

Návod k instalaci a obsluze

ACK42

Řetězový pohon pro automatizaci oken



Obsah

1	Prohlášení o shodě	3	5	Instalace	12
1.1	Prohlášení o začlenění částečně dokončeného strojního zařízení – CE	3	5.1	Obecné pokyny	12
1.2	Prohlášení o začlenění částečně dokončeného strojního zařízení – UKCA	4	5.2	Výklopná okna nahoru (obr. 7 a 15-25)	13
2	Všeobecné poznámky	5	5.3	Výklopná okna dolů (obr. 9 a 26-36)	14
2.1	Všeobecné pokyny	5	5.4	Elektrické zapojení (schéma zapojení)	14
2.2	Instalatér a uživatel	5	5.5	Ovládací zařízení	15
2.3	Technická podpora	5	5.6	Seřízení zavírání okenního rámu (obr. 24-34)	15
2.4	Vyhrazená práva	5	5.7	Nouzové postupy	16
2.5	Popis personálu	5	6	Použití a provoz	17
3	Technický popis	6	6.1	Použití pohonu	17
3.1	Výrobní štítek a označení „CE“	6	7	Údržba	18
3.2	Označení součástí a rozměry	7	7.1	Všeobecné pokyny	18
3.3	Technické parametry	8	8	Likvidace	18
3.4	Vzorce pro výpočet tlačné a tažné síly	8	8.1	Obecné pokyny	18
3.5	Účel použití	9	9	Náhradní díly a příslušenství na vyžádání	18
3.6	Meze použití	9	9.1	Obecné pokyny	18
3.7	Balení	9			
4	Bezpečnost	11	Příklady instalací – obrázky		20
4.1	Všeobecné pokyny	11	Výklopná okna nahoru		23
4.2	Bezpečnostní zařízení	11	Výklopná okna dolů		26
4.3	Bezpečnostní štítky	11			
4.4	Zbytková rizika	12			

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 řetězový pohon pro automatizaci oken ACK42 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Řetězový pohon pro automatizaci oken ACK42 slouží jako programovací, případně ovládací prvek k automatizační technice, každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno podle platných předpisů. Výrobce doporučuje přečíst si pozorně alespoň jednou veškeré instrukce předtím, než přistoupíte k vlastní instalaci. Je Vaší povinností provést vše tak „bezpečně“, jak to jen jde. Instalace a údržba musí být prováděna výhradně kvalifikovaným a zkušeným personálem, a to dle následujících českých norem a vládních nařízení:

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

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

Nice.cz 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..



Pozor: Před instalací a použitím pohonu je povinností instalatéra i uživatele přečíst a porozumět tomuto návodu ve všech jeho částech!

Tento návod je nedílnou součástí pohonu a musí být uschován pro budoucí použití až do jeho vyřazení z provozu!



1. Prohlášení o shodě

1.1 Prohlášení o začlenění částečně dokončeného strojního zařízení – CE

PROHLÁŠENÍ O ZAČLENĚNÍ ČÁSTEČNĚ DOKONČENÉHO STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ



Topp S.r.l., Via Galvani, 59, 36066 Sandrigo (VI), Itálie

tímto prohlašuje, že osobou pověřenou vypracováním příslušné technické dokumentace je:

Jméno: Plaza Trinidad – Topp S.r.l.

Adresa: via Galvani, 59 – 36066 Sandrigo (VI)

a že pro částečně dokončené strojní zařízení

ŘETĚZOVÝ POHON PRO AUTOMATIZACI OKEN

Typ: **ACK4**

Model: **ACK4 /230V – ACK4 /24V**

byly uplatněny a splněny následující základní požadavky **směrnice 2006/42/ES**:

Příloha I: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.10; 1.5.11

a že příslušná technická dokumentace je vypracována v souladu s částí B přílohy VII výše uvedené směrnice o strojních zařízeních.

Výše uvedené částečně dokončené strojní zařízení je rovněž ve shodě se všemi příslušnými ustanoveními následujících směrnic (včetně všech použitelných změn):

- **Směrnice 2014/30/EU**
- **Směrnice 2011/65/EU**

Podpisující se dále zavazuje, že v případě řádně odůvodněné žádosti ze strany orgánů dohledu nad trhem předá uvedeným orgánům příslušnou technickou dokumentaci k částečně dokončenému strojnímu zařízení v elektronické nebo tištěné podobě.

Výše uvedené částečně dokončené strojní zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud strojní zařízení, do něhož má být začleněno, nebude prohlášeno za vyhovující ustanovením výše uvedené směrnice o strojních zařízeních. Toto prohlášení o začlenění je vydáno výhradně na odpovědnost výrobce.

Datum: Sandrigo 22/06/2022

Podpis: Matteo Cavalcante
Funkce: Administrátor

1.2 Prohlášení o začlenění částečně dokončeného strojního zařízení – UKCA

PROHLÁŠENÍ O ZAČLENĚNÍ ČÁSTEČNĚ DOKONČENÉHO STROJNÍHO ZAŘÍZENÍ



Topp S.r.l., Via Galvani, 59, 36066 Sandrigo (VI), Itálie

tímto prohlašuje, že osobou pověřenou vypracováním příslušné technické dokumentace je:

Jméno: Plaza Trinidad – Topp S.r.l.

Adresa: via Galvani, 59 – 36066 Sandrigo (VI)

a že pro částečně dokončené strojní zařízení

ŘETĚZOVÝ POHON PRO AUTOMATIZACI OKEN

Typ: **ACK4**

Model: **ACK4 /230V – ACK4 /24V**

byly uplatněny a splněny následující základní požadavky předpisu:
2008 č. 1597 – Supply of Machinery (Safety) Regulations 2008

Příloha I: 1.5.1; 1.5.2; 1.5.10; 1.5.11 a příslušná technická dokumentace je vypracována v souladu s částí B přílohy VII výše uvedeného předpisu.

Zařízení je rovněž ve shodě s následujícími předpisy:

- **2016 č. 1091 – Electromagnetic Compatibility Regulations 2016**
- **2012 č. 3032 – The Restriction of the Use of Certain Hazardous Substances in Electrical and Electronic Equipment Regulations 2012**

Podpisující se dále zavazuje, že v případě řádně odůvodněné žádosti ze strany orgánů dohledu nad trhem předá těmto orgánům příslušnou technickou dokumentaci k částečně dokončenému strojnímu zařízení v elektronické nebo tištěné podobě.

Výše uvedené částečně dokončené strojní zařízení nesmí být uvedeno do provozu, dokud strojní zařízení, do něhož má být začleněno, nebude prohlášeno za vyhovující ustanovením výše uvedeného předpisu.

Toto prohlášení o shodě je vydáno výhradně na odpovědnost výrobce.

Datum: Sandrigo 22/06/2022

Podpis: Matteo Cavalcante

Funkce: Administrátor

Osoba pověřená vypracováním příslušné technické dokumentace:

Topp S.r.l.

Via Galvani, 59 – 36066 Sandrigo (VI)

2. Všeobecné poznámky

2.1 Všeobecné pokyny

-  **Pozor:** Před instalací a použitím pohonu je povinností instalatéra i uživatele pečlivě přečíst a porozumět tomuto návodu ve všech jeho částech!
-  **Pozor:** Tento návod je nedílnou součástí pohonu a musí být povinně uschován pro budoucí použití!
-  **Pozor:** Výrobce nenese žádnou odpovědnost za případné škody na osobách, zvířatech ani věcech, které vzniknou nedodržením pokynů uvedených v tomto návodu!
-  **Pozor:** Aby jednotka automatizace fungovala správně, doporučujeme provádět pravidelnou údržbu, jak je uvedeno v kapitole 7.1 tohoto návodu!
-  **Pozor:** Na pohon se nebude vztahovat záruka, pokud nebude instalován a používán v souladu s pokyny a předpisy uvedenými v tomto návodu, nebo pokud bude používán s neoriginálními díly, příslušenstvím, náhradními díly a/nebo řídicími/napájecími jednotkami!

2.2 Instalatér a uživatel

-  **Pozor:** Instalaci pohonu smí provádět výhradně odborný a kvalifikovaný technický personál, který splňuje profesní a technické požadavky stanovené platnou legislativou v zemi instalace!
-  **Pozor:** Technik instalující zařízení přebírá plnou odpovědnost za instalační chyby a za jakékoli nedodržení pokynů uvedených v tomto návodu!
Technik je tedy výhradně odpovědný za veškeré škody způsobené uživateli a/nebo třetím stranám v důsledku nesprávné instalace!
-  **Pozor:** Pohon smí být používán pouze uživatelem, který jedná v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu a/nebo v návodu k řídicímu zařízení pohonu (např. řídicí jednotka)!

2.3 Technická podpora

Obratť se na instalačního technika nebo prodejce o pomoc.

2.4 Vyhrazená práva

Autorská práva k tomuto návodu „Pokyny k instalaci a použití“ zůstávají ve vlastnictví výrobce. Veškeré zde uvedené informace (texty, výkresy, schémata atd.) jsou chráněny. Žádná část tohoto návodu nesmí být reprodukována ani šířena (zcela nebo zčásti) jakýmkoli způsobem (fotokopie, mikrofilmy nebo jiná média) bez písemného souhlasu výrobce.

2.5 Popis personálu

-  **Pozor:** Uživatelé nesmí provádět činnosti vyhrazené pro údržbáře nebo specializované techniky!
Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody vyplývající z nedodržení těchto požadavků!

Specializovaný elektrikář:

Musí být schopen instalovat pohon, uvést jej do chodu a obsluhovat jej jak v běžném provozu, tak v režimu údržby; je způsobilý provádět veškerá elektro-mechanická seřízení a údržbu. Je oprávněn pracovat na živých elektrických rozvaděcích a svorkovnicích.

Uživatel:

Odborně způsobilá osoba schopná obsluhovat pohon v běžném provozu pomocí příslušných ovládacích prvků. Musí být také schopna obsluhovat pohon v režimu „údržba“, aby mohla provádět jednoduché rutinní úkony (čištění) a spustit nebo resetovat pohon po neočekávaném zastavení.

3. Technický popis

3.1 Výrobní štítek a označení „CE“

Označení „CE“ potvrzuje shodu stroje se základními požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví stanovenými příslušnými evropskými směnicemi.

Výrobní štítek je samolepicí polyesterová destička, sítotiskově potištěná černě, o rozměrech: šířka 50 mm – výška 36 mm.

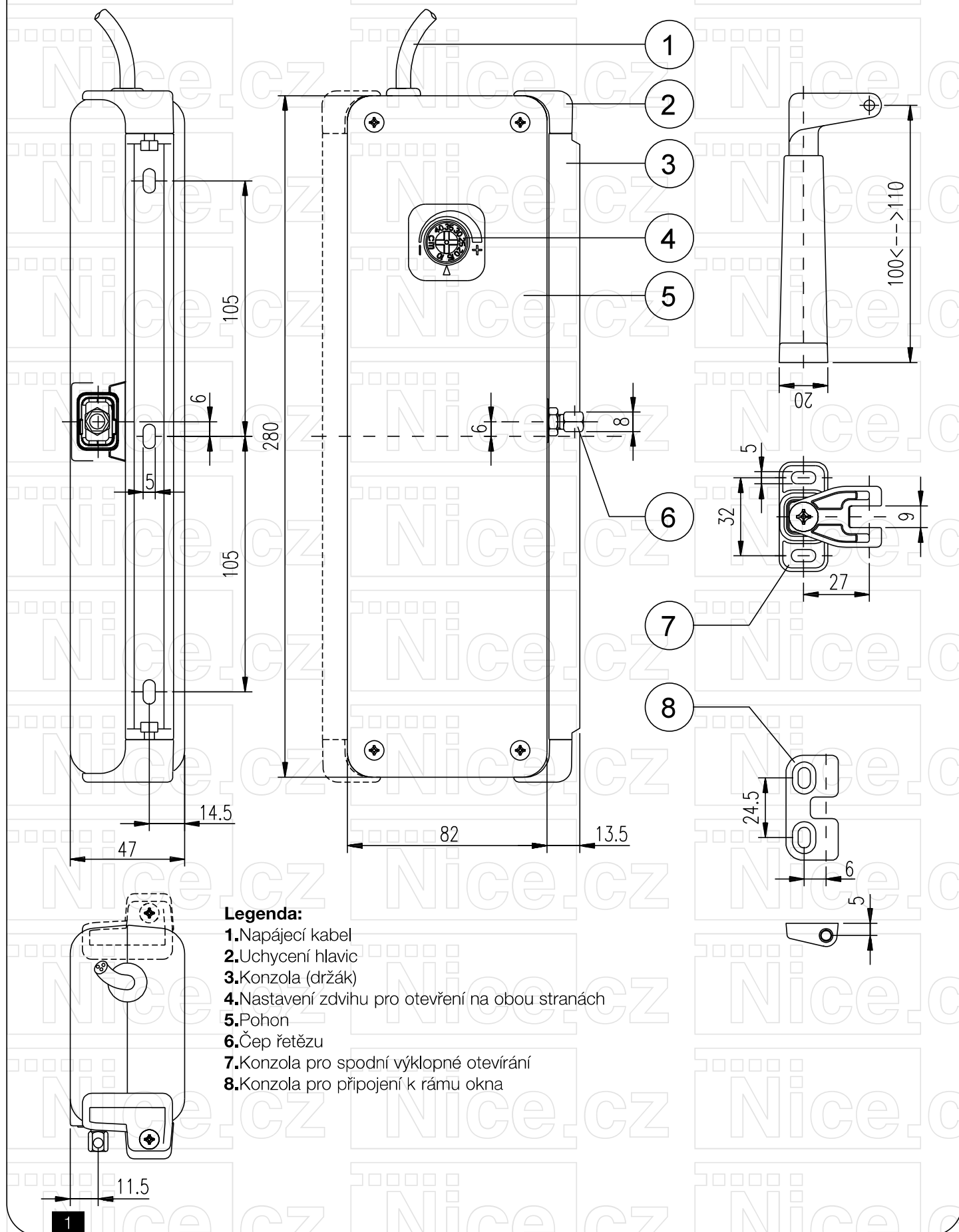
Je umístěn z vnější strany pohonu.

Štítek obsahuje čitelným a nesmazatelným způsobem následující údaje:

- logo a adresa výrobce;
- typ a model;
- napětí a proud napájecího zdroje (V – A);
- příkon (W);
- tlačná a tažná síla F (N);
- druh provozu S_2 (min);
- rychlost posuvu naprázdno (mm/s);
- stupeň krytí (IP);
- označení „CE“;
- symbol směrnice WEEE 2012/19/EU (elektroodpad);
- symbol dvojité izolace (pouze pro model ACK4 / 230V);
- sériové číslo.

3.2 Označení součástí a rozměry

Rozměry v mm



3.3 Technické parametry

Tab. 1 obsahuje technické údaje charakterizující pohony.

