



KTV ATRIUM FLEX

Automatyczne,
półautomatyczne
oraz manualne całoszklane
drzwi obrotowe.

Unikalne
drzwi obrotowe
dopasowane
do indywidualnych
wymagań

Nasze zaangażowanie w zrównoważoną przyszłość

Jedną z naszych podstawowych wartości jest dbałość o środowisko. Celem dormakaba jest wytwarzanie produktów najwyższej jakości, które są produkowane w sposób oszczędzający energię i zasoby naturalne, używając dużej ilości surowców wtórnych i mając na celu długi żywotność produktu. Trwałość budynków jest obliczana na podstawie Deklaracji środowiskowej produktu (EPD) opartej na ogólnej ocenie cyklu życia produktu. Kompletna deklaracja EPD dostępna po zeskanowaniu kodu QR.



Wstęp	
KTV FLEX ATRIUM – po prostu szkło	06
Przeгляд, funkcje i wyposażenie	09
Wygląd i wymiary	10
Połączenie z fasadą budynku	12
Połączenia elektryczne	13
Wyposażenie zabezpieczające i elementy funkcjonalne	14

Uwaga dotycząca ilustracji produktów w folderze.

Ilustracje produktów w folderze są przykładowymi rozwiązaniami. W zależności od wersji ilustracje mogą różnić się od rzeczywistych produktów



Czas na pełną transparentność.
KTV ATRIUM FLEX, drzwi obrotowe łączące ze sobą niepowtarzany wygląd, lekkość, ciekawe oświetlenie oraz funkcjonalność. To ekskluzywny całoszklany design, który znajdzie swoje zastosowanie w nowoczesnym jak i historycznym budownictwie. Światło dzienne „zaproszone” do budynku może zostać wzmocnione pierścieniem świetlnym LED, a napęd elektromagnetyczny sprosta każdym potrzebom klienta. KTV ATRIUM FLEX – atrakcyjne i przyciągające uwagę.

KTV ATRIUM FLEX

po prostu szkło!

Zaprojektowane na nowo drzwi obrotowe z całkowicie szklanym dachem i wysokością przejścia do 4 metrów robią wrażenie. Idealnie dopasowany napęd na środku sufitu ułatwia projektowanie i jest łatwy w montażu oraz obsłudze. Drzwi KTV ATRIUM to odpowiedź na każde wymagania.

Nowe wymiary: do czterech metrów wysokości do trzech metrów średnicy

Wiele nowości i jeszcze łatwiejsze wykonanie. Wspieramy naszych klientów na każdym etapie: od projektu po realizację. Każde drzwi są produkowane według indywidualnych potrzeb i wymagań. Mamy możliwość dowolnej konfiguracji, wyboru wymiarów, powierzchni wykończenia profili oraz zakresu funkcji. Prędkość obrotowa, dodatkowe wyposażenie zabezpieczające lub automatyczna praca – wybór opcji jest szeroki. Współpracując razem na pewno znajdziemy idealne rozwiązanie do Twojego projektu

- 01** Maksymalna przejrzystość dzięki całkowicie szklanemu dachowi w połączeniu z minimalistycznym designem i bardzo cienkimi profilami.
- 02** Napęd KT FLEX DIRECT zintegrowany z ringiem świetlnym LED w suficie - łatwy w montażu oraz chroniony przed wodą i brudem.



Wyjątkowo subtelny: Kompaktowy napęd KT FLEX DIRECT

Innowacyjność drzwi to szklany sufit i niewielki napęd górny. Projektowanie tego systemu jest uproszczone i mniej kosztowne ponieważ nie ma potrzeby wykonywania wykopu dla odwodnienia. Napęd elektromagnetyczny pracuje bez przekładni, dzięki czemu jest wyjątkowo cichy, odporny na zużycie i bardzo ekonomiczny. W zależności od trybu pracy drzwi mogą być obracane ręcznie, ze wspomaganie lub w pełni automatycznie. Elementy sterujące są dyskretnie wkomponowane w konstrukcję i nie wymagają dodatkowych szaf sterowniczych.



