

WG 20

Automatizační technika pro křídlové brány

Česky



Instalační instrukce a upozornění

mhouse
4

Informace

Reprodukce tohoto manuálu je povolena pouze v celém rozsahu a bez jakýchkoliv změn. Překlad do jiného jazyka, byť i jen části textu, je zakázán bez předchozí udělené autorizace a následné kontroly ze strany MHOUSE.

MHOUSE nenesе žádnou zodpovědnost za škody způsobené nevhodným používáním jeho výrobků, proto Vám doporučujeme, abyste si pozorně přečetli instrukce, uvedené v tomto manuálu.

MHOUSE si za účelem zlepšování svých výrobků vyhrazuje právo na úpravy a změny prováděné v kterémkoliv okamžiku a bez předchozího upozornění, přitom ovšem zaručuje funkčnost

a předem stanovené použití výrobku. Ohledně veškerých informací se obraťte na:

TECHNOCITY

TECHNOPARK CZ, s. r. o.
Ječná 29a
621 00 Brno
tel.: +420 541 423 011
e-mail: info@technocity.cz
www.technocity.cz

Obsah

1 Upozornění	3	4 Údržba	18
		4.1 Likvidace a znehodnocení	18
2 Popis výrobku	4	5 Podrobnější informace	19
2.1 Předpokládané použití	4	5.1 Pokročilá nastavení	19
2.2 Popis automatizačního zařízení	4	5.1.1 Nastavení parametrů pomocí rádiového dálkového ovladače	19
2.3 Popis příslušenství	4	5.1.2 Kontrola nastavení rádiovým dálkovým ovladačem	20
2.3.1 Elektromechanické převodové pohony WG10	5	5.2 Volitelné příslušenství	20
2.3.2 Odblokovací klíče	5	5.3 Přidání nebo odebrání příslušenství	20
2.3.3 Řídicí jednotka CL20	6	5.3.1 ECSEBus	20
2.3.4 Fotočlánky PH1	6	5.3.2 Vstup STOP	21
2.3.5 Klíčový přepínač KS1	6	5.3.3 Načtení dalšího příslušenství	21
2.3.6 Výstražný maják se zabudovanou anténou FL1	6	5.3.4 Přidání volitelných fotočlánků	22
2.3.7 Dálkové rádiové ovladače TX4	6	5.4 Ukládání rádiových dálkových ovladačů do paměti	22
3 Instalace	7	5.4.1 Ukládání do paměti 1. způsobem	23
3.1 Předběžná kontrola	7	5.4.2 Ukládání do paměti 2. způsobem	23
3.1.1 Omezení použití	8	5.4.3 Ukládání do paměti na dálku	23
3.1.2 Náradí a materiály	8	5.4.4 Vymazání rádiového dálkového ovladače z paměti	24
3.1.3 Přehled kabelů	8	5.4.5 Vymazání všech rádiových dálkových ovladačů z paměti	24
3.2 Příprava elektrického zařízení	9	5.5 Řešení problémů	24
3.2.1 Připojení k elektrické síti	9	5.6 Diagnostika a signalizace	25
3.3 Instalace jednotlivých zařízení	9	5.6.1 Fotočlánky	25
3.3.1 Instalace převodových pohonů WG10	9	5.6.2 Výstražný maják	26
3.3.2 Fotočlánky	11	5.6.3 Řídicí jednotka	26
3.3.3 Klíčový přepínač KS1	12	6 Technické údaje a parametry	28
3.3.4 Výstražný maják FL1	13	7 Přílohy	31
3.3.5 Řídicí jednotka CL20	13	7.1 Příloha 1: Prohlášení o shodě komponentů zařízení WG20	31
3.4 Připojení k napájecí elektrické energii	14	7.2 Příloha 2: Prohlášení CE o shodě brány vybavené pohonem	32
3.5 Úvodní kontroly	15	7.3 Příloha 3: Návod na použití	33
3.5.1 Načtení zapojeného příslušenství	15	7.3.1 Bezpečnostní předpisy	33
3.5.2 Načtení úhlů pro otevírání a zavírání křídel brány	15	7.3.2 Ovládání brány	33
3.5.3 Kontrola rádiových dálkových ovladačů	16	7.3.3 Drobná údržba prováděná uživatelem	34
3.6 Nastavení	16	7.3.4 Výměna baterie v dálkovém ovladači	34
3.6.1 Volba rychlosti pohybu křídla brány	16		
3.6.2 Volba provozního cyklu	16		
3.7 Kolaudace a uvedení do provozu	17		
3.7.1 Kolaudace	17		
3.7.2 Uvedení do provozu	17		

1 Upozornění

• V případě, že se jedná o Vaši první zkušenost s instalací automatizační techniky WG20, která je určena pro brány, Vám doporučujeme, abyste část svého času věnovali přečtení tohoto manuálu. Je vhodné, abyste si jej přečetli ještě předtím, než se pustíte do instalace automatizační techniky, to znamená beze spěchu, který byste měli při současném provádění instalace.

• Všechny komponenty, ze kterých se zařízení WG20 skládá, si rozložte ve svém dosahu, abyste si během čtení mohli vyzkoušet a zkontrolovat veškeré informace, které jsou uvedené v tomto manuálu. Vyhněte se však všem operacím, které souvisejí s nastavováním výrobku a neukládejte žádná data do paměti, jinak se během instalace octnete v situaci, kdy budou výrobky nastavené na jiné parametry, odlišné od původní konfigurace, nastavené ve výrobě.

• Při čtení tohoto manuálu věnujte maximální pozornost oddílům, které jsou označeny následujícím symbolem:



tyto části textu jsou obzvláště důležité z hlediska bezpečnosti.

• Ponechte si tento manuál pro jeho případné další použití v budoucnosti.

• Projekční činnost, výroba příslušenství, ze kterého se WG20 skládá, a stejně tak i tento manuál v plném rozsahu respektují platné normy.

• Vezmeme-li v úvahu možná rizika, k nimž může dojít během instalace a používání zařízení WG20, je nezbytné, aby i během instalace byly v plném rozsahu dodržovány platné zákony, normy a nařízení, jedná se zejména o následující body:

• Tento manuál obsahuje důležité informace, týkající se bezpečnosti osob, před samotným zahájením instalace je naprosto nezbytné, abyste si přečetli a správně pochopili všechny informace, které jsou uvedené v tomto manuálu. Nepokračujte v instalaci, jestliže máte jakékoli pochybnosti. Případně se ohledně jejich objasnění obraťte na technický servis MHOUSE.

• Před samotným zahájením instalace se ujistěte, jestli jsou jednotlivé komponenty zařízení WG20 vhodné pro použití jako součást automatizační techniky, kterou chcete realizovat. Maximální pozornost věnujte zejména technickým údajům uvedeným v kapitole 6 „Technické parametry“. Nepokračujte v instalaci za situace, kdyby byl i jediný typ příslušenství nebyl vhodný k požadovanému použití.

• Před zahájením instalace zkontrolujte, jestli nebudete potřebovat nějaké další příslušenství a materiály, které by mohly být zapotřebí při provádění instalace automatizační techniky s využitím WG20, a to na základě konkrétní dané situace a podle zamýšleného použití.

• Automatizační technika WG20 nesmí být používána, dokud nebylo provedeno uvedení této automatizační techniky do provozu způsobem stanoveným v kapitole 3.7.2 „Uvedení do provozu“.

• Automatizační techniku WG20 není možné považovat za efektivní zabezpečovací systém proti nežádoucímu vniknutí do prostoru, jehož vstup je touto technikou vybaven. Jestliže se chcete účinně zabezpečit, je nutné doplnit zařízení WG20 dalším příslušenstvím.

• Obalové materiály zařízení WG20 je nutné znehodnotit v naprostém souladu s místně platnými předpisy.

• Neprovádějte žádné úpravy na žádné části zařízení, jestliže o nich není výslovně pojednáno v tomto manuálu. Činnosti tohoto typu mohou pouze způsobit špatnou funkčnost zařízení. MHOUSE se zřídka jakékoli odpovědnosti za škody způsobené upravenými výrobky.

• Zajistěte, aby nedošlo k ponoření součástí automatizační techniky do vody nebo do jiných kapalin. Zajistěte, aby ani během instalace nedošlo k vniknutí kapalin do vnitřní části řídicí jednotky anebo do dalších otevřených komponentů.

• V případě, že nějaká kapalina pronikla do vnitřní části komponentů automatizačního zařízení, okamžitě je odpojte od zdroje elektrické energie a obraťte se na technický servis MHOUSE. Použití zařízení WG20 za takových podmínek by mohlo způsobit nebezpečné situace.

• Neponechávejte žádné komponenty zařízení WG20 v blízkosti intenzivních zdrojů tepla ani je nevystavujte působení plamenů, takové vlivy by mohly tyto komponenty poškodit a být příčinou špatné funkčnosti zařízení, zdrojem požáru anebo příčinou nebezpečných situací.

• V případech, kdy není zařízení během delší doby používáno, doporučujeme vyjmout baterii (PR1), která je volitelným příslušenstvím zařízení, a uložit ji na bezpečném a suchém místě. Zabráníte tak nežádoucímu úniku škodlivých látek z baterie.

• Řídicí jednotku připojte pouze k napájecímu vedení elektrické energie, které je opatřeno spolehlivým uzemněním.

• Všechny činnosti, které vyžadují otevření některého z ochranných krytů zařízení WG20, musí být prováděné teprve po odpojení řídicí jednotky od zdroje elektrické energie (a od záložní baterie PR1, jestliže je součástí zařízení) Jestliže není rozpojovací zařízení na dohled, opatřete jej výstražnou značkou: „POZOR, NA ZAŘÍZENÍ JE PROVÁDĚNA ÚDRŽBA“.

• Jakmile dojde k reakci automatických vypínačů anebo k přepálení pojistek, je nutné před jejich opětovným zapojením, respektive výměnou, zjistit a odstranit příčinu poruchy.

• V případě, že je odstranění poruchy neproveditelné na základě informací obsažených v tomto manuálu, obraťte se okamžitě na technický servis MHOUSE.

2 Popis produktu

2.1 Použití

Zařízení WG20 je sestavou komponentů, které jsou určeny k automatizaci křídlových bran s jedním nebo dvěma křídly v „rezidenčních“ objektech.

Každé jiné použití, které by bylo v rozporu s výše uvedeným, a použití tohoto zařízení za odlišných podmínek, než které jsou popsány v tomto manuálu, je zakázáno.

Zařízení WG20 je napájené elektrickou energií. V případě přerušení dodávky elektrické energie je možné pomocí příslušných klíčů odblokovat převodový pohon a křídla brány ovládat ručně. Případně je možné používat volitelné příslušenství: záložní baterii PR1.

2.2 Popis automatizačního zařízení

Abychom usnadnili pochopení některých technických termínů, týkajících se automatizačního zařízení pro křídlové brány, uvádíme typický příklad použití zařízení WG20:

- A Řídicí jednotka CL20
- B Výstražný maják se zabudovanou anténou FL1
- C Pár fotočlánků PH1
- D Klíčový přepínač KS1

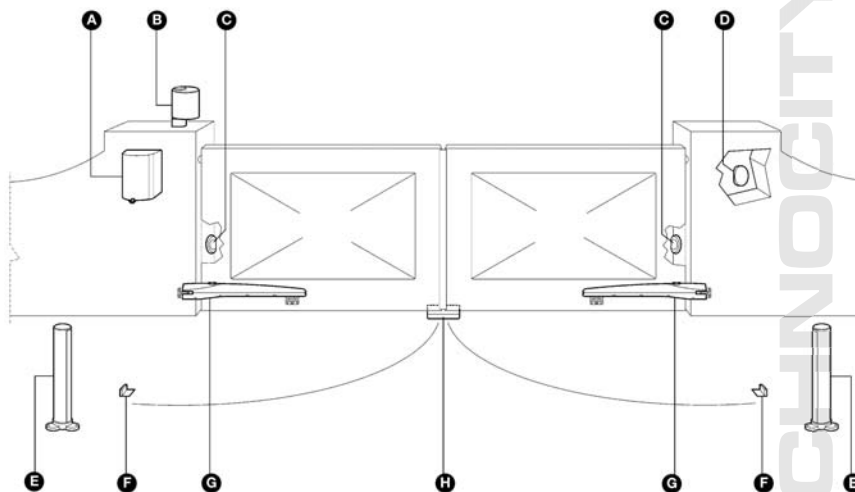
E Pár sloupeků pro zabudování fotočlánků PT50 (nejsou součástí balení)

F Pár mechanických dorazů v otevřené pozici (nejsou součástí balení), dostačující může být i přirozený doraz anebo je možné použít mechanické koncové dorazy převodového pohonu WG10, viz obrázek 26.

G Převodové pohony WG10

H Mechanický doraz v zavřené pozici (není součástí balení)

Obrázek 1



2.3 Popis příslušenství

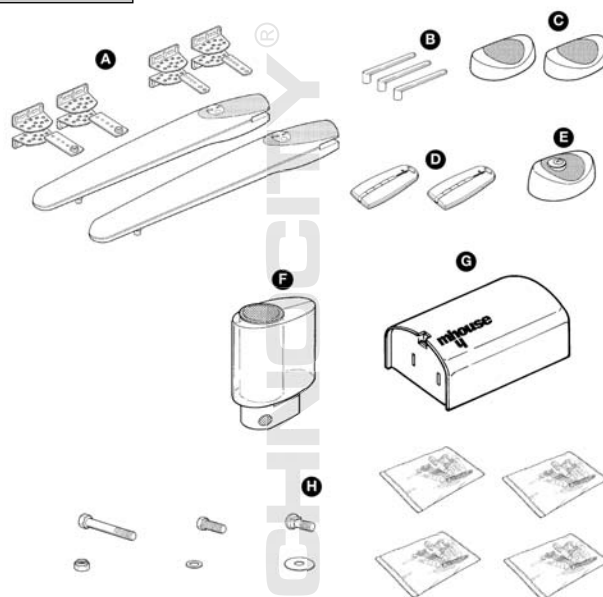
Zařízení WG20 se skládá z příslušenství, které je znázorněno na obrázku 2, ihned zkontrolujte, jestli tento obrázek odpovídá obsahu Vašeho balení a dále zkontrolujte, jestli jsou jednotlivé komponenty kompletní.

Poznámka: z důvodu přizpůsobení zařízení WG20 místním technickým normám je možné, že se obsah Vašeho balení je částečně odlišný. Přesný obsah balení je uvedený na vnější straně obalu pod označením: „Mousekit WG20 obsahuje“.

- A 2 elektromechanické převodové pohony WG10, včetně instalačních konzol (*)
- B 3 odblokovací klíče
- C 1 pár fotočlánků PH1 (skládající se z jednoho vysílače TX a jednoho přijímače RX)
- D 2 rádiové dálkové ovládače TX4
- E 1 klíčový přepínač KS1 se dvěma klíči
- F 1 výstražný maják se zabudovanou anténou FL1
- G 1 řídicí jednotka CL20
- H další drobný materiál: šrouby, hmoždinky, atd., viz tab. 1, 2, 3, 4 a 5 (*)

(*) šrouby, které jsou nutné pro montáž předních a zadních konzol, nejsou součástí balení, protože jejich volba závisí na materiálu a tloušťce křidel brány.

Obrázek 2

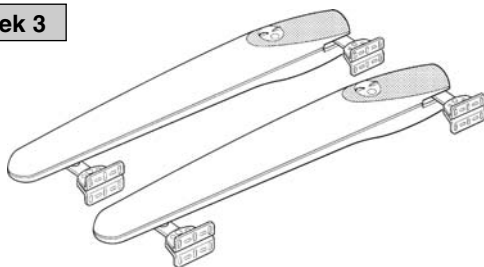


2.3.1 Popis příslušenství

WG10 je elektromechanický převodový pohon, který se skládá z převodovky se šnekem a pohonu, napájeného stejnosměrným proudem o napětí 24 V, je vybavený mechanickým odblokováním, které se provádí pomocí klíče, tím je umožněno ruční ovládání křídel brány v případě výpadku dodávky elektrické energie.

Převodový pohon je vybavený čtyřmi montážními konzolami (dvě přední a dvě zadní) a jedním zařízením s regulovatelným koncovým dorazem (demontovatelné a nastavitelné destičky na ozubení, které omezují délku dráhy při otevírání a zavírání brány), tento mechanismus umožňuje provedení optimální instalace za jakýchkoli podmínek.

Obrázek 3



Tabulka 1: Přehled drobného materiálu určeného pro dva pohony WG10

Tabulka 1: Přehled drobného materiálu určeného pro dva pohony WG10	Množství
Autoblokační matky M10	2 ks
Autoblokační matky M8	8 ks
Pření destičky	2 ks
Zadní destičky	2 ks
Montážní konzoly	8 ks
Šrouby 10 × 40 se šestihrannou hlavou	2 ks
Šrouby 8 × 10 se šestihrannou hlavou	2 ks
Šrouby 8 × 35 s kulatou hlavou a čtyřhranem pod hlavou	8 ks
Ploché podložky 8 × 24	2 ks
Ploché podložky 8 × 16	8 ks

2.3.2 Odblokovací klíče

Tyto tři klíče umožňují odblokovat převodový pohon v případech, kdy dojde k výpadku v dodávce elektrické energie.

