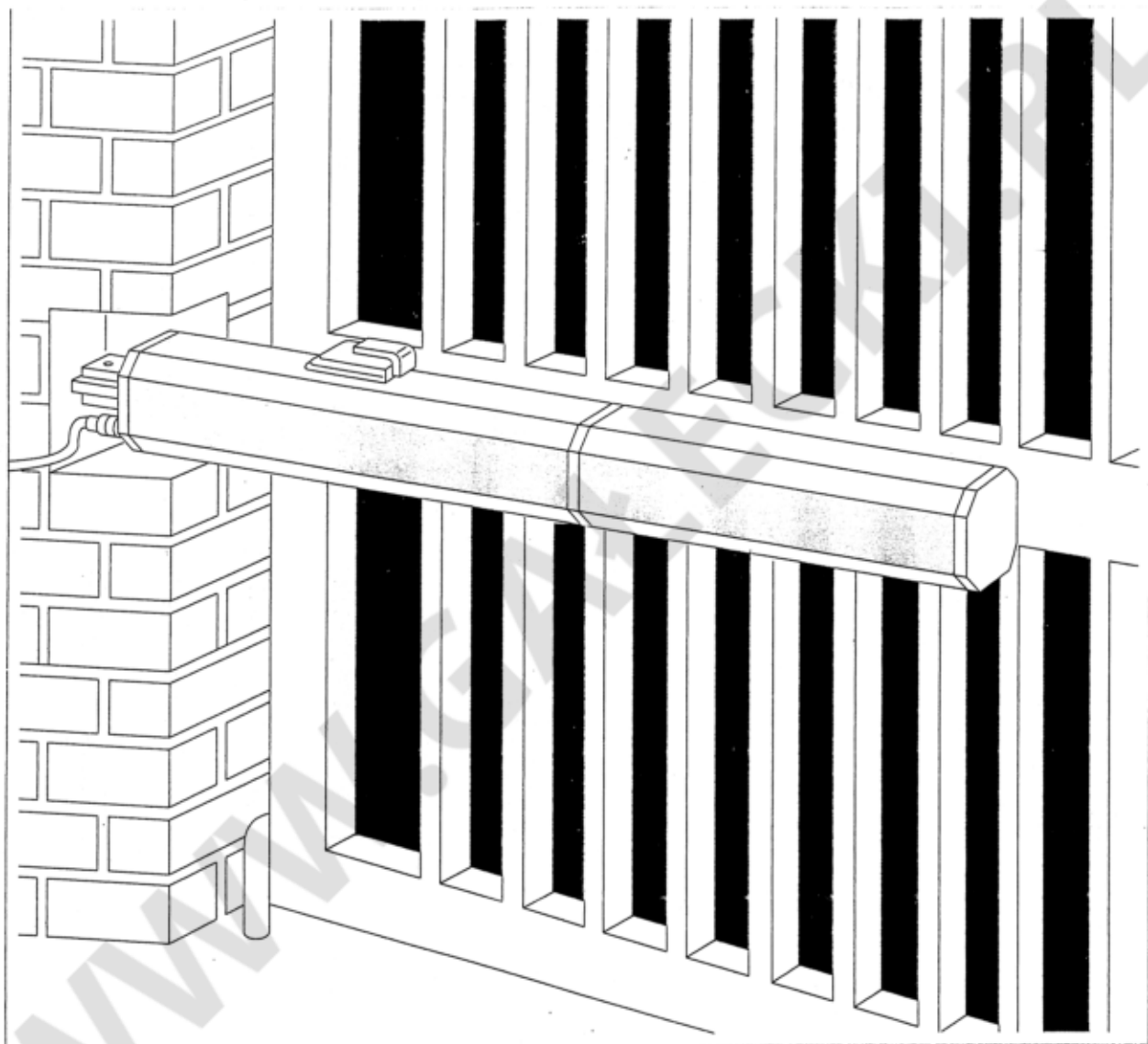


400

DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA



FAAC



DOKUMENTACJA TECHNICZNO RUCHOWA

NAPĘD FAAC 400

Niniejsza instrukcja jest ważna dla następujących modeli:

400CBC - 400 SB - 400 SBS - 400 CBAC - 400 CBACR - 400 CBAC długi - 400 SB długi.

