

Návod k instalaci a obsluze

AR MEDIUM 3000

Samosvorný elektromechanický pohon s kloubovým ramenem pro křídlové brány



Obsah

1	Důležitá upozornění	4	6	Instalační rozměry	9
2	Likvidace výrobku	5	7	Instalační rozměry	10
3	Předběžné kontroly a určení typu použití	5	8	Elektrické připojení	11
3.1	Definice skupin	6	9	Nastavení koncových poloh	11
3.2	Definice ochran	6	9.1	Koncová poloha otevření	11
4	Technické parametry	7	9.2	Koncová poloha zavření	11
5	Schéma instalace	8	10	Nouzové odblokování	12

Důležité upozornění

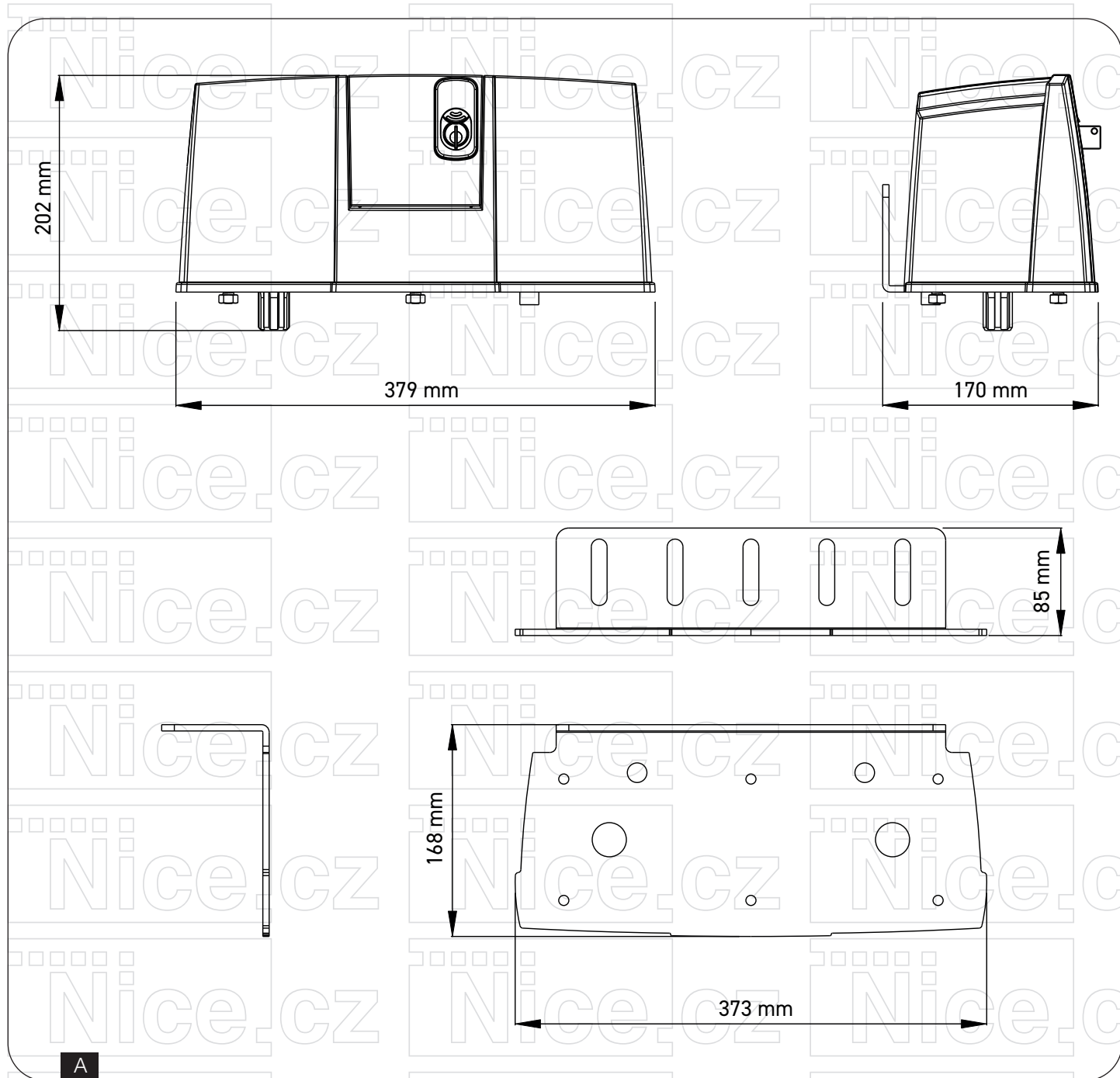
Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro samosvorný elektromechanický pohon s kloubovým ramenem pro křídlové brány AR MEDIUM 3000 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Samosvorný elektromechanický pohon s kloubovým ramenem pro křídlové brány AR MEDIUM 3000 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 nářadí, 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 2025

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. Důležitá upozornění



Pozor: Před zahájením instalace je nezbytné si tyto pokyny přečíst celé, protože obsahují důležité informace týkající se bezpečnosti, instalace, používání a údržby!

Automatizace musí být realizována v souladu s platnými evropskými předpisy:

EN 60204-1, EN 12445, EN 12453, EN 13241-1, EN 12635.

