



Návod k instalaci a obsluze

T80

Hřebenový pohon pro automatizaci oken



Obsah

1	Všeobecné informace	3	4	Přeprava a manipulace	8
1.1	Všeobecná upozornění	3	4.1	Hmotnost a rozměry obalu	8
1.2	Instalační technik	3	4.2	Přejímka a manipulace	9
1.3	Záruka	3	4.2.1	Manipulace	9
1.4	Servis	3	4.2.2	Obsah balení	9
1.5	Použití a uschování manuálu	3	5	Instalace	10
1.5.1	Symbyly používané v tomto manuálu	3	5.1	Všeobecná upozornění	10
1.6	Vyhrazená práva	3	5.2	Montáž jednoho pohonu na okna s horním pantem	10
1.7	Popis personálu	3	5.3	Montáž pohonů v tandemu na okna s horním pantem	12
2	Technický popis	4	5.4	Elektrické zapojení (elektrické schéma)	13
2.1	Štítek s technickými parametry a označení „CE“	4	5.5	Ovládací zařízení	14
2.2	Názvy komponentů a rozměry	4	5.6	Nouzové ovládání	14
2.3	Technické parametry	5	5.6.1	Okno s jedním pohonem	14
2.4	Hlučnost	6	5.6.2	Okno s pohony v tandemu	14
2.5	Podmínky okolního prostředí	6	6	Používání a provoz	15
2.6	Vzorce pro výpočet tlačné a tažné síly	6	6.1	Používání pohonu	15
2.7	Určení použití	6	7	Údržba	15
2.8	Omezení použití	6	7.1	Všeobecná upozornění	15
3	Bezpečnost	7	8	Znehodnocení	15
3.1	Všeobecná upozornění	7	8.1	Všeobecná upozornění	15
3.2	Bezpečnostní prvky	7	9	Náhradní díly a volitelné příslušenství	15
3.2.1	Ochrana před úrazem elektrickým proudem	7	9.1	Všeobecná upozornění	15
3.3.	Bezpečnostní štítky	8			
3.4	Zbytková rizika	8			

Důležité upozornění

Tento manuál je určen pouze pro technický personál, který má příslušnou kvalifikaci pro instalaci. Žádná z informací, kterou obsahuje tento materiál není určena pro finálního uživatele. Tento manuál je určen k instalaci a zapojení hřebenového pohonu T80. Pohon T80 je určen pro automatizaci oken. Každé jiné použití je nevhodné a tudíž je zakázáno. 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
nařízení vlády č. 168, 169 a 170 ze dne 25. června 1997
nařízení vlády č. 378/2001 ze dne 12. září 2001*

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

1. Všeobecné informace

1.1 Všeobecná upozornění

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.

1.2 Instalační technik

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.

1.3 Záruka

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

1.4 Servis

Ohledně zajištění servisu se obraťte na autorizovaného prodejce nebo přímo na výrobce.


1.5 Použití a uschování manuálu


Tento manuál poskytuje všechny potřebné informace, které kromě toho, že jsou návodem pro správné používání pohonu, obsahují instrukce, které popisují co nejnadhnější a současně co nejbezpečnější možnosti ovládání tohoto pohonu. Manuál je určený pro majitele pohonu, všechny jeho uživatele a techniky, kteří jsou oprávněni provádět jeho údržbu. Manuál je rozdělen do kapitol, podkapitol a odstavců: stránka s obsahem usnadňuje vyhledání příslušné pasáže, kterou si chcete přečíst.

Informace uvedené v tomto manuálu mají výhradně informativní charakter a mohou být upravovány bez předchozího upozornění.

Uchovejte si tento manuál a celou přiloženou technickou dokumentaci v použitelném a čitelném stavu a v celém rozsahu. Ukládejte jej na dostupném místě, které znají všichni uživatelé zařízení.

1.5.1 Symboly používané v tomto manuálu

 Tento symbol označuje informace nebo upozornění, při jejichž nedodržení může dojít k poškození pohonu anebo může být ohrožena bezpečnost uživatelů.

 Tento symbol označuje informace nebo upozornění, které se týkají prostředí, kde hrozí nebezpečí výbuchu.


1.6 Vyhrazená práva

Vyhrazená práva, která se vztahují na tento „Instalační a uživatelský manuál“, 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.

1.7 Popis personálu

 Uživatelé nesmí provádět operace, které jsou vyhrazeny do kompetence specializovaných techniků a techniků, kteří jsou oprávněni provádět údržbu zařízení. Výrobce nenese žádnou odpovědnost za škody vzniklé nerespektováním tohoto zákazu.

T80 hřebenový pohon pro automatizaci oken

Specializovaný technik - elektrikář:

specializovaný technik musí být schopen nainstalovat pohon, uvést jej do provozu a ovládat jej během prováděné údržby; je oprávněný provádět veškeré zásahy jak na elektrické, tak na strojní části zařízení, seřizovat zařízení a provádět jeho údržbu. Je schopen pracovat na zařízení pod proudem, zasahovat do elektrických skříní a rozvaděčů.

Uživatel:

je schopen ovládat pohon za normálních provozních podmínek prostřednictvím příslušných ovládacích zařízení. Kromě toho musí být schopen provádět základní „údržbu“ pohonu, kdy se jedná o jednoduché údržbářské práce jako je pravidelné čištění pohonu a jeho opětovné uvedení do provozu po vynuceném přerušení pracovního cyklu.

2. Technický popis

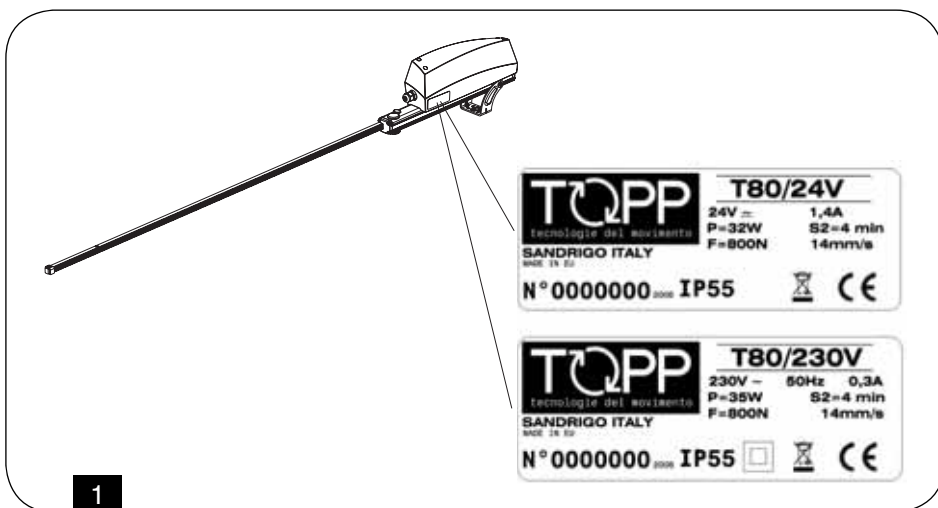
2.1 Štítek s technickými parametry a označení „CE“

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

Označení je tvořeno samolepícím, průsvitným štítkem s černým potiskem, o rozměrech: L = 65 mm a H = 24 mm.

