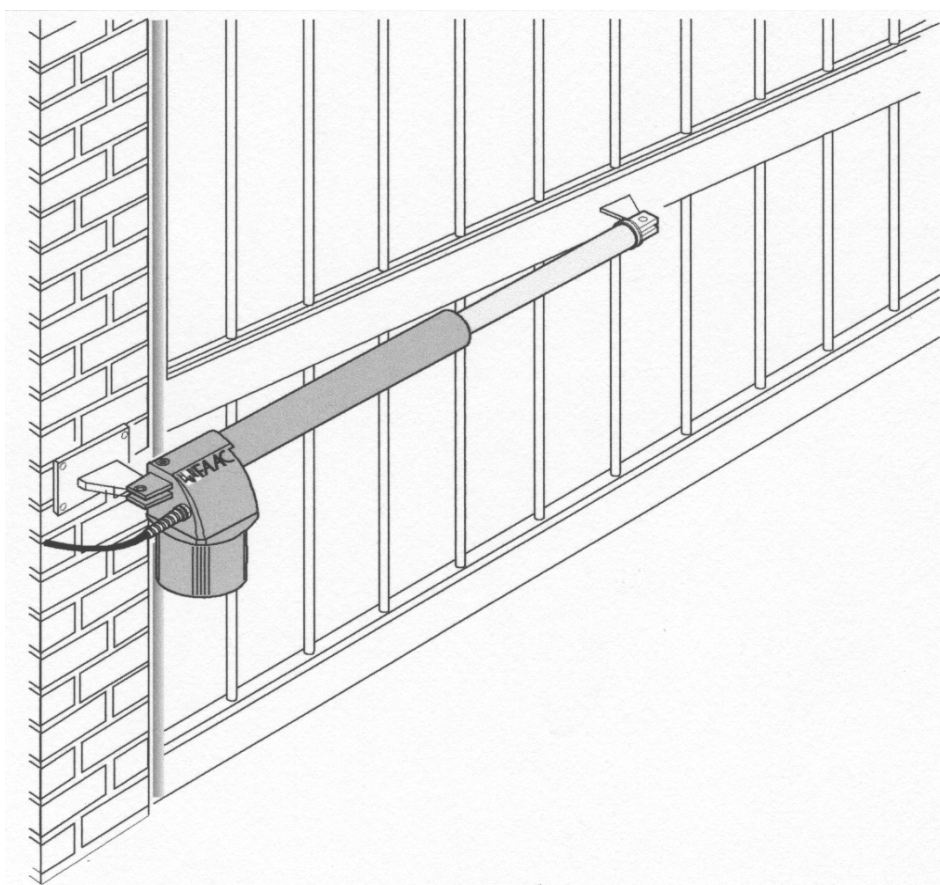


# **414 P**

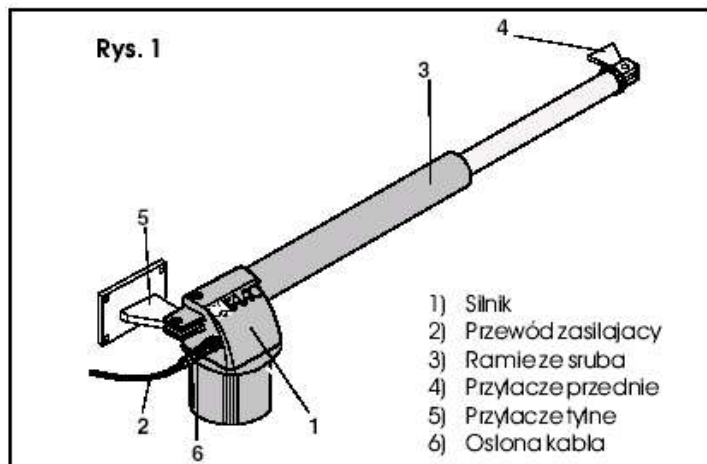
# **COMPACT**



# **FAAC**

Napęd 414P jest siłownikiem elektromechanicznym do bram skrzydłowych uchylnych, wprawiającym w ruch skrzydło bramy za pomocą układu ślimakowego (śruba obrotowa). Jest to napęd samoblokujący, który posiada mechaniczną blokadę gdy silnik nie pracuje. Po zautomatyzowaniu brama jest blokowana w każdej pozycji zatrzymania i dlatego nie ma potrzeby stosowania dodatkowych zamków.

