

COMBI 740



**ELEKTROHYDRAULICZNY NAPĘD DO BRAM SKRZYDŁOWYCH
DO MONTAŻU PODZIEMNEGO**

DOKUMENTACJA TECHNICZNO-RUCHOWA

CE

1. Wstęp.

Przed przystąpieniem do montażu napędu należy zapoznać się z niniejszą dokumentacją techniczno-ruchową. Przy obsłudze, konserwacji oraz przeprowadzaniu napraw należy przestrzegać wytycznych podanych w tej dokumentacji i obowiązujących przepisów. Dotyczy to osób odpowiedzialnych za montaż napędu i jego użytkowników.

2. Przeznaczenie napędu.

Napęd elektrohydrauliczny COMBI 740 jest przeznaczony do otwierania i zamykania bram skrzydłowych o ciężarze maksymalnym jednego skrzydła 700kg i długości do 3,5m.

3. Parametry techniczne.

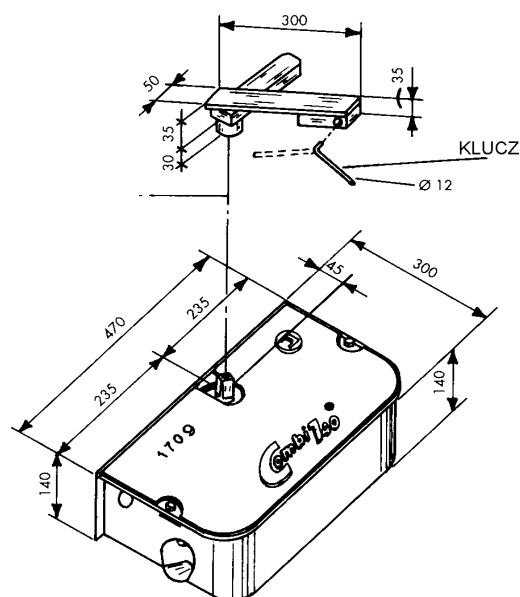
Typ silnika	jednofazowy
Napięcie zasilania	230 V/50 Hz
Moc	250 W
Moc napędu	0,25 KM
Maksymalny pobór prądu	1,2 A
Kondensator	12,5 μ
Obroty silnika pompy	1350 obr./sek.
Stopień ochrony	IP 673
Wydajność pompy	0,85 l/ min/
Ciśnienie podczas pracy	10 bar
Max ciśnienie	30 bar
Temperatura pracy	-20°C ÷ +80°C
Prędkość obracania (110°)	23 sek.
Typ oleju	A 15 FADINI AGIP
Kąt obrotu	110° lub 175°
Moment obrotowy	235 Nm
Średnica cylindra	75 mm
Wysuw	52 mm
Ciężar napędu z akcesoriami	27 kg
Prędkość obracania (175°)	28 sek.
Intensywność użytkowania	przemysłowa
Ilość cykli	80/h
Max długość skrzydła	3,5 m
Max ciężar skrzydła bramy	700 kg

4. Opis konstrukcji.

COMBI 740 to elektrohydrauliczny napęd bram skrzydłowych. Przeznaczony jest do montażu podziemnego. Jego zwarta, nowoczesna konstrukcja mieści w sobie centralę hydrauliczną i siłownik sprzężony z obrotowym zawiasem.