Štítek je nalepen přímo na pohon. Na štítku (viz. obr. 1) jsou uvedeny čitelným a nesmazatelným způsobem následující údaje:

- logo a adresa výrobce
- typ a model
- napětí a proudové zatížení elektrického napájení (V - A)
- typ provozního zatížení S2 (min)
- elektrický příkon P (W)
- tlačná a tažná síla F (N)
- rychlost posuvu bez zatížení (mm/s)
- krytí (IP)
- symbol dvojité izolace (pouze u modelu 230 V)
- označení CE
- sériové číslo
- rok výroby



2.2 Názvy komponentů a rozměry

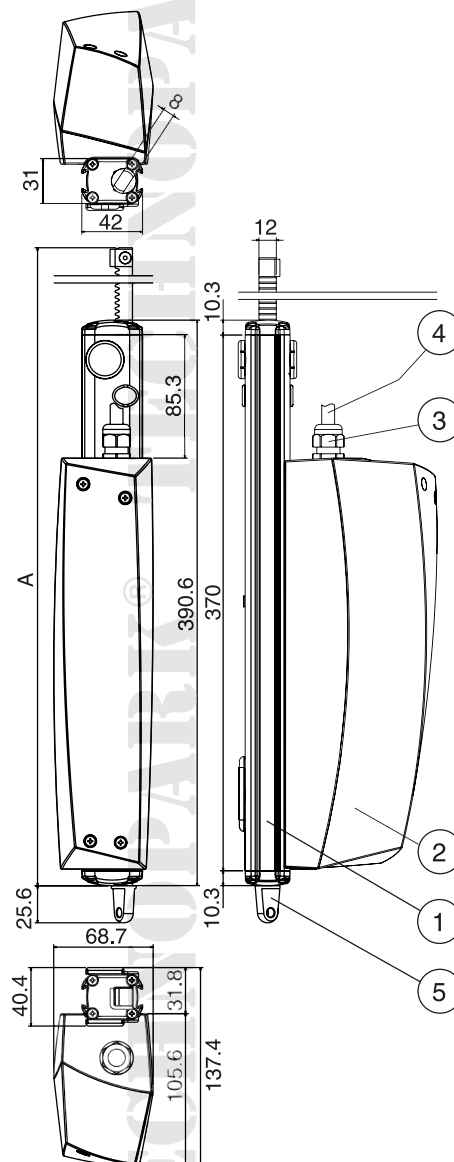
Na obr. 2 jsou nakresleny a popsány základní součásti, ze kterých je strojní zařízení složeno.

Rozměry jsou uváděny v mm.

Popis:

- 1) Pohon
- 2) Motor
- 3) Konektor
- 4) Elektrický napájecí kabel
- 5) Oko v hřebenu

Zdvih	A
180	570,6
230	620,6
350	740,6
550	940,6
750	1140,6
1000	1390,6



2

2.3 Technické parametry

Tabulka 1: Technické parametry T80		
Napájecí napětí	230 V - 50 Hz	24 V
Maximální zatížení v tlaku a tahu	800 N	800 N
Rozsah zdvihu	180 - 230 - 350 - 550 - 750 - 1000 mm	180 - 230 - 350 - 550 - 750 - 1000 mm
Proudový odběr při maximálním zatížení (80 kg)	0,3 A	1,4 A
Rychlost posuvu bez zatížení	14 mm/s	14 mm/s
Doba zdvihu naprázdno	(zdvih / rychlost posuvu bez zatížení)	(zdvih / rychlost posuvu bez zatížení)
Dvojitá elektrická izolace	Ano	-
Provozní zatížení	S2 4 min.	S2 4 min.
Provozní teplota	-5°C až +55 °C	-5°C až +55 °C
Stupeň krytí	IP 55	IP 55
Elektrické paralelní zapojení dvou nebo několika pohonů	Ano	Ano
Systém koncových spínačů	Elektronické s hall efektem	Elektronické s hall efektem

2.4 Hlučnost

Pohon byl navržen a vyroben takovým způsobem, aby byl v co nejvyšší možné míře snížen jeho akustický výkon. Hladina akustického výkonu naměřená u tohoto pohonu nepřevyšuje 85 dB (A).

2.5 Podmínky okolního prostředí

Pohon musí být nainstalován v prostředí, kde se okolní teplota pohybuje v rozsahu od -5°C do +55 °C.



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

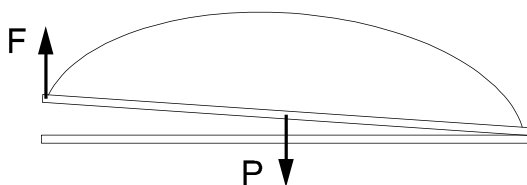
2.6 Vzorce pro výpočet tlačné a tažné síly

Vrchlíky nebo vodorovné světlíky

F (N) = Síla nezbytná k otevření nebo zavření

P (N) = Hmotnost světlíku nebo vrchlíku (jen pohyblivá část)

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



3

Okna s horním pantem (A) nebo okna s dolním pantem (B)

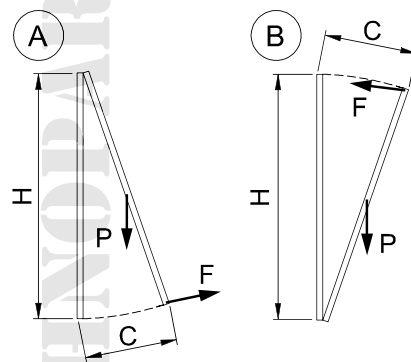
F (N) = Síla nezbytná k otevření nebo zavření

P (N) = Hmotnost okna (jen pohyblivá část)

C (mm) = Otevírací zdvih okna

H (mm) = Výška okna

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



4

2.7 Určení použití

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

2.8 Omezení použití

Pohon byl navržen a vyroben výhradně pro taková použití, která jsou uvedena v kapitole 2.7, 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.



Je zcela vyloučeno používání pohonu k nevhodným účelům a pro takové aplikace, které by byly v rozporu s těmi, které jsou určeny výrobcem (viz kap. 2.5).



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

Balení a pohon musí být uloženy vždy mimo dosah dětí.

3. Bezpečnost

3.1 Všeobecná upozornění

- Technický personál musí být obeznámen s případnými riziky, s bezpečnostními prvky systému, musí znát základní normy, které specifikují preventivní opatření proti úrazu, a mezinárodní směrnice a zákony platné v zemi, kde je instalace prováděna a kde bude pohon používán.
- Technický personál musí v každém případě bezpodmínečně dodržovat bezpečnostní normy, platné v zemi, kde je pohon používán, aby nedošlo k pracovnímu úrazu.
- Údržbářské práce prováděné v rámci pravidelné nebo mimořádné údržby, které vyžadují byť i jen částečnou demontáž pohonu, musí být prováděny teprve poté, co je pohon odpojen od elektrického napájení.
- Neodstraňujte a nepozměňujte štítky, kterými výrobce opatřil pohon.
Neodstraňujte a nevyřazujte z provozu bezpečnostní systémy pohonu.
- Je zcela vyloučeno používání pohonu k nevhodným účelům a pro takové aplikace, které by byly v rozporu s těmi, které jsou určeny výrobcem (viz kap. 2.7).
- Je naprosto vyloučeno instalovat pohon z vnější strany okna, kde by byl vystaven působení povětrnostních vlivů (déšť, sníh apod.).



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

- Obalové materiály a pohon musí být uloženy vždy mimo dosah dětí.
- Jakékoli poškození, neautorizovaná úprava nebo výměna jednoho nebo několika komponentů pohonu, používání neoriginálního příslušenství a neschválených spotřebních materiálů, může představovat riziko úrazu a zbavuje výrobce jakékoli trestněprávní odpovědnosti.
- V případě, že by okno bylo volně přístupné anebo nainstalované ve výšce od terénu menší než 2,5 m, a v případě, že by mohlo být ovládáno nepoučenými uživateli nebo pomocí dálkového ovladače, vybavte systém bezpečnostním prvkem pro nouzové zastavení, který bude automaticky zasahovat v případech, kdy by hrozilo nebezpečí sevření nebo vtažení části lidského těla, která by se nacházela mezi pohyblivou a pevnou částí automatizovaného okna.
- V případě jakýchkoli pochybností ohledně provozu pohonu v žádném případě pohon nepoužívejte a kontaktujte jeho výrobce popřípadě prodejce.