Bardziej szczegółowe informacje i wskazówki dotyczące projektowania m.in. przepustowości można znaleźć w broszurze technicznej KTV3/KTV4, która jest dostępna do pobrania na stronie: www.dormakaba.com

Napęd KT FLEX Direct

Bezpieczeństwo i wygoda



Możliwość konfiguracji napędu

Wszystkie drzwi obrotowe KTV ATRIUM FLEX są wyposażone w napęd KT FLEX DIRECT. Tryby pracy P, S lub A są określone przez moduł funkcyjny, który można łatwo dodać, kiedy zmieni się zastosowanie drzwi w późniejszym terminie. Tryby pracy można uzupełnić dodatkowymi czujnikami bezpieczeństwa i włącznikami. Patrz strona 14 i 15.

Manualne, wspomagane czy w pełni automatyczne?

W przypadku umiarkowanego ruchu pieszych, lekkie i małe drzwi obrotowe będą łatwe w obsłudze manualnej. Kołowrót jest wtedy przyspieszany i prowadzony ręcznie. Prędkość obrotowa jest ograniczona przez system napędowy a dodatkowe czujniki bezpieczeństwa nie są wymagane. W miejscach o dużym natężeniu ruchu i dużych wymiarach drzwi, napęd powinien pracować w trybie automatycznym co może dodatkowo zoptymalizować działanie - od automatycznego uruchamiania obrotu przez w pełni automatyczne przyspieszenie do prędkości chodzenia. Po każdym wejściu system napędowy automatycznie ustawia skrzydła w optymalnej pozycji spoczynkowej. Alternatywnie skrzydła drzwi mogą obracać się w sposób ciągły z kontrolowaną prędkością.

- 01** KT FLEX Direct napęd z pierścieniem świetlnym LED
- 02** Wyłącznik awaryjny
- 03** Opcjonalnie, przycisk dla osób niepełnosprawnych

Przeгляд: Wymiary Systemu

Średnica	2,000–3,000 mm
Wysokość w świetle przejścia	2,100–4,000 mm
Liczba skrzydeł	3 lub 4

Funkcje i wyposażenie

System napędu	KT FLEX Direct				
	Moduł funkcyjny	bez modułu	Moduł P	Moduł S	Moduł A
Tryb pracy		Ogranicznik prędkości	Automatyczne pozycjonowanie, skrzydła w pozycji otwartej	serwomechaniczny	automatyczny
Rozpoczęcie pracy		manualne	manualne	automatyczny	automatyczny
Przyśpieszenie do prędkości chodzenia		manualne	manualne	manualne	automatyczny
Wspomaganie		●	●		
Regulowany wyzwalacz nadmiernej prędkości		●	●	●	
Automatyczna kontrola prędkości					●
Automatyczne pozycjonowanie w pozycji spoczynkowej			●	●	●
Napęd niskoenergetyczny PN-EN 16005			●	●	
Czujniki bezpieczeństwa wg PN- EN 16005					●
Wyłącznik awaryjny			●	●	●
Przycisk dla osób niepełnosprawnych					○
Manualny zamek- ryglujący skrzydło drzwi		○	○	○	○
Kurtyna powietrzna		○	○	○	○
Interfejs do sygnalizacji stanu drzwi		○	○	○	○
Interfejs zewnętrzny (diagnostyka i ustawienia parametrów)		●	●	●	●
Pionowe uchwyty (standardowe)		●	●	●	
Pionowe lub poziome uchwyty		○	○	○	
Oświetlenie		Pierścień świetlny LED	Pierścień świetlny LED	Pierścień świetlny LED	Pierścień świetlny LED
Zgodne z normą			PN-EN 16005	PN-EN 16005	PN-EN 16005
Przebadane na ilość cykli		2 miliony	2 miliony	2 miliony	2 miliony

● = standardowe wyposażenie

○ = opcjonalne wyposażenie



Indywidualna obsługa projektowa

Każdy system drzwi reprezentuje indywidualną i integralną część architektury. Aby spełnić te różnorodne wymagania

istnieje wiele elastycznych opcji drzwi obrotowych, aby spełnić oczekiwania nawet w najtrudniejszych realizacjach.