Napęd FAAC 400 dla bram skrzydłowych uchylnych jest monoblokiem hydraulicznym składającym się z pompy elektrycznej i tłoka hydraulicznego przenoszącego ruch skrzydła.

Modele wyposażone w blokadę hydrauliczną nie wymagają instalowania zamka elektrycznego, gwarantując blokadę mechaniczną skrzydła. Inne modele, bez blokady hydraulicznej, wymagają zawsze jednego lub większej ilości zamków elektrycznych.

Napędy serii 400 zostały zaprojektowane i wykonane dla automatyzacji bram skrzydłowych uchylnych. Należy unikać jakiegokolwiek innego sposobu ich użytkowania.

1. OPIS I CHARAKTERYSTYKI TECHNICZNE

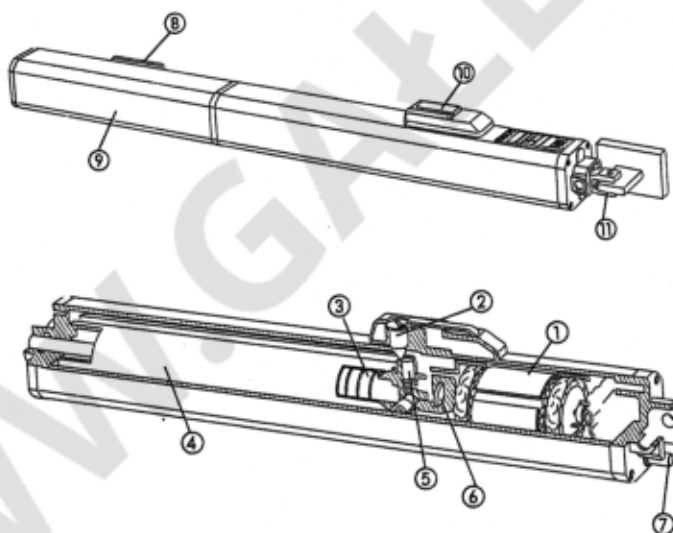


Fig. 1

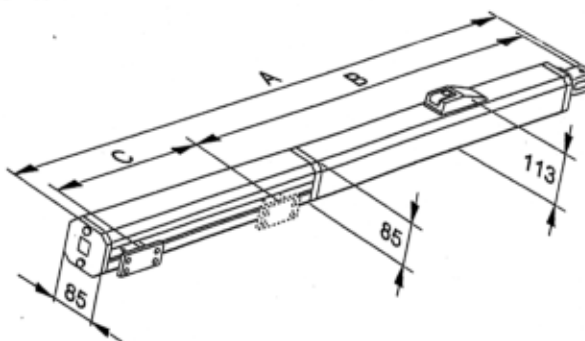
- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1) Silnik elektryczny | 8) Przyłącze przednie |
| 2) Zamek deblokady | 9) Obudowa |
| 3) Tłok hydrauliczny | 10) Deblokada |
| 4) Cylinder | 11) Przyłącze tylne |
| 5) Zawory by - pass | |
| 6) Pompa | |
| 7) Dławik przewodu | |

Tab. 1 Charakterystyki techniczne " Operator 400 "

