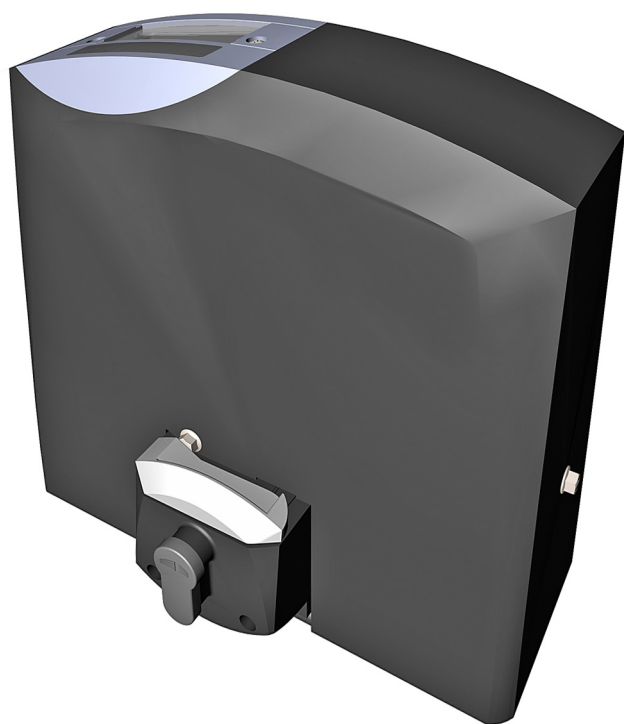


Montážní návod

pohon posuvných bran PULL T5 - T8 - T10



tousek[®]
AUTOMATICKÉ POHONY VRAT A DVEŘÍ

www.kovopolotovary.cz

	Všeobecné výstražné a bezpečnostní podmínky	3
1.	Všeobecné informace, technické údaje	4
2.	Montáž	5
	Technické sestavení T5 - T8 - T10, všeobecné montážní pokyny, varování	5
2a.	Montáž pohonu	6
2b.	Montáž ozubených tyčí	7
2c.	Demontáž	7
3.	Řídící jednotka, popis řídicí jednotky	8
	Varování, zapojení	9
3.1	Svorkovnice	9
3.2	Nastavení - přehled	10
	Programovací tlačítka, programovatelné funkce, základní nastavení	10
	Rozdělení menu	11
3.3	Zapojení a nastavení	12
	Tlačítko / spínač	12
	Impulsní tlačítko (svorky 30/32)	12
	Tlačítko pro chodce (svorky 30/34)	13
	Tlačítko zavřít (svorky 30/33)	13
	STOP tlačítko (svorky 31/37)	13
	Ochrana	14
	Infrazávora (kontakt: svorky 45/46)	14
	Infrazávory – schéma připojení	14
	Kontaktní lišta pohyblivé části brány (svorky 50/52)	16
	Kontaktní lišta pevné části brány (svorky 50/51)	16
	Funkce infrazávora	16
	Infrazávora s pauzou	16
	Pohon	17
	Max. síla	17
	ARS (Automatický Reverzní Systém) požadovaný čas	17
	Rychlost	17
	Jemná doba běhu	17
	Jemná síla otevřít / zavřít	17
	Koncové pozice	17
	Provozní nastavení	18
	Impulsní tlačítko	18
	Směr otevírání	18
	Typ provozu	18
	Částečné otevření	18
	Impulsní logika	18
	Automatická logika	18
	Světla / osvětlení	19
	Předvarování otevírání (výstražné světlo: svorky 10/11)	19
	Předvarování zavírání (výstražné světlo: svorky 10/11)	19
	Přídavný modul	19
	Osvětlení dvora	19
	Kontrolka	19
	Popis přídavného modulu osvětlení / kontrolky popř. režim brány	20
	Diagnostika	21
	Ukazatel stavu	21
	Zrušení pozice	21
	Výrobní nastavení	21
	Softwarová verze	21
	Sériové číslo	21
	Protokol	21
	Ukazatel senzorů	21
4.	Nouzové odblokování při výpadku proudu (pokyny pro uživatele)	22
5.	Výměna vložky PHZ	22
6.	Zapojení přijímače DO, použití vysílačů DO	23
7.	Uvedení do provozu	25, 26
8.	Možné závady	27
9.	Schéma položení kabelů	28
10.	Rozměrový výkres	29



Všeobecné výstražné a bezpečnostní podmínky

- Tento montážní a provozní návod je nedílnou součástí výrobku: automatického pohonu na brány. Je určen výhradně pro odborný personál a měl by být před montáží pohonu pozorně prostudován. Návod se týká nejen pohonu bran, ale celého zařízení automatických bran. Návod musí být po montáži předán provozovateli.
- **Zabudování, zapojení, uvedení do provozu a údržba musí být prováděny dle montážního návodu pouze kvalifikovaným personálem.**
- Před tím, než zahájíte práce na montáži pohonu, musí být odpojen proud.
- Směrnice o strojích, jakož i předpisy o zabránění úrazu a EG: případné zemské normy v té době v platném znění, musí být brány v úvahu a dodržovány.
- Firma Tousek s.r.o. nemůže být zodpovědná za nerespektování norem v průběhu montáže nebo provozu zařízení.
- Balicí materiál (plast, styropor atd.) musí být řádně odstraněn. Představuje zdroj nebezpečí pro děti a je proto nutno, aby byl uložen (skladován) mimo jejich dosah.
- Výrobek nesmí být instalován v místě ohroženém explozí.
- Výrobek smí být používán pouze k účelu, k němuž byl určen. Byl vyvinut pouze k účelu, který je uveden v návodu. **Zejména děti musí být v tomto směru instruovány.** Tousek s.r.o. odmítá jakékoliv ručení v případě, že nebyl použit odpovídajícím způsobem.
- Před zahájením montáže musí být přezkoušeno, zda jsou mechanické stavební prvky dostatečně stabilní.
- Elektrické zařízení musí být podle současně platných předpisů provedeno například s ochranným proudovým chráničem, uzemněním atd.
- **Zařízení je třeba opatřit hlavním spínačem s odstupem kontaktních otvorů minimálně 3 mm.**
- Elektromotor vyvíjí za provozu teplo. Dotýkat se zařízení lze pouze, je-li ochlazen.
- Po dokončení montáže a zapojení je bezpodmínečně nutné přezkoušet řádnou funkci zařízení včetně bezpečnostních zařízení.
- Tousek s.r.o. odmítá jakékoliv ručení, jsou-li použity komponenty, které neodpovídají bezpečnostním předpisům.
- **V případě opravy musí být použity výhradně originální náhradní díly.**
- Montážní firma musí dát uživateli zařízení všechny informace týkající se automatického způsobu fungování celého zařízení brány, jakož i nouzového odblokování a provozu. Uživateli je nutno předat také bezpečnostní informace pro provoz zařízení brány. Montážní a provozní návod je rovněž nutno předat uživateli.



Údržba

- Údržbové práce smějí být prováděny výhradně kvalifikovaným personálem.
- Zkontrolovat správné nastavení síly zařízení.
- Zkontrolovat funkci nouzového odblokování.
- Zkontrolovat všechny kotvící šrouby a pevnost uložení.
- Čistit pohon od nečistot a prachu.
- Údržbu celkového zařízení provádět podle údajů zřizovatele.

EG – prohlášení výrobce podle směrnice 98/37 EG

Firma Tousek s.r.o., Jagellonská 9, 130 00 Praha 3 prohlašuje, že pohon posuvných bran PULL T5 - T8 - T10 je poskytován pouze k účelu zabudování do stroje nebo k účelu spojování s jinými stroji nebo strojními komponenty do provozu a jeho uvedení do provozu je zakázáno do té doby, než je k dispozici prohlášení o shodě pro celý stroj podle směrnice 98/37 EG.

Odpovídající následující směrnice:

- směrnice o nízkém napětí 73/23 EWG, včetně změn
- elektromagnetická snášenlivost 89/336/EWG, včetně změn

Walter Gaiswinkler / v.r.
prokurista
Tousek Austria

Vlastnosti PULL T5 - T8 - T10

- programovatelná řídicí jednotka přístupná zvenku s podsvíceným displejem v českém jazyce
- možnost připojení 8,2 kOhm kontaktních lišt (2-kanálová)
- 3 provozní logiky (impulzní, automatická, mrtvý muž)
- nastavitelné částečné otevření
- integrovaná řídicí jednotka v samostatném krytu
- bezpečnostní systém ARS (Automatický Reverzní Systém)
- samosvorná šneková převodovka
- nouzové odblokování zajištěné půlvložkou PHZ
- koncové polohy uložené v paměti řídicí jednotky
- kovové komponenty motoru uložené v olejové lázni
- automatická regulace síly
- nastavitelný jemný rozjezd / dojezd

**vlastnosti PULL T5**

- max. 500 kg a 20 cyklů/den

vlastnosti PULL T8

- max. 800 kg a 40% využití
- převodovka a ozubené kolo z tvrdé oceli

vlastnosti PULL T10

- max. 1000 kg a 40–60% využití
- převodovka a ozubené kolo z tvrdé oceli

Všeobecné informace

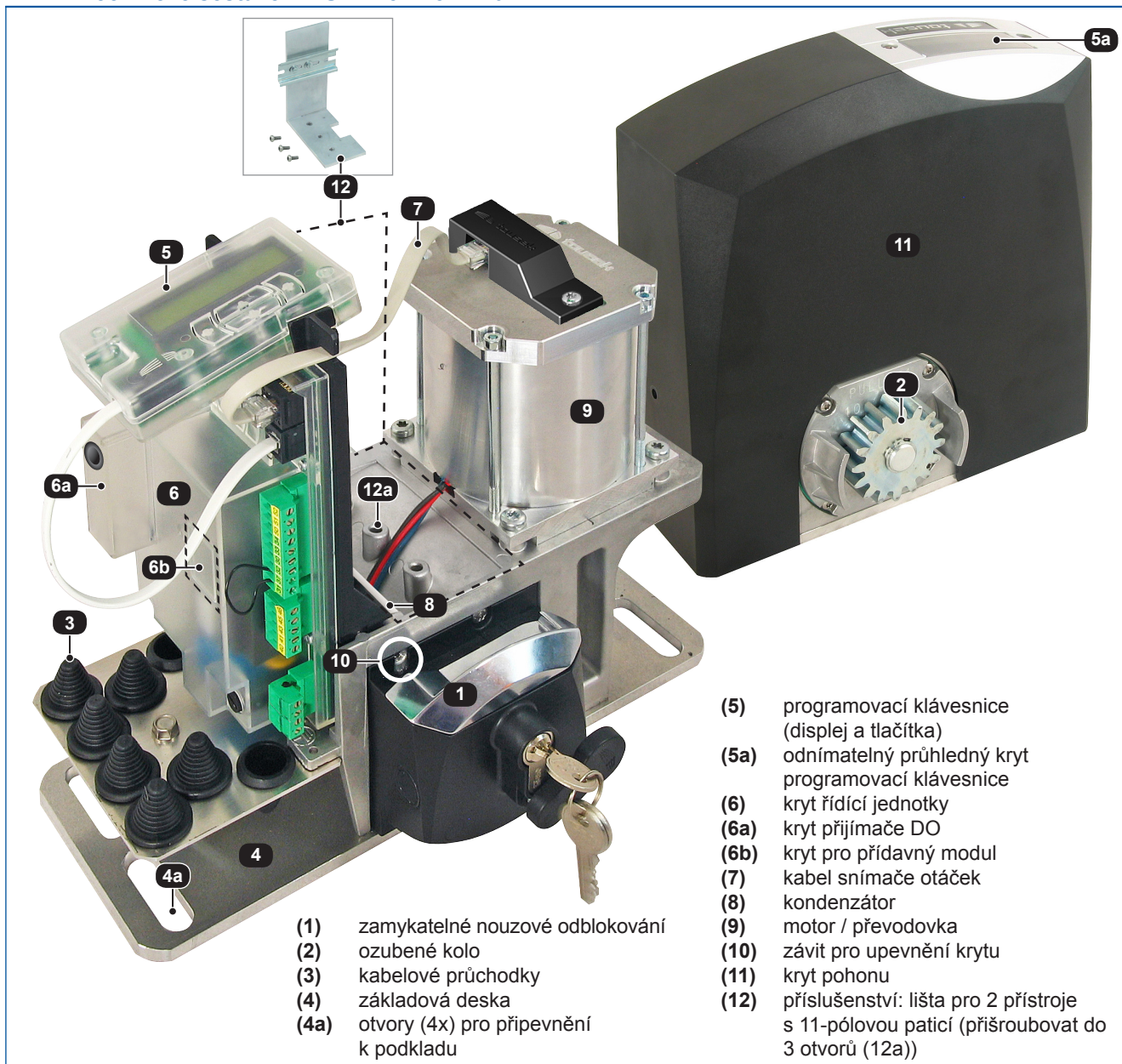
Při vývoji pohonů řady Tousek T byl vedle zachování kvality a spolehlivosti brán zřetel obzvlášť na rychlou, jednoduchou montáž a bezproblémové ovládání. To se ukazuje v mnoha promyšlených detailech od automatického zaučení koncových poloh brány k řídicí jednotce se snímatelnou svorkovnicí a programovatelným displejem (vhodné pro používání). Pohon se skládá z elektromotoru, v pevném hliníkovém krytu zapouzdřené šnekové převodovky. Společně s integrovanou mikroprocesorovou řídicí jednotkou a bezpečnostním systémem ARS tvoří kompaktní celek minimálních rozměrů. Bezpečnostní systém ARS rozpoznává překážky při otevírání a zavírání brány a povoluje nastavení síly. K zajištění bezpečného a spolehlivého provozu i za špatných povětrnostních podmínek jsou veškeré komponenty pohonu vyrobeny osvědčeným způsobem a cestou obzvlášť robustně a odolně. Navíc jsme v některých bodech docílili dodatečného zlepšení, např. z vnějšku přístupný ovládací panel s displejem, samostatně uvnitř uložený kryt řídicí jednotky, který tuto citlivou elektronickou část chrání rovnou dvakrát, nebo skrz olejovou lázeň, ve které se pohybují komponenty pohonu a tím se zajišťuje ve všech teplotních výkyvech optimální chlazení a promazávání.

