Nice.cz

Návod k instalaci a obsluze

D-PRO AUTOMATIC

Průmyslové řídicí jednotky
NDCC1000; NDCC1100; NDCC1200

CE

Optimálního výkonu lze dosáhnout pouze při dodržování pokynů v návodech,
výrobce si vyhrazuje právo na změny a dodatky v návodu bez předešlé domluvy.

verze 2.0
www.nice.cz

Obsah

	OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY	3
	ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ	4
1	Popis produktu a určené použití	4
2	Instalace produktu	5
2.1	Kritéria instalace a zvláštní upozornění ve vztahu k základním požadavkům	5
2.2	Kontroly před instalací	5
2.3	Omezení použití produktu	5
2.4	Typická instalace	6
2.5	Instalace řídicí jednotky	7
2.6	Popis desky elektronického obvodu	9
2.7	Popis desky tlačítkového panelu	10
3	Elektrická připojení	11
3.1	Připojení třífázového napájecího kabelu pro řídicí jednotky NDCC1000	11
3.2	Připojení jednofázového napájecího kabelu pro řídicí jednotky NDCC1100 a NDCC1200	11
3.3	Elektrická připojení pro bezpečnostní lišty	12
3.4	Elektrická připojení pro fotobuňky	12
3.5	Elektrická připojení pro externí tlačítka (VSTUP)	13
3.6	Elektrická připojení pro výstupní světla (VÝSTUP)	13
3.7	Elektrická připojení řídicí jednotky	14
3.8	Připojení rádiového přijímače	15
3.9	První zapnutí a kontrola připojení	15
3.10	Resetování cyklů vrat – Chyba „Service“	16
3.11	Vymazání paměti řídicí jednotky	16
3.12	Učení polohy	17
3.13	Změna směru otáčení motoru	21
3.14	Aktivace částečného otevření	22
4	Testování a uvedení do provozu	22
4.1	Testování	22
4.2	Uvedení do provozu	23
4.3	Nastavení PINu (kód zámku řídicí jednotky)	23
5	Seznam parametrů a chyb	25
5.1	Tabulka servisních parametrů – řada „P“	25
5.2	Tabulka parametrů měniče – řada „U“	32
5.3	Tabulka servisních parametrů – řada „C“	33
5.4	Seznam chyb systému D-Pro Automatic	34
6	Likvidace produktu	36
7	Technické parametry	37
8	Prohlášení o shodě produktu	38

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má pro instalaci příslušnou kvalifikaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro průmyslové řídicí jednotky D-PRO AUTOMATIC a nesmí být použit pro jiné výrobky. Průmyslové řídicí jednotky D-PRO AUTOMATIC slouží jako programovací, případně ovládací prvek k automatizaci 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..

OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY

Konstrukce a provedení zařízení obsažených v řídicích jednotkách vrat D-PRO Automatic, stejně jako informace uvedené v tomto návodu k použití, odpovídají platným bezpečnostním předpisům. Nesprávná instalace může vést k vážnému zranění osob provádějících práci nebo používajících systém. Z tohoto důvodu je důležité během instalace plně dodržovat tyto pokyny.
Nepokračujte v instalaci, pokud máte jakékoli pochybnosti, a v případě potřeby kontaktujte zákaznickou podporu společnosti Nice.
V celém tomto návodu označuje pojem „produkt“ řídicí jednotku D-PRO Automatic, modely NDCC1000, NDCC1100, NDCC1200. Není-li uvedeno jinak, pokyny platí pro všechny modely.

PRACUJTE BEZPEČNĚ!

⚠ **Pozor: Důležité bezpečnostní pokyny – Nedodržení bezpečnostních předpisů nebo jakákoli instalace, použití či údržba jiná než uvedená v tomto návodu:**
- **Způsobuje ztrátu záruky!**
- **Může způsobit škody, zranění nebo smrtelné nehody!**
- **Zbavuje výrobce jakékoli odpovědnosti!**

⚠ **Pozor: Neautorizované zásahy, úpravy nebo změny, které nejsou v souladu s tímto návodem, mohou vést k poškození, zranění nebo smrtelným nehodám a zneplatní záruku!**

⚠ **Pozor: Tento návod uchovávejte pečlivě pro budoucí použití!**

⚠ **Pozor: Před provedením jakéhokoli úkonu nebo postupu si pečlivě přečtěte obecné bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu a viz kap. "2.3 Omezení použití produktu" na str. 5!**

Tyto pokyny musí být dodrženy:
- Před zahájením instalace ověřte technické parametry produktu (viz kap. "**7. TECHNICKÉ SPECIFIKACE" na str. 37**), zejména zda je produkt vhodný pro automatizaci vašeho typu vrat. Pokud vhodný není, NEPOKRAČUJTE v instalaci.
- Produkt nesmí být používán, dokud nebude uveden do provozu (viz kap. "**4. TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU" na str. 22**).
- Během instalace a údržby používejte osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) vyžadované bezpečnostními předpisy v zemi, kde je produkt instalován (např. ochranné rukavice).

⚠ **Pozor: Podle nejnovější evropské legislativy musí instalace automatizace vyhovovat harmonizovaným normám uvedeným v platném nařízení o strojních zařízeních, které umožňuje prohlášení o shodě automatizace! S ohledem na to musí být veškeré připojení na elektrickou síť, testování, uvedení do provozu a údržba prováděny výhradně kvalifikovaným technikem!**

- Před zahájením instalace produktu zkontrolujte, že veškerý použitý materiál je v bezvadném stavu a vhodný k použití.
- Produkt není určen pro použití osobami (včetně dětí) se sníženou fyzickou, smyslovou nebo duševní způsobilostí nebo s nedostatkem zkušeností či znalostí.
- Děti si nesmí s produktem hrát.
- Nenechávejte děti hrát si s ovládacími prvky systému. Dálkové ovladače udržujte mimo jejich dosah.

⚠ **Pozor: Aby se zabránilo riziku náhodného opětovného zapnutí tepelnou pojistkou, nesmí být tento produkt napájen vnějším ovládacím zařízením (např. časovačem) ani připojen k obvodu, který je pravidelně napájen nebo odpojován!**

- Napájení systému musí být jištěno odpojovacím prvkem (např. jističem nebo vypínačem) s dostatečným rozpětím kontaktů, který umožní úplné odpojení od sítě při splnění požadavků přepěťové kategorie III.
- Během instalace zacházejte s produktem opatrně, vyhněte se nárazům, pádům, rozdrcení nebo kontaktu s kapalinami jakéhokoli druhu. Neumisťujte produkt v blízkosti zdrojů tepla nebo do přímého kontaktu s plamenem. Všechny tyto vlivy mohou produkt poškodit a způsobit poruchy nebo nebezpečné situace. V takovém případě instalaci okamžitě přerušte a kontaktujte technickou podporu.
- Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody na majetku nebo osobách vzniklé nedodržením bezpečnostních pokynů. Záruka na materiálové vady se v těchto případech nevztahuje.
- Hluk zařízení při provozu nepřesahuje 70 dB(A).
- Čištění a údržba určená pro uživatele nesmí být prováděna bez dozoru dětí.
- Vždy odpojte produkt od napájení před prováděním jakékoliv práce na systému (údržba, čištění).
- Pravidelně kontrolujte systém, zejména kabely, pružiny a podpěry, zda nevykazují nerovnováhu nebo známky opotřebení či poškození. Nepoužívejte systém, pokud je nutná oprava nebo seřízení, protože nesprávná instalace nebo vyvážení automatizace může vést ke zranění.
- Obaly produktu musí být zlikvidovány v souladu s místními předpisy. Obalový materiál je recyklovatelný karton (označení PAP 20). Nenechávejte obaly bez dozoru v dosahu dětí nebo zvířat.

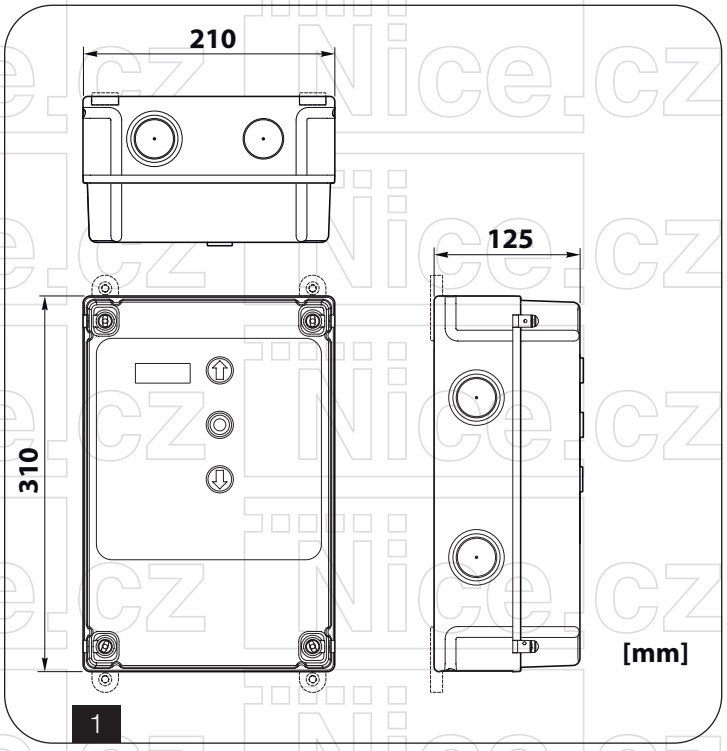
ZVLÁŠTNÍ UPOZORNĚNÍ VE VZTAHU K EVROPSKÝM SMĚRNICÍM PLATNÝM PRO TENTO PRODUKT

Směrnice o nízkém napětí:
- Zvláštní upozornění na vhodnost použití tohoto produktu ve vztahu ke směrnici „Nízké napětí". Tento produkt splňuje požadavky směrnice „Nízké napětí", pokud je používán dle určení a v konfiguracích uvedených v tomto návodu a ve spojení s položkami v katalogu výrobků společnosti Nice S.p.A..
- Požadavky nemusí být zaručeny, pokud je produkt použit v nevhodných konfiguracích nebo s jinými neautorizovanými výrobky; v těchto případech je zakázáno produkt používat, dokud osoba provádějící instalaci neověří soulad s požadavky dané směrnice.

Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě:
- Zvláštní upozornění na vhodnost použití tohoto produktu ve vztahu ke směrnici „Elektromagnetická kompatibilita".
- Tento produkt byl testován na elektromagnetickou kompatibilitu v nejkritičtějších podmínkách použití, v konfiguracích stanovených v tomto návodu a ve spojení s položkami v katalogu výrobků společnosti Nice S.p.A..
- Elektromagnetická kompatibilita nemusí být zaručena, pokud je produkt použit v nevhodných konfiguracích nebo s jinými neautorizovanými výrobky; v těchto případech je zakázáno produkt používat, dokud osoba provádějící instalaci neověří soulad s požadavky dané směrnice.

1. Popis produktu a určené použití

- NDCC1000 je řídicí jednotka určená pro ovládání rolovacích mříží a sekčních vrat s třífázovými motory 3×400 V AC vybavenými enkodéry Nice nebo mechanickými koncovými spínači.
- NDCC1100 je řídicí jednotka určená pro ovládání rychloběžných vrat s jednofázovým motorem HDF s měničem vybaveným enkodéry Nice.
- NDCC1200 je řídicí jednotka určená pro ovládání sekčních vrat s jednofázovým motorem 1×230 V AC vybaveným enkodéry Nice nebo mechanickými koncovými spínači.



1

Tabulka 1: Typy připojení motoru

Model	Typ vrat	Připojení	Max. výkon
NDCC1000	Rolovací mříže a sekční vrata.	Třífázové motory s nebo bez brzd.	2,2 kW
NDCC1100	Rychloběžná vrata.	Motory s měničem a brzdou.	2,2 kW
NDCC1200	Sekční vrata.	Jednofázové motory se spouštěcím a běhovým kondenzátorem.	2,2 kW

Všechny modely řídicích jednotek lze připojit k jakémukoli běžnému bezpečnostnímu zařízení.

K otevření a zavření vrat jednoduše použijte:
- příslušné tlačítko na krytu,
- externí tlačítko,
- rádiový přijímač.

Pozor: Jakékoli použití jiné než popsané v této kapitole a za jiných podmínek než stanovených v tomto návodu se považuje za nesprávné a je zakázáno!

2. Instalace produktu

2.1 Kritéria instalace a zvláštní upozornění ve vztahu k základním požadavkům

Pokračujte v instalaci, přičemž pečlivě dodržujte všechny pokyny uvedené v kapitole "**2. INSTALACE PRODUKTU**" na **této straně** a v kapitole "**4. TESTOVÁNÍ A UVEDENÍ DO PROVOZU**" na **str. 22**.
Zajistěte, aby byl zaveden vhodný plán údržby (viz "**4.2 Uvedení do provozu**" na **str. 23**).

2.2 Kontroly před instalací

Před instalací zkontrolujte integritu součástí řídicí jednotky, vhodnost zvoleného modelu a vhodnost místa instalace:
- Ověřte, že veškerý použitý materiál je v bezvadném stavu a vhodný pro dané použití.
- Ověřte, že všechny podmínky použití jsou v souladu s omezeními produktu (viz "**2.3 Omezení použití produktu**") a v mezích hodnot uvedených v kapitole "**7. TECHNICKÉ PARAMETRY**" na **str. 37**.
- Ověřte, že zvolené místo instalace odpovídá rozměrům produktu (**obr. 1**).
- Ujistěte se, že zvolený povrch pro instalaci zajišťuje stabilní upevnění.
- Ověřte, že místo upevnění není vystaveno zaplavení; v případě potřeby instalujte produkt dostatečně vyvýšený nad zemí.
- Ověřte, že prostor kolem produktu umožňuje snadný a bezpečný přístup.
- Ověřte, že všechny elektrické kabely, které budou použity, odpovídají specifikaci uvedené v "**TABULCE 3 – Elektrické charakteristiky kabelů**".

2.3 Omezení použití produktu

Produkt smí být použit pouze v souladu s údaji v "**TABULCE 2 – Omezení použití**".

⚠ **Pozor: Řídicí jednotky popsané v tomto návodu NESMÍ být používány v prostředích s nebezpečím výbuchu!**

Tabulka 2: Omezení použití

Model	Napájecí síť	Typ motoru (*)
NDCC1000	Třífázová 3×400 V AC 50/60 Hz.	Třífázové 3×400 V AC 50/60 Hz s enkodérem Nice nebo mechanickými koncovými spínači.
NDCC1100	Jednofázová 1×230 V AC 50/60 Hz.	Jednofázové s měničem 230 V 50/60 Hz s enkodérem Nice.
NDCC1200	Jednofázová 1×230 V AC 50/60 Hz.	Jednofázové 1×230 V AC 50/60 Hz se spouštěcím a běhovým kondenzátorem, s enkodérem Nice nebo mechanickými koncovými spínači.

(*) V závislosti na příslušných omezeních použití.

2.4 Typická instalace

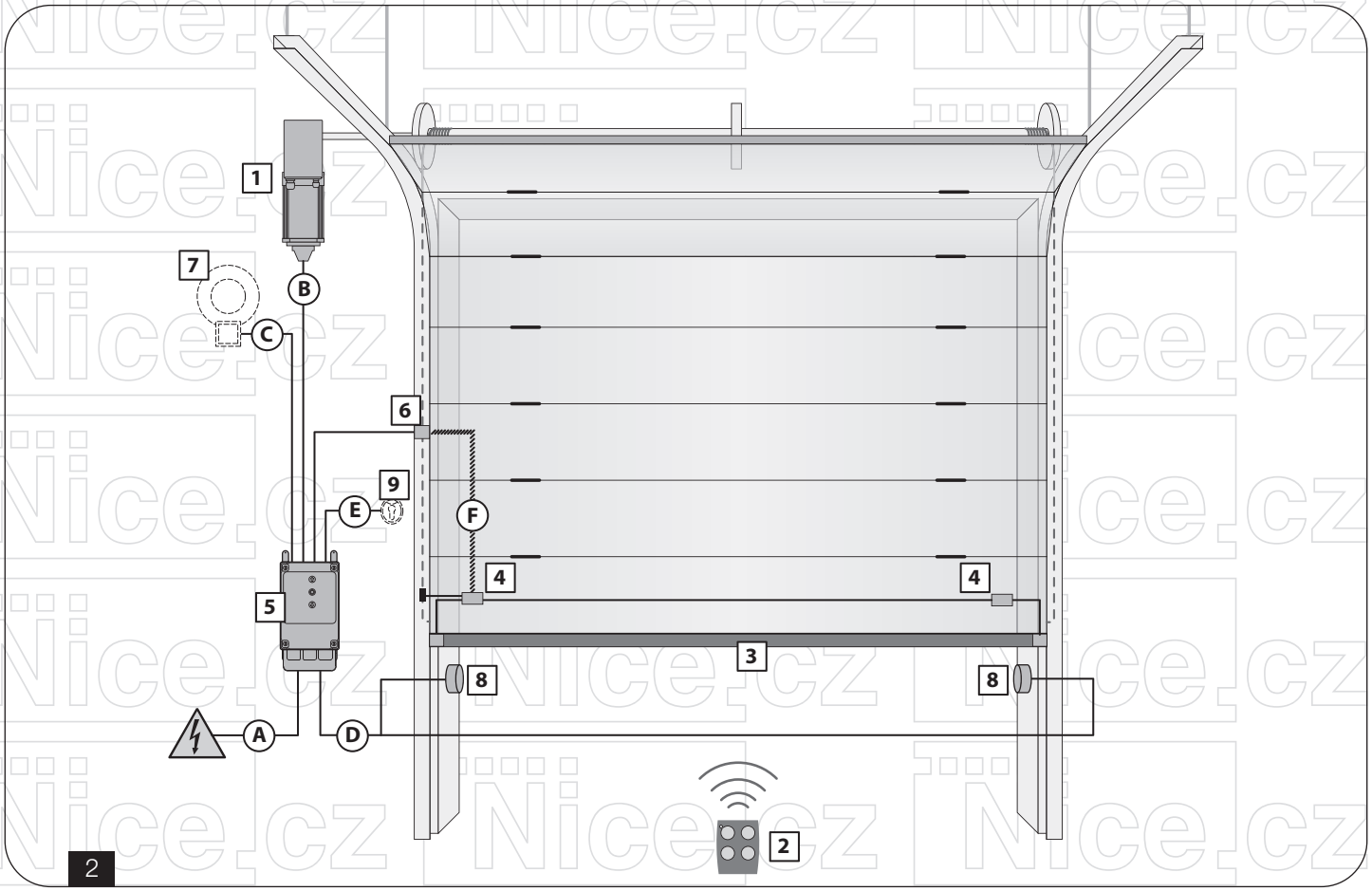
Obr. 2 ukazuje příklad automatizačního systému navrženého s komponenty značky Nice:
1. Motor; **2.** Rádiový vysílač; **3.** Bezpečnostní lišta; **4.** Rozvodná krabice; **5.** Řídicí jednotka; **6.** Spirálový kabel; **7.** Výstražná lampa; **8.** Fotobuňka; **9.** Digitální klávesnice – Čtečka čipů – Klíčový spínač – Tlačítkový panel.

