

■ ■ ■ **Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen**
Westfalen
(Urząd Badań Materiałowych Nadrenii Północnej-
Westfalii)

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Certyfikat stałości właściwości użytkowych

0432-CPR-00099-05

Wersja 02

Zgodnie z rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) nr 305/2011 z dnia 9 marca 2011 r. ustanawiającym zharmonizowane warunki wprowadzania do obrotu wyrobów budowlanych (rozporządzenie w sprawie wyrobów budowlanych - CPR) certyfikat dotyczy wyrobu budowlanego/wyrobów budowlanych o nazwie

Przytrzymywacze elektryczne zintegrowany z samozamykaczem
ECO EF, ECO EFR, ECO EF BG, ECO EFR BG, ECO EF III, ECO EFR III,
ECO EF BG III, ECO EFR BG III

Przytrzymywacz elektryczny zintegrowany z samozamykaczem do jedno- i dwuskrzydłowych drzwi rozwiernych
zgodnie z zestawieniem i klasyfikacją w załączniku 2

wprowadzone do obrotu pod nazwą lub marką

ECO Schulte GmbH & Co.KG

Iserlohner Landstraße 89
58706 Menden, Deutschland

i wyprodukowane w zakładzie produkcyjnym/zakładach produkcyjnych

2.17

Niniejszy certyfikat potwierdza, że stosuje się wszystkie przepisy dotyczące oceny i kontroli stałości właściwości użytkowych opisane w załączniku ZA zharmonizowanej normy/zharmonizowanych norm

EN 1155:1997/A1:2002/AC:2006

zgodnie z systemem 1 dla właściwości użytkowych opisanych w niniejszym certyfikacie oraz że producent dokonuje oceny zakładowej kontroli produkcji w celu zapewnienia

stałości właściwości użytkowych wyrobu budowlanego.

Certyfikat został wystawiony po raz pierwszy w dniu 28.01.2019 r. i jest ważny do dnia 28.01.2024 r., jeśli nie zostaną wprowadzone istotne zmiany w zharmonizowanej normie, wyrobie budowlanym, metodach AVCP czy warunkach produkcji w zakładzie lub też certyfikat nie zostanie zawieszony lub wycofany przez jednostkę ds. certyfikacji produktów.



Na zlecenie

Dipl.-Ing. Friedrich

Kierownik wydziałowej jednostki certyfikacyjnej

Certyfikat składa się z 1 strony i 5 załączników

((DAkS

Deutsche
Akkreditierungsstelle
(Niemiecka Jednostka
Akredytacyjna)
D-ZE-11142-01-01

■ ■ ■ Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Przytrzymywacz elektryczny zintegrowany z samozamykaczem

E C O E F , E C O E F R , E C O E F B G , E C O E F R B G ,

E C O E F I I I , E C O E F R I I I , E C O E F B G I I I , E C O E F R B G I I I

Zakłady produkcyjne

Produkt	Producent i zakład produkcyjny
Regulatory kolejności zamykania zintegrowany z przytrzymywaczem i bez przytrzymywacza	D0 2.17

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Lista produktów

Oznaczenie typu:	ECO EF, ECO EFR
Opis:	Przytrzymywacze elektryczne zamontowane w ościeżnicy, zintegrowane z samozamykaczem.
Zastosowane samozamykacze:	ECO TS-31, ECO TS-33, ECO TS-41, ECO TS-51, ECO TS-52, ECO-TS-61, EN 2-5, ECO-TS-61 EN 2-6, ECO-TS-61 EN 5-6 ECO-TS-62
Ramię:	Szyna ślizgowa
Rodzaj mocowania:	Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania
Wielkość:	3-6
Klasyfikacja:	3 8 3-6 1 1 0
Zakład produkcyjny:	DO 2.17
Uwagi:	ECO EFR: z czujnikiem dymu.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

