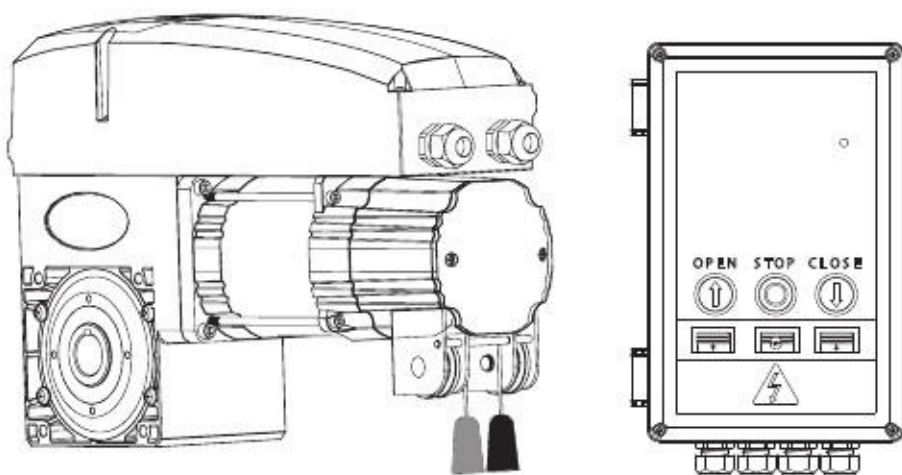


OBSAH	2
ZÁKLADNÍ INFORMACE	3
BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE	4
POHON	5
INSTALACE POHONU	5
ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ	6
PROGRAMOVÁNÍ POHONU	9
PROGRAMOVÁNÍ EXTERNÍHO OVLÁDÁNÍ POHONU	14
NOUZOVÝ RUČNÍ POHON	14
ÚDRŽBA	14
DIAGNOSTIKA PORUCH	15

# POHON

SHAFT-50PRO / 85PRO



INSTALACE A SERVIS

## OBSAH

1. ZÁKLADNÍ INFORMACE .....	3
1.1. Základní funkce .....	3
1.2. Specifikace .....	3
1.3. Obsah balení.....	3
2. BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE.....	4
3. POHON.....	5
4. INSTALACE POHONU.....	5
4.1. Náradí.....	5
4.2. Instalace Pohonu.....	5
4.3. Instalace řetězového převodu.....	6
5. ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ.....	6
5.1. Elektrické schema.....	7
6. PROGRAMOVÁNÍ POHONU.....	9
6.1. Nastavení horní polohy.....	9
6.2. Nastavení dolní polohy.....	9
6.3. Nastavení provozního režimu.....	9
6.4. Nastavení automatického zavírání.....	11
6.5. Směr otáčení motoru.....	11
6.6. Nastavení světelné brány - FOTOBUNĚK.....	11
6.7. Jemné nastavení horní polohy.....	12
6.8. Jemné nastavení spodní polohy.....	13
6.9. Uložení nastavených hodnot.....	13
7. UKAZATELE DISPLEJE.....	13
8. NAHRÁNÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE.....	14
8.1. Nahrání dálkového ovladače do pohonu.....	14
8.2. Čištění paměti .....	14
9. NOUZOVÝ RUČNÍ POHON.....	14
10. ÚDRŽBA.....	14
11. DIAGNOSTIKA PORUCH .....	15
11.1. Bezpečnostní zablokování motoru.....	15
11.2. Selhání frekvenčního měniče.....	15
11.3. Porucha snímače.....	15
11.4. Sepnutí ochrany přehřátí motoru.....	15

## 1. ZÁKLADNÍ INFORMACE

SHAFT-50PRO / 85PRO je elektromechanický pohon určen pro automatizaci vyvážených průmyslových sekčních vrat . Je možné instalovat pohon přímo na hřídel nebo pomocí řetězového kola (na přání). Pohon se skládá z mechanického reduktoru umístěného v olejové lázni a elektrického motoru s dálkovým ovladačem.

### 1.1. Základní funkce

Pohon je vybaven automatickým vypínacím systémem, který zastaví provoz motoru v krajních polohách rychle a bezpečně. Pokud motor nefunguje, samozávěrný reduktor zajišťuje mechanickou blokadu brány hřídele. V případě elektrického výpadku napájení je možno provozovat vrata pomocí manuálního řetězového pohonu. Koncové spínače zabezpečují bezpečný a spolehlivý provoz.



**POZOR!** Pravidelně kontrolujte nastavení torzních pružin: v podmínkách nenastavené pružiny zavírání může vyústit ve spontánní zavírání vrat.



**POZOR!** Použijte ruční řetěz pouze v případě nouze; jinak řetěz způsobí poškození převodu. V případě nouze lze vrata ovládat ručně pomocí řetězu.

### 1.2. Specifikace

Characteristic	Parameters SHAFT - 50 PRO	Parameters SHAFT - 85 PRO
Elektrické napájení	220-240 V/50 Hz	220-240 V/50 Hz
Točivý moment	50 N·m	85 N·m
Otáčky	1400 rpm	1400 rpm
Otvor na hřídel	25.4 mm	25.4 mm
Délka řetězu	8m	8m
Rychlost otáčení	24 rpm	24 rpm
Váha spolu s řetězem	18 kg	19kg
Rozměry	406 × 259 × 115 mm	416 × 259 × 115 mm
Tepelná pojistka	130°C	130°C
Intenzita	65%	65%
Množství oleje	0.25 l	0.25 l
Výkon motoru	370 W	450 W
Index protékce	IP54	IP54
Operační teploty	-25...+50°C	-25...+50°C

### 1.3. Obsah balení

Po obdržení motoru je nutné jej rozbalit a prohlédnout pro ujištění, že pohon nemá žádné vady. Pokud naleznete vady, prosím, kontaktujte dodavatele. Seznam částí dodávky je uveden v následující tabulce.

	název	množství
1	Motor	1
2	Držák	1
3	Spojovací materiál	1
4	Řetěz (8 m)	1
5	Externí ovládání	1
6	Návod k použití	1

