



Intelligentne zarządzanie drzwiami

Planowanie, produkty, serwis

■ SYSTEMOWA TECHNIKA DO DRZWI





Okucia spotykają elektronikę

Drzwi są tylko drzwiami? Otóż nie! W nawiązaniu do słynnego zdania Gertrudy Stein, że róża jest różą, musimy powiedzieć, że w przypadku drzwi jest inaczej. Drzwi w każdym budynku są wyjątkowe! Co więcej, w wielkim świecie architektury znaczenie niemal żadnego innego produktu nie rośnie dziś równie szybko. **Żaden element na styku różnych części budynku nie jest też w tak dużym stopniu elementem sieci jak właśnie drzwi.**

Drzwi to swego rodzaju ruchoma ściana. Regulują dostęp do i w obrębie budynku. Trudno więc nie pomyśleć o włączeniu ich w automatykę budynku. Dzięki temu można kontrolować i regulować napływ ludzi – i to w każdym przypadku, zarówno w warunkach normalnych, jak i w sytuacji awaryjnej.

Warto zauważyć, że istnieje już wiele sprawdzonych rozwiązań. W obszarze okuć drzwiowych popularność zdobyły zgodnie z wymogami norm elementy mechaniczne. Mechanika ma niesamowite możliwości i sprawdza się nawet w najtrudniejszych warunkach, jak choćby podczas awarii zasilania czy w sytuacjach awaryjnych, gdy trzeba bezpiecznie opuścić budynek przez wyjście ewakuacyjne. ECO Schulte należy do pionierów tej koncepcji, wypracowanej na podstawie wniosków



wyciągniętych z fatalnych w skutkach pożarów, w których z powodu zamkniętych drzwi ucierpiało lub zginęło wielu ludzi. Wstrząśnięty pożarem w pewnym hotelu Ernst Schulte wrócił w latach 70. XX w. z USA i wyznaczył wizję dla swojej firmy: **Bezpieczne wyjście z ECO!**

Koncepcja ta obowiązuje do dziś. Firma ECO Schulte nie poprzestała na niej jednak i postanowiła włączyć swoje okucia w „budynek XXI wieku”. We współpracy ze swoim szwajcarskim partnerem, firmą BSW SECURITY, ECO Schulte oferuje dziś kompletne rozwiązania – od inżynierii aż po realizację złożonych systemów drzwiowych. W ten sposób okucia spotkały się z automatyką budynku. **W tym kontekście mówimy o „inteligentnym zarządzaniu drzwiami” (ITM).**

Wymagania stawiane takim rozwiązaniom są złożone, a ich realizacja – niełatwa. W prezentowanej broszurze chcielibyśmy z jednej strony przedstawić tę złożoność, z drugiej natomiast zaznaczyć, że połączone siły ECO Schulte i BSW SECURITY towarzyszą klientom i ich projektom, zapewniając im najwyższej jakości produkty, rozwiązania i serwis. **Stwierdzenie Arystotelesa, że całość jest czymś więcej niż sumą części, jest dziś bardziej prawdziwe niż kiedykolwiek dotąd. Będzie tak również w przyszłości.**



Świat drzwi

Miasto widziane z góry to świat pełen inteligentnie zarządzanych drzwi. Okucia, mechatronika i oprogramowanie stanowią części automatyki budynku i systemów przeciwpożarowych. Zapewniają lub uniemożliwiają dostęp do budynków. Otwierają i ponownie zamykają drzwi. Tworzą drogi ewakuacyjne i zabezpieczają strefy pożarowe. Identyfikują użytkowników za pomocą odcisków palców lub systemów obsługi kart, dokumentują wejścia i zgłaszają działania niedozwolone. Chronią dobytek – a jednocześnie zapewniają do niego bezpieczny dostęp uprawnionym do tego osobom. I wreszcie – ratują życie. **Tak wygląda „inteligentne zarządzanie drzwiami” (ITM).**

Wyjście ewakuacyjne na schody przeciwpożarowe: akademik

Wyjście ewakuacyjne z kontrolą dostępu na parkingu podziemnym: budynek administracyjny pewnego banku

Drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne i drzwi przeciwpożarowe: piętro w luksusowym hotelu

Wyjście ewakuacyjne na klatkę schodową: centrum handlowe

Wyjście ewakuacyjne ze sterowaniem elektrycznym: wejście na taras na dachu apartamentu

Drzwi profilowe z zamkiem wielopunktowego ryglowania: dostęp na piętro administracyjne

Wyjście ewakuacyjne ze sterowaniem elektrycznym: dom seniora z punktem opieki krótkoterminowej

Dwuskrzydłowe drzwi stanowiące wyjście ewakuacyjne: stadion sportowy z lożami VIP

Piętro z elektryczną kontrolą dostępu: modny salon meblowy

Kontrola dostępu i drzwi stanowiące wyjścia ewakuacyjne: klinika i punkt opieki ambulatoryjnej

Klatka schodowa na parkingu: wyjście ewakuacyjne w budynku mieszkalnym





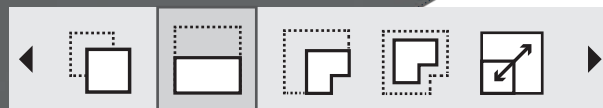
Przyszłość planowania zaczyna się dziś

Architekci i planiści projektują na komputerze pomieszczenia, budynki i całe miasta. Coraz większa złożoność planów powoduje wzrost złożoności prac budowlanych, gdy trzeba rozłożyć całość na czynniki pierwsze.

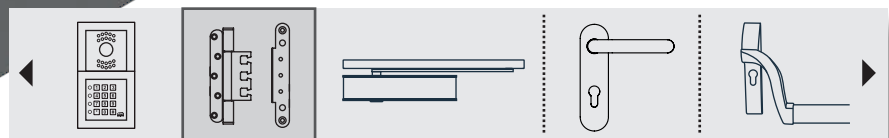
Firma ECO Schulte razem ze swoimi partnerami dąży do utrzymania przejrzystości i zapewnienia przewidywalności w świecie okuć i systemów elektronicznych związanych z drzwiami. Przyszłość planowania ma charakter cyfrowy i elastyczny.

ECO Schulte oferuje wsparcie i usługi inżynierskie w obszarze planowania i projektowania złożonych systemów drzwiowych. Udostępniamy dane planistyczne dla całego asortymentu okuć i rozwiązań mechatronicznych do drzwi drewnianych, stalowych i profilowych. Nasi doradcy ds. techniki i norm służą klientom radą w przypadku wątpliwości. **Najlepszym uzupełnieniem odpowiednich informacji jest w dalszym ciągu znakomity serwis.**





↔	55,44
↕	64,00
↗	44,30
✖	90,00°





Czysta mechanika

Mechanika czy mechatronika? ECO Schulte oferuje i jedno, i drugie. Wszystko zależy od konkretnej sytuacji. Nie zawsze widać od razu, jak zaawansowane funkcje kryją się za danymi drzwiami. Warto więc chwycić za klamkę i się o tym przekonać!



