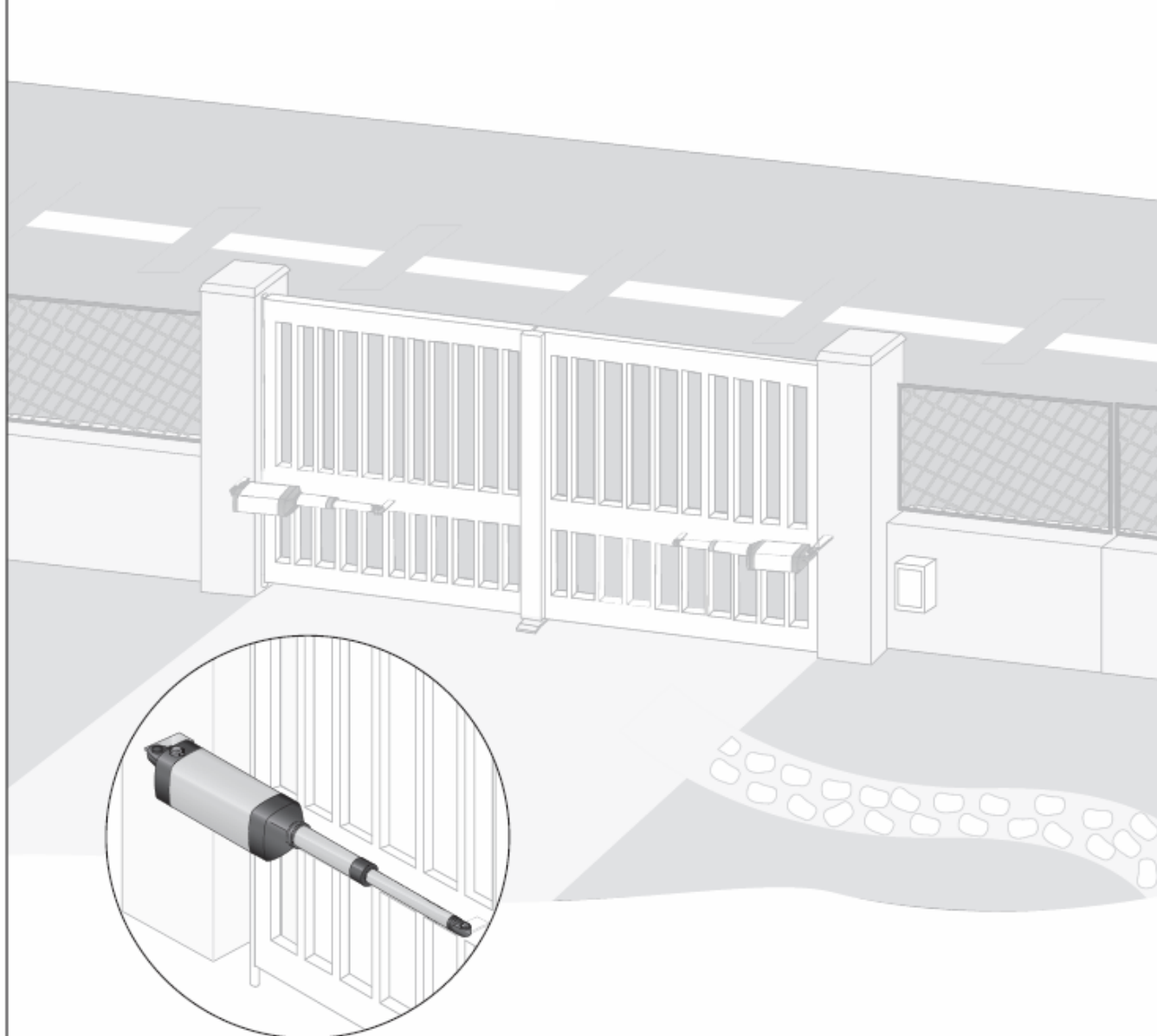


# Ixengo S

**CZ** Návod k montáži




## Obsah

|   |           |
|---|-----------|
| <b>Bezpečnostní pokyny</b>                                  | <b>3</b>  |
| Úvod  | 3         |
| Upozornění  | 3         |
| Bezpečnostní pokyny   | 3         |
| <b>Popis výrobku</b>  | <b>4</b>  |
| Obsah soupravy  | 4         |
| Rozměrový výkres pohonné jednotky                           | 4         |
| Oblast použití  | 5         |
| <b>Prověrka před montáží</b>                                | <b>5</b>  |
| Příprava  | 5         |
| Bezpečnostní pokyny   | 5         |
| <b>Montáž</b>   | <b>6</b>  |
| Montáž kování pilíře na pilíř brány                         | 6         |
| Montáž kování křídla na křídlo brány                        | 8         |
| Speciální typy montáže                                      | 8         |
| Zemní koncové zarážky křídel brány                          | 9         |
| Elektrické zapojení   | 9         |
| <b>Nastavení koncových spínačů pohonu</b>                   | <b>9</b>  |
| Nastavení koncového spínače <b>FC 1</b> pro polohu ZAVŘENO  | 9         |
| Nastavení koncového spínače <b>FC 2</b> pro polohu OTEVŘENO | 10        |
| <b>Funkční test</b>   | <b>11</b> |
| Ruční otevření brány - odjištění pohonu                     | 11        |
| Zkouška funkčnosti  | 11        |
| Co dělat, jestliže pohon nefunguje správně?                 | 11        |
| <b>Technické parametry</b>                                  | <b>12</b> |

Tento výrobek, instalovaný podle pokynů v tomto Návodu k montáži, vyhovuje normám ČSN EN 12453 a ČSN EN 13241-1.

Pokyny, uvedené v Návodu k montáži a v Návodu k obsluze, slouží k zajištění bezpečnosti osob a věcí a k souladu instalace s výše uvedenými normami.

