

Návod k instalaci a obsluze

EPMORB

Fotobuňky



Obsah

1	Varování	3	5	Upozornění k použití	5
2	Popis a zamýšlené použití	3	6	Údržba	5
3	Instalace a elektrické připojení	3	7	Likvidace	5
4	Upozornění k použití	4	8	Technické parametry	6
Obrázková část					7

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro fotobuňky EPMORB a nesmí být použit pro jiné výrobky. fotobuňky EPMORB slouží jako programovací, případně ovládací prvek k automatizační technice, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno podle platných předpisů. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

- Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 17/2003 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí.
- Nařízení vlády č. 616/2006 Sb. o technických požadavcích na výrobky z hlediska jejich elektromagnetické kompatibility, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 426/2000 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na rádiová a na telekomunikační koncová zařízení, v platném znění.

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

Nice.cz 2022

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

1. Varování



Pozor: DŮLEŽITÉ POKYNY: Pro osobní bezpečnost je důležité si přečíst a dodržovat tyto pokyny a uchovávat je na bezpečném místě!

V případě pochybností kontaktujte podporu Nice Servis. Nesprávná instalace představuje bezpečnostní riziko a může vést k chybnému provozu!

- Instalaci, zapojení, programování a údržbu musí provádět kvalifikovaný technik v souladu s platnými zákony, normami, místními předpisy a těmito pokyny se držet.
- Každý prvek zařízení musí být pevně ukotven ke svislé ploše, která musí být z pevného materiálu a nesmí přenášet vibrace na fotobuňky.



Pozor: Plochy pro ukotvení fotobuňky a odrazového skla musí ležet dokonale rovnoběžně jedna s druhou; drobnou chybu lze napravit systémem orientace!

- Zvolená montážní poloha musí chránit fotobuňku před náhodným nárazem; musí také umožňovat snadný přístup pro údržbu.
- **Pokud je fotobuňka namontována na sloupech, ujistěte se, že je připevněna k vnější části podpírající sloup (viz obr. 27).**
- Fotobuňky musí být připojeny výhradně k řídicí jednotce Nice (nebo k rozhraní) vybaveném „BlueBus“ technologií.
- Výrobek je chráněn proti dešti a pronikání prachu a je vhodný pro venkovní použití, ale ne pro extrémně slané, kyselé nebo potenciálně výbušné prostředí. Neinstalujte zařízení v oblastech vystavených povodním nebo stagnaci vody.
- Napájecí kabely musí vstupovat do fotobuňky jedním z otvorů ve spodní části držáku a musí být vloženy zespodu, aby dovnitř nepronikla voda.

2. Popis a zamýšlené použití

Zařízení EPMORB (EPMORB/A) zahrnují prvek přijímač-vysílač (fotobuňku) a odrazové sklo; jsou schopny detekovat překážky podél zorného pole mezi těmito dvěma prvky.

Zařízení EPMORB (EPMORB/A) jsou senzory přítomnosti pro automatizaci dveří, bran, garážových vrat a podobných zařízení (typ D podle normy EN 12453). Je součástí řady **Era-EP** a je navrženo pro použití v automatizačních systémech pro dveře, brány, garážová vrata a podobné instalace. **Jakékoli jiné použití, než je popsáno, je považováno za nevhodné a zakázané!**

Zařízení využívá technologii „BlueBus“, která umožňuje propojení a komunikaci mezi fotobuňkami a řídicí jednotkou (nebo rozhraním) pomocí dvou vodičů. Připojení je provedeno „paralelně“; každá fotobuňka je spojena se specifickou funkcí v automatizaci prostřednictvím vložení několika propojek. Výrobek lze používat společně se zařízeními řady „FT210B“ vybavenými technologií „BlueBus“ (viz **obr. 22 a 23**), která umožňuje řešení problému elektrického spojení s lištami instalovanými na pohyblivých křídlech bran.

3. Instalace a elektrické připojení



Pozor: Správný provoz může být ovlivněn několika faktory: polohou zařízení a jejich blízkostí k systémům, které neobsahují potlačení rušení; jiná podobná zařízení mohou zasahovat během nepříznivých povětrnostních podmínek!

Neinstalujte zařízení příliš blízko k zemi nebo blízko velkých kovových předmětů!

Maximální délka připojovacích kabelů nesmí překročit 20 m!



Pozor: V případě poruchy kontaktujte technickou asistenční službu Nice!

Pokud je fotobuňka namontována na sloupky, ujistěte se, že je připevněna k vnější části podpírající sloupek (viz obr. 27)!

01. Zkontrolujte, zda jsou podmínky instalace kompatibilní s údaji uvedenými v kapitolách 1 a 8.

02. Vypněte napájení automatiky.

03. Proveďte operace z **obr. 1 až obr. 9** pro instalaci fotobuněk a odrazového skla.

04. Nahlédněte do návodu k obsluze vaší řídicí jednotky (nebo rozhraní), (nebo na **obr. 22, 23, 24, 25 a 26**), abyste zvolili funkci detekce a odpovídající montážní polohu, která má být přiřazena k páru fotobuněk. Poznamenejte si jejich identifikační kód (např. „FOTO 2“). Chcete-li použít jednu nebo dvě fotobuňky jako zařízení pro automatické ovládání otevírání, zvolte buď funkce FA1 a/nebo FA2.



Pozor: Doporučujeme dávat pozor, abyste nezařadili TX zařízení standardních fotobuněk BlueBus před reflexní fotobuňky EPMORB BB!

05. Identifikujte v tabulce A dříve zvolený identifikační kód (např. „FOTO 2“); dodržujte schéma uvedené pod kódem a vložte propojky do fotobuňky ve stejné poloze jako na obrázku.

06. Pokud je nutné nainstalovat další páry fotobuněk, opakujte body 03 a 04 pro každý z nich.



Pozor: Každá fotobuňka musí používat jinou konfiguraci propojek než ta, která se používá pro ostatní fotobuňky v automatizaci!

07. Připevněte držák fotobuňky ke stěně v předem definované poloze.



Pozor: Oba prvky musí být vyrovnány podél stejné osy (obr. 13), aby se podpořilo postupné optické vyrovnání mezi fotobuňkou TX a odrazovým sklem!

Pokud stěny toto vyrovnání neumožňují, doporučujeme v této fázi provizorně připevnit držáky fotobuněk a odrazového skla (pomocí lepicí pásky nebo jiného způsobu) a definitivně je připevnit později, až po dokončení testování (kapitola 4)!

Poznámka: Pouze pro jednokřídlé nebo dvoukřídlé posuvné brány – Aby nedošlo k interferenci mezi různými přítomnými zařízeními „BlueBus“, umístěte komponenty tak, jak je uvedeno na štítcích na **obr. 22 nebo 23**.

08. Odpojte napájení automatizace, a pokud existuje, odpojte záložní baterii.

09. Připojte RFX komponenty „paralelně“ (**obr. 18**) pomocí dvou vodičového kabelu; nakonec připojte kabel ke svorce „BlueBus“ na řídicí jednotce (nebo rozhraní): není nutné dodržovat polaritu.