## 2. BEZPEČNOSTNÍ INSTRUKCE



**POZOR!** Pro ochranu zdraví dbát pokynů bezpečnostních předpisů. Postupujte dle instrukcí.

- Postupujte podle pokynů, jinak špatná instalace může zařízení vést k vážným škodám.
- SHAFT - 50 PRO / 85 PRO je určen pro automatizaci provozu průmyslových vrat. Motor lze používat pouze k určenému účelu, jakékoli jiné použití je zakázáno.
- DoorHan odmítá veškerou odpovědnost za ublížení na zdraví při používání výrobku jinak než bylo zamýšleno.  
Před instalací pohonu se ujistěte, že vrata fungují hladce.  
Instalace musí být realizována v souladu s normami EN 12453 a ČSN EN 12445. Tyto požadavky musí být dodrženy i v zemi, která nejsou součástí EU, pro zajištění potřebné úrovně bezpečnosti.
- Zkontrolujte, zda vrata splňují normy EN 12604 a ČSN EN 12605 (viz dokumentace). Pro země, které nejsou součástí EU, musí být dodrženy normální úrovně bezpečnosti pro normální úroveň bezpečnosti uvedená opatření.
- Sestava vrat musí odpovídat podmínkám norem EN 12604 a EN 12605.
- Před instalací pohonu se ujistěte, že místo instalace a její ekologické požadavky budou dodrženy.
- Neinstalujte zařízení v místnostech, kde se nachází rychle hořlavé látky nebo jiné nebezpečné prostředí, protože to může vést k výbuchu nebo požáru.
- Při montáži, instalaci a nastavení pohonu použijte nástroje uvedené v kapitole "Nástroje" tohoto návodu.
- Použijte pevnou oporu při vrtání ve výškách, ochranu rukou a obličeje.
- Při provádění instalace, čištění nebo údržby pohonu je nutné odpojit připojení napájení.
- Při instalaci pohonu na vratech s brankou je nutné nainstalovat další bezpečnostní zařízení zabraňující aktivaci vrat, je-li branka otevřená.
- Ujistěte se, že nedojde k žádnému narušení mezi pohyblivými a pevnými částmi pohonu, jsou-li vrata v pohybu.
- Použitím příslušenství výrobců třetích stran může dojít k poškození automatického systému.  
DoorHan odmítá veškerou odpovědnost za nestabilní práci automatického systému při použití bezpečnostních zařízení a příslušenství vyrobené společnostmi ostatních výrobců bez zajištění schválení DoorHan.
- Nenechávejte elektromotory v odpojené poloze. To může vést k nekontrolovatelnému pohybu vrat a k jejich rozbití.
- Nepoužívejte motor, pokud jsou na něm nutné opravy nebo úpravy. Nesprávně nainstalovaná vrata mohou vést ke zranění osob.  
DoorHan odmítá jakoukoliv odpovědnost v případě nesprávné instalace produktu a v případě poškození během období výroby.
- Elektrický pohon není vybaven kabelem elektrického napájení, kontakty přívodu musí mít mezi sebou nejméně 3mm.
- Doporučuje se používání 6A bipolárního automatického převodníku.  
Ujistěte se, že nejsou žádné cizí předměty v pohonu a prostoru kolem před zahájením provozu.
- Neprovádějte úpravy v automatickém systému, které nejsou specifikovány v tomto návodu.
- Odstraňte obal výrobku a schovejte si jej. Nenechávejte obalové materiály v dosahu dětí.
- Nikdy nedovolte dětem hrát si v zóně pohybu vrat během provozu pohonu. Všechny ovládací jednotky pohonu i dálkové ovládaní musí být vzdáleny od dosahu dětí.
- Průchod je povolen pouze tehdy, pokud jsou vrata zastavena a pohon je vypnut.
- Obsah návodu nemůže být předmětem uplatňování jakýchkoliv právních pohledávek.  
Výrobní společnost si vyhrazuje právo provádět změny v konstrukci a zlepšit jej bez předchozího upozornění.



**POZOR!** Pro provoz bezpečného a správného používání pohonu je nutné instalovat mechanické dorazy pro omezení nárazu vrat na překážku.



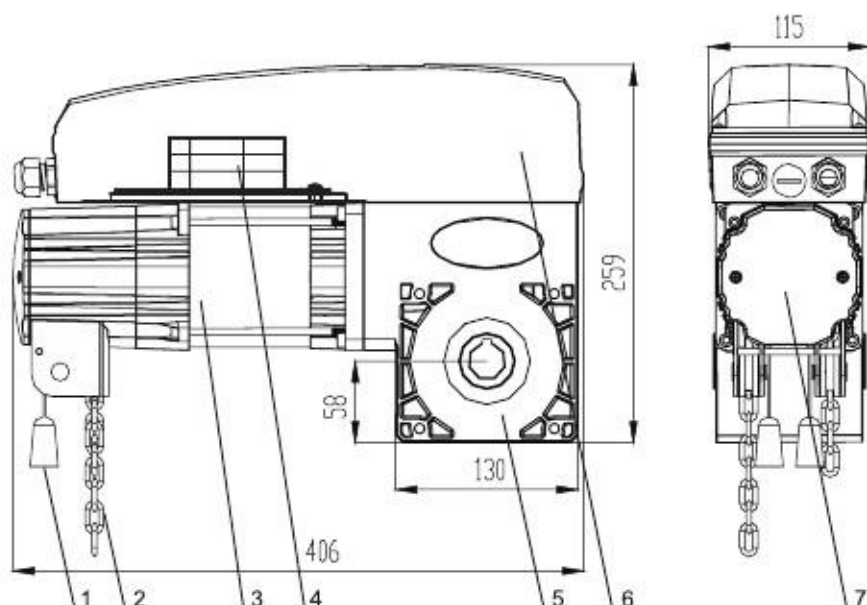
**POZOR! NEBEZPEČÍ ÚRAZU EL. PROUDEM!**

Kabely s napětím 220-240 V AC musí být instalovány kvalifikovaným technikem. Instalování kabelů je povolené pouze s chráničkou. Nedovolte kabelům kontakt s pohyblivými prvky vrat. V případě poškození napájecího kabelu, je třeba použít kabel, který je s původním kompatibilní.

Materiály pro SHAFT-50 PRO a odpovídající montážní příslušenství (pokud je k dispozici):

- Kabel 2 x 0,5 mm<sup>2</sup> (foto prvky vysílače, ovládací tlačítka).
- Kabel 4 x 0,5 mm<sup>2</sup> (foto prvky přijímače).
- Kabel 3 x 1,5 mm<sup>2</sup> (napájení).
- Kabely by měly být odpovídajícím způsobem izolovány.  
Používejte kabely s izolací odpovídajícímu napětí.

