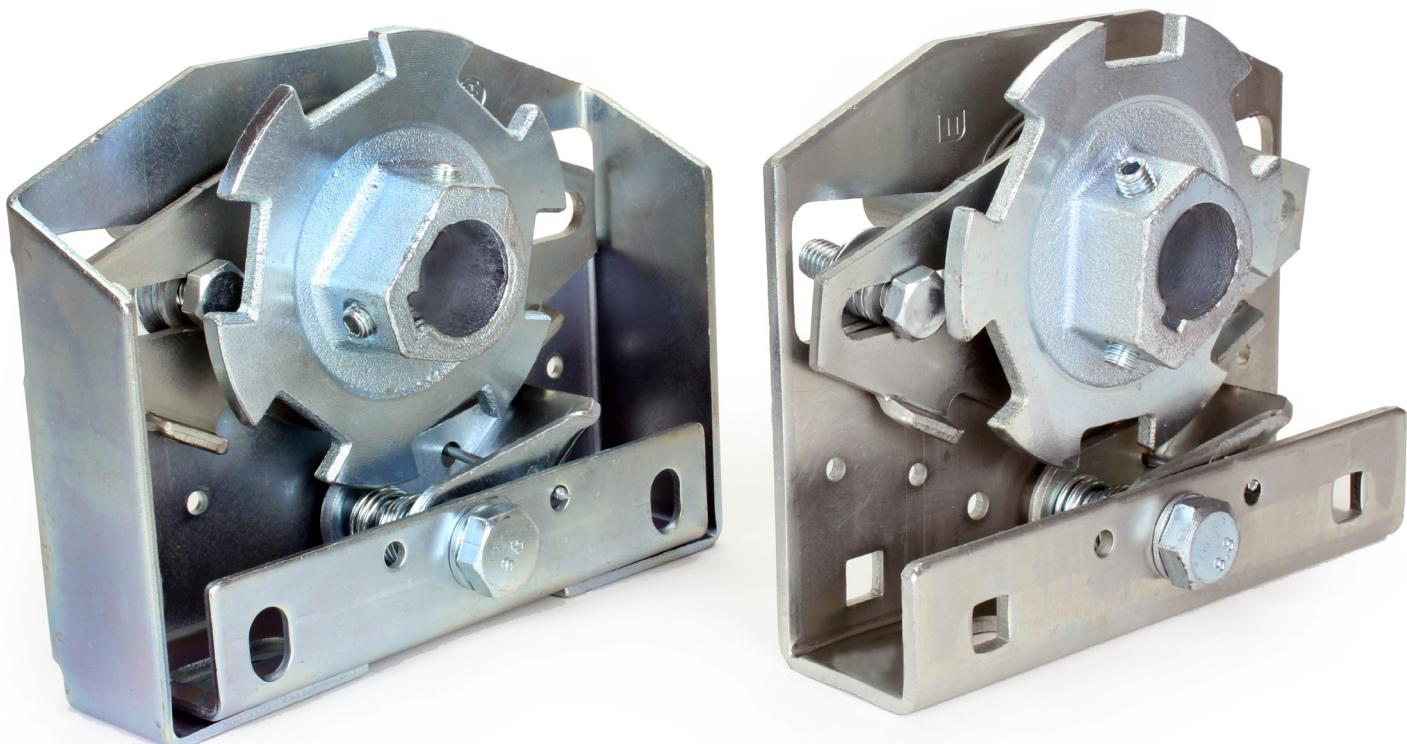


**flexiforce<sup>FF</sup>**

# MANUAL

## 670/675 SPRING BREAK DEVICES



Manual	EN	p. 02
Handleiding	NL	p. 05
Anleitung	DE	p. 08
Manuel	FR	p. 11

# ATTENTION! GENERAL WARNINGS!

EN

 Before starting maintenance, installation or repairs, read this manual carefully!

 SPECIAL SAFETY WARNINGS OR REMARKS IN THIS MANUAL ARE INDICATED WITH THIS SYMBOL: READ THESE WARNINGS CAREFULLY.

## APPLICATION RANGE

Models **670RH/LH** and **675RH/LH** are suitable for industrial overhead doors having a 1" (25,4 mm) key way shaft.

Model **675RH/LH-125** is suitable for industrial overhead doors having a 1 1/4" (31,75 mm) key way shaft.

We advise you to apply the reinforced version, model **675RH/LH**, on longer, heavy 6" (152 mm) springs. This reinforced version can withstand larger axial forces.

**The maximum torque per spring break device is 210 Nm (Newton Meter).**

## ATTENTION!

Never exceed the advised maximum door weight per pair of drums. Apply one spring break device per torsion spring.

The spring break devices are tested and approved in combination with Flexi-Force hardware components.

The spring break devices have approval number TorFV 04/048 of the TUV Süd (as Notified Body Nr. 0036 ) Certificate to be found on our website.

Flexi-Force has applied the mandated Initial Type Testing (EN13241-1) for doors at the RISE-Institute in Sweden (as Notified Body Nr. 0402).

Mentioned spring break devices have been tested and approved for "Safe opening" The results are included in the Initial Type Testing Report

## METHOD OF OPERATION

When tensioning the counter balancing torsion spring the blocking plate turns and the lip blocks the pawl. The small double torsion spring pushes the pawl to the lip .The pawl wheel ,which is fixed to the door shaft by means of a key ,can turn freely and the door can be opened and closed.

In case of a spring breakage the moment of the balancing spring is no longer appearing, and so the blocking plate will turn back. The small torsion spring and gravity push the pawl away and catches into the pawl wheel. The balancing shaft is blocked, by which the fall of the door is blocked.

If electrically operated, the lip of the blocking plate will touch the switch rendering the motor inoperable, which will avoid overload by the motor on the safety device and other door parts.

## INSTALLATION INSTRUCTIONS

The fixation of the spring break device to the wall/construction has to be done with proper fixing materials. This is the responsibility of the installer.

Proper installation depends on mounting surface (brick, concrete or steel), the fixing material, max. force and of course good installation.

- 1) Place the assembled torsion spring with the stationary spring fitting towards the spring break device with pawl wheel on the door shaft .
- 2) Fix the stationary fitting with help of the bolts (23Nm) and distance rings on the blocking plate.