10. Fotobuňky používané jako „automatické ovládací zařízení otevírání“ – Pokud byly fotobuňky nakonfigurovány pro tuto funkci (ověřte v bodě 04), dokončete jejich instalaci přerušením elektrického propoje mezi body „A“ na obvodové desce RFX (**obr. 14 a 15**).

11. Upevněte moduly RFX na jejich držáky.

12. Zapněte automatizaci a proveďte „proces učení zařízení „BlueBus“, který najdete v návodu k použití řídicí jednotky (nebo rozhraní).

Poznámka: Pokud má být tato fotobuňka použita jako náhrada již existující fotobuňky, musí být propojky umístěny stejným způsobem jako dříve. V tomto případě není proces učení zařízení vyžadován.

13. Proveďte zkušební postup popsany v kapitole 4.

14. Dokončete instalaci podle **obr. 17**.

4. Testování

Chcete-li ověřit, zda fotobuňky fungují správně nebo detekovat jakékoli rušení s jinými zařízeními, postupujte následovně:

01. Zapněte automatizaci a sledujte stav LED umístěné na RFX (**obr. 19**); zjistěte význam stavu v tabulce B, mějte na paměti, že optimální provoz nastane pouze tehdy, když LED bliká velmi pomalu. Pokud zjištěný stav neodpovídá, proveďte akce uvedené v tabulce B. Konkrétněji, pokud je třeba zlepšit vyrovnání mezi TX a odrazovým sklem, mírně posuňte fotobuňku, dokud nebudou směřovat na sebe, to znamená, dokud LED nezačne velmi pomalu blikat (= optimální vzájemné vyrovnání). (**obr. 10, 11, 12, 13**).

02. Zkontrolujte efektivitu detekce přerušením zorného pole mezi fotobuňkou a odrazovým sklem pomocí válce ($\varnothing = 5$ cm; $L = 30$ cm): nejprve protněte paprsek v blízkosti fotobuňky pak v blízkosti odrazového skla a nakonec v polovině mezi těmito dvěma prvky (**obr. 20**). Ujistěte se, že při každém přerušení se výstup přepne z „Aktivní“ na „Alarm“ a naopak, a že automatika reaguje na reakci fotobuňky.

03. Ověřte správnou detekci překážek podle normy EN 12453, pomocí hranolu (700×300×200 mm) se třemi stěnami (jedna pro každý rozměr) s matným černým povrchem a zbyvajících stěnami s lesklým reflexním povrchem (**obr. 21**).



Pozor: Po přidání, odstranění nebo výměně jakýchkoli automatizačních fotobuněk je nutné otestovat celý automatizační systém podle příruček pro každé z různých zařízení!

5. Upozornění k použití



**Pozor: Fotobuňky nepředstavují skutečné bezpečnostní zařízení!
Jsou to pouze pomocná bezpečnostní zařízení!**

Přestože jsou konstruovány pro maximální spolehlivost, v extrémních podmínkách mohou selhat, což nemusí být okamžitě zřejmé!

Z tohoto důvodu a v rámci správné praxe dodržujte následující varování!

- Průchod může nastat pouze v případě, že jsou vrata nebo brána zcela otevřená a křídla nehybná.
- **NIKDY NEPROCHÁZEJTE**, když se brána nebo vrata zavírají nebo se chystají zavřít.
- Pokud zaznamenáte jakékoli známky poruchy, okamžitě vypněte napájení automatiky a použijte pouze manuální režim (viz návod k obsluze automatizace). Okamžitě kontaktujte osobu kvalifikovanou ke kontrole a opravě zařízení.

6. Údržba

Proveďte údržbu fotobuněk alespoň každých 6 měsíců následovně:

- 1) odblokujte převodový motor, jak je popsáno v uživatelské příručce, abyste předešli nechtěné aktivaci automatiky během údržby;
- 2) zkontrolujte vlhkost, oxidaci a cizí tělesa (hmyz atd.) a odstraňte je. V případě pochybností zařízení vyměňte;
- 3) vyčistěte kryt – zejména čočky a skleněné panely – měkkým, mírně navlhčeným hadříkem. Nepoužívejte čisticí prostředky obsahující alkohol, benzen, abrazivní prostředky nebo podobné čisticí prostředky; ty mohou poškodit leštěné povrchy a znemožnit provoz fotobuněk;
- 4) spusťte funkční test, jak je popsáno v kapitole 4 – Testování;
- 5) výrobek je navržen tak, aby fungoval za normálních podmínek minimálně 10 let; doporučujeme poté zvýšit frekvenci údržby.

7. Likvidace

Tento produkt je nedílnou součástí automatizačního systému a musí být tedy zlikvidován společně s ním, a to stejným způsobem, jak je popsáno v uživatelské příručce automatizace.



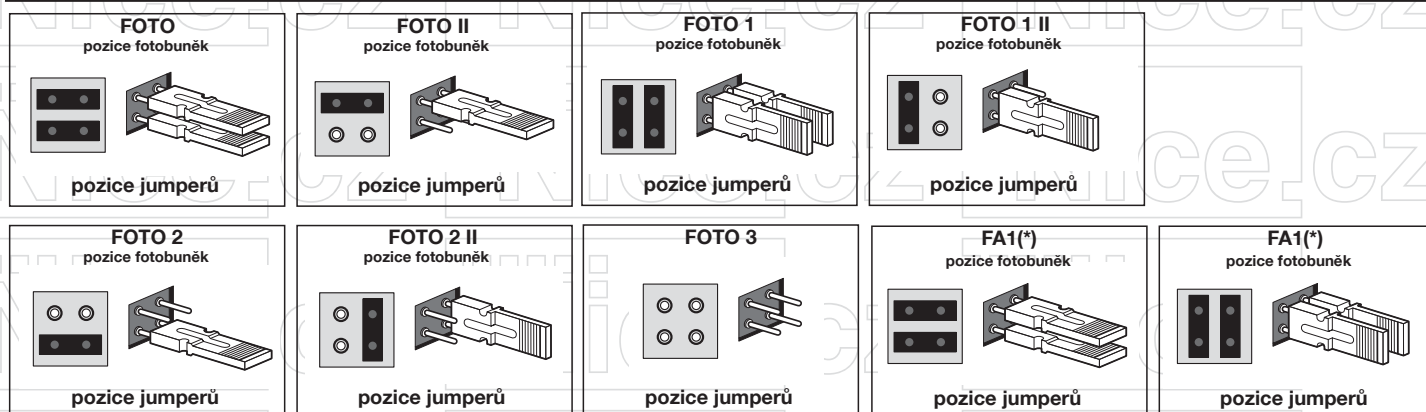
8. Technické parametry



Pozor: Technické parametry se vztahují na okolní teplotu 20°C!
 Nice S.p.A. si vyhrazuje právo upravit své produkty, aniž by došlo ke změně jejich zamýšleného použití a základních funkcí!