MODELE	C B C	C B A C	S B	S B S	C B A C R	C B A C L N	S B L N
Zasilanie	230 Vac (+6% -10%), 50 Hz						
Pobór mocy	220 W						
Pobór prądu	1 A						
Silnik elektr. (obr/min)	4 - biegunowy, 1400						
Ochrona termiczna uzwojeń	120°C						
Kondensator rozruchowy	8 μ F / 400 V						
Temperatury robocze	-20°C +55°C						
Stopień ochrony	IP 55						
Sila ciągu/nacisku max (daN)	620	620	620	775	465	465	465
Skok tłoka (mm)	260	260	260	260	260	380	380
Prędkość liniowa tłoka (cm/sec)	1	1	1	0.75	1.5	1.5	1.5
Ciężar operatora (Kg)	8.6	8.6	8.6	8.6	8.6	10	10
Częstotliwość robocza (cykle/h)	70	70	70	60	80	50	50
Wydajność pompy (l/min)	1	1	1	0.75	1.5	1.5	1.5
Ciśnienie robocze (bar)	40	40	40	50	30	30	30
Blokada hydrauliczna	(1)	(2)	/	/	(2)	(2)	/
Długość max skrzydła (m)	2.20	2.20	4	7	2.20	2.20	2.50

(1) zamykanie (2) otwieranie/zamykanie

1.1 WYMIARY



TYP OPERATORA		STANDARD	DŁUGI
A	Gabaryt ogólny	1031	1285
B	Rozstaw przyłączy	700	822
C	Skok użytkowy	260	380

2. PRZYGOTOWANIA ELEKTRYCZNE (instalacja standard)

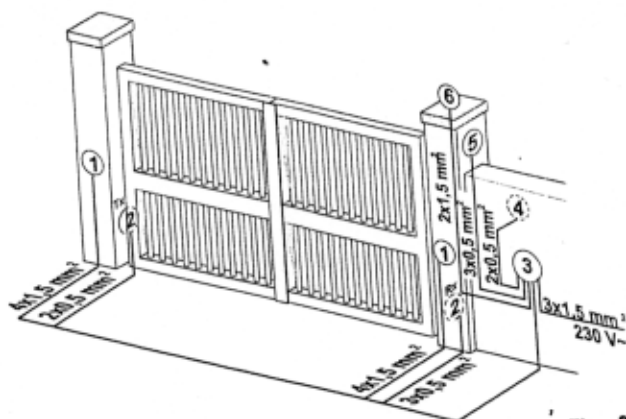


Fig. 3

- 1) Operatory mod. 400 (przewidzieć dwie skrzynki rozdzielcze)
- 2) Fotokomórki
- 3) Aparatura elektroniczna
- 4) Wylłącznik z kluczem
- 5) Odbiornik radiowy
- 6) Lampa ostrzegawcza

Tab. A, B WYMIARY MONTAŻOWE

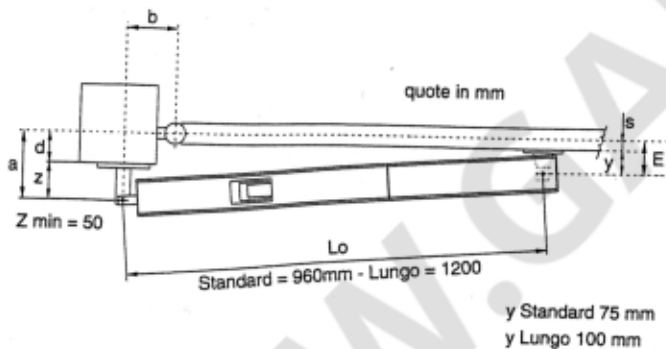
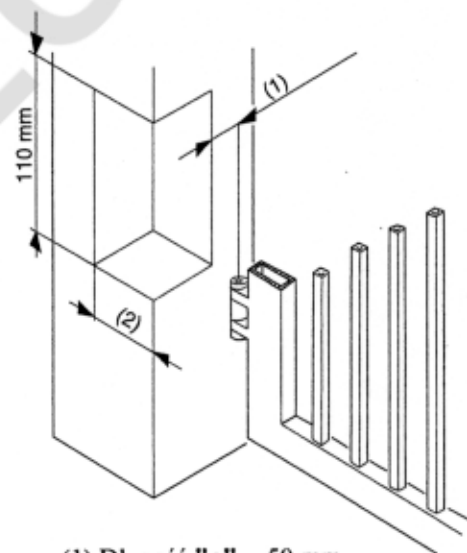


