

## Návod k instalaci a obsluze

### C20

Řetězový pohon pro automatizaci oken



## Obsah

<b>1</b>	Vyhrazená práva	3	<b>6</b>	Montáž	9
<b>2</b>	Základní informace	3	6.1	Správná instalace pohonu	9
2.1	Instalační technik a uživatel	3	6.2	Správná instalace: Okno s horním pantem	10
2.2	Upozornění před instalací	3	6.3	Správná instalace: Okno se spodním pantem	11
2.3	Záruka	3	6.4	Správná instalace: Světlík kopulovitého tvaru	12
2.4	Servis	3	6.5	Postup: Okna s horním pantem	13
2.5	Vzorce pro výpočet potřebné síly	3	6.6	Postup: Okna se spodním pantem	13
<b>3</b>	Obsah balení	4	6.7	Postup: Světlík kopulovitého tvaru	14
<b>4</b>	Technické informace	5	6.8	Elektrické zapojení	14
4.1	Rozměry pohonu (mm)	5	6.9	Ovládací zařízení	15
4.2	Rozměry přichytek	6	<b>7</b>	Volitelné příslušenství ARP	16
4.3	Parametry pohonu	7	7.1	Instalace „ARP“	16
4.4	Štítek s technickými parametry a symbolem „CE“	7	<b>8</b>	Příloha k instalaci	17
4.5	Určení a použití pohonu	7	8.1	Instalace oken s horním pantem	17
4.6	Omezení použití pohonu	8	8.2	Instalace oken se spodním pantem	18
<b>5</b>	Rizika spojená s pohonem	8	8.3	Instalace kopulovitých světlíků	19
5.1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	8	8.4	Schématá zapojení	21
5.2	Zbytková rizika	8	<b>9</b>	Používání pohonu	22
			9.1	Nouzové ovládání	22
			9.2	Znehodnocení	23
			9.3	Náhradní díly a volitelné příslušenství	23

## 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 C20 a nesmí být použit pro jiné výrobky. Řetězový pohon C20 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!

TECHNOPARK® 2019

**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 TECHNOPARK CZ s.r.o.**

## 1. Vyhrazená práva



**Pozor: Vyhrazená práva, která se vztahují na tento manuál „instrukce pro instalaci a používání“, zůstávají ve vlastnictví výrobce!**

**Práva na veškeré informace (text, obrázky, schémata atd.), Uvedené v tomto manuálu, jsou vyhrazena!**

**Žádná část tohoto manuálu nesmí být reprodukována a dále šířena (ať už v celém nebo částečném rozsahu) prostřednictvím žádného reprodukčního zařízení (fotokopie, mikrofilm nebo jiné) bez písemného povolení výrobce!**

## 2. Základní informace

### 2.1 Instalační technik a uživatel

Instalace pohonu musí být výhradně provedena zkušeným a kvalifikovaným technikem, který splňuje odborně-technické požadavky stanovené předpisy platnými v zemi, kde má být instalace provedena.

Pohon může používat pouze uživatel, který tak činní v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto manuálu a/nebo v manuálu dodaném společně s ovládacím zařízením, určeným pro daný pohon (např. ovládací jednotka).

Instalační technik a uživatel jsou před instalací a používáním pohonu povinni si přečíst a porozumět všem částem tohoto manuálu. Tento manuál je nedílnou součástí pohonu a proto musí být dobře uschován, pro jeho případné pozdější použití.

Výrobce se zříká jakékoli odpovědnosti za případné zranění osob, zvířat nebo za škody na majetku, které by byly způsobeny nedodržením norem, uvedených v tomto manuálu.

### 2.2 Upozornění před instalací

Záruku nelze uplatnit na pohony, které nejsou označeny záruční plombou společnosti TECHNOPARK CZ, která je umístěna na těle pohonu vedle výrobního štítku.

Výkon pohonu musí být dostatečný, aby byl schopen řádným způsobem automatizovat výplň. Proto je nutné zjistit tlačnou a tažnou sílu podle typu a hmotnosti výplně (viz část 2.5). Je zakázáno překračovat limitní hodnoty uvedené v tabulce na obrázku 6, v níž jsou uvedeny technické parametry (část 4.3).

### 2.3 Záruka

Záruka poskytovaná na pohon bude zrušena v případě, že by používání pohonu bylo v rozporu s instrukcemi a normami, uvedenými v tomto manuálu a stejně tak dojde ke ztrátě záruky, jestliže by byly použity neoriginální komponenty, příslušenství, náhradní díly a ovládací systémy (viz poslední strana).

### 2.4 Servis

Ohledně zajištění servisu se obraťte na autorizovaného prodejce nebo přímo na výrobce. Oprava je zpravidla vyřešena do 30-ti dní.

### 2.5 Vzorce pro výpočet potřebné síly

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

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

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

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

## 3. Obsah balení

### Součást balení:

#### Každé balení výrobku (kartónová krabice) obsahuje:

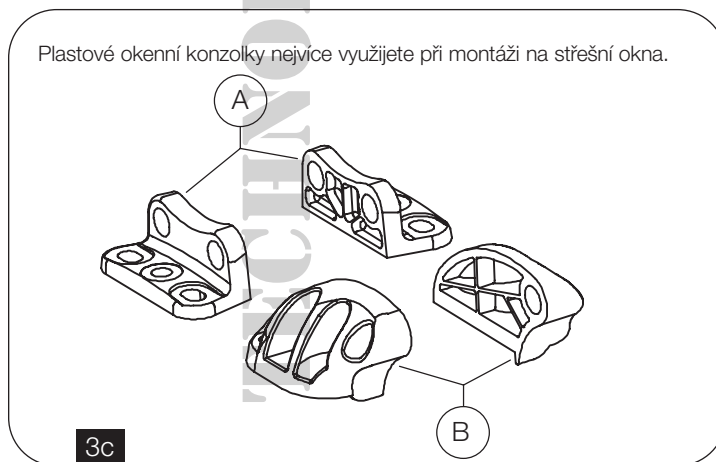
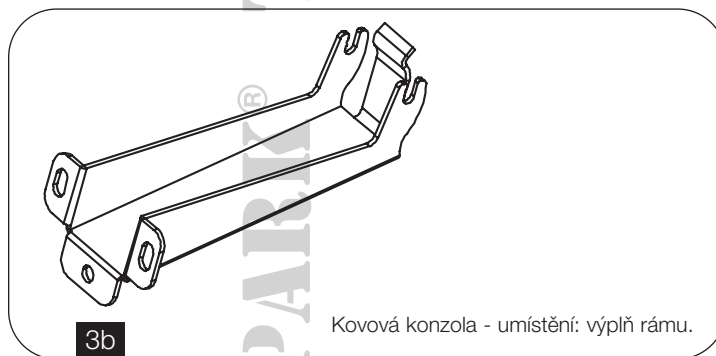
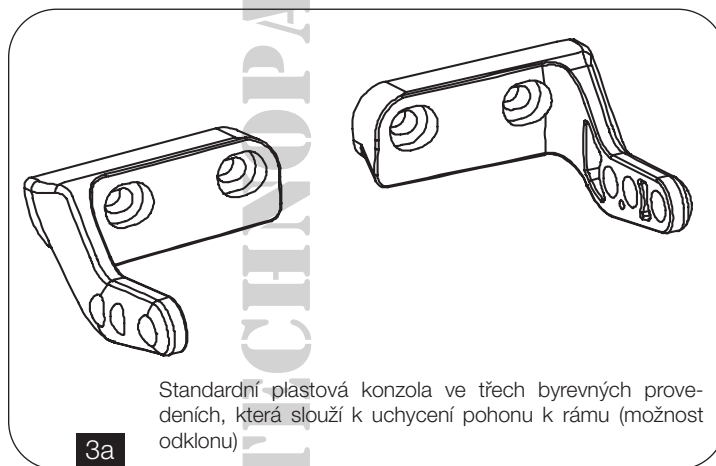
- 1 ks** Pohon včetně elektrického napájecího kabelu (s elektrickým konektorem)
- 2 ks** Okenní přichytka (DX-pravá, SX-levá, obr. 3.a)
- 1 ks** Okenní přichytka pro okno s dolním pantem, obr. 3.b
- 1 ks** Balení s drobným spojovacím materiálem (rychlé připojení ARS, 2 ks šrouby pro boční spojení s okenními přichytkami, 9 ks. samořezné šrouby Ø 4,2 x 19 mm pro montáž okenních přichytek k rámu okna a pro připevnění rychlého připojení ARS, obr. 3.d
- 1 ks** Samolepicí šablona pro navrtání otvorů, obr. 3.e
- 1 ks** Instrukce pro instalaci a používání, obr. 3.f

#### Je možno doobjednat:

- 2 ks** Okenní přichytka „A“ pro vertikální montáž (viz obr. 3.c).
- 2 ks** Okenní přichytka „B“ pro vertikální montáž (viz obr. 3.c).

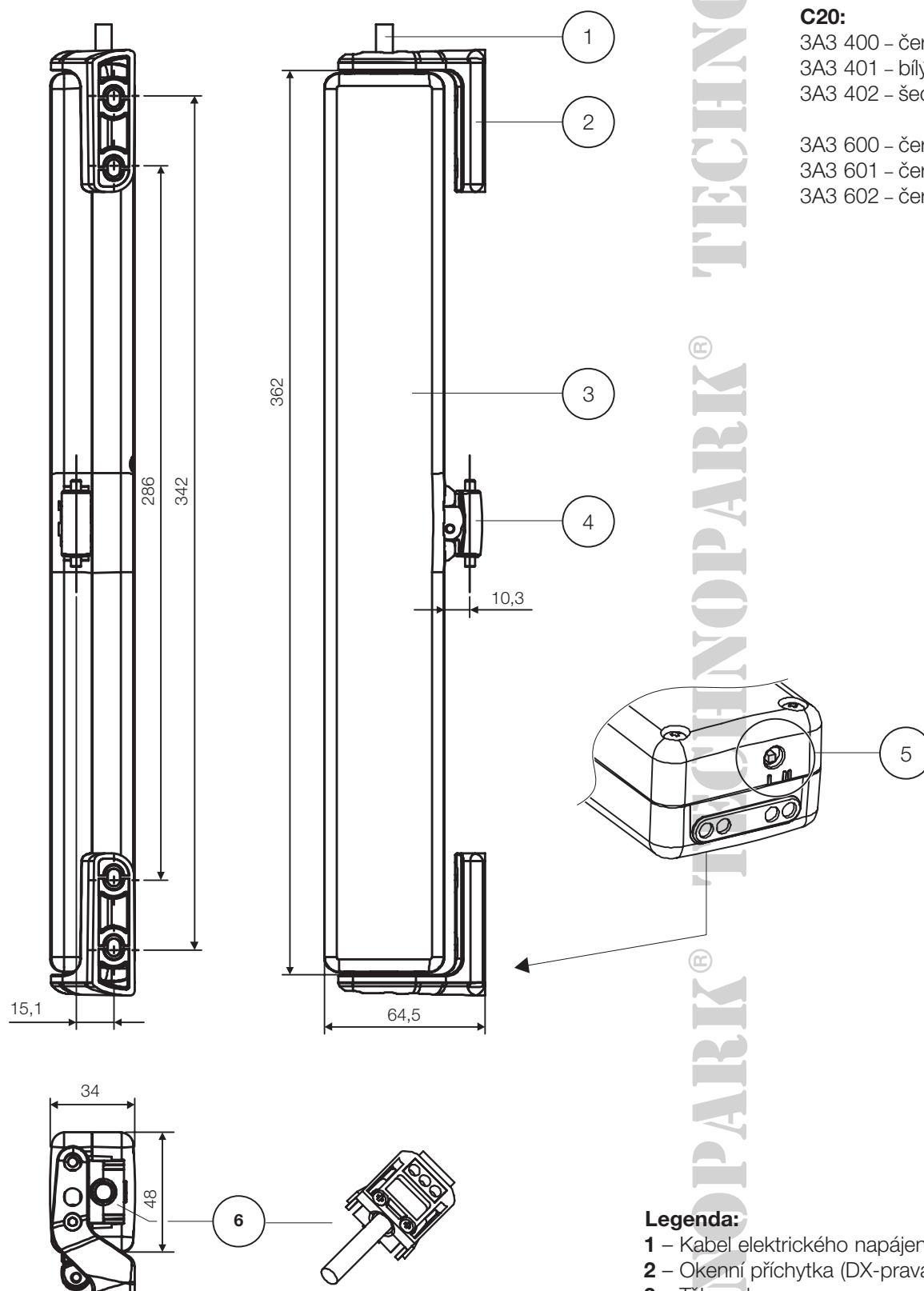
**Ujistěte se, že balení obsahuje všechny výše popsané komponenty a že během přepravy nedošlo k poškození pohonu.**

**V případě, že by byl zjištěn nějaký neobvyklý stav, je zakázáno instalovat pohon a je nutné kontaktovat servisní středisko autorizovaného prodejce. Materiály, ze kterých je vyrobeno balení zařízení (papír, umělé hmoty atd.) musí být znehodnoceny v souladu s platnými legislativními nařízeními.**



## 4. Technické informace

### 4.1 Rozměry pohonu (mm)



#### C20:

3A3 400 - černý (230 V)  
 3A3 401 - bílý (230 V)  
 3A3 402 - šedý (230 V)

3A3 600 - černý (24 V)  
 3A3 601 - černý (24 V)  
 3A3 602 - černý (24 V)

