


**CE DECLARATION OF MACHINE CONFORMITY****(DIRECTIVE 89/392/EEC, ANNEX II, PART B)****Manufacturer :** FAAC S.p.A.**Address:** Via Benini, 1 - 40069 Zola Predosa BOLOGNA - ITALY**Declares that:** Operator mod. 412,

- is manufactured to be incorporated in a machine or for assembly with other machines to constitute a machine under the provisions of Directive 89/392/EEC, and subsequent amendments 91/368/EEC, 93/44/EEC, 93/68/EEC;
- conforms to the essential safety requirements of the following further EEC Directives:

73/23/EEC and subsequent amendment 93/68/EEC.  
89/336/EEC and subsequent amendment 92/31/EEC and 93/68/EEC

and, furthermore, declares that putting the machine into service is forbidden until the machine in which it will be incorporated or of which it will become a part has been identified and it has been declared as conforming to the conditions of Directive 89/392/EEC and subsequent amendments enacted by the national implementing legislation.

Bologna, 01 January 1999

The Managing Director  
A. Bassi**CE prohlášení shody pro stroje  
(směrnice 98/37/CE)****Výrobce:** FAAC S.p. A.**Adresa:** Via Benini, 1 – 40069 Zola Predosa Bologna – Itálie**Deklaruje že:                      Pohon mod. 412**

\* je postaven nebo včleněn do stroje nebo může být montován s dalším strojním zařízením a tvořit stroj, který odpovídá opatření Směrnice 89/392/EEC a následujících doplňků zákona 92/368/EEC , 93/44/EEC, 93/68/EEC

\* přizpůsobí se základním bezpečnostním požadavkům následující EEC směrnice:

73/23/EEC a následujících doplňků zákona 93/68/EEC  
89/336/EEC a následujících doplňků zákona 92/31/EEC a 93/68/EEC

a dále ještě deklaruje, že nesmí být dán do provozu strojů do té doby, než stroj, ve kterém bude zabudovaný, nebo bude jeho součástí (komponentem) bude označený a deklarovaný, že odpovídá podmínkám Směrnice 89/392/EEC a následujících doplňků zákonů podléhající tuzemské právní legislativě

Bologna, 1. ledna 1999

Obchodní ředitel  
A. Bassi

## ELEKTROMECHANICKÝ POHON FAAC 412

Následující instrukce jsou platné pro pohon **FAAC 412**.

Pohon FAAC 412 je určen pro automatizaci venkovních křídlových vrat a bran s maximální šířkou křídla 1,8 – 3,6 m.

Pohon je sestaven z elektromechanické pohonné jednotky (elektromotoru) a šroubového převodu ,který převádí pohyb rotační na lineární. Samosvornost pohonu zaručuje aretaci brány až do šíře křídla 1,8 m bez nutnosti použití přídatného elektro-zámku. Ruční uvolňovací systém umožňuje manuální pohyb s bránou v případě výpadku el. proudu.

- **Pro dodržení bezpečnostní funkce zaručující nemožnost přivření osob nebo věcí je nutno použít řídicí jednotku regulující tlačnou sílu pohonu.**

**Automatický pohon 412 byl vyvinut pro automatizaci vrat a bran. Není vhodné využívat pohon k jakýmkoliv jiným účelům.**

### 1. Popis a technická charakteristika

- 1) Blok motoru
- 2) Kabel pro přívod ele.energie
- 3) Lineární převod v ochranném krytu
- 4) Konzola pro připevnění na křídlo
- 5) Konzola pro připevnění na sloupek
- 6) Ochranná průchodka kabelu
- 7) Kryt pístnice