Please note:

- 2a) The stationary fitting has to turn freely around the bearing.
  - 2b) The spring fitting and blocking plate must have a play of 2 mm which is created by the 2 thick distance rings and have to be free of the centre plate.
  - 2c) The third big thin ring must be removed. The only reason why it is there is to be able to supply you the device completely assembled.
- 3) Install the base plate of the SBD on the door frame where normally the centre bearing plate is installed.
  - 4) If the centreline is over 86 mm, utilise one of the adjusting plates. In case of a centre line of 152 mm also apply the reinforcing angle. Fix the bolts (23 Nm)
  - 5) Take care that lip is placed above the door shaft!
  - 6) Fix the pawl wheel directly against the bearing, with help of a 1/4" key of min 30 mm length, and the set screws (10-15 Nm)
  - 7) Wind the torsion spring in the prescribed usual way. All torsion springs on one door must be given an equal number of turns.
  - 8) Remove the temporary blocking of the pawl. The pawl must be pushed to the lip of the blocking plate by the small double torsion spring.

#### **INSTALLATION INSTRUCTIONS FOR SWITCH**

- 1) The switch has to be mounted inside of the SBD.
- 2) The lever of the switch must touch the lip of the blocking plate.
- 3) The cables may not hinder the proper functioning of the device.
- 4) Check if the activation of the SBD also activates the switch.
- 5) The wiring of the switch must be connected in such a way that after a short touch the door operator stops. See instructions.

#### **WHAT TO DO AFTER BLOCKING OF THE DEVICE AFTER SPRING BREAKAGE**

- 1) The installer has to prevent the door from falling by supporting the bottom section (e.g. by placing the forks of a forklift truck under the section).
- 2) Remove the spring break device and the adjusting plate/switch, if installed, and remove the broken spring.
- 3) Install a new spring and a new spring break device and (if applied) an adjusting plate/switch, according to the installation instruction.
- 4) Check the possible damage of the shaft (torsion: keyway in line) In case of a tubular key way shaft always replace the shaft.



**ATTENTION!** If the spring break device has been activated due to spring breakage the device and/or its parts may not be used again.

#### **MALFUNCTIONING**

In case of malfunctioning of the spring break device the cause has to be determined and solved. If necessary the spring break device has to be replaced and send to the manufacturer, indicating :

- 1) nature of malfunctioning
- 2) door leaf panel weight applied
- 3) cable drum diameter
- 4) The falling distance, if known

The manufacturer will research the reason of the malfunctioning.

## **TESTS**

A skilled door installer has to check the tension of the pawl during the regular 6 months maintenance/check of the door. If the double torsion spring is broken it has to be replaced.

## **MAINTENANCE**

In principle the spring break device does not need maintenance. However, it is advisable to prevent dirt entering or to remove this regularly.

## **TERMS AND CONDITIONS OF DELIVERY**

The general terms and conditions of delivery and payment issued by the Metaalunie and designated as METAALUNIE CONDITIONS are fully applicable to all our quotations, contracts and their implementation. We expressly reject all other terms and conditions. A copy of these terms and conditions is included in our document binder, or download from [www.flexiforce.com](http://www.flexiforce.com)

© FLEXIFORCE B.V., The Netherlands, 2023.

# LET OP! ALGEMENE WAARSCHUWING!

NL

**⚠ LEES DEZE HANDLEIDING ZORGVULDIG VÓÓR HET VERRICHTEN VAN ONDERHOUD, INSTALLATIE OF REPARATIE!**

**⚠ BIJZONDERE WAARSCHUWINGEN OF OPMERKINGEN MET BETREKKING TOT DE VEILIGHEID WORDEN IN DEZE HANDLEIDING AANGEDUID MET DIT SYMBOOL: LEES DEZE WAARSCHUWINGEN ZORGVULDIG.**

## APPLICATION RANGE

Model 670RH/LH en 675RH/LH zijn geschikt voor industriële overheaddeuren met een gespiede as van 1" (25,4 mm).

Model 675RH/LH-125 is geschikt voor industriële overheaddeuren met een gespiede as van 1 1/4" (31,75 mm).

Wij adviseren de versterkte versie, model 675RH/LH, te gebruiken op langere en zwaardere veren van 6" (152 mm).

De versterkte versie kan grotere axiale krachten weerstaan.

**De maximale torsie per veerbreukbeveiliging is 210 Nm (Newton Meter).**

## LET OP!!

Overschrijd nooit het geadviseerde maximale gewicht van de deur per paar trommels. Pas één veerbreukbeveiliging toe per torsieveer.

De veerbreukbeveiligingen zijn getest en goedgekeurd in combinatie met hardwarecomponenten van Flexi-Force.

De veerbreukbeveiligingen hebben goedkeuringsnummer TorFV 04/048 van het TUV Süd (Officiële Instantie nr. 0036 ) Certificaat dat u kunt vinden op onze website.

Flexi-Force heeft het verplicht gestelde Initieel Type-Onderzoek (EN13241-1) voor deuren aangevraagd bij het RISE-Instituut in Zweden (Officiële Instantie nr. 0402).

Genoemde veerbreukbeveiligingen zijn getest en goedgekeurd voor een "veilige opening" De resultaten zijn opgenomen in ons Initial Type Testing Report

## WERKWIJZE

Bij aanspannen van de contrabalancerende torsieveer, draait de blokkeerplaat en blokkeert de lip de pal. De kleine dubbele torsieveer duwt de pal naar de lip. Het palwiel, dat aan de as van de deur is bevestigd door middel van een spie, kan vrij draaien en de deur kan worden geopend en gesloten.

In het geval van een veerbreuk vervalt het moment van de balancerende veer, waardoor de blokkeerplaat terugdraait. Door de kleine torsieveer en zwaartekracht wordt de pal weggeduwd waardoor die in het palwiel grijpt. De balancerende as is geblokkeerd en stopt zodoende de val van de deur.

Indien elektrisch bediend, raakt de lip van de blokkeerplaat de schakelaar waarmee de motor buiten werking wordt gesteld. Op deze manier wordt vermeden dat de motor de beveiliging en andere deuronderdelen overbelast.

## INSTALLATIE-INSTRUCTIES

De veerbreukbeveiliging moet met de juiste bevestigingsmiddelen aan de wand/constructie worden bevestigd. Dit is de verantwoordelijkheid van de monteur.

Juiste installatie is afhankelijk van montageoppervlak (steen, beton of staal), bevestigmateriaal, max. kracht en uiteraard een correcte werkwijze.

