glisser "la plaque" (6) vers le bas de manière à ce que les trous soient visibles, percer des trous de 2mm et serrer les vis (7).

Si la porte reçoit un cylindre ASSA/KABA, le cylindre existant doit être changé selon les instructions fournies avec le cylindre.

## 17.

Mettre en place les deux autres sections. Positionner les roulettes intermédiaires côté droit et gauche. Attention le nombre de sections varie en fonction de la hauteur B fig (1) (3), le dernier panneau est plus petit que les autres de 65 mm.

Pour une porte de largeur A) > 3999 mm et pour la version TOF (torsion avant) enrouler le ressort comme indiqué sur le tableau (20 TOF, TOR) avant de mettre la section supérieure.

## 18.

Installer un étrier de fixation sur un côté pour maintenir le panneau supérieur. Sécurité ! (1)

Positionner le panneau supérieur (celui-ci est plus court de 65 mm que les autres panneaux). (2)

Retirer les barres d'arrêt des côtés droit et gauche (1).

Fixer la charnière latérale avec les vis de panneaux.

**IMPORTANT!** Commencer par engager les charnières et le dispositif de guidage du côté droit.

Introduire les vis en respectant l'ordre indiqué. (2)

Ainsi, les panneaux seront correctement positionnés sur les côtés (2-3)

Fixer le galet latéral ( 1 vis de panneau ).

**IMPORTANT** : utiliser le trou du bas, sinon la charnière latérale et ses fixations seront détruites. (4)

Répéter l'opération sur le côté gauche.

Fixer les charnières centrales avec 4 vis (5).

Fixer celles-ci par 5 vis longues de panneau.

**IMPORTANT** : pour une porte motorisée, utiliser les roulettes fournies (1). Instructions séparées.

Faire glisser la roulette et la positionner par rapport au panneau; fixer avec une vis de panneau. (2)

Monter le dispositif de verrouillage (uniquement côté droit) sur le panneau ainsi que l'étrier de fixation de la roulette haute. Fixer avec 4 vis de panneau. (3)

Monter et fixer l'étrier de fixation de la roulette haute à gauche.

Assurez vous que les sections sont correctement positionnées.

## 19.

**ATTENTION** : pour la version TOF changer la vis ,utiliser la plus longue pour positionner le guide câble conique à droite et à gauche(1).

Le guide câble protège le câble de toute détérioration.

Fixer la roulette haute pré-montée à l'aide de 5 vis de panneau.(2)

Dans le cas d'une porte avec serrure voir point (3)

## 20.

Fixer les deux demi-arbre ressort à l'aide du manchon, serrer les vis et procéder à l'équilibrage de la porte selon le tableau fig. (1).

Enrouler le ressort comme indiqué. (2)

Hauteur de de la baie	1900	2000	2125	2250	2375	2500	2650	2800	3000
No de tours	6,6	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0	9,5	10,1

Retirer les barres d'arrêt des côtés droit et gauche (1).

Fixer la charnière latérale avec les vis de panneaux.

**IMPORTANT!** Commencer par engager les charnières et le dispositif de guidage du côté droit.

Introduire les vis en respectant l'ordre indiqué. (2)

Ainsi, les panneaux seront correctement positionnés sur les côtés (2-3).

## 21.

Ouvrez complètement la porte. Ayez conscience de la zone dans laquelle la porte se déplace et assurez-vous qu'aucune personne ou qu'aucun objet ne se trouve dans cette zone d'ouverture.

Fermer la porte et positionner le logo en haut et droite du dernier panneau Retirer le film protecteur sur l'adhésif avant application.

Problème de fonctionnement

La porte est difficile à ouvrir et/ou fermer

Aligner les rails horizontaux et les courbes.

Mesurer les diagonales sur les rails horizontaux. Elles doivent être égales. Si non, repositionner les rails et vous assurer de leur parallélisme.

La porte descend / monte sans manoeuvre

Ajuster les ressorts de torsion afin d'augmenter / diminuer la tension.