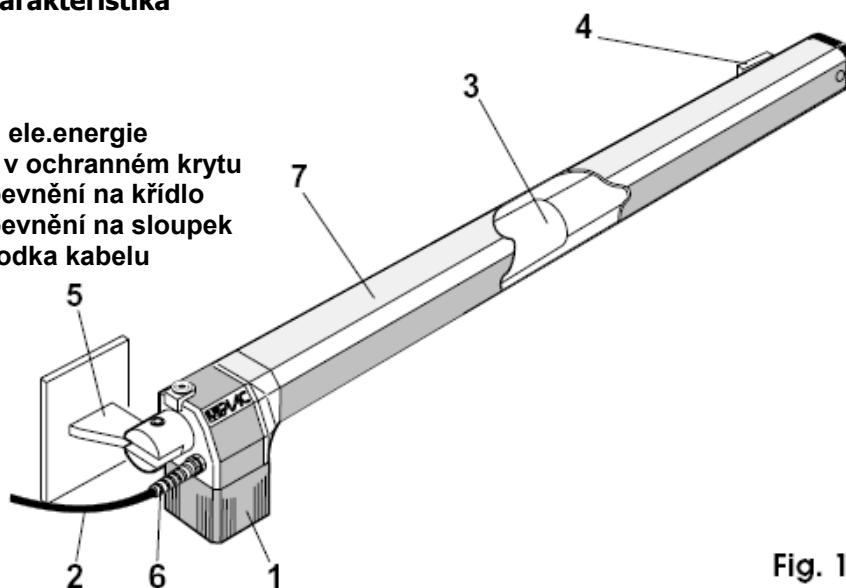


Fig. 1

Tabulka 1 Technická charakteristika pohonu 412

	<b>412</b>	<b>412 - 24V</b>
<b>Napájecí napětí</b>	230 V - 50 Hz	24 Vdc
<b>Příkon (W)</b>	280	70
<b>Spotřebovaný proud (A)</b>	1,5	3
<b>Elektromotor</b>	1.400 r.p.m.	
<b>Tepelná ochrana při teplotě</b>	140°	/
<b>Rozběhový kondenzátor</b>	8 mF /400 V	/
<b>Maximální tlačná síla ( daN)</b>	350	250
<b>Pracovní dráha pístu</b>	290	
<b>Rychlost pístu</b>	1,6	
<b>Pracovní teplota</b>	-20° + 55°	
<b>Váha pohonu (Kg)</b>	6,5	
<b>Stupeň krytí</b>	IP 44	
<b>Frekvence používání (cyklů/hod)</b>	18	50
<b>Maximální šířka křídla (m)</b>	1,8 (3,6 s ele.zámkem)	

## Tab. A Kóty pro instalaci

Tabulka A : Doporučené kóty

" $\alpha$ "	a (mm)	b (mm)	c (*) (mm)	d (**) (mm)
90°	145	145	290	100
110°	125	125	290	80

(\*) pracovní dráha pístu, (\*\*) maximální rozměr

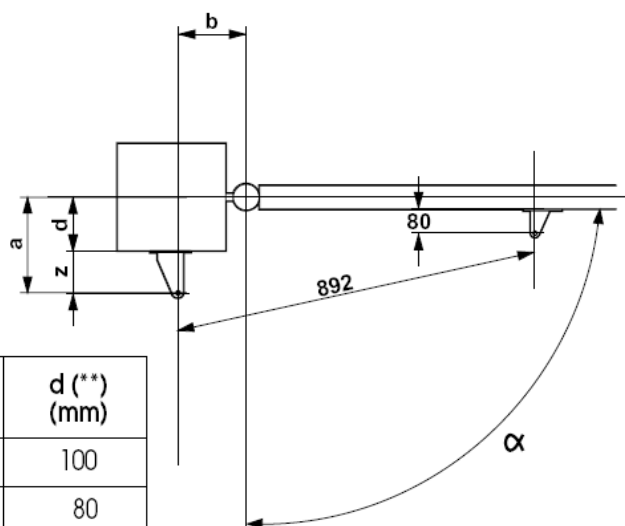


Fig. A

### Výpočet instalačních rozměrů:

OBECNÁ PRAVIDLA:

- pro úhel otevření 90° :  $a + b = c$
- pro úhel otevření přes 90°:  $a + b < c$
- čím menší jsou kóty **a** a **b** tím je rychlost pohybu křídla vyšší.

