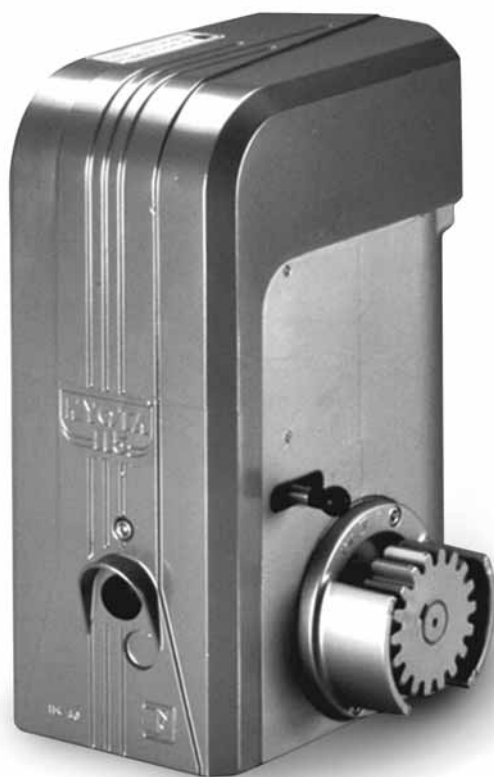




Návod k instalaci a obsluze

NYOTA 115

Elektromechanický pohon pro posuvné brány



Obsah

Upozornění	3	6	Technické parametry	8	
1	Popis výrobku	3	7	Popis funkcí elektronické řídicí jednotky Elpro 12 exp. pro jednokřídlové posuvné brány	9
1.1	Usazení pohonu NYOTA 115 na základovou kotvící desku	3	7.1	Činnost programátoru	9
1.2	Montáž tyče s hřebenovým ozubením	4	7.2	Karta pro částečné otevření brány (pěší mód)	9
2	Odblokování pohonu	4	8	Celkové rozměry	10
3	Doraz koncového spínače. Montážní instrukce	4	9	Postup pro upevnění magnetických koncových spínačů pohonu Nyota 115 – art.123	11
4	Elektrické zapojení	5		Návod k obsluze str. 13–14	
5	Test chodu zařízení	6			
5.1	Seřizování kroutícího momentu	7			

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

*zákon č. 22/1997 sb. O technických požadavcích na výrobky
nařízení vlády č. 168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997
nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001*

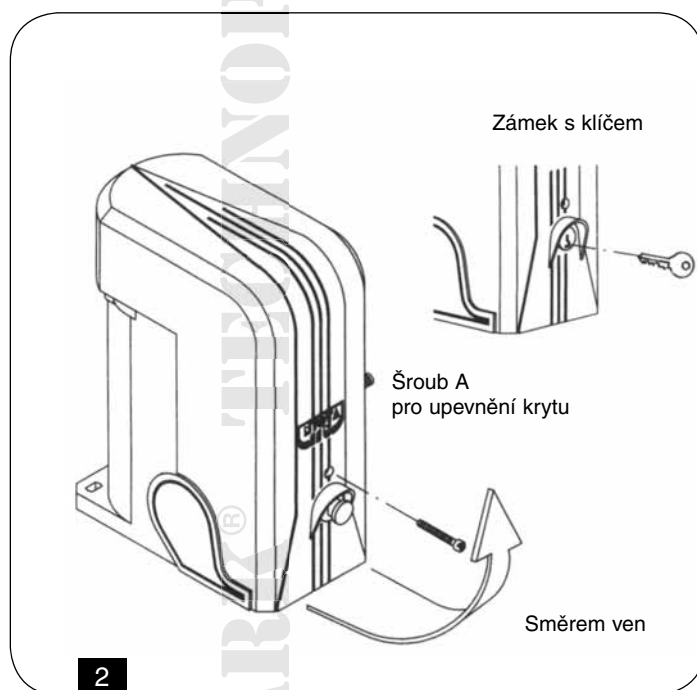
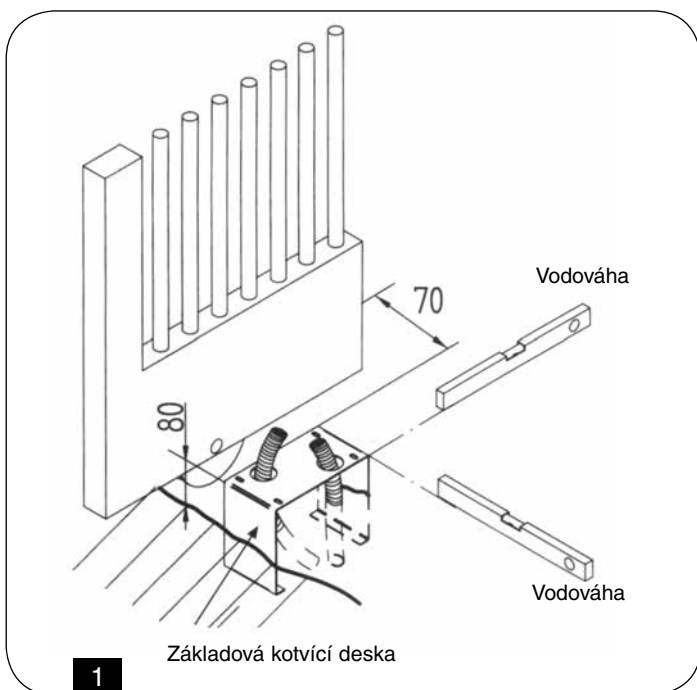
Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Brány a automatická vrata“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

Upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Vypněte síťový spínač před odstraněním krytu desky motoru. Všechno zařízení musí být uzemněno použitím kabelu žlutá/zelená, který musí být označený specifickým symbolem. Doporučuje se dodržování uvedeného návodu k dosažení korektní instalace a plného výkonu pohonu NYOTA 115.

1. Popis výrobku

Elektromechanické automatické zařízení NYOTA 115 bylo projektováno pro použití na jakoukoliv konstrukci posuvné brány a mříže. Jeho kompaktní a elegantní design umožňuje, aby zahrnovalo všechny bezpečnostní prvky podle normy UNI 8612: brzdění při zastavení v dorazové poloze - automaticky kontrolované nouzové manuální odblokování - spínač pod skříňkou, vylučující logické programování funkce - linkový spínač, vestavěný v ovládací skřínce – vestavěné ukončení chodu s mechanickým vypínacím kontaktem. Na přání se dodává individuální zámek pro přístup k nouzovému odblokování. Díky svému celokovovému provedení z tlakově litého hliníku se speciálními částmi z oceli a bronzu a s ložisky pracujícími v olejové lázni může snést teplotní výkyvy od -20 °C do + 80 °C. Využitím pokrokových technologií a nových vynikajících materiálů se podařilo zkonstruovat elektrický motor s vestavěným brzdícím systémem. Jeho hřídel je spojena se spojku s lamelovými disky, jejichž pohyb je patrný z venku. Tato spojka poskytuje omezovač momentu předepsaný normou UNI 8612. Celek spojky a brzdícího zařízení je patentován. System TECHNOPARK tak nabízí vysoce kvalitní, dlouhodobě spolehlivé automatické zařízení. Patentované manuální odblokování s bezpečnostním zařízením je spojeno s převodovým hřídelem a při výpadku elektrické energie uvádí do volnoběhu ozubené kolo. Všechny pracovní operace mohou být ovládnuty dálkově pomocí rádiové stanice s individuálním programátorem, vloženým do příslušného slotu pod skříňkou. Zařízení NYOTA 115 je vyrobeno ve dvou verzích: o výkonu 1,0 HP jednofázové/třífázové. K dispozici jsou různé doplňky, např. podstavec pro uchycení k terénu, 2 zarážky pro ukončení chodu, trubkový klíč pro spojku, manuální odblokování krytu a magnetický koncový spínač. Zařízení NYOTA 115 je synonymem konstrukční dokonalosti.



Zkontrolujte, zda je kolej dobře upevněná na základové kotvící desce pro zabránění deformací a nevyváženému posuvu brány. Ujistěte se, zda jsou zarážky pevně fixované při pozicích „úplné otevření“ a „úplné zavření“ a brána se neposouvá dál. Ujistěte se, zda brána nenaráží při posuvu do těchto zarážek, nebo do dorazu koncového spínače, protože by mohlo dojít k jejímu poškození.