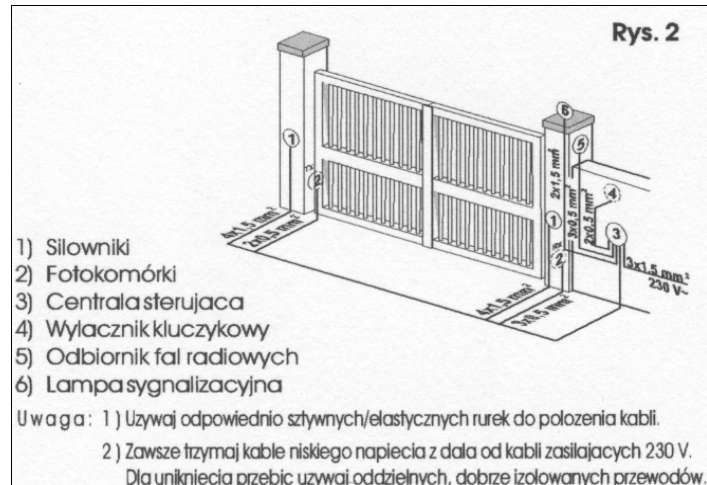
## 1. OPIS I CHARAKTERYSTYKA TECHNICZNA



### Podstawowe parametry techniczne

Model	414 P	
Zasilanie	230V ac 50Hz	24V dc
Pobór mocy	280W	70W
Pobór prądu	1,2A	3A
Silnik elektryczny	1400 obr/min	
Zabezp. termiczne	140°C	-
Kondensator rozruch.	8-10µF/400V	-
Max. siła ciągu	3500N	3000N
Skok roboczy śruby	300mm/400mm	
Prędkość liniowa śruby	1,6cm/sek	
Temperatura pracy	od -20°C do +55°C	
Ciężar siłownika	6,5kg	
Stopień ochrony	IP 44	
Częstotliwość pracy	20%	50%
Max. długość skrzydła	3m (z zamkiem elektromagnetycznym 4m)	

## 2. SCHEMAT STANDARDOWEJ INSTALACJI



## WYMIARY INSTALACYJNE

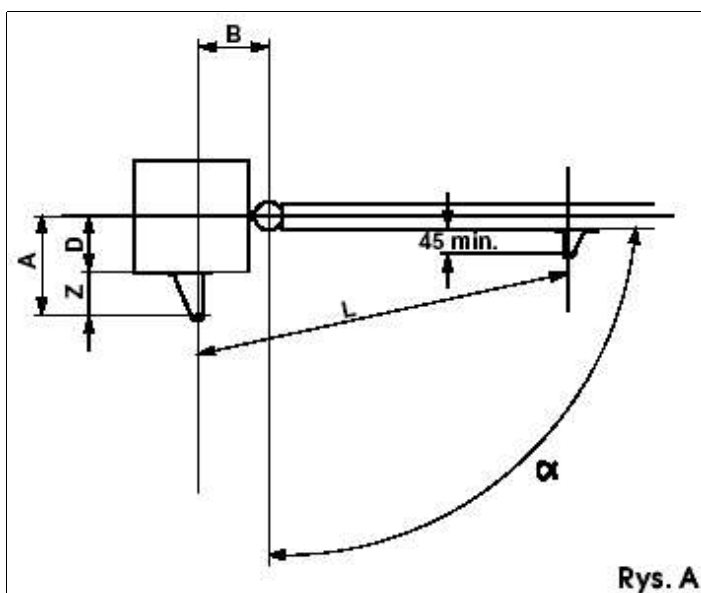


Tabela A, zalecane wymiary (w mm)

Model	$\alpha$	A	B	C <sup>(1)</sup>	D <sup>(2)</sup>	Z <sup>(3)</sup>	L
300	90°	145	145	290	100	45	895
	110°	125	125	290	80	45	895
400	90°	195	195	390	150	45	1090
	110°	165	165	390	120	45	1090