Fig. A



- (1) Długość "a" - 50 mm
(2) Długość "b" + 50 mm

Fig. B

Tabela A: Zalecane wymiary dla operatorów standard

Kąt otwarcia "α"	a (mm)	b (mm)	c (*) (mm)	d (*) (mm)	s (mm)
90°	130	130	260	80	20
110°	100	90	260	50	20

Tabela B: Zalecane wymiary dla operatorów długich

Kąt otwarcia "α"	a (mm)	b (mm)	c (*) (mm)	d (**) (mm)	s (mm)
90°	200	180	380	150	20
110°	130	170	380	80	20

(*) skok użytkowy tłoka

(**) wymiar maksymalny

ZASADY OGÓLNE OKREŚLANIA WYMIARÓW INSTALACYJNYCH

W przypadku braku możliwości wykonania kwot oznaczonych w tabeli A lub B, dla określenia innych wymiarów konieczne jest wzięcie pod uwagę następujących punktów:

- dla uzyskania otwarcia skrzydła na 90° : $a + b = c$
- dla uzyskania otwarcia skrzydła $^\circ > 90$: $a + b < c$
- wymiary a i b niższe powodują zwiększenie szybkości
- ograniczyć różnicę wymiarów a i b do 40 mm: wyższe różnice powodują znaczne różnice prędkości ruchu otwierania i zamykania;
- ze względów gabarytowych siłownika wymiar Z minimalny wynosi 50 mm (rys.A);
- w przypadku gdy wymiary słupa lub położenie zawiasów (wymiar d) nie pozwalają na zawarcie wymiaru a w żądanej wartości, konieczne jest wykonanie wnęki według rysunku B;
- wymiar a musi być zawsze większy od wymiaru E .

3. MONTAŻ NAPĘDU

3.1. KONTROLE WSTĘPNE

Dla prawidłowej pracy napędu konstrukcja bramy istniejącej powinna spełniać następujące warunki:

- maksymalna długość pojedynczego skrzydła 7 m;
- sztywna konstrukcja skrzydeł;
- ruch skrzydeł regularny, pozbawiony zahamowań na całej długości drogi;
- dobry stan istniejących zawiasów;
- obecność mechanicznych odbojników końca ruchu

3.2. MONTAŻ SIŁOWNIKÓW

- 1) Zamocować przyłącze tylne na słupie według wskazówek Tab.A. Zmienić, jeśli potrzeba, długość przyłącza z wyposażenia.

W przypadku słupa metalowego spawać dokładnie przyłącze (odn.2,Rys.4) bezpośrednio do słupa.

W przypadku słupa murowanego zamocować odpowiednio płytę do muru (odn.1,Rys.4). Następnie spawać dokładnie przyłącze do płyty jak na Rys.4.

- 2) Zamocować siłownik do przyłącza tylnego za pomocą śrub z wyposażenia (rys.4).
- 3) Wkręcić do połowy przyłącze tylne na trzpień (odn.1,Rys.6) i dokręcić nakrętką z wyposażenia.
- 4) Odblokować operator (patrz paragraf 5).

