

FlexiForce



651LH/RH, 667LH/RH
spring breaking device
residential (garage) overhead doors

GB
NL
DE
PL
F

ML

INSTALLATION MANUAL



651LH/RH, 667LH/RH
spring breaking device
residential (garage) overhead doors



GENERAL WARNINGS!

There is a lot of tension on torsion springs.
At all times, work safely and with proper precautions.
Installation, maintenance and repairs can only be done by qualified and experienced overhead door mechanics.



APPLICATION RANGE

The Flexi-Force spring breaking devices 651 and 667 can be used for residential (**garage**) overhead doors, both manually operated as well as power operated doors.

Model 651 is used for torsion springs with an internal diameter of 44,5 mm (1 3/4") and 51 mm (2") with the proper plugs. These are the spring plugs from our delivery program with article codes: FF-1.75, FSW51 and FF-2.00TAI.

Model 667 is used for torsion springs with an internal diameter of 67 mm (2 5/8") with the proper plugs. These are the spring plugs from our delivery program with article codes: FF-2.63TAI and FSW67.

Both types are suitable for garage overhead doors with a 1" tubular shaft without key-hole (article code 701-....Z) and small normal lift cable drums (article code FF-4X8 and FF-4-13).

The max. torque per spring breaking device for type 651 is 31.5 Nm.

The max. torque per spring breaking device for type 667 is 42 Nm.

For the above mentioned cable drums (diameter 105,6 mm; with cable diameter 4 mm) the maximum door weight can be determined with the next formulas:

Maximal torque [Nm]

$$0.5 \times D \text{ drum [m]} = [N] \quad F [N] = m [\text{kg}] \times a [\text{m/s}^2] \quad (a=10)$$

$$\text{Model 651} \quad \frac{31.5}{0.5 \times 0,1056} = 600 \text{ N} \quad \frac{600}{m = 10} = 60 \text{ kg}$$

$$\text{Model 667} \quad \frac{42}{0.5 \times 0,1056} = 800 \text{ N} \quad \frac{800}{m = 10} = 80 \text{ kg}$$

We strongly recommend always to use two torsion springs to balance a door.



Attention: The maximum door weight, determined by the supplier of the cable drums, may not be exceeded. Per torsion spring one spring breaking device can and must be used.



TUV-APPROVAL

The spring breaking devices, types 651 and 667 are approved under number 01020 from the BG (Berufs Genossenschaft "Bauliche Einrichtungen in Bonn, Germany). They both are tested by TÜV (Technische Überwachungs Verein, Bayern). With this, the devices easily match the demands from the new European Norms, such as the EN12604 (mechanical aspects).

FUNCTIONING OF THE SPRING BREAKING DEVICE:

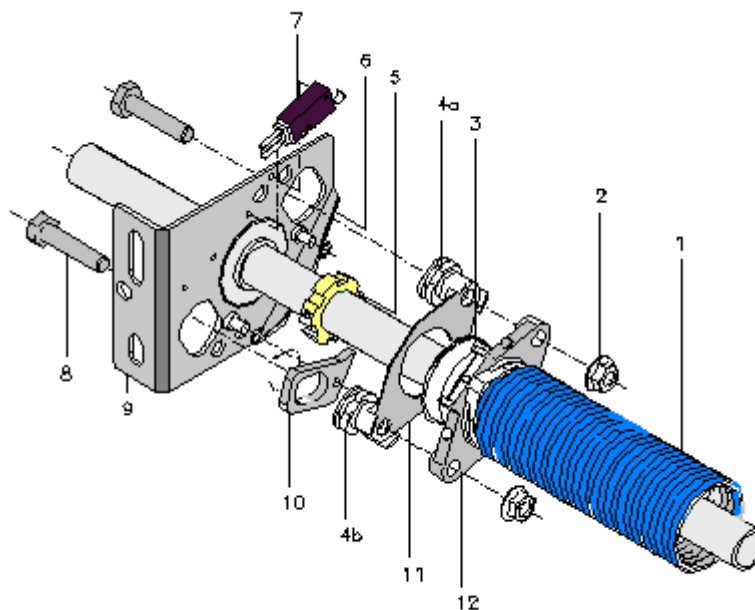
By tensioning the torsion spring(1) the cam shafts(4) rotate in the slotted holes of the bearing plate(9). The spring(6) fitted on the bearing plate (9) pushes against the camshaft (4a) without pal. The camshaft (4b) with pal(10) turns around the stift (turning point) on the bearing plate and the edge of the pal is being released out of the tooth of the palwheel(5), which is fitted onto the shaft.

When the spring breaks, the tension of it drops. Because of this drop of tension and the sudden release of energy from the spring, the camshafts rotate in the slotted holes of the bearing plate.

This causes the camshaft pal to turn around the stift on the bearing plate and the edge of the pal droppes into one of the tooth of the palwheel which is fitted onto the shaft. This stops the drop of the door. Plate(11) is reinforcement of the

stationary plug(12). The spring(6) which pushes the camshaft(4a) without pal ensures that the pal clamps the palwheel when the torsion spring breaks at the point of the stationary plug. During normal operation of the door, there must always be a minimum of tension left in the torsion spring. This tension should exceed the spring pressure given to the camshaft. This prevents the device to actuate when not necessary. When there is a switch(7) mounted onto the bearing plate, this is actuated through the turning pal, thus giving a signal to the electrical operator. This prevents overload of the operator onto the spring breaking device and other parts of the overhead door.

The delivered spring breaking device is with help of the enclosed drawings easily adjusted to an opposite turning shaft. The Flexi-Force definition of LH (left) and RH (right) device is also expressed on these drawings. The drawing is included in the packaging of each spring breaking device.



INSTALLATION GUIDE-LINES



ATTENTION: DURING INSTALLATION CONSULT THE DRAWING WHICH IS INCLUDED IN THE PACKAGING OF EACH SPRING BREAKING DEVICE!



- 1) Determine the rotating direction of the shaft and drum.
Adjust, if necessary the position of the pal(10) and the spring(6) on the bearing plate (9) according to the instructions on drawing 1a.
- 2) Move the torsion spring(1) with winder and stationary spring plug, the 1" roller bearing(3), the palwheel(5) and the pre-assembled spring breaking device on the shaft.
Fix the bearing plate against the wall or to a support. Make sure that the turning parts of the device are not blocked in any way (use proper bolts)
- 3) Remove the security bolt (tapping end) from the palwheel(5). Shift the palwheel against the bearing of the bearing plate(9). Lock the position of the palwheel by fastening the other security bolt (with craterend).
Drill a hole of 4 mm through the hole in the shaft through the hole in which the bolts were mounted. Now fix the security bolt with tapping end. Check whether both bolts are lined up with the surroundings of the palwheel. They may not stick out.
- 4) Remove the flanged nuts(2).
Shift the stationary spring plug of the torsion spring (1) onto the bolts(8) and fasten the flanged nuts(2).

- 5) Tension the torsion spring according to the prescribed method. You must give all the springs the same number of rotations..

With electrical operated doors, mount the switch (7) and check whether the lip of the switch is operating properly. The wiring of the switch must be connected in such a way that a short push of the lip will cause the operator to stop

WHAT TO DO AFTER BREAKING OF THE SPRING

- 1) Make sure that the door is blocked from falling by supporting the bottom panel (by example, using a forklift truck)
- 2) Remove the spring breaking device and the complete broken spring.
- 3) Install a new spring with new plugs, a new spring breaking device and a new tubular shaft according to the instructions.



NB ! Parts of a spring breaking device which as been actuated may not be used again! This also applies to the stationary spring plug, which is an essential part of this safety system.

MALFUNCTIONING

If a spring breaking device malfunctions, the causes must be examined and solved. If necessary, the device must be replaced and has to be sent to the supplier accompanied by the next information:

- a) Type of malfunctioning.
- b) Door weight with which the device is used.
- c) When known, the drop height of the door.

The supplier will investigate the cause of the malfunctioning.

TESTING

The qualified maintenance mechanic of the door, must check, twice a year, the tension of the support spring (6). When it is broken, it must be replaced by a new one.