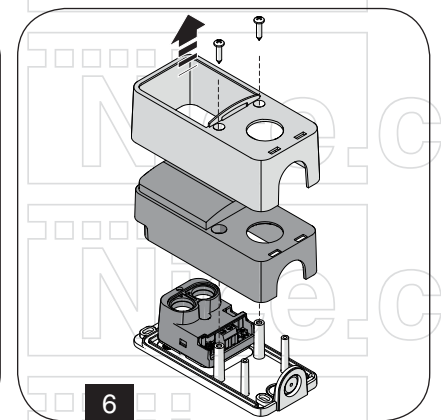
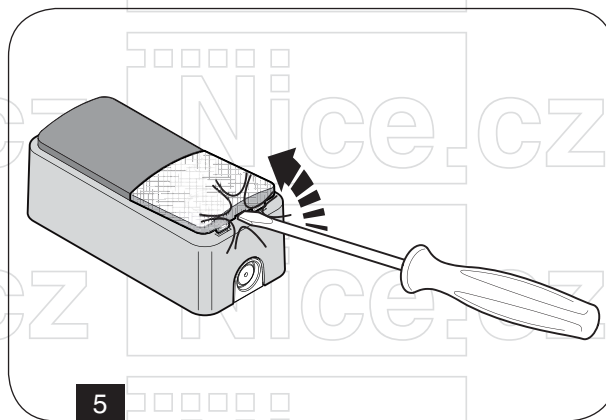
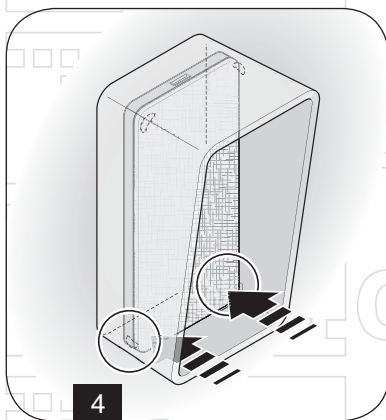
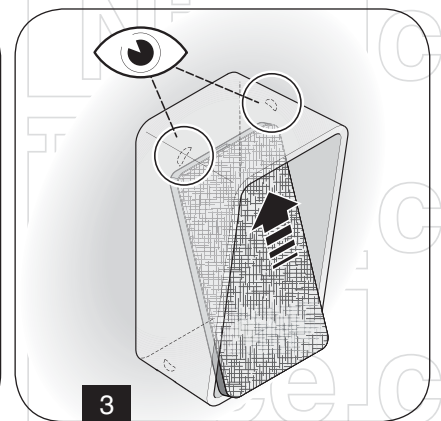
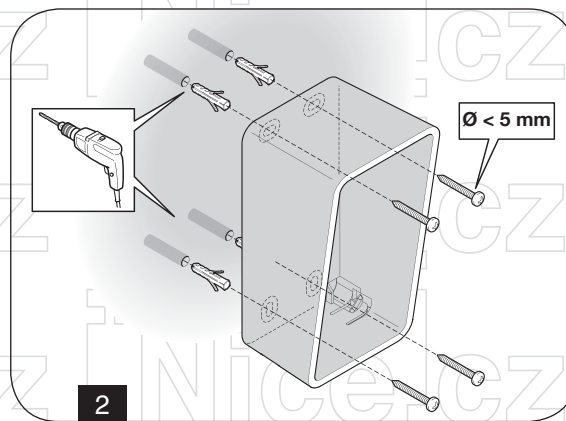
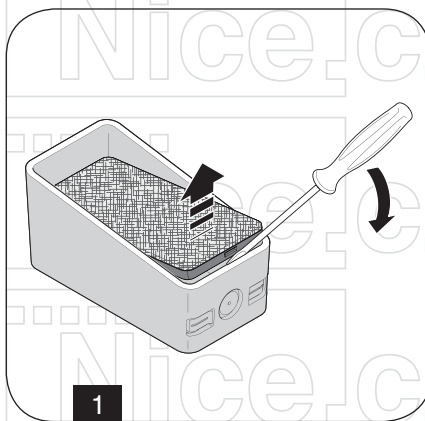
Tabulka 1: Technické parametry	
Typ výrobku	Detektor přítomnosti pro autom. brány a dveře (Typ D dle normy EN 12453)
Přijátá technologie	Nepřímá optická interpolace pomocí fotobuňky a odrazového skla s modulovaným optickým paprskem
Napájení/výstup	Zařízení lze připojit pouze k řídicí jednotce (nebo rozhraní) vybavené technologií „BlueBus“. Elektrická energie je odebírána z tohoto zařízení, kam jsou odesílány výstupní signály.
Max. absorbovaný proud	1 jednotka „BlueBus“
Doba odezvy	Pod 30 ms
Dosah	Užitečný dosah 8 m; max. dosah za optimálních podmínek 15 m. Max. dosah může klesnout o 50 % za nepříznivých povětrnostních podmínek (mlha, déšť, prach atd.).
Detekční kapacita	Neprůhledné objekty větší než 50 mm na zorném poli mezi fotobuňkou a odrazovým sklem (maximální rychlost 1,6 m/s).
Stupeň krytí	IP 44
Provozní teplota	-20 °C až +50 °C
Montáž	Prvky namontované proti sobě, na dvou vertikálních rovinách a rovnoběžných plochách nebo na odpovídajících sloupcích.
Systém pro nastavení vyrovnaní mezi fotobuňkou a odrazovým sklem	Ano
Rozměry (jednotlivý prvek):	105×50×40h mm
Hmotnost (součet dvou prvků):	83 g