## 3. POHON

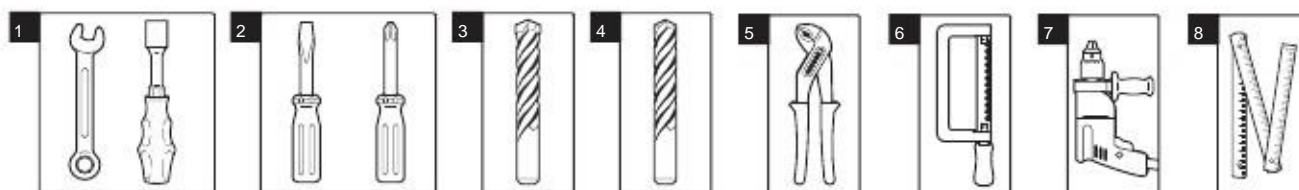


1. ŠNŮRA NA ODPOJENÍ
2. ŘETĚZ RUČNÍHO OVLÁDÁNÍ
3. MOTOR
4. ŘÍDÍCÍ JEDNOTKA
5. PŘEVODOVKA
6. MÍSTO KONCOVÝCH SPÍNAČŮ

7. SESTAVA PRO RUČNÍ POHON
8. OVLÁDACÍ ZAŘÍZENÍ

## 4. INSTALACE POHONU

## 4.1. NÁŘADÍ K MONTÁŽI



1. Sada klíčů
2. Plochý a křížový šroubovák
3. Vrtáky do železa

4. Vrtáky do zdi
5. Kleště
6. Pilka na kov

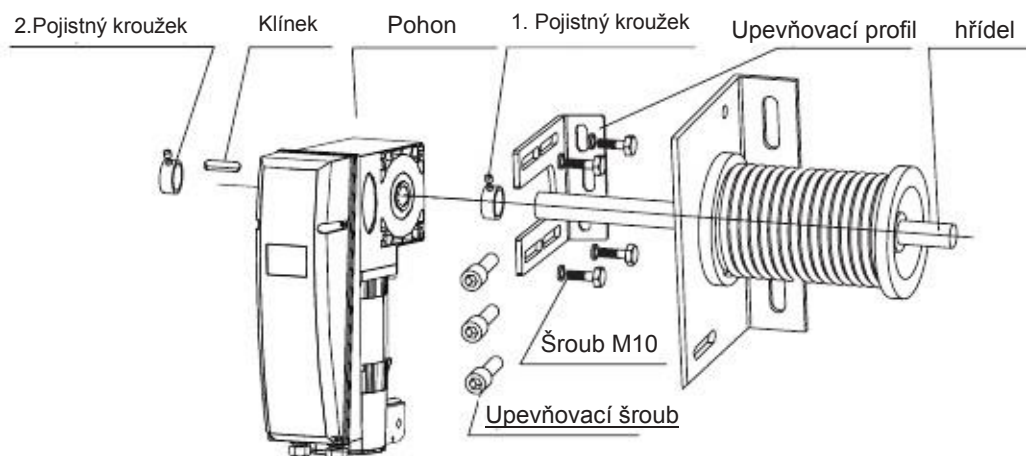
7. Elektrická vrtačka
8. Metr



**POZOR!** Ujistěte se, že vrata jsou v dobrém stavu a vyrovnávací mechanismus vyvažuje křídlo brány před instalací pohonu. Je nutné instalovat pohon dle pokynů uvedených dále ( bod 4.2 nebo 4.3).

## 4.2. INSTALACE POHONU

- Instalujte první pojistný kroužek na hřídel.
- Nasaďte pohon na hřídel, ujistěte se o správné poloze a zajistěte ho klínkem.
- Instalujte druhý pojistný kroužek a přitlačte jej těsně k pohonu - tak aby nebránil v pohybu hřídel.
- Posuňte první pojistný kroužek také těsně k pohonu a oba zajistěte utáhnutím červíků.

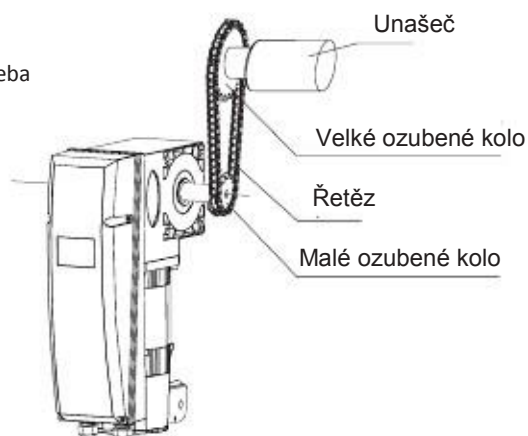


### 4.3. INSTALACE ŘETĚZOVÉHO PŘEVODU

(doplňkové zařízení, není součástí základního vybavení)

- Doplňkové zařízení pro instalaci (unašeč, řetěz, velké a malé ozubené kolo) je třeba zakoupit samostatně.
- Nasadte unašeč s velkým ozubeným kolem na hřídel.
- Upevněte držák motoru na zeď s ohledem na délku řetězu.
- Upevněte pohon k držáku 4 šrouby M10 a nasadte řetěz.

Typy instalace	Točivý moment, N·m	Rychlost, rpm	Max. počet otáček hřídele
Přímý převod 1:1	50	22	18
Převod řetězem 1:1.5	75	15	12



