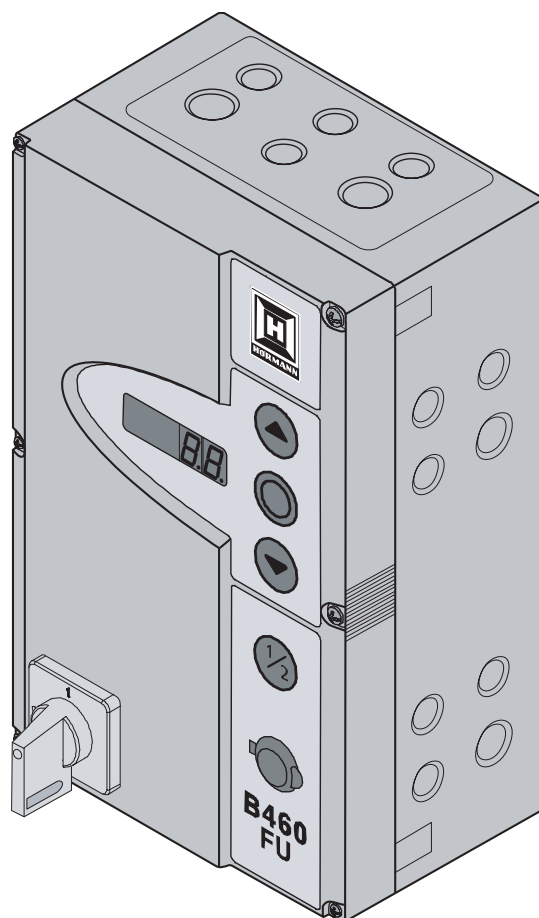


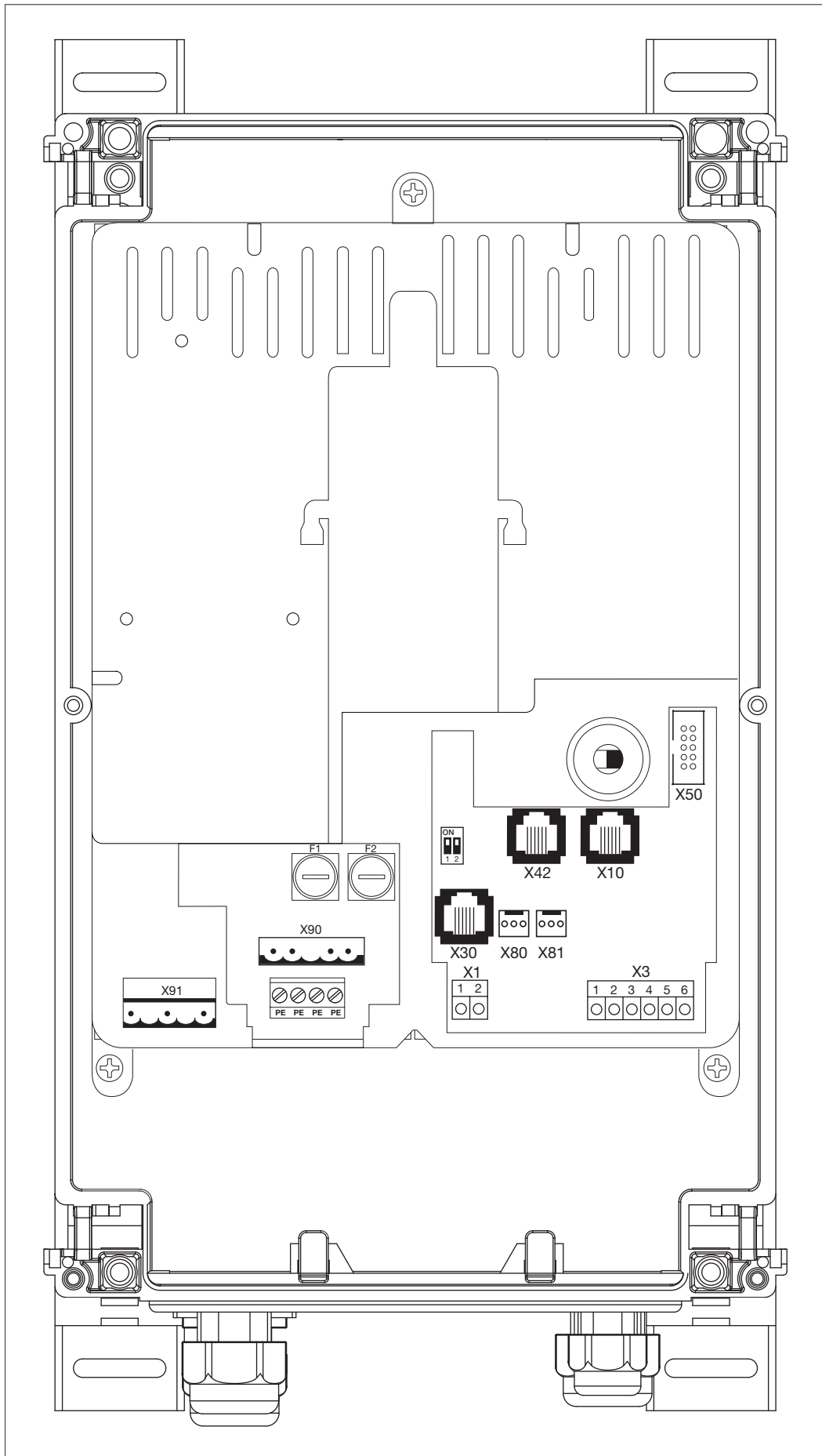
## Návod na montáž, provoz a servis

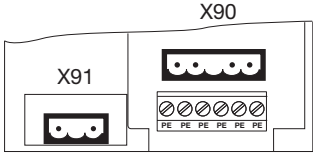
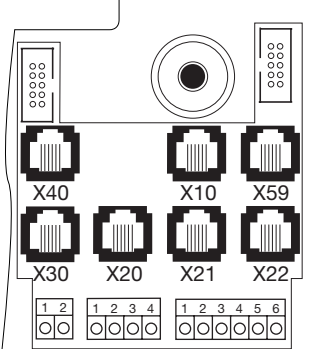
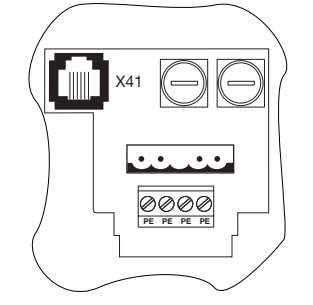
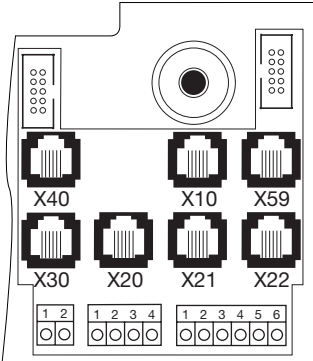
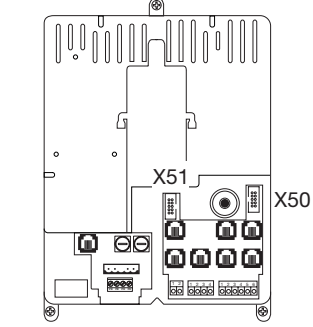
Ovládání průmyslových vrat pro hřídelový pohon  
WA 400 FU / WA 400 M



**B460 FU** (1 fáze / N / PE)

Kapitola	strana	Kapitola	strana
<b>0 Přehledové stránky vpředu</b>			
Obsah .....	0–2		
Vnitřní pohled - ovládání B460FU .....	0–3		
Přehled přípojek .....	0–4		
<b>1 Všeobecně</b>			
1.1 Úvod .....	1–1		
1.2 Autorské právo .....	1–1		
1.3 Záruka .....	1–1		
1.4 Struktura návodu k použití .....	1–1		
1.5 Barevný kód .....	1–2		
<b>2 Bezpečnost</b>			
2.1 Všeobecně .....	2–1		
2.2 Použití ve shodě s ustanoveními .....	2–1		
2.3 Osobní bezpečnost .....	2–1		
2.4 Shrnutí bezpečnostních pokynů .....	2–1		
<b>3 Montáž</b>			
3.1 Všeobecně .....	3–1		
3.2 Montáž .....	3–1		
<b>4 Elektrické připojení</b>			
4.1 Všeobecně .....	4–1		
4.2 Montáž spojovacích vedení motoru .....	4–1		
4.2.1 Připojení k motoru .....	4–1		
4.2.2 Připojení k ovládání .....	4–2		
4.3 Připojení externích obslužných a řídicích prvků .....	4–2		
4.3.1 Připojení systémových vedení .....	4–4		
4.3.2 Připojení šroubovacích svorkovnic .....	4–5		
4.4 Síťová přípojka .....	4–6		
4.4.1 Připojení síťového napájecího vedení .....	4–6		
4.4.2 Příprava před zapnutím ovládání .....	4–6		
<b>5 Obsluha</b>			
5.1 Obslužné/řídicí prvky řídicí skříně .....	5–1		
5.2 Indikátory se 7 segmenty .....	5–2		
5.2.1 Všeobecná definice pojmu .....	5–2		
5.2.2 Hlášení poloh vrat .....	5–2		
5.2.3 Možná hlášení .....	5–2		
5.2.4 Hlášení Interní tlačítka aktivovaná .....	5–3		
5.2.5 Hlášení Externí tlačítka aktivovaná .....	5–3		
5.2.6 Hlášení Signály na vstupech .....	5–3		
<b>6 Uvedení do provozu</b>			
6.1 Způsob montáže hřídelového pohonu .....	6–1		
6.1.1 Způsob montáže „Horizontálně“ .....	6–1		
6.1.2 Způsob montáže „Vertikálně“ .....	6–1		
6.1.3 Způsob montáže „Střed vrat“ .....	6–1		
6.2 Programové menu .....	6–2		
6.2.1 Všeobecně k programovému menu .....	6–2		
6.2.2 Pracovní kroky k programování .....	6–2		
6.3 Menu 01 Stanovení způsobu montáže / Nastavení koncových poloh a brzdných bodů .....	6–4		
6.4 Menu 02 Kontrolní jízda do koncových poloh .....	6–6		
		6.5 Menu 03 Jemné nastavení koncové polohy Vrata otevřena ..	6–7
		6.6 Menu 04 Jemné nastavení koncové polohy Vrata zavřena ..	6–8
		6.7 Menu 05 Omezení síly při otvírání vrat .....	6–9
		6.8 Menu 06 Omezení síly při zavírání vrat .....	6–10
		6.9 Menu 07 Výběr druhu kování .....	6–11
		6.10 Menu 08 Nastavení mezilehlé koncové polohy .....	6–12
		6.11 Menu 09 Čas pro varování při rozjezdu / předběžné varování ..	6–13
		6.12 Menu 10 Doba zastavení při automatickém zavírání ..	6–14
		6.13 Menu 11 Reakce bezpečnostního zařízení na X30 .....	6–15
		6.14 Menu 12 Reakce bezpečnostního zařízení na X20 .....	6–16
		6.15 Menu 13 Reakce bezpečnostního zařízení na X21 .....	6–17
		6.16 Menu 14 Reakce bezpečnostního zařízení na X22 .....	6–18
		6.17 Menu 15 Reakce impulsního vstupu .....	6–19
		6.18 Menu 16 Reakce povolových prvků .....	6–20
		6.19 Menu 17 Miniaturní zámek .....	6–21
		6.20 Menu 18 Nastavení volbového relé 1 .....	6–22
		6.21 Menu 19 Nastavení volbového relé 2 .....	6–23
		6.22 Menu 20 Nastavení druhů provozu .....	6–24
		6.23 Menu 21 Kontrola kontaktu integrovaných dveří ..	6–25
		6.24 Menu 99 Reset dat .....	6–26
		<b>7 Příslušenství a rozšíření</b>	
		7.1 Všeobecně .....	7–1
		7.2 Deska řízení jízdních tras .....	7–2
		7.3 Deska relé .....	7–4
		7.4 Deska volbových relé .....	7–5
		7.5 Zabezpečení uzavírací hrany SKS .....	7–6
		<b>8 Servis</b>	
		8.1 Všeobecně k servisu .....	8–1
		8.2 Ovládání vrat bez proudu .....	8–1
		8.2.1 Údržbařské práce .....	8–1
		8.2.2 Poruchy .....	8–1
		8.3 Servisní menu .....	8–2
		8.3.1 Všeobecně k servisnímu menu .....	8–2
		8.3.2 Použití servisního menu .....	8–2
		8.4 Servisní menu 01 Chybová hlášení .....	8–4
		8.5 Servisní menu 02 Počítadlo údržby .....	8–5
		8.6 Servisní menu 03 Cykly pohybu vrat .....	8–6
		8.7 Servisní menu 04 Provozní hodiny .....	8–7
		8.8 Servisní menu 05-22 Hodnoty menu .....	8–8
		8.9 Servisní menu 99 Softwarová verze .....	8–9
		8.10 Chybové hlášení přes displej .....	8–10
		8.10.1 Chybová hlášení / odstranění chyb .....	8–10
		8.11 Pojistkové prvky ve skříní ovládání .....	8–13
		8.11.1 Všeobecně .....	8–13
		8.11.2 Jednofázové ovládání .....	8–13
		<b>9 Technické informace</b>	
		9.1 Propojení motoru .....	9–1
		9.2 Propojení obvodu klidového proudu (RSK) .....	9–1
		<b>10 Přehledové stránky vzadu</b>	
		Přehled programových menu .....	10–1



	síťová přípojka jednofáz.		přípojka motoru		
	<b>X90</b>	<b>Kap. 4.4</b>	<b>X91</b>	<b>Kap. 4.2.2</b>	
	externí obslužné prvky		bezpečnostní zařízení		zabezp. uzavírací hrany
	<b>X10</b>	<b>Kap. 4.3</b>	<b>X20/21/22</b>	<b>Kap. 4.3</b>	<b>X30</b> <b>Kap. 4.3</b>
	čidlo polohy vrat		Ovládání měniče		diagnostické rozhraní
	<b>X40</b>	<b>Kap. 4.2.1</b>	<b>X59</b>	<b>Kap. 4.3</b>	<b>X59</b> <b>Kap. 4.3</b>
	obvod klidového proudu		impuls/rádiový přijímač		externí obslužné prvky
	<b>X1</b>	<b>Kap. 4.3.2</b>	<b>X2</b>	<b>Kap. 4.3.2</b>	<b>X3</b> <b>Kap. 4.3.2</b>
	přídavné desky (plošných spojů)		obslužné prvky víka		
	<b>X51</b>	<b>Kap. 7</b>	<b>X50</b>	<b>Kap. 5</b>	

## 1 Všeobecně

### 1.1 Úvod

Vážený zákazníku,

děkujeme, že jste se rozhodl pro kvalitní výrobek z naší firmy.

Tento návod pečlivě uschovejte!

Řiďte se prosím následujícími pokyny - poskytnou Vám důležité informace pro montáž a obsluhu ovládání průmyslových vrat, abyste měl z tohoto výrobku dlouhá léta potěšení.

### 1.2 Autorské právo

Všechna práva patří naší firmě. Předpisy a technické výkresy návodu na uvedení do provozu se nesmí rozšiřovat ani kompletně ani částečně. Tyto podklady se také nesmí rozmnožovat nebo sdělovat jiným osobám za účelem konkurence.

Technické a obsahové změny si vyhrazujeme bez oznámení.

### 1.3 Záruka

Pro záruku platí všeobecně uznávané příp. v dodací smlouvě sjednané podmínky. Záruka odpadá při škodách, které vznikly ze špatné znalosti námi dodaného návodu k použití. Užívá-li se ovládání průmyslových vrat odlišně od definované oblasti použití, záruka rovněž odpadá.

### 1.4 Struktura návodu k použití

#### Stavebnicová struktura

Návod je uspořádán stavebnicově. Témata jsou rozdělena do jednotlivých kapitol.

#### Sazba písma

- Důležité informace jsou v souvislém textu sázeny **tučně**.
- Doplnkové informace a texty pod obrázky jsou sázeny *kurzívou*.
- Čísla stránek začínají číslem kapitoly a průběžně se počítají. Příklad: 3-13 znamená kapitola 3, strana 13
- Čísla obrázků začínají číslem strany a průběžně se počítají. Příklad: 4-12.7 znamená strana 4-12, obrázek 7.



#### Pokyny k bezpečnosti osob

Bezpečnostní pokyny, které upozorňují na nebezpečí pro tělo a život, jsou - jako zde - označeny výstražným trojúhelníkem v šedém poli.

#### Upozornění na věcná ohrožení

Upozornění na nebezpečí věcných škod a jiná důležitá opatření pro chování jsou - jako zde - označena v šedém poli.

## 1.5 Barevný kód pro vedení a jednotlivé žíly

Zkratky barev pro značení vedení a žil se řídí mezinárodním barevným kódem podle IEC 757.

BK	= černá
BN	= hnědá
BU	= modrá
GD	= zlatá
GN	= zelená
GN/YE	= zelená/žlutá
GY	= šedá
OG	= oranžová
PK	= růžová
RD	= červená
SR	= stříbrná
TQ	= tyrkysová
VT	= fialová
WH	= bílá
YE	= žlutá

## 2 Bezpečnost

### 2.1 Všeobecně

Ovládání průmyslových vrat je při řádném a ustanovením odpovídajícím použití provozně bezpečné. Přesto z něj může při neodborném a ustanovením odporujícím zacházení vyplývat nebezpečí. Proto na tomto místě se vši zřetelností upozorňujeme na bezpečnostní pokyny v bodě 2.4.

### 2.2 Použití ve shodě s ustanoveními

Toto ovládání průmyslových vrat se smí používat pouze v kombinaci s hřídelovým pohonem WA 400 FU/ WA 400 M pro provoz sekčních vrat s úplným pružinovým vyrovnaním příp. hmotnostním vyvážením. Jakékoli jiné použití tohoto ovládání průmyslových vrat vyžaduje konzultaci s výrobcem.

K použití ve shodě s ustanoveními patří též respektování veškerých pokynů ohledně ohrožení osob a věcí v tomto návodu k použití a dodržování norem a bezpečnostních předpisů příslušné země, jakož i revizní knihy.

Přečtěte si a respektujte rovněž návod na montáž, provoz a údržbu hřídelového pohonu.

### 2.3 Osobní bezpečnost

Při všech manipulacích s ovládáním průmyslových vrat má nejvyšší prioritu osobní bezpečnost osob, které se jím zabývají. V kapitole 2.4 jsme shrnuli všechny bezpečnostní pokyny z jednotlivých kapitol. Každá osoba zabývající se ovládáním průmyslových vrat musí toto shrnutí znát. Od těchto osob byste si měli nechat podpisem potvrdit, že shrnutí vzaly na vědomí.

Na začátku každé kapitoly upozorňujeme na nebezpečné momenty. V případě potřeby je na odpovídajícím místě textu na nebezpečí upozorněno ještě jednou.

### 2.4 Shrnutí bezpečnostních pokynů (seřazeno podle kapitol)

#### Elektrická přípojka (kapitola 4)

U elektrického připojení musíte respektovat následující:



Připojení smí provádět pouze vzdělaný a autorizovaný personál podle místních / v zemi obvyklých elektrických bezpečnostních předpisů.

#### **Při neodborném připojení existuje ohrožení života!**

- Ovládání je určeno k připojení na veřejnou síť nízkého napětí.
- Před elektrickým připojením zkontrolovat, zda přípustný rozsah síťového napětí ovládání odpovídá místnímu napětí sítě.
- Při pevném připojení ovládání k síti se musí počítat se zařízením pro všepólové odpojení od sítě s odpovídající vstupní ochranou.
- Elektrická připojovací vedení vždy zavádět do skříně ovládání zespodu.
- Aby se zabránilo poruchám, je třeba pokládat řídicí vedení pohonu v odděleném instalačním systému od jiných napájecích vedení se síťovým napětím.
- U vedení pod napětím se musí v rámci každé kontroly vrat prověřit závady izolace a místa lomu. V případě závady napětí ihned vypnout a vadné vedení nahradit.
- U skříně ovládání s hlavním vypínačem (volitelná možnost) se tento vypínač musí před otevřením skříně přepnout na „0“.

#### Uvedení do provozu (kapitola 6)

Za účelem uvedení do provozu musíte respektovat následující:



Před programováním ovládání je třeba zajistit, aby se v nebezpečném úseku vrat nenacházely žádné osoby nebo předměty, protože při některých nastavováních se vrata pohybují.



Omezení síly by se mělo nastavit v rozvážení mezi osobní a uživatelskou bezpečností podle ustanovení dané země.



Omezení síly by se nemělo nastavit zbytečně vysoko, neboť příliš vysoko nastavená síla může vést k poškození zdraví nebo věcným škodám.

### Příslušenství a rozšíření (kapitola 7)

Před vestavbou příslušenství a rozšíření musíte respektovat následující:



Před vestavbou příslušenství a rozšíření se zařízení musí odpojit od napětí a podle bezpečnostních předpisů zajistit před neoprávněným opětovným spuštěním.

- Instalovat pouze příslušenství a rozšíření schválené výrobcem pro toto ovládání.
- Musí se respektovat místní bezpečnostní ustanovení.
- Síťová a řídicí vedení bezpodmínečně podkládat v oddělených instalačních systémech.

### Servis (kapitola 8)

Před servisními pracemi musíte respektovat následující:



Před servisními pracemi se zařízení musí odpojit od napětí a podle bezpečnostních předpisů zajistit před neoprávněným opětovným spuštěním.

Údržbářské odjištění / zabezpečené odjištění se smí uvádět do činnosti pouze tehdy, když jsou vrata zavřená.



Před použitím servisního menu se z bezpečnostních důvodů musí zajistit, aby se v nebezpečném úseku vrat nenacházely žádné osoby nebo předměty.



Před odstraňováním chyb se zařízení musí odpojit od napětí a podle bezpečnostních předpisů zajistit před neoprávněným opětovným spuštěním.



Před výměnou pojistek se zařízení musí odpojit od napětí a podle bezpečnostních předpisů zajistit před neoprávněným opětovným spuštěním.



