

Montážní návod

Řídící jednotka křídlové brány ST 51



tousek[®]
AUTOMATISCHE TORANTRIEBE

Všeobecné upozornění a opatření	3
1. Všeobecné informace, řídicí jednotka, technické údaje	4
2. Svorkovnice	5
3. Nastavení - přehled	6
Programovací tlačítka, programování - menu, základní nastavení	6
Struktura menu	7
4. Připojení a nastavení.....	8
Tlačítko	8
[G] Impulzní tlačítko (svorky 30/32).....	8
Chodec tlačítko (svorky 30/34).....	9
STOP-Tlačítko (svorky 30/31)	9
Ochrana	10
LS vnitřní a vnější (LS = infrazávora)	10
[G] LS vnitřní (Kontakt: svorky 45/46)	10
[G] LS vnější (Kontakt: svorky 45/48).....	10
LS - příklady připojení	11
<i>Bezpečnostní kontaktní lišty</i>	12
[G] Kontaktní lišta 1 (svorky 50/52)	12
[G] Kontaktní lišta 2 (svorky 50/53)	12
LS funkce vnitřní	14
LS funkce vnější	14
LS čas pauzy	14
LS samokontrola	14
Připojení pohonu	15
Levé křídlo	16
Pohon (svorky 20/21/22, uzemnění: 23).....	16
[G] Běh křídlo levé.....	16
[G] Čas křídlo levé.....	16
Doba běhu otevřeno	16
Doba běhu zavřeno	16
Max. síla otevřeno	16
Max. síla zavřeno	16
Čas doběhu	16
Pravé křídlo	16
Pohon (svorky 24/25/26, uzemnění: 27).....	16
[G] Běh křídlo pravé	16
[G] Čas křídlo pravé	16
Doba běhu otevřeno	16
Doba běhu zavřeno	16
Max. síla otevřeno	16
Max. síla zavřeno	16
Čas doběhu	16
Provozní logika	17
Impulz - tlačítko	17
[G] Typ provozu	17
Pootevření	17
Doba chodu (LZ)-Korekce	17
Automatické funkce	17
Logika času pauzy	17
Přítlak	17
Kontaktní lišty (HSK 1: svorky 50/52, HSK 2: svorky 50/53)	18
Světlo / osvětlení	18
Předblikání otevřeno (svorky 10/11).....	18
Předblikání zavřeno (svorky 10/11)	18
Periférie	19
Elektrozámek - nastavení (svorky 72/73).....	19
Zpětný chod (aktivní pouze s elektrozámek!).....	19
Diagnostika	20
Ukazatel stavu, výrobní nastavení, verze softwaru, sériové číslo, protokol	20
5. Připojení dálk.ovladače, přiřazení tlačítek vysílače	21
6. Uvedení do provozu	22
7. Možné závady	26
8. Rozměrový výkres IP54	27



Všeobecné výstražné a bezpečnostní podmínky

- Tento montážní návod je 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 směji být prováděny při respektování montážního návodu pouze kvalifikovaným personálem.
- Před tím, než zahájíte práce na montáži pohonu, musí být odpojeno napájení systému
- Směrnice o strojích, jakož i předpisy o zabránění úrazu a ČSN: 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.
- Instruujte děti, aby si se zařízením a příslušenstvím nehrály.
- 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.
- Po dokončení montáže a zapojení je bezpodmínečně nutné přezkoušet řádnou funkci zařízení včetně bezpečnostních prvků.
- 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 návod je rovněž nutno předat uživateli



Údržba

- **Údržbové práce směji být prováděny výhradně kvalifikovaným personálem!**
- **Údržbu celkového zařízení provádět montážní firmou.**
- **Zkontrolujte správné nastavení síly zařízení.**

Prohlášení o shodě:

Firma TOUSEK s.r.o., Jagellonská 9 Praha 3 130 00 uvedla, že řídicí jednotka ST 51 se řídí podle následujících směrnic:

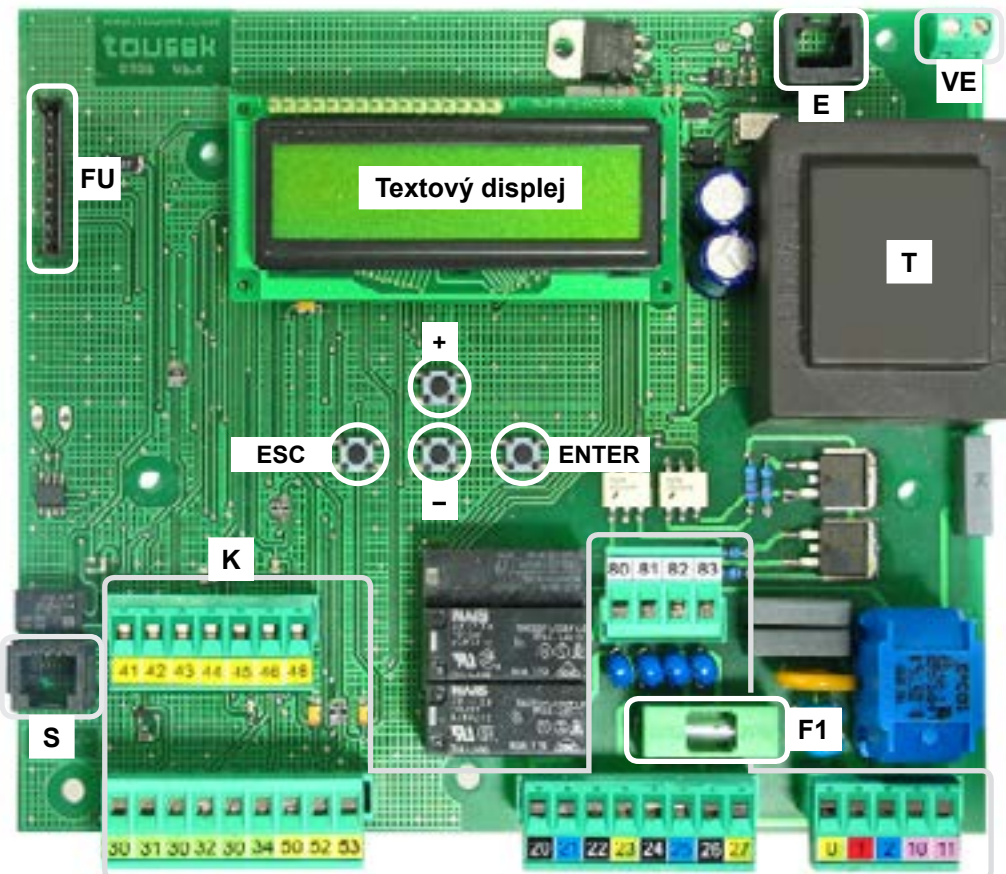
- Směrnice o nízkém napětí 2006/95/EG, včetně změn
- Směrnice o elektromagnetické kompatibilitě 2004/108/EG, ve znění pozdějších předpisů

Leden 2012

Ovládací prvky

- Vhodné pro křídlové brány, elektromechanické pohony 230V (1 nebo 2 křídla)
- Nastavitelné zpomalení křídla brány při otevírání a zavírání
- Automatické zavírání s možností nastavit čas pauzy
- Přidaná funkce pro dobu otevření
- Samostatně nastavitelná doba chodu u obou pohonů
- Samostatně nastavitelný měkký dojezd u obou pohonů
- Samostatné nastavení výkonu pohonu pro otevírání a zavírání
- Provozní režimy: impulzní, automatický nebo „mrtvý muž“
- Integrované vyhodnocení kontaktních lišt
- Funkce samokontroly infrazávoru
- Zobrazení výsledků vnitřní kontroly elektrozámku
- Volitelný elektrozámek / magnet
- Patice pro volitelný přijímač
- Snadné programování pomocí nabídek v menu

Řídicí jednotka



Pozor

Po připojení zajistěte kabely páskou. To má zabránit tomu, aby se vedení 230V nedostalo do kontaktu s nízkým napětím, pokud by se drát uvolnil ze svorky.

Komponenty k řídicí jednotce

- | | |
|--|--|
| (K) svorkovnice | (FU) patice pro volitelný bezdrátový přijímač (S.21) |
| (E) systémový konektor pro volitelný modul elektrozámek / magnet | (T) transformátor |
| (VE) 230V a.c. pro elektrozámek / magnet | (F1) pojistka 6,3A F |
| (S) servisní konektor (např. pro upgrade softwaru) | |

Textový displej a programovací tlačítka +, -, ESC a ENTER

Technická data

Řídicí jednotka křídlové brány ST 51			
Napájení	230V a.c., +/-10% 50Hz	výstupy pro magnet	24Vd.c.
Výkon motoru	2 x 500W, 230V a.c.	okolní teplota	- 20°C až + 70°C
Výstup pro výstražné světlo	230V AC, 40W	ochrana	IP54
Výstup elektrozámek - volitelný	12Vd.c. nebo 24V d.c.	kat.č.	12111660
Výstup pro infrazávoru	24V a.c.		
Volitelné komponenty	přijímač • elektrozámek / magnet • bezdrátový přenos signálu TX 310		



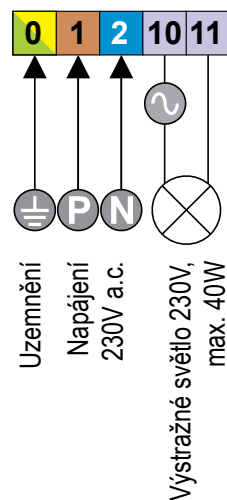
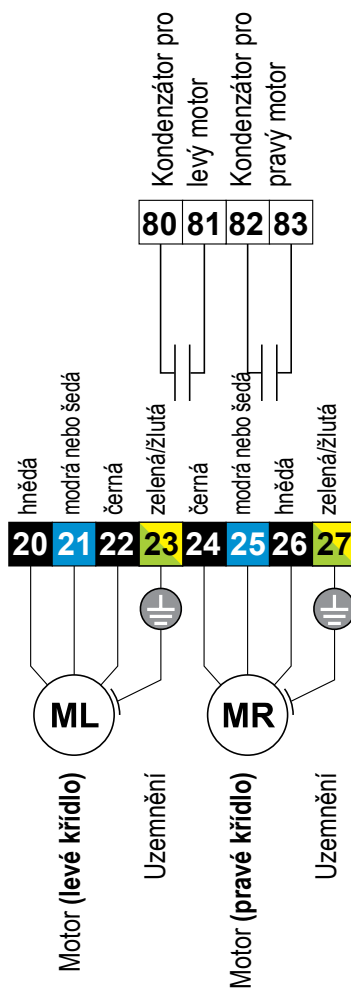
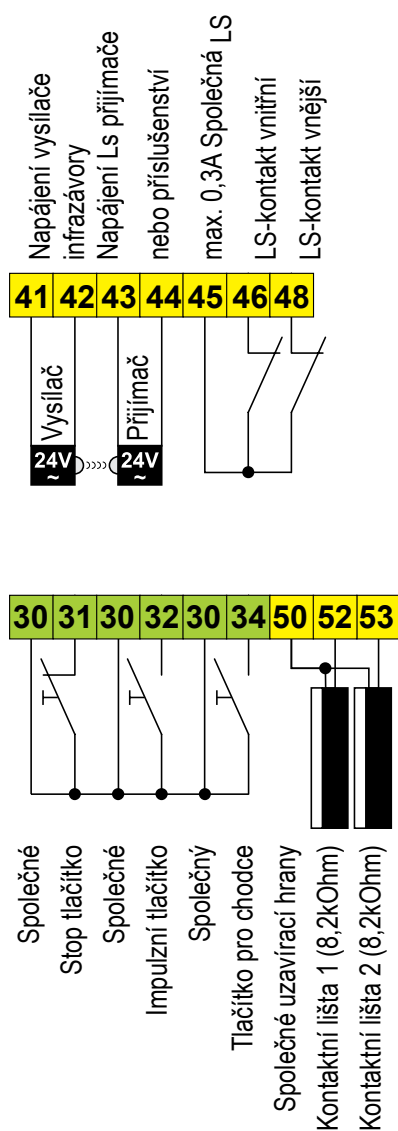
Upozornění

- Před otevřením skříně s ovládáním vždy vypněte hlavní jistič.