Tyto komponenty jsou rozmístěny podle obvyklého a běžného uspořádání. Odkazem na **obr. 2** určete přibližnou polohu, ve které bude každá komponenta v systému nainstalována.

Pozor: Před instalací připravte potřebné elektrické kabely pro váš systém s ohledem na obr. 2 a "TABULKU 3 – Specifikace elektrických kabelů"!

Pozor: Použité elektrické kabely musí být vhodné pro konkrétní instalační prostředí!

Pozor: Při pokládce chrániček pro vedení a vstup elektrických kabelů do krabice řídicí jednotky může uvnitř krabice vznikat kondenzát v důsledku možného vnikání vody do kontrolních šachet! Tento kondenzát může poškodit elektronické obvody!



2

Tabulka 3: Specifikace elektrických kabelů

Připojení	Typ použitého elektrického kabelu	Max. délka elektrického kabelu
A: Napájecí kabel s CEE zástrčkou	Motor < 1,5 kW ⇨ Kabel 5×0,75 mm²; Motor > 1,5 kW ⇨ Kabel 5×1,5 mm².	1 m (*).
B: Kabel k motoru	Kabely pro motory Nice dostupné jako volitelné příslušenství.	5 – 7 – 11 m.
C: Kabel k výstražné lampě	2×0,75 mm².	10 m.
D: Kabel k fotobuňkám	4×0,5 mm².	15 m.
E: Kabel ke klíčovému spínači	3×2×0,25 mm².	10 m.
F: Spirálový kabel pro bezp. lištu	Spirálový kabel Nice dostupný jako volitelné příslušenství.	4 m.

(*) Pokud je napájecí kabel delší než 5 m, použijte větší průměr.

2.5 Instalace řídicí jednotky

Postupujte následovně pro upevnění řídicí jednotky:

01. Otevřete kryt řídicí jednotky vyšroubováním upevňovacích šroubů – viz **obr. 3A** nebo **obr. 3B**.

02. Připravte otvory pro vstup elektrických kabelů pro řízení a/nebo signalizační příslušenství.

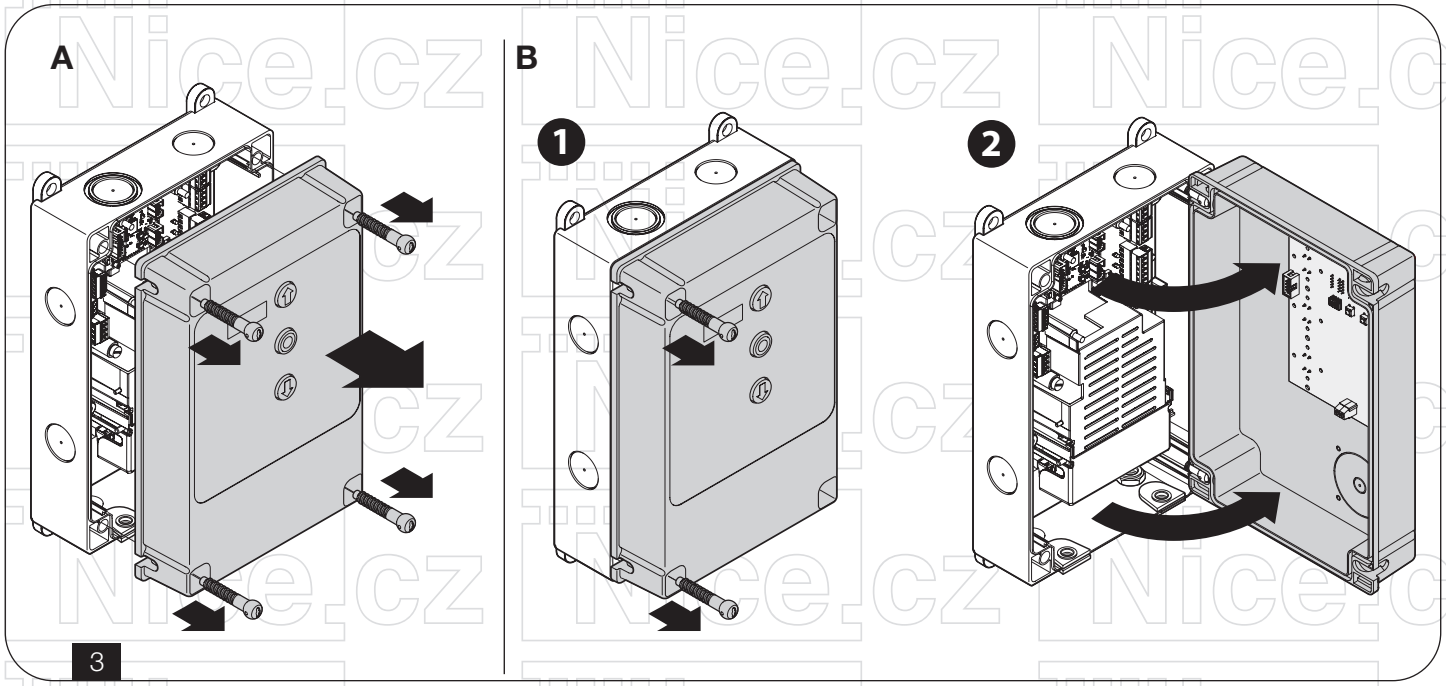
Pro zachování stupně krytí IP použijte vhodný nástroj (např. vrtací nebo děrovací kleště) a využijte kabelové vstupy již připravené ve spodní části krabice. V případě potřeby je možné použít boční vstupy, ale pouze pokud jsou použity vhodné ochranné trubky.

03. Upevněte řídicí jednotku jedním ze tří možných způsobů:

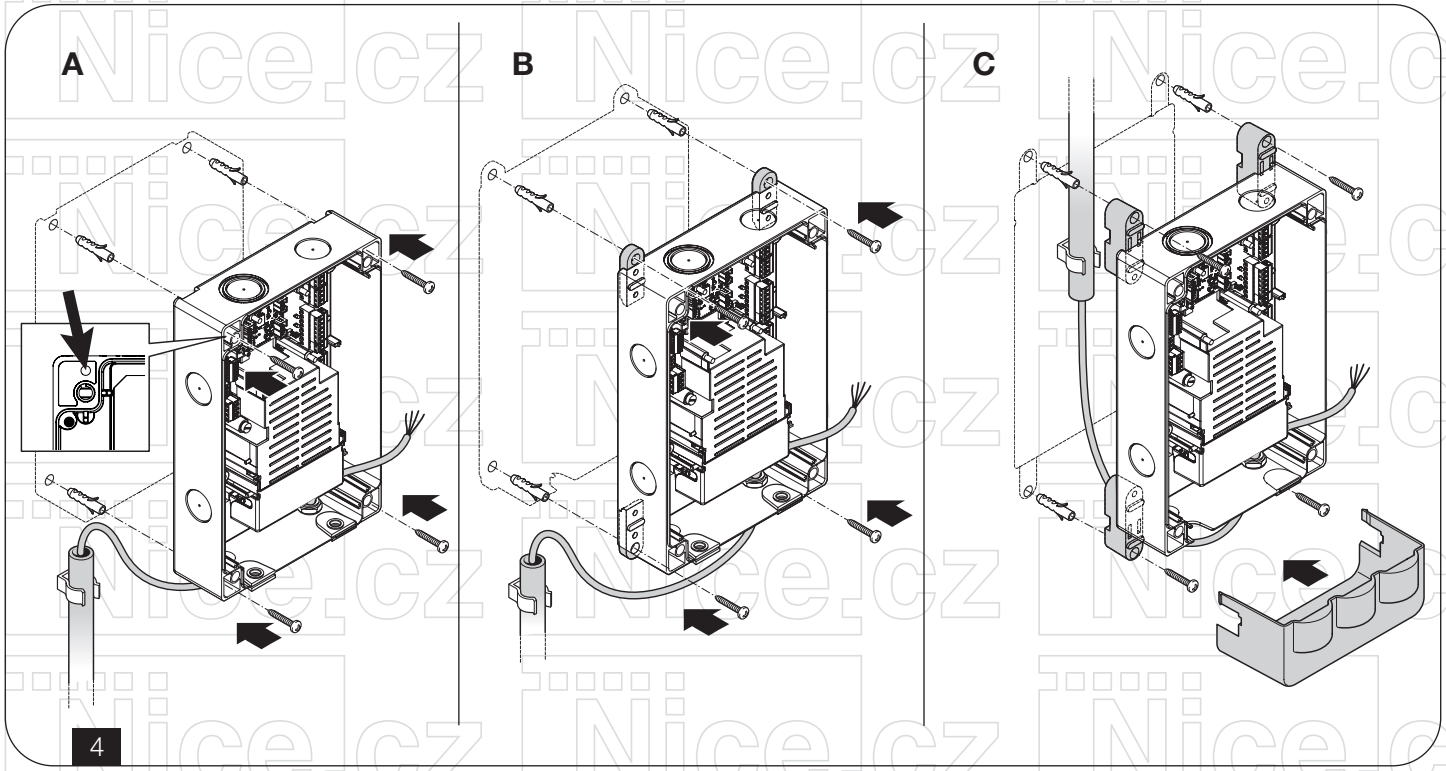
- **obr. 4A: přímo na stěnu** pomocí šroubů připevněných zevnitř krabice;
- **obr. 4B: pomocí standardních držáků**, které jsou součástí dodávky;
- **obr. 4C: pomocí volitelné sady NDA100** – sada NDA100 obsahuje 4 distanční podložky a ochranný kryt pro vstup kabelů do skříně řídicí jednotky. Sada umožňuje vést kabely za jednotkou (např. pokud je kabelový rozvod externí). Sada NDA100 umožňuje připevnit skříň s maximálním odstupem 2 cm od stěny.

04. Proveďte všechna elektrická připojení (viz kapitola "**3. ELEKTRICKÁ PŘIPOJENÍ**" na **str. 11**).

Pro instalaci ostatních zařízení v automatizaci se řiďte jejich příslušnými návody.

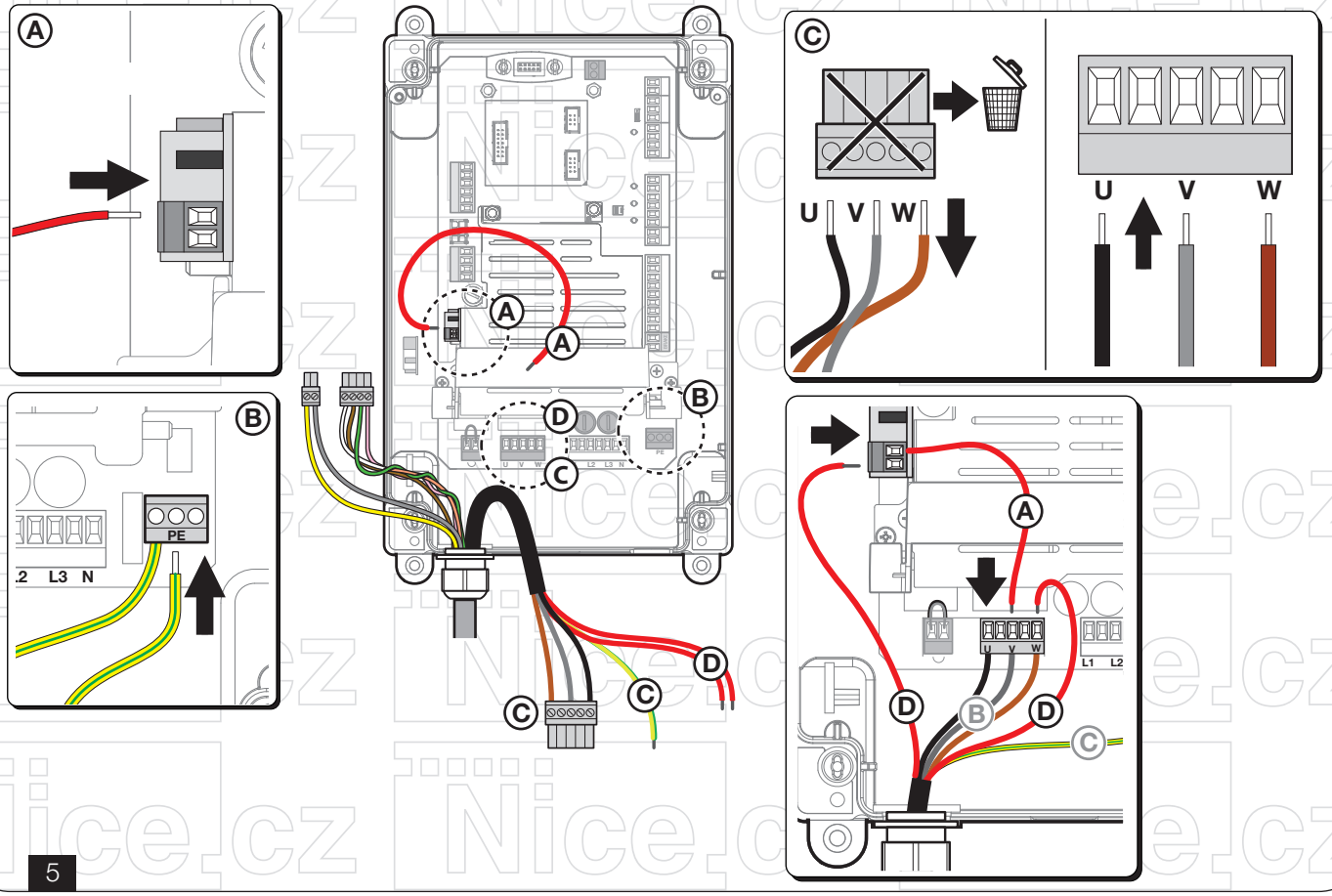


3



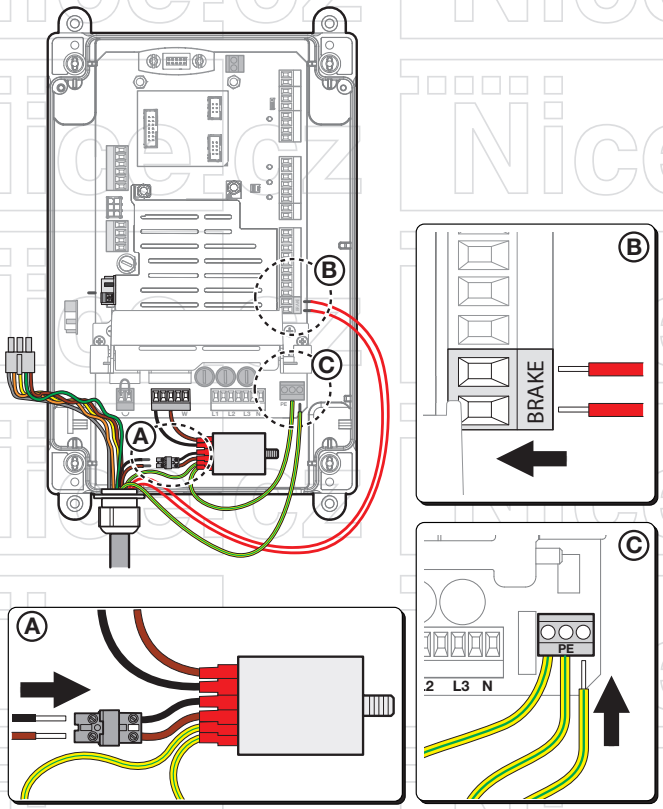
4

Připojení jednofázového motoru s pomocnou deskou (řídicí jednotka NDCC1200)



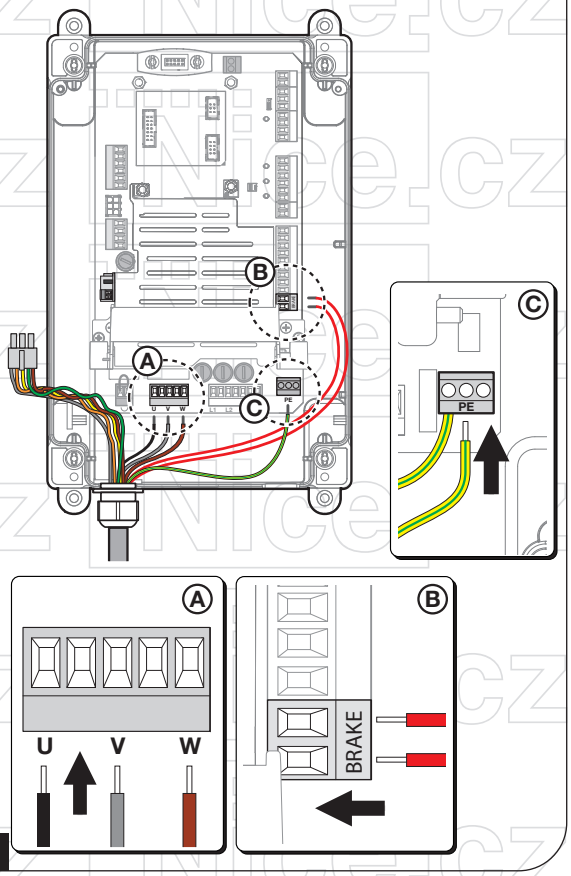
5

Připojení jednofázového motoru s měničem (řídicí jednotka NDCC1100)