## 5. ELEKTRICKÁ ZAPOJENÍ

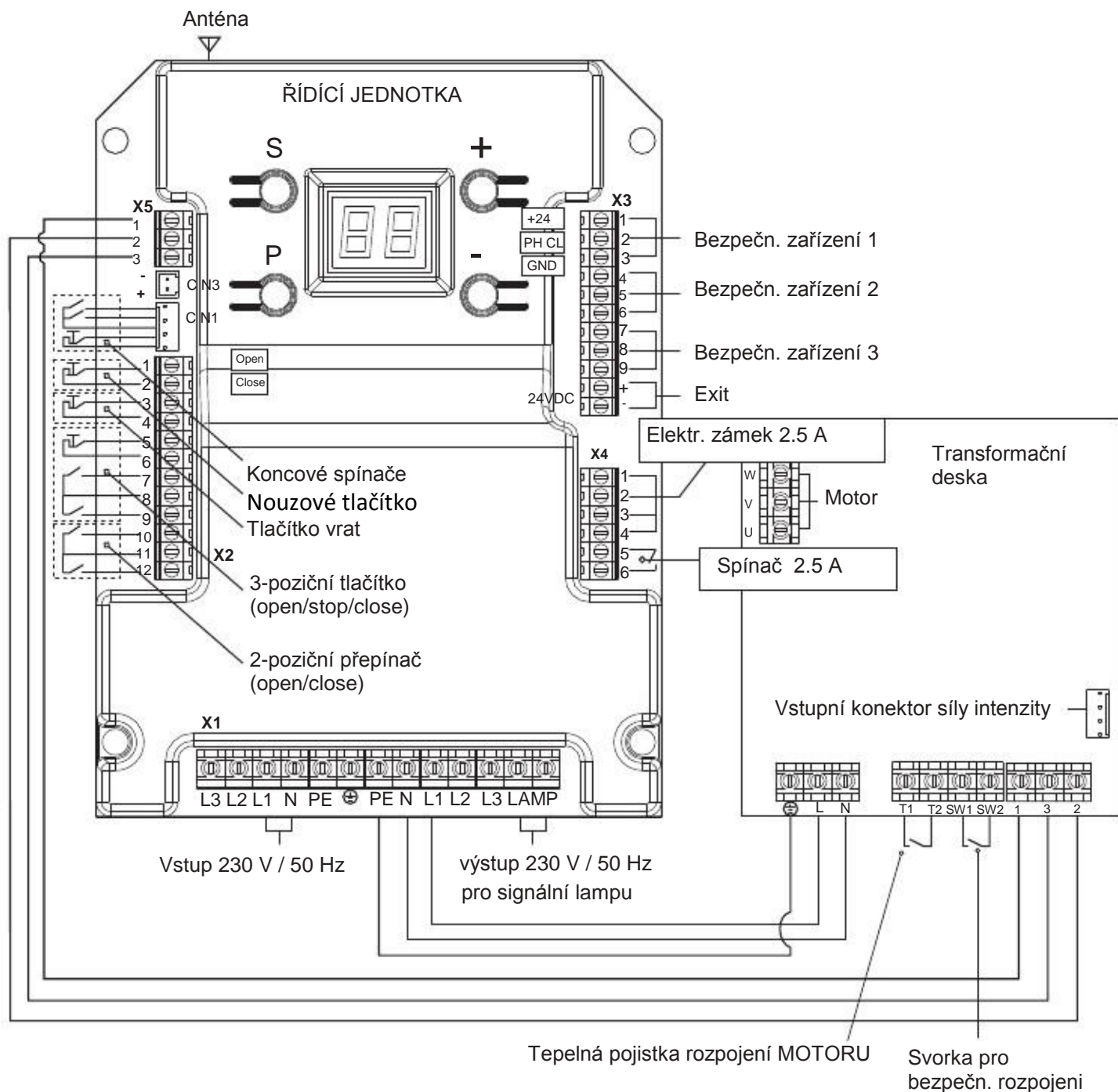


### POZOR!

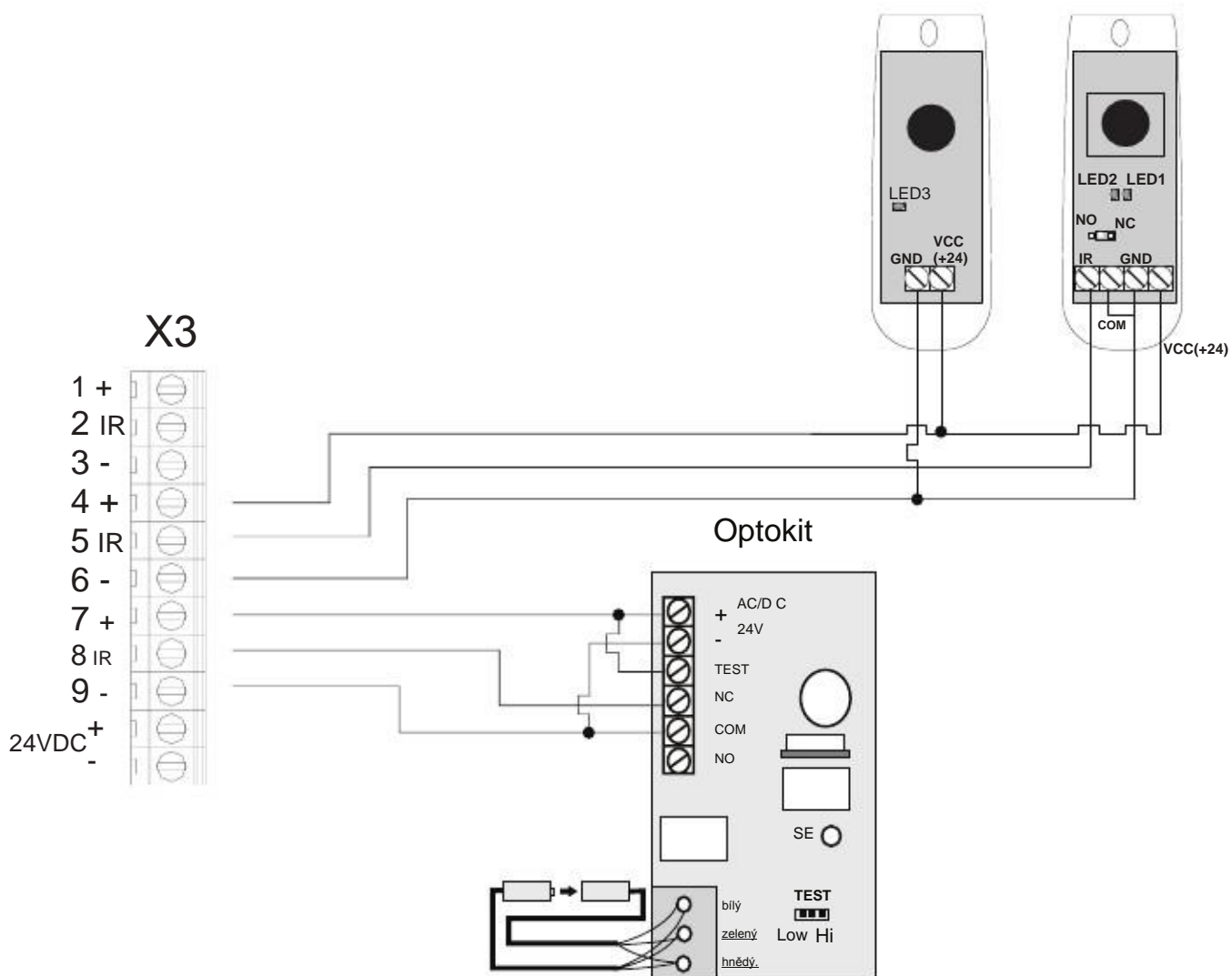
- Před prací s ovládacím panelem (připojení, servis) vždy vypněte jistič.
- Připojte uzemňovací drát na odpovídající svorkou ovládací skříně.
- Vždy ukládejte signálové vodiče z řídicí jednotky a bezpečnostní zařízení odděleně od přívodního kabelu 230 V a přívodními kabely elektromotoru, pomocí samostatných chrániček nebo trubky.
- Vodiče v kabelu musí být chráněny před kontaktem s jakýmkoli drsnými a ostrými prvky.
- Utáhněte hydroizolaci redukční spojky kabelové průchodky plastovou maticí, s cílem chránit elektrické prvky před vlhkostí.