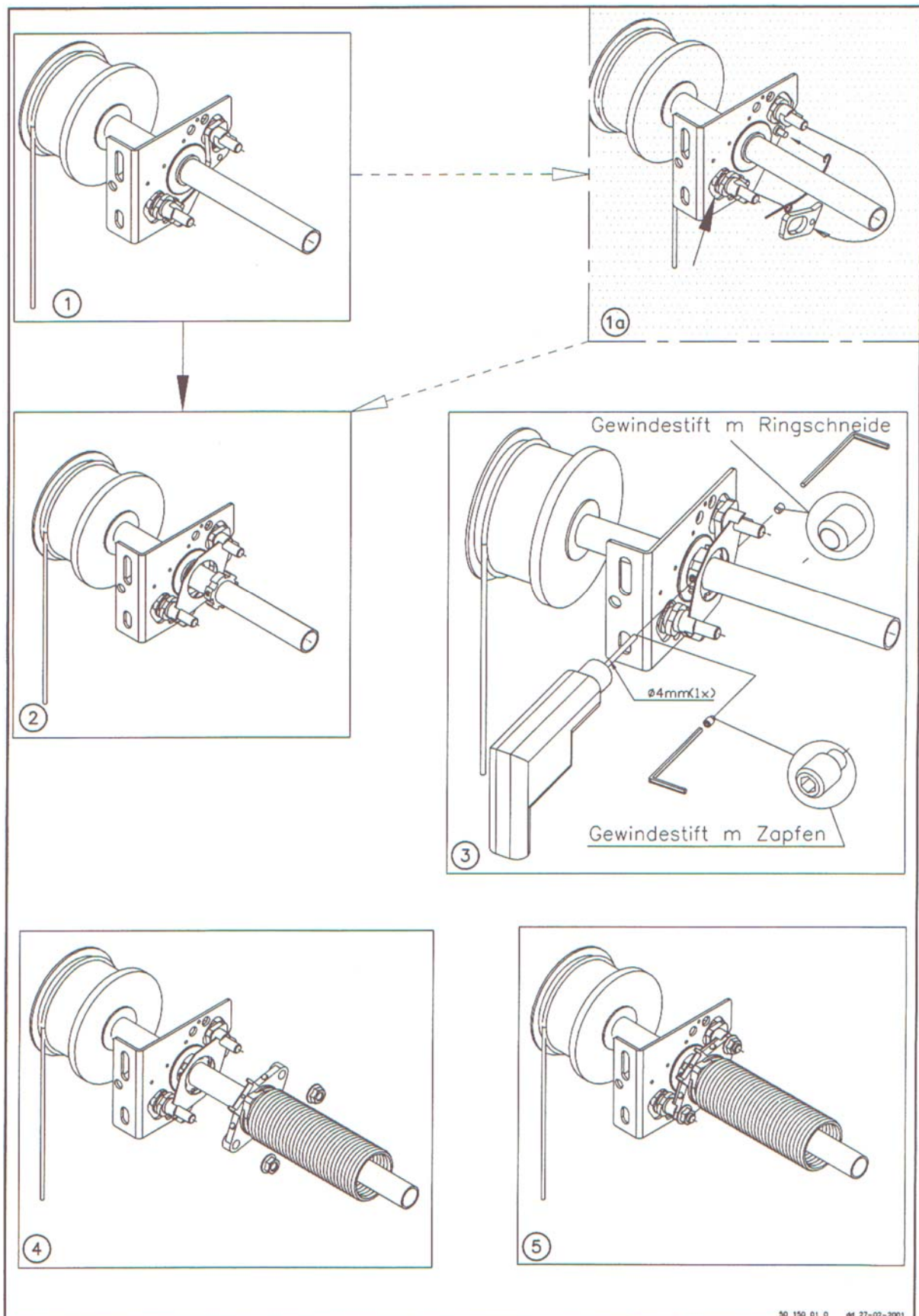
MAINTENANCE

This spring breaking device does not need regular maintenance. It is however recommend to regularly remove dirt from the device.

TERMS AND CONDITIONS

"All our quotations, all our orders and all contracts concluded with us are governed by the METAALUNIE TERMS AND CONDITIONS, lodged with the Registry of the Court in Rotterdam on 1 January 2001, as these read in the last text deposited with same. We waive explicitly other terms and conditions". These terms and conditions of delivery will be sent to you on request, but may be downloaded from our Internet-site www.flexiforce.com. (news)

Flexi-Force B.V.
P.O. Box 37, 3770 AA Barneveld
The Netherlands
Tel. +31-(0)342-427777 Fax. +31-(0)342-414
www.flexiforce.com





Fachausschuss
Bauliche Einrichtungen
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG-PRÜFZERT

Hauptverband der gewerblichen
Berufsgenossenschaften

BG-Prüfbescheinigung

01020

Bescheinigungs-Nummer

Name und Anschrift des FlexiForce BV
Bescheinigungsinhabers: Hanzeweg 19, NL-3771 NG Barneveld
(Auftraggeber)

Name und Anschrift des siehe oben
Herstellers:

Zeichen des Auftraggebers:
Peterse

Zeichen der Prüf- und Zertifizierungsstelle:
686.73/242-FF Ma/us

Ausstellungsdatum:
10.04.2001

Produktbezeichnung: Federbruch-Fangvorrichtung für Fenster, Türen und Tore

Typ: 651 RH/LH und 667 RH/LH

Bestimmungsgemäße
Verwendung: ---

Prüfgrundlage:	DIN EN 12605	Tore - Mechanische Aspekte - Prüfverfahren, Abschnitt 5.3.2	08.00
	GS-BE-04	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Fangvorrichtungen für Fenster, Türen und Tore	01.01

Bemerkungen: ---

Das geprüfte Baumuster entspricht den zur Zeit geltenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen in der Bundesrepublik Deutschland.

Der Bescheinigungsinhaber ist berechtigt, das umseitig abgebildete BG-PRÜFZERT-Zeichen an den mit dem geprüften Baumuster übereinstimmenden Produkten anzubringen, und zwar mit dem unter 'Bemerkungen' genannten Hinweis.

Diese Bescheinigung wird spätestens ungültig am:

10.04.2006

Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung vom Oktober 1997.

Unterschrift (Dipl.-Ing. Oberzier)





651LH/RH, 667LH/RH
veerbreukbeveiliging voor residentiele (garage)
overhead deuren



ALGEMENE WAARSCHUWINGEN!

Er staat grote spanning op torsieveren. Ga ten allen tijde zeer voorzichtig te werk. Installatie, onderhoud en reparatie dient uitsluitend te geschieden door ervaren en goed opgeleide overhaaldeur monteurs.



TOEPASSINGSGBIED

De Flexi-Force veerbreukbeveiligingen 651 en 667 kunnen toegepast worden bij residentiële (**garage**) overhaaldeuren welke hand- of elektrisch bediend worden.

Model 651 wordt toegepast bij torsieveren met een inwendige diameter van 44,5 mm (1 3/4") en 51 mm (2") met bijbehorende veerpluggen. Dit zijn de veerpluggen uit ons leveringsprogramma met artikel code: FF-1.75, FSW51 en FF-2.00TAI.

Model 667 wordt toegepast bij torsieveren met een inwendige diameter van 67 mm (2 5/8") met bijbehorende veerpluggen. Dit zijn de veerpluggen uit ons leveringsprogramma met artikelcode: FF-2.63TAI en FSW67.

Beide worden toegepast bij garage overhaaldeuren met een 1" buis zonder spiebaan (artikelcode 701-...Z) en kleine normaal systeem kabeltrommels (artikelcode FF-4X8 en FF-4-13).

Het max. draaimoment per veerbreukbeveiliging voor model 651 is 31.5 Nm.

Het max. draaimoment per veerbreukbeveiliging voor model 667 is 42 Nm.

Voor bovengenoemde kabeltrommels (diameter 105,6 mm; met kabeldiameter 4 mm) kan men het maximaal toelaatbare deurgewicht per veerbreukbeveiliging als volgt met onderstaande formules berekenen:

Maximale draaimoment [Nm]

$$0.5 \times D \text{ trommel [m]} = [N] \quad F [N] = m [kg] \times a [m/s^2] \quad (a=10)$$

$$\text{Model 651} \quad \frac{31.5}{0.5 \times 0.1056} = 600 \text{ N} \quad m = \frac{600}{10} = 60 \text{ kg}$$

$$\text{Model 667} \quad \frac{42}{0.5 \times 0.1056} = 800 \text{ N} \quad m = \frac{800}{10} = 80 \text{ kg}$$

Wij adviseren u sterk om de deuren altijd met 2 torsieveren uit te balanceren.



Attentie: Het door de trommel leverancier opgegeven maximale deurgewicht, per paar trommels, mag niet overschreden worden. Per torsieveer kan en moet één veerbreukbeveiliging toegepast worden.



TUV-GOEDKEURING

De veerbreukbeveiligingen, model 651 en 667 hebben beide goedkeuringsnummer 01020 van de BG (Berufs Genossenschaft "Bauliche Einrichtungen in Bonn, Duitsland) en zijn door de TÜV (Technische Überwachungs Verein, Bayern) uitgebreid getest. Hiermee voldoen de beveiligingen ruimschoots aan de gestelde eisen in de Europese Normen EN12604 (mechanische eisen).

WERKING VAN DE VEERBREUKBEVEILIGING

Bij het opspannen van de balanstorsieveer(1) verdraaien de nokkenassen(4) in de sleufgaten van de lagerplaat(9). De veer(6) op de lagerplaat (9) drukt tegen de nokkenas (4a) zonder pal. De nokken as(4b) voorzien van de pal(10) verdraait om de stift (draaipunt) op de lagerplaat en de punt van de pal komt uit de uitsparingen van het palwiel(5), wat op de as is gemonteerd.

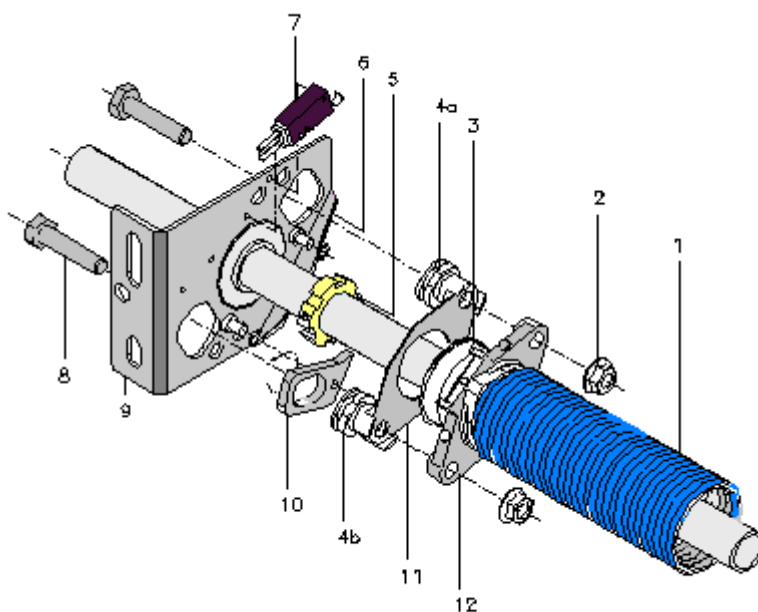
Bij veerbreuk valt de spanning van de balanstorsieveer weg. Door het wegvallen van de spanning, en het plotseling vrijkomen van de energie uit de torsieveer, verdraaien de nokkenassen in de sleufgaten van de lagerplaat.