1.1 Usazení pohonu NYOTA 115 na základovou kotvící desku

Na začátku usadíme držák do země a přesvědčíme se, zda je ve vodorovné pozici. Doporučené vzdálenosti jsou znázorněny na obr. 1. Následně upevníme základovou kotvící desku na konkrétní podklad. Odstraníme ochranný kryt pohonu NYOTA 115 uvolněním šroubu A, případně klíčem (odtáhněte kryt směrem ven a skoro současně nahoru). Pohon je upevněn pomocí čtyř šroubů na základové kotvící desce.

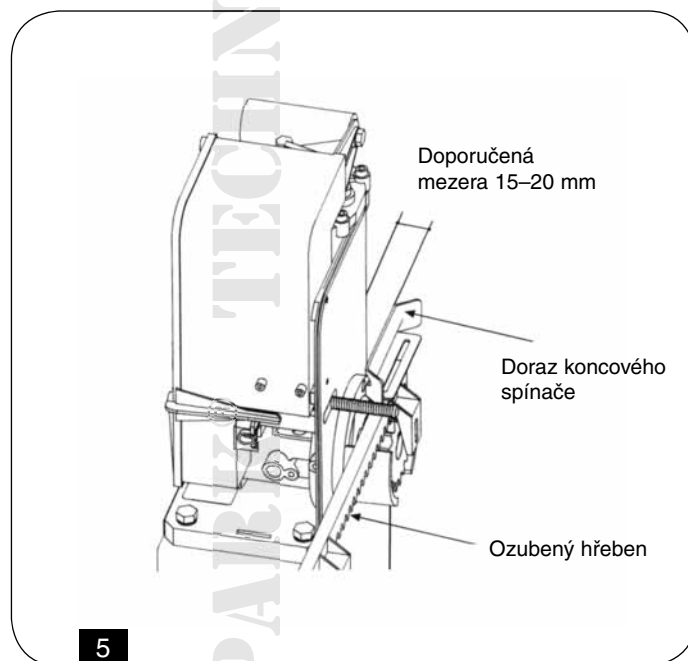
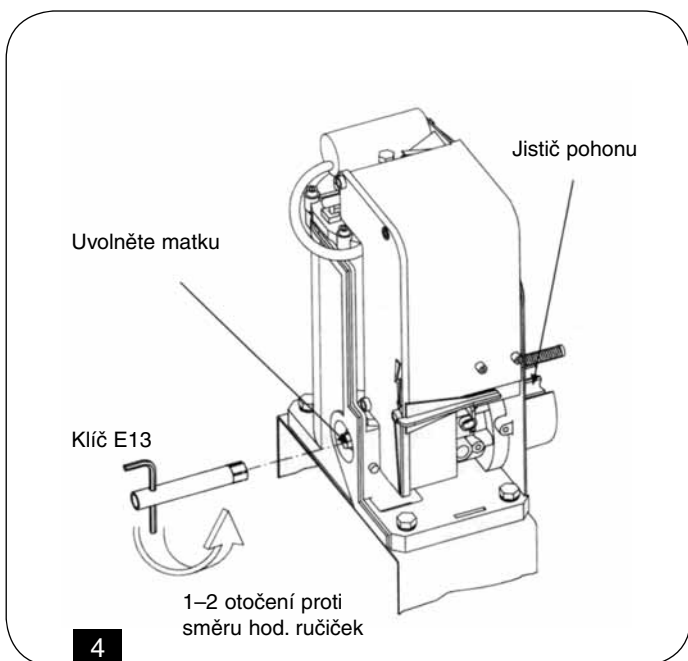
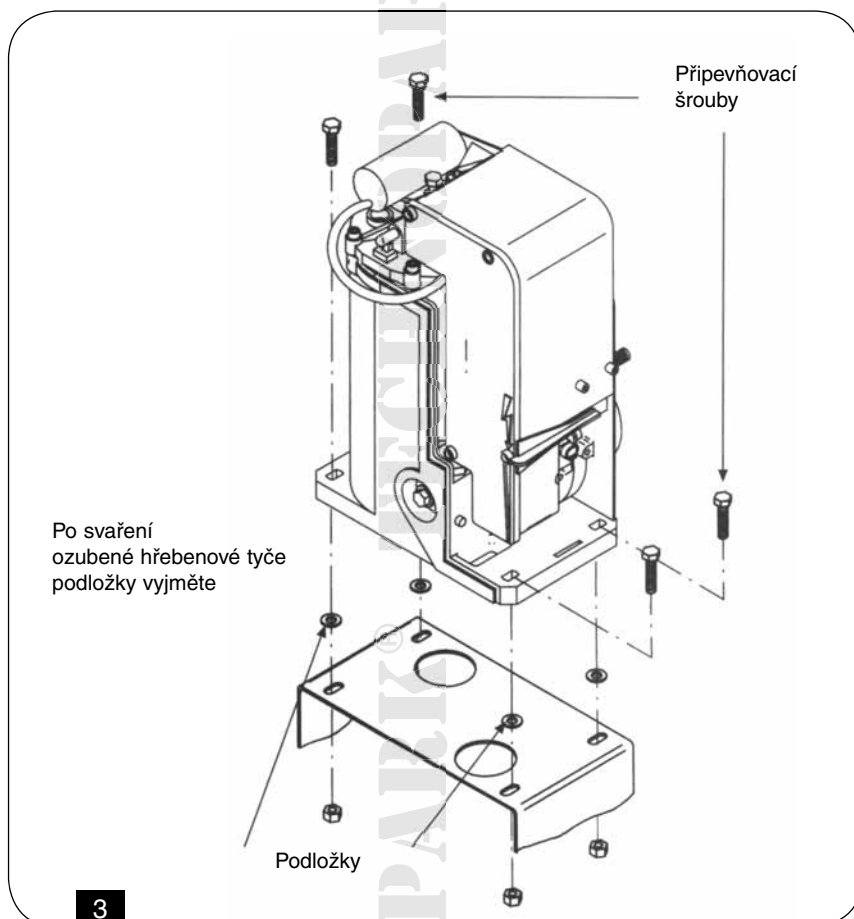
1.2 Montáž tyče s hřebenovým ozubením

Při instalaci pohonu je doporučeno vložit 2mm podložky mezi základovou kotvící desku a držák před přivařením ozubeného hřebene na bránu. Tím bude ponechána adekvátní vůle mezi ozubeným hřebenem a ozubeným kolečkem. Následně budou podložky odstraněny. Odstraňte podložky jen pod podmínkou, že jste přivařili ozubený hřeben. Na **obr. 3** je dočasně upevněný pohon NYOTA 115 na základovou kotvící desku, pomocí připevňovacích šroubů.

2. Odblokování pohonu

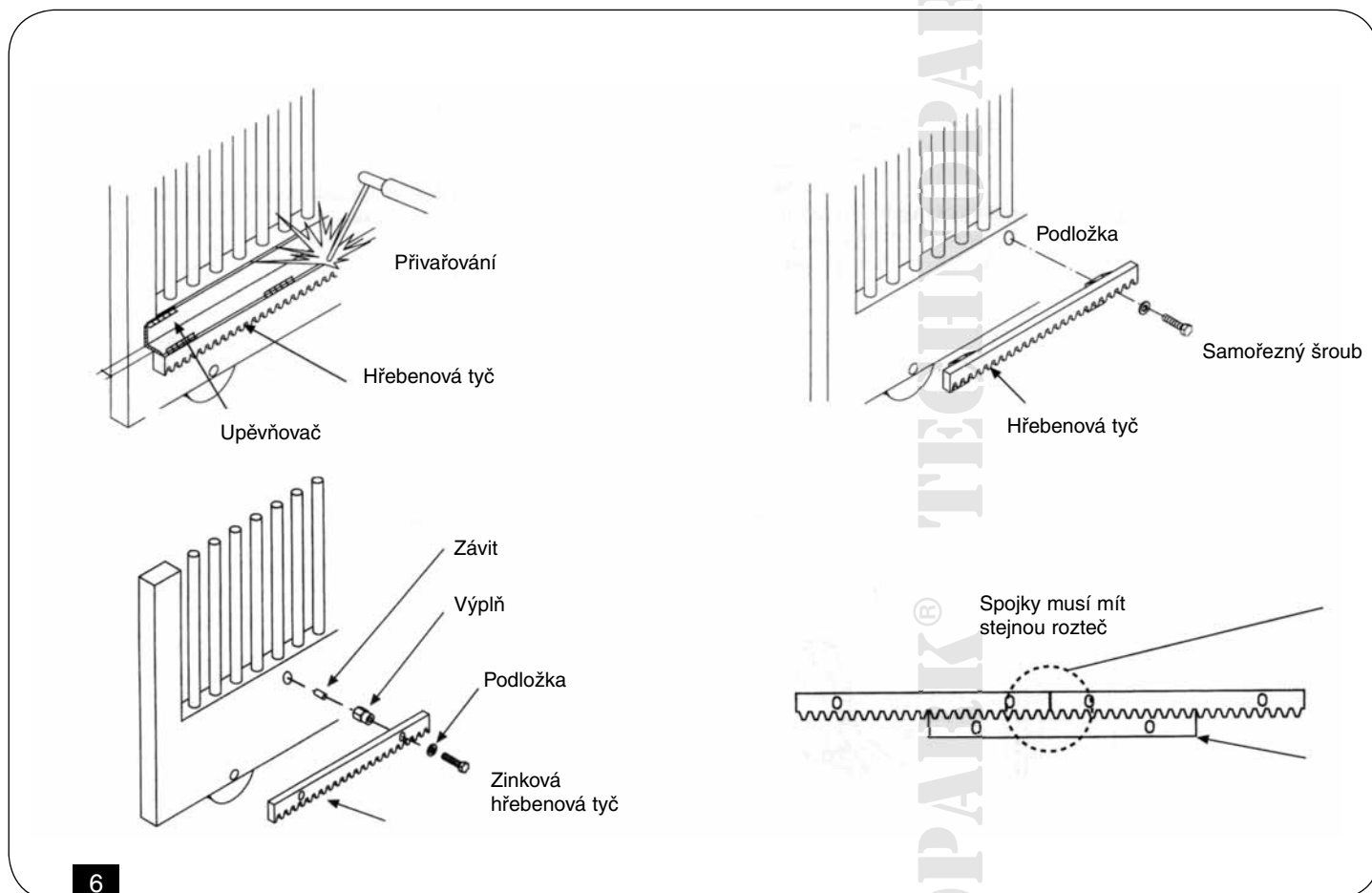
Postup při odblokování pohonu brány a odpojení zařízení pomocí jističe:

- Sejměte kryt pohonu (**obr. 2**)
- Uvolněte matku (maximálně jedno nebo dvě otočení ve směru hodinových ručiček) použitím matkového klíče E13, který je dodáván v příslušenství
- Proveďte odblokování podle **obr. 4**. Pak je možné bránu ručně posouvat.
- Pro zablokování je nutno dotáhnout matku jen o tolik, o kolik byla předtím povolena. **Nedotahovat více - hrozí poškození!**



3. Doraz koncového spínače. Montážní instrukce

Upevněte koncový doraz podle **obr. 5**. Vzdálenost mezi pohonem a povrchem dorazu koncového spínače by měla být 15 až 20 mm. Brána musí zastavit mezi dorazem koncového spínače, nebo mechanickou zádržkou, aby nedošlo k jejímu poškození.



6

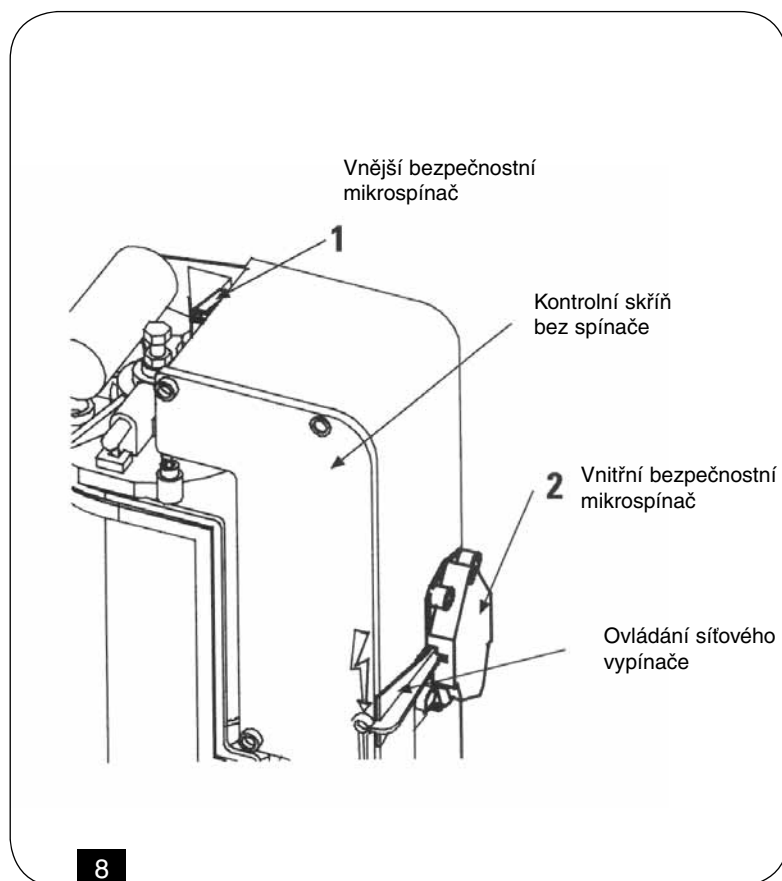
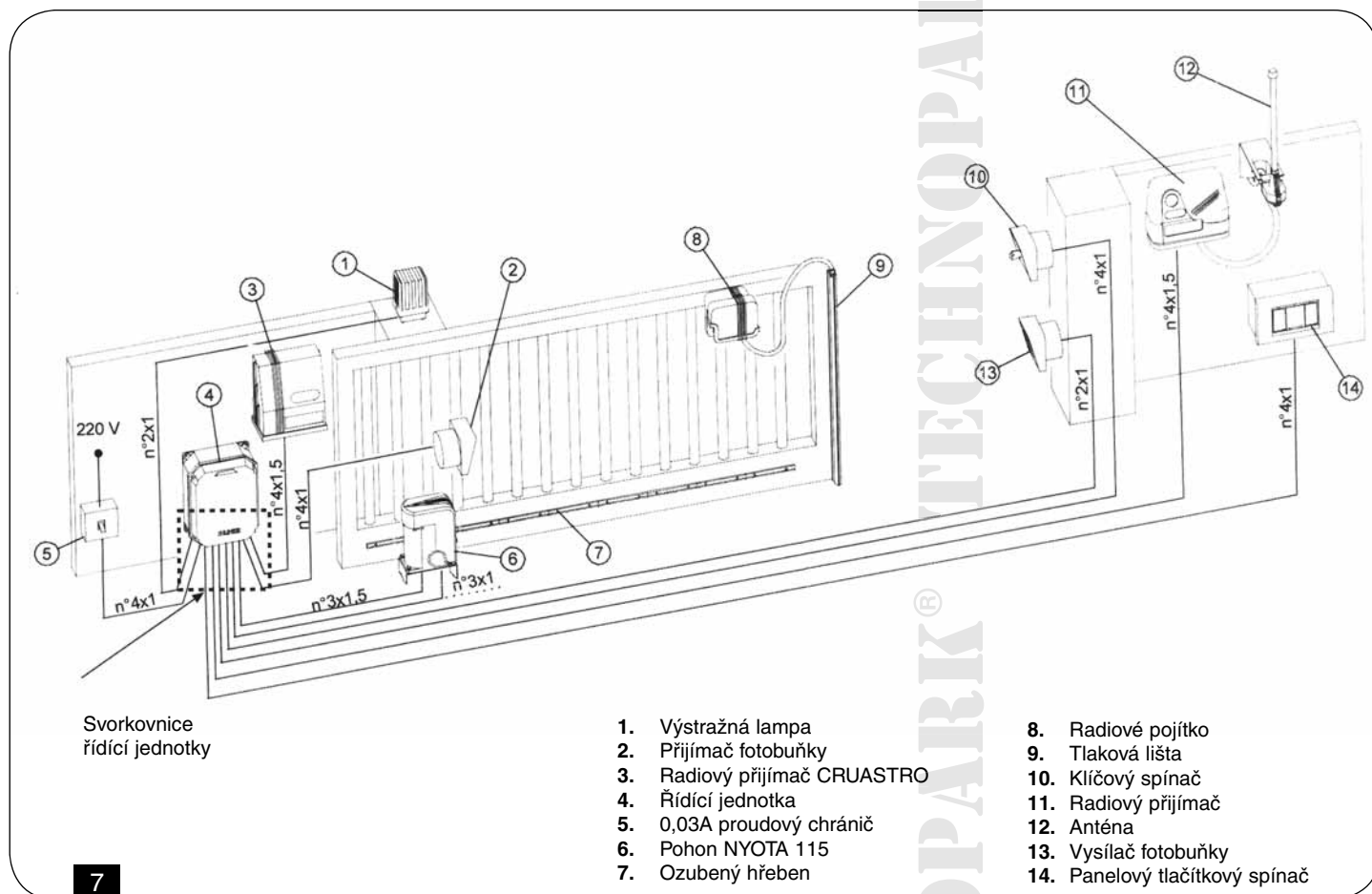
4. Elektrické zapojení