Wygląd i wymiary

Malowane na kolor RAL, anodowane
czy w stali nierdzewnej?

Wykończenie i ochrona powierzchni

Powierzchnie profili i osłon są standardowo malowane proszkowo na indywidualnie dobierane odcienie RAL. Alternatywnie można stosować odcienie DB lub NCS, a także kolory specjalne i wykończenia anodowane zgodnie z klasami kolorów EURAS. W przypadku podwyższonych wymagań w zakresie ochrony w miejscach o klimacie nadmorskim lub w obszarach takich jak baseny możliwe jest zastosowanie powłok o szczególnej odporności. W przypadku specjalnych wymagań lub w obszarach o szczególnie trudnych warunkach klimatycznych dostępne są również dodatkowe osłony ze stali nierdzewnej w satynowym lub polerowanym wykończeniu powierzchni (INOX).



Powierzchnia

- 01** Powierzchnia wykończona zgodnie z paletą RAL
- 02** Aluminiowa powłoka powierzchniowa E6/C0 (EV1)
- 03** Powłoka w stali nierdzewnej INOX

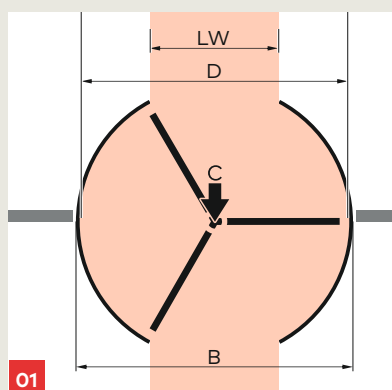




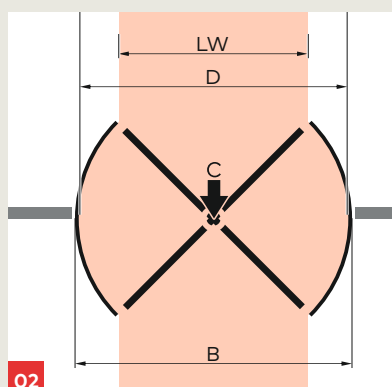
3 lub 4 skrzydłowe drzwi obrotowe. Bezpieczna blokada dolna.

Drzwi obrotowe mogą być wyposażone w 3 lub 4 skrzydła. Zaletą drzwi 3 skrzydłowych jest to, że zapewniają więcej miejsca w poszczególnych segmentach. Niższa waga skrzydeł zmniejsza również potrzebny wysiłek aby wejść do drzwi obsługiwanych ręcznie i ze wspomaganiami elektrycznym. Dodatkowo drzwi 3-skrzydłowe zwiększają i rozjaśniają wysokość prześwitów, co z kolei pozwala na uzyskanie szczególnie smukłych konstrukcji drzwiowych.

4 skrzydłowe drzwi oferują szersze strefy wejścia i wyjścia, aby ułatwić jednocześnie wchodzenie i wychodzenie z obiektu. Dzięki większej liczbie uszczelek w kierunku słupków, takie drzwi zapewniają również lepszą ochronę przed przeciągami, hałasem i zewnętrznymi wpływami klimatycznymi w pozycji spoczynkowej. W obu przypadkach drzwi są blokowane przed niepożądanym dostępem za pomocą zamka podłogowego zamontowanego na dolnej części skrzydła.



01



02

Dostępne wymiary

Tabela przedstawia standardowe wymiary systemu. Możliwy jest dowolny rozmiar pośredni.