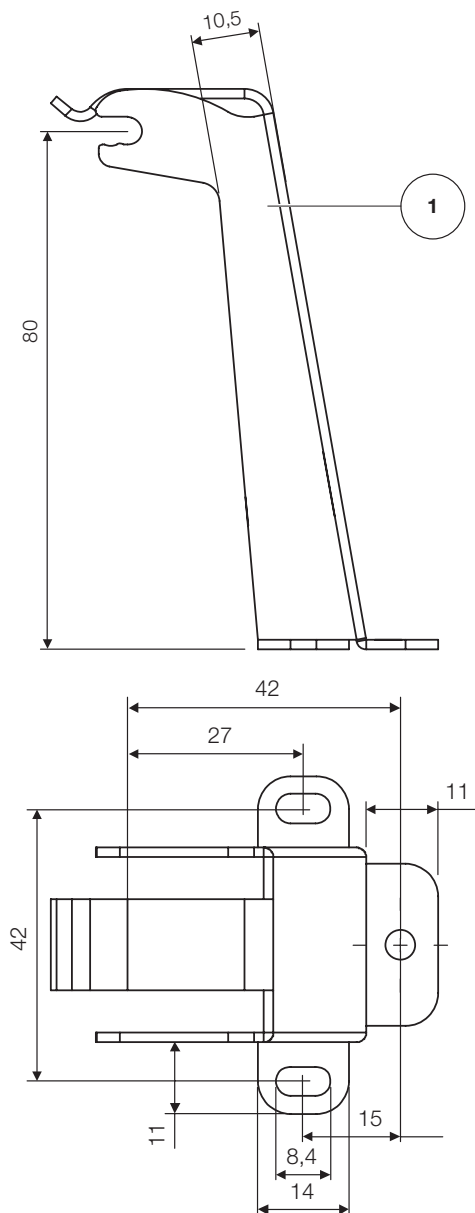
#### Legenda:

- 1 - Kabel elektrického napájení
- 2 - Okenní příchytka (DX-pravá, SX-levá)
- 3 - Tělo pohonu
- 4 - Koncový kus řetězu
- 5 - Switch I = 240 mm, II = 360 mm
- 6 - Elektrický konektor

## 4.2 Rozměry příchytek

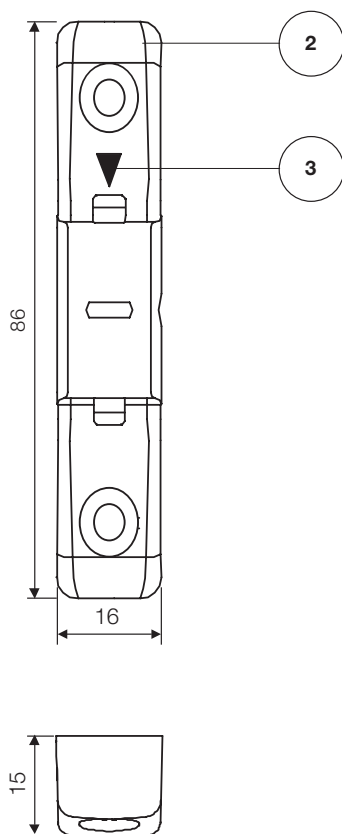
### Kovová příchytky:

1A3640 – černá  
1A3641 – bílá  
1A3642 – šedá



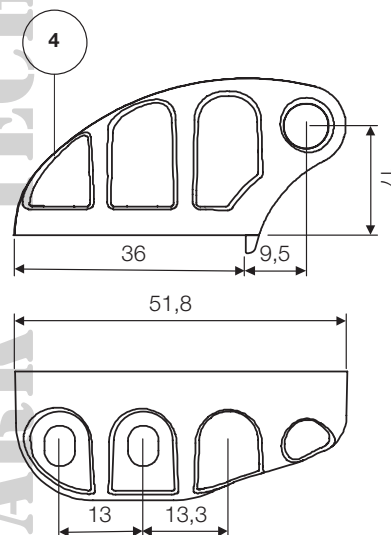
### Příchytky ARS:

1UA001 – černá  
1UA002 – bílá  
1UA003 – šedá



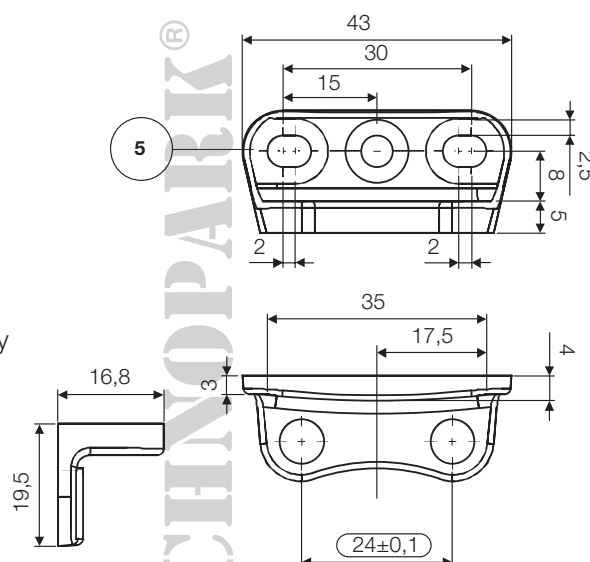
### Příchytky světlíkové:

3A3226 – bílá  
3A3227 – šedá



### Příchytky parapetní:

3A3210 – černá  
3A3211 – bílá  
3A3212 – šedá



### Legenda:

- 1 – Okenní příchytky pro okna s dolním pantem
- 2 – Mechanismus pro rychlé připojení okna „ARS“
- 3 – Ukazatel odpojené strany
- 4 – Okenní příchytky pro montáž na střešní okna a světlíky
- 5 – Okenní příchytky pro montáž na parapet, střešní okna a světlíky

## 4.3 Parametry pohonu

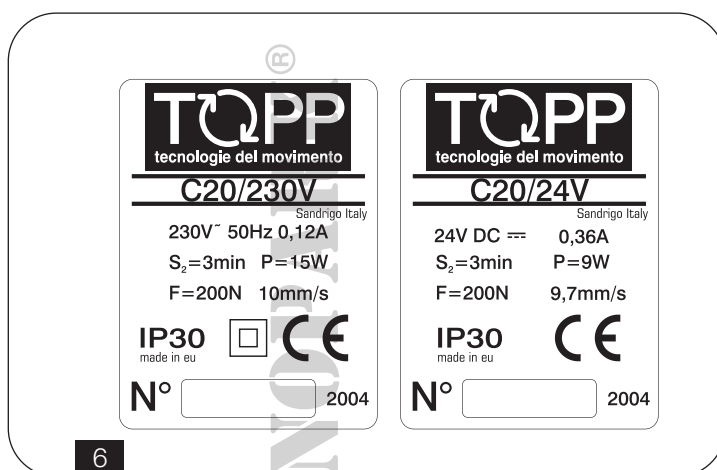
Tabulka 1: Technické parametry pohonu C20				
Model	C20/230 V		C20/24 V	
Napájecí napětí 230 V – 50 Hz	230 V/50Hz		24 Vdc (min. 21 V/max. 28 V)	
Proudový odběr	0,12 A		0,36 A	
Příkon	15 W		9 W	
Přítlačná síla	200 N			
Tažná síla	200 N			
Rychlost posuvu bez zatížení	10 mm/s		9,7 mm/s	
Doba zdvihu naprázdno	36 s		37 s	
Nastavení konce zdvihu (2)	Zdvih 240 mm	Zdvih 360 mm	Zdvih 240 mm	Zdvih 360 mm
Minimální výška okna (1)	250 mm	360 mm	250 mm	360 mm
	500 mm	900 mm	500 mm	900 mm
	300 mm	400 mm	300 mm	400 mm
<b>Koncové spínače: elektronické v otevřené pozici. S ampérometrickou kontrolou příkonu při zavírání.</b>				
Dvojitá elektrická izolace	Ano		–	
Provozní zatížení S2 (3)	4 min		4 min	
Provozní teplota	-5 °C až +50 °C			
Třída ochrany (krytí) elektrického zařízení	IP 30			
Regulace připojení k oknu	Ne			
Paralelní el. zapojení několika pohonů u jednoho okna	Ne			
Paralelní el. zapojení několika pohonů u několika oken	Ano (viz elektrické schéma)			
Hmotnost pohonu včetně konzolek	0,97 kg			
Hmotnost brutto	1,15 kg			

## 4.4 Štítek s technickými parametry a symbolem „CE“

Symbol CE potvrzuje shodu strojního zařízení se základními bezpečnostními předpisy a požadavky týkajícími se ochrany zdraví, které jsou stanoveny evropskými směrnici a vztahují se na výrobky. Symbol je tvořen samolepicím štítkem z polyesteru, se sítotiskem v černé barvě a s následujícími rozměry: L = 24 mm, H = 60 mm. Štítek je nalepen na vnější straně pohonu.

Na štítku, obr. 6 jsou čitelným a nesmazatelným způsobem uvedeny následující údaje:

- logo a adresa výrobce;
- typ a model;
- el. napětí a intenzita elektrického napájení (V-A);
- typ provozu S2 (min);
- elektrický příkon P (W);
- tlačná a tažná síla F (N);
- rychlost výsuvu bez zatížení (mm/s);
- krytí (IP);
- symbol dvojitě izolace (pouze u modelu C20/230 V);
- označení CE;
- sériové číslo;
- rok výroby.



## 4.5 Určení a použití pohonu

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



### 4.6 Omezení použití pohonu

Pohon byl navržen a vyroben výhradně pro taková použití, která jsou uvedena v kapitole 3.5, 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.



**Pozor: Je zcela vyloučeno používání pohonu k nevhodným účelům a pro takové aplikace, které by byly v rozporu s těmi, které jsou stanoveny výrobcem (viz kap. 4.5)!**

**Je naprosto vyloučeno instalovat pohon z vnější strany okna, kde by byl vystaven působení povětrnostních vlivů!**

**Je přísně zakázáno uvádět pohon do provozu v prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu!**

**Balení a pohon musí být uloženy vždy mimo dosah dětí!**

## 5. Rizika spojená s pohonem

### 5.1 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 řešení:**

1. Izolace aktivních částí prostřednictvím krytování vyrobeného z plastických materiálů.
2. Krabička s odpovídajícím bezpečnostním krytím.
3. Pouze model C20/230 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 (**je zakázáno připojovat k zemnění pohony, které jsou opatřeny dvojitou izolací**).

### 5.2 Zbytková rizika

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

**Zbytkové riziko:**

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

**Pravděpodobnost výskytu:**

Náhodná 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 výplně nenachází žádné osoby, zvířata nebo předměty, jejichž zdraví respektive stav by mohl být v náhodně ohrožen. Uživatel je povinen se během chodu zařízení zdržovat v bezpečné vzdálenosti umožňující takové ovládání zařízení, kdy bude zaručena vizuální kontrola nad průběhem pohybu výplně okna.



## 6. Montáž

### 6.1 Správná instalace pohonu

Instalace zařízení musí být provedena výhradně kvalifikovaným a zkušeným technikem, který splňuje odborně-technické požadavky stanovené legislativou platnou v zemi, kde má být instalace provedena.

Výkon pohonu musí být dostatečný, aby byl schopen řádným způsobem automatizovat výplň. Proto je nutné zjistit tlačnou a tažnou sílu podle typu a hmotnosti výplně (viz část 2.5). Je zakázáno překračovat limitní hodnoty uvedené v tabulce 6, v níž jsou uvedeny technické parametry (část 4.3).

**⚠ Pozor: Instalace pohonu musí být vždy prováděna na okně nebo světlíku v zavřeném stavu!**

**Před zahájením instalace pohonu na okna s dolním pantem, zkontrolujte jestli jsou na obou stranách okna nainstalovaný dva obloukové koncové dorazy nebo jiný bezpečnostní systém, který bude zaručovat, že nedojde k náhodnému vypnutí okna!**

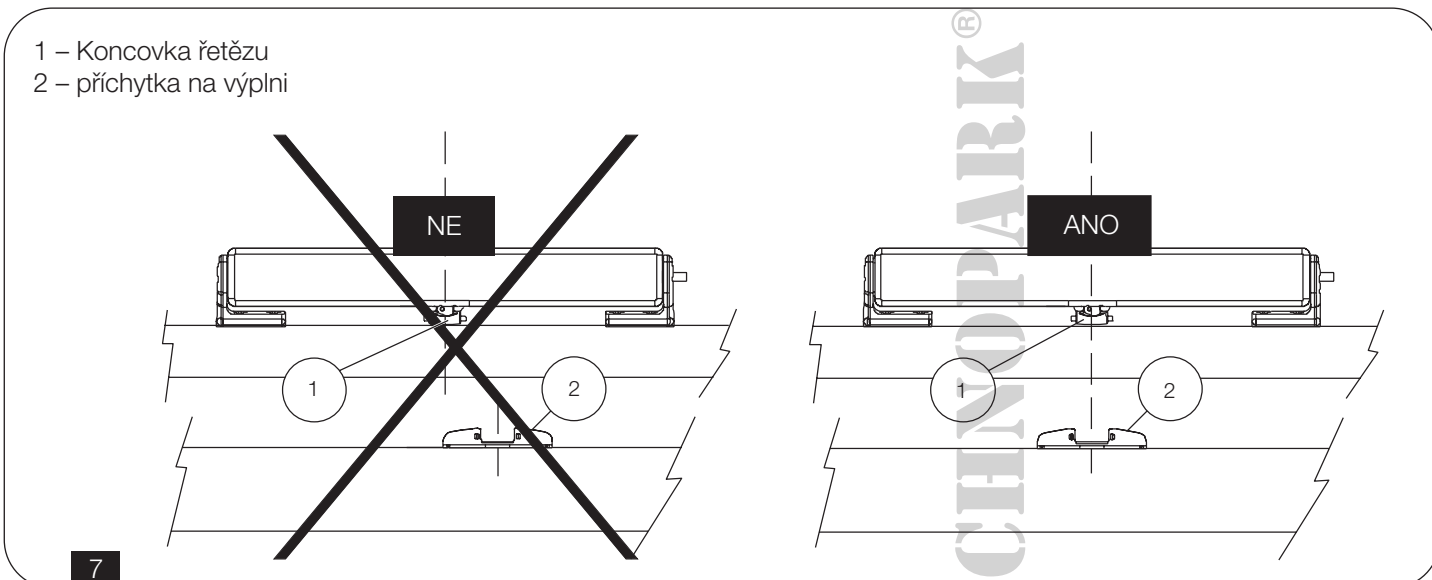
Aby pohon fungoval správným způsobem, je nutné, aby výplň měla minimální výšku odpovídající hodnotám uvedeným v tabulkách na **obr. 8, 9 a 10**.

