

## Návod k instalaci a obsluze

### C40

Řetězový pohon pro automatizaci oken



**Obsah**

<b>1</b>	Technický popis	3	<b>4</b>	Používání a provoz	12
1.1.	Štítek s technickými parametry a označení „CE“	3	4.1.	Používání pohonu	12
1.2.	Názvy komponentů a rozměry	4	<b>5</b>	Znehodnocení	13
1.3.	Technické parametry	5	<b>6</b>	Náhradní díly a volitelné příslušenství	13
1.4.	Vzorce pro výpočet tlačné a tažné síly	6	<b>7</b>	Instalace na okna s horním pantem	14
1.5.	Použití	6	<b>8</b>	Instalace na okna s dolním pantem	16
1.6.	Omezení použití	6	<b>9</b>	Instalace - Elektrické schéma	18
1.7.	Standardní balení	6			
<b>2</b>	Bezpečnost	7			
2.1.	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	7			
2.2.	Zbytková rizika	7			
<b>3</b>	Instalace	7			
3.1.	Zbytková rizika	7			
3.2.	Okno s horním pantem	9			
3.3.	Okno s dolním pantem	10			
3.4.	Elektrické zapojení (Elektrické schéma)	11			
3.5.	Ovládací zařízení	11			
3.6.	Nouzové ovládání	12			

**Důležité upozornění**

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen pro řetězový pohon C40 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Řetězový pohon C40 slouží jako programovací, případně ovládací prvek k automatizační technice, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno podle platných předpisů. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

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

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

## 1. Technický popis

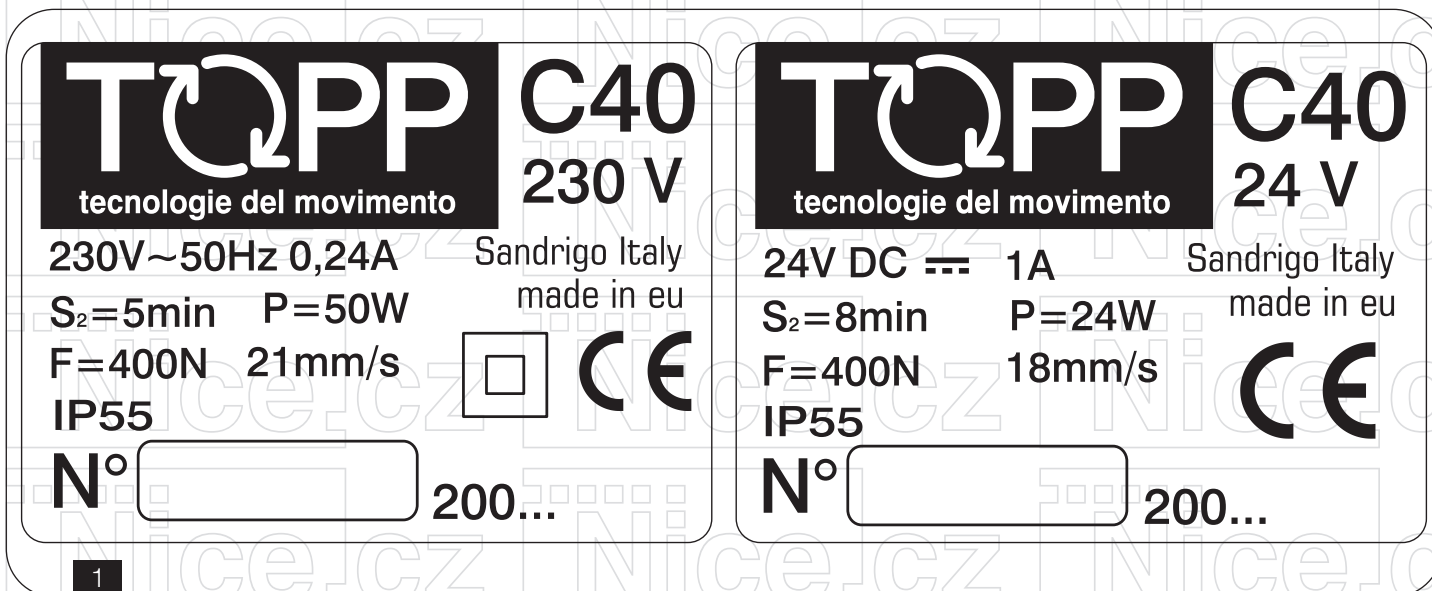
### 1.1. Štítek s technickými parametry a označení „CE“

Označení symbolem CE potvrzuje shodnost strojního zařízení se základními bezpečnostními požadavky a předpisy týkajícími se ochrany zdraví, stanovenými evropskými směrnici, které se vztahují na tyto výrobky.

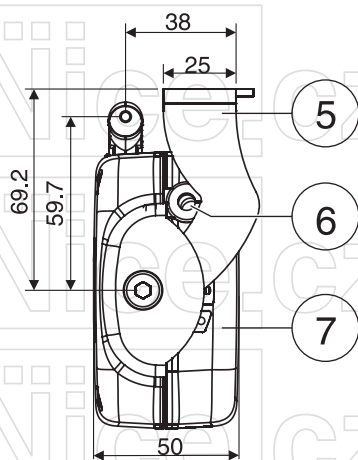
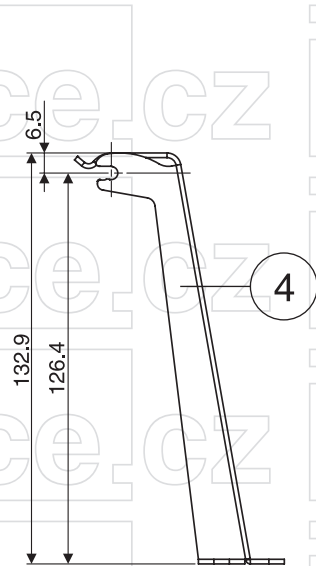
Označení je tvořeno samolepícím polyesterovým štítkem s černým potiskem, o rozměrech: L = 36 mm a H = 50 mm. Štítek je nalepen přímo na pohonu.

**Na štítku viz obr. 1, jsou uvedeny čitelným a nesmazatelným způsobem následující údaje:**

- logo a adresa výrobce;
- typ a model;
- napětí a proudové zatížení elektrického napájení (V–A);
- typ provozu S<sub>2</sub> (min);
- elektrický příkon P (W);
- tlačná a tažná síla F (N);
- rychlost posuvu bez zatížení (mm/s);
- krytí (IP);
- symbol dvojité izolace;
- označení CE;
- sériové číslo;
- rok výroby.

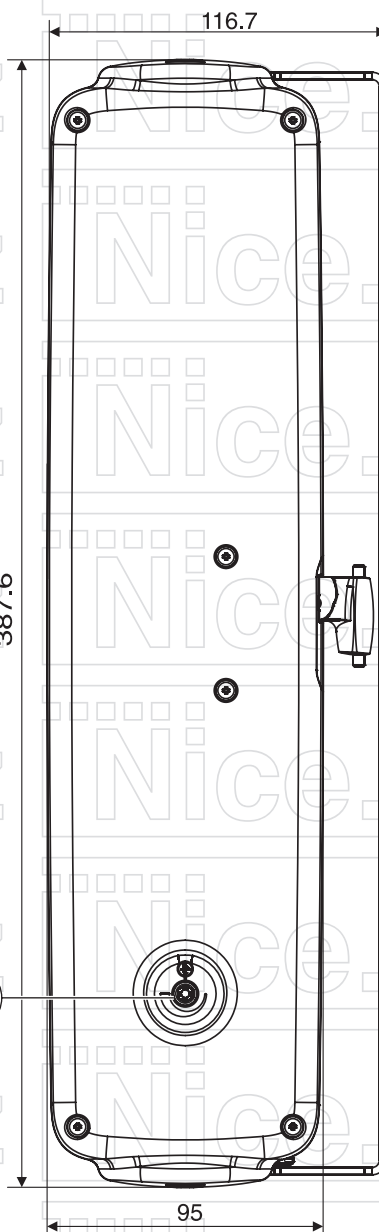
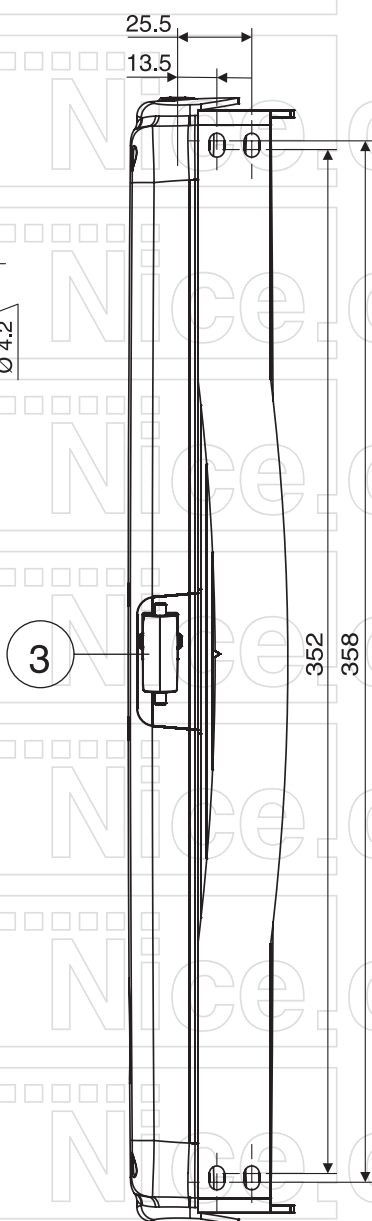
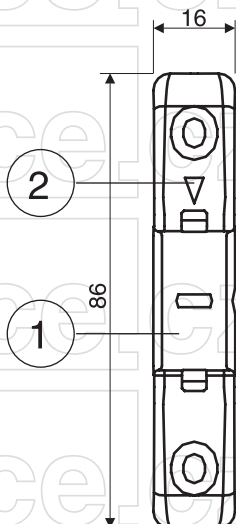
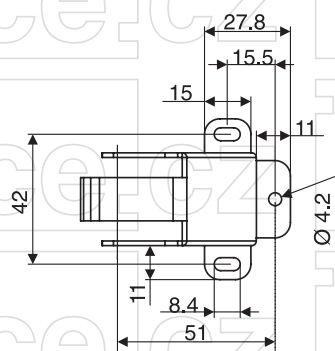


1.2. Názvy komponentů a rozměry



1. Rychloupínač
2. Označení strany s otvorem
3. Koncovka řetězu
4. Konzola pro okno s dolním pantem
5. Přichytná okenní konzola
6. Napájecí elektrický kabel
7. Pohon
8. Přepínač pro nastavení délky zdvihu při otevírání

Uvedené rozměry jsou v mm.



## 1.3. Technické parametry

Tabulka 1: Technické parametry

	C40/230 V	C40/24 V
Napájecí napětí	230 V - 50 Hz	24 Vdc
Proudový odběr	0,24 A	1 A
Příkon při zatížení	50 W	24 W
Maximální přitlačná síla	400 N	
Maximální tažná síla	400 N	
Rychlost posuvu bez zatížení	21 mm/s	18 mm/s
Doba zdvihu naprázdno	24 s	28 s
Nastavitelná délka zdvihu na výstupu(1)	100 – 150 – 200 – 250 – 300 – 400 – 500 mm	
Minimální výška okna (2; viz obr. 9)	Okno s horním pantem	H = 300 – 500 mm (viz . 9)
	Okno s dolním pantem	H = 300 – 1000 mm (viz obr. 10)
Koncový spínač v zavřené pozici pro vtažení posledních 100 mm		
Dvojitá elektrická izolace	Ano	-
Provozní zatížení S2 (3)	5 min	8 min
Provozní teplota	-5°C až +50 °C	
Třída ochrany (krytí) elektrických zařízení	IP 55	
Regulace připojení k oknu	Není nutná	
Paralelní zapojení několika pohonů	Ano (viz elektrické schéma)	
Zapojení a synchronizace několika pohonů u jednoho okna	Pouze se synchronizační jednotkou (viz elektrické schéma)	
Kontrola pozice řetězu	Ano	
Hmotnost pohonu včetně konzol	1,9 kg	
Hmotnost brutto	2,2 kg	
Elektronika s akustickým zařízením signalizujícím uživateli chybně provedenou montáž (4)		

(1) Tolerance v přesnosti reakce koncového spínače na výstupu: +/- 10 mm.