3.2 Bezpečnostní prvky

3.2.1 Ochrana před úrazem elektrickým proudem

Pohon je zabezpečen proti způsobení úrazu elektrickým proudem jak při přímém, tak při nepřímém kontaktu.

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

Jedná se o následující přijatá bezpečnostní opatření:

1. Izolace aktivních částí prostřednictvím krytování vyrobeného z plastických materiálů.
2. Krabice s odpovídajícím bezpečnostním krytím.
3. **Pouze model 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 pohony opatřené dvojitou izolací k zemnicímu zařízení).

3.3 Bezpečnostní štítky

Je zakázáno odstraňovat, přemisťovat, poškozovat anebo jakkoli snižovat čitelnost a viditelnost štítků, které se týkají bezpečnosti provozu pohonu. Nerespektování výše uvedených upozornění může být příčinou úrazu osob nebo poškození předmětů. Výrobce se zříká jakékoli odpovědnosti za jakékoli zranění osob nebo škody na majetku způsobené nerespektováním těchto upozornění.

Na **obr. 5** Je uveden štítek týkající se bezpečnosti: tento štítek musí být nalepený přímo na vnější straně pohonu nebo v jeho bezprostřední blízkosti a v každém případě musí být umístěný na takovém místě, kde bude viditelný jak pro instalačního technika, tak pro uživatele zařízení.



Automatizované strojní zařízení



Instalační technik a uživatel jsou před instalací a používáním pohonu povinni si přečíst a porozumět všem částem tohoto manuálu.



Nebezpečí - pozor na ruce



Pozor dálkově ovládané automatizované strojní zařízení

5

3.4 Zbytková rizika

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

Zbytkové riziko:

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

Pravděpodobnost výskytu:

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

Rozsah zranění:

Drobná zranění (běžně léčitelná).

Přijatá opatření:

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

Dále viz kapitolu 5.1.

4. Přeprava a manipulace

4.1 Hmotnost a rozměry obalu

Zařízení se vyrábí v 6 typologiích obalu, podle použité rozteče:

Tabulka : 6 typologií obalu, podle použité rozteče

	Rozměry obalu (mm)	Hmotnost: přibližně
T80 (rozteč 180)	82×157×638	3,5 kg
T80 (rozteč 230)	82×157×688	3,6 kg
T80 (rozteč 350)	82×157×808	3,7 kg
T80 (rozteč 550)	82×157×1008	4,1 kg
T80 (rozteč 750)	82×157×1208	4,2 kg
T80 (rozteč 1000)	82×157×1458	4,8 kg

4.2 Přejímka a manipulace

Podle typologie, rozměrů a hmotnosti výrobků, které mají být expedovány, společnost Topp SpA používá vhodné obaly, aby byla garantována neporušenost a kompletnost zařízení během transportu až do místa jeho předání odběrateli.

Při převzetí pohonu zkontrolujte, jestli je jeho obal neporušený a celistvý.

Obalové materiály musí být po vybalení pohonu znehodnoceny anebo recyklovány podle předpisů platných v zemi, kam byl pohon doručen.

4.2.1 Manipulace

Se zabaleným pohonem je schopná manipulovat jedna osoba. Se zabaleným zařízením manipulujte opatrně. Během přepravy jej nevystavujte otřesům a nárazům.

S rozbaleným pohonem manipulujte opatrně, nevystavujte jej otřesům a nárazům.

Upozornění: Pohon nesmí být při přepravě napojen na žádný zdroj elektrické energie, aby nedošlo k úrazům osob nebo poškození majetku.

4.2.2 Obsah balení

Jeden pohon

Každé standardní balení výrobku (kartónová krabice) obsahuje (viz. obr. 6):

- 1 ks Pohon včetně elektrického napájecího kabelu;
- 1 ks Kit motýlková konzola (odkaz A) včetně šroubu a matice;
- 1 ks Kit nosná konzola pro pohon (odkaz B) včetně šroubů a matic;
- Balení montážních šroubů pro hliníková okna;
- 1 ks Instalační a uživatelský manuál (odkaz C).

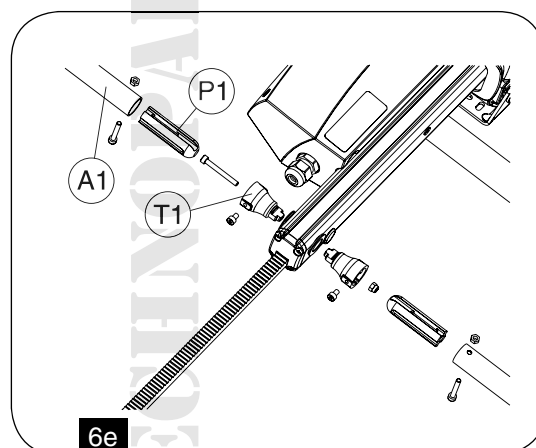
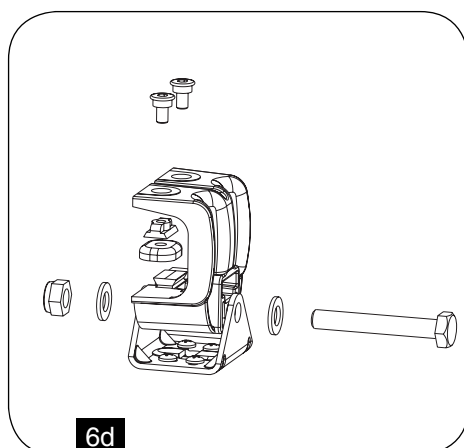
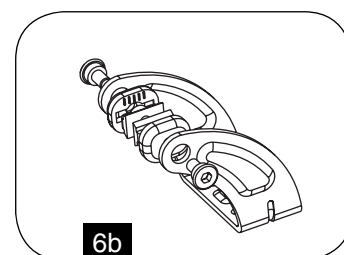
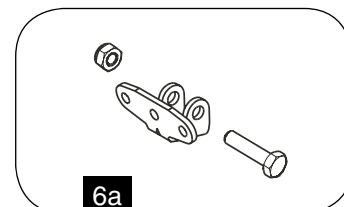
Tandemové pohony

Každé standardní balení výrobku (kartónová krabice) obsahuje (viz. obr. 6):

- 1 ks Pohon včetně elektrického napájecího kabelu;
- 1 ks Kit motýlková konzola (odkaz A) včetně šroubu a matice;
- 1 ks Kit nosná konzola pro pohon (odkaz D) včetně šroubů a matic;
- 1 ks Zapojovací kit (odkaz E) složený z tyče (A1), čela (T1), prodloužení (P1), šroubů a matic;
- Balení montážních šroubů pro hliníková okna;
- 1 ks Instalační a uživatelský manuál (odkaz C).

Upozornění:

- Ujistěte se, že balení obsahuje všechny výše uvedené komponenty a že během přepravy nedošlo k poškození pohonu.
- V případě, že by byla zjištěna nějaká nesrovnalost, je zakázáno pohon instalovat, a je nutné kontaktovat servisní středisko autorizovaného prodejce nebo výrobce.
- Materiály, ze kterých je vyrobeno balení pohonu (papír, umělé hmoty atd.) Musí být znehodnoceny v souladu s platnými legislativními nařízeními.



5. Instalace

5.1 Všeobecná upozornění

- Instalace pohonu 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 zajistit automatizaci okna. Proto je nutné zjistit potřebnou tlačnou a tažnou sílu podle typu a hmotnosti okenní výplně (viz kapitola 2.6).
Je zakázáno překračovat limitní hodnoty uvedené v tabulce 1, v níž jsou uvedeny technické parametry (kapitola 2.3).



