

Návod k instalaci a obsluze

MEC 200

Elektromechanický pohon pro posuvné brány



Obsah

1	Popis výrobku	3	3	Elektrické zapojení	6
2	Instrukce k usazení vertikálního a horizontálního pohonu na posuvnou bránu	3	4	Seřizování momentu otáčení motoru	6
2.1	Kontrola brány před usazením pohonu	3	5	Technické parametry	7
2.2	Usazení pohonu Mec 200 na základovou kotvící desku	4	6	Celkové rozměry	8
2.3	Upevnění ozubeného hřebene	4	7	Doplňky	9
2.4	Instrukce pro upevnění koncového spínače	5			

Návod k obsluze str. 11–12

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. Tento manuál je určen pro elektromechanický pohon MEC 200 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Elektromechanický pohon MEC 200 slouží jako programovací, případně ovládací prvek k automatizační technice, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno podle platných předpisů. 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 a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí.
- Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, v platném znění.

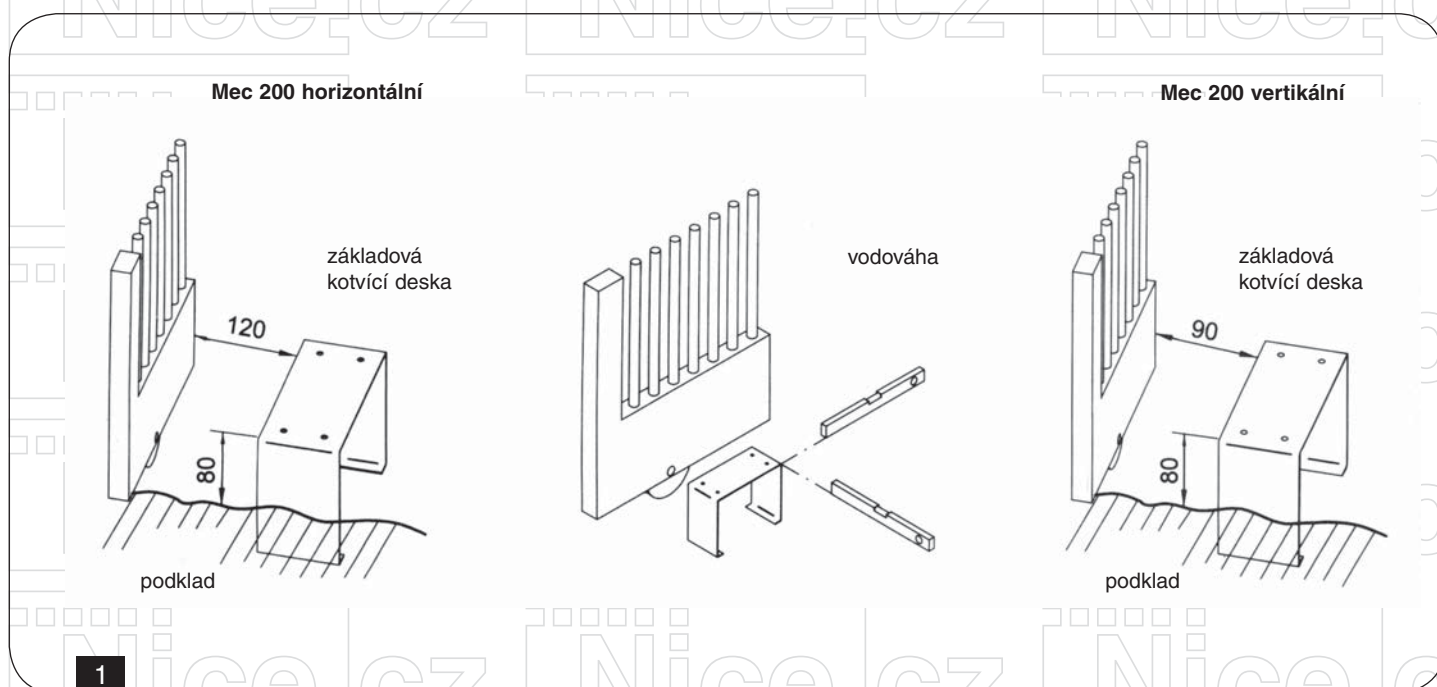
Nekvalifikovaný personál nebo ti, kteří neznají aplikované normy v kategorii „Automatizace“, se musí zdržet instalace. Pokud někdo provozuje tento systém, aniž by respektoval aplikované normy, je plně zodpovědný za případné škody, které by zařízení mohlo způsobit!

Nice.cz 2022

Obsah tohoto manuálu, jakož i jeho jednotlivé části, především texty, obrázky i jejich vzájemné uspořádání, jsou chráněny právem duševního vlastnictví, a proto se na ně použijí právní předpisy České republiky upravující zejména autorské právo a ochranné známky. Jejich kopírování nebo jiné užití je možné pouze po předchozím písemném souhlasu společnosti ADAXET s.r.o..