1. V případě, že se jedná o montáž na okno s horním pantem, platí údaje uvedené v tabulce na **obr. 8**.
2. Jestliže se jedná o montáž na okno s dolním pantem platí údaje uvedené v tabulce na **obr. 9**.
3. Při montáži pohonu na světlík kopulovitého tvaru platí tabulka na **obr. 10**.

Volba rozsahu výsuvu musí být provedena v okamžiku, kdy je pohon vypnutý a toto nastavení musí být provedeno výhradně kvalifikovaným a zkušeným technikem.

#### Zkontrolujte:

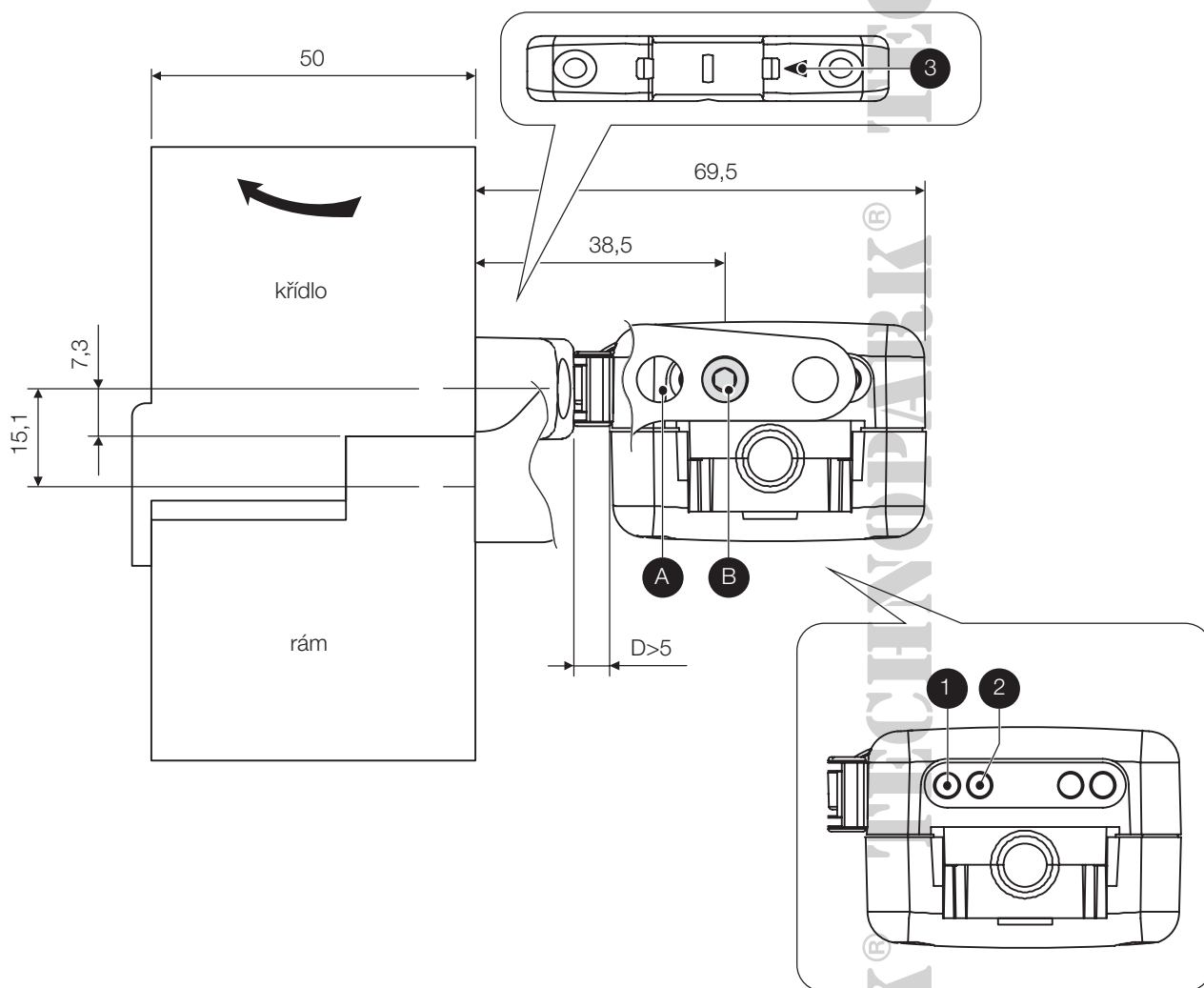
1. Jestli pozice značek, které jsou umístěny na mechanismu pro rychlé připojení, odpovídají značkám umístěným na pohonu: červená značka s písmenem „a“ v případě montáže pohonu na okno s horním pantem, zelená značka s písmenem „B“ při vertikálním typu montáže.
2. Jestli je rozměr „D“ mezi konstrukcí pohonu a koncovým kusem řetězu (**obr. 8, 9, 10**) větší než 5 mm; jestliže tomu tak není objednejte si u autorizovaného prodejce nebo u výrobce příslušenství nutné pro správné provedení instalace (viz kapitola 7). Jestliže jsou okenní křídlo a rám ve stejné rovině, postupujte při montáži podle **obr. 8, 9, 10**.
3. **Zkontrolujte, jestli je koncový kus řetězu v ose s mechanismem pro rychlé připojení. Pokud tomu tak není, povolte montážní šrouby a dejte jej do správné polohy. Nepřesná sousosť může způsobit poškození pohonu a výplně, obr. 7.**
4. Jestli jsou dobře dotaženy čtyři montážní šrouby. Mezi oběma držáky pohonu a samotným pohonem nesmí být žádná vůle.
5. Zkontrolujte, jestli je velikost zvoleného výsuvu výplně do otevřené pozice o několik centimetrů kratší, než je maximální otevírací dráha mechanických dorazů samotné výplně.
6. Správným nastavením zavírání výplně je zaručena trvanlivost a účinnost těsnění a následně spolehlivá funkčnost pohonu.



## 6.2 Správná instalace: Okno s horním pantem

Okno s horním pantem		
Pozice	Rotační osa	Vzdálenost od výplně
A	1	standardní vzdálenost
A	2	-10 mm
B	2	-5 mm

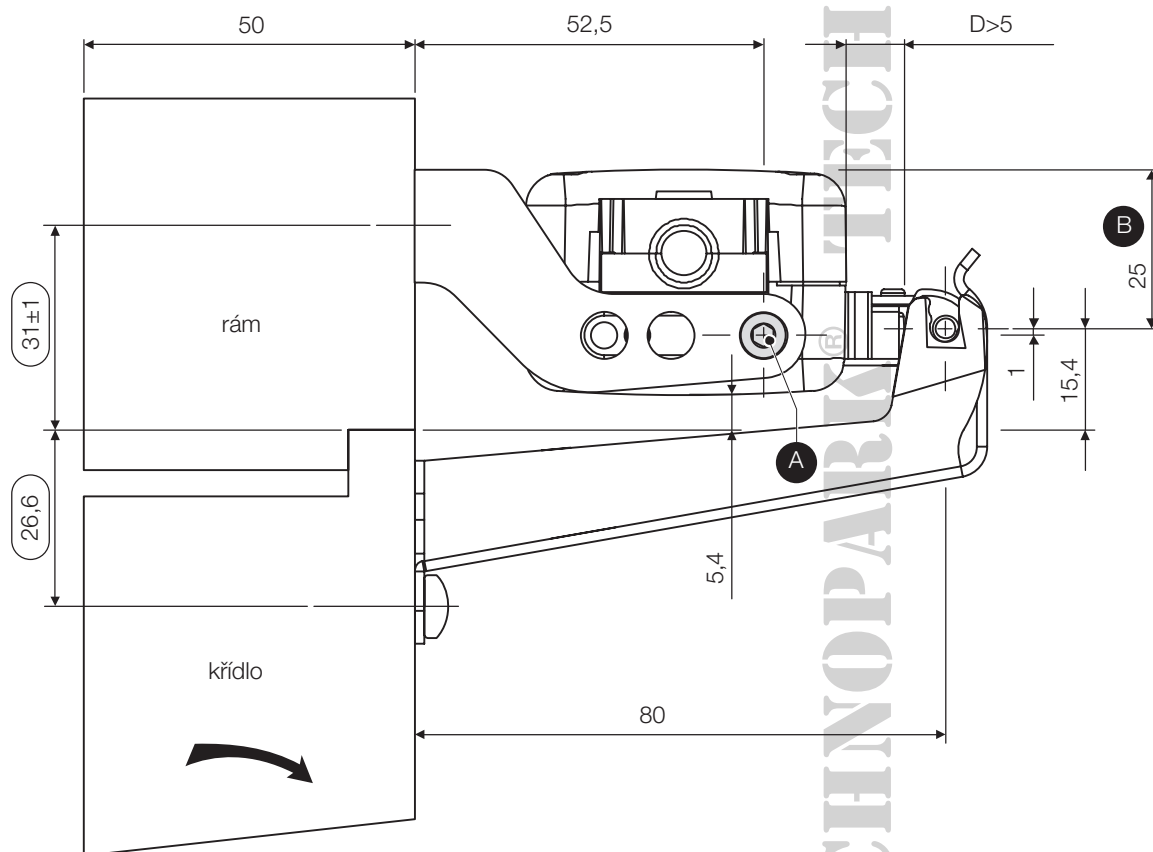
Výsuv (mm)	Min. světlost okna (mm)	Otvírací úhel
240	250	55°
360	360	60°



Ukazatel rozpojené strany **(3)** musí být při tomto typu montáže napravo.  
 Při vzdálenosti „A“ použijte pouze jeden šroub.  
 Jestliže je výplň v jedné rovině, dejte pohon do větší vzdálenosti od výplně s využitím příslušenství přiloženého v balení.

### 6.3 Správná instalace: Okno se spodním pantem

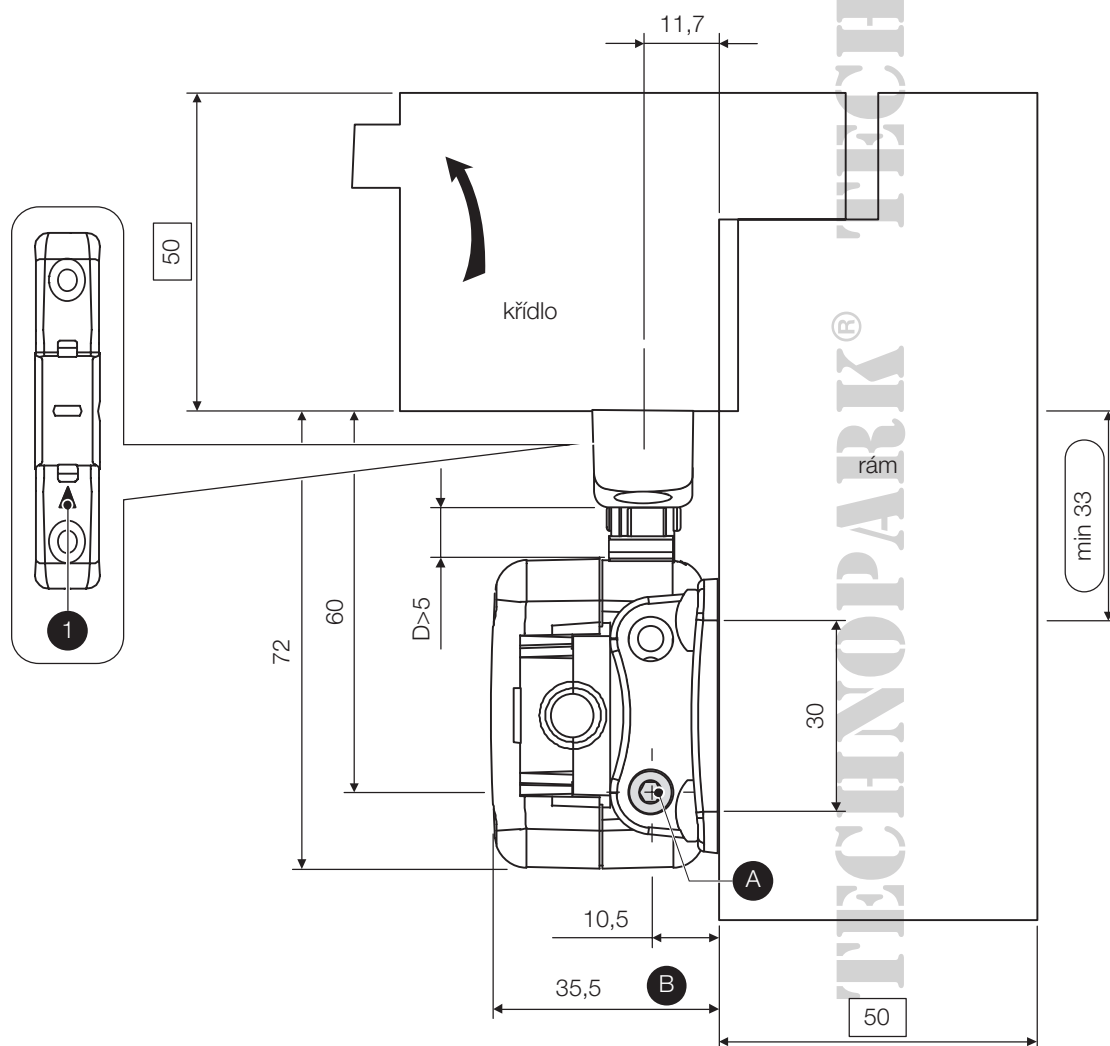
Výsuv (mm)	Min. světlost okna (mm)	Otvírací úhel	Vnější rozměr pohonu „B“ (mm)
240	500	26°	33,6
360	900	22°	31,6



Při vzdálenosti „A“ použijte pouze jeden šroub.