Namontování pohonů posuvných bran řady T lze provést jednoduše a rychle jak na nová, tak na stávající zařízení bran.

Technické údaje

pohony posuvných bran PULL	T5	T8	T10		T5	T8	T10
řídící jednotka	integrovaná			max. délka pojezdu	30 m		
napájení	230V AC, 50Hz			denní využití	20 cyklů/den	40%	40–60%
max. odběr proudu	1,9A			provozní teplota	-25°C +40°C		
ozubené kolo	Z20M4		Z16M4	krytí	IP44		
max. váha brány	500 kg	800 kg	1000 kg	snímač otáček	■	■	■
rychlost posuvu	11 m / min		9 m / min	kat. č.	11110370	11110380	11110390
krouticí moment	20Nm	25Nm					
volitelné komponenty	zásuvný přijímač DO • přídavný modul pro světlo/kontrolku • přídavný modul pro signalizaci stavu brány						

Technické sestavení PULL T5 - T8 - T10



Všeobecné montážní pokyny

Před zabudováním pohonu T5 - T8 - T10 doporučujeme zkontrolovat následující body:

- Přezkoušet strukturu brány:
u konstrukcí se zemními kolejnicemi zkontrolovat oběžná kolečka, jakož i horní vodící kladky, zda nedochází k nepřijatelnému tření. U nesených posuvných bran přezkoušejte, zda v koncových polohách mohou odjet bez použití nadměrné síly.
- Pohyby brány do stran během otevírání či zavírání nejsou přípustné.
- Přezkoušejte, zda pohyb brány po celou délku dráhy probíhá bez nadměrného tření nebo nepravidelností.
- Přezkoušejte, zda jsou k dispozici koncové záračky, aby bylo zamezeno vyjetí brány z vedení.



Pozor

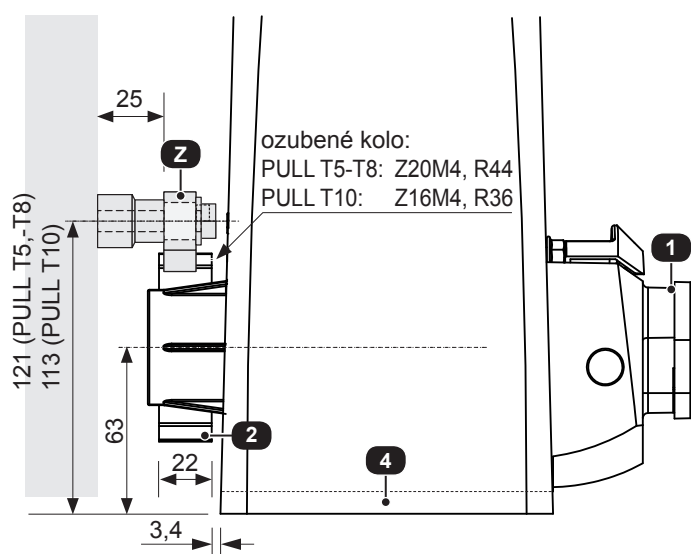
Pozor! Pohon posuvných bran T5, T8, T10 je konstruován a vyvinut pro automatizaci vodorovně běžících posuvných bran. Šikmo jezdící brána nesmí být bez přídavných bezpečnostních opatření automatizována (brána se nesmí v žádné poloze dát sama do pohybu).

Poté co položíte ochranné husí krky (pozor na vývod kabelů (3) a umístíte betonový základ, připevněte pohon hmoždinkami ve 4 otvorech (4a). Je důležité, aby byl pohon namontován paralelně s bránou a dle vyobrazení přiložených výkresů.

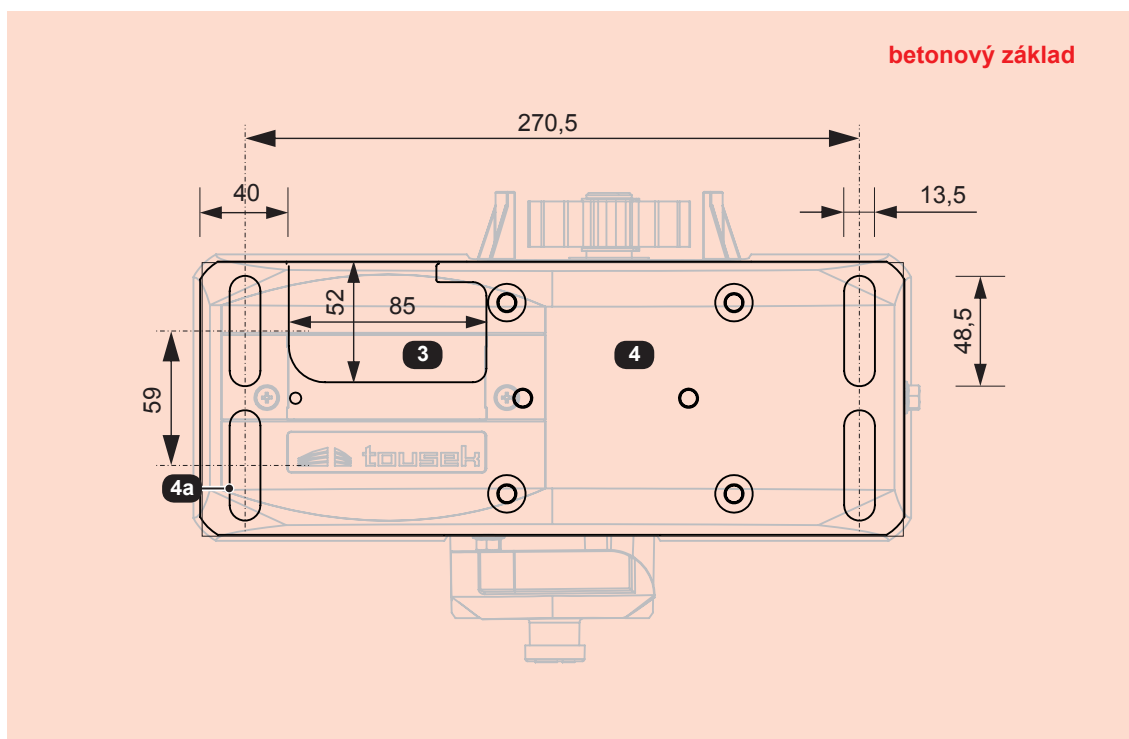


Návod k instalaci rozvodů

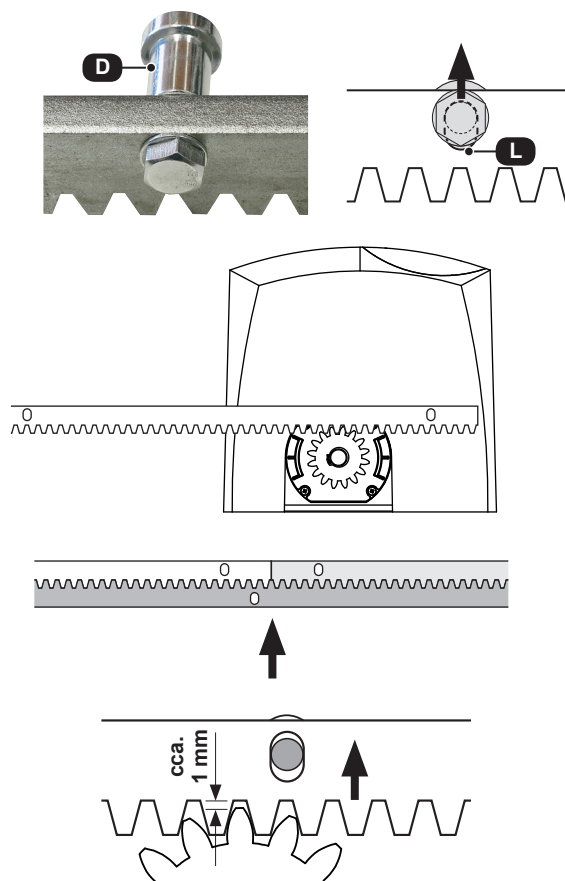
- Uložení elektrického vedení musí být provedeno v ochranných hadicích, které jsou uzpůsobeny k použití v zemi. Ochranné hadice musí být uloženy tak, aby vyústily do vnitřku krytu pohonu (viz obr.)
- Vedení 230V a řídicí kabel musí být uloženy v oddělených chráničkách.
- Mimo vedení je nutná dvojitá izolace, která je vhodná pro uložení do země (např. E-44-J).
- Pokud jiné typy kabelů vyžadují zvláštní předpisy, je nutné kabely použít dle těchto předpisů.



- (1) zamykatelné nouzové odblokování
- (2) ozubené kolo
- (3) přívod kabelů
- (4) základová deska
- (4a) 4x otvory pro upevnění k základu
- (Z) kovová ozubená tyč



- Pohon odblokujte a křídlo brány zcela otevřete.
- Na první metr ozubené tyče namontujte distanční kusy (**D**) spolu s podložkami a šrouby. Šrouby musí být posunuty zcela nahoru v podélných drážkách (**L**). Poté šrouby pevně utáhněte.
- První část ozubené tyče položte na motor a fixujte pomocí ztužidla. Potom bránou pohybujte ručně až na konec prvního dílu ozubené tyče a 1., 2. a 3. distanční kus navažte na bránu.
- Další ozubené tyče montujte analogickým způsobem.
- **Před montáží 2. metru ozubené tyče je bezpodmínečně nutné kus ozubené tyče položit na spodní stranu mezi 1. a 2. ozubenou tyčí, aby přechod zubu mezi 1. a 2. tyčí přesně souhlasil.**
- Potom je třeba uvolnit upevňovací šrouby, ozubenou tyč je nutno v podélných drážkách trochu nadzvednout, aby vznikla **mezi ozubeným kolem a ozubenou tyčí vůle cca 1 mm**.
- Při montáži ozubených tyčí bez svařování jsou tyto přišroubovány dohromady s distančními kusy na bránu. Jinak je třeba postupovat analogicky.

**Pozor**

- Ozubené tyče nesvařujte jednu s druhou navzájem!