- (1) użyteczny skok śruby  
(2) wymiar maksymalny  
(3) wymiar minimalny

### WYZNACZANIE WYMIARÓW INSTALACYJNYCH ZASADY OGÓLNE

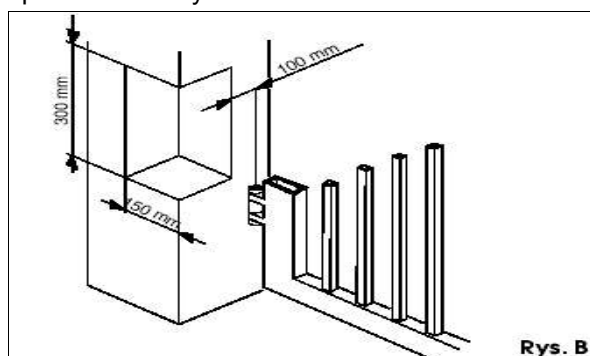
Gdy nie jest możliwe uzyskanie wymiarów podanych w tabeli A, można wyznaczyć inne wymiary w oparciu o poniższe reguły:

- dla otwarcia skrzydła o 90°  $A+B=C$
- dla otwarcia skrzydła o kąt większy niż 90°  $A+B < C$
- zmniejszenie wymiarów **A** i **B** zwiększa prędkość uchylania skrzydła. Zalecane jest przestrzeganie obowiązujących norm.

- należy upewnić się, że różnica pomiędzy wymiarami **A** i **B** jest nie większa niż 4cm. Większa różnica powoduje znaczne zmiany prędkości podczas otwierania i zamykania

- z racji wymiarów siłownika, minimalny wymiar **Z** wynosi 45mm (rys.A)

W przypadku, gdy wymiary słupka bramy, lub położenie zawiasów nie pozwala na osiągnięcie wymaganego wymiaru **A**, konieczne jest wykonanie wycięcia w słupku tak jak pokazano na rys. B



### 3. INSTALACJA NAPĘDU

#### 3.1 Kontrola wstępna

Dla zapewnienia prawidłowej pracy napędu, konstrukcja bramy powinna spełniać następujące warunki:

- długość max. pojedynczego skrzydła = 3m dla siłownika o skoku roboczym śruby 300mm (model 412)
- długość max. pojedynczego skrzydła = 4 dla siłownika o skoku roboczym śruby 400mm (model 414)
- sztywna i solidna konstrukcja bramy
- zainstalowane odboje mechaniczne (ograniczniki ruchu bramy) przy otwieraniu i zamykaniu
- zawiasy bramy dobrze zainstalowane i w dobrym stanie

• zamek elektromagnetyczny dla skrzydeł dłuższych niż 3m (UWAGA ! Centrala 1RCU nie obsługuje zamka elektromagnetycznego). Wszystkie poprawki konstrukcji bramy należy wykonać przed zainstalowaniem siłowników.

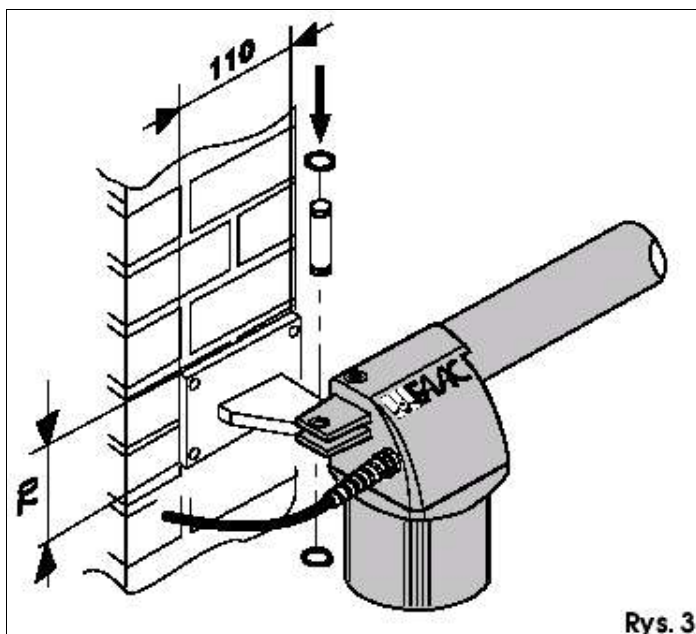
**Dobre wykonanie i dobry stan bramy mają decydujące znaczenie dla poprawnej, niezawodnej i bezpiecznej pracy systemu automatycznego.**