V případě nedodržení těchto pokynů nepřebírá Somfy, spol. s r.o. odpovědnost za žádné škody ani jiné následky, které tím vzniknou.

 Somfy, spol. s r.o. tímto prohlašuje, že výrobek Ixengo S je ve shodě se základními požadavky a dalšími příslušnými ustanoveními směrnice 1999/5/ES.

Prohlášení o shodě je k dispozici na adrese [www.somfy.com/ce](http://www.somfy.com/ce)

**CZ:** Toto zařízení lze provozovat v ČR na základě všeobecného oprávnění VO-R/10/08-2005-24.

**SK:** Toto zariadenie je možné prevádzkovať v SR na základe všeobecného povolenia VPR-05/2001.

Tento výrobek lze používat v EU a Švýcarsku.

## Bezpečnostní pokyny

### Úvod

Před instalací výrobku si pečlivě prostudujte tento montážní návod a všechna bezpečnostní upozornění. V **Návodu k montáži** je uveden podrobný postup instalace, uvedení do provozu a ovládání tohoto výrobku. Zařízení musí být instalováno podle pokynů uvedených v tomto návodu autorizovanou montážní firmou, která za instalaci **přebírá plnou zodpovědnost**. Rovněž pak přebírá zodpovědnost za montáž neschválených bezpečnostních prvků!

Montážní firma odpovídá za provedení prací v souladu s příslušnými platnými normami a také za seznámení zákazníka s používáním a údržbou tohoto zařízení. Při zanedbání tohoto pokynu ztrácí zákazník záruku a společnost SOMFY nepřebírá odpovědnost za případné škody či ohrožení zdraví.

### Upozornění

Řiďte se pokyny uvedenými v tomto **Návodu k montáži**. Jejich nedodržení může způsobit škody na majetku nebo vážné úrazy.

### Bezpečnostní pokyny

Před montáží pohonného systému zkontrolujte stav a funkčnost všech pohyblivých součástí brány, její správné vyvážení (vodorovné i svislé) a bezproblémové zavírání i otevírání.

Zabezpečte případné nebezpečné zóny, kde by mohlo dojít k přimáčknutí, zachycení, skřípnutí apod. mezi pohyblivými díly brány a pevnými částmi při pohybu křídel brány.

Zajistěte za každým křídlem brány při plném otevření volný prostor min. 500 mm.

Všechny ovládací prvky bez aretace (klíčový spínač apod.) musí být umístěny tak, aby od nich byla zajištěna přímá viditelnost na poháněné části, ale mimo dosah pohyblivých částí.

Všechny ovládací prvky (s výjimkou klíčových spínačů) musí být umístěny min. 1,5 m nad zemí a mimo dosah nepovolaných osob.

Ujistěte se, že pohonný systém nebude použit pro bránu, jejíž některé z křídel má zabudovanou branku pro pěší, která by mohla znemožnit pohyb křídla (pokud není vybavena bezpečnostním prvkem, blokujícím činnost pohonného systému při otevřené brance).

Po skončení montáže zkontrolujte, zda jsou všechny části správně seřizeny a že jak zabezpečovací systém, tak systém nouzového odblokování fungují správně.

Štítek s popisem postupu nouzového odblokování připevněte v blízkosti ovládaného mechanismu.

Při vrtání používejte ochranné brýle.

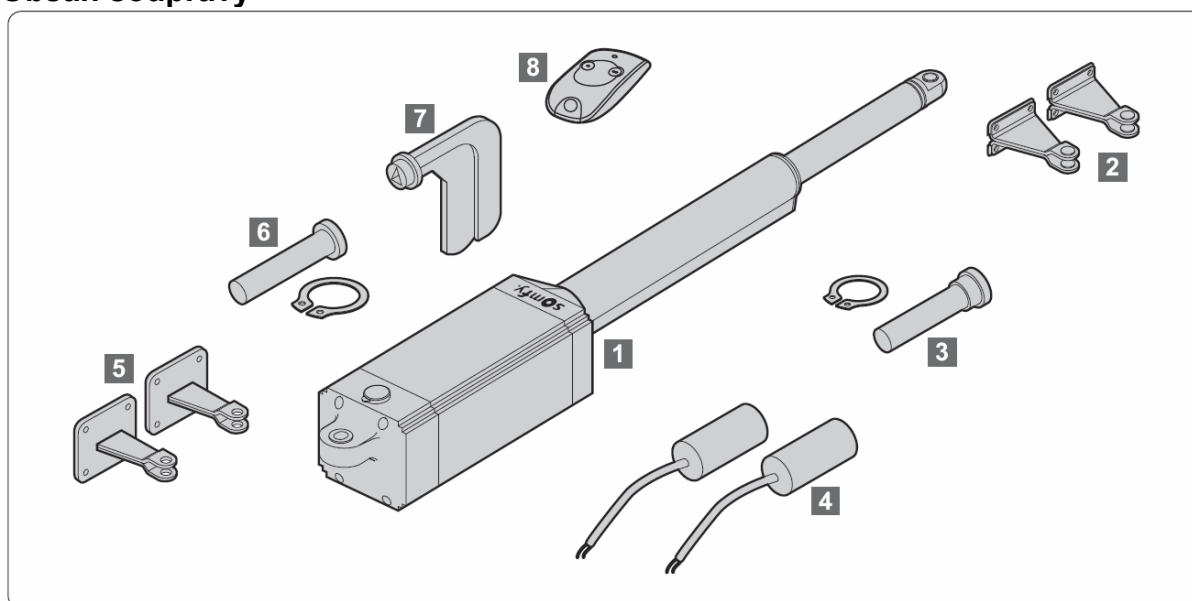
Pro zajištění správné funkce musí být pohon Ixengo S připojen ke zdroji napětí 230 V / 50 Hz. Požadavky na přívod napájecího napětí:

- Samostatný elektrický okruh pro napájení Ixengo S
- Minimální průřez žil kabelu 1,5 mm<sup>2</sup>
- Požadované jištění - jistič (pojistka) 10 A a proudový chránič 30 mA
- Přívod musí být opatřen vícepólovým vypínačem
- Elektroinstalace musí odpovídat současným platným normám

Doporučujeme zařízení chránit proti přepětí (při úderu blesku apod.) bleskojistkou se zbytkovým impulsním napětím max. 2 kV.