Hierdoor verdraait de pal op de nokkenas om de stift op de lagerplaat, en de punt van de pal valt in één van de uitsparingen van het palwiel op de as waardoor de val van het deurblad gestopt wordt. Plaat(11) dient als versterking van de stationaire veerplug(12). De veer(6) die tegen de nokkenas(4a) zonder pal drukt zorgt ervoor dat de pal in het palwiel grijpt indien de

torsieveer precies bij de stationaire veerplug breekt. Tijdens normaal gebruik van de deur dient er altijd een restspanning in de torsieveer aanwezig te zijn. Deze restspanning is groter dan de druk die de veer tegen de nokkenas geeft. Hierdoor zal de veerbreukbeveiliging niet onnodig bediend worden.

Indien er een schakelaar(7) op de lagerplaat is gemonteerd dan wordt deze door de verdraaiende pal bediend en wordt er een signaal aan de elektrische aandrijving doorgegeven. Hierdoor wordt overbelasting door de aandrijving op de veerbreukbeveiliging en ander deuronderdelen voorkomen.

De geleverde veerbreukbeveiliging is, mbv de ingesloten montagetekening, eenvoudig om te bouwen voor een tegengesteld draaiende as. Wat Flexi-Force als linkse en rechtse uitvoering beschouwd staat ook vermeld op de tekening. Deze tekening wordt bij elke beveiliging in de verpakking meegeleverd.



MONTAGEVOORSCHRIFT



ATTENTIE: RAADPLEEG TIJDENS DE MONTAGE DE TEKENINGEN DIE BIJ IEDERE VEERBREUKBEVEILIGING IN DE VERPAKKING WORDEN MEEGELEVERD.



- 1) Bepaal eerst de draairichting van de as en de trommel.
Wijzig eventueel de positie van de pal(10) en de veer(6) op de lagerplaat (9) volgens de instructies op tekening 1a.
- 2) Schuif de balanstorsieveer(1) met span- en stationaire veerplug, het 1" kogellager(3), het palwiel(5) en de voor geassembleerde veerbreukbeveiliging over de buis.
Monteer de lagerplaat van de beveiliging aan de muur of aan een steunplaat. Zorg ervoor dat de draaiende delen van de beveiliging niet kunnen blokkeren door de juiste bouten toe te passen (normale kop en geen draadeinden).
- 3) Verwijder de borgschroef met tap, uit het palwiel(5). Schuif het palwiel tegen het lager van de lagerplaat(9). Fixeer de positie van het palwiel door de andere borgschroef (met kratereind) vast te draaien.
Boor een gat van 4 mm door het draadgat in het palwiel van de verwijderde borgschroef in de as. Monteer de borgschroef met tap.
Controleer of de beide borgschroeven in lijn liggen met de ontrek van het palwiel. De schroeven mogen niet buiten het palwiel uitsteken.
- 4) Verwijder de flensmoeren(2).
Schuif de stationaire veerplug van de balanstorsieveer(1) op de bouten(8) en bevestig de flensmoeren(2).

- 5) Span de balanstorsieveer volgens de voorgeschreven wijze op.
U dient alle torsieveren hetzelfde aantal slagen op te spannen.

Monteer bij elektrisch aangedreven deuren de schakelaar (7) en controleer of de lip de schakelaar in werking brengt.
Bij een elektrisch aangedreven overheaddeur dient de bedrading van de schakelaar zodanig aangesloten zijn dat bij een kort indrukken de aandrijving stopt.

WAT TE DOEN NA VEERBREUK

- 1) Zorg ervoor dat de deur tegen verder vallen geblokkeerd is door het bodempaneel te ondersteunen (bijv. door de lepels van een heftruck er onder te plaatsen).
- 2) Verwijder de veerbreukbeveiliging en de complete gebroken veer.
- 3) Monteer een nieuwe veer met nieuwe veerpluggen, een nieuwe veerbreukbeveiliging en een nieuwe buisas volgens het montagevoorschrift.



Onderdelen van een één keer in werking getreden veerbreukbeveiliging door veerbreuk mogen niet meer toegepast worden. Dit geldt zeker ook voor de stationaire veerplug, die deel uitmaakt van de beveiligingsconstructie.

STORINGEN

Bij storingen aan de veerbreukbeveiliging moet de oorzaak achterhaald en opgelost worden; zo nodig dient de veerbreukbeveiliging vervangen te worden en aan de fabrikant ter beschikking gesteld te worden met opgave van:

- a) Aard van de storing.
- b) Deurgewicht waarbij deze toegepast is.
- c) Indien bekend de valhoogte van de deur.

De fabrikant zal de oorzaak van de storing nader onderzoeken.

TESTEN

De vakkundige onderhoudsmonteur van de deur dient tijdens zijn reguliere halfjaarlijkse onderhoud/ controle aan de deur de druk van de hulpveer te controleren. Indien deze gebroken is dan dient deze vervangen te worden.

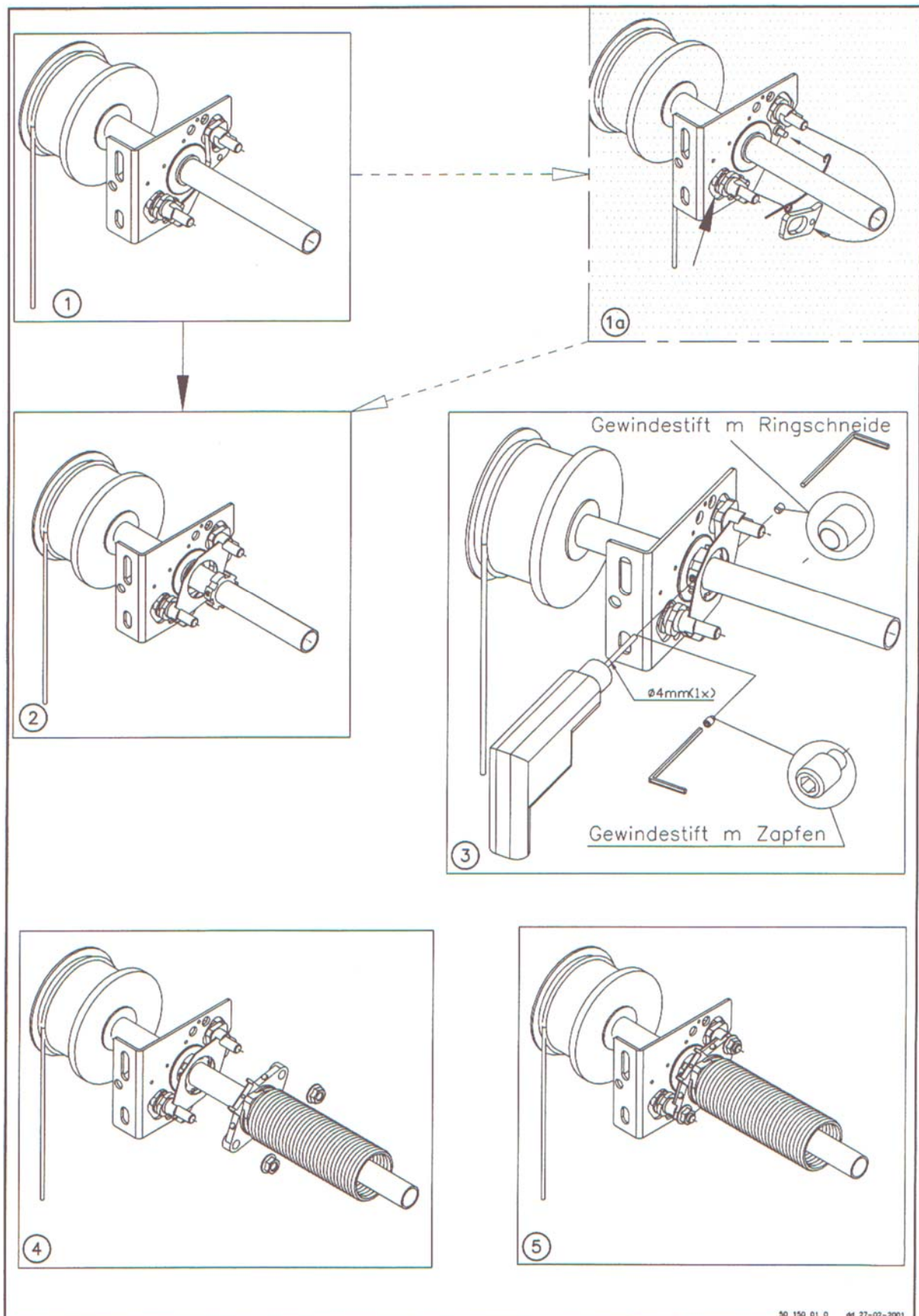
ONDERHOUD

In principe behoeft aan de veerbreukbeveiliging geen onderhoud gepleegd te worden.
Het is echter raadzaam om vervuiling tegen te gaan, of deze regelmatig te verwijderen.

LEVERINGSCONDITIES EN –VOORWAARDEN

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 exemplaar van deze voorwaarden kunnen wij u kosteloos toesturen. Neemt u hiertoe contact met ons op. U kunt ook een exemplaar downloaden van www.flexiforce.com.

Flexi-Force B.V.
P.O. Box 37, 3770 AA Barneveld
The Netherlands
Tel. +31-(0)342-427777 Fax. +31-(0)342-414
www.flexiforce.nl





Fachausschuss
Bauliche Einrichtungen
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG-PRÜFZERT

Hauptverband der gewerblichen
Berufsgenossenschaften

BG-Prüfbescheinigung

01020

Bescheinigungs-Nummer

Name und Anschrift des FlexiForce BV
Bescheinigungsinhabers: Hanzeweg 19, NL-3771 NG Barneveld
(Auftraggeber)

Name und Anschrift des siehe oben
Herstellers:

Zeichen des Auftraggebers:
Peterse

Zeichen der Prüf- und Zertifizierungsstelle:
686.73/242-FF Ma/us

Ausstellungsdatum:
10.04.2001

Produktbezeichnung: Federbruch-Fangvorrichtung für Fenster, Türen und Tore

Typ: 651 RH/LH und 667 RH/LH

Bestimmungsgemäße
Verwendung: ---

Prüfgrundlage:	DIN EN 12605	Tore - Mechanische Aspekte - Prüfverfahren, Abschnitt 5.3.2	08.00
	GS-BE-04	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Fangvorrichtungen für Fenster, Türen und Tore	01.01

Bemerkungen: ---

Das geprüfte Baumuster entspricht den zur Zeit geltenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen in der Bundesrepublik Deutschland.

