



Instytut Techniki Budowlanej

APROBATA TECHNICZNA ITB

AT-15-8065/2010

+ANEKS NR 1

**Napędy drzwi przesuwnych
Record 20 i 21 oraz Xplorer 2**

WARSZAWA

Aprobata techniczna została opracowana
w Zakładzie Aprobát Technicznych
przez inż. Zbigniewa CZAJKĘ

Projekt okładki: Ewa Kossakowska

GW III

Kopiowanie aprobaty technicznej
jest dozwolone jedynie w całości

Wykonano z oryginałów bez opracowania wydawniczego

© Copyright by Instytut Techniki Budowlanej
Warszawa 2012

ISBN 978-83-249-6051-4



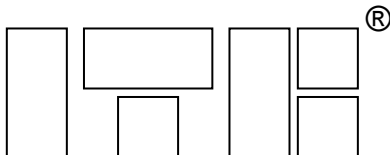
Instytut Techniki Budowlanej

Dział Wydawniczy, 02-656 Warszawa, ul. Ksawerów 21, tel.: 22 843 35 19

Format: pdf

Wydano w listopadzie 2012 r.

Zam. 828/2012



INSTYTUT TECHNIKI BUDOWLANEJ

PL 00-611 WARSZAWA, ul. FILTROWA 1

tel.: (48 22) 825-04-71; (48 22) 825-76-55 fax: (48 22) 825-52-86

Członek Europejskiej Unii Aprobát Technicznych w Budownictwie - UEAtc

Członek Europejskiej Organizacji ds. Aprobát Technicznych - EOTA

Seria: APROBATY TECHNICZNE

APROBATA TECHNICZNA ITB AT-15-8065/2010

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), w wyniku postępowania aprobacyjnego dokonanego w Instytucie Techniki Budowlanej w Warszawie na wniosek firmy:

**record Drzwi Automatyczne Sp. z o.o.
Stara Iwiczna, ul. Nowa 23, 05-500 Piaseczno**

stwierdza się przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

Napędy drzwi przesuwnych Record 20 i 21 oraz Xplorer 2

w zakresie i na zasadach określonych w Załączniku, który stanowi integralną część niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

Termin ważności:
12 marca 2015 r.



DYREKTOR
Instytut Techniki Budowlanej

Marek Kaproń

Załącznik:
Postanowienia ogólne i techniczne

Warszawa, 12 marca 2010 r.

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8065/2010 jest nowelizacją Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8065/2009. Dokument Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8065/2010 zawiera 27 stron. Tekst tego dokumentu kopiować można tylko w całości. Publikowanie lub rozpowszechnianie w każdej innej formie fragmentów tekstu Aprobaty Technicznej, wymaga pisemnego uzgodnienia z Instytutem Techniki Budowlanej

ZAŁĄCZNIK**POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE****SPIS TREŚCI**

1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ	3
2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA	5
3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA	7
3.1. Materiały i elementy	7
3.2. Bezpieczeństwo użytkowania	7
3.3. Trwałość i przydatność użytkowa	9
3.4. Właściwości techniczne	9
3.5. Cechowanie	10
4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT	10
4.1. Pakowanie	10
4.2. Przechowywanie i transport	11
5. OCENA ZGODNOŚCI	11
5.1. Zasady ogólne	11
5.2. Wstępne badanie typu	12
5.3. Zakładowa kontrola produkcji	13
5.4. Badania gotowych wyrobów	13
5.5. Częstotliwość badań	14
5.6. Metody badań	14
5.7. Pobieranie próbek do badań	16
5.8. Ocena wyników badań	17
6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE	17
7. TERMIN WAŻNOŚCI	18
INFORMACJE DODATKOWE	18
RYSUNKI I TABLICE	21

POSTANOWIENIA OGÓLNE I TECHNICZNE

1. PRZEDMIOT APROBATY TECHNICZNEJ

Przedmiotem Aprobataj Technicznej są napędy drzwi przesuwnych Record 20 i 21 oraz Xplorer 2, produkowane przez firmę record Turautomation AG Allmendstrasse 24 CH-8320 Fehraltorf, której upoważnionym przedstawicielem w Polsce jest firma record Drzwi Automatyczne, Stara Iwiczna, ul. Nowa 23.

Niniejszą Aprobataj Techniczną objęte są następujące napędy drzwi przesuwnych:

- napęd Record 20:
 - E-STA – do drzwi jednoskrzydłowych, w wersjach standard, DUO i DUO/RED,
 - D-STA – do drzwi dwuskrzydłowych, w wersjach standard, DUO i DUO/RED,
 - E-TSA – do drzwi teleskopowych dwuskrzydłowych, w wersjach standard, DUO i DUO/RED,
 - D-TSA – do drzwi teleskopowych czteroskrzydłowych, w wersjach standard, DUO i DUO/RED,
 - E-BST – do drzwi łukowych jednoskrzydłowych, w wersjach standard, DUO i DUO/RED,
 - D-BST – do drzwi łukowych dwuskrzydłowych, w wersjach standard, DUO i DUO/RED,
 - D-PST – do drzwi kątowych dwuskrzydłowych, w wersjach standard, DUO i DUO/RED,
 - FTA/FBO – do drzwi harmonijkowych czteroskrzydłowych, w wersji standard,
- napęd Record 21:
 - E-STA – do drzwi jednoskrzydłowych, w wersji standard,
 - D-STA – do drzwi dwuskrzydłowych, w wersji standard,
 - E-TSA – do drzwi teleskopowych dwuskrzydłowych, w wersji standard,
 - D-TSA – do drzwi teleskopowych czteroskrzydłowych, w wersji standard,
- napęd Xplorer 2:
 - E-STA – do drzwi jednoskrzydłowych, w wersji standard,
 - D-STA – do drzwi dwuskrzydłowych, w wersji standard,

W wersji standard – napęd ma jeden silnik elektryczny, w wersji DUO – napęd wyposażony jest w dwa silniki, co zwiększa moc i umożliwia przesuwanie skrzydeł o większej masie. Wersja DUO/RED charakteryzuje się tym, że w przypadku zaniku zasilania sieciowego albo awarii drzwi lub po sygnale z urządzenia alarmowego następuje otwarcie w sposób mechaniczny niezaryglowanych drzwi, których skrzydło lub skrzydła zostają zablokowane w pozycji otwartej do czasu przywrócenia zasilania albo usunięcia awarii lub zdjęcia sygnału alarmowego.

Podstawowe dane techniczne napędów Record i Xplorer podano w tablicy 1.

Źródłami momentów obrotowych w napędach drzwi przesuwnych objętych Aprobata Techniczną są silniki elektryczne prądu stałego 24V, napędzające za pomocą koła zębatego i paska klinowego wózki jezdne poruszające się po cichobieżnych szynach aluminiowych, które są zabezpieczone przed osadzeniem się na nich zanieczyszczeń. Pomiar drogi wózków odbywa się przy wykorzystaniu enkodera.

Układy sterowania napędami umożliwiają automatyczne lub ręczne (w przypadku nie zadziałania napędu elektrycznego) przesuwanie skrzydeł drzwiowych. W przypadku wystąpienia przeszkody w czasie zamykania, układy sterujące powodują otwarcie drzwi, a następnie zamykanie przy zmniejszonej szybkości. W przypadku wykrycia przeszkody podczas otwierania lub zamykania drzwi, układy sterujące powodują zatrzymanie się skrzydeł drzwiowych, a po określonym czasie ich zamknięcia. Ponowne otwieranie następuje przy zmniejszonej szybkości ruchu skrzydeł drzwiowych.

Napędy drzwi przesuwnych Record i Xplorer charakteryzuje samouczący się układ sterowania mikroprocesorowego, spowalnianie ruchu skrzydeł drzwiowych w położeniach krańcowych dzięki pomiarowi drogi skrzydeł, wyłączenie napędu w położeniach krańcowych skrzydeł wywoływane przekroczeniem poziomu natężenia prądu i elektromagnetyczne ryglowanie wózków.

Napędy drzwi przesuwnych Record i Xplorer charakteryzuje również możliwość otwierania awaryjnego, w przypadku zaniku napięcia zasilającego napęd lub uszkodzenia silnika elektrycznego. Napędy wyposażone są także opcjonalnie w baterie akumulatorowe z kontrolerem ładowania, wykorzystywane do zasilania napędu w przypadku braku zasilania sieciowego. Napęd Xplorer wykonuje po zaniku napięcia tylko jedną czynność zaprogramowaną w danym momencie (np. otwarcie drzwi w trybie pracy automatycznej).