Obrázek 4



2.3.3 Řídicí jednotka CL20

Řídicí jednotka CL20 zajišťuje ovládání převodových pohonů a dále kontroluje a zajišťuje napájení jednotlivých komponentů zařízení elektrickou energií. Řídicí jednotka je složena z elektronické karty se zabudovaným přijímačem rádiových vln, místo [B] je určené pro záložní baterii PR1 (volitelné příslušenství), která je nutná pro provoz zařízení v případě výpadku v dodávce elektrické energie.

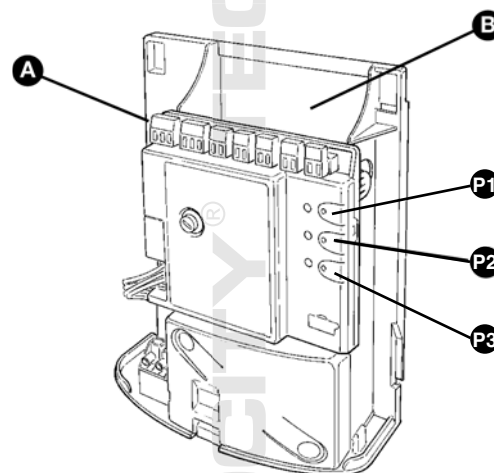
Řídicí jednotka CL20 může zajišťovat provoz převodových pohonů ve dvou rychlostech: „pomalu“ a „rychle“.

Tři tlačítka **P1**, **P2** a **P3** a jim odpovídající LED diody slouží k programování řídicí jednotky.

Aby bylo usnadněno provádění elektrického zapojení, je zařízení vybaveno svorkami [A], které jsou od sebe navzájem oddělené a každá je určena pro zapojení jednoho typu příslušenství, svorky jsou vyjímatelné a jsou barevně odlišené podle funkce, kterou mají plnit. Každé vstupní svorce je přiřazena jedna LED dioda, která signalizuje její stav.

Připojení k síti elektrické energie je velmi snadné: stačí zastrčit zástrčku do zásuvky s elektrickou energií.

Obrázek 5



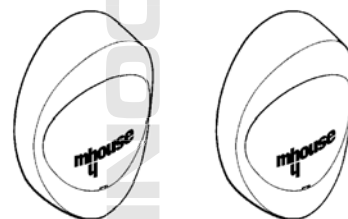
Tabulka 2: Přehled drobného materiálu určeného pro CL20

Tabulka 2: Přehled drobného materiálu určeného pro CL20	Množství
Závitořezné šrouby 4,2 x 32	4 ks
Nylonové hmoždinky s 6 c	4 ks

2.3.4 Fotočlánky PH1

Potom, co jste připojili pár nástěnných fotočlánků PH1 k řídicí jednotce, budou zajišťovat detekci případných překážek, které se nacházejí v optické ose mezi vysílačem (TX) a přijímačem (RX).

Obrázek 6



Tabulka 3: Přehled drobného materiálu pro PH1	Množství
Vruty HI LO 4 x 9,5	4 ks
Závitořezný šroub 3,5 x 25	4 ks
Nylonové hmoždinky s 5 c	4 ks

2.3.5 Klíčový přepínač KS1

Klíčový přepínač KS1, je dvoupolohový přepínač, který umožňuje ovládat bránu bez použití dálkových rádiových ovladačů. Je vybavený vnitřním osvětlením, aby byl snadno rozeznatelný i za tmy.

Na základě směru pootočení klíčem, jsou klíčovému přepínači přidělené dvě příkazové funkce: „OPEN“ a „STOP“. Klíč se pomocí pružinky automaticky vrací do výchozí středové polohy.

Obrázek 7



Tabulka 4: Přehled drobného materiálu pro KS1	Množství
Vruty HI LO 4 x 9,5	2 ks
Závitořezné šrouby 3,5 x 25	4 ks
Nylonové hmoždinky	4 ks

2.3.6 Výstražný maják se zabudovanou anténou FL1

Klíčový přepínač KS1, je dvoupolohový přepínač, který umožňuje ovládat bránu bez použití dálkových rádiových ovladačů. Je vybavený vnitřním osvětlením, aby byl snadno rozeznatelný i za tmy.

Na základě směru pootočení klíčem, jsou klíčovému přepínači přidělené dvě příkazové funkce: „OPEN“ a „STOP“. Klíč se pomocí pružinky automaticky vrací do výchozí středové polohy.

Obrázek 8



Tabulka 5: Přehled drobného materiálu pro FL1	Množství
Závitořezné šrouby 4,2 x 32	4 ks
Nylonové hmoždinky s 6 c	4 ks

2.3.7 Dálkové rádiové ovladače TX4

Dálkové rádiové ovladače umožňují ovládat otevírání a zavírání brány i na dálku. Jsou vybavené 4 tlačítky, která mohou být používána pro zadávání 4 různých druhů příkazů, které ovládají jedno automatizační zařízení anebo mohou ovládat až 4 různé automatizační techniky.

Vyslání příkazu je potvrzeno signalizací LED diody [A]. Dálkové rádiové ovladače jsou opatřené očkem [B] kvůli jejich snadnému připevnění ke klíčence.

Obrázek 9



3 Instalace

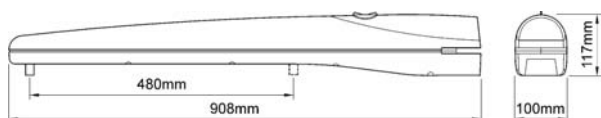
Instalace musí být provedena kvalifikovaným a zkušeným personálem a za naprostého dodržení pokynů uvedených v 1. kapitole „UPOZORNĚNÍ“.

3.1 Předběžná kontrola

Zařízení WG20 nemůže pohánět bránu, která není účinná a bezpečná a nemůže proto vyřešit nedostatky způsobené chybnou instalací anebo nedostatečnou údržbou samotné brány. Předtím, než přistoupíte k instalaci zařízení, je nutné:

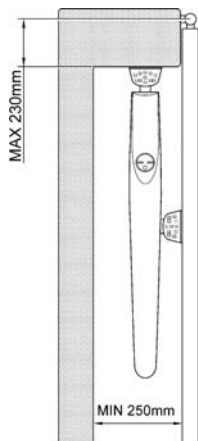
- Zkontrolovat, jestli je hmotnost a rozměry brány v rámci stanoveného limitu, přípustného pro instalaci zařízení. V opačném případě není možné použít zařízení WG20.
- Zkontrolovat, jestli je konstrukce brány vhodná k tomu, aby mohla být vybavena automatizační technikou a jestli brána splňuje příslušné platné normy.
- Zkontrolovat, jestli se v dráze brány, jak při jejím zavírání tak otevření, nevyskytují místa, která by se vyznačovala nadměrným třením.
- Zkontrolovat, jestli je brána dobře vyvážená, to znamená, že poté, co byla zastavena v kterékoli poloze, se nesmí samovolně uvadět do pohybu.
- Zkontrolovat, jestli jsou příslušné montážní body, kam budou nainstalovány komponenty jednotlivých zařízení, zvoleny na takových místech, kde budou tato zařízení dostatečně chráněna před nárazy a dále je nutné se ujistit, jestli je podklad, na který budou zařízení nainstalována, dostatečně pevný.
- Zkontrolovat, jestli je povrch míst, kam budou nainstalovány fotočlánky, dostatečně rovný, aby bylo zajištěno správné vycenrování optické osy mezi vysílačem TX a přijímačem RX.

Obrázek 10



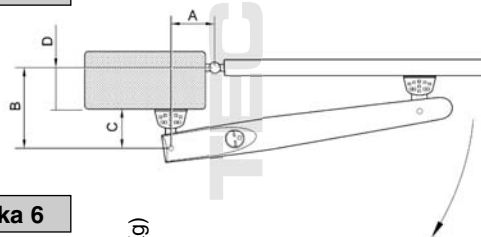
- Podle obr. 10 zkontrolovat případná prostorová omezení.
- Zkontrolovat, jestli bude k dispozici dostatečně velký prostor i při otevřené bráně.

Obrázek 11

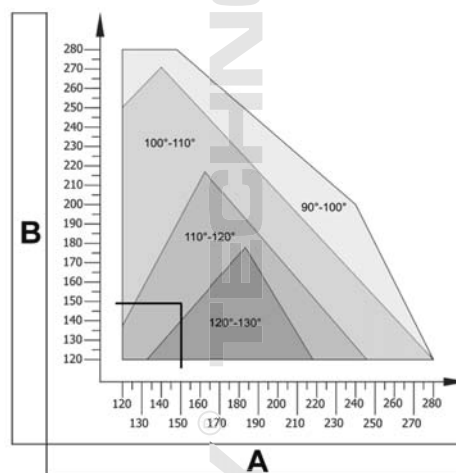
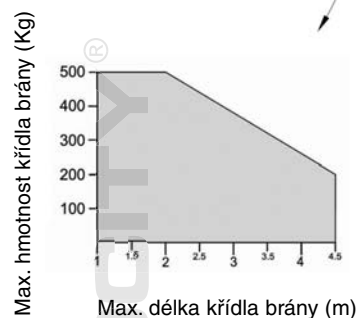


- Zkontrolovat na základě otevíracího úhlu křídel brány, jestli bude možné dodržet rozměry uvedené v Tabulce 6.

Obrázek 12



Tabulka 6



- „C“ závisí na tom, jakým způsobem je nainstalovaná zadní konzola (viz obrázek 17) a může být v rozmezí od 53 mm do 176 mm. Normální hodnota je okolo 150 mm.
- „D“ je rozměr, který lze snadno změřit přímo na bráně.
- „B“ je součet hodnot „C“ a „D“.

- Na základě hodnoty „A“ a otevíracího úhlu křídel brány je možné v tabulce vyhledat hodnotu „B“. Například: jestliže „A“ je 150 mm a otevírací úhel křídel brány je 110°, hodnota „B“ je přibližně 150 mm.

Doporučujeme Vám, abyste nevolili takové hodnoty „A“ a „B“, které by se od sebe příliš lišily. Takovým způsobem bude zaručený pravidelný a rovnoměrný chod křídel brány a současně bude převodový pohon méně namáhaný.

3.1.1 Omezení použití

V 6. kapitole „Technické parametry“ jsou uvedené základní údaje, na jejichž základě je nutné v konkrétním případě posoudit vhodnost použití všech komponentů, ze kterých se zařízení WG20 skládá.

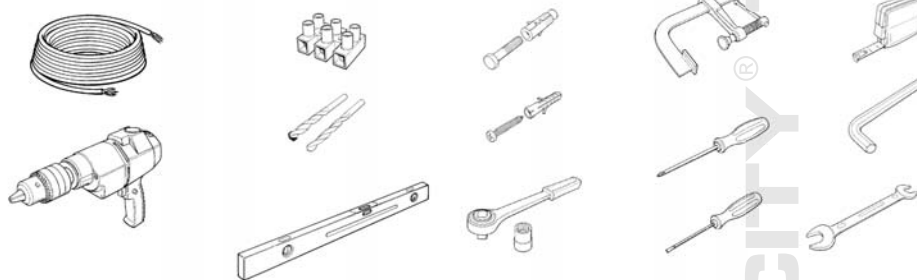
Zařízení WG20 může v podstatě pohánět bránu, jejíž křídla dosahují délky až 4,5 m a jejich hmotnost může být až 400 kg, přitom maximální úhel otevírání je až do 130°, zařízení je určeno pro brány v „rezidenční“ výstavbě.

Tvar brány a povětrnostní podmínky (například působení silného větru) můžou snížit tyto maximální hodnoty, v takovém případě je nutné změřit nutný kroučící moment v okamžiku, kdy je brána v chodu za nejkritičtějších podmínek a porovnat naměřené hodnoty s údaji uvedenými v technických parametrech převodového pohonu WG20.

3.1.2 Nářadí a materiály

Ujistěte se, že máte k dispozici veškeré nářadí a materiály potřebné k provedení instalace. Zkontrolujte jestli jsou v dobrém stavu a splňují podmínky stanovené příslušnými bezpečnostními předpisy. Některé příklady najdete na obrázku 13.

Obrázek 13

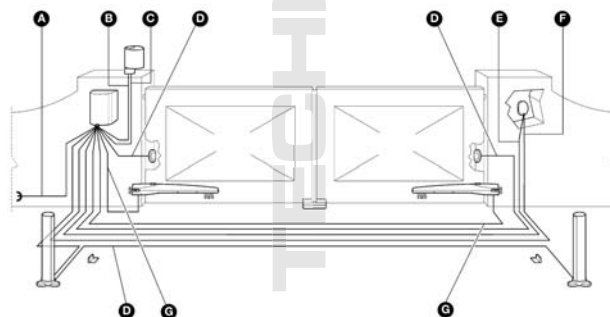


3.1.3 Přehled kabelů

Kabely, které jsou nutné při elektrické instalaci zařízení WG20, se můžou měnit na základě typu a množství použitého příslušenství. Na obrázku 14 jsou znázorněny kabely, které jsou potřebné při typické instalaci zařízení, balení zařízení WG20 neobsahuje žádné kabely.

POZOR! Použité kabely musí být vhodné pro daný typ instalace, například doporučujeme kabel typu H03VV-F pro instalace v interiérech anebo H07RN-F pro instalace v exteriérech.

Obrázek 14



Tabulka 7: Přehled kabelů

Zapojení	Typ kabelu	Maximální povolená délka
[A] Elektrické napájecí vedení	Kabel 3 x 1,5 mm ²	30 m (poznámka 1)
[B] Výstup výstražného majáku FLASH	Kabel 2 x 0,5 mm ²	20 m
[C] Anténa přijímače	Stíněný kabel typu RG58	20 m (doporučujeme méně než 5 m)
[D] Vstup/výstup ECSbus	Kabel 2 x 0,5 mm ²	20 m (poznámka 2)
[E] Vstup STOP	Kabel 2 x 0,5 mm ²	20 m (poznámka 2)
[F] Vstup OPEN	Kabel 2 x 0,5 mm ²	20 m (poznámka 2)
[G] Výstup pohonů M1 a M2	Kabel 3 x 1 mm ²	10 m

Poznámka 1: Jako kabel elektrického napájecího vedení je možné použít i kabel delší než 30 m, avšak musí mít větší plochu na řezu, např. 3x2,5 mm² a musí být zajištěno bezpečné uzemnění v blízkosti automatizačního zařízení.

Poznámka 2: U kabelů ECSbus, STOP a OPEN (OTEVŘÍT), neexistují žádné negativní vlivy na chod zařízení při použití jediného kabelu, který by sloučoval větší počet zapojení, například vstupy STOP a OTEVŘÍT můžou být spojené s přepínačem KS1 prostřednictvím jediného kabelu 4x0,5 mm².

3.2 Příprava elektrického zařízení

S výjimkou elektrického napájecího vedení pro řídicí jednotku, je celý zbytek zařízení napájený velmi nízkým elektrickým napětím (přibližně 24 V). Takže tyto přípravy mohou být provedeny i osobami, které k tomu nejsou odborně kvalifikované, přesto je však nutné, aby byly přesně dodrženy veškeré instrukce, uvedené v tomto manuálu.

Poté, co jste zvolili místa pro montáž jednotlivých typů příslušenství, jako příklad použijte obrázek 1, je možné rozložit

trubice určené pro vedení elektrických kabelů, které budou spojovat jednotlivé typy příslušenství s řídicí jednotkou. Hlavním účelem těchto trubec je ochránit elektrické kabely, aby nedocházelo k jejich nežádoucímu poškození, například při průjezdu vozidel.

3.2.1 Připojení k elektrické síti

I když připojení zařízení WG20 k elektrickému napájecímu vedení nespadá mezi předměty tohoto manuálu, chtěli bychom Vám připomenout, že:

- Elektrické napájecí vedení musí být rozvedeno a zapojeno odborným a zkušeným elektrikářem.
- Případně je možné nechat si nainstalovat zástrčku „shuko“ na 16 A, která je vhodně zabezpečená, do níž pak zastrčíte zástrčku, kterou je zařízením WG20 opatřeno.

• Elektrické napájecí vedení musí být dostatečně chráněno před zkratem a před případným probíjením elektrické energie do zemnění, musí být opatřeno vhodným dvoupólovým rozpojovacím zařízením s minimální vzdáleností mezi kontakty 3 mm, které bude umožňovat odpojení přívodu elektrické napájecí energie během instalace anebo údržby zařízení WG20.