Instalace pohonu musí být vždy prováděna na okně nebo světlíku v zavřeném stavu.

- Aby byl zaručen spolehlivý a bezpečný provoz pohonu, musí mít okno různou výšku podle zdvihu (570,6 mm, 620,6 mm, 740,6 mm, 940,6 mm, 1140,6 mm, 1390,6 mm; vzdálenost mezi pohonem a kloubovým zavěšením okna); v opačném případě si u dodavatele nebo u výrobce vyžádejte potřebné příslušenství, aby mohla být provedena správná instalace.
- V případě instalace na světlík se ujistěte, že se pohon může volně otáčet a provádět otevírání okna, aniž by narážel do stěny nebo jiných překážek.

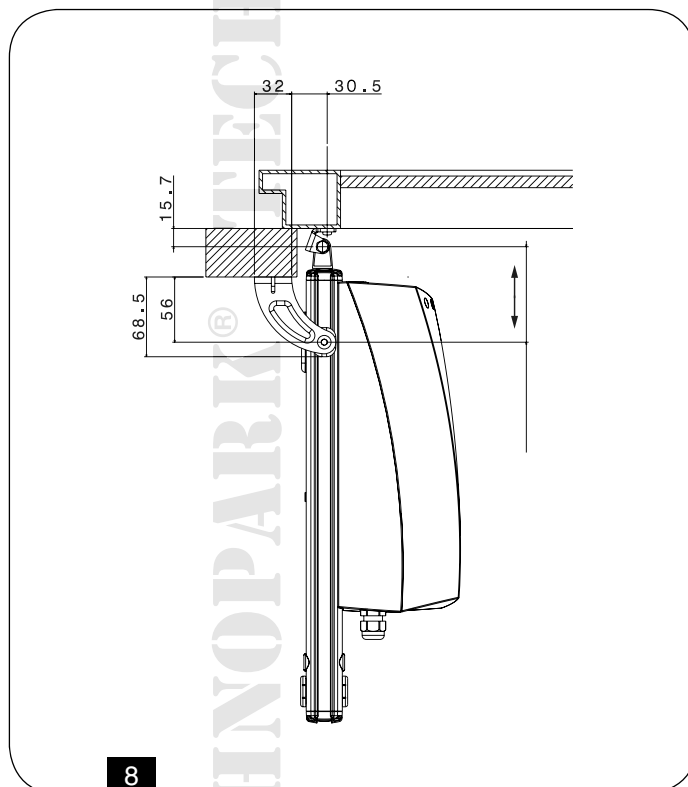
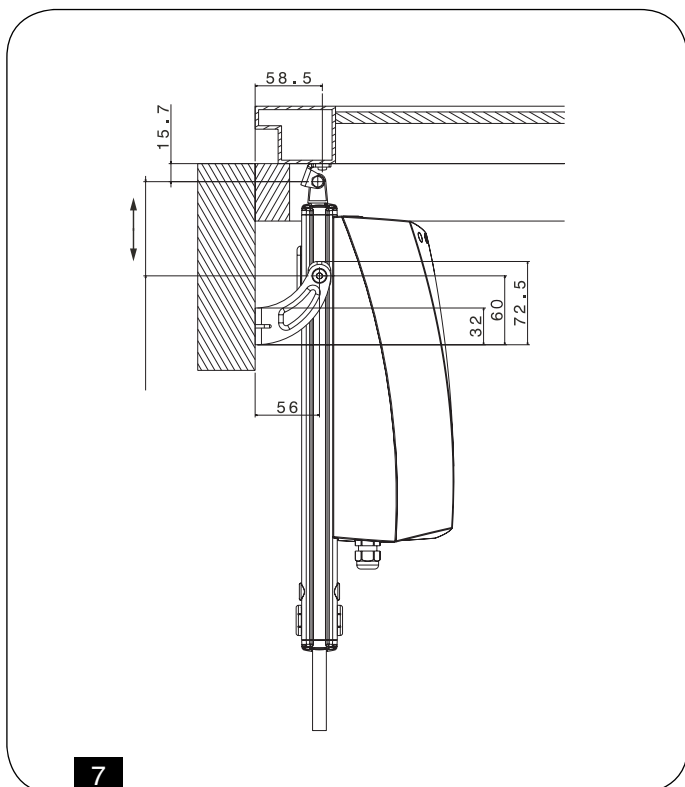


Zkontrolujte, jestli je okno, na které má být pohon nainstalován, vybaveno vhodnými mechanickými dorazy, splňujícími požadavky platných norem, aby nemohlo dojít k nahodilému vypadnutí okna.