**ATTENTION**

Les composants suivants doivent être remplacés :

Ressorts de compensation complets droit et gauche consistent en : tambour, flasque d'attache avec son parachute, arbre, ressort et entraxe.

**ATTENTION**

La porte ne doit en aucun cas être manoeuvrée. Le non respect de ces consignes peut entraîner la sortie du câble de son logement ayant pour conséquence la chute incontrôlée du tablier.

La porte doit être réparée par des personnes qualifiées.



## EG-VERKLARING VAN DE PRODUCENT

Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product op grond van zijn ontwerp en constructie en in de door ons in omloop gebracht uitvoering voldoet aan de desbetreffende fundamentele EG-richtlijnen. Bij een niet met ons overeengekomen wijziging van het product verliest deze verklaring haar geldigheid.

### Productbeschrijving

Garagedeur, handmatig bediend

### Fabrikant

Cardo Door Production AB  
Box 160  
SE-423 21 Torslanda

### Model

Sectional-Plafond-Deur

### Toegepaste desbepreffende EG-richtlijnen

- 89/106/EEG Bouwproductenrichtlijn

### Toegepaste geharmoniseerde normen

- DIN EN 12604
- DIN EN 13241

## EG-CONFORMITEITSVERKLARING

Hierbij verklaren wij dat het hierna genoemde product op grond van zijn ontwerp en constructie en in de door ons in omloop gebracht uitvoering voldoet aan de desbetreffende fundamentele EG-richtlijnen. Bij een niet met ons overeengekomen wijziging van het product of door het aanbouwen of gebruiken van een deuraandrijving van ander fabrikaat als de hieronder genoemde, verliest deze verklaring haar geldigheid.

### Productbeschrijving

Garagedeur, elektrisch bediend

### Fabrikant

Cardo Door Production AB

### Model

Sectional-Plafond-Deur met aandrijving  
 deur met aandrijving  
Normstahl Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra  
Excellent Quick  
Crawford Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra Excellent  
Quick  
Henderson Ultra/Ultra-S/Ultra Excellent/Ultra  
Excellent Quick

### Toegepaste desbetreffende EG-richtlijnen

- 98/37/EG Machienerichtlijn
- 89/106/EEG Bouwproductenrichtlijn
- 89/336/EEG EMC Richtlijn
- 73/23/EEG Laagspanningsrichtlijn

### Toegepaste geharmoniseerde normen

- DIN EN 12604
- DIN EN 12453
- DIN EN 13241
- EN 55014-1/-2
- EN 60335-1/-2

Torslanda 2007-01-08

  
Ove Bergkvist  
President

## ALGEMEEN & INTRODUCTIE

Waar 'linkerkant' en 'rechterkant' genoteerd staat, wordt de deur steeds bekeken van de binnenkant van de garage naar buiten toe.

Deze instructies tonen de delen aan de rechterkant.



Om uw veiligheid te garanderen, lees deze instructies aandachtig en zorg ervoor dat u ze volledig begrijpt, alvorens te starten met de plaatsing.

Deze instructies worden geleverd samen met een geïllustreerd plan. Bewaar ze beide op een veilige plaats, zodat u ze nadien nog kan raadplegen indien nodig.

De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade of gebreken door het niet naleven van de instructies. Om veiligheidsredenen, is het niet toegelaten zonder toestemming wijzigingen aan de deur aan te brengen. Bij elke wijziging aan de deur, aan de onderdelen of bij het aanbrengen van extra gewicht, vervalt de garantie.

## VEREISTE TUSSENRUIMTES VOOR IEDER BALANCERINGSSYSTEEM

Vereiste tussenruimtes	Zijruimte	Doorrijhoogte Manueel	Diepte* Manueel	Doorrijhoogte El-bediend	Diepte El-bediend
Torsie (vooraan) (TOF)	80	200	B+700	200	$B \leq 2250 = 3445$ $B \geq 2375 = 4450$
Torsie (achteraan) (TOR)	80	100	B+800	120	$B \leq 2250 = 3445$ $B \geq 2375 = 4450$

\* Indien B = 1900 mm -> tel 100 mm bij de vermelde diepte

## OPSLAG

Voor de plaatsing, moet deze deur worden opgeslagen in een droge en beschutte plaats, waar de kans op schade en/of verlies van onderdelen kan vermeden worden.