### 3 Montáž

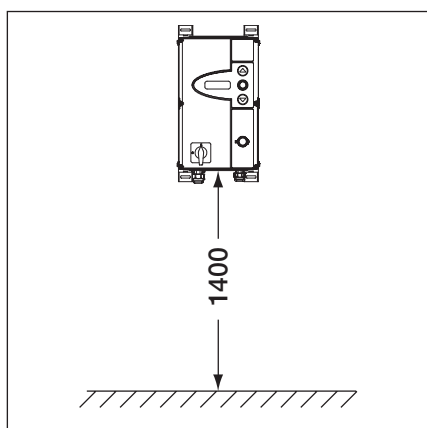
#### 3.1 Všeobecně

Při montáži se musí respektovat zejména následující předpisy (bez nároku na úplnost):

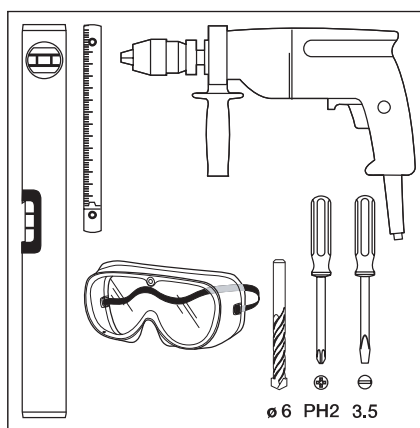
Evropské normy	- EN 12453	Vrata - uživatelská bezpečnost silově poháněných vrat - požadavky
	- EN 12978	Vrata - ochranná zařízení pro silově poháněná vrata - požadavky a zkušební postup
Předpisy VDE (svaz německých elektrotechniků)	- VDE 0113	Elektrická zařízení s elektronickými provozními prostředky
	- VDE 0700	Bezpečnost elektrických přístrojů pro domácí použití a podobné účely
Protipožární předpisy		
Bezpečnostní předpisy	- VBG 4	Elektrická zařízení a provozní prostředky
	- ZH 1/494	Směrnice pro silově poháněná okna, dveře a vrata

#### 3.2 Montáž

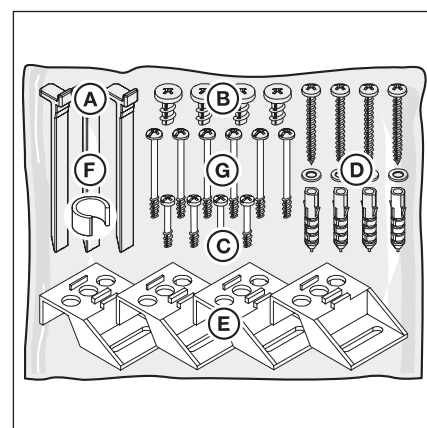
Ovládání ve standardním provedení se nesmí provozovat v úsecích s nebezpečím výbuchu. Skříň by se měla upevnit přes všechny dodané montážní patky na rovný podklad, který nepřenáší schvění a vibrace. Jako příjemná zorná výška pro obsluhu se doporučuje výška spodní hrany skříňě cca. 1400 mm.



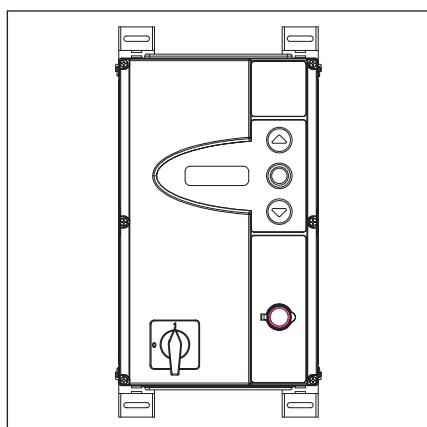
3-1.1 Montážní výška



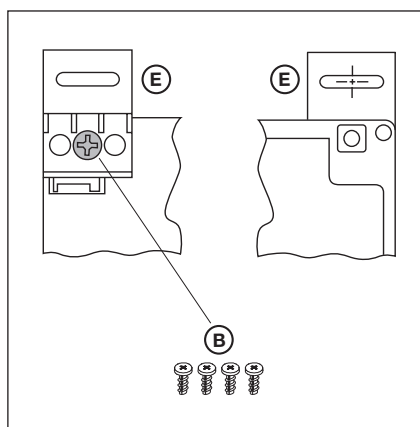
3-1.2 Potřebné nářadí



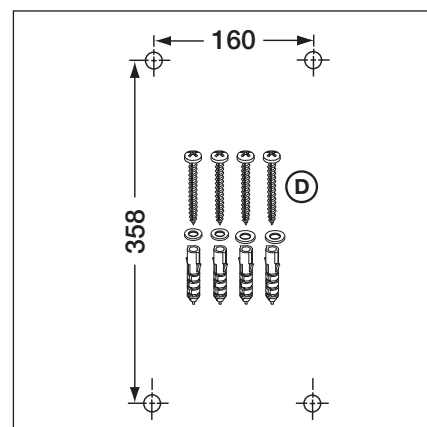
3-1.3 Sáček s příslušenstvím skříňě ovládání



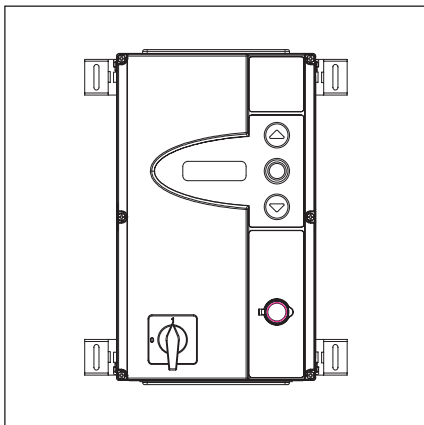
3-1.4 Skříň ovládání s vertikálně upevněnými montážními patkami



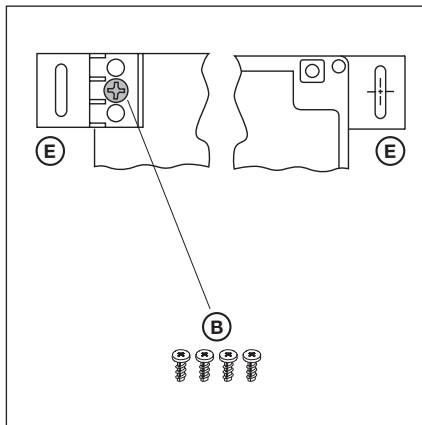
3-1.5 Upevnění montážních patek, pohled zezadu a zepředu



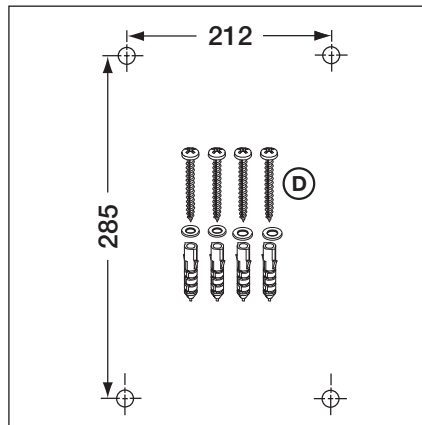
3-1.6 Nákres vrtání upevňovacích otvorů, potřebný montážní materiál



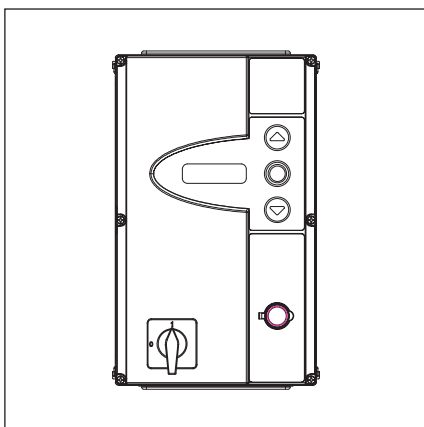
**3-2.1** Skříň ovládání s horizontálně upevňujícími montážními patkami



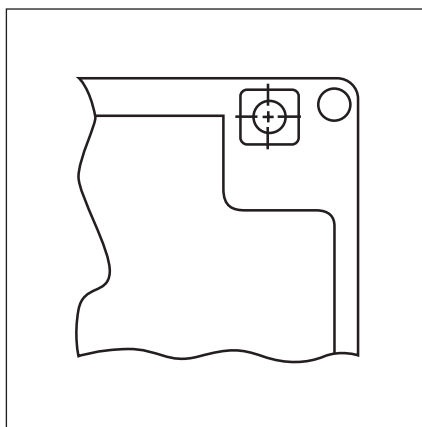
**3-2.2** Upevnění montážních patek, pohled zezadu a zepředu



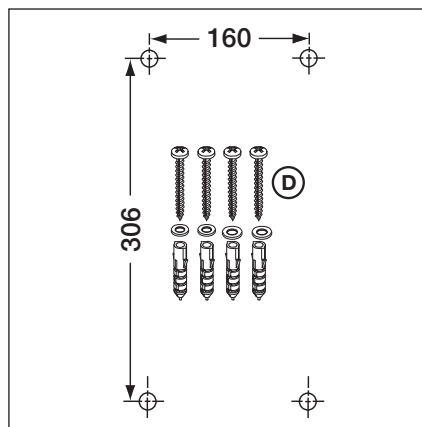
**3-2.3** Náčres vrtání upevňovacích otvorů, potřebný montážní materiál



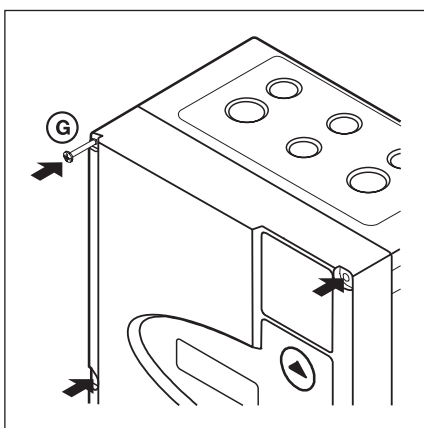
**3-2.4** Skříň ovládání bez montážních patek namontovaná přímo na stěnu



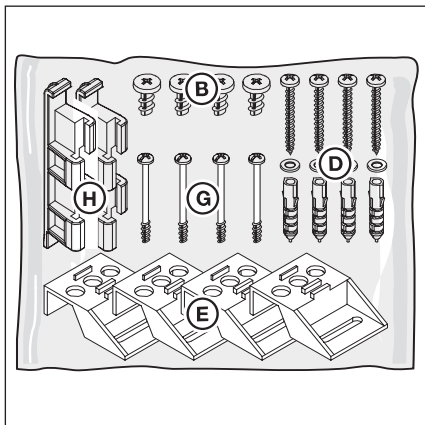
**3-2.5** Upevňovací otvory skříňě využit



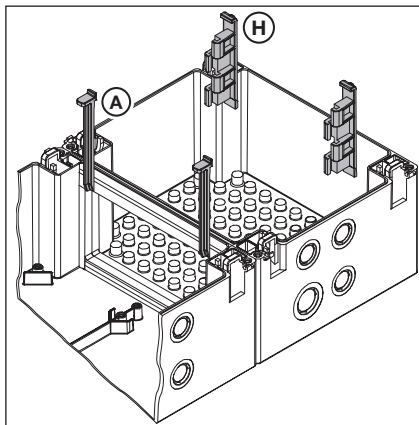
**3-2.6** Náčres vrtání upevňovacích otvorů, potřebný montážní materiál



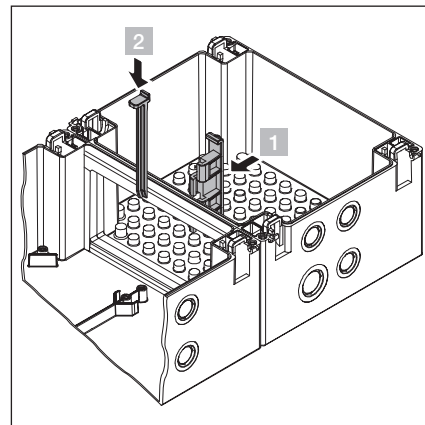
**3-2.7** Všechny šrouby víka zamontovat



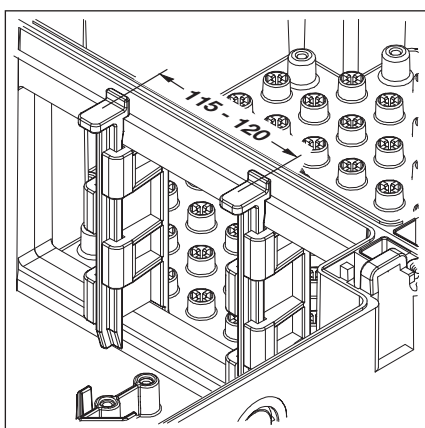
3-3.1 Sáček s příslušenstvím přidavné desky



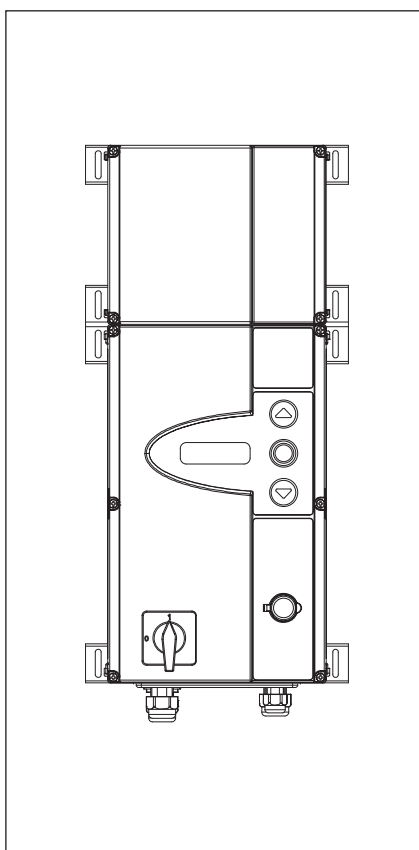
3-3.2 Umístění spojovacích článků skříně



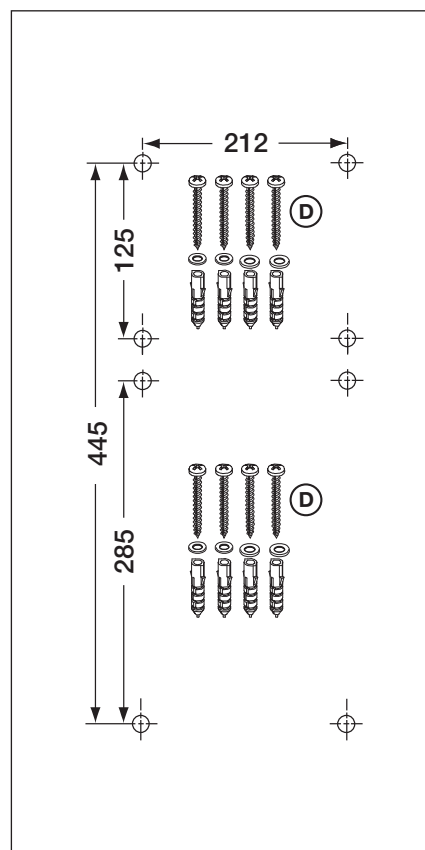
3-3.3 Sestavení



3-3.4 Zkontrolovat správnou polohu spojovacích článků skříně



3-3.5 Skříň ovládání a rozšíření s horizontálně upevněnými montážními patkami



3-3.6 Nákres vrtání upevňovacích otvorů, potřebný montážní materiál



## 4 Elektrické připojení

### 4.1 Všeobecně

U elektrického připojení musíte respektovat následující:

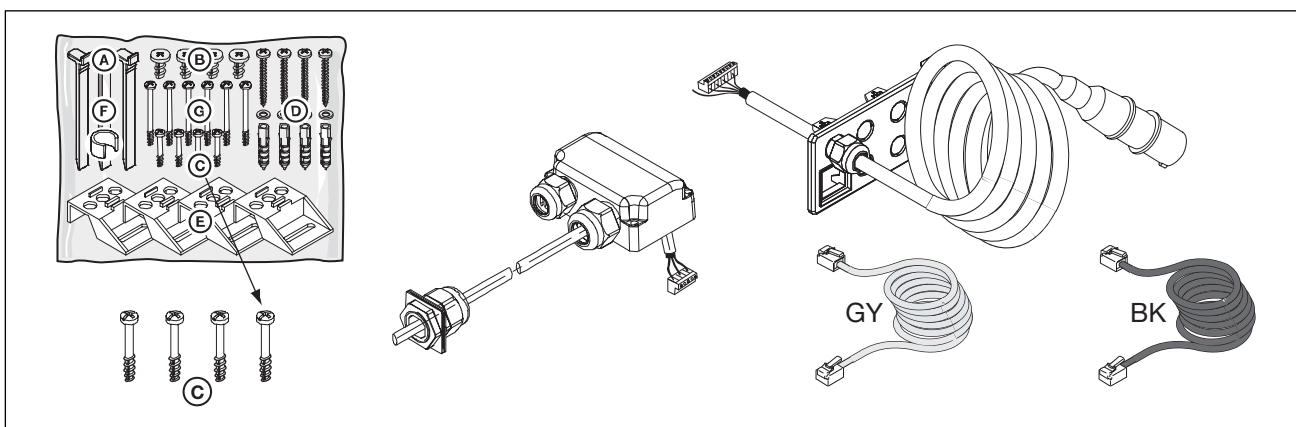


Připojení smí provádět pouze vzdělaný a autorizovaný personál podle místních / v zemi obvyklých elektrických bezpečnostních předpisů.

#### Při neodborném připojení existuje ohrožení života!

- Ovládání je určeno k připojení na veřejnou síť nízkého napětí.
- Před elektrickým připojením zkontrolovat, zda přípustný rozsah síťového napětí ovládání odpovídá místnímu napětí sítě.
- Při pevném připojení ovládání k síti se musí počítat se zařízením pro všepólové odpojení od sítě s odpovídající vstupní ochranou.
- Elektrická připojovací vedení vždy zavádět do skříně ovládání zespodu.
- Aby se zabránilo poruchám, je třeba pokládat řídicí vedení pohonu v odděleném instalačním systému od jiných napájecích vedení se síťovým napětím.
- U vedení pod napětím se musí v rámci každé kontroly vrat prověřit závady izolace a místa lomu. V případě závady napětí ihned vypnout a vadné vedení nahradit.
- U skříně ovládání s hlavním vypínačem (volitelná možnost) se tento vypínač musí před otevřením skříně přepnout na „0“.

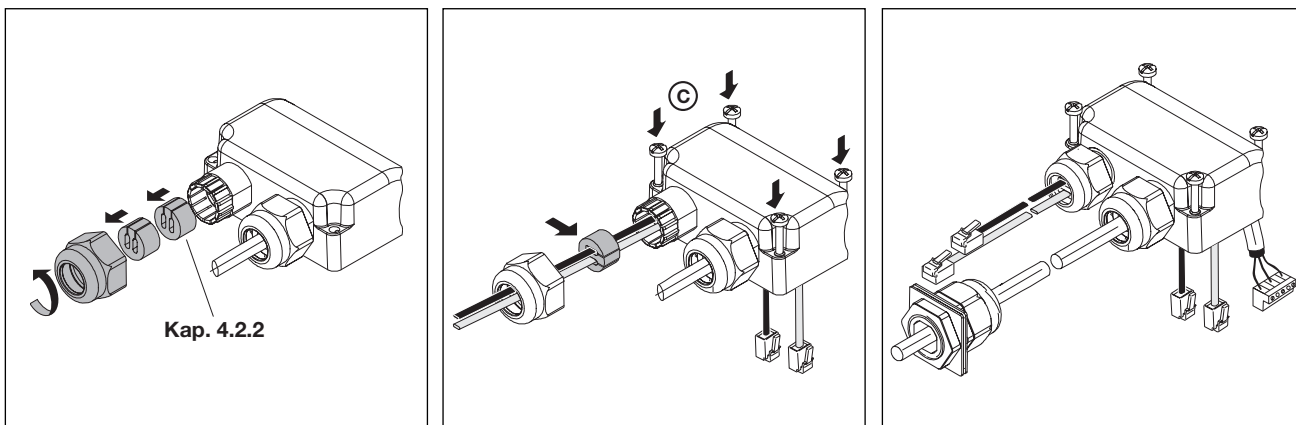
### 4.2 Montáž spojovacích vedení motoru



#### 4-1.1 Potřebujete:

Šrouby ze sáčku s příslušenstvím, napájecí vedení motoru, síťové napájecí vedení, 6-ti žilové systémové vedení

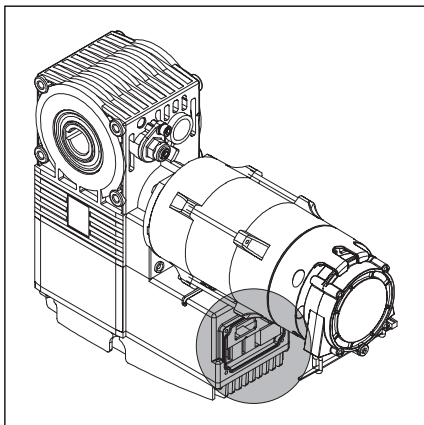
#### 4.2.1 Připojení napájecího vedení motoru / systémového vedení k motoru



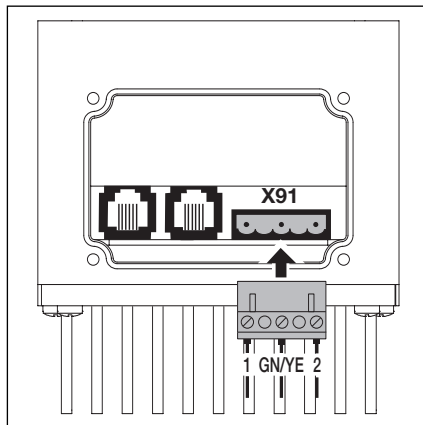
4-1.2 Připravit šroubový spoj kabelu pro systémové vedení

4-1.3 Protáhnout systémové vedení, umístit těsnění

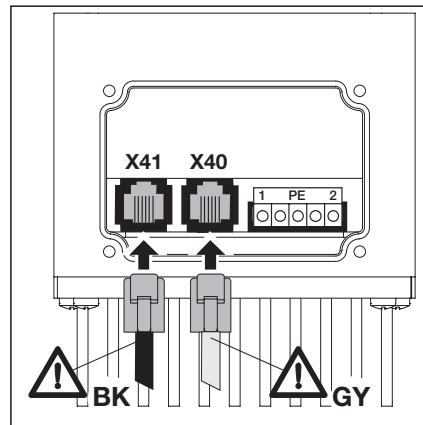
4-1.4 Připravené víko krabice připojení motoru



4-2.1 Poloha desky pro připojení motoru

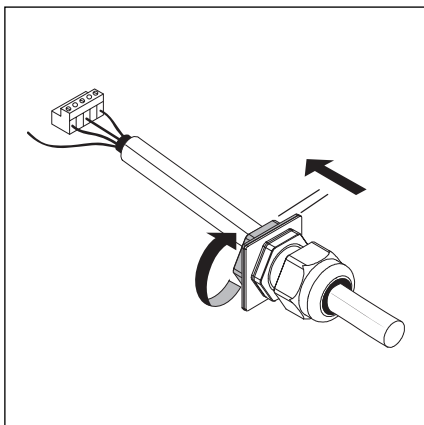


4-2.2 Připojení vedení motoru k desce pro připojení motoru

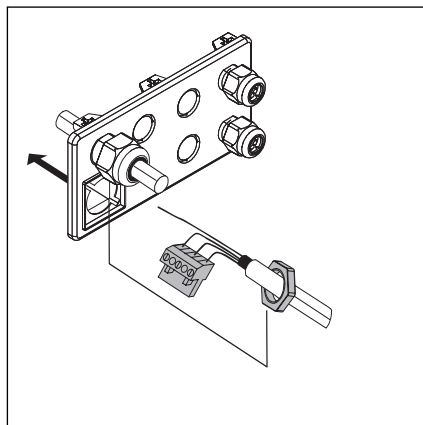


4-2.3 Připojka systémového vedení k desce připojení motoru. Respektovat barvy!