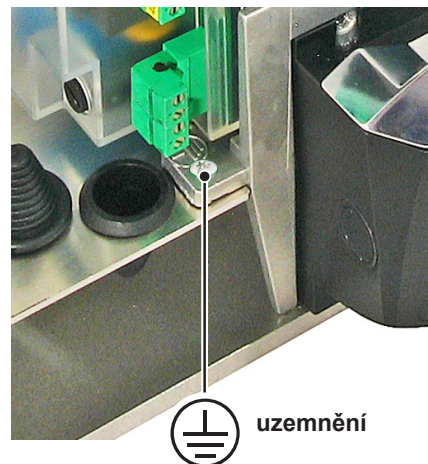
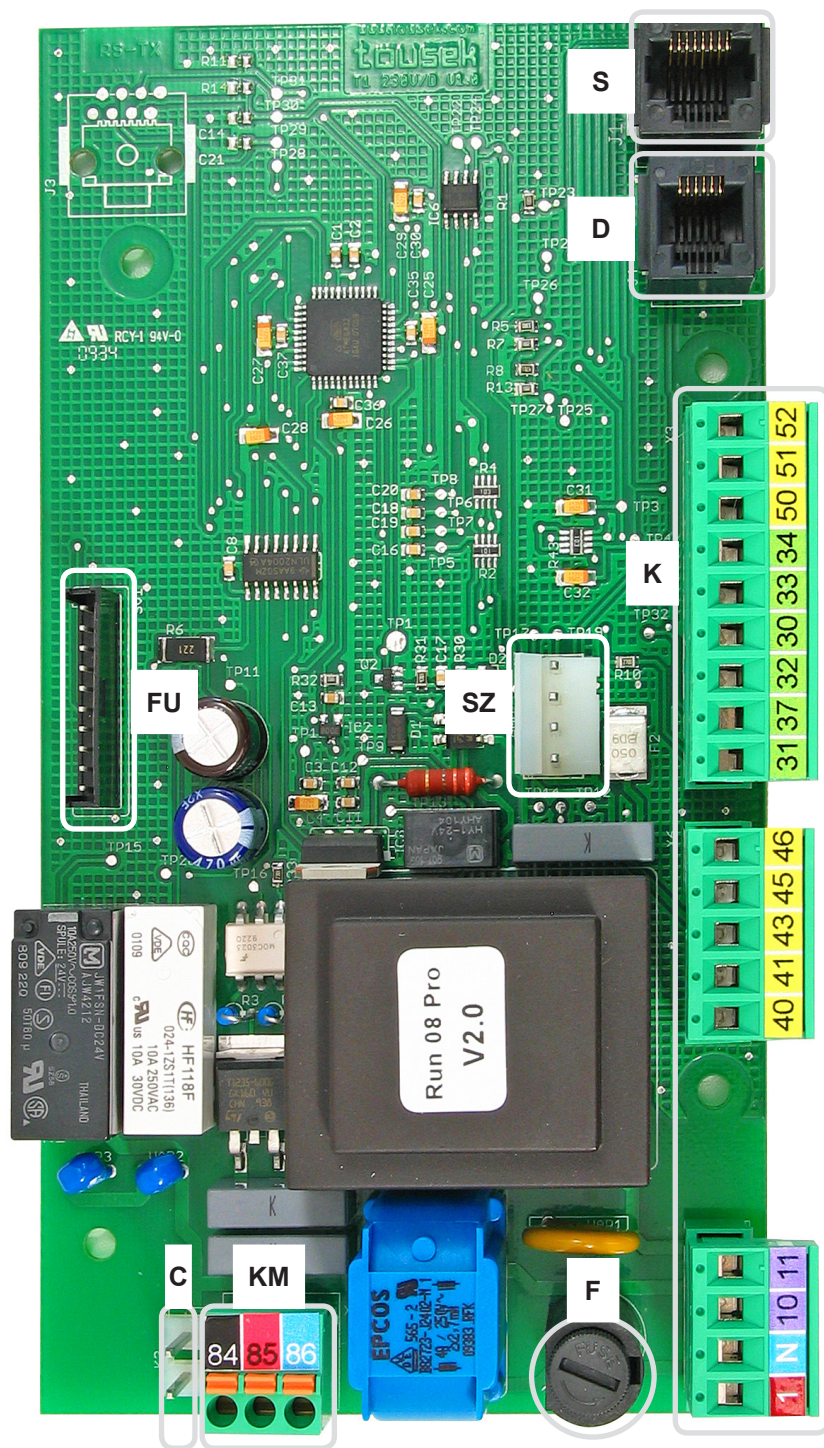
2c. Demontáž



Demontáž pohonu následuje v opačném pořadí než montáž.

Dejte pozor, abyste před demontáží odpojili pohon z napájení!

Popis řídicí jednotky

**Pozor**

Po připojení drátů je nutné zajistit kabelové spojení (spojit dohromady). Musíte zabránit styku vedení 230V s nízkým napětím, aby se neuvolnil drát ze svorky.

Uspořádání řídicí jednotky

- (K) svorkovnice
- (KM) svorky motoru
- (C) vývod pro kondenzátor
- (S) vývod pro snímač otáček
- (D) vývod pro displej
- (FU) patice pro zásuvný přijímač (viz. obrázek strana 22)
- (SZ) patice pro přídavný modul (viz. obrázek strana 19)
- (F) tavná pojistka T 4A



Varování

- Před sejmutím krytu řídicí jednotky odpojte hlavní spínač a napájení!
- Při napájení řídicí jednotky jsou napájena i připojená zařízení.
- Dbejte bezpečnostních předpisů, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení nesmí být používáno v prostředí, kde hrozí možnost exploze!



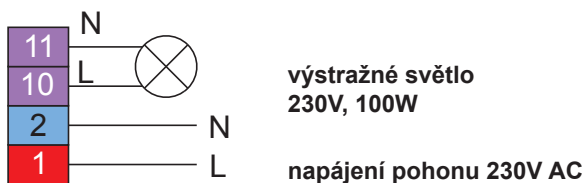
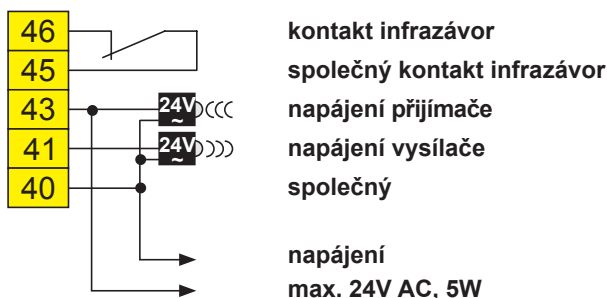
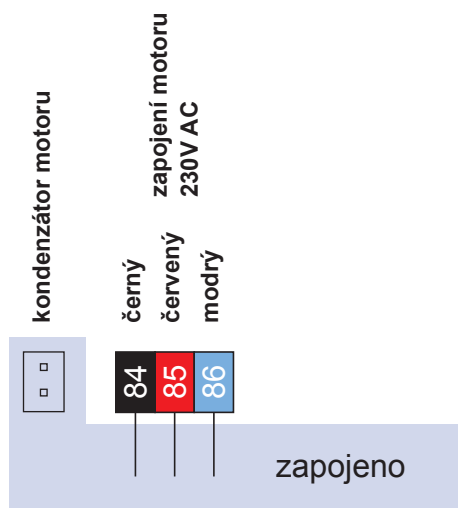
- Zařízení je třeba opatřit hlavním spínačem s odstupem kontaktních otvorů minimálně 3 mm.
- Důležité: Přívodní kabeláž (tlačítka, externí přijímač DO, infrazávory, atd.) ved'te odděleně od rozvodů na 230 V (přívodní napětí, pohon, výstražné světlo) – vše husím krkem.



Uzemnění

Vývod ze země do krytu pohonu prostřednictvím stanovených zemních šroubů!

(vyobrazení na předcházející str.)



- Zapojování a programování se nesmí provádět při dešti, voda může poškodit řídicí jednotku!

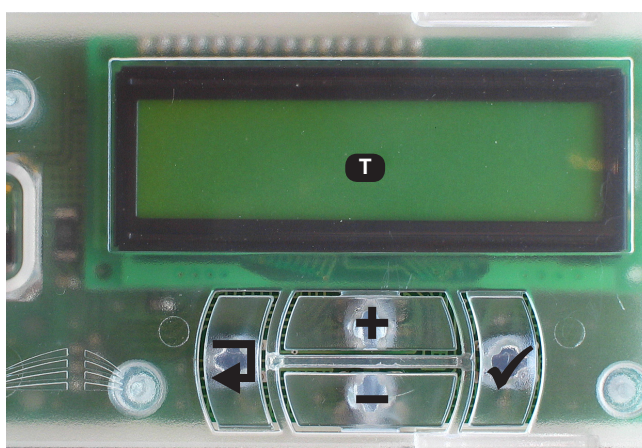
Programovací tlačítka

nastavení-přehled



- Než budete moci začít programovat, musíte vybrat jazyk. Ten vyberete z nabídky tlačítkem + nebo - a potvrdíte ✓.

- Abyste mohli programovat, odstraňte kryt (A) - odšroubujte 2 šrouby.
- Textový displej (T) vás bude informovat prostřednictvím textových ukazatelů o stavu provozu, zvoleném menu, nastavení různých parametrů.
- Programování se provádí 4 tlačítky (+, -, ✓ (=potvrdit) a ↶ (=zpět).
- Stránky, které jsou k dispozici v menu (nahoru/dolů), např. změny parametrů (zvýšení/snížení hodnoty) lze prohlížet tlačítky + a -.
AUTOPOČÍTADLO: při držení tlačítka následuje automatický běh (např. změna hodnoty).
- Stisknutím tlačítka ✓ následuje potvrzení nastavených parametrů v menu.
- Stisknutím tlačítka ↶ následuje návrat k předcházejícímu bodu v menu. Případně tímto tlačítkem budou odmítnuta změněná nastavení parametrů (tzn. počáteční hodnota zůstává).
- AUTOVÝSTUP: pokud více než 1 min nezmáčknete žádné tlačítko, následuje automatický výstup z programování bez uložení event. změny hodnot do modu "připraveno k provozu".



Nabídka menu

nastavení-přehled



- Nabídka programu se člení na tzv. „Základní nastavení“ a „Hlavní menu“.

Základní nastavení

- Při prvním vstupu do programování řízení se dostanete do základního nastavení. (str. 23)
- Zde můžete rychle provést důležitá nastavení provozu.
- Vstup do hlavního menu (pro další programování) je možný přes bod menu „Hlavní menu“.

Hlavní menu

- Při novém programování následuje vstup do hlavního menu (základní menu je přeskočeno).
- Hlavní menu zahrnuje všechny možnosti nastavení.



Možnosti nastavení různých bodů podle menu jsou označeny v pořadí:

○ = volitelné nastavení

⊙ = výrobní nastavení

➡ = ukazatel stavu

Ⓜ označuje základní nastavení v menu

POZOR : Změny týkající se funkčnosti a provozu budou převzaty teprve poté, až se brána zavře a na displeji se ukáže: „připraveno k provozu“.



hlavní body	podbody	nastavení	
použitá tlačítka viz. str. 12	impulsní tlačítko	☐ Otev. / STOP / Zavř. ☐ Otev. / Zavř. / Otev. ☐ Otevřeno ☐ Mrtvý muž	*) Je-li impulsní tlačítko nastaveno na funkci Mrtvý muž, je tak automaticky nastaveno i tlačítko chodec.
	tlačítko chodec	☐ Otev. / STOP / Zavř. ☐ Otev. / Zavř. / Otev. ☐ Otevřeno	
ochrana viz. str. 14	 infrazávora	☐ instalováno ☐ neinstalováno	
	 kontaktní lišta 1 vedlejší	☐ instalována ☐ neinstalována svorka 50 / 52	
	 kontaktní lišta 2 hlavní	☐ instalována ☐ neinstalována svorka 50 / 51	
	funkce infrazávora	☐ při zavírání reverzuje ☐ Stop, po uvolnění otevírá ☐ při přerušení stop, potom zavírá	
	přerušení infrazávora	☐ bez vlivu infrazávory ☐ přerušení času pauzy ☐ nový start času pauzy ☐ po otevření ihned zavírá	
pohon viz. str. 17	max. síla	☐ 25...100%	☐ = 70%
	ARS doba spouštění	☐ 0,15...0,95s	☐ = 0,50s
	rychlost	☐ 65...100%	☐ = 100%
	jemná doba běhu	☐ 0...2m	☐ = 0,5m
	rychlost zpomalení	☐ 30...60%	☐ = 50%
	koncová poloha OTV	☐ 0...-30	☐ = -5
	koncová poloha ZAV	☐ 0...-30	☐ = -5
provozní nastavení viz. str. 18	Impulsní tlačítko	☐ Stop, Start Pauzy ☐ potlačení impulsů ☐ prodloužení pauzy při impulsu	
	 směr montáže	☐ <<<- vlevo ☐ ->>> vpravo	
	 typ provozu	☐ Impulsní provoz ☐ čas zavření 1...255s	
	otevření pro chodce	☐ 10...100%	☐ = 30%
	automatická funkce	☐ plné / částečné otevření ☐ jen plné otevření ☐ jen částečné otevření	
	logika času pauzy	☐ žádný vliv ☐ doba otevření při automat. provozu	
světla viz. str. 19	předvarování OTV.	☐ vypnuto, 1...30s	☐ = vypnuto
	předvarování ZAV.	☐ vypnuto, 1...30s	☐ = vypnuto
	přídavný modul relé	☐ ukazatel stavu brány 1 ☐ ukazatel stavu brány 2 ☐ osvětlení dvora / kontrolka	
	osvětlení dvora ¹⁾	☐ vypnuto, 5...950s	☐ = vypnuto
	modul světlo + kontrolka ¹⁾	☐ svítí při otevírání i zavírání ☐ pomalu bliká / svítí / bliká ☐ svítí při stavu otevření	
diagnostika viz. str. 21	ukazatel stavu	 zobrazení stavu všech vstupů	
	zrušení pozice	☐ provést NE ☐ provést ANO	
	výrobní nastavení	☐ provést NE ☐ provést ANO	
	verze Software	 zobrazení verze Software	
	seriové číslo	 zobrazí seriové číslo	
	protokol	 zobrazí nastavené hodnoty	
	stav senzoru	 zobrazí aktuální stav senzoru	

¹⁾ 1) Body menu osvětlení a kontrolní světlo se rozsvítí na displeji až potom, když je vybrán přídavný modul osvětlení/kontr. světlo..