Cechy charakterystyczne mechanizmów jezdnych to: rolki z tworzywa sztucznego zamocowane na dwóch czopach i specjalnie utwardzona cichobieżna szyna jezdna aluminiowa, która jest zabezpieczona przed osadzaniem się na niej zanieczyszczeń.

Na rysunkach 1 ÷ 8 pokazano drzwi przesuwne jedno- i dwuskrzydłowe oraz drzwi przesuwne teleskopowe czteroskrzydłowe z napędami.

2. PRZEZNACZENIE, ZAKRES I WARUNKI STOSOWANIA

Napędy Record 20 i 21 oraz Xplorer 2 przeznaczone są do automatycznego przesuwania skrzydła lub skrzydeł drzwi przesuwnych w budynkach mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej i przemysłowych, nowych lub modernizowanych.

W przypadku zamontowania skrzydeł drzwiowych w ścianie zewnętrznej, napęd powinien być zainstalowany od strony wewnętrznej budynku.

Drzwi lub skrzydła drzwiowe współpracujące z napędem powinny być dopuszczone do obrotu.

Ze względu na agresywność korozyjną środowiska, napędy Record i Xplorer należy stosować zgodnie z wymaganiami norm PN-EN ISO 12944-2:2001 lub PN-EN 12500:2002.

Zastosowanie napędów Record i Xplorer w określonym obiekcie budowlanym powinno być objęte projektem technicznym, opracowanym z uwzględnieniem obowiązujących norm i przepisów techniczno-budowlanych, a w szczególności rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 r. w sprawie warunków technicznych jakim powinny odpowiadać budynki i ich usytuowanie (Dz. U. Nr 75, poz. 690 + późniejsze zmiany) oraz wymagań niniejszej Aprobaty Technicznej ITB i informacji Producenta dotyczącymi warunków stosowania napędów.

Drzwi przesuwne z napędami oznaczonymi jako DUO/RED, które mogą być stosowane na drogach ewakuacyjnych, powinny spełniać poniżej wymienione wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002:

- 1) otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości blokowania skrzydeł,
- 2) samoczynne rozsunięcie skrzydeł i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefą pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.

Drzwi jedno-, dwu- lub czteroskrzydłowe z napędami Record 20 i 21 oraz Xplorer 2 powinny odpowiadać wymaganiom podanym w tablicy 2 oraz określonym przez Producenta napędów.

Masa skrzydeł drzwiowych nie powinna przekraczać wartości podanych w tablicy 2.

Materiał oraz sposób wykonania ścian i/lub nadproża powinny zapewnić pewne i bezpieczne zamocowanie napędów drzwi.

Przełącznik do sterowania napędem może być umieszczony na ścianie, w której znajduje się otwór drzwiowy lub w innym miejscu uzgodnionym z dostawcą tak, aby osoba go obsługująca nie była narażona na kontakt ze skrzydłem lub skrzydłami drzwiowymi.

Napędy mogą być podłączone do sieci elektrycznej przy pomocy złącza wtykowego, umożliwiającego łatwe włączenie i wyłączenie z sieci (nie jest wówczas wymagane stosowanie wyłącznika).

Układy zabezpieczające, stosowane w połączeniu z napędami Record i Xplorer, powinny umożliwiać ich samokontrolę raz na cykl pracy napędu.

Układ zasilania awaryjnego powinien być sprawdzony po przerwie w użytkowaniu trwającej dłużej niż 8 miesięcy.

Napędów Record i Xplorer nie należy stosować w następujących warunkach:

- na zewnątrz obiektów,
- w pomieszczeniach o dużej agresywności korozyjnej,
- w pomieszczeniach o wilgotności względnej większej od 85% (np. w pobliżu niecki basenowej na pływalniach),
- w miejscach o temperaturze niższej od -15°C i wyższej od $+50^{\circ}\text{C}$,
- do skrzydeł drzwiowych o masie przekraczającej wartości dopuszczalne podane w tablicy 2,
- w przypadku demontażu lub wyłączeniu urządzeń zabezpieczających (czujników itp.).

Napędy nie powinny być montowane do drzwi przesuwnych przeciwpożarowych i dymoszczelnych.

Wymiary napędów ustala się zgodnie z dokumentacją producenta.

Instalacji napędu nie należy odłączać na czas pory nocnej.

Nie należy dokonywać żadnych modyfikacji napędu bez odpowiedniego upoważnienia producenta.

Napędy Record i Xplorer należy instalować dopiero po osuszeniu pomieszczeń obiektu.

Montaż skompletowanego u producenta napędu może odbywać się jedynie po zakończeniu prac budowlanych i montażowych dotyczących otworów drzwiowych.

Uruchomienia napędu należy dokonać po umocowaniu zderzaków i przewidzianych czujników.

Elementy składowe napędu, elementy instalacji i silniki elektryczne powinny w zakresie ochrony przed porażeniem elektrycznym spełniać wymagania norm PN-EN 60204-1:2006 i PN-EN 60335-1:2004.

W czasie pierwszego uruchamiania napędów Record i Xplorer należy zwrócić uwagę na to, aby na drodze poruszających się skrzydeł drzwiowych nie było żadnych przeszkód (inteligentny mikroprocesorowy układ sterowania ustala parametry pracy napędu podczas pierwszego cyklu otwarcia/zamknięcia).

Sprawdzeń i czynności konserwacyjnych podczas eksploatacji napędów Record i Xplorer należy dokonywać okresowo i zależnie od potrzeb, jednak nie rzadziej niż raz na 6 miesięcy.

3. WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE. WYMAGANIA

3.1. Materiały i elementy

Właściwości materiałów i elementów, a także sposób ich sprawdzenia i odbioru nie są objęte niniejszą Aprobata Techniczną ITB i powinny być określone w systemie zapewnienia jakości Producenta.

3.2. Bezpieczeństwo użytkowania

3.2.1. Działanie

3.2.1.1. Zatrzymywanie. Napędy Record i Xplorer powinny zgodnie z wymaganiami norm PN-EN 418:1999 i PN-EN ISO 13850:2006 umożliwiać zatrzymanie skrzydeł drzwiowych w każdym położeniu, niezależnie od rodzaju sterowania. Jednocześnie niekontrolowany lub niebezpieczny ruch skrzydła drzwiowego (skrzydeł) powinien być uniemożliwiony.

Urządzenia sterujące obsługiwane ręcznie powinny umożliwiać zatrzymywanie poruszającego się skrzydła drzwiowego, po przekazaniu sygnału z przełącznika urządzenia sterującego, a samoczynny ruch skrzydła nie powinien być możliwy do momentu wydania następnego rozkazu.

3.2.1.2. Siły na krawędziach skrzydeł drzwiowych. Występujące podczas eksploatacji na krawędziach skrzydeł drzwiowych siły napędowe, mierzone zgodnie z projektem normy EN 12650-1, nie powinny być większe niż 150 N, a w przypadku ich przekroczenia powinno nastąpić zatrzymanie skrzydła (skrzydeł) drzwiowego i rozpoczęcie ruchu w przeciwnym kierunku.

3.2.1.3. Awaryjne otwieranie drzwi. Napędy Record i Xplorer w zakresie zatrzymywania awaryjnego powinny być zgodne z wymaganiami i zasadami podanymi w normach PN-EN 418:1999 i PN-EN 954-1:2001. Szczególnie w przypadku zaniku funkcji przesuwania automatycznego, powinny umożliwiać ręczne otwarcie drzwi współpracujących z tym napędem, przy użyciu siły nie przekraczającej wartości 220 N.

3.2.1.4. Otwieranie drzwi stosowanych na drogach ewakuacyjnych. Napędy powinny umożliwiać samoczynne rozsunięcie skrzydła lub skrzydeł i pozostanie w pozycji otwartej w razie sygnału alarmowego lub awarii drzwi, do czasu zdjęcia sygnału lub usunięcia awarii.

Właściwość dotycząca tylko napędów montowanych do drzwi stosowanych na drogach ewakuacyjnych.

3.2.2. Wykonanie

3.2.2.1. Wykonanie elementów napędów. Napędy nie powinny mieć wystających części, a krawędzie ostre powinny być stępione (w celu wyeliminowania możliwości skaleczenia, zakleszczenia lub zaczepienia).

3.2.2.2. Stabilność zamocowania skrzydeł drzwiowych. Skrzydła oraz podzespoły nie powinny w trakcie ruchu ulegać obluzowaniu lub wypadnięciu z prowadnic i zamocowań. Wózki jezdne powinny na całej długości ruchu poruszać się bez zacięć.