Der Bescheinigungsinhaber ist berechtigt, das umseitig abgebildete BG-PRÜFZERT-Zeichen an den mit dem geprüften Baumuster übereinstimmenden Produkten anzubringen, und zwar mit dem unter 'Bemerkungen' genannten Hinweis.

Diese Bescheinigung wird spätestens ungültig am:

10.04.2006

Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung vom Oktober 1997.

Unterschrift (Dipl.-Ing. Oberzier)





651LH/RH, 667LH/RH

Federbruchsicherung für Garagen Tore



ACHTUNG!
Durch die Spannung der Torsionsfeder entsteht hohen Druck. Gehen Sie immer sehr vorsichtig an die Arbeit. Montage, Wartung und Reparaturen sollten ausschließlich von erfahrenen und gut ausgebildeten Monteuren vorgenommen werden.



ANWENDUNGSGEBIET

Die Flexi-Force Federbruchsicherungen Modell 651 und 667 können bei Garagen-Sektionaltoren angewendet werden, die Hand-, oder Kraft betätigt werden. Modell 651 wird verwendet bei Federn mit Innendurchmesser von 44,5 mm (1 3/4") und 51 mm (2") mit dazu gehörigen Federköpfe. Das sind die Federköpfe aus unseren Lieferungsprogramm mit Artikelcode FF-1.75, FSW51 und FF-2.00TAI. Modell 667 wird verwendet bei Federn mit Innendurchmesser von 67 mm (2 5/8") mit dazu gehörigen Federköpfe. Das sind die Federköpfe aus unserem Lieferungsprogramm mit Artikelcode FF-2.63TAI und FSW67. Beide werden angewendet bei Garagen-Sektionaltoren mit einer 1" Hohlwelle (Artikelcode 701-....Z) ohne Nut oder einer 1" Hohlwelle mit Nut (Artikelcode 705GB-....Z) und kleine normal System Seiltrommeln (Artikelcode FF-4X8 und FF-4-13).

Das maximale Drehmoment pro Federbruchsicherung für Modell 651 ist 31,5 Nm

Das maximale Drehmoment pro Federbruchsicherung für Modell 667 ist 42 Nm

Für oben erwähnte Seiltrommeln (Durchmesser 105,6 mm; mit Seildurchmesser 4 mm) kann man das maximale Torgewicht pro Federbruchsicherung wie folgt mit unter genannte Formel berechnen:

$$\frac{\text{Maximale Drehmoment [Nm]}}{0,5 \times D \text{ Trommel [m]}} = [N] F [N] = m [kg] \times a [m/s^2] (a=10)$$

Model 651	$\frac{31.5}{0,5 \times 0,1056} = 600 \text{ N}$	$\frac{600}{m= 10} = \mathbf{60 \text{ kg}}$
Model 667	$\frac{42}{0,5 \times 0,1056} = 800 \text{ N}$	$\frac{800}{m= 10} = \mathbf{80 \text{ kg}}$

Wir raten Ihnen stark an um den Toren immer mit 2 Torsionsfedern aus zu balancieren.



ACHTUNG!
Das vom Seiltrommel-Lieferant angegebene maximaler Torgewicht je Trommelpaar darf nicht überschritten werden. Pro Gewichtsausgleichsfeder kann und muss eine Federbruchsicherung verwendet werden



ZULASSUNG/GEPRÜFT

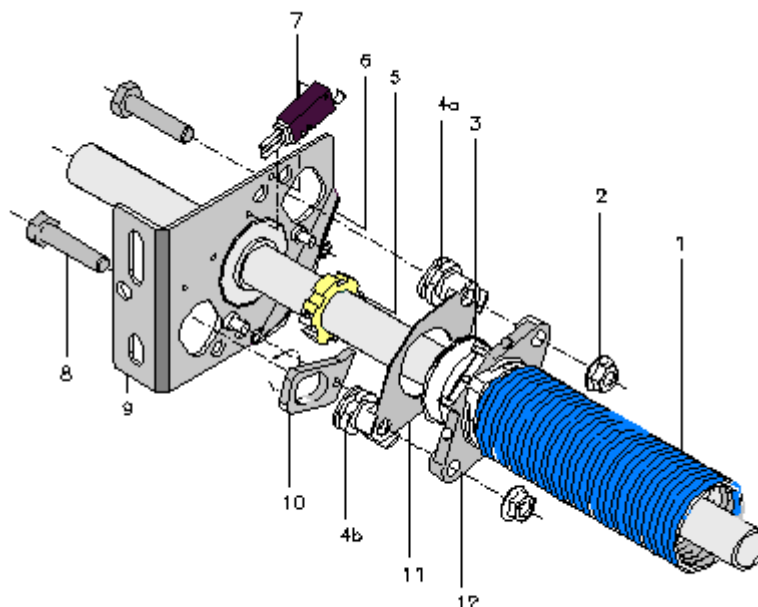
Die Flexi-Force Federbruchsicherung Modell 651 und 667 haben beide Zulassungsnummer 01020 der BG (Berufs Genossenschaft "Bauliche Einrichtungen in Bonn, Deutschland) und sind geprüft von TUV (Technische Überwachungs Verein, München). Hiermit entsprechen die Sicherungen reichlich an der neue Europäische Norm EN12604 (Mechanische Aspekte).

FUNKTIONSWEISE DER FEDERBRUCHSICHERUNG

Beim Spannen der Gewichtsausgleichsfeder(1) verdrehen sich die Nockenachse(4) in den Langlöchern der Lagerplatte(9). Die Feder(6) auf der Lagerplatte(9) drückt gegen die Nockenachse(4a) ohne Sperrklinke. Die Nockenachse(4b), versehen mit einer Sperrklinke(10) verdreht sich um den Stift (Drehpunkt) auf der Lagerplatte und die Spitze der Sperrklinke liegt dann außer der Umkreis von dem Sperrklinkerad(5), welche auf die Welle montiert ist. Im Falle eines Federbruchs fällt das Moment der Gewichtsausgleichsfeder weg. Dadurch, und durch die plötzlich frei werdende Energie aus der Torsionsfeder, verdrehen sich die Nockenachse in den Langlöcher in der Lagerplatte. Hierdurch verdreht sich die Sperrklinke auf der Nockenachse um den Stift auf der Lagerplatte, und die Spitze der Sperrklinke greift in eine der Aussparungen in dem

Sperrklinkenrad auf der Welle ein, wodurch der Fall des Torblattes gestopft wird. Die Platte(11) sorgt für Verstärkung von dem Festfederkopf(12). Die Feder(6), die gegen die Nockenachse (4a) ohne Klinke drückt sorgt dafür dass die Sperrklinke in das Sperrklinkenrad eingreift im Falle das die Torsionsfeder genau bei dem Festfederkopf bricht. Während der normalen Benutzung des Tores muss immer eine Restspannung in der Torsionsfeder vorhanden sein. Diese Restspannung ist größer als der Druck der Feder gegen die Nockenachse. Hierdurch spricht die Federbruchsicherung nicht unnötig an.

Im Falle dass ein Schalter(7) auf der Lagerplatte montiert ist wird der Schalter durch das verdrehen der Sperrklinke betätigt und ein Signal an dem Antrieb weitergegeben. Dadurch wird eine Überlastung der Federbruchsicherung und der Torteile durch den Antrieb bei eingerasteter Federbruchsicherung vermieden. Die gelieferte Federbruchsicherung ist, mit Hilfe der Zeichnung (in jede Verpackung als Beilage) einfach ein zu bauen. Was Flexi-Force mit linke und rechte Ausführung meint ist aus der Zeichnung zu sehen.



MONTAGEVORSCHRIFT FEDERBRUCHSICHERUNG



Achtung: Beachten Sie bei der Montage die Zeichnungen, die mit jeder Federbruchsicherung in der Verpackung mitgeliefert werden.



- 1) Bestimmen Sie erst die Drehrichtung der Welle und Seiltrommeln. Ändern Sie eventuell die Position der Klinke(10) und Feder(6) auf der Lagerplatte(9) laut die Anweisungen in Zeichnung 1a.
- 2) Schieben Sie die Torsionsfeder(1) mit Spann- und Festfederkopf, das 1" Kugellager(3), der Sperrklinkenrad(5) und die vormontierte Federbruchsicherung über die Hohlwelle. Montieren Sie die Lagerplatte der Sicherung mit normalen Bolzen an der Mauer oder am Eckplatte. Bitte keine herausragende Drahtenden oder Bolzen mit großem Kopf verwenden die der Funktion der Sicherung behindern können.
- 3) Entfernen Sie die Stellschraube mit Zapfen aus dem Sperrklinkenrad(5). Schieben Sie der Sperrklinkenrad gegen das Kugellager in der Lagerplatte. Fixieren Sie Position des Sperrklinkenrades durch indrehen der anderen Stellschraube (mit Ringschneide) Bohren Sie ein Loch von 4 mm durch das Gewinde-Loch in dem Sperrklinkenrad von der entfernten Stellschraube in die Hohlwelle. In Falle einen Hohlwelle mit Nut darf die Stellschraube nicht nur in den Nut der welle geschraubt werden (ohne das loch zu bohren). Montieren Sie die Stellschraube mit Zapfen. Kontrollieren Sie ob beide

Stellschrauben bündig mit dem Umkreis des Sperrklinkenrades sind. Beide Stellschrauben dürfen nicht außen dem Sperrklinkenrad herausragen.