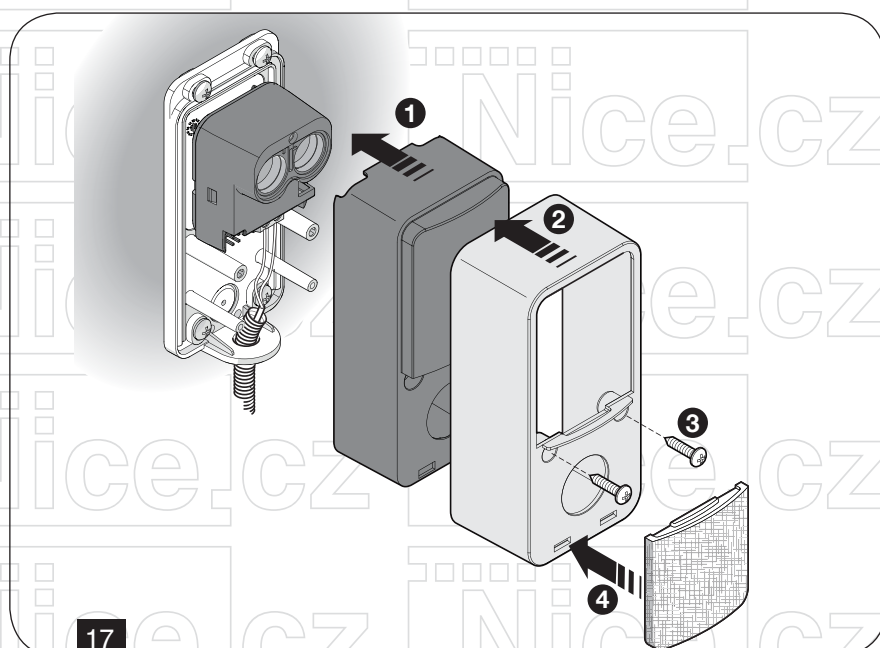
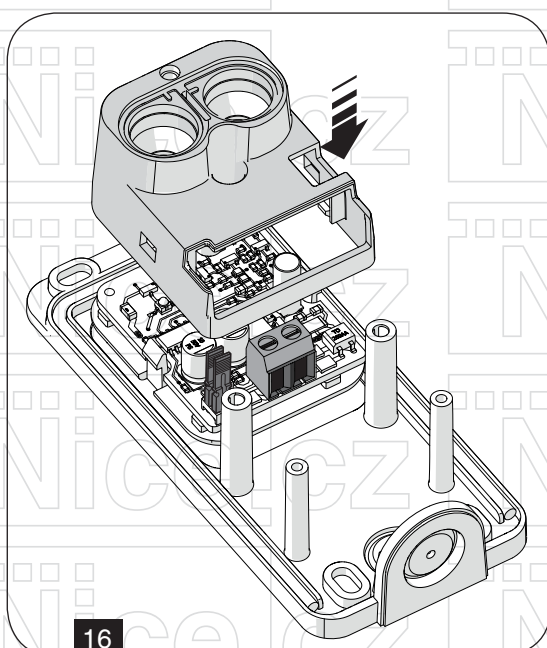
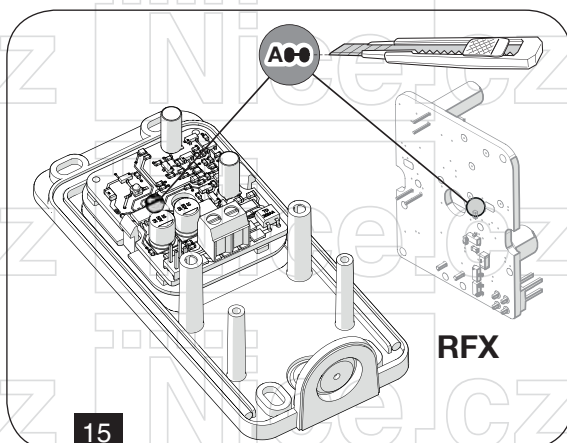
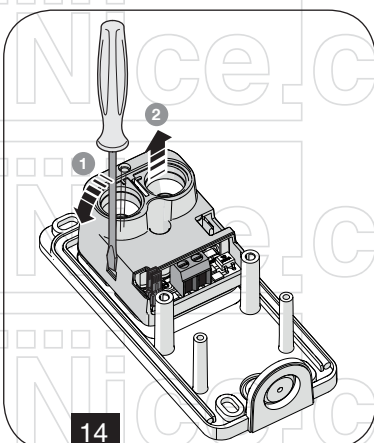
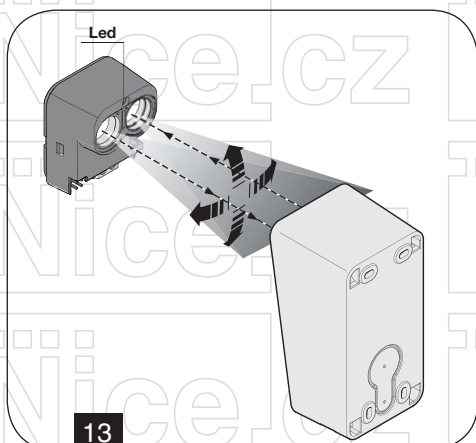
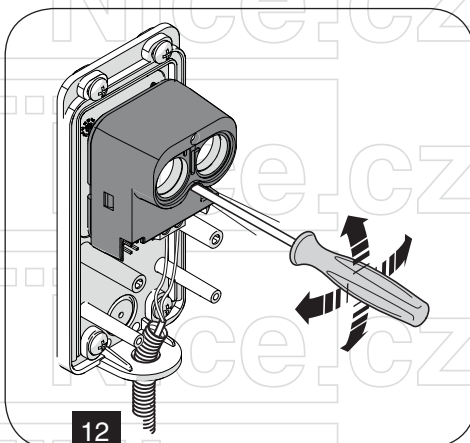
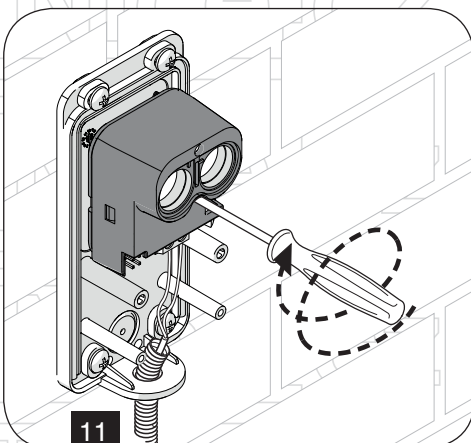
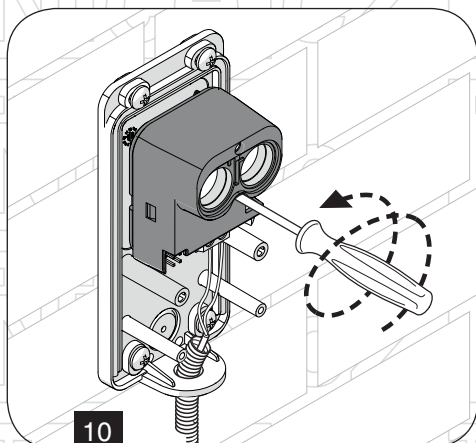
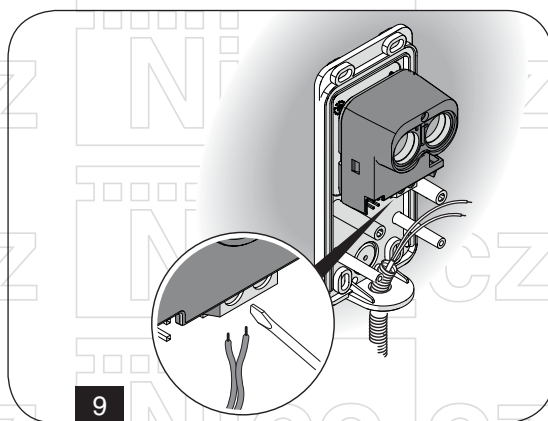
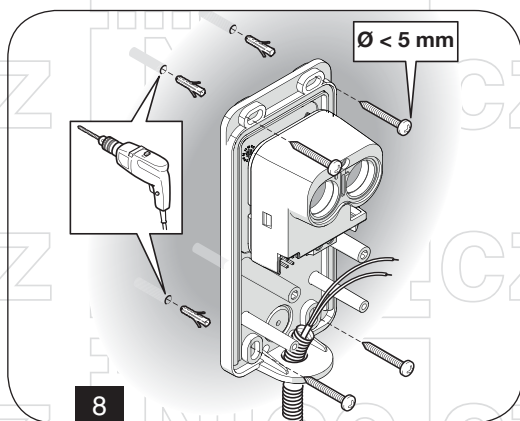
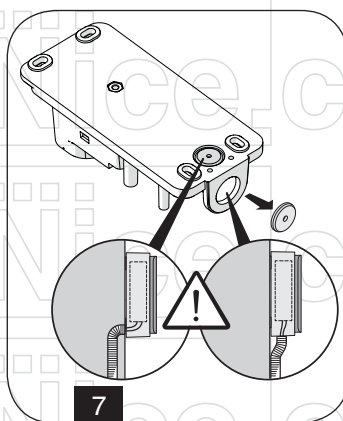
Tabulka A