3.2.3. Poziom zakłóceń radioelektrycznych i odporności na te zakłócenia. Emisja elektromagnetyczna napędów Record i Xplorer nie może przekraczać zgodnie z normą PN-EN 61000-6-1:2002:

- 30 dB – $\mu\text{V/m}$ (w odległości 10 m) dla pól z zakresu 30 – 230 MHz,
- 37 dB – $\mu\text{V/m}$ (w odległości 10 m) dla pól z zakresu 230 – 1000 MHz.

Napędy drzwi przesuwanych powinny wykazać odporność na zakłócenia elektromagnetyczne określone następującymi zjawiskami:

- pole elektromagnetyczne o częstotliwości radiowej – kryterium oceny A,
- wyładowania elektrostatyczne w powietrzu – kryterium oceny B,
- szybkie stany przejściowe – kryterium oceny B.

Parametry powyższych zjawisk oraz warunki spełnienia ograniczeń określają normy PN-EN 55022:2000, PN-E-05204:1994 i PN-EN 61000-6-1:2002.

3.2.4. Nadzór i sygnalizacja awarii. Napędy Record i Xplorer powinny:

- w przypadku wystąpienia pojedynczego błędu (np. logicznego w układach elektronicznych) w elementach lub podzespołach napędów, ich układów sterujących, nadzorujących i innych związanych z tymi napędami, zachować bezpieczne działanie;
- w przypadku wystąpienia trwałego uszkodzenia uniemożliwiać powstanie sytuacji zagrożenia.

Ewentualne awarie i nieprawidłowości pracy napędu powinny być sygnalizowane określonym wcześniej kodem (sygnałem optycznym, dźwiękowym lub optycznym i dźwiękowym).

Sterowanie napędami do drzwi przesuwnych powinno uniemożliwiać obsługę osobom nieupoważnionym.

3.2.5. Obszar wyzwalań działania napędu. Obszar wyzwalań działania napędu powinien zawierać co najmniej okrąg opisany na średnicy równej szerokości otwarcia drzwi o środku umieszczonym na osi geometrycznej przejścia.

3.2.6. Obszar ruchu skrzydeł drzwiowych. W obszarze ruchu skrzydeł drzwiowych powinien być zastosowany co najmniej jeden zestaw poziomych bramek świetlnych (bramek świetlnych bezpieczeństwa, fotokomórek) umieszczonych na wysokości 0,7 m licząc od powierzchni podłogi (progu w świetle drzwi).

Pozioma bramka świetlna może być zastąpiona powierzchnią czujką obecności, umieszczoną nad drzwiami, kontrolującą obszar przejścia w bezpośredniej bliskości drogi przesuwu skrzydeł i obejmującą zakresem całą szerokość przejścia.

3.3. Trwałość i przydatność użytkowania

Napędy Record i Xplorer wraz z zamontowanymi skrzydłami powinny wykonać bez utraty własności eksploatacyjnych i bez zwiększenia zagrożeń:

- 1 000 000 cykli pracy skrzydeł drzwiowych w temperaturze $+20 \pm 5$ °C,
- 1 000 cykli pracy skrzydeł drzwiowych w temperaturze -15 ± 5 °C,
- 1 000 cykli pracy skrzydeł drzwiowych w temperaturze $+50 \pm 5$ °C.

Po wykonaniu powyższych badań napęd i drzwi powinny zachować sprawność działań.

3.4. Właściwości techniczne

3.4.1. Siły napędowe. Napędy Record i Xplorer powinny zapewnić podczas eksploatacji wytworzenie sił napędowych o wartości 500 N.

3.4.2. Czas działania. Czas otwierania i zamykania skrzydła drzwiowego (skrzydeł) od położenia początkowego do 80% szerokości przejścia nie powinien przekroczyć 3 sekund.

3.4.3. Szybkość ruchu skrzydeł drzwiowych. Maksymalne szybkości ruchu skrzydeł drzwiowych nie powinny być większe od 1m/s.

3.4.4. Wytrzymałość mechaniczna napędów. Napędy RECORD i Xplorer powinny spełnić próbę wytrzymałości mechanicznej F_c wg normy PN-EN 60068-2-6:2002.

3.5. Cechowanie

Do każdego napędu Record i Xplorer powinny być trwale przytwierdzone tabliczki znamionowe zawierające, co najmniej następujące dane:

- znak producenta,
- nazwa napędu,
- serię i numer fabryczny,
- rok produkcji,
- napięcie znamionowe zasilania,
- znamionowy pobór mocy,
- główne zabezpieczenie prądowe,
- dopuszczalną masę skrzydła drzwiowego.

4. PAKOWANIE, PRZECHOWYWANIE I TRANSPORT

4.1. Pakowanie

Kompletne napędy Record i Xplorer powinny być opakowane w oddzielne opakowania firmowe, zabezpieczające wyrób przed uszkodzeniami.

Do opakowania powinna być dołączona informacja zawierająca co najmniej następujące dane:

- nazwę wyrobu, typ,
- nazwę i adres Producenta,

- numer Aprobaty Technicznej ITB AT-15-8065/2010,
- numer i datę wystawienia deklaracji zgodności,
- nazwę jednostki certyfikującej, która brała udział w ocenie zgodności (dotyczy napędów do drzwi stosowanych na drogach ewakuacyjnych),
- siłę napędową (wg p. 3.2.1.2),
- podstawowe dane dotyczące zasilania (napięcie, moc i częstotliwość)
- znak budowlany.

Sposób oznakowania wyrobu znakiem budowlanym powinien być zgodny z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041).

4.2. Przechowywanie i transport

Komplety napędów Record i Xplorer umieszczone w opakowaniach jednostkowych należy przechowywać i przewozić w sposób zabezpieczający je przed zabrudzeniem i uszkodzeniem mechanicznym, zgodnie z wytycznymi producenta.

5. OCENA ZGODNOŚCI

5.1. Zasady ogólne

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt. 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881) wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8065/2010 i oznakował wyrób znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Zgodnie z rozporządzeniem Ministra Infrastruktury z dnia 11 sierpnia 2004 r. w sprawie sposobów deklarowania zgodności wyrobów budowlanych oraz sposobu znakowania ich znakiem budowlanym (Dz. U. Nr 198/2004, poz. 2041) oceny zgodności wyrobu objętego Aprobata Techniczną ITB AT-15-8065/2010 dokonuje producent, stosując:

- system 3 – w przypadku napędu do drzwi nie stosowanych na drodze ewakuacyjnej,
- system 1 – w przypadku napędu do drzwi stosowanych na drodze ewakuacyjnej.

W przypadku systemu 3 oceny zgodności, Producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczna ITB AT-15-8065/2010 na podstawie:

- 1) wstępnego badania typu przeprowadzonego przez akredytowane laboratorium
- 2) zakładowej kontroli produkcji.

W przypadku systemu 1 oceny zgodności, producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8065/2010 na podstawie:

a) zadania Producenta:

- zakładowej kontroli produkcji,
- badań kontrolnych gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez Producenta, zgodnie z ustalonym planem badań obejmującym badanie przedstawione w p. 5.4.3,

b) zadania akredytowanej jednostki:

- wstępnego badania typu,
- wstępnej inspekcji zakładu produkcyjnego i zakładowej kontroli produkcji,
- ciągłego nadzoru, oceny i akceptacji zakładowej kontroli produkcji.

5.2. Wstępne badanie typu

Wstępne badanie typu jest badaniem potwierdzającym wymagane właściwości techniczno-użytkowe, wykonywanym przed wprowadzeniem wyrobu do obrotu i stosowania.

Wstępne badanie typu napędów drzwi przesuwnych Record i Xplorer obejmuje:

- prawidłowość działania napędu,
- wykonanie,
- poziom zakłóceń radioelektrycznych,
- nadzór i sygnalizacja awarii,
- obszar wyzwalania działania napędu,
- obszar ruchu skrzydeł drzwiowych,
- trwałość i przydatność,
- siły napędowe,
- czas działania,
- szybkość ruchu skrzydeł.

Badania, które w procedurze aprobacyjnej były podstawą do ustalenia właściwości techniczno-użytkowych wyrobu, stanowią wstępne badanie typu w ocenie zgodności.