SCHEMA ZAPOJENÍ

5.1. ELEKTRICKÉ SCHEMA

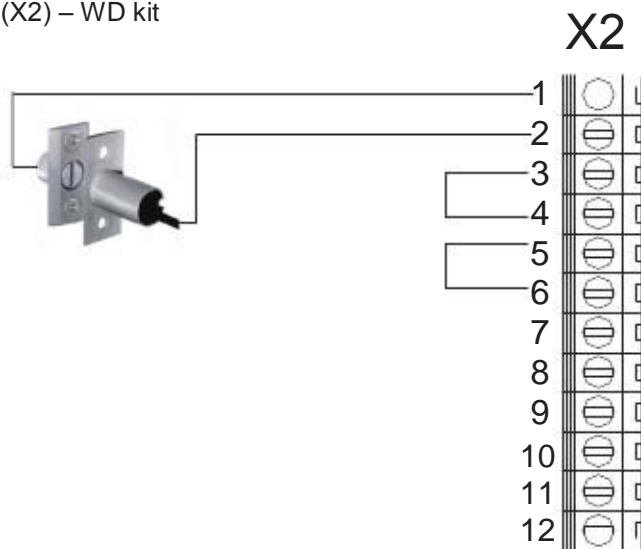


ZAPOJENÍ FOTOBUNĚK A OPTOKITU NA SVORCE (X3)



**POZOR!!!** Jestli na svorce IR a " - " není nic připojeno , musí být mezi nimi klema. Výjimka pouze u svorek 2 a 3 (viz kapitola 6.6)

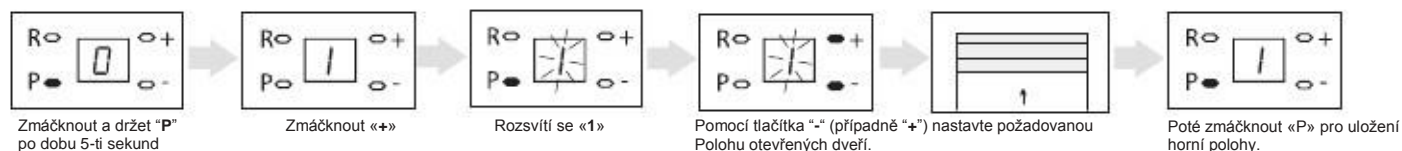
SENZOR DVEŘÍ (X2) – WD kit



**POZOR!!!** Jestliže sensor otevírání dveří není připojen, musí být klema mezi svorkami 1 a 2.

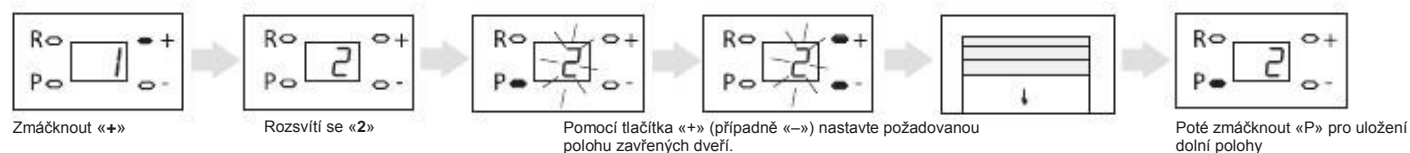
## 6. PROGRAMOVÁNÍ POHONU

### 6.1. NASTAVENÍ HORNÍ POLOHY



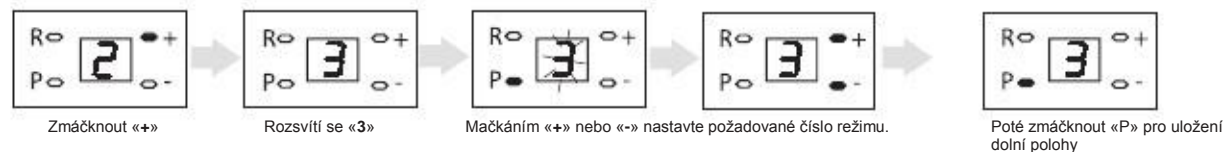
Nastavení se uloží pouze pro horní polohu.  
Horní poloha má být nastavena jako první.

### 6.2. NASTAVENÍ DOLNÍ POLOHY



Nastavení se uloží pouze pro dolní polohu.  
Dolní polohu nastavujte až po nastavení horní polohy.

### 6.3. NASTAVENÍ PROVOZNÍHO REŽIMU



Můžeme nastavit 6 druhů provozního režimu:

REŽIM 1:

Na displeji:



«opening» – otevírání pouze zmáčknutím tlačítka  
«closing» – zavírání držením tlačítka



#### UPOZORNĚNÍ:

1. Zmáčknutí tlačítka «dolů» při otevírání dveří způsobí jejich zastavení.
2. Tento režim je doporučený při absenci bezpečnostních prvků.

REŽIM 2:

Na displeji:




«opening» – otevírání pouze zmáčknutím tlačítka  
«closing» – zavírání držením tlačítka



#### UPOZORNĚNÍ:

1. Když se vrata zavírají zmáčknutím tlačítka «nahoru» vrata otevře.
2. Když se vrata otvírají zmáčknutím tlačítka «dolů» vrata zavře.