- 1) Plaats de geassembleerde torsieveer met de stationaire veerfitting naar de veerbreukbeveiliging met het palwiel aan de deuras.  
Bevestig de stationaire fitting aan de blokkeerplaat met behulp van de bouten (23Nm) en afstandsringen

Houd rekening met het volgende:

- 2a) De stationaire fitting moet vrij rondom het lager draaien.
  - 2b) Veerfitting en blokkeerplaat moeten een speling van 2 mm hebben die wordt gecreëerd door de 2 dikke afstandsringen en moeten vrij zijn van de middenplaat.
  - 2c) De derde grote dunne ring moet worden verwijderd. Deze dient alleen om een volledig geassembleerde levering van de beveiliging mogelijk te maken.
- 3) Installeer de basisplaat van de VBB aan het deurframe waar normaal gesproken de middenlagerplaat is geïnstalleerd.
  - 4) Indien de middenlijn meer dan 86 mm is, gebruik dan één van de afstelplaten. Maak, in geval van een middenlijn van 152 mm, ook gebruik van de versterkingshoek. Draai de bouten aan (23 Nm)
  - 5) Zorg ervoor dat de lip zich boven de deuras bevindt!
  - 6) Bevestig het palwiel direct tegen het lager, met behulp van een minimaal 30 mm lange spie van 1/4" en de instelschroeven (10-15 Nm)
  - 7) Span de torsieveer op de gebruikelijke voorgeschreven manier aan. Alle torsieveren op een deur moeten hetzelfde aantal slagen krijgen.
  - 8) Verwijder de tijdelijke blokkering van de pal. De pal moet door de kleine dubbele torsieveer naar de lip van de blokkeerplaat worden geduwd.

#### **INSTALLATIE-INSTRUCTIES VOOR SCHAKELAAR**

- 1) De schakelaar moet aan de binnenkant van de VBB worden gemonteerd.
- 2) De hendel van de schakelaar moet de lip van de blokkeerplaat raken.
- 3) De kabels mogen de juiste werking van de beveiliging niet belemmeren.
- 4) Controleer of activering van de VBB ook de schakelaar activeert.
- 5) De bedrading van de schakelaar moet zo zijn aangesloten dat de deuraandrijving stopt na een korte aanraking. Zie instructies.

#### **WAT TE DOEN ALS DE BEVEILIGING IS GEBLOKKEERD NA EEN VEERBREUK**

- 1) De monteur moet voorkomen dat de deur valt door het onderste deel te ondersteunen (bijv. door de vorken van een vorkheftruck onder het deel te plaatsen).
- 2) Verwijder de veerbreukbeveiliging en de afstelplaat/schakelaar, indien geïnstalleerd, en verwijder de gebroken veer.
- 3) Installeer een nieuwe veer en een nieuwe veerbreukbeveiliging en (indien van toepassing) een afstelplaat/schakelaar, volgens de installatie-instructie.
- 4) Controleer op mogelijke schade aan de as (torsie: spiebaan uitgelijnd) In het geval van een holle spiebaanas moet de as altijd worden vervangen.



**LET OP!** Als de veerbreukbeveiliging is geactiveerd als gevolg van een veerbreuk, mag de beveiliging en/of de onderdelen ervan niet meer worden gebruikt.

## **DEFECTEN**

Als er sprake is van een defecte veerbreukbeveiliging, dient de oorzaak te worden vastgesteld en verholpen. Indien noodzakelijk, moet de veerbreukbeveiliging worden vervangen en naar de fabrikant worden gestuurd, met vermelding van :

- 1) aard van het defect
- 2) toegepast gewicht van het deurbladpaneel
- 3) diameter van de kabeltrommel
- 4) de valafstand, indien bekend

De fabrikant onderzoekt de oorzaak van het defect.

## **TESTS**

Laat de spanning van de pal controleren door een vakbekwame deurmunteur tijdens de halfjaarlijkse onderhoudswerkzaamheden / inspecties. Als de dubbele torsieveer is gebroken, moet deze worden vervangen.

## **ONDERHOUD**

Deze veerbreukbeveiliging heeft in principe geen onderhoud nodig. Het wordt echter aanbevolen om te voorkomen dat er vuil naar binnen komt, of dit vuil regelmatig te verwijderen.

## **LEVERINGSVOORWAARDEN**

Op al onze aanbiedingen, overeenkomsten en de uitvoering daarvan zijn de Algemene leverings- en betalingsvoorwaarden uitgegeven door de Metaalunie en aangeduid als METAALUNIE VOORWAARDEN, onverkort van kracht. Alle overige voorwaarden wijzen wij uitdrukkelijk af. Een kopie van deze voorwaarden en bepalingen is opgenomen in onze documentenmap, maar u kunt ze ook downloaden vanaf [www.flexiforce.com](http://www.flexiforce.com).

© FLEXIFORCE B.V., The Netherlands, 2023.

# ACHTUNG! WICHTIGER ALLGEMEINER WARNHINWEIS!

DE

 VOR ANFANG ALLER WARTUNGS-, INSTALLATIONS- ODER REPARATURARBEITEN MÜSSEN SIE SICH UNBEDINGT ERST DIESES HANDBUCH SORGFÄLTIG DURCHLESEN!

 SIE ERKENNEN BESONDERE SICHERHEITSWARNUNGEN ODER HINWEISE IN DEM VORLIEGENDEN HANDBUCH AN DEM FOLGENDEN SYMBOL: LESEN SIE SICH DIESE WARNHINWEISE SORGFÄLTIG DURCH.

## ANWENDUNGSBEREICH

Die Modelle 670RH/LH und 675RH/LH eignen sich für industrielle Sektionaltore mit einer genuteten 1 Zoll- (25,4 mm-)Federwelle.

Das Modell 675RH/ LH-125 eigner sich für industrielle Sektionaltore mit einer genuteten 1 1/4 Zoll- (31,75 mm-) Federwelle.

Bei längeren, schweren 6-Zoll (152 mm-)Federn empfehlen wir die verstärkte Ausführung (Modell 675RH/LH).

Diese verstärkte Ausführung ist zur Aufnahme größerer Axialkräfte in der Lage.

**Das maximale Drehmoment pro Federbruchsicherung beträgt 210 Nm (Newtonmeter).**

## ACHTUNG!

Überschreiten Sie auf gar keinen Fall das empfohlene maximale Torgewicht pro Trommelpaar. Verwenden Sie nur eine Federbruchsicherung pro Torsionsfeder. Die Federbruchsicherungen wurden in Kombination mit Flexi-Force-Hardware-Komponenten geprüft und zugelassen. Für die Federbruchsicherungen hat der TÜV Süd (als notifizierte Stelle) die Genehmigungsnummer TorFV 04/048 abgegeben. Das entsprechende Zertifikat finden Sie auf unserer Webseite.

