

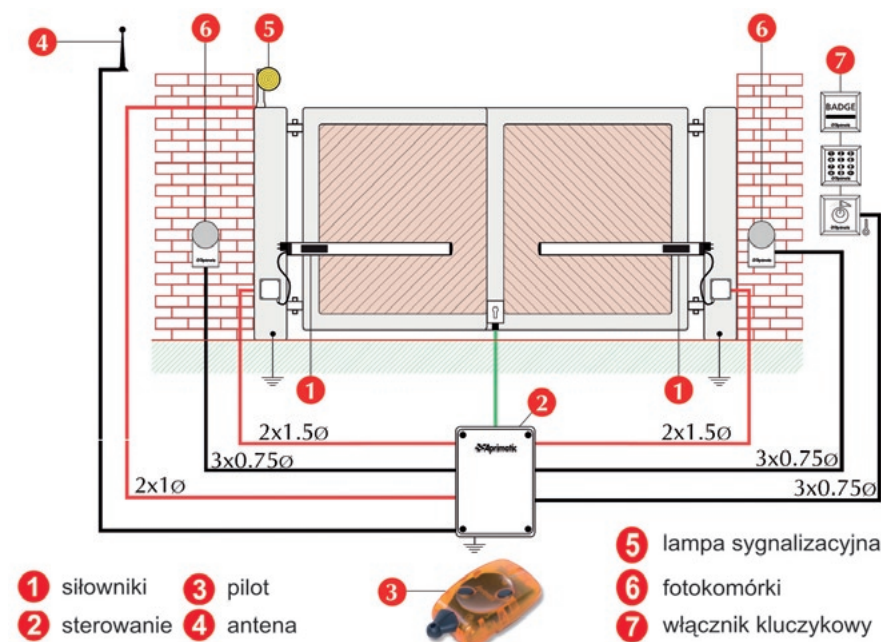
Automatyka w domu według Aprimatic

„Inteligentny Dom” nie jest już futurystyczną wizją, a raczej konieczną potrzebą w codziennym życiu zapracowanego, nowoczesnego człowieka, w którym brak czasu i komfort muszą być ze sobą powiązane. Każdy taki dom wymaga również odpowiednich systemów automatyki, w skład których muszą wchodzić adekwatne do danego zadania siłowniki i napędy oraz specjalne układy sterowania.

W ofercie firmy APRIMATIC, należącej do grupy URMET znajduje się pełna gama urządzeń z branży Systemów Automatyki Inteligentnego Domu. Należą do niej napędy do bram wjazdowych (przesuwnych i skrzydłowych), garażowych (uchyłnych i segmentowych), silniki do rolet i markiz, siłowniki okienne, drzwiowe, żaluzjowe, systemy sterowania okiennicami, bariery parkingowe (szlabany).

Brama wjazdowa skrzydłowa

Najlepszym rozwiązaniem do bramy wjazdowej skrzydłowej jest zakup gotowego zestawu, w skład którego wchodzi dwa siłowniki, układ sterowania, fotokomórki, zewnętrzna antena i pilot radiowy 2-kanalowy. Przy doborze odpowiedniego zestawu należy mieć na uwadze długość skrzydła bramy oraz sposób jego wypełnienia (ciężar). Przy szczególnie szerokich, pełnych bramach, niezbędne może się okazać dodatkowe ryglowanie bramy (elektrotrygiel) w położeniu zamkniętym. Ważnym parametrem jest również częstotliwość używania napędu, czyli ilość cykli otwarcie-zamknięcie na dobę. W przypadku bram ozdobnych względy estetyczne są wyjątkowo istotne – polecamy wtedy napędy podziemne! Wszystkie zestawy wyposażone są w elektroniczne sy-