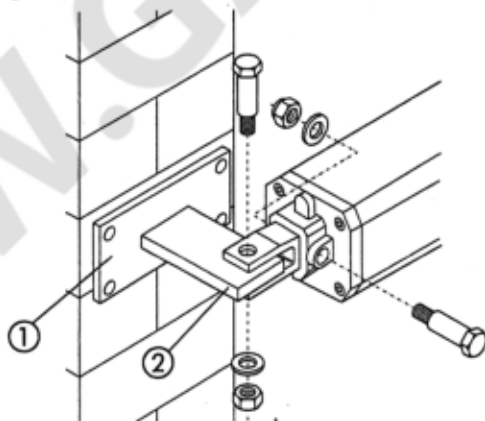


Fig. 4

- 5) Wyciągnąć całkowicie trzpień aż do oporu i wcisnąć z powrotem około 5 mm (rys.5).
- 6) Zablokować ponownie siłownik (patrz paragraf 6).
- 7) Zamontować przyłącze przednie na trzpień (odn.2,Rys.6).
- 8) Zamknąć skrzydła bramy i trzymając siłownik dokładnie poziomo, określić na skrzydle położenie przyłącza przedniego (rys.7)
- 9) Zamocować prowizorycznie przyłącze przednie na skrzydle przy pomocy dwóch punktów spawania.