Die vorgeschriebene Erstprüfung (nach EN13241-1) für die Tore hat Flexi-Force vom RISE-Institut in Schweden (notifizierte Stelle Nr. 0402) durchführen lassen. Die erwähnten Federbruchsicherungen wurden für „sicheres Öffnen“ geprüft und zugelassen. Die Ergebnisse sind dem Bericht der Erstprüfung zu entnehmen.

## BEDIENUNGSANWENSUNG

Beim Spannen der Gewichtsausgleichs-Torsionsfeder dreht sich die Sperrplatte, woraufhin der Klappkeil die Sperrklinke sperrt. Die kleine Doppel-Torsionsfeder drückt die Klinke in Richtung des Klappkeils. Das Sperrklinkenrad, das mittels einer Passfeder an der Torwelle befestigt ist, lässt sich frei drehen und das Tor lässt sich öffnen und schließen.

Bei einem Federbruch fällt das Moment der Ausgleichsfeder weg, sodass die Sperrplatte zurückgedreht wird. Die kleine Torsionsfeder und die Schwerkraft schieben die Sperrklinke weg und rasten im Sperrklinkenrad ein. Jetzt wird die Ausgleichswelle arretiert, wodurch eine unkontrollierte Abwärtsbewegung des Tors verhindert wird.

Bei einem elektrisch betriebenen Tor berührt der Klappkeil der Sperrplatte den Schalter, wodurch der Motor abgeschaltet wird; dadurch wird eine vom Motor verursachte Überlastung der Sicherheitsvorkehrung und anderer Teile verhindert.

## INSTALLATIONSANWEISUNGEN

Für die Befestigung der Federbruchsicherung an der Wand/Konstruktion müssen geeignete Befestigungsmaterialien benutzt werden. Dafür ist der Installateur verantwortlich.

Die richtige Installation ist abhängig von dem jeweiligen Befestigungsuntergrund (Mauerwerk, Beton oder Stahl), dem Befestigungsmaterial, der maximalen Kraft und natürlich der fachgemäßen Installation.

- 1) Positionieren Sie die zusammengebaute Torsionsfeder mit dem stationären Federkopf in Richtung der Federbruchsicherung, mit dem Sperrklinkenrad auf der Torwelle.

Bitte achten Sie dabei besonders auf die folgenden Punkte:

  - 2a) Der stationäre Federkopf muss sich frei um das Lager bewegen.
  - 2b) Der Federkopf und die Sperrplatte müssen ein Spiel von 2 mm aufweisen, das mit Hilfe der 2 dicken Fixierringe hergestellt wird, und müssen frei von der mittleren Platte sein
  - 2c) Der dritte große dünne Ring muss entfernt werden. Dieser dient nur zu dem Zweck, Ihnen das Gerät vollständig zusammengebaut liefern zu können
- 3) Installieren Sie die Grundplatte der Federbruchsicherung auf dem Torrahmen, wo normalerweise die mittlere Lagerplatte installiert ist.
- 4) Wenn die Mittelachse 86 mm überschreitet, benutzen Sie eine der Stellplatten. Bei einer Mittelachse von 152 mm benutzen Sie auch den Verstärkungswinkel. Befestigen Sie die Schrauben (23 Nm)
- 5) Achten Sie besonders darauf, dass der Klappkeil über der Torwelle angeordnet ist!
- 6) Befestigen Sie das Sperrklinkenrad direkt gegen das Lager, benutzen Sie dazu eine 1/4-Zoll-Passfeder von mindestens 30 mm Länge und die Feststellschrauben (10-15 Nm)
- 7) Bringen Sie die Torsionsfeder in gewohnter, vorschriftsmäßiger Weise auf Spannung. Alle Torsionsfedern an demselben Tor müssen mit derselben Umdrehungszahl gespannt werden.
- 8) Lösen Sie die vorübergehende Sperrung der Sperrklinke. Die Sperrklinke muss von der kleinen doppelten Torsionsfeder auf den Klappkeil der Sperrplatte gedrückt werden.

#### **INSTALLATIONSANWEISUNGEN FÜR DEN SCHALTER**

- 1) Der Schalter muss an der Innenseite der Federbruchsicherung montiert werden.
- 2) Der Hebel des Schalters muss den Klappkeil der Sperrplatte berühren.
- 3) Die Kabel dürfen auf keinen Fall das ordnungsgemäße Ansprechen der Sicherung beeinträchtigen.
- 4) Kontrollieren Sie, ob die Aktivierung der Federbruchsicherung auch den Schalter aktiviert.
- 5) Die Verkabelung des Schalters muss so angeschlossen werden, dass der Torantrieb nach einer kurzen Berührung anhält. S. Anweisungen.

#### **VORGEHENSWEISE NACH AUSLÖSUNG DER SICHERUNG NACH FEDERBRUCH**

- 1) Der Installateur muss eine unkontrollierte Abwärtsbewegung des Tors verhindern, indem die untere Torsektion gestützt wird (beispielsweise, indem die Gabel eines Gabelstaplers unter die Sektion gefahren wird).
- 2) Lösen Sie die Federbruchsicherung und (falls installiert) Stellplatte/Schalter und nehmen Sie die gebrochene Feder heraus.
- 3) Installieren Sie eine neue Feder und eine neue Federbruchsicherung und (falls installiert) Stellplatte/Schalter entsprechend der Installationsanweisung.
- 4) Kontrollieren Sie die Welle auf mögliche Schäden (Torsion: Passfedernut in der Linie). Bei einer genutzten Rohrwellen muss immer die Welle ersetzt werden.



**ACHTUNG!** Wenn die Federbruchsicherung aufgrund eines Federbruchs ausgelöst wurde, dürfen weder die Sicherung noch ihre Bauteile erneut verwendet werden.

## STÖRUNGEN

Bei Störungen der Federbruchsicherung muss die Ursache ermittelt und ausgeräumt werden. Erforderlichenfalls muss die Federbruchsicherung ausgetauscht und an den Hersteller eingeschickt werden, mit den folgenden Angaben:

- 1) Art der Störung
- 2) Angewendetes Gewicht des Torblatt-Paneels
- 3) Kabeltrommel-Durchmesser
- 4) Sofern bekannt Fallhöhe des Tors.

Daraufhin wird der Hersteller die Ursache der Störung untersuchen.