1. Popis výrobku

Vertikální a horizontální elektromechanická zařízení MEC 200 jsou projektována pro instalaci k posuvným bránám a mřížím. Celistvá řada těchto pohonů s různými příkony a navíc díky dvěma výškovým možnostem umístění osy pastorku vůči základní rovině pokrývá většinu tvarů a velikostí bran, které se mohou v této oblasti vyskytnout. Pohony jsou zhotoveny z tlakově litého hliníku s velkou skříňkou. Elektronický programátor vydává logické příkazy pro automatický nebo poloautomatický provoz. Je spojen se systémem proti sevření podle bezpečnostní normy ČSN. Všechny silové prvky jsou uloženy v oleji: hřídele z oceli a ozubené kolo ze speciálního bronzu jsou uloženy v ložiscích a šneku, jenž je sdružen s omezovačem točivého momentu s ocelovými a mosaznými disky. Celý systém spojky lze kontrolovat z vnějšku a umožňuje nastavit sílu požadovaného nárazu proti sevření. Elektromechanický agregát je vybaven nouzovým odblokováním na středové hřídeli, jehož prostřednictvím lze při výpadku elektrické energie pomocí speciálního klíče uvolnit bránu pro manuální ovládání. Zařízení MEC 200 jsou kromě toho vybavena bezpečnostním systémem, který pomocí mikrospínače vypíná nízké napětí. Demontuje-li se skříňka nebo vloží-li se klíč pro manuální odblokování. Pohony jsou vybaveny vestavěnými zarážkami ukončení chodu a podstavcem pro uchycení se šrouby. Vertikální a horizontální zařízení MEC 200 jsou k dispozici na objednávku s motory v provedení s elektrickým výkonem 0,5 HP–1,0 HP. První dva výkony jsou k dispozici třífázové i jednofázové, zatímco verze 1,5 HP je výhradně třífázová. Zařízení MEC 200 jsou redukční, elektricky ovládané převodovky, vyvinuté a realizované po letech zkušeností v oblasti automatických zařízení pro posuvné brány.



2. Instrukce k usazení vertikálního a horizontálního pohonu na posuvnou bránu

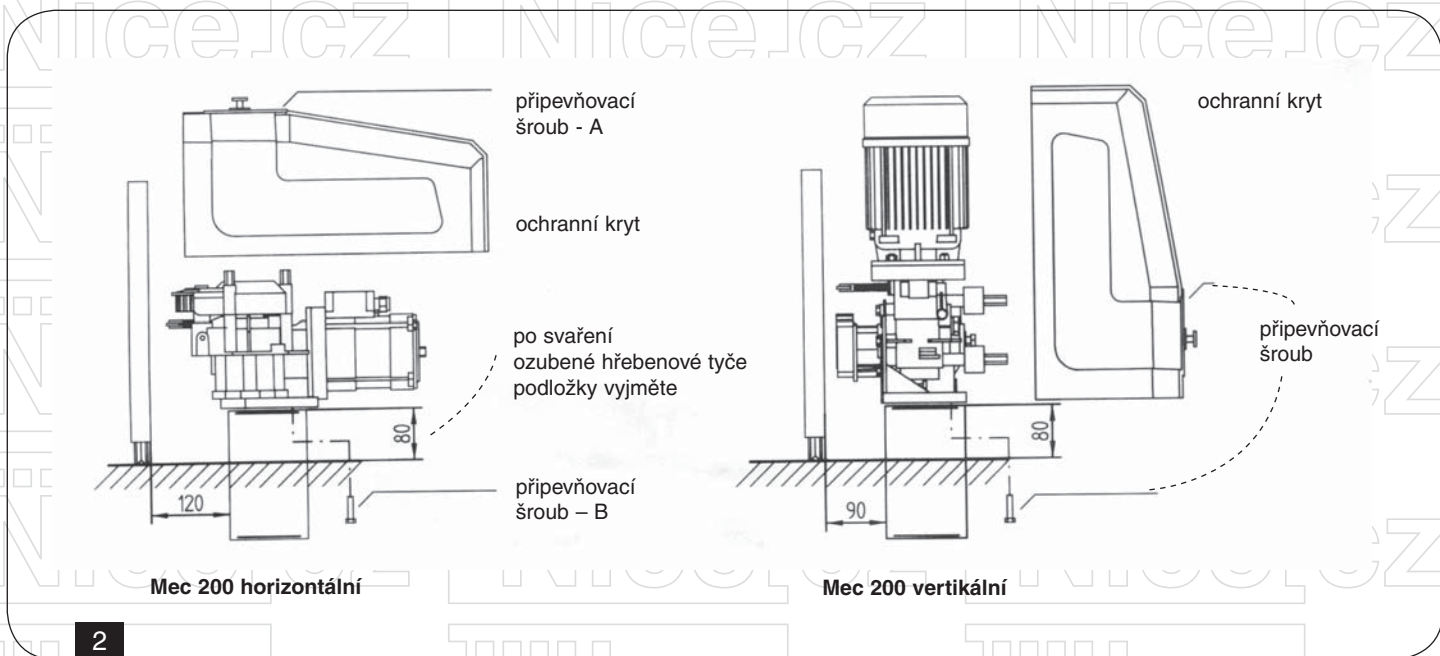
Pro dosažení dobrého chodu elektromechanického pohonu Mec 200 čtěte pozorně instrukce uvedené v manuálu a popsané na obrázcích.