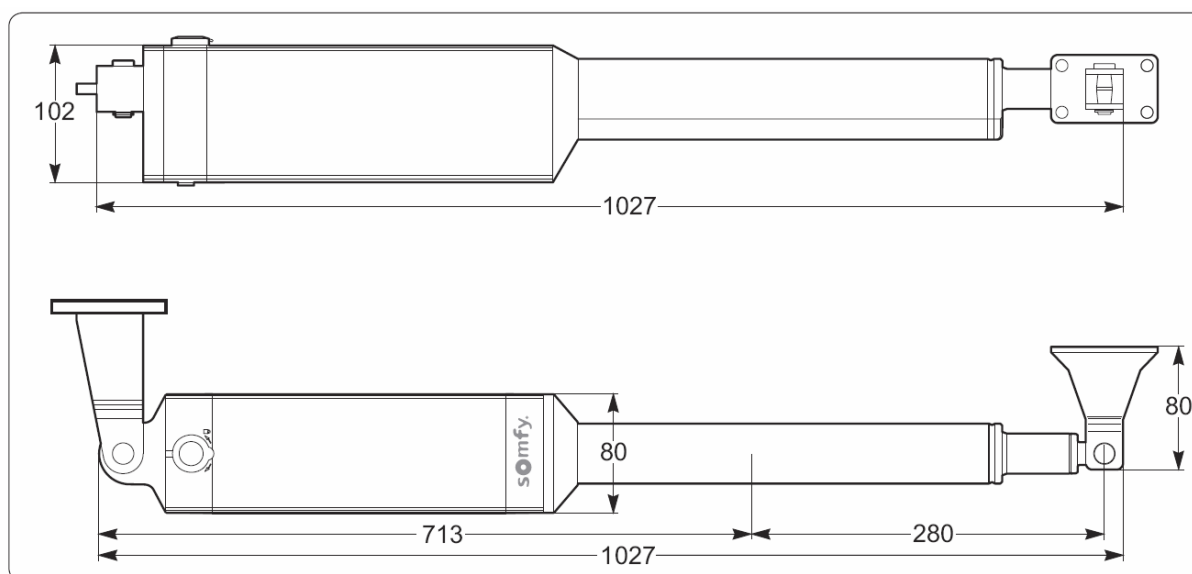
## Popis výrobku

### Obsah soupravy

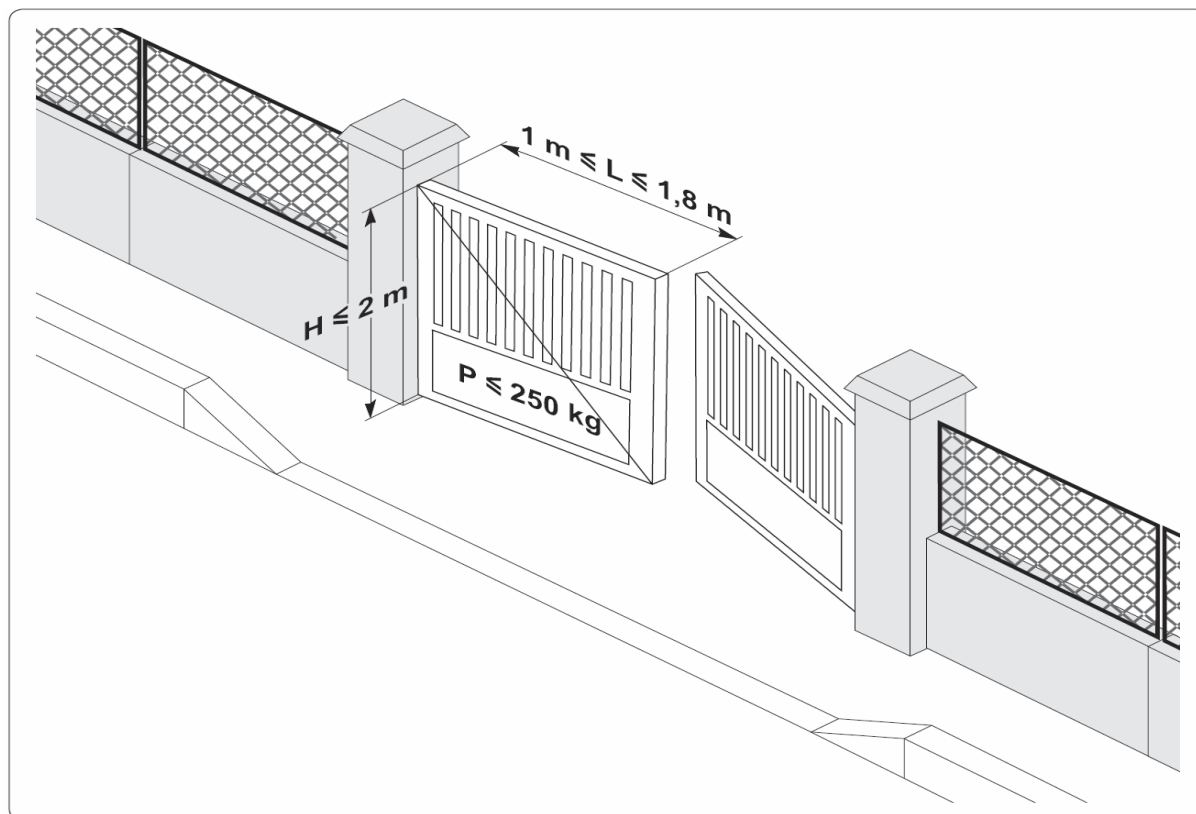


| Pozice | Popis  | Počet kusů |
|--------|--|------------|
| 1      | Motorová jednotka Ixengo S                   | 2          |
| 2      | Kování křídla brány                          | 2          |
| 3      | Čep kování křídla brány s pojistným kroužkem | 2          |
| 4      | Tato položka u provedení 24 V= není          |            |
| 5      | Kování pilíře (držák pohonu)                 | 2          |
| 6      | Čep kování pilíře s pojistným kroužkem       | 2          |
| 7      | Klíč pro nouzové odjištění pohonu            | 1          |
| 8      | Dálkový ovládač KEYTIS 2 <sup>NS</sup> RTS   | 2          |

### Rozměrový výkres pohonné jednotky



## Oblast použití



## Prověrka před montáží

### Příprava - kontrola

Důkladně zkontrolujte mechanický stav brány, zvláště pak její neporušenost korozí.

