

FAAC 540 a 541



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. 540 and 541

- 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 2003

The Managing Director
A. Bassi

CE prohlášení shody pro stroje (směrnice 89/392/EC, odstavec II, část B)

Výrobce: FAAC S.p. A.

Adresa: Via Benini, 1 – 40069 Zola Predosa Bologna – Itálie

Deklaruje že: **pohon mod. 540 a 541**

- 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 91/368/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 podléhajících tuzemské právní legislativě

Bologna, 1. ledna 2003

Obchodní ředitel
A. Bassi

UPOZORNĚNÍ PRO INSTALATÉRA

Základní bezpečnostní povinnosti

- 1) Pozor! Je důležité pro bezpečnost osob respektovat návod. Špatnou montáží nebo špatným používáním můžete vážně ohrozit zdraví osob.
- 2) Přečíst si pozorně návod před započítím instalace.
- 3) Použité balení (igelit, polistírén) se nesmí nechat na dosah dětem, protože možným zdrojem nebezpečí.
- 4) Schovat návod k budoucímu použití.
- 5) Tento produkt byl navržen a vyroben exklusivně pro použití popsané v této dokumentaci. Jakékoliv jiné použití by mohlo být nebezpečné jak pro výrobek, tak pro lidi.
- 6) FAAC nezodpovídá za žádné nehody způsobené nesprávným použitím.
- 7) Neinstalovat přístroj ve výbušném prostředí: přítomnost hořlavých plynů či výparů by byla velmi nebezpečná.
- 8) Mechanické součásti musejí být v souladu s normami CEN pr EN 12604 a CEN pr EN 12605. V zemích nepatřících do CEE, kromě nacionálních norem, je třeba respektovat i normy evropské.
- 9) FAAC nezodpovídá za nedodržení technologie při montáži zařízení a ani za možné deformace následném používání.
- 10) Je třeba provést instalaci v respektu norem EN 12453 a CEN pr EN 12653. V zemích nepatřících do CEE, kromě nacionálních norem, je třeba respektovat i normy evropské
- 11) Před jakýmkoliv krokem je nezbytné odpojit od přívodu elek.energie (ze sítě).
- 12) Předpokládat na zapojení do sítě přes vypínač s rozhraním mezi kontakty aspoň 3mm. Radíme použití magneto-termického jističe o 6A.
- 13) Zkontrolovat jestli v zapojení je diferenciální vypínač s hranicí 0,03A.
- 14) Zkontrolovat aby zemní obvod byl v absolutním pořádku a zapojit také kovové části vrat (zavírání). Uzemnit.
- 15) Automatismus má bezpečnostní zařízení (norma EN 12978) proti zmáčknutí, které musí být doprovázeno dalšími bezpečnostními systémy. Bezpečnostní zařízení (fotobuňky, citlivé součásti atd.) umožňují ochranu nebezpečných prostorů před rizikem mechanických pohybů.
- 16) Pro každou instalaci je nezbytné minimálně jedno světelné označení (FAAC LIGHT), včetně označení vhodně umístěného na struktuře a zabezpečení z bodu 15.
- 17) FAAC odmítá jakoukoliv odpovědnost za bezpečnost v případě použití neoriginálních komponentů.
- 18) Pro údržbu používat výhradně originální komponenty FAAC.
- 19) Neměnit nic na komponentech které jsou částí automatizace.
- 20) Instalátor musí předat všechny informace týkající se manuální obsluhy systému v případě nebezpečí a odevzdat návod pro spotřebitele přiložen k výrobku.
- 21) Dbát aby děti či jiné osoby nepostávali v blízkosti produktu když ve funkci.
- 22) Ukládat mimo dosah dětí dálkové ovládání abychom se vyvarovali náhodného spuštění automatického systému.
- 23) Průjezd se může uskutečnit jen v případě že dveře nejsou v pohybu
- 24) Uživatel se musí zříci jakéhokoliv pokusu o samostatné opravení a kontaktovat jediňe kvalifikované osoby.
- 25) Údržba: zkontrolovat každých šest měsíců správné fungování zařízení, se zvláštní pozorností na bezpečnostní zařízení.
- 26) Všechno co není přímo dovoleno v tomto návodu je zakázáno.

FAAC 540 - 541 boční pohon

Tento návod je platný pro následující typy:

FAAC 540 a FAAC 541

Modely 540 a 541 umožňují automatizaci sekčních vyvážených průmyslových vrat. Jsou sestaveny z elektromotoru, elektronické kontrolní zařízení (540) nebo mezi spojovací kartu na ovládání z dálky (541). Zabudování může být provedeno přímo na navijecím hřídeli anebo přes řetězový převod (1:1,5 nebo 1:2).

''Nezvratný'' systém zaručuje mechanické blokování dveří když motor není zapnut, není tedy třeba instalace zámku; ruční odjištění a systém ručního otvírání (u některých modelů) umožňují pohybovat s dveřmi v případě vypnutí proudu či poruchy.