- Instalátor musí zajistit **bezpečnostní zařízení**, např. **magnetotermický spínač**, který zajistí **odpojení všech pólů** v souladu s platnými předpisy pro napájení. Vzdálenost mezi rozpojenými kontakty musí být **minimálně 3 mm na každém pólu** (EN 60335-1).
- Plastový kryt má **stupeň izolace IP44**. Pro připojení flexibilních nebo pevných kabelů je nutné použít **kabelové průchodky** s odpovídající izolační třídou.
- Instalace vyžaduje **mechanické i elektrotechnické znalosti**, a proto ji smí provádět **pouze kvalifikovaný personál**, který je schopen vystavit **Prohlášení o shodě** pro celou instalaci (Směrnice strojních zařízení 2006/42/ES, příloha IIA).
- Automatizační systém **předřazený zařízení** musí rovněž splňovat platné právní předpisy a musí být proveden řádným způsobem.
- Doporučuje se instalovat **nouzové tlačítko**, které není součástí automatizace (připojené ke vstupu STOP), aby bylo možné **okamžitě zastavit pohon brány v případě nebezpečí**.
- Pro správnou instalaci systému doporučujeme **pečlivě dodržovat pokyny vydané společností UNAC**.
- Tento návod je určen **výhradně pro kvalifikované techniky**, specializované na instalaci a automatizaci. Obsah tohoto návodu **není určen koncovému uživateli**.
- Veškeré programování a/nebo údržbu smí provádět **pouze kvalifikovaný technik**.
- **Jakýkoli zásah**, který není výslovně popsán v tomto návodu, **je zakázán**, protože může představovat **nebezpečí pro osoby i majetek**.
- Neinstalujte výrobek **v prostředí s nebezpečím výbuchu** nebo v atmosféře obsahující **hořlavé plyny či výpary – hrozí vážné nebezpečí**.
- **Neprovádějte žádné úpravy** automatizačního zařízení ani připojeného příslušenství, pokud to není výslovně uvedeno v tomto návodu.
- **Jakékoli úpravy výrobku ruší záruku**.
- Instalace musí být provedena tak, aby se zabránilo **působení deště**, který by mohl vystavit elektronické obvody **nebezpečnému zatékání vody**.
- Veškeré práce vyžadující otevření krytu zařízení musí být prováděny **při odpojení napájení** a musí být umístěno **výstražné upozornění, např.: „POZOR: PROBÍHÁ ÚDRŽBA“**.
- Vyvarujte se vystavení zařízení **zdrojům tepla a otevřenému ohni**.
- Při zásahu do automatických nebo diferenciálních jističů či pojistek je nutné **nejprve odstranit příčinu poruchy** před jejich opětovným zapnutím. Pokud nelze závadu odstranit na základě informací v tomto návodu, **obraťte se na zákaznickou podporu V2**.
- Společnost **V2 odmítá jakoukoli odpovědnost** za nedodržení zásad správné stavební praxe, kromě konstrukčních deformací brány, které mohou vzniknout během používání.
- Společnost **V2 si vyhrazuje právo** provádět změny výrobku **bez předchozího upozornění**.
- Instalační a údržbový personál musí používat **osobní ochranné prostředky (OOPP)**, jako jsou ochranné brýle, bezpečnostní přilby, pracovní obuv apod.
- **Provozní teplota okolí** musí odpovídat hodnotám uvedeným v technických parametrech zařízení.
- Automatizační zařízení musí být **okamžitě vypnuto** v případě jakékoli abnormální nebo nebezpečné situace; porucha nebo nesprávná funkce musí být **neprodleně nahlášena odpovědné osobě**.
- Veškerá bezpečnostní a výstražná označení na stroji a zařízení musí být **viditelná a čitelná**.
- Elektromechanické pohony pro brány **nejsou určeny k použití osobami** (včetně dětí) se sníženými fyzickými, smyslovými nebo mentálními schopnostmi ani osobami bez dostatečných zkušeností nebo znalostí, **pokud nejsou pod dohledem** nebo nebyly **řádně poučeny** o používání zařízení osobou odpovědnou za jejich bezpečnost.
- Společnost **V2 má právo upravit výrobek** bez předchozího upozornění a **odmítá jakoukoli odpovědnost** za škody nebo zranění osob či poškození věcí způsobené **nesprávným použitím nebo chybnou instalací**.

2. Likvidace výrobku

I po skončení životnosti výrobku musí být **demontážní práce prováděny kvalifikovaným personálem**. Tento výrobek je vyroben z různých typů materiálů: některé lze **recyklovat**, jiné je nutné **zlikvidovat**. Informujte se o **recyklačních nebo likvidačních postupech** stanovených místními předpisy pro tuto kategorii výrobků.

! Pozor: Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky, které by při uvolnění do životního prostředí mohly způsobit škodlivé účinky na životní prostředí i lidské zdraví!

Jak je znázorněno symbolem, je **zakázáno vyhazovat výrobek do komunálního odpadu**. Likvidujte jej jako **říděný odpad** v souladu s místními předpisy nebo jej vraťte prodejci při nákupu nového rovnocenného výrobku.



! Pozor: Místní právní předpisy mohou v případě nelegální likvidace tohoto výrobku stanovit přísné sankce!

3. Předběžné kontroly a určení typu použití

Je třeba mít na paměti, že zařízení **nekompenzuje vady způsobené nesprávnou instalací nebo nedostatečnou údržbou**. Proto je před zahájením instalace nutné ověřit, že konstrukce je vhodná a splňuje platné normy, a v případě potřeby provést **konstrukční úpravy**, jejichž cílem je zavedení **bezpečnostních mezer a ochrana nebo oddělení všech míst s nebezpečím rozdrčení, stříhu a nárazu**.

- Brána je vybavena **centrálním zámekem**.
- Brána **nevykazuje žádné tření** ani při zavírání, ani při otevírání.
- Brána je **dobře vyvážená**, nemá tendenci se samovolně pohybovat při zastavení v jakékoli poloze.
- Poloha určená pro upevnění **pohonu** umožňuje **bezpečné a snadné ruční ovládání**, kompatibilní s velikostí samotného reduktoru.
- Držák, na kterém je automatizační zařízení upevněno, je **pevný a dostatečně odolný**.
- Hlavní napájecí zdroj, ke kterému je automatizační zařízení připojeno, je vybaven **vyhrazeným ochranným uzemněním a proudovým chráničem** s vybavovacím proudem $\leq 30 \text{ mA}$ (vypínací vzdálenost kontaktů $\geq 3 \text{ mm}$).

! Pozor: Minimální úroveň bezpečnosti závisí na typu použití!
Řiďte se prosím následující tabulkou!

Tabulka 1

Typ aktivačního povelu	Skupina 1 Informované osoby (použití v soukromém prostoru)	Skupina 2 Informované osoby (použití ve veřejném prostoru)	Skupina 3 Neinformované osoby (omezené použití)
Povel s přítomnou obsluhou	A	B	Nepřípustné
Dálkové ovládání, brána v dohledu (např. infračervené)	C nebo E	C nebo E	C a D nebo E
Dálkové ovládání, brána mimo dohled (např. rádio)	C nebo E	C a D nebo E	C a D nebo E
Automatické ovládání (např. časované zavírání)	C a D nebo E	C a D nebo E	C a D nebo E

3.1 Definice skupin

Skupina 1

Použití je povoleno pouze omezenému počtu osob a brána se nenachází ve veřejném prostoru.

Příkladem jsou brány v průmyslových areálech, kde jsou uživateli zaměstnanci nebo osoby řádně poučené.

Skupina 2

Použití je povoleno omezenému počtu osob, ale brána se nachází ve veřejném prostoru.

Příkladem mohou být firemní brány s přístupem z veřejné ulice, která jsou však obvykle používána pouze zaměstnanci.