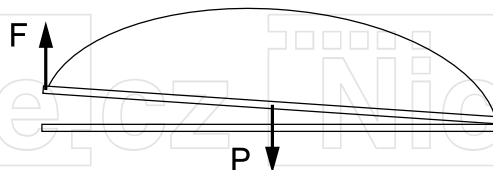
Tabulka 1		
Parametr	ACK4 / 230 V	ACK4 / 24 V ==
Napájecí napětí	230 V – 50 Hz	24 V DC
Odběr proudu	0,32 A	1,35 A
Příkon se zátěží	75 W	32 W
Tlačná síla	300 N	
Tažná síla	300 N	
Rychlost posuvu naprázdno	27 mm/s	17 mm/s
Doba chodu naprázdno	15 s	23 s
Nastavitelný zdvih (¹)	10 – 15 – 20 – 25 – 30 – 35 – 40 cm	
Elektronika se zvukovým signálem (²) pro upozornění uživatele na nesprávnou montáž		
Ochrana proti úrazu elektrickým proudem	Třída II	Třída III
Druh provozu S₂ (³)	2 min.	3 min.
Provozní teplota	-5 °C až +50 °C	
Stupeň krytí elektrických zařízení	IP55	
Možnost seřízení uchycení k rámu okna	10 mm	
Paralelní elektrické zapojení více pohonů na stejném okně	–	
Paralelní elektrické zapojení více pohonů na různých oknech	Ano (viz schéma zapojení)	
Hmotnost pohonu s konzolami	1,7 kg	
Celková hmotnost	1,9 kg	

Poznámky pod čarou:

1. Tolerance přesnosti vypnutí koncového spínače: ± 1 cm.
2. „Bzučák“ je automaticky aktivován a vydává nepřetržitý tón, dokud je pohon napájen. Podrobnosti o jeho činnosti viz **kapitola 5.6**.
3. Provoz s omezenou dobou trvání podle EN 60034.

3.4 Vzorce pro výpočet tlačné a tažné síly

Vodorovné kopule nebo střešní okna

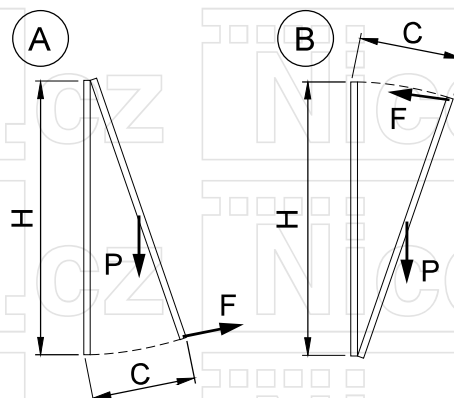


- F = Síla potřebná pro otevření nebo zavření
- P = Hmotnost kopule nebo střešního okna (pouze pohyblivá část)

$$F = 0,54 \times P$$

2

Výklopná okna nahoru (A) nebo výklopná okna dolů (B)



- F = Síla potřebná pro otevření nebo zavření
- P = Hmotnost okna (pouze pohyblivá část)
- C = Zdvih při otevírání okna
- H = Výška okna

$$F = (0,54 \times P) \times \left(\frac{C}{H} \right)$$

3

3.5 Účel použití



Pozor: Pohon byl navržen a vyroben tak, aby automaticky prostřednictvím řídicího zařízení otevíral a zavíral výklopná okna nahoru, výklopná okna dolů, kyvná okna a střešní okna!

3.6 Meze použití

Pohon byl navržen a vyroben výhradně pro účely uvedené v **kapitole 3.5**. Jakékoli jiné použití je **přísně zakázáno**, aby byla vždy zajištěna bezpečnost instalátéra i uživatele a také účinnost samotného pohonu.

Je nutné pečlivě zohlednit všechny podmínky prostředí (teplota, vlhkost, vítr, sníh, možné chemické vlivy atd.) a instalační nastavení (nesprávné usazení konzol, uchycení k rámu, tření způsobené panty nebo těsněním, použití samovyvažovacích táhel apod.). Doporučuje se, aby nebyly překračovány parametry uvedené v technické tabulce (tab. 1). Pokud by k tomu mělo dojít, je nutné zvolit jiné vhodné řešení.



Pozor: Pohon je přísně zakázáno používat k jiným účelům, než pro které byl výrobcem určen (viz kapitola 3.5)!



Pozor: Pohon je přísně zakázáno instalovat na vnější straně rámu okna vystaveného povětrnostním vlivům (déšť, sníh, atd.)!



Pozor: Používání pohonu v prostředí s potenciálně výbušnou atmosférou je přísně zakázáno!



Pozor: Obal i pohon musí být uchovány mimo dosah dětí!

3.7 Balení

Každé standardní balení výrobku (lepenková krabice) obsahuje (obr. 4):

- 1 ks pohonu vybaveného napájecím kabelem;
- 1 ks konzoly (**Ref. A**);
- 1 ks konzoly pro spodní výklopné otevírání (**Ref. B**);
- 1 ks balení malých dílů (konzola pro připojení k rámu okna, matice, čep a upevňovací šrouby pro hliníková okna) (**Ref. C**);
- 1 ks samolepicí vrtací šablony (**Ref. D**);
- 1 ks návodu k instalaci a použití (**Ref. E**);
- 1 ks bezpečnostní tabulky (**obr. 5**).



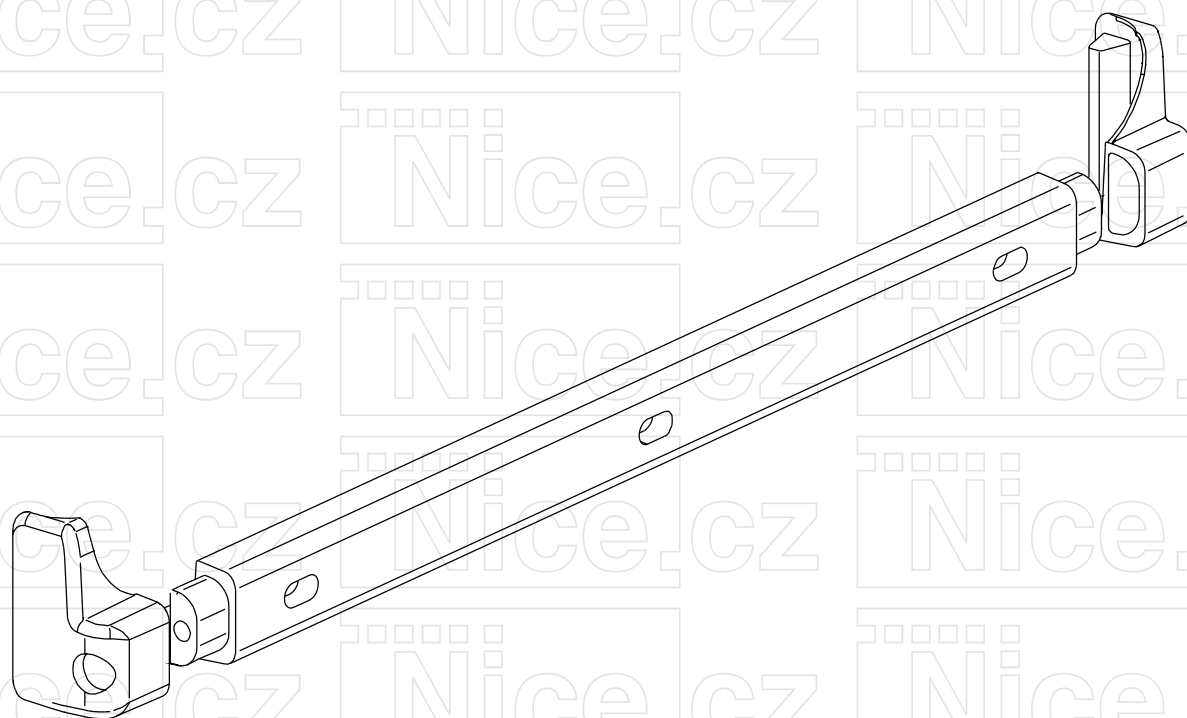
Pozor: Ujistěte se, že výše uvedené součásti jsou v balení a že pohon nebyl během přepravy poškozen!



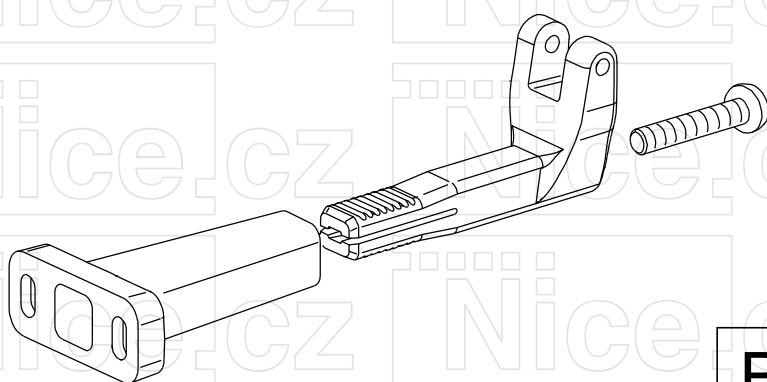
Pozor: Pokud je zjištěna jakákoli vada, je zakázáno pohon instalovat a je nutné obrátit se na prodejce nebo výrobce!



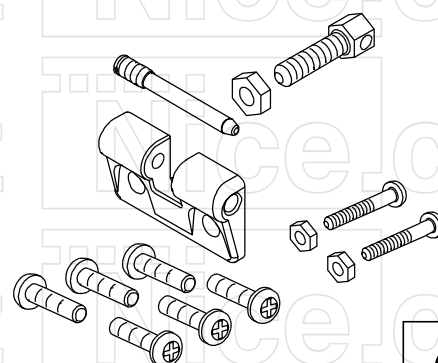
Pozor: Obalové materiály (papír, plast atd.) musí být likvidovány v souladu s platnými předpisy!



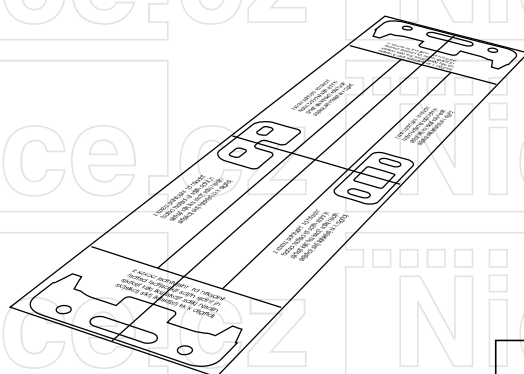
A



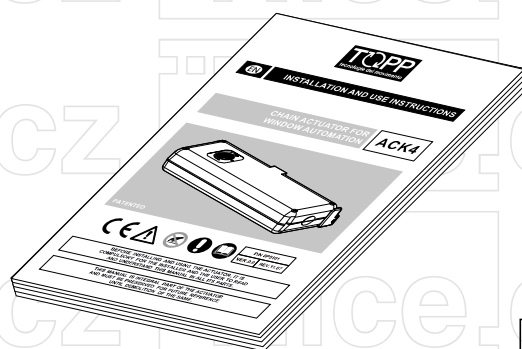
B



C



D



E

4. Bezpečnost

4.1 Všeobecné pokyny



Pozor: Obsluha musí být seznámena s riziky úrazu, bezpečnostními zařízeními a obecnými předpisy ochrany při práci stanovenými mezinárodními směrnicemi a zákony platnými v zemi použití!
Všichni uživatelé se musí přísně řídit těmito předpisy!



Pozor: Při manipulaci a instalaci částí musí být pracovníci vybaveni vhodnými oopp (osobními ochrannými pracovními prostředky), aby mohli provést práce bezpečným způsobem!



Pozor: Neodstraňujte ani neměňte štítky, které umístil výrobce na pohon!



Pozor: Pokud je rám okna přístupný z venku nebo je instalován ve výšce nižší než 2,5 m nad zemí a lze jej ovládat nevyškoleným uživatelem nebo dálkovým ovladačem, musí být namontováno nouzové zastavovací zařízení, které automaticky přeruší chod pohonu a zabrání tak riziku přiskřípnutí nebo vlečení částí těla mezi pohyblivé a pevné části rámu okna!



Pozor: Jakékoli zásahy nebo neoprávněná výměna jedné nebo více částí či komponent pohonu, nebo použití neoriginálních příslušenství a spotřebního materiálu, může zvýšit riziko nehody a zprošťuje výrobce veškeré občanské a trestní odpovědnosti!



Pozor: Mimořádné i pravidelné údržbové činnosti, které vyžadují celkové nebo částečné demontování pohonu, mohou být prováděny pouze po odpojení od napájení!



Pozor: Toto zařízení nesmí používat osoby (včetně dětí) s omezenými fyzickými, smyslovými nebo duševními schopnostmi, ani nezkušené osoby, pokud nejsou dohlíženy a poučeny odpovědnou osobou. děti musí být pod dohledem, aby si se zařízením nehrály!

4.2 Bezpečnostní zařízení

4.2.1 Ochrana proti elektrickému nebezpečí

Pohon je chráněn proti elektrickému nebezpečí při přímém i nepřímém dotyku.

- Ochrana proti přímému dotyku: chrání osoby před kontaktem s aktivními částmi (obvykle živými částmi).
- Ochrana proti nepřímému dotyku: chrání osoby před kontaktem s částmi, které jsou za normálních podmínek izolovány, ale mohou se stát vodivými v případě poruchy izolace.

Přijatá ochranná opatření jsou následující:

1. Izolace živých částí pomocí plastového těla.
2. Kryt s vhodným stupněm ochrany.
3. **Pouze pro mod. ACK4 /230V opatřený ochranou proti úrazu elektrickým proudem:** Pasivní ochrana zajištěná použitím součástí s dvojitou izolací, také nazývaných součásti třídy II nebo s rovnocennou izolací.

4.3 Bezpečnostní štítky



Pozor: Je zakázáno odstraňovat, přemísťovat, poškozovat nebo jakýmkoli způsobem omezovat viditelnost bezpečnostních štítků!

Nedodržení této povinnosti může vést k vážnému poškození zdraví osob a škodám na majetku!

Výrobce odmítá jakoukoli odpovědnost za škody způsobené nedodržením tohoto požadavku!

Obr. 5 znázorňuje bezpečnostní štítek: ten musí být připevněn přímo na vnější stranu pohonu nebo v jeho blízkosti a vždy na místě, kde jej instalátor a/nebo uživatel snadno uvidí.

4.4 Zbytková rizika

Instalatér a uživatel jsou tímto informováni, že po instalaci pohonu na okno může mechanismus pohonu neúmyslně vyvolat následující zbytkové riziko:

- **Zbytkové riziko:** Riziko přiskřípnutí nebo vtažení částí těla vložených mezi pohyblivou a pevnou část rámu okna.
- **Frekvence výskytu:** Náhodná, a to tehdy, když instalatér nebo uživatel provede chybnou dobrovolnou akci.
- **Závažnost poškození:** Lehké poranění (obvykle vratné).
- **Přijatá opatření:** Před zapnutím zařízení je povinné ověřit, že se v blízkosti okna nenachází osoby, zvířata nebo věci, jejichž bezpečnost by mohla být ohrožena. Během provozu pohonu je povinné být v bezpečné poloze a sledovat pohyb okna vizuálně (viz kapitola 6.1).



AUTOMATICKÉ ZAŘÍZENÍ.



PŘED INSTALACÍ A POUŽITÍM POHONU JE POVINNÉ, ABY INSTALATÉR A UŽIVATEL PŘEČETLI A POROZUMĚLI CELÉMU TOMUTO MANUÁLU.



NEBEZPEČÍ – POZOR NA RUCE.



AUTOMATICKÉ ZAŘÍZENÍ S DÁLKOVÝM OVLÁDÁNÍM.

5

5. Instalace

5.1 Obecné pokyny



Pozor: Instalaci pohonu smí provádět výhradně odborný a kvalifikovaný technický personál, který splňuje profesní a technické požadavky stanovené zákony platnými v zemi instalace!