### 6.4 Správná instalace: Světlík kopulovitého tvaru

Výsuv (mm)	Min. světlost okna (mm)	Otvírací úhel	Vnější rozměr pohonu „B“ (mm)
240	300	48°	40
360	400	55°	43



Ukazatel rozpojené strany (1) musí být při tomto typu montáže nalevo.  
Při vzdálenosti „A“ použijte pouze jeden šroub.

### 6.5 Postup: Okna s horním pantem

(obr. 11 a obr. 20-28)

1. Otevřete balení (odst. 3) a vyjměte z něj jednotlivé komponenty.
2. Vyznačte si tužkou osu výplně „X“, **obr. 20**.
3. Nalepte samolepicí šablonu (1) na výplň, aby byla rovnoběžně s osou „X“, kterou jste si vyznačili v předchozím bodě, **obr. 21**.

**U výplní, které nejsou v jedné rovině je nutné odřezat příslušnou část samolepicí šablony a nalepit ji na výplň, přitom je třeba věnovat pozornost tomu, aby zůstala ve stejném referenční pozici.**



4. Vhodnou vrtačkou navrtajte do výplně otvory odpov. průměru, které jsou vyznačené na samolepicí šabloně, **obr. 22**.
5. Pomocí šroubů připevněte okenní příchytky (DX-pravá, SX-levá) a mechanismus pro rychlé připojení, **obr. 23-25**.
6. Poté, co jste zapojili elektrický konektor do pohonu, provedte elektrická zapojení podle instrukcí uvedených v části 5.5 a podle elektrického schématu. Dejte příkaz, aby došlo k vyjetí řetězu alespoň o 5 cm, pak konektor odpojte, **obr. 26-27**.
7. Připojte koncový kus řetězu k mechanismu pro rychlé připojení, **obr. 27**.
8. Pomocí příslušných šroubů spojte pohon s okenními příchýtkami, **obr. 28**.

#### Konrola:

**Podle obr. 8 zkontrolujte správnou pozici připevnění pohonu. Ujistěte se, že červená značka, která je umístěna na mechanismu pro rychlé připojení, ARS (nebo RPD) se shoduje se značkou umístěnou na pohonu.**

**Zkontrolujte jestli okenní příchytky po montáži přiléhají k pohonu takovým způsobem, aby bylo zaručeno správné provedení instalace.**

9. Pomocí switchu umístěného na boční straně pohonu (1) nastavte požadovaný výsuv (I=240 mm, II=360 mm). Pohon je dodáván s výsuvem nastaveným na 240 mm, **obr. 28**.

10. Připojte elektrický konektor, **obr. 26**.

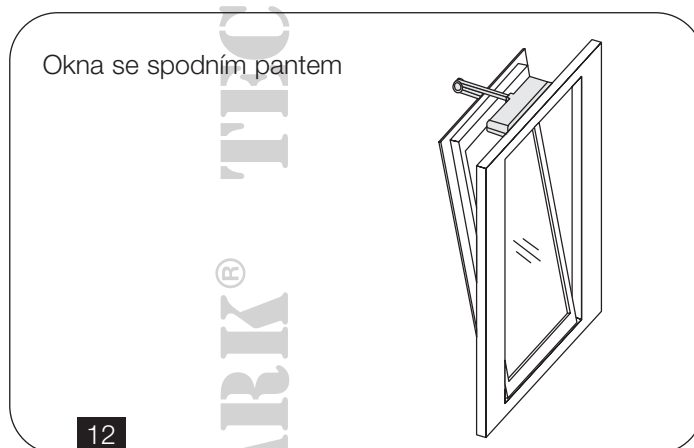
**Nastavení délky výsuvu musí být provedeno na vypnutém pohonu a výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem. Aby bylo nastavení zavírání výplně provedeno správným způsobem, postupujte podle instrukcí, viz část 8.1.**

### 6.6 Postup: Okna se spodním pantem

(obr. 12 a obr. 29-42)

1. Otevřete balení (část 3) a vyjměte z něj jednotlivé komponenty.
2. Vyznačte si tužkou osu výplně „Y“, **obr. 29**.
3. Nalepte samolepicí šablonu (odkaz 1) na výplň, aby byla rovnoběžně s osou „Y“, kterou jste si vyznačili v předchozím bodě, **obr. 30**.

**U výplní, které nejsou v jedné rovině je nutné odřezat příslušnou část samolepicí šablony a nalepit ji na výplň, přitom je třeba věnovat pozornost tomu, aby zůstala ve stejném referenční pozici.**



4. Vhodnou vrtačkou navrtajte do výplně otvory odpov. průměru, které jsou zakreslené na samolepicí šabloně, **obr. 31**.
5. Pomocí příslušných šroubů připevněte okenní příchytky k výplni (DX-pravá, SX-levá) a příchýtku pro otevírání okna s dolním pantem, **obr. 32-34**.
6. Poté, co jste zapojili elektrický konektor do pohonu, provedte elektrická zapojení podle instrukcí uvedených v části 5.5 a podle elektrického schématu. Dejte příkaz pro vyjetí řetězu alespoň o 5 cm. Pak konektor odpojte, **obr. 35/36**.
7. Připojte koncový kus řetězu k příchýtkce pro otevírání okna s dolním pantem, **obr. 37**.
8. Pomocí příslušných šroubů spojte pohon s okenními příchýtkami na výplni, **obr. 38**.
9. Pomocí switchu umístěného na boční straně pohonu (2) nastavte požadovaný výsuv (I=240 mm, II=360 mm). Pohon je dodáván s výsuvem nastaveným na 240 mm, **obr. 38**.
10. Připojte elektrický konektor, **obr. 35**.

### Konrola:

Podle obr. 9 zkontrolujte správnou pozici přípevnění pohonu. Ujistěte se, že zelená značka je umístěna na vrchní straně pohonu a shoduje se se zelenou značkou na ARS. Zkontrolujte jestli okenní příchytky po montáži přiléhají k pohonu takovým způsobem, aby bylo zaručeno správné provedení instalace.



**Pozor: Nastavení délky výsuvu musí být provedeno na vypnutém pohonu a výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem!**

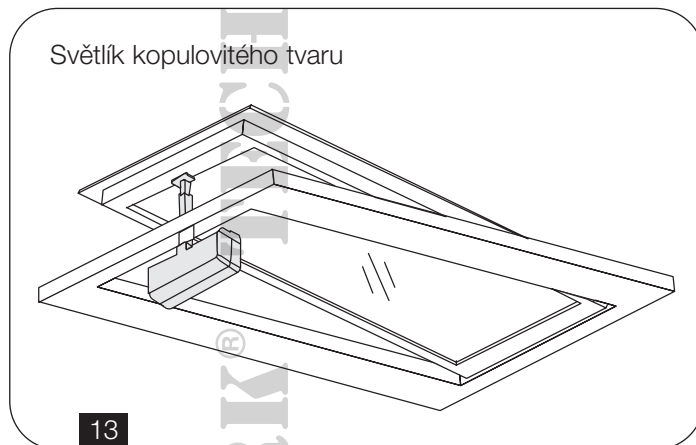
**Aby bylo nastavení zavírání výplně provedeno správným způsobem, postupujte dle instrukcí, viz část 8.2!**

### 6.7 Postup: Světlík kopulovitého tvaru

(obr. 13 a obr. 39-50)

1. Otevřete balení (část 3) a vyjměte z něj jednotlivé komponenty.
2. Vyznačte si tužkou osu výplně „Z“, obr. 39.
3. Nalepte samolepicí šablonu (1) na výplň, aby byla rovnoběžně s osou „Z“, kterou jste si vyznačili v předchozím bodě, obr. 40.

**U výplní, které nejsou v jedné rovině je nutné odřezat příslušnou část samolepicí šablony a nalepit ji na výplň, přitom je třeba věnovat pozornost tomu, aby zůstala ve stejném referenční pozici.**



4. Vhodnou vrtačkou navrtajte do výplně otvory odpov. průměru, které jsou zakreslené na samolepicí šabloně, obr. 41
5. Pomocí příslušných šroubů přípevněte příchytky pro vertikální montáž (A nebo B) a mechanismus pro rychlé připojení, viz obr. 42-47.
6. Poté, co jste zapojili elektrický konektor do pohonu, proveďte elektrická zapojení podle instrukcí uvedených v části 5.5 a podle elektrického schématu. Dejte příkaz pro vyjetí řetězu alespoň o 5 cm, pak konektor odpojte, obr. 48/49.
7. Připojte koncový kus řetězu k mechanismu pro rychlé připojení, obr. 49.
8. Pomocí příslušných šroubů přípevněte pohon k příchýtkám pro vertikální montáž (A nebo B), obr. 50.

### Konrola:

Podle obr. 10 zkontrolujte správnou pozici přípevnění pohonu. Ujistěte se že červená značka, která je umístěna na mechanismu pro rychlé připojení, ARS (nebo RPD) se shoduje se značkou umístěnou na pohonu. Zkontrolujte jestli okenní příchytky po montáži přiléhají k pohonu takovým způsobem, aby bylo zaručeno správné provedení instalace.

9. Pomocí svítky umístěného na boční straně pohonu (1) nastavte požadovaný výsuv (I=240 mm, II=360 mm). Pohon je dodáván s výsuvem nastaveným na 240 mm, obr. 50.
10. Připojte elektrický konektor, obr. 49.



**Pozor: Nastavení délky výsuvu musí být provedeno na vypnutém pohonu a výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem!**

**Aby bylo nastavení zavírání výplně provedeno správným způsobem, postupujte podle instrukcí uvedených v části 8.3!**

### 6.8 Elektrické zapojení

Zapojení modelu C20/24 V musí být provedeno s použitím zdroje velmi nízkého, bezpečného napětí a zabezpečeno proti zkratu. 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 a/nebo vyrobeného zařízení.

Předtím, než provedete elektrické zapojení pohonu, zkontrolujte, jestli je správně provedena montáž pohonu na výplň. 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 se symbolem „CE“ (část 4.4) a musí být opatřeno vhodným „zemnicím zařízením“.

Plocha kabelů napájecího elektrického vedení musí být vhodně nadimenzovaná na základě elektrického příkonu (viz štítek s technickými údaji a se symbolem „CE“). Veškeré elektrické materiály (zástrčka, kabely, svorky atd.) Použité při zapojení

zařízení musí být prohlášeny jako shodné pro dané použití a označeny symbolem „CE“ a dále musí splňovat požadavky stanovené legislativou platnou v zemi, kde je instalace prováděna.

Je nezbytně nutné, aby byl přívodní napájecí elektrický kabel vybaven vhodným sekčním rozpojovacím zařízením s diferenční ochranou 30 mA, vedení musí být správným způsobem propojeno se zemnicím zařízením. Je zcela nepřijatelné, aby byly k zemnicímu zařízení připojeny pohony, které jsou vybaveny dvojitou izolací (model C20/230 V).

Aby bylo zajištěno účinné odpojení od elektrické napájecí sítě, je naprosto nutné, aby bylo před zařízením nainstalováno okamžité dvoupólové rozpojovací tlačítko schváleného typu. Na ovládací vedení je nutné nainstalovat hlavní vypínač elektrického napájení, který musí být jednopólový a jeho rozpojené kontakty musí být alespoň ve vzdálenosti 3 mm.

### 6.9 Ovládací zařízení

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

**Aby byl zaručen spolehlivý provoz pohonu, musí ovládací jednotky a případně použité napájecí zařízení dodávat napájení do pohonu max. Po dobu 120 s.**

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

#### 1. Ručně ovládané tlačítko

Elektrický vypínač otevřeno/zavřeno (I - 0), který ovládá jeden pohon anebo i několik pohonů současně. **Viz obr. 14 a 15.**

#### 2. Ovládací a napájecí jednotky Topp

Řídicí jednotky s mikroprocesorem (např. modely TF21/24 a TF41/44), které mohou ovládat jeden pohon anebo i několik pohonů současně prostřednictvím jednoho nebo několika ručně ovládaných tlačítek, dálkový ovladač s infračerveným paprskem nebo rádiový dálkový ovladač, pracující na frekvenci 433 MHz.