Skupina 3

Automatické zavírání je přístupné komukoli, protože se nachází na veřejném prostranství.

Například vjezdová brána k supermarketu, kancelářské budově nebo nemocnici.

3.2 Definice ochran

OCHRANA A

Zavírání je aktivováno ovládacím tlačítkem za přítomnosti obsluhy, tj. s trvalým stiskem.

OCHRANA B

Za přítomnosti obsluhy je zavírání aktivováno povelom ovládaným např. **klíčovým spínačem** nebo podobným zařízením, aby se zabránilo použití neoprávněnými osobami.

OCHRANA C

Omezuje sílu pohybu křídla vrat nebo brány (např. při nárazu do překážky musí nárazová síla zůstat v mezích křivky stanovené normami).

OCHRANA D

Zařízení, jako jsou **fotočlásky**, schopná detekovat přítomnost osob nebo překážek. Mohou být aktivní na jedné nebo na obou stranách vrat či brány.

OCHRANA E

Citlivá zařízení, jako jsou **tlakové nebo bezpečnostní lišty** a **imateriální bariéry**, schopná detekovat přítomnost osoby, instalovaná tak, aby nebylo možné jejich obejít jakýmkoli způsobem pohybu křídla.

Tato zařízení musí být aktivní **v celé nebezpečné zóně** brány. Směrnice o strojních zařízeních definuje nebezpečnou zónu jako jakoukoli oblast v okolí nebo blízkosti stroje, kde přítomnost osoby představuje riziko pro zdraví nebo bezpečnost.

Analýza rizik musí **zohlednit všechny nebezpečné zóny** automatizačního zařízení, které musí být **odpovídajícím způsobem chráněny a označeny**.

Na dobře viditelném místě musí být umístěno **označení s informací, že se jedná o motoricky ovládaná vrata nebo bránu**.

Instalatér musí uživateli poskytnout **veškeré informace týkající se automatického provozu, nouzového otevírání a údržby motoricky ovládaných vrat nebo brány**.

EU Prohlášení o shodě a prohlášení o začlenění částečně dokončeného strojního zařízení

Prohlášení v souladu se směrnicemi: 2014/35/EU (LVD); 2014/30/EU (EMC); 2006/42/ES (MD), příloha II, část B

Výrobce: V2 S.p.A.,
sídlo: Corso Principi di Piemonte 65, 12035 Racconigi (CN), Itálie

Tímto na svou výhradní odpovědnost prohlašuje, že **model(y) částečně dokončeného strojního zařízení:**

- **AR MEDIUM 300 24**
- **AR MEDIUM 3000 230**
- **AR MEDIUM 3000 120**

Popis: elektromechanický pohon pro brány

- je určen k instalaci na bránu za účelem vytvoření stroje ve smyslu ustanovení **směrnice 2006/42/ES**;
- nesmí být uveden do provozu, dokud konečný stroj, do něhož má být začleněn, **nebude prohlášen za shodný** s ustanoveními směrnic **2006/42/ES a 89/106/ES**;
- je ve shodě s příslušnými **základními požadavky na ochranu zdraví a bezpečnost** následujících směrnic:
 - Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES (příloha I, kapitola 1);
 - Směrnice o nízkém napětí 2014/35/EU;
 - Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2014/30/EU;
 - Směrnice RoHS 2015/863/EU.

Příslušná technická dokumentace je k dispozici příslušným **národním orgánům na základě odůvodněné žádosti** na adrese: **V2 S.p.A., Corso Principi di Piemonte 65, 12035 Racconigi (CN), Itálie.**



Roberto Rossi

Osoba oprávněná vypracovat toto prohlášení a poskytovat
technickou dokumentaci:

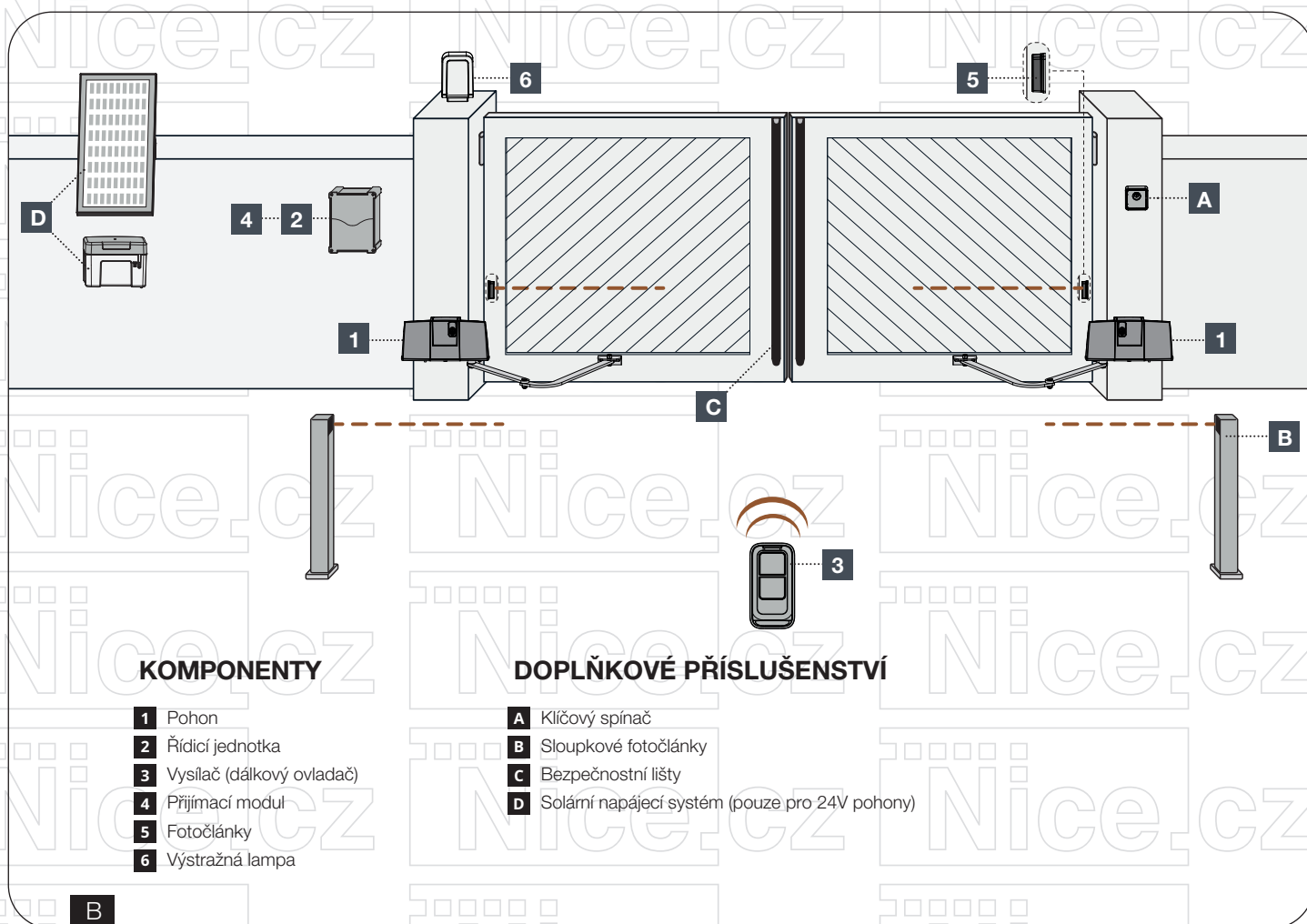
Právní zástupce společnosti V2 S.p.A.
Racconigi, **01. 03. 2024**