Varování

- Před sejmutím krytu řídicí jednotky odpojte hlavní spínač a napájení !
- Při napájení řídicí jednotky jsou napájena i připojená zařízení.
- Dbejte bezpečnostních předpisů, aby nedošlo k úrazu elektrickým proudem.
- Se zařízením smí manipulovat pouze kvalifikovaný a proškolený pracovník.



- Zařízení nesmí být používáno v prostředí, kde hrozí možnost exploze !
- Zařízení je třeba opatřit hlavním spínačem s odstupem kontaktních otvorů minimálně 3 mm.
- Důležité: přívodní kabeláž (tlačítka, externí přijímač DO, infrazávory atd.) vedte odděleně od zařízení na 230V (přívodní napětí, pohon, výstražné světlo) vše husím krkem.

Možnosti nastavení různých bodů podle menu jsou v pořadí označeny:

○ = volitelné nastavení

⊙ = výrobní nastavení

↻ = ukazatel stavu

 označuje ZÁKLADNÍ NASTAVENÍ v menu

- V některých bodech menu jako např. STOP tlačítko, infrazávora, kontaktní lišta probíhá při kontrolním testu na displeji informace o funkčním stavu příslušných zařízení. Pokud je někde chyba, zůstane stav zobrazen a kontrola dále nepokračuje.
- Generální ukazatel stavu na textovém displeji o všech vstupech probíhá v menu DIAGNOSTIKA / UKAZATEL STAVU

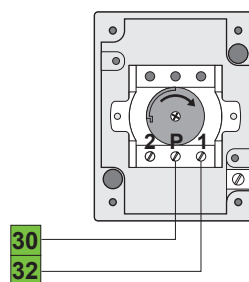
tlačítko / spínač

zapojení a nastavení

Impulsní tlačítko (svorka 30/32)

tlačítko / spínač

- ⊙ **otevřít / STOP / zavřít pořadí impulsů (výrobní nastavení):** Stisknutím impulsního tlačítka začne pohon otevírat nebo zavírat. Pokud se během pohybu otevírání nebo zavírání stiskne impulsní tlačítko, pohon se zastaví a následujícím stisknutím jede pohon v opačném směru, než byl poslední pohyb brány.
- **otevřít / zavřít / otevřít pořadí impulsů** Stisknutím impulsního tlačítka začne motor otevírat nebo zavírat. Pokud se během otevírání nebo zavírání stiskne tlačítko, způsobí to změnu směru.



Impulsní tlačítko
(např. klíčový spínač EPZ 1-2T)



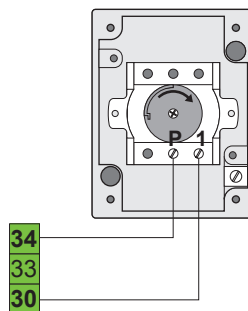
- Zastavení motoru není v tomto druhu provozu impulsním tlačítkem možné - motor jede vždy na konečnou pozici (otevřeno / zavřeno) !
- Pro funkci „otevřít / zavřít / otevřít“ naléhavě doporučujeme instalaci infrazávory !

- **otevřít:** Impulsním tlačítkem jsou možné pouze pokyny pro otevření, tzn. že zavření brány přes toto tlačítko není možné.
- **MRTVÝ MUŽ:** Pohon otevírá tak dlouho, dokud je impulsní tlačítko stisknuté - zavření tímto impulsním tlačítkem není možné. Pokud tlačítko uvolníte, zastaví se pohyb brány. Pokud zvolíte nastavení Mrtvý muž, je přijímač DO z bezpečnostních důvodů bez funkce.



Jako impulsní tlačítko můžete použít tlačítko, příp. klíčový spínač, příp. další přijímač DO s bezpotenciálním zavíracím kontaktem.

- **otevřít / STOP / zavřít pořadí impulsů:**
Stisknutím tlačítka pro chodce začne pohon otevírat nebo zavírat. Pokud se během otevírání nebo zavírání stiskne tlačítko pro chodce, pohon se zastaví. Dalším stiskem tlačítka jede pohon opačným směrem.
- **otevřít / zavřít / otevřít pořadí impulsů:**
Stisknutím tlačítka pro chodce začíná pohon otevírat nebo zavírat. Pokud stisknete během otevírání nebo zavírání tlačítko, způsobíte změnu směru pohybu.



tlačítko chodec
(např. klíčový spínač EPZ 1-1T)



- Zastavení pohonu tlačítkem není možné - pohon jede vždy do koncové polohy (pozice otevřeno nebo zavřeno).
- Pro funkci „otevřít / zavřít / otevřít“ naléhavě doporučujeme instalaci infrazávory!

- **otevřít:** Pomocí tlačítka pro chodce jsou přijímány pouze povely k otevření, tzn. zavření brány není pomocí tlačítka pro chodce možné.
- **MRTVÝ MUŽ:** Pohon otevírá tak dlouho, dokud je tlačítko pro chodce stisknuté - zavření brány pomocí tlačítka pro chodce není možné. Pokud tlačítko uvolníte, zastavíte tak pohyb brány.

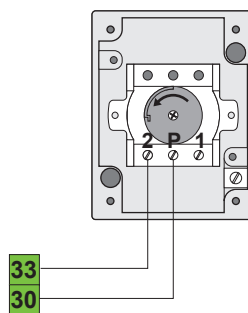


Jako tlačítko pro chodce můžete použít tlačítko, příp. klíčový spínač, příp. další přijímač DO s bezpotenciálním zavíracím kontaktem.

tlačítko zavřít (svorky 30/33)

tlačítko / spínač

- Povel zadaný tlačítkem zavřít způsobí zavírání brány.
MRTVÝ MUŽ: Pohon zavírá tak dlouho, jak dlouho držíte stisknuté tlačítko zavřít. Pustíte-li tlačítko, pohon se zastaví.



tlačítka zavřít
(např. klíčový spínač EPZ 1-2T)



Jako tlačítko zavřít můžete použít tlačítko, příp. klíčový spínač, příp. další přijímač DO s bezpotenciálním zavíracím kontaktem.

STOP tlačítko (svorky 31/37)

tlačítko / spínač

- Stisknutím Stop tlačítka zastaví brána v jakékoli pozici.

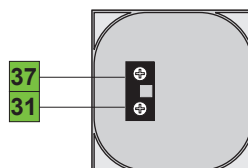


Důležité



Není-li žádné STOP tlačítko připojeno, je nutné přemostit svorky 31/37.

Jako Stop tlačítko lze použít kontakt pro otvírání.



STOP tlačítko
(např. tlačítko KDT-1N)



Infrazávory

- Řídící jednotka disponuje výstupem pro napájení infrazávora (LS) 24V DC:

Napájení vysílače: svorky 40/41

Upozornění: svorky 40/41 budou při nastavení „brána zavřena“ přepnuty do úsporného módu (tzn. bez napětí)!

Napájení přijímače: svorky 40/43.

- Při napájení a pozicované infrazávoře musí být kontakt uzavřen (kontakt otvírání).

Vývod kontaktů infrazávora: svorky 45/46.

- Abyste vyloučili při zapojení 2 párů infrazávora vzájemné přerušení, nesmíte oba vysílače, popř. přijímače namontovat na jednu stranu!

Výjimka: Infrazávory s SYNC funkcí dovolují montáž obou vysílačů popř. přijímačů na stejnou stranu. Řídící jednotka dodává pro tyto instalované infrazávory (LS25,LS31,LS40) nutné střídavé napětí.

U LS26 se realizuje nastavením rozdílné infračervené frekvence.

- Infrazávora – funkce samokontroly:

Řízení infrazávory je vybaveno samokontrolní funkcí pro zavřenou infrazávora. Vysílač infrazávory se při každém startovacím impulsu krátce rozpojí (tlačítko nebo DO). Tím přeruší přijímač infrazávory kontakt svorek 46/47 – řídící jednotka tím přezkouší funkci přijímače. Pokud nedojde k tomuto krátkému přerušení na přijímači infrazávory, hlásí zařízení chybu.

- Jednotlivé funkce infrazávora jsou závislé na naprogramování řídící jednotky: Funkce infrazávora (bod menu bezpečnost/funkce infrazávora popř. infrazávora s pauzou (str. 16))
- Detailní informace najdete v odpovídajícím montážním návodu infrazávora.

Standard:

vysílač 1 přijímač 1

přijímač 2 vysílač 2

SYNC funkce:

vysílač 1 přijímač 1

vysílač 2 přijímač 2

Infrazávora (kontakt: svorky 45/46)

ochrana

- ☒ aktivní: zvolte, pokud infrazávora bude využívána
- ☐ není aktivní: zvolte, pokud infrazávora NEBUDE využívána

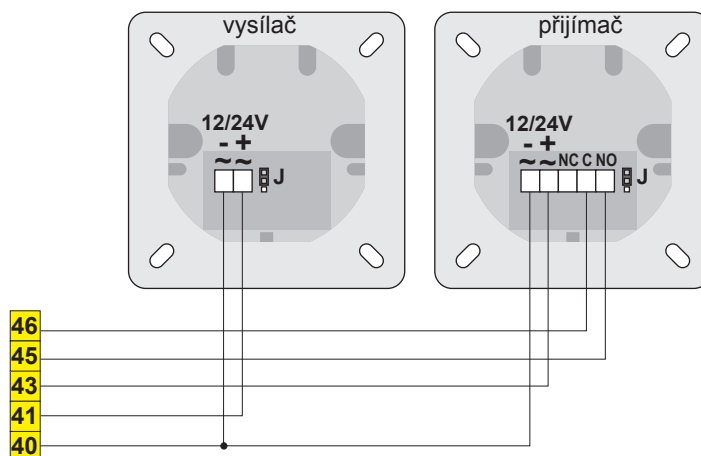
Infrazávory – příklady připojení

**Infrazávora Tousek LS 26
jako bezpečnostní zařízení**

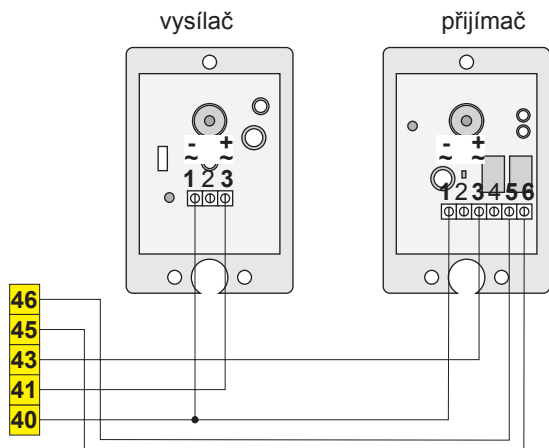


Důležité:

- Pokud chcete při zapojení dvou infrazávora LS 26 SYNC funkci (viz. upozornění k infrazávorám), musíte nastavit rozdílnou infračervenou frekvenci obou párů vysílačů/přijímačů prostřednictvím spojky J.

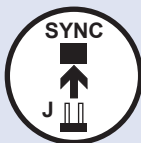


Infrazávora Tousek LS 40 jako bezpečnostní zařízení

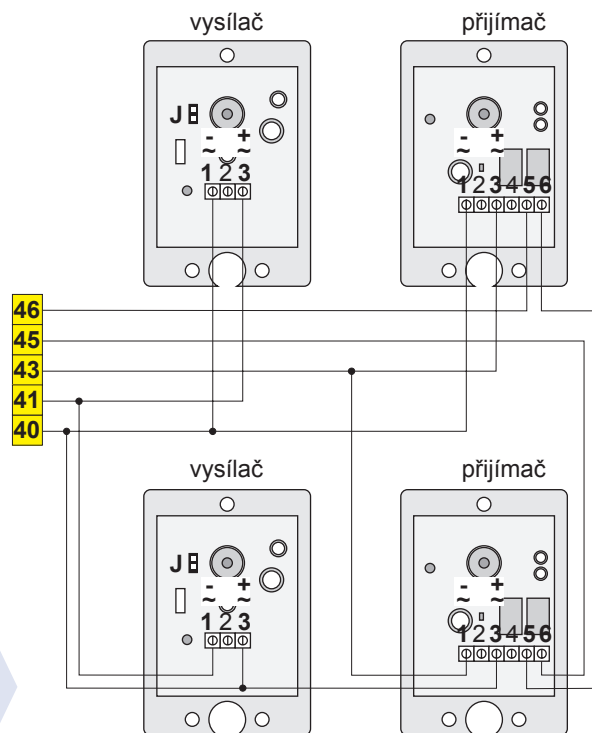


Aktivace funkce SYNC

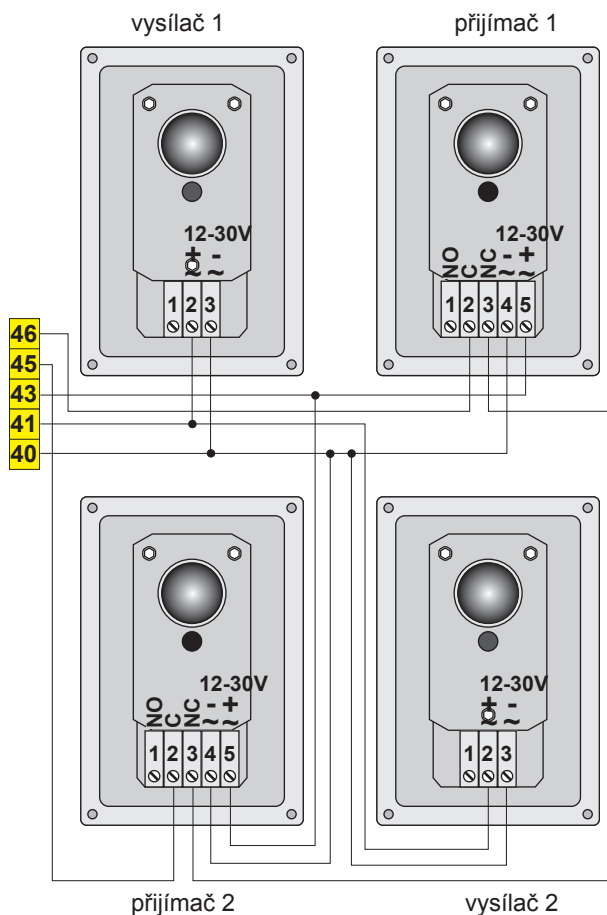
- Pokud je požadováno připojení 2 infrazávůr se SYNC funkcí (viz připomínky k infrazávům), musí být spojky J u obou LS-vysílačů LS40 odstraněny (odpojeny). Viz návod LS 40.