- Vnitřek zařízení je pod napětím!
- Dodržujte bezpečnostní opatření proto, aby se zabránilo úrazu elektrickým proudem.
- Zařízení smí připojit pouze kvalifikovaný personál.

- Zařízení nesmí být používáno v prostorech, kde hrozí nebezpečí výbuchu!
- Připojte vícepólový hlavní spínač s odstupem otevření kontaktů min. 3mm. Systém se musí používat dle platných bezpečnostních předpisů!
- **DŮLEŽITÉ:** řídicí vedení (pro tlačítka, ovládání infražavory) musí být odděleno od 230V (napájení, motor, signální světlo).



V případě připojení, seřízení a údržby se prosím ujistěte, zda není elektronika poškozená vlhkostí.

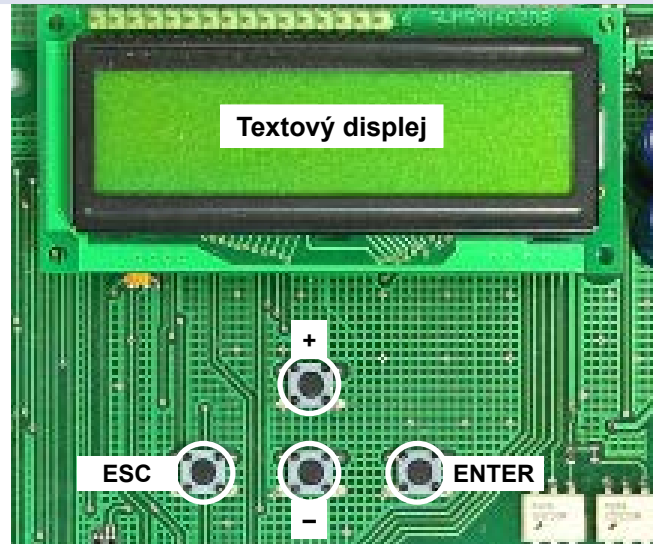
Programovací tlačítka

Nastavení-přehled



- Nastavení (programování) provozních parametrů se provádí čtyřmi programovacími tlačítky na textovém displeji
- Před zahájením programování zvolte jazyk. Chcete-li toto provést, provedte tak pomocí tlačítek + a - a potvrďte ENTER.
- Poznámka: Nastavení jazyka lze kdykoli vyvolat stisknutím tlačítka po dobu 5 sekund klávesou ESC.

- Textový displej poskytuje informace o provozním stavu a nastavených parametřích pomocí textové zprávy na displeji.
- Programování řídicí jednotky se provádí čtyřmi tlačítky (+, -, a ESC).
- Dostupné položky menu nebo změna parametru se provádí tlačítky + a - .
- Automat.počítadlo: Podržením jednoho z tlačítek se provede automatické rolování, nebo změna hodnoty.
- Stisknutím klávesy ENTER potvrzujete vstup do textu zobrazeném v menu, nebo získání zobrazené hodnoty parametru.
- Návrat do původní nabídky se provádí stisknutím tlačítka ESC. Případná změna nastavení parametru tak bude smazána právě tímto stisknutím a tak zůstane v nabídce původní nezměněná hodnota.
- Automatický odchod (exit): Pokud nestisknete žádné tlačítko během programování cca 1 minutu, automaticky proběhne odchod z programování a to bez provedení uložení. Změněné hodnoty najdete eventuelně v módu "připraveno k provozu".



Programování - menu

Nastavení-přehled



- Program menu je rozdělen do "základního nastavení" a "hlavního menu"

Základní nastavení

- Při prvním spuštění programování řídicí jednotky se dostanete na výchozí hodnoty přednastavené z výroby.
- Důležitá nastavení lze provést právě zde.
- Vstup do hlavního menu je možný pomocí položky v odstavci "hlavní menu".


Hlavní menu

- Při dalším programování následuje okamžitý vstup do hlavního menu (základní nastavení se nezobrazí)
- Toto se týká všech možných nastavení.



Jednotlivé položky v menu jsou označeny takto:

○ = volitelné nastavení ⊙ = výrobní nastavení ➔ = ukazatel stavu

 položky, které jsou označeny a zahrnuty v základním nastavení

Poznámka: změny týkající se funkcčnosti a provozu budou aktualizovány teprve poté, až se brána zavře a na displeji se ukáže: „připraveno k provozu“



Hlavní body	Podbody	Nastavení
Tlačítka viz.str. 8 použitá tlačítka	Impulz - tlačítko	<input type="radio"/> otevř./stop/zavřeno <input type="radio"/> otevř./zavř./otevř. <input type="radio"/> otevřeno <input type="radio"/> „mrtvý muž“
	Chodec - tlačítko	<input type="radio"/> otevř./stop/zavřeno <input type="radio"/> otevř./zavř./otevř. <input type="radio"/> otevřeno <input type="radio"/> „mrtvý muž“
Ochrana viz.str. 10	LS vnitřní	<input type="radio"/> instalováno <input type="radio"/> neinstalováno
	LS vnější	<input type="radio"/> instalováno <input type="radio"/> neinstalováno
	Kontaktní lišta 1	<input type="radio"/> instalováno <input type="radio"/> neinstalováno <input type="radio"/> bezdrátová lišta TX
	Kontaktní lišta 2	<input type="radio"/> aktivní <input type="radio"/> neaktivní <input type="radio"/> bezdrátová lišta TX
	LS funkce vnitřní	<input type="radio"/> při zavírání reverzuje <input type="radio"/> stop, po uvolnění otevírá <input type="radio"/> při otevírání Stop, po uvolnění otevírá
	LS funkce vnější	<input type="radio"/> při zavírání reverzuje <input type="radio"/> stop, po uvolnění otevírá
	LS čas pauzy	<input type="radio"/> žádný vliv <input type="radio"/> zkrácení doby pauzy <input type="radio"/> nový start času pauzy <input type="radio"/> po otevření ihned zavírá
LS samokontrola	<input type="radio"/> instalována <input type="radio"/> neinstalována	
Levé křídlo viz. str. 16	Pohon levý	<input type="radio"/> motor zapnut <input type="radio"/> motor vypnut
	Běh křídlo levé	<input type="radio"/> zpoždění při otevírání <input type="radio"/> zpoždění při zavírání
	Čas křídlo levé	<input type="radio"/> 0...25s ⊗ = 2s
	Doba běhu otevírání	<input type="radio"/> 3...90s ⊗ = 20s
	Doba běhu zavírání	<input type="radio"/> 3...90s ⊗ = 20s
	Max. síla otevírání	<input type="radio"/> 30...100% ⊗ = 70%
	Max. síla zavírání	<input type="radio"/> 30...100% ⊗ = 70%
	Čas doběhu	<input type="radio"/> 0...25s ⊗ = 5s
Pravé křídlo viz. str. 16	Pohon pravý	<input type="radio"/> motor zapnut <input type="radio"/> motor vypnut
	Běh křídlo pravé	<input type="radio"/> zpoždění při otevírání <input type="radio"/> zpoždění při zavírání
	Čas křídlo pravé	<input type="radio"/> 0...25s ⊗ = 2s
	Doba běhu otevírání	<input type="radio"/> 3...90s ⊗ = 20s
	Doba běhu zavírání	<input type="radio"/> 3...90s ⊗ = 20s
	Max. síla otevírání	<input type="radio"/> 30...100% ⊗ = 70%
	Max. síla zavírání	<input type="radio"/> 30...100% ⊗ = 70%
Čas doběhu	<input type="radio"/> 0...25s ⊗ = 5s	
Provozní nastavení viz.str. 17	Impulz tlačítka	<input type="radio"/> stop, Start pauzy <input type="radio"/> impuls potlačený při otevírání <input type="radio"/> prodloužení doby pauzy
	Typ provozu	<input type="radio"/> provozní režim <input type="radio"/> automaticky 5...255s
	Pootevření	<input type="radio"/> 25...100% ⊗ = 100%
	LZ-Korekce	<input type="radio"/> otevírá +10...vypnuto...zavírá +10 ⊗ = vypnuto
	Automatická funkce	<input type="radio"/> plněl/částecné otevření <input type="radio"/> pouze úplné otevření <input type="radio"/> pouze částecné otevření
	Logika času pauzy	<input type="radio"/> žádný vliv <input type="radio"/> trvale otevřeno při automat.nastavení
	Přítlak	<input type="radio"/> vypnuto <input type="radio"/> 0,1...3s
	Kontaktní lišta	<input type="radio"/> levá/pravá <input type="radio"/> vnitřní/vnější
Světlo - periférie viz str. 18	Předblikání otevřeno	<input type="radio"/> vypnuto 1...30s ⊗ = vypnuto
	Předblikání zavřeno	<input type="radio"/> vypnuto 1...30s ⊗ = vypnuto
Periférie viz str. 19	Elektrozámek - nastavení	<input type="radio"/> neaktivní <input type="radio"/> 1...10s
	Zpětný chod aktivní pouze s elektrozámek!	<input type="radio"/> neaktivní <input type="radio"/> 0,5...8s
Diagnostika viz str. 20	Ukazatel stavu	<input checked="" type="checkbox"/> ukazatel stavu
	Výrobní nastavení	<input type="radio"/> ne <input type="radio"/> ano
	Verze softwaru	<input checked="" type="checkbox"/> zobrazí verzi softwaru
	Sériové číslo	<input checked="" type="checkbox"/> zobrazí sériové číslo
	Protokol	<input checked="" type="checkbox"/> zobrazí nastavené hodnoty

*) Nastavit funkci „mrtvý muž“ aktivně nelze, zvolí se automaticky, pokud je impulzní tlačítko nastaveno na provoz „mrtvý muž“ (nelze volit tlačítkem Chodec).



Pozor!

- Před sejmutím krytu řídicí jednotky vypněte hlavní jistič a odpojte napájení!



- Vnitřek zařízení je pod napětím.
- Dbejte bezpečnostních opatření, aby se zabránilo případným úrazům elektrickým proudem.
- Zařízení smí být zapojeno pouze kvalifikovaným personálem.