## PRÜFUNGEN

Im Laufe der regulären 6-monatlichen Wartung/Kontrolle des Tors muss ein qualifizierter Torinstallateur immer auch die Spannung der Sperrklinke kontrollieren. Wenn die doppelte Torsionsfeder defekt ist, muss diese ausgetauscht werden.

## WARTUNG

Grundsätzlich braucht die Federbruchsicherung nicht gewartet zu werden. Es wird jedoch empfohlen, das Eindringen von Schmutz zu vermeiden oder den Schmutz ggf. regelmäßig zu entfernen.

## ALLGEMEINE GESCHÄFTSBEDINGUNGEN

Alle unsere Angebote und Verträge sowie deren Umsetzung unterliegen uneingeschränkt den allgemeinen Geschäfts- und Zahlungsbedingungen, die vom „Metaalunie“-Verband herausgegeben und als METAALUNIE-Bedingungen bezeichnet werden. Alle sonstigen Geschäftsbedingungen werden hiermit von uns ausdrücklich abgelehnt. Ein Exemplar dieser Geschäftsbedingungen können Sie in unserer Dokumentmappe finden oder von der Webseite [www.flexiforce.com](http://www.flexiforce.com) herunterladen.

© FLEXIFORCE B.V., The Netherlands, 2023.

# AATTENTION ! AVERTISSEMENT GÉNÉRAL !

FR

 AVANT DE COMMENCER L'ENTRETIEN, L'INSTALLATION OU LES RÉPARATIONS, LISEZ ATTENTIVEMENT LE PRÉSENT MANUEL !

 LES AVERTISSEMENT DE SECURITE SPECIAUX OU LES REMARQUES DE CE MANUEL SONT INDIQUÉS PAR CE SYMBOLE : LISEZ SOIGNEUSEMENT CES AVERTISSEMENTS.

## DOMAINE D'APPLICATION

Les modèles 670RH/LH et 675RH/LH conviennent aux portes sectionnelles industrielles ayant une clé de passage d'arbre de 1" (25,4 mm).

Les modèles 675RH/LH-125 conviennent aux portes sectionnelles industrielles ayant une clé de passage d'arbre de 1 1/4" (31,75 mm).

Nous vous conseillons d'utiliser la version renforcée, modèle 675RH/LH, sur des ressorts plus longs et lourds de 6" (152 mm). Cette version renforcée peut résister à des forces axiales plus importantes.

**Le couple maximal par dispositif de rupture à ressort est de 210 Nm (Newton Mètre).**

## ATTENTION !

Ne dépassez jamais le poids maximal conseillé de la porte par paire de tambours. Appliquez un dispositif de rupture à ressort par ressort de torsion. Les dispositifs de rupture à ressort sont testés et approuvés en combinaison avec les composants matériels Flexi-Force. Les dispositifs de rupture à ressort possèdent le numéro d'agrément TorFV 04/048 du certificat TUV Süd (en tant qu'organisme notifié n°0036) qui se trouve sur notre site Web.

Flexi-Force a appliqué les essais de type initiaux obligatoires (EN13241-1) pour les portes à l'Institut RISE en Suède (en tant qu'organisme notifié n°0402). Les dispositifs de rupture à ressort mentionnés ont été testés et approuvés pour « Une ouverture sûre ». Les résultats sont inclus dans le rapport de test de type initial

## METHODE D'UTILISATION

Lors de la tension du ressort de torsion d'équilibrage, la plaque de blocage tourne et la lèvre bloque le cliquet. Le petit ressort à double torsion pousse le cliquet vers la lèvre. La roue à cliquet, qui est fixée à l'arbre de la porte au moyen d'une clé peut tourner librement et la porte peut être ouverte et fermée. En cas de rupture du ressort, le moment du ressort d'équilibrage n'apparaît plus et la plaque de blocage se retourne. Le petit ressort de torsion et la gravité repoussent le cliquet et s'accrochent à la roue à cliquet. L'arbre d'équilibrage est bloqué, ce qui bloque la chute de la porte.

En cas d'actionnement électrique, la lèvre de la plaque de blocage touche l'interrupteur rendant le moteur inopérant, ce qui évite une surcharge du moteur sur le dispositif de sécurité et les autres pièces de la porte.

## INSTRUCTIONS D'INSTALLATION

La fixation du dispositif de rupture à ressort au mur/à la construction doit être effectuée avec des matériaux de fixation appropriés. Cela relève de la responsabilité de l'installateur.

Une bonne installation dépend de la surface de montage (brique, béton ou acier), du matériau de fixation, de la force maximale et, bien sûr, d'une bonne installation.

- 1) Placez le ressort de torsion assemblé avec le raccord de ressort fixe vers le dispositif de rupture à ressort avec la roue à cliquet sur l'arbre de porte.
- 2) Fix the stationary fitting with help of the bolts (23Nm) and distance rings on the blocking plate.

Remarque :

- 2a) Le raccord fixe doit tourner librement autour du roulement
- 2b) Le raccord du ressort et la plaque de blocage du ressort doivent avoir un jeu de 2 mm créé par les 2 anneaux d'écartement épais et doivent être libre de la plaque centrale.
- 2c) Le troisième grand anneau mince doit être retiré. La seule raison de sa présence est de pouvoir vous fournir l'appareil complètement assemblé.

- 3) Installez la plaque de base du SBD sur le cadre de la porte où est la plaque d'appui centrale est normalement installée.
- 4) Si l'axe est supérieur à 86 mm, utilisez l'une des plaques de réglage. Dans le cas d'une ligne centrale de 152 mm, appliquez également l'angle de renfort. Fixez les boulons (23 Nm)
- 5) Veillez à ce que la lèvre soit placée au-dessus de l'arbre de la porte !
- 6) Fixez la roue à cliquet directement contre le roulement, à l'aide d'une clé de 1/4" d'une longueur minimale de 30 mm, et des vis de réglage (10-15 Nm)
- 7) Enroulez le ressort de torsion de la manière habituelle prescrite. Tous les ressorts de torsion d'une porte doivent recevoir un nombre égal de tours.
- 8) Remove the temporary blocking of the pawl. The pawl must be pushed to the lip of the blocking plate by the small double torsion spring.

#### **INSTRUCTIONS D'INSTALLATION POUR L'INTERRUPTEUR**

- 1) L'interrupteur doit être monté à l'intérieur du SBD.
- 2) Le levier de l'interrupteur doit toucher la lèvre de la plaque de blocage.
- 3) Les câbles ne doivent pas entraver le bon fonctionnement de l'appareil.
- 4) Vérifiez si l'activation du SBD active également l'interrupteur.
- 5) Le câblage de l'interrupteur doit être connecté de telle sorte qu'après un court contact, l'opérateur de la porte s'arrête. Voir les instructions.