Mechatronika





Fascynacja mechaniką: całkiem bez prądu też się da

To trochę jak w przypadku zegarków – oprócz cyfrowych urządzeń elektronicznych w dalszym ciągu istnieją czasomierze mechaniczne. Wynika to nie tylko z fascynacji ich mechaniczną precyzją, lecz także z faktu, że do pewnego i dokładnego działania nie wymagają one zasilania elektrycznego ani sygnału radiowego.

Kompleksowość jednoskrzydłowych lub nawet dwuskrzydłowych drzwi stanowiących wyjście ewakuacyjne jest prawdziwym cudem techniki, ponieważ można je kontrolować i obsługiwać w sposób czysto mechaniczny – z uwzględnieniem regulatorów kolejności zamykania w przypadku drzwi dwuskrzydłowych. Jest to korzystne zawsze wtedy, gdy drzwi powinny działać autonomicznie również w razie awarii wszystkich pozostałych systemów.

Bezpieczna droga ewakuacyjna jest niezbędna, gdy ludziom znajdującym się w budynku zagrażają sytuacje ekstremalne. Pożary, dym, trzęsienia ziemi i skażenia toksyczne sprawiają, że drzwi z zielono-białym symbolem wyjścia ewakuacyjnego stają się prawdziwym zbawieniem.

Typ drzwi

Drzwi lewe (DIN)

Bezpieczeństwo

Mogą być stosowane w ramach dróg ratunkowych i ewakuacyjnych

Możliwości systemu

Rozbudowa systemu

Opis funkcji:

Wejście

Za pomocą zintegrowanej klamki lub klucza

Wyjście

Za pomocą dźwigni antypanicznej

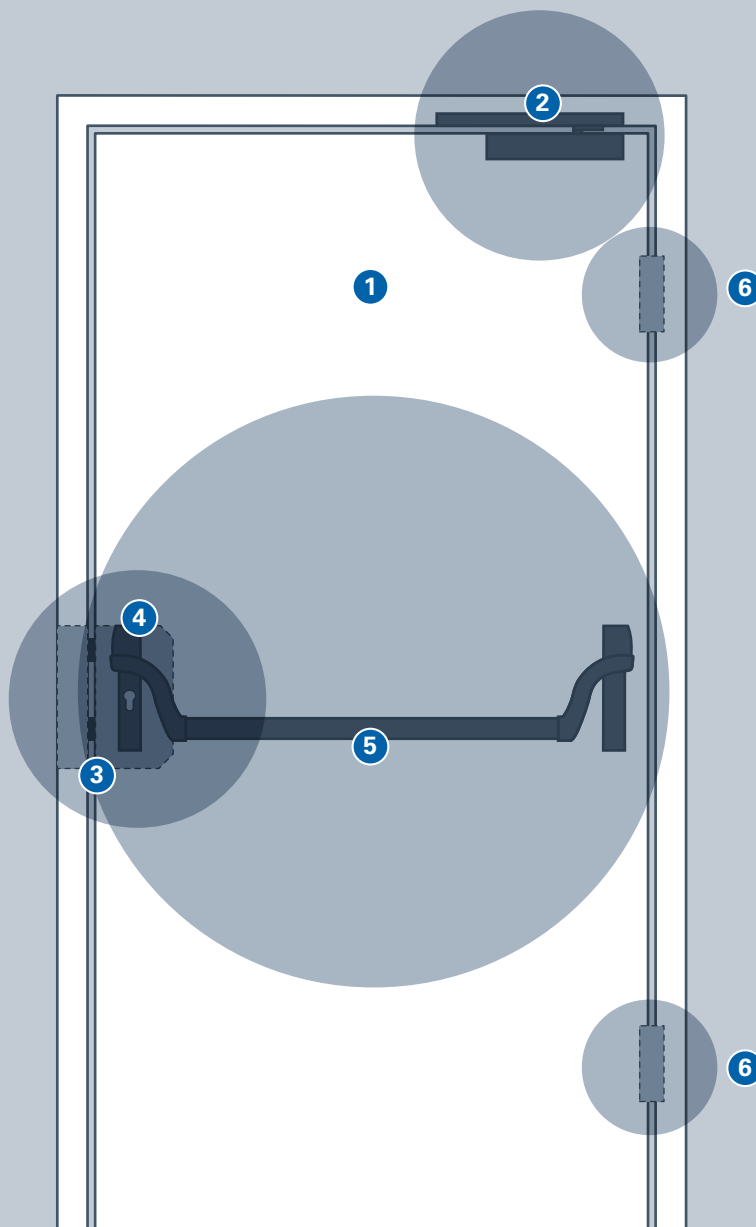
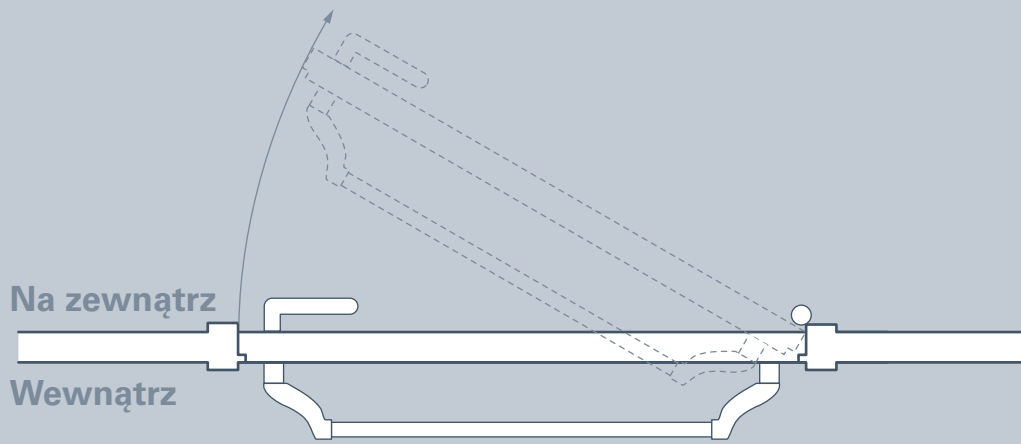
Sytuacja awaryjna/droga ewakuacyjna