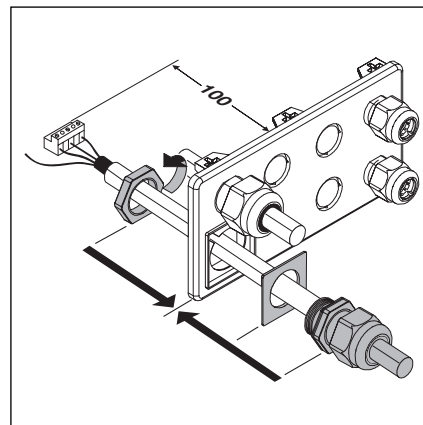
#### 4.2.2 Připojení napájecího vedení motoru / systémového vedení k ovládání



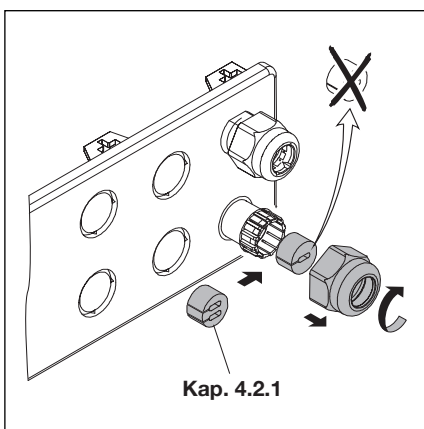
4-2.4 Uvolnit šroubový spoj vedení motoru



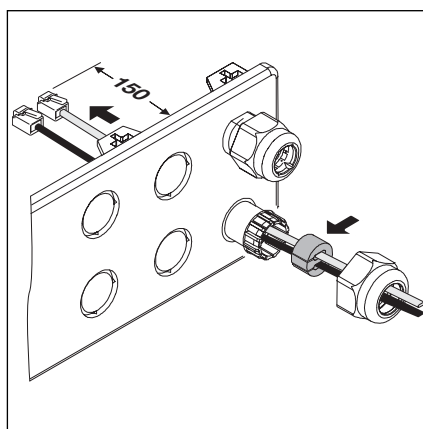
4-2.5 Provléknutí konektoru a upevňovací matice



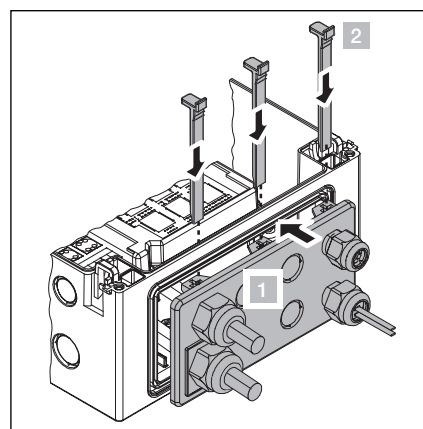
4-2.6 Závěrečná montáž na víku skříně ovládání



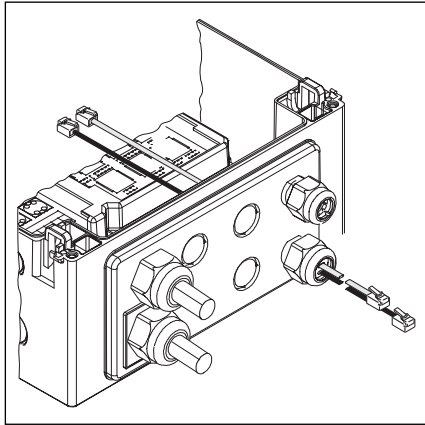
4-2.7 Připravit šroubový spoj kabelu pro systémové vedení



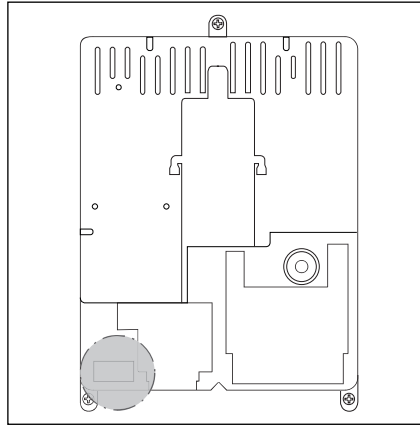
4-2.8 Protáhnout systémové vedení, umístit těsnění



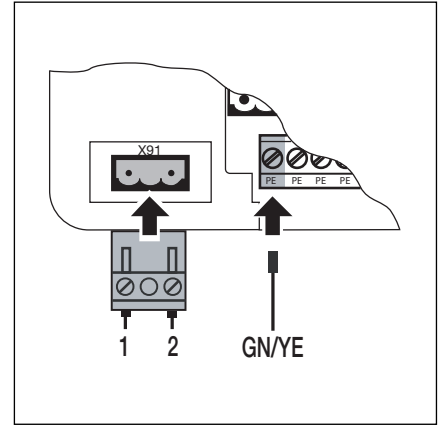
4-2.9 Montáž víka skříně



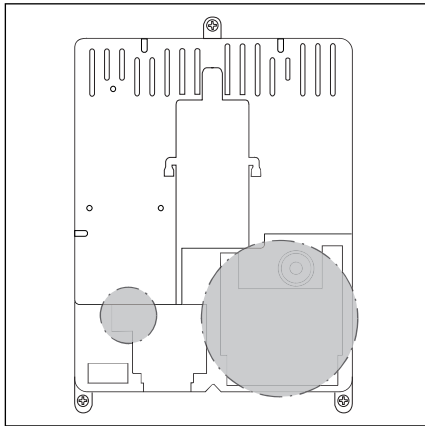
4-3.1 Přimontované víko skříně



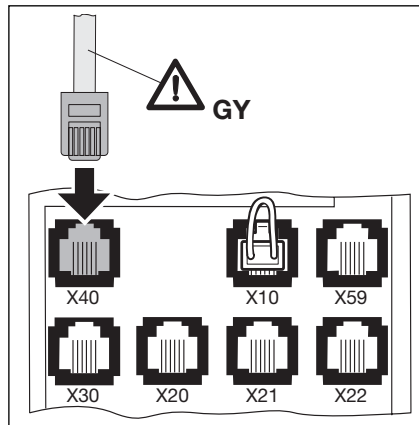
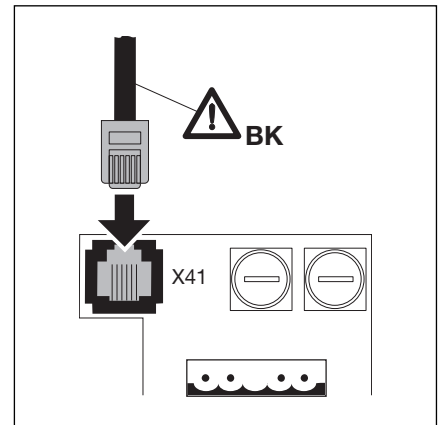
4-3.2 Poloha přípojky motoru v řídicí skříní



4-3.3 Připojení vedení motoru na X91



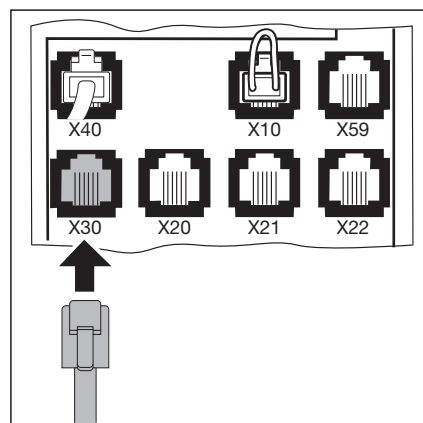
4-3.4 Poloha přípojek systémového vedení v řídicí skříní

4-3.5 Přípojka "snímače polohy vrat" z motoru na X40, barva kabelu **šedá**.4-3.6 Přípojka ovládání měniče frekvence z motoru na X41, barva kabelu **černá**.

### 4.3 Připojení externích obslužných a řídicích prvků

#### 4.3.1 Připojení systémových vedení v řídicí skříni

- X40** čidlo polohy vrat
- X10** externí obslužné prvky (můstkovou zástrčku odstranit!)
- X59** diagnostické rozhraní
- X30** zabezpečení uzavírací hrany (optické nebo odporová kontaktní lišta 8K2) ve směru zavírání vrat (viz. kapitola 7)



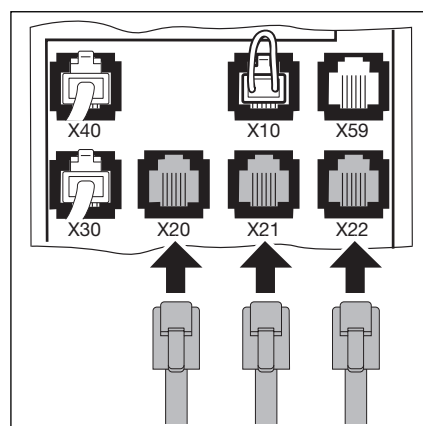
4-4.1 Připojení systémových vedení, např. zabezpečení uzavírací hrany na X30

- X20** bezpečnostní zařízení (např. světelná závora)
- X21** bezpečnostní zařízení (např. světelná závora)
- X22** bezpečnostní zařízení (např. světelná závora)

#### Testovaná bezpečnostní zařízení se systémovým kabelem

Bezpečnostní zařízení s testováním jako bezpečnostní prostředky (např. jednocestné nebo reflexní světelné závory s testováním) se systémovým vedením připojí přímo na zdířky X20/21/22.

Reakci pohonu na tato bezpečnostní zařízení je třeba nastavit v příslušných Menu 12/13/14.



4-4.2 Připojení bezpečnostních zařízení se systémovým vedením

#### Jiná zařízení s kabelovou přípojkou

Jiná zařízení (např. indukční smyčky, světelné závěsy, radarové hlásiče) lze napojit na adaptér se šroubovacími svorkami. Propojení s ovládáním na zdířky X20/21/22 se uskuteční přes systémové vedení.

Reakci pohonu na tato bezpečnostní zařízení je třeba nastavit v příslušných Menu 12/13/14.

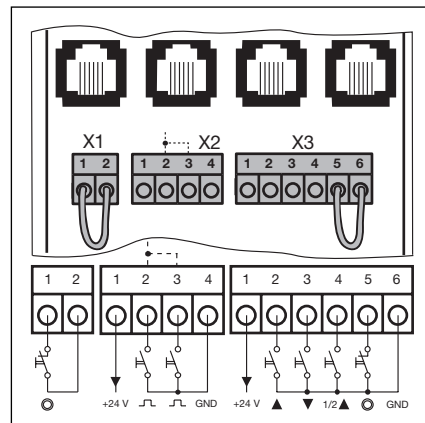
Napájecí napětí: 24 V DC  $\pm$  15%

Příkon proudu: max. 400 mA



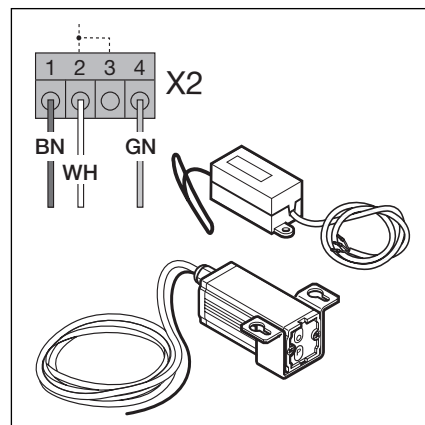
### 4.3.2 Připojení na šroubovací svorkovnice v řídicí skříni

- X1** obvod klidového proudu (rozpínací kontakt, např. nouzové zastavení)
- X2** vstup impulsů (např. rádiový přijímač)
- 1 +24 V
  - 2 impuls
  - 3 impuls (interně přemostěno pomocí 2)
  - 4 referenční potenciál GND
- X3** externí tlačítka
- 1 +24 V
  - 2 tlačítko Otevřít
  - 3 tlačítko Zavřít
  - 4 tlačítko Otevřít napůl
  - 5 tlačítko Stop (Při připojení odstranit můstek ke svorce 6!)
  - 6 referenční potenciál GND



4-5.1 Připojení šroubovacích svorek

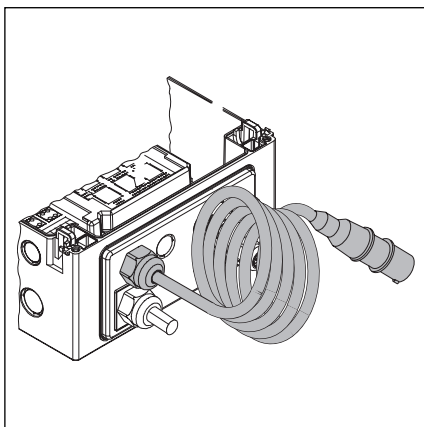
Cizí napětí na svorkovnicích X1/X2/X3 vede ke zničení elektroniky.



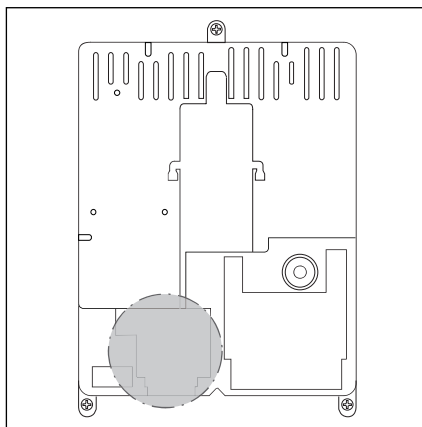
4-5.2 Připojení rádiového přijímače

## 4.4 Síťová přípojka

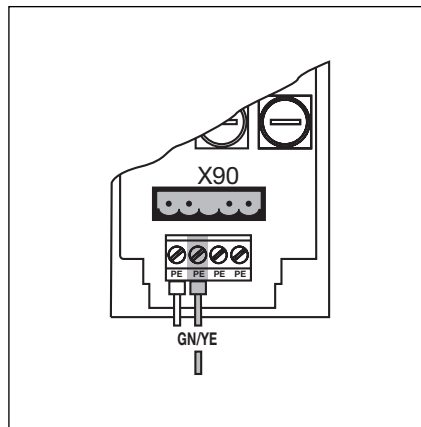
### 4.4.1 Připojení síťového napájecího vedení



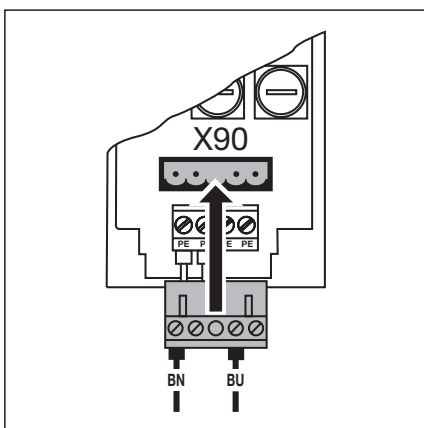
4-6.1 Příruba skříňě se síťovým napájecím vedením



4-6.2 Poloha síťové přípojky ve skříni ovládání



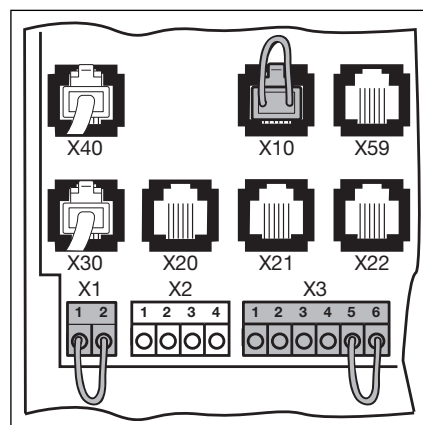
4-6.3 Připojení žíly ochranného vodiče síťového napájecího vedení



4-6.4 Síťová přípojka jednofázového střídavého proudu na X90

### 4.4.2 Příprava před zapnutím ovládání

- U ovládání ještě jednou zkontrolovat:
  - Všechny elektrické přípojky.
  - Jestliže na desce (plošných spojů) není připojeno žádné další příslušenství, musí být zasunovací můstky X1/X3/X10 (obvod klidového proudu) zastrčené.
- Předběžné jistění zásuvky CEE podle místních předpisů.
- Provéřít, zda je v zásuvce napětí.
- Zkontrolovat správnou mechanickou montáž pohonu.
- Zkontrolovat řádné připevnění víka krabice motorové přípojky.
- Vrata manuálně otevřít na výšku cca. 1000 mm (viz. kap. 8.2).



4-6.5 Zasunovací můstky X1/X3/X10

## 5 Obsluha

### 5.1 Obslužné/řídící prvky řídicí skříně

**A Tlačítko Vrata otevřít**

K otevření vrat.

**B Tlačítko Stop**

K zastavení jízdy vrat.

**C Číselný indikátor**

Dvě čísla složená ze 7 segmentů slouží k hlášení různých provozních stavů.

**D Tlačítko Vrata zavřít**

K zavření vrat.

**E Tlačítko Otevřít napůl**

K otevření vrat až k naprogramované mezilehlé koncové poloze.

**F Miniaturní zámek**

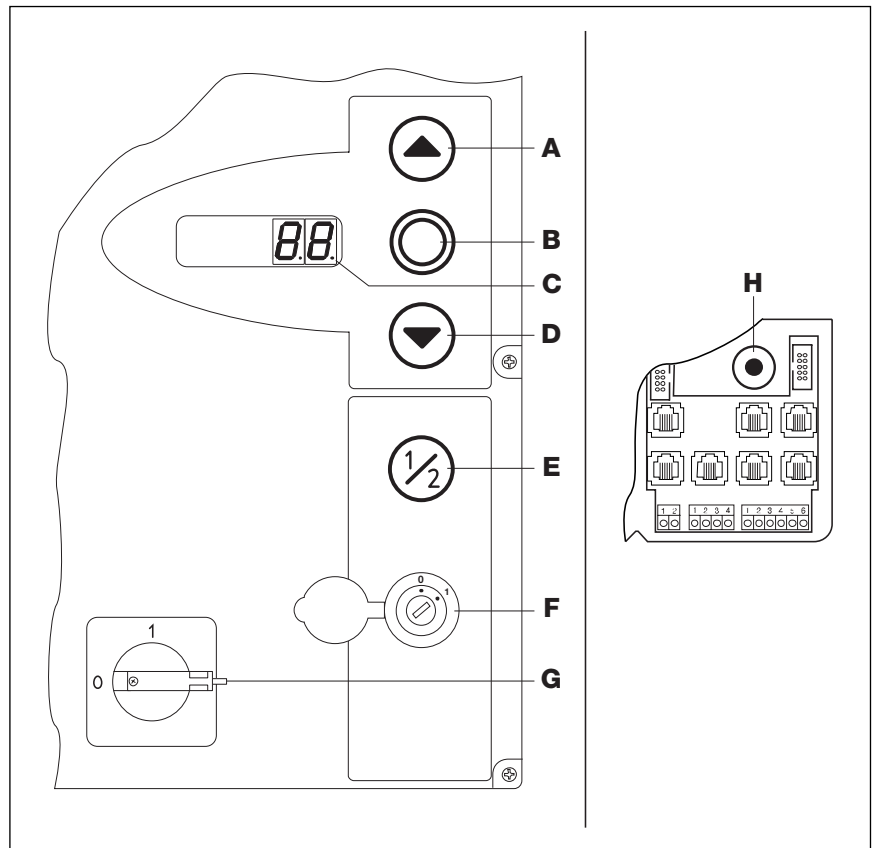
Miniaturní zámek může mimo jiné převzít funkci univerzálního spínače a lze ho vyměnit za jednostranný profilový cylinder (volitelná možnost).

**G Hlavní vypínač**

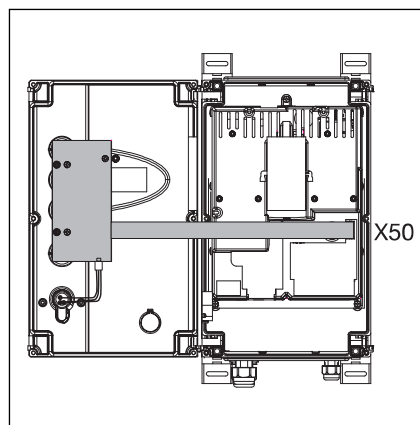
Hlavní vypínač (volitelná možnost) vypíná provozní napětí na všech pólech. Pro údržbářské/servisní práce ho lze uzavřít visacím zámekem.

**H Programovací tlačítko**

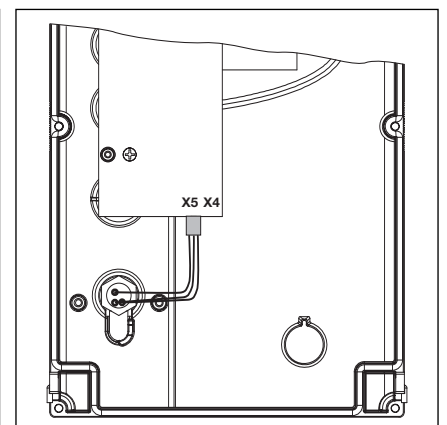
Programovací tlačítko slouží k zahájení a ukončení programování menu.



5-1.1 Obslužné/řídící prvky na řídicí skříni a v ní



5-1.2 Připojení desky (plošných spojů) klávesnice na X50 v ovládní



5-1.3 Připojení klíčového spínače na X5 desky klávesnice

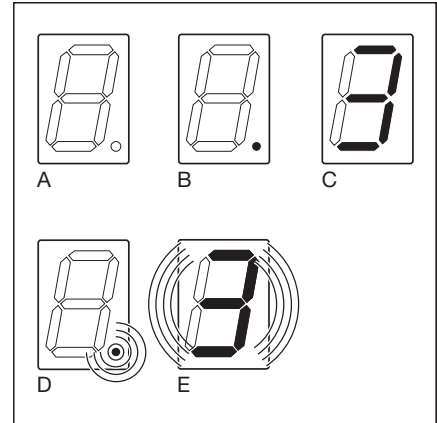
## 5.2 Indikátory se 7 segmenty

Sedmisegmentové indikátory slouží k udávání poloh vrat, provozních stavů a chybových hlášení.

### 5.2.1 Všeobecná definice pojmu

Následně jsou objasněny možné druhy hlášení sedmisegmentových indikátorů.

- A Žádné hlášení
- B Tečka svítí
- C Číslo svítí
- D Tečka bliká
- E Číslo bliká

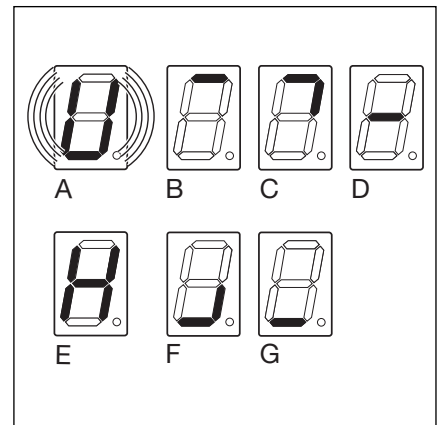


5-2.1 Možné druhy hlášení sedmisegmentových indikátorů

### 5.2.2 Hlášení poloh vrat

Zobrazení poloh vrat na sedmisegmentovém indikátoru.