## VEILIGHEID

Het toebehoeren dat geleverd werd bij deze deur is voor bevestiging in algemeen metselwerk, muren, plafonds, hout, staal en beton. Indien deze deur moet bevestigd worden aan andere materialen of als de structuur van slechte kwaliteit is, is de installateur verantwoordelijk voor het gebruik van passend toebehoren van goede kwaliteit. Dit toebehoren is gemakkelijk verkrijgbaar in de handelszaak. Het is belangrijk pluggen en schroeven met een moerplaatje te gebruiken die geschikt zijn voor het betreffende soort metselwerk, met een schroefdiameter van minimum 8mm. Een optionele kit met installatieconsoles kan gebruikt worden om de muurrails te bevestigen (dit vereist een extra zijruimte van 40mm). Wanneer een andere motor dan Ultra S, Ultra Excellent of Ultra Excellent Quick aangesloten is op de g60 deur, wordt uitsluitend de automatische versie van de boven-

De plaatsing van de garagedeur vereist technische kennis en vaardigheden. De fabrikant kan niet verantwoordelijk worden gesteld voor schade of verwondingen opgelopen bij de plaatsing. Indien u denkt niet bekwaam genoeg te zijn om de deur correct en veilig te plaatsen, contacteer een vakman.

## DEURVARIATIES

De g60 sectionaaldeur is uitgerust met één van twee verschillende plaatsen van. De stappen in deze instructies gelden voor twee systemen. Daar waar de stappen verschillend zijn voor ieder balanceringsysteem, werden symbolen aangebracht zodat u weet welke stappen u juist moet volgen voor het systeem waarmee uw deur werd uitgerust. Neem gerust de tijd om vertrouwd te raken met deze symbolen (zie hieronder). De vereiste tussenruimtes voor de plaatsing staan tevens aangeduid.

Bij de installatie van een elektrisch bedieningssysteem, dient men steeds de instructies te raadplegen die bij dit systeem werden meegeleverd.

consoles gebruikt om tegemoet te komen aan de EC-wetgeving. Een kit met automatische bovenconsoles worden bijgeleverd als optie. Kijk na of de veren in het torsie verenpakket niet beschadigd werden tijdens het transport, de opslag of de plaatsing.

Belangrijke instructies en nota's worden als volgt aangeduid:

Zij wijzen op handelingen en informatie welke moet gelezen en strikt opgevolgd worden om schade aan deur en personen te vermijden.



### VOORZICHTIG

Deze handelingen moeten strikt worden nageleefd, zodat er geen mensen in gevaar worden gebracht.



### OPGEPAST!

Deze informatie moet strikt worden nageleefd om schade aan de deur te vermijden.

## VERPAKKING

De verpakking die wordt meegeleverd met deze deur bestaat uit recycleerbare materialen .verwijder het verpakingsmateriaal volgens de wetten die van toepassing zijn in uw land.

## WERKRUIMTE

De deuropening en garagevloer dienen klaar te zijn voordat de deur wordt geplaatst.

Plaats de deursecties op een geschikte ondergrond (bijvoorbeeld proper karton) om schade aan het deuropervlak te voorkomen. Zorg ervoor dat u alle gereedschap bij de hand heeft die u nodig zal hebben voor de plaatsing van de deur, alvorens met de plaatsing te beginnen. Zorg er tevens voor dat u genoeg licht heeft in de garage.