Pozor: Výkon pohonu musí být dostatečný, aby zajistil správný pohyb okna!
Je povinné ověřit tahovou nebo tlačnou sílu podle typu a hmotnosti okna (viz kapitola 3.4)!
Je zakázáno překračovat limity uvedené v tab. 1 technických údajů (viz kapitola 3.3)!



Pozor: Instalace pohonu se musí provádět výhradně při zavřeném okně nebo světlíku!



Pozor: Před instalací pohonu na výklopná okna ověřte, že na obou stranách okna jsou namontovány dva koncové dorazy, aby se zabránilo náhodnému pádu okna!



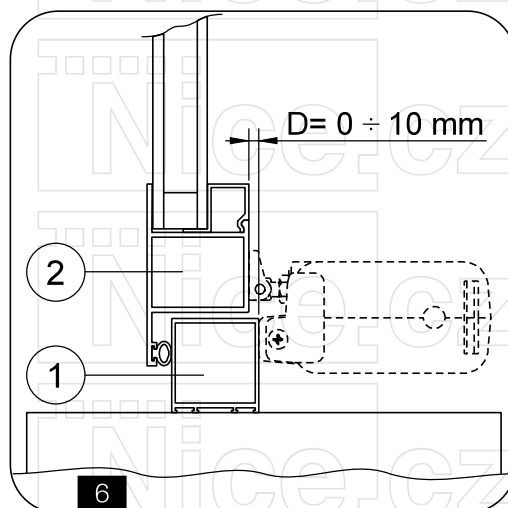
Pozor: Pro správnou funkci pohonu musí mít okno minimální výšku H (viz tab. 2)!
V opačném případě se obraťte na svého prodejce nebo výrobce a vyžádejte si potřebné příslušenství pro správnou instalaci!



Pozor: Ověřte, že vzdálenost „D“ mezi pevnou částí okna (na které je upevněn pohon – viz obr. 6, poz. 1) a pohyblivou částí okna (na které je upevněn držák – viz obr. 6, poz. 2) je v rozmezí 0 až 10 mm!
Pokud není, obraťte se na svého prodejce nebo výrobce a vyžádejte si potřebné příslušenství pro správnou instalaci (viz kap. 9)!



Pozor: Zkontrolujte pevnost okna a vhodnost materiálu rámu, na který bude pohon upevněn!
Je nutné zajistit dobrou stabilitu sestavy pohon-okno během pohybu!



6

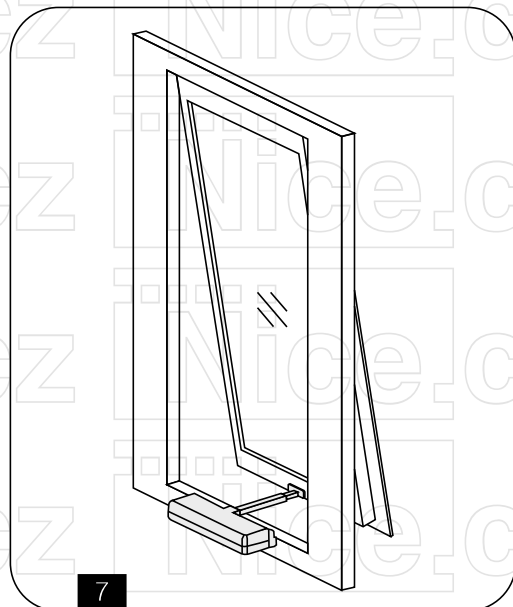
5.2 Výklopná okna nahoru (obr. 7 a 15-25)

1. Otevřete balení (**kapitola 3.7**) a vyjměte jednotlivé součásti.
2. **Obr. 16** – Tužkou nakreslete středovou osu „X“ rámu okna.
3. **Obr. 17** – Vyberte následující součásti: držák „S1“, podpěru „SA“, dvě matice „D1“, dva šrouby „V1“, hlavice „T1“ a „T2“.
4. **Obr. 18** – Vložte dvě matice „D1“ do podpěry „SA“ a namontujte hlavici „T1“ jejím upevněním pomocí šroubu „V1“.
5. **Obr. 19** – Vystřihněte samolepicí šablonu „DS“ a nalepte ji na rám okna tak, aby byla vystředěná podle dříve zakreslené osy „X“.

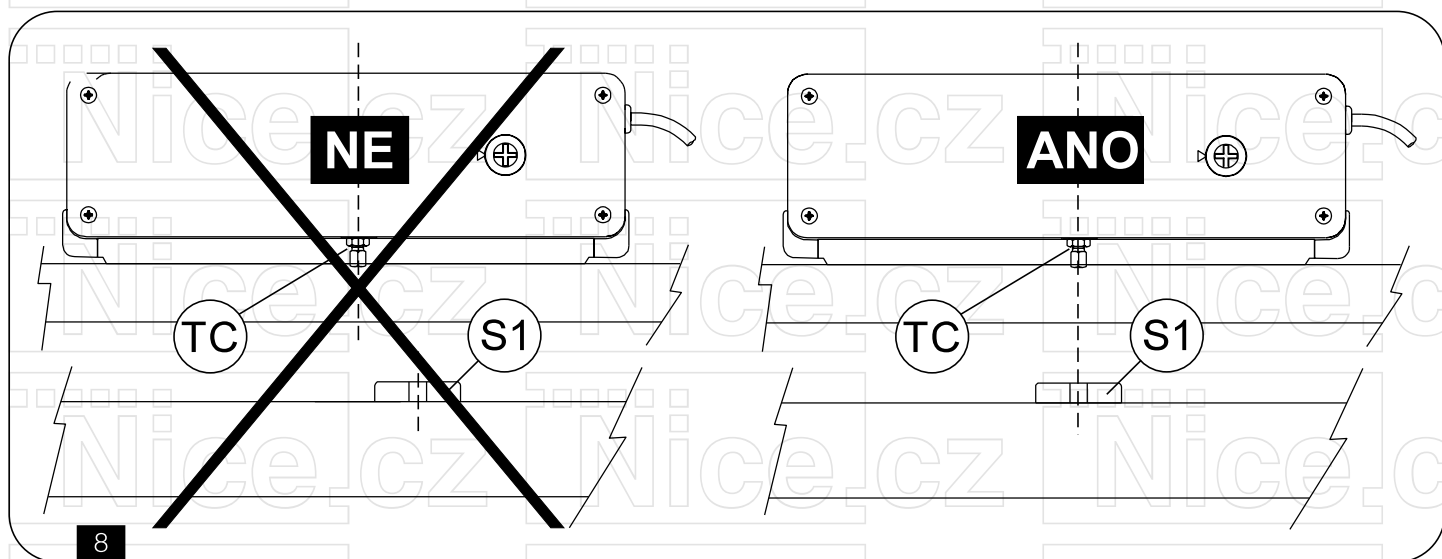


Pozor: U rámců oken, které nejsou v jedné rovině, je nutné šablonu v dané části vystřihnout a přiložit ji na rám okna tak, aby zůstala zachována stejná referenční poloha!

6. Pomocí vhodné vrtačky vytvořte v rámu okna otvory o průměru uvedeném na samolepicí šabloně „DS“.
7. **Obr. 20** – Upevněte podpěru „SA“ na pevnou část rámu okna pomocí šroubů „V2“. Zkontrolujte správné horizontální a vertikální vyrovnaní s rámem okna.
8. **Obr. 21** – Upevněte držák „S1“ na pohyblivou část rámu okna pomocí šroubů „V2“.
9. Namontujte pohon na podpěru „SA“, nasadte hlavici „T2“ a utáhněte šroub „V1“.



Pozor: Ověřte, že konec řetězu „TC“ je ve stejné ose jako držák „S1“! V opačném případě povolte upevňovací šrouby a nastavte správnou polohu! Pokud zařízení nejsou v ose, může dojít k poškození pohonu i rámu okna (obr. 8)!



10. **Obr. 22** – Našroubujte matici „D2“ na šroub „V3“ a poté jej upevněte na koncovku řetězu „TC“.
- Obr. 23** – Připojte držák „S1“ k šroubu „V3“ pomocí čepu „P“.
11. Provedte elektrické zapojení podle pokynů z kapitoly 5.4 a podle schématu zapojení.
12. **Obr. 24** – pomocí šroubováku nebo mince nastavte na regulačním šroubu „VR“ požadovaný zdvih (cm).



Pozor: Ověřte, že zvolený zdvih je o několik centimetrů menší, než je zdvih skutečně dovolený mechanickými zámky, koncovými dorazy nebo překážkami při otevírání křídel!

13. **Obr. 25** – Provedte zkušební cyklus otevření a zavření okna. Po zavření zkontrolujte, že řetěz a jeho konec „TC“ je správně zasunut zpět do sedla (**Ref. A**).

14. Pokud je zavírání správné (**Ref. A**), upevněte šroub „V3“ maticí „D2“ a čepem „P“.
- Pokud zavírání není přesné (**Ref. B**), proveďte potřebné seřízení šroubu „V3“ a matice „D2“.



Pozor: Pro správné seřízení zavírání rámu okna postupujte podle pokynů uvedených v kapitole 5.6!

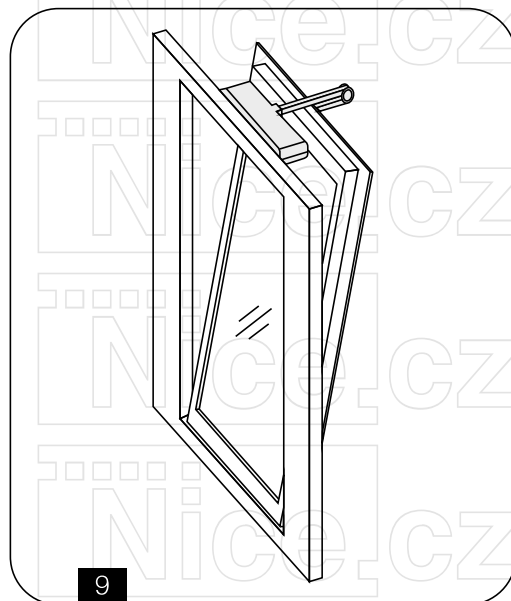
5.3 Výklopná okna dolů (obr. 9 a 26-36)

1. Otevřete balení (**kapitola 3.7**) a vyjměte jednotlivé součásti.
2. **Obr. 27** – Tužkou nakreslete středovou osu „Y“ rámu okna.
3. **Obr. 28** – Vyberte následující součásti: držáky „S2“ a „S3“, podpěru „SA“, dvě matice „D1“, dva šrouby „V1“, šroub „V4“, hlavice „T1“ a „T2“.
4. **Obr. 29** – Vložte dvě matice „D1“ do podpěry „SA“ a namontujte hlavici „T2“ upevněním pomocí šroubu „V1“.
5. **Obr. 30** – Vystříhnete samolepicí šablonu „DV“ a nalepte ji na rám okna tak, aby byla vystředěná podle dříve zakreslené osy „Y“.



Pozor: U rámu okna, které nejsou v jedné rovině, je nutné šablonu v dané části vystříhnout a přiložit ji na rám okna tak, aby zůstala zachována stejná referenční poloha!

6. Pomocí vhodného vrtáku vytvořte na rámu okna otvory podle rozměrů uvedených na samolepicí šabloně „DV“.
7. **Obr. 31** – upevněte podpěru „SA“ na pevný rám okna pomocí šroubů „V2“; zkontrolujte správnou horizontální a vertikální polohu vůči rámu okna.
8. **Obr. 32** – upevněte držák „S2“ na pohyblivý rám okna pomocí šroubů „V2“.
9. Nainstalujte pohon na podpěru „SA“, nasadte hlavici „T1“ a utáhněte šroub „V1“.



Pozor: Ověřte, že koncovka řetězu „TC“ je na stejné ose jako držák „S1“! V opačném případě povolte upevňovací šrouby a nastavte správnou polohu! Při nesouososti může dojít k poškození pohonu a rámu okna (viz obr. 8)!

10. **Obr. 33** – Našroubujte matici „D2“ na šroub „V3“ a poté jej upevněte na koncovku řetězu „TC“.
- Obr. 34** – Spojte držák „S3“ s držákem „S2“ a upevněte jej šroubem „V4“. Připojte držák „S3“ ke šroubu „V3“ pomocí čepu „P“.
11. Proveďte elektrické zapojení podle pokynů z odst. 5.4 a podle schématu zapojení.
12. **Obr. 35** – Pomocí šroubováku nebo mince nastavte na regulačním šroubu „VR“ požadovaný zdvih (cm).



Pozor: Ověřte, že zvolený zdvih je o několik centimetrů menší, než je zdvih skutečně dovolený mechanickými zámky, koncovými dorazy nebo překážkami při otevírání křídel!

13. **Obr. 37** – Proveďte test úplného otevření a zavření rámu okna. Po zavření zkontrolujte, že řetěz a koncovka „TC“ jsou zcela zasunuty zpět do sedla (**Ref. A**).
14. Pokud je zavírání správné (**Ref. A**), upevněte šroub „V3“ pomocí matice „D2“ a čepu „P“.
Pokud zavírání není přesné (**Ref. B**), proveďte potřebné seřízení šroubu „V3“ a matice „D2“. V případě potřeby proveďte zásah také na držáku „S3“ – povolením šroubu „V4“ je možné odpojit dva držáky a změnit jejich spojení.



Pozor: Pro správné seřízení zavírání rámu okna postupujte podle pokynů v kapitole 5.6!

5.4 Elektrické zapojení (schéma zapojení)



Pozor: Elektrické zapojení pohonu smí provádět pouze odborně způsobilý technický personál splňující technické a profesní požadavky stanovené zákony platnými v zemi instalace! Musí být vydáno prohlášení o shodě zapojení a/nebo zařízení!



Pozor: Elektrické zapojení verze ACK4 24V musí být provedeno s velmi nízkým bezpečným napětím a s napájecím zdrojem chráněným proti zkratu!



Pozor: Před provedením elektrického zapojení pohonu ověřte správnou instalaci na okně!



Pozor: Síť, na kterou je pohon připojen, musí splňovat požadavky platných zákonů v zemi instalace a zároveň odpovídat technickým údajům uvedeným v tab. 1 a na výrobním štítku s označením „CE“ (viz odst. 3.1)!



Pozor: Průřez síťových kabelů musí být správně dimenzován podle absorbovaného elektrického příkonu (viz výrobní štítek a označení „CE“)!



Pozor: Veškerý elektrický materiál (zásuvky, kabely, svorky atd.) použitý pro zapojení musí být vhodný k použití, označen „CE“ a musí splňovat požadavky stanovené zákony v zemi instalace!



Pozor: Pro zajištění účinného odpojení od sítě nainstalujte schválený dočasný bipolární spínač (tlačítko) před zařízením!
Použijte bipolární hlavní vypínač s rozpojením kontaktů minimálně 3 mm na ovládací lince!



Pozor: Před provedením elektrického zapojení pohonu zkontrolujte, že napájecí kabel není poškozen. Pokud je poškozen, musí být vyměněn výrobcem, autorizovaným servisním technikem nebo jinou oprávněnou osobou!

5.5 Ovládací zařízení



Pozor: Ovládací zařízení používaná k řízení pohonu musí zajistit bezpečnostní podmínky stanovené zákony v zemi použití!

Podle typu instalace může být pohon ovládán následujícími zařízeními:

1. MANUÁLNÍ TLAČÍTKO: Bipolární spínač s centrální polohou VYP a vratným (pružinovým) mechanismem.

2. VOLITELNÉ: ŘÍDICÍ A NAPÁJECÍ JEDNOTKA: Mikroprocesorové řídicí jednotky (např. Mod. TF atd.), které ovládají jeden nebo více pohonů současně pomocí jednoho nebo více manuálních tlačítek, infračerveného dálkového ovládání nebo rádiového ovládání 433 MHz.