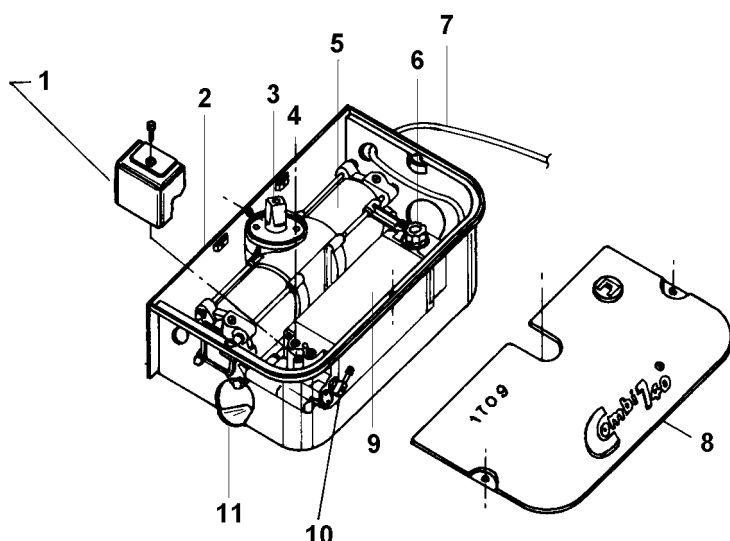
Całość została wykonana z materiałów najlepszych dla tego typu konstrukcji. Zawias obrotowy wykonany jest ze stali hartowanej i posiada kształt czworokąta. Element montowany na skrzydle bramy, a współpracujący z tym zawiasem jest identyczny, lecz ma kształt otworu. Dzięki takiej konstrukcji możliwe jest przenoszenie dużych momentów. Kaseta (obudowa) wykonana z blachy stalowej ocynkowanej jest odporna na działanie wody. Pokrywa napędu wykonana jest z aluminium. Opcjonalnie można zastosować pokrywę ze stali. Zastosowanie specjalnego oleju do zespołu hydrauliki pozwala na niezawodną pracę w zakresie temperatur od -20°C do +80°C.

Główne wymiary napędu podane są na rys. 1.



Rys. 1

Napęd produkowany jest w dwóch wersjach: blokowanej i nieblokowanej. Wersja blokowana posiada zawór, służący do odblokowywania napędu po zaniku energii elektrycznej. Elementy składowe napędu pokazane są na rys. 2.



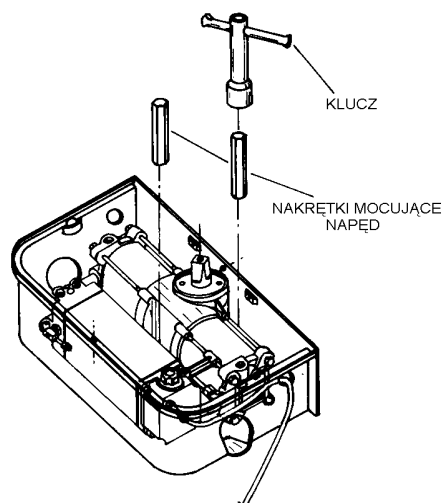
Opis rysunku:

1. osłona zaworów
2. kasetka
3. wał główny
4. zawory regulacyjne
5. siłownik hydrauliczny
6. korek wlewu oleju
7. przewód zasilający
8. pokrywa
9. pompa hydrauliczna
10. zawór odblokowujący
11. otwór odprowadzenia wody

Rys. 2

5. Montaż napędu.

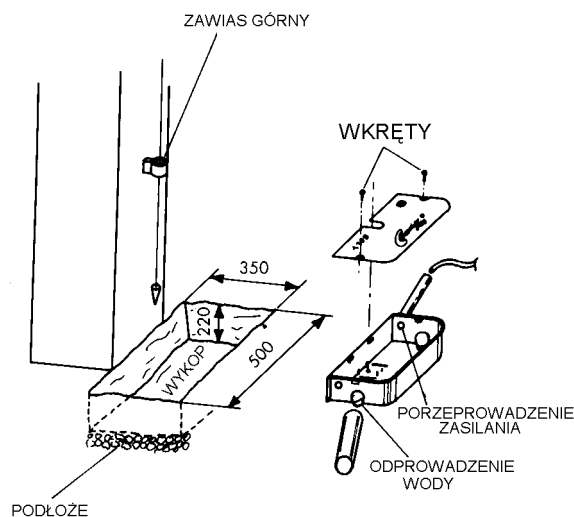
Pierwszą czynnością, jaką należy wykonać przed montażem napędu, jest wyjęcie centrali hydraulicznej z obudowy. Aby to wykonać, trzeba odkręcić dwa wkręty mocujące pokrywę górną. Następnie za pomocą klucza odkręcić dwie nakrętki w kształcie sześciokąta.