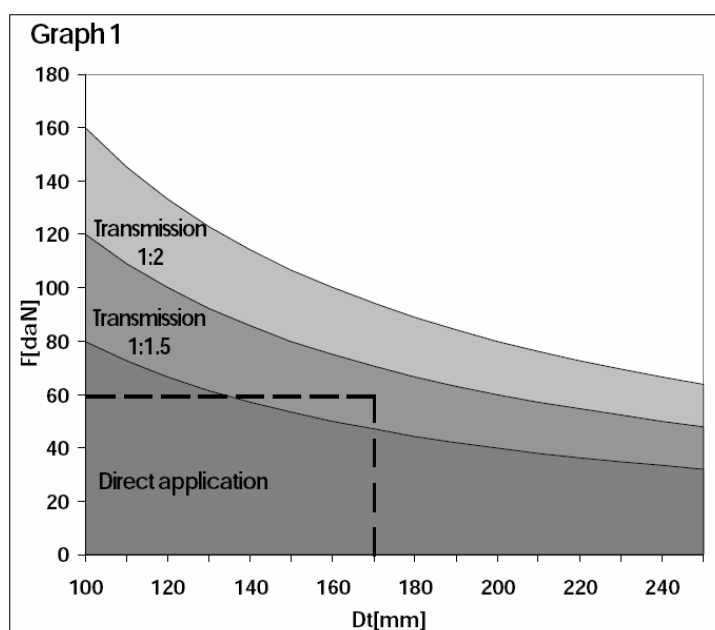
Automatizace 540 a 541 byly navrženy a vyrobeny jak pro vnitřní tak pro vnější použití.

1. technické vlastnosti

Typ použití	(Nm)	Rychlost hřídele Otáčky/min	Max. otáčky hřídele
Přímé	50	23	24
Převod 1:1,5	75	17,2	18
Převod 1:2	100	11,5	12

Graf 1. ukazuje kdy je možno instalovat pohon FAAC 540, že bere v úvahu max. potřebnou sílu pro ruční ovládání vrat, vyčíslena v jednotkách daN (1daN=potřebná síla k zvednutí 1,02kg), a průměr hřídele Dt, v mm. V případě vrat, které potřebují sílu 60daN k uvedení do pohybu, kde průměr hřídele je 170mm, je třeba instalovat 540 s řetězovým převodem 1:1,5.

Síla F může být změřena dynamometrem. Tato síla nemá přímou souvislost s vahou dveří nýbrž s jejím vyvážením.



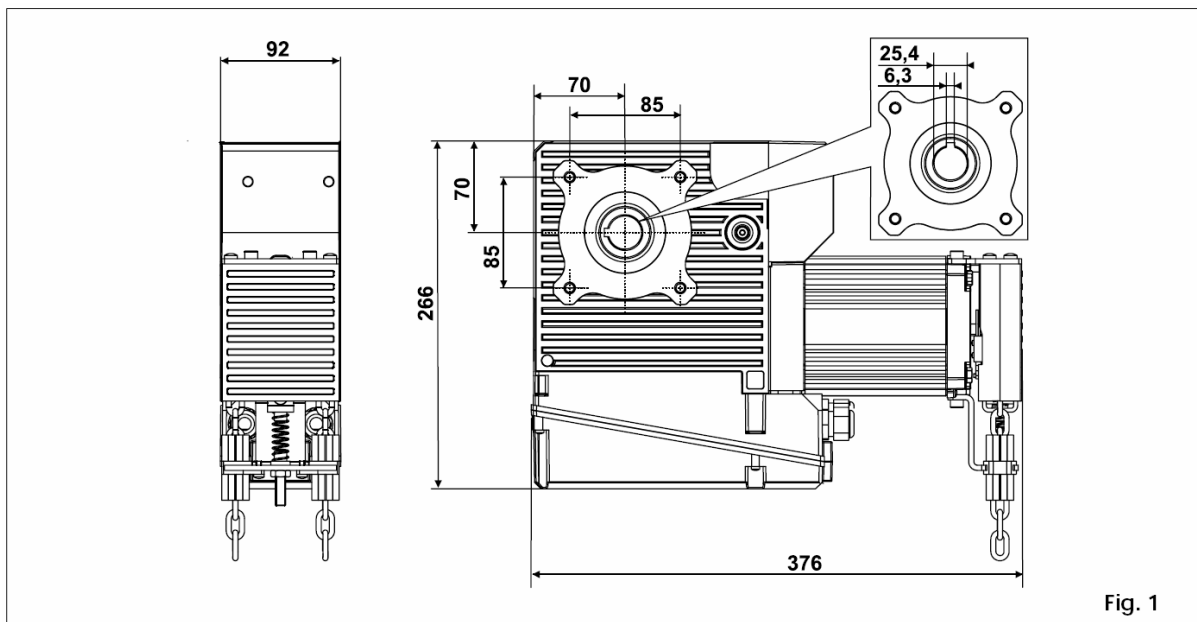


Fig. 1

Popis obr.2

- 1 Motor – pohonná jednotka
- 2 Hnací náboj z převodu
- 3 Upevňovací deska
- 4 Koncové spínače-vypínače
- 5 Řetězový stahovák
- 6 Box řídicí jednotky
- 7 Rychlo-uvolňovací páka
- 8 Kroužky pro upevnění klínku
- 9 Klínek
- 10 Základová deska 3D (na požádání)