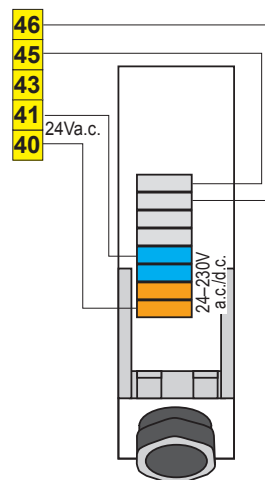
2x Infrazávory Tousek LS 40 jako bezpečnostní zařízení SYNC



2x Infrazávory Tousek LS 45 jako bezpečnostní zařízení



Infrazávora Tousek RLS 610 jako bezpečnostní zařízení



Upozornění:

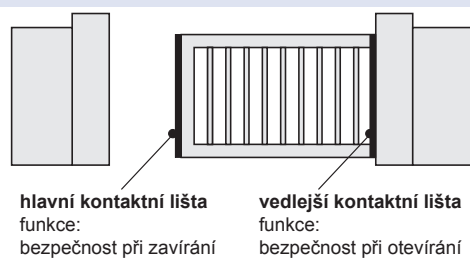
- Protože LS 45 nemá SYNC funkci, musí být bezpodmínečně vždy oba vysílače, popř. přijímače namontovány na rozdílné strany.



Bezpečnostní kontaktní lišty (hlavní a vedlejší kontakt. hrana)

• POZOR:

Pokud se kontaktní lišta přeruší (vypojí), následně dojde po cca 1 sec. k obrácenému směru pohybu. Po zadání pokynu se brána dále pohybuje ve změněném směru.

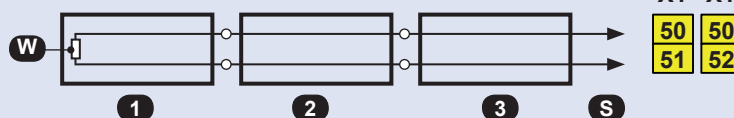


Tzn.: Kontaktní lišta (hlavní), která má reagovat na překážku při zavírání, musí být připevněna na pohyblivou část brány.

Kontaktní lišta (vedlejší), která má reagovat na překážku při otvírání, musí být připevněna na pevnou část brány.

Příklad:

W 8,2kΩ odpor
1 koncová lišta
2+3 díly v liště
S k řídicí jednotce



Při napojení pouze jedné lišty použijte lištu koncovou (1).

G Hlavní kontaktní lišta (svorky 50/51)

ochrana

- ⊙ **aktivní:** zvolte, pokud bude kontaktní lišta (8,2Ω) pohybl. části brány využívána.
- **není aktivní:** zvolte, pokud nebude kontaktní lišta pohyblivé části brány využívána.

G Vedlejší kontaktní lišta (svorky 50/52)

ochrana

- ⊙ **aktivní:** zvolte, pokud bude kontaktní lišta (8,2Ω) pevné části brány využívána.
- **není aktivní:** zvolte, pokud nebude kontaktní lišta pevné části brány využívána.

Funkce infrazávora

ochrana

- ⊙ **Při zavírání reverzuje:** Přerušení paprsku infrazávory během zavírání způsobí změnu směru pohybu – reverzuje. Při aktivním automatickém provozu se brána zavře po uplynutí doby pauzy, při impulsním provozu musí být dán znovu impuls k zavření.
- **Stop, po uvolnění otevírá:** Přerušení paprsku infrazávory při otvírání, příp. zavírání, způsobí zastavení pohonu po celou dobu, co bude paprsek infrazávory přerušen. Po uvolnění infrazávory se brána otevře (zabezpečení – ochrana zadního prostoru). Při aktivním automatickém provozu se brána zavře po uběhnutí doby pauzy, při impulsním provozu novým impulsem.
- **Při přerušení Stop, po uvolnění zavřít:** Přerušení paprsku infrazávory při zavírání způsobí zastavení pohonu po dobu přerušení paprsku infrazávory, po uvolnění infrazávory se brána zavře.. Při aktivním automatickém provozu se brána zavře po uplynutí pauzy, při impulsním provozu musíte zadat nový impuls pro zavření.

Infrazávora s pauzou

ochrana

- ⊙ **Žádný vliv:** Infrazávora nemá při pauze v automatickém provozu žádnou funkci.
- **Přerušení času pauzy (okamžité zavření):** Přerušením paprsku infrazávory v automatickém provozu dojde ke zkrácení doby pauzy a po uvolnění infrazávory bránu zavře.
- **Nový start času pauzy:** Pokud přerušíte paprsek vnější infrazávory při automatickém provozu, načte se opět celý čas pauzy. Po uplynutí doby pauzy se brána zavře.
- **Po otevření hned zavírá:** Přerušíte-li paprsek infrazávory během otvírání, brána se po úplném otevření okamžitě zavře.

max. síla ⊙ 70% (výrobní nastavení)

pohon

- 25–100% nastavitelná: určuje max. povolenou sílu pohonu

ARS doba spouštění ⊙ 0,50s (výrobní nastavení)

pohon

- 0,15–0,95s nastavitelná: určuje rychlost reakce systému ARS

rychlost ⊙ 100% (výrobní nastavení)

pohon

- 65–100% nastavitelná: určuje max. povolenou rychlost pohonu.

jemná doba běhu ⊙ 0,5m (výrobní nastavení)

pohon

- 0–2m nastavitelná: určuje délku jemného běhu

rychlost zpomalení ⊙ 50% (výrobní nastavení)

pohon

- 30–60% nastavitelná: určuje rychlost jemného běhu

koncová poloha otevřeno ⊙ -5 (výrobní nastavení)

pohon

- 0...-30 nastavitelná: slouží k donastavení automaticky zjištěné koncové polohy OTEVŘENO. Přitom rozšiřuje (zmenšuje) snížení (zvýšení) hodnoty nastavení koncové polohy ve stejném rozsahu.

Pouze při otevřené poloze.

koncová poloha zavřeno ⊙ -5 (výrobní nastavení)

pohon

- 0...-30 nastavitelná: slouží k donastavení automaticky zjištěné koncové polohy ZAVŘENO. Přitom rozšiřuje (zmenšuje) snížení (zvýšení) hodnoty nastavení koncové polohy ve stejném rozsahu.

Pouze při zavřené poloze.



Upozornění

Při nastavování síly pohonu je nutné dbát bezpečnostních předpisů, aby nedošlo k úrazu a škodě na majetku.

Impulsní tlačítko

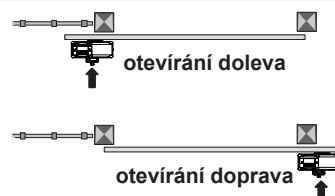
provozní nastavení

- ⊙ **Stop, Start pauzy:** Impuls daný tlačítkem během otevírání bránu zastaví a začne počítat čas pauzy v automatickém provozu – po ukončení pauzy automaticky bránu zavře.
- **Potlačení impulsů při otevírání:** Impulsy, které budou dány během otevírání budou potlačeny – při zavírání budou přijaty.
- **Prodloužení pauzy při impulsu:** Impuls během automatického provozu nastavuje znovu pauzu na zvolený čas. Pokud zvolíte tuto funkci v menu nabídky, současně aktivujete potlačení impulsů při otevírání.

G Směr montáže (otevírání)

provozní nastavení

- ⊙ **<<< vlevo:** při pohledu zevnitř otevírá pohon bránu doleva
- **->>> vpravo:** při pohledu zevnitř otevírá pohon bránu doprava

**G Provozní logika**

provozní nastavení

- ⊙ **Impulsní provoz:** vysílač DO, impulsní tlačítko příp. tlačítko zavřít zavírá povel bránu
- **Čas zavření, pauza 1-255sek. nastavitelná:** brána se automaticky zavře po uběhnutí doby pauzy.

Částečné otevření ⊙ 30% (výrobní nastavení)

provozní nastavení

- **10–100% nastavitelná:** hodnota určuje šířku částečného otevření vzhledem k celkové šíři otevření

Automatická funkce

provozní nastavení

- ⊙ **Plné / částečné otevření:** Jak po následném plném, tak i částečném otevření se brána sama zavře po uplynutí doby pauzy.
- **Jen plné otevření:** Jen po následném plném otevření se brána sama zavře po uplynutí doby pauzy.
- **Jen částečné otevření:** Jen po následném částečném otevření se brána sama zavře po uplynutí doby pauzy.

Doba pauzy

provozní nastavení

- ⊙ **Žádný vliv**
- **Délka otevření při automatickém provozu:** Pokud je tato funkce aktivní, přechází řízení při aktivní době pauzy přes zadání impulsu v otevřené poloze brány pro tento cyklus z automatického provozu - na impulsní provoz, tzn. brána je v pozici otevřeno, impuls způsobí konec automatického provozu - brána zůstane otevřená. Teprve další impuls bránu zavře a řízení tak přejde opět na automatické.

S touto funkcí může být např. přes den otevřen příjezd do areálu firmy (1. impuls při otevřené poloze brány) a večer znovu zavřen (2. impuls). Řízení (řídící jednotka) se znovu přepne na automatický provoz (automatické otevírání a zavírání brány).



Pozor

- Před zapojením světla odpojte bezpodmínečně napájení zařízení!
- Dbejte bezpečnostních předpisů, aby nedošlo k úrazu (strana 12)!



Předvarování otevírání (výstražné světlo: svorky 10/11)

světla / osvětlení

- ⊙ **Vypnuto**
- **1–30s nastavitelné:** Před každým otevřením brány bude výstražné světlo blikat po určenou dobu.

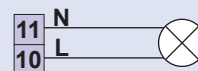
Předvarování zavírání (výstražné světlo: sv. 10/11)

- ⊙ **Vypnuto**
- **1–30s nastavitelné:** Před každým zavřením brány bude výstražné světlo blikat po určenou dobu.



Výstražné světlo

- Na svorky 10/11 můžete připojit jedno výstražné světlo 230V, max. 100 W.



Přídavný modul

světla / osvětlení

- ⊙ **Osvětlení/kontrolní světlo:** Poskytne k nastavení bod menu osvětlení a kontrolní světlo (tzn. v případě, že není vybráno, nebudou zobrazeny uvedené body v menu na displeji).
- **Ukazatel stavu (režimu) brány 1:** Koncová nastavení brány mohou být vyhodnocena přes oba bezpaměťové signální kontakty K1 a K2.
- **Ukazatel stavu (režimu) brány 2:** Koncová nastavení brány, stejně tak jako směr pohybu, mohou být vyhodnocena přes oba bezpaměťové signální kontakty K1 a K2.

		Funkce	K1	K2
ukazatel stavu brány	1	brána v zavřené poloze	1	0
		brána v otevřené poloze	0	1
2		brána v zavřené poloze	1	1
		brána otevírá, příp. zastavena	1	0
		brána zavírá, příp. zastavena	0	1
		brána v otevřené poloze	0	0

0 = kontakt otevřeno, 1 = kontakt zavřeno



Podmínkou pro realizaci zvoleného nastavení (osvětlení/kontr. světlo popř. ukazatel stavu brány 1 nebo 2) je přítomnost odpovídajícího přídavného modulu.

Oba následující body menu jsou volitelné (zobrazí se na displeji) pouze za předpokladu, že je instalován přídavný modul „Osvětlení/kontrolka“.

Osvětlení

světla / osvětlení

- ⊙ **Vypnuto**
- **5–950 nastavitelné:** Na výstup osvětlení můžete připojit externí světlo (např. osvětlení příjezdové cesty), které bude svítit po nastavenou dobu během každého otevření.