01 3 skrzydłowe drzwi KTV 3 ATRIUM FLEX

D	Średnica wewnętrzna	2000	2200	2400	2600	2800	3000
B	Średnica zewnętrzna $W = D + 98 \text{ mm}^*$						
LW	Szerokość światła przejścia	900	1000	1100	1200	1300	1400
LH	Dowolna wysokość z 2100 do 4000 mm						

02 4 skrzydłowe drzwi KTV 4 ATRIUM FLEX

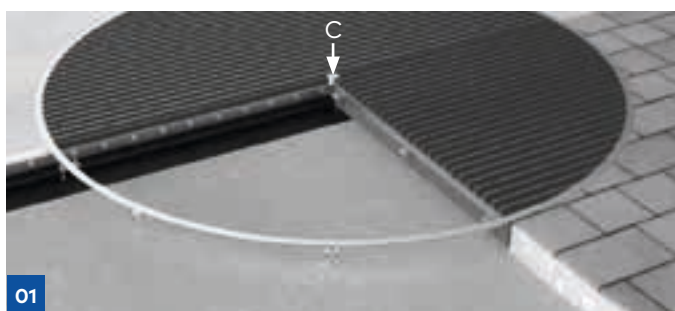
D	Średnica wewnętrzna	2000	2200	2400	2600	2800	3000
B	Średnica zewnętrzna $W = D + 98 \text{ mm}^*$						
LW	Szerokość światła przejścia	1331	1472	1614	1755	1896	2038
LH	Dowolna wysokość z 2100 do 4000 mm						

Minimalna wysokość otworu elewacji $H = LH + \text{min. } 40 \text{ mm}$
Minimalna szerokość otworu budowlanego $W + \text{min. } 80 \text{ mm}$

* w stali nierdzewnej $W = D + 102 \text{ mm}$

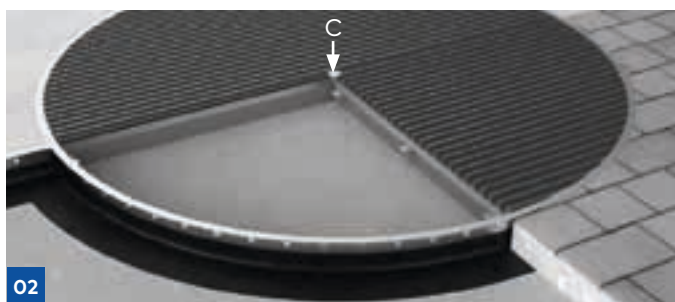
Połączenie z fasadą budynku

Każde drzwi obrotowe projektowane są indywidualnie, a sposób ich montażu jest konsultowany z architektem i właścicielem budynku. Poniższe przykłady są poglądowe, każdy montaż należy uzgodnić indywidualnie.