Popis řídicí jednotky:

Pro zdroj napětí, elektrický motor, výstražnou lampu je potřeba 1,5 mm² kabel, přičemž by neměla být překročena vzdálenost 50 m. Pro větší vzdálenosti je doporučeno použít 2 mm² (**obr. 7**). Koncové spínače, fotobuňky, klíčový spínač, panelový tlačítkový spínač a příslušenství požadují použití 1 mm² kabelů. Tlaková lišta musí být připevněna na hraně brány a zároveň připojena přes kabel s rádiovým pojítkem. Rádiové pojítko je sériově zapojené s ovládacím spínačem, nebo přijímačem fotobuňky. Řídicí jednotka Elpro 12, určena jenom pro dvoukřídlé posuvné brány, je naprogramována předem pro všechny požadované operace, automatické, nebo poloautomatické, a je přizpůsobena pro relé.

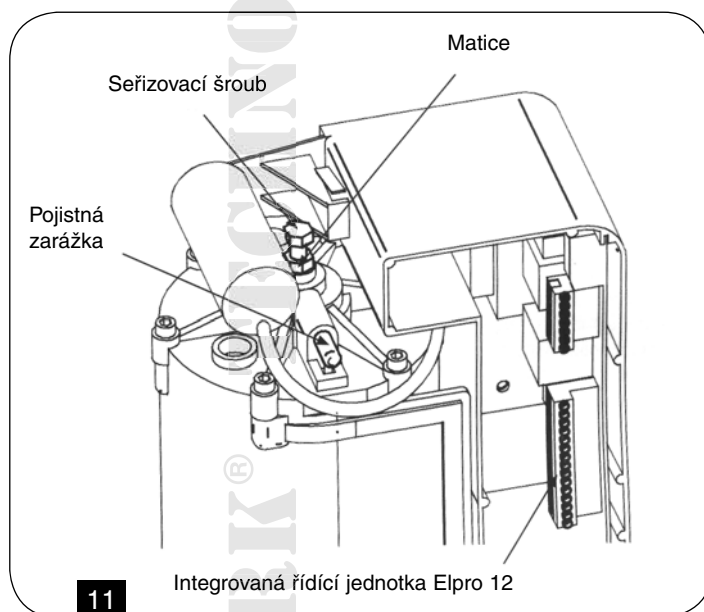
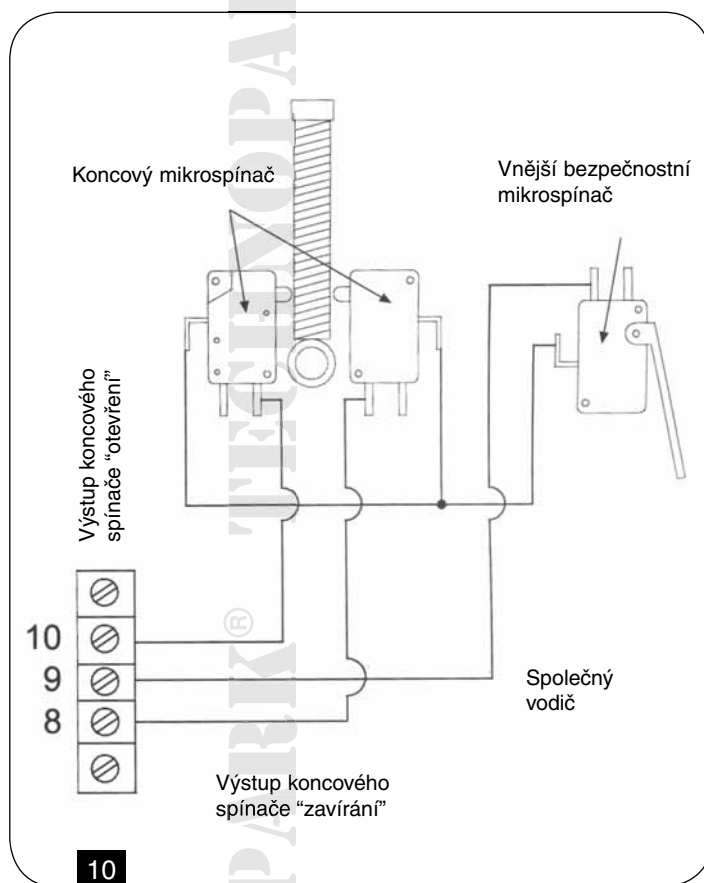
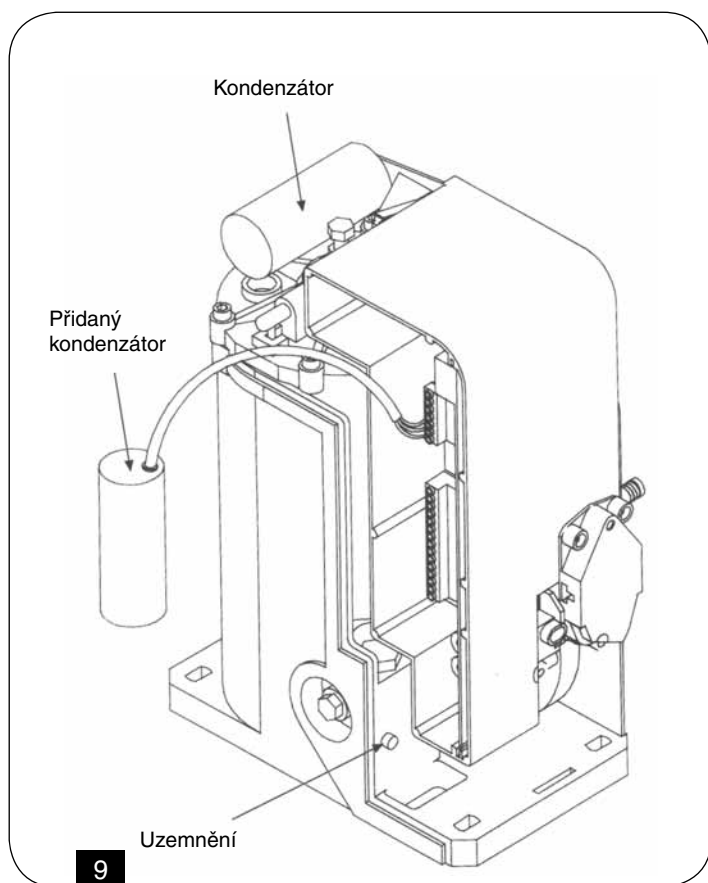
Před napojením systému k zdroji, nastavte přepínač napětí podle požadovaného napětí (buď 400 V, nebo 230 V). Přepínač se nachází na základových deskách řídicích jednotek. Jiná varianta nastane v případě, že je řídicí jednotka Elpro 12 integrovaná v pohonu (napětí jenom jednofázové, 230V).

NYOTA 115 je propojená s vnějším bezpečnostním mikrospínačem, který odpojí na podnět vnitřního bezpečnostního mikrospínače obvod nízkého napětí po odstranění krytu pohonu. Vnitřní mikrospínač obsahuje řídicí jednotka, která po odstranění svého krytu odpojí zdroj 230 V. Kontakty koncového spínače zapojte podle **obr. 10**.



5. Test chodu zařízení

Jestliže při prvním testu chodu zařízení bude brána posouvána v nesprávném způsobem, obraťte zapojení elektrického motoru záměnou konektoru koncového spínače 8 za konektor 10 na základové desce kontrolní skříňě (obr. 10). Společné vodiče koncových spínačů 9 a 17 zůstanou zapojené. V případě že motor nefunguje v důsledku nedostatečného přívodu el. proudu, paralelně zapojte kondenzátor s kapacitou 12,5 uF s koncovým spínačem otevírání a koncovým spínačem zavírání (obr. 9).