<i>Istotne właściwości</i>	<i>Sekcje z wymaganiami w normie EN 1155:1997/A1: 2002/AC:2006</i>	<i>Właściwości użytkowe produktu</i>
<i>Uruchamianie funkcji</i>	5.1.2 Zwalnianie pod każdym kątem 5.1.3 Blokowanie zwalniania 5.1.4 Zasilanie napięciem sieciowym 5.1.5 Zewnętrzne połączenie elektryczne 5.1.6 Wlot dla zewnętrznej prowadnicy kabla 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.2 Uruchamianie elektryczne 5.2.5 Kąt przytrzymania 5.2.6 Wyłączanie ręczne 5.2.7 Przytrzymywanie długotrwałe 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Opóźnienie uruchomienia 5.2.10 Moc elektryczna 5.2.11 Wzrost temperatury 5.2.12 Uszkodzenie 5.2.13 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) 24 V/ DC; Tętnienie szczątkowe 30 % – wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) NPD/nie występuje Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Klasa 1: wynik pozytywny
<i>Uruchamianie trwałego działania</i>	5.2.4 Trwałość działania ECO EF, ECO EFR 5.2.14 Odporność na korozję 5.2.14.1 5.2.14.2 5.2.14.3	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Brak wymoguKlasa 0 Brak wymogu Klasa 0 Brak wymogu Klasa 0
<i>Niebezpieczne substancje</i>	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002 AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-31 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154: 1996/A1: 2002/ AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-33 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny (wielkość 3) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 3) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154: 1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-41 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotne właściwości	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154: 1996/A1: 2002/ AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-51 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-52 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154: 1996/A1: 2002/ AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-62 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Lista produktów

Oznaczenie typu:	ECO EF BG, ECO EFR BG
Opis:	Przytrzymywacze elektryczne zamontowane w ościeżnicy, zintegrowane z samozamykaczem.
Zastosowane samozamykacze:	ECO TS-31, ECO TS-33, ECO TS-41, ECO TS-51 G, ECO TS-52, ECO-TS-61 G EN 2-5, ECO-TS-61 G EN 3-6, ECO-TS-61 G EN 5-6 ECO-TS-62 G
Ramię:	Szyna ślizgowa
Rodzaj mocowania:	Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania
Wielkość:	3-5
Klasyfikacja:	3 8 3-5 1 1 0
Zakład produkcyjny:	DO 2.17
Uwagi:	ECO EFR BG: z czujnikiem dymu

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

<i>Istotne właściwości</i>	<i>Sekcje z wymaganiami w normie EN 1155:1997/A1:2002/AC:2006</i>	<i>Właściwości użytkowe produktu</i>
<i>Uruchamianie funkcji</i>	5.1.2 Zwalnianie pod każdym kątem 5.1.3 Blokowanie zwalniania 5.1.4 Zasilanie napięciem sieciowym 5.1.5 Zewnętrzne połączenie elektryczne 5.1.6 Wlot dla zewnętrznej prowadnicy kabla 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.2 Uruchamianie elektryczne 5.2.5 Kąt przytrzymania 5.2.6 Wytężanie ręczne 5.2.7 Przytrzymanie długotrwałe 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Opóźnienie uruchomienia 5.2.10 Moc elektryczna 5.2.11 Wzrost temperatury 05.02.2012 Uszkodzenie 05.02.2013 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) 24 V/ DC; Tętnienie szczątkowe 30 % – wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) NPD/nie występuje Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Klasa 1: wynik pozytywny
<i>Uruchamianie trwałego działania</i>	5.2.4 Trwałość działania ECO EF BG, ECO EFR BG 5.2.14 Odporność na korozję 5.2.14.1 5.2.14.2 5.2.14.3	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Brak wymogu Klasa 0 Brak wymogu Klasa 0 Brak wymogu Klasa 0
<i>Niebezpieczne substancje</i>	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-31 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002 AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-33 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 3) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-41 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krawcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotne właściwości	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-51 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krawcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-52 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenie 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Nie dotyczy Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenie 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154: 1996/A1: 2002/ AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-62 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Lista produktów