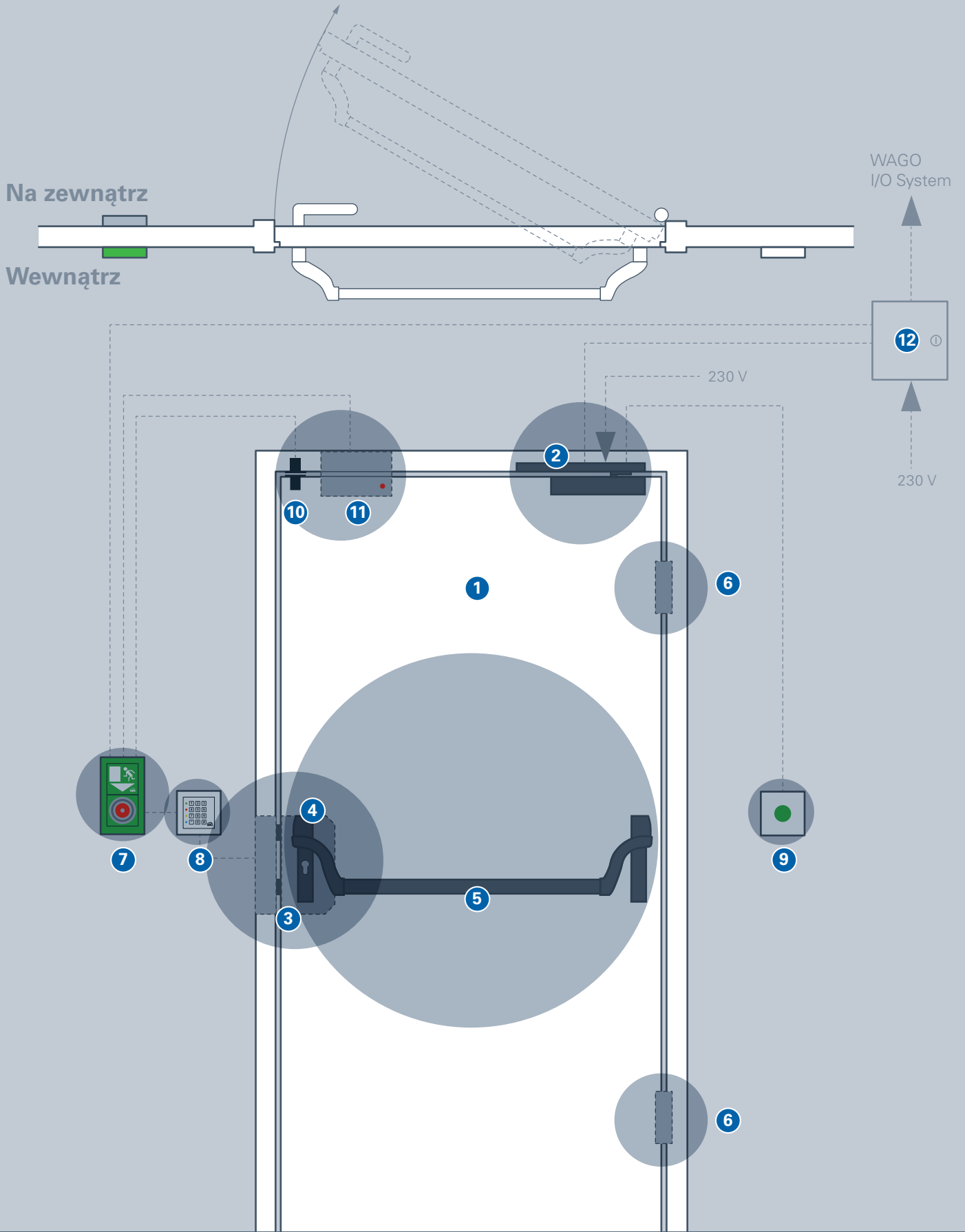
W sytuacji awaryjnej drzwi można zawsze otworzyć za pomocą dźwigni antypanicznej

- 1 Drzwi jednoskrzydłowe
- 2 Samozamykacz
- 3 Zamek antypaniczny
- 4 Okucie zewnętrzne
- 5 Dźwignia antypaniczna
- 6 Zawiasy obiektowe

Rozwiązanie czysto mechaniczne:
w pełni zgodne z normami.







Fascynacja mechatroniką: elektronika zwiększa wygodę korzystania z mechaniki

Funkcje elektroniczne sprawiają, że system drzwiowy i korzystanie z niego staje się przejrzyste i łatwe do kontrolowania. Dzięki temu można w inteligentny sposób zarządzać całymi instalacjami drzwiowymi w budynkach i kompleksach nieruchomości. Niezmiennie obowiązuje przy tym podstawowa zasada: mechanika stwarza fundamenty, na których działa elektronika. Bez tych fundamentów drzwi nie są bezpieczne. Tylko inteligentne połączenie zgodnych z normami, znakomitych rozwiązań mechanicznych oraz funkcjonalnej elektroniki przynosi realne korzyści operatorom i użytkownikom.

Drzwi mechatroniczne zapewniają dostęp i rejestrują wejścia. Mogą być połączone z czujnikami dymu lub ognia oraz wchodzić z nimi w interakcję. Można je również włączyć w systemy ochrony przeciwpożarowej i zabezpieczeń, stanowią więc podstawę ukierunkowanego na bezpieczeństwo zarządzania budynkami.

Typ drzwi

Drzwi lewe (DIN)

Bezpieczeństwo

Mogą być stosowane w ramach dróg ratunkowych i ewakuacyjnych

Możliwości systemu

Rozbudowa systemu

Opis funkcji:

Wejście

Za pomocą zintegrowanej klamki lub klucza bądź klawiatury numerycznej

Wyjście

Za pomocą dźwigni antypanicznej i siłownika aktywowanego przez terminal drzwiowy

Sytuacja awaryjna/droga ewakuacyjna

W sytuacji awaryjnej drzwi można zawsze otworzyć za pomocą dźwigni antypanicznej

- | | |
|--|--------------------------|
| 1 Drzwi jednoskrzydłowe | 10 Styk magnetyczny |
| 2 Samozamykacz | 11 Magnes przytrzymujący |
| 3 Zamek antypaniczny | 12 Sterownik SPS |
| 4 Okucie zewnętrzne | |
| 5 Dźwignia antypaniczna | |
| 6 Zawiasy obiektowe | |
| 7 Terminal do sterowania wyjściem ewakuacyjnym | |
| 8 Klawiatura numeryczna | |
| 9 Lampka sygnalizacyjna | |

Rozwiązanie mechatroniczne: w pełni zgodne z normami.