4. Technické parametry

Tabulka 2: Technické parametry

Parametr	Jednotka	AR MEDIUM 3000 24	AR MEDIUM 3000 120	AR MEDIUM 3000 230
Maximální délka / hmotnost křídla	m/kg	3 × 500 kg 2,5 × 600 kg 2 × 800 kg	3 × 500 kg 2,5 × 600 kg 2 × 800 kg	3 × 500 kg 2,5 × 600 kg 2 × 800 kg
Napájení	V~/Hz	24 Vdc	120 / 60	230 / 50
Proud naprázdno	A	1,5	3,8	1,8
Proud při plném zatížení	A	7,5	4,5	2,5
Maximální elektrický příkon	W	–	575	575
Kondenzátor	µF	–	30	8
Rychlost	ot./min	1,4	1,9	1,6
Krouticí moment	Nm	320	340	340
Provozní teplota	°C	-30 až +60	-30 až +60	-30 až +60
Tepelná ochrana	°C	140	140	140
Pracovní cyklus	cyklů/hod.	100	29	29
Hmotnost motoru	kg	14,6	14,6	14,6

5. Schéma instalace



Tabulka 3

Délka kabelu	< 10 m	10-20 m	20-30 m
Napájení (230 V)	3Gx1,5 mm ²	3Gx1,5 mm ²	3Gx2,5 mm ²
Napájení pohonu 24 V	2Gx1,5 mm ²	2Gx1,5 mm ²	2Gx2,5 mm ²
Napájení pohonu 24 V	2Gx1,5 mm ²	2Gx1,5 mm ²	2Gx2,5 mm ²
Fotočlánek (TX)	2x0,5 mm ²	2x0,5 mm ²	2x0,5 mm ²
Fotočlánek (RX)	4x0,5 mm ²	4x0,5 mm ²	4x0,5 mm ²
Klíčový spínač	2x0,5 mm ²	2x0,5 mm ²	2x0,5 mm ²
Bezpečnostní lišta	2x0,5 mm ²	2x0,5 mm ²	2x0,5 mm ²
Výstražná lampička	2x1,5 mm ²	2x1,5 mm ²	2x1,5 mm ²
Anténa (integrovaná ve výstražné lampičce)	RG174	RG174	RG174
ECO-LOGIC (akumulátorová jednotka)	2x1,5 mm ²	–	–
ECO-LOGIC (solární panel)	2x1 mm ²	–	–