- |   |   |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A Čárka na straně a dole</li> <li>B Čárka nahoře</li> <li>C Čárka nahoře, nahoře vpravo</li> <li>D Čárka uprostřed, bliká</li> <li>Čárka uprostřed, svítí</li> <li>E Čárka na straně a uprostřed</li> <li>F Čárka dole vpravo, dole</li> <li>G Čárka dole</li> </ul> | <p>Ovládání je poprvé uvedeno do provozu a není ještě nastavené.</p> <p>Vrata v koncové poloze Vrata otevřena</p> <p>Brzdný bod měniče pro otvírání vrat</p> <p>Vrata jedou do koncových poloh</p> <p>Vrata zastavena v libovolné poloze</p> <p>Vrata v naprogramované mezilehlé koncové poloze (Otevřeno napůl)</p> <p>Brzdný bod měniče pro zavírání vrat</p> <p>Vrata v koncové poloze Vrata zavřena</p> |
|---|---|

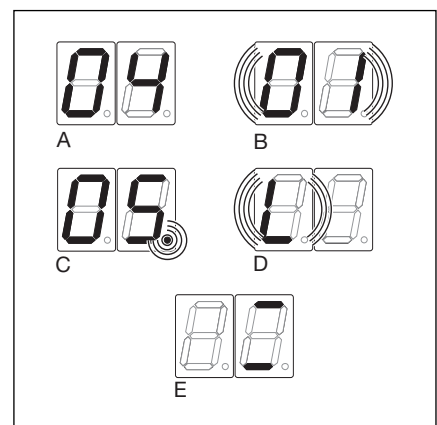


5-2.2 Zobrazení poloh vrat

### 5.2.3 Možná hlášení

Tato hlášení se mohou během provozu objevit na obou sedmisegmentových indikátorech.

- |  |   |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>A Dvumístné číslo, trvale svítící</li> <li>B Dvumístné číslo, blikající</li> <li>C Jednomístné / dvoumístné číslo s tečkou</li> <li>D Blikající L</li> <li>E Čárka nahoře a dole, trvale svítící</li> </ul> | <p>zobrazuje číslo menu (např. Menu 04)</p> <p>hlásí toho času nastavované číslo funkce v menu (např. funkce 01)</p> <p>zobrazuje se číslo chyby (např. číslo chyby 05)</p> <p>je třeba provést nastavovací jízdu v provozu „mrtvý muž“</p> <p>čidlo polohy vrat/kabel nepřípojené nebo vadné</p> |
|--|---|



5-2.3 Možná provozní hlášení

**5.2.4 Hlášení - Tlačítka na řídicí skříni aktivovaná -**

Stisknutí tlačítek na řídicí skříni vede ke změnám signálů na příslušných vstupech a zobrazí se po dobu 2 sekund na displeji.

<b>Tlačítko</b>	<b>Hlášení na displeji</b>
Stop . . . . .	<b>.50</b>
Otevřít . . . . .	<b>.51</b>
Zavřít . . . . .	<b>.52</b>
1/2 (Otevřít napůl) . . . . .	<b>.53</b>
Klíčový spínač v pol. 1 . . . . .	<b>.54</b> Konektor klíčového spínače musí být zasunutý na X4 (viz. Menu 17)

**5.2.5 Hlášení - Externě připojená tlačítka aktivovaná -**

Stisknutí externě připojených tlačítek vede ke změnám signálů na příslušných vstupech a zobrazí se po dobu 2 sekund na displeji.

<b>Tlačítko</b>	<b>Hlášení na displeji</b>
Stop . . . . .	<b>.60</b>
Otevřít . . . . .	<b>.61</b>
Zavřít . . . . .	<b>.62</b>
1/2 (Otevřít napůl) . . . . .	<b>.63</b>
Impuls . . . . .	<b>.64</b>

**5.2.6 Hlášení - Signály na vstupech expanzních jednotek -**

Změny signálů na vstupech náležejících expanzním jednotkám se zobrazí po dobu 2 sekund na displeji.

<b>Vstup</b>	<b>Hlášení na displeji</b>
Vstup 1, řízení jízdních tras X 60 . . . . .	<b>.70</b>
Vstup 2, řízení jízdních tras X 60 . . . . .	<b>.71</b>
Vstup 3, řízení jízdních tras X 60 . . . . .	<b>.72</b>
Vstup 4, řízení jízdních tras X 60 . . . . .	<b>.73</b>
Vstup 5, řízení jízdních tras X 61 . . . . .	<b>.74</b>
Vstup 6, řízení jízdních tras X 61 . . . . .	<b>.75</b>
Vstup 7, řízení jízdních tras X 61 . . . . .	<b>.76</b>
Vstup 8, řízení jízdních tras X 61 . . . . .	<b>.77</b>
Vstup 1, volbové relé X 61 . . . . .	<b>.74</b>

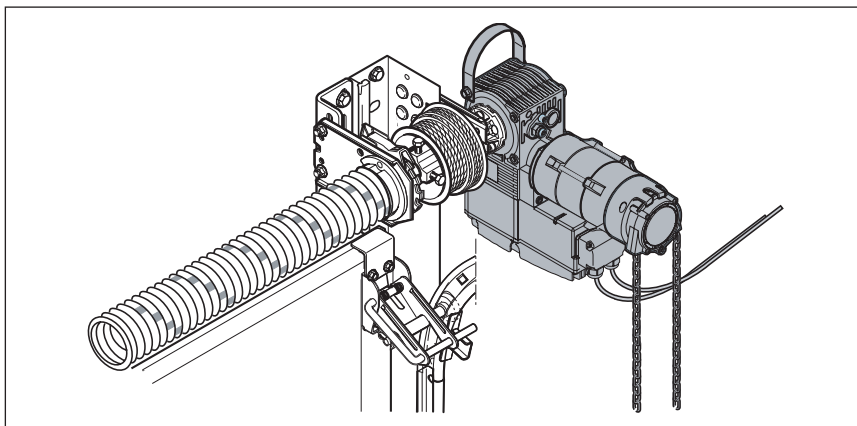


## 6 Uvedení do provozu

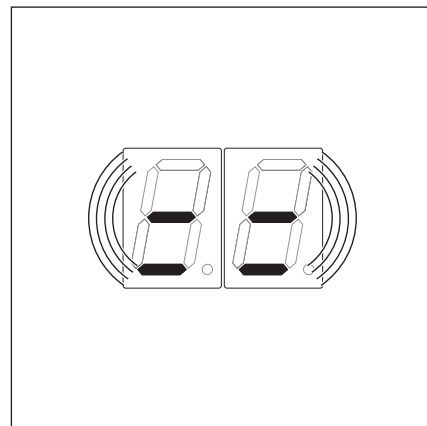
### 6.1 Způsoby montáže hřídelového pohonu

Při různých způsobech montáže je směr otáčení pohonu a tím i pohyb vrat odlišný. To se musí zohlednit při uvedení ovládání do provozu.

#### 6.1.1 Způsob montáže „Horizontálně“

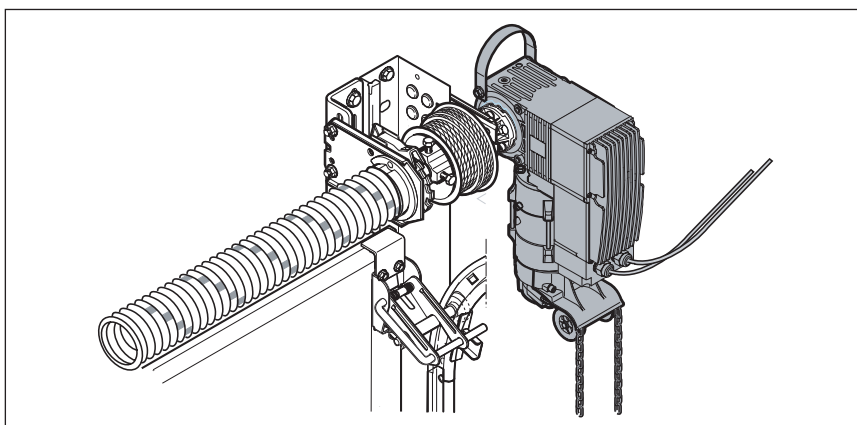


6-1.1 Způsob montáže „Horizontálně“

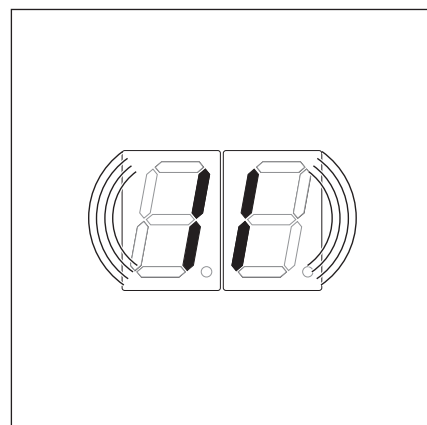


6-1.2 Nastavení ovládání

#### 6.1.2 Způsob montáže „Vertikálně (zrcadlově)“

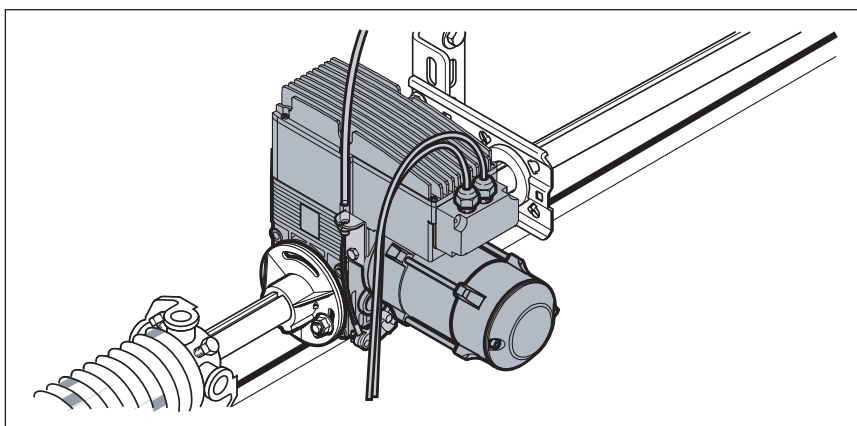


6-1.3 Způsob montáže „Vertikálně (zrcadlově)“

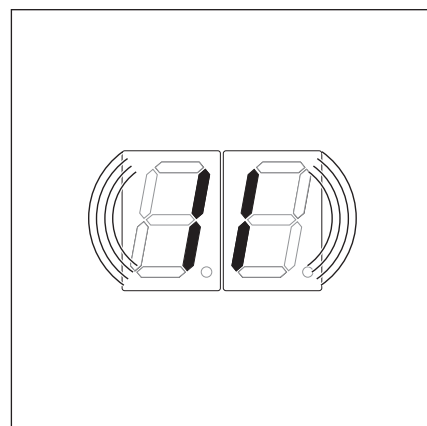


6-1.4 Nastavení ovládání

#### 6.1.3 Způsob montáže „Střed vrat“



6-1.5 Způsob montáže „Střed vrat“



6-1.6 Nastavení ovládání

## 6.2 Programové menu

### 6.2.1 Všeobecně k programovému menu

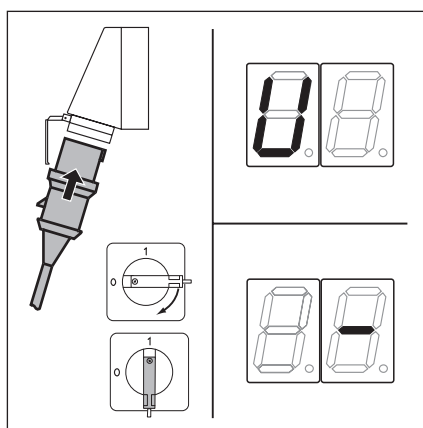
Při uvádění do provozu musíte respektovat následující:



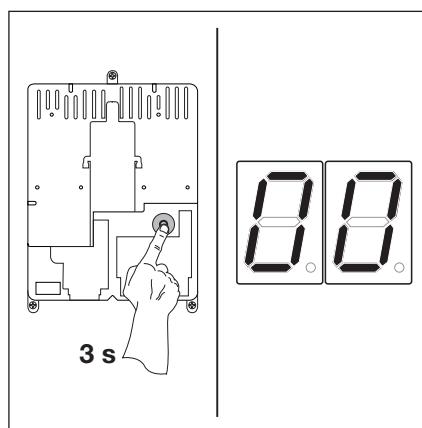
Před programováním ovládání je třeba zajistit, aby se v nebezpečném úseku vrat nenacházely žádné osoby nebo předměty, protože při některých nastavováních se vrata pohybují.

### 6.2.2 Pracovní kroky k naprogramování ovládání

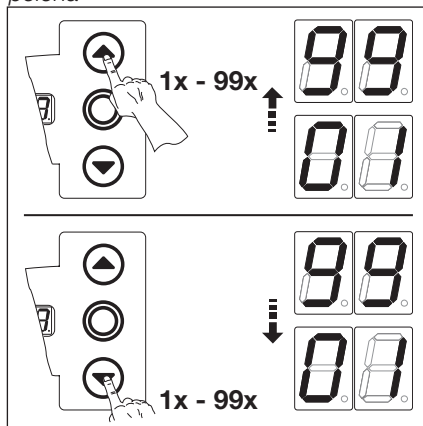
- Vytvořit přívod proudu
  - Vrata manuálně otevřít na výšku cca. 1000 mm (viz. kap. 8.2).
  - Zástrčku CEE zastrčit do zásuvky.
  - Hlavní vypínač (volitelná možnost) otočit do polohy **1**.
- Hlášení stavu
  - Při prvním uvedení do provozu **U** pro nenastavené ovládání nebo **—** pro mezilehlou koncovou polohu.
- Zahájit programování
  - Otevřít skříň ovládání.
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje **00**.
- Vybrat číslo menu
  - Tlačítko Vrata otevřít stisknout tolikrát, až je dosaženo požadovaného čísla menu (příklad **07**).
  - Odpovídajícím stlačováním tlačítka Vrata zavřít lze listovat zpět.
- Potvrdit číslo menu
  - Zobrazí-li se požadované číslo menu, jednou stisknout tlačítko Stop. Rozsvítí se blikající číslo funkce vybraného menu (příklad **04**).
- Změnit číslo funkce
  - Tlačítko Vrata otevřít stisknout tolikrát, až je dosaženo požadovaného čísla funkce (příklad **09**).
  - Odpovídajícím stlačováním tlačítka Vrata zavřít lze listovat zpět.
- Potvrdit číslo funkce
  - Zobrazí-li se požadované číslo menu, jednou stisknout tlačítko Stop. Objeví se předtím vybrané číslo menu (příklad **07**).



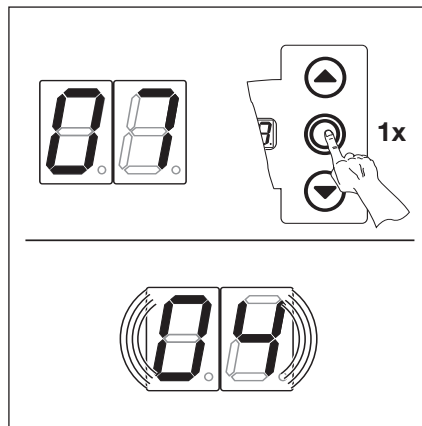
6-2.1 Vytvořit přívod proudu, hlášení „Nenastaveno“ nebo „Mezilehlá koncová poloha“



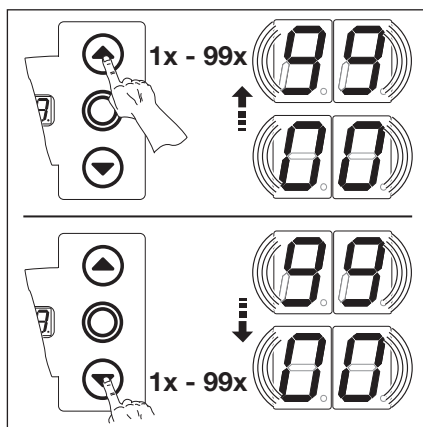
6-2.2 Zahájit programování



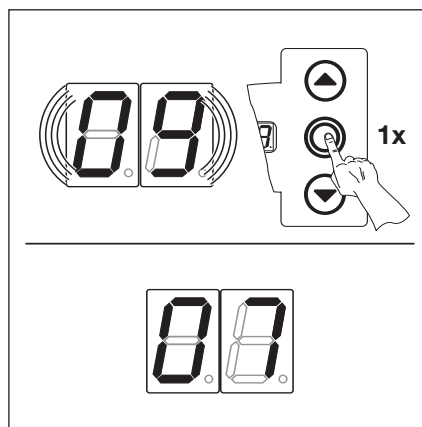
6-2.3 Vybrat číslo menu



6-2.4 Číslo menu potvrdit (**07**). Zobrazí se číslo funkce (**04**).



6-2.5 Změnit číslo funkce

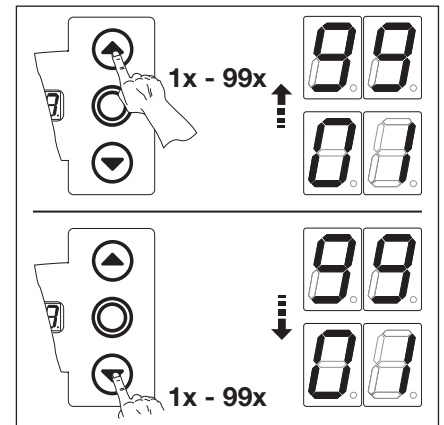


6-2.6 Číslo funkce potvrdit (**09**). Zobrazí se číslo menu (**07**).



**bud'**

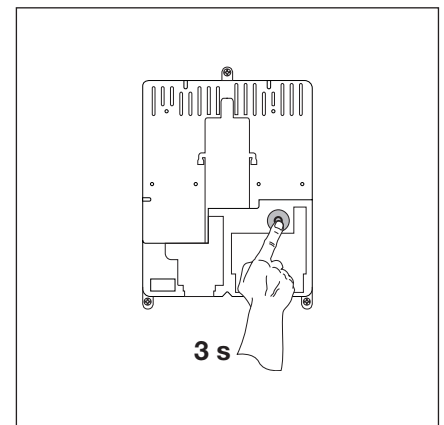
- Vybrat nové číslo menu a změnit příslušné číslo funkce.



6-3.1 Vybrat nové číslo menu

**anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušný provozní stav (konečná poloha nebo mezilehlá koncová poloha).



6-3.2 Ukončit programování

Nedojde-li během 60 sekund ke stisknutí tlačítka, budou změněná nastavení odmítnuta a ovládání automaticky opustí programovací modus.

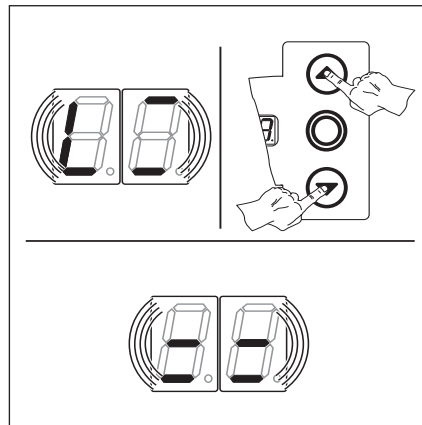
### 6.3 Programové menu 01 - Stanovení způsobu montáže / Nastavení koncových poloh a brzdných bodů -

Toto menu se realizuje pouze v provozu "mrtvý muž" a bez omezení síly. Jemné nastavení koncové polohy lze provést v Menu 03/04. U brzdného bodu dojde k přepnutí z rychlého chodu na chod pomalý.

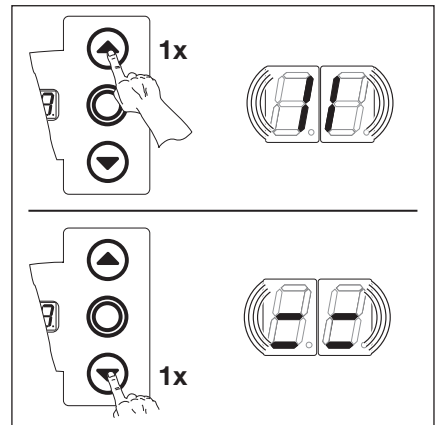
#### Pracovní kroky

- Zahájit programování (viz. kapitola 6.2).
  - Otevřít skříň ovládání, na 3 sek. stisknout programovací tlačítko. Indikátor ukazuje **00**.
  - 1x stisknout tlačítko Vrata otevřít. Indikátor ukazuje číslo menu **01**.
  - 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje „polohu“ **L**.
  - Stisknutím tlačítka Stop lze proces přerušit.

- Smazat stávající hodnoty
  - Současně stisknout tlačítka Vrata otevřít a Vrata zavřít.
  - Stávající hodnoty jsou smazané a objeví se blikající způsob montáže „Horizontálně“ **==**.
- Stanovit způsob montáže (kap. 6.1)
  - Pro způsob montáže „Vertikálně“ **||** 1x stisknout tlačítko Vrata otevřít.
  - nebo
  - Pro způsob montáže „Horizontálně“ 1x stisknout tlačítko Vrata zavřít.
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Způsob montáže je nastavený a objeví se blikající hlášení „poloha“ **L**.

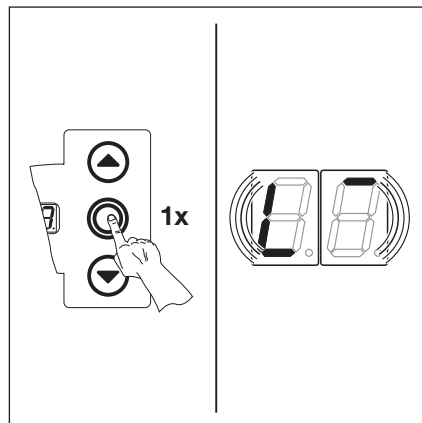


6-4.1 Smazat stávající hodnoty, indikátor ukazuje způsob montáže „Horizontálně“

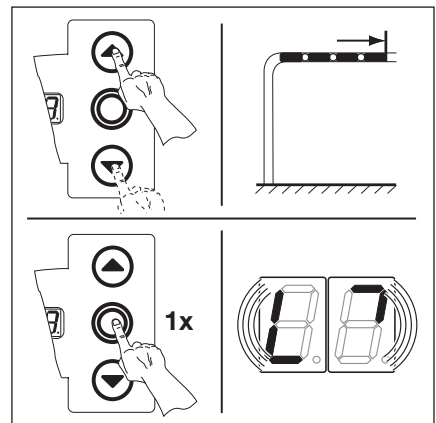


6-4.2 Vybrat způsob montáže „Vertikálně (zrcadlově)“ nebo „Horizontálně“

- Naprogramovat koncovou polohu **Vrata otevřena**
  - Tlačítko Vrata otevřít tisknout tak dlouho, až je dosaženo horní koncové polohy. Příp. lze upravit tlačítkem Vrata zavřít.
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Koncová poloha Vrata otevřena je nastavená a objeví se blikající hlášení „poloha“ **L**.