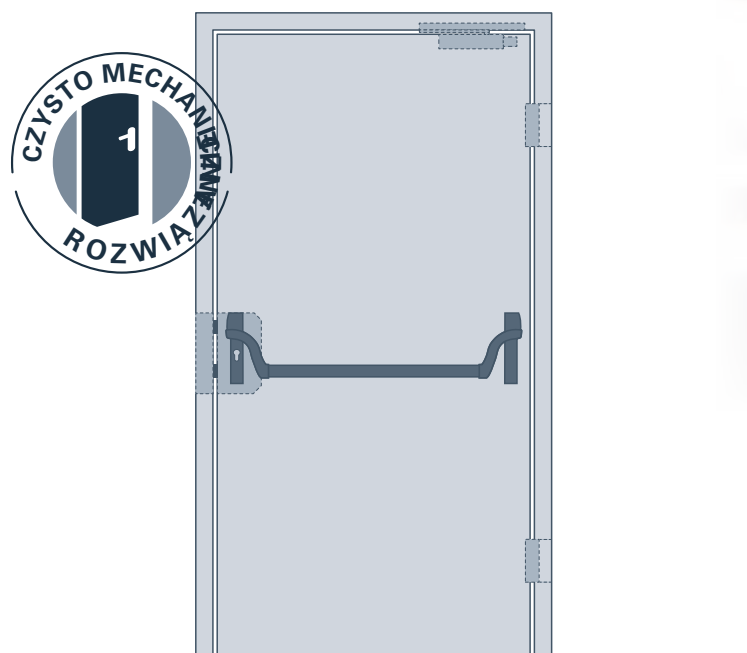




Analiza przypadku #1

Centrum handlowe

Klasyczne, jednoskrzydłowe drzwi stanowiące wyjście awaryjne i oddzielenie pożarowe w domu handlowym. Drzwi te są rzadko używane i na co dzień muszą być zamknięte. Odpowiadają za to zamek i samozamykacz mechaniczny. Otwarcie zamkniętych drzwi od wewnątrz w przypadku pożaru lub konieczności ewakuacji jest możliwe dzięki dźwigni antypanicznej połączonej z zamkiem antypanicznym (zgodnym z normą EN 1125).







Analiza przypadku nr 1

Centrum handlowe

Typ drzwi

Drzwi lewe (DIN)

Bezpieczeństwo

Mogą być stosowane w ramach dróg ratunkowych i ewakuacyjnych

Możliwości systemu

Rozbudowa systemu

Opis funkcji:

Wejście

Za pomocą zintegrowanej klamki lub klucza

Wyjście

Za pomocą drążka antypanicznego

Sytuacja awaryjna/droga ewakuacyjna

W sytuacji awaryjnej drzwi można zawsze otworzyć za pomocą drążka antypanicznego

Normy

EN 1125, EN 1154,
EN 1906, EN 1935,
EN 12209



1 Wewnętrzny samozamykacz ITS Multi-Genius



1x

2 Zamek GBS 92



1x

3 Okucie zewnętrzne D-110, sztyld krótki



1x

4 Dźwignia antypaniczna EPN 900 IV



1x

5 Zawiasy obiektywne OBX-18

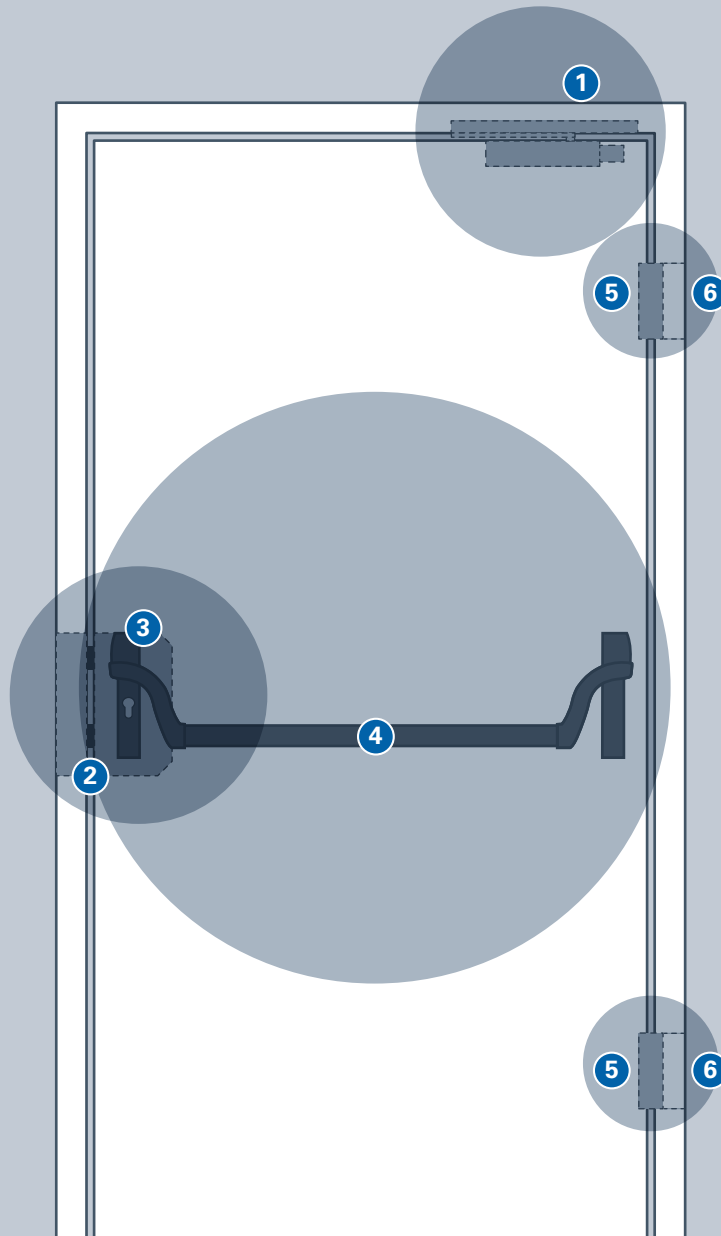
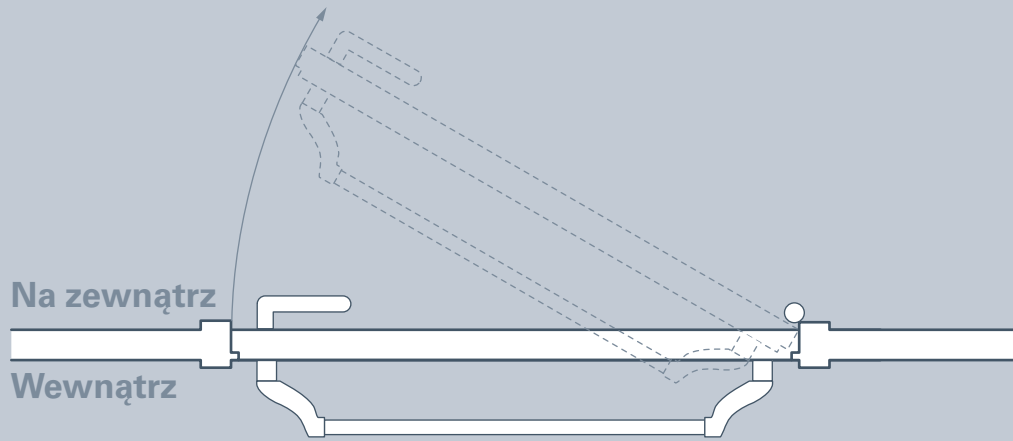