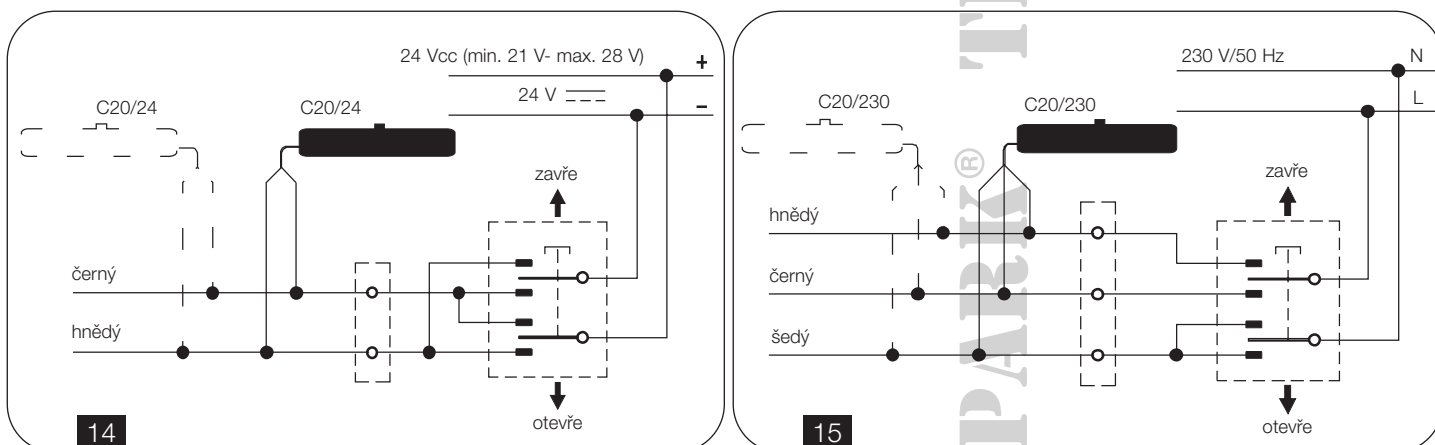
K těmto řídicím jednotkám je možné připojit dešťový senzor (RD – 12 V), větrný senzor (RW) a světelný senzor (RL). Zapojení naleznete v odpovídajících návodech k jednotkám.

#### 3. Ovládací rádiové jednotky Nice

Miniaturní řídicí jednotky pro montáž do podomítkové krabice, které mohou ovládat max. dva pohony a to současně prostřednictvím dálkového ovladače pracujícím na frekvenci: 433,92 MHz. Pokročilá technologie plovoucího kódu umožňuje více než  $4,5 \times 10^{15}$  kombinací.

K těmto řídicím jednotkám je možné připojit bezdrátový senzor větru, slunce Volo S Radio.

**Je povinností uživatele, aby se před uvedením pohonu do chodu přesvědčil, jestli se v blízkosti anebo pod výplní nenachází nějaká osoba, zvíře nebo předmět, jejichž zdraví respektive stav by mohl být nežádoucím způsobem ohrožen (viz kapitola 5.2).**





## 7. Volitelné příslušenství ARP

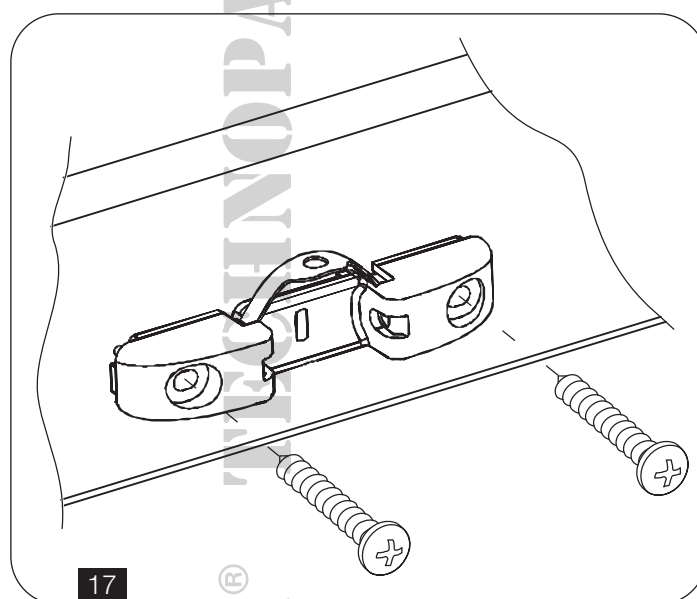
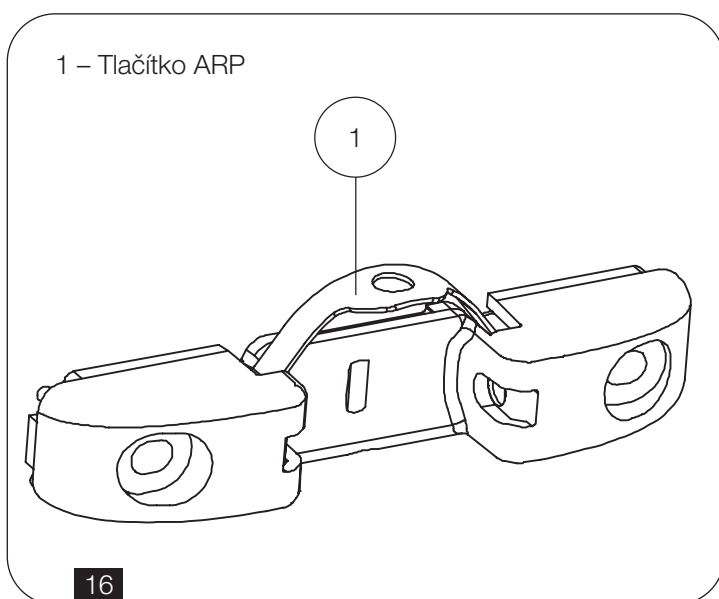
Tento mechanismus pro rychlé připojení je určen pro aplikace, kdy je pohon instalován na okna s horním pantem a na světlíky. Na rozdíl od mechanismu pro rychlé připojení oken (ARS), které je součástí standardního balení, je mechanismus ARP je v podstatě tlačítko, **obr. 16 - (1)**, které umožňuje rychlé rozpojení v případě potřeby nouzového ovládání systému.

Kódy pro objednávání ARP		
Kód	Barva	Použití
1UA010	Černá	Střešní okno s horním pantem (standardní aplikace)
1UA011	Bílá	
1UA012	Šedá	
1UA015	Černá	Kopule/světlík (aplikace při vertikální montáži)
1UA016	Bílá	
1UA017	Šedá	

### 7.1 Instalace „ARP“

#### 1. Okna s vrchním pantem (obr. 16/17)

Postupujte podle instrukcí uvedených v části 6.5 až po **obr. 23**, pak umístěte do správné pozice přichytku ARP na výplň stejným způsobem, jak je to znázorněno na **obr. 13**.

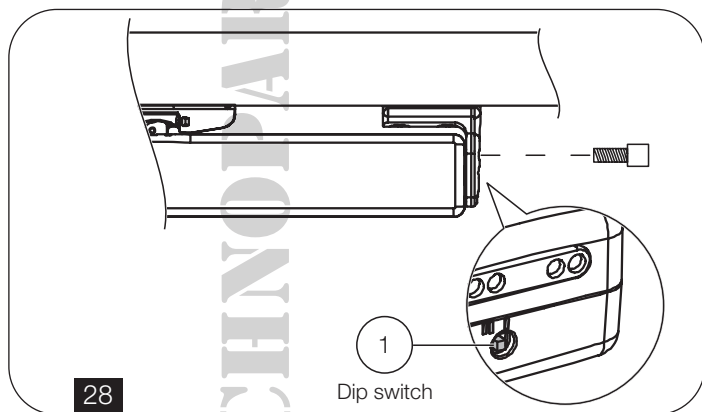
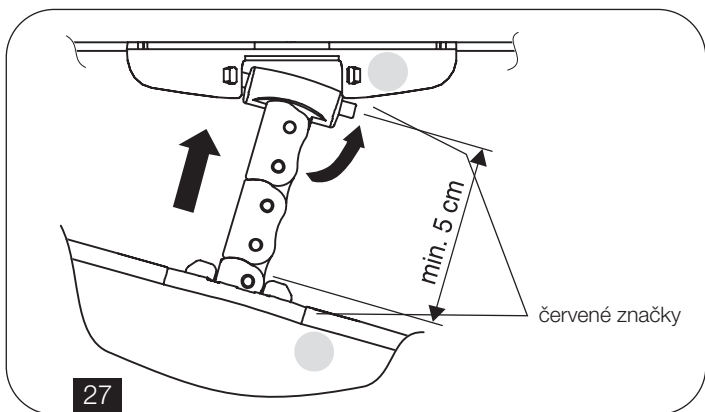
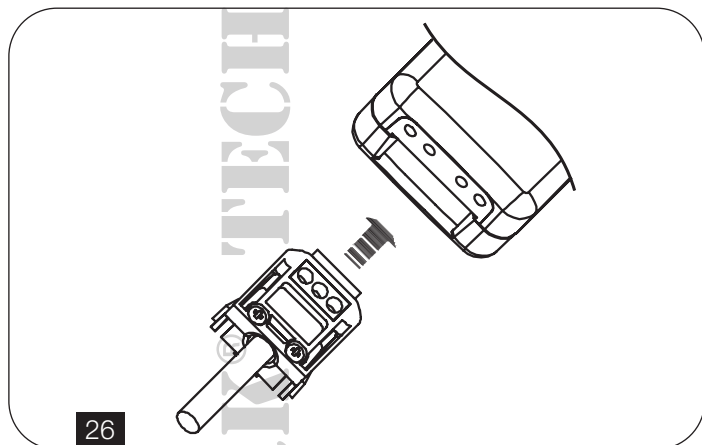
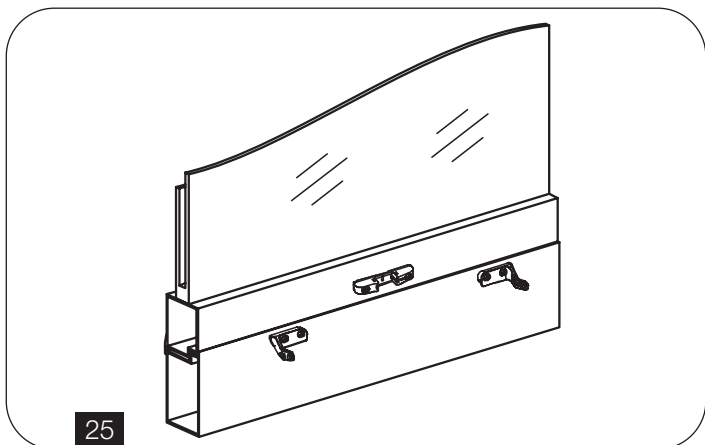
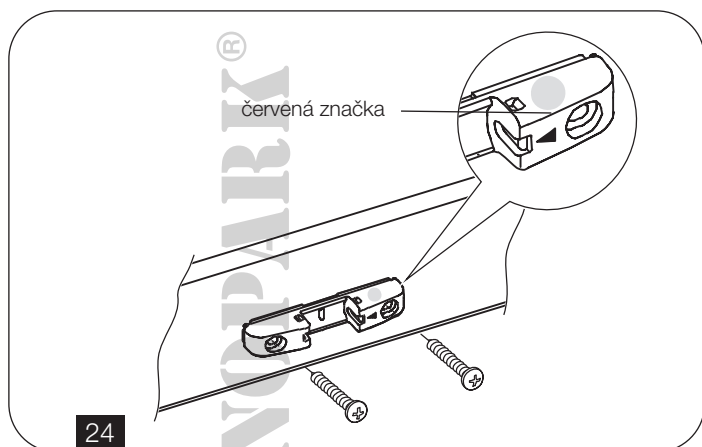
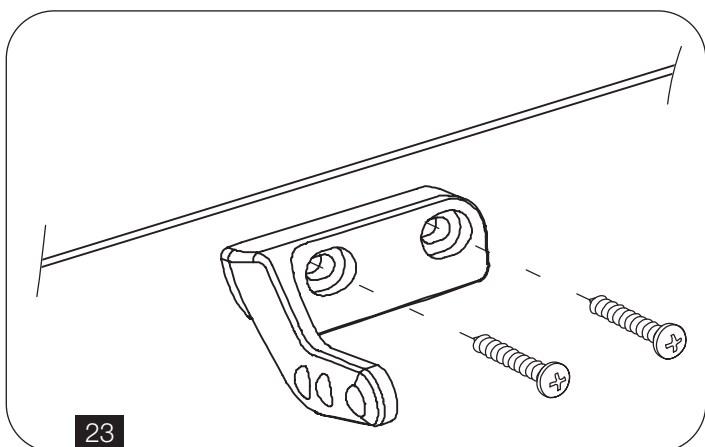
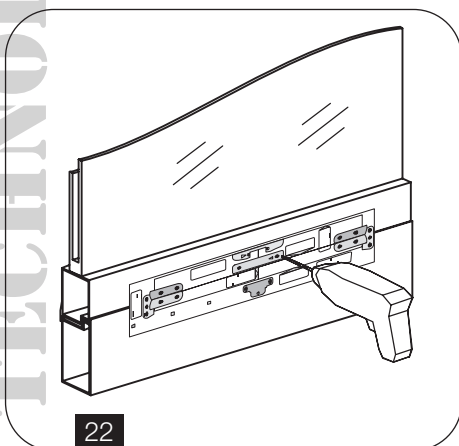
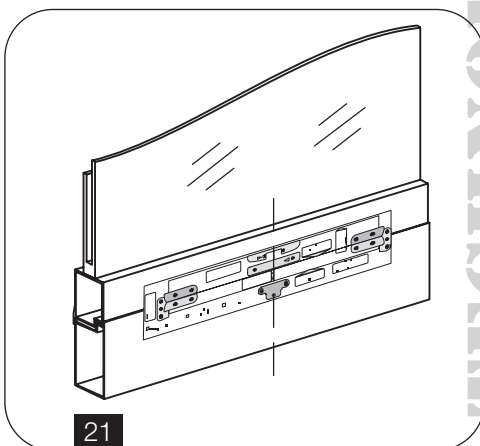
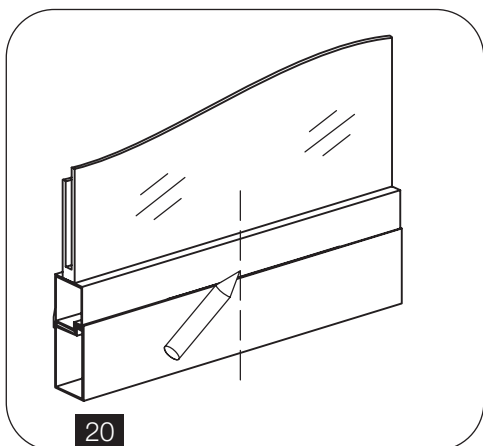