Rys. 3

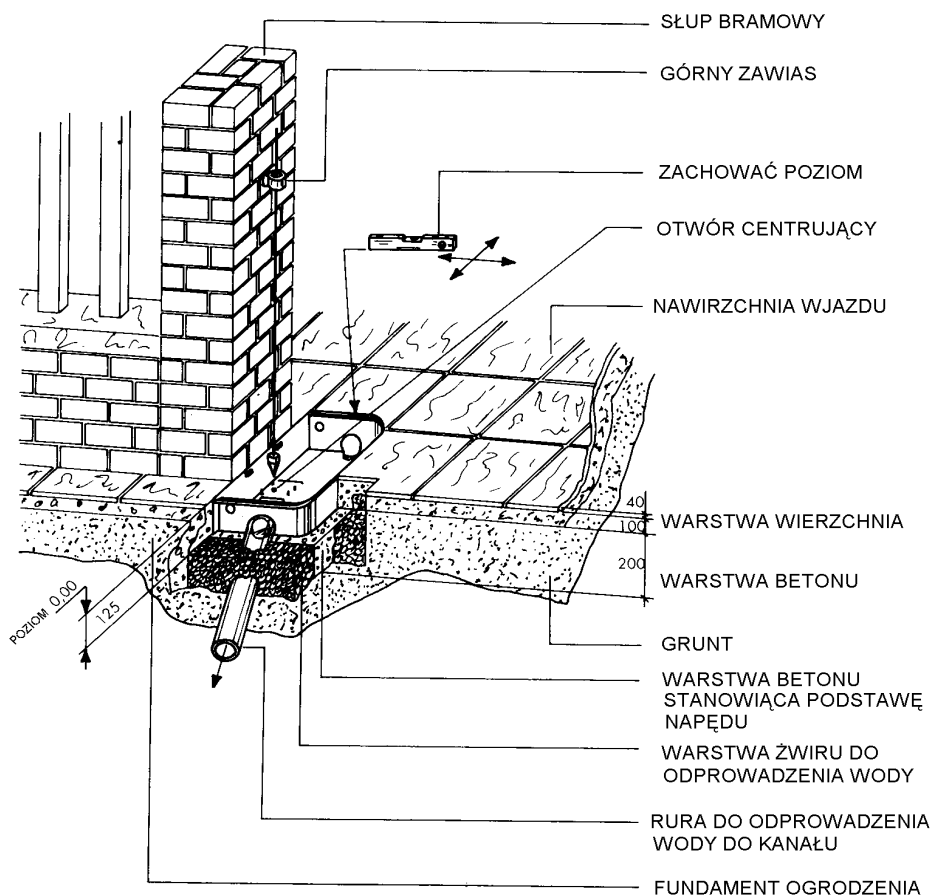
5.1 Montaż kasety.

Dla właściwej pracy siłownika niezbędne jest prawidłowe umocowanie kasety w podłożu. Dlatego kasetę mocujemy we wcześniej wykopanym dołku o wymiarach jak na rys. 4.



Rys. 4

Napęd powinien być osadzony w podłożu o odpowiednim przekroju - patrz rys. 5.