5.1 Seřizování kroutícího momentu

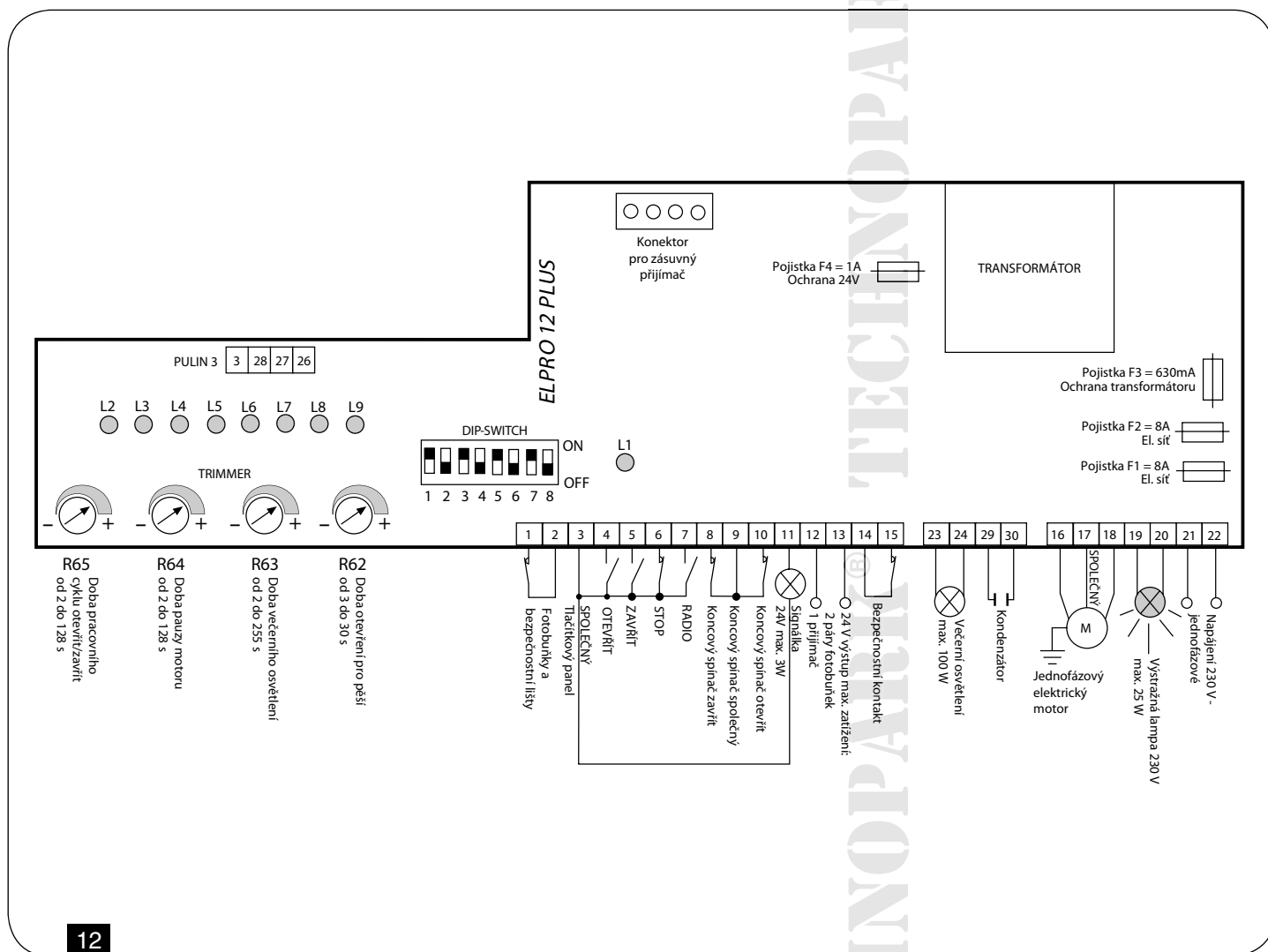
NYOTA 115 má integrovaný kontrolní systém pro seřizování kroutícího momentu, který je možné nastavit podle váhy brány. Pro nastavování je vhodné použít 13 mm klíč.

1. Stlačte a držte pojistnou zarážku (obr. 11)
2. Uvolněte matici pomocí klíče o průměru 13 mm
3. Za stálého držení pojistné zarážky utáhněte seřizovací šroub, pro zvýšení síly, a uvolněte, pro opačnou operaci
4. Utáhněte matici pro zamknutí seřizovacího šroubu v nastavené pozici
5. Uvolněte pojistnou zarážku

Vypněte síťový spínač před odstraněním krytu desky motoru. Všechno zařízení musí být uzemněno použitím kabelu žlutá/zelená, který musí být označený specifickým symbolem.

6. Technické parametry

Tabulka 1: Technické parametry				
Elektrický motor	jednofázový	třífázový	jednofázový	třífázový
Výstupní výkon	0,5 HP	0,5 HP	1 HP	1 HP
Napájecí napětí	230 V	230/400 V	230 V	230/400 V
Frekvence	50 Hz			
Spotřeb. výkon	600 W	575 W	1 130 W	1 030 W
Spotřeb. proud	3,2 A	2,1–1,2 A	5,7 A	3,7–2,2 A
Počet otáček	1 380 ot/min	1 380 ot/min	1 380 ot/min	1 380 ot/min
Kondenzátor	30 μ F		40 μ F	
Přerušovaný provoz	S5			
Omezovač				
Max. točivý moment	25 daN.m	25 daN.m	50 daN.m	50 daN.m
Poměr	1/32			
Rychlost posuvu	9,6 m/min ^①			
Teplota a druh oleje	-20 °C až 80 °C,	AGIP ROTRA THT		
Stupeň ochrany	IP 557			
Hmotnost	18,5 kg	18 kg	20 kg	19,5 kg
Max. hmotnost brány	500 kg	600 kg	800 kg	1 200 kg
Cyklus	25 s open – 30 s dwell - 25 s close, délka trvání jednoho cyklu : 80 s, počet kompletních cyklů otevřít – pauza – zavřít: 45/hod, počet kompoletních cyklů za rok (8 hodin denně): 131 000 cyklů			



12

7. Popis funkcí elektronické řídicí jednotky Elpro 12 plus pro jednokřídlové posuvné brány

Zajistěte, aby byla provedena všechna elektrická připojení podle přiloženého schématu. Po připojení jednofázového napájení 220 V/50 Hz ke svorkám 21–22 se musí rozsvítit červená svítivá dioda (LED) č.1, která indikuje, že zařízení je pod napětím. Nastavený pracovní čas otevírání a zavírání musí být delší než doba pohybu vrat. Nastavení časového spínače pro prodlevu „pauza“ je třeba provést podle požadované délky prodlevy.

7.1 Činnost programátoru

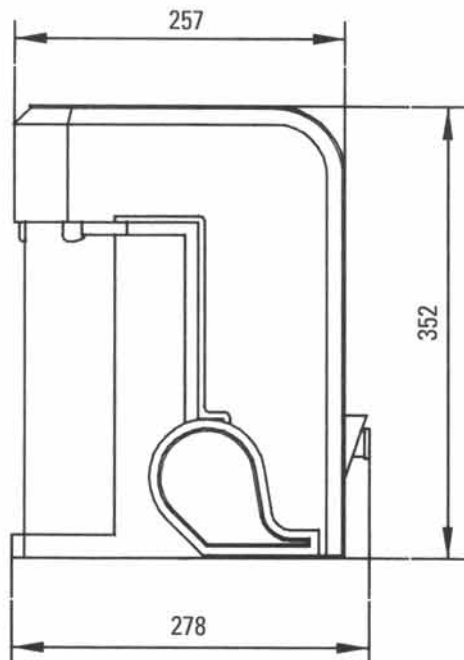
Po obdržení impulsu začne blikat indikační žárovka a po třech sekundách se vrata začnou automaticky otevírat. Během prodlevy indikační žárovka bliká. Po zavření vrat bliká pouze tři sekundy. Chcete-li předběžné blikání před otevřením zrušit, přepněte přepínač DIP B č.4 do polohy OFF (vypnuto).