#### 2. Světlíky kopulovitěho tvaru (obr. 16/17, obr. 9 a obr. 39 – 50)

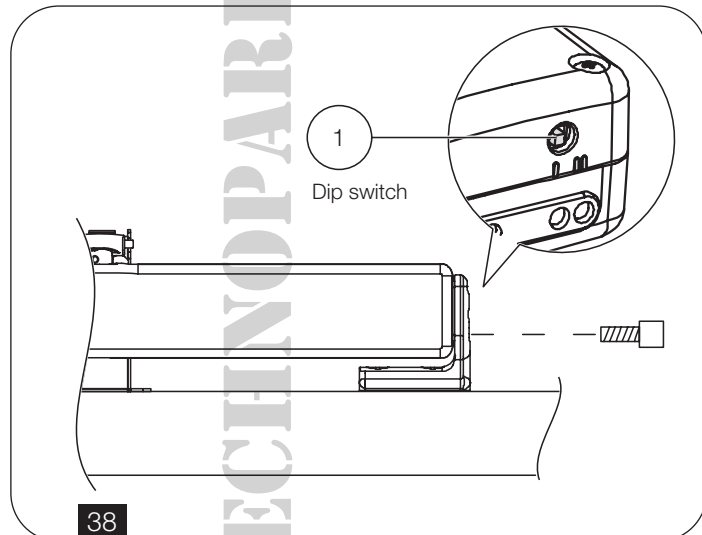
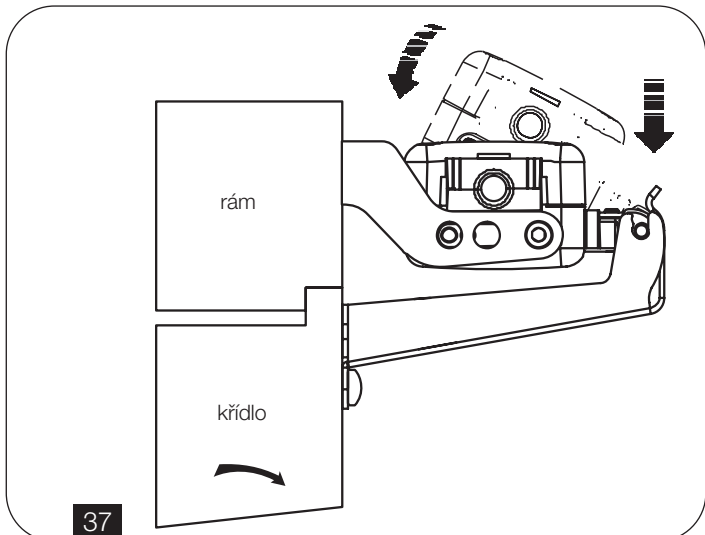
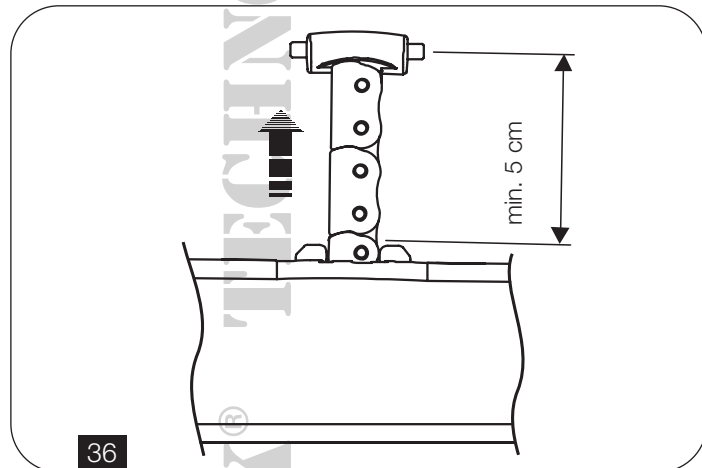
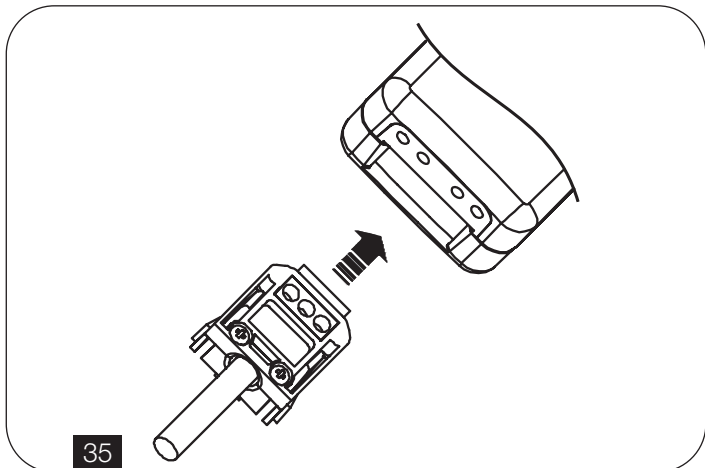
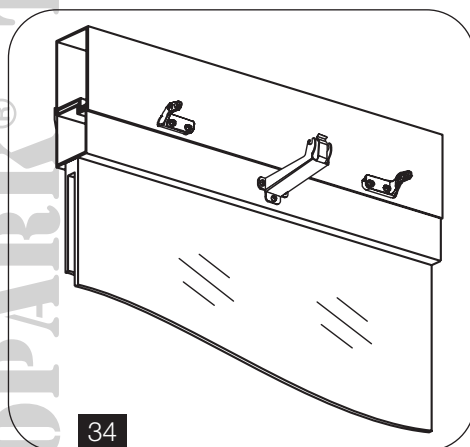
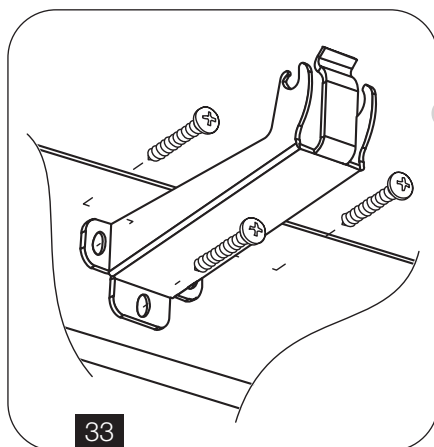
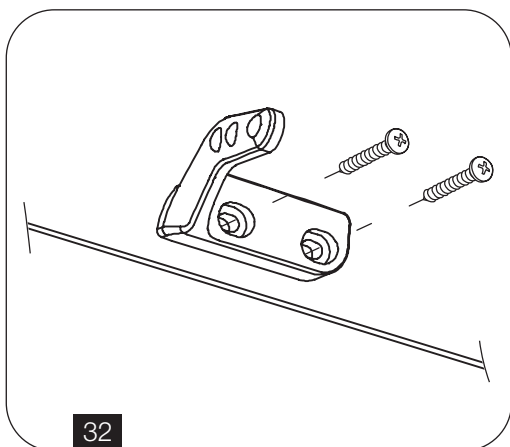
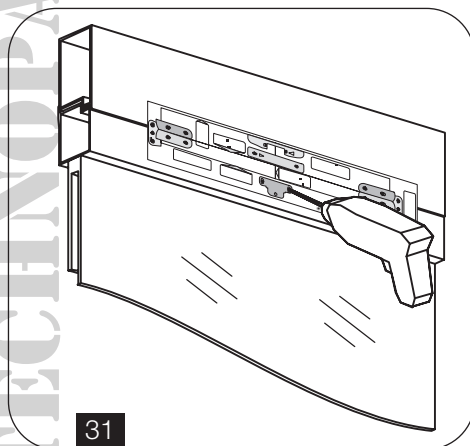
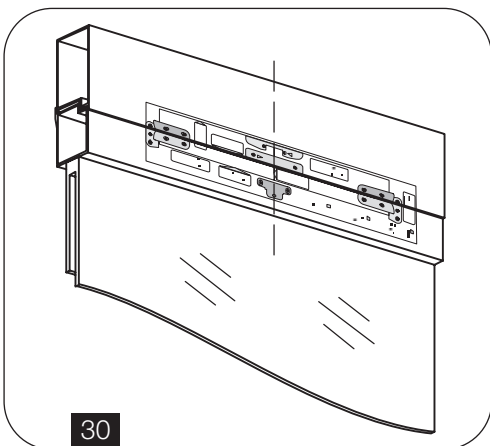
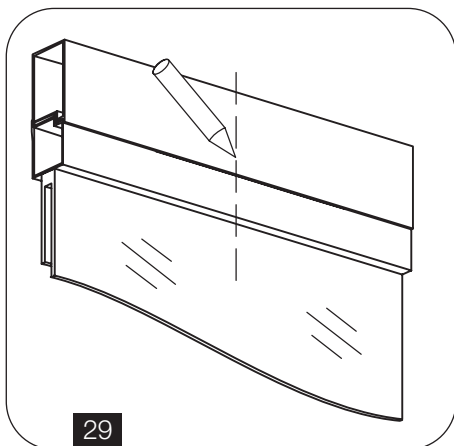
Postupujte podle instrukcí uvedených v části 6.7 až po **obr. 43**, pak umístěte do správné pozice přichytku ARP na výplň stejným způsobem, jak je to znázorněno na **obr. 14**.