- 4) Entfernen Sie die zwei Flanschnuttern(2). Schieben Sie den Festfederkopf von der Torsionsfeder(1) auf die Bolzen(8) und montieren Sie die Flanschnuttern(2).
- 5) Spannen Sie die Torsionsfeder laut vorgeschriebene Weise. Alle Torsionsfedern müssen mit der gleiche Anzahl Spannumdrehungen aufgespannt werden. Montieren Sie bei elektrisch angetriebenen Garagen-Tore die Schalter (7) und kontrollieren Sie ob die Lippe des Schalters von der verdrehenden Sperrklinke betätigt wird. Bei einem elektrisch angetriebenen Sektionaltor müssen die Schalterdrähte so angeschlossen werden, daß der Antrieb durch eine kurze Unterbrechung des Schalters außer Betrieb gesetzt wird.

WAS ZU TUN BEI FEDERBRUCH

- 1) Sorgen Sie dafür, daß das Tor an weiterem Herabfallen gehindert wird, indem Sie das Bodenpaneel abstützen (beispielsweise, indem Sie die Gabeln eines Gabelstaplers daruntersetzen).
- 2) Entfernen Sie die Federbruchsicherung und die komplette gebrochene Feder.
- 3) Montieren Sie eine neue Feder mit neuem Federkopf, eine neue Federbruchsicherung und eine neue Hohlwelle laut Montagevorschrift.



Achtung:

Einzelteile einer Federbruchsicherung, die einmal zum Einsatz gekommen sind, dürfen nicht wieder verwendet werden. Das gilt auch für den Festfederkopf, der Teil der Sicherungs-Konstruktion ist.

STÖRUNGEN

Bei Störungen an der Federbruchsicherung muß die Ursache ermittelt und beseitigt werden; falls notwendig, muß die Federbruchsicherung ausgetauscht und dem Hersteller zusammen mit folgenden Angaben zur Verfügung gestellt werden:

- a) Art der Störung
- b) Entsprechendes Torgewicht
- c) Fallhöhe des Tors, falls bekannt

Der Hersteller wird der Ursache der Störung genauer nachgehen.

TESTS

Die Sachkundige muß während die regulären, halbjährlichen Prüfung an dem Tor den Druck der (Hilfs) Feder kontrollieren. Sollte der Feder gebrochen sein, dann muß diese ersetzt werden.

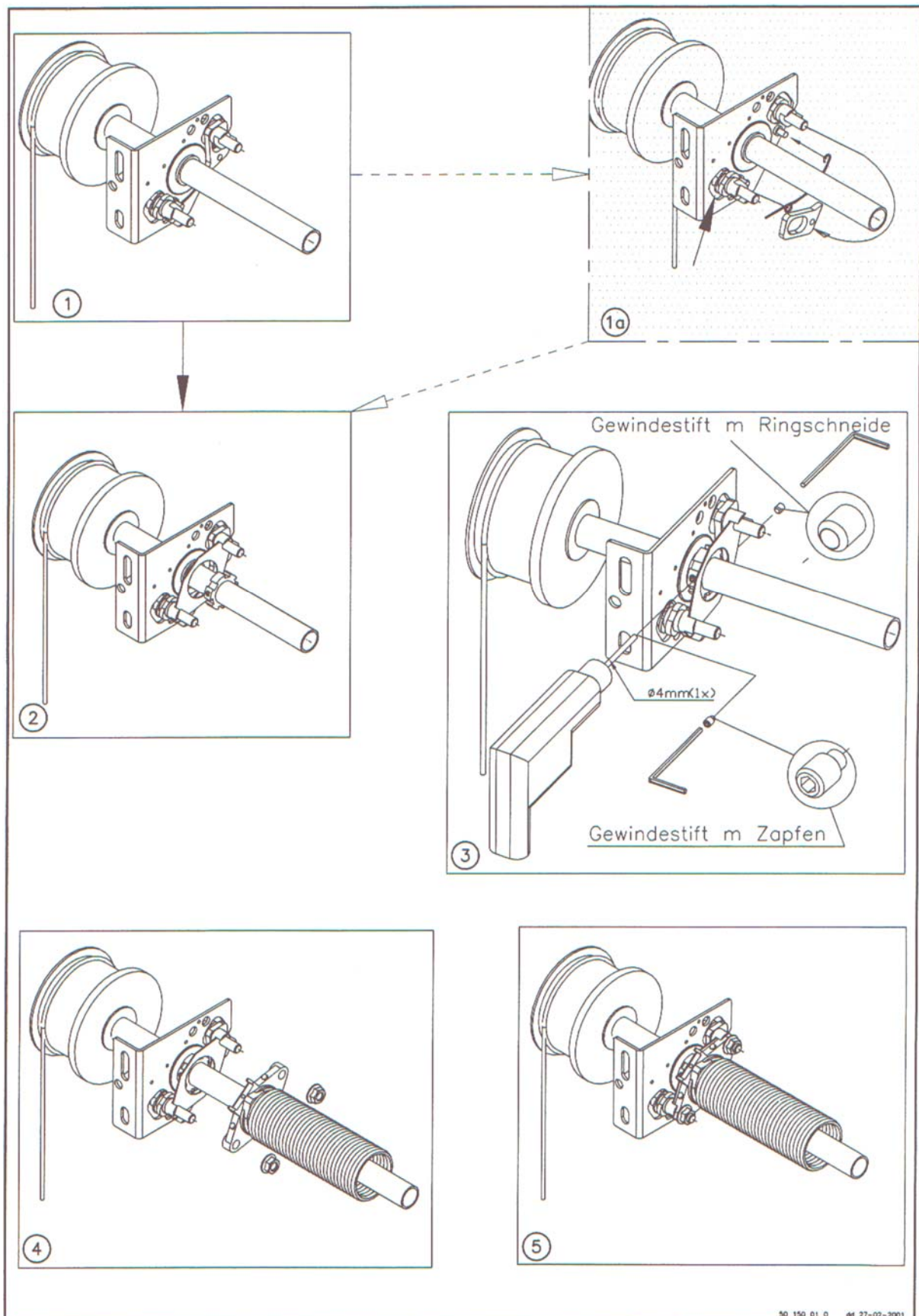
WARTUNG

Die Federbruchsicherung muß im Prinzip nicht gewartet werden. Es ist jedoch anzuraten, Verschmutzungen entgegenzuwirken oder diese regelmäßig zu beseitigen.

LIEFERUNGSBEDINGUNGEN

Für alle unsere Offerten, alle Aufträge an uns und für alle mit uns abgeschlossenen Übereinkünfte gelten die METAALUNIE VOORWAARDEN, niedergelegt bei der "Griffie van de rechtbank te Rotterdam", am 1. Januar 2001, nach dem letzten dort niedergelegten Text. Andere Bedingungen lehnen wir uns ausdrücklich ab. Sie sind herunter zu laden von www.flexiforce.com.

Flexi-Force B.V.
P.O. Box 37, 3770 AA Barneveld
The Netherlands
Tel. +31-(0)342-427777 Fax. +31-(0)342-414
www.flexiforce.com





Fachausschuss
Bauliche Einrichtungen
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG-PRÜFZERT

Hauptverband der gewerblichen
Berufsgenossenschaften

BG-Prüfbescheinigung

01020

Bescheinigungs-Nummer

Name und Anschrift des FlexiForce BV
Bescheinigungsinhabers: Hanzeweg 19, NL-3771 NG Barneveld
(Auftraggeber)

Name und Anschrift des siehe oben
Herstellers:

Zeichen des Auftraggebers:
Peterse

Zeichen der Prüf- und Zertifizierungsstelle:
686.73/242-FF Ma/us

Ausstellungsdatum:
10.04.2001

Produktbezeichnung: Federbruch-Fangvorrichtung für Fenster, Türen und Tore

Typ: 651 RH/LH und 667 RH/LH

Bestimmungsgemäße
Verwendung: ---

Prüfgrundlage:	DIN EN 12605	Tore - Mechanische Aspekte - Prüfverfahren, Abschnitt 5.3.2	08.00
	GS-BE-04	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Fangvorrichtungen für Fenster, Türen und Tore	01.01

Bemerkungen: ---

Das geprüfte Baumuster entspricht den zur Zeit geltenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen in der Bundesrepublik Deutschland.

Der Bescheinigungsinhaber ist berechtigt, das umseitig abgebildete BG-PRÜFZERT-Zeichen an den mit dem geprüften Baumuster übereinstimmenden Produkten anzubringen, und zwar mit dem unter 'Bemerkungen' genannten Hinweis.

Diese Bescheinigung wird spätestens ungültig am:

10.04.2006

Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung vom Oktober 1997.

Unterschrift (Dipl.-Ing. Oberzier)



FlexiForce



651LH/RH, 667LH/RH
urządzenie zabezpieczające przed skutkami pęknięcia
sprężyn rezydencjalnych bram sekcyjnych



OSTRZEŻENIA !

Sprężyny skrętne są bardzo silnie napięte.
Podczas pracy należy zachować ostrożność i przestrzegać wszystkich zasad bezpieczeństwa. Montaż, naprawy oraz prace konserwacyjne mogą być dokonywane tylko przez doświadczonych instalatorów.



ZAKRES ZASTOSOWANIA

Urządzenia firmy Flexi-Force zabezpieczające przed skutkami pęknięcia sprężyn typ 651 i 667 mogą być użyte do rezydencjalnych (garażowych) bram sekcyjnych, obsługiwanych ręcznie jak i elektrycznie.

Model 651 stosuje się do sprężyn o średnicy wewnętrznej 44,5 mm (1 3/4") i 51 mm (2") zakończonych właściwymi czopami. Właściwe czopy sprężyn oznaczone są symbolami: FF-1.75, FSW51 i FF-2.00TAI.

Model 667 stosuje się do sprężyn o średnicy wewnętrznej 67 mm (2 5/8") zakończonych właściwymi czopami. Właściwe czopy sprężyn oznaczone są symbolami: FF-2.63TAI i FSW67.

Obydwa modele przystosowane są do rezydencjalnych bram sekcyjnych z wałkiem pustym bez wrębu o średnicy 1" (symbol artykułu 701-....Z) i małych bębnow prowadzenia standardowego (symbol artykułu FF-4X8 i FF-4-13).