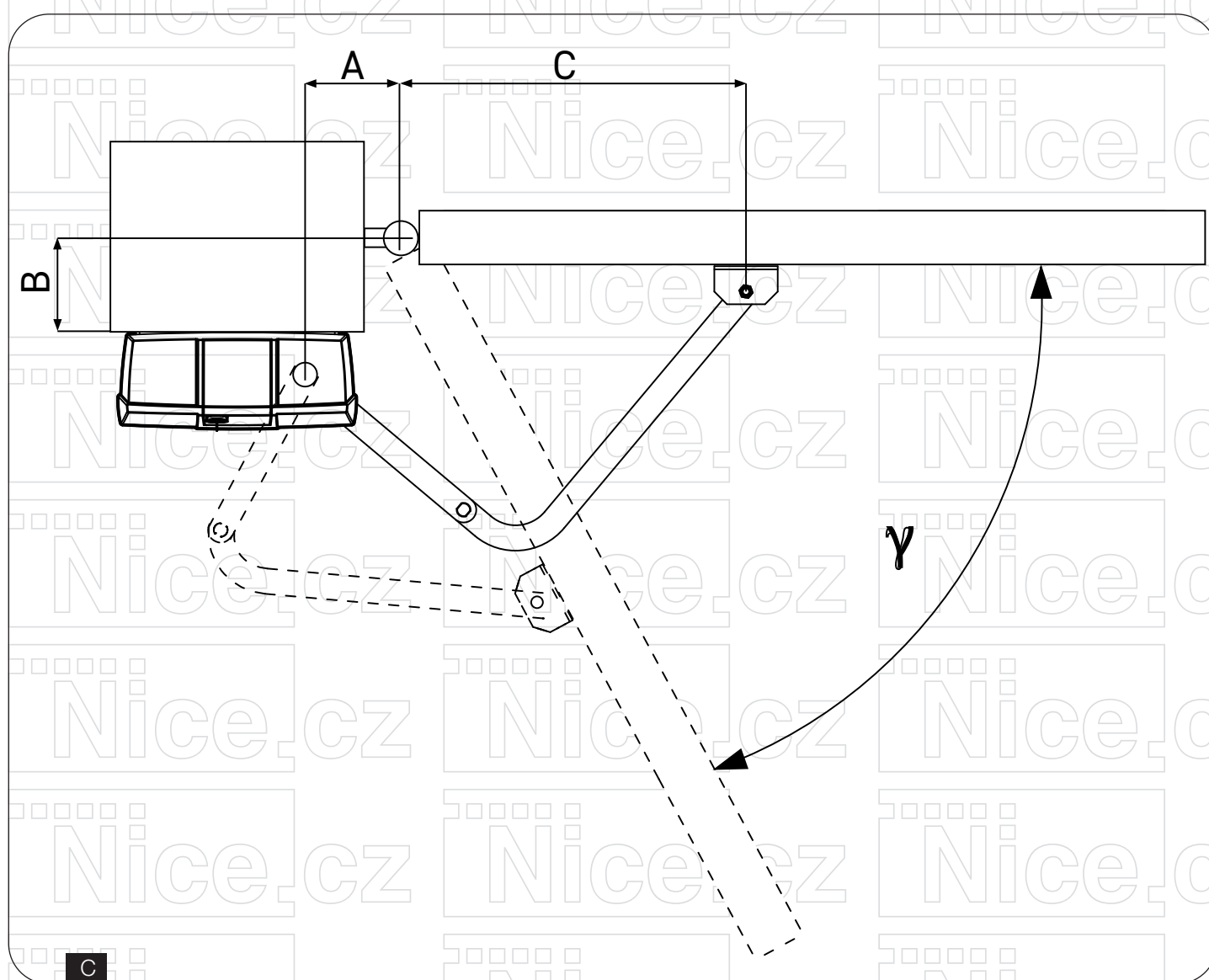
6. Instalační rozměry

Aby bylo možné provést **správnou instalaci pohonu** a zároveň zajistit **optimální funkci automatizace**, musí být **dodrženy rozměry uvedené v Tabulce 4**.

V případě potřeby **upravte konstrukci brány** tak, aby odpovídala jednomu z případů uvedených v Tabulce 4.

Tabulka 4: Instalační rozměry

γ	B (mm)	A (mm)	C (mm)
90°	20-40	140	650
	50-80	140	650
	90-140	150	650
	150-160	160	650
	170-180	180	650
	180-220	180	650
	220-250	180	600
100°	250-320	200	600
	20-60	170	650
	70-110	180	650
	110-150	190	650
	150-200	200	650
	20-50	180	650
	50-100	200	650
110°	110-130	210	650

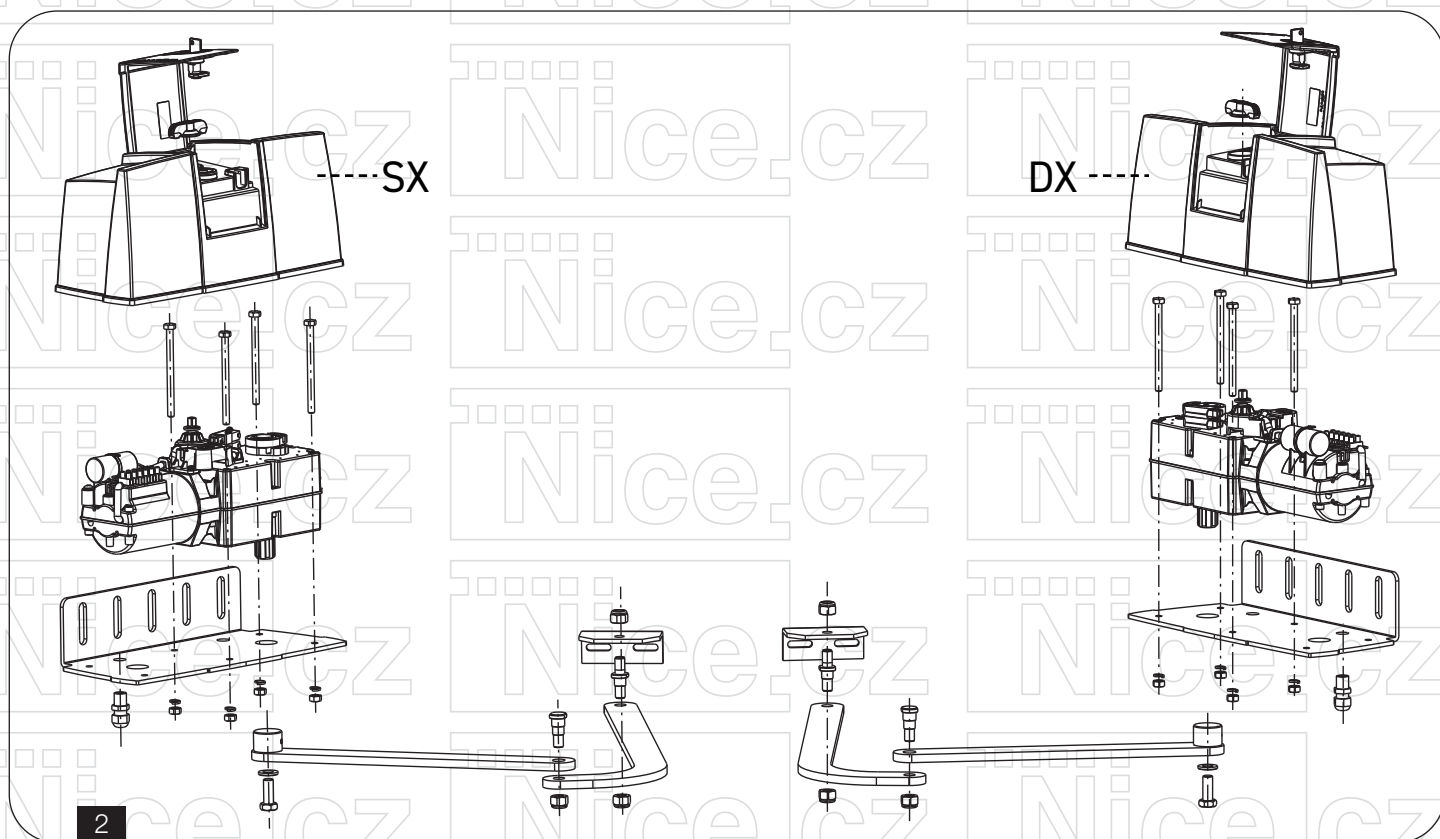
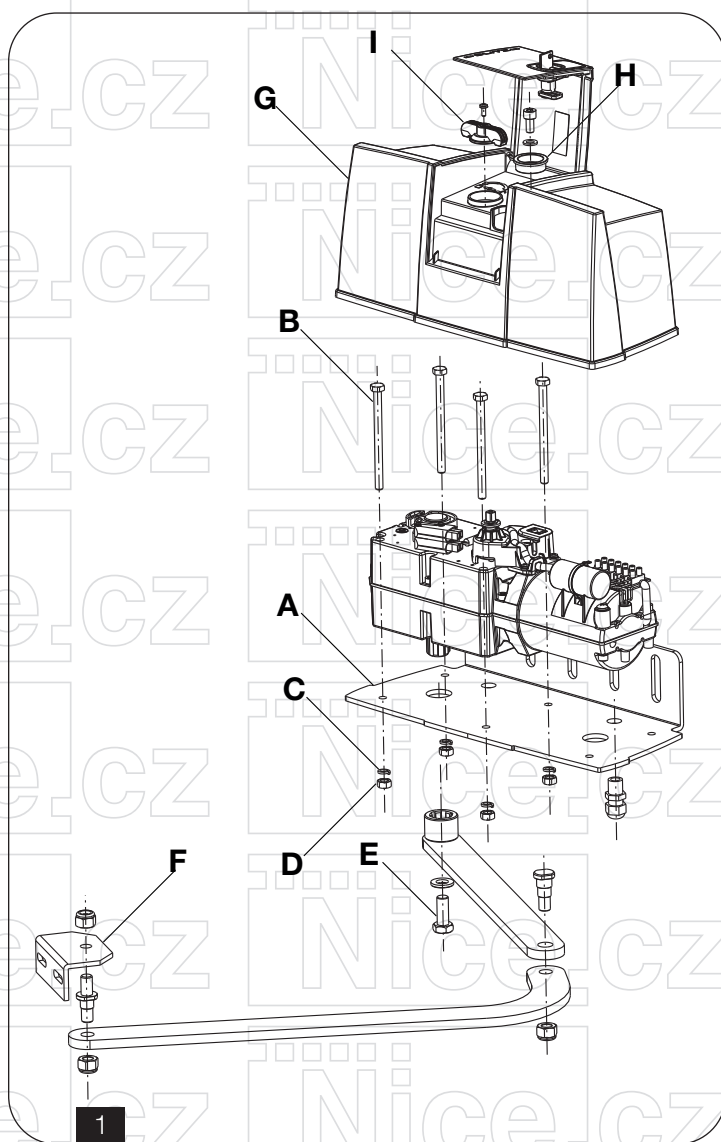