## 8. Příloha k instalaci

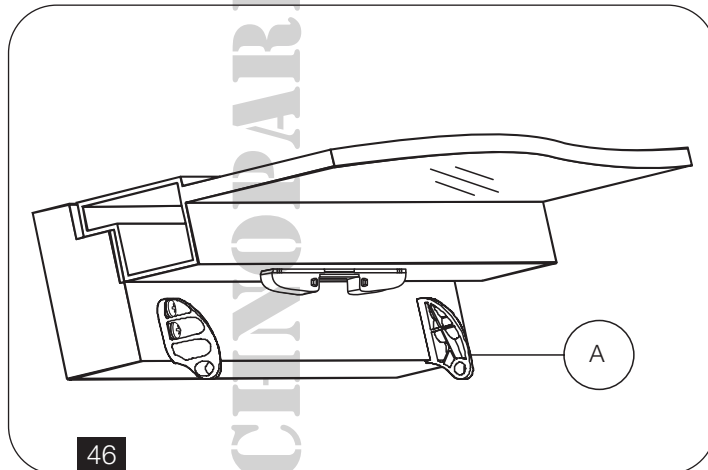
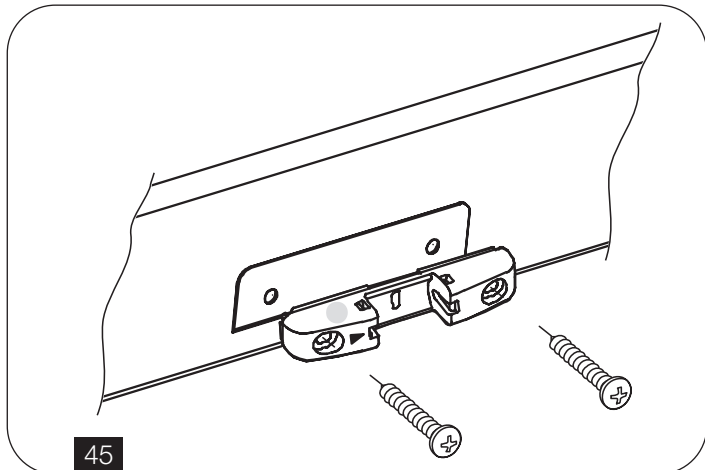
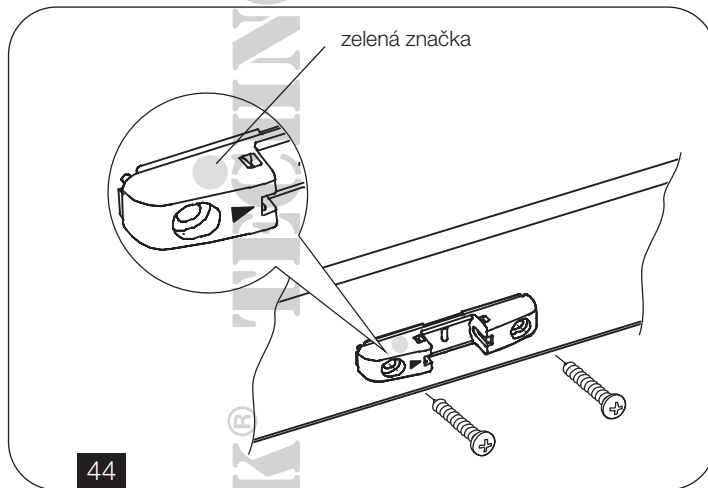
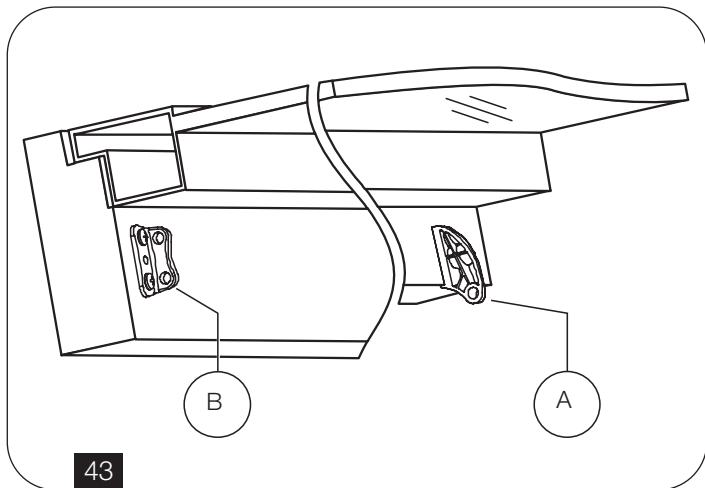
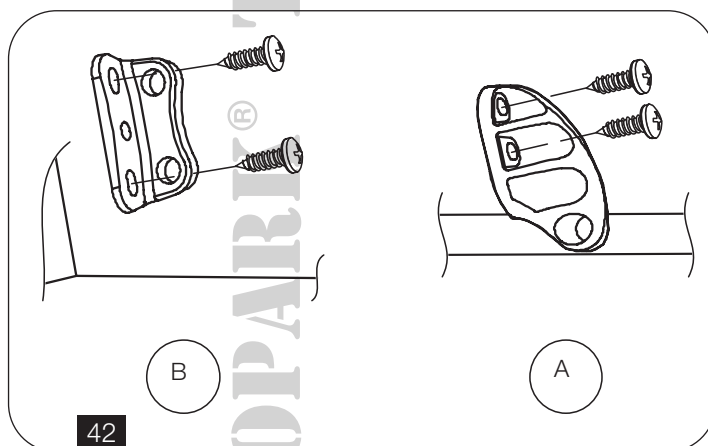
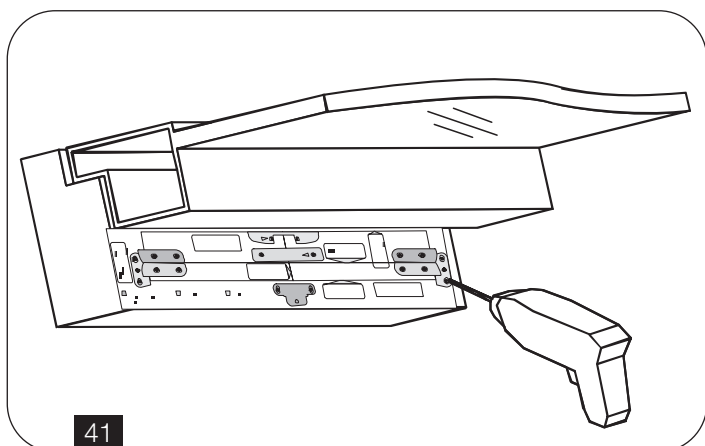
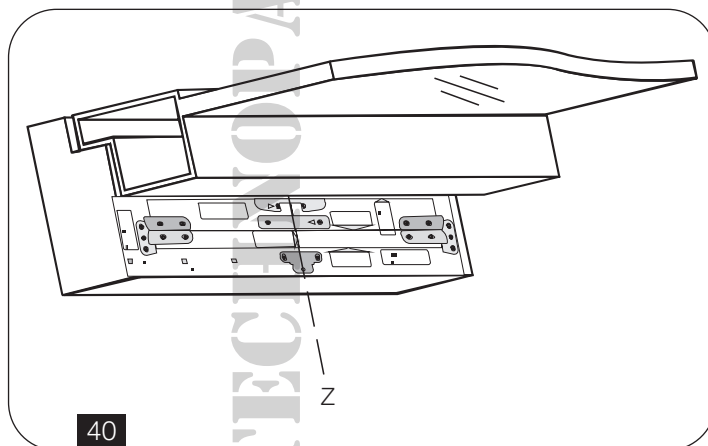
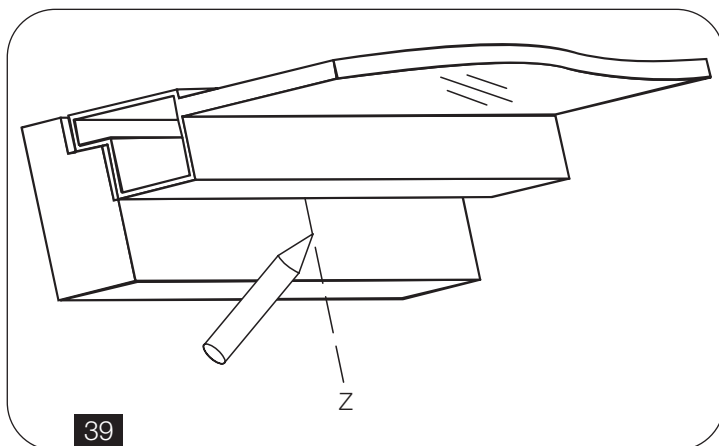
### 8.1 Instalace oken s horním pantem

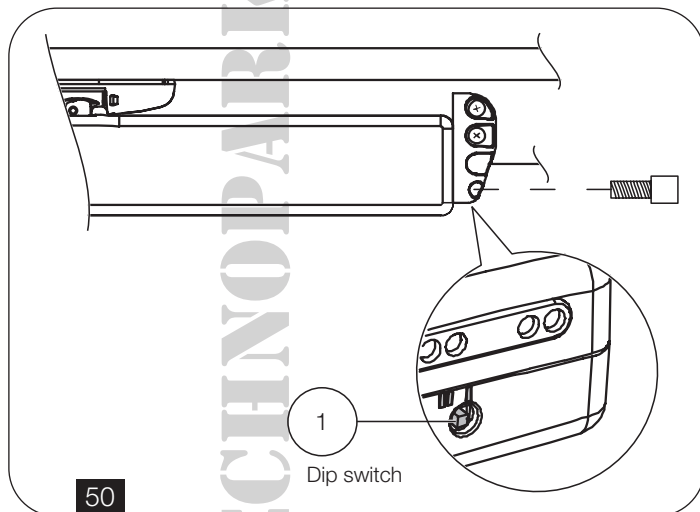
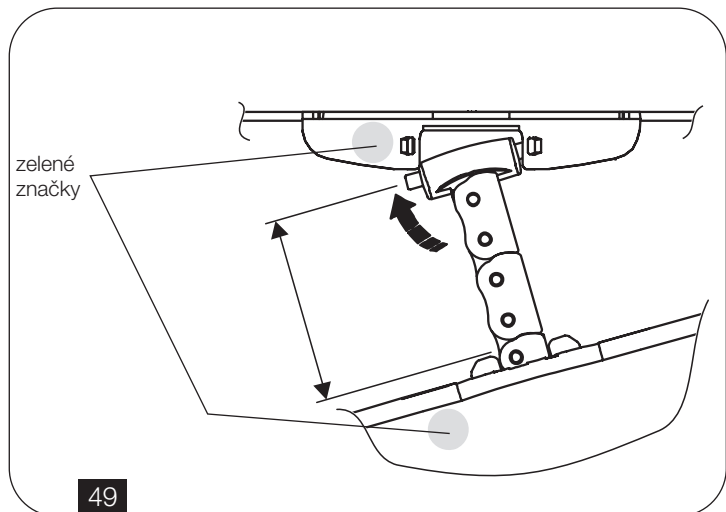
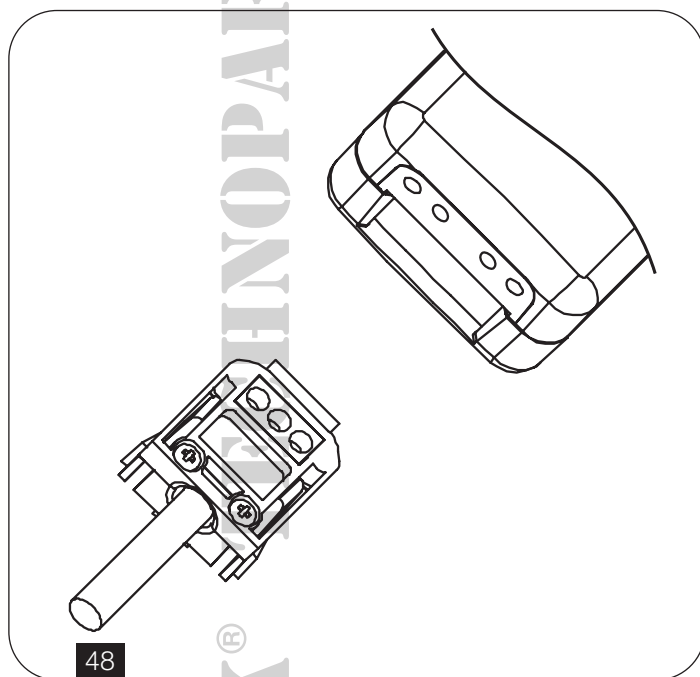
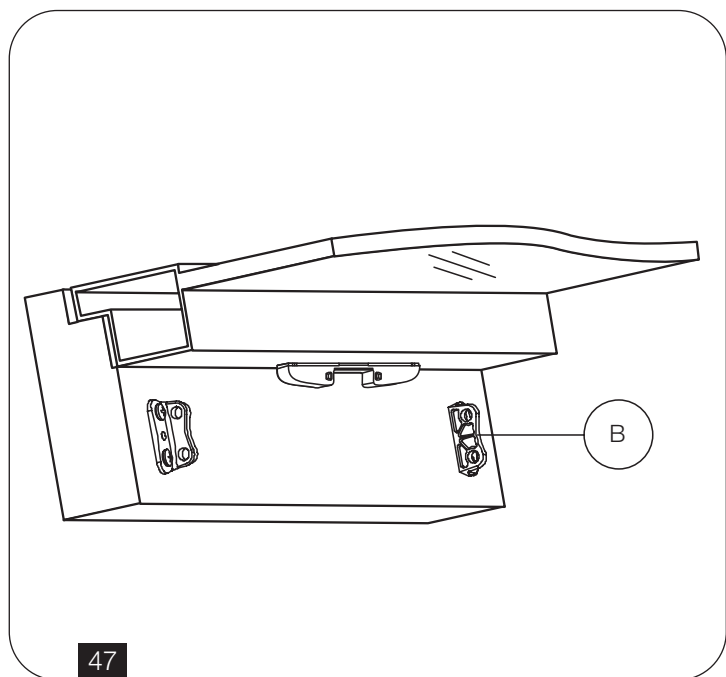


8.2 Instalace oken se spodním pantem



### 8.3 Instalace kopulovitých světlíků

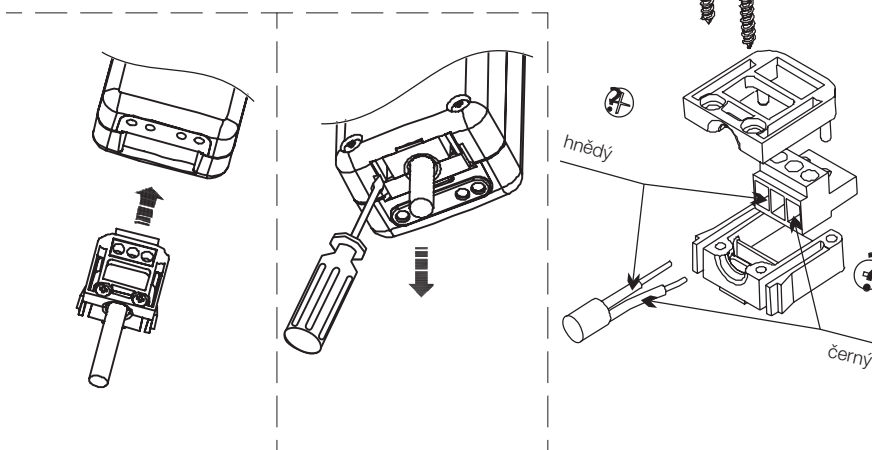
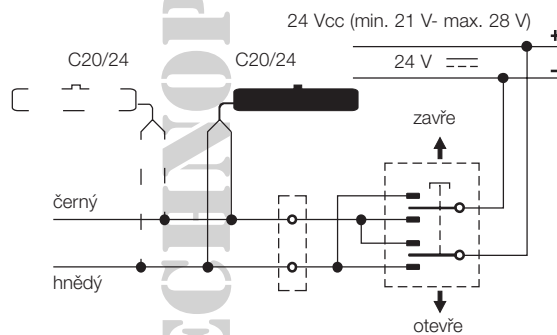




## 8.4 Schémata zapojení

### Varianta 24 V

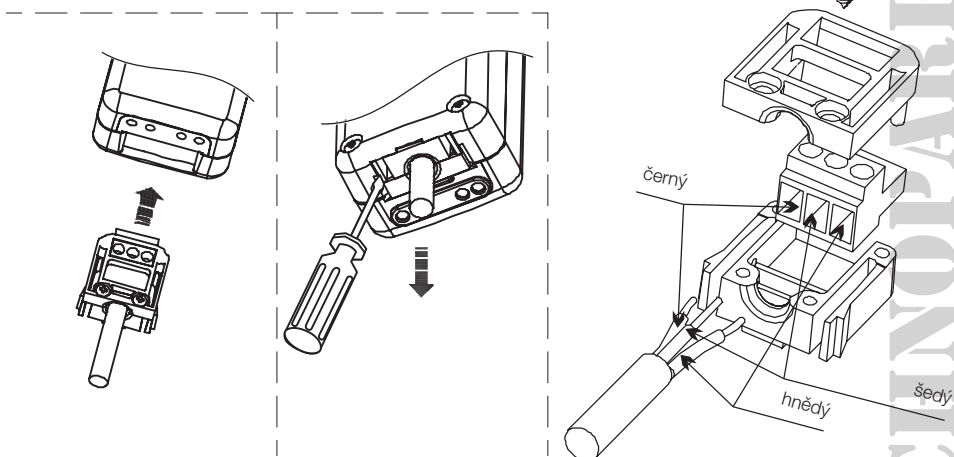
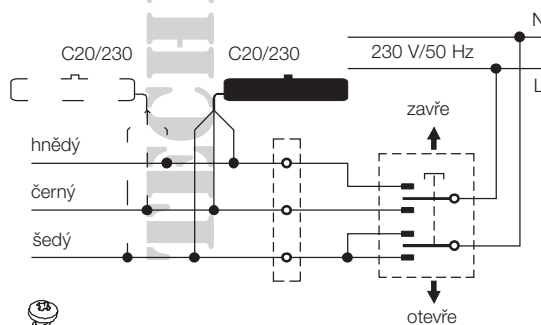
Elektrické napájecí vedení musí být vybaveno sekčním vypínačem s diferenční ochranou 30 mA, který musí být propojený se zemním zařízením.