7.2 Karta pro částečné otevření brány (pěší mód)

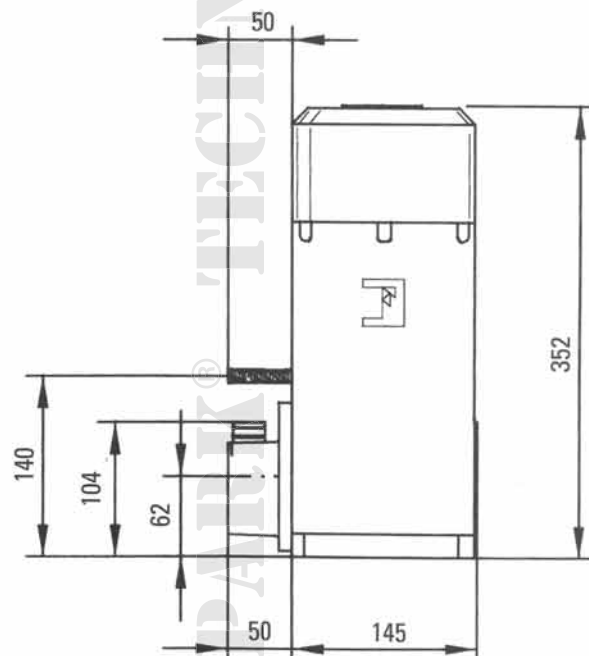
Když chcete nastavit bránu na částečné otevírání, stlačte N.O. tlačítko, které je propojené s konektory karty pro pěší mód (**obr. 12**). Seřídte dobu otevírání brány v pěším módu pomocí potenciometru. DIP spínač B č.3 nastavte na ON: brána se zavře po uplynutí doby nastavené na potenciometru základové desky. Zavření můžete provést i manuálně a to buď stisknutím tlačítka, nebo dálkovým ovladačem.

8. Celkové rozměry

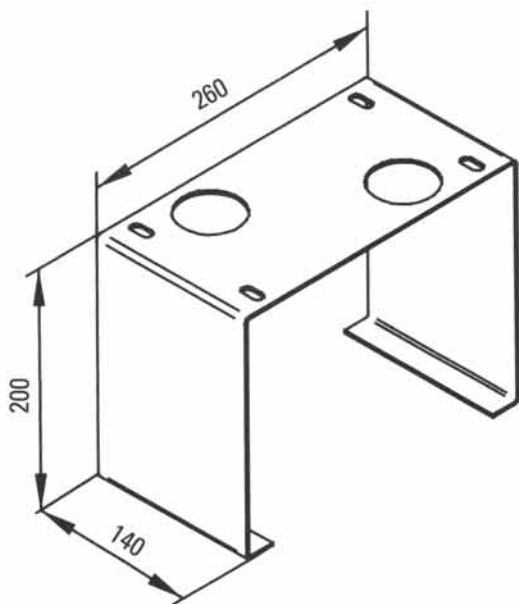
• NYOTA 115, boční pohled



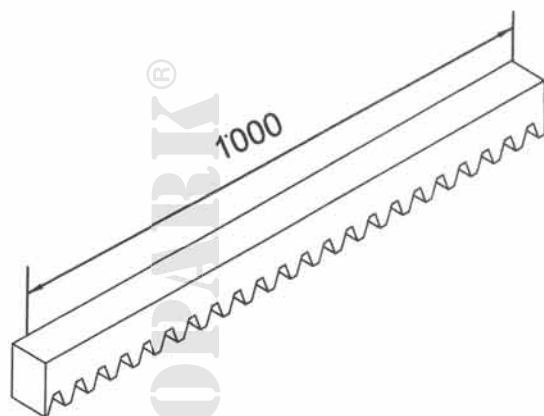
• NYOTA 115, přední pohled



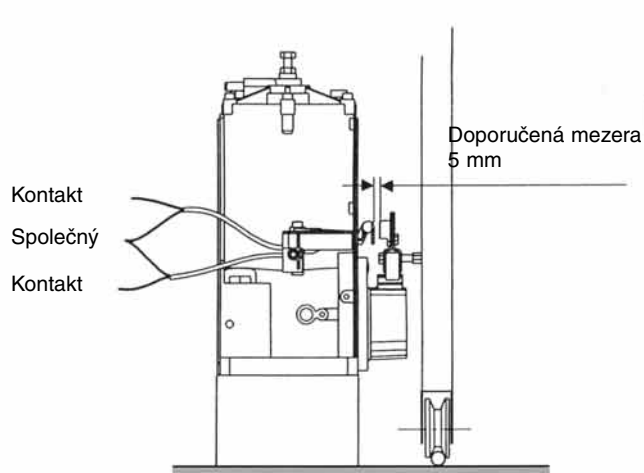
• Základová kotvicí deska



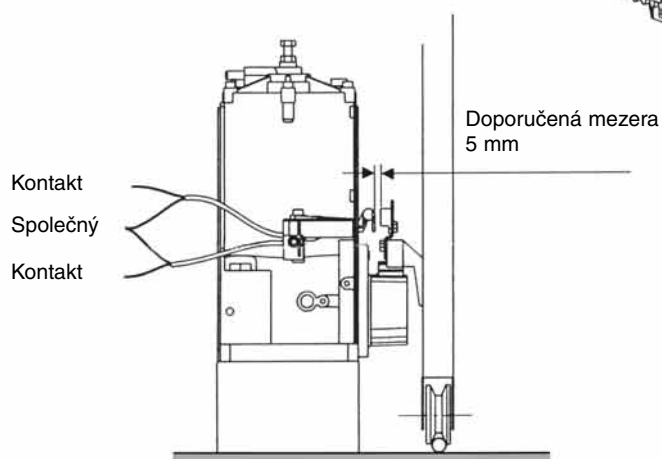
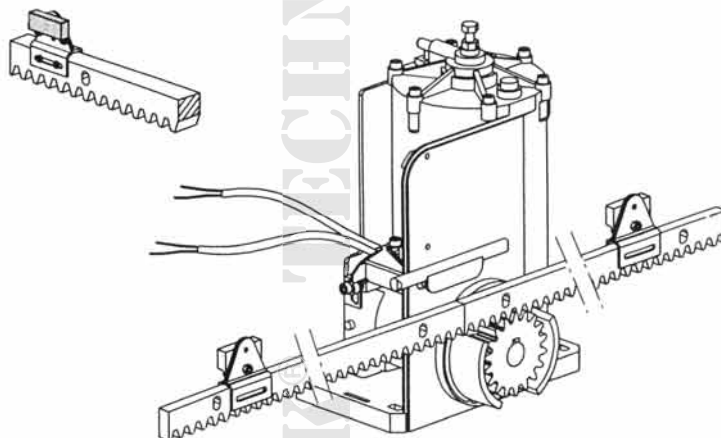
• Hřebenová tyč délky 1 m



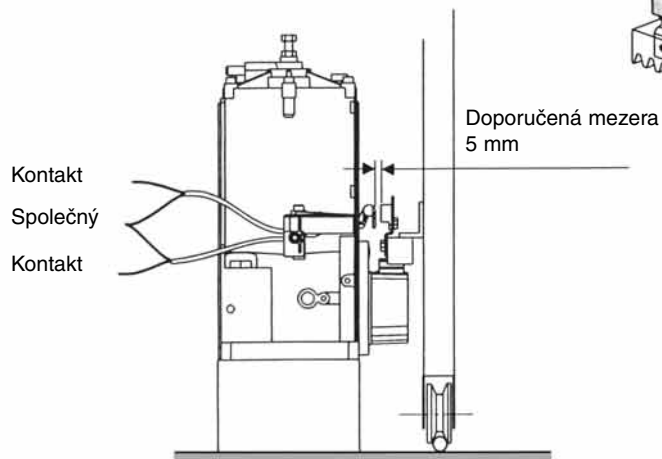
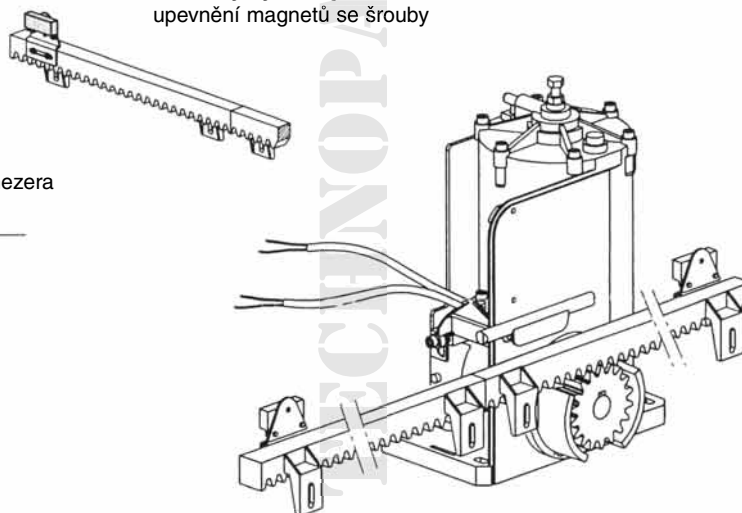
9. Postup pro upevnění magnetických koncových spínačů pohonu Nyota 115 – art.123