5.2 Montáž jednoho pohonu na okna s horním pantem (obr. 7 - 15)

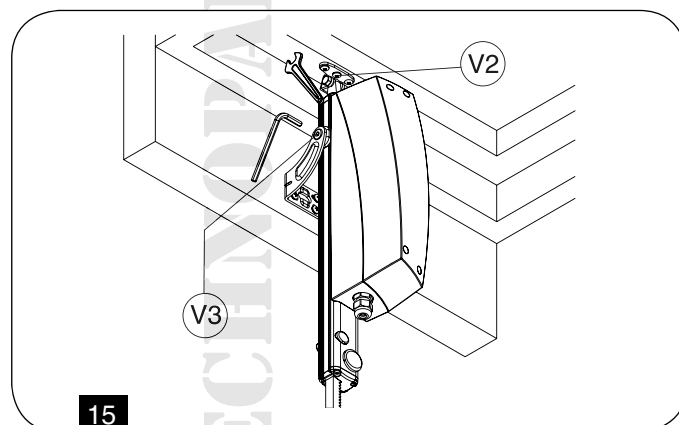
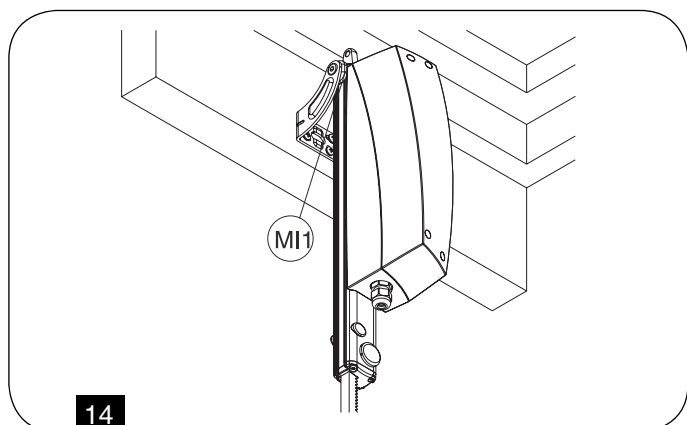
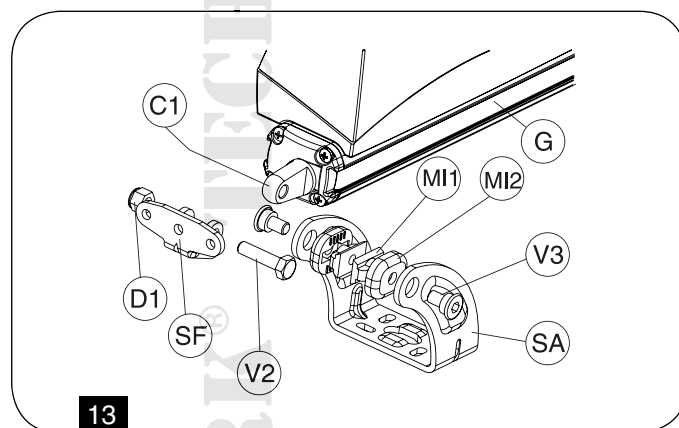
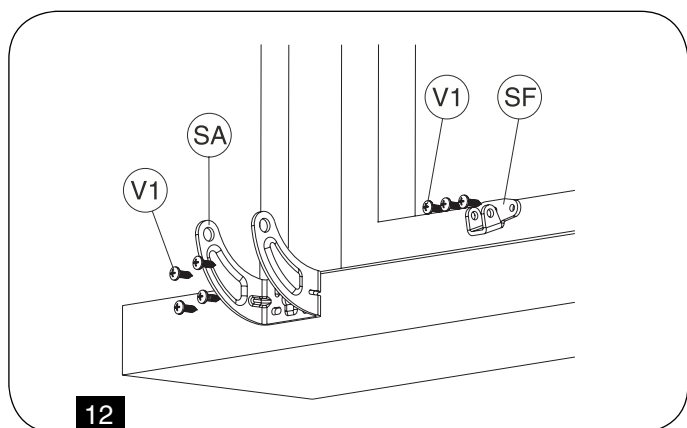
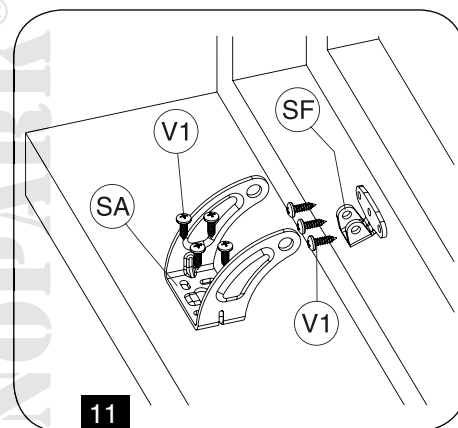
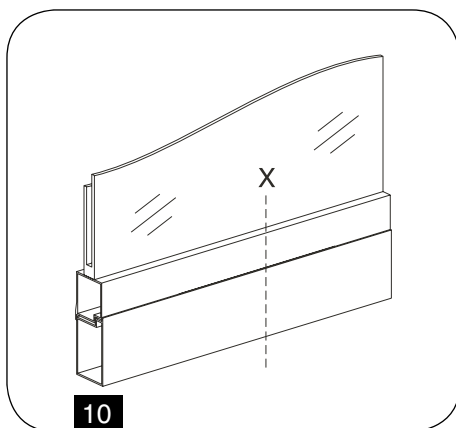
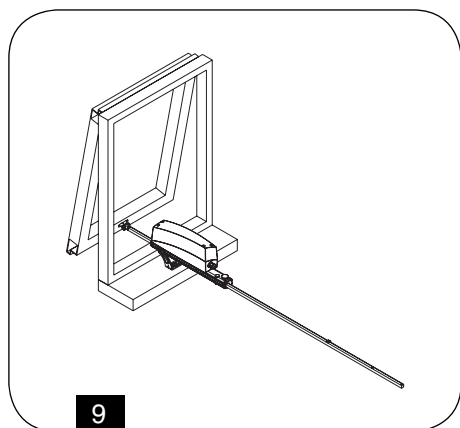
Montáž vyžaduje navrtání otvorů do okna; dříve než tyto otvory navrtáte, zkontrolujte správné rozmístění pohonu vůči okennímu rámu a rovněž zkontrolujte vzájemnou pozici konzol a samotného pohonu.

Na obrázcích 7 a 8 jsou uvedeny kóty, které musí být respektovány, aby bylo zaručeno správné rozmístění konzol, a to jak v případě montáže pohonu ve standardní pozici (obr. 7), Tak v případě montáže na okno s horním pantem (obr. 8).



T80 hřebenový pohon pro automatizaci oken

1. **Obr. 10** - Narýsujte si tužkou osu „X“ okenního rámu.
2. **Obr. 11/12** - Vhodnou vrtačkou navrtajte do pohyblivé části okna otvory a pak připevněte motýlkovou konzolu „SF“, přitom použijte šrouby „V1“.
3. **Obr. 11/12** - Do pevné části okna navrtajte otvory a pak připevněte nosnou konzolu pohonu „SA“, přitom použijte šrouby „V1“, ujistěte se, že konzola „SA“ je v rovnoběžné pozici vůči konzole „SF“.
4. **Obr. 13** - Na konzolu „SA“ (již připevněnou k okennímu rámu) připevněte vnitřní svorky „MI1“ a vnitřní svorky „MI2“, použijte šrouby „V3“.
5. **Obr. 13** - Ujistěte se, že hřeben pohonu „C1“ je úplně zasetý dovnitř pohonu.
6. **Obr. 13** - Vložte svorky „MI1“ (viz také obr. 14) do vodících drážek „G“, které jsou po stranách pohonu.
7. **Obr. 13/15** - Poté, co jste zkontrolovali, že je okno v zavřené pozici a že pohon je v pozici koncového spínače, připevněte čelo hřebene „C1“ k motýlkové konzole „SF“ pomocí šroubu „V2“ a matice „D1“.
8. **Obr. 15** - Posuňte pohon podél vlastní osy a tlačte, aby byl na těsnění vyvinutý takový tlak, aby bylo dosaženo dobrého zavření okna. Nakonec našroubujte šrouby „V3“.

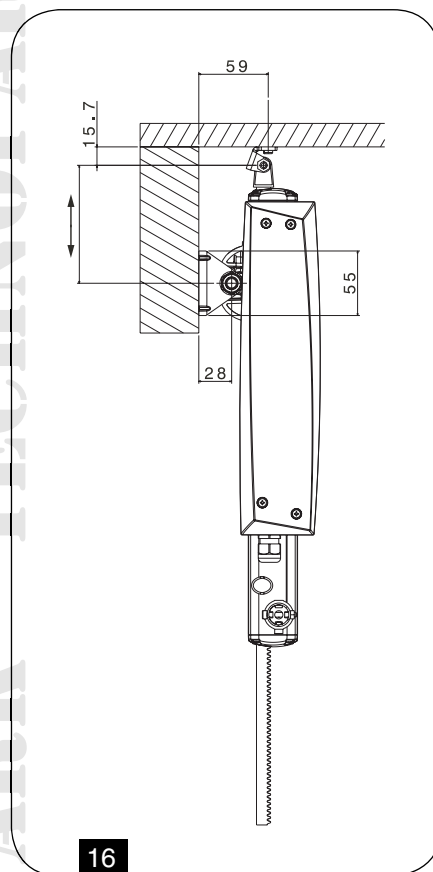
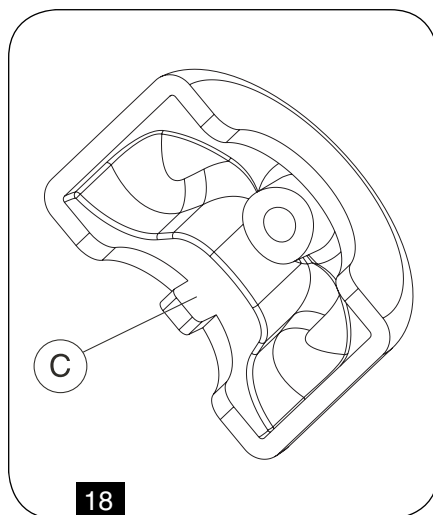
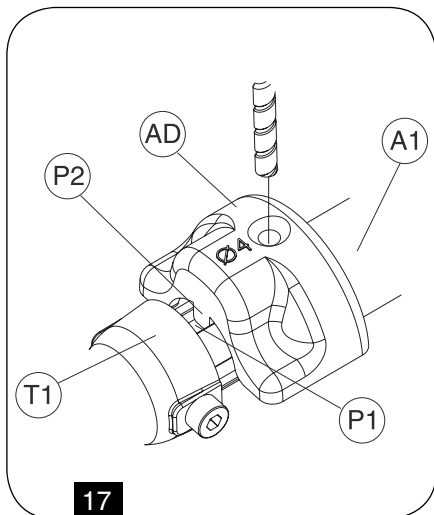