REŽIM 3:

Na displeji: 

«opening» – otevírání držením tlačítka

«closing» – zavírání držením tlačítka


REŽIM 4:

Na displeji: 

«opening» – otvírání podle logiky - OPEN STOP CLOSE STOP

«closing» – zavírání zmáčknutím tlačítka

REŽIM 5:

Na displeji: 


«opening» – otvírání podle logiky - OPEN STOP CLOSE OPEN

«closing» – zavírání zmáčknutím tlačítka

**UPOZORNĚNÍ**

1. Když se vrata zavírají zmáčknutím tlačítka «nahoru» vrata otevřete.
2. Když se vrata otvírají zmáčknutím tlačítka «dolů» vrata zavřete.

REŽIM 6:

Na displeji: 

«opening» – otvírání zmáčknutím tlačítka

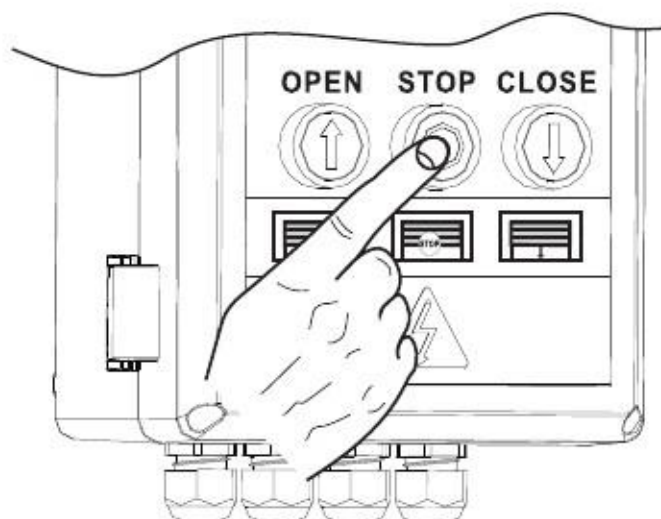
«closing» – zavírání zmáčknutím tlačítka

**UPOZORNĚNÍ**

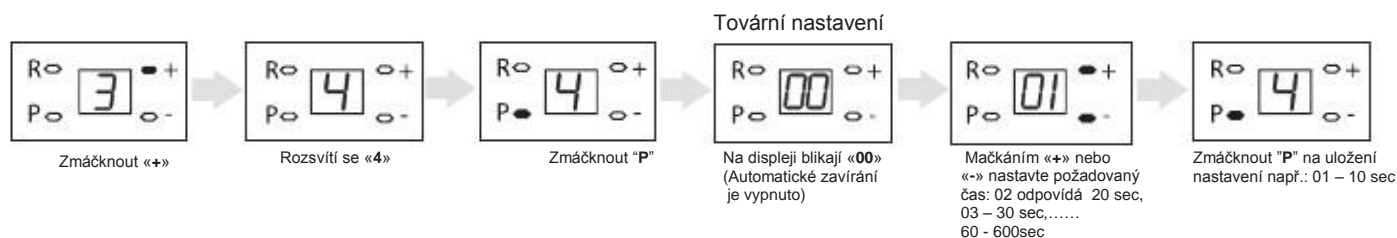
Když se vrata zavírají zmáčknutím tlačítka «nahoru» vrata otevře.

**UPOZORNĚNÍ !!!**

V jakémkoliv režimu zmáčknutí tlačítka «STOP» ihned zastaví vrata zastaví.

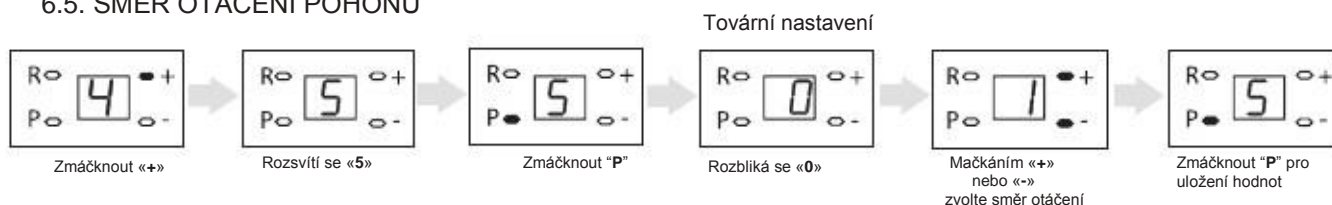


## 6.4. NASTAVENÍ AUTOMATICKÉHO ZAVÍRÁNÍ VRAT

**UPOZORNĚNÍ:**

Jestliže je připojena SIGNÁLNÍ LAMPA, začne blikat 10sec před zavřením vrat.

## 6.5. SMĚR OTÁČENÍ POHONU



Hodnota «0» – Pohon se otáčí proti směru hodinových ručiček.

Hodnota «1» – Pohon se otáčí po směru hodinových ručiček.

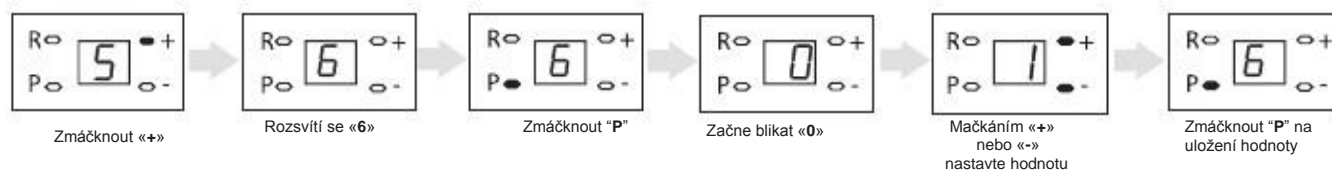
**POZOR!!!**

Jestliže změníte směr otáčení je třeba znovu nastavit koncové polohy.

## 6.6. NASTAVENÍ SVĚTELNÉ BRÁNY - FOTOBUNĚK

**UPOZORNĚNÍ:**

Toto zařízení je bezpečnostní zařízení s infračervenými sensory.



Zvolte požadovaný režim FOTOBUNĚK vzhledem k výstupnímu kontaktu:

NO (normálně otevřen) nebo NC (normálně zavřen).