3.3 Instalace jednotlivých zařízení

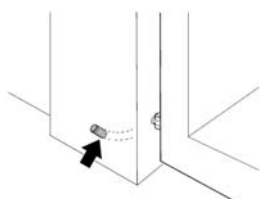
3.3.1 Instalace převodových pohonů WG10

1. Zvolte vhodné místo pro instalaci a přitom se řiďte instrukcemi uvedenými v kapitole 3.1 „Předběžná kontrola“.

2. Zkontrolujte, jestli je povrch, na který bude převodový pohon nainstalovaný, dokonale rovný, svislý a dostatečně kompaktní. Součástí balení pohonů WG10 nejsou žádné montážní a spojovací materiály, protože je nutné zvolit podle druhu materiálu, z něhož je vyrobený povrch, na kterém bude převodový pohon nainstalovaný.

3. Položte trubici pro průchod elektrického kabelu.

Obrázek 15



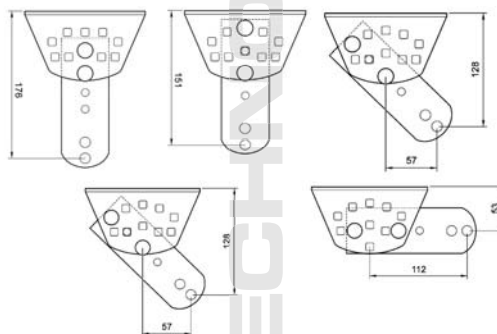
4. Při kompletaci zadních podpěr je nutné smontovat dvě konzoly a zadní destičku podle obrázku 16.

Obrázek 16



5. Kvůli dosažení různých hodnot rozměru „C“ (viz obrázek 12) je možné smontovat konzoly a zadní destičku různými způsoby, viz obrázek 17.

Obrázek 17



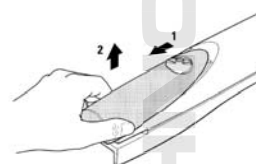
6. Při kompletaci přední podpěry je nutné smontovat dvě konzoly a přední destičku podle obrázku 18.

Obrázek 18



7. Demontujte zadní kryt převodových pohonů tak, že za něj zatáhnete ve směru šipek.

Obrázek 19

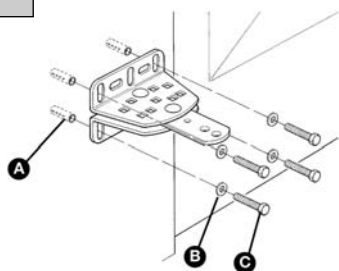


8. Uvedte křídla brány do „zavřené pozice“.

9. Podle hodnoty „B“ získané z Tabulky 6, umístěte zadní podpěru na podklad, ke kterému bude připevněna, a to do příslušné pozice, přitom zkontrolujte jestli v bodech určených podle obrázku 22, to je v bodech, ve kterých bude nainstalována přední podpěra je vhodný podklad, který bude umožňovat provedení instalace.

10. Vyznačte si body pro navrtání otvorů pro instalaci zadní podpěry a samotnou podpěru použijte jako šablonu. Vrtačkou navrtajte 4 otvory pro 4 hmoždinky [A] o minimálním průměru 8 mm (nejsou součástí balení). Připevněte podpěru pomocí vhodných šroubů [C] a podložek [B].

Obrázek 20



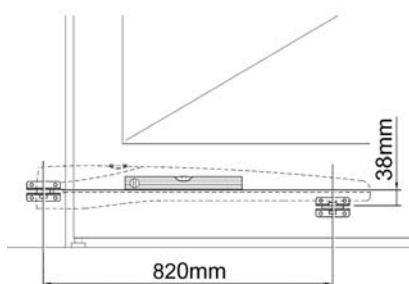
11. Zkontrolujte, jestli je podpěra v dokonale vodorovné poloze, otvory v podpěře umožňují upravit případné drobné odchylky od vodorovné polohy.

Obrázek 21



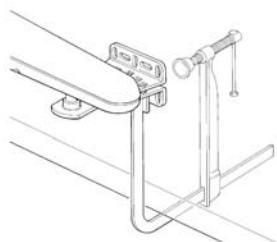
12. Podle obrázku 22 umístěte přední podpěru ve vzdálenosti 820 mm od zadní podpěry a o 38 mm níž.

Obrázek 22



13. Připevněte provizorně pomocí svěrky přední podpěru ke křídlu brány.

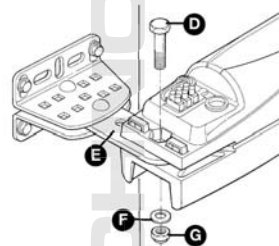
Obrázek 23



14. Nadzvedněte převodový pohon a vložte vidlici do otvoru v přední podpěře.

15. Držte převodový pohon v nadzvednuté pozici a táhněte, abyste otevřeli bránu, tak aby byly otvory v destičce a otvor v převodovém pohonu nad sebou, připevněte převodový pohon k zadní podpěře [E] pomocí šroubu [D], matky [G] a podložky [F].

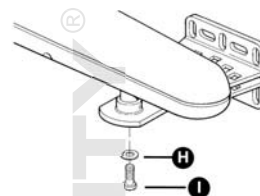
Obrázek 24



16. Pevně matku dotáhněte a pak ji asi o půl otáčky uvolněte, abyste umožnili otáčení převodového pohonu v podpěře.

17. Připevněte převodový pohon k přední podpěře a zajistěte jej šroubem [I] a podložkou [H], šroub pevně utáhněte.

Obrázek 25



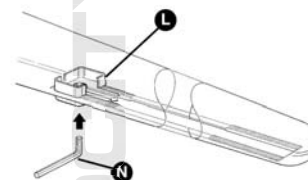
18. Odblokujte převodový pohon pomocí příslušných odblokovacích klíčů, viz kapitola „Odblokování převodového pohonu“ na str. 34.

19. Zkuste s bránou udělat ručně několik pohybů. Kontrolujte jestli vidlice bez problémů běhá po šneku převodového pohonu a jestli u koncových dorazů v otevřené i zavřené pozici zůstává rezerva alespoň 5 mm. Vyhněte se však situaci, kdy by větší část šneku zůstávala nevyužita.

20. Jestliže je to nutné, zkuste další možnosti smontování zadních a předních podpěr, viz Obrázek 17.

21. Jestliže je to nutné, seřídte koncové dorazy, povolte je pomocí vhodného nimbosového klíče [N] a posuňte je do požadované pozice. Koncový doraz v otevřené pozici [L] je využíván v případech, kdy brána není v otevřené pozici vybavena mechanickými dorazy. Křídla brány se v normálních případech zavírají o jedno přes druhé o mechanický doraz v zavřené pozici. Po seřízení koncových dorazů utáhněte pevně šrouby.

Obrázek 26



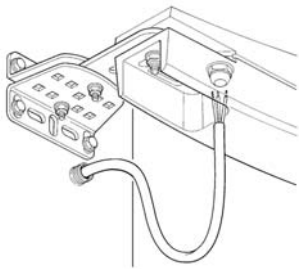
22. Trvale připevněte přední podpěru, k tomu použijte šrouby vhodné pro materiál, z něhož je vyrobeno křídlo brány.

23. Opět zablokujte převodový pohon pomocí příslušných odblokovacích klíčů (viz kapitola „Odblokování převodového pohonu“ na str. 34).

24. Protáhněte trubicí elektrický kabel a přiveďte jej až k řídicí jednotce.

Poznámka: Kabel, který vede od převodového pohonu musí být prověšený, aby umožňoval rotaci převodového pohonu při otevírání a zavírání křídla brány.

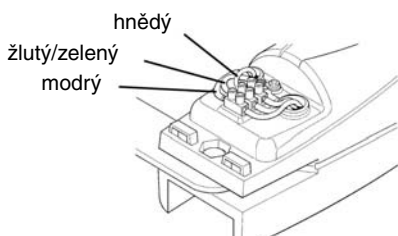
Obrázek 27



25. Uvolněte uzávěr pro průchod kabelu, který se nachází ve spodní převodové části pohonu, protáhněte jím elektrický kabel a pak pevně uzávěr utáhněte.

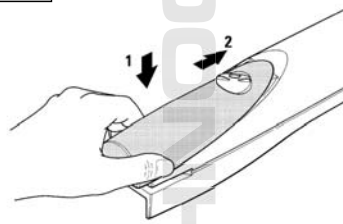
26. Provedte elektrické zapojení a respektujte následující rozlišení barev kabelů:

Obrázek 28



27. Uzavřete kryt převodového pohonu tak, že je nasadíte na pohon a budete tlačít ve směru šipek.

Obrázek 29



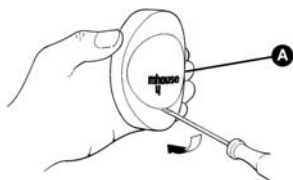
3.3.2 Fotočláanky

1. Zvolte vhodné umístění pro oba prvky, ze kterých se skládá sestava fotočláanky (vysílač TX a přijímač RX) a přitom postupujte podle následujících pokynů:

- Dejte je do výšky 40 – 60 cm od povrchu terénu, na boční strany vůči prostoru, který mají kontrolovat a z vnější strany (na straně, kde je veřejná komunikace) a co nejbližší k hraně brány, tj. ve vzdálenosti menší než 15 cm.
- Nasměrujte vysílač TX na přijímač RX s maximální tolerancí 5°.
- Na obou předpokládaných místech musí být k dispozici trubice pro vedení kabelů.

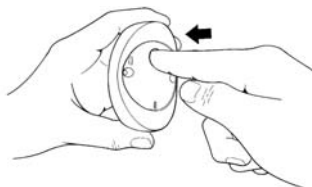
2. Demontujte čelní skličko [A], úzkým šroubovákem jej vypáčte ve spodní části.

Obrázek 30



3. Zatlačte na čočku, abyste od sebe oddělili dvě části krytu.

Obrázek 31



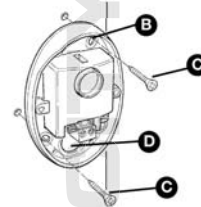
4. Ve spodní části prorazte pomocí šroubováku dva ze čtyř otvorů [B].

5. Umístěte fotočlánek do místa, kam dosahuje trubice pro průchod kabelů, a to takovým způsobem, aby otvor [D] ve spodní části navazoval na vývod kabelů ze zdi, vyznačte si body pro navrtání otvorů, přitom použijte spodní část fotočláanky jako šablonu.

6. Vyvrtejte příklepovou vrtačkou do zdi otvory vrtákem o Ø5 mm a do otvorů zastrčte 5 mm hmoždinky.

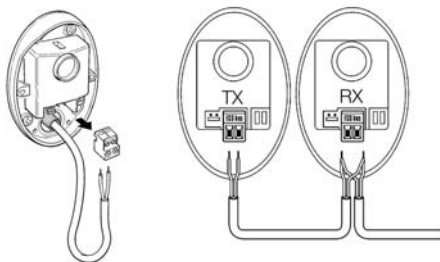
7. Připevněte spodní část fotočláanky šrouby [C].

Obrázek 32



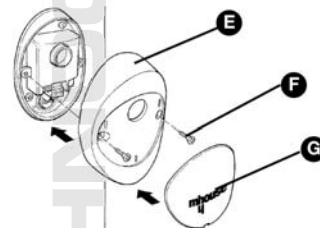
8. Připojte elektrický kabel k příslušným svorkám jak u vysílače TX, tak u přijímače RX. Z hlediska elektrického zapojení musí být vysílač TX a přijímač RX zapojené paralelně, jak je to znázorněno na obrázku 33. Není nutné dodržovat žádnou polaritu. Z důvodu usnadnění této operace je možné svorky vyjmout, provést zapojení a pak svorky vrátit na původní místo.

Obrázek 33



9. Připevněte kryt [E] pomocí dvou šroubů [F] a křížového šroubováku. Nakonec nasadte sklíčko [G] a lehkým tlakem je zatlačte do jeho původní pozice.

Obrázek 34

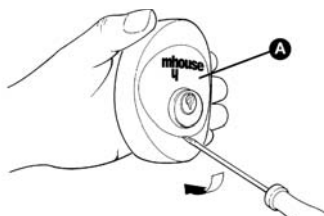


3.3.3 Klíčový přepínač KS1

1. Zvolte umístění přepínače, aby se nacházel z vnější strany, vedle brány, v přibližné výšce 80 cm, aby jej mohly používat osoby různého vzrůstu.

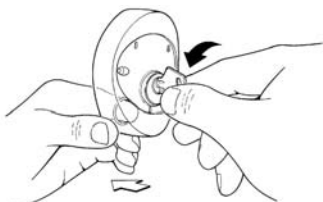
2. Demontujte čelní sklíčko [A], úzkým šroubovákem jej vypáčte ve spodní části.

Obrázek 35



3. Abyste mohli oddělit spodní část přepínače od krytu, je nutné do něj zastrčit klíč, zatímco s ním budete otáčet, pomáhejte si při oddělování obou částí prstem zastrčeným do otvoru pro průchod kabelů.

Obrázek 36

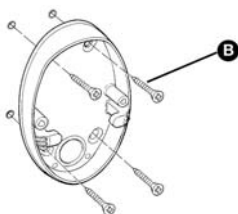


4. Ve spodní části prorazte šroubovákem čtyři otvory. Vyznačte si body pro navrtání otvorů, k tomu použijte spodní díl krytu jako šablonu, poloha otvoru ve spodní části musí navazovat na vývod kabelů.

5. Vyrtejte příklepovou vrtačkou s vrtákem o \varnothing 5 mm otvory do zdi a zastrčte do nich 5 mm hmoždinky.

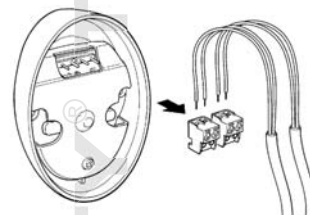
6. Připevněte spodní část přepínače k podkladu pomocí čtyř šroubů [B].

Obrázek 37



7. Zapojte elektrické kabely do příslušných svorek OPEN a STOP tak, jak je to znázorněno na obrázku 38. Není nutné dodržovat žádnou polaritu. Z důvodu usnadnění této operace je možné svorky vyjmout, provést zapojení a pak svorky vrátit na původní místo.

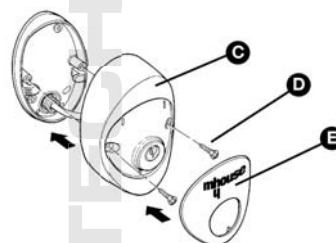
Obrázek 38



8. Při nasazování krytu na spodní díl je vhodné otáčet klíčem a poté, co kryt dosedne do správné pozice dejte klíč do středové polohy.

9. Připevněte těleso krytu [C] pomocí dvou šroubů [D] a křížového šroubováku. Nakonec nasadte sklíčko [E] a pomocí lehkého tlaku jej zacvakněte na jeho místo.

Obrázek 39

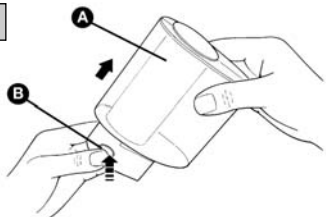


3.3.4 Výstražný maják FL1

1. Zvolte umístění výstražného majáku, aby se nacházel v bezprostřední blízkosti brány a byl dobře viditelný. Je možné jej připevnit jak na horizontální, tak na vertikální povrch.

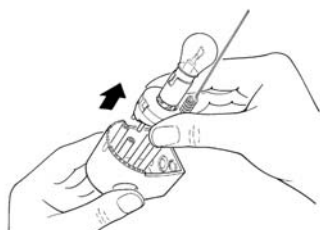
2. Demontujte stínítko [A] od spodní části stisknutím obou tlačítek [B].

Obrázek 40



3. Oddělte patici se žárovkou a s anténou od spodního dílu.

Obrázek 41



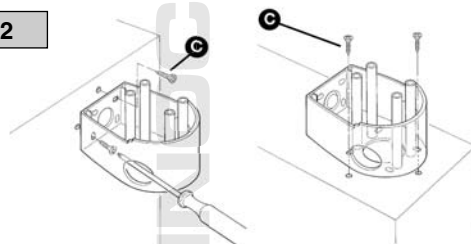
4. Prorazte šroubovákem ve spodním dílu anebo na boční straně, podle způsobu připevnění, čtyři otvory pro šrouby a otvor pro průchod kabelů.

5. Vyznačte si body pro navrtání otvorů, k tomu použijte jako šablonu spodní díl krytu, poloha otvoru ve spodní části musí navazovat na vývod kabelů.

6. Vyrtejte příklepovou vrtačkou s vrtákem o \varnothing 6 mm otvory do zdi a zastrčte do nich 6 mm hmoždinky.

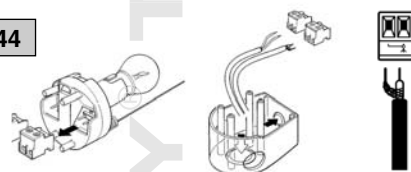
7. Připevněte spodní část k podkladu pomocí šroubů [C].

Obrázek 42



8. Zapojte elektrické kabely do příslušných svorek FLASH a „anténa“ tak, jak je to znázorněno na obrázku 43. U svorky FLASH není nutné respektovat žádnou polaritu. Zatímco při zapojování stíněného kabelu antény je nutné připojit opletení tak, jak je to znázorněno na obrázku 44. Z důvodu usnadnění této operace je možné svorky vyjmout, provést zapojení a pak svorky vrátit na původní místo.