51

### Varianta 230 V

Je zakázáno provádět připojení k zemnicímu zařízení těch pohonů, které jsou opatřeny dvojitou izolací (model C20/230 V).



52

## 9. Používání pohonu

Používání pohonu může být prováděno výhradně uživatelem, který bude postupovat v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto manuálu a v manuálu pro ovládací zařízení pohonu (např. řídicí jednotka kontrolující déšť a vítr).

**Před samotným používáním pohonu je jeho uživatel povinen si přečíst a plněm rozsahu pochopit tento manuál a případně i manuál pro nainstalované ovládací zařízení.**

Je povinností uživatele se před uvedením pohonu do chodu ujistit, že se v blízkosti a pod výplní nenachází nějaká osoba, zvíře nebo předmět, jejichž zdraví respektive stav by mohl být náhodně ohrožen (viz část 5.2).

Je závazně nutné, aby se uživatel po dobu, kdy manipuluje s ovládacím zařízením a během chodu pohonu nacházel na takovém místě, které bude bezpečné z hlediska provozu zařízení a ze kterého bude mít současně vizuální kontrolu nad průběhem pohybu výplně.

Je nezbytně nutné pravidelně kontrolovat spolehlivou účinnost a nominální výkony pohonu, stav výplně, která je opatřena pohonem a 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 operace musí být prováděny výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem, který splňuje odborně-technické požadavky, předepsané legislativou platnou v zemi, kde je instalace pohonu provedena.**

Používání pohonu umožňuje automatizované otevírání a zavírání výplní podle typu nainstalovaného ovládacího zařízení (viz část 6.9).

### 9.1 Nouzové ovládání

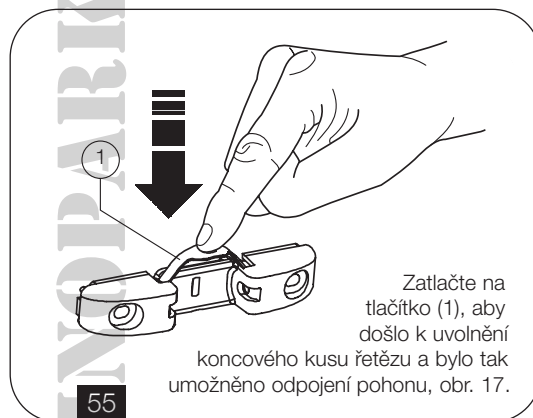
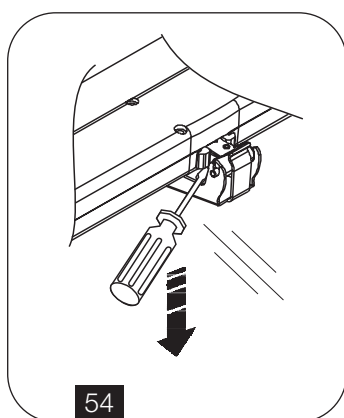
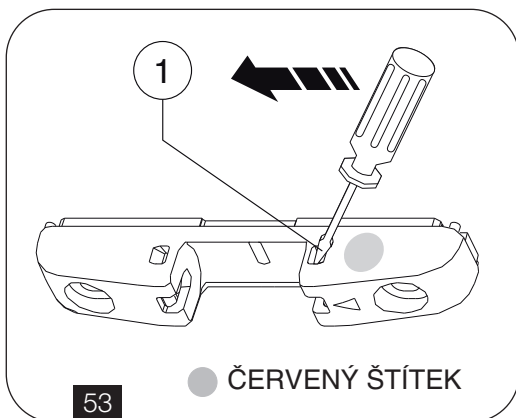
V případě, že by bylo nutné ovládat výplň ručně z důvodu výpadku v dodávce elektrické energie nebo zablokování mechanismu, postupujte podle následujících instrukcí:

**Předtím, než začnete jakkoli manipulovat s pohonem a výplní, 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 zámekem, je nutné na něj pověsit tabulku se zákazem jeho zapnutí.

**Okno s horním pantem:** vložte šroubovák do pravého bočního otvoru (pozice 1), jak je znázorněno na **obr. 53**, odpojte konec řetězu od spojky ARS a vyjměte pohon.

**Okno s dolním pantem:** zastrčte úzký šroubovák mezi přichytku pro okno s dolním pantem a koncovku řetězu, pak páčením odpojte koncovku řetězu od přichytky, **obr. 54**.

**V případě, že by nebylo možné provést výše popsané operace, povolte příslušné šrouby vyjměte pohon z okenních úchytek.**





### 9.2 Znehodnocení

Znehodnocení pohonu musí být provedeno v souladu s platnou legislativou, která se týká ochrany životního prostředí. Provedte třídění jednotlivých částí, ze kterých je pohon vyroben, a to podle typu daného materiálu.

### 9.3 Náhradní díly a volitelné příslušenství



**Pozor: 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!**

**V případě výměny napájecího kabelu musí být použit typ HOS-VVF 3x0,75!**

**Výměna musí být provedena výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem, který splňuje odborně-technické požadavky stanovené legislativou platnou v zemi, kde je instalace provedena!**

#### Prohlášení o shodě

Prohlášení EU o shodě v souladu se Směrnicí 98/37/EC, příloha II, část B (prohlášení výrobce o shodě EU)

**Výrobce:** TOPP spa

**Adresa:** Via Galvani, 59  
36066 SANDRIGO (VI) – ITÁLIE

Níže podepsaný Matteo Cavalcante prohlašuje na vlastní odpovědnost, že výrobek

**Název:** Řetězový pohon pro okenní automatizaci

**Typ:** C20

**Model:** C20/230 V - C20/24 V

**Čís. série a rok výroby:** viz CE značení na výrobku

**Splňuje náležitosti předepsané níže uvedenými směrnicemi Evropské Unie:**

**Reference:      Popis:**

73/23/EEC      Směrnice pro nízkonapěťové zařízení

89/336/EEC      EMC (směrnice elektromagnetické kompatibility)

**Je kompatibilní s následovnými harmonizovanými standardy:**

EN60335-1:1994, EN60335-1/EC:1995, EN60335-1/A11:1995, EN60335-1/A1:1996, EN60335-1/A13:1998, EN60335-1/A14:1998, EN60335-1/A15:2000, EN60335-1/A2:2000, EN60335-1/A16:2001, EN55014-1(2000)+ EN55014-1/A1 (2001)+EN55014-1/A2 (2002), EN61000-3-2 (2000), EN61000-3-3 (1995), EN61000-3-3/A1(2001) EN55014-2 (1997), EN55014-2/A1(2001)

**Datum vydání:** 7. leden 2005

  
.....  
Matteo Cavalcante

**Záruční list**

Záruka poskytovaná na vady a závady uvedené v čl. 1490 Občanského zákoníku, se vztahuje na výrobky a jejich součásti po dobu 24 měsíců od data jejich expedice z výrobního závodu.

Záruku poskytovanou výrobcem na spolehlivý provoz zařízení, je nutné chápat v tom smyslu, že výrobce se zavazuje bezplatně opravit nebo vyměnit, v co nejkratším možném termínu, ty součásti výrobku, které se poškodily z důvodu výrobní vady nebo vady materiálu, a to po celou záruční dobu. Kupující nemůže uplatňovat nárok na jakékoli odškodnění za případné škody nebo na jiné výdaje. Záruka se nevztahuje na křehké součásti a na součástky, které jsou vystavené běžnému opotřebení, stejně tak jako se nevztahuje na závady způsobené korozními vlivy a procesy, přetížením, byť i dočasným, atd. Výrobce nenese odpovědnost za případné škody způsobené chybnou montáží, ovládáním nebo zapojením, nadměrným namáháním nebo neodborným používáním.

Výrobce nenese odpovědnost, jestliže byl výrobek poškozen, demontován, zbaven štítku nebo jestliže nese viditelné stopy po nárazu nebo jiném poškození. Opravy v záruční době je třeba vždy chápat jako „EX WORK“. Náklady spojené s dopravou (cesta tam a zpět) jsou vždy na náklady odběratele. V případě pobytu odborného personálu na místě aplikace jde k tíži výrobce cena za práci, ale odběratelem musí být vždy proplaceny náklady na dopravu (cesta tam a zpět), doba strávená na cestě, stravné a ubytování.

**Záruka je platná pouze v tom případě, jestliže je přiložený formulář, který je součástí instalačních a uživatelských instrukcí, řádně a ve všech bodech vyplněn a jestliže byla uvedena reklamovaná závada.**

Výrobky musí být nainstalovány a používány v souladu s technickými parametry a instrukcemi vydanými společností, jakož i v souladu s bezpečnostními předpisy a nařízeními, která upravují instalaci a používání elektrických zařízení a která jsou platná v zemi, kde jsou výrobky nainstalovány a používány. Za tímto účelem odběratel výslovně zbavuje výrobce jakékoli odpovědnosti v souvislosti s nesprávným použitím výrobku, při nedodržení bezpečnostních předpisů, technický parametrů a instrukcí pro instalaci a používání zařízení.

Model		Poznámky
Číslo série		
Zákazník		
Adresa		
Prodejce (razítko a podpis)		
<p>.....</p>		

# Přehled produktů

## Pohony pro privátní brány



### ROBUS

pohon pro posuvné brány do 1000 kg



### FOX AYROS

pohon pro posuvné brány do 1200 kg



### RUN

pohon pro posuvné brány do 2500 kg



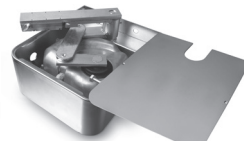
### WINGO

pohon pro otočné brány do velikosti křídla 1,8 m



### TOONA

pohon pro otočné brány do velikosti křídla 7 m



### METRO

pohon pro otočné brány do velikosti křídla 3,5 m

## Pohony pro průmyslové brány



### NYOTA 115

pohon pro posuvné brány do 800 kg



### MEC 200

pohon pro posuvné brány do 1200 kg



### FIBO 400

pohon pro posuvné brány do 4000 kg



### MEC 800

pohon pro otočné brány do hmotnosti křídla 1500 kg



### HINDI 880

pohon pro otočné brány do velikosti křídla 6 m



### COMBI 740

pohon pro otočné brány do hmotnosti křídla 700 kg

## Pohony pro garážová vrata



### TAURUS

elektromechanický stropní pohon s řemenovou dráhou



### SPY

elektromechanický stropní pohon s řemenovou dráhou s pojezdem motoru v dráze



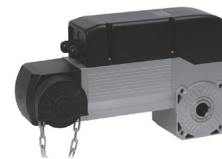
### HYPPO

pohon pro otočné brány se silnými pilíři a skládací vrata



### TOM

pohon pro průmyslová sekční a rolovací vrata do 750 kg



### INTAR100

sada pro průmyslová sekční vrata do velikosti 30 m<sup>2</sup>

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



### ERA-FLOR

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



### INTI

dálkové ovládání s plovoucím kódem, 433,92 MHz



### FOX

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



### SBM1000

ovládání vzdáleného přístupu s GSM modulem pro 999 telefonních čísel



### KP 068

snímač bezkontaktních karet s kontrolou vstupů/výstupů

## Automatické sloupy a parkovací systémy



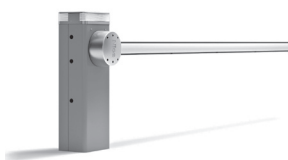
### FOX NIUBA

automatická elektromechanická závara s délkou ramene do 6 m



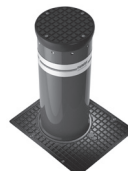
### WIDE

automatická závara s délkou ramene do 7,5 m, vhodná pro parking



### BAR

automatická závara s délkou ramene do 9 m



### STRABUC

automatický výsuvný sloup pro zamezení vjezdu s výškou výsuvu 700 mm



### CORAL

automatický výsuvný sloup pro zamezení vjezdu s výškou výsuvu 500 nebo 800 mm