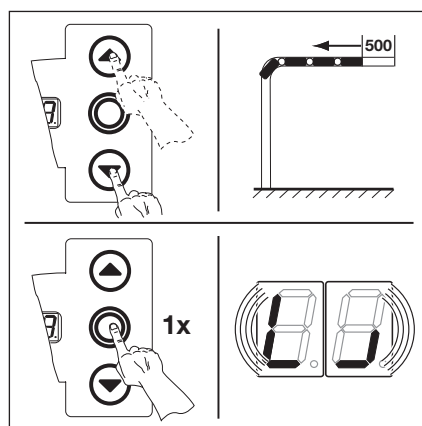


6-4.3 Potvrdit hlášení „způsob montáže“, objeví se hlášení „poloha“ **L**

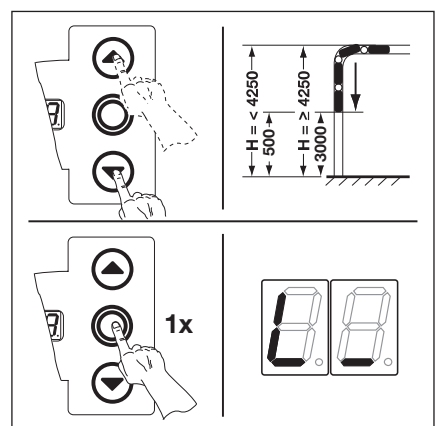


6-4.4 Naprogramovat koncovou polohu Vrata otevřena

- Programování brzdného bodu pro **otvíráni vrat**
  - Tlačítkem Vrata zavřít jet vraty 500 mm směrem Vrata zavřít (provoz "mrtvý muž"). Případně lze korigovat tlačítkem Vrata otevřít.
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Brzdný bod pro otvíráni vrat je nastavený a rozsvítí se blikající hlášení "Brzdný bod" **L**.



6-4.5 Programování brzdného bodu pro otvíráni vrat

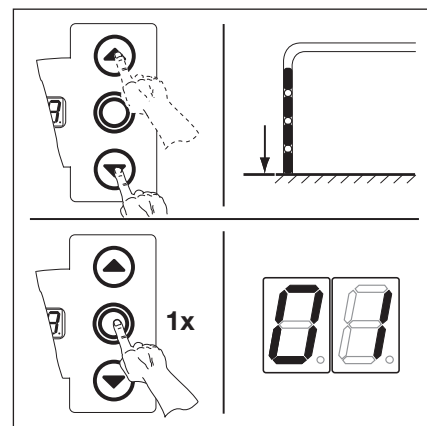


6-4.6 Programování brzdného bodu pro zavírání vrat

- Programování brzdného bodu pro **zavírání vrat**
  - Tlačítkem Vrata zavřít dojet vraty až na 3000 mm příp. 500 mm před spodní koncovou polohu (provoz "mrtvý muž"). Případně lze korigovat tlačítkem Vrata otevřít.
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Brzdný bod pro zavírání vrat je nastavený a rozsvítí se blikající hlášení "Poloha" **L**.

- Naprogramovat koncovou polohu **Vrata zavřena**
  - Tlačítko Vrata zavřít tisknout tak dlouho (provoz „mrtvý muž“), až je dosaženo dolní koncové polohy. Případně lze upravit tlačítkem Vrata otevřít.
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Koncová poloha Vrata zavřena je nastavená a objeví se č. menu **01**.
  - Programování koncových poloh je ukončeno.
- Přeš **Menu 02** provést kontrolní jízdu do koncových poloh.

Po každé jízdě v provozu „mrtvý muž“ reaguje ovládání po povelu Stop na další jízdní povel teprve po cca. 1,5 sek. V této době indikátor neblíká.



6-5.1 Naprogramovat koncovou polohu Vrata zavřena

## 6.4 Programové menu 02 - Kontrolní jízda do koncových poloh -

Toto menu slouží jako pomoc k přezkoušení koncových poloh vrat po nastavení (Menu 01) a jemném nastavení (Menu 03/04) a provádí se pouze v **provozu „mrtvý muž“ a bez omezení síly**.

### Pracovní kroky

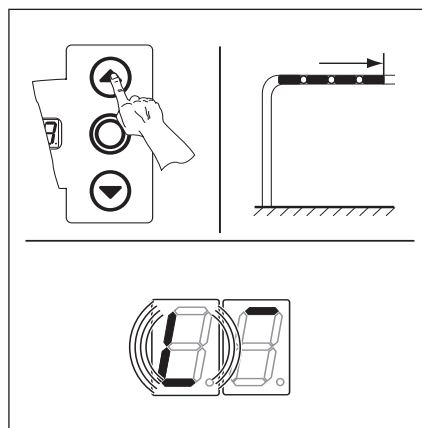
- **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

- **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje „polohu“ L \_ .
- Zkontrolovat koncovou polohu **Vrata otevřena**
  - Tlačítko Vrata otevřít tisknout tak dlouho (provoz „mrtvý muž“), až je dosaženo horní koncové polohy.
  - Vrata se zastaví a objeví se blikající hlášení „poloha“ L \_ .



6-6.1 Zkontrolovat koncovou polohu Vrata otevřena

- Zkontrolovat koncovou polohu **Vrata zavřena**
  - Tlačítko Vrata zavřít tisknout tak dlouho (provoz „mrtvý muž“), až je dosaženo dolní koncové polohy.
  - Vrata se zastaví a objeví se blikající hlášení „poloha“ L \_ .

**Pokud by vrata koncovou polohu přejala a aktivovala se bezpečnostní zařízení, vrata opět mechanicky otevřít (viz. kap. 8.2) a koncovou polohu znovu nastavit (kap. 6.3).**

Po každé jízdě v provozu „mrtvý muž“ reaguje ovládání po povelu Stop na další jízdni povel teprve po cca. 1,5 sek. V této době indikátor neblíká.

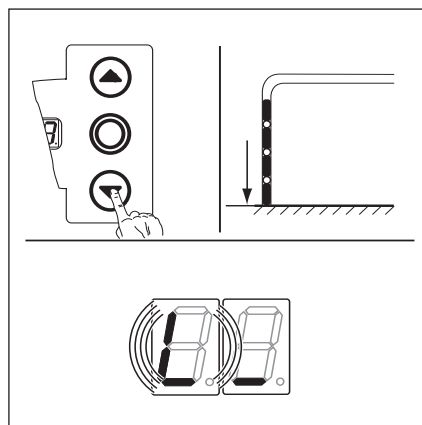
- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **02**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.

**Když jsou koncové polohy definitivně určeny, provést minimálně 2x kompletní jízdu vrat po stisknutí a uvolnění tlačítka za účelem automatického nastavení omezení síly. Chod vrat se nesmí přerušit.**

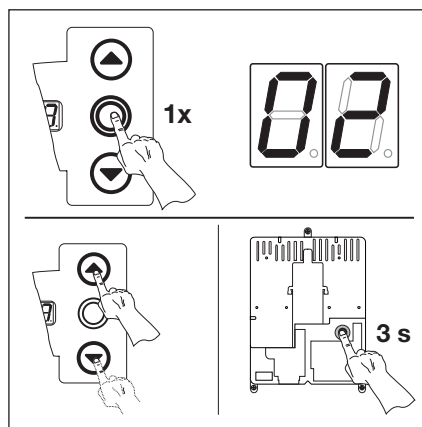
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

- **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-6.2 Zkontrolovat koncovou polohu Vrata zavřena



6-6.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.5 Programové menu 03 - Jemné nastavení koncové polohy Vrata otevřena -

V tomto menu lze v 9 krocích posunout skutečnou pozici koncové polohy Vrata otevřena oproti nastavené koncové poloze z Menu 01. Tento proces je možné libovolně často opakovat.

### Pracovní kroky

#### • **bud':**

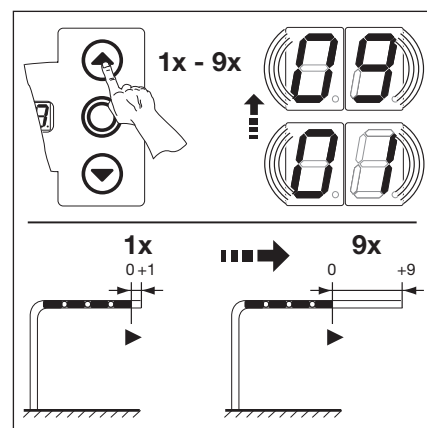
Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

#### • **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavený počet kroků.
- Koncovou polohu Vrata otevřena nastavit dál ve směru **otvírání vrat**
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí tlačítka přesunuje skutečnou koncovou polohu o jeden krok dál **za** nastavenou koncovou polohu.
  - Lze udělat 9 kroků (délka kroku závisí na převodovce a lanovém bubnu).

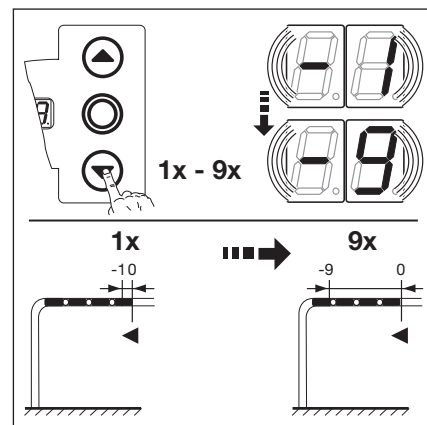
Po každé změně přes jemné nastavení se skutečná koncová poloha vrat musí zkontrolovat. Za tím účelem zůstat v programovacím modu a rovnou přepnout na Menu 02 „Kontrolní jízda do koncových poloh“.



6-7.1 Koncovou polohu Vrata otevřena nastavit dál ve směru otvírání vrat

- Koncovou polohu Vrata otevřena nastavit zpět ve směru **zavírání vrat**
  - Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí tlačítka přesunuje skutečnou koncovou polohu o jeden krok zpět **před** nastavenou koncovou polohu.
  - Lze udělat 9 kroků (délka kroku závisí na převodovce a lanovém bubnu).

Po každé změně přes jemné nastavení se skutečná koncová poloha vrat musí zkontrolovat. Za tím účelem zůstat v programovacím modu a rovnou přepnout na Menu 02 „Kontrolní jízda do koncových poloh“.

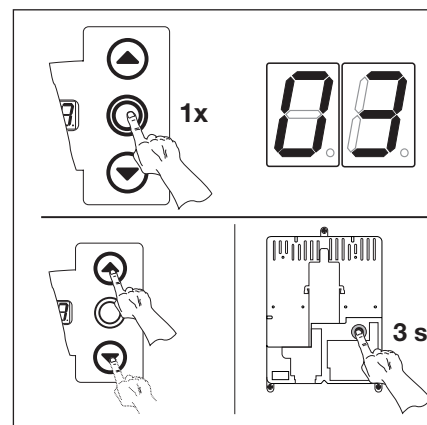


6-7.2 Koncovou polohu Vrata otevřena nastavit zpět ve směru zavírání vrat

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **03**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### • **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-7.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.6 Programové menu 04 - Jemné nastavení koncové polohy Vrata zavřena -

V tomto menu lze v 9 krocích posunout skutečnou pozici koncové polohy Vrata zavřena oproti nastavené koncové poloze z Menu 01. Tento proces je možné libovolně často opakovat.

### Pracovní kroky

#### • buď:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

#### • anebo:

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavený počet kroků.
- Koncovou polohu Vrata zavřena nastavit zpět ve směru **otvírání vrat**
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí tlačítka přesunuje skutečnou koncovou polohu o jeden krok zpět **před** nastavenou koncovou polohu.
  - Lze udělat 9 kroků (délka kroku závisí na převodovce a lanovém bubnu).

Po každé změně přes jemné nastavení se skutečná koncová poloha vrat musí zkontrolovat. Za tím účelem zůstat v programovacím modu a rovnou přepnout na Menu 02 „Kontrolní jízda do koncových poloh“.

- Koncovou polohu Vrata zavřena nastavit dál ve směru **zavírání vrat**
  - Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí tlačítka přesunuje skutečnou koncovou polohu o jeden krok dál **za** nastavenou koncovou polohu.
  - Lze udělat 9 kroků (délka kroku závisí na převodovce a lanovém bubnu).

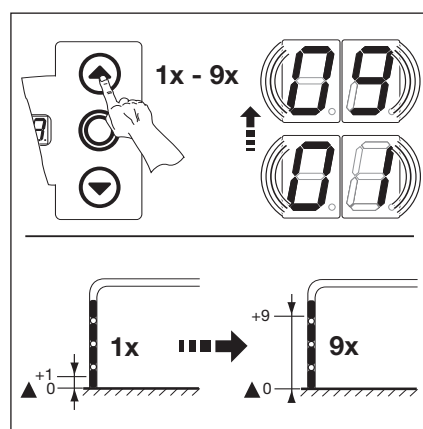
Po každé změně přes jemné nastavení se skutečná koncová poloha vrat musí zkontrolovat. Za tím účelem zůstat v programovacím modu a rovnou přepnout na Menu 02 „Kontrolní jízda do koncových poloh“.

**Pokud by vrata koncovou polohu přejala a aktivovala se bezpečnostní zařízení, vrata opět mechanicky otevřít (viz. kap. 8.2) a koncovou polohu znovu jemně nastavit (kap. 6.3).**

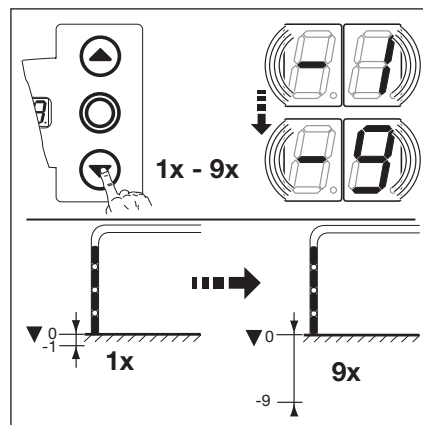
- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **04**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### • anebo

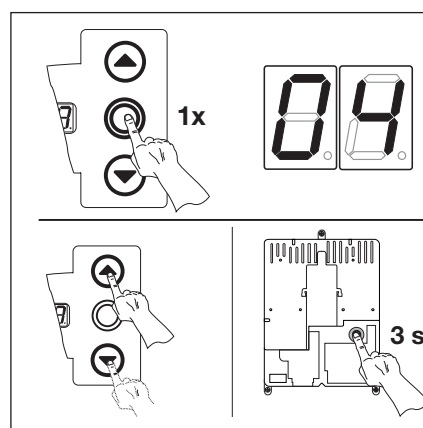
- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-8.1 Koncovou polohu Vrata zavřena nastavit zpět ve směru otvírání vrat



6-8.2 Koncovou polohu Vrata zavřena nastavit dál ve směru zavírání vrat



6-8.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.7 Programové menu 05 - Omezení síly ve směru otvírání vrat -

Tato ochranná funkce má znemožnit, aby s vrata mohly jet osoby. Musí se nastavit podle ustanovení dané země tak, aby se vrata při určitém hmotnostním zatížení navíc zastavila.

### Pracovní kroky

#### • **buď:**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

#### **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje výši nastaveného omezení síly.
- Nastavit omezení síly ve směru **otvírání vrat**
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí odpovídá snížení omezení síly (max. hodnota **19**, největší dodatečná zátěž, nejmenší bezpečnost).
  - Při hodnotě **00** je omezení síly vypnuté (bez doplňkové bezpečnosti).

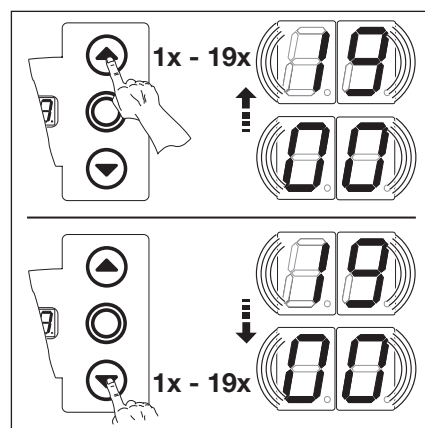
Při vypnutém omezení síly, bez zabezpečení proti vtažení se dá jet vrata vzhůru jen v provozu „mrtvý muž“.

#### nebo

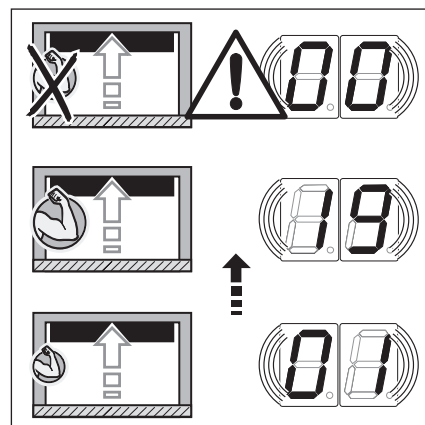
- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí odpovídá zvýšení omezení síly (min. hodnota **01**, nejmenší dodatečná zátěž, nejvyšší bezpečnost = nastavení ze závodu).



Omezení síly by se mělo nastavit v rozvážení mezi osobní a uživatelskou bezpečností podle ustanovení dané země.



6-9.1 Volba čísla funkce

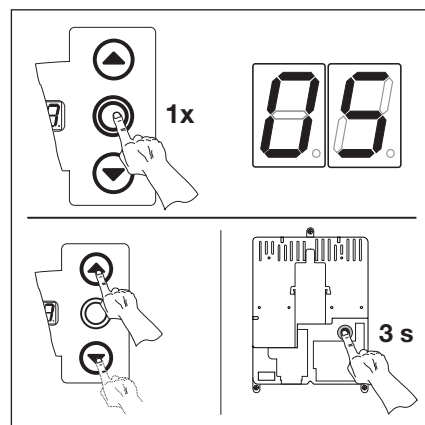


6-9.2 Nastavení omezení síly

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **05**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### anebo

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-9.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.8 Programové menu 06 - Omezení síly ve směru zavírání vrat -

Dohled na chod vrat „Zavírání“ po stlačení a uvolnění tlačítka se musí vždy zajistit přes zabezpečení uzavírací hrany (= SKS, volitelně s doplňkovou světelnou závorou). Funkce omezení síly ve směru zavírání vrat slouží dodatečné bezpečnosti a ochranně osob a překážek. Při aktivování omezení síly se vrata zastaví.

### Pracovní kroky

#### • **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

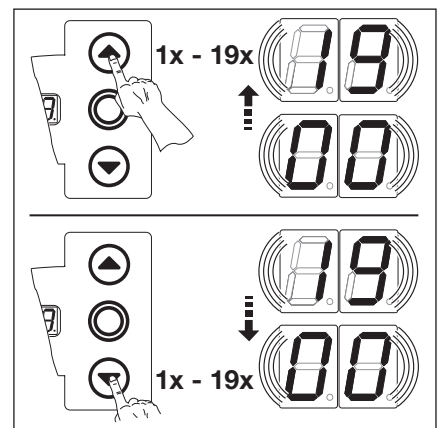
#### **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

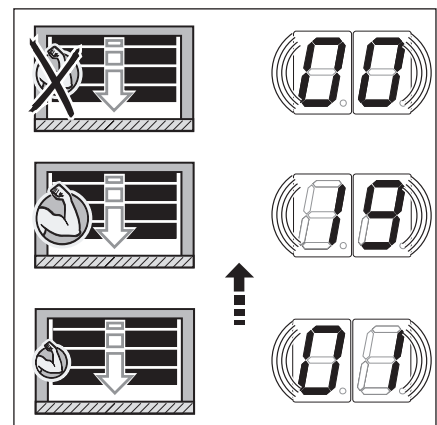
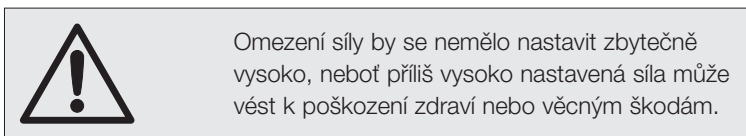
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje výši nastaveného omezení síly.
- Nastavit omezení síly ve směru **zavírání vrat**
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí odpovídá snížení omezení síly (max. hodnota **19**).
  - Při hodnotě **00** je omezení síly vypnuté (bez doplňkové bezpečnosti). Bez zabezpečení uzavírací hrany jedou vrata ve směru zavírání zásadně jen v provozu „mrtvý muž“.

#### nebo

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí odpovídá zvýšení omezení síly (min. hodnota **01**, nejvyšší bezpečnost = nastavení ze závodu).



6-10.1 Volba čísla funkce

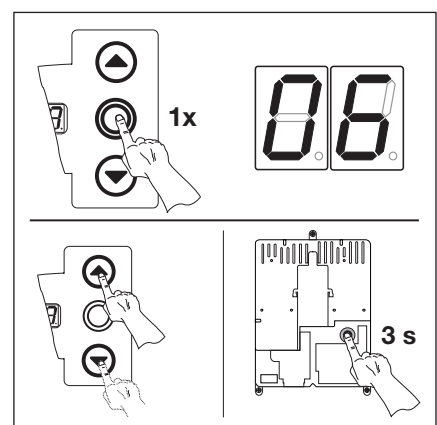


6-10.2 Při hodnotě menu 0 bez doplňkové bezpečnosti

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **06**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-10.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.



### 6.9 Programové menu 07 - Výběr druhu kování -

Aby hranice reverzování vrat byla 50 mm nad podlahou, musí se nastavit použitý druh kování.

#### Pracovní kroky

**• buď:**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

**anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

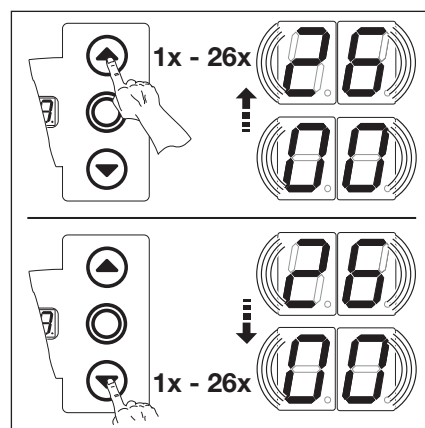
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Vybrat funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **26**).

**nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

**nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-11.1 Volba čísla funkce

Druh kování	Rastrový rozměr v mm	Druh kování	Rastrový rozměr v mm	Druh kování	Rastrový rozměr v mm
<b>00*</b> nenastaveno		<b>10</b> H5 Kování s vedením do výšky ≤ 2000 mm	4250 – ≤ 5000	<b>19</b> N3 Normální kováníg ( <b>TR</b> )	5000 – ≤ 7000
<b>01</b> Vnitřní pohon vrat ITO		<b>11</b> H5 Kování s vedením do výšky > 2000 mm	4250 – ≤ 5000	<b>20</b> H4 Kování ( <b>TR</b> ) s vedením do výšky ≤ 2000 mm	– 3500
<b>02</b> N1 Normální kování L1/L2 Kování pro nízký překlad	– 3500	<b>12</b> H8 Kování s vedením	5000 – ≤ 7000	<b>21</b> H4 Kování ( <b>TR</b> ) s vedením do výšky > 2000 mm	– 3500
<b>03</b> N2 Normální kování	3500 – ≤ 4250	<b>13</b> V6 Vertikální kování	– 3500	<b>22</b> H5 Kování ( <b>TR</b> ) s vedením do výšky ≤ 2000 mm	3500 – ≤ 4250
<b>04</b> N2 Normální kování	4250 – ≤ 5000	<b>14</b> V7 Vertikální kování	3500 – ≤ 4250	<b>23</b> H5 Kování ( <b>TR</b> ) s vedením do výšky > 2000 mm	3500 – ≤ 4250
<b>05</b> N3 Normální kování	5000 – ≤ 7000	<b>15</b> V7 Vertikální kování	4250 – ≤ 5000	<b>24</b> H5 Kování ( <b>TR</b> ) s vedením do výšky ≤ 2000 mm	4250 – ≤ 5000
<b>06</b> H4 Kování s vedením do výšky ≤ 2000 mm	– 3500	<b>16</b> V9 Vertikální kování	5000 – ≤ 7000	<b>25</b> H5 Kování ( <b>TR</b> ) s vedením do výšky > 2000 mm	4250 – ≤ 5000
<b>07</b> H4 Kování s vedením do výšky > 2000 mm	– 3500	<b>17</b> N2 Normální kování s dvojitou kladkou ( <b>TR</b> )	3500 – ≤ 4250	<b>26</b> H8 Kování ( <b>TR</b> ) s vedením	5000 – ≤ 7000
<b>08</b> H5 Kování s vedením do výšky ≤ 2000 mm	3500 – ≤ 4250	<b>18</b> N2 Normální kování ( <b>TR</b> )	4250 – ≤ 5000		
<b>09</b> H5 Kování s vedením do výšky > 2000 mm	3500 – ≤ 4250				

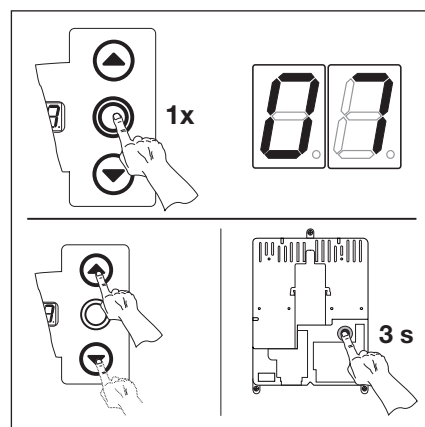
#### 6-11.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **07**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

**anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-11.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

### 6.10 Programové menu 8 - Nastavení mezilehlé koncové polohy Otevřeno napůl (1/2) -

S funkcí mezilehlé koncové polohy jedou vrata pomocí tlačítka Otevřít napůl pouze do určité, nastavené výšky. Toto menu se realizuje pouze v provozu „mrtvý muž“. Nastavené mezilehlé koncové polohy je možné smazat v Menu 99.

#### Pracovní kroky

- **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítka Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

- **anebo:**

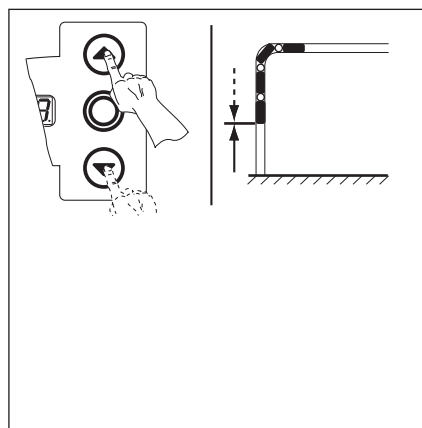
Přes programovací tlačítka zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítka Stop. Indikátor blikavě ukazuje „polohu“ **L I-I**.

- Nastavit mezilehlou koncovou polohu

- Tlačítka Vrata otevřít tisknout tak dlouho (provoz „mrtvý muž“), až je dosaženo mezilehlé koncové polohy.

Případně upravit tlačítkem Vrata zavřít.



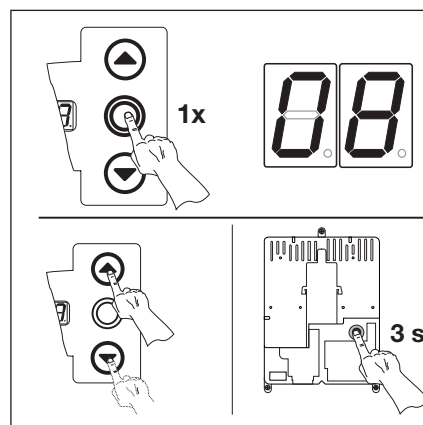
6-12.1 Nastavit mezilehlou koncovou polohu

Po každé jízdě v provozu „mrtvý muž“ reaguje ovládání po povelu Stop na další jízdni povel teprve po cca. 1,5 sek. V této době indikátor neblíká.

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítka Stop.
  - Objeví se číslo menu **08**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítka Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

- **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítka.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-12.2 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

### 6.11 Programové menu 09 - Čas pro varování při rozjezdu / předběžné varování -

S těmito časy pracují volbová relé, která je třeba aktivovat v **Menu 18/19** (čas v sekundách).

#### Pracovní kroky

##### • **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

##### **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

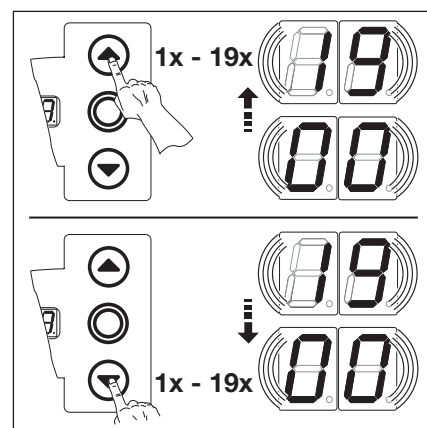
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **19**).

##### **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

##### **nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-13.1 Volba čísla funkce

#### Upozornění:

Varování při rozjezdu = signál při provozu bez automatiky před a během každé jízdy vrat.

Předběžné varování = signál při provozu s automatikou (řízení zavírání/řízení jízdních tras) před zavíráním vrat a během každé jízdy vrat.

<b>00*</b> —	<b>11</b> 12
<b>01</b> 1	<b>12</b> 15
<b>02</b> 2	<b>13</b> 20
<b>03</b> 3	<b>14</b> 25
<b>04</b> 4	<b>15</b> 30
<b>05</b> 5	<b>16</b> 40
<b>06</b> 6	<b>17</b> 50
<b>07</b> 7	<b>18</b> 60
<b>08</b> 8	<b>19</b> 70
<b>09</b> 9	
<b>10</b> 10	

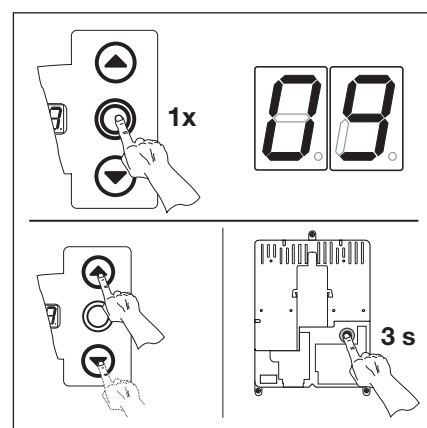
6-13.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **09**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

##### **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-13.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.12 Programové menu 10 - Nastavení doby zastavení při automatickém zavírání nebo řízení jízdních tras -

Doba zastavení je čas, po který jsou vrata otevřena pro průchod po dosažení koncové polohy Vrata otevřena. Po jejím uplynutí se vrata zavřou (čas v sekundách). Druh provozu se musí navíc naprogramovat v Menu 20.

### Pracovní kroky

- **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

- **anebo**:

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

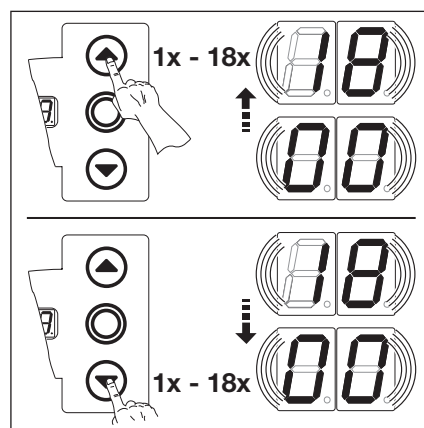
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **18**).

- **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

- **nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-14.1 Volba čísla funkce

<b>00*</b> —	<b>11</b> 90
<b>01</b> 5	<b>12</b> 120
<b>02</b> 10	<b>13</b> 180
<b>03</b> 15	<b>14</b> 240
<b>04</b> 20	<b>15</b> 300
<b>05</b> 25	<b>16</b> 360
<b>06</b> 30	<b>17</b> 420
<b>07</b> 35	<b>18</b> 480
<b>08</b> 40	
<b>09</b> 50	
<b>10</b> 60	

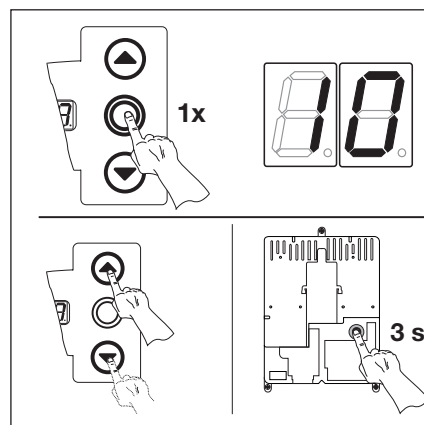
6-14.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **10**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

- **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-14.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

### 6.13 Programové menu 11 - Nastavení reakce pohonu po aktivaci zabezpečení uzavírací hrany na zdírce X30 -

Zde se nastaví, jak se pohon chová ve směru pohybu **Vrata zavřít** po aktivaci zabezpečení uzavírací hrany (SKS) připojeného na zdírce **X30**.

#### Pracovní kroky

##### • **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

##### **anebo**:

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

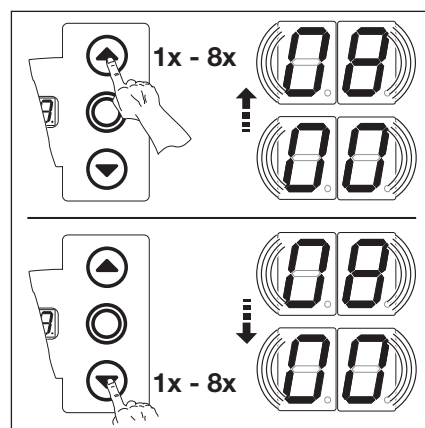
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **08**).

##### **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

##### **nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-15.1 Volba čísla funkce

<b>00</b>	„Mrtvý muž“ bez zabezpečení uzavírací hrany (SKS) ve směru zavírání vrat
<b>01</b>	„Mrtvý muž“ se zabezpečením uzavírací hrany (SKS) ve směru zavírání vrat
<b>02</b>	SKS: odlehčení, když vrata narazí na překážku
<b>03*</b>	SKS: krátké reverzování, když vrata narazí na překážku
<b>04</b>	SKS: dlouhé reverzování, když vrata narazí na překážku
<b>05</b>	„Mrtvý muž“ s odporovou kontaktní lištou (8K2) ve směru zavírání vrat
<b>06</b>	8K2: odlehčení, když vrata narazí na překážku
<b>07</b>	8K2: krátké reverzování, když vrata narazí na překážku
<b>08</b>	8K2: dlouhé reverzování, když vrata narazí na překážku

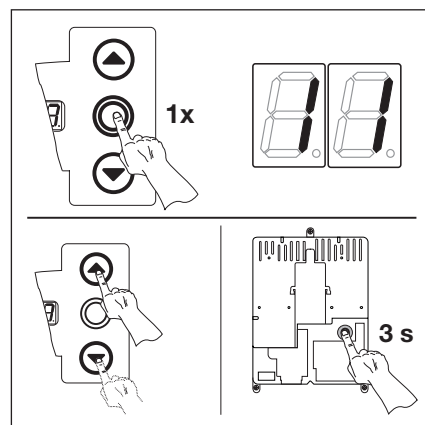
6-15.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **11**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

##### **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-15.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.14 Programové menu 12 - Nastavení reakce pohonu po aktivaci bezpečnostního zařízení na zdířce X20 -

Zde se nastaví, jak se pohon chová po aktivaci bezpečnostního zařízení (např. světelná závora) připojeného na zdířce **X20**.

### Pracovní kroky

#### • **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

#### **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

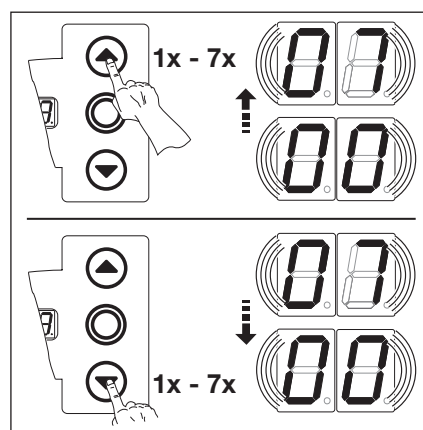
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **07**).

#### **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

#### **nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-16.1 Volba čísla funkce

### Upozornění k číslu funkce 06

Použití světelné závory jako bezpečnostního prvku a průjezdní světelné závory: Při aktivaci světelné závory se přeruší doba zastavení. Pokud by při zavírání vrat byla světelná závora opět aktivována, dojde k dlouhému reverzování.

### Upozornění k číslu funkce 07

Použití světelné závory velmi vzdálené od vrat jako průjezdní světelné závory: Při aktivaci světelné závory se přeruší doba zastavení.

- 00\*** Bezpečnostní prvek (např. světelná závora) není k dispozici.
- 01** Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - reverzování vypnuté.
- 02** Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - krátké reverzování.
- 03** Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - dlouhé reverzování.
- 04** Bezpečnostní prvek (např. zabezpečení proti vtažení) ve směru otvírání vrat. Reverzování vypnuté.
- 05** Bezpečnostní prvek ve směru otvírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - krátké reverzování.
- 06** Přerušení doby zastavení. Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - dlouhé reverzování.
- 07** Přerušení doby zastavení.

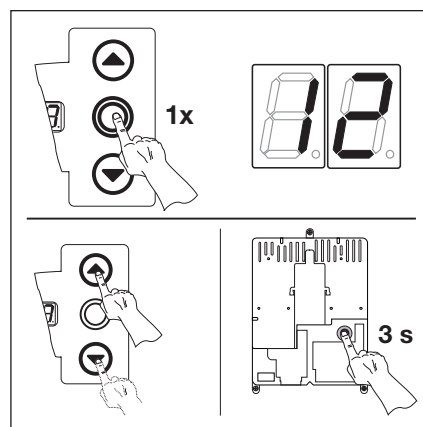
6-16.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **12**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-16.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

### 6.15 Programové menu 13 - Nastavení reakce pohonu po aktivaci bezpečnostního zařízení na zdířce X21 -

Zde se nastaví, jak se pohon chová po aktivaci bezpečnostního zařízení (např. světelná závora) připojeného na zdířce **X21**.

#### Pracovní kroky

- **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

- **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

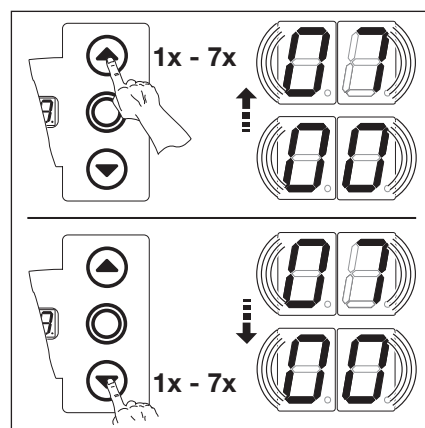
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **07**).

- **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

- **nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-17.1 Volba čísla funkce

#### Upozornění k číslu funkce 06

Použití světelné závory jako bezpečnostního prvku a průjezdní světelné závory: Při aktivaci světelné závory se přeruší doba zastavení. Pokud by při zavírání vrat byla světelná závora opět aktivována, dojde k dlouhému reverzování.

#### Upozornění k číslu funkce 07

Použití světelné závory velmi vzdálené od vrat jako průjezdní světelné závory: Při aktivaci světelné závory se přeruší doba zastavení.

**00\***Bezpečnostní prvek (např. světelná závora) není k dispozici.

**01** Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - reverzování vypnuté.

**02** Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - krátké reverzování.

**03** Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - dlouhé reverzování.

**04** Bezpečnostní prvek (např. zabezpečení proti vtažení) ve směru otvírání vrat. Reverzování vypnuté.

**05** Bezpečnostní prvek ve směru otvírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - krátké reverzování.

**06** Přerušování doby zastavení. Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - dlouhé reverzování.

**07** Přerušování doby zastavení.

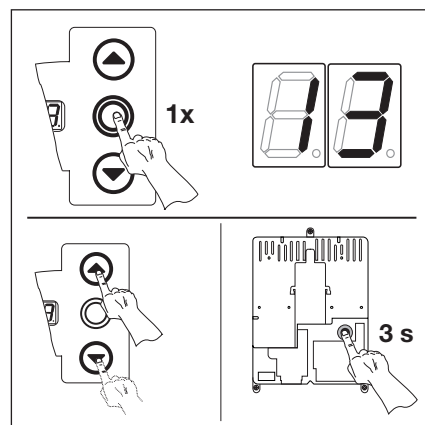
#### 6-17.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **13**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

- **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-17.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.16 Programové menu 14 - Nastavení reakce pohonu po aktivaci bezpečnostního zařízení na zdířce X22 -

Zde se nastaví, jak se pohon chová po aktivaci bezpečnostního zařízení (např. světelná závora) připojeného na zdířce **X22**.

### Pracovní kroky

#### • **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

#### **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

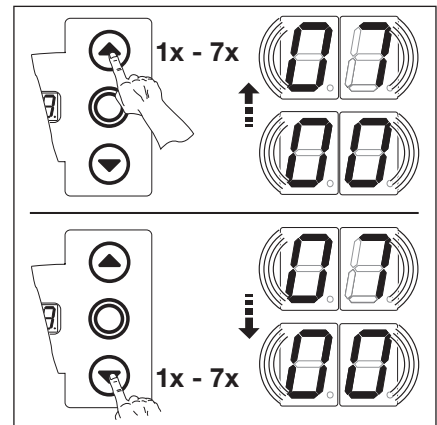
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **07**).

#### **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

#### **nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-18.1 Volba čísla funkce

### Upozornění k číslu funkce 06

Použití světelné závory jako bezpečnostního prvku a průjezdní světelné závory: Při aktivaci světelné závory se přeruší doba zastavení. Pokud by při zavírání vrat byla světelná závora opět aktivována, dojde k dlouhému reverzování.

### Upozornění k číslu funkce 07

Použití světelné závory velmi vzdálené od vrat jako průjezdní světelné závory: Při aktivaci světelné závory se přeruší doba zastavení.

<b>00*</b>	Bezpečnostní prvek (např. světelná závora) není k dispozici.
<b>01</b>	Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - reverzování vypnuté.
<b>02</b>	Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - krátké reverzování.
<b>03</b>	Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - dlouhé reverzování.
<b>04</b>	Bezpečnostní prvek (např. zabezpečení proti vtažení) ve směru otvírání vrat. Reverzování vypnuté.
<b>05</b>	Bezpečnostní prvek ve směru otvírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - krátké reverzování.
<b>06</b>	Přerušení doby zastavení. Bezpečnostní prvek ve směru zavírání vrat. Při aktivaci bezpečnostního prvku - dlouhé reverzování.
<b>07</b>	Přerušení doby zastavení.

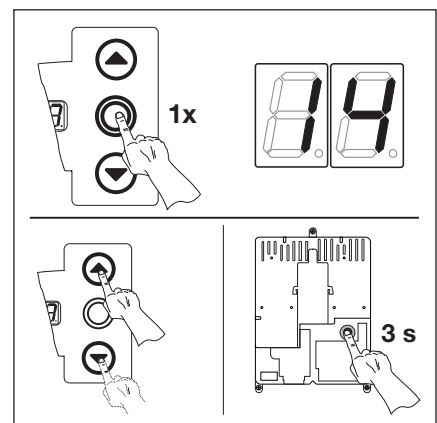
6-18.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **14**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-18.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.



### 6.17 Programové menu 15 - Reakce impulsního vstupu -

Zde se nastaví, jak se pohon chová po aktivaci impulsního vstupu na zdířce **X2**.

#### Pracovní kroky

- **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

- **anebo**:

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

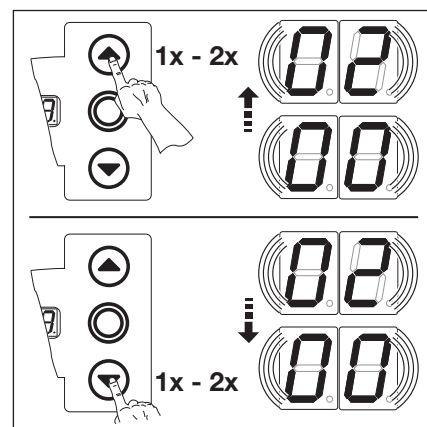
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **02**).

- **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

- **nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-19.1 Volba čísla funkce

#### Upozornění k číslu funkce 01 - 02

Je nutné respektovat ustanovení dané země!

#### Upozornění k automatickému provozu

(Menu 20 na čísle funkce 01 nebo 02).

Funkce Menu 15 se nezohledňují.

Doplňkově zůstane zachováno:

- Impuls vrata otvírá bez zastavení.

Je nutné respektovat ustanovení dané země!

**00\*** Funkce impulsů (sekvenční ovládaných ručně aktivovaných prvků, např. tlačítek, ručních vysílačů, tahacích spínačů):  
Otevřít - Stop - Zavřít - Stop - Otevřít - Stop ...

**01** Funkce impulsů (pro elektricky aktivované prvky, např. indukční smyčky):  
Otevřít (až do koncové polohy Otevřeno) - Zavřít (až do koncové polohy Zavřeno)

**02** Funkce impulsů (pro elektricky aktivované prvky, např. indukční smyčky):  

- Směr otvírání vrat: Otevřít - Stop - Otevřít - Stop ... (až do koncové polohy Otevřeno)
- Směr zavírání vrat: Zavřít - Stop - Zavřít - Stop ... (až do koncové polohy Zavřeno)

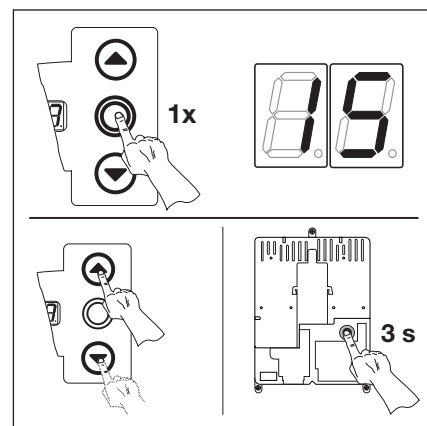
6-19.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **15**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

- **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-19.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.18 Programové menu 16 - Reakce povelových prvků -

Zde se nastaví funkce povelových prvků na víku skříně ovládání a na zdířkách **X3/X10**.

### Pracovní kroky

#### • **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

#### **anebo**:

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

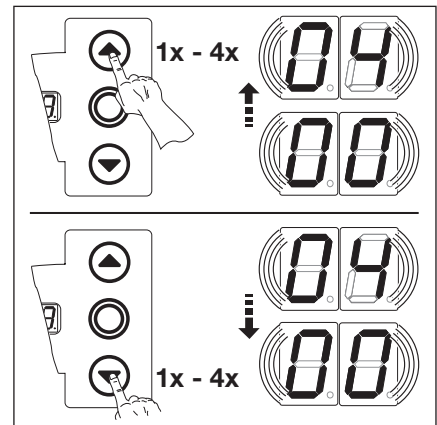
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **04**).

#### nebo

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

#### nebo

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-20.1 Volba čísla funkce

### Upozornění k číslu funkce 02 - 04

Je nutné respektovat ustanovení dané země!