Oznaczenie typu: Opis:	ECO EF III, Przytrzymywacze elektryczne zamontowane w ościeżnicy, zintegrowane z samozamykaczem.
Zastosowane samozamykacze:	ECO TS-31, ECO TS-33, ECO TS-41, ECO TS-51, ECO TS-52, ECO-TS-61 EN 2-5, ECO-TS-61 EN 3-6, ECO-TS-61 EN 5-6 ECO-TS-62
Ramię: Rodzaj mocowania:	Szyna ślizgowa Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania
Wielkość:	3-6
Klasyfikacja: Zakład produkcyjny:	3 8 3-6 1 1 2 DO2.17
Uwagi:	
Oznaczenie typu: Opis:	ECO EFR III Przytrzymywacze elektryczne zamontowane w ościeżnicy, zintegrowane z samozamykaczem.
Zastosowane samozamykacze:	ECO TS-31, ECO TS-33, ECO TS-41, ECO TS-51, ECO TS-52, ECO-TS-61 EN 2-5, ECO-TS-61 EN 3-6, ECO-TS-61 EN 5-6 ECO-TS-62
Ramię: Rodzaj mocowania:	Szyna ślizgowa Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania
Wielkość:	3-6
Klasyfikacja: Zakład produkcyjny:	ECO EFR III 3 8 3-6 1 1 0 DO 2.17
Uwagi:	ECO EFR III: z czujnikiem dymu

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1155:1997/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Uruchamianie funkcji	5.1.2 Zwalnianie pod każdym kątem 5.1.3 Blokowanie zwalniania 5.1.4 Zasilanie napięciem sieciowym 5.1.5 Zewnętrzne połączenie elektryczne 5.1.6 Włot dla zewnętrznej prowadnicy kabla 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.2 Uruchamianie elektryczne 5.2.5 Kąt przytrzymania 5.2.6 Wyłączanie ręczne 5.2.7 Przytrzymanie długotrwałe 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Opóźnienie uruchomienia 5.2.10 Moc elektryczna 5.2.11 Wzrost temperatury 05.02.2012 Uszkodzenie 05.02.2013 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) 24 V/ DC; Tętnienie szczytowe 30 % – wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) NPD/nie występuje Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Klasa 1: wynik pozytywny
Uruchamianie trwałego działania	5.2.4 Trwałość działania ECO EF III 5.2.14 Odporność na korozję 5.2.14.1 5.2.14.2 5.2.14.3 ECO EFR III 5.2.14 Odporność na korozję 5.2.14.1 5.2.14.2 5.2.14.3	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Wynik pozytywny klasa 2 Wynik pozytywny klasa 2 Wynik pozytywny klasa 2 Brak wymogu Klasa 0 Brak wymogu Klasa 0 Brak wymogu Klasa 0
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-31 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-33 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 3) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-41 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-51 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002 AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-52 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Nie dotyczy Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002 AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–6) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/A:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-62 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Lista produktów

Oznaczenie typu:	ECO EF BG III
Opis:	Przytrzymywacze elektryczne zamontowane w ościeżnicy, zintegrowane z samozamykaczem.
Zastosowane samozamykacze:	ECO TS-31, ECO TS-33, ECO TS-41, ECO TS-51 G, ECO TS-52 ECO-TS-61 G EN 2-5, ECO-TS-61 G EN 3-6, ECO-TS-61 G EN 5-6 ECO-TS-62 G
Ramię:	Szyna ślizgowa
Rodzaj mocowania:	Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania
Wielkość:	3-5
Klasyfikacja:	ECO EF BG III: 3 8 3-5 1 1 2
Zakład produkcyjny:	DO2.17
Uwagi:	
Oznaczenie typu:	ECO EFR BG III
Opis:	Przytrzymywacze elektryczne zamontowane w ościeżnicy, zintegrowane z samozamykaczem.
Zastosowane samozamykacze:	ECO TS-31, ECO TS-33, ECO TS-41, ECO TS-51 G, ECO TS-52 ECO-TS-61 G EN 2-5, ECO-TS-61 G EN 3-6, ECO-TS-61 G EN 5-6 ECO-TS-62 G
Ramię:	Szyna ślizgowa
Rodzaj mocowania:	Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie otwierania
Wielkość:	3-5
Klasyfikacja:	ECO EFR BG III: 3 8 3-5 1 1 0
Zakład produkcyjny:	DO2.17
Uwagi:	ECO EFR BG III: z czujnikiem dymu