5.3. Zakładowa kontrola produkcji.

Zakładowa kontrola produkcji obejmuje:

1. specyfikację i sprawdzenie materiałów,
2. kontrolę i badania w procesie wytwarzania oraz badania gotowych wyrobów (p. 5.4 w przypadku napędu do drzwi nie stosowanych na drodze ewakuacyjnej lub p. 5.4.2 w przypadku napędu do drzwi stosowanych na drogach ewakuacyjnych), prowadzone przez Producenta zgodnie z ustalonym planem badań oraz według zasad i procedur określonych w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji, dostosowanych do technologii produkcji i zmierzających do uzyskania wyrobów o wymaganych właściwościach.

Kontrola produkcji powinna zapewnić, że wyrób jest zgodny z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8065/2010. Wyniki kontroli produkcji powinny być systematycznie rejestrowane.

Zapisy rejestru powinny potwierdzać, że wyrób spełnia kryteria oceny zgodności. Każda partia wyrobów powinna być jednoznacznie zidentyfikowana w rejestrze badań i dokumentach handlowych.

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wykonania elementów napędów,
- b) cechowania.

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) zatrzymywania,
- b) sił na krawędziach zamykających,
- c) awaryjnego otwierania drzwi,
- d) stabilności zamocowania skrzydeł drzwiowych,
- e) obszaru wyzwalań działania napędu,
- f) obszaru ruchu skrzydeł,
- g) czasu działania,
- h) szybkości ruchu skrzydeł.

5.5. Częstotliwość badań

Badania bieżące powinny być prowadzone zgodnie z ustalonym planem badań, ale nie rzadziej niż dla każdej partii wyrobów. Wielkość partii wyrobów powinna być określona w dokumentacji zakładowej kontroli produkcji.

Badania okresowe powinny być wykonywane nie rzadziej niż raz na 3 lata.

5.6. Metody badań

5.6.1. Warunki badań. Badania powinny być przeprowadzone w laboratorium badawczym na próbce gotowej do działania, zainstalowanej zgodnie z instrukcją producenta. Badania mogą też być przeprowadzone na drzwiach zainstalowanych w obiekcie (na miejscu przeznaczenia).

Badania powinny być wykonywane przy temperaturze otoczenia $20\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 5\text{ }^{\circ}\text{C}$ z dokładnością:

- w przypadku pomiaru wielkości elektrycznych - $\pm 1\%$,
- w przypadku pomiaru czasu - $\pm 1\%$,
- w przypadku pomiarów liniowych - 1 mm lub 1% wartości rzeczywistej,
- w przypadku pomiarów sił - $\pm 5\%$.

W cyklu badawczym powinien być wykonany co najmniej jeden cykl roboczy. Pod pojęciem cyklu roboczego rozumie się proces przesuwu skrzydła/skrzydeł drzwi od punktu wyjściowego przez położenie krańcowe i z powrotem do punktu wyjściowego. Obciążenia elektryczne i mechaniczne w cyklu roboczym (poza próbami trwałości) powinny być znamionowane.

Wyposażenie badawcze powinno odpowiadać obowiązującym normom i przepisom a w szczególności:

- zakres pomiaru: od 25 N do 2000 N, od 0 s do 5 s,
- stała czasowa urządzenia do obniżania i powiększania siły: $< 5\text{ ms}$,
- kalibrowanie do dokładności $\pm 5\%$ żądanej wartości w całym zakresie skali mierzonych wielkości,
- parametry sprzętu do pomiarów elektrycznych i elektromagnetycznych zgodne z Polskimi Normami oraz branżowymi przepisami szczegółowymi,
- podanie wyników pomiarów w formie graficznej lub na wyświetlaczu/monitorze.

Zaleca się wykorzystywanie urządzeń pomiarowych umożliwiających dokumentowanie wyników pomiarów oraz ich oceny na elektronicznych nośnikach informacji.

5.6.2. Metodyka badań

5.6.2.1. Sprawdzenie działania. Sprawdzenie działania polega na stwierdzeniu poprawności działania napędu, skrzydła drzwiowego (skrzydeł drzwiowych) i okuć po zamontowaniu na stanowisku badawczym lub na miejscu przeznaczenia. Poprawność działania stwierdza się wizualnie, manualnie i za pomocą pomiaru uniwersalnymi narzędziami pomiarowymi w oparciu o postanowienia norm PN-EN 954-1:2001 i PN-EN 1760-2:2002.

Sprawdzenie działania według punktu 3.2.1.1 należy przeprowadzić poprzez przerwanie zasilania napędu drzwi. Po wyłączeniu zasilania skrzydło (skrzydła) powinno się natychmiast zatrzymać. Niekontrolowany samoczynny ruch skrzydła (skrzydeł) nie powinien wystąpić. Maksymalna dopuszczalna droga ruchu bezwładnego nie powinna być większa niż 3 cm.

Sprawdzenie działania według punktów 3.2.1.2, 3.2.1.3 oraz 3.4.1 należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych narzędzi pomiarowych umożliwiających pomiar sił z dokładnością określoną w niniejszej Aprobacie Technicznej. Zaleca się stosowanie układów pomiaru sił umożliwiających rejestrację minimalnych i maksymalnych wartości sił.

Sprawdzenie działania według p. 3.2.1.4 należy przeprowadzić poprzez przekazanie do napędu właściwego sygnału o pożarze lub awarii drzwi. Badanie dotyczy tylko napędów montowanych do drzwi stosowanych na drogach ewakuacyjnych.

5.6.2.2. Sprawdzenie wykonania. Sprawdzenie wykonania elementów napędu na zgodność z p. 3.2.2.1 dokonuje się wizualnie i manualnie, po zamontowaniu napędu Record i Xplorer na stanowisku badawczym lub na miejscu przeznaczenia.

Sprawdzenie wykonania według p. 3.2.2.2 należy dokonać wizualnie i manualnie stwierdzający, czy:

- wózki jezdne na całej długości drogi ruchu poruszają się bez zacięć,
- zamontowanie odbojów jest stabilne,
- połączenia posiadają przewidziane w dokumentacji konstrukcyjnej zabezpieczenia przed obluzowaniem się,
- osłony zabezpieczone są przed wypadnięciem.

5.6.2.3. Sprawdzenie poziomu zakłóceń radioelektrycznych i odporności na te zakłócenia. Sprawdzenie emisyjności napędów Record i Xplorer należy dokonać zgodnie z normą PN-EN 61000-6-3:2004.

Sprawdzenie odporności ww. napędów na zakłócenia radioelektryczne należy dokonać zgodnie z normą PN-EN 61000-6-1:2002.

5.6.2.4. Sprawdzenie nadzoru i sygnalizacji awarii. Sprawdzenie wymagań określonych w p. 3.2.4. należy dokonać poprzez stwierdzenie zgodności sygnalizacji symulowanych awarii z kodami błędów określonych w instrukcji użytkowania.

5.6.2.5. Sprawdzenie obszaru wyzwalania działania napędu i ruchu skrzydeł drzwiowych. Sprawdzenie bezpieczeństwa użytkowania według p. 3.2.5 polega na pomiarze wielkości obszaru wyzwalania działania napędu.

Sprawdzenie bezpieczeństwa użytkowania wynikającego z p. 3.2.6 polega na stwierdzeniu właściwego działania zainstalowanych fotokomórek.

5.6.2.6. Sprawdzenie trwałości. Sprawdzenie trwałości napędów Record i Xplorer należy dokonać na stanowisku badawczym, poprzez wykonanie przez skrzydło (skrzydła) drzwiowe liczby cykli pracy według p. 3.3.

5.6.2.7. Sprawdzenie sił napędowych. Sprawdzenie należy przeprowadzić za pomocą uniwersalnych narzędzi pomiarowych umożliwiających pomiar sił zgodnie z p. 3.4.1. Zaleca się stosowanie układów umożliwiających rejestrację minimalnych i maksymalnych wartości sił.

5.6.2.8. Sprawdzenie czasu działania. Sprawdzenia wymagań określonych w p. 3.4.2 należy dokonać za pomocą urządzenia pomiarowego wyposażonego dodatkowo w czujniki położenia skrzydła drzwiowego (skrzydeł) i umożliwiającego rejestrację czasu otwarcia, zamknięcia i ruchu.

5.6.2.9. Sprawdzenie szybkości ruchu skrzydeł. Sprawdzenie tej właściwości polega na pomiarze maksymalnych szybkości ruchu skrzydeł i porównaniu z wymaganiami określonymi w p. 3.4.3.

5.6.2.10. Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej. Sprawdzenie wytrzymałości mechanicznej należy dokonać według normy PN-EN 60068-2-6:2002.

5.6.2.11. Sprawdzenie cechowania. Sprawdzenie polega na porównaniu zapisów umieszczonych na tabliczce znamionowej napędów do drzwi przesuwnych Record i Xplorer z wymaganiami określonym w p. 3.5.