- 0 hodnota – NC kontakty
- 1 hodnota – NO kontakty

Jestliže ve vybraném režimu NC mezi kontakty 2 a 3 (terminal X3) není nic zapojeno, je nutno mezi tyto kontakty instalovat KLEMU.



**UPOZORNĚNÍ:** Na řídicí jednotce jsou 3 brány (SE). Pouze SE1 může být změněna.



**UPOZORNĚNÍ:** Instalované brány by měli být nastaveny se souladem bezpečnostního nastavení, jinak se vrata nezavřou a nebude možno nastavit dolní polohu vrat.



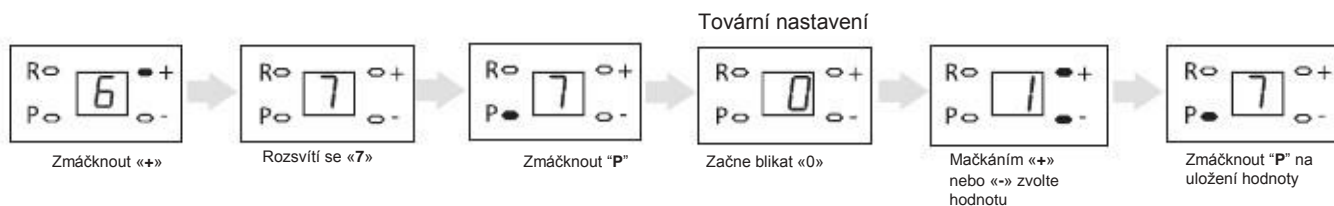
**UPOZORNĚNÍ:** V režimech 1, 2, 4, 5 ve fázi zavírání vrat, aktivace brány způsobí okamžité otevírání vrat. V režimech 3, 6 ve fázi zavírání vrat, aktivace brány způsobí okamžité zastavení vrat. Po navrácení vrat do normálního režimu, zmizí z displeje upozornění na aktivaci bran.

## 6.7. JEMNÉ NASTAVENÍ HORNÍ POLOHY

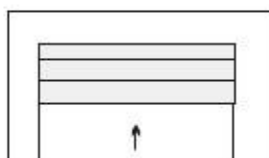


Před jemným nastavením musí být provedeno nastavení horní polohy a vystoupení z režimu programování !!!!

- Po vystoupení z režimu programování spustíte otevírání vrat. Jemné donastavení horní polohy je možno provést v režimu menu "7".



- Hodnoty jsou od 1 do 9. Každé číslo zvedne vrata o 0,8 cm ( celkem je možno zvednout vrata o 7,2cm).



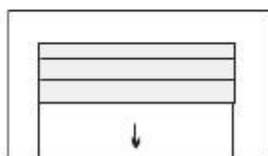
Zmáčknout «+» ⇒ Zobrazí se «1» ⇒ Horní poloha vrat se zvedne o 0,8 cm atd....



Minimální zvýšení polohy vrat = 0.8 cm

Maximální zvýšení polohy vrat = 7.2 cm

- Hodnoty jsou také od -1 do -9 pro snížení horní polohy vrat. Každá změna čísla změní polohu vrat o 0.8 cm.



Zmáčknout «+» ⇒ Zobrazí se «-1» ⇒ Horní poloha vrat se sníží o 0,8 cm atd....



Minimální snížení = 0.8 cm

Maximální snížení = 7.2 cm



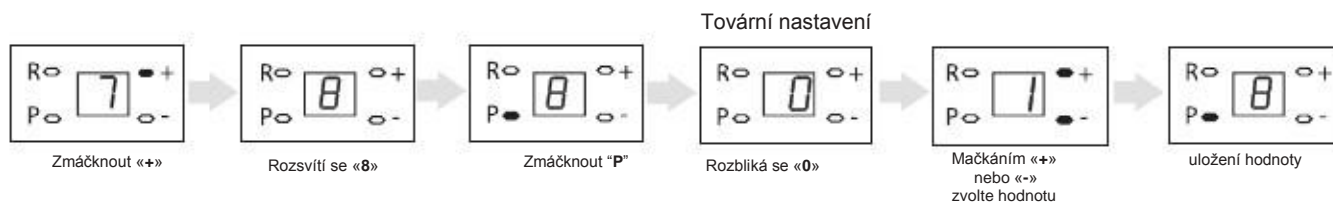
Jemné nastavení slouží k doladění polohy vrat dle konkrétní situaci při montáži.

## 6.8. JEMNÉ NASTAVENÍ SPODNÍ POLOHY

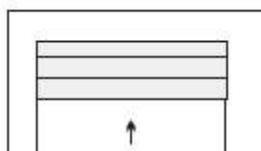


Před jemným nastavením musí být provedeno nastavení dolní polohy a vystoupení z režimu programování !!!!

Jemné donastavení horní polohy je možno provést v režimu menu "8".



2. Hodnoty jsou od 1 do 9. Každé číslo zvedne vrata o 0,8 cm ( celkem je možno zvednout vrata o 7,2cm).



Zmáčknout «+» ⇒ Zobrazí se «1» ⇒ Horní poloha vrat se zvýší o 0.8 cm atd....

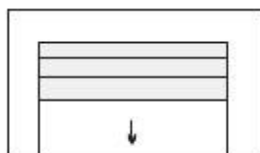


Minimální zvýšení polohy vrat = 0.8 cm

Maximální zvýšení polohy vrat = 7.2 cm

3. Hodnoty jsou také od -1 do -9 pro snížení dolní polohy vrat.

Každá změna čísla změní polohu vrat o 0.8 cm.



Zmáčknout «-» ⇒ Zobrazí se «-1» ⇒ Dolní poloha vrat se sníží o 0.8 cm atd....



Minimální snížení = 0.8 cm

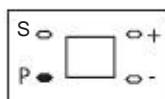
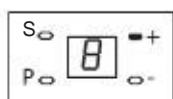
Maximální snížení = 7.2 cm



Jemné nastavení slouží k doladění polohy vrat dle konkrétní situaci při montáži.

## 6.9. ULOŽENÍ NASTAVENÝCH HODNOT

Po nastavení použijte prosím tento postup k uložení funkcí.



K uložení všech nastavení mačkejte «+»

Dokud se nezobrazí «9»

Zmáčkněte «P» pro uložení a exit, a poté displej zobrazí aktuální režim chodu

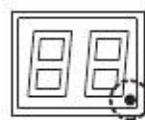
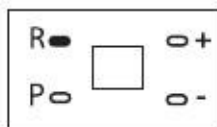
## 7. UKAZATELE DISPLEJE



Znamená že nyní se vrata budou otvírat/jsou otevřena v režimu pohonu č. «2».