K těmto řídicím jednotkám je možné připojit:

- dešťový senzor (RDC – 12V);
- větrný senzor (RW);
- a světelný senzor.



Pozor: Případně použité jednotky musí dodávat napětí do pohonu ACK4 maximálně po dobu 120 s!

5.6 Seřízení zavírání okenního rámu (obr. 24-34)



Pozor: Správné seřízení zavírání okna zajišťuje životnost a těsnost těsnění, stejně jako správnou funkci pohonu!

Doporučený způsob nastavení:

1. Nechte řetěz zajat zpět bez zátěže do pohonu.
2. Změřte polohu konce řetězu vzhledem k vnějšímu krytu.
3. Utáhněte upevňovací šroub okenního rámu a nechte řetěz znovu zajat.

Seřízení je správné tehdy, když při zavřeném okně má konec řetězu stejnou polohu jako při testu bez zátěže.

Podle **obr. 25 – Ref. B** (okna výklopná směrem nahoru) a **obr. 36 – Ref. B** (okna výklopná směrem dolů) se může stát, že i když je okno zavřené, konec řetězu nebo samotný řetěz není zcela zatažen do krytu pohonu. Tím se nezapne koncový spínač a řetěz není správně „dovnitř“. V takovém případě motor zůstává v maximálním zatížení, dokud nezasáhne elektronická ochrana a neaktivuje se „bzučák“.

Tento výstražný bzučák vydává nepřetržitě „pípání“, pokud je pohon připojen k napájení.



Pozor: Protože toto bezpečnostní zařízení bylo vyvinuto k rychlé detekci případné nesrovnalosti při montáži, je pro správnou instalaci výrobku povinné dodržovat všechny montážní postupy popsané v tomto manuálu!

5.7 Nouzové postupy

Pokud je nutné otevřít okno ručně kvůli výpadku napájení nebo zablokování mechanismu, postupujte takto:



Pozor: Před provedením jakéhokoli zásahu na pohonu a na okně je povinné odpojit napájení pohonu a vypnout („0“) všechny případné spínače ovládacích zařízení!



Pozor: Je povinné uzamknout hlavní vypínač odpojovacího zařízení nainstalovaného na síti, aby se zabránilo nečekanému spuštění!

Pokud hlavní vypínač není možné uzamknout, je povinné umístit viditelný zákazový štítek zakazující jeho zapnutí!

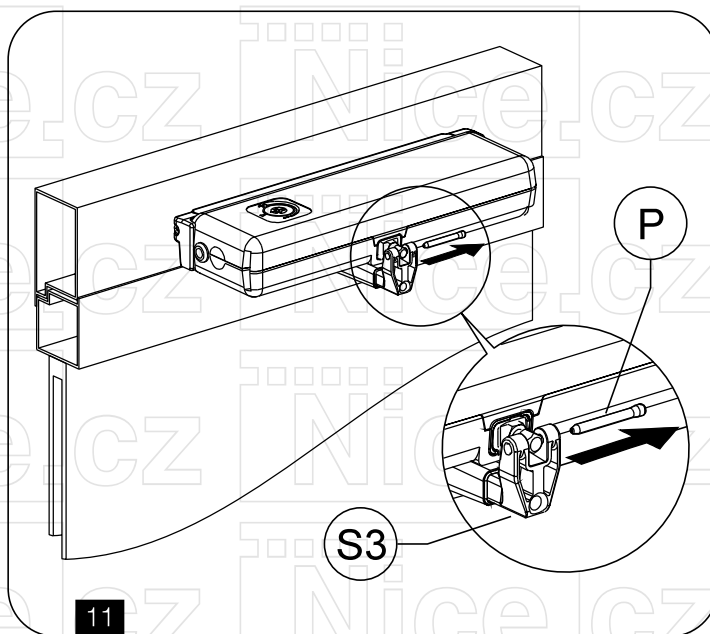
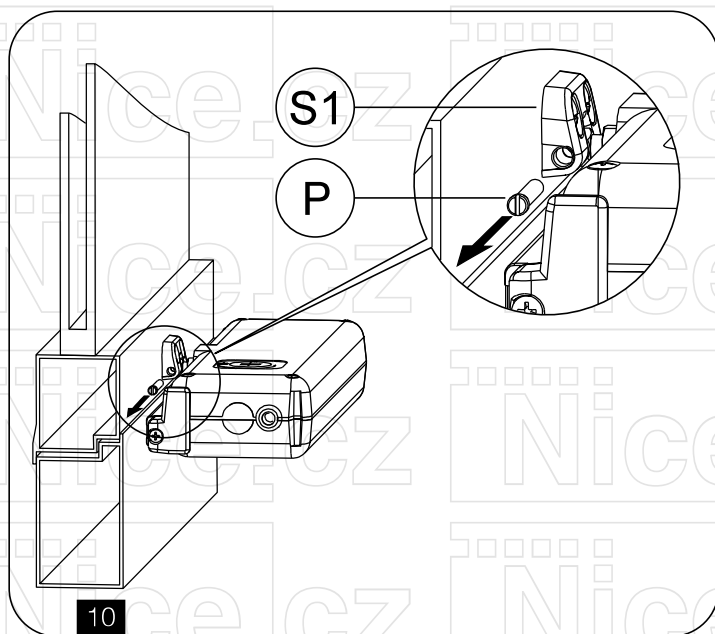


Pozor: V některých případech mohou možné poruchy způsobit zablokování i dalších pohonů zapojených paralelně!

Aby bylo možné najít nefunkční pohon, proveďte několik zavíracích operací za sebou (asi 10 cyklů každé 2 sekundy), dokud ostatní funkční pohony nezačnou znovu pracovat!

Postup ručního otevření:

1. Zatlačte na čep „P“, dokud není úplně vytažen z držáku „S1“ (okna výklopná nahoru – obr. 10).
Zatlačte na čep „P“, dokud není úplně vytažen z držáku „S3“ (okna výklopná dolů – obr. 11).
2. Otevřete okno ručně.



6. Použití a provoz

6.1 Používání pohonu



Pozor: Pohon smí používat pouze uživatel, který postupuje v souladu s pokyny uvedenými v tomto návodu a/nebo v návodu ovládacího zařízení pohonu (např. jednotka pro ovládání větru a deště)!



Pozor: Před použitím pohonu je povinností uživatele přečíst a porozumět tomuto návodu v celé jeho šíři, stejně jako případnému manuálu nainstalovaného ovládacího zařízení!



Pozor: Před spuštěním pohonu musí uživatel povinně ověřit, že v blízkosti a/nebo pod oknem se nenachází žádná osoba, zvíře ani předmět, jejichž bezpečnost by mohla být ohrožena (viz kapitola 4.4)!



Pozor: Během ovládání pohonu musí uživatel povinně zaujmout kontrolní polohu, která zajistí vizuální dohled nad pohybem okna!



Pozor: Nepoužívejte kupolová okna v případě, že je na nich nános sněhu přesahující množství uvedené výrobcem okna jako přípustné!



Pozor: Účinnost funkce a jmenovitý výkon pohonu, rámu okna, na kterém je nainstalován, a elektrického zařízení musí být pravidelně ověřovány v čase prováděním nezbytných zásahů běžné a doplňkové údržby, aby byly zajištěny provozní podmínky v souladu s bezpečnostními předpisy!



Pozor: Veškeré výše uvedené údržbové zásahy smí provádět výhradně odborně způsobilý a kvalifikovaný technický personál splňující požadavky zákonů platných v zemi instalace!



Pozor: Aby jednotka automatizace správně fungovala, doporučujeme provádět pravidelnou údržbu, jak je uvedeno v kapitole 7.1 tohoto návodu!



Pozor: Společnost TOPP informuje uživatele, že v souladu s čl. 8 ministerského nařízení č. 38 ze dne 22. 1. 2008 je vlastník systému odpovědný za přijetí všech nezbytných opatření k udržení bezpečnostních prvků stanovených příslušnou legislativou, za dodržování pokynů k údržbě a používání poskytovaných výrobcem zařízení a firmou, která instalaci provedla!

Používání pohonu umožňuje automatické ovládání otevírání a zavírání okna podle typu nainstalovaného ovládacího zařízení (viz kapitola 5.5).

7. Údržba

7.1 Všeobecné pokyny



Pozor: Pokud pohon nepracuje správně, kontaktujte výrobce!



Pozor: Jakákoli práce na pohonu (např. napájecí kabel apod.) nebo jeho součástech smí být prováděna pouze pracovníky kvalifikovanými výrobcem!

Společnost TOPP odmítá veškerou odpovědnost za práce prováděné neoprávněnými osobami!



Pozor: Mimořádné a běžné údržbové práce, které zahrnují úplnou nebo částečnou demontáž pohonu, smějí být prováděny pouze po odpojení pohonu od elektrické sítě!

Pohon obsahuje součásti, které nevyžadují významné rutinní nebo mimořádné údržbové zásahy.

Doporučené údržbové činnosti by měly v každém případě zahrnovat pravidelné provedení alespoň následujících úkonů:

- Zajištění čistoty součástí pohonu.
- Výměna součástí, které vykazují známky povrchového poškození (např. praskliny, změna barvy apod.).
- Kontrola upevňovacích systémů (držáky a šrouby), zda jsou pevně dotaženy.
- Ověření, že rám okna není deformován a těsnění jsou těsná.
- Kontrola kabelů a konektorů.

Tyto údržbové práce může provádět buď přímo společnost TOPP, na základě zvláštní dohody s uživatelem, nebo instalační technik, případně jiný odborně způsobilý a kvalifikovaný technický personál, který splňuje všechny zákonné požadavky.

8. Likvidace

8.1 Obecné pokyny



Pozor: Likvidace pohonu musí probíhat v souladu s platnými zákony o ochraně životního prostředí!



Pozor: Součásti pohonu je nutné třídit podle jejich různých materiálů (plast, hliník atd.)!

9. Náhradní díly a příslušenství na vyžádání

9.1 Obecné pokyny

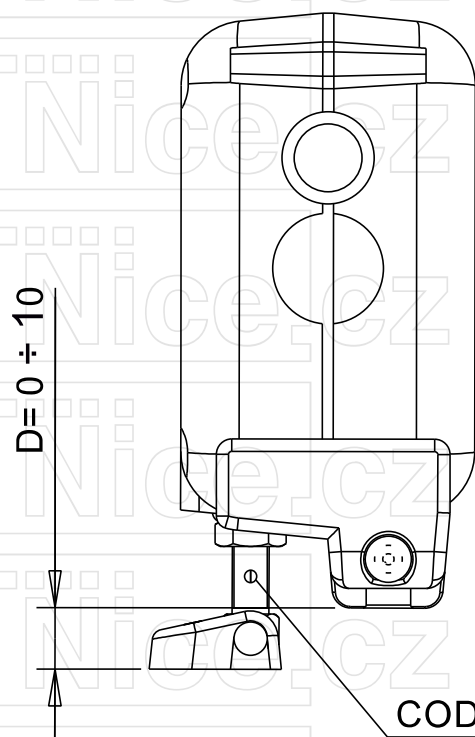


Pozor: Používání „neoriginálních“ náhradních dílů a příslušenství, které by mohly ohrozit bezpečnost a účinnost pohonu, je zakázáno!

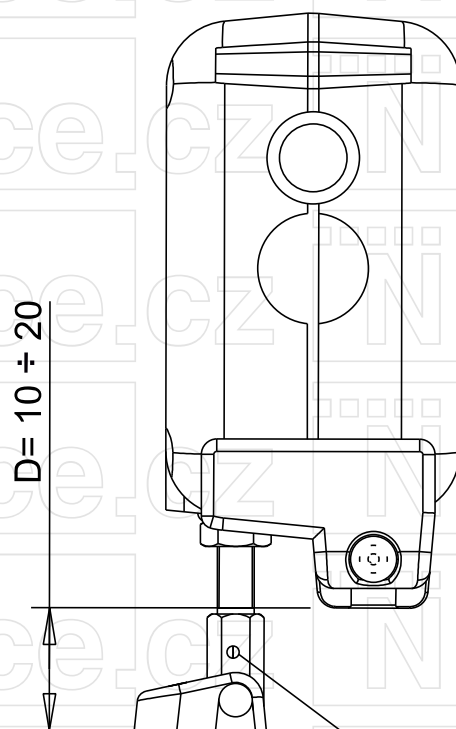


Pozor: Originální náhradní díly a příslušenství je nutné objednávat výhradně u vašeho prodejce nebo u výrobce s uvedením typu, modelu, sériového čísla a roku výroby pohonu!

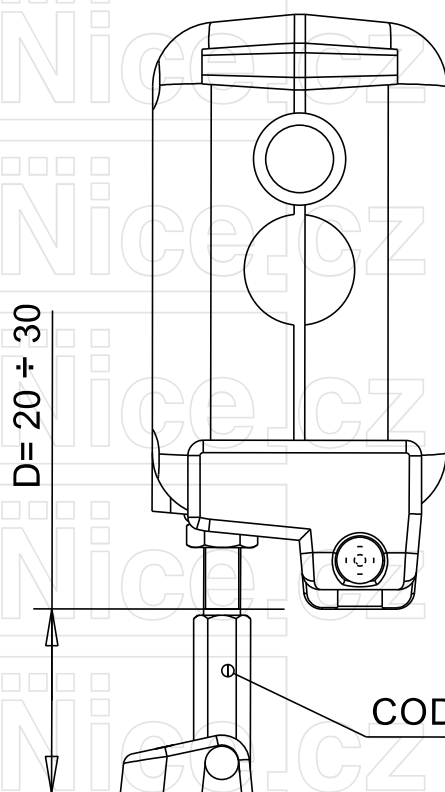
Rámové koncovky



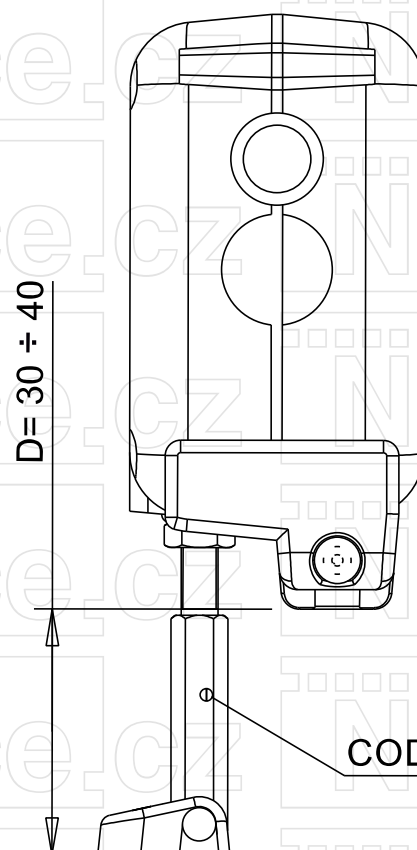
COD. 0B0008
(Standard)