5.7. Pobieranie próbek do badań

Próbki do badań należy pobierać zgodnie z normą PN-N-03010:1983

5.8. Ocena wyników badań

Wyprodukowany wyrób należy uznać za zgodny z wymaganiami niniejszej Aprobaty Technicznej ITB, jeżeli wyniki wszystkich badań są pozytywne.

6. USTALENIA FORMALNO-PRAWNE

6.1. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8065/2010 zastępuje Aprobata Techniczną ITB AT-15-8065/2009.

6.2. Aprobata Techniczna ITB AT-15-8065/2010 jest dokumentem stwierdzającym przydatność napędów automatycznych drzwi przesuwnych Record 20 i 21 oraz Xplorer 2 do stosowania w budownictwie w zakresie wynikającym z postanowień Aprobaty.

Zgodnie z art. 4, art. 5 ust. 1 pkt 3 oraz art. 8 ust. 1 ustawy z dnia 16 kwietnia 2004 r. o wyrobach budowlanych (Dz. U. nr 92/2004, poz. 881), wyroby, których dotyczy niniejsza Aprobata Techniczna, mogą być wprowadzane do obrotu i stosowane przy wykonywaniu robót budowlanych w zakresie odpowiadającym ich właściwościom użytkowym i przeznaczeniu, jeżeli producent dokonał oceny zgodności, wydał krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8065/2010 i oznakował wyroby znakiem budowlanym, zgodnie z obowiązującymi przepisami.

6.3. Aprobata Techniczna ITB nie narusza uprawnień wynikających z przepisów o ochronie własności przemysłowej, a w szczególności obwieszczenia Marszałka Sejmu Rzeczypospolitej Polskiej z dnia 13 czerwca 2003 r. w sprawie ogłoszenia jednolitego tekstu ustawy z dnia 30 czerwca 2000 r. Prawo własności przemysłowej (Dz. U. Nr 119, poz. 1117 wraz ze zmianami – Dz. U. Nr 33/2004, poz. 286). Zapewnienie tych uprawnień należy do obowiązków korzystających z niniejszej Aprobaty Technicznej ITB.

6.4. ITB wydając Aprobata Techniczną nie bierze odpowiedzialności za ewentualne naruszenie praw wyłącznych i nabytych.

6.5. Aprobata Techniczna ITB nie zwalnia producenta napędów automatycznych drzwi przesuwnych Record 20 i 21 oraz Xplorer 2 od odpowiedzialności za właściwą jakość wyrobów oraz projektantów obiektów i wykonawców robót budowlanych od odpowiedzialności za właściwe ich zastosowanie.

6.6. W treści wydawanych prospektów i ogłoszeń oraz innych dokumentów związanych z wprowadzeniem do obrotu i stosowania w budownictwie napędów automatycznych drzwi przesuwnych Record 20 i 21 oraz Xplorer 2 należy zamieszczać informację o udzielonej tym wyrobom Aprobacie Technicznej ITB AT-15-8065/2010.

7. TERMIN WAŻNOŚCI

Aprobata Techniczna ITB AT-15-8065/2010 ważna jest do 12 marca 2015 r.

Ważność Aprobaty Technicznej ITB może być przedłużona na kolejne okresy, jeżeli jej Wnioskodawca lub formalny następca wystąpi w tej sprawie do Instytutu Techniki Budowlanej z odpowiednim wnioskiem nie później niż 3 miesiące przed upływem terminu ważności tego dokumentu.

KONIEC

INFORMACJE DODATKOWE

Normy i dokumenty związane

PN-EN 418:1999	<i>Maszyzny. Bezpieczeństwo. Wyposażenie do zatrzymywania awaryjnego; aspekty funkcjonalne. Zasady projektowania</i>
PN-EN 954-1:2001	<i>Bezpieczeństwo. Elementy systemów sterowania związane z bezpieczeństwem. Część 1. Ogólne zasady projektowania</i>
PN-EN 1760-2:2002	<i>Maszyzny. Bezpieczeństwo. Urządzenia ochronne czułe na nacisk. Część 2: Ogólne zasady projektowania oraz badań obrzeży i listew czułych na nacisk</i>

PN-EN 12500:2002	<i>Ochrona materiałów metalowych przed korozją. Ryzyko korozji w warunkach atmosferycznych. Klasyfikacja, określenie i ocena korozyjności atmosfery</i>
PN-EN 55022:2000	<i>Kompatybilność elektromagnetycznych (EMC). Dopuszczalne poziomy i metody pomiaru zakłóceń radioelektrycznych wytwarzanych przez urządzenia informatyczne</i>
PN-EN 60068-2-6:2002	<i>Badania środowiskowe. Część 2-6: Próby. Próba Fc: Wibracje (sinusoidalne)</i>
PN-EN 60204-1:2006	<i>Bezpieczeństwo maszyn. Wyposażenie elektryczne maszyn. Część I: Wymagania ogólne</i>
PN-EN 60335-1:2004	<i>Bezpieczeństwo elektrycznych przyrządów do użytku domowego i podobnego. Wymagania ogólne</i>
PN-EN 61000-6-1:2002	<i>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-1: Normy ogólne. Wymagania dotyczące odporności w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym</i>
PN-EN 61000-6-3:2004	<i>Kompatybilność elektromagnetyczna (EMC). Część 6-3: Normy ogólne. Wymagania dotyczące emisyjności w środowisku mieszkalnym, handlowym i lekko uprzemysłowionym</i>
PN-EN ISO 12944-2:2001	<i>Farby i lakiery. Ochrona przed korozją konstrukcji stalowych za pomocą ochronnych systemów malarskich. Część 2: Klasyfikacja środowisk</i>
PN-EN ISO 13850:2006	<i>Bezpieczeństwo maszyn. Stop awaryjny. Zasady projektowania</i>
PN-E-05204:1994	<i>Ochrona przed elektrycznością statyczną. Ochrona obiektów, instalacji i urządzeń. Wymagania</i>
PN-N-03010:1983	<i>Statystyczna kontrola jakości. Losowy wybór jednostek produktu do próbk</i>
pr EN 12650-1	<i>Okucia budowlane - Automatyczne systemy drzwi z napędami dla ruchu pieszego - Część 1: Wymagania dla wyrobu i metody badań</i>

Raporty z badań i oceny

1. Raport z badań nr LOW-540/A/2009 „Napędy do drzwi przesuwnych Record D-STA 20”, Laboratorium Okuć i Ślusarki Budowlanej LOW, Oddział Wielkopolski ITB, Poznań, ul. Taczaka 12
2. Opinia techniczna dot. spełniania przez napędy drzwi przesuwnych Record 20 i 21 oraz Xplorer wymagań określonych w Stanowisku NJ-7818/08, Nr opracowania OWN-OT-024/2009, Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej OWN, ITB Oddział Wielkopolski, Poznań, ul. Taczaka 12
3. Raport Nr 08 799 353653-001 z 15.07.2008 z badań napędów STA 20 i STA 21, wykonanych przez TÜV NORD CERT GmbH, Hannover, potwierdzających spełnienie wymagań norm: DIN 18650-1:2005, EN ISO 13849-1:2006, EN 60335-1:2002.
4. Raport Nr 08 780 353653-002 z 31.07.2008 z badań napędów STA 20 i STA 21, wykonanych przez TÜV NORD CERT GmbH, Hannover, potwierdzających spełnienie wymagań norm: DIN 18650-1:2005-12, DIN 18650-2:2005-12, EN ISO 13849-1:2006, EN ISO 60335-1:2002.
5. Certyfikat TÜV NORD Registrier – Nr 44 799 08 353653-001 potwierdzający zgodność napędów STM 20 i STM 21 z wymaganiami norm: DIN 18650-1:2005, EN ISO 13849-1:2006, EN 60335-1:2002.
6. Raport Nr 09 780 553085-001 z 09.01.2009 r. z badań napędu STA 20 RED wykonanych przez TÜV NORD CERT GmbH Hannover, potwierdzających zgodność z wymaganiami norm DIN 18650-1 i 2:2005, EN ISO 13849-1:2008 i EN 60335-1:2002.
7. Raport Nr 09 799 554914-002 z 17.04.2009 r. z badań napędu STA 20 DUO wykonanych przez TÜV NORD CERT GmbH Hannover, potwierdzających zgodność z wymaganiami norm DIN 18650-1:2005, EN ISO 13849-1:2008 i EN 60335-1:2002.
8. Opinia techniczna dot. spełniania przez napędy systemu Record 20 wymagań określonych dla drzwi instalowanych na drogach ewakuacyjnych”, OWN-OT-005/2010, ITB Oddział Wielkopolski, Zakład Okuć i Ślusarki Budowlanej, Poznań, ul. Taczaka 12.