Kontrolní světlo

světla / osvětlení

- ⊙ **Svítil při otevírání i zavírání:** Kontrolní světlo svítí po dobu otevírání/zavírání (po dobu běhu je výstup napájen).
- **Pomalu bliká/svítil/rychle bliká:** Během otevírání bliká světlo pomalu. Po dobu pauzy nebo při otevřené pozici nebo zastavení chodu brány svítí trvale. Během zavírání bliká rychle. Když se brána zavře, kontrolní světlo zhasne.
- **Svítil při stavu otevření:** Světlo svítí, jakmile se brána zcela otevře.

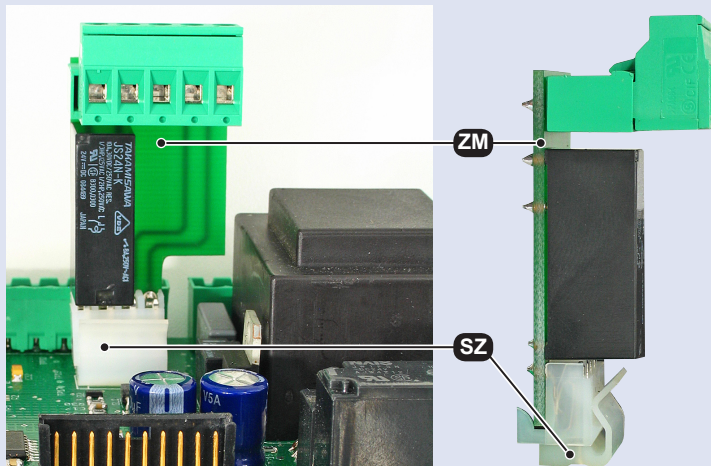
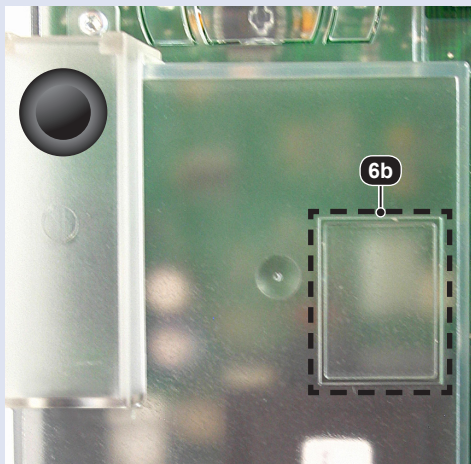


Přídavný modul Osvětlení/kontrolní světlo popř. ukazatel stavu brány

- Lze zvolit zapojení (využití) jednoho z obou přídavných modulů.
- Podle toho, zda požadujete světlo/kontrolku nebo následné využití režimu brány, musíte připevnit na předem stanovené místo řídicí jednotky odpovídající modul.
- Dodatečně musíte zvolit odpovídající záznam v bodě menu „přídavný modul“.

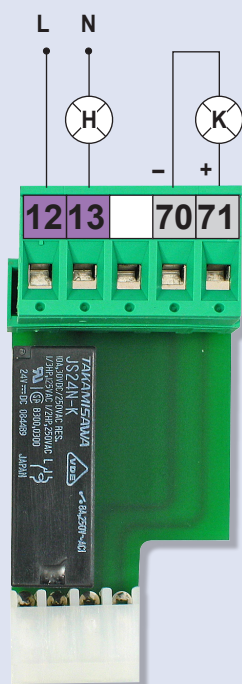
Nastavení přídavného modulu

- Vypněte napájení!
- Vyřízněte perforovaný otvor (6b).
- Přídavný modul (ZM) umístěte skrz otvor do pozice (SZ).



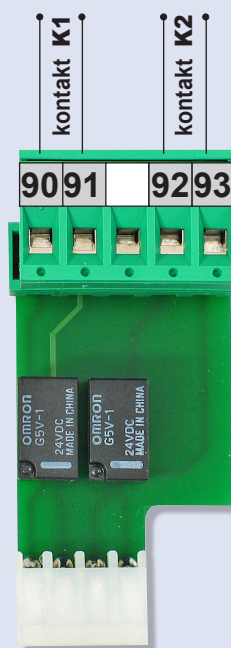
Přídavný modul Osvětlení/kontrol. světlo

- Světlo (H) připojte na svorky 12/13: 230V, max. 100W
- Kontrol. světlo (K) připojte na svorky 70/71: 24V, max. 2W



Přídavný modul Ukazatel stavu brány

- Prostřednictvím bezpotenciálního signálního kontaktu K1 (svorky 90/91) a K2 (92/93) můžete využít režim brány dvěma způsoby (viz bod menu Přídavný modul).
- max. odběr: 24V AC/DC, max. 10W



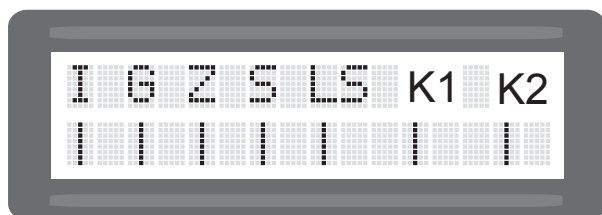
Ukazatel stavu

diagnostika

- ➔ Ukazatel stavu na textovém displeji pro vstupy jako např. infrazávora, kontaktní lišta, stop tlačítko, impulsní tlačítko

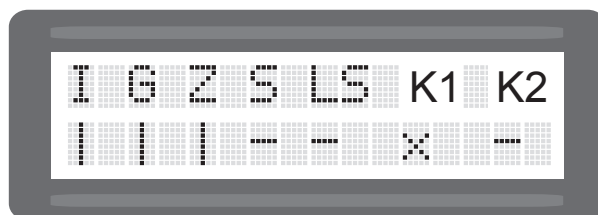
I	impulsní tlačítko
G	tlačítko pro chodce
Z	tlačítko zavřít
S	STOP tlačítko
LS	infrazávory
K1	kontaktní lišta 1 vedlejší
K2	kontaktní lišta 2 hlavní

např.



Všechny vstupy v pořádku.

	stav: v pořádku
---	stav: není v pořádku - odpojeno
X	stav: kontaktní lišta přerušena



Tlačítka: impulsní, pro chodce a zavřít v pořádku.
STOP tlačítko a infrazávora není v pořádku.
Kontaktní lišta 2 (hlavní) přerušena.
Kontaktní lišta 1 (vedlejší) odpojena.

Smazání poloh

diagnostika

- ⊙ **NE: Žádné nulování poloh Zavřeno a Otevřeno**
- **ANO: Stanovené koncové polohy jsou smazány.**
Upozornění: Koncové polohy budou po zadání impulsu znovu obnoveny.



Mechanické dorazy jsou nastaveny tak, aby event. existující kontaktní lišty nebyly vypnuty, což by vedlo k hlášení o chybě.

Výrobní nastavení

diagnostika

- ⊙ **provést NE:** neprovede výrobní nastavení
- **provést ANO:** provede výrobní nastavení



Výrobní nastavení jednotlivých bodů menu jsou označena ⊙.

Verze software

diagnostika

- ➔ Zobrazí verzi software (firmware) na textovém displeji.

Sériové číslo

diagnostika

- ➔ Zobrazí sériové číslo pohonu na textovém displeji.

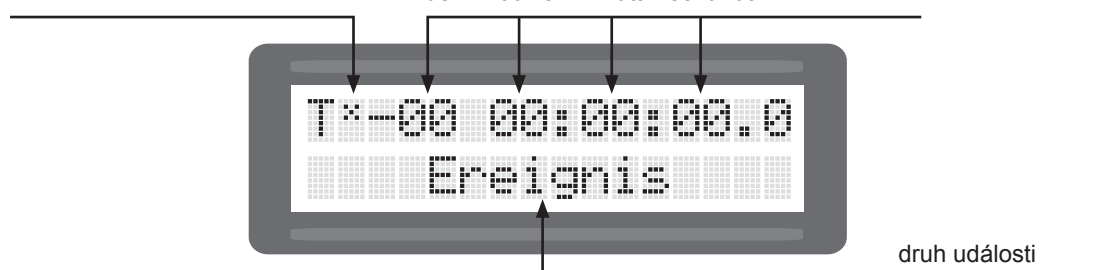
Protokol (zápis)

diagnostika

- ➔ Ukazatel seznamu protokolu na textovém displeji: Všechny probíhající události budou zapsány v tomto protokolu – tlačítka + a – se můžeme podívat na jednotlivé záznamy v seznamu:

* ukáže se začátek popř. konec zápisu

čas od poslední události ve formě:
den hodina minuta sekunda



Stav senzorů

diagnostika

- ➔ Stupeň a síla senzorů otáček se ukáže na textovém displeji.

4. Nouzové odblokování

pohon posuvných bran PULL T5 - T8 - T10

Dojde-li k poruše nebo výpadku proudu, pak může být pohon následovně odblokován:

- Odpojte napájení pohonu 
- Kryt zámku (**A**) lehce povysuňte ven a odklopte doprava. Zasuňte klíč a ve směru otáčení hodinových ručiček otáčejte až k dorazu. (Nouzové odblokování může být uzavřeno jak v zablokovaném, tak také v odblokovaném postavení).
- Rukojeť otočte o 180° proti směru otáčení hodinových ručiček (seshora) a nyní můžete bránu ručně otevřít a zavřít.

Opětovné uvedení do provozu:

K obnovení provozu motoru je nutno rukojeť otočit zpět o 180°.

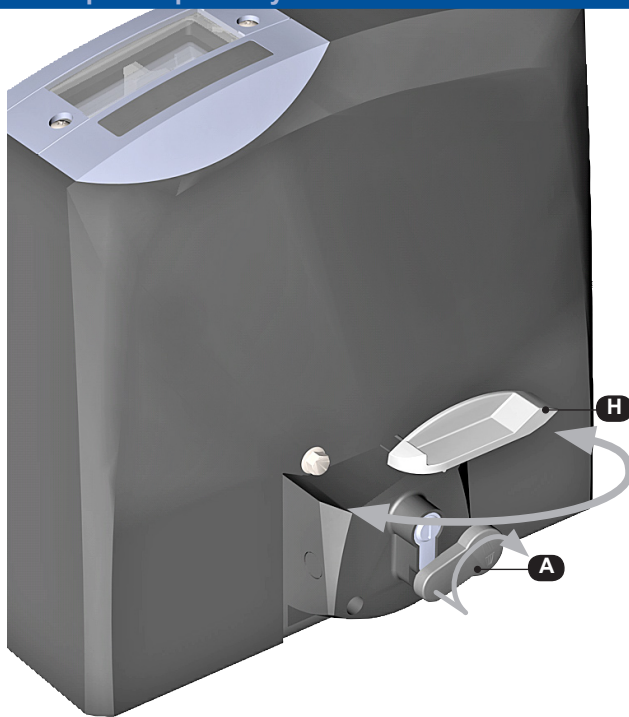


Důležité:

- **Poté co rukojeť vrátíte na původní místo, posuvnou bránu ručně pohybujte ve směru jízdy, až hnací ústrojí slyšitelně zaklapne!**

Zámek zajistěte a klíč vytáhněte.

Při dalším pokynu si pohon opět vyhledá polohu otevřeno (není nutné nové zaučení polohy).

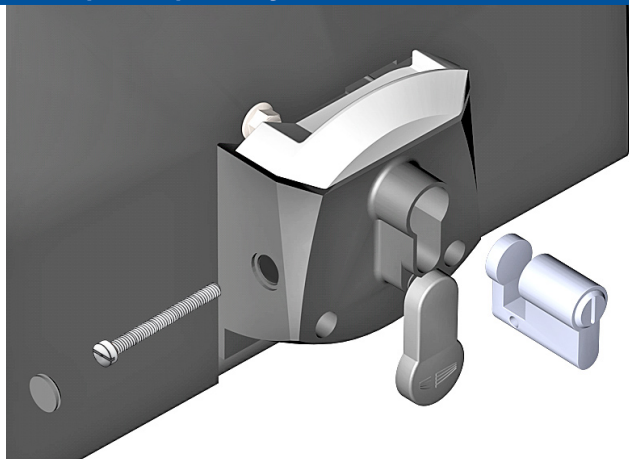


rukojeť v odblokované poloze

5. Výměna vložky PHZ

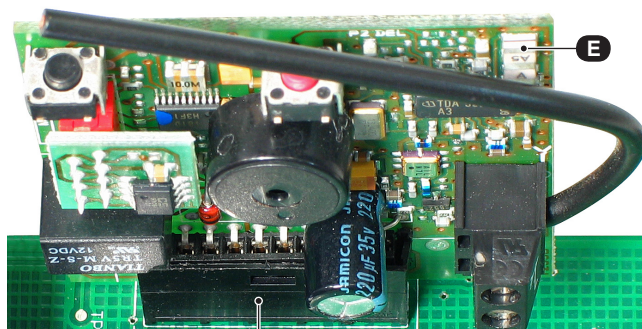
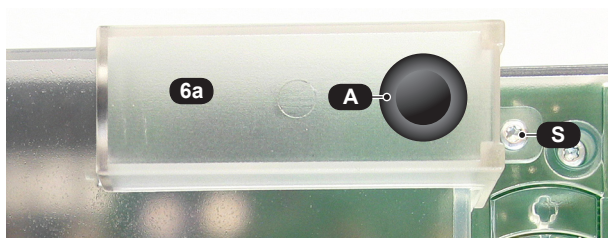
pohon posuvných bran PULL T5 - T8 - T10

- Ochranné víčko vysuňte, otočte a šroub vytočte.
- Potom zakrytí zaklapněte směrem dolů a pomocí klíče uzavírací nos vložky otočte cca o 90° doprava a válec vyjměte.
- Opětovné zabudování se provádí v obráceném pořadí.