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

<i>Istotne właściwości</i>	<i>Sekcje z wymaganiami w normie EN</i>	<i>Właściwości użytkowe produktu</i>
	1155:1997/A1:2002/AC:2006	
<i>Uruchamianie funkcji</i>	5.1.2 Zwalnianie pod każdym kątem 5.1.3 Blokowanie zwalniania 5.1.4 Zasilanie napięciem sieciowym 5.1.5 Zewnętrzne połączenie elektryczne 5.1.6 Wlot dla zewnętrznej przewodnicy kabla 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.2 Uruchamianie elektryczne 5.2.5 Kąt przytrzymania 5.2.6 Wyłączanie ręczne 5.2.7 Przytrzymanie długotrwałe 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Opóźnienie uruchomienia 5.2.10 Moc elektryczna 5.2.11 Wzrost temperatury 05.02.2012 Uszkodzenie 05.02.2013 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) 24 V/DC; Tętnienie szczątkowe 30 % – wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) NPD/nie występuje Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Wynik pozytywny (wielkość 3–5) Klasa 1: wynik pozytywny
<i>Uruchamianie trwałego działania</i>	5.2.4 Trwałość działania ECO EF BGIII 5.2.14 Odporność na korozję 5.2.14.1 5.2.14.2 5.2.14.3 ECO EFR BG III 5.2.14 Odporność na korozję 5.2.14.1 5.2.14.2 5.2.14.3	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Wynik pozytywny klasa 2 Wynik pozytywny klasa 2 Wynik pozytywny klasa 2 Brak wymogu Klasa 0 Brak wymogu Klasa 0 Brak wymogu Klasa 0
<i>Niebezpieczne substancje</i>	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-31 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–3) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-33 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny (wielkość 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 3) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-41 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-51 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 1–4) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny Klasa 3 (96 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-52 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Nie dotyczy Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154: 1996/A1: 2002/ AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 3–6) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154:1996/A1:2002/AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-61 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Nie dotyczy Wynik pozytywny (wielkość 5–6) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.

Materialprüfungsamt Nordrhein-Westfalen

Badania • Monitorowanie • Certyfikacja

Zaplanowane zastosowanie:

W jedno- i dwuskrzydłowych drzwiach przeciwpożarowych i/lub drzwiach dymoszczelnych rozwiernych

Istotna właściwość	Sekcje z wymaganiami w normie EN 1154: 1996/A1: 2002/ AC:2006	Właściwości użytkowe produktu
Funkcja samozamykająca	ECO TS-62 G 5.2.1 Informacje ogólne 5.2.3 Moment zamykający 5.2.4 Moment otwierający 5.2.5 Sprawność użytkowa 5.2.6 Czas zamykania 5.2.7 Kąt otwierania Montaż na skrzydle drzwiowym po stronie zamykania 5.2.8 Reakcja na przeciążenia 5.2.9 Zależność od temperatury 5.2.10 Wyciek płynu 5.2.11 Uszkodzenie 5.2.12 Regulacja położenia krańcowego 5.2.13 Amortyzacja otwierania 5.2.14 Opóźnienie czasu zamykania 5.2.15 Regulowana siła zamykania 5.2.16 Luz w położeniu zerowym 5.2.18 Możliwość zastosowania w drzwiach przeciwpożarowych/dymoszczelnych	Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny Wynik pozytywny (klasa 3) Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Wynik pozytywny (wielkość 2–5) Nie dotyczy Klasa 1: wynik pozytywny
Trwałość działania funkcji samozamykającej	5.2.2 Trwałość działania 5.2.17.1 Odporność na korozję 5.2.17.2 Odporność na korozję 5.2.17.3 Odporność na korozję	Klasa 8 (500 000 cykli): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny Klasa 4 (240 h): wynik pozytywny
Niebezpieczne substancje	Załącznik ZA.3	Producent oświadcza, że produkt nie zawiera substancji niebezpiecznych.