### Upozornění k automatickému provozu

(Menu 20 na čísle funkce 01 nebo 02).

Funkce Menu 16 se nezohledňují.

Doplňkově zůstane zachováno:

- Tlačítko Vrata otevřít otvírá vrata bez zastavení
- Tlačítko Vrata zavřít přerušuje dobu zastavení, když jsou vrata otevřená
- Tlačítko Stop = zastavení
- Tlačítko Otevřít 1/2 = bez funkce Je nutné respektovat ustanovení dané země!

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **16**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.

- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.

### 00\*Funkce tlačítek ve střídání se zastavením vrat

- Tlačítko Vrata otevřít: Otevřít - Stop - Otevřít - Stop - Otevřít - Stop ...
- Tlačítko Vrata zavřít: Zavřít - Stop - Zavřít - Stop - Zavřít - Stop ...

### 01 Pouze funkce tlačítek

- Tlačítko Vrata otevřít: Otvírání až do koncové polohy, tlačítko Vrata zavřít vrata zastavuje
- Tlačítko Vrata zavřít: Zavírání až do koncové polohy, tlačítko Vrata otevřít vrata zastavuje

### 02 Funkce tlačítek se změnou směru přes Stop při zavírání vrat

- Tlačítko Vrata otevřít vrata zastavuje. Návazně proběhne samočinné otevření

### 03 Funkce tlačítek se změnou směru přes Stop při otvírání vrat

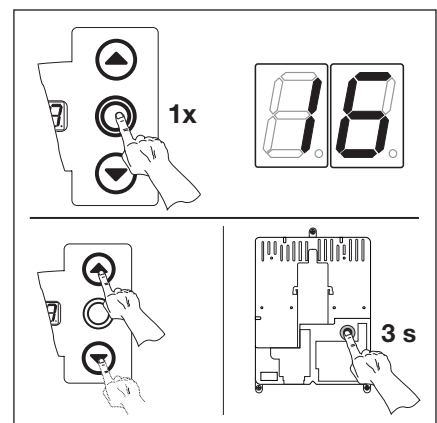
- Tlačítko Vrata zavřít vrata zastavuje. Návazně proběhne samočinné zavření

### 04 Funkce tlačítek se změnou směru přes Stop v obou směrech

- Tlačítko Vrata otevřít zastavuje zavírání. Návazně proběhne samočinné otevření
- Tlačítko Vrata zavřít zastavuje otvírání. Návazně proběhne samočinné zavření

6-20.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu



6-20.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

### 6.19 Programové menu 17 - Miniaturní zámek mění reakci povelových prvků -

Zde se nastaví, jak se chovají povelové prvky po aktivaci miniaturního zámku na skříni ovládání. Miniaturní zámek dostane funkci univerzálního spínače.

#### Pracovní kroky

- Otevřít ovládání a přepojit konektory miniaturního zámku na desce (plošných spojů) klávesnice ve víku (viz. obrázek 6-21.1).

#### • buď:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

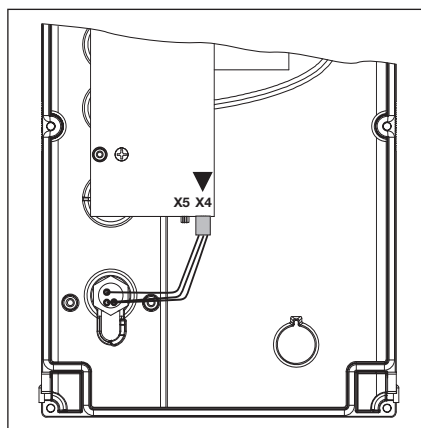
#### anebo:

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

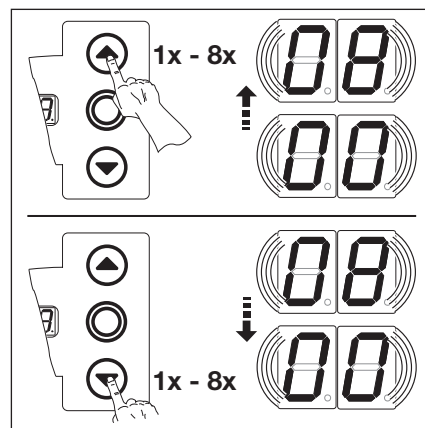
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **08**).

#### nebo

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **00**).



6-21.1 Připojení miniaturního zámku, vnitřní strana víka, přepojit z X5 do X4.



6-21.2 Volba čísla funkce

<p><b>00*</b> Miniaturní zámek bez funkce.</p> <p><b>01</b> Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje tlačítka na víku skříně řízení (kromě tlačítka Stop).</p> <p><b>02</b> Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje všechny externí řídicí signály (kromě tlačítka Stop).</p> <p><b>03</b> Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje tlačítka na víku skříně řízení a všechny externí řídicí signály (kromě tlačítka Stop).</p> <p><b>04</b> Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje tlačítka na víku skříně řízení (kromě tlačítka Stop). Externí tlačítka Vrata otevřít/zavřít se stávají univerzálními spínači.</p> <p><b>05</b> Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje všechny externí řídicí signály (kromě tlačítka Stop). Tlačítka Vrata otevřít/zavřít na víku skříně řízení se stávají univerzálními spínači.</p> <p><b>06</b> • Miniaturní zámek na <b>0</b>: Miniaturní zámek blokuje tlačítka na víku skříně řízení (kromě tlačítka Stop).</p> <p><b>07</b> • Miniaturní zámek na <b>0</b>: Tlačítko Otevřít napůl dostane funkci pro jízdu Vrata otevřít - Vrata zavřít (letní provoz).</p> <p><b>08</b> • Miniaturní zámek na <b>0</b>: Tlačítko Otevřít napůl (1/2) dostane funkci pro jízdu Vrata otevřít - Vrata zavřít (letní provoz) s funkcí Automatické zavírání.</p>	<p>• Miniaturní zámek na <b>1</b>: Miniaturní zámek blokuje tlačítka na víku skříně řízení (kromě tlačítka Stop). Externí tlačítka Vrata otevřít/zavřít se stávají univerzálními spínači.</p> <p>• Miniaturní zámek na <b>1</b>: Tlačítko Otevřít napůl (1/2) dostane funkci pro jízdu Vrata otevřít do mezilehlé koncové polohy - Vrata zavřít (zimní provoz).</p> <p>• Miniaturní zámek na <b>1</b>: Tlačítko Otevřít napůl (1/2) dostane funkci pro jízdu Vrata otevřít do mezilehlé koncové polohy - Vrata zavřít (zimní provoz) s funkcí Automatické zavírání.</p>
---	---

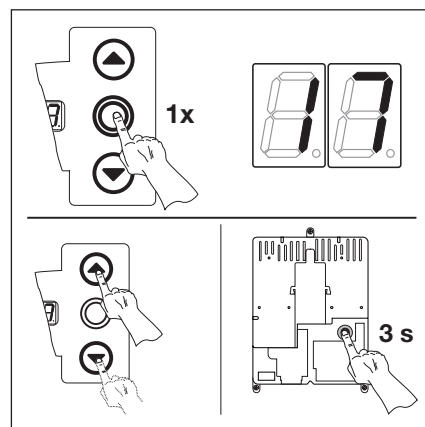
#### 6-21.3 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **17**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### anebo

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-21.4 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.20 Programové menu 18 - Nastavení volbového relé 1 -

Volbové relé 1 se může trvale, přechodně nebo taktově spínat k určitým provozním stavům. Montáž viz. kap. 7.3.

### Pracovní kroky

#### • **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

#### **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.

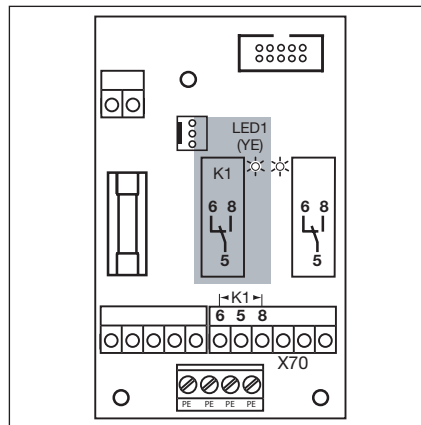
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **07**).

#### nebo

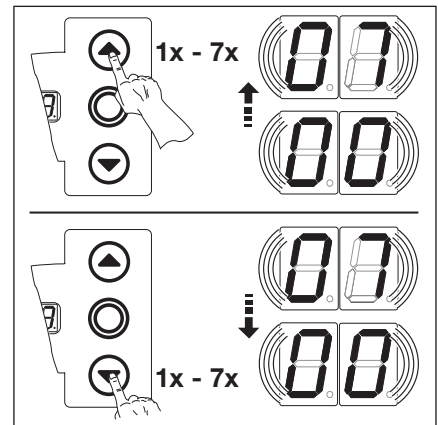
- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

#### nebo

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-22.1 Volbové relé 1 na desce „Volbové relé“



6-22.2 Volba čísla funkce

### Upozornění k číslu funkce 06 - 07

Varování při rozjezdu = signál při provozu bez automatiky před a během každé jízdy vrat.

Předběžné varování = signál při provozu s automatikou (řízení zavírání/řízení jízdních tras) před zavíráním vrat a během každé jízdy vrat.

<b>00*</b>	Volbové relé vypnuté
<b>01</b>	Hlášení „Koncová poloha Vrata otevřena“
<b>02</b>	Hlášení „Koncová poloha Vrata zavřena“
<b>03</b>	Hlášení „Mezilehlá koncová poloha (Otevřeno napůl)“
<b>04</b>	Přechodný signál při udělení impulsu „Vrata otevřít“ nebo signál „Požadavek vjezdu“
<b>05</b>	Hlášení „Chybové hlášení na displeji“
<b>06</b>	Varování při rozjezdu/předběžné varování - trvalý signál (časové nastavení Menu 09)
<b>07</b>	Blikající varování při rozjezdu/předběžné varování (časové nastavení Menu 09)

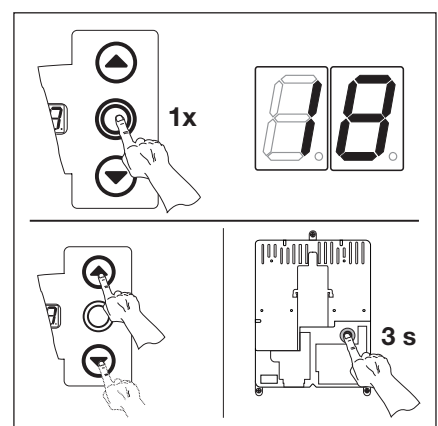
6-22.3 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **18**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### anebo

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-22.4 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.21 Programové menu 19 - Nastavení volbového relé 2 -

Volbové relé 2 se může trvale, přechodně nebo taktově spínat k určitým provozním stavům. Montáž viz. kap. 7.3.

### Pracovní kroky

#### • **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

#### **anebo**:

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.

- Nastavit funkci

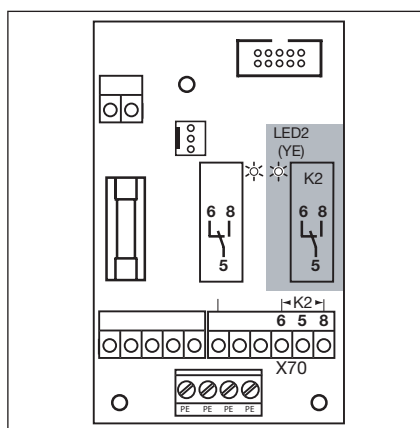
- Tlačítko Vrata otevřít stlačovat.  
Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **07**).

#### nebo

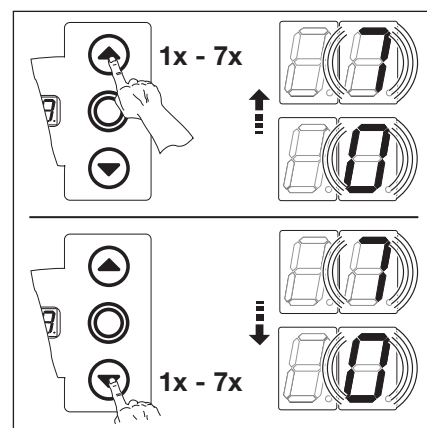
- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

#### nebo

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-23.1 Volbové relé 2 na desce „Volbové relé“



6-23.2 Volba čísla funkce

### Upozornění k číslu funkce 6 - 7

Varování při rozjezdu = signál při provozu bez automatiky před a během každé jízdy vrat.

Předběžné varování = signál při provozu s automatikou (řízení zavírání/řízení jízdních tras) před zavíráním vrat a během každé jízdy vrat.

<b>00*</b>	Volbové relé vypnuté
<b>01</b>	Hlášení „Koncová poloha Vrata otevřena“
<b>02</b>	Hlášení „Koncová poloha Vrata zavřena“
<b>03</b>	Hlášení „Mezilehlá koncová poloha (Otevřeno napůl)“
<b>04</b>	Přechodný signál při udělení impulsu „Vrata otevřít“ nebo signál „Požadavek vjezdu“
<b>05</b>	Hlášení „Chybové hlášení na displeji“
<b>06</b>	Varování při rozjezdu/předběžné varování - trvalý signál (časové nastavení Menu 09)
<b>07</b>	Blikající varování při rozjezdu/předběžné varování (časové nastavení Menu 09)

6-23.3 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu

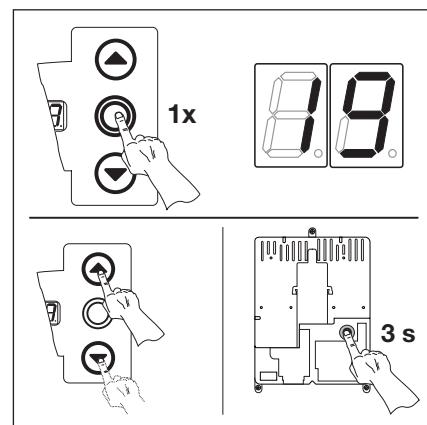
- Jednou stisknout tlačítko Stop.  
- Objeví se číslo menu **19**.  
- Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.

- Nastavit další funkce

- Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.  
- Změnit funkce.

#### anebo

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-23.4 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.22 Programové menu 20 - Nastavení druhů provozu -

Zde se nastaví, zda se ovládání nachází v manuálním provozu nebo automatickém provozu (s řízením zavírání nebo řízením jízdních tras).

### Pracovní kroky

#### • **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

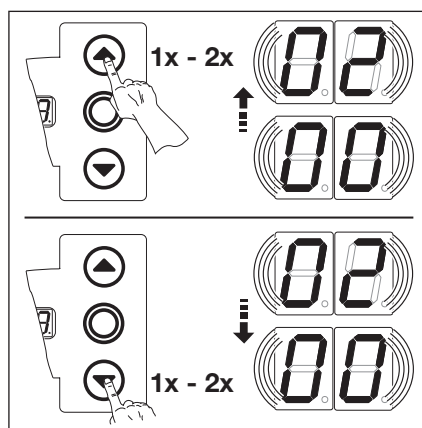
#### **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **02**).

#### **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **00**).



6-24.1 Volba čísla funkce

### Upozornění:

Pro provoz s řízením zavírání musí být v Menu 18/19 naprogramované volbové relé.

Provoz s řízením jízdních tras předpokládá odbornou instalaci odpovídající desky plošných spojů (kap. 7).

<b>00*</b> Manuální provoz
<b>01</b> Řízení zavírání
<b>02</b> Řízení jízdních tras

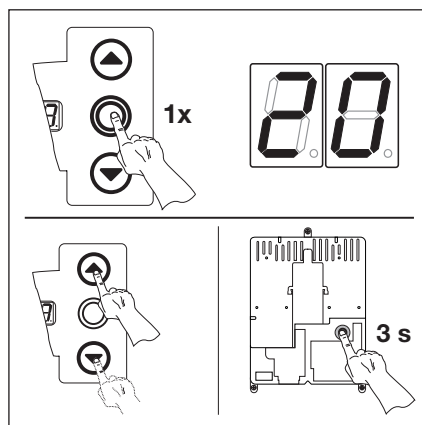
6-24.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **20**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

#### **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-23.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

### 6.23 Programové menu 21 - Kontrola testovaného kontaktu integrovaných dveří -

Zde se zapojí nebo odpojí kontrola kontaktu integrovaných dveří s testováním, který je připojený na zdiřce **X31** (deska zabezpečení uzavírací hrany SKS).

#### Pracovní kroky

- **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

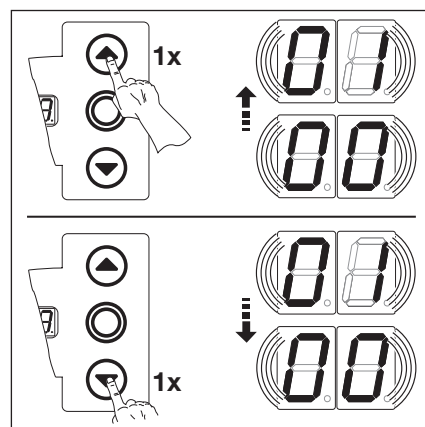
- **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **01**).

- **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **00**).



6-25.1 Volba čísla funkce

**00\*** Kontrola testování odpojená

**01** Kontrola testování zapojená

- při negativním testování bude chod vrat znemožněn, objeví se chybové hlášení 16

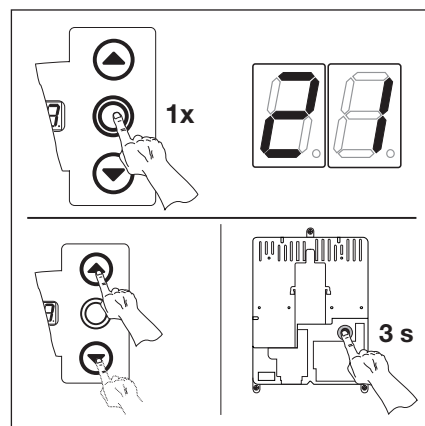
6-25.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **21**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

- **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-25.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.

## 6.24 Programové menu 99 - Reset dat -

V tomto menu lze vrátit do původního stavu (resetovat) různá data řídicího programu.

### Pracovní kroky

- **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v programovacím modu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 6.2).

- **anebo:**

Přes programovací tlačítko zahájit programování (viz. kapitola 6.2) a přejít na odpovídající menu.

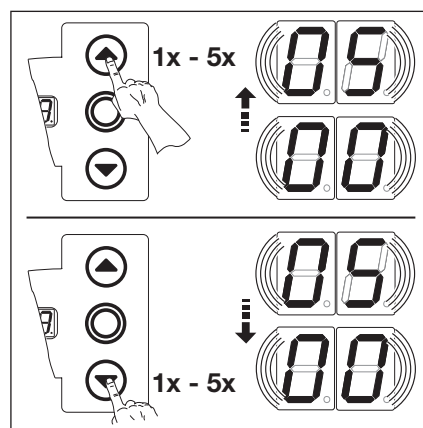
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
- Nastavit funkci
  - Tlačítko Vrata otevřít stlačovat. Každé stisknutí zvyšuje číslo funkce (max. číslo funkce **05**).

- **nebo**

- Tlačítko Vrata zavřít stlačovat. Každé stisknutí snižuje číslo funkce (min. číslo funkce **01**).

- **nebo**

- Při čísle funkce **00** je funkce vypnutá.



6-26.1 Volba čísla funkce

**00\*** Beze změny

**01** Vrácení intervalů údržby do původního stavu

**02** Marke im Fehlerspeicher setzen

**03** Reset funkcí od Menu 08 na nastavení ze závodu

**04** Reset funkcí všech menu na nastavení ze závodu

**05** Smazání mezilehlé koncové polohy (Otevřeno napůl)

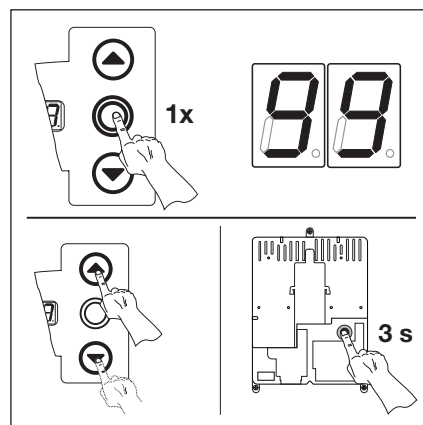
6-26.2 Nastavitelné funkce.

\* = nastavení ze závodu

- Ukončit Menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop.
  - Objeví se číslo menu **99**.
  - Tím je nastavení funkcí v tomto menu ukončeno.
- Nastavit další funkce
  - Přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít navolit odpovídající menu.
  - Změnit funkce.

- **anebo**

- Ukončit programování
  - Na 3 sek. stisknout programovací tlačítko.
  - Indikátor ukazuje příslušnou polohu vrat.



6-26.3 Potvrdit číslo funkce. Ukončit programování.



## 7 Příslušenství a rozšíření

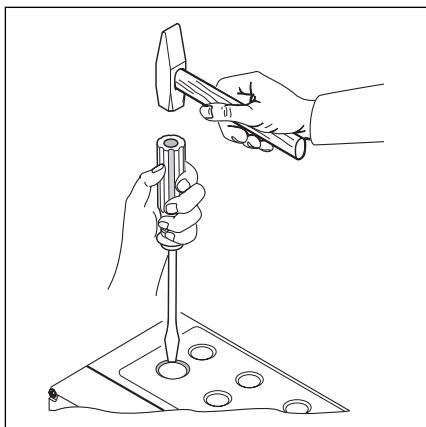
### 7.1 Všeobecně

Před vestavbou příslušenství a rozšíření musíte respektovat následující:

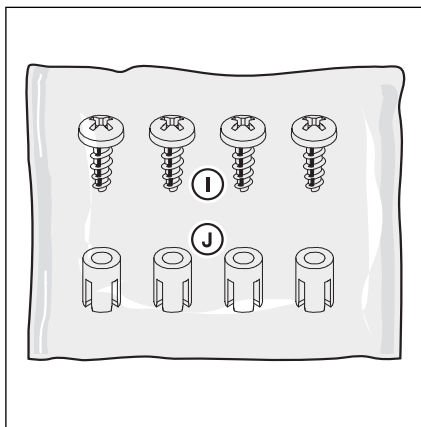


Před vestavbou příslušenství a rozšíření se zařízení musí odpojit od napětí a podle bezpečnostních předpisů zajistit před neoprávněným opětovným spuštěním.

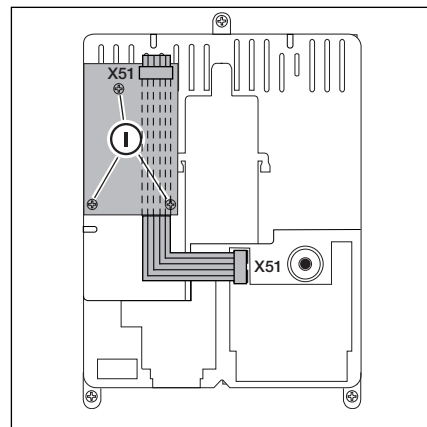
- Instalovat pouze příslušenství a rozšíření schválené výrobcem pro toto ovládání.
- Musí se respektovat místní bezpečnostní ustanovení.
- Síťová a řídicí vedení bezpodmínečně podkládat v oddělených instalačních systémech.