### Vždy respekt běžné standardy.

- mezní rozměr mezi **a** a **b** od **4 cm**: větší rozdíly změni rychlost během otvírání a zavírání.
- minimum hodnoty pro **Z** je **45 mm (obr. A.)**

V případě, že rozměry sloupku nevyhovují, upravte je dle **obr.B.**

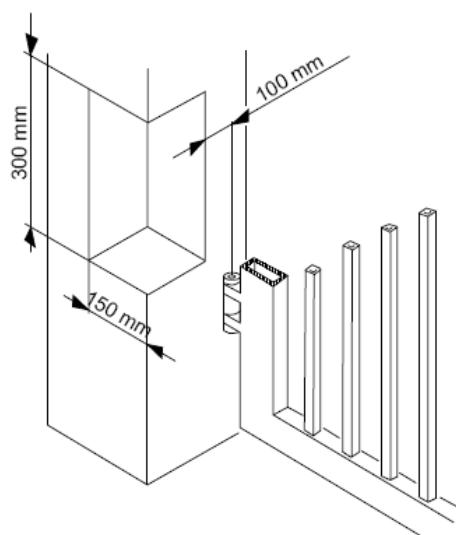
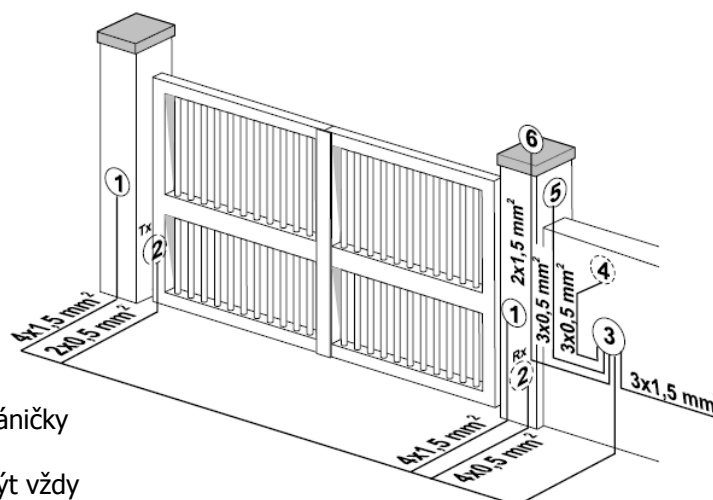


Fig. B

## 2. Připravenost pro standardní elektrické zapojení

1. Pohony FAAC 412
2. Fotobuňky
3. Elektronická řídicí jednotka
4. Klíčový ovladač
5. Přijímač-anténa
6. Maják



K instalaci použijte odpovídající chráničky kabelů, buď ohebné nebo pevné  
Kabely propojující příslušenství musí být vždy odděleny od kabelů silových 230 V, aby jste zamezili interferencím .

Fig. 2

### 3. Instalace automatického systému

#### 3.1. Předběžná zjištění

Pro správnou funkci a bezpečný provoz zařízení je třeba splnit tyto požadavky:

- maximální šíře křídla brány nesmí přesahovat 1,8 m
- Vrata musí být vhodná pro automatizaci. Zjistěte ,zda je konstrukce vrat dostatečně tuhá a zda její rozměry odpovídají technické charakteristice pohonu.
- Provéřte zda pohyb křídel je plynulý bez rázů po celou dobu dráhy pohybu.
- Provéřte zda panty jsou v dobrém stavu.
- Zjistěte ,zda jsou mechanické dorazy v obou krajních polohách dráhy křídel.

Stavební úpravy se doporučuje realizovat před vlastní instalací pohonů.

Stav vrat bezprostředně ovlivňuje funkčnost a bezpečnost celé instalace.