COD. 0B0005

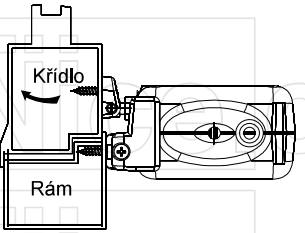
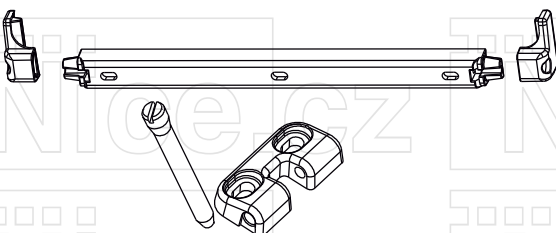
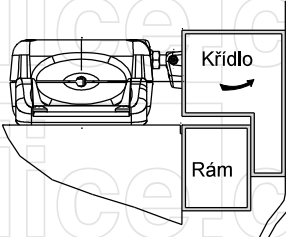
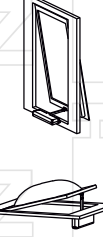
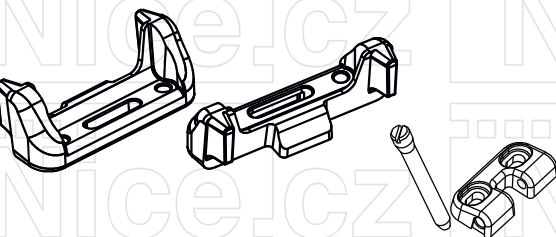
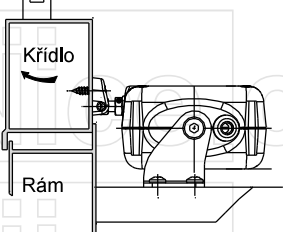
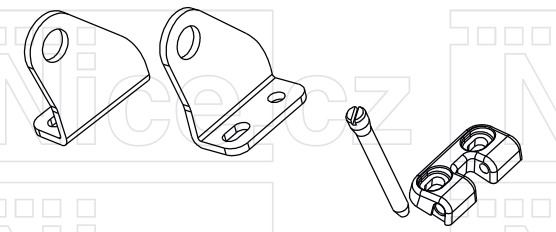
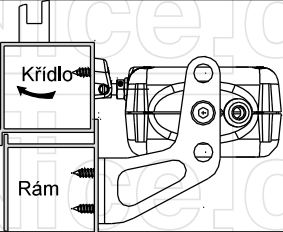
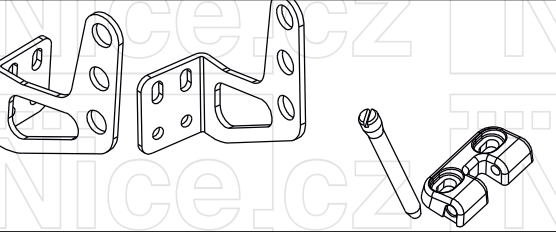
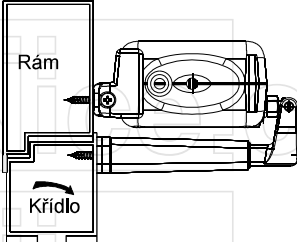
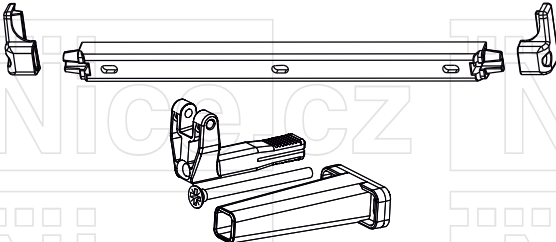
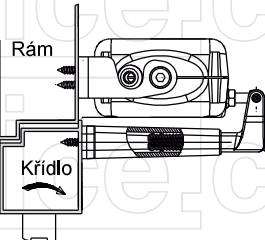
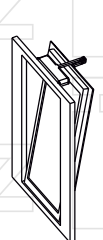
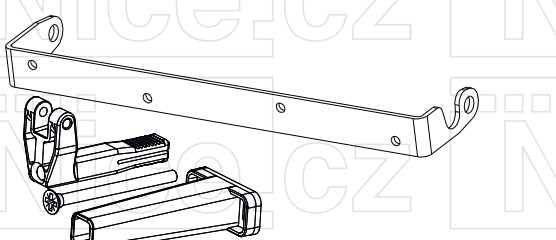


COD. 0B0007



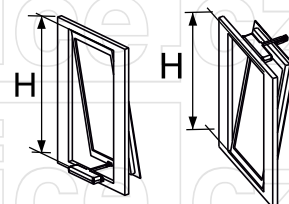
COD. 0B0006

Příklady instalací – obrázky

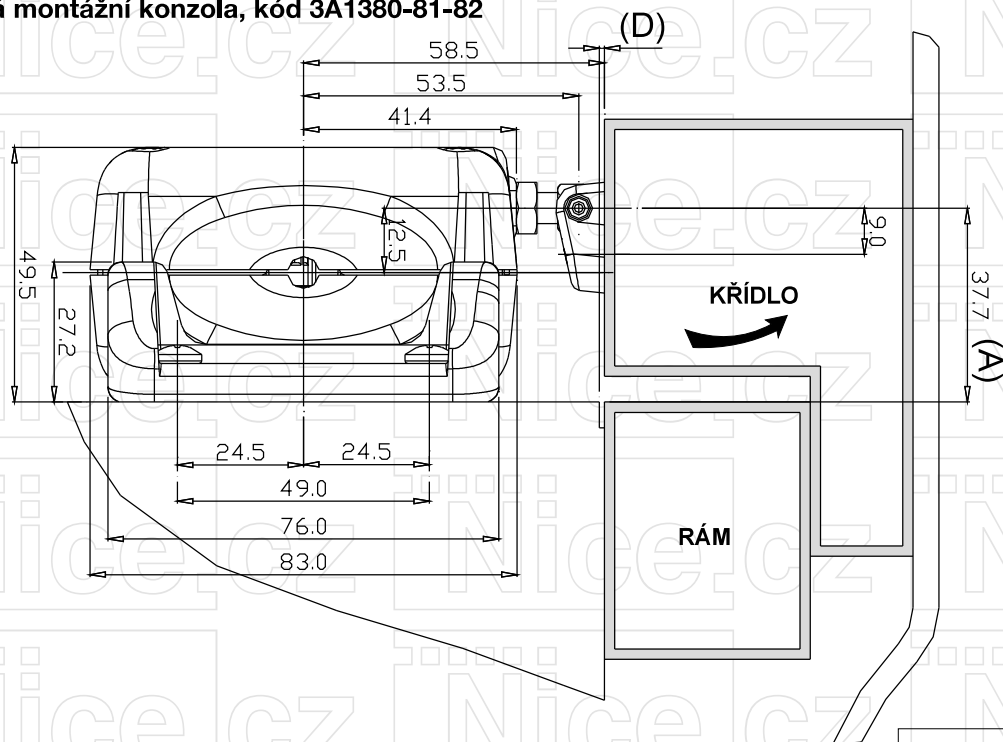
Tabulka 2				
Umístění		Konzoly	Výsuv (mm)	H (mm)
			200 400	550 800
			200 400	550 800
			300 400	400 500
			200 400	400 400
			200 400	550 800
			200 400	500 600

Poznámka:

- H = minimální výška okna = vzdálenost od hrany otevírací strany okna k ose otáčení (viz obrázky dole v tabulce).
- Výběr konzoly závisí na typu křídla a rámu.
- Pro delší zdvih (800 mm) je vždy nutná vyšší minimální výška okna.

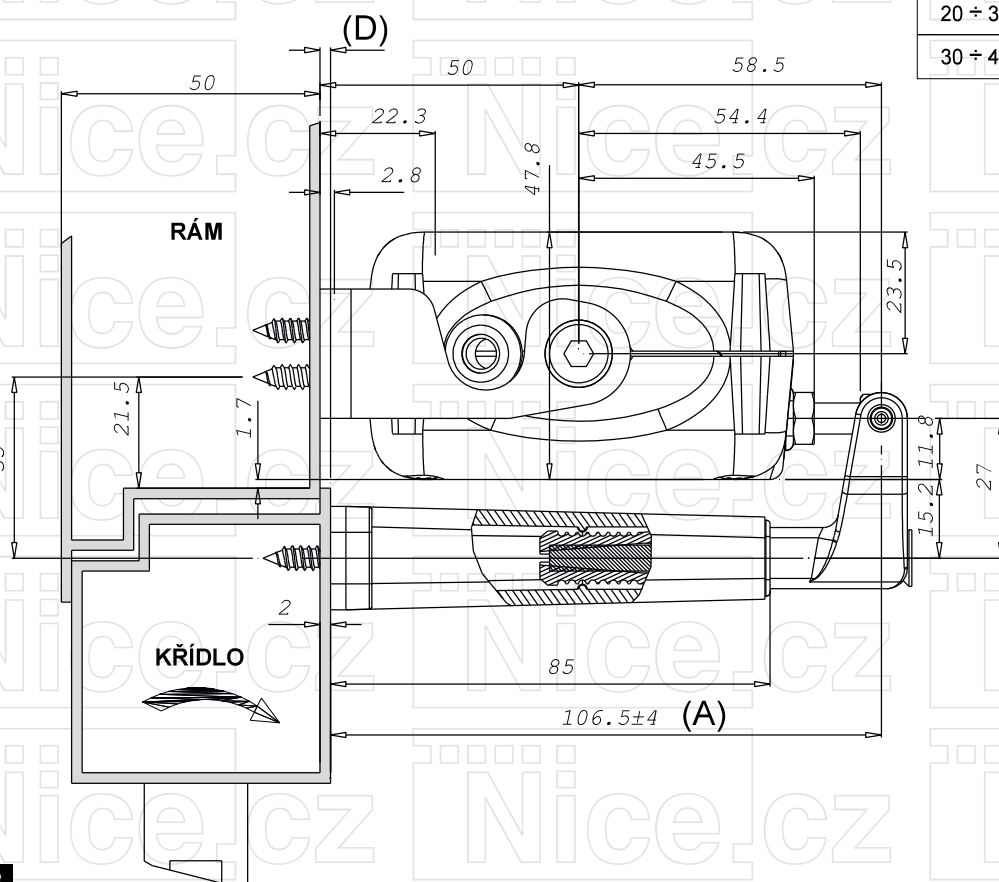


Svislá montážní konzola, kód 3A1380-81-82



Překrytá část (D)	Kód koncovky pro rám okna
0 ÷ 10 mm	0B0008 (Standard)
10 ÷ 20 mm	0B0005
20 ÷ 30 mm	0B0007
30 ÷ 40 mm	0B0006

Jednoduchá otočná konzola, kód 1A1665-66-67

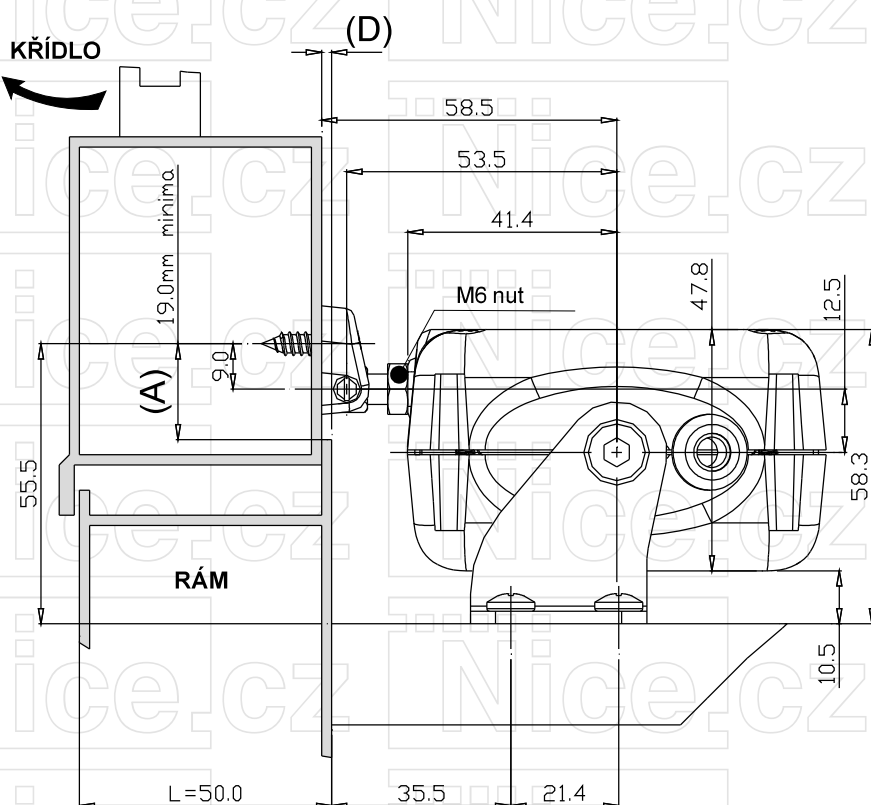


13



Pozor: Montážní poloha (A) musí být zkontrolována podle profilu a šířky křídla/rámu a zasklení!
Motor s otočnou konzolou může pracovat pouze s max. tažnou silou do 250 N pro správný provoz!

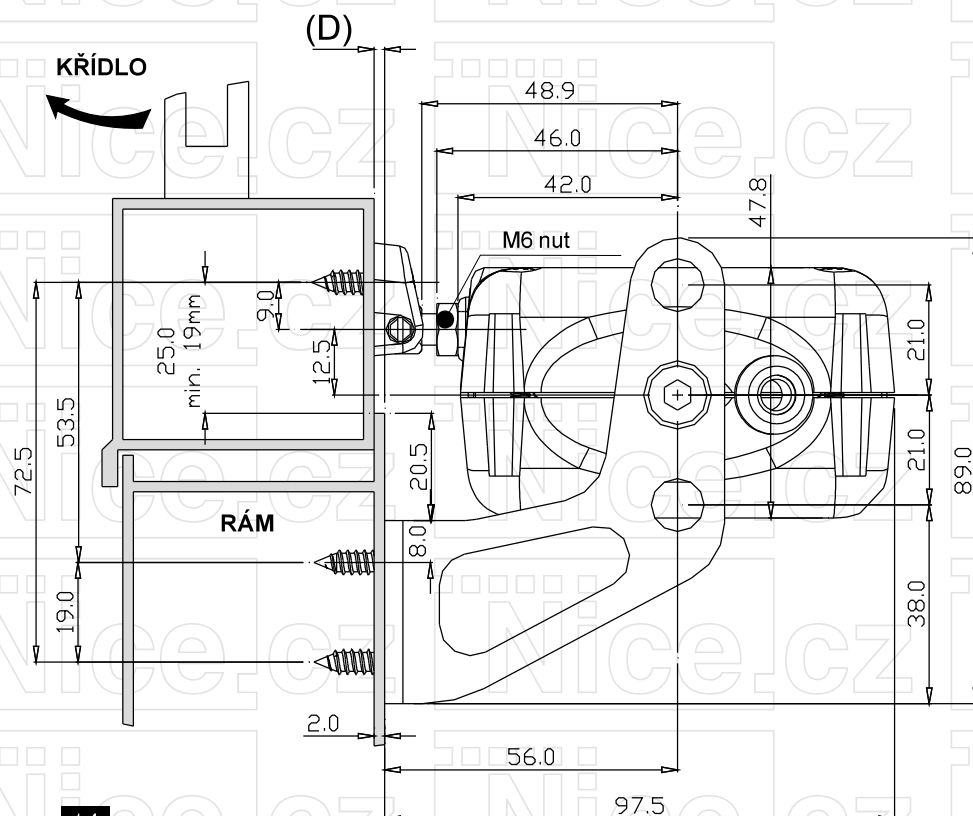
Malá otočná konzola, kód: 3A1396-97-98-99



UJISTĚTE SE, ŽE MATICE M6 JE PEVNĚ UTAŽENA.