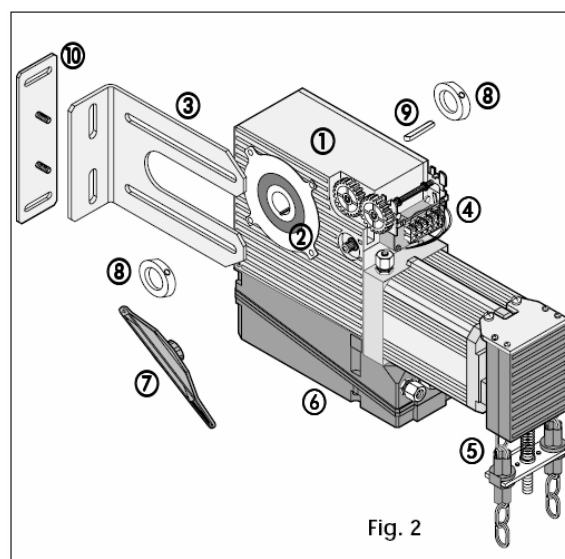


Fig. 2

3. Elektro-uspořádání

Obr.3 náčrtek z elektroinstalace pohonu FAAC 540 s integrovanou řídicí jednotkou 540 BPR.

- 1) Ovládání 4 x 0,5mm - slaboproud,
Při dodání kitu je v dodávce ovládací troj-tlačítko
- 2) Přívod ele.energie 3 x 1,5mm,
Napájení 230 Vac (uzemnění)

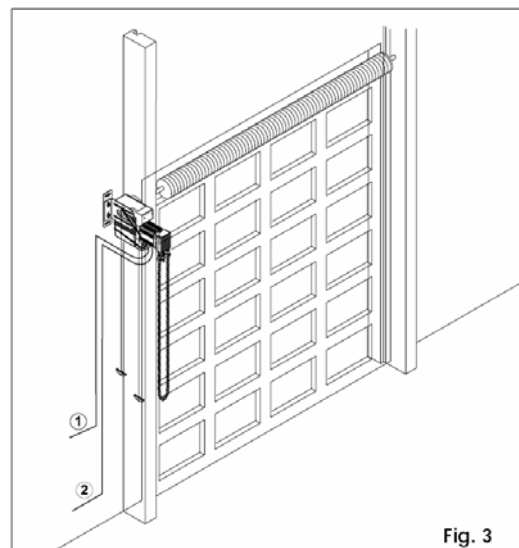
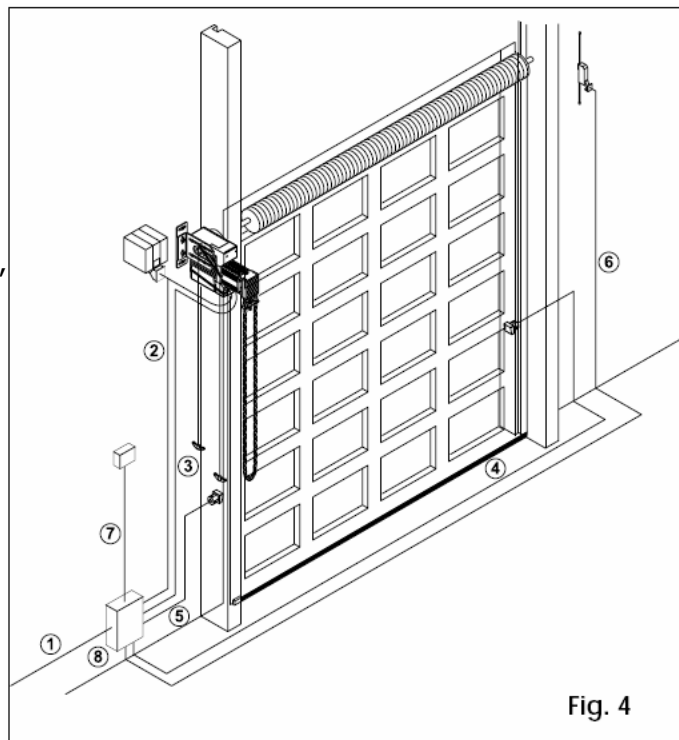


Fig. 3

Obr.4 náčrtek z elektroinstalace pohonu FAAC 541 s řídicí jednotkou 578D.

- 1) Přívod ele.energie 3 x 1,5mm, Napájení 230 Vac (uzemnění)
- 2) Silový kabel- 4 x 1,5mm napájení motoru, (uzemnění), od RJ 2 x 1mm maják
- 3) Slaboproud ovládání, koncové spínače min. 6 x 0,5mm
- 4) Slaboproud-fotobuňky TX, 2 x 0,5mm
- 5) Slaboproud-fotobuňky RX, 4 x 0,5mm
- 6) Slaboproud-přijímač PLUS, 3 x 0,5mm neinstaluje se při použití RP-přijímače
- 7) Slaboproud ovládací tlačítka 4 x 0,5mm, u kitu je v dodávce ovládací troj-tlačítko
- 8) Řídicí jednotka 578D v boxu E (L)



4. Kontrola před montáží

Konstrukce vrat musí být vhodná k automatizaci a odpovídat normám EN 12604 a EN 12605. Torzní hřídel musí mít požadovaný průměr a drážku pro dodávaný klínek. Torzní hřídel musí mít dostatečný přesah pro instalaci motoru a kroužků pro aretaci klínku (přímá montáž na hřídel), nebo prostor na připevnění ozubeného kola (převod přes řetěz). Někteří výrobci vrat dodávají soupravu na hřídel, která umožní automatizaci i vrat, které k tomu nebyly určeny. Zkontrolujte funkčnost ložisek, vodících kladek, brzdícího systému, kování, pantů a také zkontrolujte, aby nosná lana byla dobře připevněna a seřízena - napnutá.