RYSUNKI I TABLICE

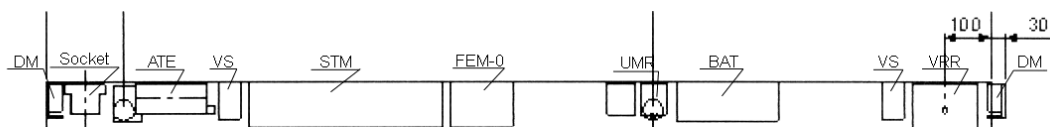
Rysunki

	Str.
Rys. 1. Podstawowe elementy napędów drzwi jedno- i dwuskrzydłowych	22
Rys. 2. Widok drzwi jednoskrzydłowych z napędem	23
Rys. 3. Przekroje drzwi jednoskrzydłowych z napędem	23
Rys. 4. Widok drzwi dwuskrzydłowych z napędem	24
Rys. 5. Przekroje drzwi dwuskrzydłowych z napędem	24
Rys. 6. Widok drzwi teleskopowych czteroskrzydłowych z napędem	25
Rys. 7. Przekrój pionowy drzwi teleskopowych czteroskrzydłowych z napędem	25
Rys. 8. Przekrój poziomy drzwi teleskopowych czteroskrzydłowych z napędem	26

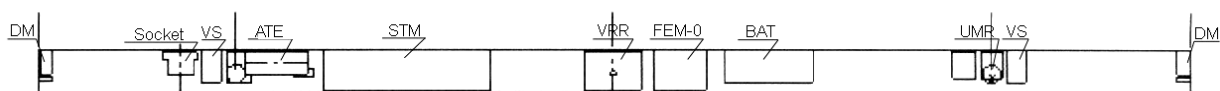
Tablice

Tablica 1. Podstawowe dane techniczne napędów	26
Tablica 2. Podstawowe wymiary i masy skrzydeł drzwi	27

Napęd drzwi jednoskrzydłowych E-STA



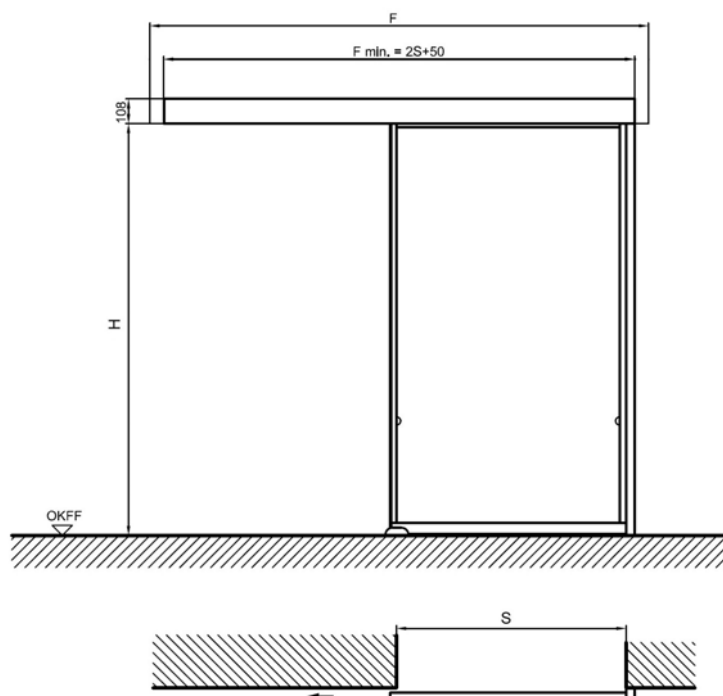
Napęd drzwi dwuskrzydłowych D-STA



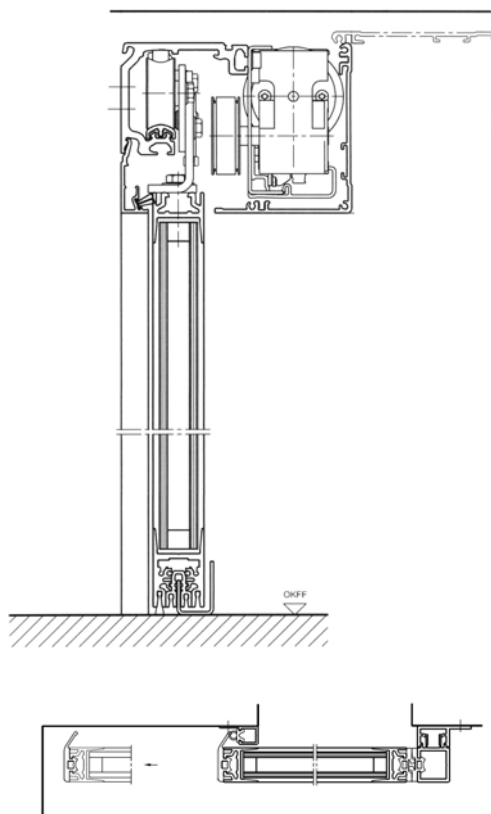
Opis:

ATE	Silnik
BAT	Akumulator awaryjnego zasilania
DM	Wspornik ścienny do montażu samonośnego
Socket	Gniazda zasilania napędu
FEM-0	Moduł urządzeń zewnętrznych dla fotokomórek i innych czujników zewnętrznych
STM	Moduł sterujący
UMR	Przeciwwolka
VRR	Zmotoryzowany rygiel skrzydeł drzwi
VS	Wspornik obudowy napędu

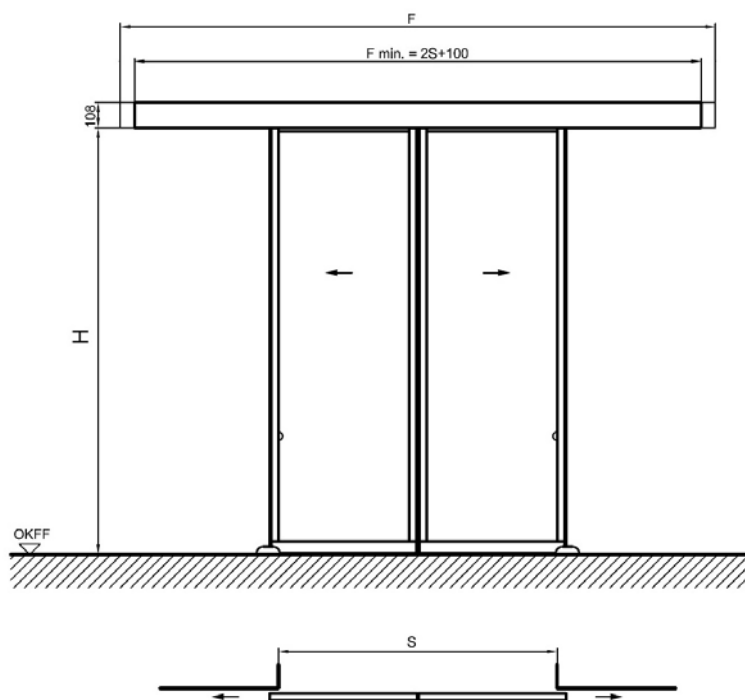
Rys. 1. Podstawowe elementy napędów drzwi jedno- i dwuskrzydłowych



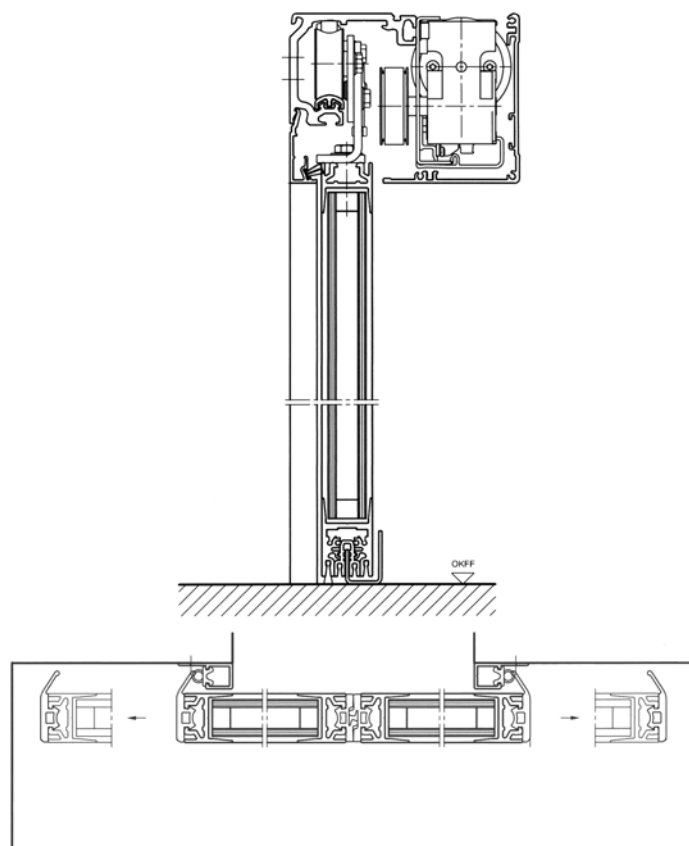
Rys. 2. Widok drzwi jednoskrzydłowych z napędem