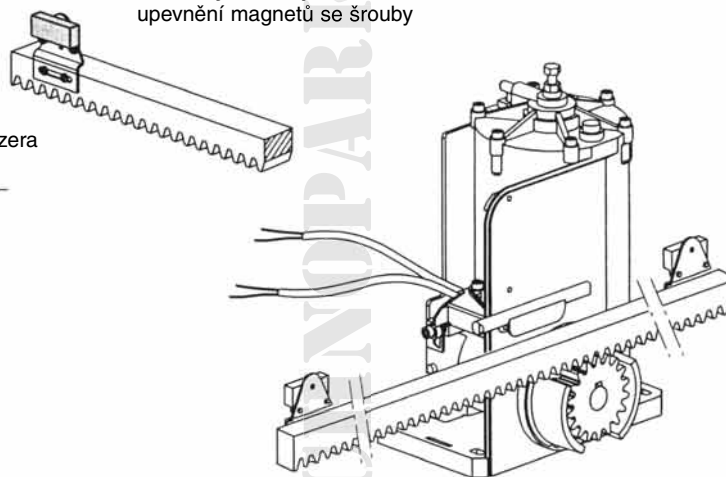
Ozubený ocelový hřeben 30 x 12
upevnění magnet. dorazů se stavěcí svírkou



Ozubený nylonový hřeben 28 x 20
upevnění magnetů se šrouby

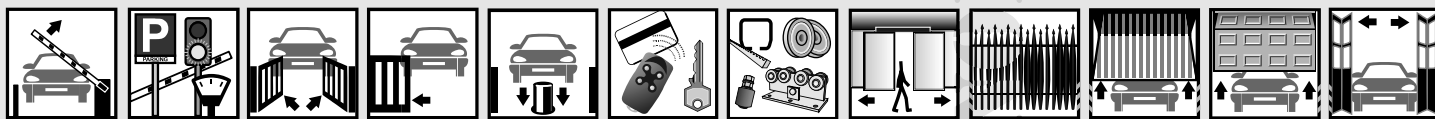


Ozubený ocelový hřeben 22 x 22
upevnění magnetů se šrouby



Poznámky

TECHNOPARK®



NYOTA 115 – návod k obsluze

Elektromagnetický pohon pro posuvné brány

Instrukce a upozornění určená pro uživatele převodového pohonu NYOTA 115

Blahopřejeme Vám, že jste si vybrali automatizační techniku dodávanou společností TECHNOPARK!

TECHNOPARK není výrobcem Vaší automatizace, ta je naopak výsledkem analýzy, úvahy, volby materiálů a realizace celého zařízení, která je provedena Vaším technikem, kterému jste dali důvěru.

Každá automatizace je jedinečná a pouze Váš technik má zkušenosti a odbornost potřebnou pro realizaci zařízení podle Vašich požadavků, které pak bude po dlouhou dobu bezpečné a spolehlivé a především bude jeho montáž provedena odborně, to znamená, že bude splňovat požadavky platných norem.

Automatizační technika, kromě toho, že se jedná o účinný zabezpečovací systém, zvyšuje i Vaše pohodlí a budete-li její údržbě věnovat alespoň minimální pozornost, bude Vám sloužit mnoho let.

I když Vámi vlastněná automatizační technika splňuje bezpečnostní stupeň předepsaný normami, není tím zcela vyloučena existence „zbytkového rizika“, což znamená, že mohou vzniknout nebezpečné situace, které jsou však zapříčiněny jejím nesprávným nebo přímo chybným použitím, z tohoto důvodu bychom Vám rádi dali několik rad týkajících se Vašeho přístupu k zařízení, které je vhodné dodržovat a tím se vyhnout případným nepříjemnostem:

- Předtím, než poprvé použijete automatizační techniku, nechte si od technika vysvětlit možné zdroje "zbytkového rizika" a věnujte několik minut četbě manuálu - instrukcím a upozorněním pro uživatele, které Vám technik předal. Uchovejte tento manuál pro případ, že byste někdy později měli nějaké pochybnosti a pro případného nového majitele této automatizační techniky.
- Vaše automatizační technika je strojní zařízení, které důsledně provádí Vaše příkazy; neodborné nebo nevhodné použití jej může učinit nebezpečným: **neuvádějte automatizační techniku do chodu, pokud se v jejím akčním rádiu nacházejí osoby, zvířata nebo předměty.**
- Děti: automatizační technika zajišťuje vysoký stupeň bezpečnosti, její detekčních systémy znemožňují uvedení techniky do pohybu v přítomnosti osob nebo předmětů a zároveň zajišťují předvídatelné a bezpečné uvedení do chodu za všech okolností. Nicméně je více než vhodné zakázat dětem, aby si hrály v blízkosti automatizační techniky a aby nedošlo k nechtěnému uvedení automatizační techniky do chodu, nenechávejte dálkové ovladače v jejich dosahu: není to hračka!
- Neobvyklé reakce. Jakmile zjistíte, že automatizační technika reaguje neobvyklým způsobem, odpojte zařízení od zdroje elektrické energie a manuálně jej odblokujte. Nepokoušejte se sami o nějakou opravu, ale vyžádejte si servisní zásah Vašeho technika, který provedl instalaci; mezitím, tj. poté, co bylo provedeno odblokování převodového pohonu podle instrukcí uvedených dále, bude zařízení fungovat tak, jako by brána nebo vrata nebyla opatřena automatizační technikou.
- Údržba. Tak jako každé strojní zařízení i Vaše automatizační technika vyžaduje pravidelnou údržbu, aby mohla fungovat co nejdéle a zcela bezpečně. Dohodněte si s Vaším technikem, který provedl instalaci automatizační techniky, harmonogram plánu údržby; TECHNOPARK doporučuje provádět kontrolu každých 6 měsíců u běžného užívání v občanské bytové výstavbě, ale tato frekvence se může lišit v závislosti na intenzitě používání. Jakákoliv kontrola, údržba nebo oprava musí být prováděna pouze kvalifikovaným technikem.
- I když se domníváte, že byste byli schopni to provést, neupravujte zařízení a neměňte naprogramované parametry a nastavení automatizační techniky: odpovědnost nese Váš technik, který automatizační techniku nainstaloval.
- Závěrečná kolaudace, pravidelné údržby a případné opravy musejí být zdokumentovány technikem, který je provedl a dokumentace je uchovávána majitelem zařízení.
- Znehodnocení. Po uplynutí životnosti automatizační techniky se ujistěte o tom, že její znehodnocení bylo provedeno kvalifikovaným personálem a že materiály byly recyklovány nebo znehodnoceny podle místně platných předpisů.

NYOTA 115 elektromagnetický pohon

V případě závady nebo přerušení dodávky elektrické energie.