Ověřte, že konstrukce brány je mechanicky dostatečně pevná (křídlo se nesmí kroutit nebo jinak deformovat). Kování křídla brány musí být upevněno na podélnou výztuhu, která zajistí dostatečnou tuhost konstrukce. Pokud křídlo brány výztuhu nemá, opatřete jimi bránu ještě před montáží pohonů.

Křídla brány musí být možné pohybovat ručně bez zjevných známek odporu či drhnutí.

Zkontrolujte vyvážení křídel brány - křídla se nesmí samovolně otevírat ani zavírat.

Zemní zarážky křídel brány musí být instalovány pro oba směry pohybu – otevření i zavření. Doporučujeme montovat tyto zarážky tak, aby se maximálně využil úhel otevření křídel brány.

U již používaných brány důkladně zkontrolujte stav závěsných prvků. Poškozené (zkorodované, opotřebené apod.) díly vyměňte.

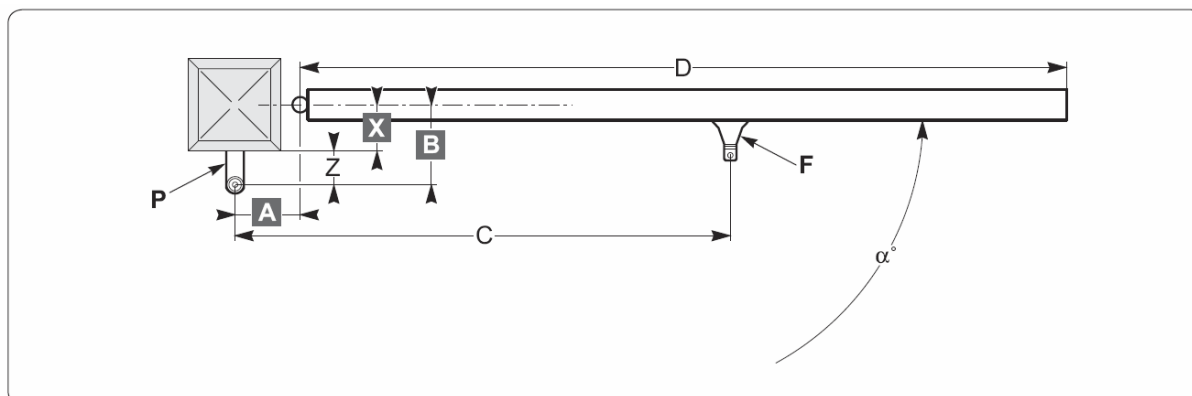
### Bezpečnostní pokyny

Při montáži dodržujte následující bezpečnostní pokyny:

- Před montáží si sundejte prstýnky, řetízky, náramky apod., aby nedošlo k případnému zachycení a zranění
- Při svařování a vrtání používejte ochranné brýle a další předepsané ochranné pomůcky
- Používejte vhodné a nepoškozené nářadí
- Dokud není montáž zcela dokončena, **nepřipojujte** pohon k napájecímu napětí ani k záložní baterii.

## Montáž

### Rozměrové schéma pro montáž



#### Popis:

**A-B** : rozměry, určující polohu kování pilíře **P** na pilíři

**C**: vzdálenost os otvorů kování (doporučená hodnota = 993 mm)

**X**: vzdálenost mezi osou křídla brány a přední hranou pilíře

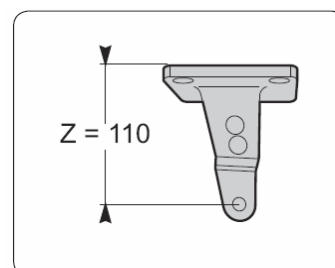
**Z**: vzdálenost osy otvoru kování pilíře od přední hrany pilíře brány

$\alpha^\circ$ : úhel otevření brány

**P**: kování pilíře

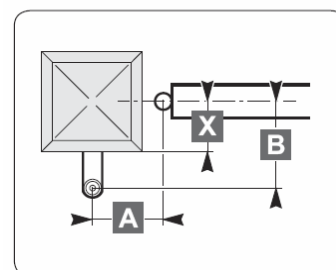
**D**: délka křídla brány

**F**: kování křídla brány



#### Montáž kování pilíře na pilíř brány

- Zvolte požadovaný úhel otevření brány  $\alpha$
- Na bráně změřte vzdálenost **X**
- Vypočtete vzdálenost **B = Z + X**, přičemž **Z = 110 mm** (pro kování pilíře, standardně dodávané v příbalu)
- Z níže uvedené tabulky pak vyberte optimální hodnoty rozměrů **A** a **B**, které zabezpečí plynulý pohyb brány a správnou funkci pohonu. Budou-li hodnoty rozměrů příliš odlišné od tabulkových, nebude pohyb křídla brány plynulý a otevírací nebo zavírací síla, vyvíjená pohonem, se bude během pohybu měnit.