- Zařízení nesmí být používáno v prostorech, kde hrozí nebezpečí výbuchu!
- Jedná se o vícepólový hlavní spínač s odstupem otevřených kontaktů min. 3mm. Systém se musí používat spolu s platnými bezpečnostními předpisy!
- **DŮLEŽITÉ:** řídicí vedení musí být odděleno od (tlačítka, dálkové ovládání, infrazávory atd.) 230V (napájení, motor, signální světlo). motory, svýstražné světlo)



Jednotlivé položky v menu jsou označeny takto:

○ = volitelné nastavení ⊙ = výrobní nastavení ⇄ = ukazatel stavu

📁 položky, které jsou označeny a zahrnuty v základním nastavení

- Všeobecný ukazatel stavu se provádí na textovém displeji přes všechny vstupy v menu diagnóza / ukazatel stavu

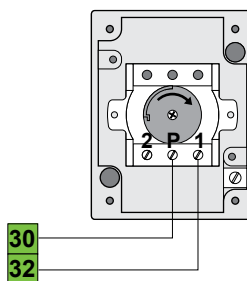
Tlačítka

Připojení a nastavení

📁 Impulzní tlačítka (svorky 30/32)

Tlačítka

- ⊙ **Otevřeno/ stop / zavřeno** (výrobní nastavení): Povelem přes impulzní tlačítka začne motor otevírat příp. zavírat. Pokud stlačíte impulzní tlačítka během pohybu otevírání, motor se zastaví, po dalším pokynu tlačítkem jede motor na druhou stranu proti poslednímu pohybu brány.
- **Otevřeno / zavřeno / otevřeno:** Povelem přes impulzní tlačítka začne motor otevírat příp. zavírat. Pokud zmáčknete tlačítka znovu během zavírání či otvírání, začne se brána pohybovat v opačném směru.



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



- Zastavení motoru v tomto režimu přes impulzní tlačítka není možné – motor se vždy přesune do koncové polohy. (Otevřená nebo zavřená pozice)
- Pro funkce „OTEVŘENO/ZAVŘENO/OTEVŘENO“ doporučujeme instalaci infrazávory !

- **Otevřeno:** Impulzním tlačítkem lze pouze otevírat, což znamená, že zavírání brány impulzním tlačítkem není možné. V kombinaci s automatickým provozem.
- „Mrtvý muž“: Motor otevírá bránu tak dlouho, jak dlouho bude zmáčknuť impulzní tlačítka. Jakmile uvolníte stisk tlačítka, brána se zastaví. Jakmile zvolíte nastavení Mrtvý muž, je přijímač z bezpečnostních důvodů bez funkce.

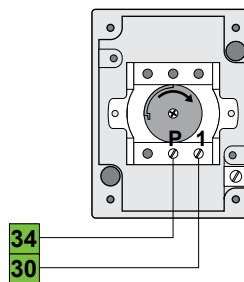


POZNÁMKA: Pokud je impulzní tlačítka nastaveno na provoz mrtvý muž, automaticky funguje jako tlačítka pro chodce.



Jako impulzní tlačítka lze použít tlačítkový spínač nebo klíčový spínač, rádiový externí přijímač s bezpotenciálním zavíracím kontaktem.

- **Otevřeno/ stop / zavřeno:** Pokynem přes impulzní tlačítko začne motor branku pro pěší otvírat, případně zavírat. Pokud během zavírání nebo otevírání zmáčknete tlačítko pro chodce, motor zastaví, při dalším pokynu tlačítkem jede motor v opačném směru posledního pohybu brány.
- **Otevřeno / zavřeno / otevřeno:** Pokynem přes tlačítko pro chodce začne motor otevírat nebo zavírat. Pokud během zavírání nebo otevírání zmáčknete tlačítko pro chodce, začne se pohybovat brána v opačném směru.

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

- Zastavení motoru v tomto režimu přes impulzní tlačítko není možné – motor se vždy přesune do koncové polohy. (Otevřená nebo zavřená pozice)
- Pro funkce „Otevřeno/ zavřeno/ otevřeno“ doporučujeme instalaci infrazávery !

- **Otevřeno:** pokyny pro otevření jsou přijímány tlačítkem pro chodce, tzn. zavírání křídla vrat pro chodce tlačítkem není možné.

„Mrtvý muž“: Motor zavírá tak dlouho, dokud je tlačítko pro chodce zmáčkuto – otevírání tlačítkem pro chodce není možné. Jakmile uvolníte stisk tlačítka, brána se zastaví. Jakmile zvolíte nastavení Mrtvý muž, je přijímač z bezpečnostních důvodů bez funkce.



Nastavení „mrtvý muž“ nelze aktivně zvolit, ale je nastaveno automaticky, pokud je impulzní tlačítko nastaveno na provoz „mrtvý muž“



Jako tlačítko pro chodce lze použít tlačítkový spínač nebo klíčový spínač, rádiový externí přijímač s bezpotenciálním zavíracím kontaktem.

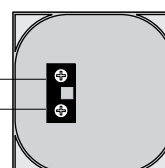
STOP tlačítko (svorky 30/31)

- Po stisknutí tlačítka Stop se brána zastaví v libovolné poloze.

**Důležité**

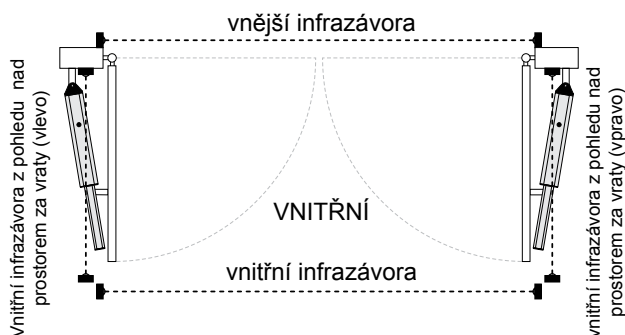
Není-li tlačítko STOP připojeno, musí být svorky 30/31 přemostěny

Jako stop tlačítko lze použít kontakt pro otevření .

STOP tlačítko
(např. tlačítko KDT-1N)

VNITŘNÍ A VNĚJŠÍ INFRAZÁORA (LS)

Ochrana



- Úsporný režim (pouze pokud není použit bezdrátový přenos signálu TX 310): Vysílač infrazávora se vypne, když jsou vrata zavřena.
- Přidanými vnitřními infrazávory lze zajistit prostor za vrata. (Všechny vnitřní infrazávory budou připojeny v sérii na svorky elektroniky pro vnitřní LS (svorky 45/46).
- Přesné funkce infrazávory jsou závislé na naprogramování, funkce infrazávora viz str. 14.



Důležité: Informace o infrazávorech

- Elektronika má napájecí napětí pro infrazávora (LS) 24V a.c.

Napájení LS-vysílače: svorky 41/42 / napájení přijímače infrazávory: svorky 43/44

Poznámka: svorky 41/42 jsou přepnuty v poloze „brána zavřena“- nastavení do úsporného provozu (tzn. bez napětí), pouze pokud není instalován bezdrátový přenos signálu TX 310 !

- Kontakt musí být uzavřen u napájených a pozicovaných infrazávora (kontakt otevírání).

Připojení kontaktů vnější LS: svorky 45/48, vnitřní LS: 45/46

- Aby se zabránilo vzájemnému rušení při použití dvou párů infrazávora, musí být vysílač i přijímač instalován každý na jiné straně!

Standard:

Vysílač1 [■] ----- [□] Přijímač1

Přijímač2 [□] ----- [■] Vysílač2

- Výjimka: Infrazávora s funkcí synchronizace (SYNC) umožňuje montáž vysílače i přijímače spolu na jedné straně.

s funkcí synchronizace (SYNC):

Vysílač1 [■] ----- [□] Přijímač1

Vysílač2 [■] ----- [□] Přijímač2

- Infrazávory – funkce samokontroly: jednotka řízení je vybavena funkcí samokontroly pro připojené infrazávory. Vysílač infrazávora je při každém startovacím impulzu krátce vypnut. Tím přeruší LS-přijímač kontakt 45/46 (vnitřní LS) příp. kontakt 45/48 (vnější LS) – tímto přezkouší elektronika funkci LS. Pokud se neprovede toto krátké přerušení na vstupu infrazávora, hlásí elektronika chybu infrazávora
- Přesná funkce infrazávory je závislá na naprogramování řídicí jednotky: Infrazávora - funkce viz menu, volba ochrana (bezpečnost) / infrazávora vnitřní (vnější) nebo infrazávora s pauzou (viz str. 14).
- Podrobné informace najdete v příslušných podkladech o infrazávorech.

LS vnitřní (kontakt: svorky 45/46)

Ochrana

- ⊙ **aktivní:** lze vybrat, pokud bude vnitřní infrazávora vyhodnocena.
- **neaktivní:** lze vybrat, pokud nebude vnitřní infrazávora vyhodnocena.

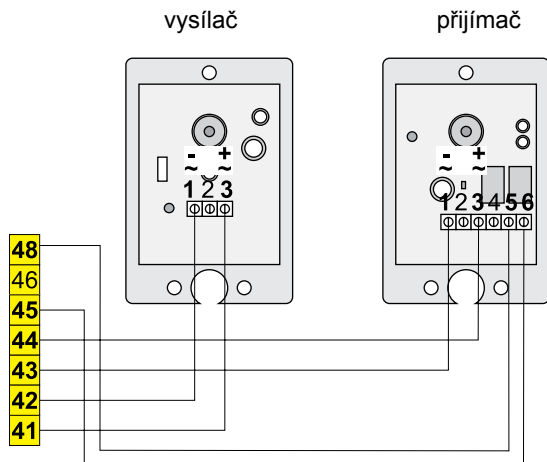
LS vnější (kontakt: svorky 45/48)

Ochrana

- ⊙ **aktivní:** lze vybrat, pokud bude vnější infrazávora vyhodnocena.
- **neaktivní:** lze vybrat, pokud nebude vnější infrazávora vyhodnocena.