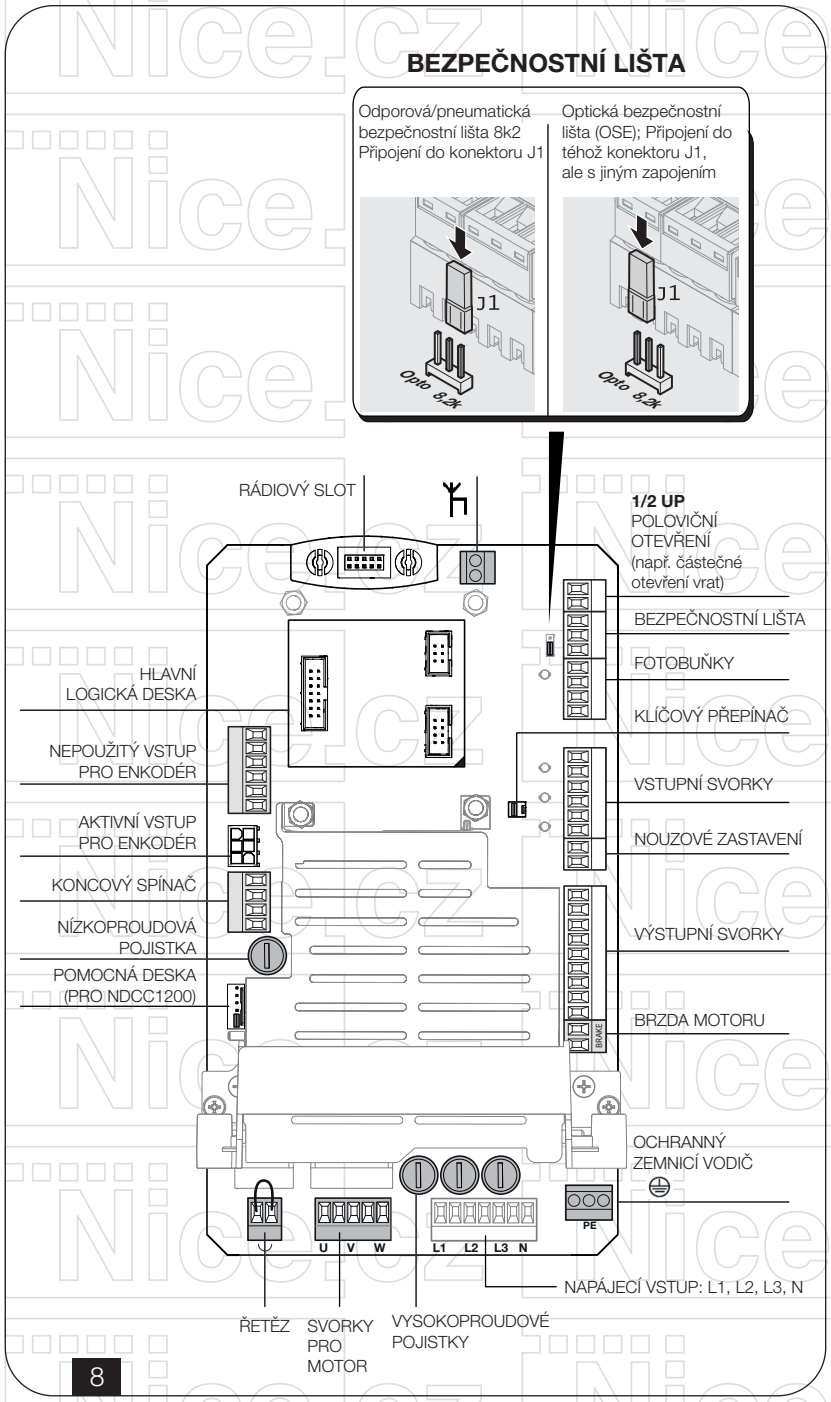
6

Připojení třífázového motoru (řídicí jednotka NDCC1000)



7

2.6 Popis desky elektronického obvodu

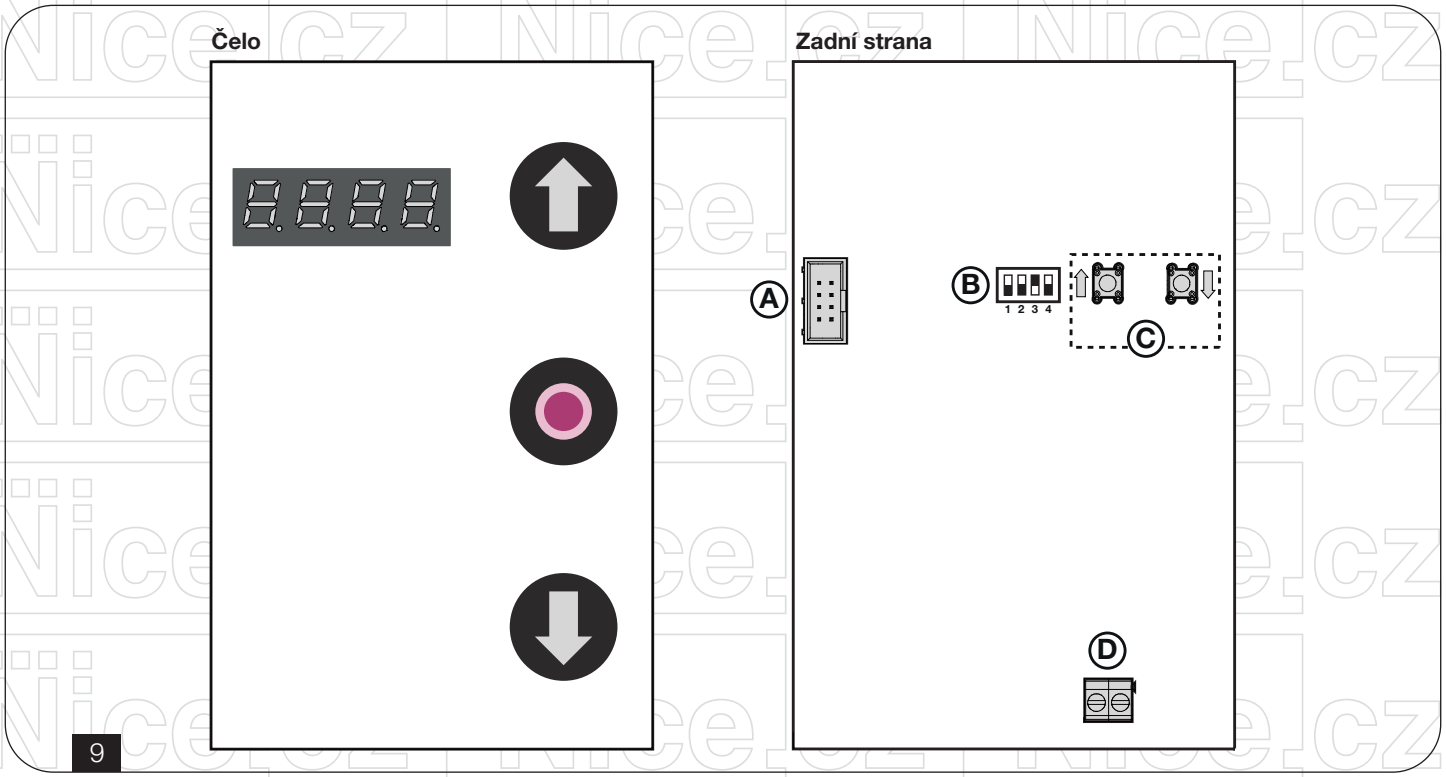


8

Tabulka 4:
Elektronická deska plošných spojů

Značka	Popis
CHAIN	Odnímatelný konektor pro aktivaci **uvolnění řetězu**. Pokud se nepoužívá, ponechte zkratováno.
MOTOR	Odnímatelný konektor pro připojení **motoru**. Pro jednofázové motory: - **U** = společný; - **V** = otevření; - **W** = zavření.
HP FUSES	**Pojistky typu T** F1, F2, F3 – viz kap. **7. TECHNICKÉ PARAMETRY** na **str. 37**.
LINE	Odnímatelný konektor pro připojení řídicí jednotky na **napájení** (třífázové i jednofázové).
PE ⏚	Svorky pro **uzemnění**.
BRAKE	Odnímatelný konektor pro připojení **200V DC elektromechanické brzdy**.
OUTPUT	Odnímatelný konektor pro **reléové výstupy**: - Relé 1 ⇨ piny 7-8-9 (P112); - Relé 2 ⇨ piny 4-5-6 (P111); - Relé 3 ⇨ piny 1-2-3 (P110).
STOP	Odnímatelný konektor pro připojení **externího nouzového tlačítka**. Pokud se nepoužívá, ponechte zkratováno.
INPUT	Odnímatelný konektor pro **programovatelné vstupy**: - **UP vstup** (P100); - **IMP vstup** (P102); - **DOWN vstup** (P101).
KEY SWITCH	Konektor pro připojení **klíčového spínače**. Pokud se nepoužívá, ponechte zkratováno.
PHOTO	Odnímatelný konektor pro připojení **fotobuněk**.
SAFETY EDGE	Odnímatelný konektor pro připojení **bezpečnostní lišty**: - pro **optické bezpečnostní lišty** přesuňte propojku mezi středním pinem a označením OPTO; - pro odporové **nebo pneumatické lišty** přesuňte propojku mezi středním pinem a označením 8k2.
1/2 UP	Konektor pro připojení **částečného otevření** (lze použít pouze s **mechanickými koncovými spínači**).
Anténa	Svorka pro připojení **externí antény**.
RADIO	Lisovaný konektor pro připojení kompatibilního **rádiového přijímače Nice**.
LOGIC BOARD	**Logická deska** pro řízení jednotky D-Pro Automatic.
ENCODER (NU)	Odnímatelný konektor pro připojení **elektronického enkodéru** (nepoužívá se).
ENCODER	Mini-Fit konektor pro připojení **elektronického enkodéru**.
LIMIT SWITCH	Odnímatelný konektor pro připojení **mechanického koncového spínače**. Pokud je použit elektronický koncový spínač, lze tento konektor použít jako **programovatelný vstup** přes parametr P103 (mezi „COM“ a „Pre-Lim“).
LP FUSE	Pojistky typu **F4** – viz kap. **7. TECHNICKÉ PARAMETRY** na **str. 37**.
BOOST	Konektor pro zapojení "**desky s rozběhovým kondenzátorem**" pro jednofázové motory. Při použití třífázových motorů nebo motorů s měničem propojte zkratovačem pouze první dva piny, jak je znázorněno ve schématu.

2.7 Popis desky tlačítkového panelu



Tabulka 5A: Deska tlačítkového panelu

Značka	Popis
(A)	Konektor pro plochý kabel pro komunikaci mezi tlačítkovým panelem a řídicí jednotkou.
(B)	DIP přepínače pro změnu parametrů řídicí jednotky a programování (viz tabulka níže pro různé konfigurace).
(C)	Zadní tlačítka pro výběr režimu programování řídicí jednotky.
(D)	Konektor pro připojení externího nouzového tlačítka. Pokud se nepoužívá, ponechte zkratováno.

Tabulka 5B: Displejová deska – Použití DIP přepínačů

DIP přepínač(e)	DIP přepínače	Poznámka / Odkaz
1 ZAP	ON OFF 1 2 3 4	Přístup k parametrům typu „**P**“ (**str. 25**): • Použij zadní **tlačítka C** pro procházení parametrů. • Pro změnu parametrů aktivuj DIP přepínač 4, přejdi na požadovaný parametr a pomocí **tlačítek C** změň hodnotu.
2 ZAP	ON OFF 1 2 3 4	Přístup k parametrům typu „**C**“ (**str. 33**): • Použij zadní **tlačítka C** pro procházení parametrů. • Pro změnu parametrů aktivuj DIP přepínač 4, přejdi na požadovaný parametr a pomocí **tlačítek C** změň hodnotu.
1 a 2 ZAP	ON OFF 1 2 3 4	Přístup k parametrům typu „**U**“ (**str. 32**): • Použij zadní **tlačítka C**. • Aktivuj DIP přepínač 4 pro změnu parametrů. **Poznámka:** Tyto parametry budou viditelné pouze tehdy, pokud bylo provedeno jiné vymazání než EE_0.
3 ZAP	ON OFF 1 2 3 4	Jemné nastavení polohy (po 2 krocích z enkodéru). Viz kap. "**3.12.1 Jemné nastavení polohy**", **str. 19**.
1, 2 a 3 ZAP	ON OFF 1 2 3 4	Vymazání vnitřní paměti s resetem řídicí jednotky (nutné pro inicializaci měniče). Viz kap. "**3.11 Vymazání paměti řídicí jednotky**“, **str. 16**.
4 ZAP	ON OFF 1 2 3 4	Nastavení poloh otevření, zavření a částečného otevření. Viz kap. "**3.12 Učení polohy**“, **str. 17**.
3 a 4 ZAP	ON OFF 1 2 3 4	Změna směru otáčení motoru. Lze také použít parametr F75. Viz kap. "**3.13 Změna směru otáčení motoru**", **str. 21**.

3. Elektrická připojení

Pozor:
- **Veškerá elektrická připojení musí být provedena pouze při vypnutém napájení!**
- **Připojení smí provádět pouze kvalifikovaný personál!**
- **Na napájecí vedení instalujte odpojovací zařízení, které zajistí úplné odpojení automatizace od elektrické sítě!**

Toto zařízení musí mít kontakty s dostatečnou rozpojovací vzdáleností, aby odpovídalo podmínkám přepěťové kategorie III, v souladu s instalačními předpisy!
V případě potřeby musí toto zařízení umožnit rychlé a bezpečné odpojení napájení a musí být nainstalováno v dohledu automatizace!
Pokud je instalováno na neviditelném místě, musí být systém doplněn o zabezpečení proti náhodnému nebo neoprávněnému opětovnému připojení napájení, aby se předešlo jakémukoli nebezpečí!
Odpojovací zařízení není součástí dodávky řídicí jednotky!

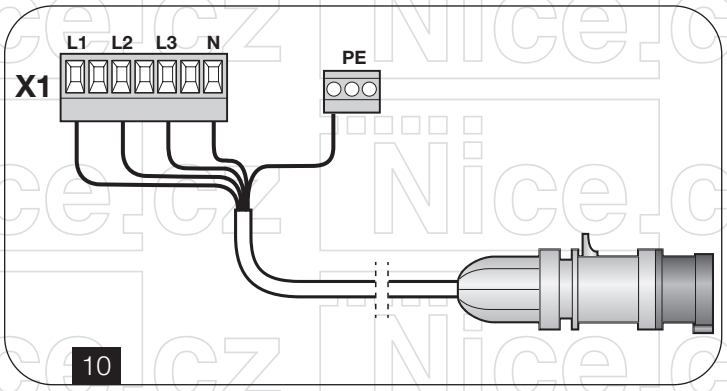
Pozor: NEDOPORUČUJEME připojovat jakýkoli typ zařízení nebo příslušenství, který není výslovně uveden v tomto návodu!
Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody způsobené nesprávným nebo nevyhovujícím použitím zařízení!
Pro další informace kontaktujte technickou podporu společnosti Nice!

3.1 Připojení třífázového napájecího kabelu pro řídicí jednotky NDCC1000

Viz **obr. 7** pro informace o elektrickém připojení.
Zásuvka **CEE 16 A** je připojena ke svorkám **L1, L2, L3, N a PE**.

Připojení k řídicí jednotce může být také provedeno pomocí **třífázového hlavního vypínače** (není součástí dodávky).

V tomto případě může být zástrčka CEE **během instalace odstraněna**.



10

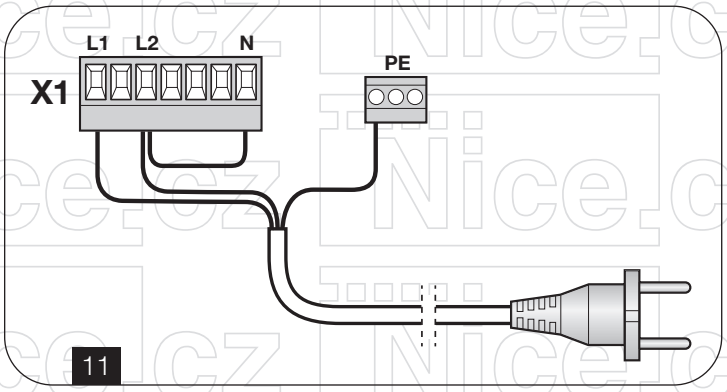
3.2 Připojení jednofázového napájecího kabelu pro řídicí jednotky NDCC1100 a NDCC1200

Viz **obr. 6** (motory s měničem) nebo **obr. 5** (jednofázové motory s pomocnou deskou) pro informace o provedení elektrického připojení.

Zástrčka **Schuko** se připojuje ke svorkám **L1, L2** (s dalším propojením mezi L2 a N) a ke svorce **PE**.

Připojení k řídicí jednotce může být také provedeno pomocí **jednofázového hlavního vypínače** (není součástí dodávky).

V tomto případě může být zástrčka **Schuko** během montáže **odstraněna**.



11

3.3 Elektrická připojení pro bezpečnostní lišty

Ve výchozím nastavení způsobí aktivace bezpečnostní lišty úplné otevření vrat.
Tuto volbu lze změnit v kap. „**5. SEZNAM PARAMETRŮ A CHYB**“, parametr **P105** (viz **str. 25**).
Úkolem vstupu **SAFETY EDGE** je zastavit právě probíhající pohyb a poté vrata otevřít (tato volba je výchozí – pro další možnosti viz také kap. „**5. SEZNAM PARAMETRŮ A CHYB**“, **str. 25**, parametr **P105**).
Na tento vstup lze připojit zařízení jako **optická bezpečnostní lišta (OSE)** nebo odporová lišta s **konstantní hodnotou 8,2 kΩ**.
Během fáze učení řídicí jednotka rozpozná typ připojeného zařízení a při jakékoli odchylce od naučeného stavu aktivuje „**STOP**“.

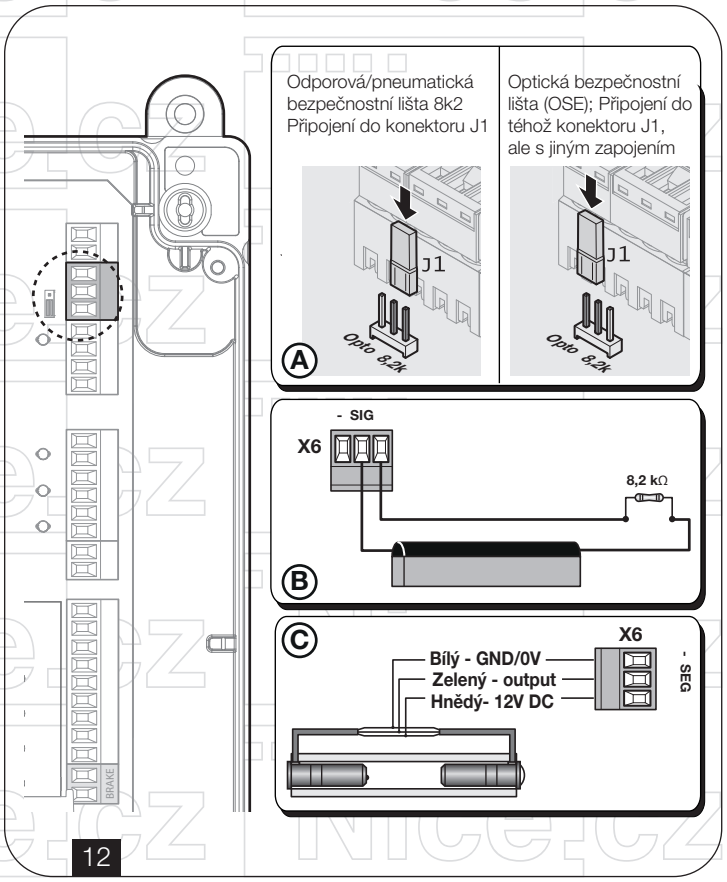
3.3.1 Připojení optické bezpečnostní lišty

Pokud používáte **optickou bezpečnostní lištu**, která má být připojena dle **obr. 12C**, změňte polohu propojky mezi středním pinem a označením „**OPTO**“ (viz **obr. 12A)**.

3.3.2 Připojení odporové nebo pneumatické bezpečnostní lišty

Pokud používáte odporovou **nebo pneumatickou bezpečnostní lištu**, je třeba zapojit ji podle **obr. 12B**:
- Zapojte **rezistor 8,2 kΩ** do série s lištou.
- Změňte polohu propojky mezi středním pinem a označením „**8k2**“ (viz **obr. 12A**).