5.3 Montáž pohonů v tandemu na okna s horním pantem

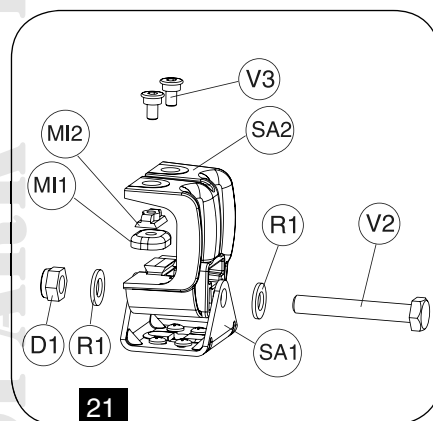
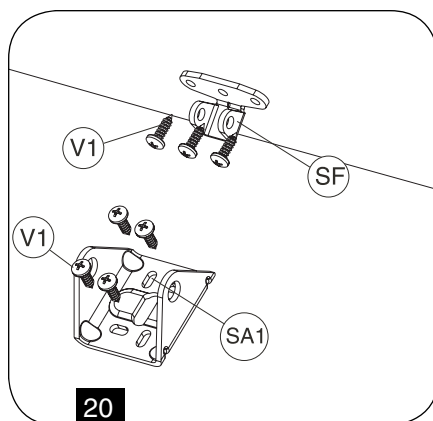
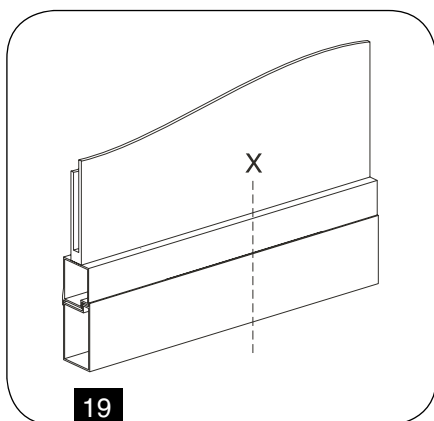
(obr. 16 - 25)

Montáž vyžaduje navrtání otvorů do okna; dříve než tyto otvory navrtáte, zkontrolujte správné rozmístění pohonu vůči okennímu rámu a rovněž zkontrolujte vzájemnou pozici konzol a samotného pohonu.

Na obrázku 16 jsou uvedeny kóty, které musí být respektovány, aby bylo zaručeno správné rozmístění konzol v případě montáže pohonů v tandemu.



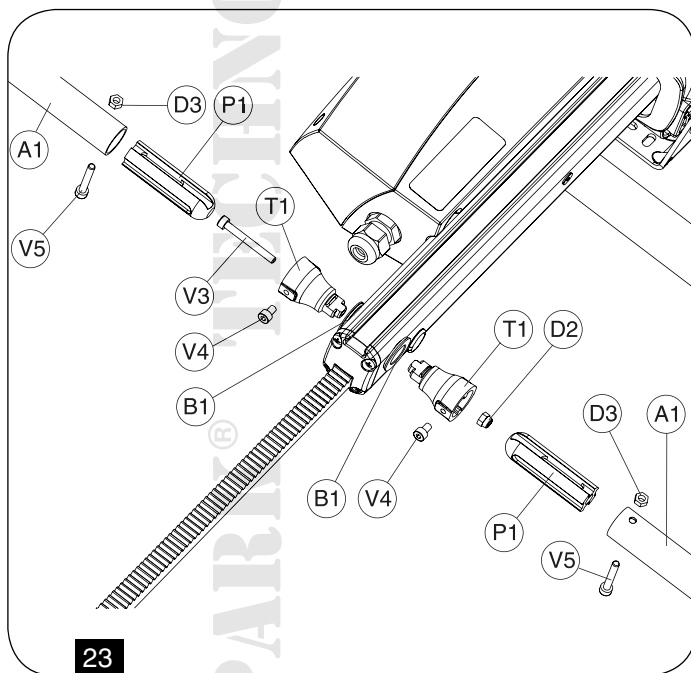
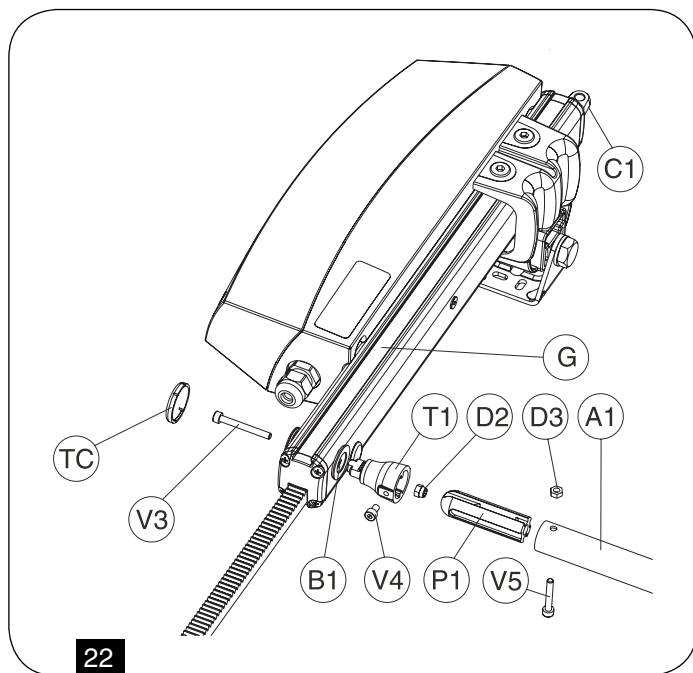
- Obr. 19** - Narýsujte si tužkou body, kde budou umístěny pohony; při vymezení bodů mějte na paměti délku spojovacích tyčí mezi pohony; tyče mají proměnnou délku, která začíná na 0,18 m a na žádost jsou dodávány v násobcích po 0,5 m.
- Obr. 20** - Vhodnou vrtačkou navrtejte do pohyblivé části okna otvory a pak připevněte motýlkové konzoly „SF“, přitom použijte šrouby „V1“.
- Obr. 20** - Do pevné části okna navrtejte otvory a pak připevněte konzolu „SA1“, přitom použijte šrouby „V1“, ujistěte se, že konzola „SA1“ je v rovnoběžné pozici vůči konzole „SF“.
- Obr. 21** - Pomocí šroubu „V2“, podložek „R1“ a matice „D1“ smontujte dohromady konzolu „SA1“, která je připevněná k pevné části okna, a konzolu „SA2“, která bude později připevněna k pohonu.
- Obr. 21** - Do konzoly „SA2“ vmontujte vnitřní svorky „MI1“ a „MI2“, k tomu použijte šrouby „V3“.