Maks. moment na jedno urządzenie zabezpieczające typu 651 wynosi 31.5 Nm.

Maks. moment na jedno urządzenie zabezpieczające typu 667 wynosi 42 Nm.

Dla wspomnianych powyżej bębnow (średnica 105,6 mm; grubość liny nośnej 4 mm), maksymalna waga bramy może być obliczona według poniższych wzorów :

Moment maksymalny [Nm]

$$0.5 \times D \text{ bębna [m]} = \frac{[N]}{F [N]} = m \text{ [kg]} \times a \text{ [m/s}^2\text{]} \quad (a=10)$$

$$\text{Model 651} \quad \frac{31.5}{0.5 \times 0.1056} = 600 \text{ N} \quad \frac{600}{m = 10} = 60 \text{ kg}$$

$$\text{Model 667} \quad \frac{42}{0.5 \times 0.1056} = 800 \text{ N} \quad \frac{800}{m = 10} = 80 \text{ kg}$$

Szczególnie zalecamy zastosowanie zawsze dwóch sprężyn do wyważenia bramy.



UWAGA: Maksymalna waga bramy określona przez producenta bębnow nie może być przekroczona. Urządzenie zabezpieczające musi być założone na każdej sprężynie bramy.



APROBATA - TUV

Urządzenia zabezpieczające przed skutkami pęknięcia sprężyn typ 651 i 667 posiadają aprobatę techniczną o numerze 01020 od BG (Berufs Genossenschaft "Bauliche Einrichtungen w Bonn, Niemcy). Są one testowane przez TÜV (Technische Überwachungs Verein, Bayern). Urządzenia te spełniają standardy nowych Norm Europejskich takich jak EN12604 (część mechaniczna).

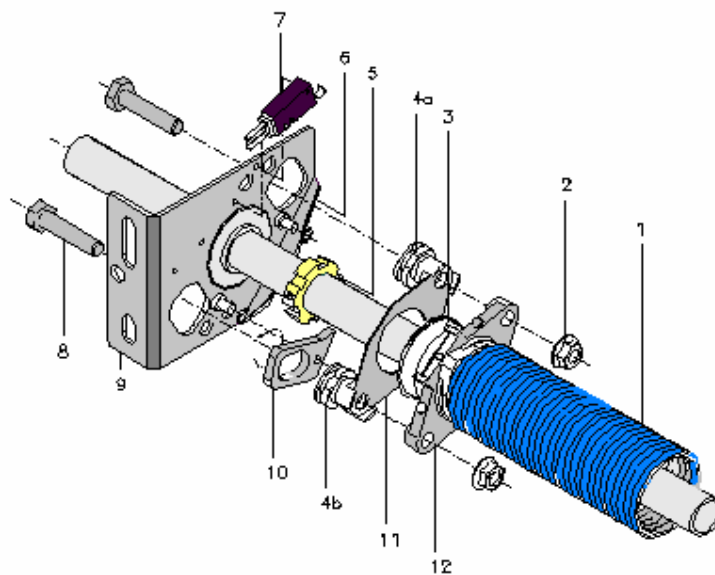
ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCEGO:

Napięta sprężyna skrętna (1) powoduje obrót tulei (4) w wydłużonych otworach podpory bocznej (9). Sprężyna (6) umieszczona na podporze bocznej (9) zostaje napięta przez tuleję bez zaczepu (4a). Tuleja (4b) obraca zaczep (10) na osi (punkt obrotu) zamocowanej do podpory bocznej i wręb zaczepu przestaje blokować koło zębate (5), przytwierdzone do wału bramy.

Podczas pęknięcia sprężyny, naprężenie gwałtownie spada powodując obrót tulei urządzenia w wydłużonych otworach podpory bocznej.

Działanie to powoduje obrót zaczełu na osi podpory bocznej i jego wręb wsuwa się pomiędzy zęby koła umieszczonego na wale bramy. Spadanie bramy zostaje powstrzymane. Płyta (11) służy do wzmocnienia czopu stacjonarnego sprężyny (12). W przypadku pęknięcia sprężyny głównej bramy na czopie stacjonarnym lub zsunięcia się jej z czopu, sprężyna napinająca (6) zapewnia poprawne działanie urządzenia popychając tuleję (4a). Podczas normalnej pracy, sprężyna bramy musi zawsze zachować minimalne naprężenie tak, aby było ono w stanie zrównoważyć napięcie sprężyny (6) urządzenia. Uchroni to użytkownika przed niepożądanym zadziałaniem zabezpieczenia. Włącznik elektryczny (7) musi zostać zamontowany na podporze bocznej tak, aby był aktywny w trakcie obrotu tulei i przekazywał sygnał do napędu elektrycznego bramy. Uchroni to silnik przed przegrzaniem oraz uszkodzeniem innych części.

Dostarczane urządzenia zabezpieczające mogą być łatwo dostosowane do lewego i prawego kierunku obrotu zgodnie z rysunkami zawartymi w instrukcji. Oznaczenia stosowane przez Flexi-Force jako LH (lewy) i RH (prawy) są objaśnione w opisie zamieszczonym wraz z urządzeniem.



SPOSÓB MONTAŻU



UWAGA: MONTAŻ NALEŻY PRZEPROWADZAĆ W OPARCIU O RYSUNKI DOSTARCZONE WRAZ Z URZĄDZENIEM!



- 1) Ustalić kierunek obrotu wału i bębna.
Wyregulować, jeśli jest to konieczne położenie występu (10) i sprężyny (6) na podporze bocznej (9) zgodnie z instrukcją zawartą na rysunku 1a.
- 2) Nasunąć sprężynę (1) wraz z czopami, 1" łożysko (3), koło zębate (5) i wstępnie złożone urządzenie zabezpieczające na wał.
Zamocować podporę boczną do ściany lub innej podstawy. Upewnić się czy żadna z części ruchomych urządzenia nie jest zablokowana (należy użyć właściwych śrub).
- 3) Wykręcić śrubę zabezpieczającą (posiada koniec wydłużony) z koła zębatego (5). Dosunąć koło zębate do łożyska podpory bocznej (9). Zamocować koło zębate do wału dokręcając drugą śrubę zabezpieczającą (posiada koniec stożkowy).
Wywiercić otwór o średnicy 4 mm w wale w miejscu dokręcania wcześniej wyjętej śruby zabezpieczającej. Wkręcić śrubę zabezpieczającą z końcem wydłużonym w otwór koła zębatego tak głęboko, aby nie wystawała ponad jego powierzchnię.

- 4) Zdjąć nakrętki (2) , nasunąć czop stacjonarny sprężyny(1) na śruby(8) i dokręcić nakrętki(2).
- 5) Napiąć sprężyny skrętne zgodnie z instrukcją , pamiętając aby wszystkie miały tę samą liczbę obrotów.

W bramach napędzanych elektrycznie , należy zamontować wyłącznik (7) tak, aby zadziałanie urządzenia zabezpieczającego powodowało jego aktywację. Włącznik musi być podłączony do automatu w sposób umożliwiający mu przerwanie pracy silnika .

CO ZROBIĆ PO PĘKNIĘCIU SPRĘŻYNY ?

- 1) Należy zabezpieczyć bramę przed upadkiem podpierając jej dolny panel (np.: wykorzystując wózek widłowy).
- 2) Usunąć urządzenie zabezpieczające oraz wszystkie części pękniętej sprężyny .
- 3) Zamontować nową sprężynę wraz z urządzeniem zabezpieczającym i nowy pusty wałek zgodnie z instrukcją.



WAŻNE !Jeśli przyczyną zadziałania urządzenia zabezpieczającego było pęknięcie sprężyny , to żadna z jego części nie może być użyta ponownie .Reguła ta dotyczy również czopu stacjonarnego sprężyny.

USTERKI

W przypadku niepoprawności pracy urządzenia zabezpieczającego należy znaleźć przyczyny i sposób usunięcia usterki. Jeśli będzie to konieczne , urządzenie zabezpieczające należy wysłać do producenta wraz z następującymi informacjami :

- 1) opis rodzaju usterki
- 2) waga paneli bramy
- 3) oraz długość spadania , jeśli jest znana

Na podstawie tych informacji producent będzie poszukiwać przyczyn nieprawidłowości w działaniu urządzenia .

KONTROLA DZIAŁANIA

Co 6 miesięcy , przeszkolony instalator musi sprawdzić napięcie sprężyny (6) . Gdy jest uszkodzona , musi być wymieniona bezzwłocznie .