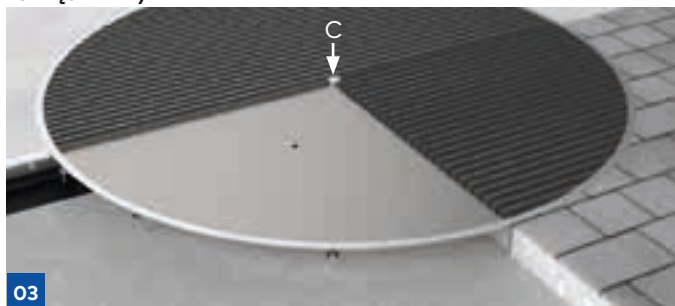
01

Przykład z pierścieniem podłogowym i wycieraczką na poziomie elewacji



02

Konstrukcja z pierścieniem podłogowym i obwodowym uszczelnieniem zewnętrznym



03

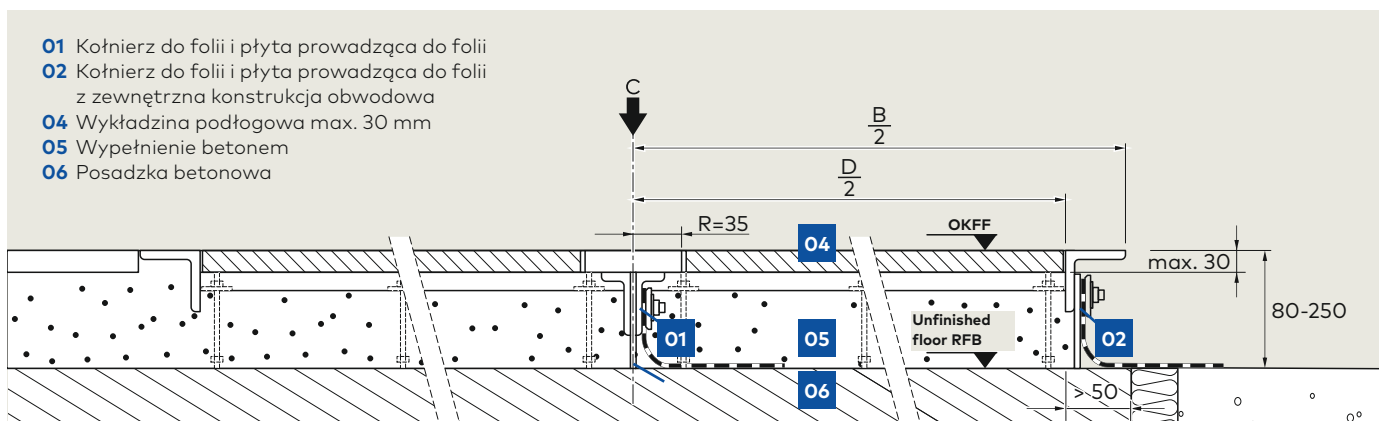
Przykład z pierścieniem podłogowym i uszczelką na poziomie elewacji z opcjonalną wycieraczką podłogową

Połączenie podłogowe

W nowo projektowanych budynkach, pierścień podłogowy ze stali nierdzewnej osadzony jest w wylewce. Pozwala to na profesjonalny i precyzyjny montaż drzwi. Ring podłogowy sprawia, że mocowanie drzwi obrotowych w podłożu jest szybkie i łatwe oraz nie ma potrzeby spawania elementów. Pierścień podłogowy daje możliwość precyzyjnego wyrównania do poziomu oczekiwanej wysokości. Do wewnątrz można włożyć maty czyszczące lub wycieraczki.

Opcjonalne wyposażenie:

- Wycieraczka tekstylna z wkładem gumowym lub rypsowym.
- Kołnierz zaciskowy do uszczelniania folię na miejscu (w osi środkowej **01** lub obwodowo na zewnątrz **02**), również zgodnie z DIN 18195-5.
- Płyty podłogowe lub płyty przewodzące dla izolacji foliowej.
- Podłoga techniczna **03** z przyłączem odpływowym do odprowadzenia wody deszczowej.





Przykład elewacji słupowo-ryglowej



Przykład elewacji całoszklanej

Połączenie z fasadą

Połączenie drzwi obrotowych z fasadą zawsze musi być ustalone z projektantem elewacji. Szczególną uwagę należy zwrócić na połączenie ze słupem i rygłem fasady. Prawidłowe połączenie niweluje wibracje i mostki termiczne. Połączenie z drzwiami całoszklanymi z napędem w suficie odbywa się za pośrednictwem profilu mocowanego do obudowy górnej.

- 01** Obudowa konstrukcyjna jest częścią systemu drzwi obrotowych i zawiera elementy zasilania i sterowania do napędu.
- 02** Profile łączące elewacje
- 03** Panele metalowe wg specyfikacji architekta
- 04** Słup i rygiel systemu fasadowego
- 05** Połączenie szkła z konstrukcją elewacji

Połączenie elektryczne

Standardowe połączenie

- 01** Zasilanie układu napędowego $3 \times 1.5 \text{ mm}^2 / 220 \text{ V}$
Wyrównanie potencjałów min. 6 mm

Jeśli system nie ma być sterowany ze słupa, na miejscu należy zapewnić następujące kable:

- 02** Przełącznik programowy $5 \times 0.75 \text{ mm}^2$
03 Wyłącznik awaryjny $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$
04 Przycisk dla niepełnosprawnych $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$ (opcjonalnie)