Možnosti zapojení více zařízení do vstupu STOP SAFETY EDGE:
- **NO zařízení:** zapojte **8,2 kΩ rezistor paralelně** k zařízení.
- **NC zařízení:** zapojte **8,2 kΩ rezistor sériově** s tímto zařízením.
- **Více NC zařízení:** zapojte **sériově mezi sebou** – s ohledem na povolený počet.
- **Více zařízení:** všechna musí být **kaskádována** s jedním koncovým rezistorem 8,2 kΩ.
- **Kombinace NO a NC zařízení:** kontakty zapojte **paralelně**, v tomto případě musí být **rezistor 8,2 kΩ zapojen sériově s NC kontaktem**. Toto řešení vytváří kombinaci tří zařízení: NO, NC a 8,2 kΩ.

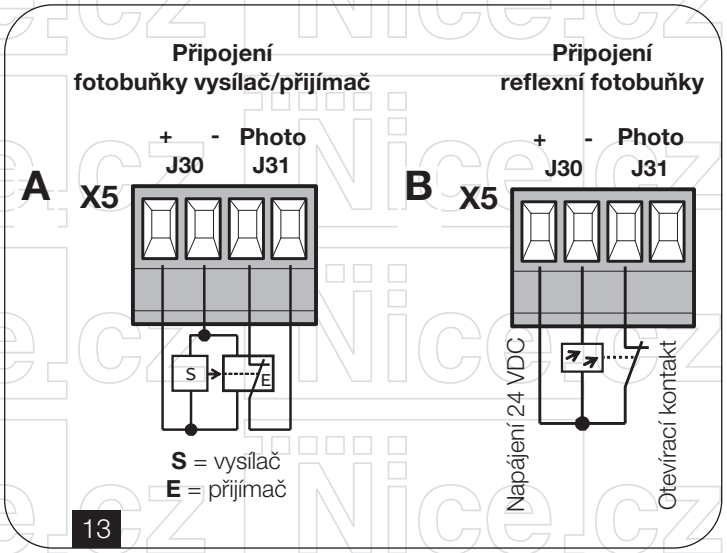


3.4 Elektrická připojení pro fotobuňky

Fotobuňku lze připojit přímo ke svorkovnici zařízení **X5**, viz **obr. 13**. Fotobuňka zajišťuje bezpečný průchod – pokud je infračervený paprsek přerušen během zavírání vrat, vrata se zastaví a vrátí se do horní koncové polohy (pomocí parametru **P104** lze nastavit jiné chování vrat při přerušení infračerveného paprsku.

Pozor: Používáte-li jednosměrnou fotobuňku se 3 vodiči, musí být spínací kontakt a kladný pól napájení na fotobuňce připojen společně ke svorce J30/1 (kladný potenciál)!

Pokud je fotobuňka připojena, **odstraňte propojku** na svorce **J31** svorkovnice **X5**.



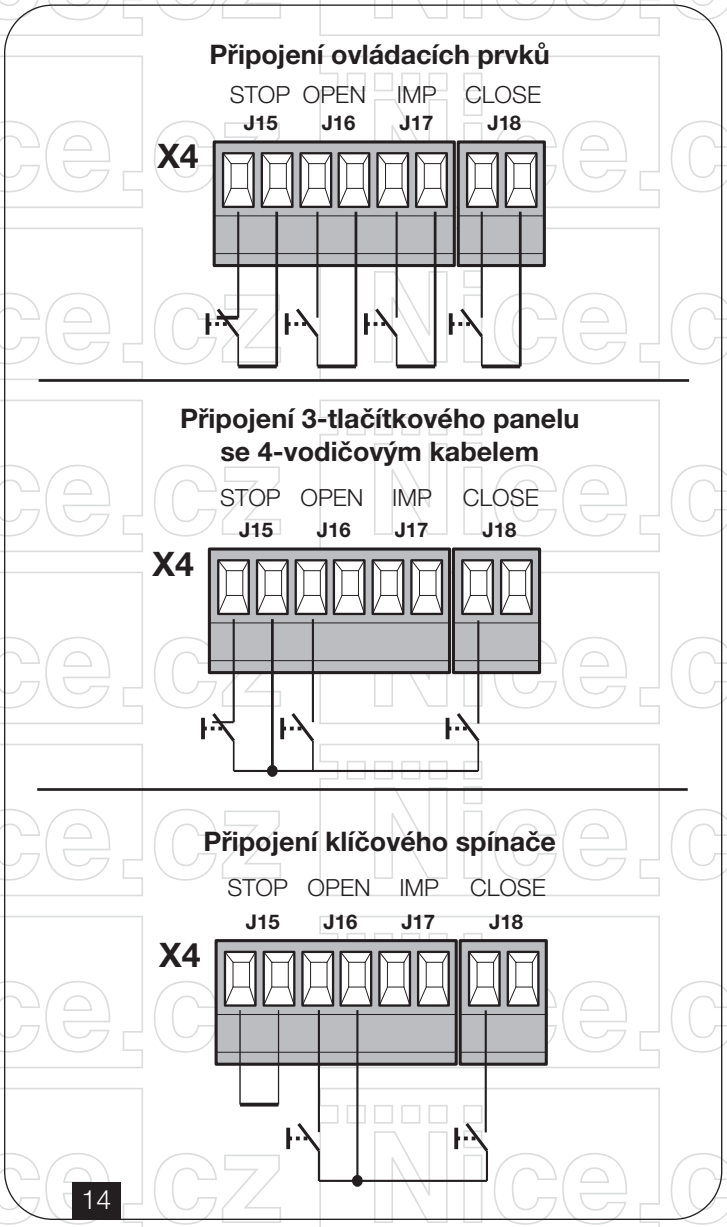
3.5 Elektrická připojení pro externí tlačítka (VSTUP)

Pro externí ovládání lze ke svorkovnici **X4** připojit **tří-tlačítkový panel** systému D-PRO Automatic, viz **obr. 14**.
Tlačítka **OPEN** a **CLOSE** musí být připojena jako **spínací kontakty**.

Signály ze vstupů mohou být použity pro různé funkce dle hodnot nastavených v parametrech **P100–P102** (viz kap. „**5. SEZNAM PARAMETRŮ A CHYB**“, **str. 25**).

Ve výchozím nastavení mají následující funkce:
- **UP** = OTEVŘÍT.
- **IMP** = KROKOVÝ REŽIM (STEP-BY-STEP).
- **DOWN** = ZAVŘÍT.

Pozor: Protože tlačítko STOP je připojeno k bezpečnostnímu obvodu, musí být připojeno jako otevírací kontakt!
Pokud je tlačítko STOP připojeno ke svorkovnici X4, odstraňte propojku na svorce J15 a připojte STOP jako otevírací kontakt!



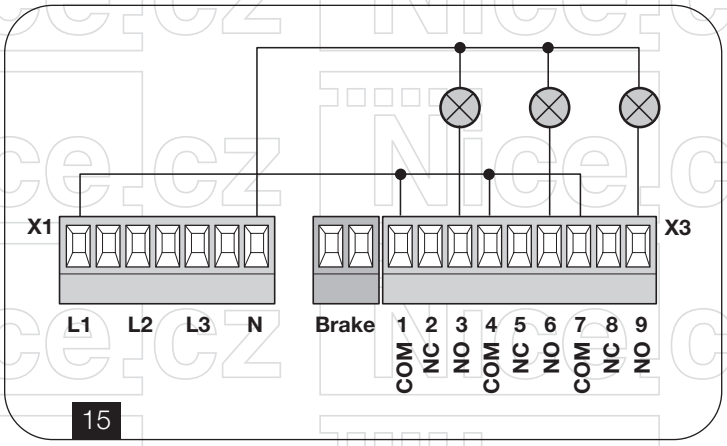
14

3.6 Elektrická připojení pro výstupní světla (VÝSTUP)

Tato řídicí jednotka je vybavena **3 programovatelnými výstupy**, viz **obr. 15**, které lze nastavit pomocí parametrů **P110–P112** (viz kap. "**5. SEZNAM PARAMETRŮ A CHYB**", **str. 25**).

Pozor: Jedná se o beznapěťové (suché) kontakty – lze k nim připojit jakýkoli typ zátěže, pokud zůstane pod limitem daným výrobcem relé: 10 A při 250 V AC, 10 A při 30 V DC!

Ve výchozím nastavení spínají výstupy podle stavu vrat takto:
- **OUT 3 (piny 1–2–3)** = VRATA ZAVŘENA.
- **OUT 2 (piny 4–5–6)** = VRATA OTEVŘENA.
- **OUT 1 (piny 7–8–9)** = BLIKÁNÍ (např. výstražné světlo).



15

3.7 Elektrická připojení řídicí jednotky

Pozor: Všechna elektrická připojení musí být provedena při vypnutém napájení!

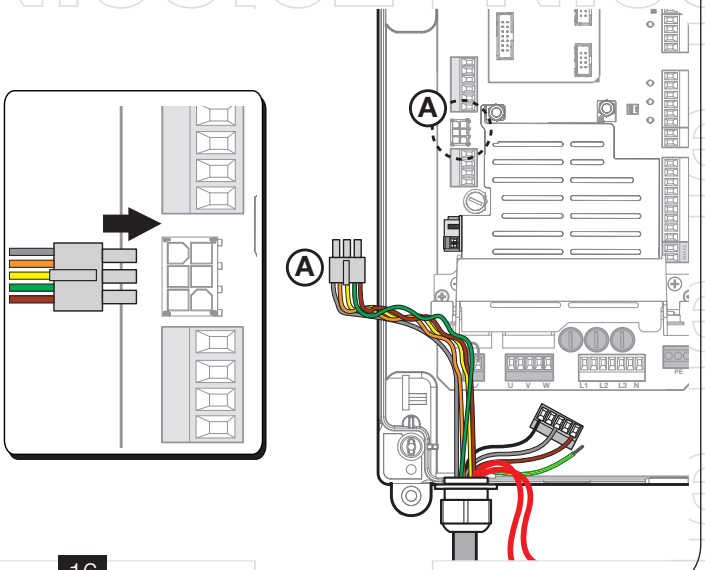
Po upevnění skříně řídicí jednotky a přípravě otvorů pro vedení elektrických kabelů (viz „**3.3 Elektrická připojení pro bezpečnostní lištu**“ na **str. 12**), pokračujte elektrickými připojeními následovně:

Tabulka 6: Elektrická připojení

Fáze	Popis
1	• Model NDCC1000: viz „**3.1 Připojení třífázového napájecího kabelu pro NDCC1000**“, **str. 11**. • Modely NDCC1100 a NDCC1200: viz „**3.2 Připojení jednofázového napájecího kabelu pro NDCC1100 a NDCC1200**“, **str. 11**.
2	Připojte elektrický kabel vedoucí od motoru: • Motor s elektronickým enkodérem (viz **obr. 16**). • Motor s mechanickým koncovým spínačem (viz **obr. 17**).
3	Připojte elektrické kabely ostatního příslušenství (viz **obr. 9**).

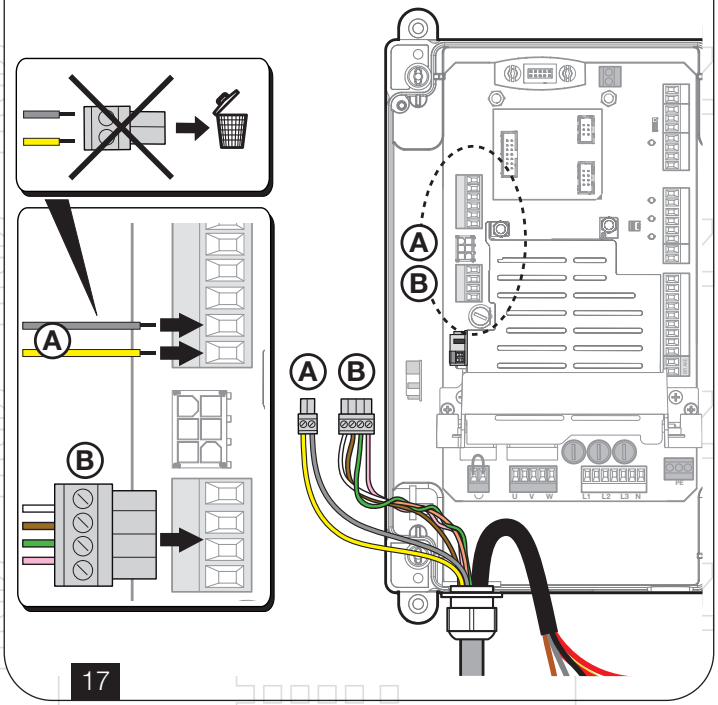
Poznámka: Pro snazší připojení je možné svorky **vysunout z jejich pouzder**.

Motor s elektronickým enkodérem



16

Motor s mechanickými koncovými spínači



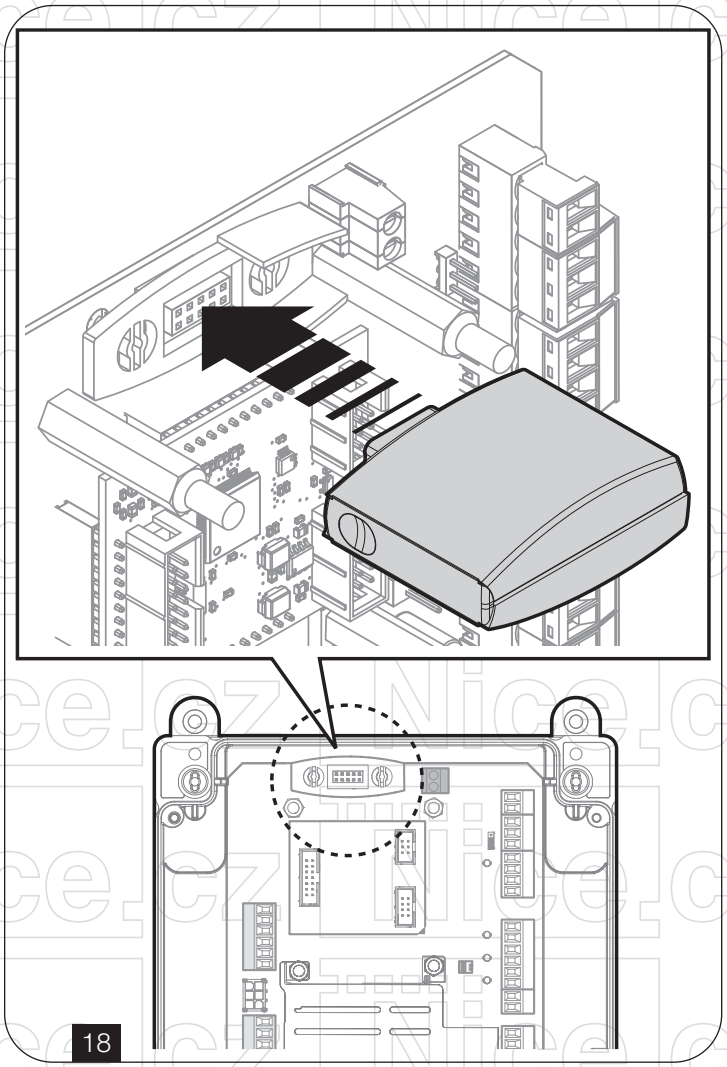
17

3.8 Připojení rádiového přijímače

Řídicí jednotka má konektor SM pro připojení rádiového přijímače **SMXI, SMXIS, OXI, OXIT nebo OXIBD** (pro rádiové vysílače Nice jednoho směru) nebo podobného.
(Rádiový přijímač je volitelné příslušenství, není součástí dodávky.)

Pro vložení rádiového přijímače: Odpojte řídicí jednotku od napájení a vložte přijímač podle **obr. 18**.
Parametr P106 (viz kap. „**5. SEZNAM PARAMETRŮ A CHYB**“, **str. 25**) definuje akce vykonávané řídicí jednotkou v závislosti na aktivovaných výstupech nebo příkazech vyslaných rádiovým přijímačem.

Poznámka: Pro více informací si přečti návod k obsluze samotného přijímače.
Aby bylo možné rádiový přijímač používat, nastav **parametr P106** na jednu z dostupných hodnot (viz znovu **kap. 5, str. 25**).
Výchozí stav: pohyb vrat přes rádiový přijímač je deaktivován.



18

3.9 První zapnutí a kontrola připojení

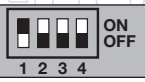
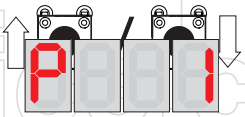
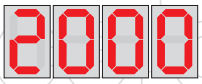
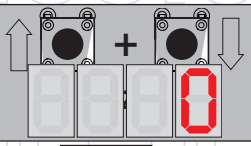
Po připojení napájení k řídicí jednotce proveď následující kontroly:
- Zelená LED dioda U10 (na logické desce) musí pravidelně blikat s frekvencí 1 záblesk za sekundu.
- LED diody fotobuněk (pokud jsou připojeny) musí blikat (RX signál) – způsob blikání není rozhodující, závisí na dalších faktorech.
- Červená LED dioda u konektoru bezpečnostní lišty musí být zhasnutá
- Pokud některá z kontrol selže, odpoj řídicí jednotku od napájení a zkontroluj jednotlivá elektrická připojení.

3.10 Resetování cyklů vrat – Chyba „Service“

Pokud se na displeji řídicí jednotky zobrazí hlášení „**Service**“, znamená to, že počet vykonaných cyklů (hodnota parametru **P1**) dosáhl hodnoty nastavené v parametru **P2** – automatizace tedy vyžaduje údržbu.
Tato chyba, i když je přítomná, neovlivňuje provoz zařízení, které je možné nadále běžně používat.

Pokračujte následovně pro vymazání této chyby:

Tabulka 7: Reset chyby „Service“

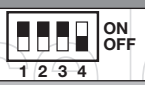
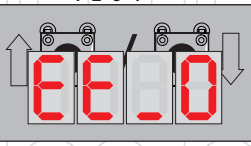
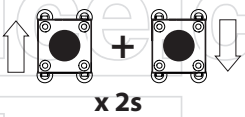
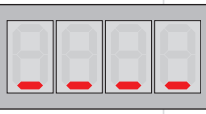
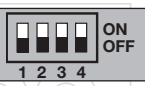
Fáze	Prováděná operace	Grafické znázornění
1	Na displeji se zobrazí hlášení „**SEru**“ (Service).	
2	Nastav **DIP přepínač 1 do polohy ON**.	
3	Pomocí zadních tlačítek procházej parametry až k **P1**.	
4	Nastav **DIP přepínač 4 do polohy ZAP (ON)**.	
5	Na displeji se zobrazí **celkový počet cyklů** vrat. Toto číslo odpovídá hodnotě zadané v parametru P2 (např. 2000).	
6	**Stiskni a podrž obě zadní tlačítka** přibližně 2 sekundy, dokud se nezobrazí „0“.	
7	Nastav všechny DIP přepínače **zpět do polohy OFF**.	