Tabulka optimálních kombinací rozměrů **A** a **B** pro různé úhly otevření  $\alpha$

| B \ A | 100 | 110 | 120 | 130 | 140 | 150 | 160 | 170 | 180            |
|-------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|----------------|
| 100   |     |     |     | 119 | 109 | 103 | 98  | 94  | 91             |
| 110   |     |     |     | 112 | 105 | 98  | 94  | 91  |                |
| 120   |     |     | 117 | 105 | 99  | 94  | 91  |     |                |
| 130   |     |     | 107 | 99  | 94  | 90  |     |     |                |
| 140   |     | 112 | 100 | 94  | 90  |     |     |     |                |
| 150   |     | 102 | 94  | 90  |     |     |     |     |                |
| 160   | 104 | 94  | 89  |     |     |     |     |     |                |
| 170   | 95  | 89  |     |     |     |     |     |     |                |
| 180   | 88  |     |     |     |     |     |     |     | $\alpha^\circ$ |

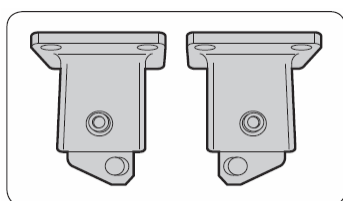
Hodnoty **A** a **B** z tabulky vyberte na základě požadovaného úhlu otevření  $\alpha$ .

Pokud rozměr **B** vychází příliš velký nebo naopak malý a nelze jej realizovat se standardně dodávaným kováním:

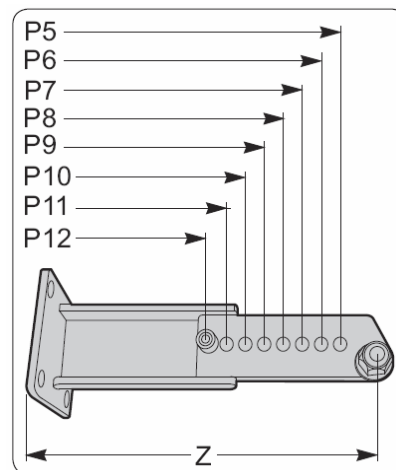
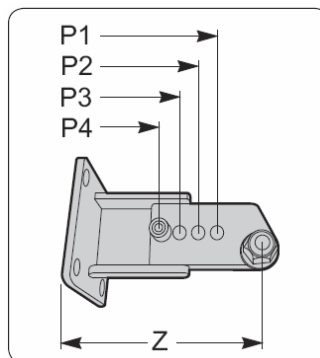
- Použijte stavitelné pilířové kování (obj. č. 9014609 nebo 9014610), které umožňuje nastavit čtyři, resp. osm hodnot rozměru **Z** (zmenšit i zvětšit standardní rozměr):

|                         |                         |
|-------------------------|-------------------------|
| <b>P 1 : Z = 77 mm</b>  | <b>P 9 : Z = 215 mm</b> |
| <b>P 2 : Z = 90 mm</b>  | <b>P10 : Z = 225 mm</b> |
| <b>P 3 : Z = 110 mm</b> | <b>P11 : Z = 235 mm</b> |
| <b>P 4 : Z = 150 mm</b> | <b>P12 : Z = 250 mm</b> |
| <b>P 5 : Z = 150 mm</b> |                         |
| <b>P 6 : Z = 165 mm</b> |                         |
| <b>P 7 : Z = 190 mm</b> |                         |
| <b>P 8 : Z = 200 mm</b> |                         |

Orientace stavitelného kování



Levé Právě

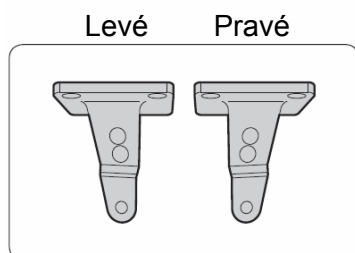


- nebo posuňte závěsy brány na pilíři do potřebné polohy (viz odstavec **Speciální typy montáže**)
- připevněte kování **P**

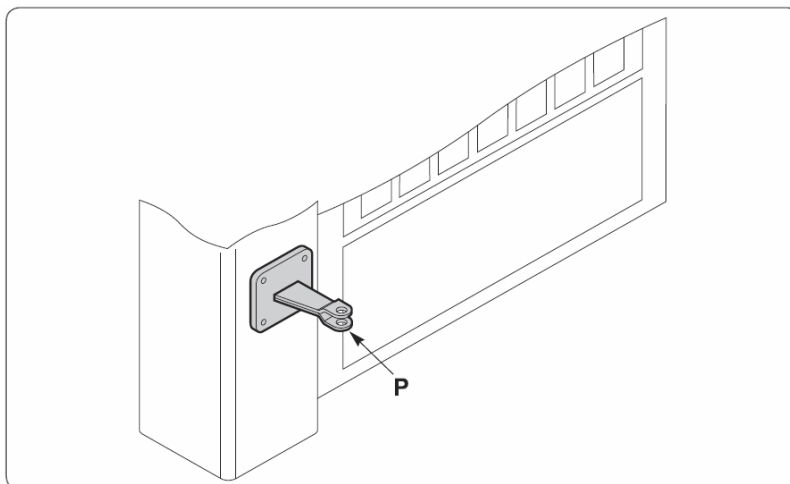


Přivrtajte a přišroubujte kování pilíře na pilíř.  
Použijte typ kování, odpovídající danému pilíři.