6. Zapojení přijímače DO

pohon posuvných bran PULL T5 - T8 - T10



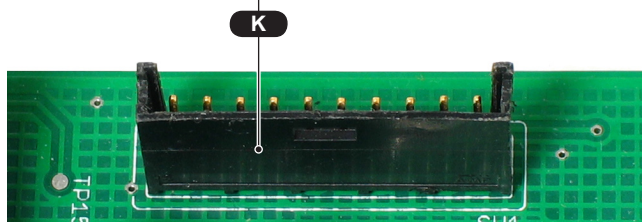
• Odpojte napájení zařízení!



- Kryt (6a) po vyjmutí šroubů (S) odstraňte.
- Desku přijímače (E) (RS433/868-STN1 1-kanál nebo RS433/868-STN2 2-kanál) zasadte do patice (K) dle schématu.

Při použití 2-kanálového přijímače můžete použít druhý kanál jako tlačítko pro chodce.

- Kabel (např. pro externí anténu) vedte otvorem pro kabel (A) a potom kryt nasadte a zašroubujte.
- Ladění a zapojení přijímače viz. návod přijímače DO.



Použití vysílačů DO

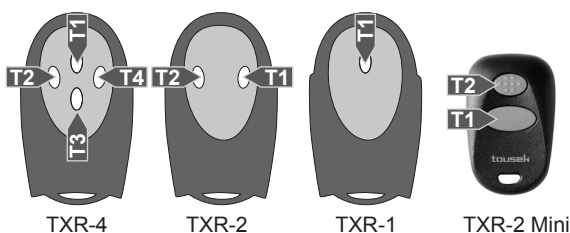
pohon posuvných bran PULL T5 - T8 - T10



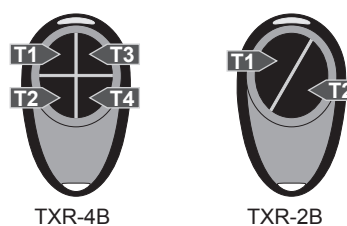
Pozor: Při použití 2-kanálového přijímače RS433 popř. RS868-STN2:

Tlačítko vysílače T1 je možné vždy použít pro kompletní otevření brány .
Tlačítko vysílače T2-T4 můžete použít jako tlačítko pro chodce.

vysílače RS 433 / RS 868-TXR



vysílače RS 433 / RS 868-TXR-B



- Další informace v návodu u vysílačů DO



Všeobecné výstražné a bezpečnostní podmínky

- Tento montážní a provozní návod je nedílnou součástí výrobku: automatického pohonu na brány. Je určen výhradně pro odborný personál a měl by být před montáží pohonu pozorně prostudován. Návod se týká nejen pohonu bran, ale celého zařízení automatických bran. Návod musí být po montáži předán provozovateli.
- **Zabudování, zapojení, uvedení do provozu a údržba musí být prováděny dle montážního návodu a pouze kvalifikovaným personálem.**
- Před tím, než zahájíte práce na montáži pohonu, musí být odpojen proud.
- Směrnice o strojích, jakož i předpisy o zabránění úrazu a EG: případné zemské normy v té době v platném znění musí být brány v úvahu a dodržovány.
- Firma Tousek s.r.o. nemůže být zodpovědná za nerespektování norem v průběhu montáže nebo provozu zařízení.
- Balicí materiál (plast, styropor atd.) musí být řádně odstraněn. Představuje zdroj nebezpečí pro děti a je proto nutno, aby byl uložen (skladován) mimo jejich dosah.
- Výrobek nesmí být instalován v místě ohroženém explozí.
- Výrobek smí být používán pouze k účelu, k němuž byl určen, byl vyvinut pouze k účelu, který je uveden v návodu. **Zejména děti musí být v tomto směru instruovány.** Tousek s.r.o. odmítá jakékoliv ručení v případě, že nebyl použit odpovídajícím způsobem.
- Před zahájením montáže musí být přezkoušeno, zda mechanické stavební prvky jsou dostatečně stabilní.
- Elektrické zařízení musí být podle současně platných předpisů provedeno například s ochranným proudovým spínačem, uzemněním, atd.
- **Zařízení je třeba opatřit hlavním spínačem s odstupem kontaktních otvorů minimálně 3 mm.**
- Elektromotor vyvíjí za provozu teplo. Dotýkat se zařízení lze pouze, je-li ochlazen.
- Po dokončení montáže a zapojení je bezpodmínečně nutné přezkoušet řádnou funkci zařízení včetně bezpečnostních zařízení.
- Tousek s.r.o. odmítá jakékoliv ručení, jsou-li použity komponenty, které neodpovídají bezpečnostním předpisům.
- **V případě opravy musí být použity výhradně originální náhradní díly.**
- Montážní firma musí dát uživateli zařízení všechny informace týkající se automatického způsobu fungování celého zařízení brány, jakož i nouzového odblokování a provozu. Uživateli je nutno předat také bezpečnostní informace pro provoz zařízení brány. Montážní a provozní návod je nutno rovněž předat uživateli.

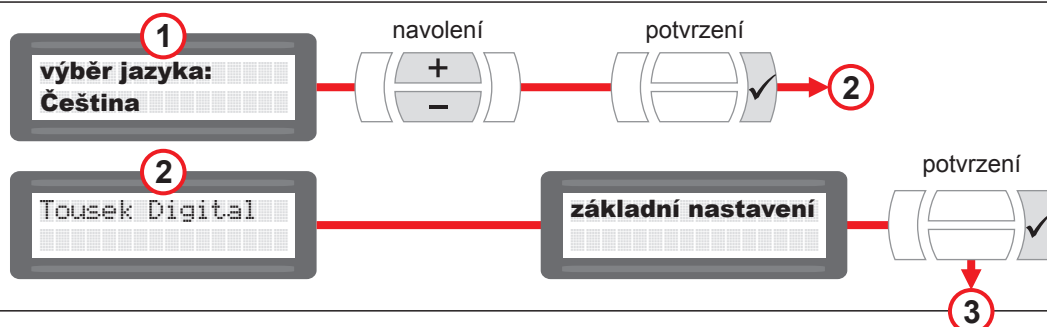


Důležité: přípravná opatření

- Připojte povelové přístroje, bezpečnostní zařízení a pohon . Dbejte výstražných a bezpečnostních předpisů. Pozor: Nebude-li připojeno žádné Stop tlačítko, přemostěte svorky 31/37.
 - Mechanické koncové dorazy jsou nastaveny tak, aby event. existující kontaktní lišty nebyly vypnuty, což by vedlo k chlášení o chybách.
 - Odblokujte pohon a ručně nastavte bránu do polootevřené pozice, poté pohon opět zablokujte.
 - Zapojte napájení zařízení (dbejte správného zapojení).
 - Před prvním uvedením do provozu nejdříve vyberte jazyk, poté v „Základním nastavení“ vyberte provozně důležité parametry a po úspěšné zkoušce systému automatické stanovení koncových pozic.
- Upozornění: v probíhajícím provozu nebudou mechan. dorazy již více spuštěny v základním nastavení pro koncové pozice otevřeno/zavřeno (= -5) (opět při změně hodnoty na 0).