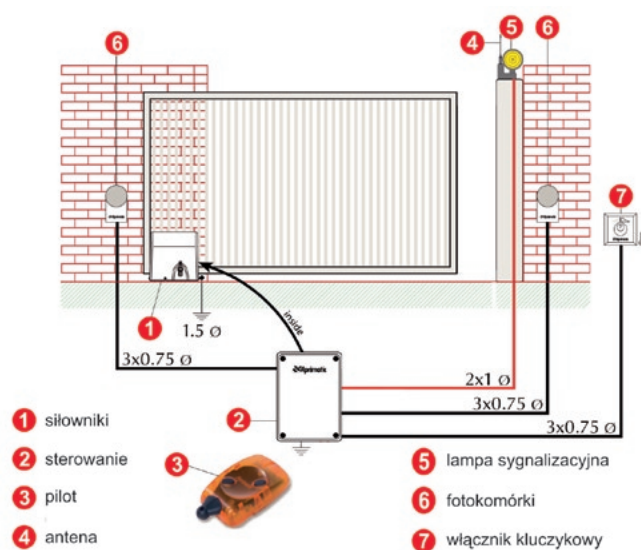
Instalacja napędu dla bramy skrzydłowej.

stemy zabezpieczeń chroniące użytkownika przed kolizją lub zgnieciem. Każdy siłownik ma możliwość ręcznego odblokowania silnika i otwarcia bramy ręcznie, np. podczas braku zasilania. Układ sterowania umożliwia ponadto dodatkowe funkcje, tj.:

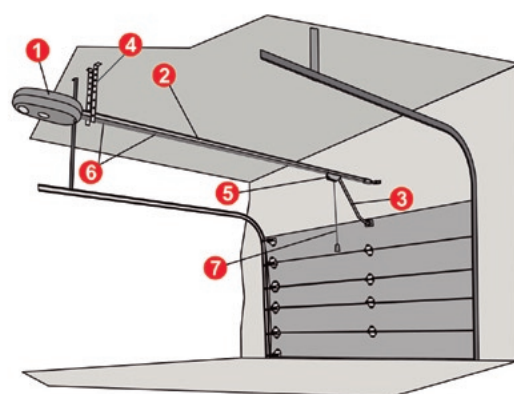
- opcja furtka, umożliwia otwarcie tylko jednego skrzydła bramy (dla ruchu piesze),
- sterowanie napędem bramy poprzez pilot radiowy, zewnętrzny zamek kodowy, klucz

	RAIDER	RAIDER ONE	SIKPPER	ZT44	ZT40 7M	EM 73-N
Zasilanie	24 V	24 V	24 V	230 V	230 V	24 V
Konstrukcja	Elektromech.	Elektromech.	Elektromech.	Hydrauliczny	Hydrauliczny	Elektromech.
Prąd	4 A	7 A	4 A	1.8 A	1.8 A	8 A
Moc	70 W	100 W	70 W	250 W	250 W	200 W
Skok	300 mm	300 mm	-	275 mm	390 mm	-
Siła	1500 N	2500 N	m. obr. 150 Nm	3850 N	3850 N	-
Czas	20 sek.	15 sek.	b.d.	20 sek.	26 sek.	20 sek.
Cykle/dzień	50	500	80	800	800	100
Waga sk.	200 (150) kg	600 (400) kg	200 (150) kg	800 kg	800 kg	400 (200) kg
Dł. skrzydła	1.8 (3.0) m*	2.0 (3.0) m	2.3 (3.0) m*	4.0 m	7.0 m**	1.8 (3.5) m*
Kl. ochrony	IP 44	IP 44	IP 44	IP 55	IP 55	IP 67

Tabela I



Instalacja napędu dla bramy wjazdowej przesuwnej.



Instalacja napędu dla bramy garażowej

dostępowy, lub przycisk funkcyjny umieszczony na słuchawce domofonu czy wideo domofonu.

- sygnalizacja pracy napędu poprzez zewnętrzną lampę ostrzegawczą;
- awaryjne zasilanie z baterii dla napędów 24VDC.

Tabela I zawiera wszystkie istotne parametry techniczne i pozwala na dobór odpowiedniego zestawu dla konkretnej bramy.