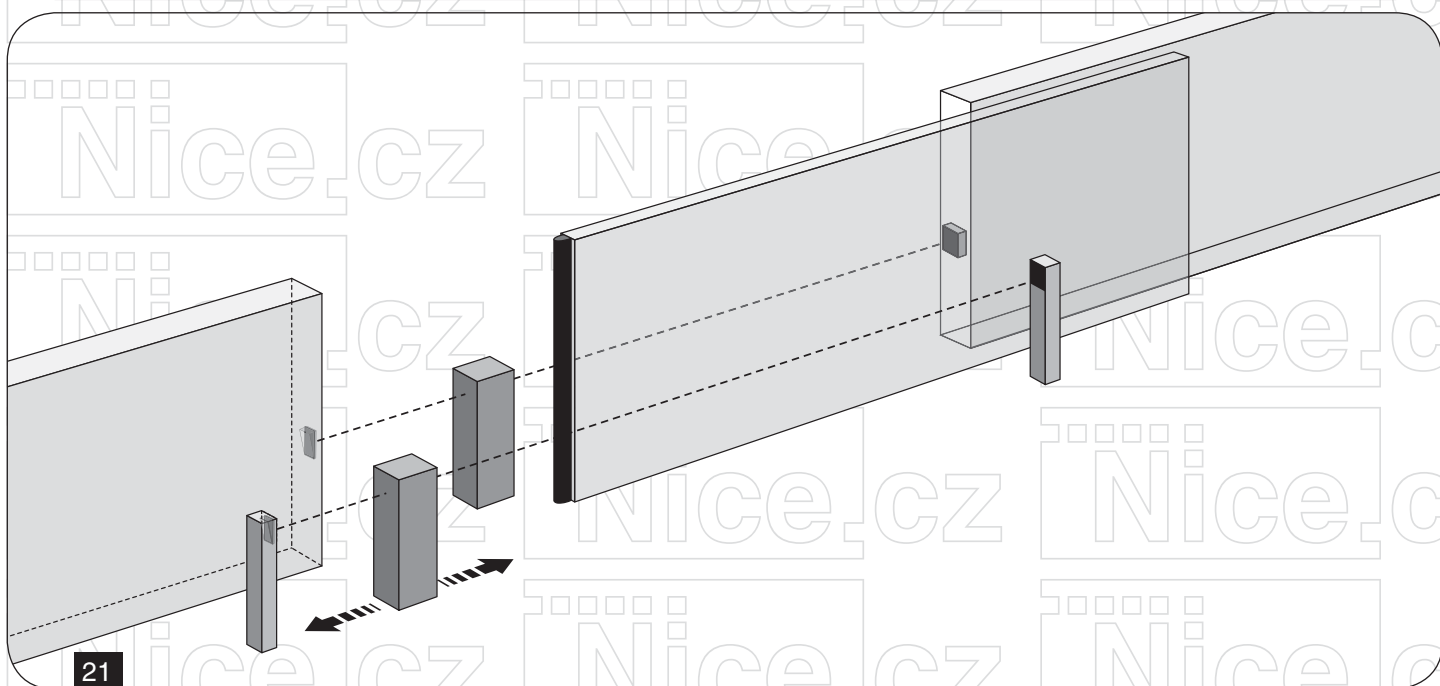
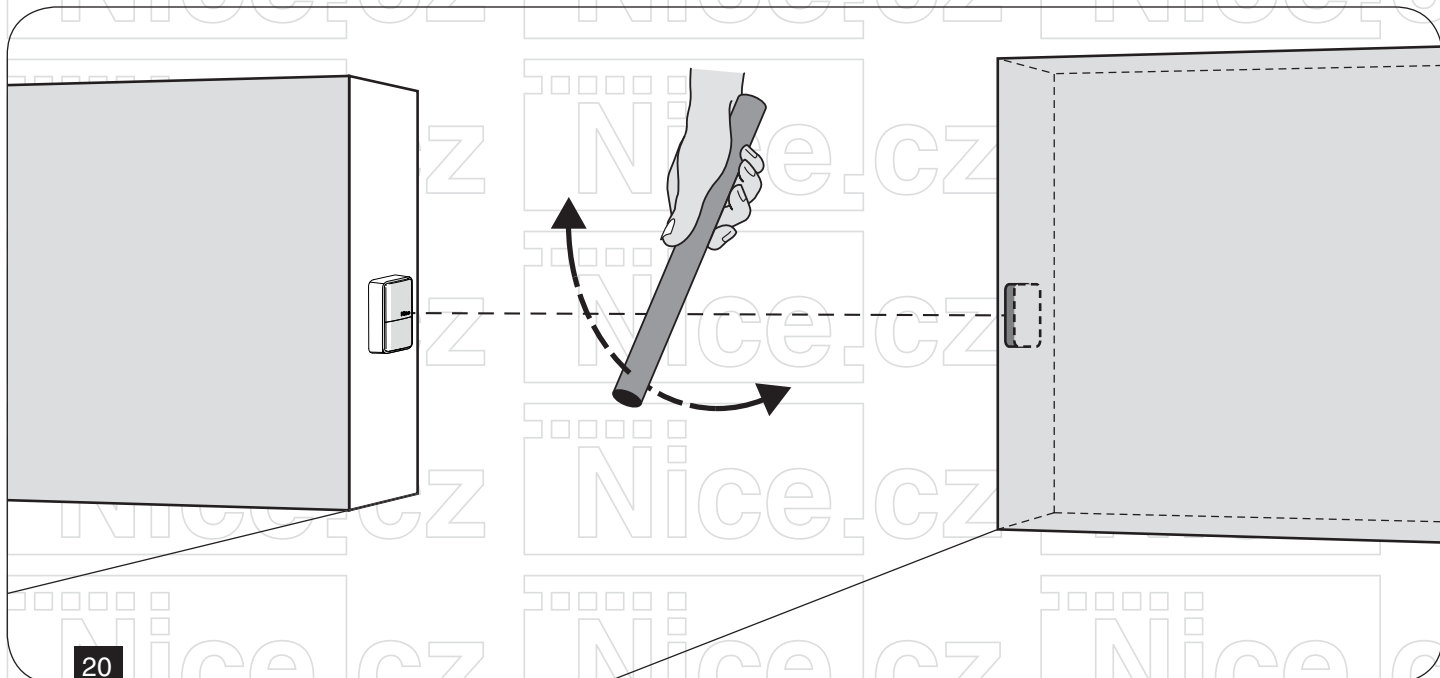
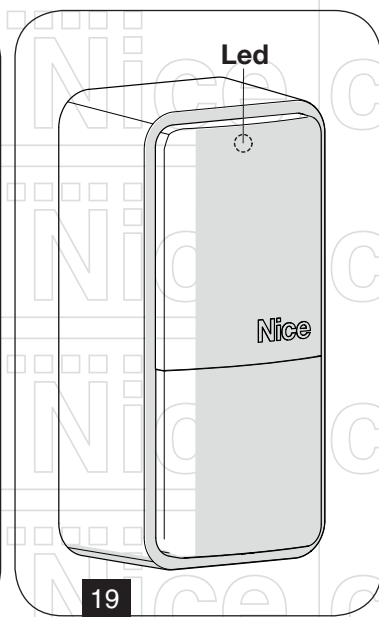
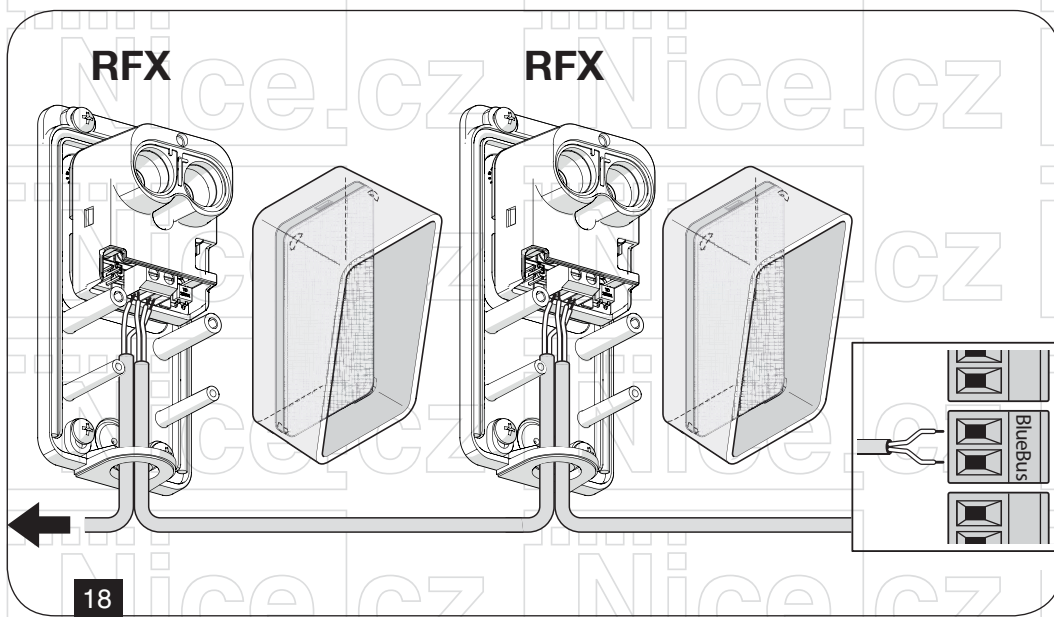