(2) Vzdálenost mezi pohonem a kloubovým závěsem okna.

(3) Provozní doba omezená podle EN 60034.

(4) Bzučák se aktivuje automaticky a bude vydávat nepřetržitý akustický signál tak dlouho, dokud bude pohon napájený elektrickou energií.



**Pozor: Bzučení“**, které si všimnete, když se C40 zavře, je generováno systémem PWM (Pulse-width modulation), který snižuje tažnou sílu za posledních 100 mm zdvihu (kde je vyžadována menší síla) ze 400 N na 200 N! Pokud C40 zůstane napájený, když dosáhne konce zdvihu, uslyšíte toto „bzzz“, i když je C40 v uzavřené poloze!

„Bzzz“, které uslyšíte, je způsobeno tímto systémem PWM, který zůstává v provozu asi 20 sekund poté, co C40 zavře okno a poté se vypne!

Upozorňujeme však, že naše C40 by nemělo zůstat pod neustálým napětím!

Obecně doporučujeme, aby byly naše motory poháněny bipolárním spínačem s centrální vypnutou polohou nebo časovanou řídicí jednotkou, která poskytuje výkon max. 120 sekundy!

### 1.4. Vzorce pro výpočet tlačné a tažné síly

Vrchlíky nebo vodorovné světlíky  
 $F$  (N) = Síla nezbytná k otevření nebo zavření  
 $P$  (N) = Hmotnost světlíku nebo vrchlíku (jen pohyblivá část)

**$F = 5,4 \times P$**

**3**

Okna s horním pantem (A) nebo okna s dolním pantem (B)  
 $F$  (N) = Síla nezbytná k otevření nebo zavření  
 $P$  (N) = Hmotnost okna (jen pohyblivá část)  
 $C$  (mm) = Otevírací zdvih okna  
 $H$  (mm) = Výška okna

**$F = (5,4 \times P) \times (C/H)$**

**4**

### 1.5. Použití

Pohon byl navržen a vyroben výhradně pro zajištění automatizovaného otevírání a zavírání oken s horním a dolním pantem, sklápěcích oken a světlíků nebo vrchlíků, za současného použití vhodného ovládacího zařízení.

### 1.6. Omezení použití

Pohon byl navržen a vyroben výhradně pro taková použití, která jsou uvedena v kapitole 1.5., a proto z důvodu trvalého zajištění bezpečnosti instalačního technika a uživatele a stejně tak, aby byla zaručena spolehlivá účinnost samotného pohonu, je zcela vyloučen jakýkoli jiný způsob jeho použití nebo aplikace.

**Upozornění 1:** je zcela vyloučeno používání pohonu k nevhodným účelům a pro takové aplikace, které by byly v rozporu s těmi, které jsou určeny výrobcem (viz kap. 1.5.).

**Upozornění 2:** pohon se nesmí instalovat z vnější strany okna, kde by byl vystaven působení povětrnostních vlivů (déšť, sníh apod.).

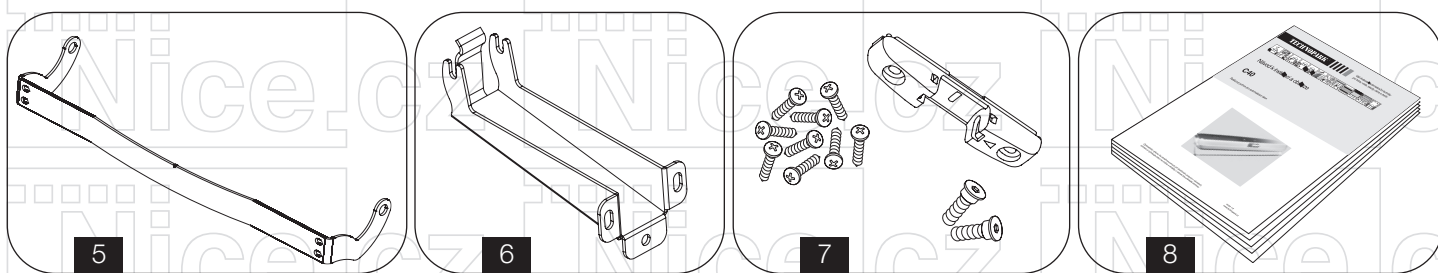
**Upozornění 3:** je přísně zakázáno uvádět pohon do provozu v prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu.

**Upozornění 4:** balení a pohon musí být uloženy vždy mimo dosah dětí.

### 1.7. Standardní balení

Tabulka 2: Obsah balení	
Počet ks	Komponenty
1 ks	Pohon včetně elektrického napájecího kabelu.
1 ks	Konzola pro připevnění pohonu k oknu (viz obr. 5);
	Konzola pro okno s dolním pantem (viz obr. 6).
1 ks	Balení drobného montážního materiálu
1 ks	Rychloupínač
2 ks	Montážní šrouby pro boční připevnění konzoly
9 ks	Samořezných šroubů Ø 4,2 x 19 mm pro připevnění konzoly k oknu a pro připevnění rychloupínače
1 ks	Imbusový klíč pro seřízení délky zdvihu (viz obr. 7)
1 ks	Instrukce pro instalaci a používání (viz obr. 8).

**Upozornění:** ujistěte se, že balení obsahuje všechny výše uvedené komponenty a že během přepravy nedošlo k poškození pohonu. V případě, že by byl zjištěn nějaký neobvyklý stav, je zakázáno instalovat pohon a je nutné kontaktovat servisní středisko autorizovaného prodejce nebo výrobce. Materiály, ze kterých je vyrobeno balení pohonu (papír, umělé hmoty atd.) musí být znehodnoceny v souladu s platnými legislativními nařízeními.



## 2. Bezpečnost

### 2.1. Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Pohon je zabezpečen proti způsobení úrazu elektrickým proudem jak při přímém, tak při nepřímém kontaktu. Účelem bezpečnostních opatření proti přímému kontaktu je ochránit osoby před nebezpečím, které vyplývá z kontaktu s aktivními částmi zařízení, které jsou při normálním provozu pod proudem, zatímco účelem opatření proti nepřímému kontaktu je ochránit osoby před nebezpečím, které vyplývá z kontaktu s vodivými částmi zařízení, které jsou za normálního stavu izolované, ale které by mohly být pod proudem v případě nějaké poruchy (poškození izolace).

Jedná se o následující přijatá bezpečnostní opatření:

1. Izolace aktivních částí prostřednictvím krytování vyrobeného z plastických materiálů.
2. Pouzdro s odpovídajícím bezpečnostním krytím.
3. Pouze model C40/230 V je vybaven dvojitou izolací: ochrana pasivního typu, která spočívá v použití komponentů s dvojitou izolací, které jsou označovány jako komponenty II. třídy anebo komponenty s ekvivalentní izolací.

### 2.2. Zbytková rizika

Pohon sám osobě nepředstavuje žádná zbytková rizika. Instalační technik a uživatel musí být informováni o tom, že po instalaci pohonu na okenní rám může být uvedení tohoto zařízení do chodu zdrojem následujících zbytkových rizik:

#### Zbytkové riziko:

Nebezpečí sevření nebo vtažení části lidského těla, vsunuté mezi pohyblivou a pevnou část okna.

#### Pravděpodobnost výskytu:

Nahodilá a v případech, kdy instalační technik nebo uživatel svévolně provedou chybnou operaci.

#### Rozsah zranění:

Drobná zranění (běžně léčitelná).

#### Přijatá opatření:

Uživatel je povinen se před uvedením zařízení do chodu ujistit, že se v blízkosti okna nenachází žádné osoby, zvířata nebo předměty, jejichž zdraví respektive stav by mohl být nahodile ohrožen. Uživatel je povinen, se během chodu zařízení zdržovat v bezpečné vzdálenosti, umožňující takové ovládání zařízení, kdy bude zaručena vizuální kontrola nad průběhem pohybu okna.

## 3. Instalace

### 3.1. Všeobecná upozornění

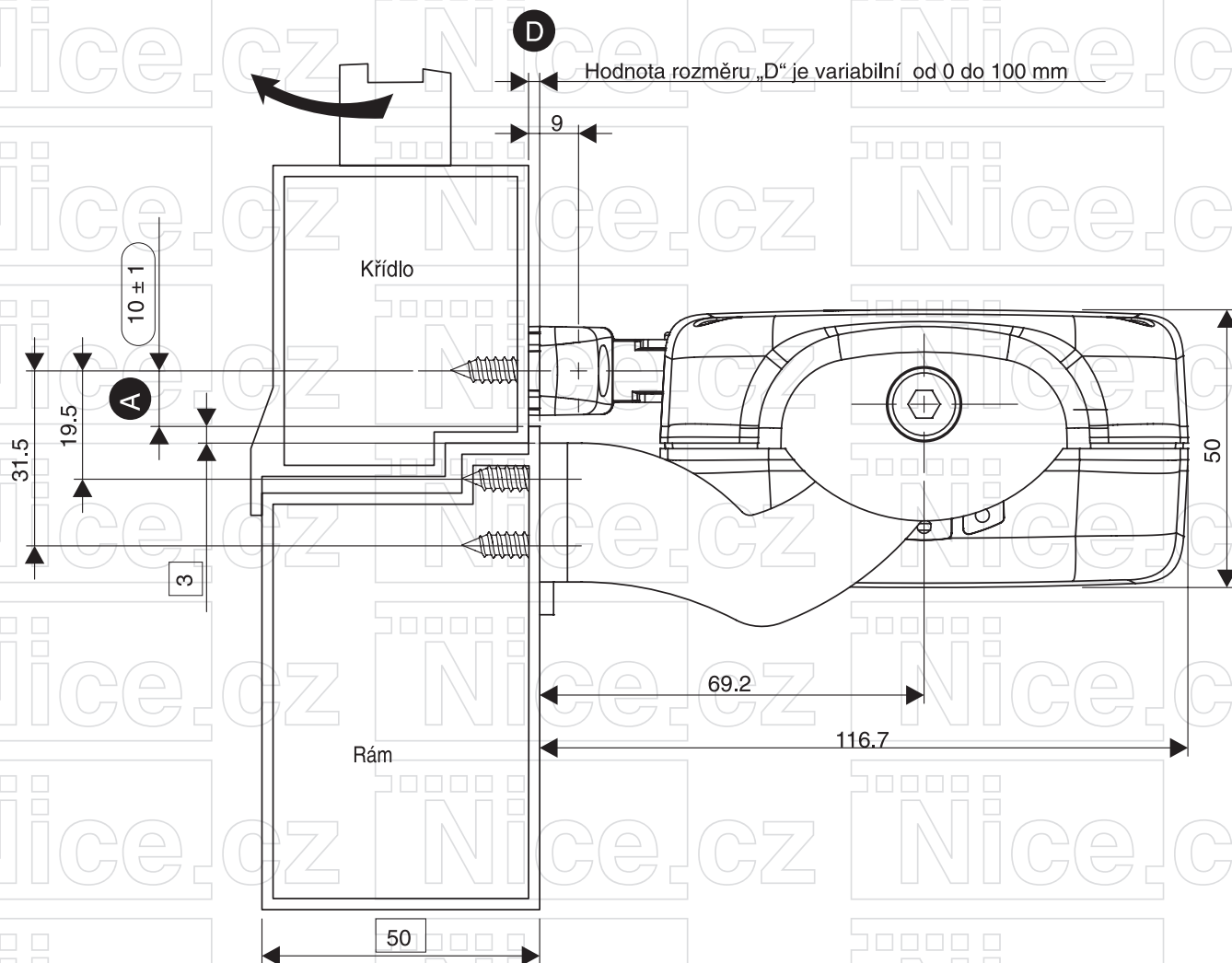
- Instalace pohonu musí být provedena výhradně kvalifikovaným a zkušeným technikem, který splňuje odborné technické požadavky stanovené legislativou platnou v zemi, kde má být instalace provedena.
- Výkon pohonu musí být dostatečný, aby byl schopen řádným způsobem zajistit automatizaci okna. proto je nutné zjistit potřebnou tlačnou a tažnou sílu podle typu a hmotnosti okenní výplně (**viz kapitola 1.4.**) je zakázáno překračovat limitní hodnoty uvedené v tabulce 1, v níž jsou uvedeny technické parametry (**kapitola 1.3.**)