## 8. NAHRÁNÍ DÁLKOVÉHO OVLADAČE

### 8.1. Nahrání dálkového ovladače do pohonu



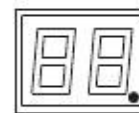
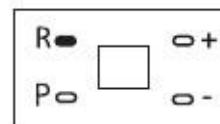
- Zmáčkněte a držte tlačítko "R" dokud se nerozsvítí indikátor (tečka) na displeji. Pustě tlačítko "R" .
- Na dálkovém ovladači si vyberte tlačítko se kterým vrata chcete ovládat a 2X jej zmáčkněte.
- Opakujte operaci pro ostatní dálkové ovladače (maximálně 25 ks).



Funkce dálk.ovladače: OPEN ⇨ STOP ⇨ CLOSE ⇨ STOP ⇨ OPEN

### 8.2. MAZÁNÍ PŘIJÍMAČE V POHONU

Pro vymazání dálkových ovladačů zmáčkněte a držte «R» po dobu 8 sec  
Než indikátor (tečka) blikne. Uslyšíte audio signal.



## 9. NOUZOVÝ RUČNÍ POHON

Elektrický pohon SHAFT-50PRO / 85PRO je vybaven řetězem pro případ nouzového ovládání vrat při výpadku elektrického proudu. Pro nouzové ovládání je třeba nejdříve zatáhnout za červené držadlo na provázku když není motor v chodu (!). Po té je možno pomocí řetězu otvírat nebo zavírat vrata.  
Do normálního provozního režimu pohonu přepneme zatáhnutím za zelené držadlo.



**POZOR!!!** Netahat za červené držadlo když pohon pracuje!!! Dojde k poškození převodovky!

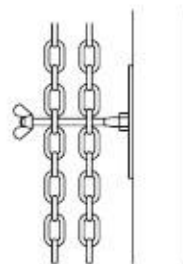


**POZOR!** Nouzové manuální ovládání není určeno na intenzivní zátěž. Při častém používání Dojde k jeho poškození.



**POZOR!** Před tím než budete používat ruční pohon řetězem, ujistěte se že řetěz není nijak zdeformován a znečištěn tak, aby se nezasekl v mechanismu. Způsobil by poškození mechanismu.

Jestliže to bude nutné, vrata mohou být otevřena pomocí řetězu. Ideální vzdálenost konce řetězu od podlahy je mezi 50 až 150 cm.  
Doporučujeme zajistit spodní část řetězu tak, aby nepředstavoval překážku v pohybu personálu zboží atd.



Zajištění řetězu



Zajištění šňůr



**POZOR!** Používejte řetěz jen ve výjimečných situacích, při častém používání může dojít k poškození mechanismu.

## 10. ÚDRŽBA

- Automatický systém SHAFT-50PRO / 85PRO nepotřebuje speciální údržbu.
- Opravy a údržbu může provádět jen firmou DoorHan proškolený pracovník.
- Po instalování automatického systému by měl pracovník demonstrovat jak odblokovat vrata v případě nouze.

- Při údržbě používejte pouze originální díly DoorHan.
- Provádějte kontroly vrat minimálně jednou za 6 měsíců.
- Pravidelně kontrolujte vyvážení vrat a jejich hladký chod.
- Pravidelně kontrolujte nastavení koncových poloh a funkčnost bezpečnostních prvků.
- Při výpadku el. proudu se vrata zastaví. Po obnovení dodávky el. proudu budou vrata fungovat v normálním režimu.
- Po uplynutí životnosti vrat je pošlete do speciálního centra pro jejich likvidaci.
- Při ztrátě tohoto manuálu nás prosím kontaktujte na adrese: Královský Vrch 2018, 432 01 Kadaň, Česká republika, Tel.: +420-474-319-111, E-mail: kadan@doorhan.com, web: www.doorhan.cz
- Výrobce vrat (DoorHan) nemá přímý vliv na instalaci vrat a automatických systémů, jejich provozu a údržby, a není proto zodpovědný za jejich instalaci, provoz ani údržbu.

## 11. DIAGNOSTIKA PORUCH

### 11. 1. BEZPEČNOSTNÍ ZABLOKOVÁNÍ MOTORU

**F** Jestliže 2sec po příkazu k pohybu motor nedetekuje pohyb, se zobrazí na displeji a to znamená že je motor zablokován. Detekce pohybu se zopakuje vždy po povelu k pohybu ( ať již tlačítkem nebo dálkovým ovladačem).

### 11. 2. SELHÁNÍ FREKVENČNÍHO MĚNIČE

Jestliže displej zobrazí během operace nebo po zapnutí do sítě **b**, znamená to poruchu frekvenčního měniče, řídicí jednotky nebo špatný přenos dat. Prosíme, zkontrolujte kabel a konektor pro datový přenos.

### 11. 3. PORUCHA SNÍMAČE

Jestliže displej zobrazí **H** v průběhu operace nebo se vypne přívod elektřiny, znamená to poruchu snímače nebo špatný přenos dat. Zkontrolujte konektor senzoru.

### 11. 4. SEPNUTÍ OCHRANY PŘEHŘÁTÍ MOTORU

Jestliže displej zobrazí **E** v průběhu operace nebo se zastaví, znamená to, že sepnula ochrana proti přehřátí motoru. Povel k otevření nebo zavření nebude po dobu přehřátí fungovat.

Č.	Diagnostika	Příčina	Řešení
1	Motor nefunguje	Špatný datový kabel nebo konektor	Zapněte přívod el.
		Překážka v cestě fotobuněk	Odstraňte překážku
		Řetěz rozpojil převod	Zatáhněte za řetěz aby došlo k uvolnění koncového spínače manuálního pohonu
2	Motor se náhle zastavil	Motor je používán moc často	Nechte motor vychladnout a nepoužívejte jej tak často
3	Vrata se neotvírají/nezavírají kompletně	Špatné nastavení koncových spínačů	Nastavte koncové spínače lépe.
4	Dálkový ovladač nefunguje	Nesvítil dioda na dálkovém ovladači	Zkontrolujte baterii v ovladači
		Vysílač a přijímač spolu nekomunikují	Ovladač znovu naprogramujte