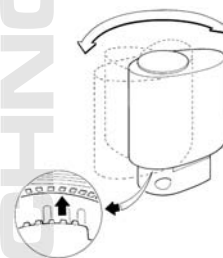
Obrázek 43-44



9. Nasadte patici se žárovkou na spodního dílu a dávejte pozor, aby dobře a pevně dosedla na své místo.

10. Stiskněte tlačítka a nasadte stínítko na spodní díl majáku. Předtím, než zcela dosedne do své pozice, jej natočte požadovaným směrem a nechte vyskočit obě tlačítka do jejich základní pozice.

Obrázek 45

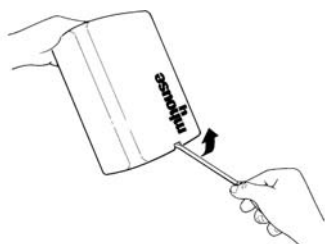


3.3.5 Řídicí jednotka CL20

1. Zvolte vhodné místo pro instalaci, ideální je prostor, kde bude řídicí jednotka chráněna před případnými nárazy a současně bude blízko brány, čímž bude zkrácena délka kabelů.

2. Pomocí šroubováku, který použijete jako páčidlo, zastrčeného do otvoru ve spodní části, demontujte kryt řídicí jednotky. Nejprve jej jen mírně nadzvedněte a teprve pak jej oddělte od spodní části.

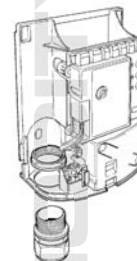
Obrázek 46



3. Připravte si trubici pro vedení elektrických kabelů, aby je bylo možné protáhnout ve spodní části řídicí jednotky, viz obrázek 47.

4. Ve spodní části řídicí jednotky navrtejte otvory a použijte příslušné spojky pro připevnění trubice, kterými prochází kabely elektrického vedení.

Obrázek 47

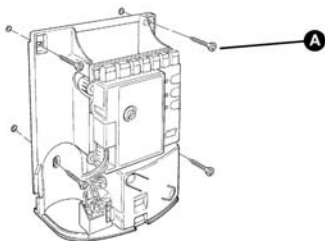


5. Ve spodní části prorazte šroubovákem dva otvory, vyznačte si body pro navrtání otvorů, spodní část použijte jako šablonu.

6. Příklepovou vrtačkou navrtejte do stěny otvory o průměru 6 mm a zastrčte do nich 6 mm hmoždinky.

7. Připevněte spodní část pomocí příslušných šroubů [A].

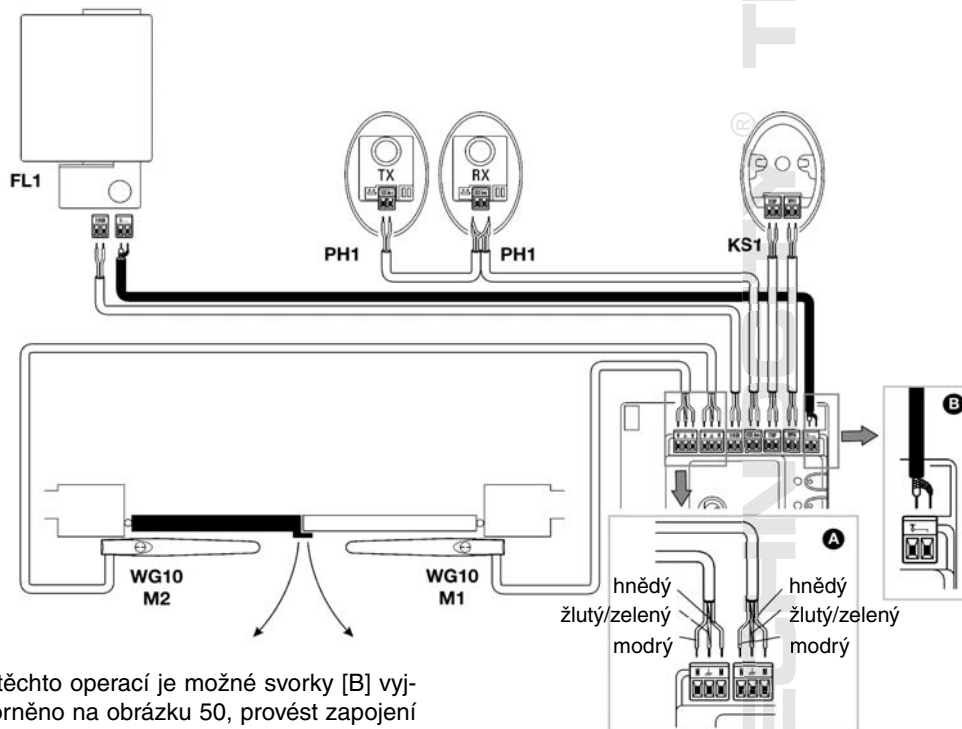
Obrázek 48



8. Při provádění nízkonapěťových elektrických zapojení dalšího příslušenství ke svorkám řídicí jednotky CL20 postupujte podle obrázku 49.

- Svorky mají stejnou barvu jako příslušné svorky u jednotlivých příslušenství. Například šedá svorka (OPEN) klíčového

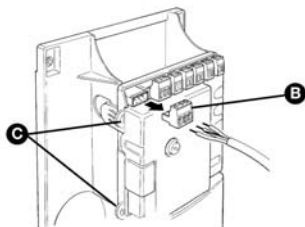
Obrázek 49



Z důvodu usnadnění těchto operací je možné svorky [B] vyjmout tak, jak je znázorněno na obrázku 50, provést zapojení a pak svorky vrátit na původní místo.

Po dokončení elektrického zapojení zajistěte vedení kabelů stahovacím páskem a přichyťte je k příslušným úchytkám [C].

Obrázek 50

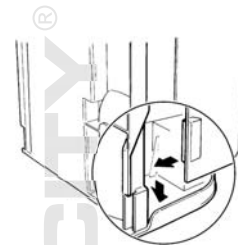


přepínače KS1 musí být propojena se šedou svorkou (OPEN) řídicí jednotky.

- Téměř u všech zapojení není nutné respektovat žádnou polaritu, pouze u stíněného kabelu antény je nutné připojit střední jádro a stínění kabelu tak, jak je to uvedeno na detailu [B]. Zatímco kabel pohonů musí být připojený stejně jako na detailu [A].
- Připomínáme, že z důvodu zamezení vzájemného zablokování obou křídel brány, uvádí řídicí jednotka nejprve do pohybu pohon M2 a teprve potom pohon M1 (při zavírání je tomu naopak). Proto je nutné zkontrolovat, jestli je ke svorce M1 (na vnější straně) připojený pohon, který uvádí do pohybu křídlo, které je opřeno o mechanický doraz a ke svorce M2 je připojeno horní křídlo.
- V případě, že je používán pouze jeden pohon (brána s jedním křídlem), připojte jej ke svorce M2 a svorku M1 nechtejete volnou.

9. Při zavírání řídicí jednotky je nutné opřít kryt o spodní část přibližně 3 cm nad jeho polohou v zavřeném stavu a tlačít jej směrem dolů tak dlouho, dokud nezapadne na své místo.

Obrázek 51



3.4 Připojení k napájecí elektrické energii

Připojení řídicí jednotky CL20 k napájecí elektrické energii musí být provedeno odborným elektrikářem. Při přezkoušení zařízení zastrčte zástrčku řídicí jednotky CL20 do zásuvky s elektrickým proudem, případně použijte prodlužovací kabel. Při kolaudaci řídicí jednotky CL20 a při jejím uvedení do provozu musí být jednotka připojena trvalým způsobem k síťovému napájení.

Tato operace musí být provedena kvalifikovaným elektrikářem podle následujících instrukcí:

1. Ujistěte se, že zástrčka řídicí jednotky CL20 není zapojená do elektrické zásuvky.
2. Odpojte napájecí kabel od svorky řídicí jednotky CL20.

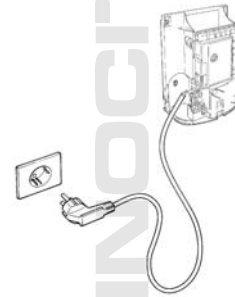
3. Povolte přichytku, která je blízko napájecí svorky a kabel z ní vytáhněte.

Obrázek 52

4. Protáhněte přichytkou kabel, který bude definitivně spojit řídicí jednotku se síťovým napětím.

5. Připojte kabel k napájecí svorce řídicí jednotky.

6. Přichytku stáhněte.

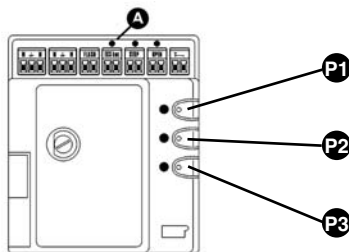


3.5 Úvodní kontroly

Jakmile připojíte řídicí jednotku CL20 ke zdroji elektrické energie, doporučujeme Vám, abyste provedli několik jednoduchých kontrolních operací:

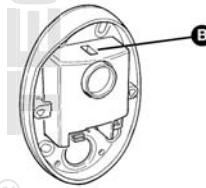
1. Zkontrolujte jestli LED dioda „ECSBus“ [A] pravidelně bliká s přibližnou frekvencí jednoho bliknutí za vteřinu.

Obrázek 53



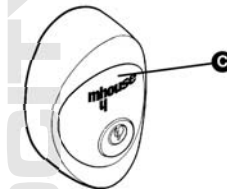
2. Zkontrolujte jestli LED dioda SAFE [B] na fotočláncích bliká (na vysílači TX, i na přijímači RX). Nezáleží na tom, jaký je průběh blikání, protože ten je ovlivněn dalšími faktory. Důležité je, aby nebyla LED dioda trvale zhasnutá nebo trvale rozsvícená.

Obrázek 54



3. Zkontrolujte jestli je rozsvícené podsvícení [C] klíčového přepínače KS1.

Obrázek 55



4. Jestliže nenastala některá z výše uvedených situací, je nutné řídicí jednotku CL20 odpojit od zdroje elektrické energie a s větší pozorností zkontrolovat zapojení kabelů. Ohledně dalších užitečných informací odkazujeme rovněž na kapitoly 5.5 „Řešení problémů“ a 5.6 „Diagnostika a signalizace“.

3.5.1 Načtení zapojeného příslušenství

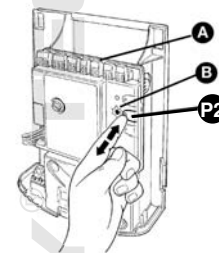
Poté, co jste provedli úvodní kontroly je nutné nechat řídicí jednotku, aby načela příslušenství, které je k ní připojeno prostřednictvím svorek „ECSBus“ a „STOP“.

1. Na řídicí jednotce stiskněte a podržte stisknuté po dobu nejméně tři sekund tlačítko P2, potom tlačítko uvolněte.

2. Počkejte několik sekund, dokud řídicí jednotka nedokončí proces načítání příslušenství.

3. Po dokončení procesu pro načtení příslušenství musí zůstat LED dioda STOP [A] rozsvícená, zatímco LED dioda „P2“ [B] musí zhasnout. Jestliže LED dioda „P2“ bliká, znamená to, že došlo k nějaké chybě, přečtěte si odstavec 5.5 „Řešení problémů“.

Obrázek 56



Fází pro načtení zapojeného příslušenství je možné opakovaně provádět v kterémkoli okamžiku, i po dokončení instalace zařízení (například jestliže k zařízení přidáte další fotočlánci), stačí celou operaci zopakovat od bodu 1.

3.5.2 Načtení úhlů pro otevírání a zavírání křídel brány

Po načtení příslušenství je nutné umožnit řídicí jednotce, aby si načela i otevírací úhly křídel brány.

Během této fáze je zjišťován otevírací úhel křídel brány od mechanického dorazu v zavřené pozici po mechanický doraz v otevřené pozici.

Naprostο nezbytné je použití pevných a dostatečně robustních mechanických dorazů.

1. Odblokujte převodové pohony pomocí příslušných odblokovacích klíčů (viz odstavec „Odblokování převodového pohonu“ na straně 34) dejte ručně křídla brány do poloviny jejich dráhy, aby se mohla volně pohybovat jak směrem pro zavírání, tak směrem pro otevírání. Potom převodové pohony opět zablokujte.

2. Na řídicí jednotce stiskněte alespoň na 3 sekundy tlačítko P3 pak je uvolněte (obr.60).

Počkejte dokud řídicí jednotka nedokončí fázi načítání: zavírání pohonu M1 až po dosažení mechanického dorazu, zavírání pohonu M2 až po dosažení mechanického dorazu, otevírání pohonu M2 a pohonu M1 až po dosažení mechanických dorazů v otevřené pozici, úplné zavření pohonů M1 a M2.

- Jestliže první pohyb jednoho nebo obou křídel brány neprobíhal směrem k zavřenému stavu, stiskněte tlačítko P3, abyste zastavili proces načítání a potom zaměňte polaritu pohonu(ů), u kterého došlo k otevírání. Na svorce navzájem zaměňte hnědý a modrý kabel.

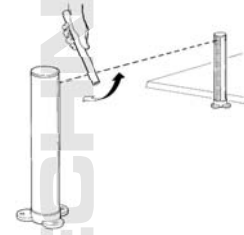
- Jestliže první pohon, který začal provádět zavírání, není pohon M1, stiskněte tlačítko P3, abyste zastavili proces načítání a potom na svorkách navzájem zaměňte zapojení pohonů.

- Jestliže došlo během procesu načítání k reakci některého z příslušenství (fotočlánek, klíčový přepínač, stisknutí tlačítka

P3 atd.), dojde k okamžitému přerušení načítacího procesu. Potom bude nutné celý proces spustit od začátku.

3. Jestliže po dokončení procesu načítání bliká LED dioda „P3“ [A], znamená to, že došlo k nějaké chybě, viz kapitola 5.5 „Řešení problémů“.

Obrázek 57



Fáze pro načtení otevíracích úhlů může být opakovaně prováděna v kterémkoli okamžiku i po instalaci zařízení (například poté, co došlo k přemístění jednoho z mechanických dorazů v otevřené pozici). Stačí celý proces zopakovat od bodu 1.

3.5.3 Kontrola rádiových dálkových ovladačů

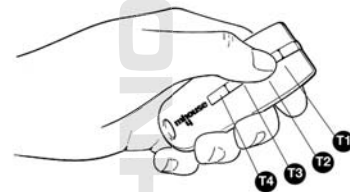
Při kontrole rádiových dálkových ovladačů stačí stisknout jedno ze 4 jeho tlačítek a zkontrolovat, jestli červená LED dioda bliká a jestli automatizační technika provádí zadaný příkaz.

Tlačítko T1	Příkaz „OPEN“ (OTEVŘÍT)
Tlačítko T2	Příkaz „otevření pro chodce“
Tlačítko T3	Příkaz „jenom otevřít“
Tlačítko T4	Příkaz „jenom zavřít“

Příkaz, který je přiřazený každému jednotlivému tlačítku, závisí na způsobu, jakým jsou dálkové ovladače uloženy do paměti (viz odstavec 5.4 „Uložení rádiových dálkových

ovladačů do paměti“). Dodávané rádiové dálkové ovladače jsou už uloženy do paměti a po stisknutí jednotlivých tlačítek jsou vyslány příkazy uvedeny v tabulce.

Obrázek 58



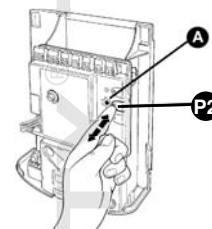
3.6 Nastavení

3.6.1 Volba rychlosti pohybu křídla brány

Otevírání a zavírání křídel brány může probíhat ve dvou rychlostech: „pomalu“ anebo „rychle“.

Pro přepnutí z jedné rychlosti na druhou stiskněte na chvíli tlačítko P2, příslušná LED dioda „P2“ [A] se rozsvítí nebo zhasne. Jestliže je LED dioda zhasnutá je nastavená „nízká“ rychlost, jestliže LED dioda svítí je nastavena „vysoká“ rychlost.

Obrázek 59



3.6.2 Volba provozního cyklu

Zavírání a otevírání brány může probíhat ve dvou odlišných provozních cyklech:

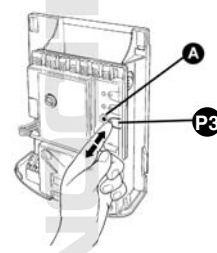
- Jediný cyklus (poloautomatický provoz): jedním příkazem se brána otevře a zůstane otevřená, dokud nebude vydán další příkaz, který bránu zavře.

- Kompletní cyklus (automatické zavírání): jedním příkazem se brána otevře a pak se automaticky zavře po krátkém

časovém intervalu (ohledně tohoto intervalu odkazujeme na odstavec 5.1.1 „Nastavení parametrů pomocí rádiového dálkového ovladače“).