## OPGELET

Voor een goede werking van de deur, gelieve rekening te houden met het volgende:

1. Lees en volg deze instructies zorgvuldig.
2. Belangrijk voor het plaatsen van de muorrails. Indien nodig maak de wanden proper en kijk of ze vlak en loodrecht zijn in alle richtingen.(zie punt 3-5)
3. De scharniere moeten correct geplaatst worden voor uw eigen veiligheid.Opgelet de scharnieren zitten in de panelen ingewerkt met het smeergaatje zichtbaar naar boven (zie punt 18)
4. Meet de van hoek naar hoek.  
De X-maat dienen gelijk te zijn. Is dit niet het geval verplaats de rails parallel en haaks tegenover de opening (zie punt 10).
5. Bij TOF( torsieveer vooraan balanceringsysteem ) versie verzeker er u van om de schroef te lossen en de plastic geleiding te monteren voorde linker en rechter toproller. Zie punt 20:1 in het illustratieplan Dit om contact tussen kabels en rails te vermijden.

## ONDERHOUD

### • Om de 6 maand

Controleer de toestand van de deurekabels en vervang indien beschadigd.

Controleer de toestand van de bevestigingen aan de muur, het plafond, de vloer. Opnieuw vastmaken indien nodig.

Om het uitzicht van de deur te behouden, maak de secties schoon met een zachte spons en normale auto-shampoo. Grondig spoelen met water.

Gebruik in geen geval bijtende producten, oplosmiddelen of materialen die krassen kunnen maken op de deur.

### • Om de 12 maand

Maak de rubberen dichtingen schoon en smeer de top en bodemrubber lichtjes in met Vaseline of een gelijkwaardig product.

Smeer de scharnieren en plastic delen met een gewone smeeroil.

### • Om de 4 jaar

Breng smeeroil aan op de lagers van de veerhouder van de torsie-as.

### • Na 20 000 bewegingen

Na ongeveer 10 jaar, rekening houdend met ongeveer 5 tot 6 cycli per dag, dienen de torsieveren vervangen te worden door een vakman.

## RESERVEONDERDELEN

Voor uw eigen veiligheid , dient u ervoor te zorgen dat u enkel onderdelen van de fabrikant gebruikt. Zoniet brengt u zichzelf in gevaar en vervalt de garantie. Voor reserve onderdelen en/of herstellingen, contacteert u best eerst de installateur van deze deur. Indien onderdelen dienen vervangen te worden,verwijs naar het nummer op de identificatiestikker die u terugvindt in het bovenste gedeelte van de rechter muurrail.

## MANUELE BEDIENING VAN DE DEUR

Om de deur van binnenuit te openen, ontgrendel het slot via de handgreep.

Trek vervolgens aan het touw (verbonden aan de onderzijde van de deur) en til de deur op .

De deur kan van binnenuit vergrendeld worden door de slotpen te verplaatsen (zie ook installatie-instructie pg.22). Wanneer de slotpen in gesloten positie staat kan de deur niet geopend worden van buiten uit zonder eerst het slot te ontgrendelen door middel van een sleutel.

Om de deur van buiten uit te openen trek aan het handvat en gebruik dit om de deur op te tillen.

Om de deur te sluiten van binnenuit trek je eerst aan het touw verbonden aan de onderzijde van de deur en vervolgens aan de handgreep tot de deur in het slot valt.

Van buiten uit trek je eveneens aan het onderste touw en vervolgens het handvat om de deur volledig te sluiten.

1.

**CONTROLEER DE DEUROPENING**

Controleer de afmetingen A (breedte) en B (hoogte) om te zien of u de gepaste deurmaat heeft voor de opening..

**CONTROLEER DE VLOERHOOGTE**

Gebruik de meetbalk en waterpas om zeker te zijn dat de muurrails loodrecht en verticaal staan ten opzichte van de vloer en dat de deur mooi centraal zal komen te staan in de opening. De meetbalk werd meegeleverd op de breedte vereist tussen de rails.

2.

Monteer de gebogen segmenten en de muurrails op de vloer (1-3) Maak gebruik van 3 bouten met kraagmoeren per rail. Monteer de bouten in volgorde zie schets (2, 3)

3.

**BELANGRIJK:** De correcte positie, het niveau en de loodrechte van de rails zijn essentieel voor een goede werking van de deur.