Pohyb vrat musí být plynulý, bez velkých rozdílů tření při otvírání a zavírání.

Zkontrolujte vyváženost vrat, aby zastavovali v jakékoliv pozici v průběhu pohybu.

Pozor: Evropská norma EN 12604 a EN 12453 stanoví, že maximální limit pokud jde o sílu nezbytnou k otevření je 260N pro vrata na ruční otvírání, a 390N pro vrata určené k automatizaci.

Zkontrolujte technickou dokumentaci vrat, prověřte celkový pohyb vrat.

Prověřte parametry instalace dle tab.1 (instalace přímo na hřídel nebo přes řetěz).

Demontujte vše co bylo určeno jen pro ruční ovládání.

Zkontrolujte uzemnění celého systému vrat (kování, lamel atd.)

Dbejte pokynů výrobce vrat.

5. Instalace pohonu

Z bezpečnostních důvodů doporučujeme přečtení této kapitoly a provést instalaci se zavřenými vraty.

Pohon FAAC 540/541 má náboj o průměru 25,4mm. V případě, že by torzní hřídel měl jiný rozměr, je potřeba provést zapojení přes řetězový kit.

Zařízení pro ruční ovládání (odblokování a řetězový stahovák) jsou předpokládány pro instalace do 4m výšky. Pro vyšší instalace bude třeba použít prodlužující doplnění řetězového kitu.

Motor je vybaven čtyřmi mini-vypínači s následujícími funkcemi:

- dojezdový na otvírání
- dojezdový na zavírání
- pojistný vypínač (jenom u modelů i s ručním ovládáním)
- pojistný vypínač na odblokování

Podpěrná deska umožňuje připevnění motoru až na vzdálenost 125mm od místa upevnění.

Před instalací je doporučeno zkontrolovat směr otáčení hřídele.

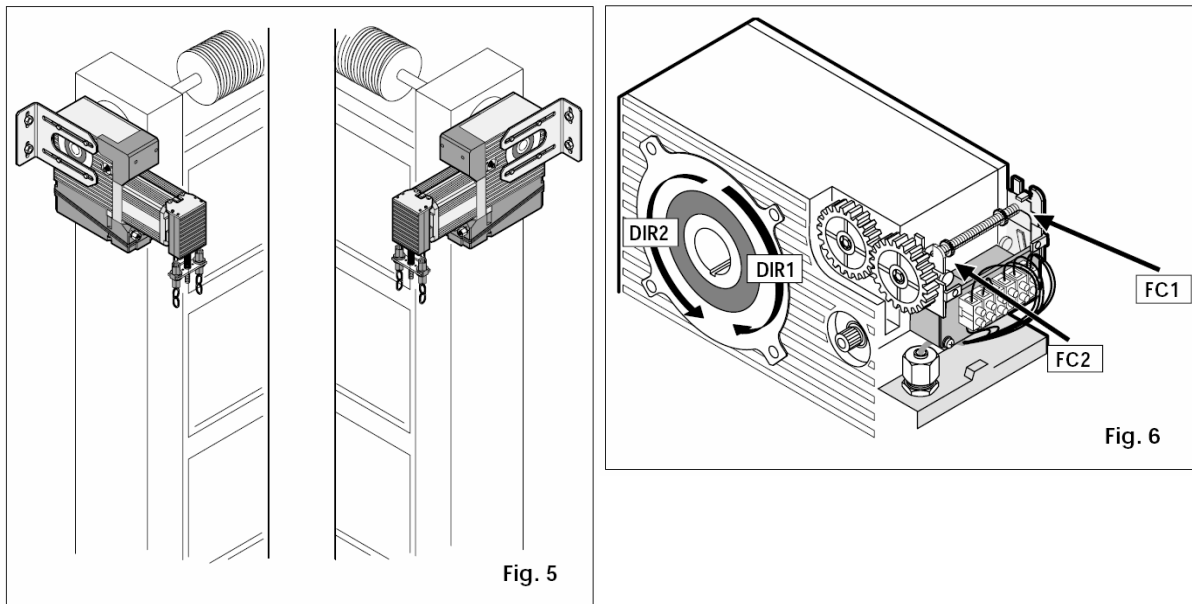
Co se týče elektroinstalace držet se kapitoly "úpozornění pro instalátora" a kapitol 3 a 6 těchto instrukcí.