3.11 Vymazání paměti řídicí jednotky

Všechna data uložená v řídicí jednotce mohou být vymazána a jednotka může být obnovena do továrního nastavení podle typu motoru:

- **Jednofázové motory** (pouze s deskou „boost capacitor“) a **třífázové motory (380/400 V)** ⇨ typ mazání **EE_0**.
- **Motory s měničem 1,1 kW nebo 2,2 kW bez identifikačního štítku** ⇨ typ **mazání EE_1**.
- **Motory s měničem 1,1 kW nebo 2,2 kW s identifikačním štítkem** ⇨ typ mazání uvedený na štítku měniče.

Tabulka 8: Obnovení továrního nastavení řídicí jednotky

Fáze	Prováděná operace	Grafické znázornění
1	Nastav DIP přepínače **1, 2 a 3 do polohy ON**.	
2	Pomocí zadních tlačítek vyber typ mazání (**např. EE_0, EE_1**).	
3	**Stiskni a podrž oba zadní tlačítka** současně po dobu asi **2 sekund**.	 x 2s
4	Uvolni tlačítka, jakmile se na displeji zobrazí **4 pomlčky**.	
5	Řídicí jednotka se **restartuje** a na displeji se zobrazí **verze firmwaru**.	
6	Nastav všechny DIP přepínače **zpět do polohy OFF**.	

Pozor: Pokud chceš změnit typ motoru z motoru s měničem na motor bez měniče, musíš před připojením motoru provést mazání typu EE_0!
Pokud je motor připojen dříve a jednotka se zapne, motor se přibližně 2 sekundy rozběhne nespecifikovaným směrem, a následně se řídicí jednotka přepne do chybového stavu!

3.12 Učení polohy

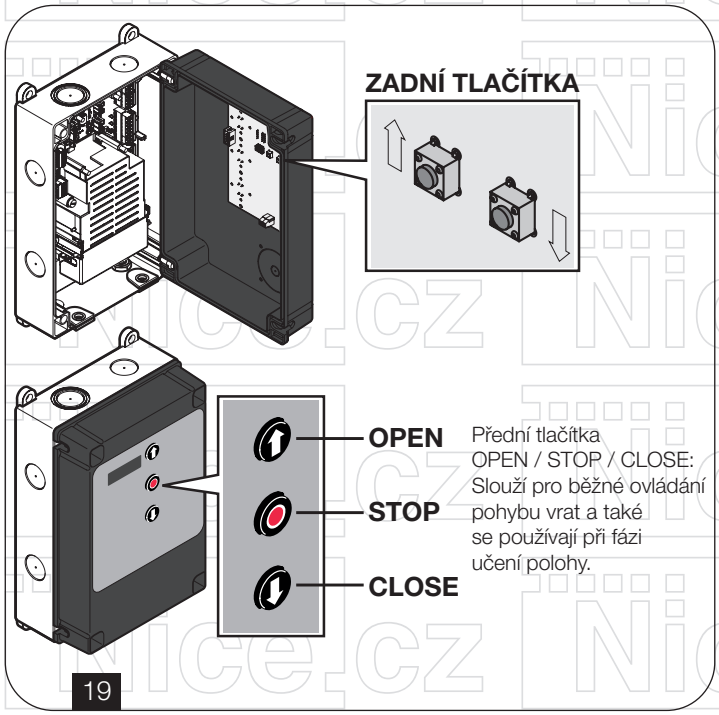
Postupuj podle nastavení pozic, jak je uvedeno na **str. 17-20**.
Řídicí jednotka poté **autonomně vykoná 4 kompletní cykly**, aby optimalizovala výkon motoru a řídicí jednotky a zároveň co nejpřesněji dodržela nastavené limity.

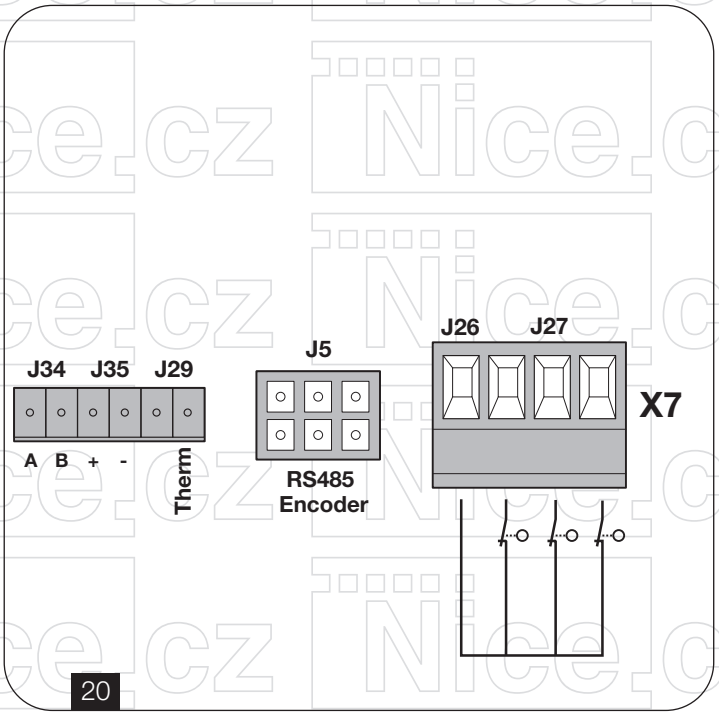
Pozor: Před spuštěním pohybu vrat se ujisti, že se nacházejí minimálně 50 cm nad zemí!
Pokud tomu tak není, použij nouzový pohon (viz návod k motoru)!
Tím se předejde poškození systému (např. uvolnění lan sekčních vrat z vodítek nebo přetočení roletového navíječe při opačné rotaci)!

Pozor: Pokud směr otáčení neodpovídá nastavenému směru pohybu (např. stisk „Otevřít“ způsobí zavření), zobrazí se chyba F06!
V tom případě musíš změnit směr otáčení motoru (viz kap. 3.13 Změna směru otáčení motoru, str. 21)!

Pozor: NEPŘERUŠUJ proces učení polohy!
Pokud k tomu dojde, je nutné celý proces spustit znovu od začátku!

Fázi učení polohy je možné kdykoli zopakovat, i po dokončení instalace.



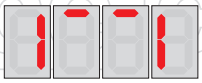
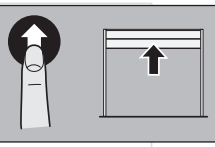
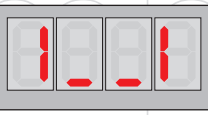
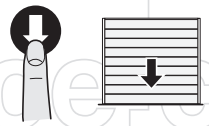
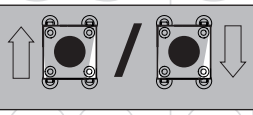
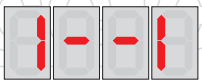
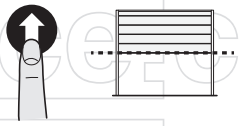
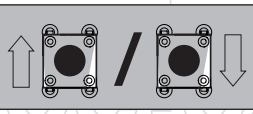
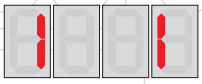
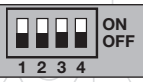
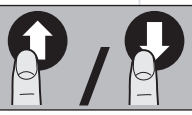
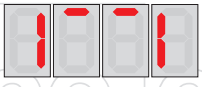


Nastavení otevřené a zavřené polohy pomocí ELEKTRONICKÉHO KONCOVÉHO SPÍNAČE (ENCODERU)

Lze naprogramovat tři různé pozice:

Tabulka 9: Otevírací / zavírací pozice	
Pozice	**Význam**
Otevření	**Maximální otevřená poloha:** Vrata se zastaví, jakmile dosáhnou této pozice.
Zavření	**Maximální zavřená poloha:** Vrata se zastaví, jakmile dosáhnou této pozice.
Částečné otevření	**Částečně otevřená poloha:** Pozice, v níž se vrata zastaví při aktivaci částečného otevření.

Tabulka 10: Nastavení polohy pomocí elektronického dorazu

Fáze	Prováděná operace	Grafické znázornění
1	Nastavte všechny DIP spínače do polohy OFF.	
2	Nastavte DIP spínač 4 a do polohy ON.	
3	Displej zobrazuje sousední obraz s blikajícími horními pomlčkami.	
4	Použijte přední tlačítko ⬆ k pohybu dveří do **požadované max. polohy otevření**.	
5	Po výběru maximální polohy otevření stiskněte jedno z zadních tlačítek pro potvrzení.	
6	Displej zobrazuje sousední obraz s blikaajícími dolními pomlčkami.	
7	Použijte přední tlačítko ⬇ k posunutí dveří do **požadované max. polohy zavření**.	
8	Po výběru maximální uzavřené pozice stiskněte jedno z zadních tlačítek pro potvrzení.	
9	Displej zobrazuje sousední obraz s centrálními čárami, které blikají.	
10	Pokud si nepřejete nastavit částečně otevřenou pozici, přejděte na fázi 14 tohoto postupu.	
11	Použijte přední tlačítko ⬆ k posunutí dveří do požadované **polohy částečně otevřené**.	
12	Po výběru částečně otevřené polohy stiskněte jedno z zadních tlačítek pro potvrzení.	
13	Displej zobrazuje pouze boční panely.	
14	Nastavte DIP spínač 4 a do polohy OFF.	
15	Displej zobrazuje "Nastavení-4".	
16	Dejte otevřít nebo zavřít pomocí příslušných tlačítek na přední straně řídicí jednotky. Počkejte, dokud řídicí jednotka nedokončí nastavení.	
7	Na konci nastavení budou dveře plně otevřené a na displeji se zobrazí následující:	

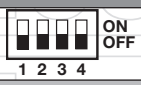
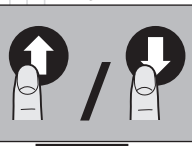
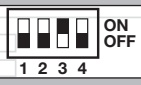
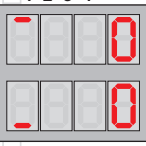
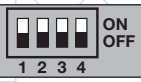
3.12.1 Seřízení koncové polohy

Pokud po učení poloh koncová poloha neodpovídá požadované výšce, můžeš jemně doladit otevírací a zavírací limity:

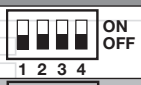
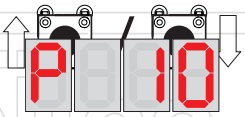
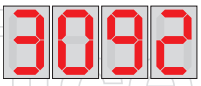
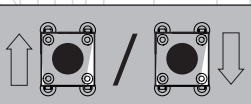
- Pomocí DIP přepínače 3 – viz **TABULKA 11A**.
- Pomocí parametrů P10-P11 – viz **TABULKA 11B**.

Při obou způsobech není třeba znovu učit celé pozice.

Tabulka 11A: Korekce polohy pomocí DIP přepínače 3

Fáze	Prováděná operace	Grafické znázornění
1	Nastav **všechny DIP přepínače na OFF**.	
2	Plně otevři nebo zavři vrata, podle toho, kterou mez chceš upravit.	
3	Nastav **DIP přepínač 3 na ON**.	
4	Displej zobrazí „0“ a jednu čárku: • **Nahoře**, pokud jsou vrata otevřená. • **Dole**, pokud jsou zavřená	
5	Pomocí zadních tlačítek zvyš nebo sniž mezní polohu.	
6	Nastav **všechny DIP přepínače zpět na OFF**.	
7	Proveď celý cyklus OTEVŘÍT–ZAVŘÍT nebo ZAVŘÍT–OTEVŘÍT podle toho, co bylo upraveno. Zkontroluj, jestli jsou vrata výš / níž než předtím.	
8	Pokud poloha stále nevyhovuje, **opakuj celý postup znovu** od začátku.	

Tabulka 11A: Korekce polohy pomocí DIP přepínače 3

Fáze	Prováděná operace	Grafické znázornění
1	Nastav **všechny DIP přepínače na OFF**.	
2	Nastav **DIP přepínač 1 na ON**.	
3	Pomocí zadních tlačítek přejdi na **parametr P10 nebo P11**.	
4	Nastav **DIP přepínač 4 na ON**.	
5	Displej zobrazí **čtyřmístné číslo**, které určuje: • **P10** = maximální **otevírací poloha**. • **P11** = maximální **zavírací poloha**.	
6	Pomocí zadních tlačítek **zvyš nebo sniž hodnotu**.	
7	Po provedení změny nastav **všechny DIP přepínače zpět na OFF**.	
8	Proveď **plný cyklus otevření-zavření nebo zavření-otevření** (v závislosti na tom, kterou pozici jsi měnil). Zkontroluj, zda jsou vrata **výše nebo níže než předtím**.	
9	Pokud nová poloha **stále neodpovídá požadované, opakuj celý postup od začátku**.	

3.12.2 Nastavení otevřené a zavřené polohy pomocí MECHANICKÉHO KONCOVÉHO SPÍNAČE

Lze naprogramovat dvě pozice, jak je uvedeno níže:

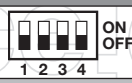
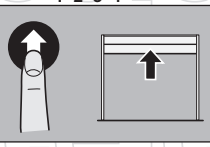
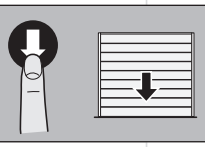
Tabulka 12: Nastavení pozic s mechanickým koncovým spínačem

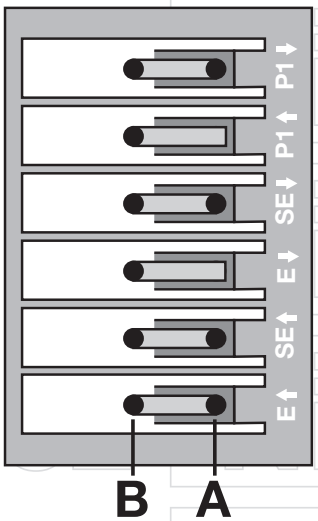
Pozice	Význam
Otevření	**Maximální otevřená poloha:** Vrata se zastaví, jakmile dosáhnou této pozice.
Zavření	**Maximální zavřená poloha:** Vrata se zastaví, jakmile dosáhnou této pozice.

Pozor: Před zahájením pohybu vrat se ujisti, že jsou minimálně 50 cm nad zemí!

Postupuj následovně pro nastavení poloh pomocí mechanického koncového spínače:

Tabulka 13: Nastavení pomocí mechanického koncového spínače

Fáze	Prováděná operace	Grafické znázornění
1	Nastav **všechny DIP přepínače na OFF**.	
2	Pomocí **předního tlačítka „Nahoru“** posuň vrata do požadované **maximální otevřené polohy**.	
3	a) Nastav **zelený vačkový kontakt č. 1** (označený E↑) tak, aby sepnul koncový spínač. b) Utáhni **šroub „A“**. c) Pro jemné nastavení použij **šroub „B“**.	Viz **obr. 21**.
4	Pomocí **předního tlačítka „Dolů“** posuň vrata do požadované **maximální zavřené polohy**.	
5	a) Nastav **bílý vačkový kontakt č. 3** (označený E↓) tak, aby sepnul koncový spínač. b) Utáhni **šroub „A“**. c) Pro jemné nastavení použij **šroub „B“**.	Viz **obr. 21**.



6 BÍLÁ (WHITE)
Zavírací doplňkový koncový spínač 1
5 ZELENÁ (GREEN)
Otevírací doplňkový koncový spínač 1
4 ČERVENÁ (RED)
Zavírací bezpečnostní koncový spínač
3 BÍLÁ (WHITE)
Hlavní zavírací koncový spínač
2 ČERVENÁ (RED)
Otevírací bezpečnostní koncový spínač
1 ZELENÁ (GREEN)
Hlavní otevírací koncový spínač

21

Bezpečnostní koncové spínače **2** SE↑ a **4** SE↓ (červené) jsou **z výroby nastaveny tak**, aby těsně následovaly hlavní provozní koncový spínač (viz také **obr. 21**).

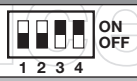
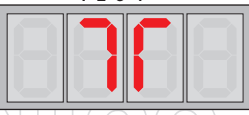
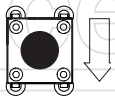
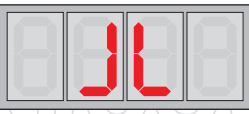
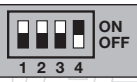
Po funkční zkoušce zkontrolujte, zda jsou upevňovací šrouby správně nastaveny.
Dodatečné koncové spínače 5 P1↑ a 6 P1↓ (ZELENÝ a BÍLÝ, **obr. 21**) jsou beznapěťové spínací kontakty.
DODATEČNÝ KONCOVÝ SPÍNAČ PRO ZAVÍRÁNÍ 1 E1↑ (5 P1↑ a 6 P1↓) se používá jako předběžný koncový spínač; proto musí být nastaven tak, aby se aktivoval, když vrata dosáhnou vzdálenosti 5 cm od země.
Spuštění tohoto koncového spínače zabrání provedení manévru „krátkého reverzu".
Pokud je aktivována bezpečnostní lišta, vykoná se pouze ZASTAVENÍ. Tento koncový spínač musí být vždy připojen ke vstupu PRE-CLOSE řídicí jednotky.

3.13 Změna směru otáčení motoru

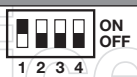
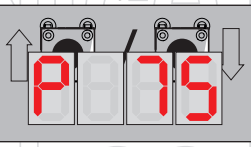
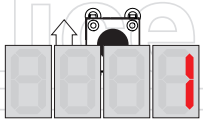
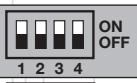
Pokud se vrata pohybují opačným směrem, než je požadovaný směr během fáze učení polohy, upravte:
- Přepínač DIP 3 (**Tabulka 14A**).
- Parametr P75 (**Tabulka 14B**).

Aniž by bylo nutné znovu nastavovat polohy.

Tabulka 14A

Fáze	Operace, kterou je třeba provést pomocí přepínače DIP 3	Grafické znázornění
1	Nastavte **přepínače DIP 3 a 4 do polohy ON**.	
2	Displej zobrazí dvě obrácená „**L**" zády k sobě.	
3	Stiskněte a držte **zadní tlačítko** umístěné za deskou.	
4	Uvolněte tlačítko, jakmile displej zobrazí dvě „**L**" v převrácené poloze.	
5	Nastavte všechny **DIP přepínače do polohy OFF**.	
6	Nastavte **přepínač DIP 4 do polohy ON** pro opětovné naučení poloh.	

Tabulka 1B

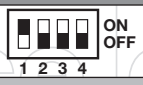
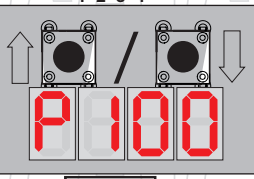
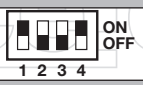
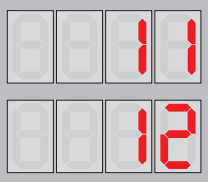
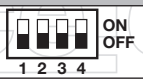
Fáze	Operace, kterou je třeba provést pomocí parametru P75	Grafické znázornění
1	Nastavte **přepínač DIP 1 do polohy ON**.	
2	Pomocí zadních tlačítek přejděte na **parametr P75**.	
3	Pomocí zadního tlačítka změňte hodnotu z „**0**" na „**1**".	
4	Nastavte všechny **DIP přepínače do polohy OFF** pro opuštění menu parametrů.	
5	Nastavte přepínač **DIP 4 do polohy ON** pro opětovné naučení poloh.	