#### **QUE FAIRE APRÈS LE BLOCAGE DU DISPOSITIF APRÈS UNE RUPTURE DU RESSORT**

- 1) L'installateur doit empêcher la porte de tomber en soutenant la section inférieure (par exemple en plaçant les fourches d'un chariot élévateur sous la section).
- 2) Retirez le dispositif de rupture de ressort et la plaque/l'interrupteur de réglage, le cas échéant, et retirez le ressort cassé.
- 3) Installez un nouveau ressort et un nouveau dispositif de rupture de ressort et (le cas échéant) une plaque/un interrupteur de réglage, conformément aux instructions d'installation.
- 4) Vérifiez les dommages possibles de l'arbre (torsion : rainure de clavette en ligne). Dans le cas d'un arbre tubulaire à rainure de clavette, remplacez toujours l'arbre.



**ATTENTION !** Si le dispositif de rupture de ressort a été activé en raison d'une rupture de ressort, le dispositif et/ou ses pièces ne peuvent plus être utilisés.

#### **DYSFONCTIONNEMENT**

En cas de dysfonctionnement du dispositif de rupture de ressort, la cause doit être déterminée et le problème doit être résolu. Le cas échéant, le dispositif de rupture de ressort doit être remplacé et envoyé au fabricant, en indiquant :

- 1) la nature du dysfonctionnement
- 2) le poids du panneau de vantail de porte appliqué
- 3) le diamètre du tambour de câble
- 4) la distance de chute, si elle est connue

Le fabricant cherchera alors la raison du dysfonctionnement.

## **TESTS**

Un installateur de porte qualifié doit vérifier la tension du cliquet pendant l'entretien/le contrôle régulier de la porte semestriel. Si le double ressort de torsion est cassé, il doit être remplacé.

## **MAINTENANCE**

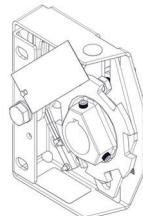
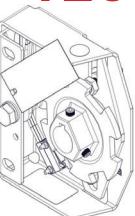
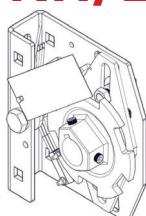
En principe, le dispositif de rupture à ressort n'a pas besoin d'entretien. Cependant, il est conseillé d'empêcher la saleté d'entrer ou de l'enlever régulièrement.

## **TERMES ET CONDITIONS DE LIVRAISON**

Les conditions générales de livraison et de paiement émises par la Metaalunie et désignées comme METAALUNIE CONDITIONS s'appliquent pleinement à tous nos devis, contrats et leur exécution. Nous rejetons explicitement toutes les autres conditions générales. Une copie de ces conditions est incluse dans notre classeur de documents, ou peut être téléchargée sur [www.flexiforce.com](http://www.flexiforce.com)

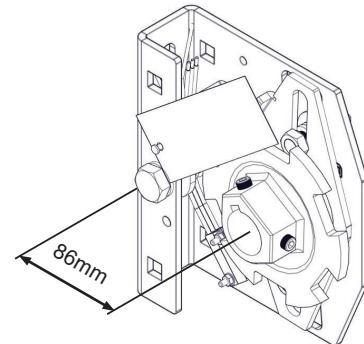
© FLEXIFORCE B.V., The Netherlands, 2023.