- Instalace pohonu musí být vždy prováděna na okně nebo světlíku v zavřeném stavu.
- před provedením instalace pohonu na okna s dolním pantem zkontrolujte, jestli jsou na obou stranách okna nainstalované dva obloukové držáky nebo jiný bezpečnostní systém, který bude zaručovat, že nedojde k nahodilému vypadnutí okna.
- Aby pohon fungoval správným způsobem, musí být minimální výška okna rovna hodnotám uvedeným v tabulce u **obrázku 9** v případě montáže pohonu na okno s horním pantem, respektive v tabulce u **obrázku 10** v případě montáže na okno s dolním pantem.
- Zkontrolujte, jestli umístění značek na rychloupínači odpovídá poloze značek na pohonu: červená značka s písmenem „a“ určená pro montáž na okno s horním pantem, zelená značka s písmenem „b“ pro svislou montáž.
- Zkontrolujte, jestli je vzdálenost „D“ mezi pevnou částí okenního rámu (na kterou bude připevněn pohon) a pohyblivou částí okenního rámu (na kterou bude připevněna konzola) v rozsahu mezi 0 mm až 100 mm, a to jak v případě montáže na okno s horním pantem (**viz obr. 9**), tak při montáži na okno s dolním pantem (**viz obr. 10**).

**Tabulka 3: Okno s horním pantem**

Pozice	Zdvih (mm)	Minimální výška okna (mm)
1	100	
2	150	300
3	200	
4	250	
5	300	350
6	400	450
7	500	500

Montážní pozice „A“ musí být zkontrolována a posouzena na základě profilu/šířky křídla/rámu a světlosti okna.



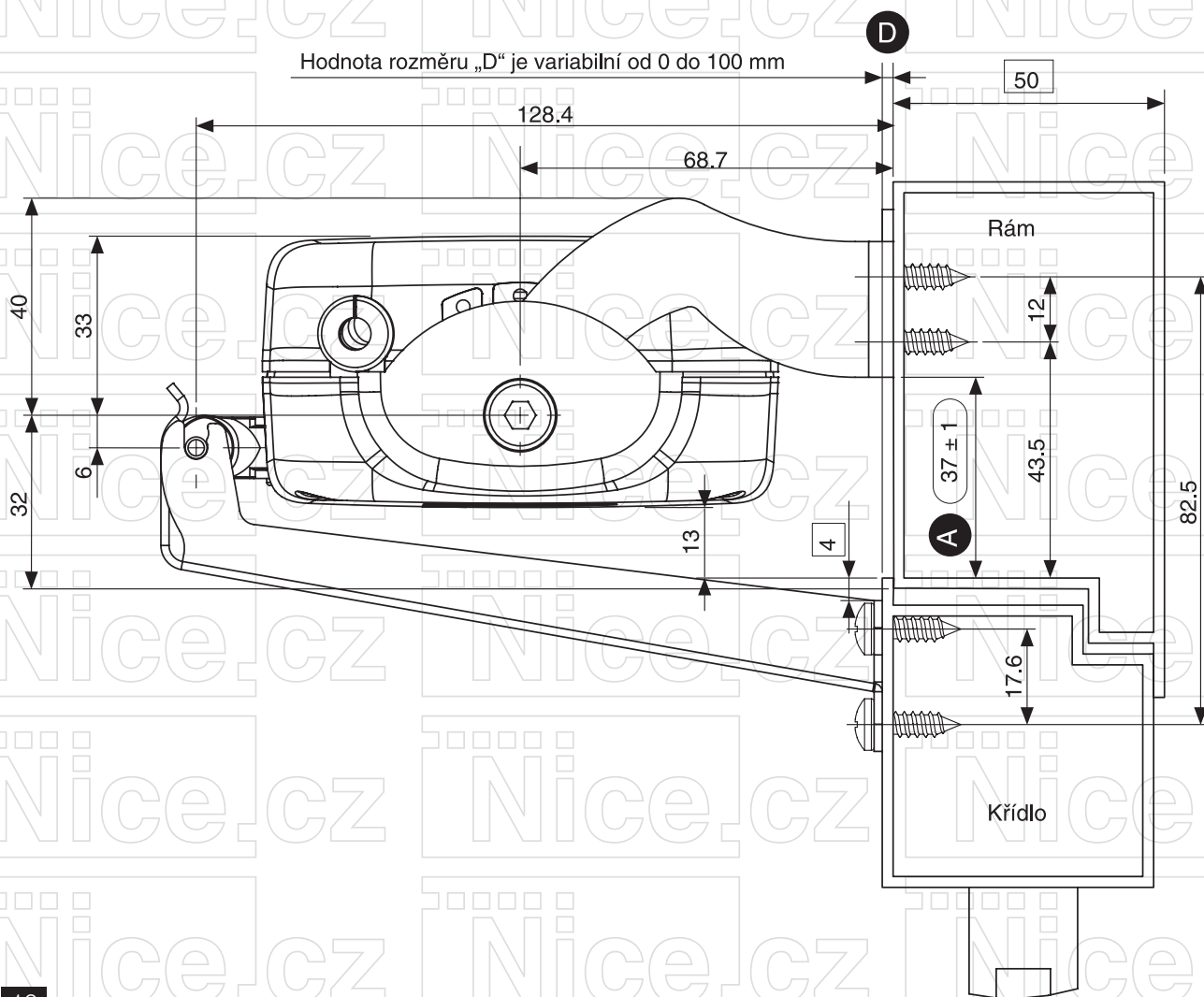
9



Tabulka 4: Okno s dolním pantem

Pozice	Zdvih (mm)	Minimální výška okna (mm)
1	100	300
2	150	
3	200	400
4	250	
5	300	500
6	400	900
7	500	1000

Montážní pozice „A“ musí být zkontrolována a posouzena na základě profilu/šířky křídla/ rámu a světlosti okna.

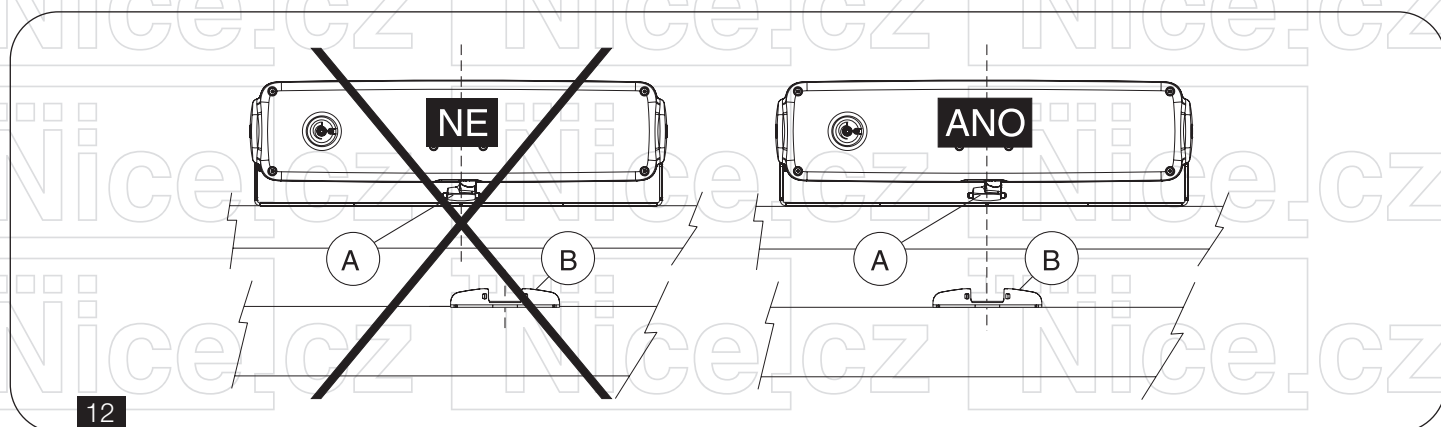
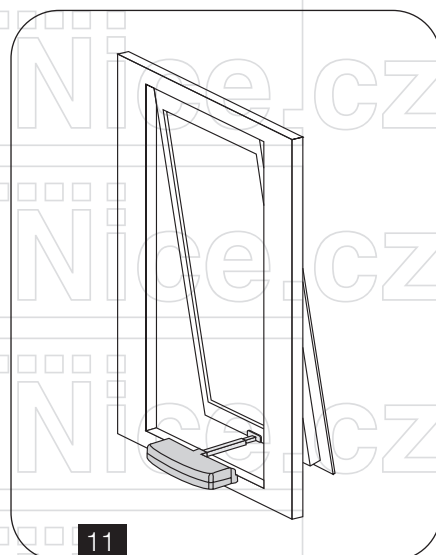


10

### 3.2. Okno s horním pantem (Obr. 11 a 17 – 28)

- Otevřete balení (**kapitola 1.7.**) a vyjměte z něj jednotlivé komponenty.
- Obr. 17** - Narýsujte si tužkou osu okenního rámu „X“.
- Obr. 18** - Na osu položte rychloupínač a jako referenční bod použijte žebrování (odkaz 1), které je uprostřed rychloupínače, označení strany pro rozpojení musí být na pravé straně (odkaz 2).
- Obr. 19** - Položte rychloupínač alespoň do výšky 10 mm od rámu a vyznačte si body pro navrtání otvorů.
- Obr. 20/21** - Vhodnou vrtačkou navrtajte do okenního křídla dva otvory o  $\varnothing 3,7$  a rychloupínač připevněte pomocí dvou příslušných šroubů.
- Obr. 22** - Na osu položte konzolu pro připevnění k oknu a jako referenční bod použijte osovou značku (odkaz 1), který se nachází uprostřed konzoly.

7. Položte konzolu na rám a dejte ji do osy s profilem rámu a do maximální vzdálenosti přibližně 3 mm, **viz obr. 23**, a vyznačte si body pro navrtání otvorů.
8. **Obr. 24/25** - Vhodnou vrtačkou navrtajte do rámu čtyři otvory o  $\varnothing$  3,7 a pomocí příslušných šroubů připevněte konzolu.
9. Provedte elektrická zapojení podle instrukcí uvedených v **odstavci 3.4** a podle elektrického schématu a vydejte příkaz, aby řetěz povyjel alespoň o 50 mm a pak odpojte elektrické napájení.
  - Zkontrolujte, jestli je seřizovací koncovka řetězu (**obr. 12 - odkaz a**) v ose s rychloupínačem (**obr. 12 - odkaz b**). Jestliže tomu tak není, zopakujte jednotlivé kroky a dejte vše do správné polohy. Chybně provedené sladění os může způsobit poškození pohonu a okna (**obr. 12**).
  - Zkontrolujte, jestli je červená značka s písmenem „A“, vyznačená na rychloupínači, ve správné pozici vůči stejné značce, která je vyznačena na pohonu.