Pro přepnutí z jednoho provozního cyklu na druhý stiskněte na chvíli tlačítko P3. Příslušná LED dioda [A] se buď rozsvítí nebo zhasne. Jestliže je LED dioda zhasnutá je nastavený „jediný cyklus“, jestliže LED dioda svítí je nastavený „kompletní cyklus“.

Obrázek 60



3.7 Kolaudace a uvedení do provozu

Jedná se o nejdůležitější fáze během celé instalace automatizačního zařízení, protože jejich cílem je zaručit maximální bezpečnost během provozu. Postup při kolaudaci je možné používat i při pravidelných kontrolách jednotlivých příslušenství, která jsou součástí automatizačního zařízení.

Kolaudace a uvedení automatizačního zařízení do provozu musí být provedeno kvalifikovaným a zkušeným

technikem, který je povinný provést předepsané kontrolní procesy s přihlédnutím k případným rizikům. Dále je povinný zkontrolovat, jestli byly dodrženy všechny podmínky stanovené zákony, směrnicemi a příslušnými nařízeními a obzvláště pak veškeré náležitosti stanovené normou EN 12445, která předepisuje zkušební metody při kontrole automatizační techniky nainstalované na bránách.

3.7.1 Kolaudace

1. Zkontrolujte, jestli byly přesně dodrženy pokyny uvedené v 1. kapitole „UPOZORNĚNÍ“.

2. Pomocí klíčového přepínače nebo rádiového dálkové ovladače provádějte zkušební zavírání a otevírání brány a kontrolujte, jestli směr pohybu křidel brány odpovídá Vámi požadovanému směru. Je vhodné provést několik zkoušek, aby bylo možné zhodnotit plynulost pohybu brány a aby byly zjištěny případné nedostatky, způsobené montáží nebo nastavením, dále je třeba zjistit jestli pohyb brány není v některých bodech omezován nadměrným třením.

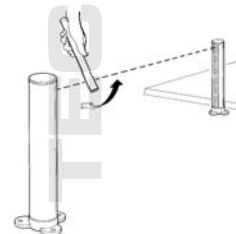
3. Zkontrolujte postupně, jeden po druhém, všechny bezpečnostní prvky, které jsou součástí zařízení (fotočláanky, bezpečnostní lišty, atd.). Zvláštní pozornost věnujte tomu, jestli po každé reakci kteréhokoli z bezpečnostních prvků reaguje i LED dioda „ECSBus“ na řídicí jednotce, ta by se měla na delší dobu rozsvítit, čímž je signalizováno, že řídicí jednotka správně vyhodnotila danou reakci.

4. Při kontrole fotočláanky, je nutné věnovat zvláštní pozornost skutečnosti, jestli nedochází k nežádoucí interferenci

s jiným příslušenstvím. Protněte optickou osu fotočláanky válcem o průměru 5 cm a délce 30 cm, a to nejprve v blízkosti vysílače TX a pak v blízkosti přijímače RX a nakonec přibližně uprostřed mezi oběma fotočláanky a zkontrolujte, jestli ve všech případech reagoval bezpečnostní prvek přechodem z pohotovostního stavu do stavu alarmu a naopak a konečně jestli vyvolal u řídicí jednotky předpokládanou reakci. Například: jestli při zavírání brány reakce bezpečnostního prvku vyvolala změnu směru pohybu brány.

5. Proveďte měření nárazové síly podle požadavků stanovených normou EN 12445 a v případě, že je kontrola „síly pohonu“ využívána jako pomocný prvek pro snížení nárazové síly, zkuste najít takové nastavení, aby bylo dosaženo co nejlepších výsledných hodnot.

Obrázek 61



3.7.2 Uvedení do provozu

Uvedení do provozu je možné teprve potom, co byly s pozitivním výsledkem provedeny všechny fáze kolaudace. Zcela nepřijatelné je částečné uvedení do provozu anebo uvedení do provozu za „provizorních podmínek“.

1. Vyhotovte technickou dokumentaci automatizačního zařízení, která musí minimálně obsahovat: celkový náčrt (např. obrázek 1), schéma elektrického zapojení (např. obrázek 14), analýzu rizik a příslušná přijatá řešení, prohlášení o shodě vydané výrobcem veškerého použitého příslušenství. Pro zařízení WG20 použijte přílohu č. 1 „Prohlášení CE o shodě pro příslušenství k WG20“.

2. Bránu opatřete štítkem, který by měl obsahovat alespoň následující údaje: druh automatizační techniky, název a adresu výrobce (firmy zodpovědné za „uvedení do provozu“), výrobní číslo, rok výroby a označení „CE“.

3. Vyplňte a předejte majiteli automatizačního zařízení prohlášení o shodě. K tomuto účelu můžete použít přílohu č. 2 „Prohlášení CE o shodě“.

4. Vyhotovte a předejte majiteli automatizačního zařízení návod k použití, k tomuto účelu můžete použít jako příklad přílohu č. 3 „NÁVOD K POUŽITÍ“.

5. Vyhotovte a předejte majiteli automatizačního zařízení harmonogram údržby, který bude obsahovat předepsanou údržbu veškerého příslušenství automatizačního zařízení.

6. Předtím, než uvedete automatizační zařízení do provozu, seznámte vhodným způsobem jeho majitele s případnými riziky a nebezpečím, které souvisí s provozem tohoto zařízení.

4. Údržba

Údržba musí být prováděna v naprostém souladu s předpisy pro bezpečnost práce, které jsou uvedené v tomto manuálu a v souladu s platnými zákonnými nařízeními a normami.

Příslušenství automatizačního zařízení WG20 nevyžaduje žádnou zvláštní údržbu; nicméně pravidelně kontrolujte, alespoň jednou za šest měsíců, spolehlivou účinnost všech bezpečnostních prvků.

Za tímto účelem proveďte v celém rozsahu zkoušky a kontroly popsané v odstavci 3.7.1 „Kolaudace“ a proveďte kroky popsané v odstavci 7.3.3 „Drobná údržba prováděná uživatelem“.

Jestliže je nainstalováno další příslušenství, postupujte podle instrukcí uvedených v jejich příslušném plánu údržby.

4.1 Likvidace a znehodnocení

Zařízení WG20 je vyrobeno z různých materiálů, vyrobených různými technologiemi, některé z těchto materiálů je možné recyklovat (hliník, plasty, elektrické vodiče), jiné materiály je nutné znehodnotit (karty s elektronickými součástkami).

POZOR: některé elektronické součástky mohou obsahovat látky, které jsou škodlivé pro životní prostředí, a proto je volně nevyhazujte. Informujte se o recyklačních a znehodnocujících technologiích, které by se mohly týkat zařízení WG20, postupujte podle místně platných předpisů.

1. Ohledně odpojení automatizačního zařízení od zdroje elektrické energie se obraťte na kvalifikovaného elektrikáře.

2. Demontujte veškeré příslušenství a doplňky, postupujte v opačném sledu podle instrukcí uvedených ve 3. kapitole „Instalace“.

3. Vyjměte baterie z rádiových dálkových ovladačů.

4. Vyjměte elektronické karty.

5. Oddělte od sebe různé typy recyklovatelných a elektrických materiálů a odevzdejte je ve sběrnách, kde se postarají o jejich odbornou recyklaci nebo likvidaci.

6. Zbylé konstrukční prvky odevzdejte v příslušných sběrnách odpadu.

5. Podrobnější informace

V následujících kapitolách se zmíníme o některých možnostech, které umožňují přizpůsobit automatizační zařízení WG20 specifickým požadavkům a potřebám uživatele.

5.1 Pokročilá nastavení

5.1.1 Nastavení parametrů pomocí rádiového dálkového ovladače

Pomocí rádiového dálkového ovladače je možné nastavit některé provozní parametry řídicí jednotky: jedná se o čtyři parametry a u každého z nich je možné nastavit čtyři různé hodnoty:

1. Délka pauzy: doba, během níž zůstanou křídla brány otevřená (v případě, že je nastaveno automatické zavírání).

2. Otevření křídla brány pro chodce: provozní cyklus, při kterém dochází k otevření křídel brány pro chodce.

3. Síla pohonů: maximální síla, po jejímž překročení řídicí jednotka vyhodnotí situaci, jako výskyt překážky a změni směr pohybu.

4. Funkce „OPEN“: sled operací ke každému příkazu „OPEN“.

Tabulka 8			
Parametr	Čís.	Hodnota	Akce: operace, kterou je nutné provést ve 3. bodě nastavení
Délka pauzy	1.	10 s	Stisknout 1krát tlačítko T1
	2.	20 s (*)	Stisknout 2krát tlačítko T1
	3.	40 s	Stisknout 3krát tlačítko T1
	4.	80 s	Stisknout 4krát tlačítko T1
Křídlo brány pro chodce	1.	Otevření 1 křídla do poloviny	Stisknout 1krát tlačítko T2
	2.	Úplné otevření 1 křídla (*)	Stisknout 2krát tlačítko T2
	3.	Částečné otevření 2 křídel do ¼ dráhy	Stisknout 3krát tlačítko T2
	4.	Částečné otevření 2 křídel do ½ dráhy	Stisknout 4krát tlačítko T2
Síla pohonů	1.	Malá	Stisknout 1krát tlačítko T3
	2.	Středně malá (*)	Stisknout 2krát tlačítko T3
	3.	Středně velká	Stisknout 3krát tlačítko T3
	4.	Velká	Stisknout 4krát tlačítko T3
Funkce „OPEN“	1.	„Otevřít“, „Stop“, „Zavřít“, „Stop“	Stisknout 1krát tlačítko T4
	2.	„Otevřít“, „Stop“, „Zavřít“, „Otevřít“ (*)	Stisknout 2krát tlačítko T4
	3.	„Otevřít“, „Zavřít“, „Otevřít“, „Zavřít“	Stisknout 3krát tlačítko T4
	4.	Jenom otevírání	Stisknout 4krát tlačítko T4

(*) Původní tovární nastavení

Operace, jimiž se nastavují parametry, mohou být prováděné pomocí libovolného rádiového dálkového ovladače, za předpokladu, že je tento ovladač uložený do paměti podle postupu čís. 1, tj. stejně jako dodávané ovladače (viz kapitola 5.4.1 „Způsob ukládání do paměti čís. 1“).

V případě, že nemáte k dispozici žádný rádiový dálkový ovladač, uložený do paměti podle postupu čís. 1, je možné uložit jenom pro tuto fázi do paměti jeden dálkový ovladač a pak jej ihned vymazat (viz kapitola 5.4.4 „Vymazání rádiového dálkového ovladače“).

POZOR: při nastavování parametrů pomocí rádiových dálkových ovladačů je vhodné ponechat řídicí jednotce dostatečný čas, aby mohla vyhodnotit příkaz vydaný rádiovým dálkovým ovladačem. To znamená, že je nutné tlačítka pomalu stisknout a pomalu uvolnit a délka jejich stisknutí by

měla být rovna alespoň 1 sekundě, pak by mělo být tlačítko uvolněno alespoň na dobu 1 sekundy, atd.

1. Stiskněte současně na dobu alespoň 5 sekund tlačítka T1 a T2 na rádiovém dálkovém ovladači.

2. Obě tlačítka uvolněte.

Obrázek 62



3. Nejpozději do tří sekund proveďte požadovanou akci uvedenou v Tab. 8, a to podle parametru, který chcete změnit.

Příklad: při nastavování délky pauzy na 40 s

1. Stiskněte a podržte stisknutá tlačítka T1 a T2 po dobu alespoň 5 s.
2. Uvolněte tlačítka T1 a T2.
3. Stiskněte 3krát tlačítko T1.

Všechny parametry je možné nastavovat libovolným způsobem bez jakýchkoli negativních vlivů na provoz, pouze nastavení „síly pohonů“ vyžaduje zvláštní pozornost:

- Nepoužívejte pro sílu pohonu vysoké hodnoty z důvodu kompenzace nadměrného tření, ke kterému dochází

v některých bodech dráhy brány. Nadměrná síla pohonu může nepříznivě ovlivnit funkčnost bezpečnostního systému anebo poškodit křídla brány.

- Jestliže je kontrola „síly pohonů“ využívána jako pomocný prvek systému pro snížení nárazové síly, je nutné po každém nastavení zopakovat měření síly v souladu s požadavky stanovenými normou EN 12445.

- Povětrnostní podmínky mohou ovlivnit chod křídel brány a proto je možné, že občas bude nutné provést nové nastavení.

5.1.2 Kontrola nastavení rádiovým dálkovým ovladačem

Prostřednictvím jednoho rádiového dálkového ovladače, který je do paměti uložený 1. způsobem, je možné v kterémkoli okamžiku zkontrolovat nastavené hodnoty u každého parametru, podle následujících kroků:

1. Stiskněte současně tlačítka T1 a T2 na rádiovém dálkovém ovladači a podržte je alespoň 5 sekund.
2. Uvolněte obě tlačítka.
3. Nejpozději do tří sekund provedte požadovanou akci uvedenou v Tab. 9, podle parametru, který chcete zkontrolovat.
4. Uvolněte tlačítko v okamžiku, kdy světelná kontrolka začne blikat.
5. Počítejte jednotlivá bliknutí a podle jejich počtu najdete v Tab. 8 odpovídající hodnotu.

Tabulka 9	
Parametr	Akce
Délka pauzy	Stiskněte a držte stisknuté tlačítko T1
Otevření křídla pro chodce	Stiskněte a držte stisknuté tlačítko T2
Síla pohonů	Stiskněte a držte stisknuté tlačítko T3
Funkce „open“	Stiskněte a držte stisknuté tlačítko T4

Příklad: Jestliže potom, co jste stisknuli tlačítka T1 a T2 a podrželi je po dobu 5 s a pak jste stiskli tlačítko T1, kontrolka třikrát blikla, je délka pauzy naprogramovaná na 40 s.

5.2 Volitelné příslušenství

Kromě příslušenství, které je dodáváno společně se zařízením WG20, je nabízeno i další volitelné příslušenství, kterým může automatizační zařízení doplnit.

PR1: Záložní baterie 24 V pro napájení zařízení v případě výpadku dodávky elektrické energie. Zaručuje provedení minimálně 5 kompletních pracovních cyklů. Při napájení z baterie je během provozu zařízení používána pouze „nízká“ rychlost.

PT50: Pár sloupků vysokých 500 mm s jedním fotočlánkem.

PT100: Pár sloupků vysokých 1000 mm se dvěma fotočlánky.

Chcete-li získat další informace o novém příslušenství, podívejte se do katalogu MHOUSE nebo navštivte webovou stránku www.technocity.cz

5.3 Přidání nebo odebrání příslušenství

K automatizačnímu zařízení s WG20 je možné kdykoli přidávat anebo od něj odebírat různé typy příslušenství. Přidávejte žádné další příslušenství dokud si neověříte, že je zcela kompatibilní se zařízením WG20, ohledně dalších detailů se obraťte na technický servis MHOUSE.

5.3.1 ECSBus

ECSBus je systém, který umožňuje provádět zapojení příslušenství ECSBus prostřednictvím pouhých dvou vodičů, jimiž prochází jak elektrické napájení, tak i komunikační signály. Veškeré příslušenství je zapojené paralelně prostřednictvím těchto dvou vodičů ECSBus, každé příslušenství je načteno samostatně, protože během instalace je mu přidělena samostatná adresa.

K ECSBusu je možné připojit jak fotočlánky, tak i další příslušenství, které je schopno pracovat prostřednictvím tohoto systému, takovým příslušenstvím jsou například bezpečnostní prvky, ovládací tlačítka, signalizační kontrolky, atd.

Chcete-li získat další informace o příslušenství ECSBus, podívejte se do katalogu MHOUSE nebo navštivte webovou stránku www.technocity.cz

Řídicí jednotka CL20 na základě příslušného procesu pro načtení postupně identifikuje veškeré připojené příslušenství a současně je schopná velmi přesně odhalit všechny možné poruchy. Z tohoto důvodu je pokaždé, kdy je přidáno nebo odebráno nějaké příslušenství napojené na ECSBus, žádoucí, aby byl u řídicí jednotky spuštěn proces pro načtení příslušenství, viz kapitola 5.3.3 „Načtení dalšího příslušenství“.

5.3.2 Vstup STOP

STOP je vstup, který vyvolává okamžité zastavení chodu křídel brány (včetně krátkého pohybu opačným směrem). K tomuto vstupu může být připojeno jak příslušenství s výstupem s normálně vypnutým kontaktem „NO“ (takovým příslušenstvím je například přepínač KS1), ale může k němu být připojeno i příslušenství s normálně zapnutým kontaktem „NC“ anebo příslušenství s výstupem s konstantním odporem 8,2 k Ω , jako například bezpečnostní lišty.

Prostřednictvím vhodných opatření je možné ke vstupu STOP připojit i větší počet příslušenství a dokonce i příslušenství různého typu.