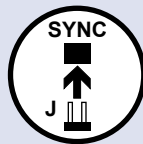
Infrazávora - příklady zapojení

Vnější infrazávora Tousek LS 40 jako bezpečnostní zařízení

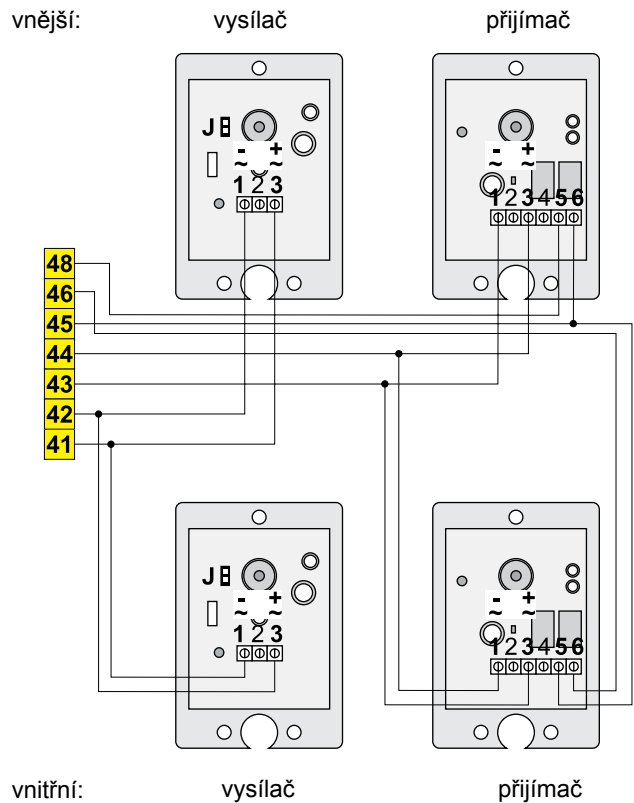


Důležité

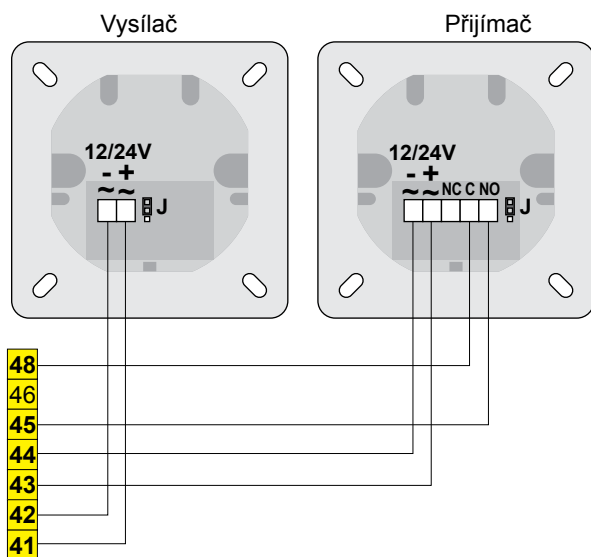
- Pokud připojujete 2 infrazávory, které mají funkci SYNC (viz informace o infrazávorech) musíte u obou LS 40 vysílačů oddálit jumper- J.



Vnější a vnitřní infrazávora Tousek LS 40 jako bezpečnostní zařízení s funkcí synchronizace



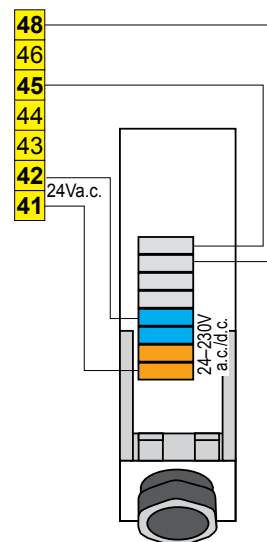
Vnější infrazávora Tousek LS 26 jako bezpečnostní zařízení



Důležité

- Propojka J musí být stejně nastavena mezi vysílačem a přijímačem infrazávory.

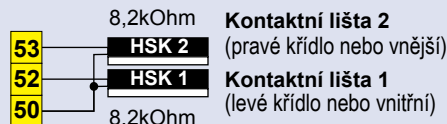
Vnější reflexní infrazávora Tousek RLS 610 jako bezpečnostní zařízení





Bezpečnostní kontaktní lišty (Hlavní uzavírací hrana 1 + 2)

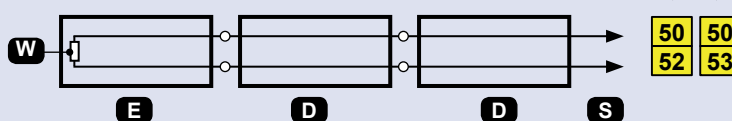
- **ROZPOZNÁNÍ PŘEKÁŽEK:** Pokud uzavírací hrana vyhodnotí překážku, následuje změna směru po dobu cca 1 sec. Po zadání dalšího impulsu se brána pohybuje znovu ve změněném směru.
- Aktivace kontaktních lišt lze provést v Menu „ochrana / hlavní kontaktní lišta 1“ (svorky 50/52) nebo „ochrana / kontaktní lišta 2“ (svorky 50/53)
- V menu „provozní logika / kontaktní lišty“ (viz str. 23) je vybrán jeden z režimů „vlevo/vpravo“ nebo „vnitřní/vnější“ - z toho plyne zapojení kontaktních lišt navzájem a připojení k řídicím svorkám.
- Kontaktní lišty v režimu „vlevo/vpravo“, na levém (pravém) křídle musí být připojeny svorkami na hlavní kontaktní lištu 1 (2).
- Kontaktní lišty v modu „vnitřní/vnější“, které reagují na překážku na vnitřní (vnější) straně křídla, musí být připojeny (v sérii) na přívodní svorky kontaktní lišty 1(2).



Kontaktní lišta 1
Kontaktní lišta 2

Například:

W	8,2kΩ koncový odpor
E	koncová lišta
D	průchozí lišta
S	jednotka řízení



Při zapojení pouze jedné lišty použijte lištu koncovou (E).

G Kontaktní lišta 1 (svorky 50/52)

Ochrana

- ⊙ **aktivní:** zvolte, zda má být vyhodnocena kontaktní lišta (8,2kΩ) hlavní uzavírací hrany 1.
- **neaktivní:** zvolte, pokud nemá být vyhodnocena kontaktní lišta hlavní uzavírací hrany 1.
- **bezdrátová lišta TX:** zvolte, zda má být vyhodnocena kontaktní lišta (8,2kΩ) hlavní uzavírací hrany 1 se systémem TX 310 .

G Kontaktní lišta 2 (svorky 50/53)

Ochrana

- ⊙ **aktivní:** zvolte, zda má být vyhodnocena kontaktní lišta (8,2kΩ) hlavní uzavírací hrany 2.
- **neinstalováno:** zvolte, pokud nemá být vyhodnocena kontaktní lišta hlavní uzavírací hrany 2.
- **bezdrátová lišta TX:** zvolte, zda má být vyhodnocena kontaktní lišta(8,2kΩ) hlavní uzavírací hrany 2 se systémem TX 310.



- Připojení a další podrobné informace o systému TX 310 viz odpovídající návod.



Důležité

- **Důležité:** Při zaučovací fázi pohonu nesmí být vyvolána žádná kontaktní lišta, to by mohlo vést k hlášení o chybě - koncové dorazy se nastaví dle toho.

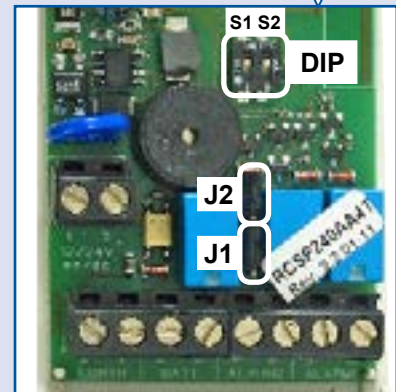
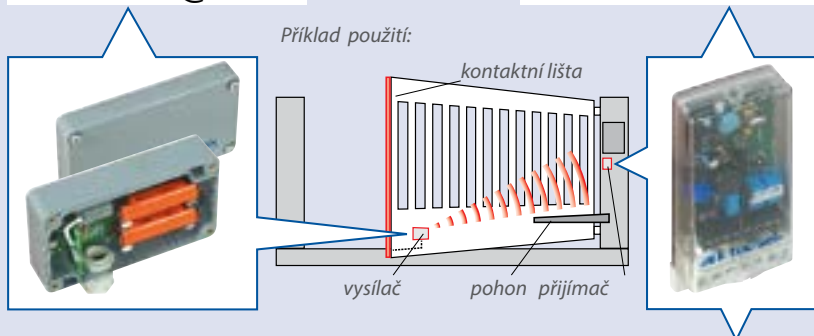
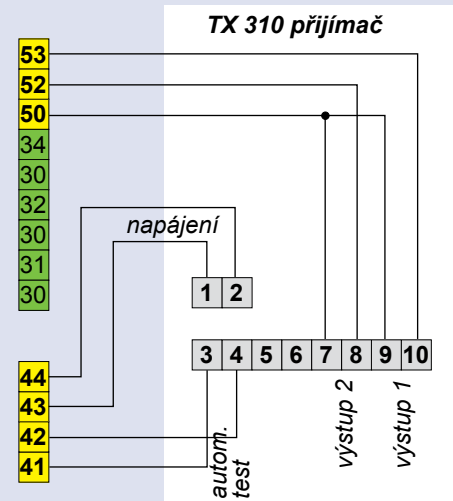
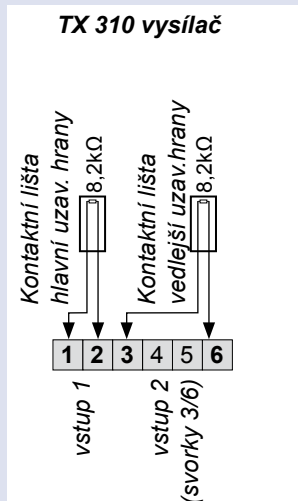


Použití bezdrátového přenosu signálu TX 310

- Při použití systému TX 310 zvolte parametry „lišť TX“ v menu ochrana / kontaktní lišta 1 nebo 2 (viz výše)
- TX 310 se skládá z vysílací části připevněné na bráně, která provádí vyhodnocení z 8,2k Ω odporové lišty a přijímací části, která dále předává signál vysílací části do jednotky řízení pohonu.
- Vysílač je napájen baterií (2 ks. 3,6V Lithium) a přijímač přes ovládací svorky 43/44 s 24V a.c.
- Funkce samokontroly
- Jednotka řízení je vybavena kontrolní funkcí pro připojenou přijímací část. Ta je krátce vypnuta startovacím impulzem (tlačítkem nebo bezdrátově), automat. test – což se musí ukázat na výstupech 1 a 2. Pokud se tento test nezdaří, jednotka řízení hlásí chybu.

DIP S1, S2 přijímače musí být nastaveny na ON (zapnuto) pro funkci automatického testu! Propojky J1 a J2 musí být rozpojeny!

- Podrobné informace najdete v příslušném návodu.



LS funkce vnitřní

Ochrana

- ⊙ **Při zavírání reverzuje:** Přerušení paprsku fotobuněk během pohybu zavírání způsobí zpětný pohyb (otevírání) brány. Při aktivním automatickém provozu zavírá brána po uběhnutí doby pauzy. Při impulzním provozu musí být dán nový pokyn k zavření.
- **Stop, po uvolnění otevře:** Přerušení paprsku fotobuněk při otvírání nebo zavírání způsobí zastavení motoru tak dlouhou, dokud zůstává přerušen paprsek, po odstranění překážky brána otevře. Při aktivním automatickém provozu zavírá brána po uběhnutí doby pauzy. Při impulzním provozu musí být dán nový pokyn k zavření.
- **Při otevírání stop, po uvolnění otevírá:** Při přerušení paprsku fotobuněk při otvírání působí zastavení motoru tak dlouhou, dokud zůstává přerušen paprsek, po odstranění překážky brána otevře (kontrola prostoru před pohonem). Při aktivním automatickém provozu zavírá brána po uběhnutí doby pauzy. Při impulzním provozu musí být dán nový pokyn k zavření.

LS funkce vnější

Ochrana

- ⊙ **Při zavírání reverzuje:** Přerušení paprsku fotobuněk během pohybu zavírání způsobí zpětný pohyb (otevírání) brány. Při aktivním automatickém provozu zavírá brána po uběhnutí doby pauzy. Při impulzním provozu musí být dán nový pokyn k zavření.
- **Stop, po uvolnění otevírá:** Při přerušení paprsku fotobuněk při otvírání nebo zavírání působí zastavení motoru tak dlouhou, dokud zůstává přerušen paprsek, po odstranění překážky brána otevře. Při aktivním automatickém provozu zavírá brána po uběhnutí doby pauzy. Při impulzním provozu musí být dán nový pokyn k zavření.