Łączenia dla opcjonalnego wyposażenia technicznego budynku

- 05** Styk bezpotencjałowy (komunikat o stanie) $2 \times 0.75 \text{ mm}^2$ (opcjonalnie)



Wyposażenie zabezpieczające i elementy funkcjonalne

Drzwi obrotowe z automatycznym pozycjonowaniem KTV P lub serwomechanizmem KTV S (moduł funkcyjny P lub S/tryb energooszczędny)

W zależności od trybu pracy i modułu funkcyjnego wymagane są różne urządzenia zabezpieczające dla drzwi obrotowych oraz możliwe są dodatkowe funkcje. W przypadku drzwi obsługiwanych ręcznie bez modułu funkcyjnego nie są wymagane żadne urządzenia zabezpieczające, ale zaleca się stosowanie ogranicznika prędkości. Niezbędny sprzęt zabezpieczający musi zostać dopasowany indywidualnie zgodnie z lokalnymi przepisami krajowymi.



Bezpieczeństwo użytkowania w trybie niskiego zużycia energii

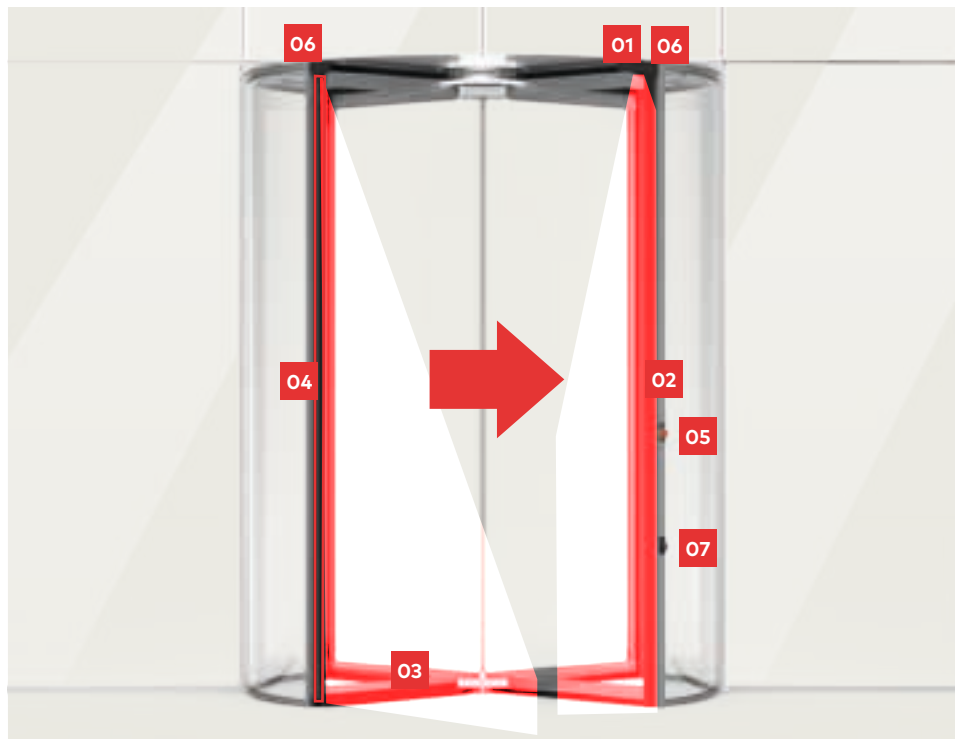
Drzwi obrotowe z automatycznym pozycjonowaniem (KTV P) lub serwomechanizmem (KTV S) są zaprojektowane jako układ napędowy o niskim zużyciu energii. Zmniejszono moc napędu i prędkość obrotową. Aktywne czujniki bezpieczeństwa nie są wymagane, przeciwległe krawędzie zamykające na słupku wiodącym są zabezpieczone listwami chroniącymi przed uderzeniami. Ponadto napęd można zawsze zatrzymać za pomocą wyłącznika awaryjnego.