**FF Installation manual**  
**670RH/LH**  
**675RH/LH**  
**675RH/LH-125**



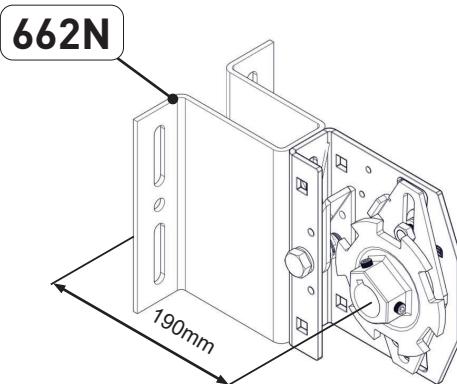
IND-MNL-670SERIE

1



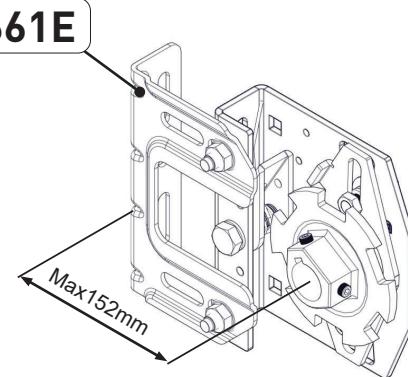
IND-MNL-670SERIE

2



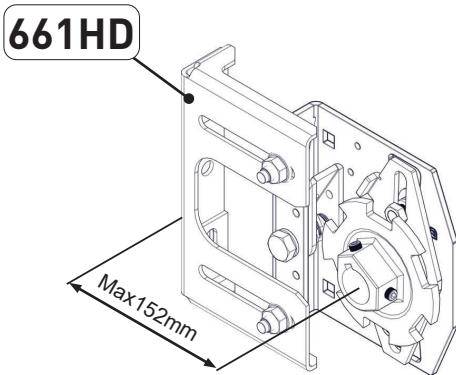
IND-MNL-670SERIE

3



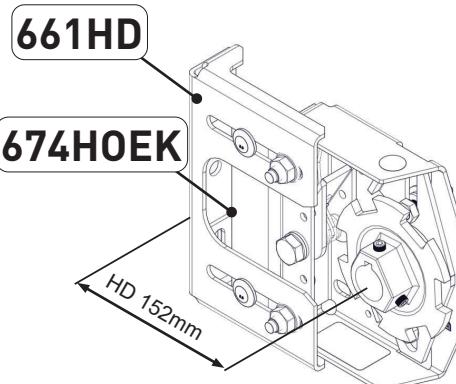
IND-MNL-670SERIE

4



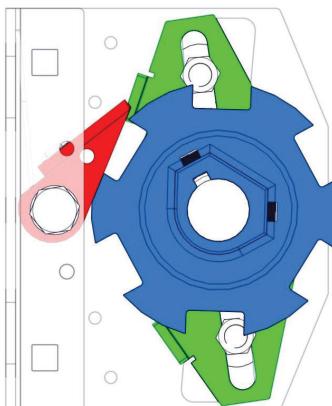
IND-MNL-670SERIE

5



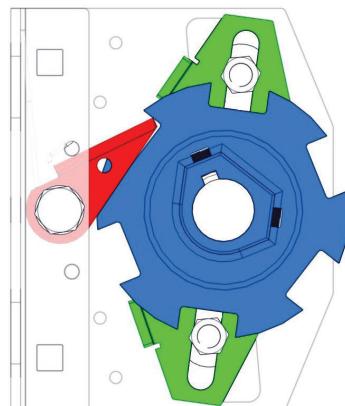
IND-MNL-670SERIE

6



IND-MNL-670SERIE

7



IND-MNL-670SERIE

8

## SPRINGS OUTSIDE IN :



## SPRINGS INSIDE OUT :



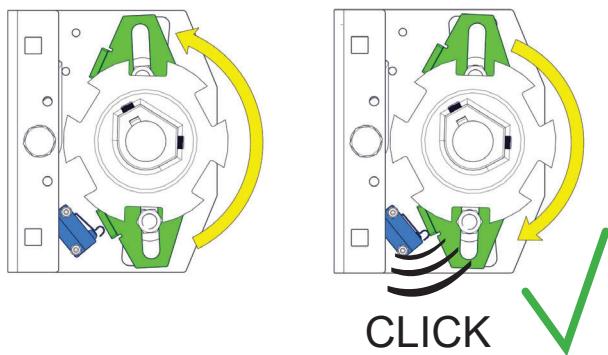
IND-MNL-670SERIE

9

IND-MNL-670SERIE

10

## E-operated doors

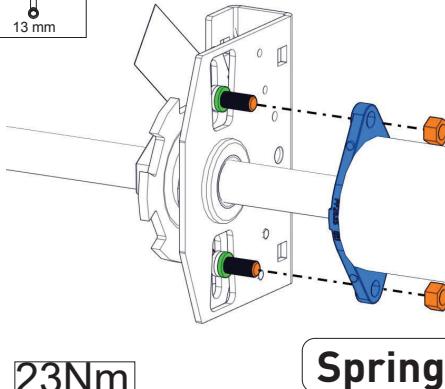
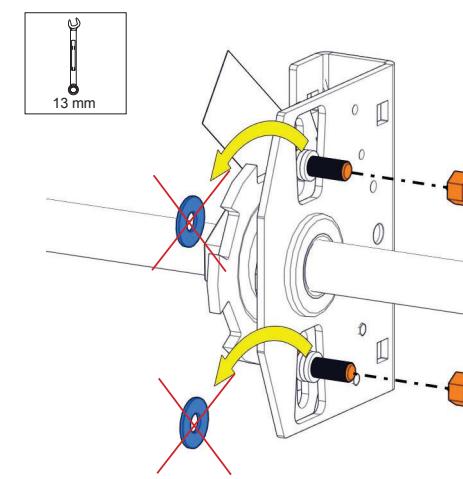