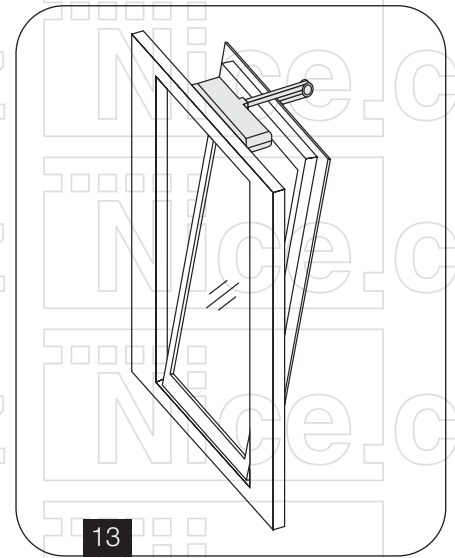
10. **Obr. 26** - Koncovku řetězu vložte nejprve do spojovacího bodu na levé straně SX (odkaz 1) a pak do spojovacího bodu na pravé straně DX (odkaz 2).
11. **Obr. 27** - Pomocí dvou dodaných šroubů (odkaz 1) připevněte pohon k okenní přichytné konzole.
12. **Obr. 28** - Pomocí imbusového klíče nastavte délku zdvihu pro otevírání prostřednictvím příslušného přepínače (odkaz 1) na základě tabulky uvedené u **obrázku 9**.
13. Provedte kompletní zkoušku otevírání a zavírání okna. Po dokončení zavírání okna zkontrolujte, jestli je okno perfektně zavřené a jestli došlo ke stlačení těsnění.
  - Nastavení zdvihu musí být provedeno s vypnutým pohonem a výhradně kvalifikovaným a kompetentním technikem.

**Pozor:** zkontrolujte, jestli je nastavený zdvih o několik centimetrů kratší, než je skutečný zdvih, umožněný mechanickými zádržkami, obloukovými omezovači nebo bezpečnostním systémem proti nadměrnému otevírání okna.

### 3.3. Okno s dolním pantem (Obr. 10 a 26 – 36)

1. Otevřete balení (**kapitola 1.7.**) a vyjměte z něj jednotlivé komponenty.
2. **Obr. 29** - Narýsujte si tužkou osu okenního rámu „Y“.
3. **Obr. 30** - Na osu položte okenní přichytnou konzolu a jako referenční bod použijte osovou značku (odkaz 1), která je uprostřed konzoly, a konzolu dejte do výšky 39 mm od okenního rámu a vyznačte si na okenní rám body pro navrtání otvorů.
4. **Obr. 31/32** - Vhodnou vrtačkou navrtajte čtyři otvory o  $\varnothing$  3,7 do okenního rámu a pomocí příslušných šroubů přišroubujte konzolu.
5. Provedte elektrická zapojení podle instrukcí uvedených v odstavci 3.4 a podle elektrického schématu a vydejte příkaz, aby řetěz povyjel alespoň o 50 mm, pak odpojte elektrické napájení.
6. **Obr. 33** - Položte konzolu určenou pro okno s dolním pantem na osu okna a jako referenční bod použijte osovou značku (odkaz 1), které je ve středu konzoly, konzolu umístěte do výšky 4 mm od okenního rámu a vyznačte si na okenní rám body pro navrtání otvorů.

7. **Obr. 34/35** - Vhodnou vrtačkou navrtejte tři otvory o  $\varnothing$  3,7 do okenního křídla a konzolu přišroubujte pomocí příslušných šroubů.
  8. **Obr. 36** - Pomocí dvou dodaných šroubů (odkaz 1) připevněte pohon k přichytné okenní konzole.
  9. **Obr. 37** - Připojte konzolu určenou pro okno s dolním pantem (odkaz 1) ke koncovce řetězu (odkaz 2).
  10. **Obr. 38** - Pomocí imbusového klíče nastavte délku zdvihu pro otevírání prostřednictvím příslušného přepínače (odkaz 1) na základě tabulky uvedené u **obrázku 10**.
  11. Proveďte kompletní zkoušku otevírání a zavření okna. Po dokončení zavírání okna zkontrolujte, jestli je okno perfektně zavřené a jestli došlo ke stlačení těsnění.
- Nastavení zdvihu musí být provedeno s vypnutým pohonem a výhradně kvalifikovaným a kompetentním technikem.



**Pozor:** zkontrolujte, jestli je nastavený zdvih o několik centimetrů kratší, než je skutečný zdvih, umožněný mechanickými zarážkami, obloukovými omezovači nebo bezpečnostním systémem proti nadměrnému otevírání okna.

### 3.4. Elektrické zapojení (Elektrické schéma)

- Elektrické zapojení pohonu musí být provedeno výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem, který splňuje všechny odborně-technické požadavky stanovené legislativou platnou v zemi, kde bude instalace prováděna. Technik vystaví a předá zákazníkovi prohlášení o shodě, týkající se zapojení vyrobeného zařízení.
- Předtím, než provedete elektrické zapojení pohonu, zkontrolujte, jestli je správně provedena montáž pohonu na okenní rám.
- Elektrické napájecí vedení, ke kterému je pohon připojen, musí splňovat náležitosti stanovené legislativou platnou v zemi, kde je instalace prováděna. Dále musí odpovídat technickým parametrům uvedeným v tabulce 1 a na štítku s technickými údaji a s označením „CE“ (**kapitola 1.1.**). Vedení musí být vybaveno vhodným „zemnicím zařízením“.
- Plocha kabelů napájecího elektrického vedení musí být vhodně nadimenzovaná na základě elektrického příkonu (viz štítek s technickými údaji a s označením „CE“).
- Veškeré elektrické materiály (zástrčka, kabely, svorky atd.) použité při zapojení zařízení, musí být prohlášeny jako shodné pro dané použití a označeny symbolem „CE“. Dále musí splňovat požadavky stanovené legislativou platnou v zemi, kde je instalace prováděna.
- Přívodní napájecí elektrický kabel musí být povinně opatřen vhodným sekčním rozpojovacím zařízením s diferenční ochranou 30 mA, vedení musí být správným způsobem propojeno se zemnicím zařízením.
- Aby bylo zajištěno účinné oddělení pohonu od elektrické rozvodné sítě, je nutné opatřit napájecí elektrické vedení zařízení jedním dvoupólovým vypínačem okamžitého typu - tlačítko, schváleného typu. Ovládací vedení je nutné vybavit jedním vícepólovým hlavním vypínačem napájecího elektrického proudu s kontakty vzdálenými minimálně 3 mm.
- Je zcela nepřijatelné, aby byly k zemnicímu zařízení připojeny pohony, které jsou vybaveny dvojitou izolací.
- Předtím, než provedete elektrické zapojení pohonu zkontrolujte, jestli není elektrický napájecí kabel poškozený. V případě, že by byl nějakým způsobem poškozený, musí být výrobcem, technickým servisem nebo kvalifikovaným technikem vyměněn.

### 3.5. Ovládací zařízení

- Ovládací zařízení, použitá pro uvádění pohonu do chodu, musí zaručovat zachování bezpečnostních podmínek, stanovených legislativou platnou v zemi, kde uživatel zařízení používá.

**Podle různých typologií instalace můžou být pohony uváděny do chodu pomocí následujících ovládacích prvků:**

1. Ručně ovládané tlačítko  
Tlačítko dvoupólového vypínače se středovou pozicí vypnutí OFF, umožňující ovládání typu „v přítomnosti obsluhy“.

### 2. Ovládací a napájecí jednotka

Řídicí jednotky s mikroprocesorem (např. modely TF, EVP apod.), které můžou ovládat jeden pohon nebo několik pohonů současně prostřednictvím jednoho nebo několika ručně ovládaných tlačítek, dálkového ovladače s infračerveným paprskem nebo rádiového dálkového ovladače, pracujícího na frekvenci 433 MHz.

K těmto řídicím jednotkám je možné připojit dešťový senzor (RPR – 12 V), větrný senzor (RW) a světelný senzor (RL).

- Případně použité řídicí jednotky musí pohonu C40 dodávat ELEKTRICKÉ napětí maximálně po dobu 120 sekund.

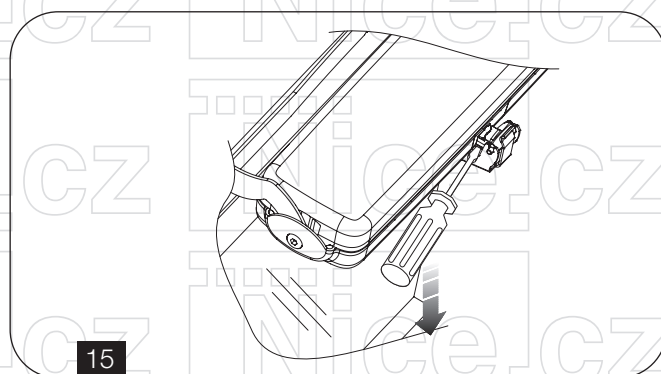
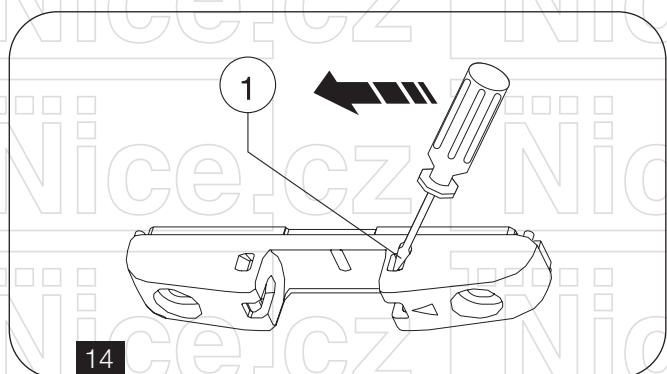
### 3. synchronizační jednotka

Řídicí jednotka s mikroprocesorem, která prostřednictvím ručně ovládaného tlačítka řídí současně provoz 2 až 3 pohonů, nainstalovaných na jednom okně, přičemž tato jednotka zaručuje plynulý pohyb okna jak při otevírání, tak během zavírání.

## 3.6. Nouzové ovládání

**V případě, že by bylo nutné ovládat okno ručně z důvodu výpadku dodávky elektrické energie nebo zablokování mechanismu, postupujte podle následujících instrukcí:**

- Předtím, než začnete jakkoli manipulovat s pohonem a oknem, je nutné odpojit přívod elektrického napájení od pohonu tak, že příslušný vypínač na ovládacím zařízení dáte do polohy „0“.
- Hlavní sekční vypínač zařízení, nainstalovaný na napájecím elektrickém vedení, musí být uzamčen pomocí visacího zámku, jestliže není možné hlavní vypínač opatřit visacím zámkem, je nutné na něj pověsit tabulku se zákazem jeho zapnutí.
- Okno s horním pantem: **obr. 14** – zastrčte plochý šroubovák do otvoru na pravé straně (odkaz 1) rychloupínače a tlačte na lamelu, která zajišťuje koncovku řetězu (**obr. 14**) a odpojte pohon.
- Okno s dolním pantem: **obr. 15** – zastrčte plochý šroubovák mezi konzolu určenou pro okno s dolním pantem a koncovku řetězu a pákou odpojte koncovku řetězu od výše uvedené konzoly.