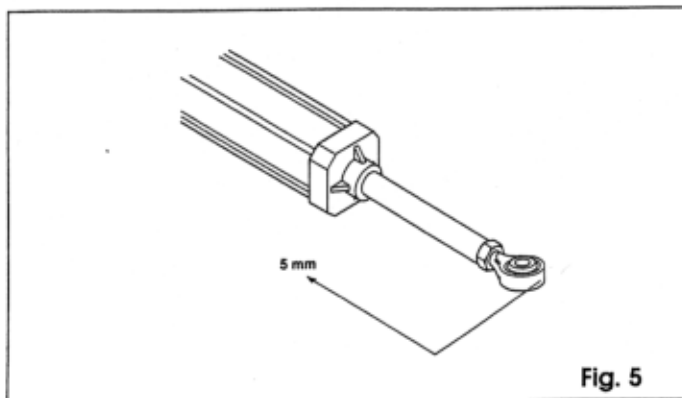


Fig. 5

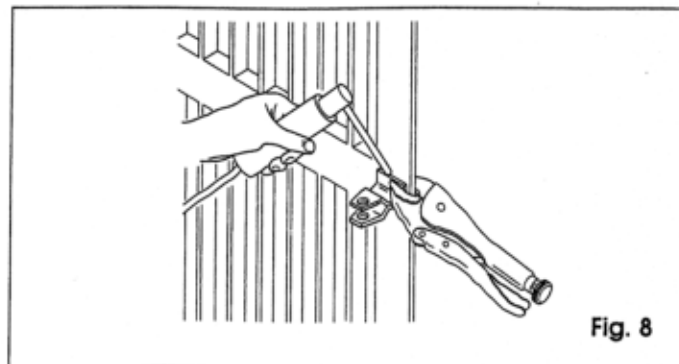


Fig. 8

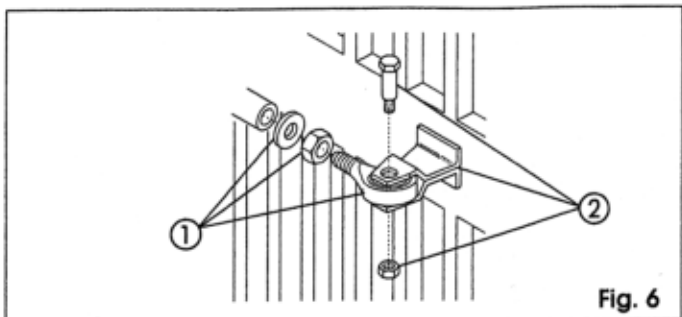


Fig. 6

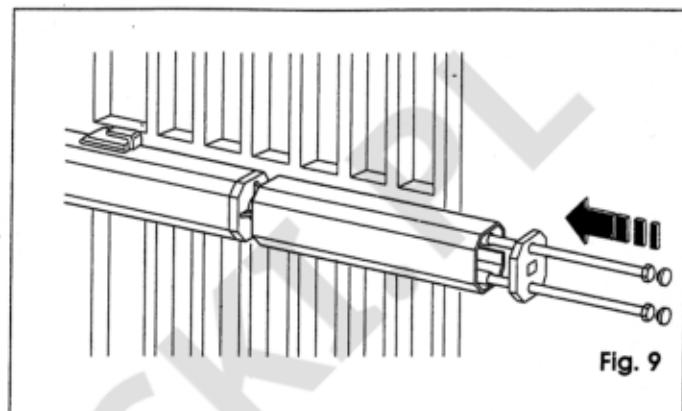


Fig. 9

- 10) Odblokować siłownik i sprawdzić ruch skrzydła bramy ręcznie aż do odbojników mechanicznych końca ruchu.
- 11) Spawać ostatecznie przyłącze przednie do skrzydła. Dla wykonania tej czynności należy odchylić chwilowo siłownik aby nie dopuścić do jego uszkodzenia (rys.8).

Uwaga:

- (1) Zaleca się smarować wszystkie sworznie mocujące przyłączy.
- (2) W przypadku braku możliwości wykonania spawów, płyty przyłączy są przygotowane do ewentualnego mocowania za pomocą śrub z kolkami rozporowymi
- 12) Przygotować obudowę i założyć ją na operator jak na rys.9. Założyć dławik kablowy (odn.3,Rys.11).
- 13) Wykonać montaż drugiego operatora powtarzając operacje wyżej podane.
- 14) Wykonać podłączenia elektryczne aparatury elektronicznej zgodnie z załączonymi instrukcjami.

4. URUCHOMIENIE

4.1. REGULACJA UKŁADU PRZECIWKO ZGNIECENIU

Siłownik serii 400 jest wyposażony w zabezpieczenie przeciwko zgnieceniu, które ogranicza siłę operatora w obecności przeszkody podczas ruchu bramy.

Po usunięciu przeszkody brama będzie kontynuowała swój ruch aż do wyczerpania założonego czasu pracy.