5.1 Pracovní pozice motoru

Motor disponuje i ručním řetězovým stahovákem musí být zamontován jako na obr. 5. V případě, že nemá řetězový stahovák, může být instalován v jakékoliv posici. Chce-li pohon doplnit o odblokovací páku, dávejte pozor kam zasahují provazy odbloku. Podpěrná deska může být připevněna na obě strany motoru.

5.2.1 Zjištění směru rotace (model 540 se systémem 200BT)

Demontujte kryt s dojezdovými vypínači. Na obr.6 jsou vyznačeny směry otáček Dir1 a Dir2 aktivované řízením IN1 a IN2 (obr.15), a dojezdové vypínače FC1 a FC2. Pohyb ovládaný IN1 je zastavován FC1 a IN2 zastavován FC2. Z toho vyplývá, že když Dir2 je směr rotace která zavírá dveře, IN2 je vstup zavíracího řízení, IN1 je vstup otvíracího řízení, FC2 určuje bod zastavení při zavírání a FC1 bod zastavení při otvírání.



5.2.2 zjištění směru rotace (model se systémem 578D)

Na obrázku 6 jsou vyznačeny směry rotace Dir1 a Dir2. Rotace směrem Dir1 je zastavována FC1, rotace směrem Dir2 je zastavována FC2. Vyplývá z toho že když Dir2 je směr rotace která zavírá, FC2 určuje bod zastavení při zavírání a FC1 určuje bod zastavení při otvírání.

Bod zastavení při zavírání může být poopraven změnou parametru zpomalování na přístroji 578D. Pokyn OPEN je normálně spojován s pohybem Dir1; konzultujte návod přístroje v případě že by bylo třeba přehodit směry.

5.3 zabudování motoru

- odblokovat motor k tomu určenou pákou.
- připevnit desku k motoru ale neutahovat šrouby
- zaklesnout
- umístit motor (viz 5.1) a přiložit desku na podpěru (zeď či kovová stěna) na kterou chcete připevnit motor (obr. 7).
- utáhnout šrouby
- označit na zdi otvory k navrtání
- sundat motor
- navrtat otvory
- vsunout na hřídel
- vrátit motor na nepřitaženou desku
- přitáhnout desku ke zdi, utáhnout blokuující šrouby na motoru s max.18Nm a navléct druhou
- upevnit obě po jejich umístění na motoru
- upevnit motor

kdybyste chtěli přivařit upevňující desku ke stěně, je třeba to provést s odmontovaným motorem a dávat přitom pozor aby se nepoškodil v místě kde se bude připevňovat k motoru. V případě že by nebylo možné odmontovat motor je třeba ho řádně ochránit.

5.4 Doporučení

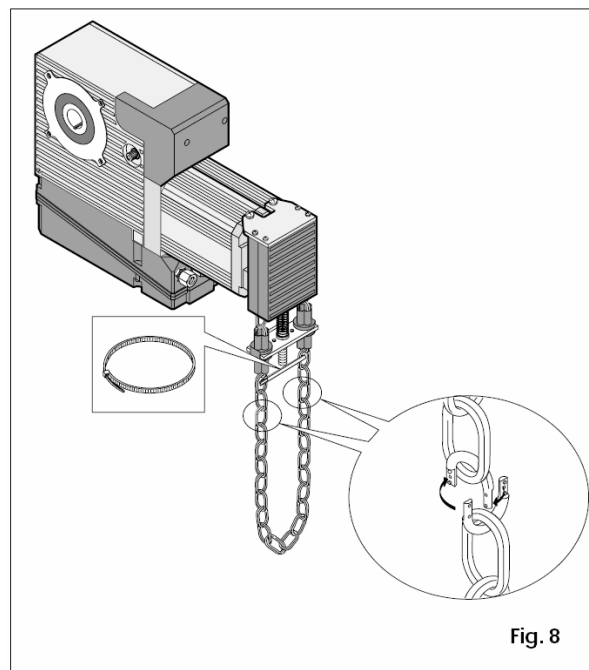
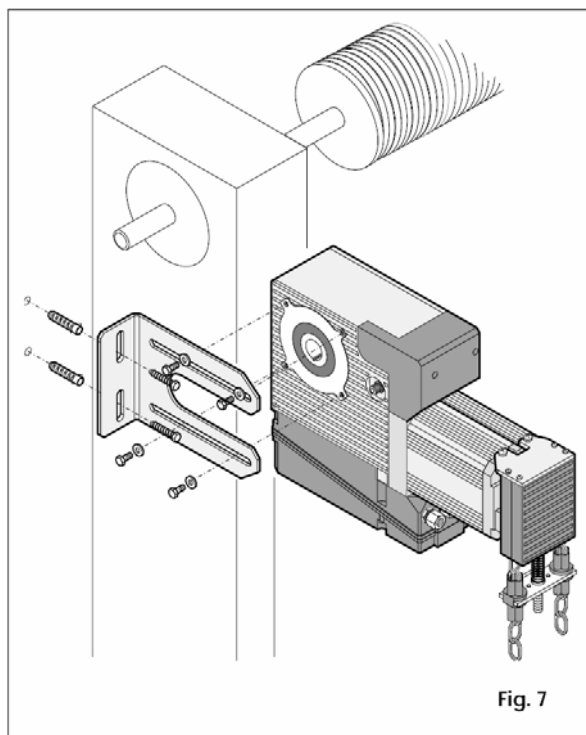
Rozvinout úplně řetěz v dotaci a spojit jeho konec s tím co už je na motoru použitím jednoho kolečka-spojky (obr.8).