## 4. Používání a provoz

### 4.1. Používání pohonu

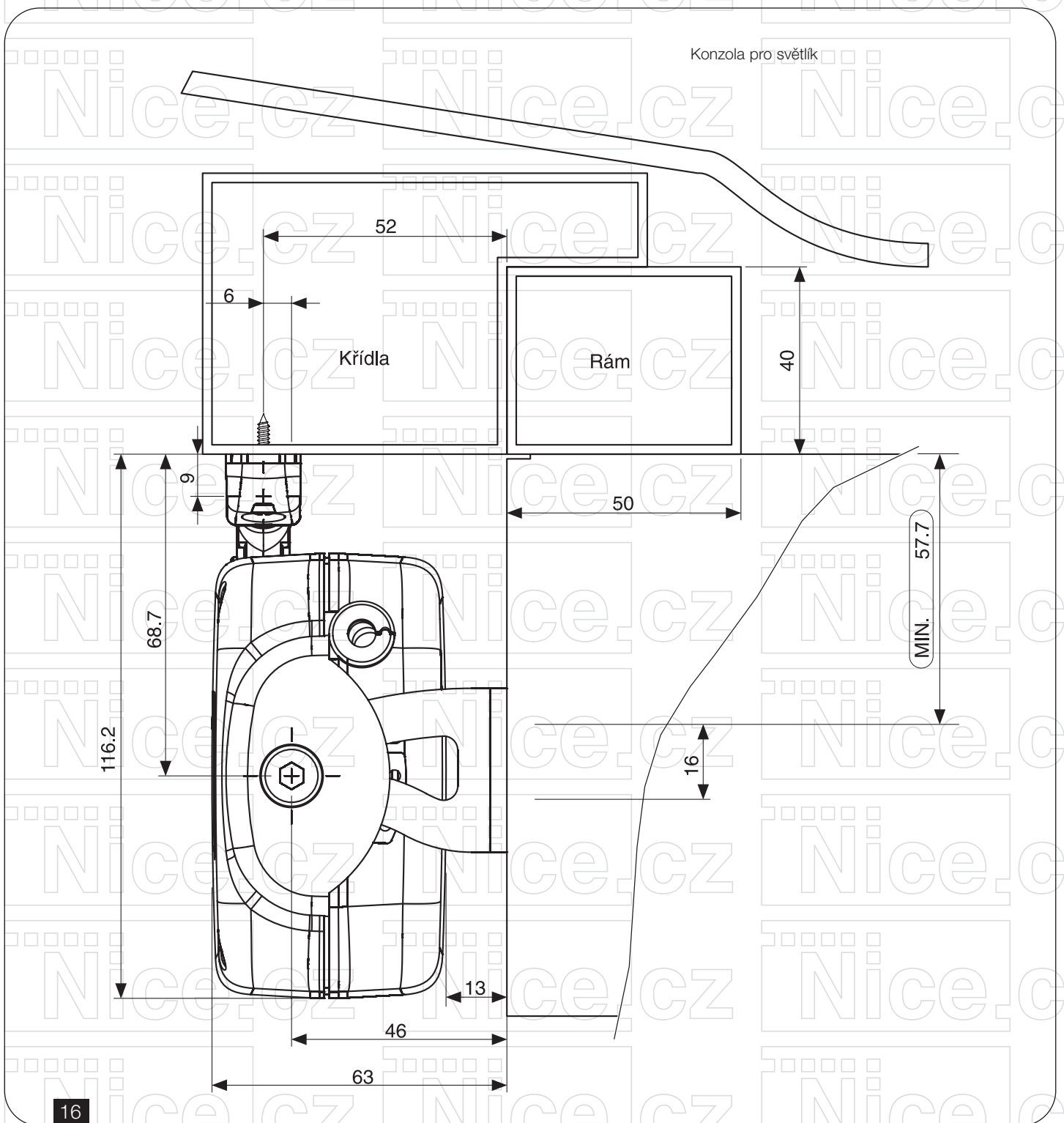
- Pohon může používat pouze uživatel, který bude postupovat v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto manuálu.
- Uživatel pohonu je povinen si před jeho používáním přečíst a plněm rozsahu pochopit tento manuál a případně i manuál pro nainstalované ovládací zařízení.
- Uživatele je povinen se před uvedením pohonu do chodu ujistit, že se v blízkosti a/nebo pod oknem nenachází nějaká osoba, zvíře nebo předmět, jejichž zdraví respektive stav by mohl být nahodile ohrožen (**viz kapitola 2.2.**).
- Uživatel je povinen se po dobu, kdy manipuluje s ovládacím zařízením a během chodu pohonu, nacházet na takovém místě, které bude bezpečné z hlediska provozu zařízení a ze kterého bude mít současně vizuální kontrolu nad průběhem pohybu okna.
- Je zcela nezbytné pravidelně kontrolovat spolehlivou účinnost a nominální výkony pohonu, technický stav okna, které je vybaveno pohonem, a kontrolovat nainstalované elektrické zařízení, a to tím způsobem, že v případech, kdy je to nutné, bude provedena pravidelná nebo mimořádná údržba, na jejímž základě budou zaručeny takové provozní podmínky, aby byly splněny požadavky bezpečnostních norem.
- Veškeré výše popsané údržbářské práce musí být prováděny výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem, který splňuje odborné technické požadavky, předepsané legislativou platnou v zemi, kde je instalace pohonu provedena.
- Používání pohonu umožňuje automatizované ovládání otvírání a zavírání oken, podle typu nainstalovaného ovládacího zařízení (**viz kapitola 3.5.**).

## 5. Znehodnocení

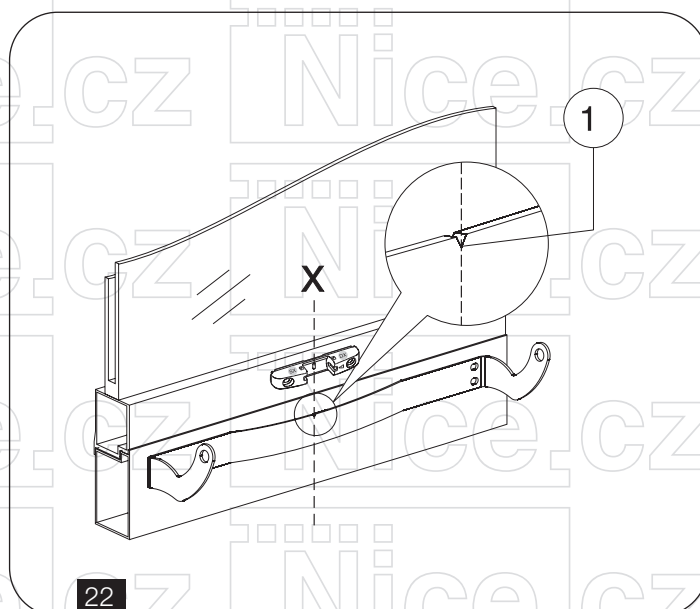
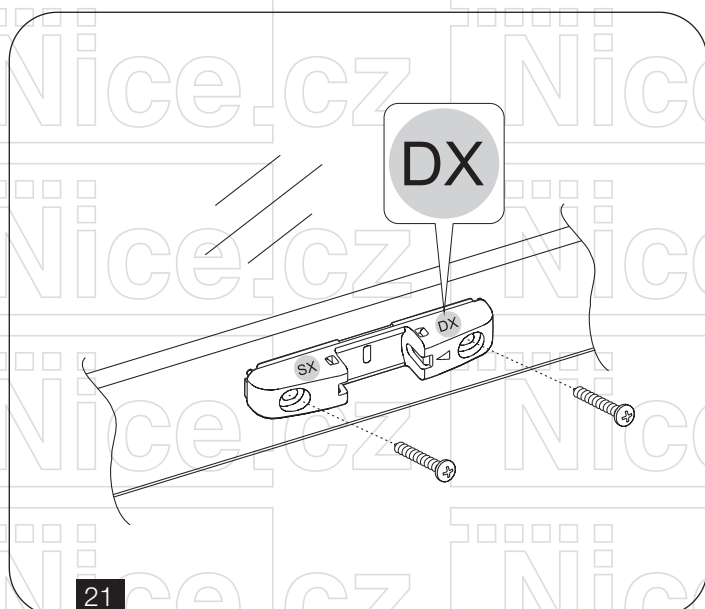
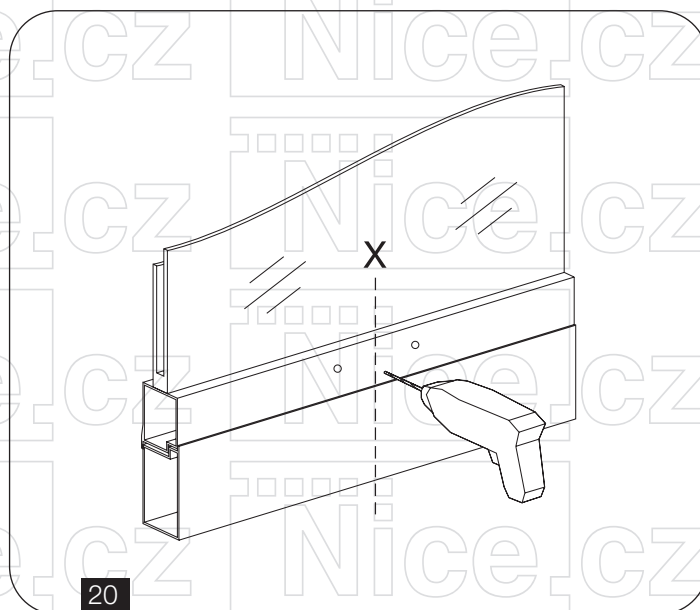
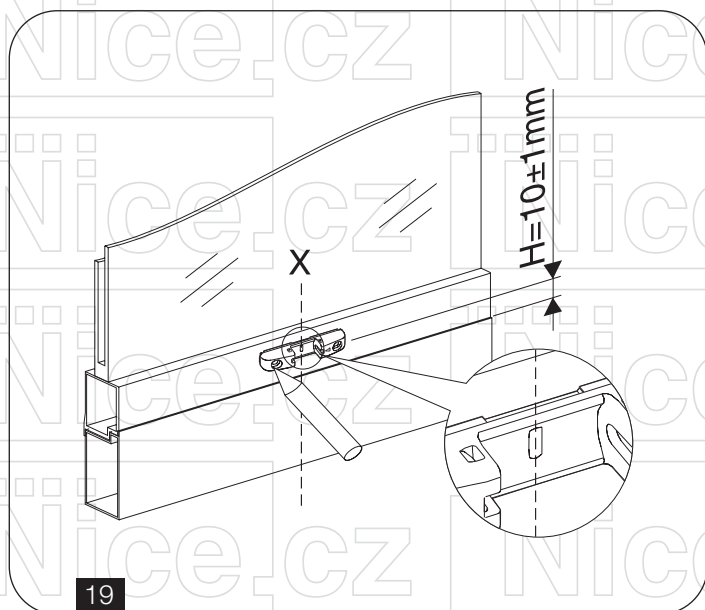
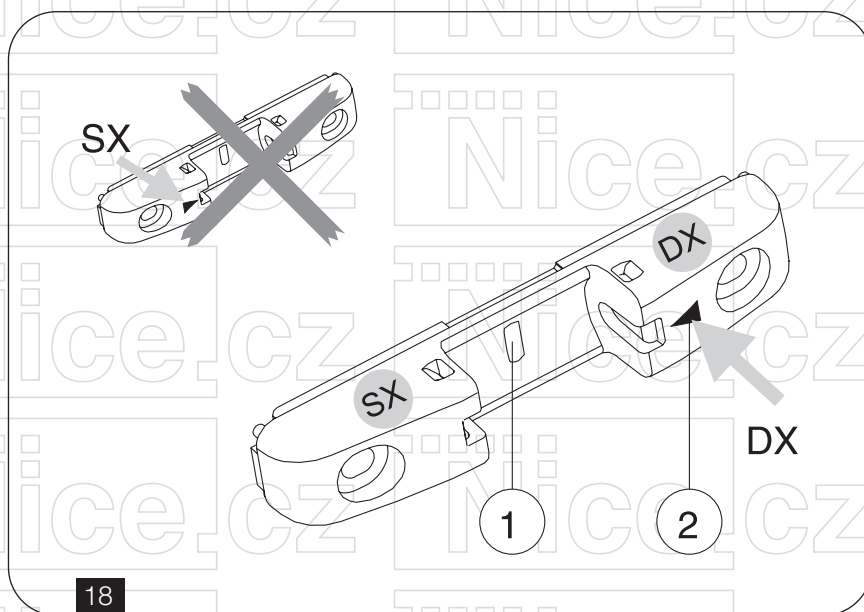
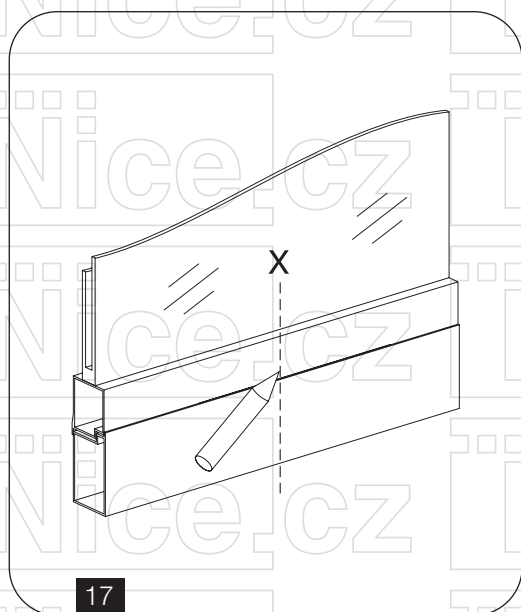
**Upozornění:** znehodnocení pohonu musí být provedeno v souladu s platnou legislativou, která se týká ochrany životního prostředí. Provedte roztřídění jednotlivých komponentů, ze kterých je pohon vyroben, a to podle typu daného materiálu (plasty, hliník, atd.).