Klem de rechter muurrail vast aan de opening (1). Zorg ervoor dat de rail op de correcte hoogte hangt ten opzichte van de vloer. Gebruik de meetbalk om de juiste positie van de rechterrail te bepalen ten opzichte van de linkerrail, zodat de deur mooi centraal komt in de opening (2)

Gebruik een waterpas zodat de rail zeker loodrecht staat. (3)

Boor en bevestig de rail met de schroeven van 50 mm en de moerplaatjes in het midden van het gaatje. Gebruik slechts 1 schroef onderaan en 1 schroef midden in de muurrail, zodat later nog aanpassingen kunnen gebeuren. (4)

Boor: Hout = Ø 3,0 mm, geen pluggen nodig  
 Staal = Ø 5,5 mm, geen pluggen nodig  
 Beton,  
 baksteen = Ø 10,0 mm, gebruik de blauwe pluggen

Voer de pluggen in volgens de tekening, om te voorkomen dat barsten in de muur komen. (5)

U kan de muurrails eveneens bevestigen door middel van zijconsoles (optioneel ) voor, achter en in de dagopening (dit vereist wel extra 40 mm zijruimte), zodat de muurrail in elke richting versteld kan worden. De muurrail is voorzien van voorgeboorde gaten voor de consoles.

4.

Klem de linkerrail vast aan de muuropening.(1)

Gebruik de meetbalk onderaan om de linkerrail in de juiste positie te plaatsen ten opzichte van de rechterrail. (2)

Boor door het onderste gat en bevestig een schroef van 50 mm en moerplaatje in het midden van het gaatje. (3)

5.

Verplaats de meetbalk naar de bovenkant van de muurrail, zoals aangeduid, en haak deze in de gleuf van de linker rechter rail. Zo verkrijgt men de correcte afstand tussen de bovenste muurrails. (1)

Boor en bevestig de linkerrail met schroeven in het midden van de gaatjes (zoals voorheen gedaan bij de rechterrail). Verwijder de meetbalk.

6.

Bevestig de bovenste rubberen dichtting aan het linteelprofiel. (1)

Klik de middenclip op zijn plaats, ongeveer 100-150mm van het midden verwijderd. (2)

Plaats een eindconsole aan ieder uiteinde van het linteel. (3)

Haak de linteelbalk vast in de muurrails, maak hiervoor gebruik van het gaatje aan de bovenkant van de eindconsole. (4)

7.

Start met het monteren van de plafondrails m.b.v. 2 bouten en kraagmoeren (1).

Zet de dichting op het hoekprofiel en bevestig dit met 4 bouten en kraagmoeren (2).

Monteer de 12 mm schroeven op het einde van de plafondrails. (3)

Plaats de plafondrails links en rechts op de vloer in een hoek van 90° (5). Zo weet u ongeveer waar het L-profiel moet vastgemaakt worden aan het plafond.

Bevestig de plafondprofielen ongeveer 200 mm aan de binnenkant van de plafondrail met 2 schroeven van 50 mm. (6)

Schroef de L-profielhanger vast ongeveer aan het einde van de plafondrail door middel van een bolkop Schroef M-8 en kraagmoer. (7)

Bevestig de twee meetbalkclips aan de L-profielhanger, ongeveer op deurhoogte (één voor iedere rail), met bolkop Schroeven M8 en kraagmoeren.(8)

8.

Bevestig de clips aan beide L-vormige plafondhangers en aan de meetbalk met bolkop Schroeven M-8 en kraagmoeren, zonder deze aan te spannen. (1)

In dit stadium is het niet nodig dat de meetbalk op zijn juiste eindpositie vastgezet wordt. Dit gebeurt later. Haak de plafondrails vast aan de muurrails (2). Haak de plafondrails vast aan de meetbalk en bevestig met een kraagmoer. (3) Bevestig beide uiteinden van het lintel met de muurrails (4)