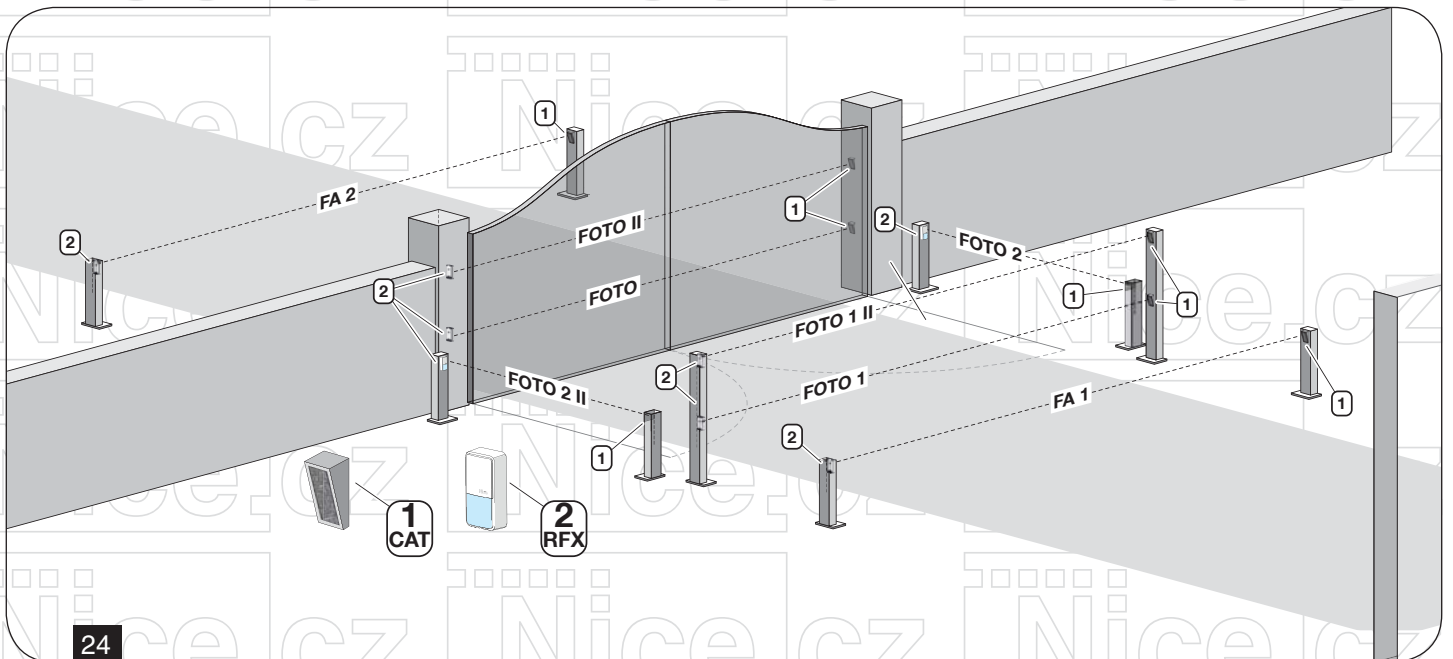
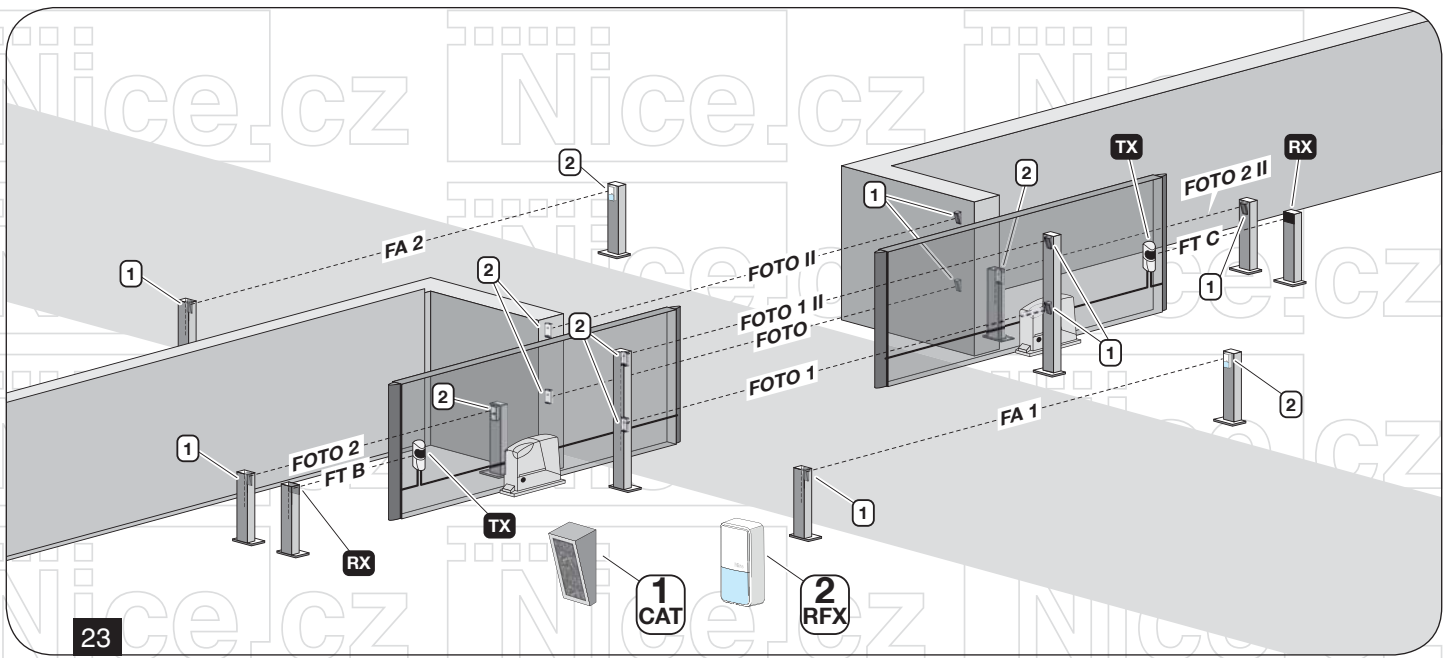
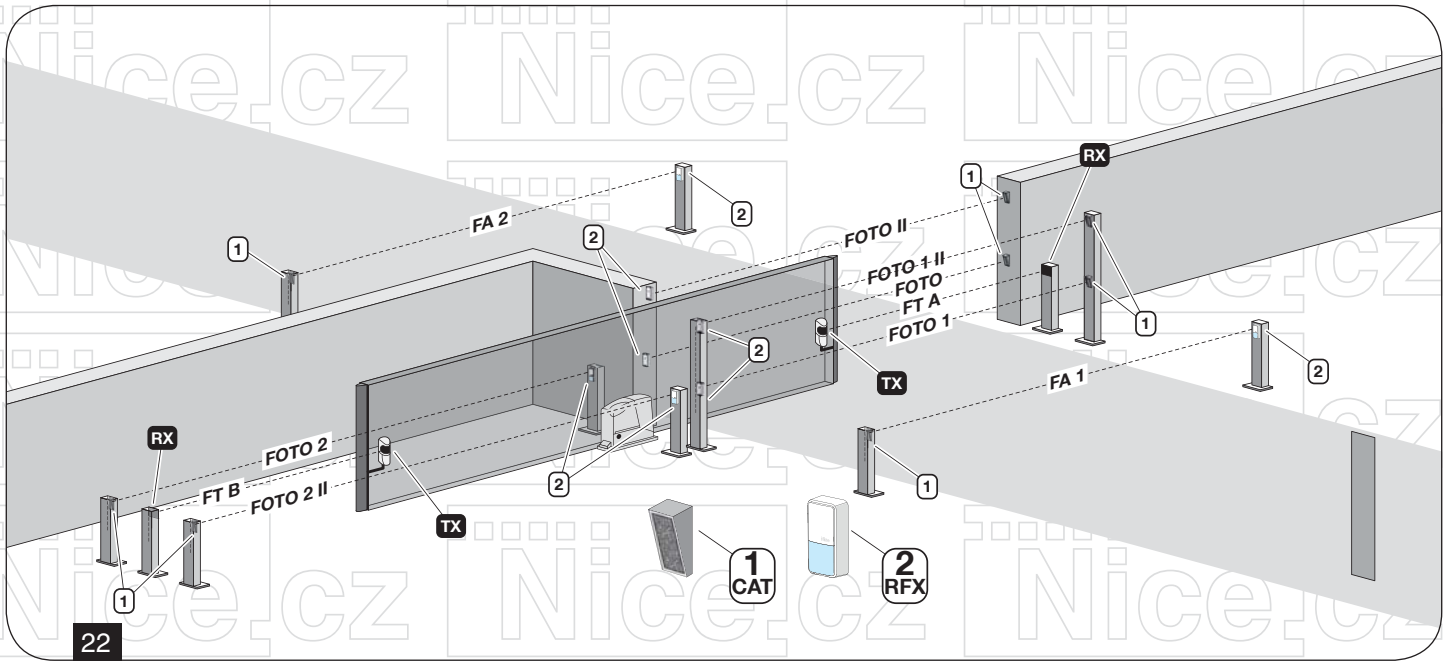
Tabulka B		
LED status (obr. 20)	Popis	Akce
Vždy zhasnuto (TX)	Fotobuňka není napájena nebo je vadná.	Zkontrolujte, zda je na svorkách fotobuňky napětí přibližně 8 až 12 V DC. Pokud je napětí správné, je fotobuňka pravděpodobně vadná.
3 rychlá bliknutí, (pauza), ... (TX)	Dvojice fotobuněk není uložena v řídicí jednotce (nebo rozhraní).	Ujistěte se, že každý pár fotobuněk má jinou konfiguraci propojky než ostatní. Provedte postup učení zařízení (kapitola 3, bod 12).
Velmi pomalu bliká (TX)	Vynikající.	Žádné: optimální vyrovnání TX-odrazové sklo.
Pomalé blikání (TX)	TX přijímá dobrý signál.	Žádný: dobrý provoz.
Rychlé blikání (TX)	TX přijímá slabý signál.	Uspokojivý provoz: sklo fotobuňky by se mělo vyčistit.
Velmi rychle bliká (TX)	TX přijímá slabý signál.	Sotva funkční: vyčistěte sklo fotobuňky a znovu vyrovnejte TX s odrazovým sklem.
Vždy svítí (TX)	TX nepřijímá žádný signál.	Zkontrolujte, zda mezi TX a odrazovým sklem není překážka; očistěte sklo fotobuňky a znovu vyrovnejte TX a odrazové sklo.
5 bliknutí (TX)	Rušení externího optického signálu.	Zkontrolujte, zda se do zorného pole TX nedostala nějaká fotobuňka.