V takovém případě postupujte podle následující tabulky:

Tabulka 10			
1. příslušenství typu			
	NO	NC	8,2 k Ω
2. příslušenství typu			
NO	paralelně (pozn. 2)	(pozn. 1)	paralelně
NC	(poznámka 1)	sériově (pozn. 3)	sériově
8,2 k Ω	paralelně	sériově	paralelně (pozn. 4)

Poznámka 1: Kombinace NO a NC kontaktů je možná, jestliže jsou oba kontakty zapojené paralelně, za podmínky, že ke kontaktu NC je sériově připojený odpor v hodnotě 8,2 k Ω (stejně tak je možná i kombinace 3 příslušenství: NO, NC a 8,2 k Ω).

Poznámka 2: Větší počet příslušenství NO je možné navzájem mezi sebou zapojit paralelně, bez jakéhokoli omezení jejich počtu.

Poznámka 3: Větší počet příslušenství NC je možné navzájem mezi sebou zapojit sériově, bez jakéhokoli omezení jejich počtu.

Poznámka 4: Pouze 2 příslušenství s výstupem s konstantním odporem 8,2 k Ω mohou být navzájem zapojené

paralelně, v případě zapojování většího počtu příslušenství je nutné je zapojit „kaskádovitě“ s jediným koncovým odporem v hodnotě 8,2 k Ω .

Pozor: Jestliže je vstup STOP používán pro připojení příslušenství s bezpečnostními funkcemi, potom pouze příslušenství s výstupem s konstantním odporem 8,2 k Ω zajišťuje úroveň 3. bezpečnostní kategorie proti poškození.

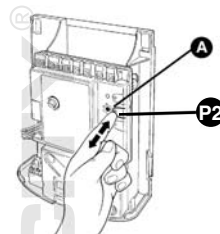
Stejně jako u systému ECSBus, řídicí jednotka identifikuje typ příslušenství připojeného ke vstupu STOP v průběhu procesu pro načtení příslušenství, na základě tohoto stavu dojde k vyvolání stavu STOP, jakmile je zjištěna jakákoli změna vzhledem k načtené konfiguraci.

5.3.3 Načtení dalšího příslušenství

Běžně je načtení jednotlivých typů příslušenství připojených k ECSBusu nebo ke vstupu STOP prováděno během instalace zařízení, nicméně jestliže dojde k přidání nebo k odebrání příslušenství, je možné spustit celou operaci znovu podle následujících instrukcí:

1. Na řídicí jednotce stiskněte a podržte stisknuté alespoň po dobu tří sekund tlačítko P2, potom tlačítko uvolněte.
2. Počkejte několik sekund, aby mohla řídicí jednotka dokončit proces načítání příslušenství.
3. Po dokončení načítací fáze musí LED dioda „P2“ [A] zhasnout. Jestliže LED dioda „P2“ bliká, znamená to, že došlo k nějaké chybě. V takovém případě odkazujeme na kapitolu 5.5 „Řešení problémů“.
4. Poté, co bylo přidáno nebo odebráno nějaké příslušenství, je nutné znovu provést kolaudaci automatizačního zařízení podle instrukcí uvedených v kapitole 3.7.1 „Kolaudace“.

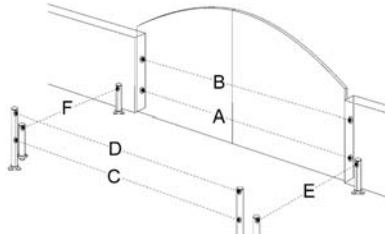
Obrázek 63



5.3.4 Přidání volitelných fotočlánků

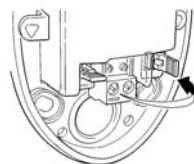
V kterémkoli okamžiku je možné nainstalovat další fotočlánky, které rozšíří počet fotočlánků dodávaných společně se zařízením WG20. U automatizační techniky nainstalované na křídlové bráně je možné tyto fotočlánky rozmístit podle náčrtu na obrázku 64.

Obrázek 64



Z důvodu správného načtení fotočlánků řídicí jednotkou, je nutné provést naadresování těchto fotočlánků pomocí příslušných můstky. Operace naadresování musí být provedena jak u vysílačů TX, tak u přijímačů RX (můstky musí být nastaveny stejným způsobem), vždy je však nutné zkontrolovat, jestli neexistují další dvojice fotočlánků se stejnou adresou. Naadresování fotočlánků slouží k tomu, aby mohly být správně rozeznány od dalšího příslušenství ECSBus, jakož i pro správné přiřazení probíhající funkce.

Obrázek 65



1. Otevřete kryt fotočlánku.
2. Podle obrázku 64 zjistíte v jaké pozici jsou fotočlánky nainstalované a proveďte nastavení můstku podle Tabulky 11. Nepoužívané můstky uložte do přihrádky, která je pro ně vyhrazena, aby je případně bylo možné použít později (obr. 65).
3. Spustte fázi pro načtení příslušenství podle instrukcí uvedených v kapitole 5.3.3 „Načtení dalšího příslušenství“.

Tabulka 11

fotočlánek	můstky
A Fotočlánek h = 50 cm, reaguje při zavírání	
B Fotočlánek h = 100 cm, reaguje při zavírání	
C Fotočlánek h = 50 cm, reaguje při otevírání a při zavírání	
D Fotočlánek h = 100 cm, reaguje při otevírání a při zavírání	
E Fotočlánek na pravé straně, reaguje při otevírání	
F Fotočlánek na levé straně, reaguje při otevírání	

5.4 Ukládání rádiových dálkových ovladačů do paměti

Řídicí jednotka CL20 má zabudovaný přijímač rádiových vln pro příjem signálu z rádiových dálkových ovladačů TX4, ovladače, které jsou součástí balení jsou už uložené do paměti a jsou funkční. V případě, že chcete do paměti uložit nový rádiový dálkový ovladač, máte dvě možnosti:

- **Způsob 1:** v rámci tohoto „způsobu“ ukládání do paměti je rádiový dálkový ovladač využíván v plném rozsahu, to znamená, že všechna tlačítka vykonávají jeden nadefinovaný příkaz (rádiové dálkové ovladače dodávané s WG20 jsou do paměti uloženy 1. způsobem). Z toho vyplývá, že dálkový ovladač, uložený 1. způsobem může být používán k ovládání pouze jednoho automatizačního zařízení, to znamená:

Tlačítko T1	Příkaz „OPEN“ (OTEVŘÍT)
Tlačítko T2	Příkaz „Otevření pro
Tlačítko T3	„Jenom Otevřít“
Tlačítko T	„Jenom Zavřít“

- **Způsob 2:** každému tlačítku je možné přiřadit jeden ze čtyř možných příkazů. Při vhodném využití tohoto způsobu je možné ovládat i 2 nebo více různých automatizačních zařízení, například:

Tlačítko T1	Příkaz „Jenom Otevřít“
Tlačítko T2	Příkaz „Jenom Zavřít“
Tlačítko T3	Příkaz „OPEN“ (OTEVŘÍT)
Tlačítko T	Příkaz „OPEN“ (OTEVŘÍT)

Samozeřejmě, že každý rádiový dálkový ovladač je samostatným prvkem, a proto je do řídicí jednotky možné ukládat některé ovladače 1. způsobem, jiné 2. způsobem.

Celková kapacita paměti je 150 jednotek, při uložení do paměti 1. způsobem je jedna paměťová jednotka obsazena jedním dálkovým ovladačem, zatímco při ukládání 2. způsobem je jedna jednotka obsazena jedním tlačítkem.

Pozor: protože proces při ukládání do paměti je časově omezený (10 s), je nutné si nejprve přečíst instrukce uvedené v následujících odstavcích a teprve potom začít s jejich prováděním.

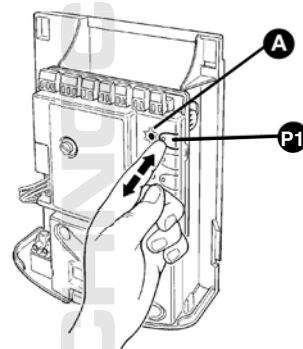
5.4.1 Ukládání do paměti 1. způsobem

1. Stiskněte tlačítko P1 na dobu alespoň tří sekund. Jakmile se LED dioda „P1“ [A] rozsvítí, tlačítko uvolněte.

2. Do deseti sekund stiskněte alespoň na tři sekundy jakékoli tlačítko na rádiovém dálkovém ovladači, který chcete uložit do paměti. Jestliže proces ukládání do paměti proběhl správně, LED dioda „P1“ třikrát blikne.

3. Jestliže chcete uložit do paměti další rádiové dálkové ovladače, opakujte 2. krok během dalšího 10 sekundového intervalu, v opačném případě dojde k automatickému ukončení ukládacího procesu.

Obrázek 66



5.4.2 Ukládání do paměti 2. způsobem

Při ukládání do paměti pomocí 2. způsobu může být každému tlačítku přidělený kterýkoli ze čtyř možných příkazů: „OPEN“, „Částečné otevření“, „Jenom otevřít“ a „Jenom zavřít“. U 2. způsobu je nutné uložit do paměti každé tlačítko zvlášť.

1. Vymažte dálkový ovladač z paměti podle postupu popsaného v kapitole „5.4.4 Vymazání rádiového dálkového ovladače z paměti“.

2. Stiskněte tlačítko P1 (obrázek 66) na řídicí jednotce tolikrát, aby počet stisknutí odpovídal příkazu, který chcete nastavit, a to podle následující tabulky: (např. 3x pro příkaz „Jenom otevřít“).

1krát	Příkaz „OPEN“ (OTEVŘÍT)
2krát	Příkaz „Otevření pro chodce“
3krát	„Jenom Otevřít“
4krát	„Jenom Zavřít“

3. Zkontrolujte jestli LED dioda „P1“ blikla rychle tolikrát, aby počet bliknutí odpovídal zvolenému příkazu.

4. Do 10 sekund stiskněte alespoň na dvě sekundy na rádiovém dálkovém ovladači to tlačítko, které má být uloženo do paměti. Jestliže proces ukládání do paměti proběhl správně, LED dioda „P1“ třikrát pomalu blikne.

5. Jestliže chcete uložit do paměti další rádiové dálkové ovladače se stejným příkazem, opakujte 3. krok během dalšího 10 sekundového intervalu, v opačném případě dojde k automatickému ukončení ukládacího procesu.

5.4.3 Ukládání do paměti na dálku

Nový rádiový dálkový ovladač můžete uložit do paměti řídicí jednotky i na dálku, aniž by bylo nutné ovládat tlačítka přímo na řídicí jednotce. K tomu je však nutné mít k dispozici jeden „STARÝ“ rádiový dálkový ovladač, který je už uložený do paměti řídicí jednotky a je funkční.

„NOVÝ“ rádiový dálkový ovladač, který chcete uložit do paměti „zdědí“ všechny vlastnosti STARÉHO ovladače, to znamená, že jestliže byl STARÝ dálkový ovladač do paměti uložený 1. způsobem, bude i NOVÝ dálkový ovladač uložený 1. způsobem. V takovém případě můžete během fáze ukládání do paměti stisknout kterékoli tlačítko na obou rádiových dálkových ovladačích.

Jestliže je naopak STARÝ dálkový ovladač do paměti uložený 2. způsobem, musíte na STARÉM ovladači stisknout tlačítko s požadovaným příkazem a na NOVÉM ovladači stisknout to tlačítko, kterému chcete tento příkaz přiřadit.

Postavte se s oběma dálkovými ovladači v dosahu automatizačního zařízení a postupujte podle následujících kroků:

1. Stiskněte alespoň na 5 sekund tlačítko na NOVÉM rádiovém dálkovém ovladači, pak jej uvolněte.

2. Stiskněte pomalu 3krát tlačítko na STARÉM rádiovém dálkovém ovladači.

3. Stiskněte pomalu 1krát tlačítko na NOVÉM rádiovém dálkovém ovladači.

V tomto okamžiku je NOVÝ rádiový dálkový ovladač identifikovaný řídicí jednotkou a jsou mu přiděleny stejné vlastnosti, jaké má STARÝ dálkový ovladač. Jestliže chcete do paměti uložit nějaké další rádiové dálkové ovladače, opakujte s každým novým ovladačem všechny předchozí kroky.

5.4.4 Vymazání rádiového dálkového ovladače z paměti

K tomu, abyste mohli vymazat z paměti nějaký dálkový ovladač, jej musíte mít při této operaci k dispozici a postupovat podle níže uvedených instrukcí. Jestliže je dálkový ovladač do paměti uložený 1. způsobem, bude stačit pouze jediná fáze mazacího procesu a ve 3. bodě je nutné stisknout kterékoli tlačítko. Jestliže byl dálkový ovladač do paměti uložený 2. způsobem, je nutné provést mazací proces s každým uloženým tlačítkem zvlášť.

1. Stiskněte a podržte na řídicí jednotce tlačítko P1 (obr. 67).
2. Počkejte až se LED dioda „P1“ [A] rozsvítí, potom během intervalu tří sekund:

3. Stiskněte na dobu alespoň tři sekund tlačítko na rádiovém dálkovém ovladači, který chcete vymazat z paměti. Jestliže došlo k vymazání z paměti, LED dioda P1 pětkrát rychle blikne. Jestliže LED dioda P1 pouze jednou pomalu blikne, mazací proces neproběhl, protože dálkový ovladač nebyl do paměti uložený.

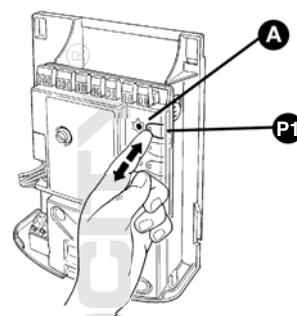
4. Jestliže chcete vymazat nějaké další dálkové ovladače, tak pořád se stisknutým tlačítkem P1, zopakujte během deseti sekund 3. krok, jinak bude mazací proces automaticky ukončen.

5.4.5 Vymazání všech rádiových dálkových ovladačů z paměti

Prostřednictvím této operace vymažete z paměti všechny uložené dálkové ovladače.

1. Stiskněte a podržte na řídicí jednotce tlačítko P1.
2. Počkejte až se LED dioda „P1“ [A] rozsvítí, potom počkejte až zhasne, a pak ještě počkejte dokud třikrát neblíkne.
3. Uvolněte tlačítko P1 přesně při třetím bliknutí.
4. Počkejte přibližně čtyři sekundy, aby se dokončil mazací proces, během tohoto procesu LED dioda velmi rychle bliká. Jestliže celý proces dobře dopadl, LED dioda „P1“ 5krát pomalu blikne.

Obrázek 67



5.5 Řešení problémů

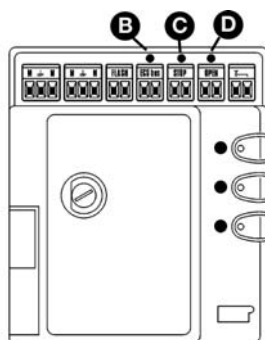
V následující tabulce můžete najít několik užitečných rad, s jejichž pomocí můžete čelit případným problematickým situacím, k nimž může dojít při instalaci anebo v případě poruchy.

Tabulka 12	
Příznak	Pravděpodobná příčina a možné řešení
Rádiový dálkový ovladač nevysílá žádný signál (LED dioda [A] se nerozsvěcuje).	Zkontrolujte, jestli nejsou vybité baterie, případně je vyměňte (viz strana 34).
Zařízení se neuvádí do pohybu a LED dioda „ECSBus“ [B] neblíká.	Zkontrolujte, jestli je napájecí elektrický kabel správně zastrčený do síťové zásuvky s elektrickou energií. Zkontrolujte, jestli nejsou porušené pojistky [E] nebo [F], je-li tomu tak, zjistěte příčinu závady a pojistky vyměňte za stejný typ pro stejné napětí a se stejnými technickými parametry.
Zařízení se neuvádí do pohybu a výstražný maják neblíká.	Zkontrolujte, jestli byl příkaz skutečně přijat. Jestliže je příkaz přijat vstupem OPEN, příslušná LED dioda „OPEN“ [D] se musí rozsvítit, jestliže byl pro vydání příkazu použitý rádiový dálkový ovladač, LED dioda „ECSBus“ musí dvakrát pomalu bliknout.
Zařízení se neuvádí do pohybu a výstražný maják několikrát blikne.	Zkontrolujte, jestli je vstup STOP aktivní, to znamená jestli je LED dioda „STOP“ [C] rozsvícená. Jestliže tomu tak není, zkontrolujte příslušnoství připojené ke vstupu STOP. Test fotočlánků, který je prováděný na začátku pracovního cyklu, před uvedením zařízení do chodu, nedopadl pozitivně, zkontrolujte fotočlánky a postupujte i podle tabulky 13 na straně 25.
Zařízení se dá do pohybu, ale ihned potom dojde ke změně směru pohybu.	Zvolená síla je příliš malá, pohon není schopný uvést bránu do pohybu. Zkontrolujte, jestli v dráze brány nejsou nějaké překážky, případně zvolte větší sílu podle instrukcí na straně 19.
Pohyb brány řádně probíhá, ale výstražný maják nefunguje.	Zkontrolujte během chodu zařízení, jestli je na svorce FLASH elektrické napětí pro výstražný maják (protože se jedná o přerušovanou dodávku, není hodnota napětí podstatná: přibližně 10–30 V AC). Jestliže tam je napětí, jedná se o problém s výstražným majákem, který bude nutné vyměnit za nový, se stejnými parametry.