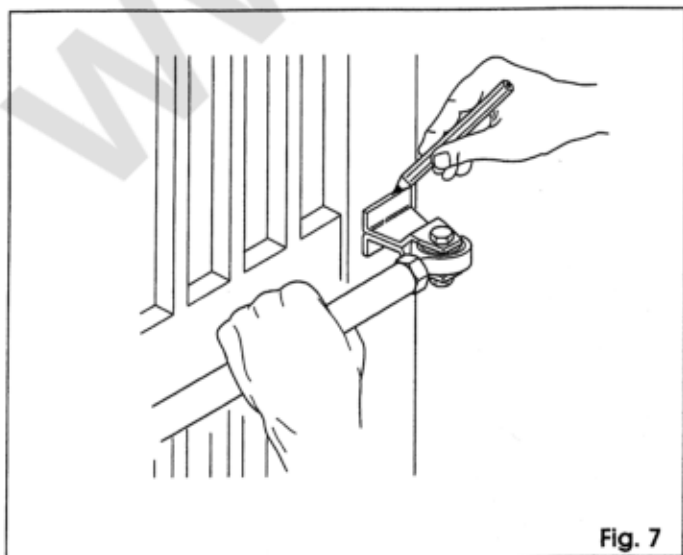


Fig. 7

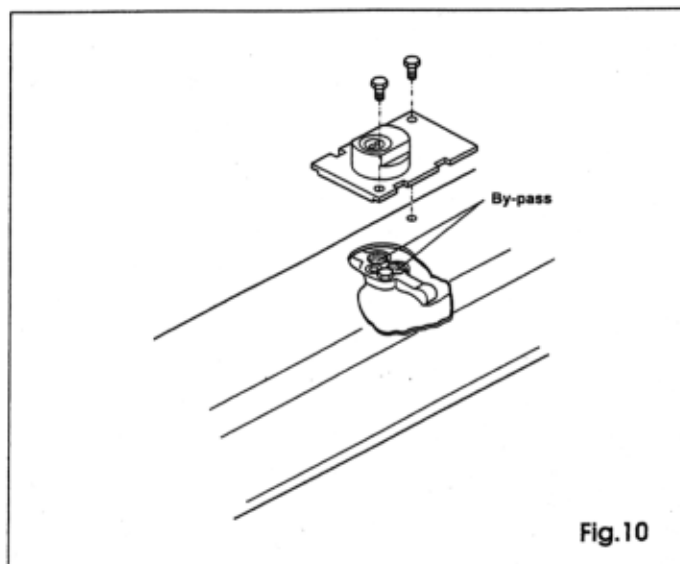


Fig.10

Celem wykonania regulacji progu zadziałania układu przeciwko zgnieceniu konieczne jest chwilowe usunięcie zespołu deblokady (rys.10).

Działać na śruby regulacji siły (by - pass, rys.10) znajdujące się na siłowniku.

- Śruba zielona: kierunek otwierania bramy
- Śruba czerwona: kierunek zamykania bramy

Dla zmniejszenia momentu kręcić śrubą w kierunku przeciwnym do ruchu zegara.

Dla zwiększenia momentu kręcić śrubą w kierunku ruchu zegara.

Zaleca się ustawić ogranicznik momentu na siłę nie przekraczającą 15 Kg mierzoną na krawędzi zewnętrznej skrzydła bramy. Do tej czynności użyć dynamometru liniowego.

Zakończyć operacje montażu w następujący sposób:

- Założyć osłonę urządzenia deblokady (odn.1,Rys.11).
- Odkręcić całkowicie (i zachować dla potrzeb transportu) śrubę odpowierającą (odn.2,Rys.11).

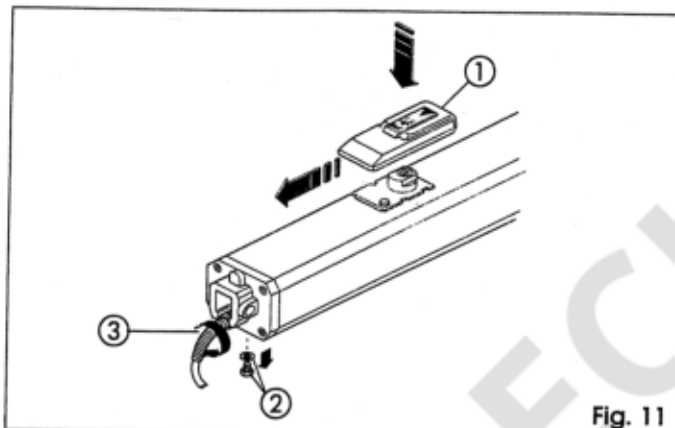


Fig. 11

4.2. PRÓBA NAPĘDU

Po zakończeniu montażu, nakleić nalepkę sygnalizującą zagrożenie na bocznej części operatora w taki sposób aby była wystarczająco widoczna (rys.12).



Fig. 12

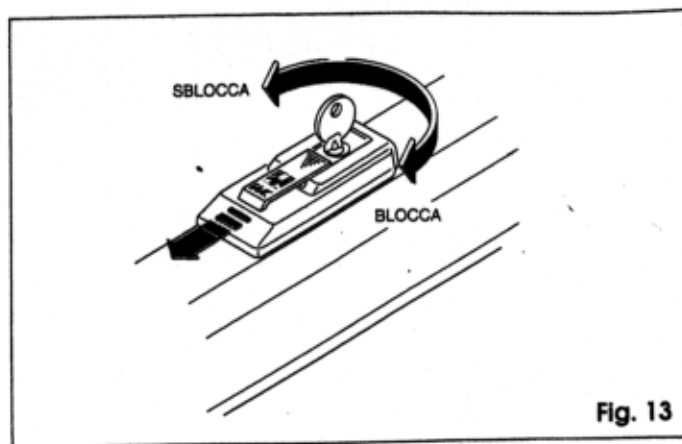
Przystąpić do dokładnej kontroli funkcjonalnej napędu i wszystkich akcesoriów do niego podłączonych; w szczególności urządzeń zabezpieczających. Poinstruować klienta o sposobie użytkowania i obsługi napędu ze szczególnym zwróceniem uwagi na strefy potencjalnego zagrożenia ze strony pracującego napędu.