2x

6 Element kieszeniowy OBX-3011-3D



2x

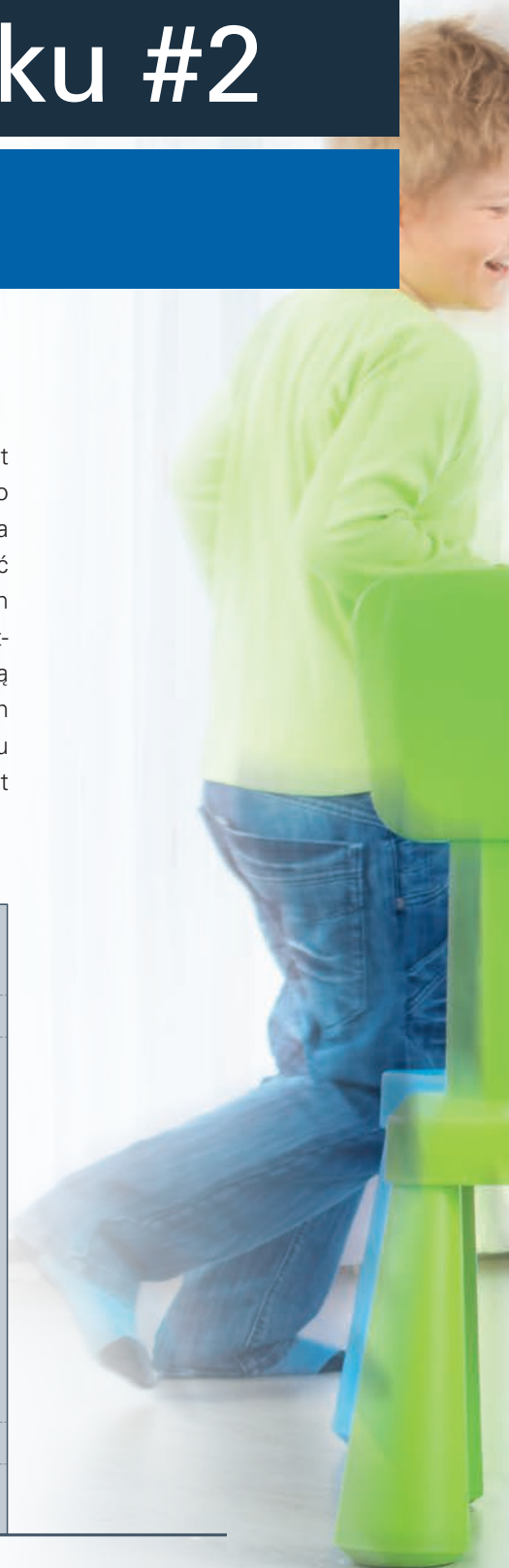
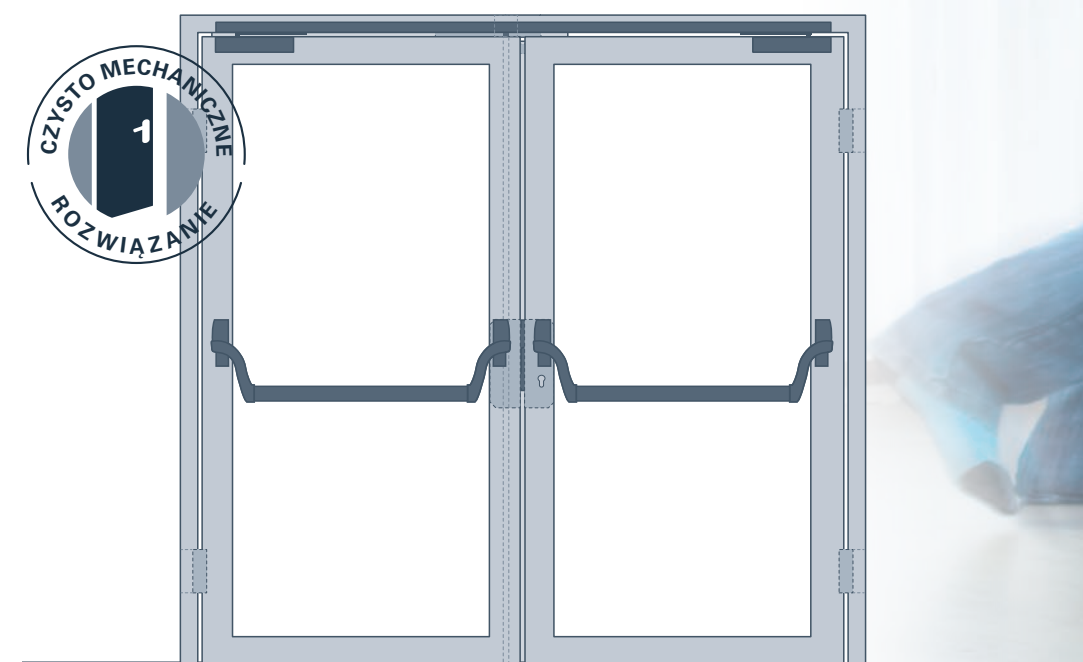




Analiza przypadku #2

Przedszkole

Gdy katastrofy najróżniejszego typu dotyczą przedszkola i szkoły, świat obiegają przerażające zdjęcia i wiadomości. W obu przypadkach mamy do czynienia z budynkami, w których nowe pokolenie przygotowuje się do życia w społeczeństwie. Instytucje te są pod szczególną ochroną i muszą sprostać specjalnym wymaganiom w zakresie bezpieczeństwa również w aspektach budowlanych. Koncepcja „**Bezpieczne wyjście z ECO**” nabiera tu wyjątkowego znaczenia, ponieważ instalacje drzwiowe ECO Schulte zapewniają dostępność dróg ewakuacyjnych w każdych okolicznościach i w każdym czasie. Działają czysto mechanicznie i sprawdzają się również w przypadku awarii zasilania – nawet gdy korzystająca z nich osoba ma mało siły i nie jest w stanie optymalnie nacisnąć na drążek.







