

FlexiForce



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

PL

INSTRUKCJA MONTAŻU



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).

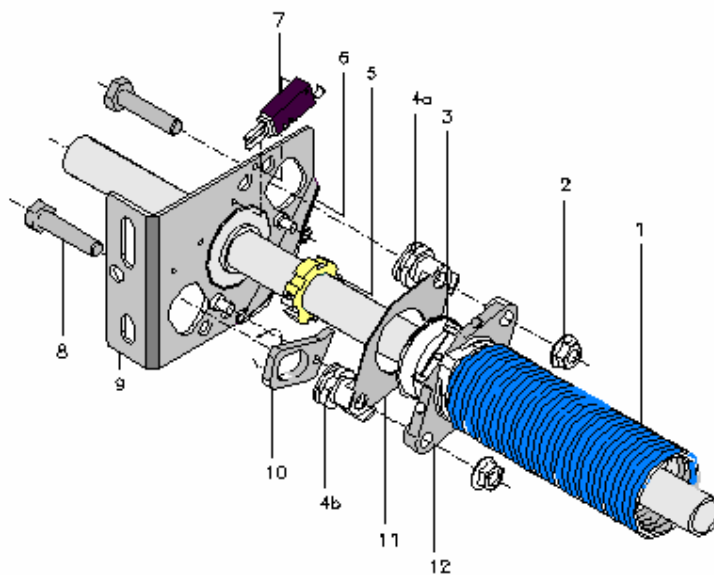
ZASADA DZIAŁANIA URZĄDZENIA ZABEZPIECZAJĄCEGO:

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 włącznik (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