2.1 Kontrola brány před usazením pohonu

- Zkontrolujte, zda je brána umístěná na pevném podkladě. V opačném případě by mohlo dojít k nevyváženému pohybu brány v důsledku deformace.
- Ujistěte se, zda jsou zarážky pevně fixované při pozicích „úplné otevření“ a „úplné zavření“ a brána se neposouvá dál.
- Ujistěte se, zda brána nenarazí při posuvu do těchto zarážek, nebo do dorazu koncového spínače, protože by mohlo dojít k jejímu poškození

2.2 Usazení pohonu Mec 200 na základovou kotvící desku

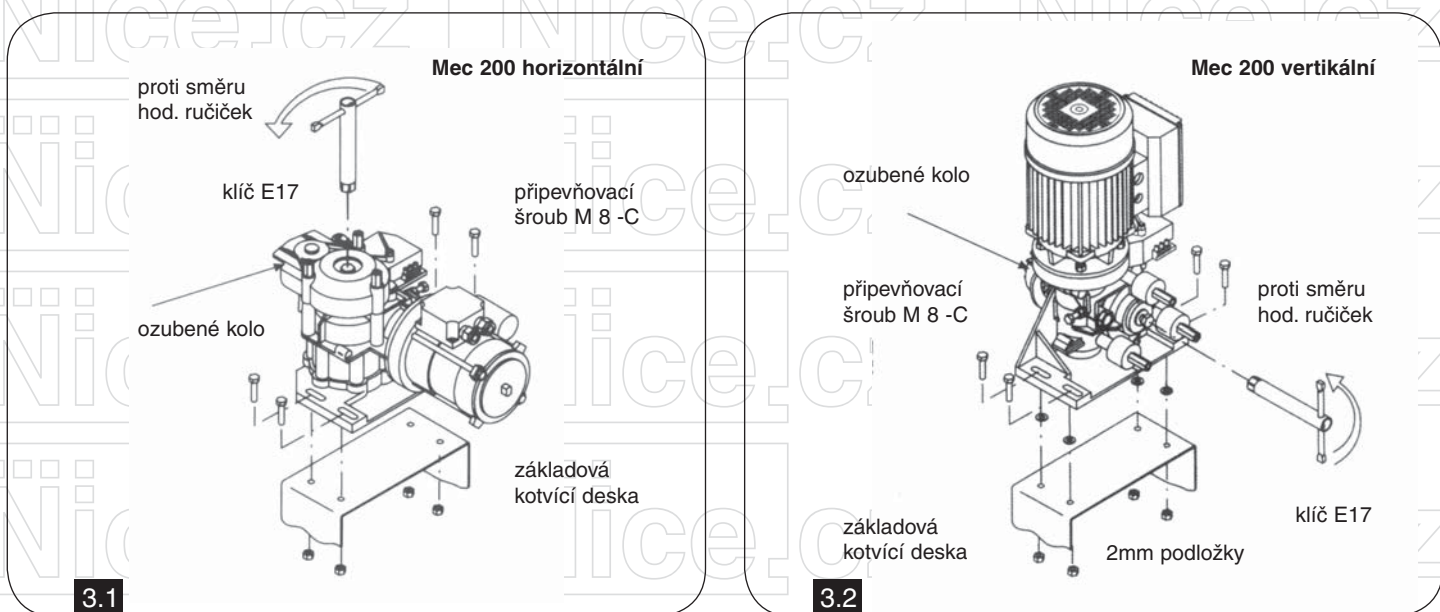
Na začátku usadíme držák do země a přesvědčíme se, zda je ve vodorovné pozici. Doporučené vzdálenosti jsou znázorněny na obr. 1. Následně upevníme základovou kotvící desku na konkrétní podklad. Odstraníme ochranný kryt pohonu Mec 200 uvolněním šroubu A, případně klíčem (odtáhněte kryt směrem ven a skoro současně nahoru). Pohon je upevněn pomocí čtyř šroubů na základové kotvící desce (obr. 2).



2.3 Upevnění ozubeného hřebene

Důležité: Při instalaci vertikálního zařízení Mec 200 doporučujeme 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.