#### 3.2 Instalace jednotlivých pohonů

1) Připevněte na sloupek konzolu dle dodaný kót v **tabulce A**. Upravte dle potřeby délku úchytu.

**POZOR: Pro správnou funkce pohonu je absolutně nevyhnutelné dodržení uvedených instalačních kót.**

V případě, že je sloupek z oceli je možno přivařit konzolu přímo na sloupek.

Je-li sloupek zděný, připevněte nejprve základovou plotnu na kterou následně přivaříte konzolu.

2) Připevněte pohon ke sloupku prostřednictvím zadního úchytu a dodaných čepů. (**obr. 3**)

**! POZOR !** V dodávce jsou dva pohony , jeden je určen pro pravou druhý pro levou instalaci. Pro provedení správné instalace je třeba umístit pohon tak , jak je uvedeno na **obr. 3**.

3) Odblokujte pohon (viz **kap. 5**.)

4) Vyšroubujte zcela píst až na doraz **obr.4**

5) Pohon opět zablokujte (viz. **kap.6**.)

6) Proved'te dvě zpáteční otáčky pístu **obr.4**

7) Připevněte přední úchyt k pístu **obr.5**.

8) Zavřete křídlo vrat a při dodržení horizontální polohy pohonu a označte na křídle, kde bude upevněn přední konzola. **obr. 6**.