Analiza przypadku #2

Przedszkole

Typ drzwi

Drzwi lewe (DIN)

Bezpieczeństwo

Mogą być stosowane w ramach dróg ratunkowych i ewakuacyjnych

Możliwości systemu

Rozbudowa systemu

Opis funkcji:

Wejście

Za pomocą zintegrowanej klamki lub klucza

Wyjście

Za pomocą drążka antypanicznego

Sytuacja awaryjna/droga ewakuacyjna

W sytuacji awaryjnej drzwi można zawsze otworzyć za pomocą drążka antypanicznego

Normy

EN 1125, EN 1154,
EN 1158, EN 1906,
EN 1935, EN 12209



- 1 Samozamykacz + regulator kolejności zamykania
TS-62 SR BG



1x

- 2 Przeciwzamek
GBS 94



1x

- 3 Zamek
GBS 93



1x

- 4 Dźwignia antypaniczna EPN 950



2x

- 5 Akcesoria
Pręty
ryglujące
GBS 94



1x

- 6 Okucie zewnętrzne
D-116 OVR III



1x

- 7 Akcesoria
Kłapa zabierająca
MK Basis-2



1x

- 8 Akcesoria
Zamek zatraskowy



1x

- 9 Zawiasy obiektowe
OBX-18

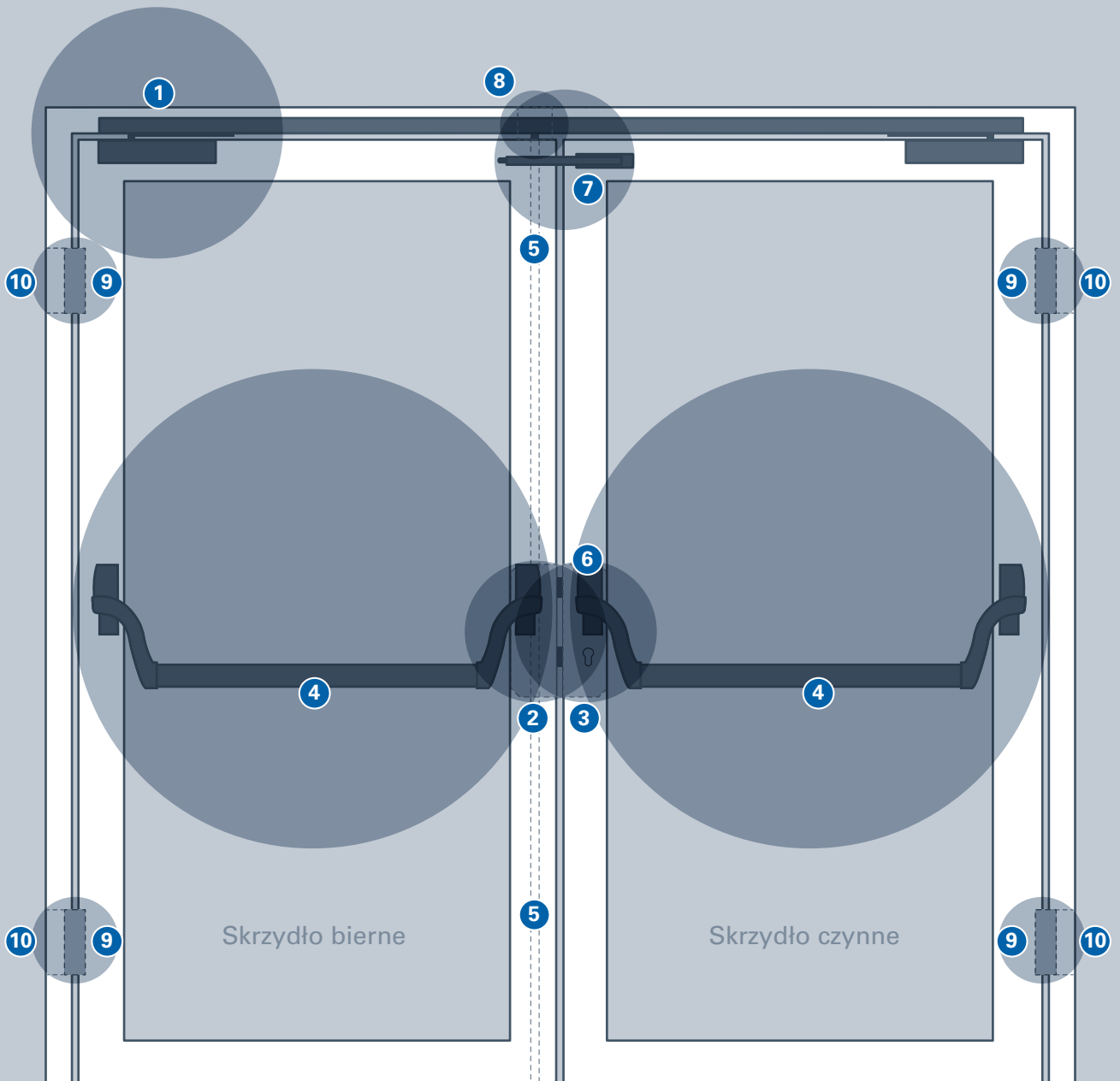
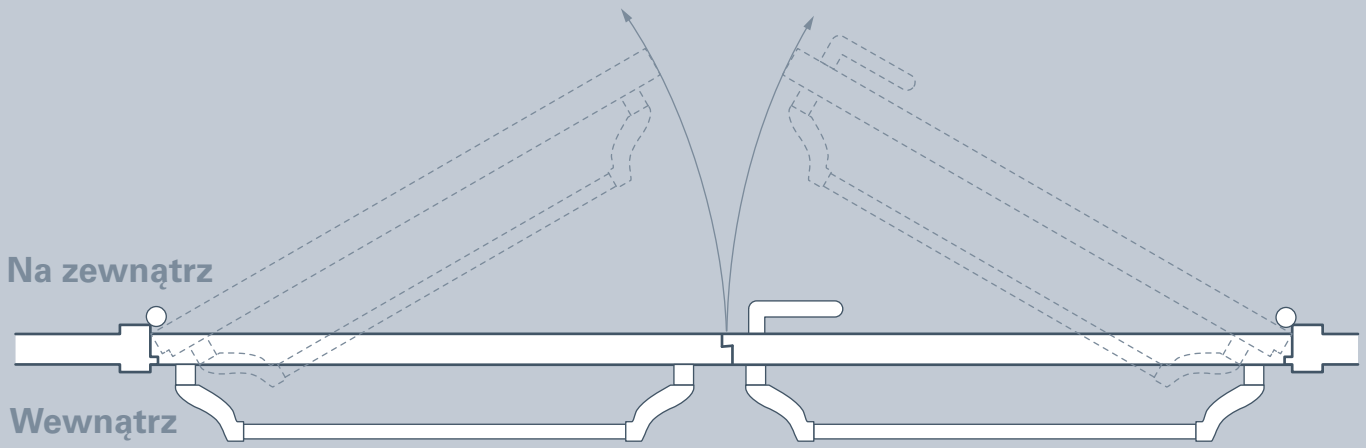


4x

- 10 Element kieszeniowy
OBX-3011-3D



4x





Analiza przypadku #3

Parking podziemny

Na tym częściowo publicznym parkingu podziemnym, typowym dla hoteli, drzwi przeciwpożarowe oddzielają parking od części hotelowej. Przyjeżdżający i odjeżdżający goście przewożą walizki i torby, standardem jest tu więc automatyczne otwieranie i zamykanie drzwi. Dzięki czytnikowi kart lub klawiaturze numerycznej możliwe są różne, proste systemy kontroli do-

stępu. Kontrola ta może być oparta na parametrach czasowych lub dostosowana do zapotrzebowania. Każde otwarcie drzwi może być dokumentowane elektronicznie, co pozwala sprawdzić, kto wszedł do budynku przez określone wejście. Jeśli drzwi wchodzą w skład systemu dróg ewakuacyjnych, można w nie wbudować zamki lub dźwignie antypaniczne.