3.14 Aktivace částečného otevření

Řídicí jednotka umožňuje nastavit polohu částečného otevření během nastavování koncových spínačů.
Pokud tato poloha dosud nebyla nastavena, lze použít možnost polovičního otevření bez nutnosti znovu nastavovat polohy (vrata se otevřou přesně do poloviny mezi horním a dolním koncovým dorazem).

Ve výchozím nastavení je částečně otevřená (nebo polovičně otevřená) poloha deaktivována a lze ji aktivovat následujícím způsobem:

Tabulka 15: Povolení částečného otevření

Fáze	Operace, kterou je třeba provést	Grafické znázornění
1	Nastavte **přepínač DIP 1 do polohy ON**.	
2	Pomocí zadních tlačítek přejděte na parametr odpovídající vstupu, na který chcete připojit kontakt **NO** pro povolení částečného otevření (např. vstup **NAHORU – P100**).	
3	Nastavte **přepínač DIP 4 do polohy ON**.	
4	Pomocí zadních tlačítek nastavte hodnotu parametru pro vybraný vstup: • **11** = Bude možné provést pouze částečné otevření, nikoliv úplné otevření. • **12** = Příkaz k otevření následující po příkazu pro částečné otevření otevře vrata zcela.	
5	Nastavte **všechny DIP přepínače do polohy OFF**.	

4. Testování a uvedení do provozu

Při návrhu automatizace jsou **fáze testování a uvedení do provozu** nejdůležitější pro zajištění maximální bezpečnosti.
Test může být také použit pro pravidelnou kontrolu zařízení v rámci automatizace. Tyto kroky musí být prováděny kvalifikovaným a zkušeným personálem, který bude odpovědný za provedení potřebných zkoušek k ověření řešení přijatých proti existujícím rizikům a k ověření souladu s platnými zákony, normami a předpisy, zejména s požadavky normy EN 12453, která stanovuje zkušební metody pro automatizace vrat a bran.

Doplňková zařízení musí podstoupit specifické testování, a to jak z hlediska jejich funkčnosti, tak jejich správné interakce s řídicí jednotkou. Podrobnosti naleznete v návodech k jednotlivým zařízením.

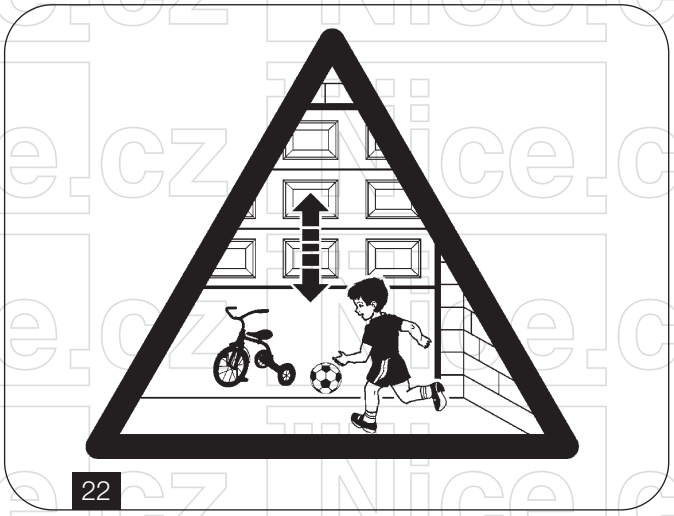
4.1 Testování

Postup operací, které je třeba provést při testování (vztahuje se na typickou instalaci – viz obr. 2):
1. Zkontrolujte soulad s tím, co je uvedeno v kapitole „**OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POKYNY**“ na **str. 3**.
2. Uvolněte motor. Zkontrolujte, že lze vrata ručně otevřít a zavřít silou menší než 225 Newtonů.
3. Zamkněte motor.
4. Pomocí ovládacích zařízení (vysílač, ovládací tlačítko, klíčový přepínač apod.) otestujte otevírání, zavírání a zastavování vrat a ověřte, že pohyb křídel odpovídá očekávání. Proveďte několik testů k posouzení pohybu vrat a identifikaci případných montážních nebo seřizovacích závad, stejně jako případných třecích bodů.
5. Zkontrolujte správnou funkci všech bezpečnostních zařízení v systému (fotobuňky, bezpečnostní lišty apod.) jedno po druhém.
6. Pokud jsou nebezpečné situace způsobené pohybem křídel eliminovány omezením nárazové síly, musí být tato síla měřena v souladu s EN 12453.

4.2 Uvedení do provozu

Uvedení do provozu může proběhnout pouze tehdy, když byly všechny kroky testování („**4.1 Testování**“ na **str. 22**) úspěšně dokončeny na řídicí jednotce i ostatních zařízeních. Částečné nebo „provizorní“ uvedení do provozu je zakázáno.

1. Zpracujte technický spis automatizace a uchovejte jej po dobu minimálně 10 let; spis musí obsahovat minimálně: výkres sestavy automatizace, schéma elektrického zapojení, analýzu rizik a přijatá řešení, prohlášení výrobce o shodě všech použitých zařízení (pro řídicí jednotku použijte přiložené Prohlášení o shodě EC), kopii návodu k obsluze a plánu údržby.
2. Připevněte na vrata štítek, který uvádí alespoň tyto údaje: typ automatizace, název a adresa výrobce (zodpovědného za uvedení do provozu), sériové číslo, rok výroby a označení „CE“.
3. Trvale připevněte štítek nebo tabulku informující o ručním uvolnění a manévrování v blízkosti vrat.
4. Trvale **připevněte štítek nebo tabulku s tímto obrázkem** na vrata (minimální výška 60 mm).
5. Vypracujte **prohlášení o shodě automatizace** a předložte jej majiteli.
6. Vypracujte **manuál „Pokyny a upozornění k používání automatizace“** a předložte jej majiteli.
7. Vypracujte **plán údržby automatizace** (který musí obsahovat všechny požadavky na údržbu jednotlivých zařízení) a předložte jej majiteli.



22

4.3 Nastavení PINu (kód zámku řídicí jednotky)

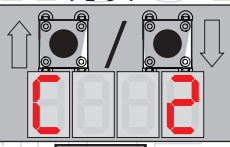
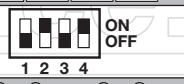
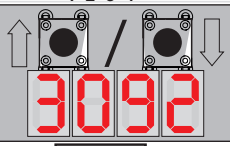
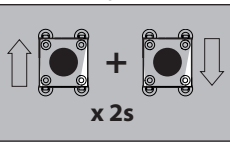
Po ověření, že řídicí jednotka funguje správně, můžete nastavit **PIN pro zablokování řídicí jednotky**, který zabrání uživateli měnit parametry, nastavovat polohy a mazat paměť.

Pozor: Pokud zapomenete přístupový PIN, nelze již desku ovládat!
PIN si po uložení pečlivě poznamenejte!

4.3.1. Nastavení PINu (kód pro zablokování řídicí jednotky)

Postupujte následovně pro nastavení PINu řídicí jednotky.
Po restartu již nebude možné měnit žádné parametry.

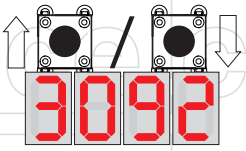
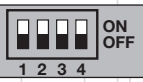
Tabulka 16: Nastavení PINu

Fáze	Operace, kterou je třeba provést	Grafické znázornění
1	Nastavte **přepínač DIP 2 do polohy ON**.	
2	Pomocí zadních tlačítek přejděte na **parametr C2**.	
3	Nastavte **přepínač DIP 4 do polohy ON**.	
4	Nastavte PIN (kód pro uzamknutí/odemknutí) pomocí zadních tlačítek na zadní straně desky (např. 3-0-9-2). PIN si zapište, abyste jej později nezapomněli.	
5	Nastavte **všechny DIP přepínače do polohy ON**.	
6	Stiskněte a podržte obě zadní tlačítka zároveň asi 2 sekundy, dokud nezačne blikat **zadaný PIN** – tím je **PIN uložen**.	
7	**Restartujte řídicí jednotku**, aby se aktivovalo uzamknutí kódem.	
8	Nastavte **všechny DIP přepínače do polohy OFF**.	

4.3.2 Odemknutí řídicí jednotky (dočasně)

Postupujte následovně pro dočasné odemknutí řídicí jednotky*:

Tabulka 17: Odemknutí řídicí jednotky

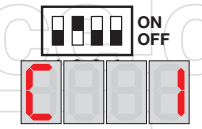
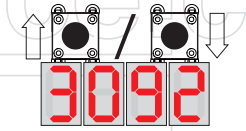
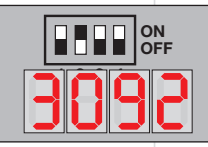
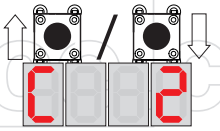
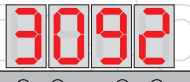
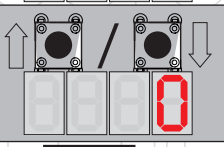
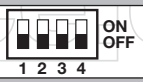
Fáze	Operace, kterou je třeba provést	Grafické znázornění
1	Nastavte **DIP přepínač 2 na ON**. Zobrazí se **parametr C1**.	
2	Nastavte **DIP přepínač 4 na ON**.	
3	**Zadejte PIN** (kód pro zamknutí/odemknutí) pomocí tlačítek na zadní straně desky (**např.:** 3-0-9-2).	
4	Během zobrazení PINu nastavte **všechny DIP přepínače na OFF**.	
5	Řídicí jednotka je nyní **dočasně odemknutá** (*).	

(*) Řídicí jednotka je odemknutá dočasně; po restartu bude opět uzamčená. Pokud si přejete řídicí jednotku odemknout trvale, postupujte dle návodu v následující kapitole „**4.3.3. Deaktivace PINu (kód pro zablokování řídicí jednotky)**“.

4.3.3 Deaktivace PINu (kód zámku řídicí jednotky)

Postupujte následovně pro trvalou deaktivaci PINu pro zablokování řídicí jednotky.

Tabulka 17: Odemknutí řídicí jednotky

Fáze	Operace, kterou je třeba provést	Grafické znázornění
1	Nastavte DIP přepínač 2 na ON. Zobrazí se parametr C1.	
2	Nastavte DIP přepínač 4 na ON.	
3	**Zadejte PIN** (kód pro zamknutí/odemknutí) pomocí tlačítek na zadní straně desky (**např.:** 3-0-9-2).	
4	Během zobrazení PINu nastavte DIP přepínač 4 na OFF.	
5	Pomocí zadních tlačítek přejděte na parametr C2.	
6	Nastavte DIP přepínač 4 na ON.	
7	Zobrazí se dříve nastavený PIN (**např.:** 3-0-9-2).	
8	Pomocí zadních tlačítek změňte hodnotu na „0“ (vypnuto).	
9	Nastavte všechny DIP přepínače na OFF.	
10	Řídicí jednotka je nyní trvale odemknutá.	

Chceš-li **znovu nastavit PIN** pro zablokování řídicí jednotky později, postupuj podle návodu v kapitole „**4.3.1. Nastavení PINu (kód pro zablokování řídicí jednotky)**“ na **str. 23**.

5. Seznam parametrů a chyb

5.1 Tabulka servisních parametrů – řada „P“

Číslo parametru	Název parametru	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Výchozí hodnota STD	Výchozí hodnota EE 1	Výchozí hodnota EE 2 / EE 3	MLS	ELS	Od verze
0	Nastavení koncových poloh: **Tlačítko ↑ = Horní koncová poloha;** **Tlačítko ↓ = Dolní koncová poloha;** **Obě tlačítka = Koncová poloha pro částečné otevření.**	Číslo	–	–	–	–	–	–	×	0.33
	Údržba									
1	Počítadlo cyklů (1 přírůstek = 10 000 cyklů).	Číslo	0	9999	0	0	0	×	×	0.33
2	Počet cyklů do údržby vrat.	Číslo	0	9999	2000	3500	3500	×	×	0.33
3	Počítadlo restartů.	Číslo	0	65535	0	0	0	×	×	0.33
4	Automatické cykly vrat (čekací doba mezi pohyby).	Sec.	0	255	0	0	0	×	×	0.33
5	Možnosti zobrazení stavu vrat: 0 = Základní zobrazení (pouze pomlčky); 1 = Pomlčky při pohybu a písmena při dosažení koncových poloh; 2 = Vždy písmena.	Číslo	0	2	0	0	0	×	×	0.40
6	Uložení historie posledních 10 chyb.	–	–	–	–	–	–	×	×	0.46
	Elektronický enkodér									
10	Horní koncová poloha.	Incr.	0	8191	Off	Off	Off	–	×	0.33
11	Dolní koncová poloha.	Incr.	0	8191	Off	Off	Off	–	×	0.33
12	Spínač pro částečné otevření (částečná koncová poloha).	Incr.	0	8191	Off	Off	Off	–	×	0.33
13	Přednastavená vzdálenost (vztahující se k dolní koncové poloze).	Incr.	1	700	50	50	50	–	×	0.33
14	Vzdálenost bezpečnostního zastavení.	Incr.	0	5000	100	250	250	–	×	0.33
15	Verze firmwaru Nice enkodéru.	Číslo	0	–	–	–	–	–	×	0.33
16	Počet provozních hodin načtený z enkodéru Nice.	Hod.	0	9999	–	–	–	–	×	0.33
17	Minimální vzdálenost pro spuštění fotobuňky.	Incr.	0	8191	Off	Off	Off	–	×	0.57
	Překročení dojezdu									
20	Nastavení maximální korekce dojezdu.	Incr.	0	240	2	2	2	–	×	0.33
21	Max. korekce dojezdu pro horní koncovou polohu (pouze při P20 = 0).	Incr.	0	200	50	70	70	–	×	0.33
22	Max. korekce dojezdu pro dolní koncovou polohu (pouze při P20 = 0).	Incr.	0	200	50	70	70	–	×	0.33
23	Vnitřní dojezd v horní poloze.	Incr.	ro	–	–	–	–	–	×	0.33
24	Vnitřní dojezd v dolní poloze.	Incr.	ro	–	–	–	–	–	×	0.33
	Přizpůsobení povrchu automaticky									
30	Možnosti automatického přizpůsobení povrchu: 0 = Bez přizpůsobení; 1 = Do dolní koncové polohy. 2 = Včetně dolní i horní polohy.	Číslo	0	2	0	0	0	–	×	0.33
31	Maximální počet kroků enkodéru při vyhledání povrchu.	Incr.	0	240	5	5	5	–	×	0.33
32	Max. mez pro přizpůsobení směrem dolů (def. max = parametr P11 – 50).	Incr.	0	–	P11-50	P11-50	P11-50	–	×	0.33
33	Min. výška (v %) platná pro aktivaci přizpůsobení.	%	0	100	30	30	30	–	×	0.33
	Automatické zavírání / vzduchová clona									
40	Možnosti automatického zavření: 0 = Automatické zavření vypnuto; 1 = Standardní automatické zavření; 2 = Automatické zavření není zrušeno tlačítkem STOP; 3 = Automatické zavření vždy bez ohledu na polohu vrat.	Číslo	0	3	0	0	0	× × ×	× × ×	0.33 0-45 1.44
41	Čas čekání na automatické zavření.	Sec.	0	9999	0	0	0	×	×	0.33
42	Čas varování výstražného světla.	1/10 Sec.	0	240	0	0	0	×	×	0.33
43	Čas čekání na automatické zavření při aktivaci fotobuňky: 0 = Vypnuto.	Sec.	0	240	0	0	0	×	×	0.33

Číslo parametru	Název parametru	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Výchozí hodnota STD	Výchozí hodnota EE 1	Výchozí hodnota EE 2 / EE 3	MLS	ELS	Od verze
44	Vypnutí automatického zavření po pokusu o aktivaci bezpečnostní lišty: 0 = Nevypínat; 1 = Vypnout po 1 pokusu. 2 = Vypnout po 2 pokusech.	Číslo	0	5	3	3	3	× × ×	× × ×	0.33 1.33 0.33
45	Časové zpoždění pro deaktivaci vzduchové clony.	Sec.	0	9999	0	0	0	×	×	1.05
46	Možnosti aktivace výstražného světla: 0 = Výstraha pouze pokud jsou vrata v horní poloze; 1 = Výstraha po příkazu k zavření bez ohledu na polohu.	Číslo	0	1	0	0	0	×	×	1.44
	Rychloběžná vrata / Měnič									
50	Možnosti ovládání brzdy (pouze pro EE_0 a EE_1): 0 = Brzda nepřipojena; 1 = Brzda připojena.	Číslo	0	1	1	1	–	×	×	0.33
51	Zpoždění aktivace brzdy při otevírání (pouze EE_0 a EE_1).	10 ms	0	50	12	10	–	×	×	0.33
52	Zpoždění deaktivace brzdy při otevírání (pouze EE_0 a EE_1).	10 ms	0	50	4	4	–	×	×	0.33
53	Zpoždění aktivace brzdy při zavírání (pouze EE_0 a EE_1).	10 ms	0	50	12	10	–	×	×	0.33
54	Zpoždění deaktivace brzdy při zavírání (pouze EE_0 a EE_1)	10 ms	0	50	4	4	–	×	×	0.33
55	Trvání pomalé rychlosti (nebo dojezdu) pro dosažení horní koncové polohy.	10 ms	0	250	70	70	70	–	×	1.37
56	Trvání pomalé rychlosti (nebo dojezdu) pro dosažení dolní koncové polohy.	10 ms	20	250	15	15	15	–	×	1.37
57	Aktivace brzdy pod minimální rychlostí detekovanou enkodérem (pouze EE_0 a EE_1).	Incr.	10	50	0	10	–	–	×	0.37
58	Zpoždění aktivace brzdy při nouzovém zastavení.	ms	0	500	0	10	10	–	×	0.37
59	Rozsah vzdálenosti rychlého zavření počítané od horní koncové polohy. Pro nastavení stiskněte a držte STOP tlačítko cca 2 sekundy.	Incr.	0	5000	0	0	0	–	×	1.08
	Časový dohled									
60	Režimy dohledu nad délkou manévru: 0 = Dohled zakázán nebo aktivní jen pro trubkové motory; 1 = Automatický režim (pouze s elektronickým koncovým spínačem); 2 = Manuální režim; 3 = Manuální režim včetně minimálního času chodu (pouze pro měniče)	Číslo	0	4	2	3	3	×	×	0.33
61	Maximální doba chodu (celý manévr).	Sec.	0	240	60	10	10	×	×	0.33
62	Maximální doba chodu (částečné otevření).	Sec.	0	240	60	6	6	×	×	0.33
63	Minimální doba chodu (celý manévr) pro motory s měničem.	1/10 s	0	240	0	20	20	×	×	0.33
64	Průměrná doba trvání manévru.	1/10 s	0	–	–	–	–	×	×	0.33
65	Doba posledního manévru provedeného vraty.	1/10 s	0	–	–	–	–	×	×	0.33
	Ovládání vrat									
70	Výběr režimu provozu vrat: 0 = Standardní provoz (jednofázové a třífázové motory); 1 = Motor s měničem bez identifikace; 2 = Nepoužito; 3 = Motor s měničem s identifikací EE_2 a EE_3; 4 = Provoz trubicového motoru.	Číslo	0	4	0	1	3	× ×	× ×	0.33 1.32
71	Zpoždění aktivace hlavního stykače.	ms	0	250	0	0	0	×	×	0.33
72	Zpoždění deaktivace směrového relé.	ms	15	250	23	23	23	×	×	0.33
73	Zpoždění inverze směru otáčení.	10 ms	6	250	70	70	70	×	×	0.33
74	Časové zpoždění pro inverzi směru otáčení po zásahu bezpečnostní lišty.	10 ms	3	250	4	4	4	×	×	0.33
75	Směr otáčení (lze měnit i pomocí DIP 3 a 4 ON): 0 = Neměnit směr otáčení; 1 = Změnit směr otáčení.	Číslo	0	1	0	0	0	×	×	1.53
76	Zpoždění aktivace startovacího kondenzátoru (pouze jednofázové motory).	1/10 s	0	50	15	0	0	×	×	0.50
77	Zpoždění testu bezpečnostního systému.	10 ms	10	250	25	25	25	×	×	0.63