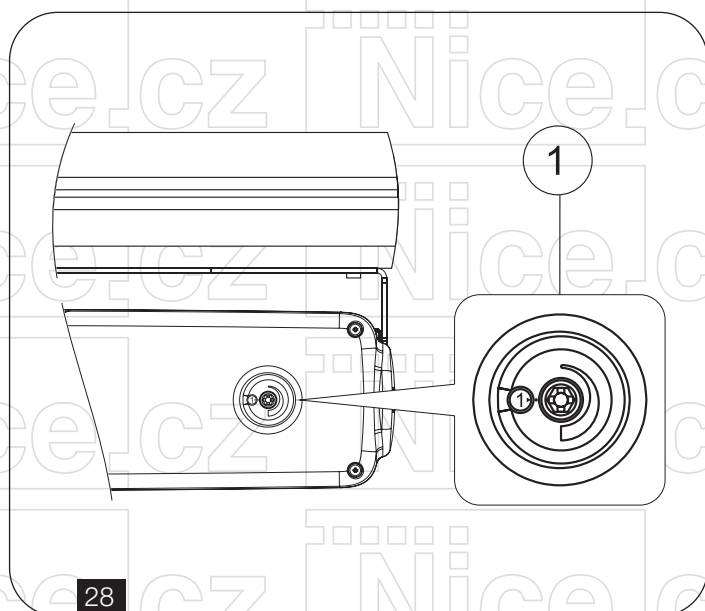
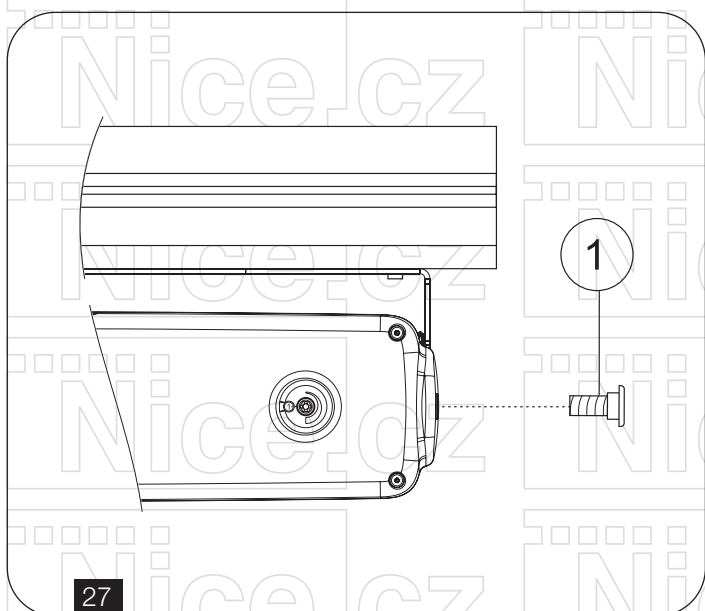
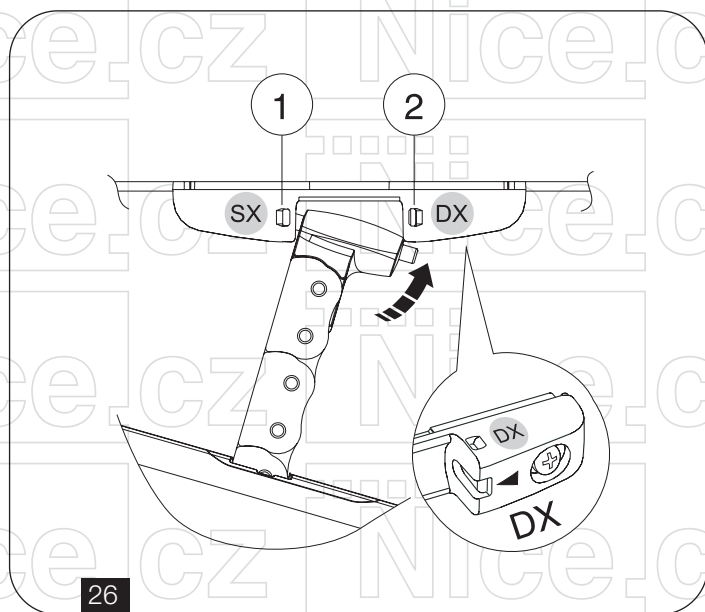
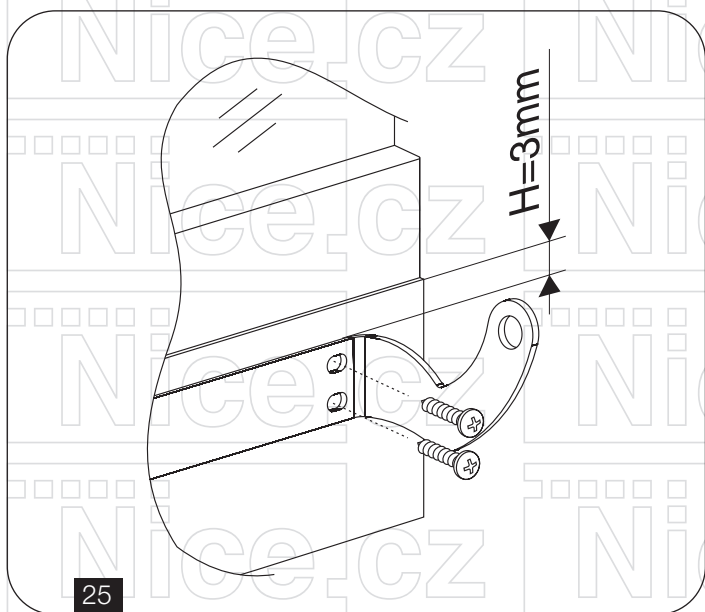
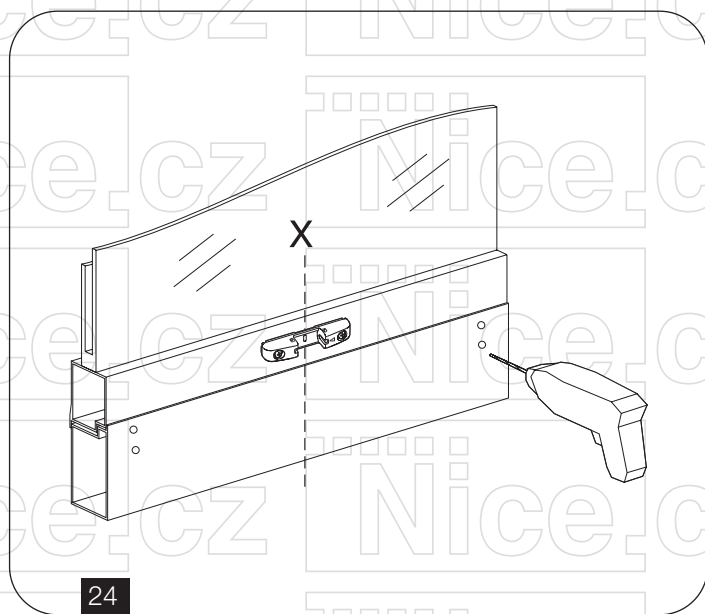
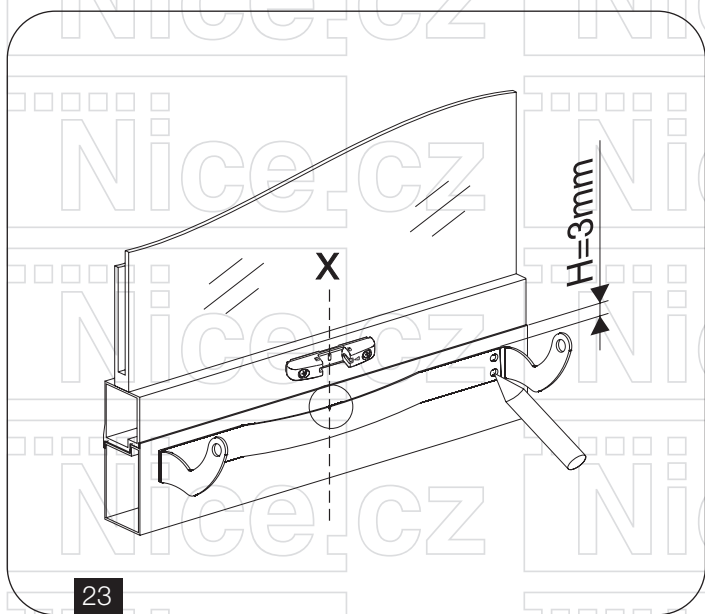
## 6. Náhradní díly a volitelné příslušenství

**Upozornění:** je zakázáno používat „neoriginální“ náhradní díly a příslušenství, které mohou snížit bezpečnost a účinnost pohonu a být příčinou zrušení poskytované záruky. Originální náhradní díly a příslušenství musí být objednány výhradně u autorizovaného prodejce nebo výrobce, přičemž je nutné v objednávce uvádět typ, model, sériové číslo a rok výroby pohonu.