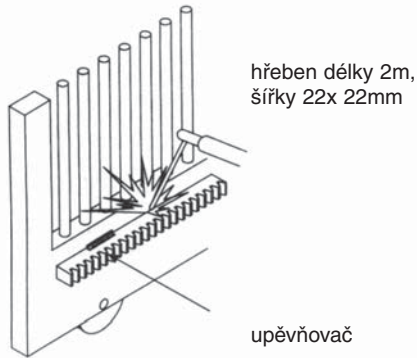
Přípevněte Mec 200 na kotvící desku pomocí upevňovacích šroubů C (obr. 3.2). Zařízení musí být v rovnovážní poloze. Odblokujte pohon Mec 200 uvolněním (1–2 otáčkami) šroubu použitím klíče E17 z doplňkového vybavení. V průběhu upevňování ozubeného hřebene je potřebné uvolnit ozubené kolo motoru pomocí klíče, tak aby bylo možné posouvat bránu ručně. Přípevněte hřeben na bránu tak, aby byl možný uvolněný posuv ozubeného kola bez tření.



Důležité: Před konečným upevněním libovolné části zařízení se ujistěte, zda ozubené kolo motoru Mec 200 dobře zapadá do hřebene, aby bylo možné otevřít a zavřít bránu ručně při uvolněném posuvu.

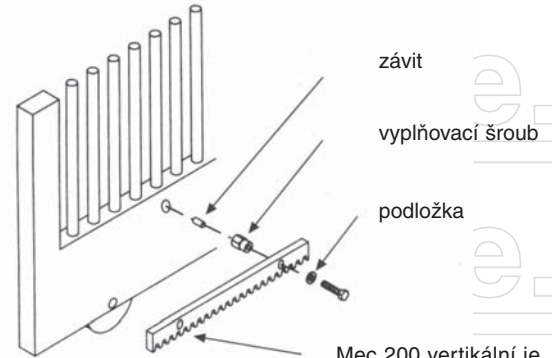
Podložky odstraňte pouze pod podmínkou, že jste přivařili ozubený hřeben. Mezi ozubeným kolečkem a hřebenem musí zůstat adekvátní vůle. Respektujte stejnou rozteč mezi ozubenými hřebenými při spojování jednotlivých hřebenových tyčí (obr. 4)

Přivařování hřebene na bránu

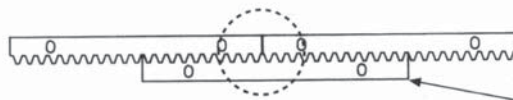


Mec 200 horizontální

Připevnění hřebene pomocí šroubů



Mec 200 vertikální

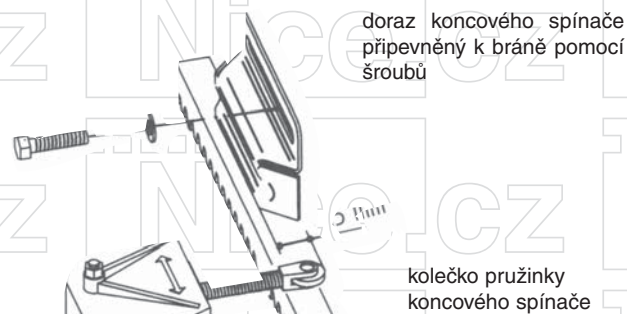


Respektujte stejnou rozteč mezi ozubenými hřebenými

4

2.4 Instrukce pro upevnění koncového spínače

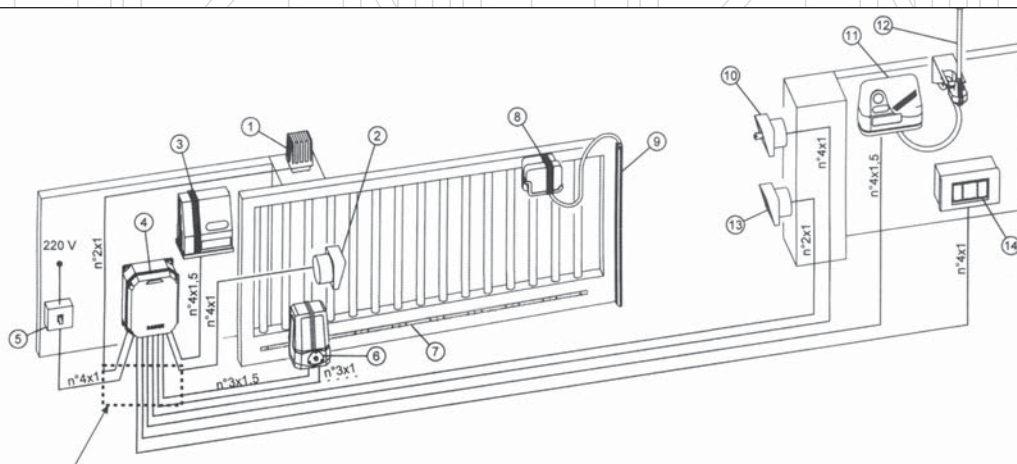
Upevněte doraz koncového spínače podle obr. 5. Vzdálenost mezi koncem kolečka pružinky koncového spínače pohonu a přední hranou dorazu koncového spínače musí být 15 mm. Tato vzdálenost umožňuje správnou funkci pružinky koncového spínače pohonu při posuvu na oba směry. V případě, že kolečko pružinky přesahuje povolenou vzdálenost, uvolněte šroub, oddělte kolečko a zkratěte pružinku na požadovanou velikost. Brána musí zastavit mezi dorazem koncového spínače, nebo mechanickou zárážkou, aby nedošlo k jejímu poškození.