Uříznout řetěz na míru tak aby, když spojíme zbývající dva konce, se nedotýkal podlahy (obr.9).

Přeříznout servisní pásku- pojistku.

Nařídít šroub vyvažovací pružiny (obr. 10) aby podpora zmizela ve vnitřku plastického krytu (obr. 11).

Zkontrolovat aby zatáhnutí za řetěz



Utáhnout matku a zkontrolovat aby zapnutí motoru nebylo přerušeno pojistným micro-vypínačem.

Doporučujeme zajistit řetěz ve spodní části aby nepřekážel průchodu ani průjezdu a označit řetěz aby bylo jasné za jaký konec zatáhnout aby se otevřely vrata.

V případě použití prodlužujícího setu vyměnit vyrovnávací pružinu (obr. 10 č.3) která je v setu a doporučujeme slepit mezi sebou části spojovacích článků (obr. 8).

5.5 namontování páky na odblokování

Provést práci se zavřenými dveřmi.

Ustříhnout na míru ovládací lanka a spojit páku s držátko, s tím že to zelené musí působit na kratší rameno páky.

Obrázek 13 ukazuje pozici páky při zablokovaném motoru s obou postraních pohledů a odpovídající polohy odjišťujícího (červené držátko) a zajišťujícího lanka (zelené držátko).

Vložit páku a zkontrolovat jestli při dojezdu v obou směrech je nakloněná o zhruba 45-50°.

Přišroubovat páku.

Zkontrolovat jestli ovládání funguje bezchybně a jestli v pozici zajištěného motoru uvedení do provozu není mařeno pojistným micro-vypínačem odjišťování.

5.6 seřízení dojezdového prvku

Úplně zavřít dveře.

Vyndat z pod pružiny držící kroužky vložku-pojistku.

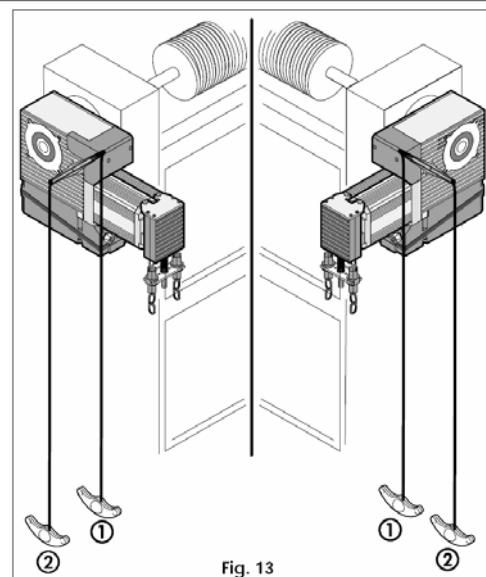
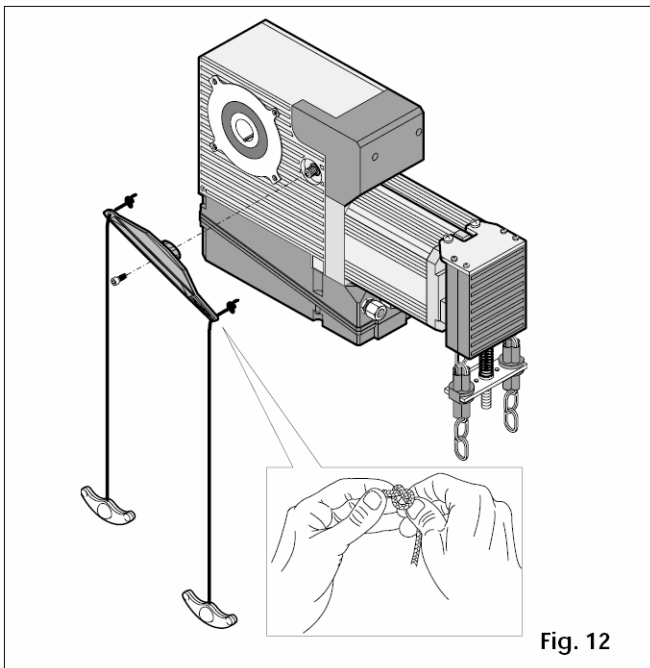
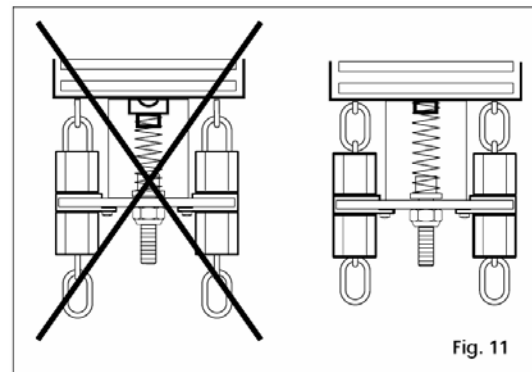
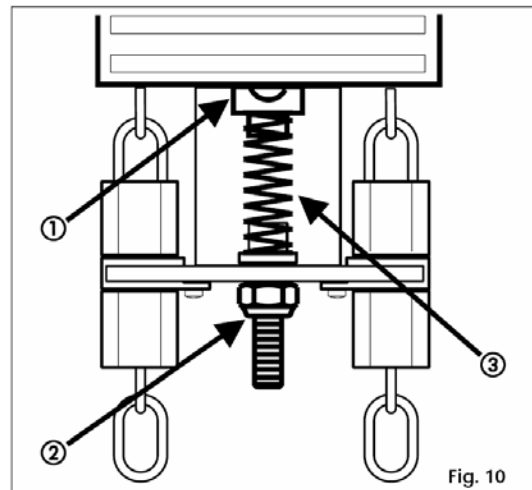
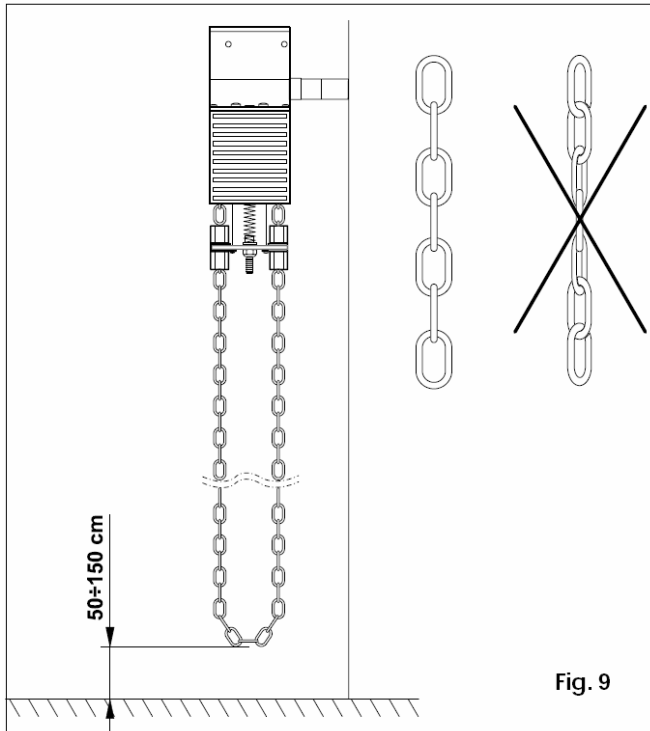
Podržet pružinu zvednutou (obr. 14) a otočit dojezdové kolečko zavírání dokud nezapne. Točit druhý kroužek dokud ho nedostanete do blízkosti prvního a vrátit pružinu na místo.