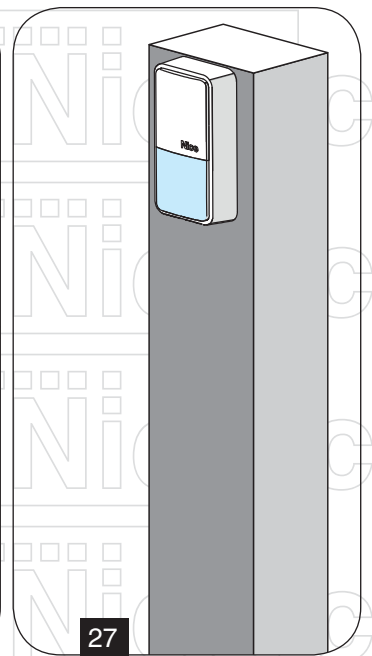
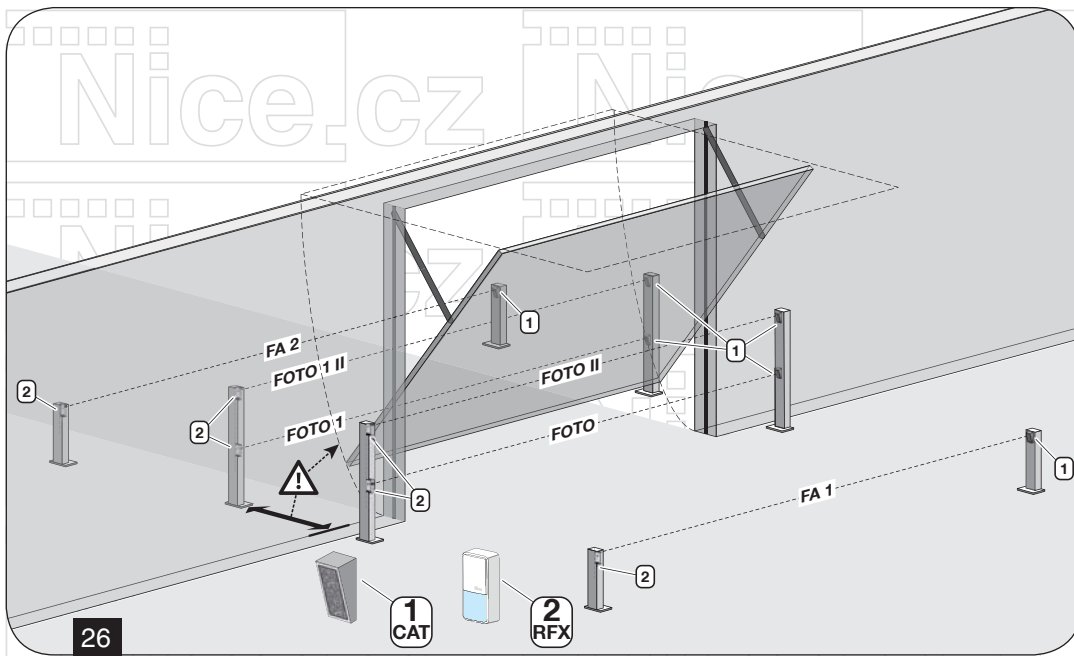
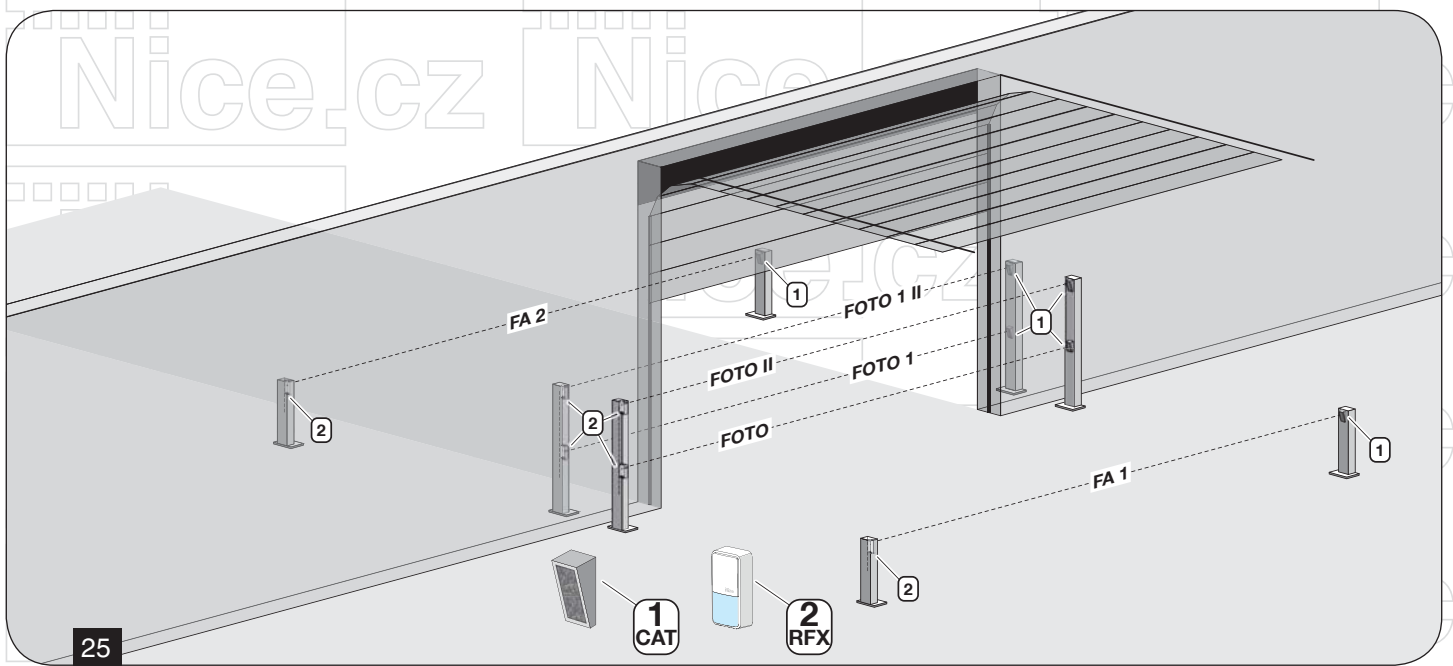
Obrázková část