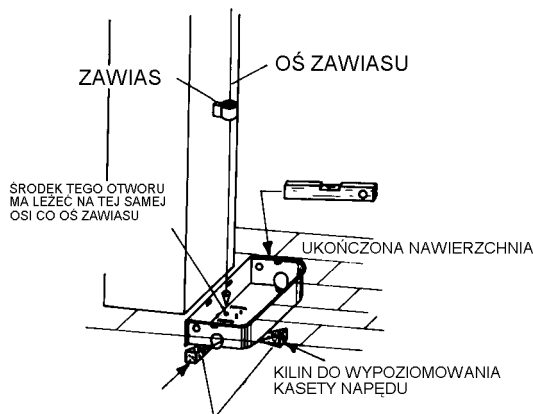


Rys. 5

Górna kraweź kasety powinna być zrównana z poziomem "0".

UWAGA

Należy pamiętać, że oś zawiasów bramy musi być oddalona od słupa bramy o minimum 45 mm. Otwór, znajdujący się w środkowej części kasety, ma leżeć na tej samej linii co oś zawiasów.

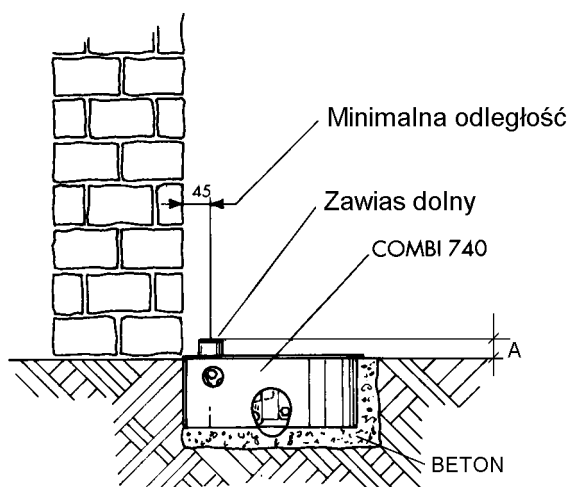


Rys. 6

Po wylaniu betonu należy dokręcić zespół hydrauliczny za pomocą dostarczonych nakrętek. Następnie należy uruchomić napęd i pozwolić mu na wykonanie 3 pełnych cykli.

UWAGA

Minimalna odległość osi zawiasu obrotowego od powierzchni słupa, na którym jest zamontowane skrzydło bramy powinna wynosić minimum 45 mm.

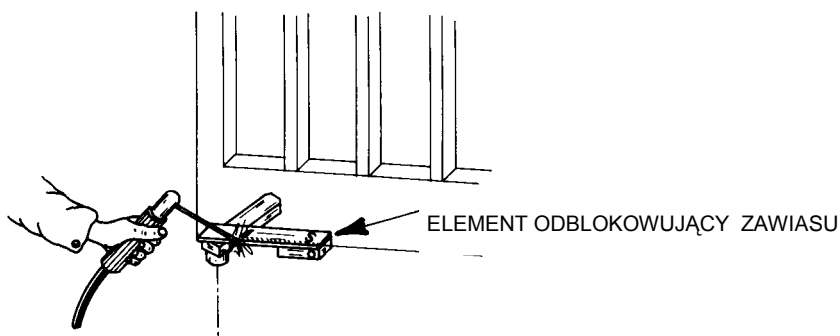


Rys. 7

Poniżej podano odległości od brzegu kasety do poszczególnych części układu napędowego.