5

3. Elektrické zapojení

Pro zdroj napětí, elektrický motor, výstražnou lampu je potřebné 1,5 mm² kabelů, přičemž by neměla být překročena vzdálenost 50 m. Pro větší vzdálenosti je doporučeno použít 2 mm² (obr.6). 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 připojená přes kabel s rádiovým pojítkem. Rádiové pojítko je sériově zapojené s ovládacím spínačem, nebo přijímačem fotobuňky.



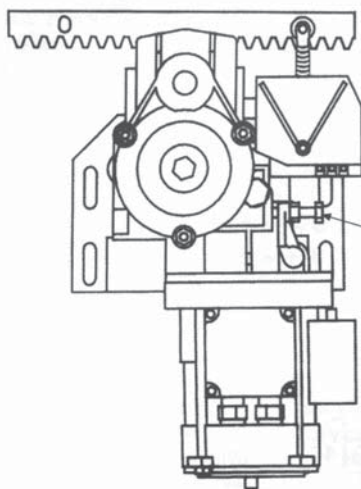
svorkovnice
řídící jednotky

- | | |
|--|--------------------------------|
| 1. výstražná lampa | 8. rádiové pojítko |
| 2. přijímač fotobuňky | 9. tlaková lišta |
| 3. dálkově řízený radiový přijímač
CRUASTRO | 10. klíčový spínač |
| 4. řídící jednotka | 11. radiový přijímač |
| 5. 0,03A proudový chránič | 12. anténa |
| 6. pohon Mec 200 | 13. vysílač fotobuňky |
| 7. ozubený hřeben | 14. panelový tlačítkový spínač |

6

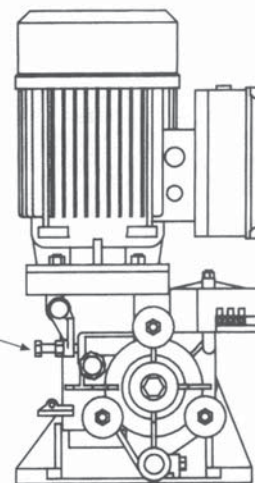
4. Seřizování momentu otáčení motoru

Elektromechanický pohon Mec 200 má zabudovaný přídavný systém s převodovkou pro seřizování momentu otáčení motoru. Systém s převodovkou v olejové lázni je možné nastavovat podle hmotnosti brány. Nastavení je možné měnit pomocí šroubu na boční straně pohonu (obr. 7, 8), použitím speciálního klíče E17, který je dodáván spolu se zařízením. Uvolněte matku, otáčením šroubu ve směru hodinových ručiček zvyšujete moment otáčení motoru elektromechanického pohonu, v opačném směru provádíte reverzní operaci. Po požadovaném nastavení pevně zatáhněte matku. **NEPŘETAHOVAT!** Regulační šroub dotahujte jen o tolik, o kolik jste předtím povolili.