Brama wjazdowa przesuwna

Do standardowych bram przesuwnych (400-800kg) proponujemy gotowe zestawy składające się z napędu, układu sterowania, fotokomórek, pilota radiowego oraz anteny. W przypadku bram o bardzo dużej masie (800-4000kg) lub przeznaczonych do pracy intensywnej, polecamy napędy w wykonaniu specjalnym. Do ciekawych rozwiązań należy m.in. mechaniczne sprzęgło w kąpielii olejowej i samohamowna przekładnia eliminująca potrzebę dodatkowego zamknięcia bramy. Każdy silnik ma możliwość ręcznego odblokowania i otwarcia bramy manualnie, np. podczas braku zasilania. Elektroniczne systemy zabezpieczeń (fotokomórki, elektroniczna regulacja siły ciągu) chronią użytkownika przed kolizją lub zgnieciem. Układ sterowania umożliwia ponadto dodatkowe funkcje tj.:

- opcja furтка, umożliwi częściowe otwarcie bramy (dla ruchu pieszego),
- sterowanie napędem bramy poprzez pilot radiowy, zewnętrzny zamek kodowy, klucz dostępowy lub przycisk funkcyjny umieszczony na słuchawce domofonu czy wideo domofonu,
- sygnalizacja pracy napędu poprzez zewnętrzną lampę ostrzegawczą,
- awaryjne zasilanie z baterii dla napędów 24VDC.

Wszystkie istotne parametry techniczne pozwalające na dobór odpowiedniego napędu dla konkretnej bramy przesuwnej zestawiono w tabeli 2.

Brama garażowa

Napęd łańcuchowy BOXER do bram garażowych segmentowych lub uchylnych to wygodne i bezpieczne rozwiązanie dzięki czułowemu układowi przeciwniecieniowemu, zaawansowanej automatyce sterowania silnikiem 24VDC oraz wbudowanemu odbiornikowi radiowemu. Umożliwia to użycie tego samego pilota do bramy wjazdowej jak i garażowej (dwa kanały). Wbudowana w napęd lampa włącza automatycznie oświetlenie wnętrza garażu po załączeniu napędu. W przypadku braku zasilania zawsze istnieje możliwość ręcznego otwarcia bramy po rozblokowaniu napędu. Składana na miejscu montażu, 3-częściowa szyna ułatwia transport.

Rolety i markizy

Silniki roletowe REVOLUX mogą być stosowane do napędu różnego rodzaju rolet zewnętrznych i markiz. Zastosowanie odpowiedniego adaptera umożliwi montaż silnika na wałkach o średnicy 40, 60 lub 70mm. Bogata oferta silników o zróżnicowanych wymiarach i momencie obrotowym gwarantuje dobór właściwego urządzenia do wagi rolety. Jednakże dla większości zastosowań odpowiedni będzie wybór jednego z gotowych zestawów do rolet o wadze 30 lub 60kg. Zaletą silników REVOLUX jest ich wyjątkowo cicha praca, a płynna i precyzyjna regulacja położenia końcowych ułatwia ich montaż i uruchomienie. Niektóre z modeli posiadają ponadto funkcję ręcznej obsługi za pomocą dołączanej korbki (w przypadku braku zasilania).

Nazwa napędu	Zasilanie silnika	Pobór prądu	Moc	Koło zębate	Prędkość przesuwu	Waga bramy
ONDA 424	24 V DC	4.2 A	80 W	b.d.	10 m/min.	400 kg
ONDA 801	230 V	1.6 A	260 W	Z16 (Z20)	9.5 (12.0) m/min.	800 (500) kg
AT 80	230 V	1.8 A	330 W	Z16 (Z20)	9.5 (12.0) m/min.	1200 (800) kg
ONDA 2001	230 V	1.9 A	700 W	Z16	9.5 m/min.	2000 kg
AT88	380 V	2.6 A	960 W	b.d.	9.0 m/min.	4000 kg

Tabela 2



ONDA 80T.