7. Upevnění pohonu

Jakmile jsou **rozměry** vybrané z tabulky na předchozí straně **vyznačeny na pilířích**, pokračujte následujícím postupem, přičemž **obr. 1** slouží jako referenční:

- Připevněte **kotvicí desku A** k pilíři pomocí **vhodných šroubů a hmoždinek**.
- Vložte pohon do kotvicí desky a upevněte jej pomocí **šroubů B**, **podložek C** a **matic D**; **hřídel musí směřovat dolů**.
- Sestavte **kloubové rameno** a příslušný **držák** podle obrázku.
- Zasuňte kloubové rameno do hřídele a upevněte jej **šroubem E**.
- **Odblokujte pohon** (viz kapitola **NOUZOVÉ ODBLOKOVÁNÍ**).
- Podle dříve stanovených rozměrů **vyznačte na křídle** místa pro upevnění **předního držáku**.
- Oddělte přední **držák F** od kloubového ramene.
- Připevněte držák k bráně pomocí **šroubů**, nebo jej **přímo přivařte**, pokud to materiál umožňuje.
- Spojte **svorku F** s otočným ramenem.
- Proveďte **několik ručních cyklů otevření a zavření brány** a zkontrolujte, že **nedochází k nežádoucímú tření**.
- Pokračujte **elektrickým zapojením a nastavením koncových poloh**.
- Vložte **krytku G**, **zátku H**, **odblokovací rukojeť I** a upevněte dva šrouby **J**.

! **Pozor:** Pro levý pohon nainstalujte motor tak, jak je znázorněno na obr. 2, a opakujte výše uvedený postup!

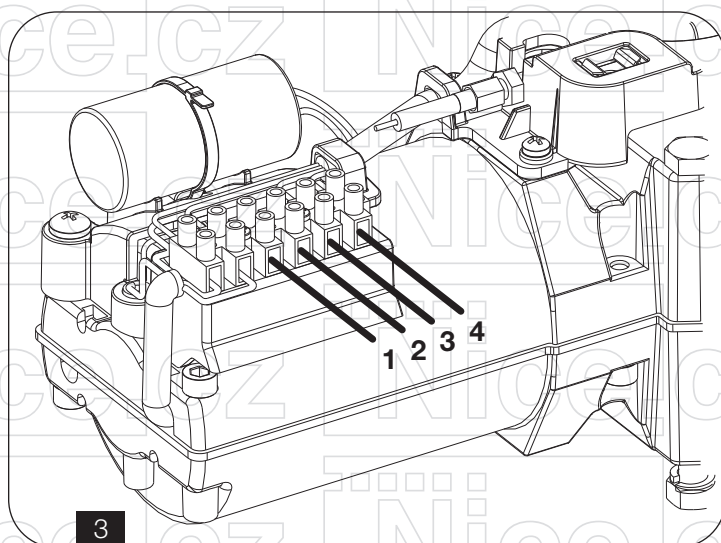


8. Elektrické připojení

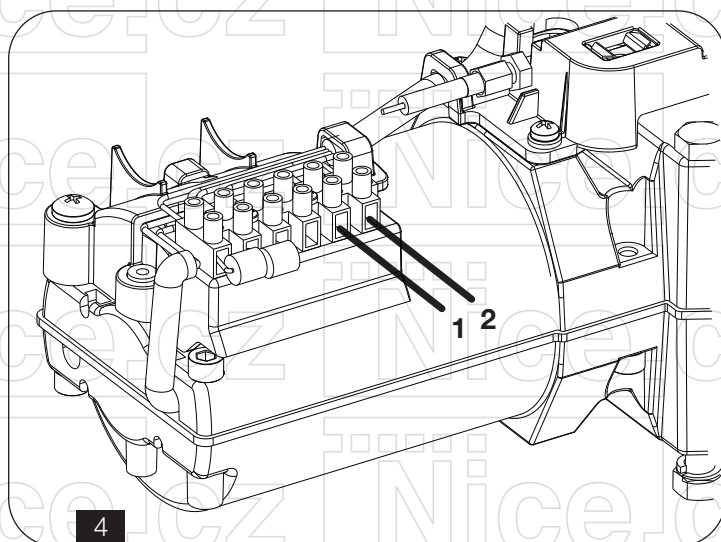
Tabulka 5: AR MEDIUM 3000 230 / 3000 120

Ref.	Levý pohon (SX)	Pravý pohon (DX)
1	GND (zem)	GND (zem)
2	COMMON (společný)	COMMON (společný)
3	OTEVÍRÁNÍ	ZAVÍRÁNÍ
4	ZAVÍRÁNÍ	OTEVÍRÁNÍ

⚠ Pozor: Vždy nezapomeňte připojit ochranný vodič (zemnění) v souladu s platnými normami (EN 60335-1, EN 60204-1)!