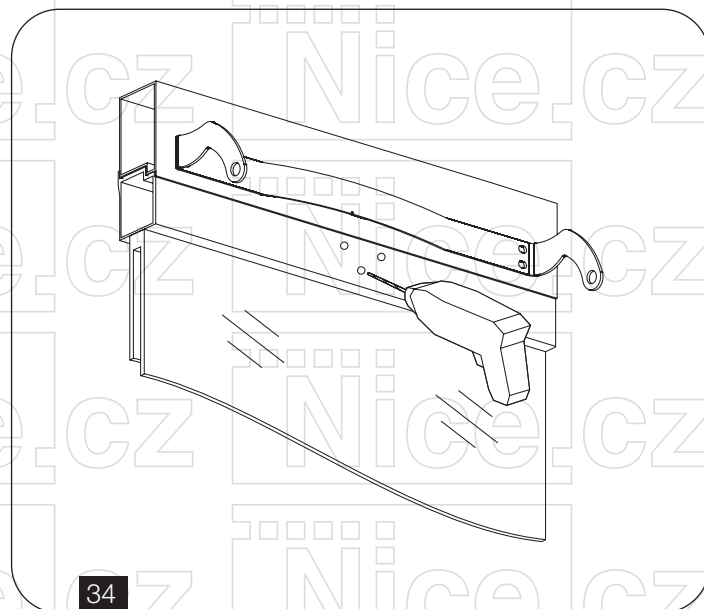
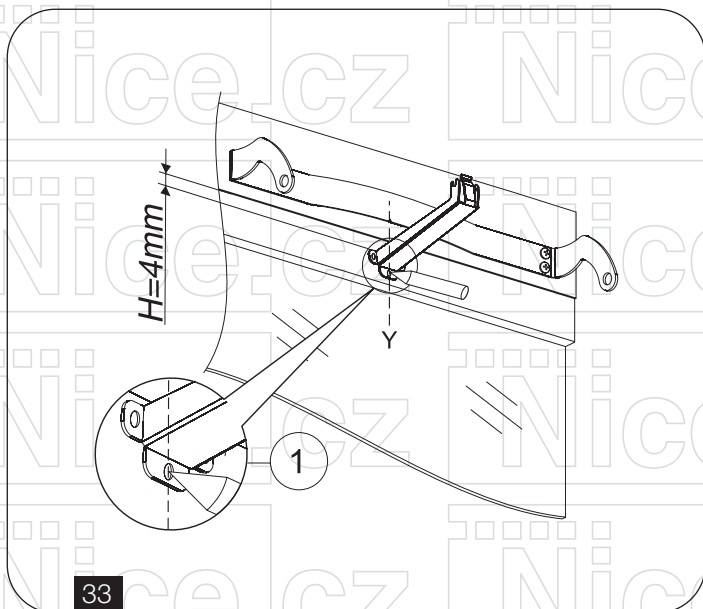
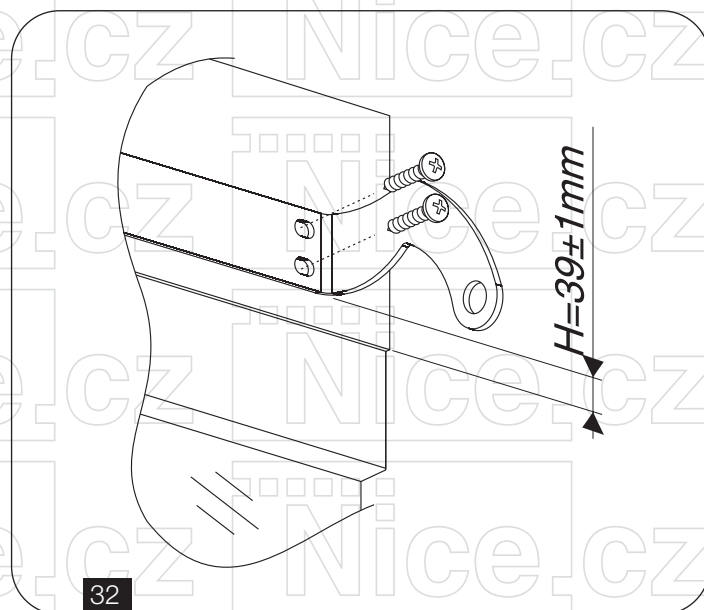
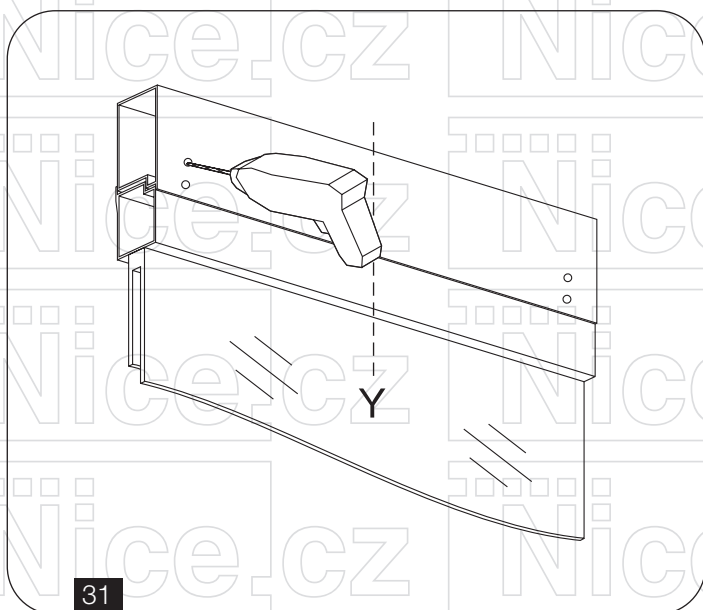
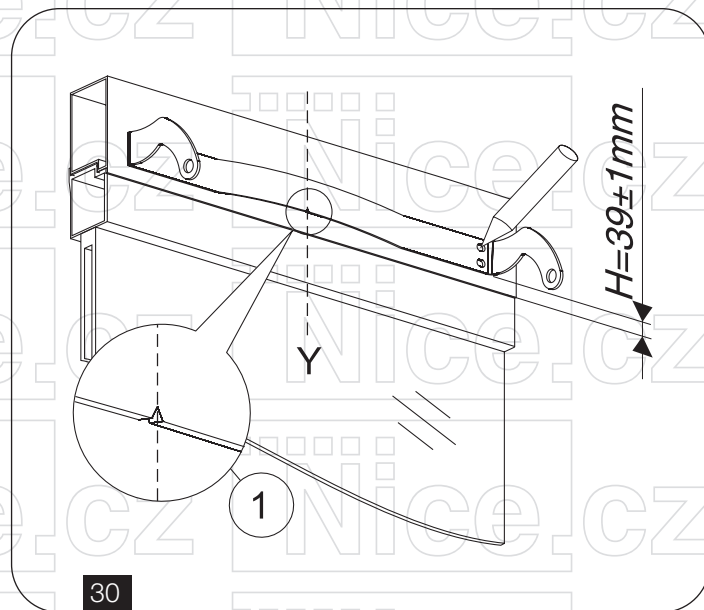
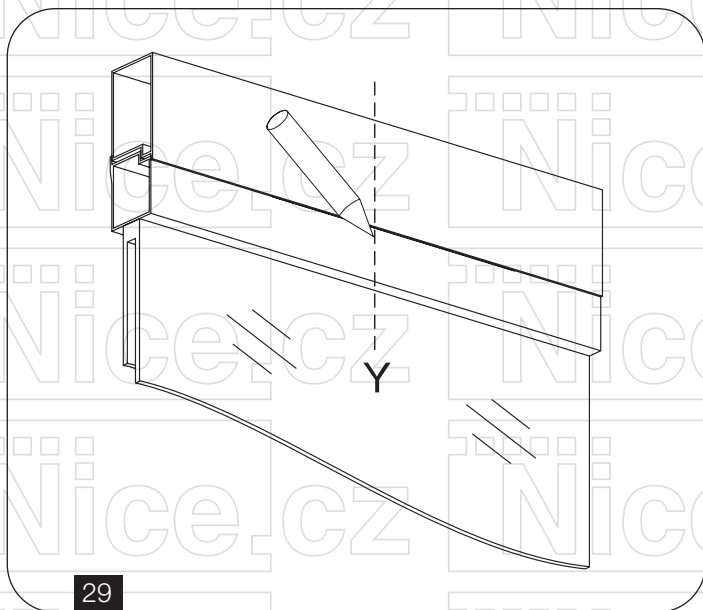


7. Instalace na okna s horním pantem

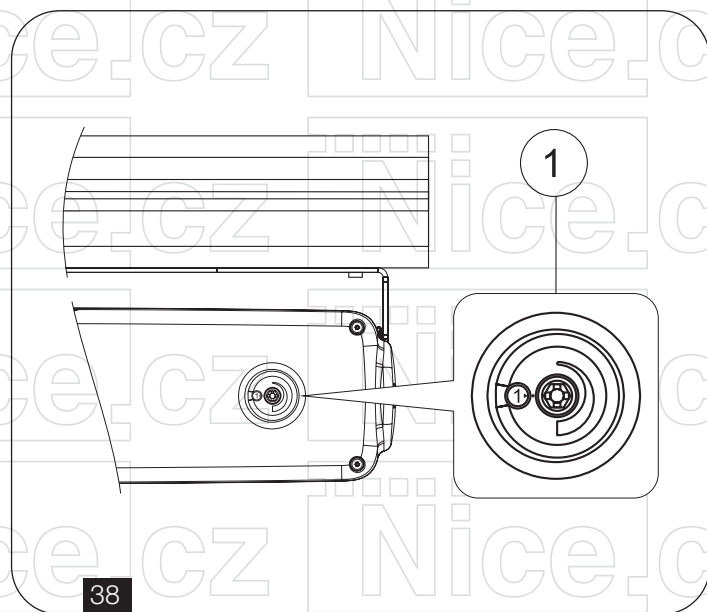
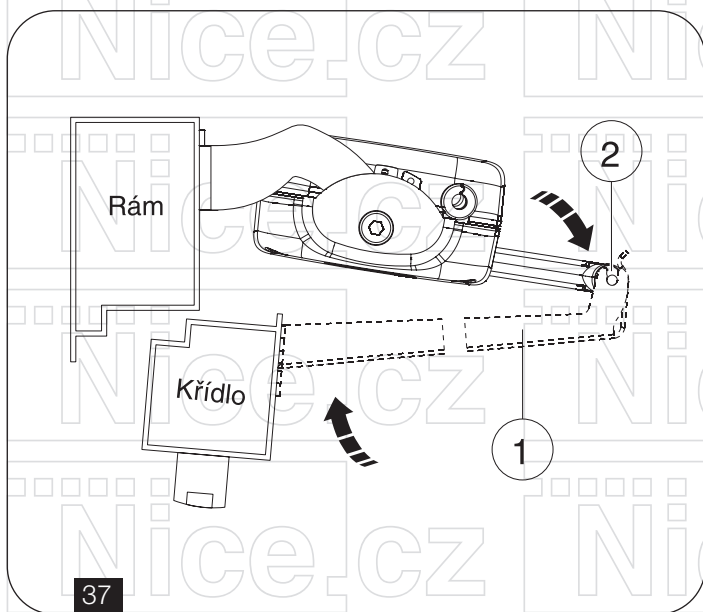
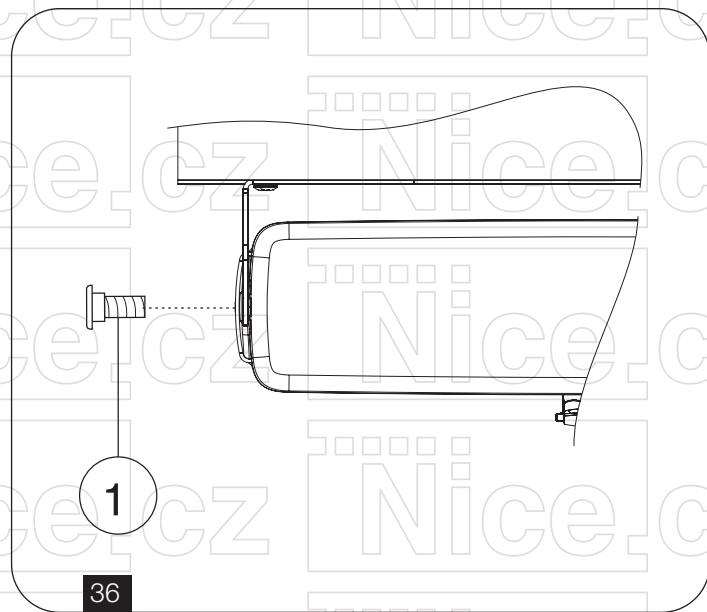
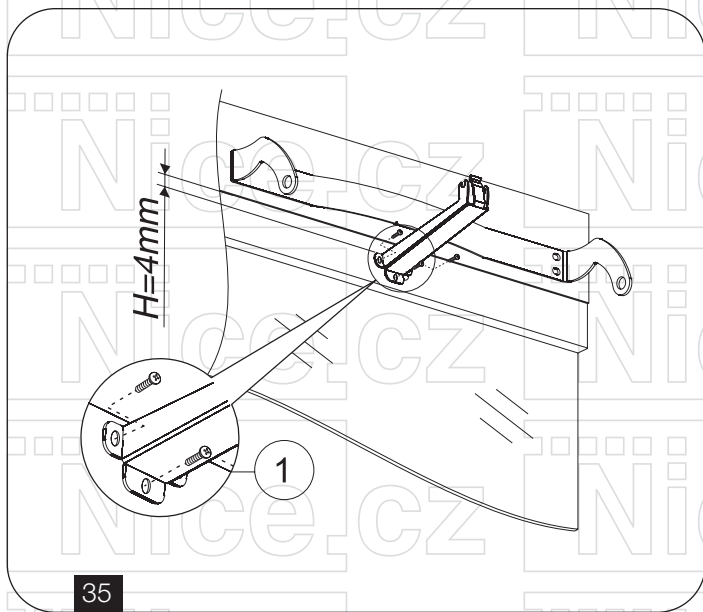