Číslo parametru	Název parametru	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Výchozí hodnota STD	Výchozí hodnota EE 1	Výchozí hodnota EE 2 / EE 3	MLS	ELS	Od verze
78		Číslo	0	1	0	0	0	×	×	0.80
	Výstražné světlo / zámek dveří									
80	Možnosti výběru výstražného světla (pouze NDA030 deska): 0 = Výstražné světlo deaktivováno; 1 = Výstražné světlo bliká během pohybu; 2 = Výstražné světlo svítí během pohybu; 3 = Výstražné světlo červená/zelená pro nakládací rampy (zelená = otevřeno, červená = zavřeno nebo pohyb).	Číslo	0	3	0	0	0	×	×	0.33
81	Možnosti výstražného světla: Pokud je nastaveno na 1, upraví následující parametry: P100 = 10 („NAHORU“ vstup na konektoru X4 – otevření zvenčí); P110 = 10 (Relé 1 – vnitřní červená/zelená); P111 = 11 (Relé 2 – vnější červená/zelená); P112 = 12 (Relé 3 – světlo vchodové zap./vyp.). Pro nastavení stiskněte a držte tlačítko STOP asi 2 sekundy.	Číslo	0	1	0	0	0	×	×	0.33
82	Varovná doba před otevřením vrat s výstražným světlem.	Sec.	0	240	0	0	0	×	×	0.33
83	Čas zpoždění otevření vrat po externím příkazu k otevření.	1/10 s	0	24.0	0	0	0	×	×	0.33
84	Čas zpoždění zavření zámku vrat.	1/10 s	0	24.0	1.0	1.0	1.0	×	×	0.51
85	Doba delšího stisknutí pro zamčení zámku vrat.	1/10 s	0	24.0	2.0	2.0	2.0	×	×	0.51
86	Doba delšího stisknutí pro odemčení zámku vrat.	1/10 s	0	24.0	2.0	2.0	2.0	×	×	0.51
87	Časový limit pro zamčení/odemčení zámku vrat.	1/10 s	0	24.0	24.0	24.0	24.0	×	×	0.70
88	Doba aktivace pohonu (pouze pro bezdrátové bezpečnostní lišty).	Min.	0	255	60	60	60	×	×	1.67
89	Čas čekání před přenosem výkonu (pouze pro bezdrátové bezpečnostní lišty).	Min.	0	9999	1440	1440	1440	×	×	1.64
	Detektor smyčky (deska K70) – již se nepoužívá									
90	Možnosti detektoru smyčky (K70).	–	0	–	–	–	–	×	×	0.70
91	Zamknutí v případě křížení dopravy.	–	0	–	–	–	–	×	×	0.70
	Možnosti vstupů									
100	Možnosti vstupu NAHORU (konektor X4 – J16): 0 = Otevření vnitřním ovládáním; 10 = Otevření vnějším ovládáním; 11 = Povolit částečné otevření; 12 = Povolit částečné otevření – další příkaz otevře úplně; 13 = Povolit automatické zavření; 14 = Povolit režim s přítomností osoby; 15 = Otevření zvenku s ISO rampou; 16 = Zamknout příkaz k otevření; 17 = Požár (detekce senzorem) – zavři vrata; 18 = Požár (detekce senzorem) – otevři vrata; 19 = Požár (senzor) – částečné otevření; 20 = Detekce přítomnosti na zámku; 21 = Zamknout zavření; 22 = Příkaz k částečnému otevření; 23 = Zamknout čelní panel a tlačítka.	Číslo	0	23	0	0	0	× × × × × ×	× × × × × ×	0.33 0.35 0.53 0.97 1.08 1.38
101	Možnosti vstupu DOLŮ (konektor X4 – J18): 0 = Zavření vnitřním ovládáním; 1 = Zavření vnitřním ovládáním s 5s zpožděním; 10–23 = stejné jako pro P100.	Číslo	0	23	0	0	0	×	×	0.33
102	Možnosti vstupu IMP (konektor X4 – J17): 0 = Signální vstup (táhlo); 1 = Krokový vstup (zavírá, pokud je otevřeno); 10–23 = stejné jako pro P100.	Číslo	0	23	0	0	0	× ×	× ×	0.33 1.29
103	Možnosti vstupu PRE LIMIT (konektor X7 – COM a Pre-L DOWN): 0 = Částečné otevření (pouze pro mechanický koncový spínač); 10–23 = stejné jako pro P100;	Číslo	0	23	0	0	0	×		0.33
104	Možnosti vstupu fotobuňky (konektor X5 – J31): 0 = Otevři vrata (zavři z horní polohy, pokud je P43 > 0); 1 = Otevři vrata pouze nad pozicí zadanou v P17 (změna P104 z 0 na 1 uloží aktuální pozici do P17) 2 = Vrata se zastaví, pokud je vstup aktivován; 10–23 = stejné jako pro P100.	Číslo	0	23	0	0	0	× × ×	× × ×	0.33 1.38 0.33

Číslo parametru	Název parametru	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Výchozí hodnota STD	Výchozí hodnota EE 1	Výchozí hodnota EE 2 / EE 3	MLS	ELS	Od verze
105	Možnosti pro bezpečnostní lištu a režim přítomnosti osoby (konektor X5 – J32): 0 = Optická nebo odporová bezpečnostní lišta připojena; 1 = Pneumatická bezpečnostní lišta připojena; 2 = Elektrická bezpečnostní lišta připojena, pouze s inverzí; 3 = Pneumatická lišta připojena, pouze s inverzí; 4 = Bez připojené lišty – zavření pouze při přítomnosti osoby; 5 = Bez připojené lišty – zavření možné i v průmyslovém režimu (poloautomatické otevírání a zavírání při přítomnosti osoby); 6 = Bez připojené lišty – otevření i zavření vždy, i bez přítomnosti; 7 = SBA senzor připojen; 8 = Lišta se zkoseným paprskem – v rámci pre-limitní zóny se aktivace ignoruje; 9 = Aktivace lišty funguje v obou směrech s krátkým reverzem (posuvné brány); 10 = Elektrická bezpečnostní lišta připojena – zastavení bez reverzu, otevření pouze při přítomnosti; 11 = Elektrická bezpečnostní lišta připojena – 0,5s reverz, otevření pouze při přítomnosti; 12 = Elektrická bezpečnostní lišta připojena – úplné otevření, zavření při přítomnosti.	Číslo	0	12	0	0	0	× × × ×	× × × ×	0.33 0.96 1.16 1.30 1.31
106	Možnosti rádiového přijímače: 0 = Není připojen; 1 = Běžný provoz dle příkazu (OTEVŘÍT – STOP – ZAVŘÍT); 2 = Otevření zevnitř; 3 = Otevření zvenčí4 = Postupné otevření pro bytové domy.	Číslo	0	4	0	0	0	× ×	× ×	0.33 1.29
107	Možnosti čelního panelu: 0 = Běžný provoz; 1 = Tlačítka na čelním panelu uzamčena.	Číslo	0	1	0	0	0	×	×	0.53
	Možnosti výstupů									
110	Možnosti pro relé 3 (X3 piny 1-2-3): 0 = Signál zavření vrat; 1 = Signál stavu vrat přes interní červeno/zelené světlo; 2 = Signál stavu vrat přes externí červeno/zelené světlo; 11 = Signál pohybu vrat – zap./vyp.; 13 = Signál chyby – trvalé světlo; 14 = Zavření zámku vrat (viz parametr P84); 15 = Otevření zámku vrat (viz parametr P85); 16 = Signál při detekci pohybu osoby; 17 = Test optické (nebo světelné) lišty; 18 = Alarm, pokud vrata zůstanou otevřená déle než 30 s; 19 = Test rádiové bezpečnostní lišty; 20 = Aktivace vzduchové clony (viz P45); 21 = Připojení relé k řízení další brzdy; 22 = Aktivace přenosu energie (např. pro nakládací rampy, viz P88–P89); 23 = Požární alarm; 24 = Signál otevření vrat; 25 = Signál zavření vrat.	Číslo	0	25	0	0	0	× × × × ×	× × × × ×	0.33 1.12 1.42 1.46 1.49 1.49
111	Možnosti pro relé 2 (X3 piny 4-5-6): 0 = Signál otevření vrat; 10–25 = jako u P110.	Číslo	0	25	0	0	0	×	×	0.33

Číslo parametru	Název parametru	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Výchozí hodnota STD	Výchozí hodnota EE 1	Výchozí hodnota EE 2 / EE 3	MLS	ELS	Od verze
112	Možnosti pro relé 1 (X3 piny 7-8-9): 0 = Výstražné světlo bliká při manévru; 1 = Výstražné světlo svítí trvale při manévru; 2 = Výstražné světlo bliká pouze během pohybu (vypnuté při klidu); 3 = Výstražné světlo svítí trvale pouze během pohybu (vypnuté při klidu); 10–25 = jako u P110.	Číslo	0	25	0	0	0	× 1.76	× 1.76	× 1.76
	Možnosti vstupů desky NDA030									
102	Vstup 1 – možnost: 0 = Druhá fotobuňka; 10–23 = jako u P100.	Číslo	0	23	0	0	0	×	×	0.80
121	Vstup 2 – možnost: 0 = Otevření zvenčí; 10–23 = jako u P100.	Číslo	0	23	0	0	0	×	×	0.80
122	Vstup 3 – možnost: 0 = Povolit částečné otevření; 10–23 = jako u P100.	Číslo	0	23	0	0	0	×	×	0.80
123	Vstup 4 – možnost: 0 = Povolit automatické zavření 10–23 = jako u P100	Číslo	0	23	0	0	0	×	×	0.80
124	Vstup 5 – možnost: 0 = Povolit režim přítomnosti osoby; 10–23 = jako u P100.	Číslo	0	23	0	0	0	×	×	0.80
125	Vstup 6 – možnost: 0 = Požár – zavři vrata; 10–23 = jako u P100.	Číslo	0	23	0	0	0	×	×	0.80
	Možnosti výstupů desky NDA030									
130	Výstup relé 1 (NO) – možnosti: 0 = Signál otevření vrat; 10–25 = jako u P110.	Číslo	0	25	0	0	0	×	×	0.80
131	Výstup relé 2 (NO) – možnosti: 0 = Signál zavření vrat; 10–25 = jako u P110.	Číslo	0	25	0	0	0	×	×	0.80
132	Výstup relé 3 (NO) – možnosti: 0 = Výchozí – žádná funkce; 1 = Test první sady fotobuněk; 10–25 = jako u P110.	Číslo	0	25	0	0	0	×	×	0.80
133	Výstup relé 4 (NO) – možnosti: 0 = Výchozí – žádná funkce; 1 = Test druhé sady fotobuněk; 10–25 = jako u P110.	Číslo	0	25	0	0	0	×	×	0.80
	Doplňkové parametry									
140	Krátký reverzní čas po aktivaci bezpečnostní lišty (viz také P105).	1/10 sec	0	250	0	0	0	×	×	1.70

Nice.cz

5.1.1 Automatické cykly vrat – P4

Pokud si přejete provádět testy pomocí nepřetržitých automatických cyklů na řídicích jednotkách, lze použít parametr **P4**. Tento parametr je ve výchozím stavu nastaven na **0** (funkce deaktivována) a umožňuje pohyb vrat každých n sekund podle hodnoty zadané v **P4**.

Například pokud je **P4 = 10**, pokaždé když vrata dosáhnou koncového dorazu (horního nebo dolního), začne odpočítávání 10 sekund; po jeho uplynutí se vrata automaticky otevřou/zavřou.

Pro deaktivaci této funkce jednoduše stiskněte a držte tlačítko **STOP** na čelním panelu po dobu 3 sekund. Pokud se tlačítko **STOP** stiskne jen krátce, odpočet se restartuje na 0.

5.1.2. Korekce dojezdu pomocí aktivace brzdy – P20-P22

Parametr **P20** se používá k nastavení maximální odchylky povolené řídicí jednotkou během fáze zastavení u koncového dorazu. Během nastavování poloh řídicí jednotka automaticky nastaví 2 hodnoty (**P21** a **P22**) pro aktivaci brzdy, aby se zajistilo, že vrata vždy zastaví na stejném místě. Tolerance této odchylky se nastavuje právě v tomto parametru a platí pro oba směry. Pokud chcete nastavit různé hodnoty pro horní a dolní koncový doraz, nastavte **P20 = 0** a ručně zadejte hodnoty **P21** (pro horní doraz) a **P22** (pro dolní doraz).

5.1.3. Maximální přípustná odchylka od koncových dorazů – P14

Během fáze učení poloh musí vrata dosednout a řídicí jednotka musí být schopna vyhodnotit dorazové body. V této fázi může dojít k překročení koncového dorazu (overrun), což způsobí návrat systému na začátek. Aby se tomu zabránilo, musí být vrata nadzdvihnuta nebo podsunuta tak, aby dorazily do správné polohy v rozsahu. Parametr **P14** nastavuje maximální toleranci, vyjádřenou v přírůstcích enkodéru, s ohledem na koncový doraz. Zvýšením této hodnoty se zvýší tolerance a naopak. Výchozí hodnoty bývají nižší pro třífázové a jednofázové motory (**P14 = 100**) než pro motory s měničem (**P14 = 250**), protože měniče umožňují přesnější řízení zrychlení a zpomalení.

5.1.4. Automatické přizpůsobení dojezdové dráhy – P30-P33

Po nastavení poloh lze pomocí parametru **P30** nastavit automatické přizpůsobení zavírací polohy vrat v čase. Tato funkce je užitečná zejména pro vrata, která mají tendenci se časem „vytahovat“. Parametr **P30** určuje typ úpravy – přičítáním nebo odečítáním inkrementů z hodnoty dolního koncového dorazu podle parametru **P31**. Pokud je **P30 = 1**, aktivuje se adaptace. Parametr **P32** určuje maximální rozsah úpravy (v inkrementech). Parametr **P33** definuje procentuální výšku, kterou musí vrata dosáhnout, aby došlo k přepočtu a uložení nové hodnoty.

5.1.5. Přenos energie pro bezdrátové bezpečnostní lišty – P88-P89 a P100-P112

Pokud je na výstupu **P110–P112** nastavena hodnota **22**, lze k systému připojit nabíječku napájení pro bezdrátové bezpečnostní lišty. Parametr **P88** určuje čas, po který zůstává výstup aktivní a během kterého se může baterie lišty dobíjet. Parametr **P89** nastavuje čekací dobu, než se výstup znovu aktivuje při detekci zásahu bezpečnostní lišty.

5.1.6. Vzduchová clona – P45 a P110-P112

Pokud jsou nainstalovány vzduchové clony, může být parametr **P45** užitečný k nastavení doby, po kterou zůstane clona aktivní po zavření vrat. Čas deaktivace začíná běžet poté, co se dokončí zavírací manévr a vrata dosáhnou dolní koncové polohy. Výstup pro aktivaci vzduchové clony je možné definovat pomocí výstupních parametrů **P110-P112**.

5.1.7. Řízení brzdy pro měniče bez identifikačního štítku – P50-P54 a P57-P58

Na rozdíl od měničů s označením, které umožňují aktivaci brzdy pomocí parametrů **U40-U41**, lze u neoznačených měničů řídit brzdění pouze pomocí parametrů **P50-P54** (viz tabulka parametrů řady „P“) a **P57-P58**.

Níže je podrobně popsán jeden z těchto parametrů:

- **P57:** Používá se k nastavení rozsahu, ve kterém má být aktivována brzda – v případě, že řídicí jednotka při aktivaci bezpečnostní lišty zjistí, že rychlost reverzního pohybu je příliš nízká vzhledem k očekávané rychlosti. Pokud je rychlost příliš nízká i v rozsahu daném P57, řídicí jednotka aktivuje brzdu, aby předešla poškození systému.
- **P58:** Slouží k nastavení mírného zpoždění aktivace nouzového **STOPu**. Ve výchozím nastavení má tento parametr velmi nízkou, téměř okamžitou hodnotu, aby v případě aktivace nouzového **STOPu** došlo k okamžitému zastavení vrat (odpojením měniče, pokud je přítomen), dokud není tlačítko **STOP** opět uvolněno.

5.1.8. Alternativní zobrazení – P5

Tento parametr umožňuje změnit výchozí symboly na displeji vrat na znaky. Pokud je nastavena hodnota **1** nebo **2**, budou se při stisku tlačítek nebo aktivaci vstupu zobrazovat různé výstrahy ve formátu „E.xxx“.