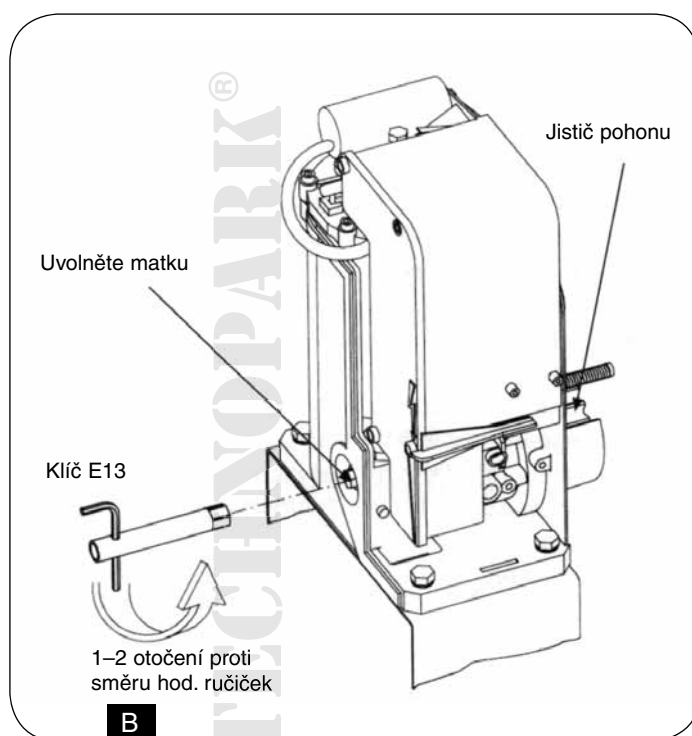
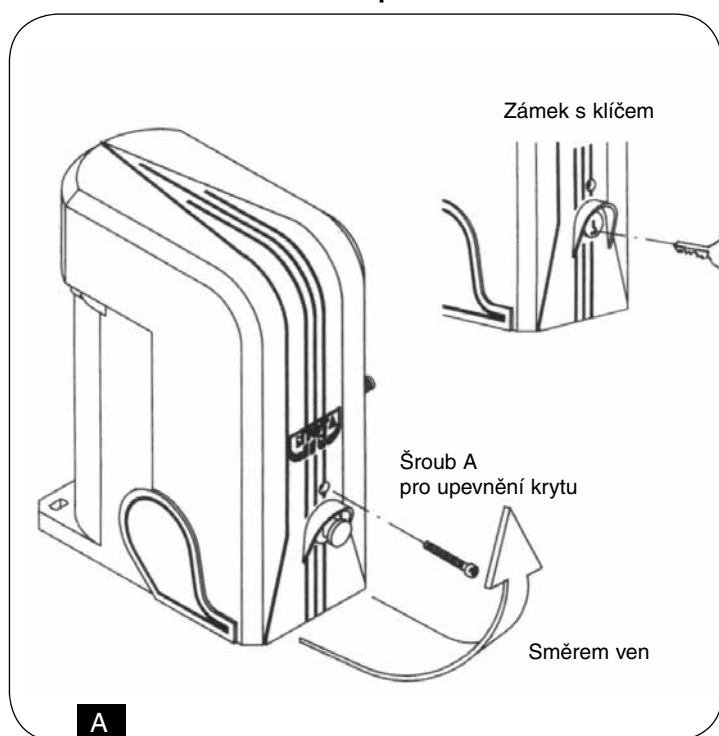
Během čekání na zásah Vašeho technika (anebo obnovení dodávky elektrické energie, v případě, že zařízení není vybaveno záložní baterií), může být zařízení ovládáno, jako by brána nebo vrata nebyla vybavena automatizační technikou. Aby bylo možné zařízení ovládat manuálně je nutné provést manuální odblokování: tato operace, která je zároveň jedinou, kterou může provádět uživatel automatizační techniky, byla výrobcem TECHNOPARK vyvinuta se zvláštní péčí, aby byla zajištěna maximální snadnost provedení tohoto úkonu, bez nutnosti použití nějakého náradí nebo bez potřeby vyvíjet fyzickou sílu.

Odblokování pohonu

Postup při odblokování pohonu brány a odpojení zařízení pomocí jističe:

- Sejměte kryt pohonu (**obr. A**)
- Uvolněte matku (maximálně jedno nebo dvě otočení ve směru hodinových ručiček) použitím matkového klíče E13, který je dodáván v příslušenství
- Proveďte odblokování podle **obr. B**. Pak je možné bránu ručně posouvat.
- Pro zablokování je nutno dotáhnout matku jen o tolik, o kolik byla předtím povolena.

Nedotahovat více – hrozí poškození!



Odblokování může být prováděno pouze za podmínky, že je brána v klidu!!!

Důležité upozornění: jestliže je Vaše zařízení vybaveno rádiovým dálkovým ovladačem a po určité době se Vám zdá, že se jeho funkčnost zhoršila anebo přestal fungovat úplně, mohlo by to být jednoduše způsobeno vybitím baterie (podle typu, se životnost baterie může pohybovat od několika měsíců až po dva nebo tři roky). Můžete si to ověřit na základě toho, že kontrolka, která potvrzuje probíhající vysílání přenosu svítí jen slabě nebo se nerozsvítí vůbec, anebo se rozsvítí jenom na krátkou dobu. Předtím, než se obrátíte na technika, zkuste vyměnit baterii; použijte baterii z funkčního dálkového ovladače: jestliže to bylo příčinou jeho špatného fungování, bude stačit, když baterii vyměníte za novou, stejného typu.

Jste spokojeni? V případě, že byste chtěli do Vašeho domu přidat další nové zařízení s automatizační technikou, obraťte se na stejného technika nebo na síť autorizovaných prodejců TECHNOPARK, kromě rady odborníka si tak zajistíte i nejmodernější výrobky na trhu, lepší funkčnost a maximální kompatibilitu jednotlivých automatizačních technik.

Děkujeme Vám, že jste si přečetli tato doporučení a přejeme Vám, abyste byli maximálně spokojeni s Vaším novým zařízením: ohledně jakýchkoli požadavků, ať už aktuálních nebo v budoucích, se s důvěrou obraťte na technika, který provedl instalaci Vašeho zařízení.

NYOTA 115 elektromagnetický pohon

Tabulka 1: Technické parametry

Elektrický motor	jednofázový	třífázový	jednofázový	třífázový
Výstupní výkon	0,5 HP	0,5 HP	1 HP	1 HP
Napájecí napětí	230 V	230/400 V	230 V	230/400 V
Frekvence	50 Hz			
Spotřeb. výkon	600 W	575 W	1 130 W	1 030 W
Spotřeb. proud	3,2 A	2,1–1,2 A	5,7 A	3,7–2,2 A
Počet otáček	1 380 ot/min	1 380 ot/min	1 380 ot/min	1 380 ot/min
Kondenzátor	30 μ F		40 μ F	
Přerušovaný provoz	S5			
Omezovač				
Max. točivý moment	25 daN.m	25 daN.m	50 daN.m	50 daN.m
Poměr	1/32			
Rychlost posuvu	9,6 m/min			
Teplota a druh oleje	-20 °C až 80 °C,	AGIP ROTRA THT		
Stupeň ochrany	IP 557			
Hmotnost	18,5 kg	18 kg	20 kg	19,5 kg
Max. hmotnost brány	500 kg	600 kg	800 kg	1 200 kg
Cyklus	25 s open – 30 s dwell - 25 s close, délka trvání jednoho cyklu : 80 s, počet kompletních cyklů otevřít – pauza – zavřít: 45/hod, počet kompoletních cyklů za rok (8 hodin denně): 131 000 cyklů			

Prohlášení o shodě

Růst společnosti Meccanica Fadini byl vždy založen na vývoji osvědčených produktů. Celková kontrola kvality je systém, který zabezpečuje konstantní standard kvality podle aktuálních evropských norem včetně jejich dodatků s ohledem na zvyšování technické úrovně.

Značka CE označuje, že na pohon bylo vydáno prohlášení o shodě ve smyslu požadavků nařízení EU článek 10 EEC 73/23 ve vztahu k prohlášení výrobce pro dodavatele v souladu s normou ISO 9000 = UNI EN 9000. Automatizace je v souladu s bezpečnostními normami EN 12453, EN 12445.

CE Evropská značka potvrzující shodu se všemi požadavky evropského nařízení 98/37/EC

meccanica
FADINI^{snr}
CEREA-VEICINA



Přehled produktů

Pohony pro privátní brány



GIRRI 130
pohon pro posuvné brány
do 400 kg



ROBO
pohon pro posuvné
brány do 600 kg



THOR
pohon pro posuvné
brány do 2 200 kg



WINGO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 1,8 m



MOBY
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 5 m



METRO
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 3,5 m

Pohony pro průmyslové brány



NYOTA 115
pohon pro posuvné brány
do 800 kg



MEC 200
pohon pro posuvné
brány do 1 200 kg



FIBO 400
pohon pro posuvné
brány do 4 000 kg



NUPI 66
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 2 m



HINDI 880
pohon pro otočné brány
do velikosti křídla 6 m



COMBI 740
pohon pro otočné brány
do hmotnosti křídla
700 kg

Pohony pro garážová vrata



SPIN
pohon pro sekční a výklopná
vrata



SUMO
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 35 m²



HYPP0
pohon pro otočné brány se silnými
pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční
a rolovací vrata do 750 kg



MEC 200 LB
pohon pro průmyslová sekční
vrata do velikosti 50 m²

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



FLO/FLOR
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



VERY
dálkové ovládání s plovoucím
kódem, 433.92 MHz



BIO
přístupový systém pro dálkové
ovládání, 40.685 MHz



NiceWay
dálkové ovládání, 433.92 MHz,
provedení zeď, stůl nebo komb.



KP 100
snímač bezkontaktních karet
s kontrolou vstupů/výstupů

Automatické sloupy a parkovací systémy



WIL
rychlá závora s délkou ramene
do 8 m, vhodná pro parking



STRABUC 918
automatický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



STRAMA 500
mechanický výsuvný sloup pro
zamezení vjezdu



A 100/300
vjezdové/výjezdové stojany na
výdej parkovacích lístků



VA 400
bankomat pro mince a
bankovky