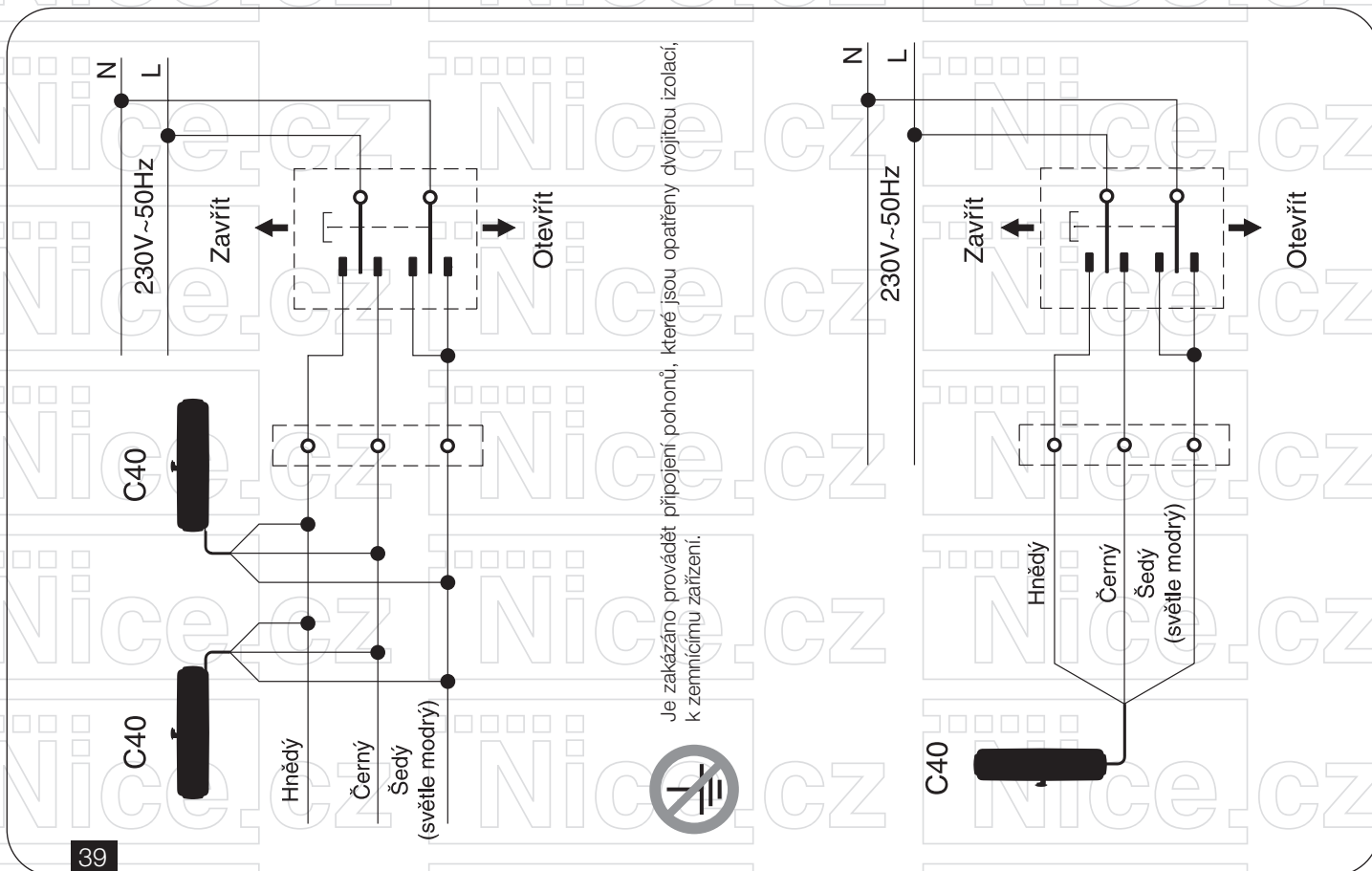
8. Instalace na okna s dolním pantem



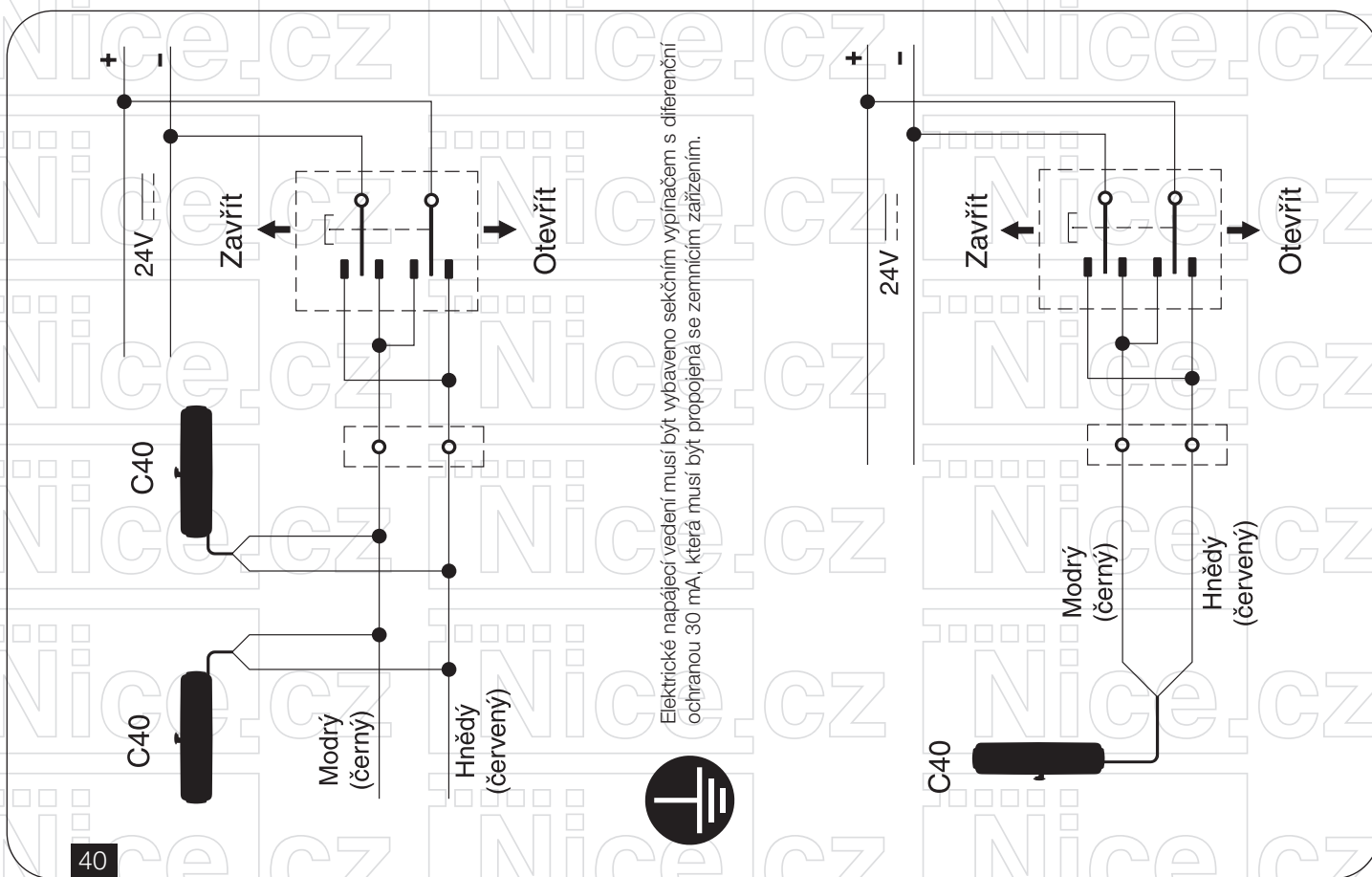




9. Instalace - Elektrické schéma



39



40

## Prohlášení o shodě

**Výrobce:** TOPP spa

**Adresa:** Via Galvani, 59

36066 SANDRIGO (VI) – ITÁLIE

prohlašuje, že elektrické zařízení

**Název:** pohon pro automatizaci oken

**Typ:** C40 Modely: C40/230V – C40/24V

**Čís. série a rok výroby:** viz štítek s technickými parametry a s označením CE, umístěný na zařízení

Splňuje požadavky stanovené níže uvedenými směrnici:

73/23/EHS

(Směrnice - Bezpečnost elektrických zařízení nízkého napětí: elektrické materiály a zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí)

89/336/EHS

(Směrnice - Elektromagnetická kompatibilita: o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility)

### a dále prohlašuje, že byly aplikovány následující harmonizované normy:

EN 60335-1:1994; EN 60335-1/Ed:1995; EN 60335-1/A11:1995; EN 60335-1/A1:1996;

EN 60335-1/A13:1998; EN 60335-1/A14:1998; EN 60335-1/A15:2000; EN 60335-1/A2:2000;

EN 60335-1/A16:2001; EN 55014-1(2000) + EN 55014-1/A1(2001) + EN 55014-1/A2(2002);

EN 61000-3-2 (2000); EN 61000-3-3 (1995); EN 61000-3-3/A1 (2001);

EN 55014-2 (1997) + EN 55014-2/A1 (2001).

02. 05. 2004



Matteo Cavalcante

# Přehled produktů

## Nice – pohony pro brány



**ROX**  
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



**ROBUS**  
pohon pro posuvné brány do 1000 kg



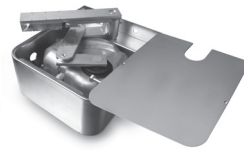
**RUN**  
pohon pro posuvné brány do 2500 kg



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



**TOONA**  
pohon pro otočné brány do šířky 7 m



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

## V2 – pohony pro brány



**FOX TORQ 500D**  
pohon pro posuvné brány do 500 kg



**FOX AYROS**  
pohon pro posuvné brány do 1200 kg



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



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



**FOX STARK**  
pohon pro křídlové brány do šířky křídla 6 m



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

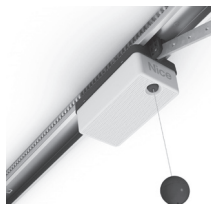
## Pohony pro garážová vrata



**FOX ATRIS**  
stropní pohon pro garážová vrata do 15 m<sup>2</sup>



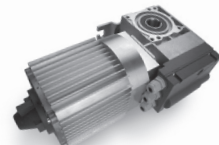
**SPIN**  
stropní garážový pohon s řemenovou dráhou do 17,5 m<sup>2</sup>



**SPY**  
stropní pohon s řemenovou dráhou s pojezdem motoru v dráze do 14 m<sup>2</sup>



**HYPPO**  
pohon pro otočné brány se silnými pilíři a skládací vrata



**TOM**  
pohon pro průmyslová sekční a rolovací vrata do 750 kg

## Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



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



**ON3EBD**  
3 kanálová obousměrná vysílačka 433,92 Mhz



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



**SBM1001**  
ovládání vzdáleného přístupu s GSM modulem pro 999 telefonních čísel



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

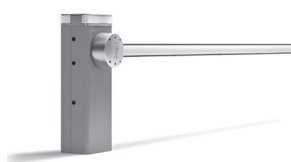
## Automatické závory



**FOX NIUBA**  
automatická elektromechanická závora s délkou ramene do 6 m



**WIDE**  
automatická závora s délkou ramene do 7 m



**BAR**  
automatická závora s délkou ramene do 9 m



**SEM2**  
2 komorový semafor; červená-zelená



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