LS čas pauzy

Ochrana

- ⊙ **Žádný vliv:** Infrazávory nemají žádný vliv na dobu pauzy při automatickém provozu.
- **Přerušení pauzy (okamžitě zavírá):** Přerušení paprsku infrazávory v automatickém provozu způsobí během doby pauzy zkrácení času pauzy, tzn. brána začne po uvolnění paprsku zavírat.
- **Nový start pauzy:** Pokud je paprsek infrazávory přerušen během doby pauzy při automatickém provozu, tak se nastavená doba pauzy opět prodlouží. Po uběhnutí doby pauzy se brána opět zavře.
- **Po otevření ihned zavírá:** Je-li závora přerušena během otevírání brány nebo je v otevřené poloze, začne brána zavírat po uvolnění infrazávora.

LS samokontrola

Ochrana

- ⊙ **aktivní:** zkouška infrazávory se při úvodním impulzu provádí ve stavu brány „zavřeno“
- **neaktivní:** zkouška infrazávory se neprovádí.

**Pozor**

- Test infrazávora může být potlačen výběrem „neaktivní“
- Deaktivace funkce samokontroly je povolena pouze tehdy, pokud odpovídá bezpečnostní zařízení kategorii 3.



Důležité: Informace pro připojení a nastavení pohonu

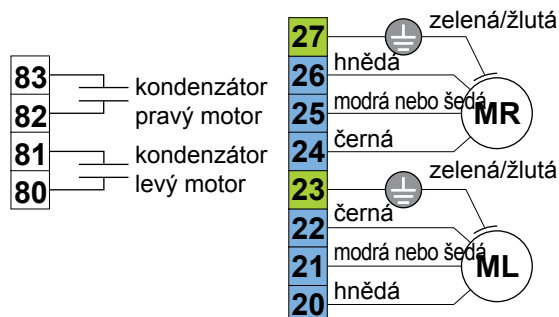
- K řídicí jednotce ST 51 jsou připojeny dva motory 230V (max 500W na 1 motor).
- Pozor: před zahájením práce odpojte zařízení od napájení!
- Vždy po připojení zpět do napájení a zadáním impulsu se křídla brány musí otevřít. Pokud některý pohon zavírá, musíte překřížit pro levý motor svorky 20/22, příp. pro pravý motor svorky 24/26.
- **DŮLEŽITÉ:** Při provozu jednoho motoru, musí být druhý deaktivován a to volbou "motor vypnut"! Pokud je v bodě menu LEVÝ (PRAVÝ) motor nastaven na vypnuto, nesmí být na toto křídlo připojen žádný motor!
- **DŮLEŽITÉ:** INFORMACE K PROVOZU ELEKTROHYDRAULICKÝCH POHONŮ!
Při připojení elektrohydraulických pohonů na řídicí elektroniku ST 51 je nutno poznamenat, že funkce měkkého dojezdu musí být vypnuta a síla ST 51 se musí nastavit na maximum. Nastavení síly se provádí přímo na pohonech
Hodnoty pro ovládání elektro-hydraulického pohonu:
Měkký dojezd = 0
 - max. síla při otevírání = 100%
 - max. síla při zavírání = 100%



Upozornění

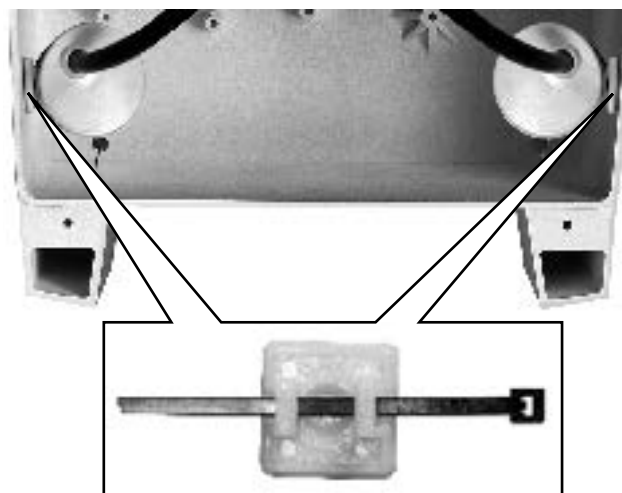


- Před připojením vypněte elektrický proud!
- U nastavení výkonu (levé nebo pravé křídlo) musí být zapojení v souladu s platnými bezpečnostními předpisy a normami!
- Bezpečnostní pokyny (viz str. 8)



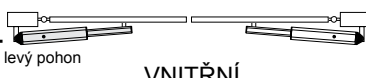
Kondenzátor motoru Připojení a upevnění

- Pozor: Před připojením vypněte elektrický proud!
- Na řídicí jednotce ST 51 jsou připojeny dva kondenzátory motoru na svorkách 80/81 (pro levý motor) a na svorkách 82/83 (pro pravý motor) (viz schéma zapojení výše).
- K upevnění slouží dva lepící podstavce, které se pevně přilepí na stěnu řídicí jednotky poté, co jsou kondenzátory pevně fixovány kabelovými spojkami.
- Umístění kondenzátorů v ovládací skříni je libovolné, ale doporučuje se je dát do spodní části (viz obrázek vpravo)



Pohon (svorky 20/21/22, uzemnění: 23)

Levé křídlo

- ⊙ MOTOR ZAPNUT
 - MOTOR VYPNUT
- 



Důležité

- Provedené nastavení parametrů musí bezpodmínečně odpovídat skutečnému stavu připojení motoru

Běh křídlo levé

- ⊙ **Zpožděné otevírání:** křídla se otevírají proti sobě - první pravý, po uplynutí nastavené doby zpoždění
- **Zpožděné zavírání:** křídla se zavírají proti sobě - první pravý, po uplynutí nastavené doby zpoždění.

Čas křídlo levé ⊙ 2s (výrobní nastavení)

Levé křídlo

- 0–25s nastavitelná časová prodleva: určuje dobu zpoždění mezi křídly.

Doba běhu otevřeno ⊙ 20s (výrobní nastavení)

Levé křídlo

- 3–90s nastavitelné: určuje dobu běhu při otevření, včetně měkkého dojezdu.

Doba běhu zavřeno ⊙ 20s (výrobní nastavení)

Levé křídlo

- 3–90s nastavitelné: určuje dobu běhu při zavírání, včetně měkkého dojezdu.

Max. síla otevřeno ⊙ 70% (výrobní nastavení)

Levé křídlo

- 30–100% nastavitelné: určuje sílu motoru v pozici otevřeno.

Max. síla zavřeno ⊙ 70% (výrobní nastavení)

- 30–100% nastavitelné: určuje sílu motoru v pozici zavřeno.

Čas doběhu ⊙ 5s (výrobní nastavení)

- 0–25s nastavitelné: určuje délku času měkkého dojezdu.




Důležité !

- Toto nastavení je povinné pro provoz elektrohydraulického pohonu (viz také str. 15):
 max. síla při otevř. = 100%
 max. síla při zavř. = 100%
 měkký dojezd = 0

Pohon (svorky 24/25/26, uzemnění: 27)

Pravé křídlo

- ⊙ MOTOR ZAPNUT
 - MOTOR VYPNUT
- 



Důležité

- Provedené nastavení parametrů musí bezpodmínečně odpovídat skutečnému stavu připojení motoru!

Běh křídlo pravé

- **Doba otevření:** křídla se otevírají proti sobě - první levý, po uplynutí nastavené doby pauzy.
- ⊙ **Doba zavření:** křídla se zavírají proti sobě - první levý, po uplynutí nastavené doby pauzy.

Čas křídlo pravé ⊙ 2s (výrobní nastavení)

Pravé křídlo

- 0–25s nastavitelná časová prodleva: určuje dobu zpoždění mezi křídly.

Doba běhu otevřeno ⊙ 20s (výrobní nastavení)

Pravé křídlo

- 3–90s nastavitelné: určuje dobu běhu při otevření, včetně měkkého dojezdu.

Doba běhu zavřeno ⊙ 20s (výrobní nastavení)

Pravé křídlo

- 3–90s nastavitelné: určuje dobu běhu při zavírání, včetně měkkého dojezdu.

Max. síla otevřeno ⊙ 70% (výrobní nastavení)

Pravé křídlo

- 30–100% nastavitelné: určuje sílu motoru v pozici otevřeno.

Max. síla zavřeno ⊙ 70% (výrobní nastavení)

- 30–100% nastavitelné: určuje sílu motoru v pozici zavřeno.

Čas doběhu ⊙ 5s (výrobní nastavení)

- 0–25s nastavitelné: určuje délku času měkkého dojezdu.



Důležité !

- Toto nastavení je povinné pro provoz elektrohydraulického pohonu (viz také str. 15):
 max. síla při otevř. = 100%
 max. síla při zavř. = 100%
 měkký dojezd = 0

Impulz - tlačítko

Provozní logika

- ⊙ **Stop a start pauzy:** příkaz daný stisknutím tlačítka bránu zastaví a spustí v automatickém režimu dobu pauzy – po pauze se brána automaticky zavře.
- **Potlačení impulsu (při otevření):** Pokyny, které jsou zadávány během otevírání brány, budou potlačeny – při zavírání jsou impulzy opět funkční (doporučené v automatickém provozu).
- **Prodloužení pauzy:** Impulzem při otevřené bráně dojde k opětovnému prodloužení času pauzy (automatický provoz).

Typ provozu

Provozní logika

- ⊙ **Impulzní režim:** Otevírání i zavírání ovládáno pouze impulzy
- **Automatický, pauza 1-255 sec. nastavitelné:** brána se zavře automaticky po uplynutí nastaveného času.

Pootevření ⊙ 100% (výrobní nastavení)

Provozní logika

- **25–100% nastavitelné:** Určuje šířku částečného otevření jednoho křídla z celkové šířky otevření.
Toto nastavení se provádí pouze v zavřené poloze.

Doba běhu ⊙ vypnuto (výrobní nastavení)

Provozní logika

- **Otevřeno + 10 ... vypnuto ... Zavřeno + 10:** slouží k nastavení opravy doby běhu při zavírání nebo otevírání. Tato oprava následuje pouze v situacích, ve kterých se brána během pohybu zastaví a jede opačným směrem. Oprava doby běhu je důležité nastavení při použití elektrohydraulických pohonů. Toto nastavení se provádí pouze v zavřené poloze.

Automatické funkce

Provozní logika

- ⊙ **Plné/částečné otevření:** po částečném, ale i plném otevření se brána automaticky zavře a to po nastavené pauze.
- **Pouze úplné otevření:** po úplném otevření se brána automaticky zavře a to po nastavené pauze.
- **Pouze částečné otevření:** po částečném otevření se brána automaticky zavře a to po nastavené pauze.