Překrytá část (D)	Kód koncovky pro rám okna
0 ÷ 10 mm	0B0008 (Standard)
10 ÷ 20 mm	0B0005
20 ÷ 30 mm	0B0007
30 ÷ 40 mm	0B0006

Velká otočná konzola, kód: 3A1391-92-93-94



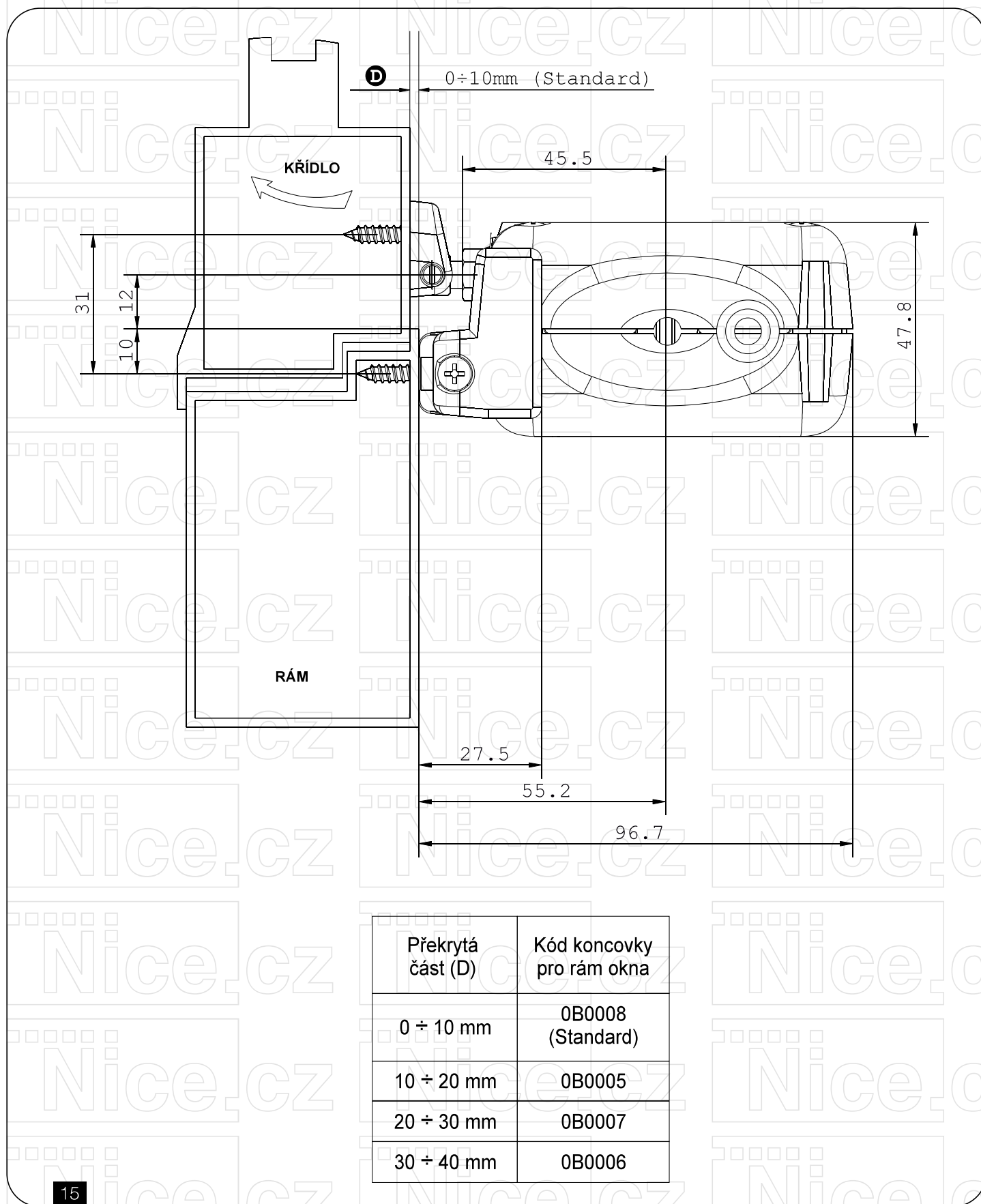
UJISTĚTE SE, ŽE MATICE M6 JE PEVNĚ UTAŽENA.

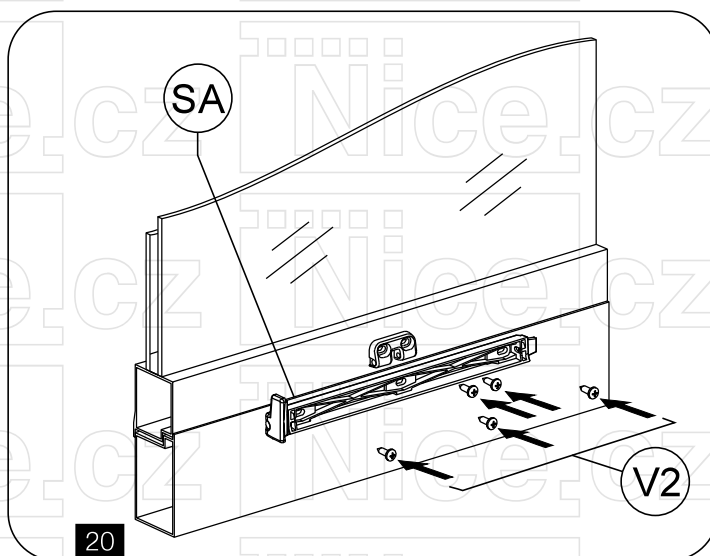
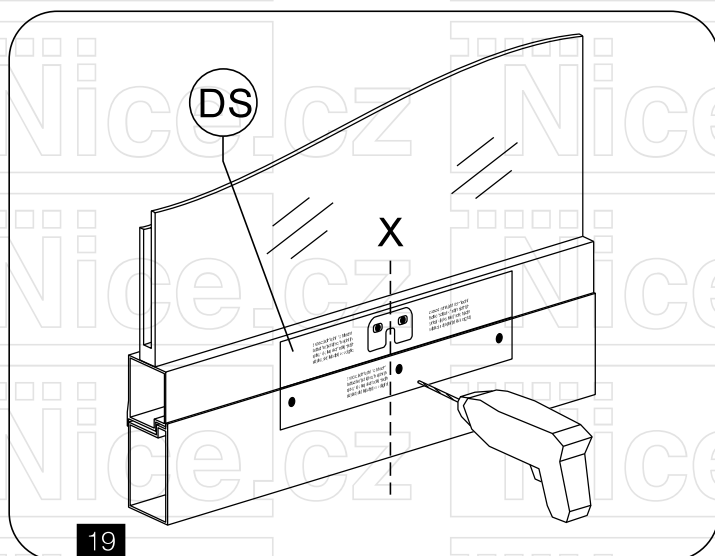
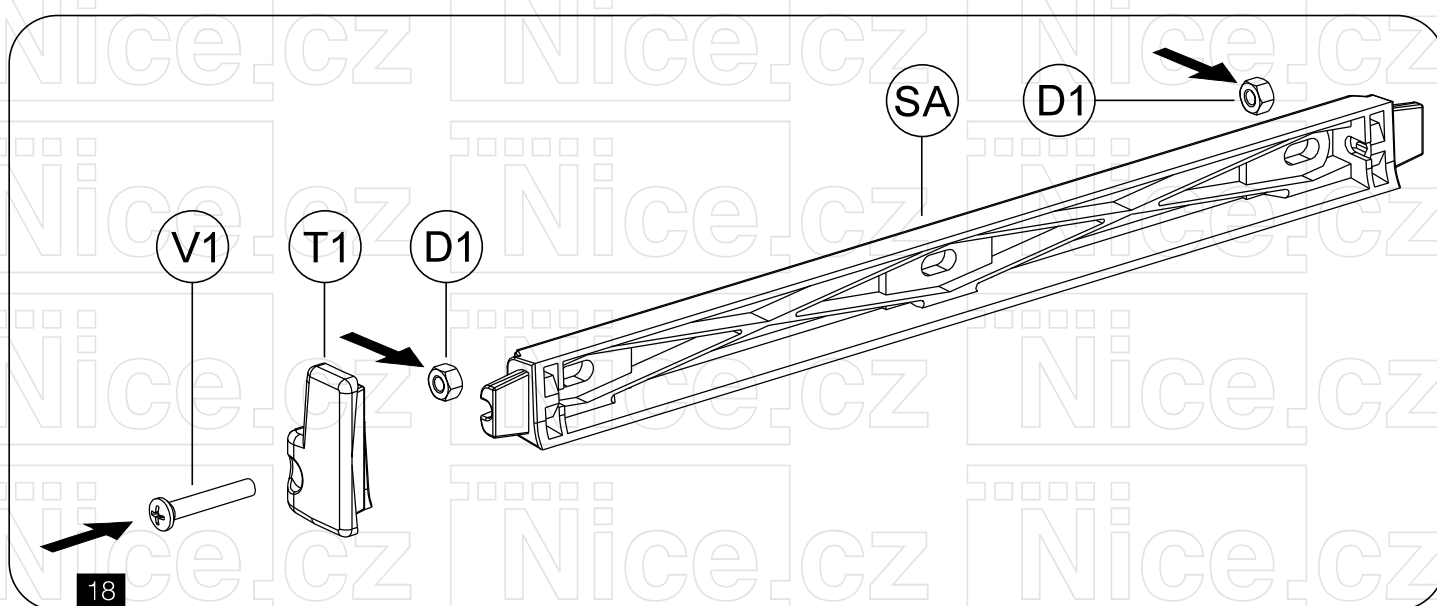
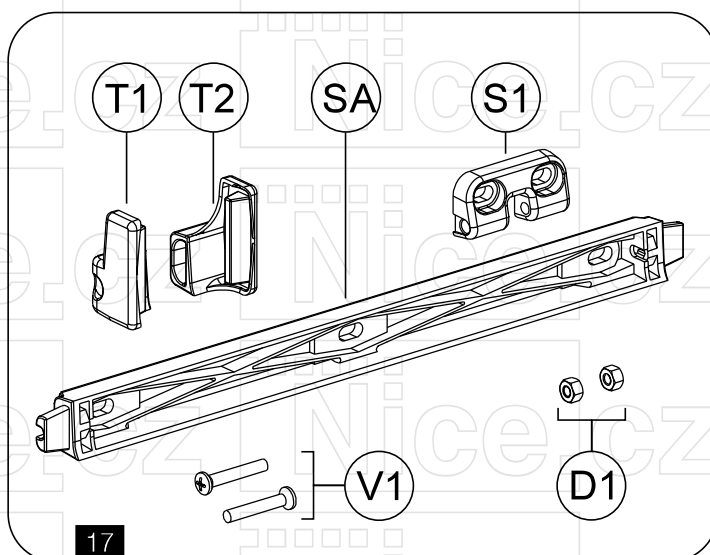
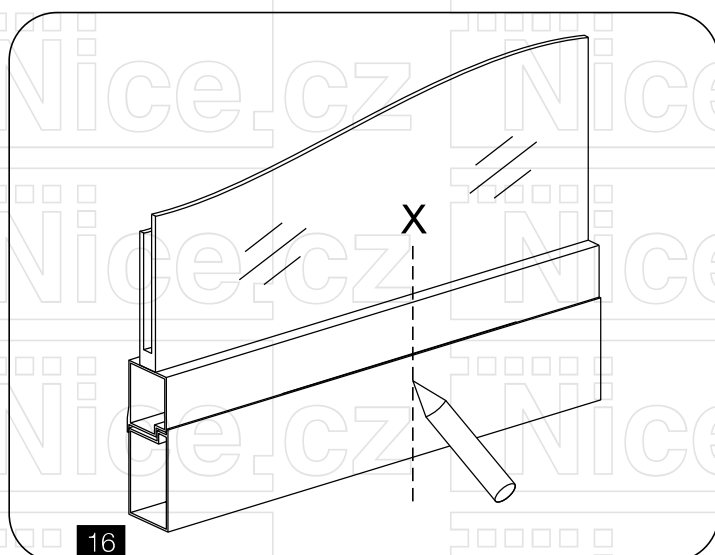
! Pozor: Polohu upevnění (A) je nutné ověřit podle profilu/šířky křídla/rámu a světlosti okna!