9) Provizorně připevněte přední úchyt dvěma sváry

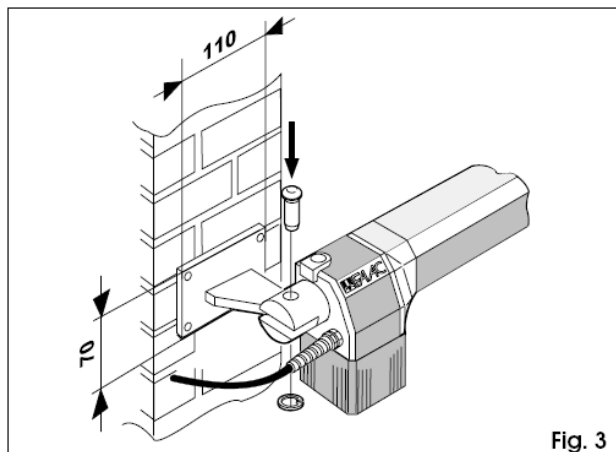


Fig. 3

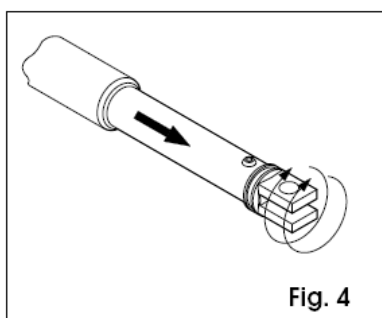


Fig. 4

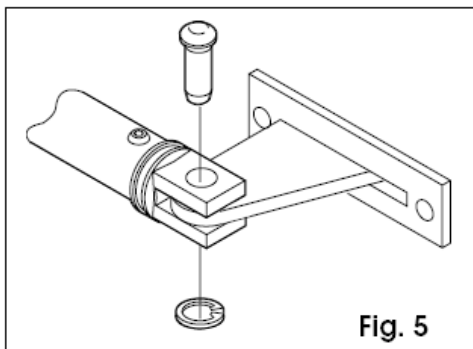


Fig. 5

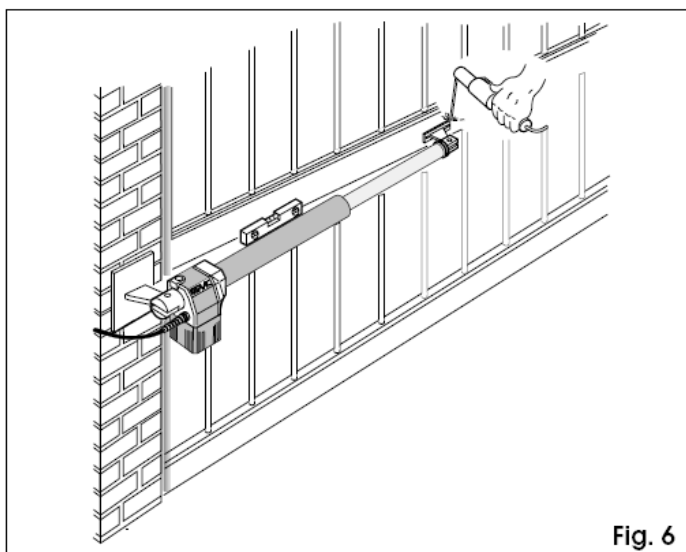


Fig. 6

**Poz.:** V případě ,že konstrukce vrat nenabízí dostatečný podklad pro připevnění úchytu, je zapotřebí jej vytvořit.

10) Odblokujte pohon a zjistěte zda pohyb je plynulý a k zastavení dojde prostřednictvím mechanických zářezek a **ne koncových poloh převodového mechanismu.**

11) Přivařte přední úchyt. Před provedením svárů oddělte pohon od konzoly ,aby nedošlo k poškození pístu při sváření.

**Poznámka:**

1. Doporučuje se předem promazat všechny čepy sloužící k připevnění pohonu.
2. V případě, že není možné základové desky přivařit, připevněte je vhodným typem šroubů a hmoždinek.

12) Zkompletujte kryt pohonu ( **obr. 7.** ) a připevněte jej dle **obr. 8.**

Připevněte koncový plastový krytu **obr.7.**

13) Nainstalujte druhý pohon stejným způsobem jako předchozí.

14) Připojte pohony k řídicí jednotce.

15) Nastavte řídicí jednotku dle požadavků zákazníka s manuálem pro zapojení.