**TORSIEVEREN ACHTERAAN**, bevestig de hoekplaat door deze in de rail te schuiven (5) Plaats daarna de railschroeven (6) van buitenaf en bevestig de kraagmoeren. Indien **TORSIEVEREN VOORAAN** Plaats railschroeven

in het bovenste gat van buitenaf en bevestig kraagmoeren. (5)  
(Moeren nog niet vastzetten (4, 5). Dit om de bocht makkelijk te kunnen plaatsen zonder aan te spannen)  
Beëindig de bevestiging van de muurrails met de schroeven van 50 mm en moerplaatjes in het midden van het sleufgatje (7).  
Bevestig de centerclip (en de centersteun (9), indien de deur uitgerust is met TORSIEVEREN VOORRAAN, met 2 schroeven van 50 mm en moerplaatjes. (8)

## 9.

Controleer of de plafondrails waterpas hangen (1), en dit door het aanpassen van de meetbalk (2).  
Bevestig de bochten (links en rechts zijn gelijk). Start de bevestiging en regeling van de bocht met de plafondrail (3), daarna met de muurrail (4). Gebruik de speciaal afgeronde platkopbouten M-6 en kraagmoeren. Schroef de linteel- en plafondrail schroeven vast. (5, 6). Bevestig nu de plafondrail aan de muur met 50mm schroeven links en rechts (7). (Het linteel profiel duidt de juiste afstand aan tussen de plafondrails)

## 10.

Bevestig de clips aan beide plafondrails om de meetbalk vast te maken door middel van paneelschroeven. (1)  
Ondersteun de plafondrails als  $B > 2250$  mm, 1 extra ophanging aan elke kant. (2)  
Verwijder aan beide kanten van de meetbalk de overschotten van de hangijzerdrager die onder de meetbalk uitsteken en vijl de scherpe kanten (hoeken) af. (3)  
Clip de zijdichting op de muurrail, begin onderaan (4).

### Aanpassingen;

Meet van hoek tot hoek. Deze maat dient exact gelijk te zijn. Zoniet dienen de horizontale rails te worden aangepast zodat zij volledig parallel en loodrecht op de opening staan.

Pas de rails aan de secties aan om dezelfde afstand te bekomen tussen de deur en de plafondrail, zowel aan de linkse als rechtse zijde. Maak de clips van de meetbalk los en verplaats de meetbalk zijdelings indien nodig. Bevestig de schuine verstevegingsbeugel op beide hangers door 4,5 mm gaten te boren in de meetbalk en met railschroeven te bevestigen. (3)

## 11.

De montage van het ballanceringsysteem is identiek voor torsieveren vooraan en achteraan.  
Begin met de montage van de rechterhelft van het systeem. (Veer aangeduid met rood).  
Trek de veer over de as (as binnenin de veer op ongeveer 50 mm, om het veerbreek beveiligingssysteem op de veer te kunnen plaatsen). (1)  
Het veerbreek beveiligingssysteem moet blijven haken aan de veerhaak. (2)  
Duw de as door het veerbreek beveiligingssysteem tot de aanslagring van de as het systeem raakt. (3)

Duw de trommel aangeduid met een R (rechterzijde) op de as (4) tot deze trommel vergrendeld wordt aan de buitenkant. (5)  
Schuif de middenlager over de as. (6)  
Plaats de askoppeling. (7)  
Monteer nu de linkerhelft van het pakket. De linkerveer is met zwart aangeduid.

## 12. TOF

Monteer de veerhouder consoles en bevestig deze tegen de muur. (1)  
Hef de rechterhelft van het veerballans packet op terwijl de veeras rust in de askoppeling. (2) Positioneer de middenlager in de console. (3)  
Bevestig de veerconsole aan de veerhouder met één paneelschroef. (4)  
Verwijder de slotpin van de veer links en rechts (5). Het veerbreek beveiligingssysteem is nu geactiveerd.  
Plaats de lagerring op de middenconsole. (6)  
Plaats de linkerhelft van het veerbalanseringssysteem en zet (tijdelijk) deze met een schroef vast op de askoppeling. (7)

## 12. TOR

Monteer de middelste plafondhanger en centersteun voor veeras door middel van M-8 bouten. (1)  
Monteer de veerhouder consoles door middel van schroeven. (2)  
Hef de rechterhelft van het veerbalanssysteem op terwijl de veeras rust in de askoppeling. Positioneer de middenlager in de console. (3)  
Haak de veerconsole in de veerhouder. (4)  
Bevestig de veerconsole aan de veerhouder met één paneelschroef. (5)  
Plaats de linkerhelft van het veerbalanssysteem en zet (tijdelijk) deze met een schroef vast op de askoppeling. (6)  
Verwijder de slotpin van de veer links en rechts. Het veerbreek beveiligingssysteem is nu geactiveerd (7).