Drzwi na częściowo publicznym parkingu podziemnym

Typ drzwi

Drzwi lewe (DIN), monitorowane

Bezpieczeństwo

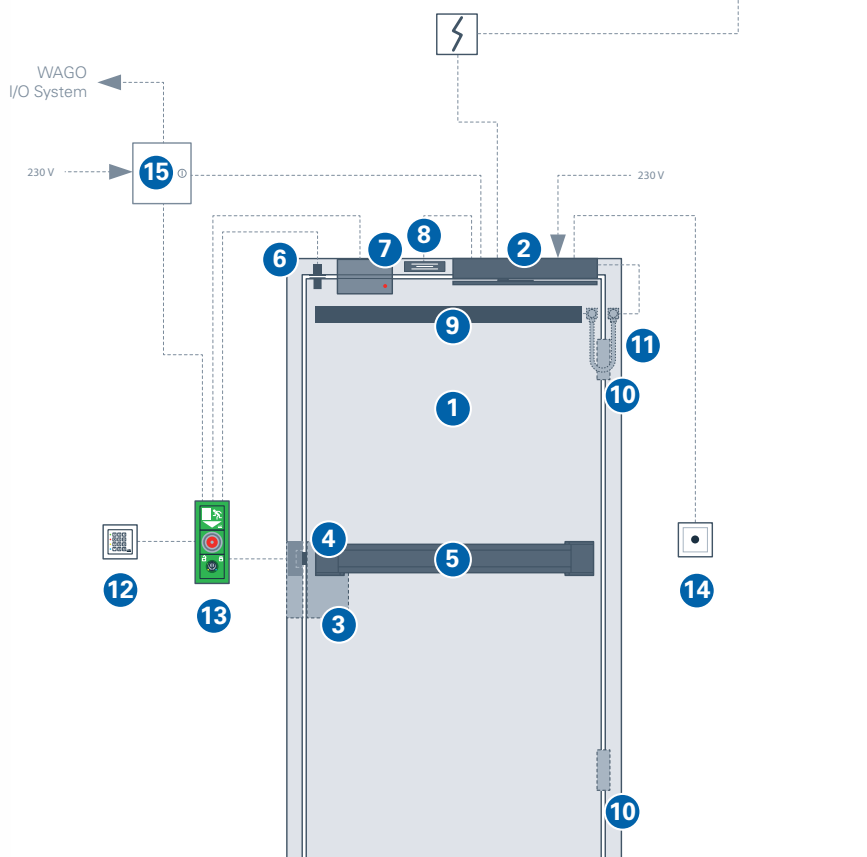
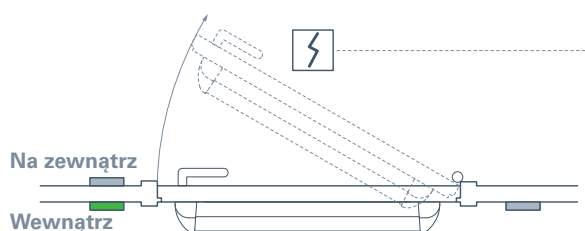
Mogą być stosowane w ramach dróg ratunkowych i ewakuacyjnych, drzwi przeciwpożarowe

W sytuacji awaryjnej drzwi można otworzyć za pomocą przycisku alarmowego (wywołanie alarmu). W przypadku pożaru drzwi są zawsze dostępne.

Normy

EN 1125, EN 1906, EN 1935, EN 12209, EN 13637, EN 16005

- 1 Jednoskrzydłowe drzwi stalowe
- 2 Jednoskrzydłowy napęd automatyczny
- 3 Zamek antypaniczny
- 4 Okucie zewnętrzne
- 5 Dźwignia typu touchbar
- 6 Styk magnetyczny
- 7 Magnes przytrzymujący
- 8 Montowany w nadprożu czujnik dymu
- 9 Listwa czujników
- 10 Zawiasy obiektowe
- 11 Przepust kablowy
- 12 Klawiatura numeryczna
- 13 Terminal do sterowania wyjściem ewakuacyjnym
- 14 Czujnik zbliżeniowy do automatycznego otwierania
- 15 Sterownik SPS





Analiza przypadku #4

Klinika uniwersytecka

Drzwi do oddziałów w szpitalach należą do systemów drzwiowych, od których oczekuje się najwięcej. Okucia, zamki, zawiasy i otwieracze/zamykacze motoryczne w ciężkich, dwuskrzydłowych drzwiach profilowych muszą sprostać dużym obciążeniom. Na oddziale pełnym pacjentów drzwi są w ciągu dnia bez przerwy w ruchu – otwierają się podczas transportu łóżek oraz przed odwiedzającymi, pacjentami i per-

sonem. Nocą dostęp do oddziału jest regulowany przez system łączący elektronikę i okucia. Wymagania w zakresie właściwości antypanicznych i dróg ewakuacyjnych są wysokie, ponieważ zakłada się tutaj, że w najgorszym przypadku trzeba będzie ewakuować osoby niepełnosprawne fizycznie i umysłowo. Drzwi muszą też pełnić funkcje przeciwpożarowe i służyć jako bariera chroniąca drogi ewakuacyjne przed dymem.