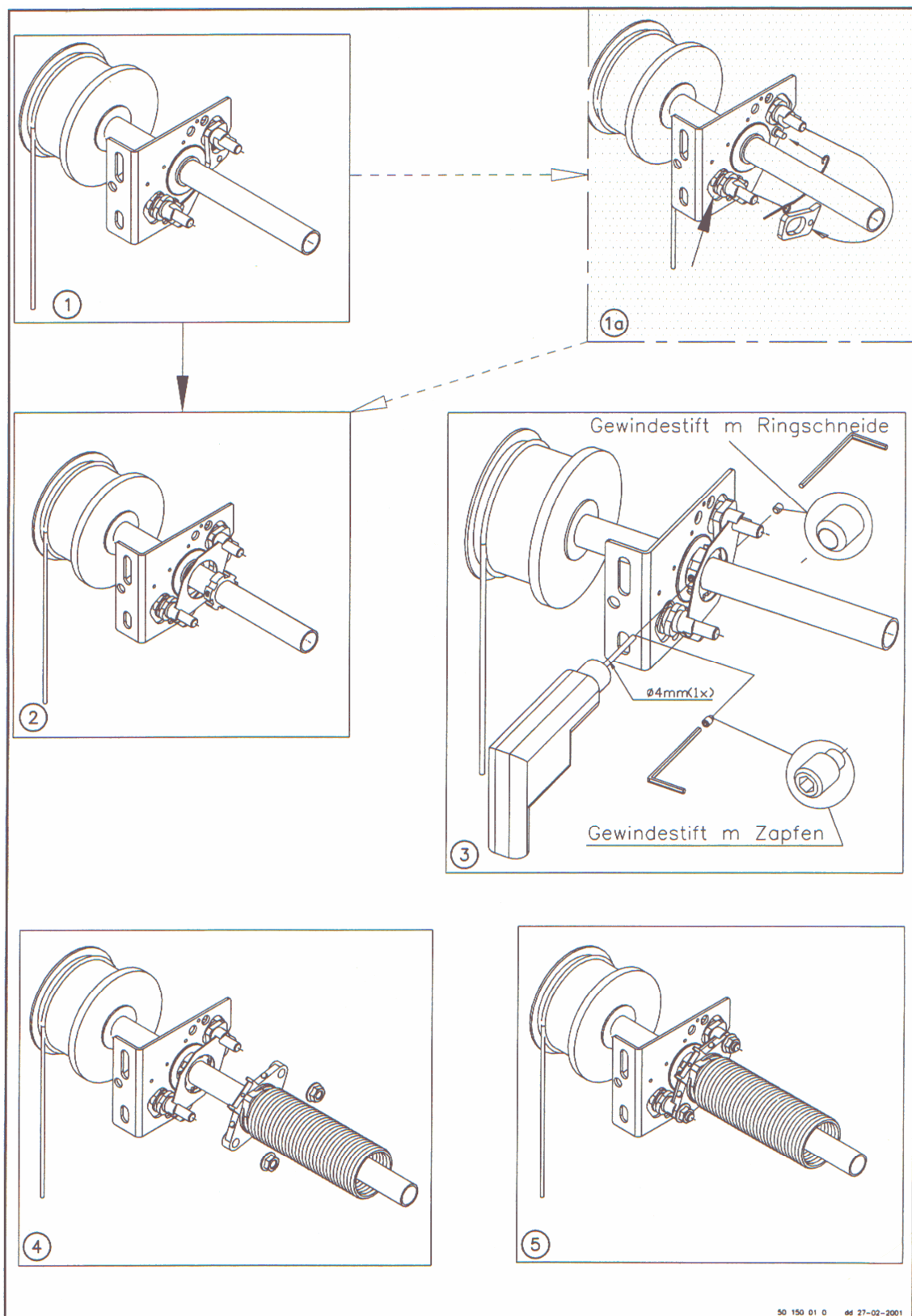
OBSŁUGA TECHNICZNA

W zasadzie urządzenie zabezpieczające nie wymaga istotnej obsługi. Jednakże zabezpieczenie przed dostępem brudu i okresowe czyszczenie urządzenia wpłynie korzystnie na jego pracę.

WARUNKI DOSTAW

Ogólne warunki dostawy i płatności ustalone przez Metaalunie i opisane jako METAALUNIE CONDITIONS w pełni dotyczą wszystkich naszych kontraktów i zobowiązań . Inne formy warunków nie są zobowiązujące . Kopia warunków dostawy i płatności może być dostarczona na żądanie bez dodatkowych opłat . Jest ona także dostępna na stronie internetowej www.flexiforce.nl

Flexi-Force B.V.
P.O. Box 37, 3770 AA Barneveld
The Netherlands
Tel. +31-(0)342-427777 Fax. +31-(0)342-414
www.flexiforce.com





651LH/RH, 667LH/RH
parachute de ressort pour portes
sectionnelles résidentielles (garage)



AVERTISSEMENT GENERAL !
Les ressorts de torsion sont soumis à une tension très élevée.
Travaillez toujours avec précaution.
L'installation, l'entretien et la réparation doivent être uniquement exécutés par
des mécaniciens expérimentés et qualifiés.



DOMAINE D'APPLICATION

Les parachutes de ressort Flexi-Force 651 et 667 peuvent être utilisées pour les **portes sectionnelles (de garage)** résidentielles à commande manuelle ou électrique.

Le modèle 651 est appliqué pour les ressorts de torsion d'un diamètre intérieur de 44,5 mm (1 3/4") et de 51 mm (2"), avec les embouts de ressort correspondants. Il s'agit des embouts de ressort portant dans notre catalogue les codes: FF-1.75, FSW51 et FF-2.00TAI.

Le modèle 667 est appliqué pour les ressorts de torsion d'un diamètre intérieur de 67 mm (2 5/8") avec les embouts de ressort correspondants. Il s'agit des embouts de ressort portant dans notre catalogue les codes: FF-2.63TAI et FSW67.

Les deux sont utilisés pour les portes de garage sectionnelles dotées d'un arbre tubulaire de 1" sans rainure de clavetage (code d'article 701-....Z) et d'un petit système normal de tambours à câble (codes d'article FF-4X8 et FF-4-13).

Le couple de torsion max. par parachute de ressort modèle 651 = 31.5 Nm.

Le couple de torsion max. par parachute de ressort modèle 667 = 42 Nm.

Pour les tambours à câble ci-dessus (diamètre 105,6 mm; diamètre de câble de 4 mm), on peut calculer le poids de porte maximum autorisé par le parachute suivant les formules ci-dessous :

Couple de torsion maximum [Nm]

$$0.5 \times D \text{ tambour [m]} = [N]F \text{ [N]} = m \text{ [kg]} \times a \text{ [m/s}^2\text{]} (a=10)$$

Modèle 651	$\frac{31.5}{0,5 \times 0,1056} = 600 \text{ N}$	$\frac{600}{m = 10} = \mathbf{60 \text{ kg}}$
Modèle 667	$\frac{42}{0,5 \times 0,1056} = 800 \text{ N}$	$\frac{800}{m = 10} = \mathbf{80 \text{ kg}}$

Nous vous recommandons fortement de toujours équilibrer les portes avec 2 ressorts de torsion.



Attention! Le poids maximum de la porte par paire de tambours indiqué par le fournisseur du tambour ne peut pas être dépassé. Un seul parachute peut et doit être appliquée par ressort de torsion.



CERTIFICAT TUV

Les modèles 651 et 667 de parachute de ressort portent tous deux les numéros de certification 01020 de BG (Berufs Genossenschaft "Bauliche Einrichtungen à Bonn, Allemagne) et ont été soumis à des tests approfondis par le TÜV (Technische Überwachungs Verein, Bayern). Les satisfont dès lors largement aux exigences déterminées par les Normes européennes EN12604 (normes mécaniques).

FONCTIONNEMENT DU PARACHUTE DE RESSORT

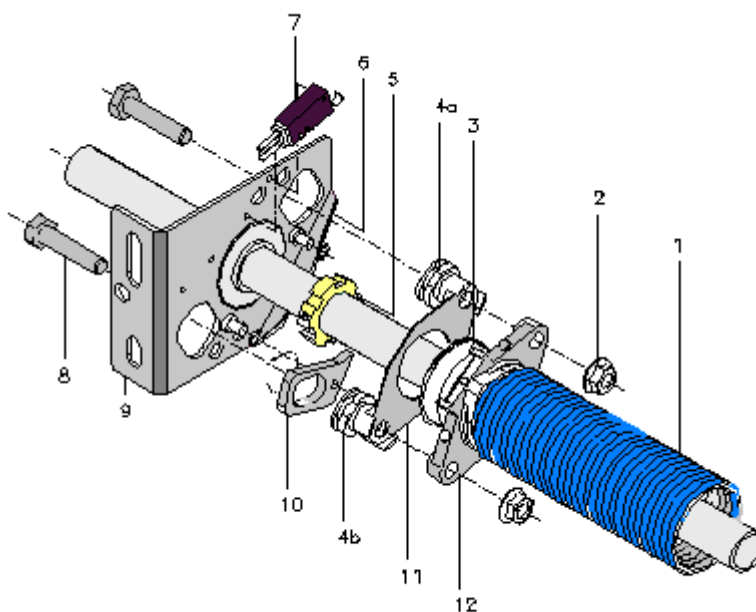
En actionnant le ressort de torsion équilibré(1), les arbres à cannes tournent (4) dans les cannelures de la plaque de support(9). Le ressort(6) de la plaque de support (9) s'appuie contre l'arbre à cannes (4a) sans cliquet d'arrêt. L'arbre à cannes(4b) doté du cliquet d'arrêt(10) tourne autour du pivot (point de rotation) de la plaque de support et la pointe du cliquet d'arrêt sort des logements de la roue à cliquet(5) montée sur l'arbre.

En cas de rupture du ressort, le ressort de torsion équilibré se met hors tension. Cette chute de tension et la libération brutale de l'énergie du ressort de torsion font tourner l'arbres à cannes dans les cannelures de la plaque de support.

Le cliquet d'arrêt de l'arbre à cannes tourne alors autour du pivot de la plaque de support et la pointe du cliquet d'arrêt tombe dans l'un des logements de la roue à cliquet de l'arbre, arrêtant la chute de la porte. La plaque(11) sert de renforcement de l'embout fixe du ressort(12). Le ressort(6) s'appuyant contre l'arbre à cannes(4a) sans cliquet d'arrêt fait en sorte que le

cliquet d'arrêt s'accroche à la roue à cliquet si le ressort de torsion se rompt précisément au niveau de l'embout fixe du ressort. En cas d'utilisation normale de la porte, il faut qu'il y ait toujours une tension résiduelle dans le ressort de torsion. Cette tension résiduelle est supérieure à la pression qu'exerce le ressort contre l'arbre à cannes. Ainsi, le parachute de ressort ne sera pas actionné inutilement. Si un interrupteur(7) est monté sur la plaque de support, ce dernier est actionné par le cliquet d'arrêt en rotation et un signal est envoyé à la commande électrique. Ceci évite la surcharge de la parachute de ressort et des autres éléments de la porte par l'entraînement.

Le parachute de ressort fourni est facile à transformer, par exemple grâce au plan de montage inclus, pour un arbre tournant en sens inverse. Le plan indique également ce que Flexi-Force entend par exécution à gauche ou à droite. Ce plan est fourni dans l'emballage de chaque parachute.