Orientace kování



Levé Právě



**Poznámka :** při montáži kování **P** použijte velké pojistné kroužky

**Příklad :** požadovaný úhel  $\alpha$  je  $90^\circ$  :

- změřená vzdálenost  $X = 30$  mm
- vypočítaný rozměr  $B = X + Z = 30 + 110 = 140$  mm
- v tabulce najdeme ve sloupci **B** řádek s hodnotou 140 mm. V něm je žádanému úhlu  $\alpha = 90^\circ$  přiřazena hodnota v řádku **A** = 140 mm

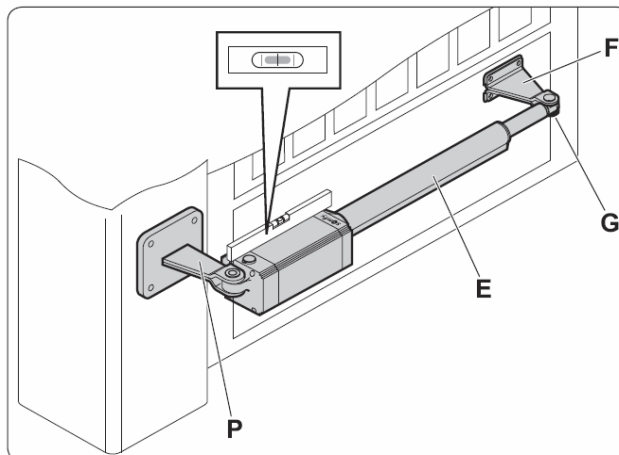
## Montáž kování křídla na křídlo brány

### Důležité:

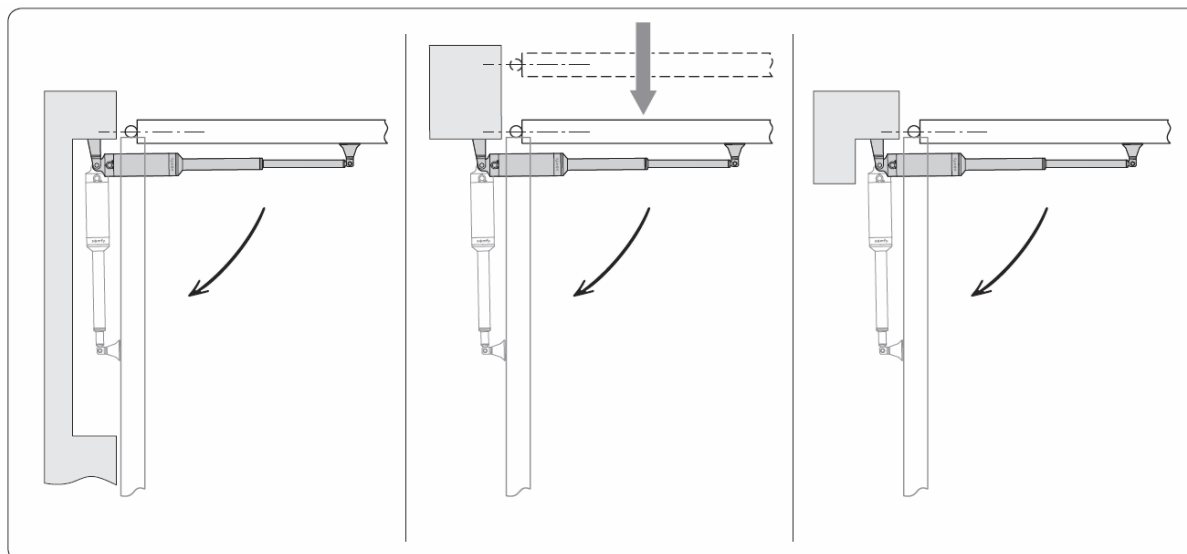
Vyměřte vzdálenost **C** = 993 mm mezi osami ok kování pilíře a křídla brány (pilíř - křídlo brány).

Označte si středovou osu kování křídla na křídlo brány.

1. Odjistěte rameno motorové jednotky **E** (viz str. 11). Vysuňte pracovní část ramene na celou délku své dráhy.
2. Dočasně namontujte motorovou jednotku do kování pilíře **P**
3. Nasuňte konec ramena **E** do oka kování křídla **F** a vložte čep **G**.
4. Pomocí vodováhy ustavte rameno jednotky do vodorovné polohy a označte si definitivní polohu držáku **F** na křídle brány.
5. Demontujte dočasně sestavený pohon a připevněte kování křídla **F** na křídlo brány.
6. Po montáži kování **F** na křídlo brány opět sestavte celý pohon. Čepy v závěsech **P** i **F** zajistěte pojistnými kroužky.



## Speciální typy montáže

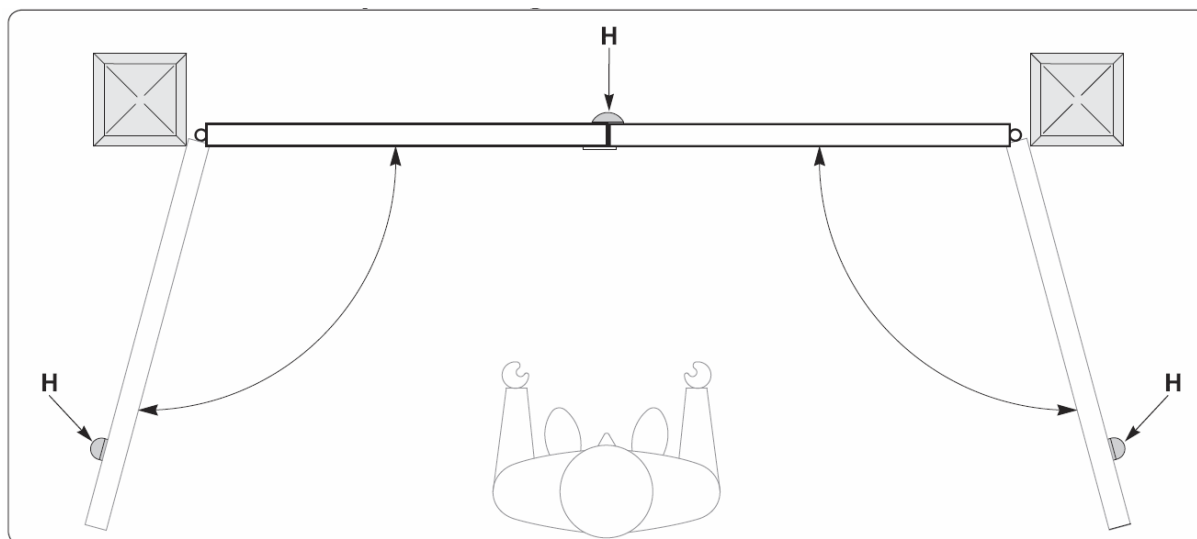


Montáž s výklenkem v plotě

Posunutí závěsu křídla na pilíři

Montáž s výklenkem v pilíři

## Zemní koncové zarážky křídel brány

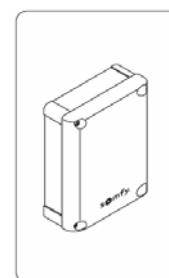


Umístění koncových zarážek **H** křídel brány (zarážky nejsou součástí balení pohonu)