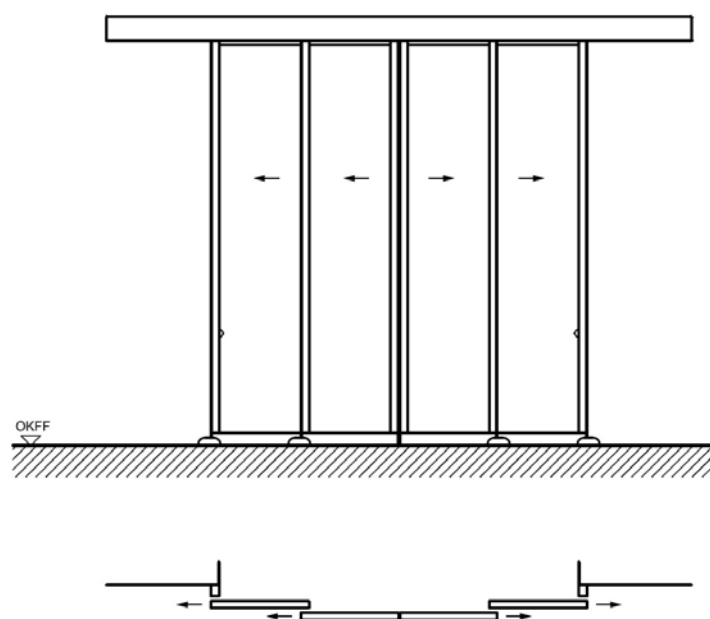
Rys. 3. Przekroje drzwi jednoskrzydłowych z napędem



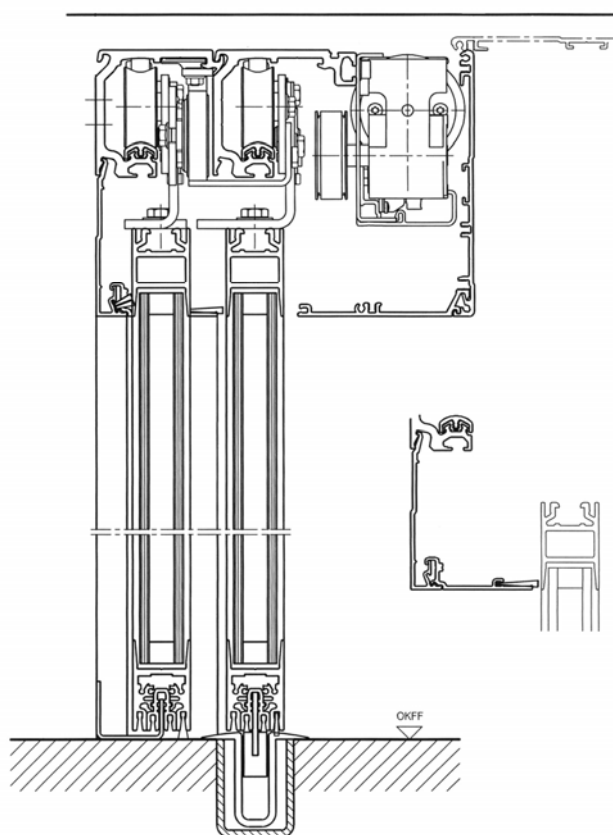
Rys. 4. Widok drzwi dwuskrzydłowych z napędem



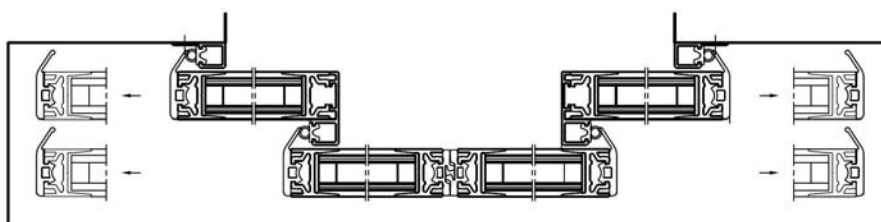
Rys. 5. Przekroje drzwi dwuskrzydłowych z napędem



Rys. 6. Widok drzwi teleskopowych czteroskrzydłowych z napędem



Rys. 7. Przekrój pionowy drzwi teleskopowych czteroskrzydłowych z napędem



Rys. 8. Przekrój poziomy drzwi teleskopowych czteroskrzydłowych z napędem

Podstawowe dane techniczne napędów

Tablica 1

Poz.	Nazwa parametru	Wielkość		
		Record 20	Record 21	Xplorer 2
1	Napięcie sieci zasilającej	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz	230 V, 50/60 Hz
2	Napięcie zasilania urządzeń zewnętrznych	24 V	24 V	24 V
3	Napięcie zasilania pomocniczego	24 V	17,5 V	17,5 V
4	Maksymalna moc pozorna	100 W	100 W	100 W
5	Zabezpieczenie zwarciove	bezpiecznik zwłoczny 2,5 A	bezpiecznik zwłoczny 2,5 A	bezpiecznik zwłoczny 2,5 A
6	Zabezpieczenie zwarciove obwodu ładowania akumulatora	bezpiecznik 4 A – akumulator Pb	bezpiecznik 4 A – akumulator Pb, bez zabezpieczenia – akumulator NiCa	bezpiecznik 4 A – akumulator Pb, bez zabezpieczenia – akumulator NiCa
7	Prędkość otwierania	0,2 – 0,7 m/s	0,2 – 0,7 m/s	0,2 – 0,7 m/s
8	Prędkość zamykania	0,2 – 0,5 m/s	0,2 – 0,5 m/s	0,2 – 0,5 m/s
9	Czas otwarcia (czas, w którym drzwi pozostają w stanie otwartym)	0 – 20 s	0 – 20 s	0 – 20 s
10	Temperatura otoczenia	od -15 °C do +50 °C	od -15 °C do +50 °C	od -15 °C do +50 °C
11	Wilgotność względna (bez rosenia)	do 85%	do 85%	do 85%

Podstawowe wymiary i masy skrzydeł drzwi

Tablica 2

Poz.	Asortyment			Wymiary, mm		Max masa skrzydła, kg
	typ	rodzaj	wersja	szerokość otwarcia	max wysokość przejścia	
1	2	3	4	5	6	7
1.	Record 20					
1.1.		E-STA jednoskrzydłowe	standard	800 – 3000	3000	150
1.2.		E-STA jednoskrzydłowe	DUO i DUO/RED	800 – 3000	3000	250
1.3.		D-STA dwuskrzydłowe	standard	800 - 3000	3000	2 x 120
1.4.		D-STA dwuskrzydłowe	DUO i DUO/RED	800 – 3000	3000	2 x 200
1.5.		E-TSA teleskopowe dwuskrzydłowe	standard	800 – 4000	3000	2 x 120
1.6.		E-TSA teleskopowe dwuskrzydłowe	DUO i DUO/RED	800 – 4000	3000	2 x 170
1.7.		D-TSA teleskopowe czteroskrzydłowe	standard	1440 – 4000	3000	4 x 80
1.8.		D-TSA teleskopowe czteroskrzydłowe	DUO i DUO/RED	1440 – 4000	3000	4 x 130
1.9.		E-BST łukowe jednoskrzydłowe	standard	800 – 3000	3000	150
1.10.		E-BST łukowe jednoskrzydłowe	DUO i DUO/RED	800 – 3000	3000	250
1.11.		D-BST łukowe dwuskrzydłowe	standard	800 – 3000	3000	2 x 120
1.12.		D-BST łukowe dwuskrzydłowe	DUO i DUO/RED	800 – 3000	3000	2 x 200
1.13.		D-PST kątowe dwuskrzydłowe	standard	800 – 3000	3000	2 x 120
1.14.		D-PST kątowe dwuskrzydłowe	DUO i DUO/RED	800 – 3000	3000	2 x 200
1.15.		FTA/FBO harmonijkowe czteroskrzydłowe	standard	800 – 2000	250	4 x 37,5
2.	Record 21					
2.1.		E-STA jednoskrzydłowe	standard	800 – 3000	3000	120
2.2.		D-STA dwuskrzydłowe	standard	800 – 3000	3000	2 x 75
2.3.		E-TSA teleskopowe dwuskrzydłowe	standard	800 – 4000	3000	2 x 80
2.4.		D-TSA teleskopowe czteroskrzydłowe	standard	1440 – 4000	3000	4 x 60
3.	Xplorer					
3.1.		E-STA jednoskrzydłowe	standard	800 – 2000	3000	120
3.2.		D-STA dwuskrzydłowe	standard	800 – 2000	3000	2 x 75