Logika času pauzy

Provozní logika

- ⊙ **Žádný vliv**
- **Při automat.nastavení trvale otevřeno:** Pokud je tato funkce aktivní, je elektronika přepnuta při aktivaci doby pauzy impulzem při otevřené pozici brány pro tento cyklus z automatického na impulzní provoz, tzn. pokud se brána nachází v pozici otevřeno, impulzem skončí automatický provoz – brána zůstane v pozici otevřeno. Teprve příštím impulzem se brána zavře a elektronika přejde znovu na automatický provoz. Touto funkcí lze např. nechat přístupovou cestu otevřenou přes den (1. impulzem v pozici otevřeno) a večer znovu zavřete (2. impulz). Jednotka řízení se opět přepne na automatický provoz. (Automatické otevírání a zavírání brány).

Přítlak

Provozní logika

- ⊙ **vypnuto**
- **0,1–3s nastavitelné:** Na konci zavírání brány se v motoru na krátkou chvíli zvýší tlak, a to proto, aby se zajistilo uzamčení brány.





Kontaktní lišty (HSK 1: svorky 50/52, HSK 2: svorky 50/53)

Provozní logika

- ⊙ **Levé / pravé:** Kontaktní lišty mohou být vyvolány při každém pohybu brány (otevřít/zavřít). Ty, co mají reagovat na levém křídle na překážku, musí být (v sérii) připojeny na svorky 50/52 hlavní zavírací hrany 1. Ty, které mají reagovat na překážku na pravém křídle, musí být připojeny (v sérii) na svorky 50/53 hlavní zavírací hrany 2.
- ⊙ **Vnitřní / vnější:** Kontaktní lišty, které jsou na vnitřní straně křídla a mají reagovat při otevírání na překážku, musí být připojeny (v sérii) na svorky 50/52 hlavní zavírací hrany 1. Kontaktní lišty na vnější straně křídla, které mají reagovat na překážku, musí být připojeny (v sérii) na svorky 50/53 hlavní zavírací hrany 2.



DŮLEŽITÉ !			ZADÁNÍ A ODEZVA KONTAKTNÍCH LIŠT	
Zařazení		Pohyb	otevřeno	zavřeno
HSK 1	způsob levé/pravé	levé	aktivní	aktivní
HSK 2		pravé	aktivní	aktivní
HSK 1	způsob vnitřní/vnější	vnitřní	aktivní	
HSK 2		vnější		aktivní

například: (D) průchozí lišta, (E) koncová lišta

Levé (HSK 1 - sv. 50/52) Pravé (HSK 2 - sv. 50/53)

Vnější (HSK 2-sv.50/53)

Vnitřní (HSK 1-sv.50/52)

Světlo / osvětlení

Připojení a nastavení

Předblikání otevřeno (svorky 10/11)

Světlo - periférie

- ⊙ vypnuto
- 1–30s nastavitelné: Před každým otevřením brány bliká výstražné světlo po dobu nastaveného času.

Předblikání zavřeno (svorky 10/11)

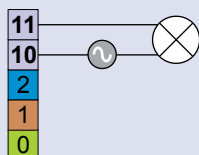
Světlo - periférie

- ⊙ vypnuto
- 1–30s nastavitelné: Před zavřením brány bliká výstražné světlo po dobu nastaveného času.



Důležité: Informace pro zapojení kontrolního světla

- **POZOR:** před připojením vypněte elektrický proud!
- Na svorky 10/11 lze připojit kontrolní světlo 230V, max. 40W.



Důležité

- Před odstraněním krytu vždy vypněte hlavní jistič
- Bezpečnostní pokyny (viz str. 8)





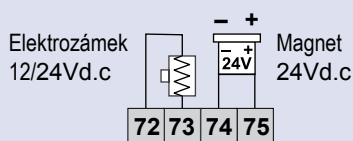
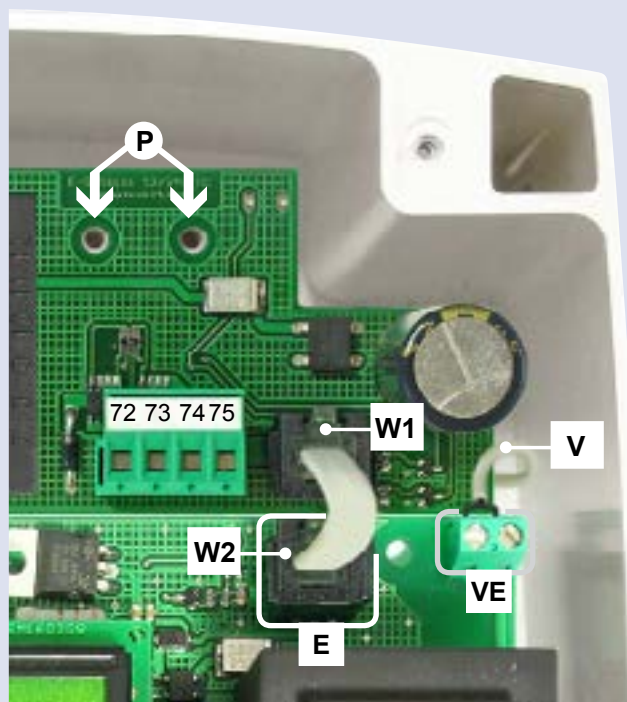
Volitelný modul elektrozámek/magnet

- K připojení elektrozámku/ magnetu v řídicí elektronice ST51 je optimální variantou elektrozámek (12V nebo 24Vd.c.)

Připojení modulu



- **POZOR: Řídicí jednotka pod napětím!**
- Vložte modul do řídicí jednotky ST51 podle obrázku a upevněte šrouby (P).
- Elektrozámek spojte zástrčkou (W1, W2) s jednotkou řízení (připojení E).
- Elektrozámek (12/24Vd.c.) připojte na svorky 72/73 modulu.
- Magnet připojte na svorky 74 (-) / 75 (+) modulu
- K napájení připojte 2-pólový přívodní kabel (V) na svorky jednotky řízení (VE).
- Po připojení je nutné elektrozámek aktivovat v menu systému řídicí jednotky ST51 (periférie světla / elektrozámek).
- Magnety jsou sepnuty v otevřené a zavřené poloze brány.



Pozor

Než odstraníte kryt, vypněte nejprve hlavní jistič!
Bezpečnost viz strana 8!



Elektrozámek - nastavení (svorky 72/73)

Periférie

- ⊙ **neaktivní**
- **1–10s nastavitelné:** Elektrozámek je aktivován zadáním pokynu dálkovým ovladačem nebo tlačítkem pro chodce po nastavenou dobu k zajištění odblokování dle situace brány.

Zpětný chod (aktivní pouze s elektrozámkem!)

Periférie

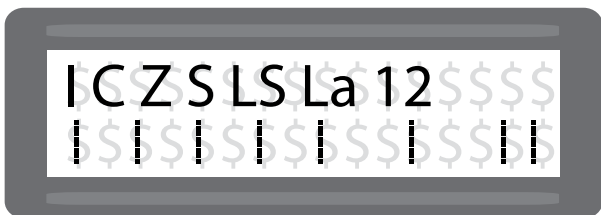
- ⊙ **neaktivní**
- **0,5–8s nastavitelné:** Pokud je tato funkce aktivována, elektronika nejprve zahájí krátký pohyb zavírání a poté přepne elektrický zámek a dveře se otevřou. V případě, že elektrozámek není aktivován, zpětný náraz je neaktivní.

Ukazatel stavu

Diagnostika

☞ zobrazení stavu na textovém displeji pro vstupy infrazávory, kontaktní lišty, stop tlačítek, impulzních tlačítek

I	Impulzní tlačítko		Status: v pořádku
T	Chodec tlačítko		Status: v pořádku
Z	Tlačítko zavřít (pouze u pozice „Tot mann“)	-	Status: porucha nebo zkrat
S	STOP tlačítko	X	Status: kontaktní lišta přerušena
LS	Infrazávora vnitřní	O	Status: neaktivní
La	Infrazávora vnější		
1	Kontaktní lišta hl. uzavírací hrany 1		
2	Kontaktní lišta hl. uzavírací hrany 2		



např.



Všechny vstupy jsou v pořádku

STOP-tlačítko a LS vnitřní není v pořádku. Kontaktní lišta (hl.uzav.hrana 1) přerušena. Kontaktní lišta (hl.uzav.hrana 2) zkratována. Všechny ostatní vstupy jsou v pořádku.

Výrobní nastavení

Diagnostika

- ⊙ **NE:** neresetovat do výrobního nastavení
- **ANO:** resetovat do výrobního nastavení



Výrobní nastavení každé jednotlivé položky menu je definováno v této příručce.

Verze softwaru

Diagnostika

☞ zobrazení verze softwaru na textovém displeji

Seriové číslo

Diagnostika

☞ zobrazení sériového čísla na textovém displeji

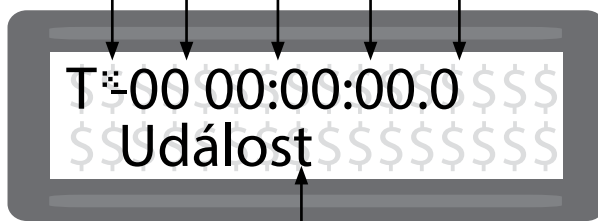
Protokol

Diagnostika


☞ zobrazení protokolu na textovém displeji: všechny události, které se uskutečnily, jsou zaznamenány v tomto protokolu, pomocí tlačítek + a - můžete shlédnout historii cyklů:

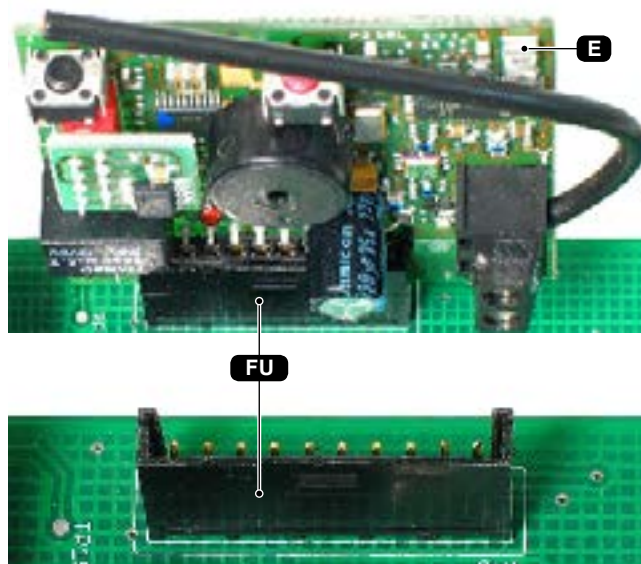
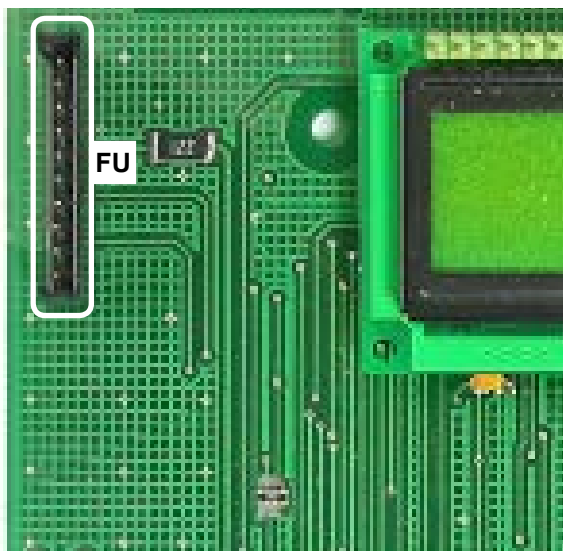
* vstup do protokolu událostí nebo výstup z něj

čas od poslední události ve formě:
den hodiny : minuty : sekundy



typ akce

- Odpojte napájení. 
- Desku přijímače (E) RS433/868-STN1 (1-kanál) nebo RS433/868-STN2 (2-kanál) zasuňte do patice (FU), jak je znázorněno na obrázku.
- Při použití 2-kanálového přijímače, druhý kanál přebírá funkci pro vstup pro pěší (pootevření)
- Možnost libovolnému tlačítku ručního vysílače volně přiřadit libovolný kanál přijímače dálkového ovládání.
- Chcete-li zvýšit dosah, lze připojit externí anténu FK433 nebo FK868
- Viz pokyny pro programování přijímače.