## 13.

De onderste dichting is voorzien van een ingebouwde ventilatie. De ventilatie kan afgesloten worden door de dichting aan het geperforeerde plasticprofiel van elkaar te scheiden. Het volstaat het rubberen gedeelte 180° te draaien en de dichting opnieuw te monteren. (1,3)  
Monteer de bodembrubber op de ondersectie zoals te zien op schets (2,4)  
Bevestig de dichtingconsole in het midden van het bodemsectie met behulp van twee paneelschroeven (5).  
NOTA: De secties zijn verpakt in deze volgorde : bodemsectie, eerste middensectie, tweede middensectie, enz., en topsectie (65 mm korter dan de andere secties).

## 14.

Monteer de middelste loopwieltjes zoals aangeduid.  
Smeer de wielas. (1)  
Plaats twee steunbalken, ongeveer 350mm hoog op de vloer waarop u de onderste sectie gaat plaatsen. (2)  
Plaats de onderste sectie op de steunbalken en in de muur-rails. (3)  
Plaats de middelste loopwieltjes aan de linker- en rechterkant (zo blijft de onderste sectie in de juiste positie). (4)  
Bevestig de middelste loopwieltjes met 1 st paneelschroef.

## 15. TOF

Plaats de kabelgeleider in de onderkant van de eindkap aan de linker – en rechterkant van de bodemsectie. (1)  
Plaats de veer op de as en smeer de as een beetje. (2).  
Schuif de kabel over de wielas (3)  
Plaats de loopwieltjes in de muurrail en bevestig de console op de sectie met 5 paneelschroeven.  
OPGELET: Gebruik het bovenste gat (4), om de kabelgeleider niet te beschadigen.  
Herhaal dit voor de linkerkant.  
Neem de trekkabel naar de trommel (2), en bevestig hem aan de trommel. (3).  
Rol de kabels op, die tussen de veerhouder en de trommel lopen, door aan de as te draaien. Span de veer aan (om de kabel gespannen te houden). (4).  
Draai één schroef van de askoppeling (tijdelijk) vast aan de as. (5) Herhaal aan de linkerzijde.

## 15. TOR

Hang de deurkabel over het omleidwiel, schuif de beschermkap over het omleidwiel en bevestig het met twee paneelschroeven (1-4).  
Neem de trekkabel naar de linker en rechter trommel (3) en bevestig de kabels op de trommel.(4).  
Rol de kabels op tussen de veerhouder en de trommel door de as te draaien. Span de veer één toer op (om de kabel op spanning te houden.) (5).  
Zet één schroef (tijdelijk) van de askoppeling naar de as vast (6).  
Herhaal voor de linkerzijde.  
Plaats de kabelgeleider in de onderkant van de eindkap, aan de linker- en rechterkant van de bodemsectie. (7)  
Plaats de veer op de as (8) en smeer deze met olie.  
Schuif de kabel over de wielas. (9)  
Plaats de loopwieltjes in de muurrail en bevestig de console op de sectie met 5 paneelschroeven.  
OPGELET: Gebruik het bovenste gat (10) om de kabelgeleider niet te beschadigen.  
Herhaal voor de linkerzijde.