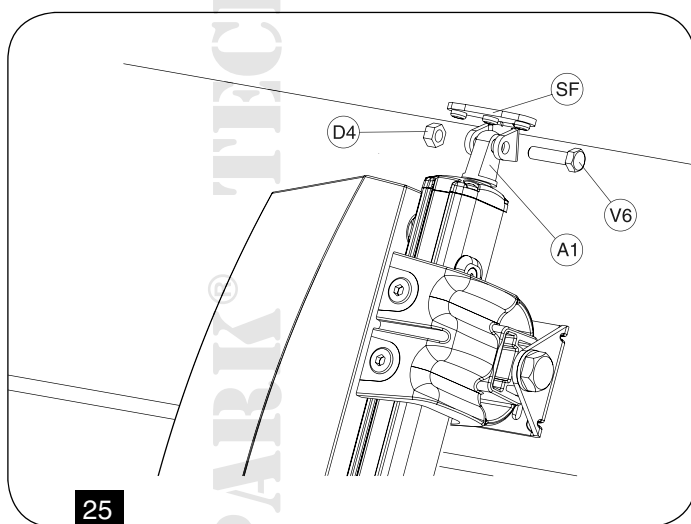
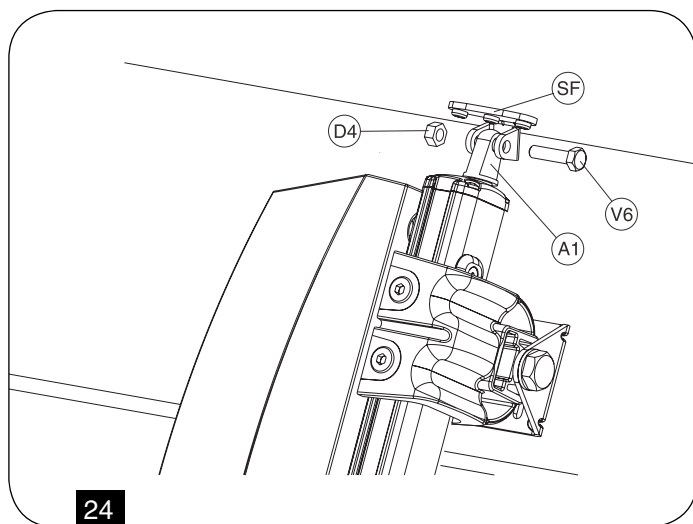
- Obr. 21/22** - Svorky „MI1“ vložte do vodících drážek „G“, které jsou na bočních stranách pohonu.
- Obr. 22** - Ujistěte se, že hřeben pohonu „C1“ je úplně zajištěn dovnitř pohonu.
- Zopakujte operace popsané v bodech 2) až 7) s každým pohonem, který chcete nainstalovat.
- Obr. 22/23** - Propojte jednotlivé pohony prostřednictvím dodaných tyčí „A1“: vložte čelo „T1“ do objímky „B1“, která je součástí pohonu, a připevněte je pomocí šroubu „V3“ a matice „D2“. Nasadte prodloužení „P1“ na čelo „T1“ (zakulaceným koncem) a pak na tyč „A1“.
- Obr. 22/23** - Připevněte prodloužení „P1“ k čelu „T1“ pomocí šroubu „V4“.

T80 hřebenový pohon pro automatizaci oken

11. **Obr. 17** - Pak navrtejte do tyče „A1“ otvor, přitom použijte dodanou šablonu „AD“: přiložte šablonu „AD“ na tyč „A1“; výstupek „P2“ vložte do nejhlubší drážky v komponentu „P1“; přiložte plochu C šablony na konec hliníkové trubky; vyvrtejte otvor vrtákem o průměru 4 mm.
12. **Obr. 22/23** - Spojte prodloužení „P1“ s tyčí „A1“ pomocí šroubu „V5“ a matice „D3“.
13. **Obr. 22** - Do otvorů objímek, ve kterých nejsou tyče, nasadte zátky „TC“.



14. **Obr. 24** - Poté, co jste zkontrolovali, že je okno v zavřené pozici a že pohony jsou v pozici koncového spínače (hřeben je úplně zajištěn do pohonu), připevněte čela tlačných hřebenů „A1“ k motýlkovým konzolám „SF“ pomocí šroubů „V6“ a matic „D4“.
15. **Obr. 25** - Posuňte pohony podél vlastních os a tlačte, aby byl na těsnění vyvinutý takový tlak, aby bylo dosaženo dobrého zavření okna. Nakonec našroubujte šrouby „V2“ a „V3“.



5.4 Elektrické zapojení (elektrické schéma)

Elektrické zapojení pohonu musí být provedeno výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem (elektrikářem), 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 okenní rám.

Elektrické napájecí vedení, ke kterému je pohon připojený, musí splňovat náležitosti stanovené legislativou platnou v zemi, kde je instalace prováděna. Dále musí odpovídat technickým parametrům uvedeným v tabulce 1 a na štítku s technickými

údaji a s označením „CE“ (kapitola 2.1). Vedení musí být vybaveno vhodným „zemnicím zařízením“.

Plocha kabelů napájecího elektrického vedení musí být vhodně nadimenzovaná na základě elektrického příkonu (viz štítek s technickými údaji a s označením „CE“).

Veškeré elektrické materiály (zástrčka, kabely, svorky atd.) Použité při zapojení zařízení musí být vhodné pro dané použití a označeny symbolem „CE“. Dále musí splňovat požadavky stanovené legislativou platnou v zemi, kde je instalace prováděna.

Přívodní napájecí elektrický kabel musí být povinně opatřen vhodným sekčním rozpojovacím zařízením s diferenční ochranou 30 ma, vedení musí být správným způsobem propojeno se zemnicím zařízením.

Je zcela nepřipustné, aby byly k zemnicímu zařízení připojeny pohony, které jsou vybaveny dvojitou izolací (model 230 V).

Aby bylo zajištěno účinné oddělení pohonu od elektrické rozvodné sítě, je nutné opatřit napájecí elektrické vedení zařízení jedním dvoupólovým vypínačem okamžitého typu (tlačítko) schváleného typu. Ovládací vedení je nutné vybavit jedním dvoupólovým hlavním vypínačem napájecího elektrického proudu s kontakty vzdálenými minimálně 3,5 mm.

5.5 Ovládací zařízení

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

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

1. Ručně ovládané tlačítko

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

2. Ovládací a napájecí jednotka

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

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

5.6 Nouzové ovládání

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

Předtím, než začnete jakkoli manipulovat s pohonem a oknem, je nutné odpojit přívod elektrického napájení od pohonu tak, že příslušné vypínače na ovládacích zařízeních dáte do polohy „0“.

Hlavní sekční vypínač zařízení, nainstalovaný na napájecím elektrickém vedení, musí být uzamčen pomocí visacího zámku, jestliže není možné hlavní vypínač opatřit visacím zámkem, je nutné na něj pověsit tabulku se zákazem jeho zapnutí.

5.6.1 Okno s jedním pohonem

1. **Obr. 13** - Vyšroubujte šroub „V2“ a uvolněte matku „D1“, pak jej vytáhněte z motýlkové konzoly „SF“.
2. Ručně otevřete okno.

5.6.2 Okno s pohony v tandemu

1. **Obr. 24** - Vyšroubujte šrouby „V6“ na všech pohonruch a uvolněte matky „D4“, pak motorty vytáhněte z motýlkové konzoly „SF“.
2. Ručně otevřete okno.

6. Používání a provoz

6.1 Používání pohonu

Pohon může používat pouze uživatel, který bude postupovat v souladu s instrukcemi uvedenými v tomto manuálu a/nebo v manuálu pro ovládací zařízení pohonu (např. Řídicí jednotka větru a deště).

Uživatele je povinen se před uvedením pohonu do chodu ujistit, že se v blízkosti a/nebo pod oknem nenachází nějaká osoba, zvíře nebo předmět, jejichž zdraví respektive stav by mohl být nahodile ohrožen (viz kapitola 3.2).

Uživatel je povinen se po dobu, kdy manipuluje s ovládacím zařízením a během chodu pohonu, nacházet na takovém místě, které bude bezpečné z hlediska provozu zařízení a ze kterého bude mít současně vizuální kontrolu nad průběhem pohybu okna.

Veškeré výše popsané údržbářské práce musí být prováděny výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem, který splňuje odborně-technické požadavky, předepsané legislativou platnou v zemi, kde je instalace pohonu provedena.

7. Údržba

7.1 Všeobecná upozornění

V případě, že by pohon nefungoval správným způsobem, kontaktujte jeho výrobce.