5. PRACA W TRYBIE RĘCZNYM

W przypadkach gdy zajdzie potrzeba przejścia na tryb ręczny pracy np., przy zaniku energii elektrycznej, konieczne jest otwarcie ślizgowej pokrywy urządzenia deblokady i wprowadzenie odpowiedniego klucza deblokady z wyposażenia do układu deblokady, jak na rys.13.

Celem odblokowania operatora przekręcić klucz o około jeden obrót w kierunku przeciwnym do ruchu wskazówek zegara jak pokazano na rys.13.

Następnie wykonać ręcznie manewr otwarcia lub zamknięcia skrzydeł.



6. PRZYWRÓCENIE TRYBU PRACY NORMALNEJ

Aby uniknąć przypadkowego impulsu mogącego zadziałać siłownikami podczas wykonywania tych czynności, przed ponownym zablokowaniem siłowników należy odłączyć zasilanie elektryczne instalacji. Dla ponownego zablokowania siłownika przekręcić klucz w kierunku zgodnym z ruchem wskazówek zegara, jak pokazano na rys. 13.

7. ZASTOSOWANIA SZCZEGÓLNE

Zgodnie z powyższymi instrukcjami nie są przewidziane zastosowania szczególne.

8. KONSERWACJA

Wykonać okresowe kontrole konstrukcji bramy a w szczególności sprawdzić dokładną pracę zawiasów. Okresowo sprawdzić poziom oleju w zbiornikach siłowników.

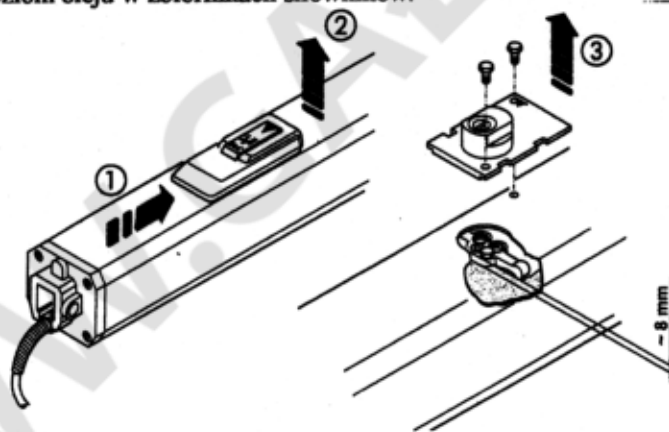


Fig. 14

Dla częstotliwości użytkowania średnio - niskich wystarczająca jest kontrola roczna; w przypadkach cięższej pracy zaleca się kontrolę co sześć miesięcy. Poziom oleju powinien być około 8 mm od brzegu górnego kołnierza dystrybucji (Rys. 14).

Celem wykonania uzupełnień, usunąć ponownie, chwilowo, obudowę i osłonę deblokady, następnie wlać olej do odpowiedniego poziomu według wskazówek z rys. 14.

UWAGA: UŻYWAĆ WYŁĄCZNIE OLEJU FAAC XD 220.

Sprawdzić okresowo poprawność regulacji zabezpieczenia przeciwko zgnieceniu (BY - PASS) i skuteczność działania układu deblokady pozwalającego na pracę w trybie ręcznym. Urządzenia zabezpieczające na instalacji muszą być sprawdzane co sześć miesięcy.

9. NAPRAWY

Celem ewentualnych napraw zwrócić się do autoryzowanego punktu Serwisu FAAC.