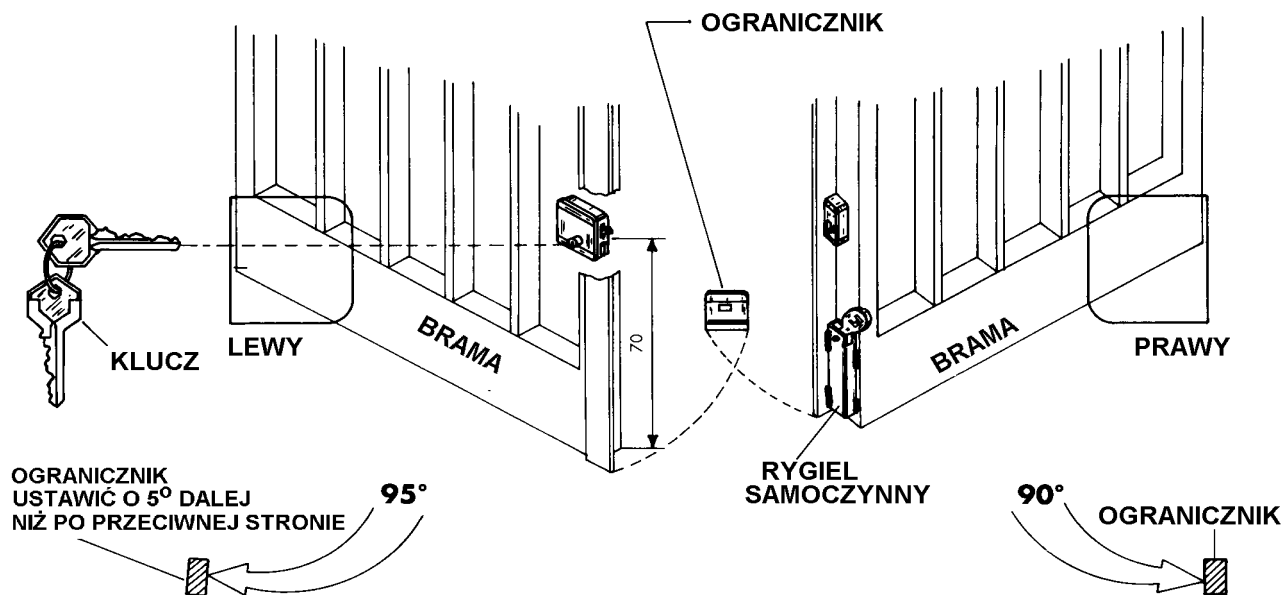
Wymiar A	Nr artykułu	Opis
70 mm	748	zawias z mechanizmem odblokowującym

W dalszej kolejności należy przyspawać część żeńską zawiasu dostarczoną wraz z napędem do dolnej części bramy - patrz rys. 8.



Rys. 8

W celu dodatkowego zablokowania skrzydeł bramy w pozycji zamkniętej, można zastosować rygiel samoczynny i elektrozamek. Sposób montażu jest pokazany na rys. 9.



Rys. 9

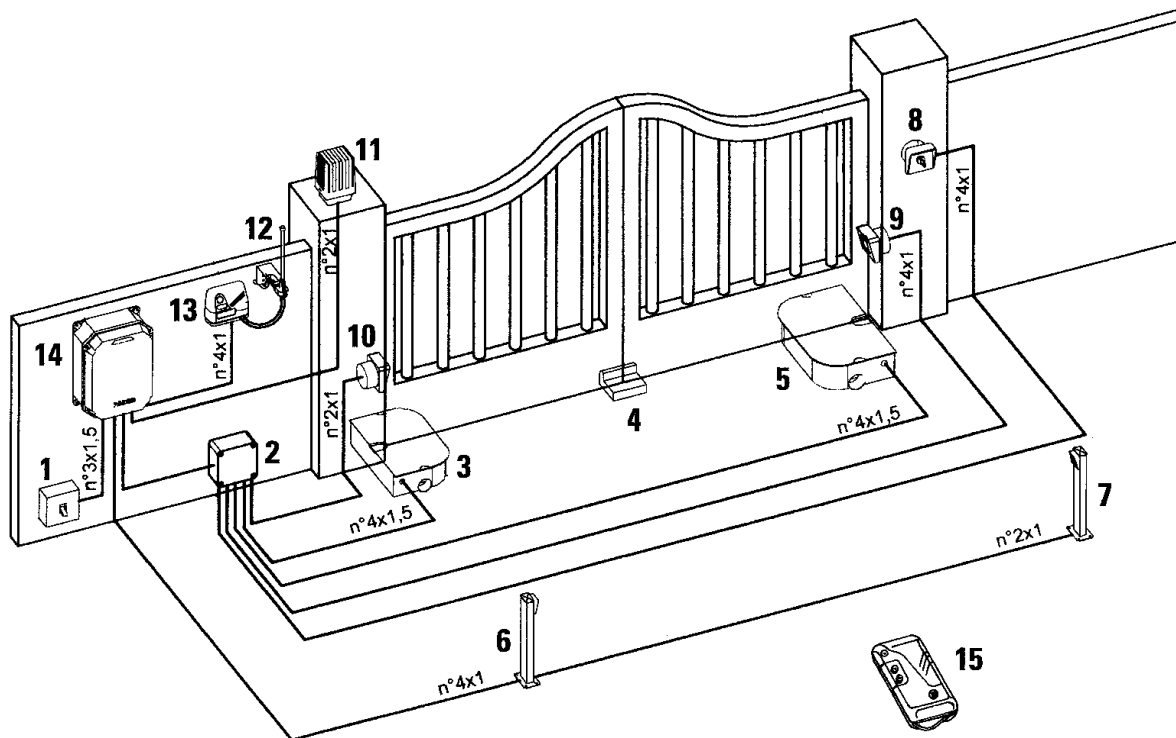
Uwaga:

Dla prawidłowego działania bramy niezbędne jest zamontowanie ograniczników mechanicznych końca otwarcia skrzydeł bramy i w środku światła bramy.

5.2 Montaż urządzeń elektrycznych

Zaleca się używanie przewodów elektrycznych o przekroju żył 1,5 mm² na odległości maksymalnie do 50 m. Gdy odległość napędu jest większa, wtedy zaleca się używać przewodów o przekroju 2 mm². Przewody o przekroju 1 mm² zalecane są do urządzeń sterowania np. fotobariery, przełącznika kluczykowego itd.

Schemat połączeń zestawu do automatyzacji bramy dwuskrzydłowej pokazano na rys. 10.



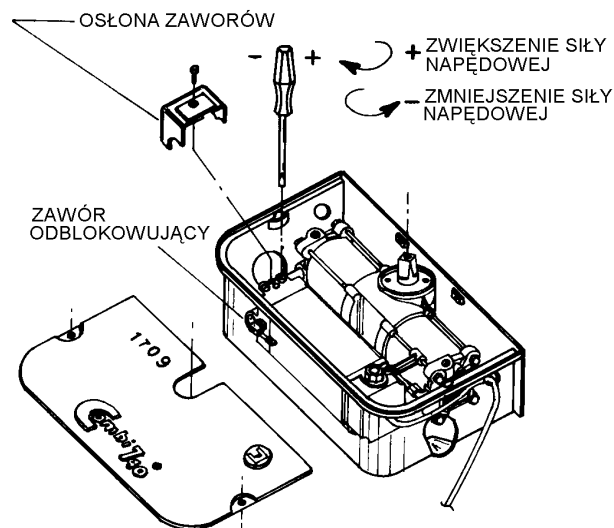
Rys. 10

Opis rysunku:

- | | | | |
|----|--------------------------------|-----|---|
| 1. | Wyłącznik główny | 9. | Odbiornik fotobariery |
| 2. | Puszka zasilająca | 10. | Nadajnik fotobariery |
| 3. | Siłownik hydrauliczny | 11. | Lampa ostrzegawcza |
| 4. | Ogranicznik końca biegu bramy. | 12. | Antena |
| 5. | Siłownik hydrauliczny | 13. | Odbiornik radiowy |
| 6. | Słupek z fotobariery | 14. | Programator elektroniczny ELPRO 13 Plus |
| 7. | Słupek z fotobariery | 15. | Nadajnik |
| 8. | Przełącznik kluczykowy | | |

5.3 Regulacja napędu

Napęd posiada wbudowane zawory, służące do regulacji siły ciągu bramy. Zawory te umieszczone są pod osłoną plastikową. Obracając śrubą leżącą bliżej siłownika (wał główny) zgodnie z kierunkiem ruchu wskazówek zegara - zwiększamy siłę ciągu, obracając śrubę w przeciwnym kierunku - zmniejszamy ją (patrz rys. 11).