Tabulka 6: AR MEDIUM 3000 24

Ref.	Levý pohon (SX)	Pravý pohon (DX)
1	OTEVÍRÁNÍ	ZAVÍRÁNÍ
2	ZAVÍRÁNÍ	OTEVÍRÁNÍ



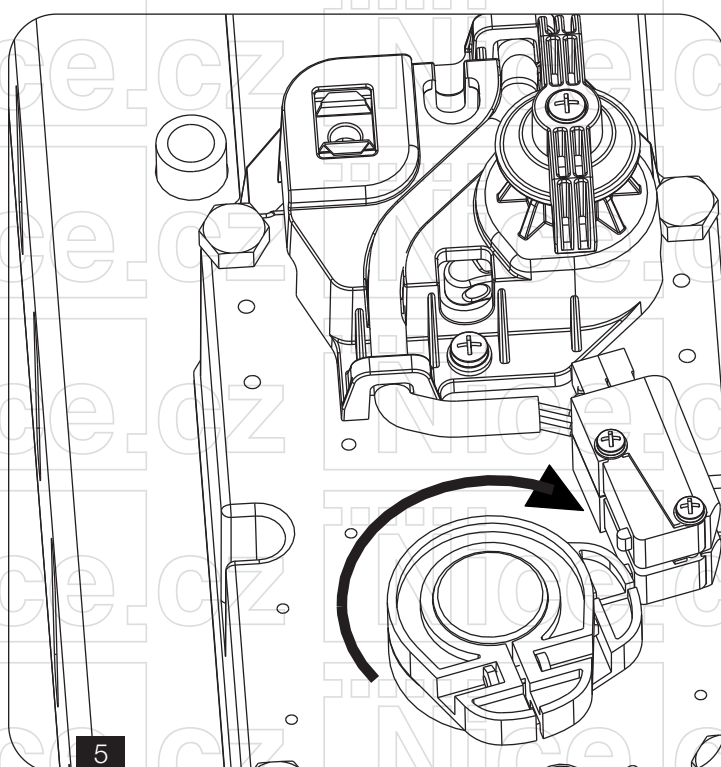
9. Nastavení koncových poloh

9.1 Koncová poloha otevření

Odblokujte pohon a nastavte bránu do **polohy otevřeno**. Nastavte **vačku (DOLNÍ pro pravý pohon, HORNÍ pro levý pohon)** tak, aby **sepnula mikropsínač** (viz obrázek). Poté vačku **zajistěte dotažením šroubu**.

9.2 Koncová poloha zavření

Odblokujte pohon a nastavte bránu do **polohy zavřeno**. Nastavte **vačku (HORNÍ pro pravý pohon, DOLNÍ pro levý pohon)** tak, aby **sepnula mikropsínač**. Poté vačku **zajistěte dotažením šroubu**.

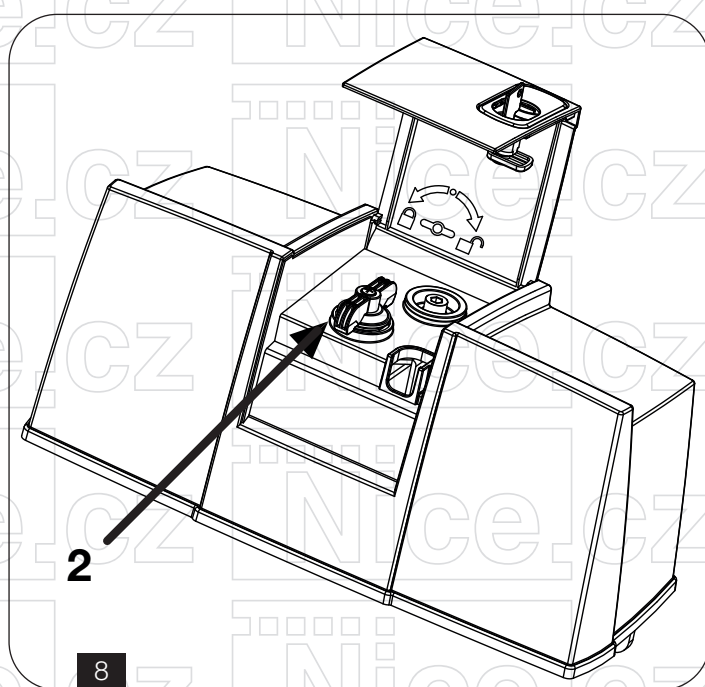
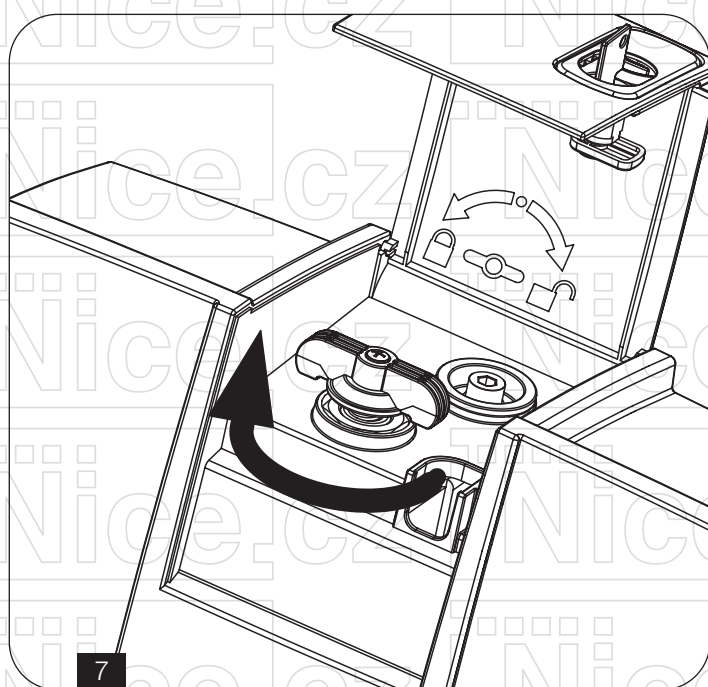
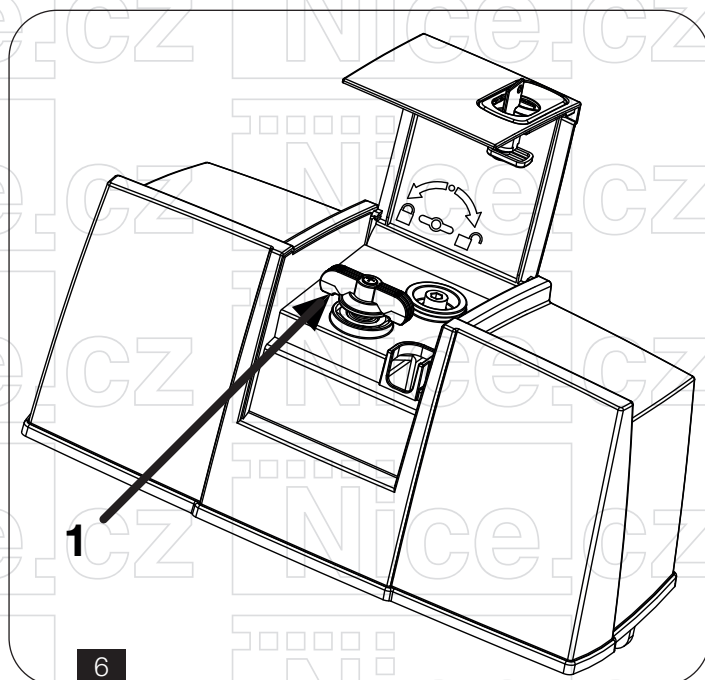