INSTRUCTIONS DE MONTAGE



ATTENTION : PENDANT LE MONTAGE, CONSULTEZ LES PLANS FOURNIS DANS L'EMBALLAGE DE CHAQUE PARACHUTE DE RESSORT.



- 1) Déterminez d'abord le sens de rotation de l'arbre et du tambour. Modifiez éventuellement la position du cliquet d'arrêt(10) et du ressort(6) de la plaque de support (9) selon les instructions du plan 1a.
- 2) Faites glisser le ressort de torsion équilibré(1), avec l'embout de tension et fixe du ressort, le roulement à billes 1" (3), la roue à cliquet(5) et le parachute de ressort assemblé sur l'arbre tubulaire. Montez la plaque de support de le parachute au mur ou à une plaque de support. Veillez à ce que les éléments rotatifs de le parachute ne puissent pas se bloquer en utilisant les boulons appropriés (tête normale et pas d'embouts filetés).
- 3) Enlevez la vis de blocage à tourillon de la roue à cliquet(5). Faites glisser la roue à cliquet contre le palier de la plaque de support(9). Fixez la position de la roue à cliquet en serrant l'autre vis de blocage (avec orifice en cratère). Forez un trou de 4 mm à travers le trou taraudé dans la roue à cliquet de la vis de blocage retirée dans l'arbre. Montez la vis de blocage à tourillon. Vérifiez si les deux vis de blocage sont alignées par rapport au contour de la roue à cliquet. Les vis ne peuvent pas dépasser de la roue à cliquet.
- 4) Enlevez les écrous à bourrelet(2). Faites glisser l'embout fixe du ressort de torsion équilibré(1) sur les boulons (8) et fixez les écrous à bourrelet(2).

- 5) Tendez le ressort de torsion équilibré en respectant le mode prescrit. Vous devez tendre de la même manière tous les ressorts de torsion. Pour les portes à commande électrique, montez l'interrupteur (7) et contrôlez si le rebord actionne l'interrupteur. Pour une porte sectionnelle à commande électrique, le câblage de l'interrupteur doit être connecté de façon à ce qu'une brève impulsion arrête l'entraînement.

QUE FAIRE EN CAS DE RUPTURE DE RESSORT.

- 1) Veillez à ce que la porte soit bloquée et ne tombe pas plus bas en soutenant la base du panneau (par exemple en plaçant en-dessous les fourches d'un chariot élévateur).
- 2) Enlevez le parachute de ressort et la totalité du ressort cassé.
- 3) Montez un nouveau ressort avec de nouveaux embouts, un nouveau parachute de ressort et un nouvel arbre de tube selon les instructions de montage.



NB ! Les éléments d'un parachute ayant fonctionné une fois en cas de rupture de ressort ne peuvent plus être utilisés. Ceci concerne particulièrement l'embout de ressort fixe qui fait partie de la construction de sécurité.

PANNES

En cas de panne du parachute de ressort, il faut rechercher la cause et la résoudre. Si nécessaire, remplacer le parachute de ressort et le mettre à la disposition du constructeur en indiquant :

- a) La nature de la panne.
- b) Le poids de la porte à laquelle le parachute est appliquée.
- c) Si connue, la hauteur de chute de la porte.

Le fabricant approfondira les recherches quant à l'origine de la panne.

TESTS

Lors de l'entretien régulier semestriel / du contrôle de la porte, le mécanicien qualifié doit vérifier la pression du ressort auxiliaire. En cas de rupture de ce dernier, il faut le remplacer.

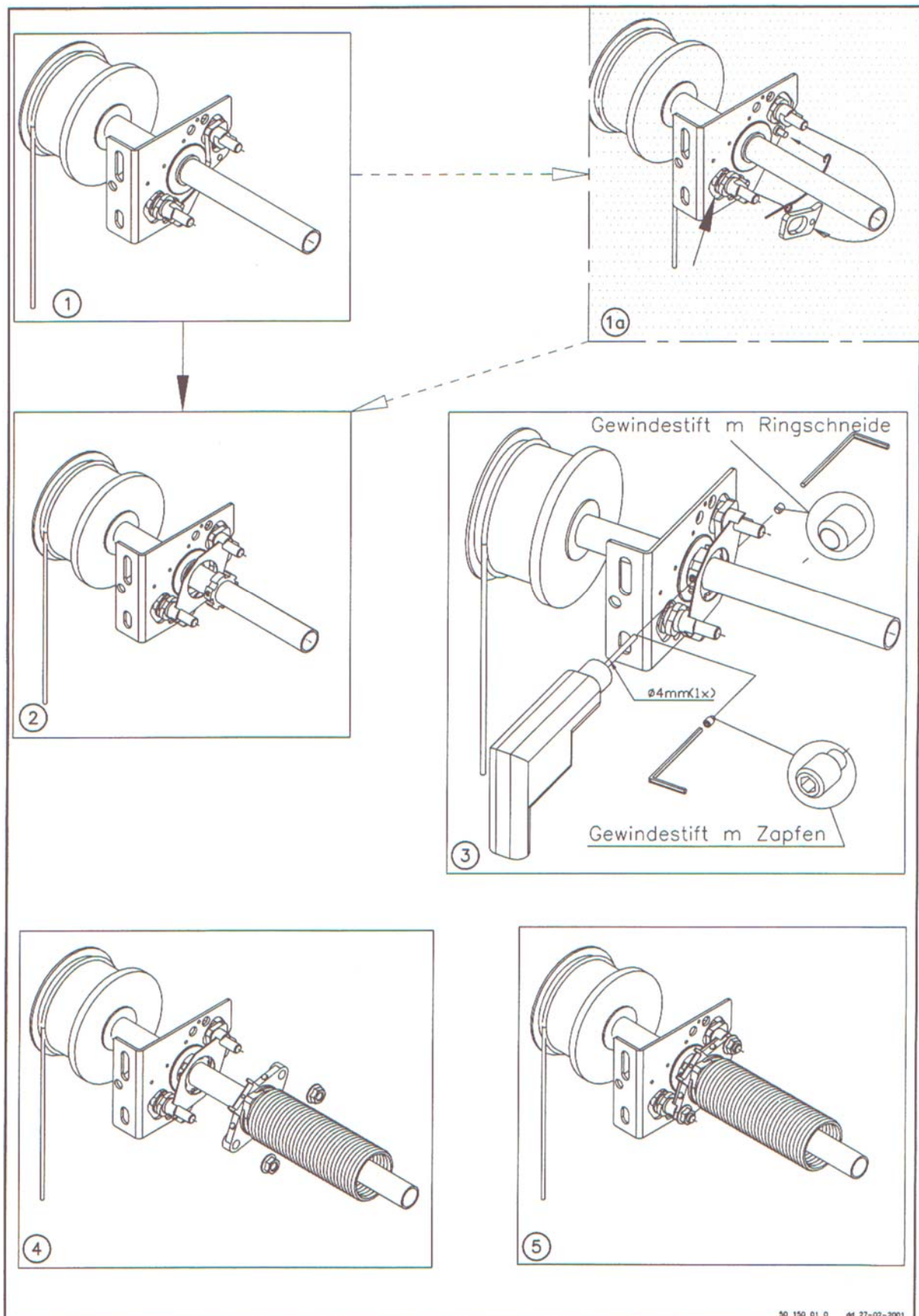
ENTRETIEN

En principe, le parachute de ressort ne nécessite aucun entretien. Il est cependant conseillé d'éviter l'encrassement ou d'effectuer un nettoyage régulier.

CONDITIONS ET CLAUSES DE LIVRAISON

Toutes nos offres, tous nos contrats et leur exécution sont soumis sans exception aux conditions générales de livraison et de paiement déterminées par Metaalunie sous l'appellation CONDITIONS DE METAALUNIE. Nous déclinons expressément toute autre condition. Nous pouvons vous faire parvenir gratuitement un exemplaire de ces conditions. A cet effet, contactez-nous à l'adresse suivante ou télécharger à www.flexiforce.com.

Flexi-Force B.V.
P.O. Box 37, 3770 AA Barneveld
The Netherlands
Tel. +31-(0)342-427777 Fax. +31-(0)342-414
www.flexiforce.com





Fachausschuss
Bauliche Einrichtungen
Prüf- und Zertifizierungsstelle
im BG-PRÜFZERT

Hauptverband der gewerblichen
Berufsgenossenschaften

BG-Prüfbescheinigung

01020

Bescheinigungs-Nummer

Name und Anschrift des FlexiForce BV
Bescheinigungsinhabers: Hanzeweg 19, NL-3771 NG Barneveld
(Auftraggeber)

Name und Anschrift des siehe oben
Herstellers:

Zeichen des Auftraggebers:
Peterse

Zeichen der Prüf- und Zertifizierungsstelle:
686.73/242-FF Ma/us

Ausstellungsdatum:
10.04.2001

Produktbezeichnung: Federbruch-Fangvorrichtung für Fenster, Türen und Tore

Typ: 651 RH/LH und 667 RH/LH

Bestimmungsgemäße
Verwendung: ---

Prüfgrundlage:	DIN EN 12605	Tore - Mechanische Aspekte - Prüfverfahren, Abschnitt 5.3.2	08.00
	GS-BE-04	Grundsätze für die Prüfung und Zertifizierung von Fangvorrichtungen für Fenster, Türen und Tore	01.01

Bemerkungen: ---

Das geprüfte Baumuster entspricht den zur Zeit geltenden Sicherheits- und Gesundheitsanforderungen in der Bundesrepublik Deutschland.

Der Bescheinigungsinhaber ist berechtigt, das umseitig abgebildete BG-PRÜFZERT-Zeichen an den mit dem geprüften Baumuster übereinstimmenden Produkten anzubringen, und zwar mit dem unter 'Bemerkungen' genannten Hinweis.

Diese Bescheinigung wird spätestens ungültig am:

10.04.2006

Weiteres über die Gültigkeit, eine Gültigkeitsverlängerung und andere Bedingungen regelt die Prüf- und Zertifizierungsordnung vom Oktober 1997.

Unterschrift (Dipl.-Ing. Oberzier)