		KTV-P automatyczne pozycjonowanie	KTV S serwomechanizm
Wyposażenie zabezpieczające			
01	Listwy chroniące przed uderzeniami na słupku wiodącym wewnątrz/na zewnątrz	●	●
02	Wyłącznik awaryjny wewnątrz	●	●
	zewnątrz	○	○
	Ogranicznik prędkości (regulowany)	●	●
Funkcjonalne wyposażenie			
03	Pochwyty		
	Pochwyty standardowe (350 mm)	●	●
	Pochwyty pionowe/poziome	○	○
Uruchamianie	Ręczne popychanie	●	-
	Czujnik ruchu	-	●
	Ręczne przyspieszanie do prędkości chodzenia	●	●
	Przełącznik programów do wyboru trybu pracy	●	●
Urządzenie blokujące	manualne	○	○

● = standardowe wyposażenie ○ = wyposażenie opcjonalne - = nie wymagane/nieosiągalne

Automatyczne drzwi obrotowe KTV-A

(moduł funkcyjny A/tryb pełnej energii)

**Wyłącznik awaryjnego zatrzymania**

Po uruchomieniu wyłącznika awaryjnego zatrzymania drzwi natychmiast się zatrzymają. Wyłącznik można obracać w obu kierunkach. Zresetowanie przełącznika awaryjnego powoduje powrót drzwi do normalnego trybu pracy

Wyposażenie zabezpieczające		KTV A automatyczne	
		EN 16005	non-EU
01 Czujnik w zadaszeniu na słupku prowadzącym wewnątrz/na zewnątrz	Laser	●	●
02 Odboje ochronne na słupku prowadzącym wewnątrz/na zewnątrz	Listwy chroniące przed uderzeniami	●	
	Aktywne listwy stykowe		●
03 Poziome listwy zabezpieczające na skrzydłach, dolna krawędź		●	●
04 Pionowe listwy zabezpieczające na skrzydłach, krawędź zewnętrzna		●	
05 Przycisk awaryjnego zatrzymania na skrzydłach	śred. wewnątrz do 3 mm	●	●
	śred. na zewnątrz do 3 mm	○	○
Funkcjonalne wyposażenie			
06 Przycisk dla niepełnosprawnych wewnątrz/ na zewnątrz		●	●
07 Przycisk dla niepełnosprawnych		○	○
Przełącznik programów do wyboru trybu pracy		●	●
Urządzenie blokujące	manualne	○	○

● = standardowe wyposażenie ○ = wyposażenie opcjonalne

Bezpieczny tryb pełnej energii

Drzwi obrotowe są uruchamiane automatycznie i jeśli to konieczne, spowalniane lub zatrzymywane. W zależności od wielkości systemu i wymagań, które mają być spełnione, w systemie stosowane są różne urządzenia uruchamiające i zabezpieczające:

- Czujniki ruchu, przyciski startowe, czytniki kart
- Przyciski dla niepełnosprawnych, wyłącznik awaryjny
- Aktywne listwy stykowe bezpieczeństwa, pasywne listwy zabezpieczające
- Czujniki bezpieczeństwa na krawędziach zamykających

Partner autoryzowany

Czy chciałbyś mieć specjalną funkcję, która nie jest standardowo dołączona do naszych systemów?
Skontaktuj się z nami aby znaleźć odpowiednie rozwiązanie.

WN 053444651532, 03/22, KTY ATRIUM FLEX, EN
Subject to technical modifications without notice



**Technika
drzwiowa**



**Kontrola dostępu
i dane elektroniczne**



**Mechaniczne
systemy klucza**



**Systemy zamków
hotelowych**



**Systemy
wejść**



**Systemy
mobilne**



Zamki sejfowe



Serwis

dormakaba Polska Sp. z o.o.
ul. Warszawska 72
05-520 Konstancin-Jeziorna
Polska
www.dormakaba.pl
T: +48 22 736 59 00
dormakaba.pl@dormakaba.com