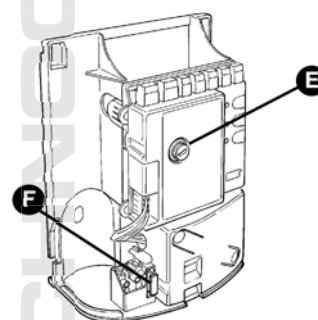
Obrázek 68.1



Obrázek 68.2



Obrázek 68.3



5.6 Diagnostika a signalizace

Některá příslušenství vydávají speciální signalizaci, jejímž prostřednictvím je možné zjistit jejich aktuální provozní stav anebo případnou závadu.

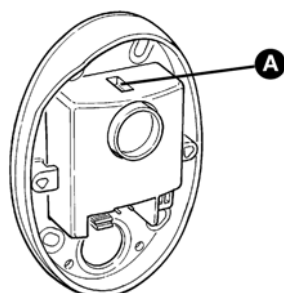
5.6.1 Fotočlánky

Fotočlánky jsou vybaveny LED diodou „SAFE“ [A], která umožňuje zjistit v kterémkoli okamžiku jejich provozní stav.

Tabulka 13

LED dioda „SAFE“	Stav	Akce
Nesvítí	Fotočlánek není napájený anebo je poškozený.	Zkontrolujte, jestli je na svorkách fotočlánku elektrické napětí v přibližné hodnotě $8 \div 12$ V DC. Jestliže je napětí správné, je fotočlánek s největší pravděpodobností poškozený.
3 rychlá bliknutí a 1 sekundová pauza	Příslušenství nebylo načteno řídicí jednotkou.	Zopakujte proces pro načtení příslušenství řídicí jednotkou. Zkontrolujte jestli všechny páry fotočlánků napojené na ECSBus mají různé adresy (viz Tabulka 11 na straně 21).
1 velmi pomalé bliknutí	Přijímač přijímá optimální signál.	Normální provozní stav.
1 pomalé bliknutí	Přijímač přijímá dobrý signál.	Normální provozní stav.
1 rychlé bliknutí		Normální provozní stav, ale je vhodné zkontrolovat osové nasměrování vysílače TX a přijímače RX a čistotu sklíček.
1 velmi rychlé bliknutí	Přijímač přijímá velmi špatný signál.	Situace je na hranici normálního provozního stavu, je nutné zkontrolovat osové nasměrování vysílače TX a přijímače RX a čistotu sklíček.
Stále svítí	Přijímač nepřijímá žádný signál.	Zkontrolujte jestli se mezi vysílačem TX a přijímačem RX nenachází nějaká překážka. Zkontrolujte jestli LED dioda na vysílači TX pomalu bliká. Zkontrolujte osové nasměrování vysílače TX a přijímače RX.

Obrázek 69



5.6.2 Výstražný maják

Výstražný maják během chodu brány bliká s frekvencí jednoho bliknutí za sekundu. Jestliže nastane nějaká neobvyklá situace, frekvence blikání se zvýší (dvakrát za s), blikání se opakuje dvakrát po sobě, mezi nimi je 1 sekundová pauza.

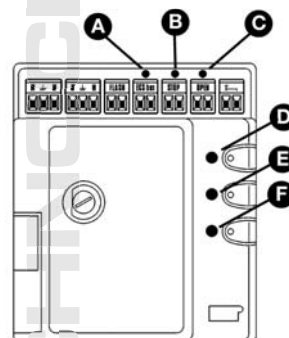
Tabulka 14

Rychlost blikání	Stav	Akce
1 bliknutí, sekundová pauza, 1 bliknutí	Chyba na ECSBus	Na začátku chodu zařízení neodpovídají výsledky kontroly připojeného příslušenství původně načtenému stavu. Zkontrolujte a případně znovu spusťte proces pro načtení příslušenství (5.3.3 „Načtení dalšího příslušenství“). Je taky možné, že některé příslušenství je vadné. Zkontrolujte jej a případně vyměňte.
2 bliknutí, sekundová pauza, 2 bliknutí	Reakce fotočlánku	Na začátku chodu zařízení jeden nebo více fotočlánků nevydalo povolení k provedení pracovního cyklu. Zkontrolujte jestli nejsou v dráze brány nějaké překážky. Během chodu zařízení, v případě, že dojde skutečně ke zjištění překážky, není požadována žádná akce.
3 bliknutí, sekundová pauza, 3 bliknutí	Reakce omezovače „síly pohonu“	Během chodu narazila brána na místo, které klade větší odpor, zjistěte příčinu.
4 bliknutí, sekundová pauza, 4 bliknutí	Reakce vstupu STOP	Na začátku chodu zařízení anebo během jeho chodu došlo k reakci vstupu STOP, zjistěte příčinu.

5.6.3 Řídicí jednotka

Řídicí jednotka je vybavena několika LED diodami, z nichž každá vydává příslušnou signalizaci, a to jak za normálního provozního stavu, tak i v případě, že dojde k nějaké poruše.

Obrázek 70



Tabulka 15.a

LED dioda ECSBus [A]	Stav	Akce
Nesvítí	Porucha	Zkontrolujte, jestli je v pořádku elektrické napájení, zjistěte jestli nedošlo k přepálení pojistek, v takovém případě zjistěte příčinu závady a potom nahraďte pojistky za nové, se stejnými parametry.
Svítí	Závažná porucha	Došlo k závažné poruše. Zkuste na několik sekund řídicí jednotku vypnout, jestliže se bude situace opakovat, jedná se o vážnou poruchu a bude nutné vyměnit elektronickou kartu.
Blikání s jednosekundovou frekvencí	Všechno je v pořádku.	Normální provozní stav řídicí jednotky.
2 dlouhá bliknutí	Došlo ke změně stavu na vstupech.	Normální stav, pokud došlo k nějaké změně na jednom ze vstupů: OPEN, STOP, došlo k reakci fotočlánků nebo byl použitý rádiový dálkový ovladač.
Několik bliknutí přerušovaných pauzou	Jedná se o stejnou signalizaci jako u výstražného majáku. Viz tabulka 14.	
Rychlé blikání	Zkrat na ECSBus	Bylo zjištěno přepětí a proto bylo odpojeno elektrické napájení systému ECSBus. Zkontrolujte, případně postupně odpojte příslušenství. Chcete-li opět pustit elektrické napájecí do systému ECSBus, bude stačit, když vydáte nějaký příkaz, například prostřednictvím rádiového dálkového ovladače.
LED dioda STOP [B]	Stav	Akce
Nesvítí	Reakce vstupu STOP.	Zkontrolujte příslušenství připojené ke vstupu STOP.
Svítí	Vše je v pořádku.	Vstup STOP je aktivní.

Tabulka 15.b		
LED dioda OPEN [C]	Stav	Akce
Nesvítí	Vše je v pořádku.	Vstup OPEN není aktivní.
Svítí	Reakce vstupu OPEN.	Normální stav pouze v případě, jestliže je skutečně aktivováno příslušenství napojené ke vstupu OPEN.
LED dioda P1 [D]	Stav	Akce
Nesvítí	Vše je v pořádku.	Neprobíhá žádné ukládání do paměti.
Svítí	Ukládání do paměti 1. způsobem	Normální stav během ukládání do paměti 1. způsobem, který trvá maximálně 10s.
Několik rychlých bliknutí, od 1 do 4	Ukládání do paměti 2. způsobem.	Normální stav během ukládání do paměti 2. způsobem, který trvá maximálně 10s.
5 rychlých bliknutí	Mazání dat z paměti OK.	Proběhlo úspěšné vymazání jednoho dálkového ovladače z paměti.
1 pomalé bliknutí	Chybný příkaz	Byl přijat příkaz z dálkového ovladače, který není uložený do paměti.
3 pomalá bliknutí	Uložení do paměti OK.	Proběhlo úspěšné uložení do paměti.
5 pomalých bliknutí	Vymazání z paměti OK	Proběhlo úspěšné vymazání všech dálkových ovladačů z paměti.
LED dioda P2 [E]	Stav	Akce
Nesvítí	Vše je v pořádku.	Je zvolená „nízká“ rychlost.
Svítí	Vše je v pořádku.	Je zvolena „vysoká“ rychlost.
1 bliknutí za sekundu	Není načtené žádné příslušenství anebo došlo k nějaké chybě u načteného příslušenství.	Je možné, že u některého z příslušenství došlo k poruše. Zkontrolujte je, případně zkuste spustit nový proces pro načtení příslušenství (viz odstavec 3.5.1 „Načtení zapojeného příslušenství“).
2 bliknutí za sekundu	Probíhá načítání příslušenství.	Signalizuje, že právě probíhá vyhledávání a načítání zapojeného příslušenství (proces trvá maximálně několik sekund).
LED dioda P3 [F]	Stav	Akce
Nesvítí	Vše je v pořádku.	Je zvolený jednoduchý provozní cyklus.
Svítí	Vše je v pořádku.	Je zvolený kompletní provozní cyklus.
1 bliknutí za sekundu	Do paměti není uložený žádný úhel otevírání.	Spusťte fázi pro načtení otevíracího úhlu (viz kapitola „3.5.2 Nastavení úhlů pro otevírání a zavírání brány“).
2 bliknutí za sekundu.	Probíhá automatické načítání otevíracích úhlů.	Signalizuje, že právě probíhá automatické načítání otevíracích úhlů.

6. Technické údaje a parametry

Zařízení WG20 je vyrobeno společností NICE S.p.a. (TV) I, MHOUSE S.r.l. je společnost, která je součástí koncernu NICE S.p.a. NICE S.p.a. si za účelem zlepšování svých výrobků vyhrazuje právo provádět kdykoli a bez předchozího upozornění úpravy a změny jejich technických parametrů.

Přitom ovšem zaručuje funkčnost a předem stanovené možnosti použití daných výrobků.

Poznámka: všechny technické parametry jsou stanovené při okolní teplotě 20°C.

Lineární převodový pohon WG10, určený pro křídlové brány

Typologie	Elektromechanický převodový pohon pro automatizaci brán a vrat.
Použitá technologie	Pohon na 24 V DC, převodovka s převodovým ústrojím vybaveným šroubovitým ozubením, mechanické odblokování.
Maximální tažná síla při rozjezdu	1800 N
Nominální tažná síla	1200 Nm
Rychlost bez zátěže	13 mm/s při „nízké“ rychlosti, 24 mm/s při „vysoké“ rychlosti
Rychlost při nominálním kroutícím momentu	9 mm/s při „nízké“ rychlosti, 16 mm/s při „vysoké“ rychlosti
Zdvih	480 mm
Maximální frekvence pracovních cyklů	60 kompletních pracovních cyklů za den (řídící jednotka CL20 omezuje maximální počet pracovních cyklů na přibližně 10 za hodinu)
Maximální délka nepřetržitého pracovního cyklu	Přibližně 4 min
Provozní omezení	Z hlediska konstrukčního řešení je pohon určený pro brány o maximální hmotnosti do 400 kg anebo o maximální délce křídla do 4,5 m a s otevíracím úhlem do 130°
Napájení	24 V DC při „nízké“ rychlosti a 36 V DC při „vysoké“ rychlosti.
Nominální příkon	2,3 A, při rozjezdu je odběr proudu 3,6 A maximálně po dobu 3 s, tomu odpovídá výkon 60 W (*90 W) a 90 W (*120 W) při rozjezdu. (*) hodnoty se zvolenou „vysokou“ rychlostí)
Provozní teploty okolního prostředí	-20 °C ÷ +50°C (při nízkých teplotách dochází ke snížení výkonu převod. pohonu)
Použití v kyselém, slaném nebo výbušném prostředí	Ne
Instalace	V horizontální poloze na k tomu určené montážní konzoly
Krytí pohonu	IP44
Rozměry / hmotnost	908x100x117 mm/10 kg

Fotočláanky PH1

Typologie	Detektor překážek pro automatizační zařízení pro brány a vrata (typ D podle normy EN 12453), skládající se ze dvou komponentů: vysílače „TX“ a přijímače „RX“
Použitá technologie	Optika, přímá interpolace TX – RX s infračerveným modulovaným paprskem
Rozlišovací schopnost	Matné předměty umístěné do optické osy mezi TX a RX o rozměrech větších než 50 mm, pohybující se rychlostí menší než 1,6 m/s
Vysílací úhel vysílače TX	Přibližně 20°
Přijímací úhel přijímače RX	Přibližně 20°
Užitkový dosah	Až 10 m při maximálním vyosení TX – RX ± 5° (zařízení je schopno detekovat překážku i za velmi nepříznivých meteorologických podmínek)
Napájení/výstup	Zařízení může být napojeno pouze na síť „ECSBus“ z níž odebírá elektrické napájení a vysílá do ní výstupní signály
Příkon	1 jednotka ECSBus
Maximální délka vodičů	Do 20 m (dodržujte upozornění týkající se minimální plochy na řezu a typu vodiče)
Možnost naadresování	Až 7 detektorů s ochrannou funkcí a 2 s příkazovou funkcí pro otevření. Automatická synchronizace eliminuje interferenci mezi různými detektory
Venkovní provozní teploty	- 20 °C ÷ + 50°C
Použití v kyselém, slaném nebo výbušném prostředí	Ne
Instalace	Ve vertikální poloze na stěnu
Krytí fotočláanky	IP44
Rozměry/hmotnost (TX a RX)	95 x 65 x 25 mm/65 g

Řídicí jednotka CL20	
Typologie	Řídicí jednotka pro 1 nebo 2 pohony napájené 24 V DC pro automatizaci brán a vrat, je vybavená přijímačem rádiových vln vysílaných rádiovými dálkovými ovladači „TX4“
Použitá technologie	Elektronická karta řízená 8 bitovým mikroprocesorem s technologií flash. Interní transformátor zabudovaný do řídicí jednotky, ale oddělený od elektronické karty, transformuje elektrické síťové napětí na nominální napětí 24 V, které je využíváno celým automatizačním zařízením
Maximální frekvence pracovních cyklů	60 kompletních pracovních cyklů za den (Avšak maximálně 10 pracovních cyklů za hodinu. Při teplotě 50°C jsou povoleny maximálně 2 pracovní cykly za hodinu)
Síťové napájení CL20	230 V AC (+10% - 15%) 50/60 Hz
Nominální příkon	380 W
Záložní zdroj	připraveno na záložní baterii „PR1“
Výstupy pro pohony	2, pro pohony na 24 V DC s nominálním proudem 2,3 A, při rozjezdu je odebíraný proud 3,2 A maximálně po dobu 3 s (při „vysoké“ rychlosti je napětí na výstupech pro pohony 36 V DC)
Výstup pro výstražný maják	Pro výstražné světelné majáky s 12 V žárovkou, max. 21 W
Výstup ECSBus	Jeden výstup s maximálním zatížením 15 jednotek ECSBus
Vstup „OPEN“	Pro normálně vypnuté kontakty (zapnutí kontaktu vyvolá příkaz „OPEN“)
Vstup „STOP“	Pro normálně vypnuté kontakty a/nebo pro konstantní odpor 8,2 kΩ, anebo pro normálně zapnuté kontakty s automatickým uvedením do „normálního“ stavu (změnu stavu vzhledem ke stavu uloženému do paměti je možné vyvolat příkazem „STOP“)
Vstup antény pro příjem rádiových vln	52 Ω, pro kabel typu RG58 anebo obdobný
Maximální délka kabelů	Napájení z elektrické sítě: 30 m, výstupy pro pohony: 10 m, ostatní vstupy/výstupy: 20 m, kabel antény pokud možno kratší než 5 m (řídte se instrukcemi týkajícími se minimální plochy na řezu a typu kabelu)
Provozní teploty okolního prostředí	- 20 °C ÷ + 50°C
Použití v kyselém, slaném nebo výbušném prostředí	Ne
Instalace	Ve vertikální poloze na stěnu
Krytí	IP44
Rozměry / hmotnost	180 × 240 × 110 mm/3100 g
Možnost ovládání na dálku	S rádiovými dálkovými ovladači „TX4“ je řídicí jednotka nastavena na přijímání jednoho nebo i několika z následujících příkazů: „OPEN“, „Částečně otevřít“, „Jenom otevřít“ a „Jenom zavřít“
Počet ovladačů TX4 uložitelných do paměti	Až 150 ovladačů uložených 1. způsobem
Dosah dálkových ovladačů TX4	Od 50 do 100 m. Tato vzdálenost je závislá na přítomnosti překážek a elektromagnetických ruchů, které se můžou případně vyskytovat v blízkosti zařízení, stejně tak je dosah ovlivněn i pozicí antény přijímače, která je zabudována do výstražného majáku
Programovatelné funkce	<ul style="list-style-type: none"> - provoz s „jediným cyklem“ anebo s „kompletním cyklem“ (automatické zavření) „Nízká“ nebo „vysoká“ rychlost pohonu - délka pauzy při „kompletním cyklu“ volitelná mezi 10, 20, 40, 80 sekundami - typ částečného otevření křídel je volitelný ze čtyř úrovní. - citlivost systému na zjištění případných překážek je volitelná ze čtyř úrovní. - funkce příkazu „OPEN“ je volitelná ze čtyř možností
Automaticky naprogramované funkce	<ul style="list-style-type: none"> - automatické načtení příslušenství připojeného k výstupu ECSBus - automatické načtení příslušenství „STOP“ (kontakt NO normálně vypnutý, kontakt NC normálně zapnutý nebo konstantní odpor 8,2 k) - automatické načtení otevíracího úhlu pro každý z pohonů. - automatické zjištění, jestli je automatizační technika vybavena 1 nebo 2 pohony