Přiřazení tlačítek vysílače

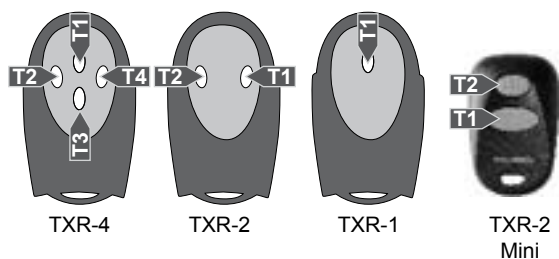


Při použití 2-kanálového přijímače je rozhraní RS 433 nebo RS868-STN2

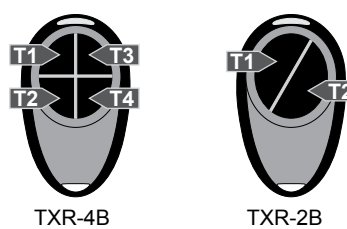
Tlačítko vysílače T1 vždy pro úplné otevření brány

Tlačítko vysílače T2–T4 umožňuje např. nastavit řídicí jednotky pro vstup pro pěší

dálk. ovladač RS 433- nebo RS 868-TXR



dálk. ovladač RS 433- nebo RS 868-TXR-B




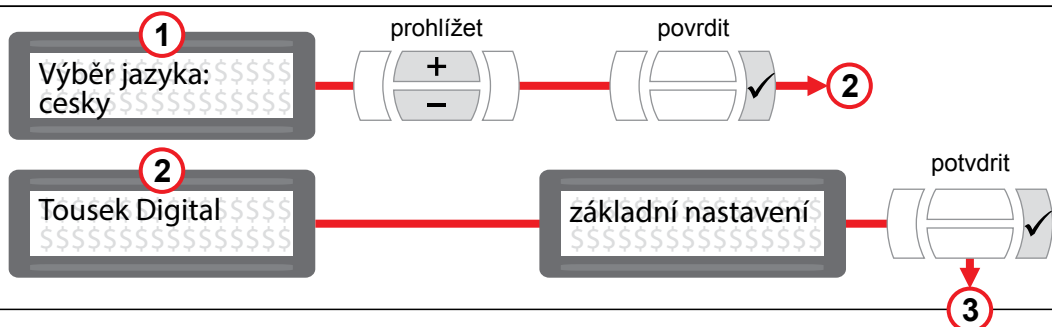


Důležité: uvedení do provozu

- Dbejte při zapojení zařízení na bezpečnostní pravidla.
- Pozor: Pokud není tlačítko Stop připojeno ke svorkám 30/31, musí se přemostit.
- Mechanické dorazy musí být nastaveny tak, aby případně nebyly spuštěny kontaktní lišty, což by vedlo k hlášení o chybě.
- Pohon odblokujte a křídlo ručně otevřete do polootevřené polohy – pohon znovu zablokujte.
- Zapněte zařízení (zkontrolujte správné připojení).
- Chcete-li provést uvedení do provozu, je první volbou výběr jazyka, dále pak v "základním nastavení" zvolte hlavní parametry a po úspěšném testu systému se samy určí koncové polohy.

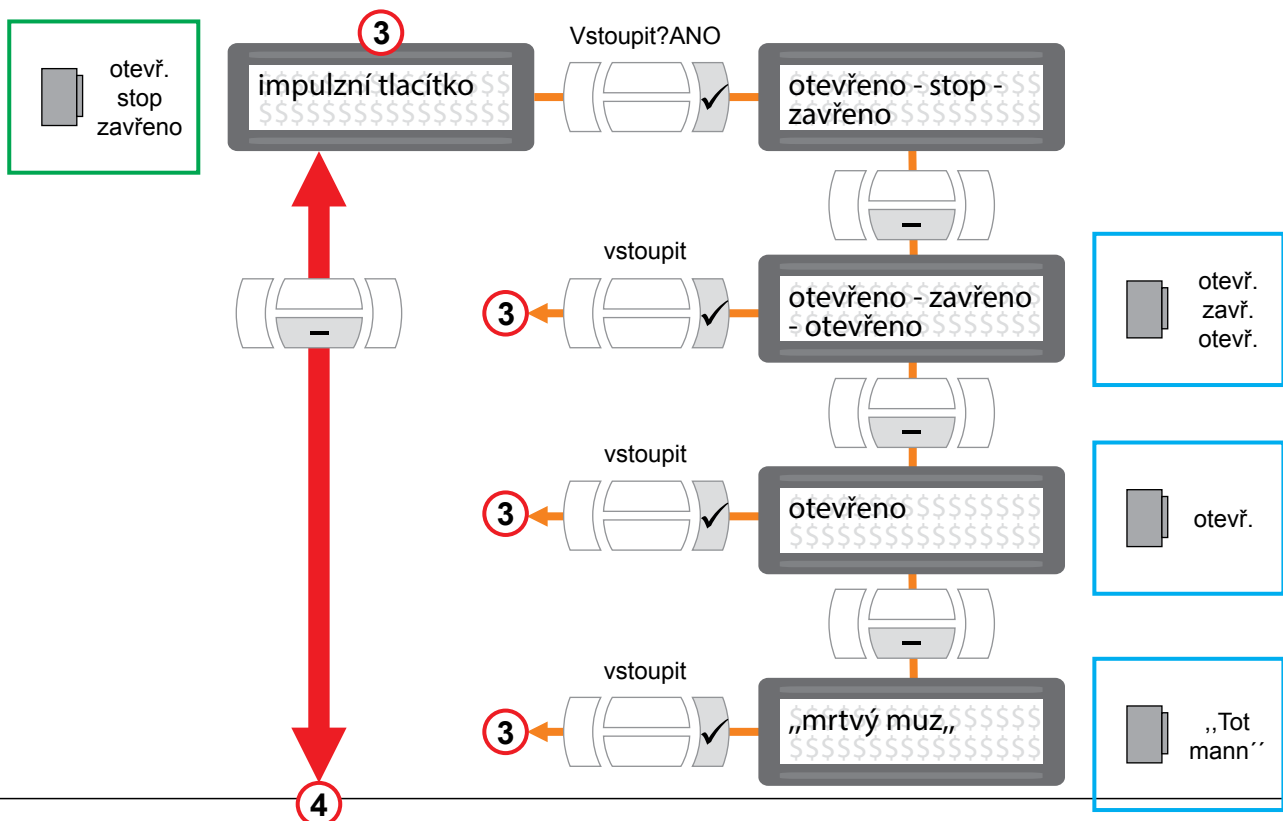
Výběr jazyka

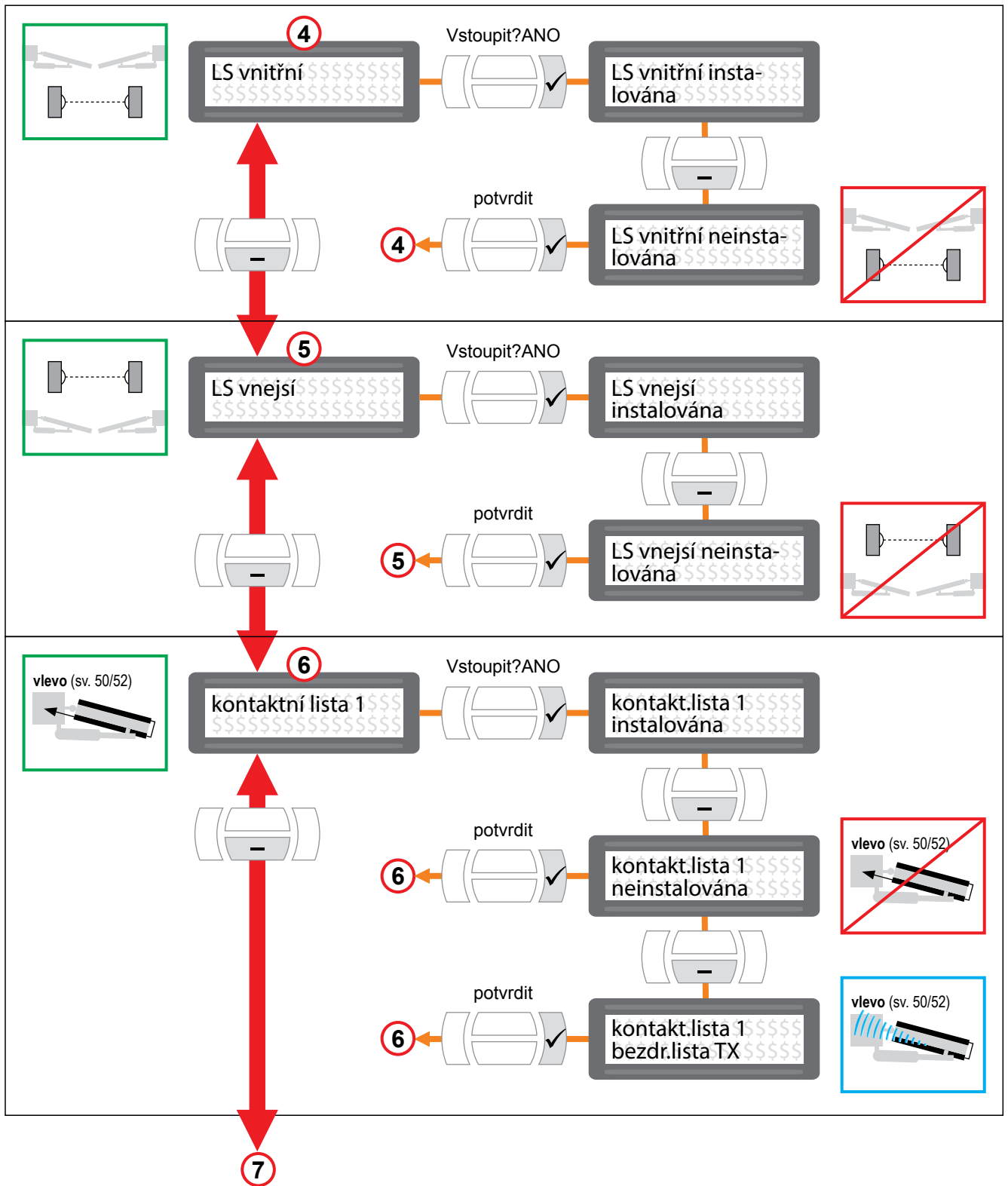
- Volitelné napoprvé (nebo po resetu do výrobního nastavení).
- Vyvoláte stisknutím tlačítka po dobu **5 sec. Escape** () z jakékoli polohy menu.