AT 88T.



ONDA 200T.



AT 80.



ONDA 424.

Okna, okiennice, świetliki, żaluzje, drzwi

Automatyka okienna jest szczególnie użyteczna do okien, świetlików i kłap trudno dostępnych, wysoko umieszczonych lub wymagających zdalnego sterowania. W naszej ofercie jest pełna gama siłowników o różnej budowie i zastosowaniu:

- łańcuchowe (do okien uchylnych na zewnątrz i do wewnątrz),
- wrzecionowe (do kłap, świetlików, żaluzji pionowych),
- zębatkowe (do kłap, świetlików, żaluzji i okien przesuwanych).

Do ciekawych rozwiązań należą napędy do okiennic zewnętrznych przesuwanych lub skrzydłowych (z funkcją programowania kolejności zamykanych skrzydeł przylgowych). Szczególnie efektywne są napędy do drzwi skrzydłowych lub przesuwanych w wykonaniu do montażu na zewnątrz lub wewnątrz pomieszczeń, sprzężone z czujnikiem radarowym. Rozwiązanie takie oferuje pełną automatyzację w kontroli ruchu pieszego przy powiązaniu z bezprzewodową kontrolą dostępu.

Bariery parkingowe

APRIMATIC oferuje szeroki wachlarz szlabanów zróżnicowanych pod względem długości ramienia (do 6,5m) i ilości cykli pracy na dobę (do 1500 cykli/dobę). Są to urządzenia o napędzie hydraulicznym lub elektromechanicznym z zaawansowaną automatyką sterowania oraz ultraczułym systemem przeciwwzniesieniowym (zawory typu „by-pass” dla wersji hydraulicznej).

Automatyka i dodatki

Wszystkie wymienione w artykule urządzenia mogą być sterowane „ręcznie” za pomocą np. przełączników żaluzjowych, drogą radiową (piloty) lub poprzez automatykę pogodową (czujniki deszczu, wiatru, nasłonecznienia), programator czasowy lub zewnętrzne urządzenia sterujące. Dopuszczalne jest oczywiście powiązanie kilku wymienionych sposobów w jednym systemie.

Automatyka pogodowa ochroni markizy przed zbyt silnym wiatrem, zamknie okna przed deszczem, a w słoneczny dzień stworzy przyjemny cień przymykając rolety i rozkładając markizy. Ciekawym rozwiązaniem jest sprzężenie systemu alarmowego z napędami rolet, okien lub okiennic. Uzbrojenie centrali alarmowej automatycznie opuszcza rolety i zamyka okna, dodatkowo chroniąc dom po wyjściu domownika.

Stosowanie pilotów 2, 4 lub 14-kanalowych umożliwia kontrolowanie za pomocą jednego nadajnika wielu urządzeń (brama wjazdowa,



Pilot TR4.

garażowa, rolety, drzwi, okiennice, ew. inne urządzenia...). Zastosowanie oddzielnego odbiornika APRIMATIC umożliwia sterowanie tym samym pilotem urządzeń automatyki innych producentów lub kontrolowanie urządzeń tj. np. oświetlenie, nawadnianie, klimatyzacja. Nasze odbiorniki umożliwiają przypisanie standardowo ponad 400 pilotów (z możliwością rozszerzenia do ponad 2000) do każdego urządzenia, co umożliwia stosowanie ich w osiedlach wielorodzinnych lub instytucjach użyteczności publicznej. Powiązanie wielu systemów w logiczną całość z wykorzystaniem automatyki APRIMATIC daje nam poczucie komfortu i bezpieczeństwa. Możemy śmiało powiedzieć: żyjemy w „inteligentnym domu”! ■

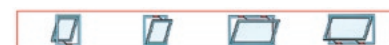
Adam Pongowski
Miwi-Urmet Sp. z o.o.



Zestaw do napędu rolety.



Siłownik wrzecionowy.



Siłownik łańcuchowy.