Drzwi na oddział w szpitalu

Typ drzwi

Drzwi lewe (DIN)
Drzwi monitorowane z alarmem dziennym

Bezpieczeństwo

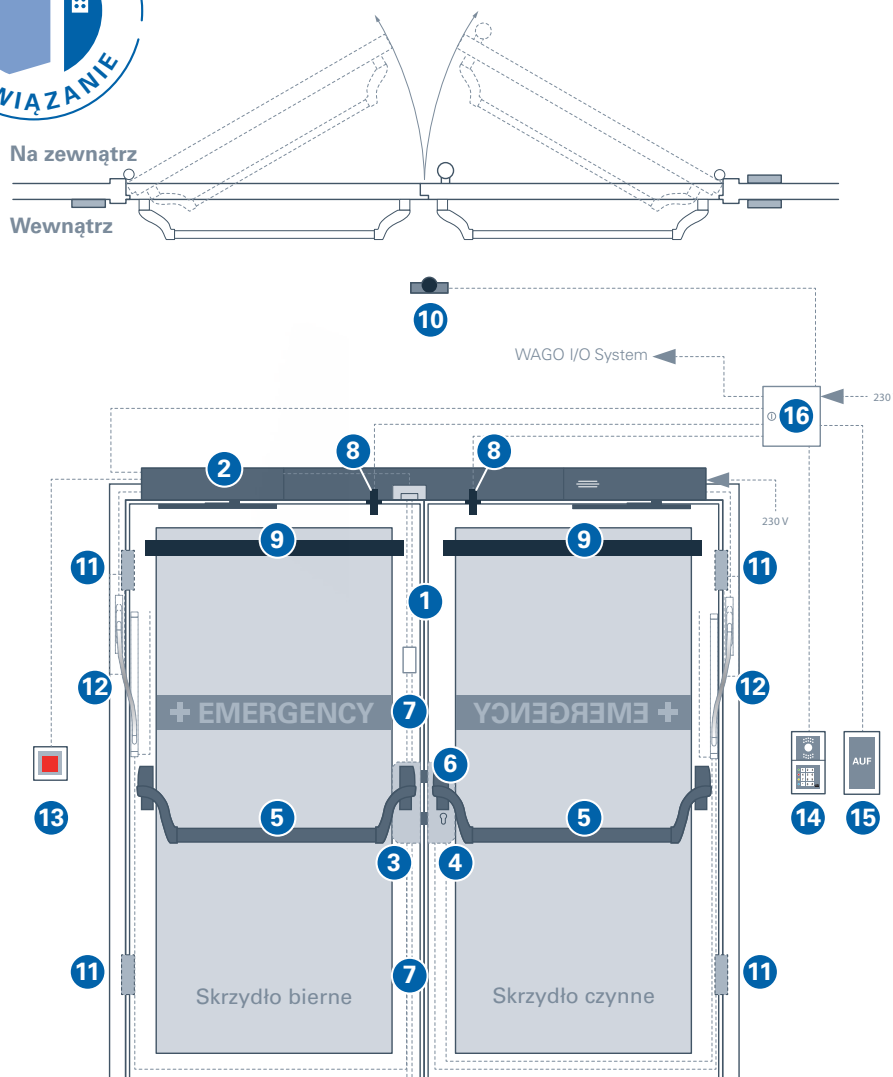
Mogą być stosowane w ramach dróg ratunkowych i ewakuacyjnych, drzwi przeciwpożarowe

Drzwi można zawsze otworzyć za pomocą dźwigni antypanicznych (w nagłym przypadku z wywołaniem alarmu).

Normy

EN 1125, EN 1906, EN 1935,
EN 12209, EN 16005

- ① 2-skrzydłowe drzwi profilowe
- ② Napęd drzwiowy
- ③ Przeciwzamek z otwieraczem elektronicznym
- ④ Zamek antypaniczny w ramie z profili
- ⑤ Dźwignia antypaniczna
- ⑥ Okucie zewnętrzne
- ⑦ Pręty ryglujące
- ⑧ Styki magnetyczne
- ⑨ Listwy czujników
- ⑩ Czujnik radarowy
- ⑪ Zawiasy obiektowe
- ⑫ Przepusty kablowe
- ⑬ Przycisk „Zamykanie drzwi”
- ⑭ Klawiatura numeryczna/czytnik
- ⑮ Przycisk wielkopowierzchniowy
- ⑯ Sterownik SPS





Inteligentne zarządzanie drzwiami

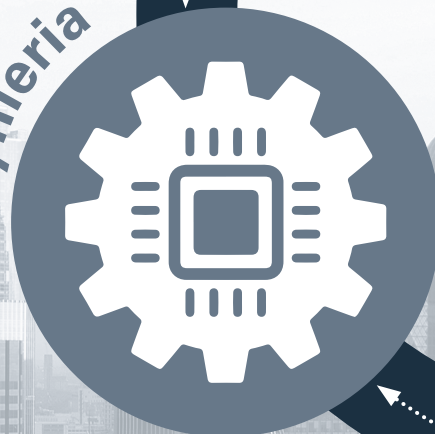
**ZLECENIE PLANISTYCZNE
KOMPLEKSOWE
ZARZĄDZANIE DRZWIAMI**



Mechanika



Inżynieria



Dwóch partnerów, którzy idealnie się uzupełniają: ECO **Schulte** z Menden na zachodzie Niemiec i firma **BSW SECURITY AG** ze Szwajcarii. Nasze kompetencje są precyzyjnie zdefiniowane i znakomicie się dopełniają. ECO Schulte to specjaliści w dziedzinie osprzętu drzwiowego. Od klamek przez zawiasy i okucia po samozamykacze i zamki – asortyment ECO Schulte obejmuje wszelkie typy drzwi (profilowe, stalowe i drewniane). BSW SECURITY integruje natomiast produkty ECO Schulte z automatyką budynku i technologią przeciwpożarową. Celem tej **współpracy specjalistów** jest integracja mechatronicznych i elektronicznych elementów drzwiowych przy zapewnieniu otwartych interfejsów, które pozwalają połączyć stworzone rozwiązania z automatyką budynku.

Inteligentne zarządzanie drzwiami (ITM) stawia wysokie wymagania zarówno elementom mechanicznym, jak i elektronicznym. Równie skomplikowane jest planowanie, i to dla wszystkich podmiotów uczestniczących w budowie – inwestora, architekta, planisty instalacji czy przedsiębiorstw budowlanych. Poprzez współpracę z firmą BSW SECURITY specjaliści ds. systemowej techniki drzwiowej z Menden mogą oferować kompletne rozwiązania do zaawansowanych instalacji drzwiowych. Uwzględniane są przy tym wszystkie aspekty koncepcyjne – bezpieczeństwo, kontrola dostępu, drogi ewakuacyjne i ochrona przeciwpożarowa. ECO Schulte pełni tu funkcję integratora systemów, również w przypadku rozwiązań zawierających elementy różnych producentów. Dzięki temu możliwe są też zmiany użytkowe w istniejących systemach, np. gdy trzeba wykorzystać dotychczasowe elementy.

Kompletny pakiet obejmujący okucia, oprogramowanie/elektronikę oraz planowanie/serwis – właśnie tego mogą oczekiwać od ECO Schulte planiści i inwestorzy budowlani. Gwarantujemy też oczywiście zgodność systemu i każdego jego elementu ze stosownymi normami.



ECO Schulte GmbH & Co. KG

Iserlohner Landstraße 89
D-58706 Menden

Telefon +49 2373 9276- 0

Telefax +49 2373 9276-40

info@eco-schulte.de

www.eco-schulte.de

ECO Schulte Sp. z o.o.

Ul. Wspólna 26
05-090 Janki / Raszyn

tel: +48 (22) 720 39 93

fax: +48 (22) 720 03 70

biuro@ecoschulte.pl

www.eco-schulte.pl

Dane Państwa firmy:

■ SYSTEMOWA TECHNIKA DO DRZWI