## 16.

Hef het paneel op en neem de twee steunbalken weg. Laat het paneel voorzichtig naar beneden zakken. (1)  
Controleer of de kabels correct in de kabelgeleiders geplaatst zijn, ter hoogte van de onderste wielhouders en achter de middelste wielas. (2)  
Controleer of de sectie centraal hangt tussen de rails.  
Hang de eerste middensectie op zijn plaats (met het gat voor het handvat). (3) Indien de deur geen handvat heeft, gebruik de onderste sectie (de eerste sectie in het pakket). Plaats de middelste loopwielen links en rechts. (4)  
Als de deur een handvat heeft, breng het aan vanaf de buitenkant, het vergrendelmechanisme vanaf de binnenkant en haal de schroeven (5) aan. Schuif de "plaat" (6) naar beneden, zodat de schroefgaten zichtbaar worden, boor gaten van 2 mm en monteer de schroeven (7).  
Als de deur uitgerust moet worden met een ASSA/KABA-cilinder moet de bestaande cilinder vervangen worden volgens de afzonderlijke instructies die in de verpakking van de cilinder meegeleverd worden

## 17.

Plaats de tweede middensectie Plaats de middelste loopwielen aan de linker- en rechterkant.  
Plaats de overige middensecties (het aantal secties hangt af van de hoogte van de deur) (1-3), maar wacht met het plaatsen van de topsectie (de top sectie is 65 mm korter dan de andere secties).

## 18.

OPGELET : Plaats een klem aan één kant om de topsectie te ondersteunen. (1)  
Monteer de topsectie (de bovenste sectie is 65 mm korter dan de andere secties). (2)  
OPGELET : Plaats eerst alle scharnieren.  
NOTA: Plaats het scharnier met het smeergat naar boven (anders hangt het scharnier onderste boven).  
Zorg ervoor dat de secties zijdelings zeker correct geplaatst zijn. (3)  
Voltooi de plaatsing van de zijscharnieren. (4-7)  
Herhaal voor de linkerkant.  
Bevestig alle middenscharnieren. (8)

## 19.

OPGELET : Indien TOF systeem, verwissel de Allan schroef voor een langere en plaats de kegelvormige geleider links en rechts. (1)  
De geleider zorgt ervoor dat de kabel niet beschadigd wordt.  
Bevestig het bovenste loopwiel met 5 paneelschroeven. (2)

## 20.

Maak de koppeling vast aan de twee asdelen. (1)  
Controleer of de assen in het midden samenkomen van de askoppeling. Maximum tussenruimte van de assen = 10 mm.  
Span de veer aan volgens het aantal toeren hieronder (2)

Dagmaat opening (B)	1900	2000	2125	2250	2375	2500	2650	2800	3000
Aantal toeren	6,6	6,9	7,3	7,7	8,1	8,5	9,0	9,5	10,1

Berg de twee spanijzers op in het linteelprofiel voor later gebruik.  
Span de veerhouder aan met twee schroeven in de as (veer per veer). (3) Smeer de veren. (4)

## 21.

Open de deur volledig. Hou rekening met de ruimte die nodig is om de deur te openen en zorg ervoor dat er geen mensen of voorwerpen in de weg staan

## 22.

Bevestig het logo aan de buitenzijde van het poortvlak in de rechter bovenhoek .

### STORINGEN OPLOSSEN

De deur gaat moeilijk open of dicht :

Stel de spanning van de veren bij voor krachtvermeerdering of afname.

Controleer of rails en bochten recht gemonteerd zijn.

Meet diagonaal tussen de plafondrails. Deze maten moeten gelijk zijn. Indien niet, stel de rails bij zodat ze parallel en recht op de opening staan.

Deur gaat op of neer op gelijk welke hoogte :

Stel de kracht van de veren bij voor meer of minder kracht. Stel de torsieveren bij voor meer of minder kracht

Torsieveren staan onder hoge spanning :

Regeling mag alleen uitgevoerd worden door een vakman.

Torsieveer gebroken :

Volgende onderdelen moeten vervangen worden :

Het volledige verenpakket links en rechts bestaande uit: kabeltrommel, veerhouder met veerbreek beveiliging, torsieas, veren en centrale koppeling.

Verplaats het deurblad in geen geval. Dit kan tot gevolg hebben dat de kabel van de trommel afspringt en de deur ongecontroleerd naar beneden valt.

De deur dient hersteld te worden door een vakman.