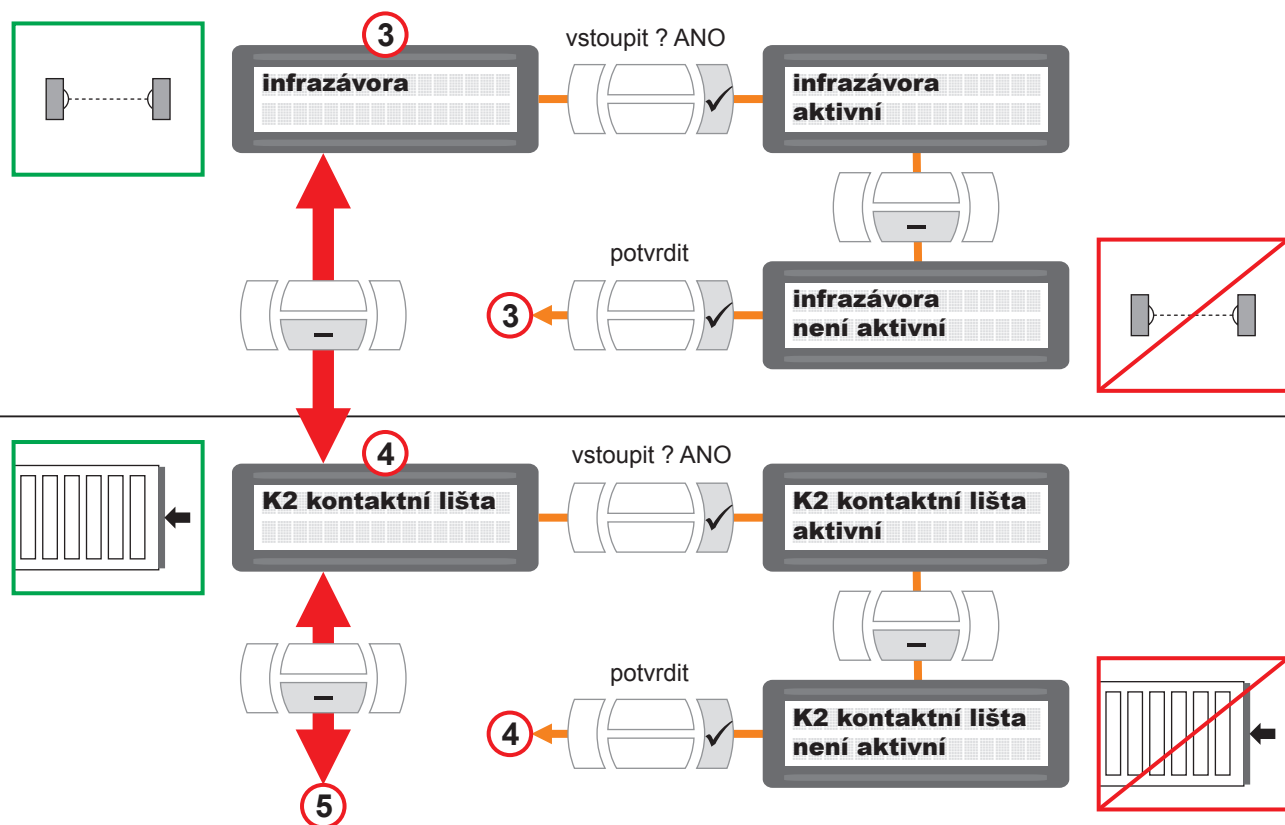
Výběr jazyka

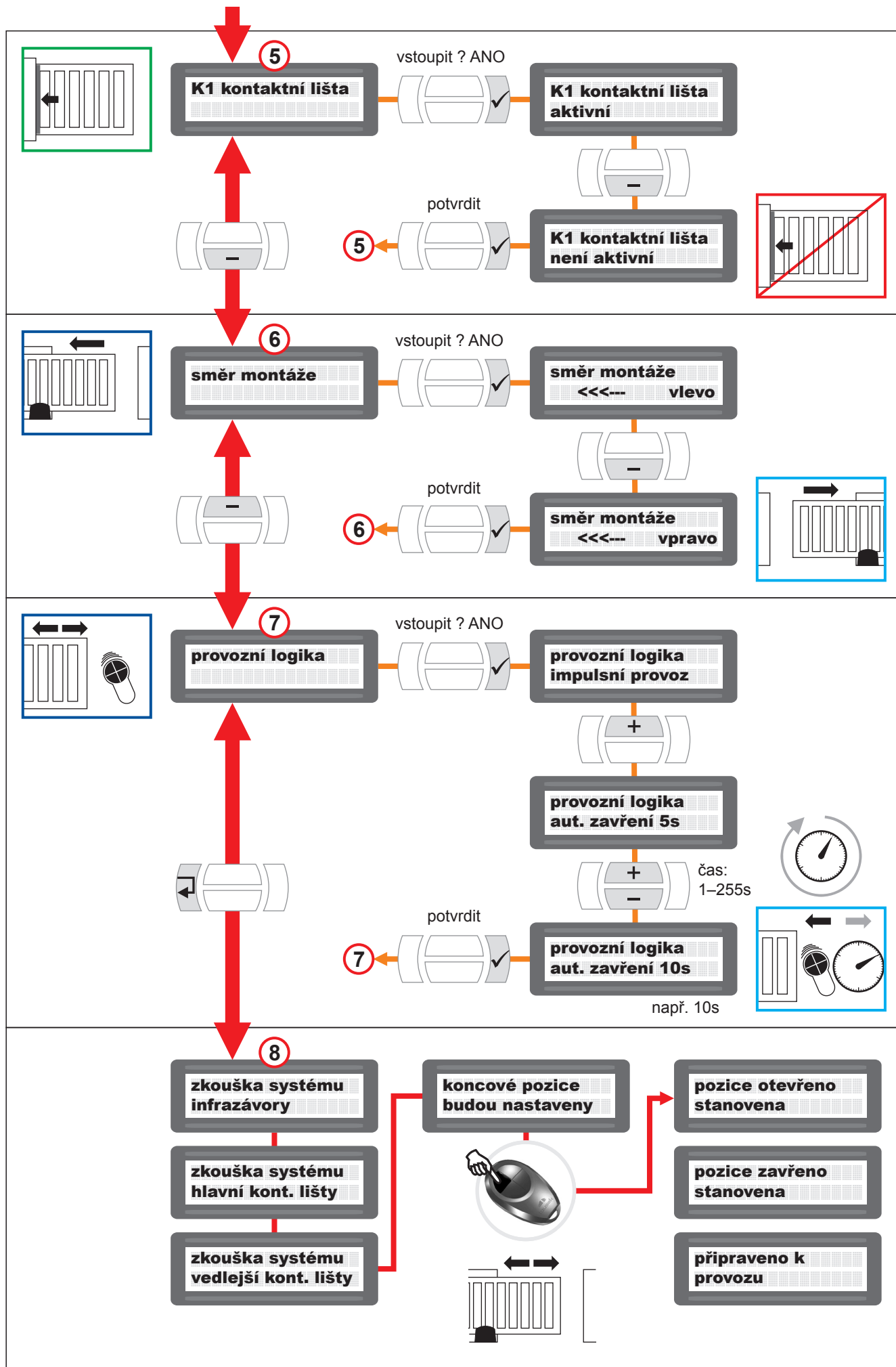
- Volitelné při prvním uvedení do provozu (např. po návratu na výrobní nastavení).



Základní nastavení

- Slouží k volbě důležitých parametrů provozu při uvedení do provozu.
- Volitelné při prvním uvedení do provozu (popř. vrácení na výrobní nastavení).
- Všechny bezpečnostní prvky jsou z výroby vypnuty (viz str. 11).
- Následné programování dle hlavního menu (viz str. 10, 11)



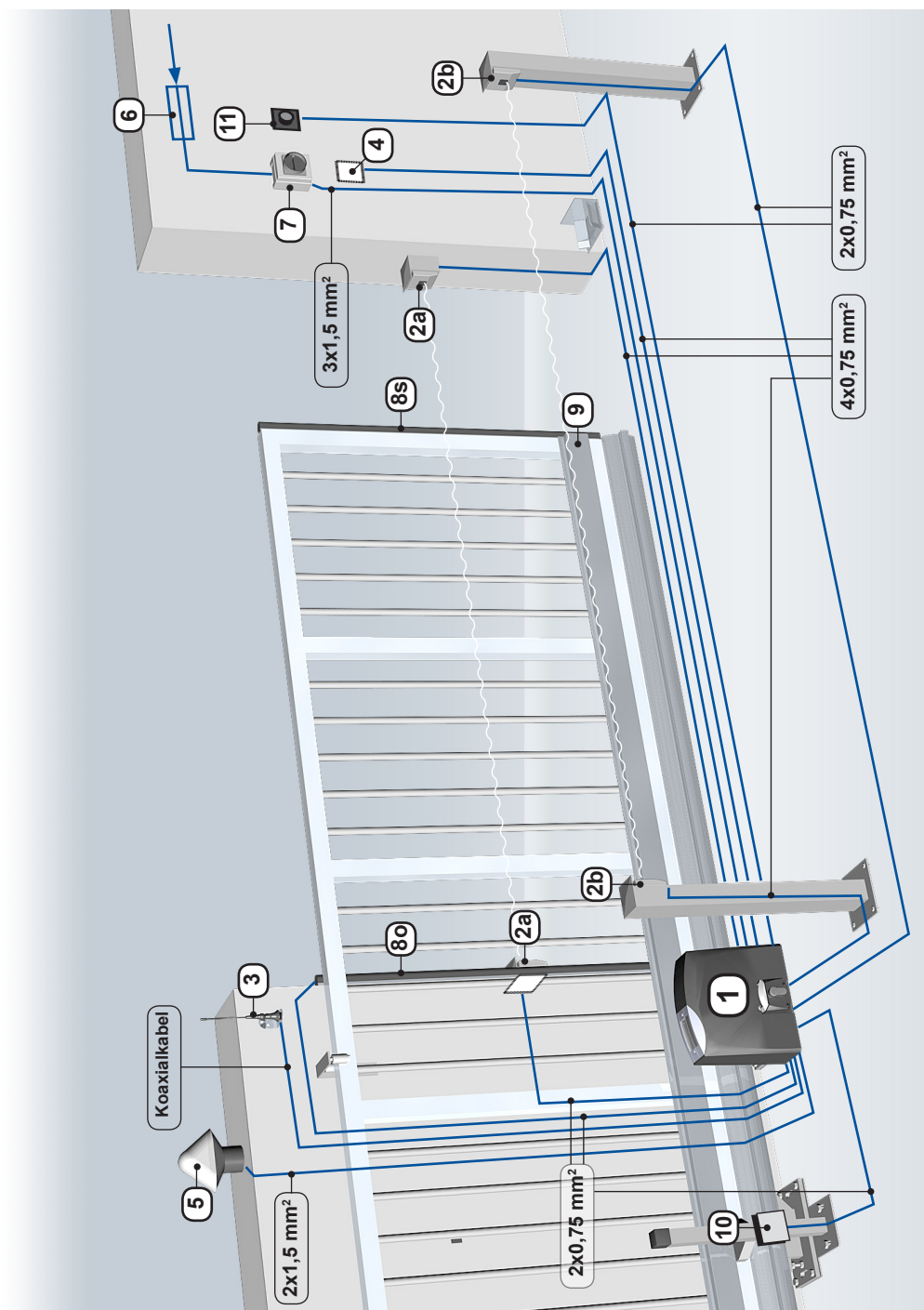


Závada	Možná příčina	Odstranění
Displej: Stop tlačítko vypnuto	Stop-tlačítko není zapojeno nebo není přemostěno	Stop-tlačítko zapojit nebo přemostit použijte zobrazení stavu
Displej: Infrazávora vypnuta	Infrazávora přerušena	Přezkoušejte připojení na správné svorce popř. odstraňte překážku použijte zobrazení stavu
Displej: Kontakt. lišta K1	K1 přerušena nebo rozpojena	Přezkoušejte správnou funkci popř. odstraňte překážku Použijte zobrazení stavu
Displej: Kontakt. lišta K2	K2 přerušena nebo rozpojena	Přezkoušejte správnou funkci popř. odstraňte překážku Použijte zobrazení stavu
Displej: ARS systém vypnut	Brána najela na překážku nebo jede ztěžka	Přezkoušejte správné nastavení síly, překážku odstraňte popř. zkontrolujte lehkost chodu brány
Displej: Negativní test Infrazávory	Zkrat nebo přerušení infrazávory	Zkontrolujte připojení na správné svorce, popř. odstraňte překážku. Použijte zobrazení stavu
Displej: Nízké napětí	Podnapětí	Volejte servisního technika
Bez reakce při zadávání pokynů	Výpadek napětí např. porucha jističe	Zkontrolujte síť. napětí a jistič zablokujte
	Vysílač příp. přijímač, např. vysílač není sladěný	Zkontrolujte povelové přístroje, např. naladte vysílače a zkontrolujte baterie
Napěťové relé spíná, ale brána se nepohybuje	Pohon je odblokován	Pohon zablokujte

9. Schéma položení kabelů při použití max. počtu ovládacích a bezpečnostních prvků

pohon posuvných bran PULL T5 - T8 - T10

- | | | | |
|---|--|----|--------------------------|
| 1 | pohon TOUSEK PULL T5 - T8 - T10 | 7 | hlavní jistič 16 A |
| 2 | a - vnější infrazávora / b - vnitřní infrazávora | 8 | kontaktní lišta |
| 3 | anténa pro vestavěný přijímač | 9 | přívod kont. lišty TX100 |
| 4 | klíčový spínač | 10 | propojovací krabička |
| 5 | výstražné světlo | 11 | stop tlačítko |
| 6 | pojistka 12 A | | |

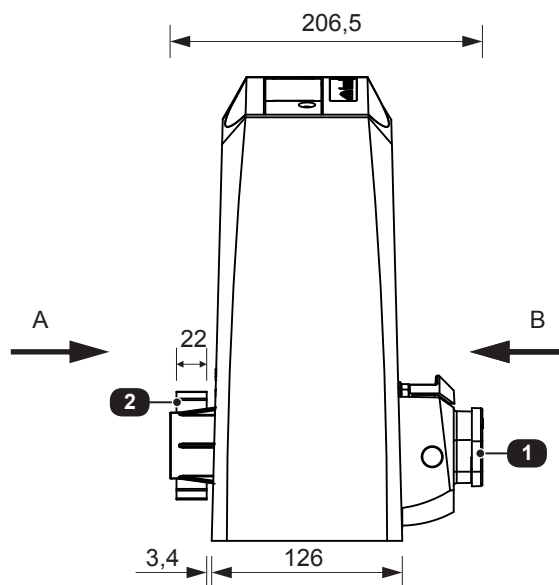


10. Rozměrový výkres

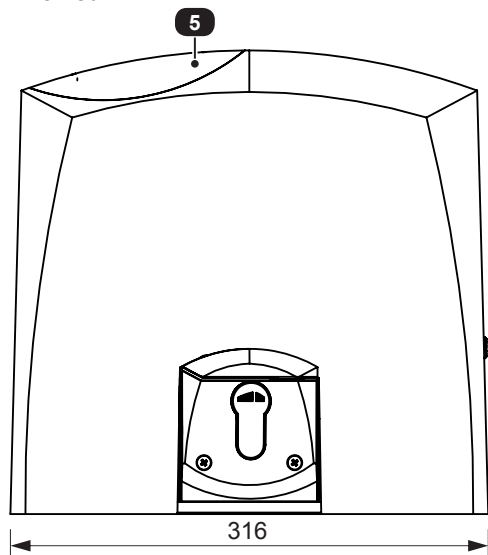
pohon posuvných bran PULL T5 - T8 - T10

- rozměry v mm

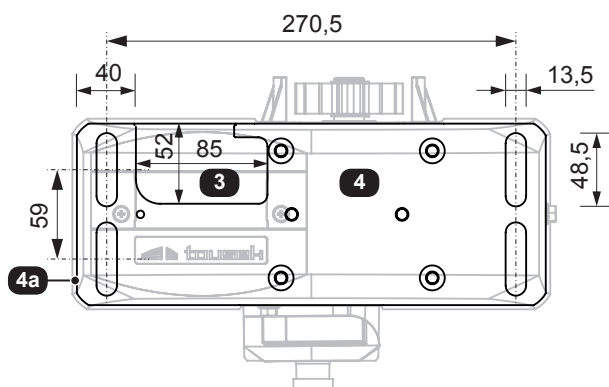
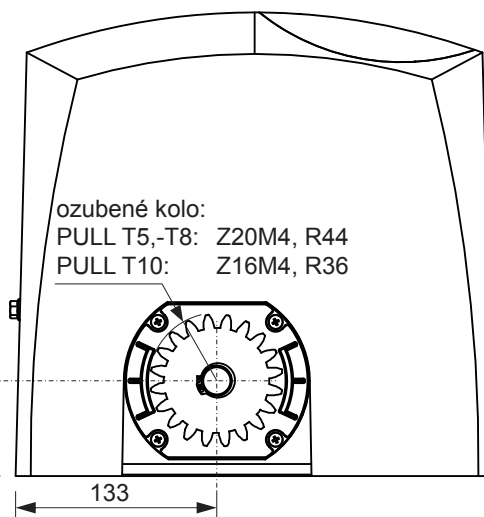
- (1) uzamykatelné nouzové odblokování (PHZ)
- (2) ozubené kolo
- (3) přívod kabeláže
- (4) základová deska
- (4a) montážní otvory (4x) k připevnění na beton
- (5) kryt displeje k programování



náhled B:



náhled A:



Změny rozměrů a technických údajů vyhrazeny!



Tousek Rakousko



Tousek Německo



tousek
AUTOMATICKÉ POHONY VRAT A DVEŘÍ

Tousek s.r.o.

CZ-130 00 Praha 3
Jagellonská 9

Tel: +420/222 090 980
Fax: +420/222 090 989

www.tousek.cz
info@tousek.cz