Mec 200 horizontální

šroub na
seřizování
momentu otáčení
motoru



Mec 200 vertikální

šroub na
seřizování
momentu otáčení
motoru

7

8

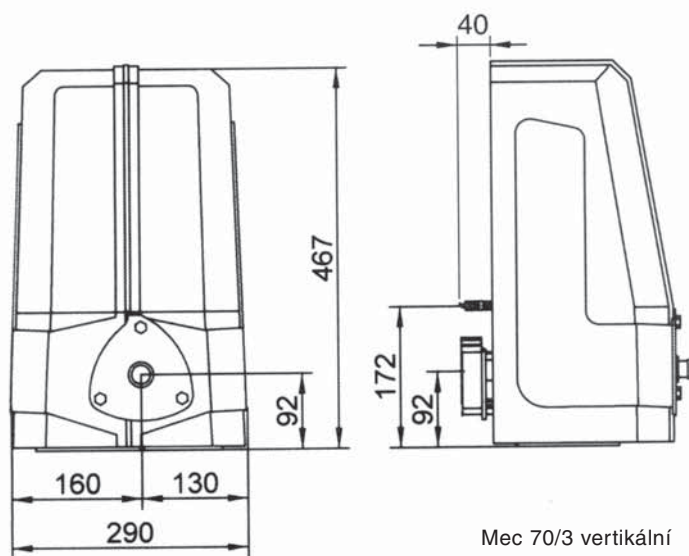
5. Technické parametry

Tabulka 1: Technické parametry

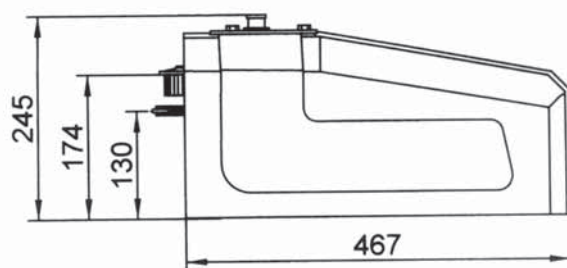
Elektrický motor	Třífázový	Třífázový
Vstupní výkon	1 HP	1,5 HP
Napájecí napětí	220/380 V	220/380 V
Frekvence	50 Hz	50 Hz
Příkon	1030 W	1500 W
Proud	3,7/2,15 A	5,1/2,95 A
Počet otáček	1350 ot/min	1350 ot/min
Stup. ochrany	IP 55	IP 55
Omezovač	Třífázový	Třífázový
Max. moment	7,50 daN.m	7,50 daN.m
Poměr	1/32	1/32
Rychl. posuvu	9,5 m/min	9,5 m/min
Teplota a druh oleje	-20 °C až +80 °C	-20 °C až +80 °C
Max. hmotnost mříže	850 kg	1200 kg
Hmotnost	21 kg	25 kg

Optimálního výkonu lze dosáhnout pouze při dodržení těchto instrukcí. Výrobce si vyhrazuje právo změny v návodu bez předešlé domluvy.

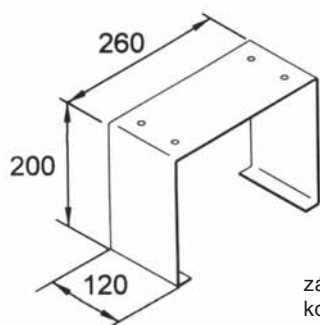
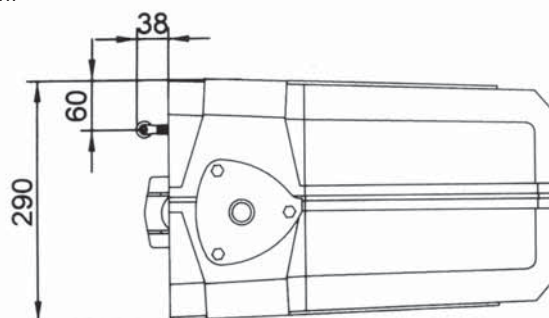
6. Celkové rozměry