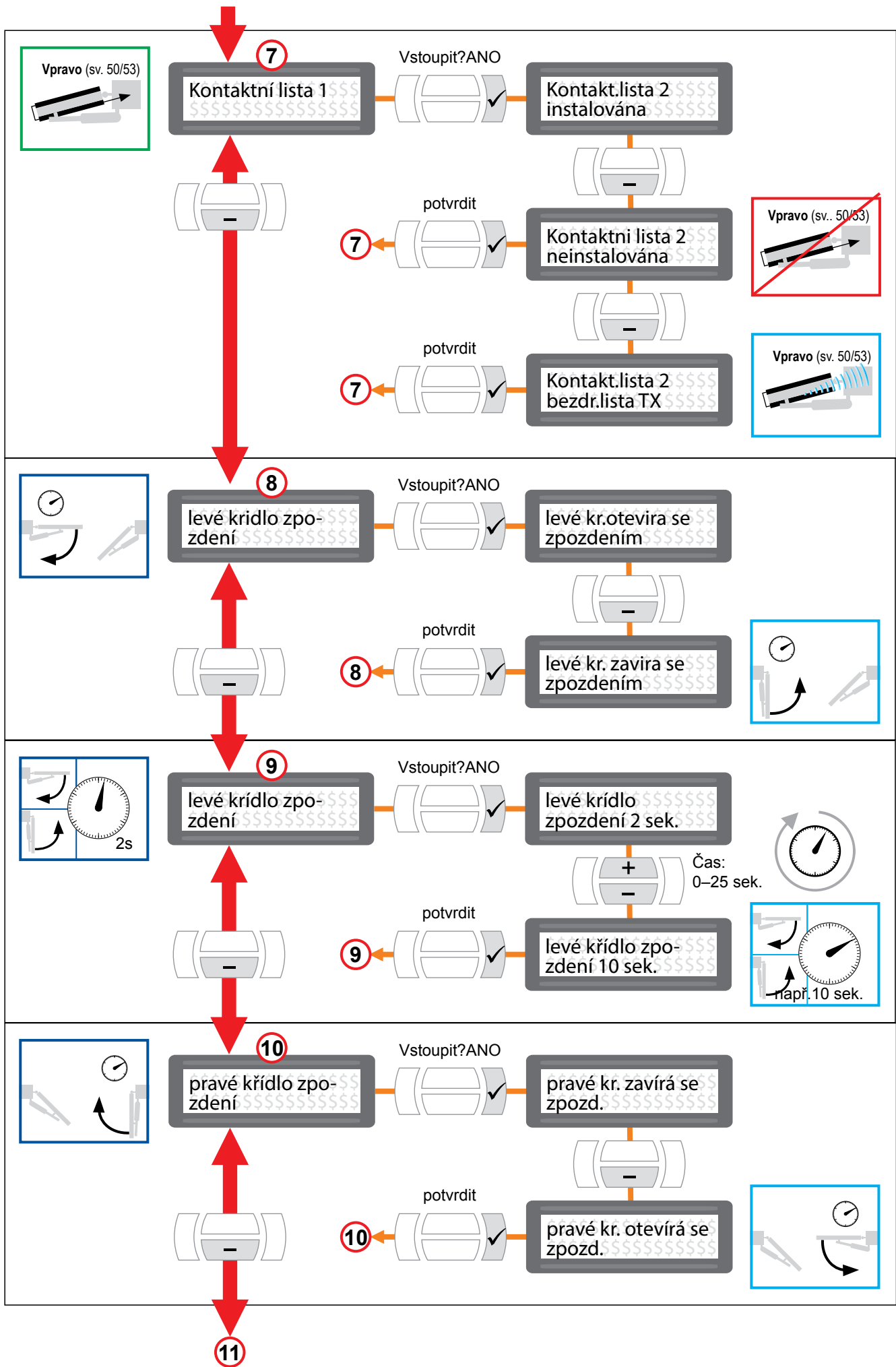


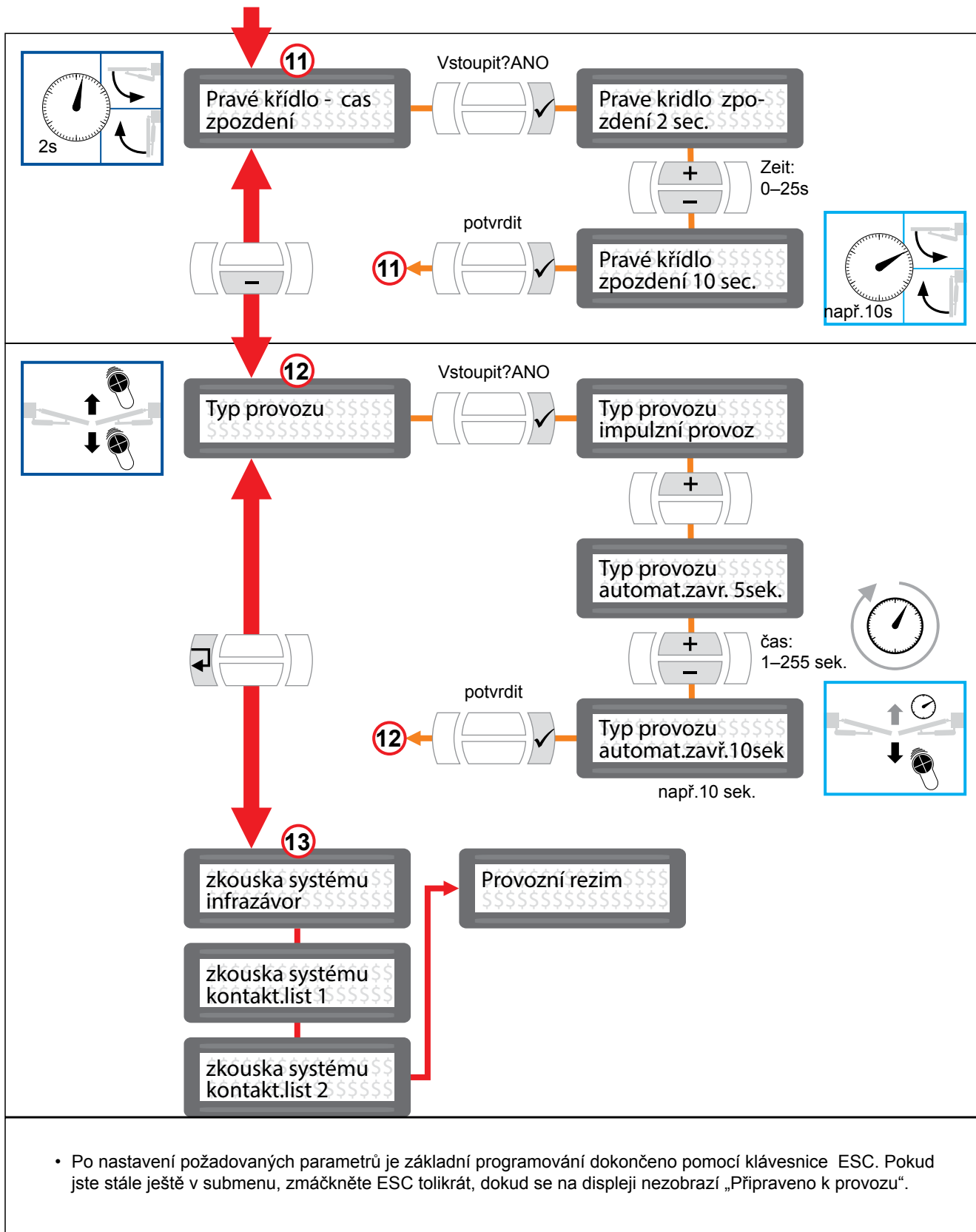
Základní nastavení

- Používá se pro výběr hlavních provozních parametrů při uvádění do provozu.
- Volitelné napoprvé (nebo po resetu do výrobního nastavení).
- Všechna bezpečnostní zařízení jsou ve výchozím nastavení aktivní (viz struktura menu str. 7).
- Následné programování přes hlavní menu (viz str. 6–7).









Závada	možná příčina	odstranění
Při povelu žádná reakce	Chybí síťové napětí, nebo je vadná pojistka F1	Zkontrolujte napájení a pojistky F1
	Displej: chyba tlačítka stop	Zkontrolujte zda je tlačítko Stop správně připojeno, pokud ne, přemostit
Řídicí relé zapnuto, ale motor neběží	Připojení motoru	Zkontrolujte propojovací kabely
Brána se otevírá, ale už nezavírá	Přerušena infrazávora	Zkontrolujte LS pozice a funkce
Brána se otevírá, ale už zcela nezavírá	Nastavení výkonu je příliš nízké	Nastavte správný výkon
	Celková doba chodu je nízká	Nastavte správnou dobu chodu
Kontaktní lišta 1 nebo 2 spuštěna	Chybné nastavení kontaktních lišt	Pomocí funkcí na displeji odstraňte překážku - ukazatel stavu
Přijímač - nefunkční	Přijímač špatně zastrčen	Zkontrolujte správnou instalaci viz část „připojení dálkového ovládání“
	Anténa nesprávně zapojená, nebo vůbec nezapojená	Zkontrolujte připojení antény
	Vysílač není naprogramovaný	Programování dálkového ovládání
Ukazatel displeje: hnědá ven (BROWN OUT)	Podpětí	Zavolejte servisního technika

- Rozměry v mm



Rozměry a technické změny si firma vyhrazuje!

Tousek produkty

- Pohon pro posuvné brány
- Nosníky
- Pohony pro křídlové brány
- Pohony garážových vrat
- Pohony pro skládací vrata
- Závory
- Parkovací systémy
- Okenní pohony
- Výstražné prvky
- Pohony pro dveřní systémy
- Dálk. ovládání systému
- Klíčové spínače
- Příslušenství

tousek Ges.m.b.H.

A-1230 Wien, Zetschegasse 1
Tel: +43/ 1/ 667 36 01
Fax: +43/ 1/ 667 89 23
Email: info@tousek.at

tousek GmbH

D-83395 Freilassing
Traunsteiner Straße 12
Tel: +49/ 8654/ 77 66 – 0
Fax: +49/ 8654/ 57 196
Email: info@tousek.de

tousek GmbH

CH-6275 Ballwill
Bahnhofstraße 14
Tel: +41/ 41 448 2965
Fax: +41/ 41 448 2966
Email: info@tousek.ch

tousek Sp. z o.o.

PL-43-190 Mikołów (k/Katowic)
Wyzwolenia 27
Tel: +48/ 32/ 738 53 65
Fax: +48/ 32/ 738 53 66
Email: info@tousek.pl

tousek s.r.o.

CZ-130 00 Praha 3, Jagellonská 9
Tel.: +420 222 090 980
Fax: +420 222 090 989
Email: info@tousek.cz



tousek[®]

VÝROBCE AUTOMATICKÝCH POHONŮ VRAT

www.tousek.com

Váš servisní partner