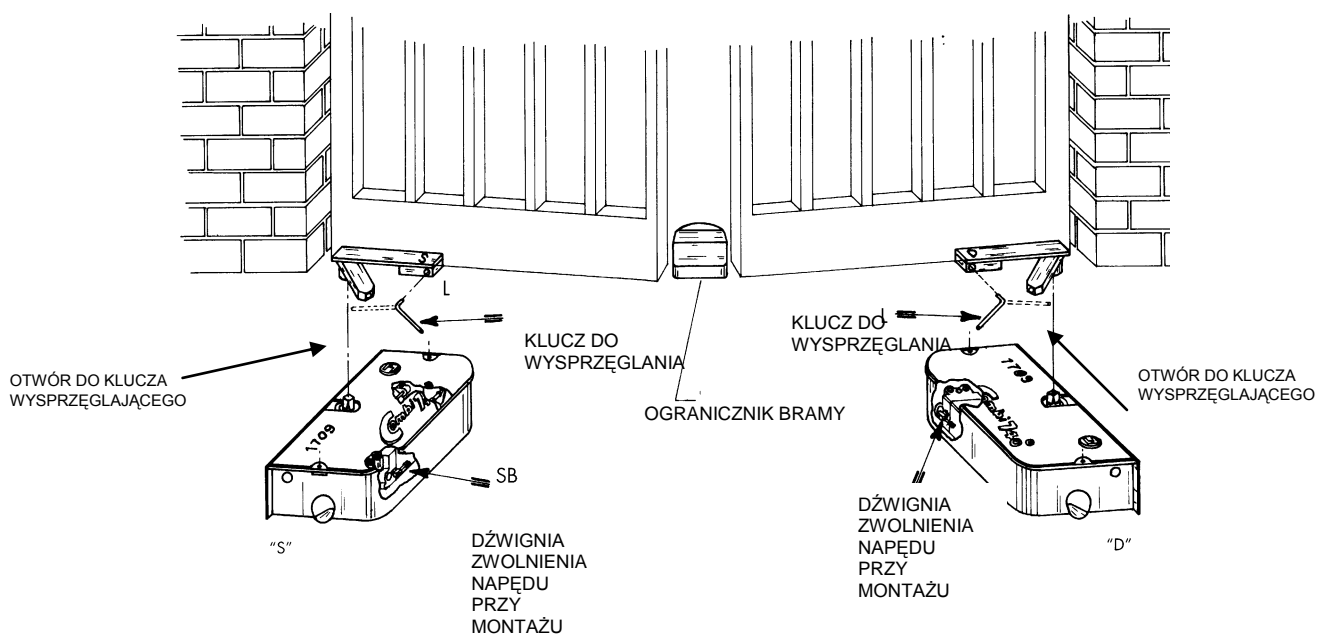


Rys. 11

8. Ręczne sterowanie napędem

W przypadku zaniku prądu należy odblokować napęd. W tym celu należy dokonać wysprzęglenia napędu, dokonując następujących czynności (patrz rys. 12):

1. użyć klucza do wysprzęglenia (dołączonego do zestawu),
2. umieścić klucz w otworze w zawiasie (patrz rysunek poniżej),
3. przekręcić klucz o 180°,
4. pchnąć ręcznie oba skrzydła bramy w celu jej otwarcia.



Rys. 12

UWAGA

Czynności te wykonywać dla obu napędów (skrzydeł bramy) oddzielnie.