Pro správnou činnost pohonné jednotky a zajištění chodu brány je nutné instalovat koncové zarážky **H** pro otevřenou i zavřenou polohu křídel brány.

## Elektrické zapojení

Oba motory pohonu **Ixengo S 24 V** propojte s řídicí jednotkou **FX 24** (viz Návod k montáži řídicí jednotky FX 24).



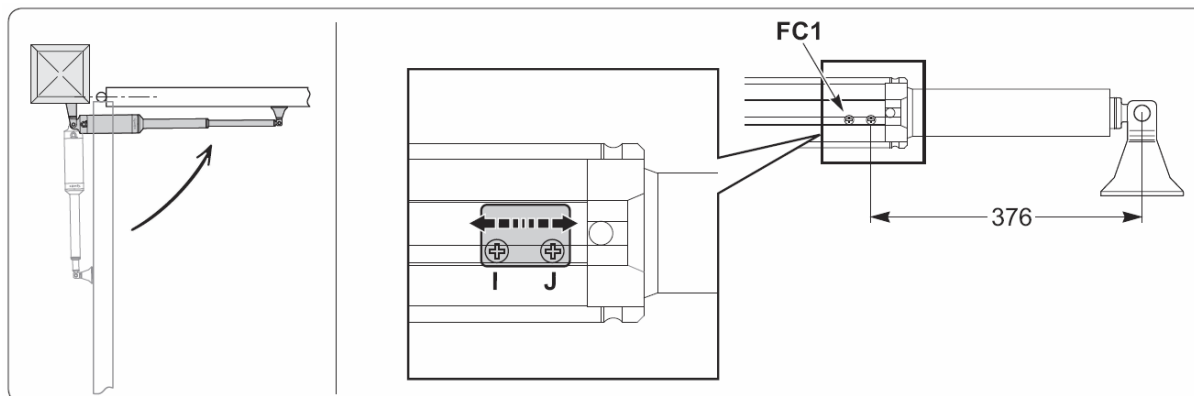
## Nastavení koncových spínačů pohonu

Nastavení koncových poloh brány je určeno nastavením správné polohy magnetů na ramenech motorové jednotky.

### Nastavení koncového spínače pohonu FC 1 pro polohu ZAVŘENO

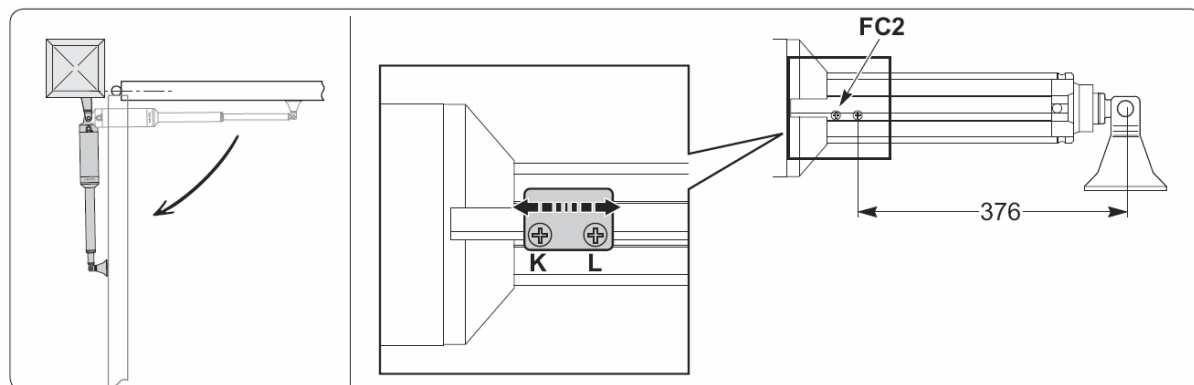
(viz obrázek na následující straně)

1. Zavřete křídlo brány.
2. Povolte upevňovací šrouby **I** a **J** na spínacím magnetu pro polohu ZAVŘENO.
3. Posuňte magnet tak, aby vzdálenost mezi šroubem **J** a osou oka v kování křídla **F** byla cca 376 mm.
4. Pro přesné stanovení reakce koncového spínače bránu otevřete a zavřete pomocí řídicí jednotky.
5. Jestliže se křídlo brány zastaví dříve, než dosáhne koncové polohy (před zarážkou **H**), posuňte magnet směrem k držáku **F** na křídle brány.
6. Narazí-li při zavírání křídlo brány na zemní zarážku **H**, aniž by koncový spínač pohonu zareagoval, změni motor směr pohybu. V tomto případě posuňte magnet o kousek směrem k motorové hlavě jednotky.
7. Po správném nastavení polohy magnetu dotáhněte upevňovací šrouby **I** a **J**.