Otevřete ručně dveře dokud se nezmáčnou mechanické nárazníky.

Zvedněte pružinu a točte dojížděcím kroužkem dokud nezapne a vrátit pružinu na místo.

Vyzkoušet jestli po uvedení v provoz vrata se dostávají do správné polohy; v opačném případě opravit pozici kroužků.

Při použití zařízení 578D je možno vylepšit bod zastavení při zavírání změnou parametrů zpomalení po dojíždění.



6. Elektroinstalace

POZOR: před jakýmkoliv zárokem (zapojením, úpravou kontaktů, údržbou) je potřeba odpojit přívod elektrické energie (elektrický proud).

Specifika elektrického zařízení jsou popsány v kapitole "úpozornění pro instalátéra". Oddělit vždy kabely od napájení od těch ovládacích.

Aby nenastaly elektrické poruchy, použijte odlišné pouzdra.

Motor 540 je dodáván s přístrojem 200BT.

Motor 541 je dodáván s interkonekční kartou.

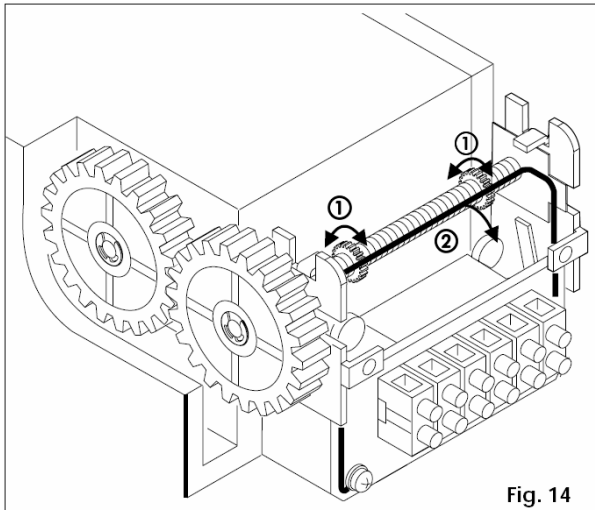


Fig. 14

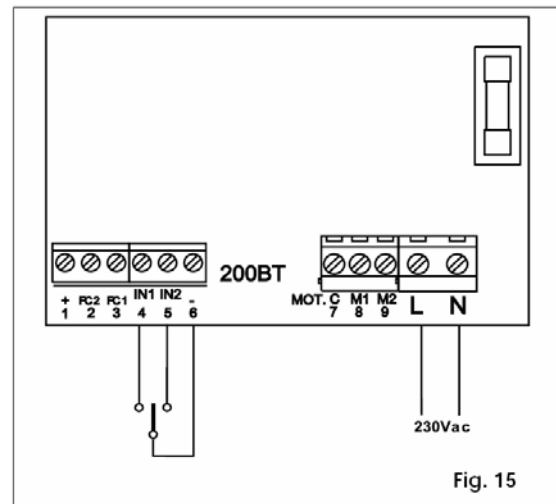


Fig. 15

6.1 zapojení elektronického přístroje 200BT

připravit vše pro elektrický obvod (viz obr. 3) a provést zapojení přístroje 200BT jako na obrázku 15.

Pro přidělení tlačítek OPEN a CLOSE k vstupům IN1 a IN2 řídit se odstavcem 5.2.1.

Neměnit zapojení uvnitř motoru.

V případě byste chtěli použít motor 541 (se zabudovanou interkonekční kartou) s přístrojem 200BT, bude třeba použít proud 230Vac pouze pro přístroj a spojit správně kontakty s interkonekční kartou. Fungování přístroje 200BT je možné jen za přítomnosti člověka: pokyn otvírání či zavírání je třeba udržet po dobu celé operace.

Ovládací prvky, jasně označeny, musejí být nainstalovány takovým způsobem aby člověk který jimi ovládá, měl dobrý přehled o dveřním prostoru.

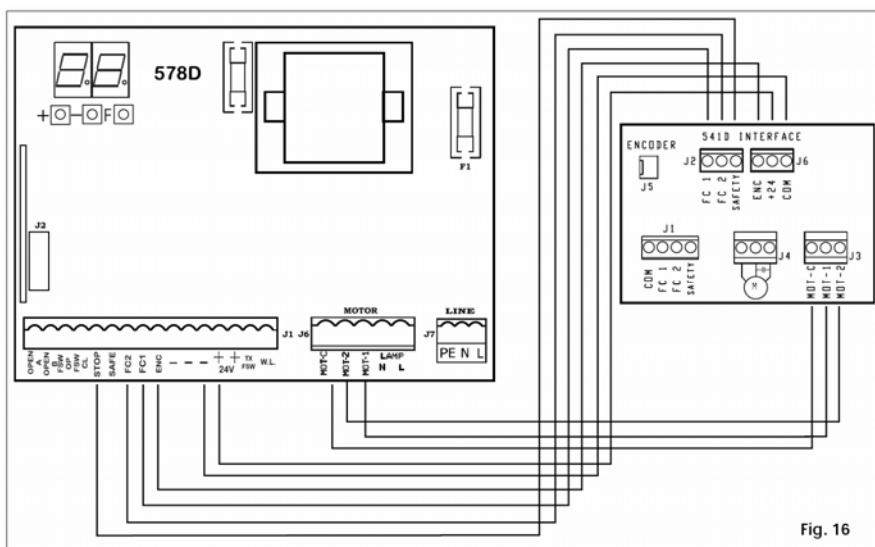


Fig. 16

6.2 zapojení elektronického přístroje 578D

Připravit vše pro elektrický obvod s ohledem na obr.4

Provést zapojení mezi přístrojem 578D a

interkonekční kartou zabudovanou
do motoru dle schématu na obr. 16.

Eventuální knoflík STOP musí
být sériově zapojen mezi vstup

STOP přístroje 578D a SAFETY
modelu 541 INTERFACE.

Pro zapojení a naprogramování
přístroje 578D odkazujeme na návod
přístroje samého.

7. OPERATIVIZACE

potom co bylo provedeno všechno elektrické zapojení, zajištěn motor a zkontrolováno vypojení manuálního ovládání, je možné zapojení do sítě.

Jestli-že motor má i ruční ovládání, označit v bezprostřední blízkosti řetězů jaký odpovídá otvírání a jaký zavírání.

7.1 540 a 541 s přístrojem 200BT

-vyzkoušet důkladně správné fungování otvírání a zavírání.

-odevzdat zákazníkovi návod pro uživatele a předvést funkce systému a operacizajištění a odjištění vysvětlené v návodu

7.2 541 s přístrojem 578D

-naprogramovat přístroj

-zkontrolovat stav vstupů přístroje ujistit se o tom že všechny pojistky jsou dobře zapojené (odpovídající Led kontrolky se musejí rozsvěcet)

-vyzkoušet důkladně správné fungování automatizace a doplňků k ní připojených, se zvláštní pozorností pokud jde o bezpečnostní pojistky a sílu přenášenou na vrata

- odevzdat zákazníkovi návod pro uživatele a předvést funkce systému a operacizajištění a odjištění vysvětlené v návodu

8. ÚDRŽBA

minimálně každých šest měsíců zkontrolovat funkčnost zařízení se zvláštní pozorností pokud jde o fungování bezpečnostních systémů (bezpečnostní pojistky a sílu přenášenou na vrata)

9. OPRAVY

pro případné opravy se obraťte na povolené opravny FAAC.