IND-MNL-670SERIE

11

IND-MNL-670SERIE

12

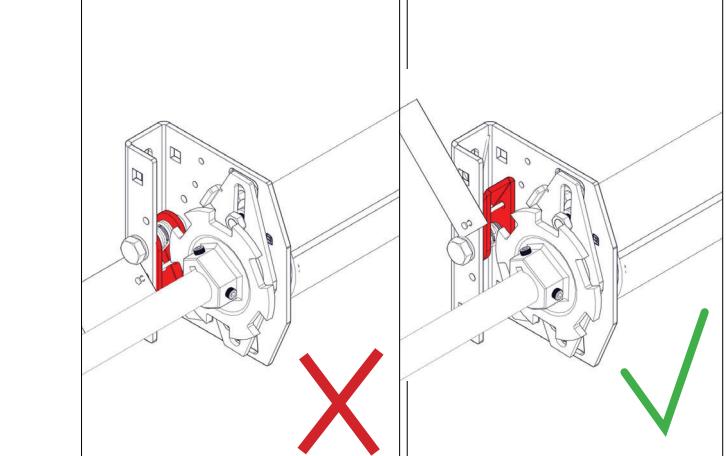


IND-MNL-670SERIE

13

IND-MNL-670SERIE

14



23Nm

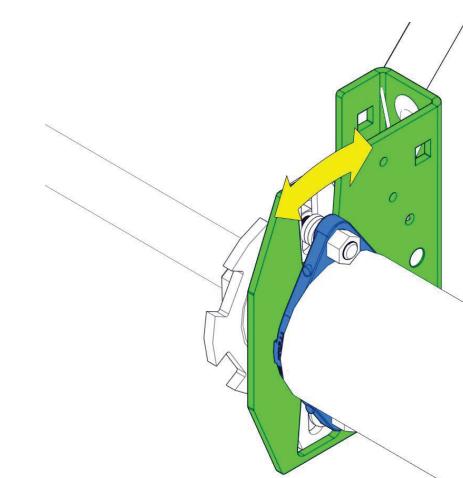
Spring

IND-MNL-670SERIE

13

IND-MNL-670SERIE

14

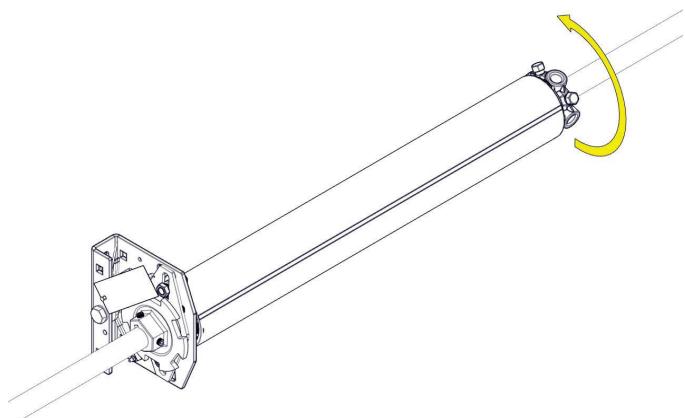


IND-MNL-670SERIE

15

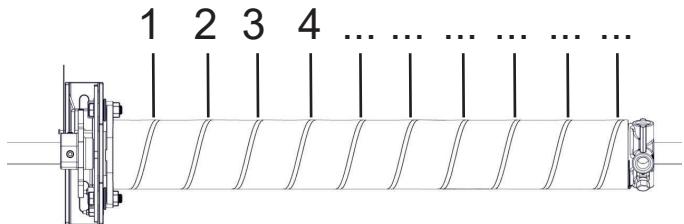
IND-MNL-670SERIE

16



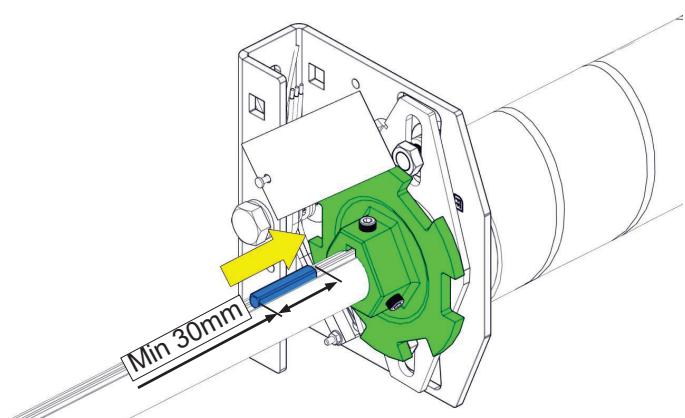
IND-MNL-670SERIE

17



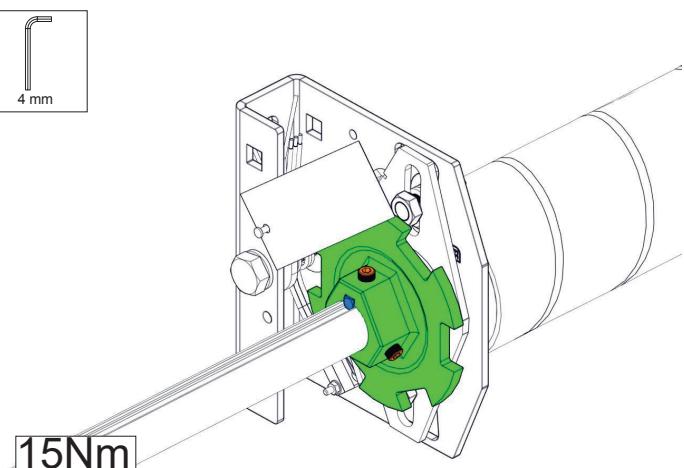
IND-MNL-670SERIE

18



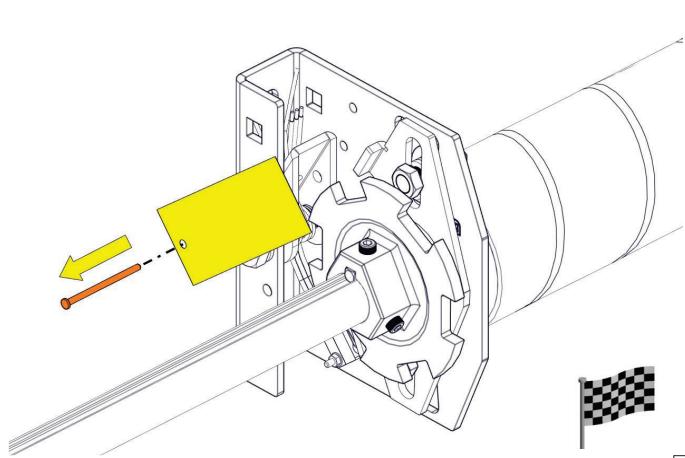
IND-MNL-670SERIE

19



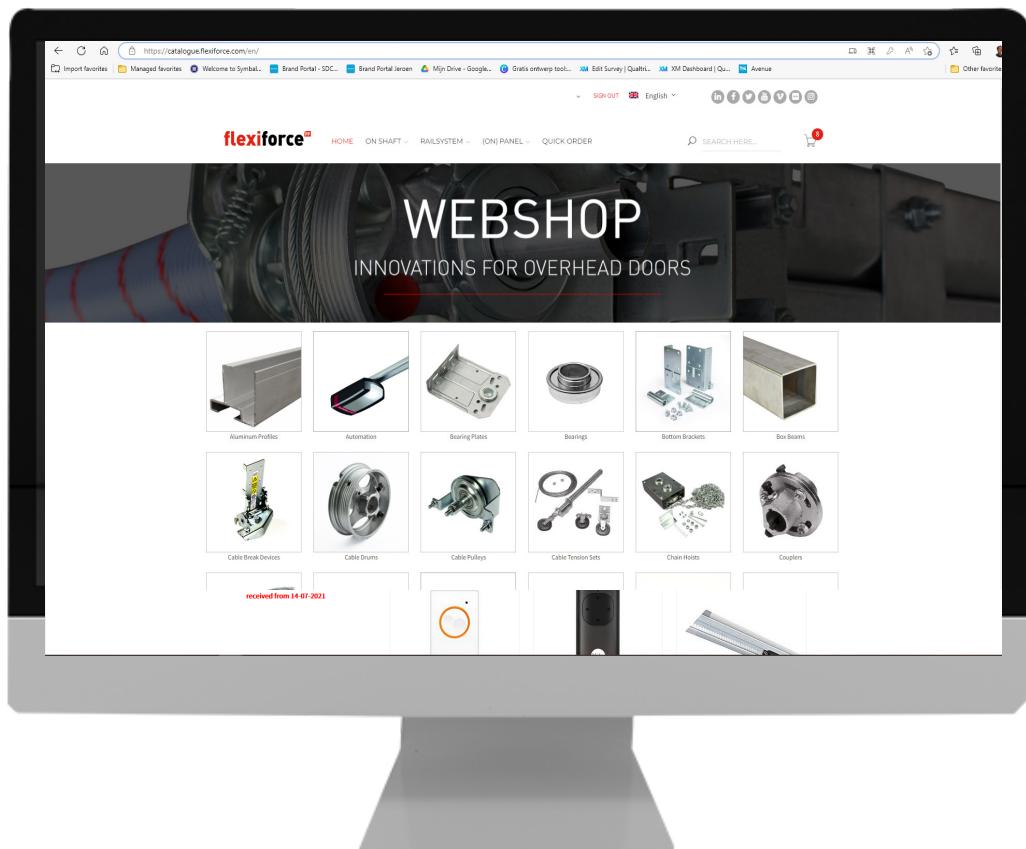
IND-MNL-670SERIE

20



IND-MNL-670SERIE

21



A total overview of our product range, including technical details and prices, can be found online via [catalogue.flexiforce.com](https://catalogue.flexiforce.com/en/).