Klíčový přepínač KS1	
Typologie	Dvojitý přepínač s aktivací na klíč, vhodný pro ovládání automatizační techniky nainstalované na bránách nebo vratech. Je vybavený podsvícením pro použití i v noci
Použitá technologie	Aktivace je chráněna zámkem, zastrčení a otočení klíče ve směru hodinových ručiček vyvolá sepnutí jednoho kontaktu, otočení proti směru hodinových ručiček vyvolá sepnutí druhého kontaktu, v obou případech je klíč tahem pružinky vrácen do středové pozice
Zabezpečení proti vniknutí	Přepínač je možné otevřít, a mít tak přístup k elektrickému zapojení, pouze po zastrčení klíče a po jeho otočení na jednu ze dvou stran
Zabezpečení zámku	Klíč
Napájení/kontakty	Zařízení může být připojeno pouze na svorky „OPEN“ a „STOP“ řídicí jednotky automatizačního zařízení MHOUSE, do níž vysílá příkazové signály a odebírá z elektrické napájení pro podsvícení
Venkovní provozní teploty	- 20 °C ÷ + 50 °C
Použití v kyselém, slaném nebo výbušném prostředí	Ne
Instalace	Ve vertikální poloze na stěnu
Krytí	IP44
Rozměry/hmotnost	95 × 65 × 36 mm/135 g
Výstražný maják FL1	
Typologie	Výstražný blikající maják, určený pro automatizační techniku nainstalovanou na brány a vrata. Do zařízení je zabudovaná anténa přijímače signálu z dálkových ovladačů
Použitá technologie	Světelná signalizace s 12 V žárovkou 21 W, řízená řídicí jednotkou pro automatizační techniku MHOUSE
Žárovka	12 V, 21 W patice BA15 (automobilový typ)
Napájení	Zařízení může být připojené pouze ke svorkám „FLASH“ a „ANTÉNA“ řídicí jednotky automatizačního zařízení MHOUSE
Venkovní provozní teploty	-20 °C ÷ + 50 °C
Použití v kyselém, slaném nebo výbušném prostředí	Ne
Instalace	Volitelná na horizontální plochu nebo vertikální na stěnu
Krytí	IP44
Rozměry/hmotnost	120 × 60 × 170 mm/285 g
Rádiové dálkové ovladače TX4	
Typologie	Rádiové dálkové ovladače určené k dálkovému ovládání automatizační techniky pro brány a vrata
Použitá technologie	Kódovaná modulace AM OOK šířená rádiovými vlnami
Frekvence	433,92 MHz
Kódování	Plovoucí kód s 64 Bit kódováním (18 miliard kombinací)
Tlačítka	4, každé tlačítko může být používáno pro odlišný příkaz platný pro stejnou řídicí jednotku anebo ovládat různé řídicí jednotky.
Vyzařovaný výkon	přibližně 0,0001 W
Napájení	6 V + 20% - 40% dvěma lithiovými bateriemi typu CR2016
Životnost baterií	3 roky, odhad při 10 příkazech za den o délce 1 s a při teplotě 20 °C (při nízkých teplotách se životnost baterií snižuje).
Venkovní provozní teploty	-20 °C ÷ +50 °C
Použití v kyselém, slaném nebo výbušném prostředí	Ne
Krytí	IP40 (používání v interiérech budov anebo v chráněném prostředí)
Rozměry/hmotnost	72 × 31 × 11 mm/18 g

7. Přílohy

K manuálu je přidáno několik příloh, které jsou užitečné při sestavování servisní knížky.

7.1 Příloha 1: Prohlášení o shodě komponentů zařízení WG20

Prohlášení CE o shodě komponentů zařízení WG20. Toto prohlášení musí být součástí servisní knížky.

Prohlášení CE o shodě

Prohlášení CE o shodě odpovídající směrnicím 98/37/CE, 73/23/CEE, 89/336/CEE a 1999/5/CE WG20 je vyráběno společností NICE S.p.a. (TV) I, MHOUSE S.r.l. je společnost, patřící do koncernu NICE S.p.a.

Číslo: 214/WG20/I Datum: 02. 02. 2005 Revize: 1

Níže podepsaný Lauro Buoro, ve funkci generálního manažera, prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobek:

Název výrobce: NICE S.p.a.
Adresa: Via Pezza Alta 13, 31046 Z.I. Ruscignè – Oderzo (TV) Itálie
Model: WG10, CL20, TX4, PH1, KS1, FL1

Splňuje požadavky předepsané směrnicemi Evropské Unie:

Odkaz	Název
98/37/CE (novelizovaná 89/392/CEE)	SMĚRNICE 98/37/CE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A EVROPSKÉ RADY ze dne 22. června 1998 týkající se harmonizace legislativy ve členských státech v oblasti strojních zařízení.
Podle Přílohy II., část B (prohlášení CE o shodě vystavené výrobcem).	

Jehož je součástí, prohlášeno jako shodné a odpovídající požadavkům směrnice 98/37/CEE.

Splňuje požadavky předepsané následujícími evropskými normami tak, jak jsou upraveny směrnicí 93/68/CEE přijaté evropskou radou dne 22. července 1993:

Odkaz	Název
73/23/CEE	SMĚRNICE 73/23/CEE EVROPSKÉ RADY ze dne 19. února 1973 týkající se harmonizace legislativy v členských státech vztahující se na odvětví elektrických materiálů, určených pro použití v rámci stanovených rozsahů napětí.
Podle následujících harmonizovaných norem: EN 60335-1, EN 60335-2-95.	

89/336/CEE	SMĚRNICE 89/336/CEE EVROPSKÉ RADY ze dne 3. května 1989 týkající se harmonizace legislativy členských států vztahující se na elektromagnetickou kompatibilitu.
Podle následujících harmonizovaných norem: EN 61000-6-2, EN 61000-6-3.	

Dále splňuje základní požadavky stanovené 3. článkem níže uvedené evropské směrnice, při použití výrobku, k němuž byl určen:

Odkaz	Název
1999/5/CE	SMĚRNICE 1999/5/CE EVROPSKÉHO PARLAMENTU A EVROPSKÉ RADY ze dne 9. března 1999 vztahující se na rádiová zařízení a na telekomunikační terminály a týkající se vzájemného uznávání jejich shody.
Podle následujících norem: ETSI EN 300 220-3, ETSI EN 301 489-1, ETSI EN 301 489-3	

ODERZO, 2. února 2005

Lauro Buoro
Generální manažer

7.2 Příloha 2: Prohlášení CE o shodě vydané pro bránu vybavenou pohonem

Prohlášení CE o shodě musí být vyplněno a předáno majiteli automatizované brány.

Prohlášení CE o shodě

Prohlášení CE o shodě

Podle směrnice 98/37/CE, PŘÍLOHA II, část A (prohlášení CE o shodě pro strojní zařízení)

Níže podepsaný / firma

(jméno nebo obchodní název subjektu, který uvedl do provozu bránu opatřenou pohonem)

(adresa)

Prohlašuje na vlastní odpovědnost, že:

Automatizační zařízení: křídlová brána vybavená pohonem

Výrobní číslo:

Rok výroby:

Adresa instalace:

Splňuje základní náležitosti vyžadované následujícími směrnicemi:

98/37/CE Směrnice „Strojní zařízení“
89/336/CEE Směrnice pro elektromagnetickou kompatibilitu
73/23/CEE Směrnice pro „nízké napětí“
99/5/CE Směrnice „R&TTE“

a dále splňuje požadavky následujících harmonizovaných norem:

EN 12445 „Vrata – Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat – Zkušební metody“
EN 12453 „Vrata – Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat – Požadavky“

Jméno:

Podpis:

Datum:

Místo:

7.3 Příloha 3: Návod k použití

Stručný průvodce, který může posloužit jako předloha pro návod k použití, který bude předán majiteli automatizované brány.

Doporučujeme Vám, abyste si dobře uschovali tento návod a dali jej k dispozici všem uživatelům automatizačního zařízení.

7.3.1 Bezpečnostní předpisy

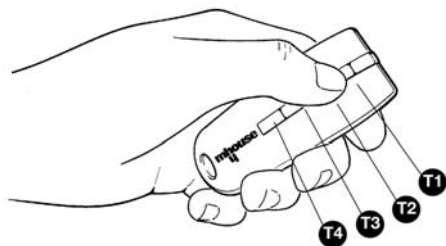
- Zdržujte se v bezpečné vzdálenosti od brány po celou dobu, co je automatizační technika v chodu, neprocházejte a neprojíždějte branou, dokud není zcela otevřená a zastavená.
- Nenechávejte děti, aby si hrály v blízkosti brány anebo si hrály s ovládacími prvky zařízení.
- Automatizační zařízení odpojte ihned od zdroje elektrické energie, jestliže zjistíte, že jeho provoz neprobíhá obvyklým způsobem (hluk, trhavý chod), nedodržení tohoto pokynu může vést k velmi nebezpečným situacím a případně způsobit úrazy.
- Nedotýkejte se žádné části zařízení, pokud je v pohybu.
- Zajistěte pravidelné provádění předepsaných kontrol, jak jsou uvedené v plánu pro údržbu.
- Údržba a opravy mohou být prováděny pouze kvalifikovaným technickým personálem.

7.3.2 Ovládání brány

1. Prostřednictvím rádiového dálkového ovladače

Dodaný rádiový dálkový ovladač je připravený pro použití a jeho čtyři tlačítka mají následující funkce:

Obrázek 71



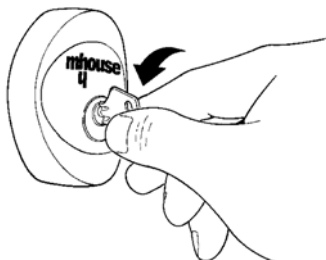
Funkce (*)
Tlačítko T1
Tlačítko T2
Tlačítko T3
Tlačítko T4

(*) Tabulku je povinný vyplnit ten, kdo zařízení naprogramoval.

2. Prostřednictvím přepínače

Přepínač má dvě polohy a automaticky se vrací do středové polohy.

Obrázek 72



Akce	Funkce
Otočení doprava: „OPEN“	(*)
Otočení doleva: „STOP“	Zastaví chod brány

(*) Tabulku je povinný vyplnit ten, kdo zařízení naprogramoval.

3. Ovládání zařízení v případě, že bezpečnostní prvky nejsou v provozu

I v případě, že bezpečnostní prvky správně nefungují anebo jsou mimo provoz, je možné bránu ovládat.

1. Vydejte příkaz pro uvedení brány do chodu (buď rádiovým dálkovým ovladačem nebo klíčovým přepínačem). Jestliže bezpečnostní prvky vydají povolení, brána se normálně otevře, v ostatních případech:

2. Výstražný maják několikrát blikne, ale brána se neuvede do chodu (počet rozsvícení výstražného majáku závisí na příčině, proč se zařízení nedalo do pohybu).

3. V tomto okamžiku je nutné do tří sekund znovu aktivovat příkaz a podržet jej v aktivním stavu.

4. Přibližně po 2 sekundách dojde k uvedení brány do chodu v provozním modu zvaném „v přítomnosti obsluhy“, to znamená, že dokud je příkaz aktivovaný, brána pokračuje ve svém pohybu, jakmile je příkaz ukončen, brána se zastaví.

Jestliže jsou bezpečnostní prvky mimo provoz, je nutné co nejdříve nechat automatizační zařízení opravit.

Odblokování převodového pohonu

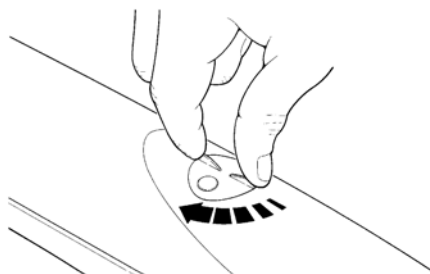
Převodový pohon je vybavený mechanickým odblokovacím systémem, který umožňuje otevírat a zavírat křídla brány ručně (tj. jako by zařízení WG20 nebylo nainstalováno).

Ruční ovládání zařízení je nutné v případě výpadku dodávky elektrické energie anebo v případech, kdy zařízení začne neobvykle reagovat. V případě výpadku dodávky elektrické energie je možné používat energii dodávanou ze záložní baterie (volitelné příslušenství „PR1“).

V případě poruchy převodového pohonu je možné zkusit odblokovat pohon a zjistit, jestli nenastala porucha u mechanického blokovacího systému.

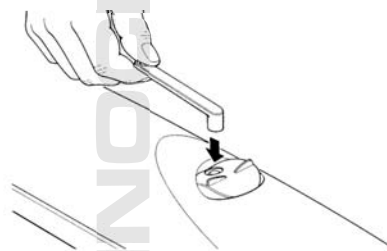
1. Otáčejte krytem odblokovacího mechanismu ve směru hodinových ručiček, aby jste dostali otvor v krytu nad čep odblokovacího mechanismu.

Obrázek 73



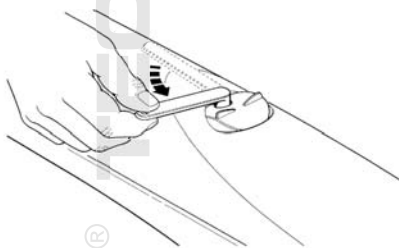
2. Do čepu odblokovacího mechanismu zastrčte klíč.

Obrázek 74



3. Otáčejte klíčem proti směru hodinových ručiček.

Obrázek 75



4. Od tohoto okamžiku je možné křídlo brány ovládat ručně.

5. Chcete-li opět zapojit automatizační zařízení do provozu, točte pákou ve směru hodinových ručiček a současně pohybujte křídlem brány, tuto činnost provádějte tak dlouho, dokud neucítíte, že se křídlo brány připojilo na mechanismus pohonu.

6. Vyměňte klíč a uzavřete kryt odblokovacího mechanismu otáčením proti směru hodinových ručiček.

7.3.3 Drobná údržba prováděná uživatelem

Jedinými zásahy, které může a musí uživatel pravidelně provádět na automatizačním zařízení, je čištění sklíček fotočlánků a odstraňování listí a kamenů, které by mohly omezovat automatizační zařízení v pohybu.

- Při čištění povrchu příslušenství používejte lehe navlhčený hadřík (ne mokrý). Nepoužívejte kapaliny obsahující alkohol, benzen, rozpouštědla a jiné hořlavé látky.

Použití takových látek by mohlo poškodit příslušenství a způsobit požár anebo zkratky na elektrickém vedení.

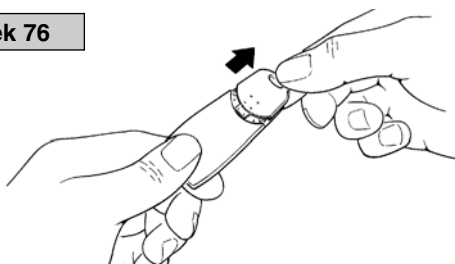
- Předtím, než začnete s odstraňováním listí a kamínků, odpojte automatizační zařízení od zdroje elektrické energie, abyste zabránili situaci, kdy by někdo mohl automatizační zařízení uvést do chodu.

7.3.4 Výměna baterie v dálkovém ovladači

Jestliže se citelně sníží dosah dálkového ovladače a světlo vydávané LED diodou je velmi slabé, došlo s největší pravděpodobností k vybití baterie. Dálkový ovladač obsahuje dvě lithiové baterie typu CR2016. Při jejich výměně postupujte následovně:

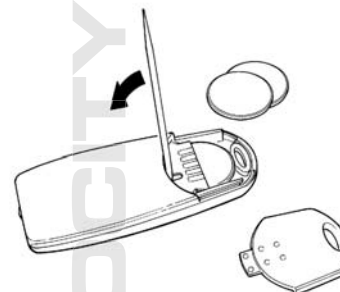
1. Otevřete tahem spodní část.

Obrázek 76



2. Pomocí jehly zastrčené do příslušného otvoru vytlačte baterie směrem ven.

Obrázek 77



3. Vložte nové baterie a přitom respektujte polaritu („+“ směrem dolů).

4. Uzavřete a zacvakněte spodní část.

Baterie obsahují látky poškozující životní prostředí a proto je nevyhazujte společně s komunálním odpadem, ale řiďte se při jejich znehodnocení místně platnými předpisy.