Veškeré opravářské a údržbářské činnosti (např. Výměna napájecího kabelu apod.), Výměna náhradních dílů, musí být prováděny výhradně zkušeným a kvalifikovaným technikem, autorizovaným výrobcem pohonu. Společnost Topp nenese žádnou odpovědnost za zásahy provedené neautorizovanými osobami.

Pohon je navržen a vyroben takovým způsobem, aby použité komponenty nevyžadovaly pravidelnou nebo mimořádnou údržbu většího rozsahu.

V těžkých provozních podmínkách (například ve značně znečištěném pracovním prostředí, častý provoz, velké teplotní výkyvy, značné rozdíly v zatížení pohonu způsobené sněhem nebo větrem atd.) je nutné kontrolovat alespoň každých 6 měsíců, čistotu komponentů, které tvoří pohonný agregát zařízení, dotaženost nosných dílů (konzoly a šrouby), případnou deformaci okna a stav těsnění na okně, a konečně zkontrolovat stav propojovacích kabelů.

V případě, že byste během čištění a kontroly zařízení zjistili nějaké nedostatky, kontaktujte servisní středisko společnosti Topp.

8. Znehodnocení

8.1 Všeobecná upozornění

Znehodnocení pohonu musí být provedeno v souladu s platnou legislativou, která se týká ochrany životního prostředí.

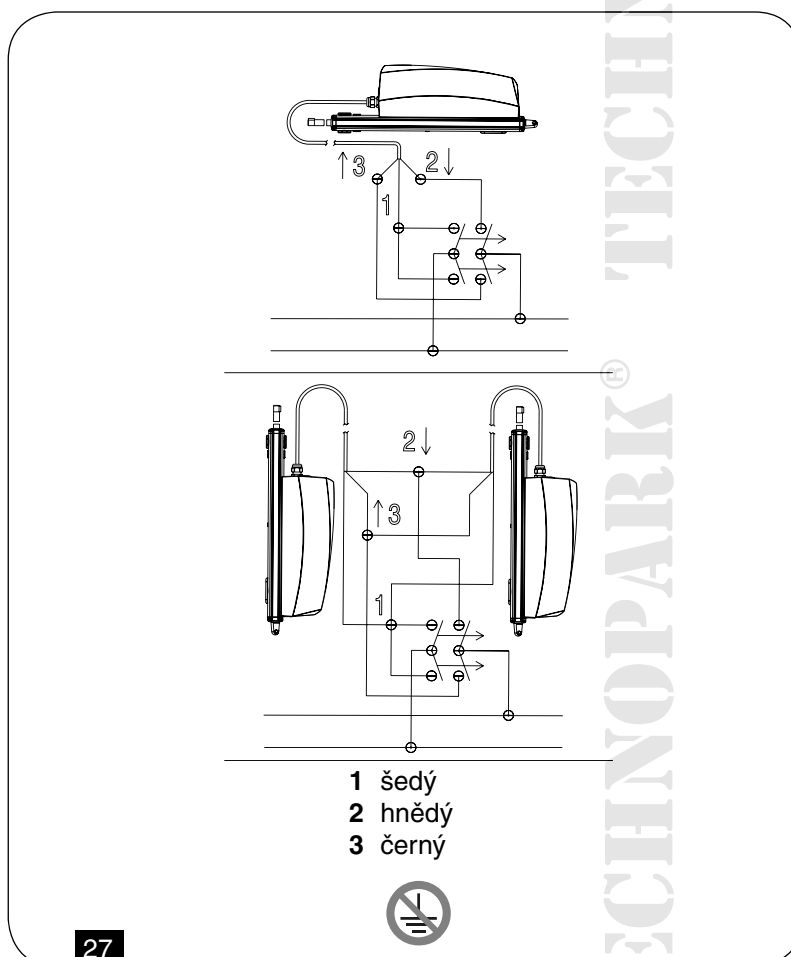
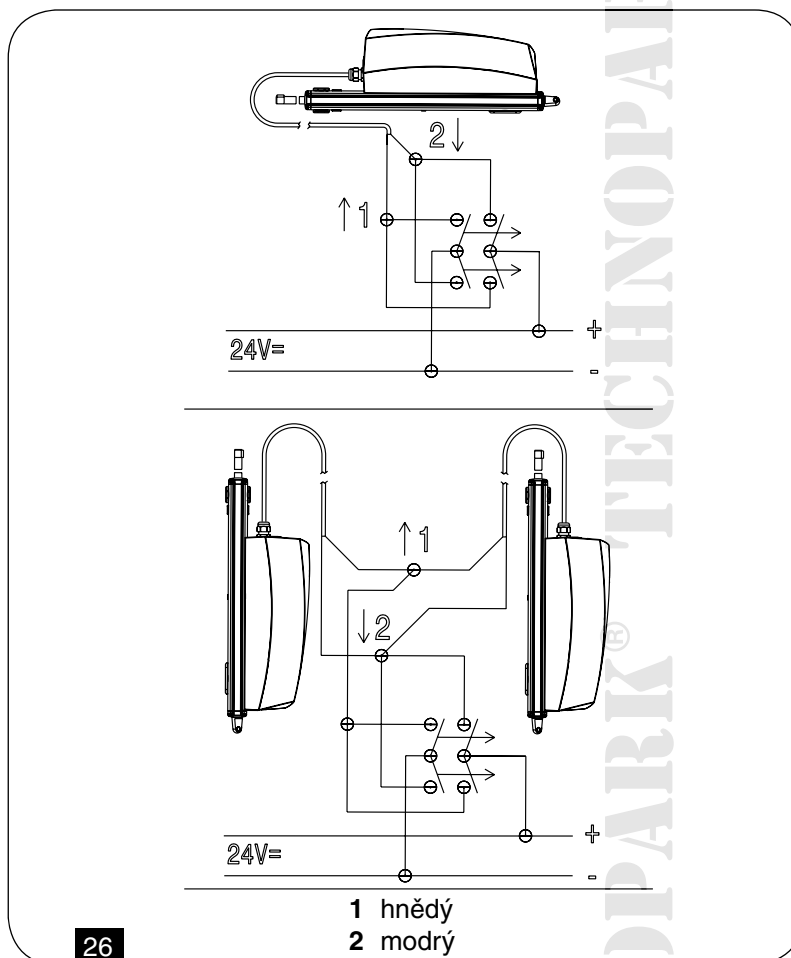
Provedte roztřídění jednotlivých komponentů, ze kterých je pohon vyroben, a to podle typu daného materiálu (plasty, hliník, atd.).

9. Náhradní díly a volitelné příslušenství

9.1 Všeobecná upozornění

Je zakázáno používat „neoriginální“ náhradní díly a příslušenství, které mohou snížit bezpečnost a účinnost pohonu a být příčinou zrušení poskytnuté 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.



Prohlášení o shodě

Výrobce: TOPP spa

Adresa: Via Galvani, 59

36066 SANDRIGO (VI) - ITÁLIE

prohlašuje, že elektrické zařízení

Název: Pohon s hřebenem určený pro automatizaci oken

Typ: T80

Modely: 24 V a 230 V

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

Splňuje požadavky stanovené níže uvedenými směrniciemi:

73/23/EHS (Směrnice - Bezpečnost elektrických zařízení nízkého napětí: elektrické materiály a zařízení určená pro používání v určitých mezích napětí)

89/336/EHS (Směrnice - Elektromagnetická kompatibilita: o sblížení právních předpisů členských států týkajících se elektromagnetické kompatibility)

a dále prohlašuje, že byly aplikovány následující harmonizované normy:

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

EN 61000-3-2 (2000) + EN 61000-3-2 (2005);

EN 61000-3-3 (1995) + EN 61000-3-3/A1 (2001);

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

EN 60335-1:2002; EN 60335-1/A11:2004; EN 60335-1/A1:2004

01. 08. 2006


.....
Matteo Cavalcante