9. Szczególne porady dla użytkowników napędu COMBI 740

- nie przebywać w bezpośrednim zasięgu działania bramy;
- uruchamiać bramę tylko wtedy, kiedy jest pod całkowitą kontrolą wzrokową;
- unikać przebywania dzieci i zwierząt w obszarze działania bramy;
- unikać zabaw ze strony dzieci akcesoriami otwierającymi, a w szczególności nadajnikiem;
- wskazać na bramie, że jest otwierana automatycznie;
- zaznajomić wszystkich użytkowników ze sposobem obsługi napędu;
- montaż napędu należy zlecić wykwalifikowanemu osobom lub wyspecjalizowanemu Serwisowi.

10. Podstawowy zestaw do automatyzacji bramy skrzydłowej

- Napęd COMBI 740 (1 lub 2 szt.)
- Programator ELPRO 13 Plus
- Lampa ostrzegawcza
- Fotobariera
- Karta radia
- Nadajnik

PRZEGLĄD I KONSERWACJA

Aby osiągnąć optymalne działanie całego systemu automatyzacji i zgodne z normami bezpieczeństwa, należy przeprowadzać przeglądy okresowe i konserwacje zarówno samego napędu jak i zamontowanych akcesoriów elektronicznych oraz oprzewodowania, a także i bramy. Przeglądy i konserwacja muszą być wykonywane przez wykwalifikowany personel.

Elementy mechaniczne napędu i bramy: przegląd średnio co 6 miesięcy.

Akcesoria elektroniczne i urządzenia bezpieczeństwa: przegląd comiesięczny.

OSTRZEŻENIA

- Przed zamontowaniem wyposażenia należy zapoznać się z **Analizą Ryzyka** i zastosować wymagane urządzenia bezpieczeństwa zgodnie z normami PN-EN-12445 i PN-EN-12453.
- Zaleca się postępowanie zgodne z powyższymi instrukcjami. Sprawdzić zgodność specyfikacji silnika z zasilaniem występującym w danym miejscu.
- Jeśli konieczne będzie zdemontowanie napędu z powodu naprawy lub konserwacji, **nie wolno odcinać przewodów elektrycznych**, należy je właściwie odłączyć od zacisków programatora.
- Cała instalacja i urządzenia powinny spełniać wymogi przepisów o ochronie przeciwporażeniowej (bezwzględnie podłączyć napęd do przewodu ochronnego instalacji).
- Zaleca się również uważne zapoznanie się z normami, zasadami i sugestiami zawartymi w Przepisach Bezpieczeństwa.

Rozwój firmy MECCANICA FADINI szedł zawsze w parze z troską o zagwarantowanie jakości swoich produktów. W ramach stałego procesu polepszania produkcji wprowadzono taki system pracy, który pozwoliłby na zagwarantowanie stałego poziomu jakości produktów oraz na stosowanie zmian odpowiadających wszelkim Europejskim Normom Jakościowym.

Znak CE potwierdza, że napęd elektromechaniczny spełnia zasadnicze wymagania Dyrektywy Europejskiej 73/23/WE art. 10, odnoszącej się do deklaracji producenta o zgodności z normami ISO 9000 = UNI EN 29000 i dlatego jest NAPEDEM ELEKTROMECHANICZNYM ZGODNYM Z NORMAMI BEZPIECZEŃSTWA PN - EN 120453, PN - EN 12445.



EUROPEJSKI ZNAK POTWIERDZAJĄCY
ZGODNOŚĆ Z ZASADNICZYMI WYMOGAMI
DYREKTYWY 98/37/WE

- DEKLARACJA ZGODNOŚCI
- NORMY BEZPIECZEŃSTWA
- NORMY EN 12 453, EN 12445
- NORMY CEI EN 60204-1
- KARTA GWARANCYJNA – NA
ŻYCZENIE KLIENTA



FADINI
otwiera bramy



BRAMAR M. Raczyński, R. Raczyński Sp. j.
26-600 Radom, ul. Królowej Jadwigi 1, POLAND
tel. (48) 333-24-02 fax. (48) 333-07-56
<http://www.bramar.pl> e-mail: bramar@bramar.pl