#### 3.2 Montaż siłowników

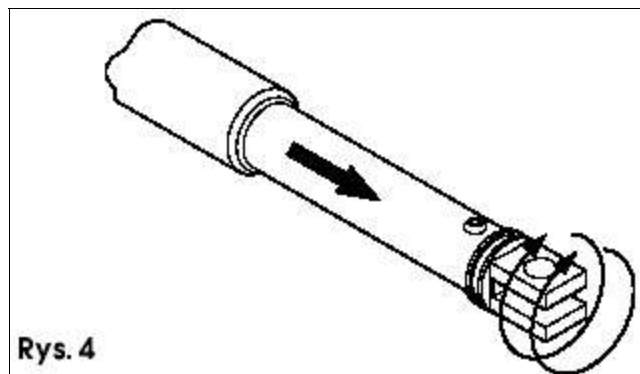
1) Zamontować przyłączy tylny do słupka wg wskazówek z tabeli A, dopasowując jego długość jeżeli to konieczne. UWAGA: przestrzegać podanych wymiarów dla zapewnienia prawidłowej pracy napędu. W przypadku słupków metalowych spawać przyłączy bezpośrednio do słupka. W przypadku słupka murowanego zamocować odpowiednio podstawę przyłączy do słupka (rys.3), a następnie przyspawać przyłączy do podstawy.

2) Zamontować siłownik do przyłączy tylnego za pomocą dołączonych śrub.

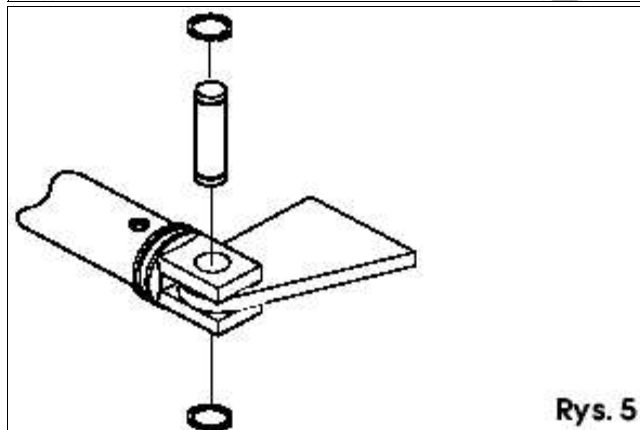
UWAGA: siłowniki dostarczane są w wersji prawo- i lewostronnej. Sposób poprawnego montażu pokazany jest na rys.3. Siłownik prawostronny jest montowany na prawym skrzydle, patrząc od wnętrza posesji. Siłownik lewostronny jest montowany na lewym skrzydle, patrząc od wnętrza posesji.



Rys. 3



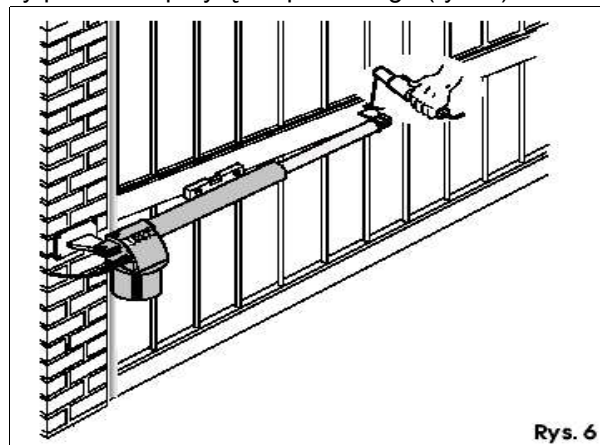
Rys. 4



Rys. 5

7) Zamontować przyłączy przednie do wysuniętego ramienia siłownika tak jak pokazano na rys. 5.

8) Zamknąć skrzydło bramy i trzymając siłownik dokładnie w pozycji poziomej, zaznaczyć na skrzydle bramy położenie przyłączy przedniego (rys. 6)



Rys. 6

9) Zamocować prowizorycznie przyłączy przednie do bramy poprzez wykonanie dwóch delikatnych spawów. UWAGA: czasem potrzeba wykonać dodatkową konstrukcję wsporczą.

10) Odblokować siłownik i sprawdzić czy brama jest w stanie otworzyć się ręcznie w sposób całkowity, zatrzymując się na odbojach mechanicznych w skrajnych położeniach i czy ruch bramy jest płynny.

11) Po testach przyspawać ostatecznie przyłączy przednie do skrzydła bramy. **UWAGA !: Podczas spawania należy odsunąć i osłonić siłownik aby go nie uszkodzić podczas spawania (szczególnie chronić nierdzewną część ramienia).**

UWAGA !

1) Nasmarować wszystkie trzpienie przyłączy.