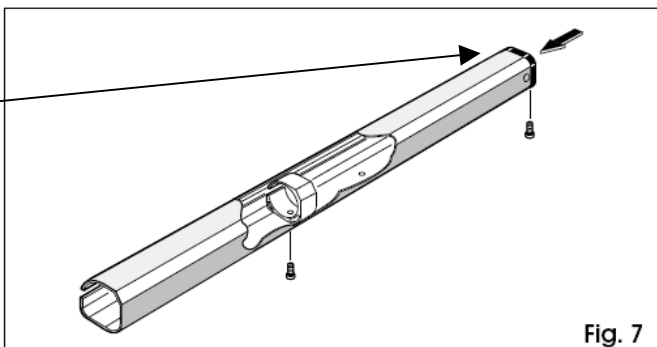


Fig. 7

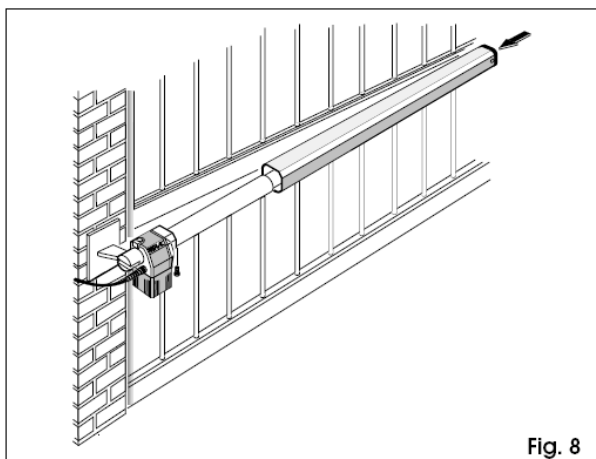


Fig. 8

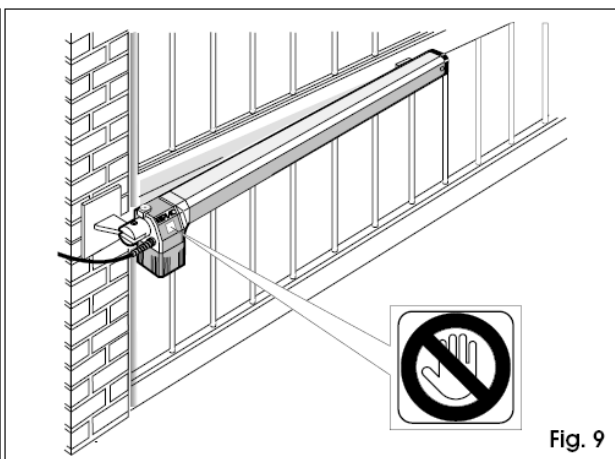


Fig. 9

#### 4. Zkouška automatického systému

Jakmile je instalace provedena umístěte nálepku s upozorněním na tělo pohonu tak ,aby byla viditelná. (**obr.9**)

Vyzkoušejte funkce obou pohonů a rovněž funkce veškerého příslušenství.

Předejte zákazníkovi návod k použití , vysvětlete mu jasně jak automatický systém funguje a upozorněte ho na možná nebezpečí.

#### 5. Manuální funkce

V případě, že je nutno z důvodu závady nebo výpadku el. proudu, pohybovat křídly, odstranit kryt odblokovacího mechanismu a vsunout dodaný speciální klíč na určené místo viz **obr 10.**

Pro odblokování otočte klíčem ve směru zavírání křídla vrat.

Křídla je po té možno zavírat a otevírat manuálně.

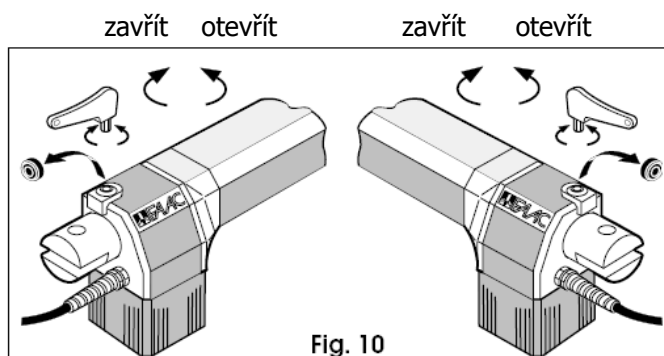


Fig. 10

## **6. Návrat do automatického provozu.**

Aby nedošlo k nechtěnému spuštění vrat ve fázi ,kdy dochází k opětné blokaci křídel, odpojíme celé zařízení z el.sítě.Pro opětovné zablokování pohonů otočte klíčem ve směru otevírání vrat.

## **7. Speciální aplikace**

Nejsou žádná speciální aplikace

## **8. Údržba**

Pravidelně kontrolujte konstrukci vrat zejména funkci pantů. Kontrolujte také pravidelně funkčnost bezpečnostních prvků a funkci odblokování. (viz. příslušná kapitola)

Bezpečnostní systémy je třeba kontrolovat a zkoušet každých 6 měsíců.

## **9. Opravy**

Veškeré opravy jsou oprávněny provádět pouze tech. pracovníci FAAC .





## Návod k užívání POHONŮ pro křídlové brány-hydraulické

**Před uvedením zařízení do chodu si přečtěte návod a schovejte jej pro další použití.**

### **Všeobecné bezpečnostní normy**

Je-li automatický pohon FAAC 412 správně nainstalován a je-li správně používán, vykazuje vysoký stupeň bezpečnosti.