Seria: APROBATY TECHNICZNE

ANEKS nr 1 DO APROBATY TECHNICZNEJ ITB AT-15-8065/2010

Na podstawie rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 8 listopada 2004 r. w sprawie aprobat technicznych oraz jednostek organizacyjnych upoważnionych do ich wydawania (Dz. U. Nr 249, poz. 2497), na wniosek firmy:

**record Drzwi Automatyczne Sp. z o.o.
Stara Iwiczna, ul. Nowa 23, 05-500 Piaseczno**

do Aprobatach Technicznej ITB AT-15-8065/2010
stwierdzającej przydatność do stosowania w budownictwie wyrobów pod nazwą:

**Napędy drzwi przesuwnych
Record 20 i 21 oraz Xplorer 2**

wprowadza się zmiany wyszczególnione na stronach 2 ÷ 4 Aneksu.



DYREKTOR
z up.
p.o. Zastępcy Dyrektora
ds. Współpracy z Gospodarką


Marek Kaproń

Warszawa, 17 sierpnia 2012 r.

1. W p. 1 dotychczasowy zapis o treści:

Przedmiotem Aprobaty Technicznej są napędy drzwi przesuwnych Record 20 i 21 oraz Xplorer 2, produkowane przez firmę record Turautomation AG Allmendstrasse 24 CH-8320 Fehraltorf, której upoważnionym przedstawicielem w Polsce jest firma record Drzwi Automataczne, Stara Iwiczna, ul. Nowa 23.

zastępuje się zapisem o treści:

Przedmiotem Aprobaty Technicznej są napędy drzwi przesuwnych Record 20 i 21 oraz Xplorer 2, produkowane przez firmę agtatec ag Allmendstrasse 24, CH-8320 Fehraltorf, której upoważnionym przedstawicielem w Polsce jest firma record Drzwi Automataczne, Stara Iwiczna, ul. Nowa 23.

2. W p. 1 dotychczasowy zapis o treści:

Wersja DUO/RED charakteryzuje się tym, że w przypadku zaniku zasilania sieciowego albo awarii drzwi lub po sygnale z urządzenia alarmowego następuje otwarcie w sposób mechaniczny niezaryglowanych drzwi, których skrzydło lub skrzydła zostają zablokowane w pozycji otwartej do czasu przywrócenia zasilania albo usunięcia awarii lub zdjęcia sygnału alarmowego.

zastępuje się zapisem o treści:

Wersja DUO/RED jest wersją specjalną, zwiększającą niezawodność działania drzwi. Napędy Record 20 i 21 oraz Xplorer 2 wszystkich wersji są wyposażone w baterie akumulatorów z kontrolerem ładowania, wykorzystywane do zasilania napędu w przypadku braku zasilania sieciowego.

3. W p. 1 dotychczasowy zapis o treści:

Napędy wyposażone są także opcjonalnie w baterie akumulatorowe z kontrolerem ładowania, wykorzystywane do zasilania napędu w przypadku braku zasilania sieciowego.

zastępuje się zapisem o treści:

Napędy Record 20 i 21 mogą być instalowane również do drzwi stosowanych na drogach ewakuacyjnych, są wtedy wyposażone w:

- aktywujący czujnik ruchu po stronie ewakuacyjnej,*
- moduł sterujący lub karty rozszerzeń z dedykowanym wejściem, zapewniającym priorytet otwarcia drzwi w przypadku zasygnalizowania pożaru,*
- baterie akumulatorów z kontrolerem ładowania.*

4. W p. 2 po zapisie o treści:

Napędy Record 20 i 21 oraz Xplorer 2 przeznaczone są do automatycznego przesuwania skrzydła lub skrzydeł drzwi przesuwnych w budynkach mieszkalnych i zamieszkania zbiorowego oraz użyteczności publicznej i przemysłowych, nowych lub modernizowanych.

wprowadza się zapis o treści:

Napędy Record 20 i 21 są również przeznaczone do drzwi stosowanych na drogach ewakuacyjnych.

5. W p. 2 dotychczasowy zapis o treści:

Drzwi przesuwne z napędami oznaczonymi jako DUO/RED, które mogą być stosowane na drogach ewakuacyjnych, powinny spełniać poniżej wymienione wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002:

- 1) otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości blokowania skrzydeł,*
- 2) samoczynne rozsunięcie skrzydeł i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania dymu chroniący strefą pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.*

zastępuje się zapisem o treści:

Drzwi przesuwne z napędami Record 20 i Record 21 w wersjach Standard, DUO i DUO/RED, stosowane na drogach ewakuacyjnych, powinny spełniać poniżej wymienione wymagania wynikające z rozporządzenia Ministra Infrastruktury z dnia 12 kwietnia 2002 (Dz. U. Nr 75, poz. 690 z późniejszymi zmianami):

- 1) otwieranie automatyczne i ręczne bez możliwości blokowania skrzydeł,*
- 2) samoczynne rozsunięcie skrzydeł i pozostanie w pozycji otwartej w wyniku zasygnalizowania pożaru przez system wykrywania pożaru chroniący strefą pożarową, do ewakuacji z której te drzwi są przeznaczone, a także w przypadku awarii drzwi.*

6. W p. 5.1 dotychczasowy zapis o treści:

W przypadku systemu 1 oceny zgodności, producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8065/2010 na podstawie:

a) zadania Producenta:

- zakładowej kontroli produkcji,*
- badań kontrolnych gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez Producenta, zgodnie z ustalonym planem badań obejmującym badanie przedstawione w p. 5.4.3,*

zastępuje się zapisem o treści:

W przypadku systemu 1 oceny zgodności, producent może wystawić krajową deklarację zgodności z Aprobata Techniczną ITB AT-15-8065/2010 na podstawie:

a) zadania Producenta:

- zakładowej kontroli produkcji,*
- uzupełniających badań gotowych wyrobów (próbek) pobranych w zakładzie produkcyjnym, prowadzonych przez Producenta, zgodnie z ustalonym planem badań obejmującym badanie podane w p. 5.4.3,*

7. Dotychczasowy zapis p. 5.4 o treści:

5.4. Badania gotowych wyrobów

5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:

- a) *badania bieżące,*
- b) *badania okresowe.*

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) *wykonania elementów napędów,*
- b) *cechowania.*

5.4.3. Badania okresowe. Badania okresowe obejmują sprawdzenie:

- a) zatrzymywania,
- b) sił na krawędziach zamykających,
- c) awaryjnego otwierania drzwi,
- d) stabilności zamocowania skrzydeł drzwiowych,
- e) obszaru wyzwalania działania napędu,
- f) obszaru ruchu skrzydeł,
- g) czasu działania,
- h) szybkości ruchu skrzydeł.

zastępuje się zapisem o treści:

5.4. Badania gotowych wyrobów**5.4.1. Program badań. Program badań obejmuje:**

- a) badania bieżące,
- b) badania okresowe/uzupełniające.

5.4.2. Badania bieżące. Badania bieżące obejmują sprawdzenie:

- a) wykonania elementów napędów,
- b) cechowania.

5.4.3. Badania okresowe/uzupełniające. Badania okresowe/uzupełniające obejmują sprawdzenie:

- a) zatrzymywania,
- b) sił na krawędziach zamykających,
- c) awaryjnego otwierania drzwi,
- d) stabilności zamocowania skrzydeł drzwiowych,
- e) obszaru wyzwalania działania napędu,
- f) obszaru ruchu skrzydeł,
- g) czasu działania,
- h) szybkości ruchu skrzydeł.

KONIEC



Instytut Techniki Budowlanej

ISBN 978-83-249-6051-4