2) Gdy nie jest możliwe spawanie przyłączy przedniego należy wykorzystać istniejące otwory do przykręcenia przyłączy za pomocą śrub z podkładkami do skrzydła.

3) Odblokować siłownik (patrz pkt 6).

4) Wysunąć całkowicie ramię siłownika (rys.4).

5) Zablokować ponownie siłownik (patrz pkt 7).

6) Obrócić o dwa pełne obroty zgodnie z ruchem wskazówek zegara wysunięte całkowicie ramię siłownika w celu uniknięcia skrajnego położenia.

12) Wszystkie czynności powtórzyć w przypadku instalowania drugiego siłownika.

13) Zainstalować obudowę centrali sterującej uwzględniając jej wymiary.

#### 4. URUCHOMIENIE CENTRALI STERUJĄCEJ

1) Zaprogramuj centralę sterującą stosownie do potrzeb użytkownika, korzystając z instrukcji dołączonej do centrali.

2) Podłącz zasilanie i sprawdź stan świecenia wskaźników LED, odnosząc się do instrukcji centrali sterującej.

#### 5. TESTOWANIE NAPĘDU

Ostrożnie sprawdź działanie siłownika i wszystkich podłączonych akcesoriów, ze szczególnym uwzględnieniem sprawdzenia prawidłowości działania systemów zabezpieczających.

**UWAGA ! Fotokomórki zabezpieczające (przynajmniej jedna linia w świetle wjazdu) są niezbędnym elementem bezpieczeństwa użytkownika.**

Przekaz użytkownikowi "Podręcznik Użytkownika".

Wyjaśnij jak działa cały napęd i jak używać go prawidłowo, zgodnie z przeznaczeniem. Poinformuj użytkownika o potencjalnych zagrożeniach i niebezpieczeństwach związanych z działaniem systemu automatycznego napędu bramy wjazdowej.

#### 6. PRACA W TRYBIE RĘCZNYM

W wersji siłownika samoblokującego, brama może być również obsługiwana ręcznie np. w przypadku zaniku zasilania lub stwierdzenia nieprawidłowości w pracy. Odblokowanie siłownika:

- zdejmij zasłepkę z otworu umieszczonego w górnej części obudowy siłownika (rys. 7)
- wprowadź klucz do zamka mechanizmu odblokowującego (rys. 7)
- przekręć klucz w kierunku pokazanym na rys. 7 aż do pojawienia się oporu – ok. pół obrotu.
- usunąć klucz z zamka i zasłonić otwór odpowiednią zaślepką.

Po odblokowaniu można otwierać i zamykać bramę ręcznie.

#### 7. PRZYWRÓCENIE NORMALNEGO TRYBU PRACY

Przed zablokowaniem wyłączyć zasilanie elektryczne siłowników dla uniknięcia ryzyka przypadkowego uruchomienia w trakcie przeprowadzania tej operacji.

Blokowanie siłownika:

- zdejmij zasłepkę z otworu umieszczonego w górnej części obudowy siłownika (rys. 7)
- wprowadź klucz do zamka mechanizmu odblokowującego (rys. 7)
- przekręć klucz w kierunku pokazanym na rys. 7 aż do pojawienia się oporu – ok. pół obrotu.
- usunąć klucz z zamka i zasłonić otwór odpowiednią zaślepką.
- ręką pchnąć lub pociągnąć delikatnie skrzydło bramy aż do zasprzężenia siłownika – będzie słyszalne kliknięcie wewnątrz siłownika a skrzydło zostanie zablokowane. Ruch ten musi być powolny i kontrolowany.

**UWAGA !: ostateczne zasprzężenie należy wykonywać bezwzględnie zgodnie z instrukcją z uwagi na niebezpieczeństwo uszkodzenia siłownika lub skrócenie jego żywotności.**

#### 8. ZASTOSOWANIA SPECJALNE

Nie przewiduje się zastosowań specjalnych.

#### 9. KONSERWACJA

- dokonywać okresowej kontroli konstrukcji bramy a w szczególności prawidłowej pracy zawiasów.
- okresowo sprawdzać prawidłowość regulacji i stan zabezpieczeń – sprzęgło przeciwwznieceniowe, fotokomórki itp.
- okresowo sprawdzać prawidłowość działania mechanizmu deblokady
- konserwacja powinna być przeprowadzana najrzadziej co sześć miesięcy.

#### 10. NAPRAWY

Ewentualne naprawy mogą być wykonywane wyłącznie przez upoważniony Serwis Techniczny FAAC.