### Nastavení koncového spínače pohonu FC 2 pro polohu OTEVŘENO

1. Otevřete zcela křídlo brány.
2. Povolte upevňovací šrouby **K** a **L** na spínacím magnetu pro polohu OTEVŘENO.
3. Posuňte magnet tak, aby vzdálenost mezi šroubem **L** a osou oka v kování křídla **F** byla cca 376 mm.
4. Pro přesné stanovení reakce koncového spínače bránu otevřete pomocí řídicí jednotky.
5. Jestliže se křídlo brány zastaví dříve, než dosáhne koncové polohy (před zarážkou **H**), posuňte magnet směrem k motorové hlavě jednotky.
6. Narazí-li při zavírání křídlo brány na zemní zarážku **H**, aniž by koncový spínač pohonu zareagoval, změni motor směr pohybu. V tomto případě posuňte magnet o kousek směrem k držáku **F** na křídle brány.
7. Po správném nastavení polohy magnetu dotáhněte upevňovací šrouby **K** a **L**.



### POZNÁMKA:

Při programování řídicí elektronické jednotky je rozhodující, kdy budou reagovat koncové magnety v ramenech motorových jednotek. Aby došlo k řádnému dotlačení křídel brány na zemní zarážky, udržuje řídicí jednotka pohon ještě asi 1 až 2 cm (cca 100 ms) v pohybu.

### UPOZORNĚNÍ:

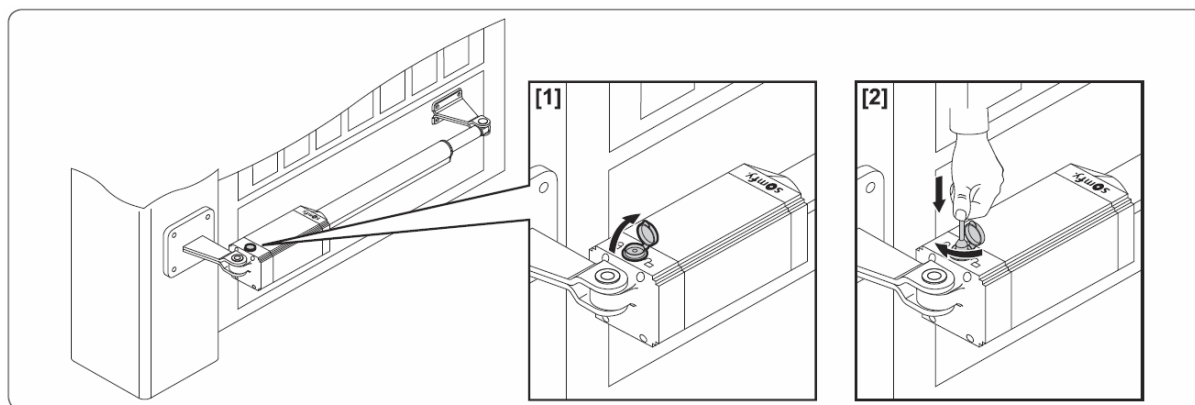
Při nastavování koncových poloh ještě nejsou v paměti řídicí jednotky uloženy parametry chodu brány - síla, zpomalení atd.!

## Funkční test

### Ruční otevření brány - odjištění pohonu

Pro případné ruční (nouzové) otevření nebo zavření brány je možné motorové jednotky mechanicky odjistit. K tomu slouží klíč pro nouzové odjištění pohonu, dodávaný v příbalu (viz Obsah soupravy, str. 4).

1. Odklopte krytku zámku, vložte klíč a otočte jím o 90° ve směru hodinových ručiček.
2. Ručně otevřete křídlo brány.
3. Pro opětovné zajištění motorové jednotky otočte klíčem zpět a vytáhněte jej.
4. Přiklopte krytku zámku.



### Zkouška funkčnosti

Před spuštěním motorového pohonu:

- Překontrolujte upevnění všech dílů a dotažení šroubových spojů
- Překontrolujte funkčnost bezpečnostních zařízení
- Překontrolujte funkci havarijních ovládačů
- Překontrolujte správnou funkci řídicí elektroniky

### Co dělat, jestliže pohon nefunguje správně?

- Vhodným měřicím přístrojem ověřte přítomnost napětí na kabelu, vystupujícím z motorové hlavy.
- Jestliže se pohonný čep pohybuje opačným směrem, zaměřte vzájemně napájecí vodiče na svorkách motorové hlavy.
- Pokud brána po dosažení koncové zarážky změní směr pohybu, jsou nesprávně nastaveny koncové spínače v ramenech pohonu. Změňte nastavení koncových spínačů - viz kapitola **Nastavení koncových spínačů pohonu** - str. 9

## Technické parametry

| Parametr                               | Hodnota                                  |
|--|--|
| Napájecí napětí motoru                 | 24 V =                                   |
| Max. otáčky motoru                     | 3800 ot /min                             |
| Příkon                                 | 40 W                                     |
| Max. proud                             | 1,5 A                                    |
| Maximální tlačná/tažná síla            | 2000 N                                   |
| Pracovní rozpětí ramene                | 280 mm                                   |
| Rychlost pohybu pohonného čepu         | 14 mm / s                                |
| Detekce překážky                       | vestavěný omezovač krouticího momentu    |
| Koncové spínače                        | vestavěné, magnetické, nastavitelné      |
| Ruční ovládání                         | klíč pro nouzové odjištění               |
| Maximální počet cyklů otevření/zavření | 60 cyklů / den                           |
| Max. délka křídla brány                | 1800 mm                                  |
| Max. hmotnost jednoho křídla brány     | 250 kg                                   |
| Pracovní teplota                       | - 20°C až + 60°C                         |
| Stupeň krytí                           | IP 44                                    |
| Mazací místa                           | bezúdržbové provedení - stálá náplň tuku |



## Kontakt

### **Česká republika**

Somfy, spol. s r.o.

Na Radosti 413

155 21 Praha 5 - Zličín

tel. (+420) 267 910 007, (+420) 267 913 076 - 8

e-mail [somfy@somfy.cz](mailto:somfy@somfy.cz)

### **Slovenská republika**

Somfy, spol. s r.o.

organizačná zložka

Vrbovská cesta 19/A

921 01 Piešťany

tel. (+421) 33 77 18 638

e-mail [herceg@somfy.sk](mailto:herceg@somfy.sk)