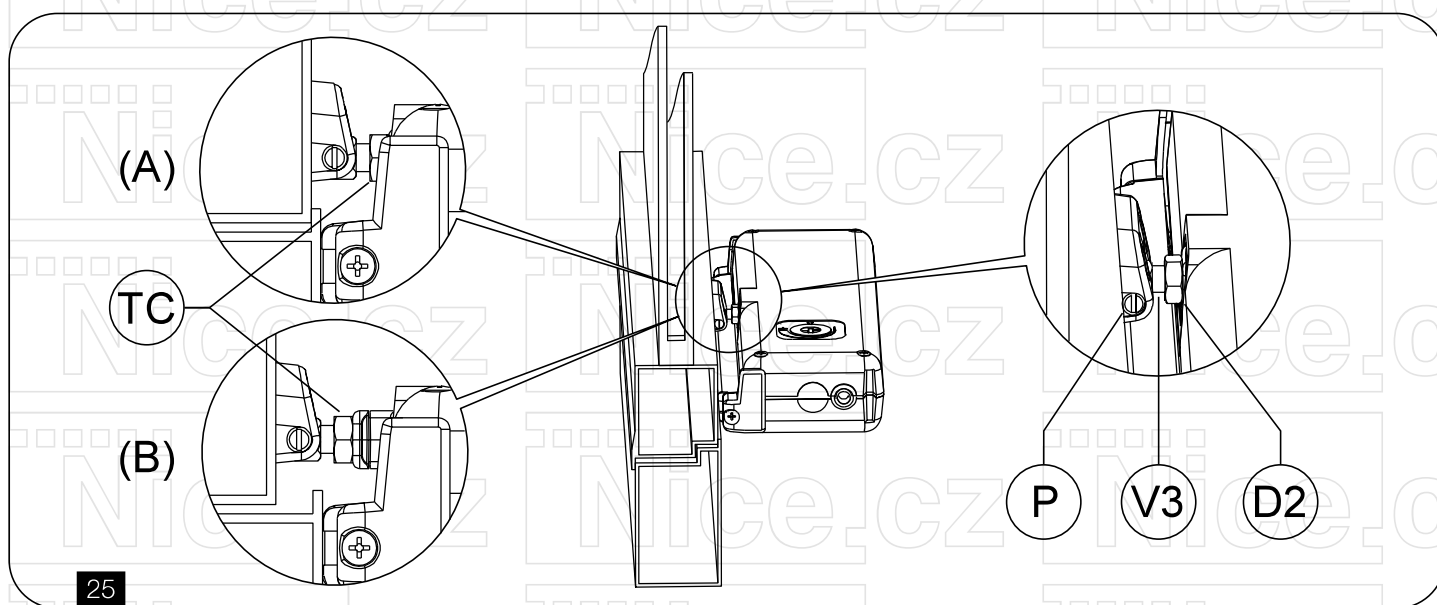
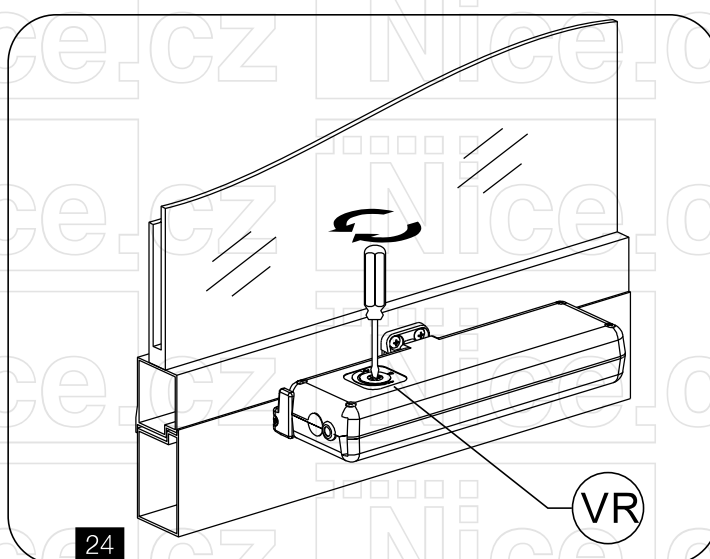
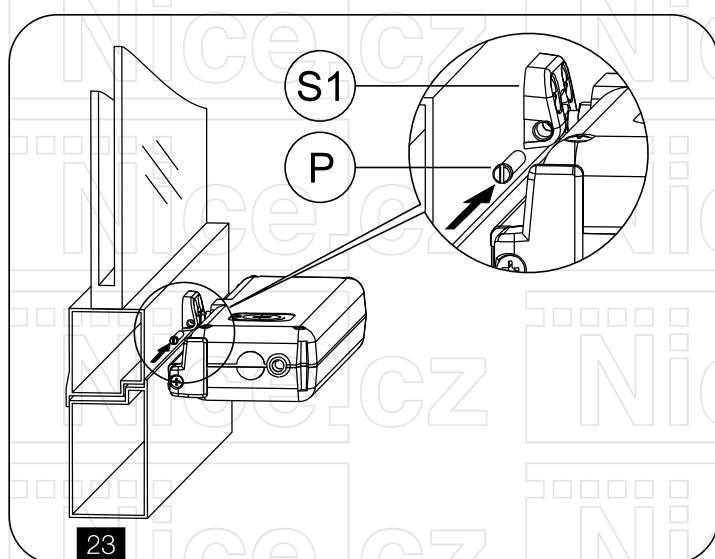
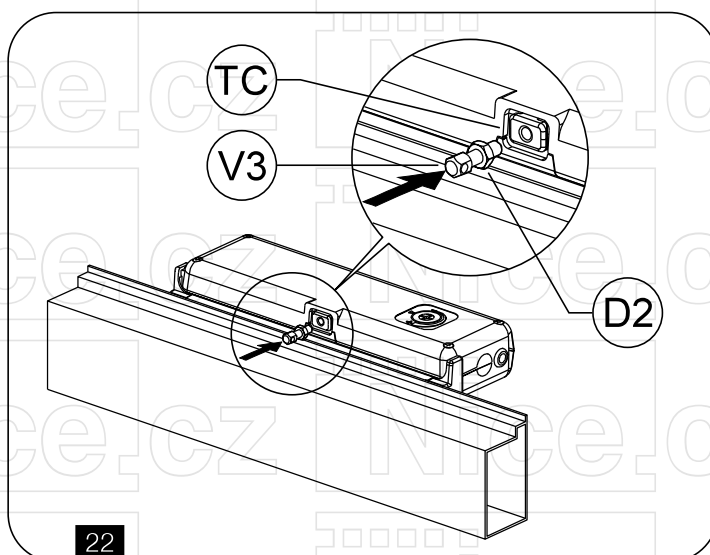
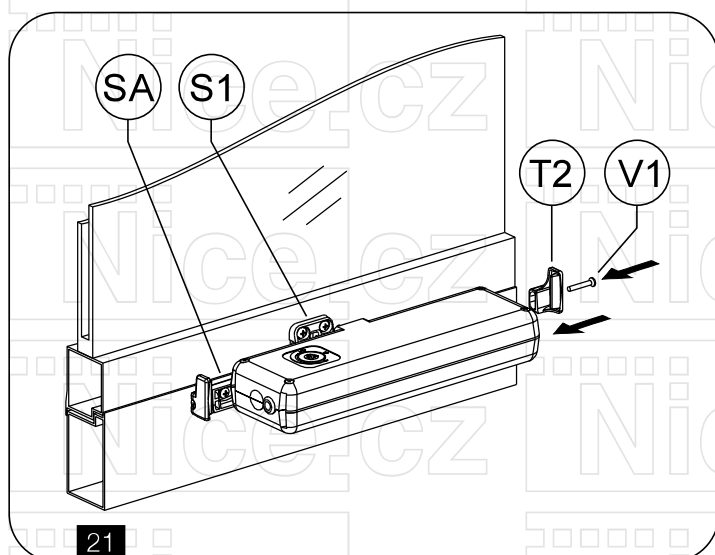
Motor s otočnou konzolou může být zatížen max. tažnou silou 250 N!

Řetěz se může prohýbat nahoru nebo dolů podle hmotnosti okna, vzdálenosti mezi bodem působení síly a panty nebo vlivem větru – nemá to vliv na správnou funkci motoru!

Výklopná okna nahoru

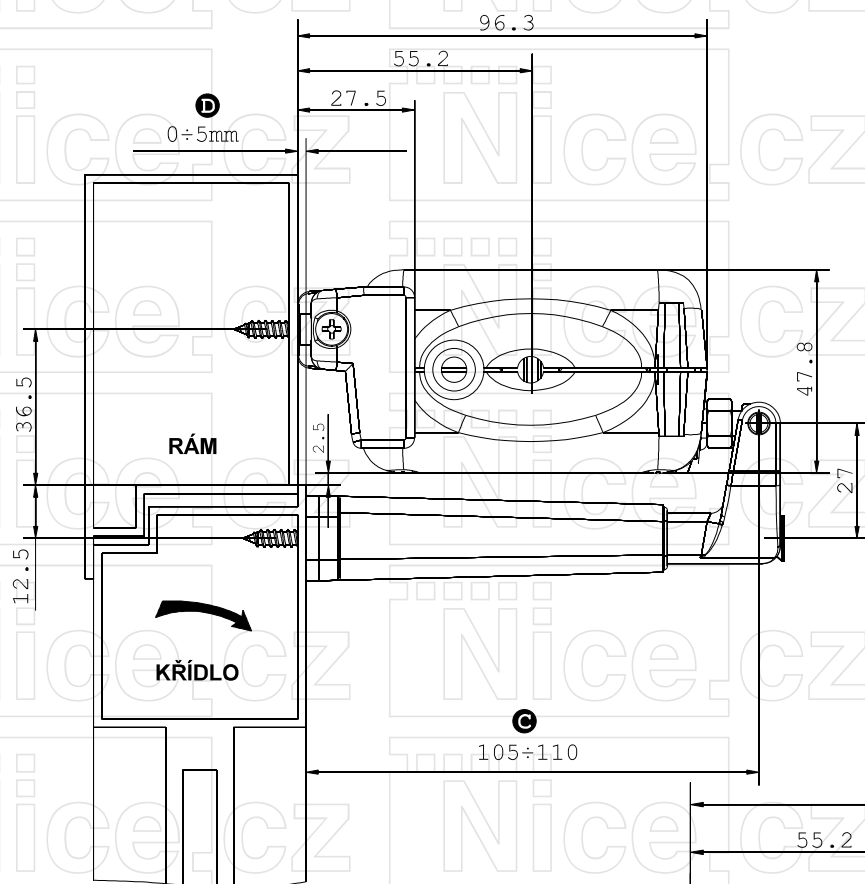




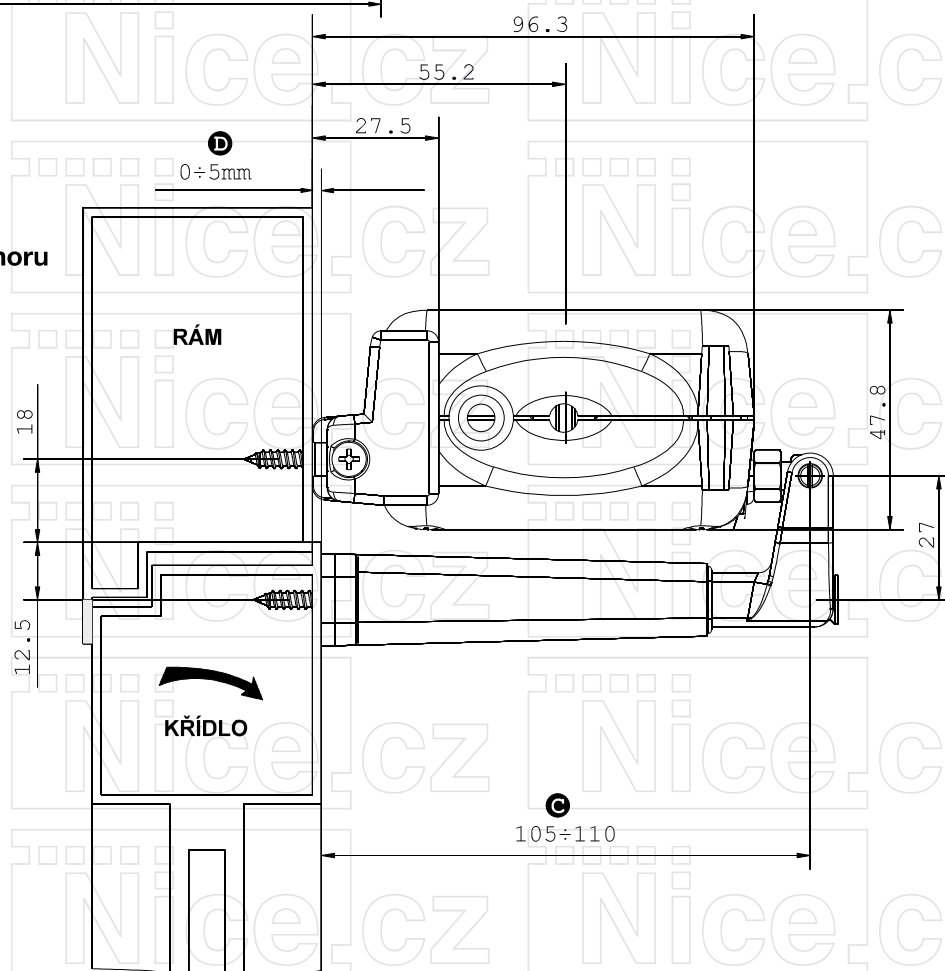


Výklopná okna dolů

Příklad 1 – T1 a T2 hlavou dolů



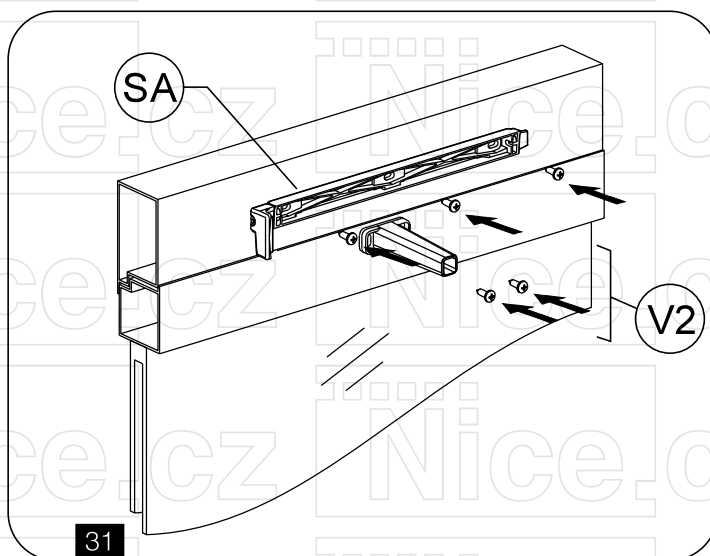
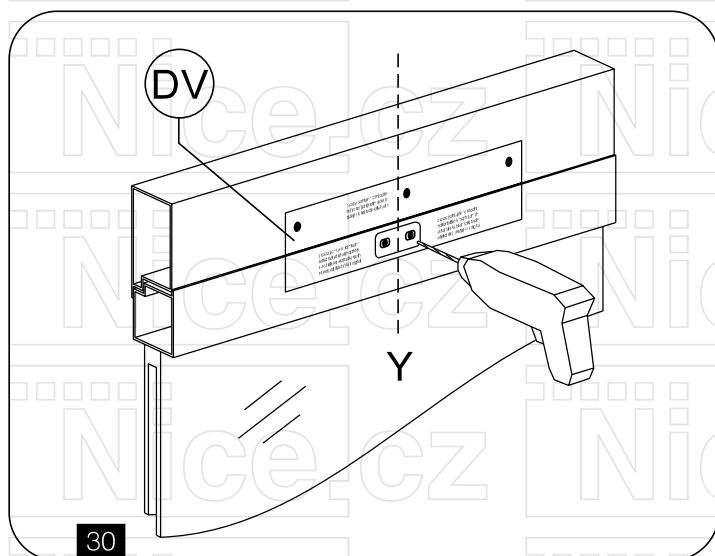
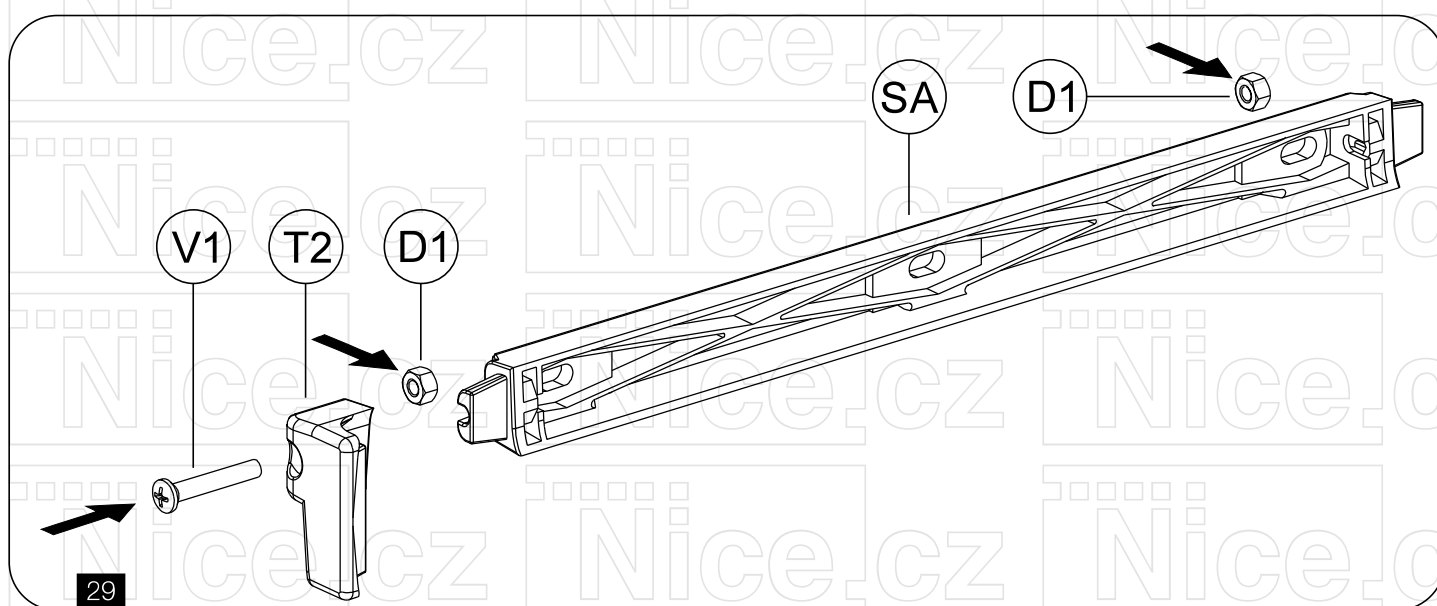
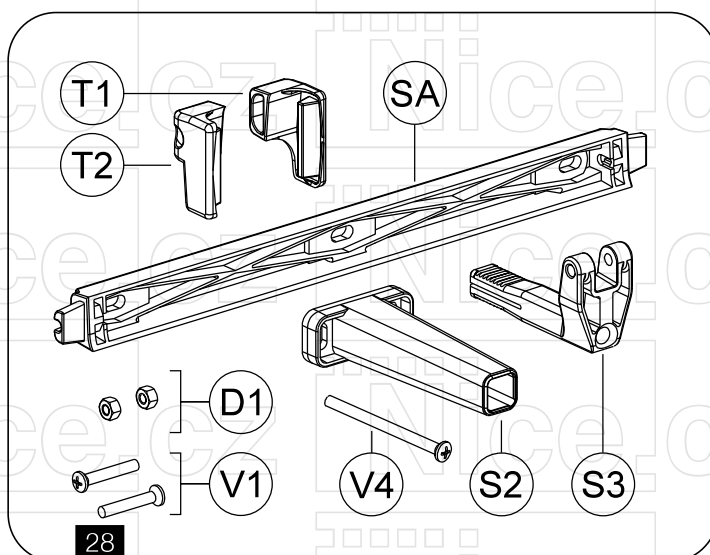
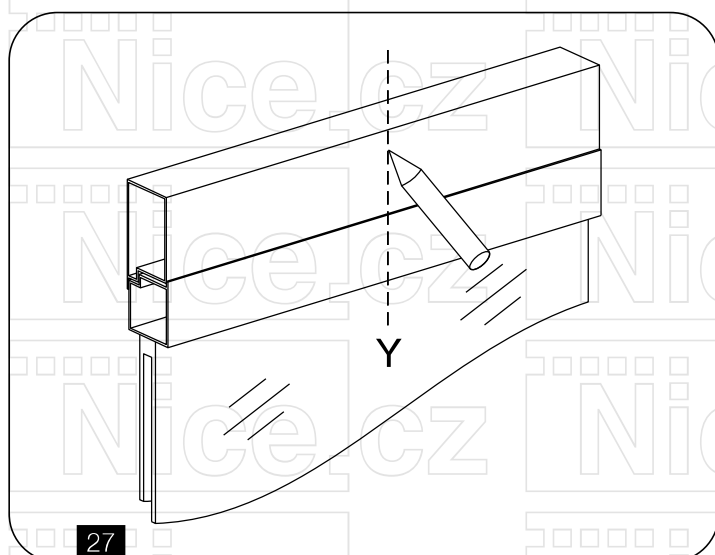
Příklad 2 – T1 a T2 hlavou nahoru