Dodržování jednoduchých pravidel zacházení s pohonem může eliminovat případné závady nebo dokonce úrazy:

- Neprocházejte mezi křídly, ,jsou-li v pohybu. Než projdete, počkejte, až jsou křídla zcela otevřena.
- Nezastavujte se v žádném případě mezi křídly.
- Zajistěte ,aby se v blízkosti zařízení nepohybovaly děti, nepovolané osoby nebo předměty a to zejména v době jeho funkce.
- Udržujte mimo dosah dětí dálkové ovladače a jiná spouštěcí zařízení proto, aby nemohlo dojít k nechtěnému spuštění pohonů.
- Nedovolte dětem ,aby si hrály s automatickým zařízením.
- Nezadržujte bezdůvodně pohyb křídel.
- Zamezte, aby kořeny nebo větve bránily v pohybu křídel
- Udržujte v dobrém stavu a viditelnosti signalizační zařízení.
- Nepokoušejte se pohybovat manuálně s křídly, pokud jsou zablokovaná.
- V případě poruchy odblokujte křídla ,aby byl zajištěn průjezd a vyčkejte příjezdu servisního technika.
- Před znovu uvedením do běžné funkce, v případě ,že se zařízení nachází v odblokovaném stavu ,vypněte přívod el. energie.
- Neprovádějte žádné úpravy na zařízeních ,která jsou součástí automatického systému.
- Vyhněte se jakýmkoliv nekompetentním zásahům do zařízení. Vyčkejte vždy příchodu odborného pracovníka.
- Kontrolujte pravidelně minimálně jednou za čtvrt roku správnost funkce celého zařízení, zvláště potom bezpečnostních prvků a uzemnění

### **Popis**

Automatický systém FAAC 412 je sestaven ze dvou elektromechanických pohonů ideálních pro automatizaci bran o maximální šířce křídla 1,8 až 3,6 m (s elektro-zámekem).

Funkce pohonů je řízena prostřednictvím elektronické řídicí jednotky umístěné v plastovém boxu s odpovídajícím stupněm krytí proti atmosférickým vlivům. Křídla vrat jsou normálně v uzavřeném stavu. Přijme-li řídicí jednotka impuls prostřednictvím dálkového ovládání nebo jakéhokoliv jiného zařízení ,vede do pohybu pohony, které zajistí otevření křídel max.(110°). Je-li nastaven automatický režim, křídla se zavřou samočinně po uběhnutí nastaveného času.Je-li nastaven režim poloautomatický, zavírá brána po přijetí impulsu. Impuls stop zastaví vždy pohyb. Přesné chování vrat při nastavení různých logických funkcí konzultujte s technikem, který prováděl montáž. Automatický systém bývá vybaven bezpečnostními prvky ,zařízeními, která zajistí zastavení křídel v případě ,že se v dráze jejich pohybu objeví nějaká překážka. Signální lampa upozorňuje na pohyb křídel.

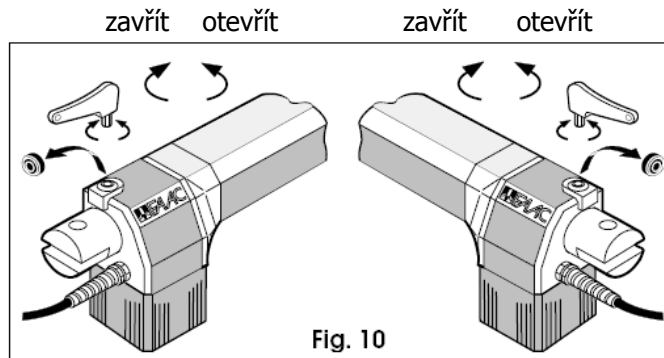
## Manuální odblokování:

### Pro FAAC 412

V případě, že je nutno z důvodu závady nebo výpadku el. proudu, pohybovat křídly, odstranit kryt odblokovacího mechanismu a vsunout dodaný speciální klíč na určené místo viz **obr 10**.

Pro odblokování otočte klíčem ve směru zavírání křídla vrat.

Křídla je po té možno zavírat a otevírat manuálně.



### Návrat do automatického provozu.

Aby nedošlo k nechtěnému spuštění vrat ve fázi ,kdy dochází k opětné blokaci křídel, odpojíme celé zařízení z el.sítě.Pro opětovné zablokování pohonů otočte klíčem ve směru otevírání vrat.