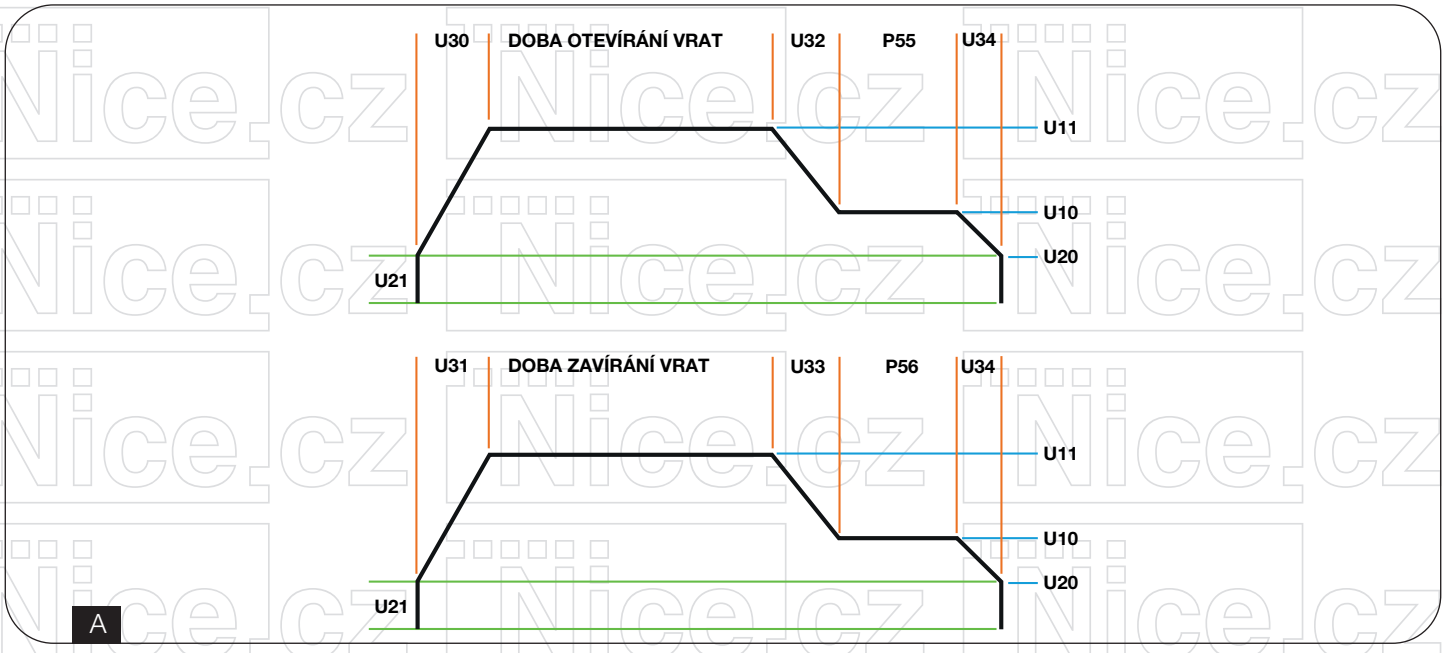
- **P5 = 1:** Textové zobrazení koncových poloh – podobné jako **P5 = 0**, ale displej ukazuje „**OP**“ při dosažení horní koncové polohy a „**CL**“ při dosažení dolní koncové polohy.
- **P5 = 2:** Textové zobrazení pohybu vrat – podobné jako výše, ale místo pomlček označujících směr pohybu displej zobrazuje „**OPn**“ během otevírání a „**CLS**“ během zavírání.

Kód	Význam
E.101	Aktivace vstupu DOLŮ (externí).
E.102	Aktivace vstupu NAHORU (externí).
E.103	Aktivace vstupu IMP (externí).
E.104	Aktivace fotobuňky (může se zobrazit i při P5 = 0).
E.105	Detektor smyčky 1.
E.106	Detektor smyčky 2.
E.107	Rádiové ovládání (zobrazí se po změně parametru P106).
E.161	Nouzové zastavení.
E.201	Stiskněte tlačítko DOLŮ na čelním panelu.
E.202	Stiskněte tlačítko NAHORU na čelním panelu.
E.360	Aktivace bezpečnostní lišty.

Nice.cz

5.2 Tabulka parametrů měniče – řada „U“

Číslo	Název parametru	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Výchozí EE_1	Výchozí EE_2	Výchozí EE_3
Údržba							
1	Typ zařízení	Číslo	–	–	–	–	–
2	Verze (číslo)	Číslo	–	–	–	–	–
3	Verze (datum)	Číslo	–	–	–	–	–
4	Verze (rok)	Číslo	–	–	–	–	–
5	Paměť detekovaných zkratů	Číslo	0	30	0	0	0
Rychlost							
10	Frekvence pomalého (plíživého) pohybu	Hz	2	187	19	20	17
11	Frekvence otevírání	Hz	2	187	60	50	70
12	Frekvence pomalého zavírání	Hz	2	187	35	30	45
13	Frekvence rychlého zavírání (viz také P59)	Hz	2	187	60	50	50
Řízení výkonu motoru							
20	Minimální frekvence	Hz	2	20	10	5	10
21	Minimální napětí	Volt	10	69	69	20	23
22	Nominální frekvence	Hz	40	187	50	40	47
23	Nouzová jmenovitá frekvence	Hz	30	187	42	40	46
24	Maximální odebíraný proud pro každou fázi motoru	1/10 A	3	13.5	13.5	13.5	13.5
25	Vstřikování stejnosměrného proudu	Číslo	1000	2500	1000	1000	1000
26	Trvání vstřikování stejnosměrného proudu	Sec.	100	600	600	600	600
Rampy							
30	Rampa zrychlení pro otevírání	1/10 sec.	2	50	4	10	15
31	Rampa zrychlení pro zavírání	1/10 sec.	2	50	4	10	10
32	Rampa zpomalení pro otevírání	1/10 sec.	2	50	3	3	3
33	Rampa zpomalení pro zavírání	1/10 sec.	2	50	3	3	3
34	Rampa zpomalení pro zastavení	1/10 sec.	2	50	3	3	1
Řízení brzdy							
40	Frekvence deaktivace brzdy	Hz	0	50	Nenastavuje se	7	11
41	Frekvence aktivace brzdy	Hz	0	50	Nenastavuje se	7	12
Monitorování měniče							
50	Napětí měniče	Volt	–	–	–	–	–
51	Teplota měniče (NTC)	Deg	–	–	–	–	–
Volba režimu provozu vrat							
P70	Výběr provozního režimu vrat	Číslo	0	4	1	3	3



A

5.3 Tabulka servisních parametrů – řada „C“

Číslo	Název parametru	Jednotka	Min. hodnota	Max. hodnota	Výchozí hodnota	Od verze
1	Zadání kódu pro odemknutí řídicí jednotky.	Číslo	0	9999	0	0.40
2	Uložení kódu pro zamknutí/odemknutí řídicí jednotky.	Číslo	0	9999	0	0.40
3	Identifikační číslo softwaru (musí být 410).	Číslo	ro	–	410	0.40
4	Podverze softwaru (musí být 400).	Číslo	ro	1000	–	0.40
5	Uzamčení nastavené servisem: 0 = Bez zámku; 1 = Zámek aktivní.	Číslo	0	1	0	0.40
6	Tolerance sledování směru	Číslo	1	20	5	0.69
7	Možnosti týkající se chyby F24: 0 = Úplná kontrola napětí; 1 = Kontrola vypnuta při pohybu vrat; 2 = Kontrola zcela vypnuta.	Číslo	0	2	1	0.72
8	Možnosti týkající se chyby F6: 0 = Bez změny; 1 = Deaktivována kontrola směru otáčení.	Číslo	0	1	0	0.89
9	Čas čekání na přepnutí směru relé.	ms	2	100	10	1.31

5.4 Seznam chyb systému D-Pro Automatic

Tabulka 19A: Seznam chyb řídicí jednotky

Chyba	Popis	Řešení
F02	Chyba detekovaná během testu bezpečnostní lišty.	Zavřete vrata v režimu s přítomností osoby a při zavřených vratech stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu. Pokud chyba přetrvává, zkontrolujte bezpečnostní lištu.
F03	Bezpečnostní lišta detekovala překážku během pohybu.	Zkontrolujte, zda je přítomna překážka, a případně ji odstraňte. Pokud chyba přetrvává, ověřte, zda je lišta funkční a správně zapojená. Pokud je pneumatická, ujistěte se, že píst není zablokovaný.
F04	Vrata nedosáhla dolní koncové polohy v čase nastaveném v P61.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu. Časovač lze zrušit nastavením P60 = 0.
F05	Vrata nedosáhla horní koncové polohy v čase nastaveném v P61.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu. Časovač lze zrušit nastavením P60 = 0.
F06	Nesprávný směr otáčení motoru.	Zaměňte směr otáčení motoru.
F07	Chyba ve fotobuňce na desce NDA030.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu a proveďte nový test fotobuňky. Po úspěšném testu se chyba automaticky vymaže.
F08	Vrata jsou mimo nastavené koncové polohy.	Přesuňte vrata do známé polohy (mezi horní a dolní dorazy) ručně nebo pomocí DIP přepínače 4. Po dokončení nastavte DIP přepínač 4 zpět do polohy OFF.
F09	Problém v komunikaci na sběrnici I2C.	Restartujte řídicí jednotku.
F10	Chyba komunikace s elektronickým enkodérem (odpojený nebo poškozený).	Chyba se automaticky odstraní po obnovení spojení s enkodérem.
F13	Chyba ve šňůře nouzového uvolnění (uvolněná).	Zkontrolujte, zda je šňůra správně upevněná.
F14	Kontrolní součet EEPROM chybný (závažná chyba).	Proveďte reset do továrního nastavení. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte servisního technika.
F15	Aktivace vstupu na desce NDA030 – fotobuňka byla aktivována před dosažením horní koncové polohy.	Zavřete vrata v režimu s přítomností osoby a poté stiskněte tlačítko STOP.
F16	Vrata dosáhla dorazu dříve než čas nastavený v P63.	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud se chyba opakuje, prodlužte čas v P63 nebo deaktivujte časovač nastavením P60 = 0.
F17	Smyčka detektoru 1 odpojena.	Chyba zmizí automaticky po správném připojení smyčky.
F18	Smyčka detektoru 2 odpojena.	Chyba zmizí automaticky po správném připojení smyčky.
F19	Aktivován vstup "Požární detektor" na desce NDA030.	Chyba zmizí automaticky po deaktivaci vstupu.
F20	Po několika neúspěšných pokusech (viz P44) bylo automatické zavření přerušeno.	Zkontrolujte, zda vratům nebrání překážka v pohybu. Stiskněte tlačítko STOP k vymazání chyby.
F21 (SERVICE)	Zobrazí se "Servis". Systém překročil počet cyklů nastavený v P2.	Kontaktujte technika pro servis a vynulování počítadla cyklů.
F22	Chyba enkodéru (pouze pro enkodéry Kostal).	Stiskněte tlačítko STOP.
F23	Přerušení komunikace s měničem Nice.	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud se objeví další chyba z řady F2xx nebo E2xx, viz tabulka chyb měniče. V případě trvalé chyby kontaktujte technickou podporu.
F24	Chyba detekce relé motorového pohonu.	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technika.
F25	Chyba detekce kontaktů relé směru motoru.	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technika.

Tabulka 19A: Seznam chyb řídicí jednotky

Chyba	Popis	Řešení
F26	Chyba komunikace s měničem Nice (obecná).	Stiskněte tlačítko STOP.
F27	Chyba komunikace s měničem Nice (odmítnutý příkaz).	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, vypněte napájení a zapněte jej po cca 1 minutě.
F28	Chyba komunikace s měničem Nice (měnič neodpovídá do 10 s).	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, vypněte napájení a zapněte jej po cca 1 minutě.
F29	Zámek vrat se nezamkl/nezamkl v čase nastaveném v P87.	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, zkontrolujte, zda není poškozen zámek.
F30	Chyba komunikace s měničem Nice (nesprávná adresa).	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, vypněte napájení a zapněte jej po cca 1 minutě.
F32	Chyba komunikace s měničem Nice (nesprávně nastavená adresa měniče).	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, vypněte napájení a zapněte jej po cca 1 minutě.
F33	Chyba detekce relé pro řízení brzdy (není aktivován kontakt D-Pro P210).	Pokud chyba přetrvává, kontaktujte technika.
F34	Chyba při testu fotobuňky (pouze pro D-Pro Automatic R10).	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu a proveďte nový test fotobuňky. Chyba se automaticky vymaže po úspěšném testu.
F35	Rozdíl mezi horním a dolním koncovým dorazem je menší než 500 nebo větší než 8100 inkrementů enkodéru.	Kontaktujte technika pro výměnu enkodéru.
F60	Chyba komunikace s měničem (chybný záznam chyby měniče).	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, vypněte řídicí jednotku a zapněte ji po cca 1 minutě.
F61	Chyba komunikace s měničem (nelze načíst chybu měniče).	Stiskněte tlačítko STOP. Pokud chyba přetrvává, vypněte řídicí jednotku a zapněte ji po cca 1 minutě.
F100	Aktivace uvolňovacího vstupu kabelu (svorka X2–J10).	Tyto chyby se automaticky vymažou, jakmile řídicí jednotka zjistí, že bezpečnostní řetězec je opět uzavřen.
F101	Aktivace tlačítka pro uvolnění klíče (svorka X9–J14).	
F102	Aktivace nouzového tlačítka (svorka „Notaus“).	
F103	Chybí deska s kondenzátorem boosteru (svorka X8).	
F104	Aktivace tepelné ochrany motoru nebo ruční uvolnění.	

Nice.cz

Tabulka 19B: Seznam chyb frekvenčního měniče Nice

Chyba	Popis	Řešení
F200	Ochrana proti zkratu: Chyba se nejprve zobrazí jako „**E200**“, poté se změní na „**F200**“, jakmile ji lze vymazat.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F201	Ochrana proti přepětí	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F202	Ochrana proti podpětí	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F203	Ochrana proti nadměrné nebo nedostatečné teplotě.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F204	Přetížení IGBT modulu (řízení motoru): Chyba se nejprve zobrazí jako „**E204**“, poté se změní na „**F204**“, jakmile ji lze vymazat.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F205	Přetížení motoru (příliš vysoký proud v jednotlivých fázích – viz parametr U24): Chyba se nejprve zobrazí jako „**E205**“, poté se změní na „**F205**“, jakmile ji lze vymazat.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F206	Historie chyb (pokud je hodnota U5 > 29).	Vynulujte hodnotu U5 zadáním parametru a podržením tlačítka STOP na čelním panelu, dokud hodnota neklesne na 0.
F207	Ochrana proti přetížení softwaru.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F208	Ochrana před přerušenými kabely (chybějící fáze motoru).	Zkontrolujte, zda je motor správně připojen a zda není přerušen fázový kabel. Chyba se automaticky vymaže po opětovném připojení rezistoru.
F209	Ochrana proti výpadku komunikace s D-Pro Automatic.	Restartujte řídicí jednotku.
F210	Ochrana proti výpadku komunikace s enkodérem.	Restartujte řídicí jednotku.
F211	Zkrat na IGBT modulu.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F212	Ochrana integrity IGBT modulu.	Stiskněte tlačítko STOP na čelním panelu.
F213	Brzdový rezistor je přerušen nebo není připojen	Kontaktujte technika.

6. Likvidace produktu

Přilepený symbol na výrobku označuje, že se jedná o **elektroodpad (WEEE)**.



Zkratka WEEE (Waste Electrical and Electronic Equipment) znamená, že tento výrobek:

- **Na konci své životnosti nesmí být likvidován spolu s běžným komunálním odpadem**, ale musí být odstraněn samostatně.
- Obsahuje směs recyklovatelných a nerecyklovatelných materiálů.

Pokud je tedy nutné tento výrobek zlikvidovat, **musí být „sbírán odděleně“** v souladu s platnými předpisy ve vaší oblasti.

Pozor: Některé části výrobku mohou obsahovat znečišťující nebo nebezpečné látky!
Pokud nejsou správně zlikvidovány, mohou mít škodlivý dopad na životní prostředí a lidské zdraví!

Pozor: Místní předpisy mohou stanovit vysoké pokuty, pokud výrobek nebude zlikvidován v souladu se zákonem!

Pozor: Stejně jako u instalace, smí demontáž zařízení na konci jeho životnosti provádět pouze kvalifikovaný personál!

7. Technické parametry

Poznámky:

- Veškeré technické údaje se vztahují k teplotě **20 °C (± 5 °C)**.
- Společnost **Nice si vyhrazuje právo provádět změny výrobku**, pokud to považuje za nezbytné, a to při zachování jeho funkčnosti a účelu.
- Kompletní uživatelská příručka se skládá z **pokynů pro automatizaci a pokynů pro řídicí jednotku**, která k ní náleží.

Tabulka 20: Technické parametry

Model	NDCC1000	NDCC1100	NDCC1200
Typ	Řídicí jednotka pro třífázové motory	Řídicí jednotka pro motory s měničem	Řídicí jednotka pro jednofázové motory
Napájecí napětí	3~400 Vac (±10 %, -10 %) 50/60 Hz	1~230 Vac (±10 %, -10 %) 50/60 Hz	1~230 Vac (±10 %, -10 %) 50/60 Hz
Max. výkon motoru	2,2 kW	2,2 kW	2,2 kW
Spotřeba v pohotovostním režimu	< 5 W		
Pojistky výkonové desky	F1, F2, F3: 6,3 A typ T	F1, F2, F3: 10 A typ T	F1, F2, F3: 6,3 A typ T
Pojistka logické desky	F4: 1 A typ F		
Napájení logiky	24 VDC (se sekundární ochranou F4)		
Výstup 1 (Relé 1)	Suchý kontakt, programovatelný v parametru P112		
Výstup 2 (Relé 2)	Suchý kontakt, programovatelný v parametru P111		
Výstup 3 (Relé 3)	Suchý kontakt, programovatelný v parametru P110		
Servisní výstup	24 VDC (max. 800 mA, odporová zátěž), konektor X5–J30 s odnímatelným terminálem		
Bezpečnostní lišta	Rezistivní nebo pneumatická bezpečnostní lišta (nastavitelná pomocí propojky „8k2“) nebo optická bezpečnostní lišta OSE (nastavitelná pomocí „Opto“ propojky), programovatelná v parametru P105		
Vstup NAHORU (UP)	Pro běžně otevřené kontakty (NO), programovatelný v P100		
Vstup DOLŮ (DOWN)	Pro běžně otevřené kontakty (NO), programovatelný v P101		
Vstup IMP	Pro běžně otevřené kontakty (NO), programovatelný v P102		
Vstup STOP	Pro běžně zavřené kontakty (NC), bezpečnostní obvod		
Vstup PRE LIMIT	Pro běžně otevřené kontakty (NO), programovatelný v P103		
Vstup FOTO	Pro běžně zavřené kontakty (NC), programovatelný v P104		
Rádiové připojení	SM konektor pro kompatibilní přijímače Nice (možnosti nastavitelné v parametru P106)		
Připojení antény	52 ohmů pro kabel RG58 nebo podobný (max. 10 m)		
Programovatelné funkce	Funkce programovatelné v režimu programování pomocí kompatibilních rozhraní		
Provozní teplota	-20 °C až +50 °C		
Použití v agresivním (kyselém, slaném nebo výbušném) prostředí	Ne		
Krytí	IP65		
Vibrace	Montáž bez vibrací (např. na zděnou stěnu)		
Rozměry	310 × 210 × 125 mm		
Hmotnost	3,5 kg		

8. Prohlášení o shodě produktu

ES Prohlášení o shodě a prohlášení o začlenění jako „neúplný stroj“

Prohlášení o shodě ES si můžete stáhnout z našich webových stránek www.niceforyou.com.







Poznámky:

Nice.cz

Přehled produktů

Nice – pohony pro brány



ROX
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



ROBUS
pohon pro posuvné brány do 600 kg



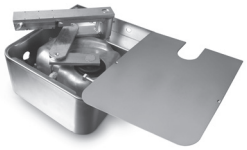
RUN
pohon pro posuvné brány do 2500 kg



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



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



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

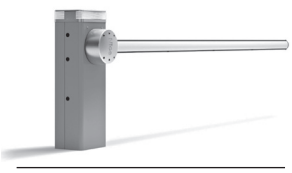
Automatické závory



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