ES Prohlášení o shodě č. 763/EPMORB

Výrobce: NICE S.p.A.

Adresa: Via Callalta n°1, 31046 (TV) Itálie

Druh výrobku: Fotobuňky s odrazkou BlueBus

Modely/Typ: EPMORB

Příslušenství: Dle katalogu

Níže podepsaný Roberto Griffa ve funkci generálního manažera prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výše uvedený výrobek splňuje požadavky stanovené níže uvedenými směrnici:

- SMĚRNICE EN 61000-6-2:2019; EN 61000-6-3:2007+A1:2011.



Ing. Roberto Griffa
(generální manažer)

Oderzo, 29. dubna 2021

Přehled produktů

Nice – pohony pro brány



ROX
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



ROBUS
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



RUN
pohon pro posuvné brány do 2500 kg



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



TOONA
pohon pro otočné brány do šířky 7 m



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

V2 – pohony pro brány



FOX TORQ 500D
pohon pro posuvné brány do 500 kg



FOX AYROS
pohon pro posuvné brány do 1200 kg



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



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



FOX STARK
pohon pro křídlové brány do šířky křídla 6 m



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

Pohony pro garážová vrata



FOX ATRIS
stropní pohon pro garážová vrata do 15 m²



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



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



HYPPO
pohon pro otočné brány se silnými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční a rolovací vrata do 750 kg

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



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



ON3EBD
3 kanálová obousměrná vysílačka 433,92 MHz



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



SBM1001
ovládání vzdáleného přístupu s GSM modulem pro 999 telefonních čísel



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

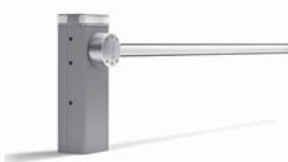
Automatické závory



FOX NIUBA
automatická elektromechanická závora s délkou ramene do 6 m



WIDE
automatická závora s délkou ramene do 7 m



BAR
automatická závora s délkou ramene do 9 m



SEM2
2 komorový semafor; červená-zelená



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