10. Nouzové odblokování

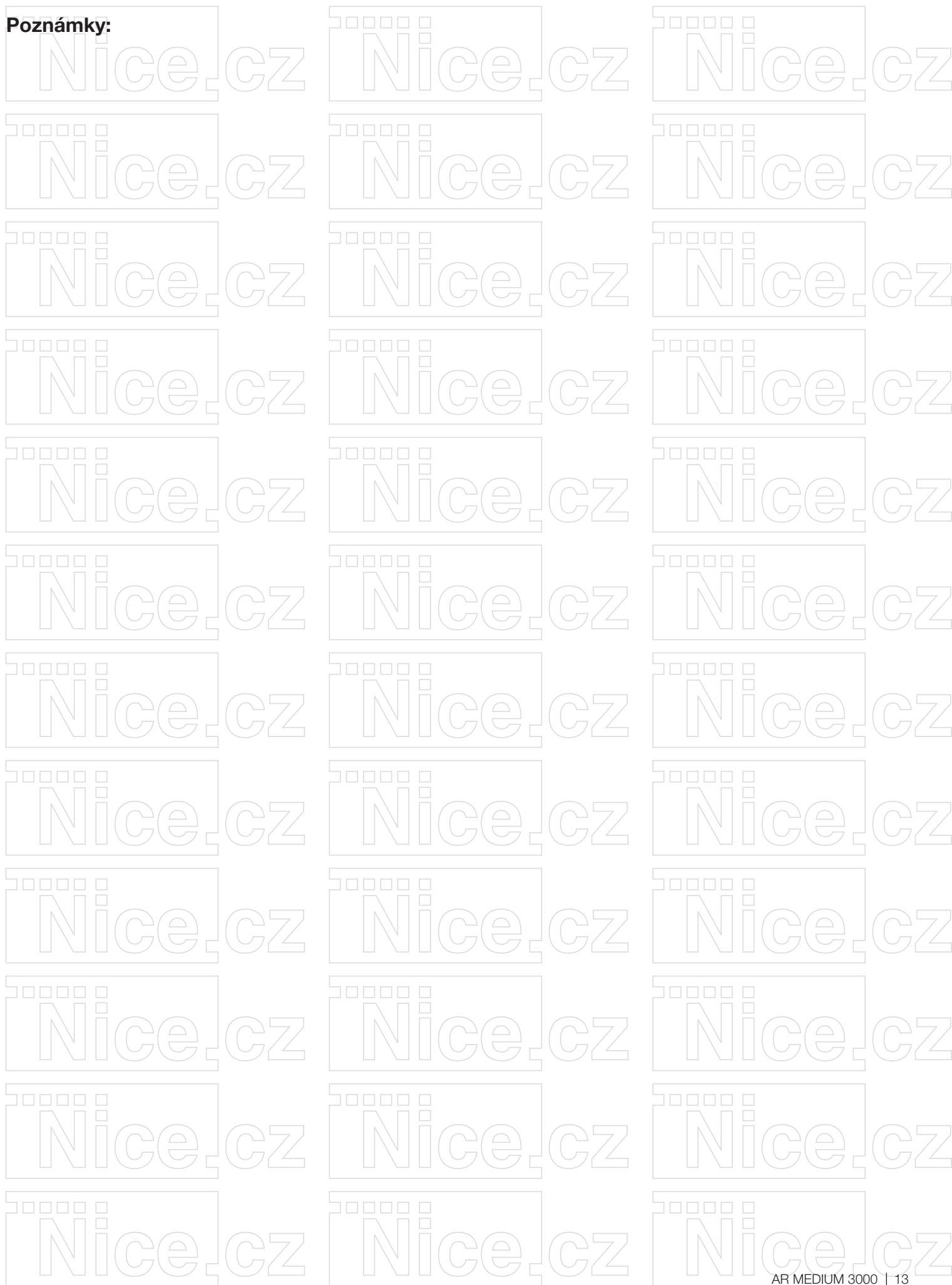
V případě **výpadku elektrického napájení** lze bránu ovládat **ručně přímo z pohonu**.

Vložte dodaný **klíč** do zámku a **otočte jím o 1/2 otáčky**.

Otevřete bránu a **otočte odblokovací páku do polohy 2**. Poté **otočte odblokovací páku zpět do polohy 1**, zavřete bránu, otočte klíčem a **zavřete plastový kryt**, čímž **obnovíte automatický provoz**.



Poznámky:



Přehled produktů

Nice – pohony pro brány



ROX
pohon pro posuvné
brány do 1000 kg



ROBUS
pohon pro posuvné
brány do 600 kg



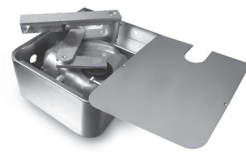
RUN
pohon pro posuvné
brány do 2500 kg



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



SPIDO
stropní garážový pohon
s tahem až 1000 N



HYPP0
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



MYGO4
dálkový 4-tlačítkový vysílač
s plovoucím kódem,
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

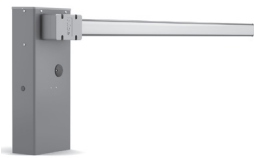


ETP + BC/S
snímač bezkontaktních karet
a čipů + čip

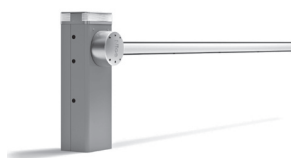
Automatické závory



BAYT980
olejohydraulická zábrana pro
řízení dopravy od 3 do 8 m šířky



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