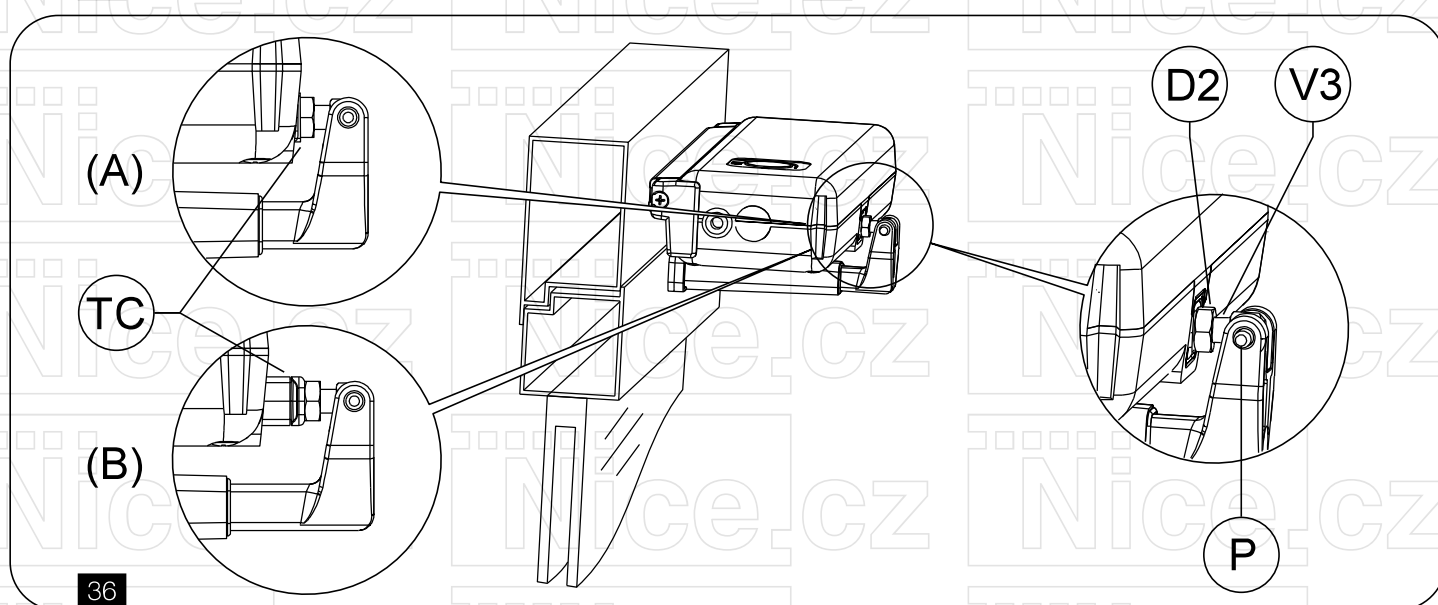
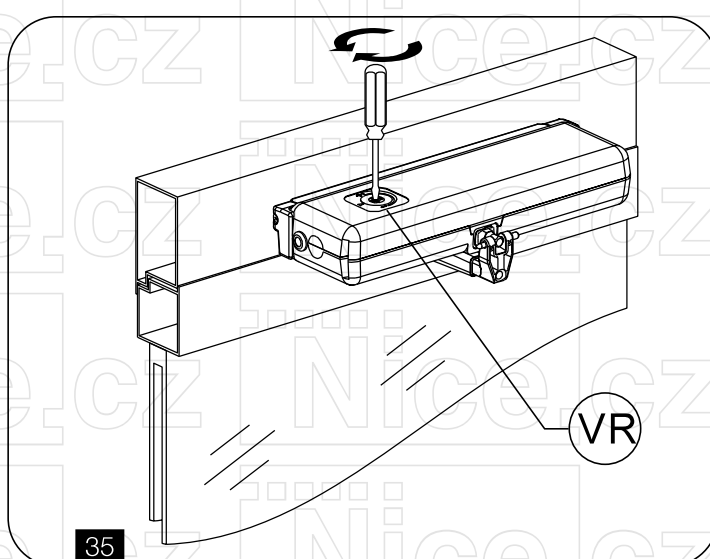
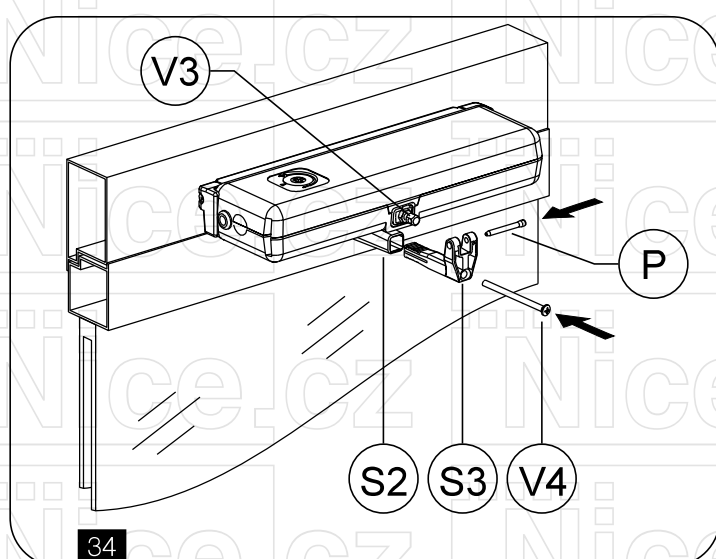
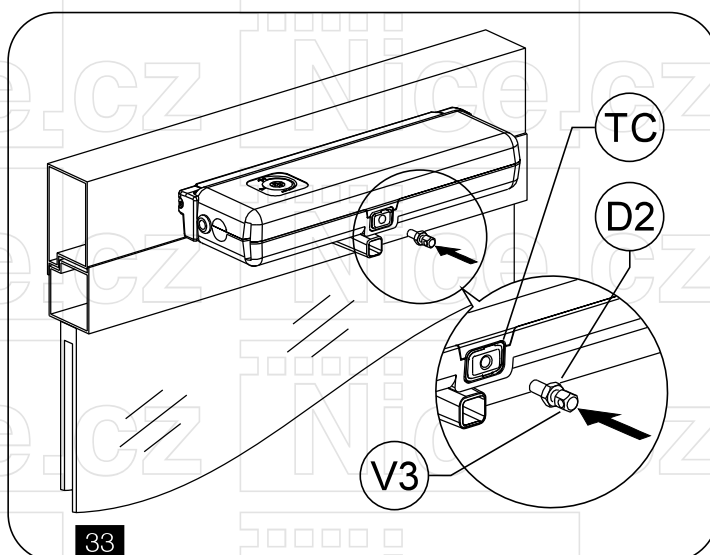
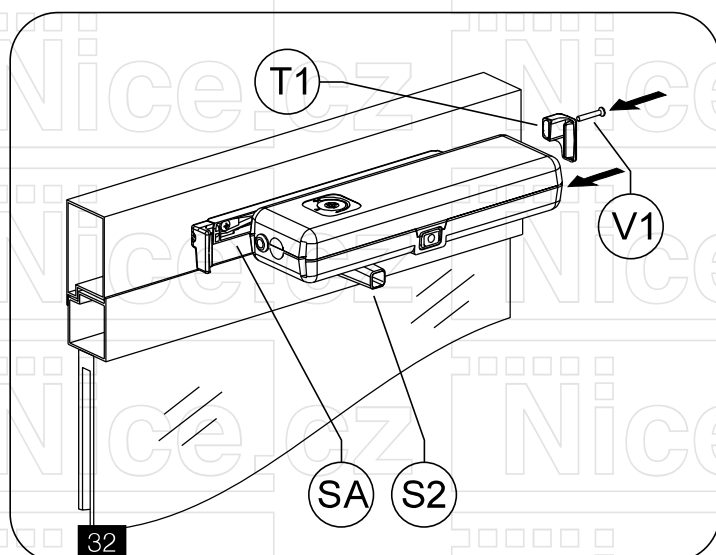


26

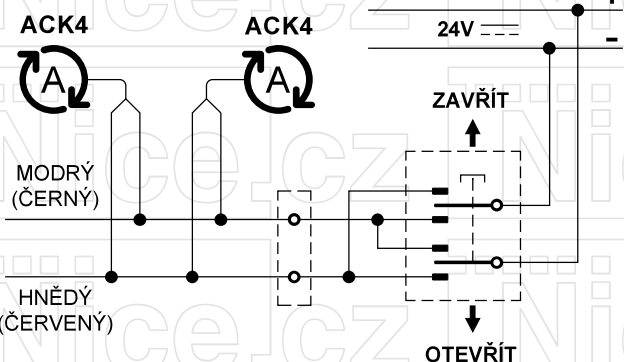


**Pozor: Ověřte, že překrytí „D“ mezi pevnou a pohyblivou částí okna je v rozmezí 0-5 mm!
Rozměr „C“ lze nastavit 105-110 mm v závislosti na překrytí „D“!**

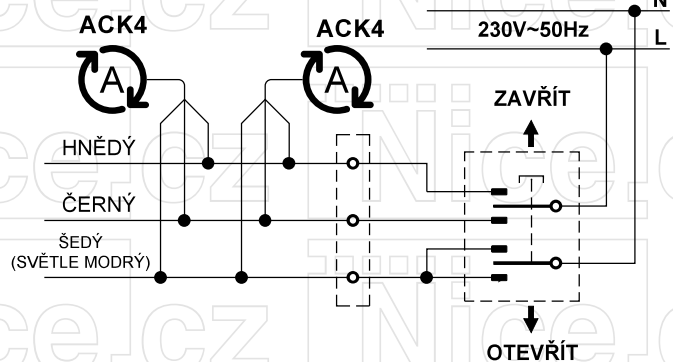




24 V



230 V



TENTO SYMBOL IDENTIFIKUJE SCHÉMATA
ZAPOJENÍ ELEKTRICKÝCH POHONŮ TOPP.

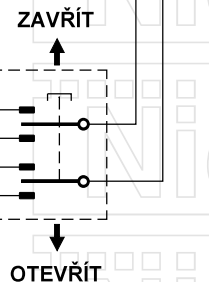


TENTO SYMBOL IDENTIFIKUJE SCHÉMATA
ZAPOJENÍ ELEKTRICKÝCH POHONŮ TOPP.

ACK4

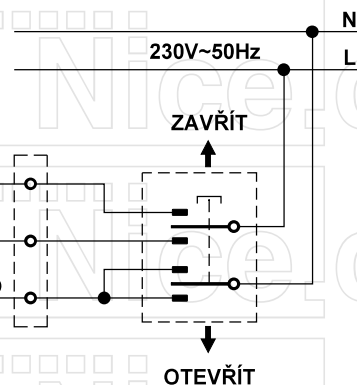


MODRÝ
(ČERNÝ)
HNĚDÝ
(ČERVENÝ)



ACK4

HNĚDÝ
ČERNÝ
ŠEDÝ
(SVĚTLE MODRÝ)



37

Přehled produktů

Nice – pohony pro brány



ROX
pohon pro posuvné
brány do 1000 kg



ROBUS
pohon pro posuvné
brány do 600 kg



RUN
pohon pro posuvné
brány do 2500 kg



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



TOONA
pohon pro otočné brány
do šířky 7 m



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

V2 – pohony pro brány



FOX TORQ 500D
pohon pro posuvné brány
do 500 kg



FOX AYROS
pohon pro posuvné
brány do 1200 kg



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



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



FOX STARK
pohon pro křídlové brány
do šířky křídla 6 m



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

Pohony pro garážová vrata



FOX ATRIS
stropní pohon pro garážová
vrata do 15 m²



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



SPIDO
stropní garážový pohon
s tahem až 1000 N



HYPP0
pohon pro otočné brány se
silnými pilíři a skládací vrata



TOM
pohon pro průmyslová sekční
a rolovací vrata do 750 kg

Dálkové ovládání, bezkontaktní snímače, klávesnice a docházkové systémy



MYGO4
dálkový 4-tlačítkový vysílač
s plovoucím kódem,
433,92 MHz



ON3EBD
3 kanálová obousměrná
vysílačka 433,92 MHz



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



SBM1001
ovládání vzdáleného přístupu
s GSM modulem pro
999 telefonních čísel



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

Automatické závory



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



WIDE
automatická závora s délkou
ramene do 7 m



BAR
automatická závora s délkou
ramene do 9 m



SEM2
2 komorový semafor;
červená-zelená



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