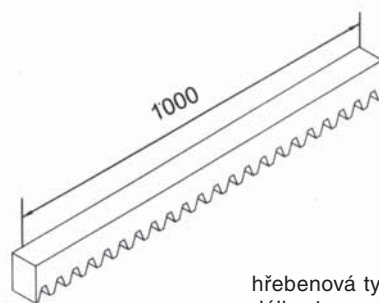
Mec 70/3 vertikální



Mec 70/3 horizontální

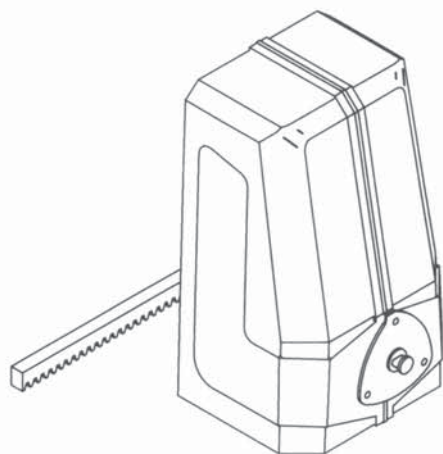


základová
kotvící deska

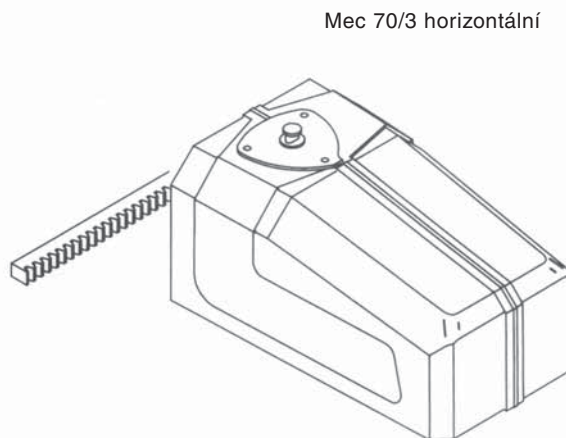


hřebenová tyč
délky 1 m

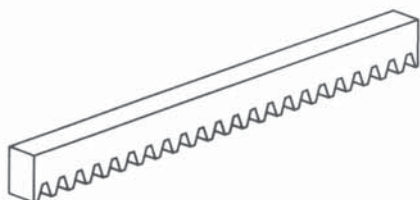
7. Doplnky



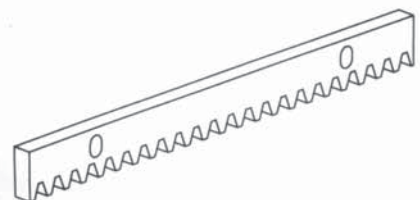
Mec 70/3 vertikální



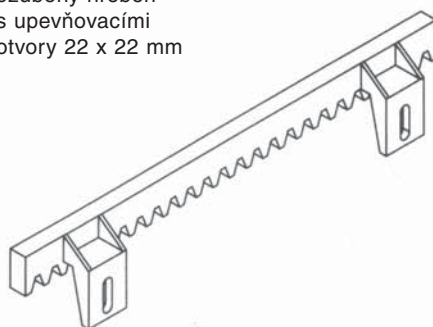
Mec 70/3 horizontální



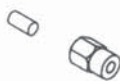
ozubený hřeben
22 x 22 mm



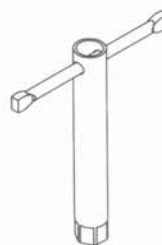
ozubený hřeben
s upevňovacími
otvory 22 x 22 mm



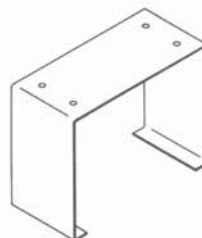
ozubený hřeben
s ocelovým jádrem,
nylonový



dorazy koncových spínačů s
upevňovacími šrouby



klíč E13



základová
kotvící deska



upevňovací sada



pojistka napětí

MEC 200 – návod k obsluze

Elektromechanický pohon boční pro skládací a sekční vrata

Instrukce a upozornění určená pro uživatele převodového pohonu MEC 200

Blahopřejeme Vám, že jste si vybrali automatizační techniku dodávanou společností Nice.cz!

Nice.cz 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 detekční 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; Nice.cz 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.

V případě závady nebo přerušení dodávky elektrické energie.

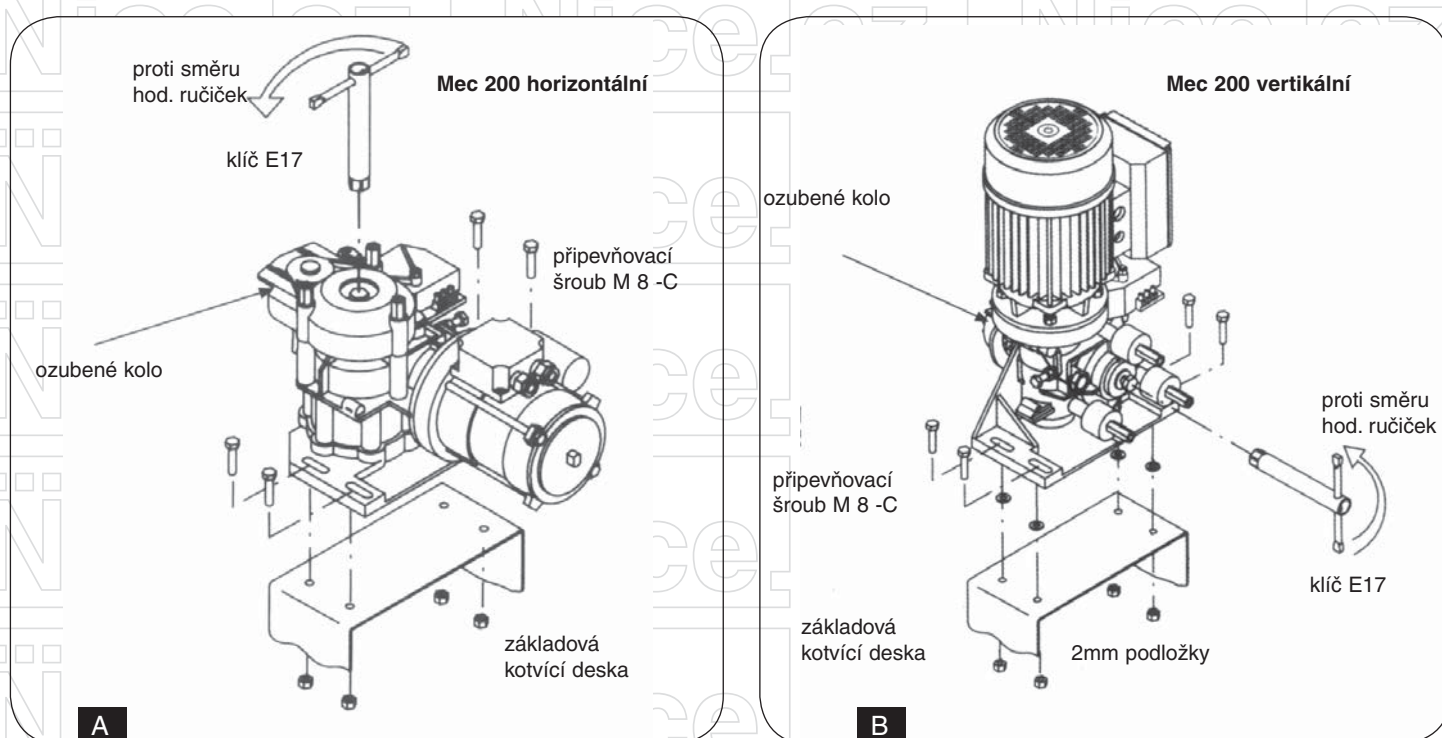
Během čekání na zásah Vašeho technika (anebo obnovení dodávky elektrické energie, v případě, že zařízení není vybaveno záložní baterií), může být zařízení ovládáno, jako by brána nebo vrata nebyla vybavena automatizační technikou. Aby bylo možné zařízení ovládat manuálně je nutné provést manuální odblokování: tato operace, která je zároveň jedinou, kterou může provádět uživatel automatizační techniky, byla výrobcem Nice.cz 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:

Odblokujte pohon MEC 200 uvolněním (1–2 otáčkami) šroubu použitím klíče E 17 z doplňkové výbavy, pohon je odblokován, pokud jde s bránou ručně manipulovat. Zablokování se provádí opačným způsobem.

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 Nice.cz, 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.

Tabulka 1: Technické parametry


Elektrický motor	Třífázový	Třífázový
Vstupní výkon	1 HP	1,5 HP
Napájecí napětí	220/380 V	220/380 V
Frekvence	50 Hz	50 Hz
Příkon	1 030 W	1500 W
Proud	3,7/2,15 A	5,1/2,95 A
Počet otáček	1350 ot/min	1350 ot/min
Stup. ochrany	IP 55	IP 55
Omezovač	Třífázový	Třífázový
Max. moment	7,50 daN.m	7,50 daN.m
Poměr	1/32	1/32
Rychl. posuvu	9,5 m/min	9,5 m/min
Teplota a druh oleje	-20 až °C + 80 °C	-20 °C až + 80 °C
Max. hmotnost mříže	850 kg	1200 kg
Hmotnost	21 kg	25 kg

Optimálního výkonu lze dosáhnout pouze při dodržení těchto instrukcí. Výrobce si vyhrazuje právo změny v návodu bez předešlé domluvy.

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.

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

meccanica
FADINI snc
CEREA-VERONA


Přehled produktů

Nice – pohony pro brány



ROX
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



ROBUS
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



RUN
pohon pro posuvné brány do 2500 kg



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



TOONA
pohon pro otočné brány do šířky 7 m



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

V2 – pohony pro brány



FOX TORQ 500D
pohon pro posuvné brány do 500 kg



FOX AYROS
pohon pro posuvné brány do 1200 kg



FORTECO
pohon pro posuvné brány do 1800 / 2200 / 2500 kg



CALYPSO
pohon pro křídlové brány do šířky křídla 2,5 / 4 m



FOX STARK
pohon pro křídlové brány do šířky křídla 6 m



FOX VULCAN
podzemní pohon pro křídlové brány do šířky křídla 7 m

Pohony pro garážová vrata



FOX ATRIS
stropní pohon pro garážová vrata do 15 m²



SPIN
stropní garážový pohon s řemenovou dráhou do 17,5 m²



SPY
stropní pohon s řemenovou dráhou s pojezdem motoru v dráze do 14 m²



HYPPO
pohon pro otočné brány se silnými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční a rolovací vrata do 750 kg

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



ERA-FLOR
2 kanálový klíčenkový dálkový ovladač s indikací signálu LED diodou, 433,92 MHz



ON3EBD
3 kanálová obousměrná vysílačka 433,92 MHz



FOX
2; 4-tlačítkový dálkový rádiový ovladač, 433,92 MHz



SBM1001
ovládání vzdáleného přístupu s GSM modulem pro 999 telefonních čísel



ETP + BC/S
snímač bezkontaktních karet a čipů + čip

Automatické závory



FOX NIUBA
automatická elektromechanická závora s délkou ramene do 6 m



WIDE
automatická závora s délkou ramene do 7 m



BAR
automatická závora s délkou ramene do 9 m



SEM2
2 komorový semafor; červená-zelená



LP1 / LP2
zemní 1-smyčkový / 2-smyčkový indukční detektor vozidel