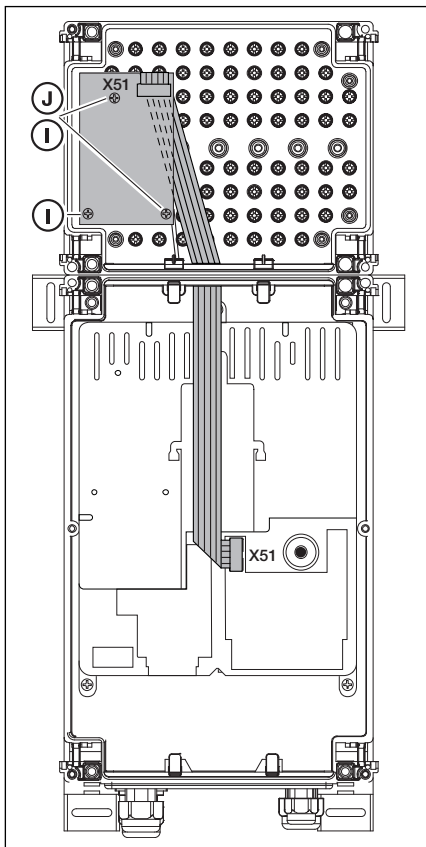
7-1.1 Předpřipravená místa otvorů k dodatečné montáži kabelových šroubových spojů prorazit pouze při **zavřeném** víku řídicí skříně



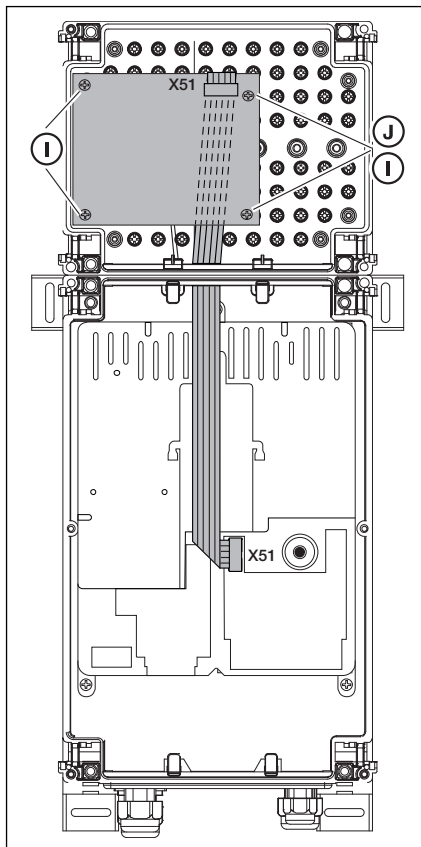
7-1.2 Sáček s příslušenstvím přídavné desky (s ploš. spoji)



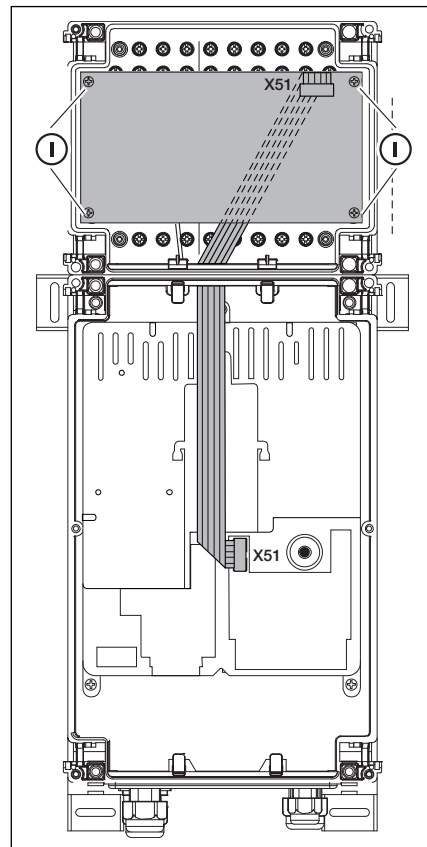
7-1.3 Montáž přídavné desky s dělicí jednotkou ve skříní ovládání a kabelové vedení pro X 51



7-1.4 Přídavná deska s dělicí jednotkou v přídavné skříní a kabelové vedení X 51



7-1.5 Přídavná deska se dvěma dělicími jednotkami v přídavné skříní a kabelové vedení X 51



7-1.6 Přídavná deska se třemi dělicími jednotkami v přídavné skříní a kabelové vedení X 51

**7.2 Deska řízení jízdních tras**

Deska (s ploš. spoji) řízení jízdních tras dává k dispozici reléové kontakty pro semaforová řízení a volitelné použití.

Deska je plánovaná přímo pro spotřebiče s provozním napětím 230 V. Připojení k desce ovládání se provede přes zásuvkový kontakt X51. Doplňkové desky se připojí na X80/X82.

**Relé K1** -vjezd- semafor červený

**Relé K2** -vjezd- semafor zelený

**Relé K3** -výjezd- semafor červený

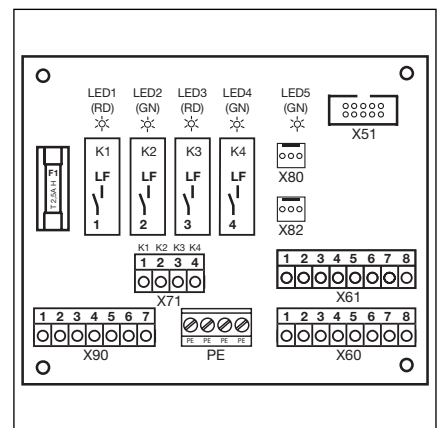
**Relé K4** -výjezd- semafor zelený

Reléové kontakty na X71 pro relé K1 - K4 jsou jištěny přes pojistku F1 ke svorce 1/X90. Max. zatížení kontaktu 500 W.

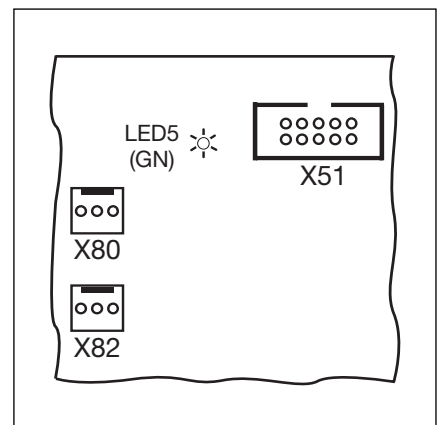
**X51** - připojení k ovládání

**X80** - připojení desky relé (viz. kap. 7.3) pro hlášení koncových poloh. Pro hlášení Vrata otevřena a Vrata zavřena jsou k dispozici bezpotenciálové kontakty.

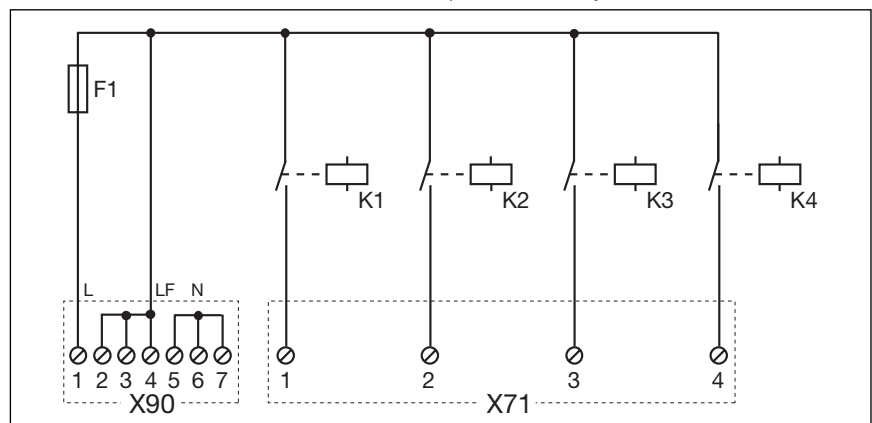
**X82** - připojení desky relé (viz. kap. 7.3) pro volitelné funkce. K dispozici jsou bezpotenciálové kontakty pro hlášení koncových poloh, přechodný signál při povelu „Vrata otevřít“, signál „Automatické zavírání vypnuté“, chybové hlášení a varování při rozjezdu / předběžné varování.



7-2.1 Uspořádání desky (s ploš. spoji)



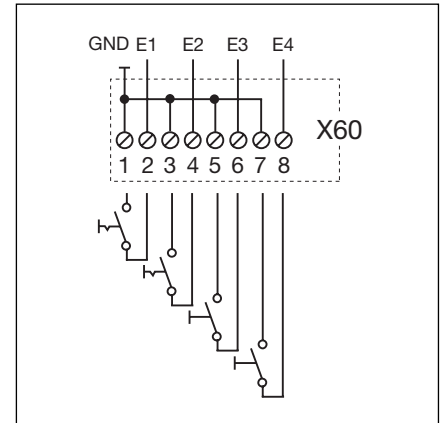
7-2.2 X51 = přípojka k ovládání, LED5 = provozní napětí, X80/X82 = přípojka pro přídavné desky



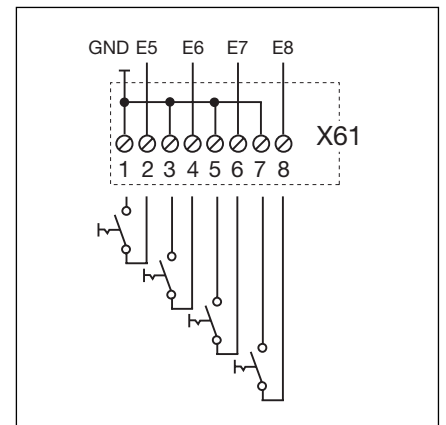
7-2.3 Schéma zapojení pro napájení proudem a relé

**Stanovení vstupů**

- E1** Principiálně „Vrata otevřít“:  
Povel na tomto vstupu zastaví vrata jedoucí ve směru Vrata zavřít a po jedné sekundě zajede vrata do koncové polohy „Vrata otevřena“. Tento proces se dá ukončit jen povel „Principiálně vrata zavřít“ nebo tlačítkem Stop. Po dosažení koncové polohy je ovládání opět připravené k provozu.
- E2** Principiálně „Vrata zavřít“:  
Povel na tomto vstupu zastaví vrata jedoucí ve směru Vrata otevřít a po jedné sekundě zajede vrata do koncové polohy „Vrata zavřena“. Po dosažení koncové polohy je ovládání opět připravené k provozu.
- E3** Požadavek vjezdu
- E4** Požadavek výjezdu
- E5** Automatické zavírání vypnuté:  
Zde připojený spínač může deaktivovat Automatické zavírání.
- E6** Vjezd má přednost
- E7** Trvalý vjezd:  
Zde připojený a sepnutý spínač přepíná vjezd trvale na zelenou. Pouze při požadavku výjezdu změní zelená fáze směr jízdy.
- E8** volný



7-3.1 Připojení vstupů E1 - E4



7-3.2 Připojení vstupů E5 - E8

Fremdspannung an der Klemmleiste X60/61 führt zur Zerstörung der Elektronik.  
Die Einstellung der Betriebsart ist im Menü 20 (siehe Kapitel 6) durchzuführen.

**7.3 Deska relé**

Deska (s ploš. spoji) relé s bezpotenciálovými reléovými kontakty rozšiřuje desky jako např. řízení jízdních tras o dodatečné funkce (např. hlášení koncových poloh).

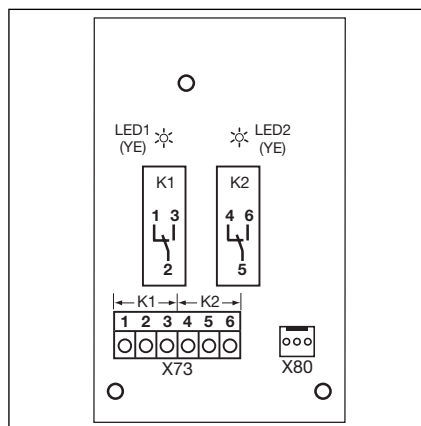
Připojení k deskám, které jsou k dispozici, se uskuteční přes zásuvkový kontakt X80.

**Svorkovnice X 73, relé K1**

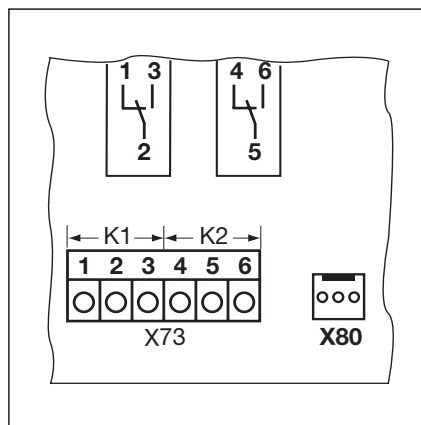
Svorka 1	rozpínací kontakt	max. zatížení kontaktu: 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Svorka 2	společný kontakt	
Svorka 3	zapínací kontakt	

**Svorkovnice X 73, relé K2**

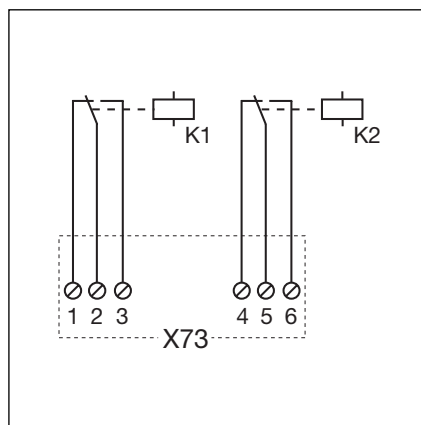
Svorka 4	rozpínací kontakt	max. zatížení kontaktu: 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Svorka 5	společný kontakt	
Svorka 6	zapínací kontakt	



7-4.1 Uspořádání desky



7-4.2 Připojení k deskám přes X80



7-4.3 Schéma zapojení relé

**7.4 Deska volbových relé**

Deska (s ploš. spoji) volbových relé dává k dispozici reléové kontakty pro hlášení koncových poloh, přechodný signál při povelu „Vrata otevřít“, signál „Automatické zavírání vypnuté“, chybové hlášení a varování při rozjezdu / předběžné varování. Odpovídající funkce se nastaví v Menu 18/19.

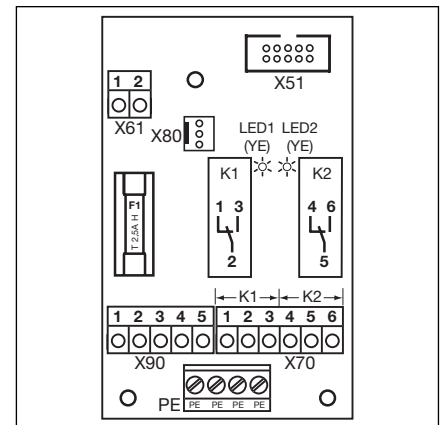
Deska je plánovaná přímo pro spotřebiče s provozním napětím 230 V. Připojení k desce ovládání se provede přes zásuvkový kontakt X51. Doplňkové desky se připojí na X80.

**Svorkovnice X 70, relé K1**

Svorka 1	rozpínací kontakt	max. zatížení kontaktu: 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Svorka 2	společný kontakt	
Svorka 3	zapínací kontakt	

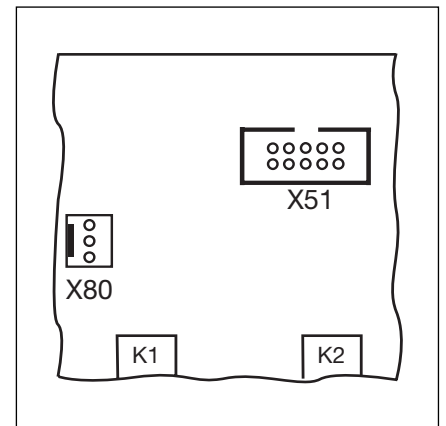
**Svorkovnice X 70, relé K2**

Svorka 4	rozpínací kontakt	max. zatížení kontaktu: 500 W / 250 V AC 2,5 A / 30 V DC
Svorka 5	společný kontakt	
Svorka 6	zapínací kontakt	



7-5.1 Uspořádání desky

Přes pojistku F1 (T 2.5A H 250V) je na svorce 1-2/X 90 k dispozici jištěné napětí.

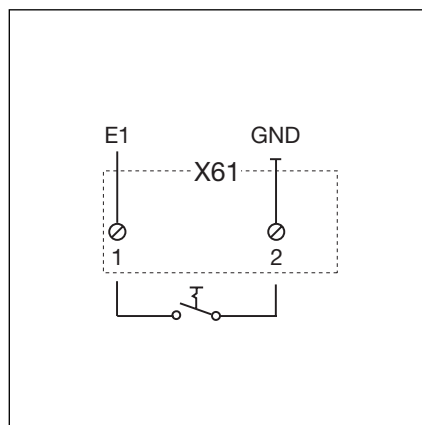


7-5.2 X51 = přípojka k ovládní, X80 = přípojka pro přidavné desky

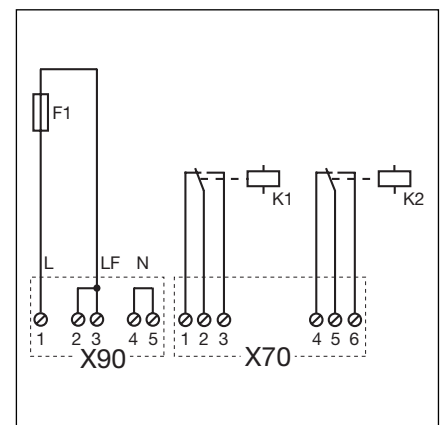
Fremdspannung an der Klemmleiste X61 führt zur Zerstörung der Elektronik.

**Stanovení vstupu**

**E1** Automatické zavírání vypnuté: (jen u ovládní s automatickým zavíráním)  
Při sepnutém kontaktu (spínač, spínací hodiny) na tomto vstupu zůstanou vrata otevřená v koncové poloze „Vrata otevřena“, dokud nebude vstup opět uvolněn.



7-5.3 Připojení vstupu E1



7-5.4 Schéma zapojení pro napájení proudem a relé

**7.5 Zabezpečení uzavírací hrany SKS**

Zabezpečení uzavírací hrany se skládá z odbočovací krabice s deskou zabezpečení uzavírací hrany SKS (1) (připojení bezpečnostních zařízení jedoucích s vratovým křídlem), odbočovací krabice s tvarovkou Y a odbočovací krabice s adaptérovou deskou šroubovicového vedení a systémového vedení.

Reakci pohonu na toto bezpečnostní zařízení je třeba nastavit v **Menu 11**.

**Deska SKS (1)**

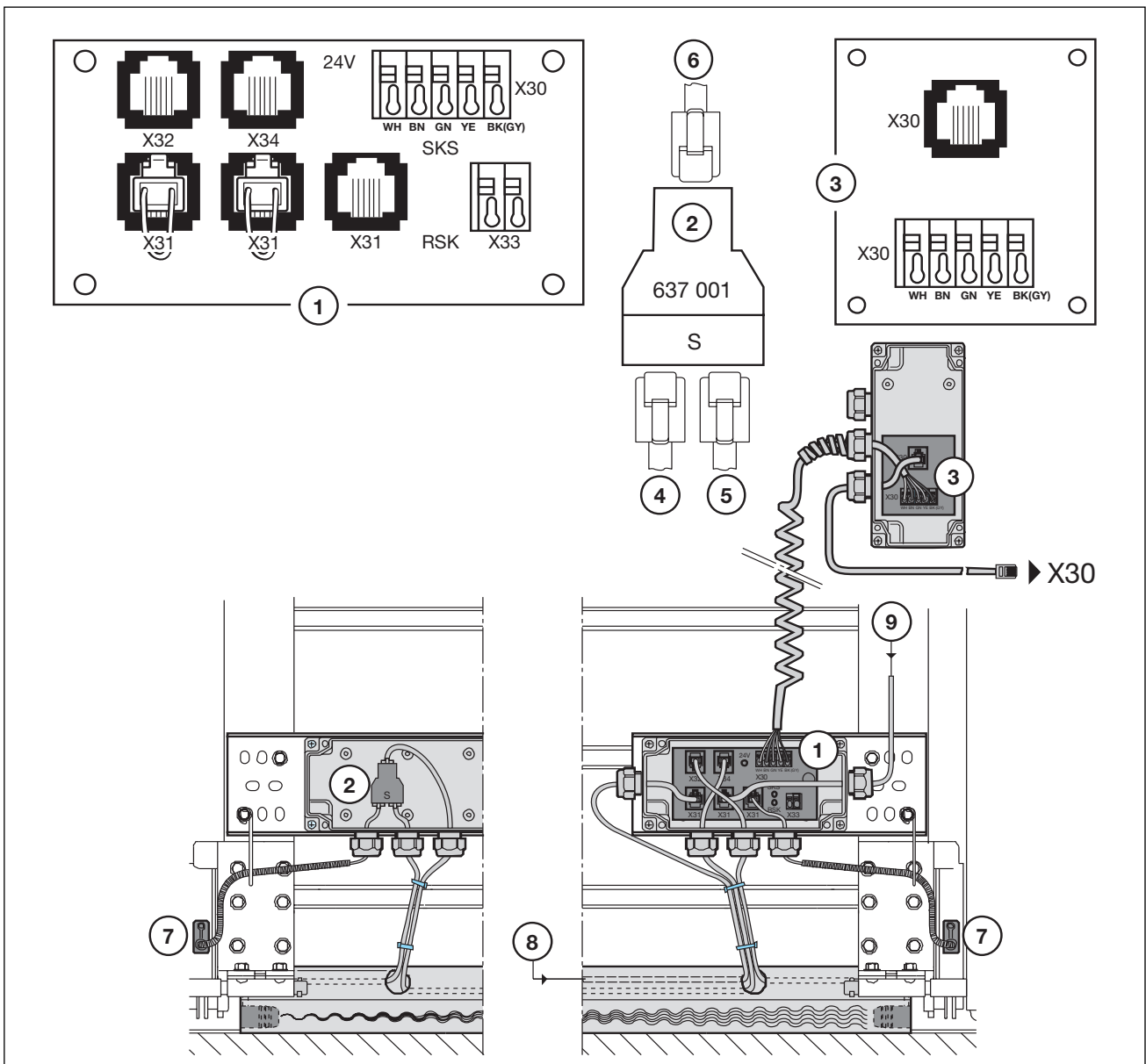
- X30** přípojka šroubovicového vedení jako spojení k adaptérové desce
- X31** přípojky pro např. spínač při prověšení lana (7), kontakt integrovaných dveří (8), noční uzavření (9)
- X32** přípojka optosenzoru zabezpečení uzavírací hrany (**nepřipojovat současně zařízení na X33!**)
- X33** přípojka odporové kontaktní lišty 8K2 (WKL) (**nepřipojovat současně zařízení na X32!**)
- X34** přípojka spojovacího vedení optosenzoru zabezpečení uzavírací hrany
- 24V** dioda LED svítí, když je k dispozici provozní napětí (= vše v pořádku)
- SKS** dioda LED nesvítí, když zavírací hrana není aktivovaná (= vše v pořádku)
- RSK** dioda LED svítí, když je obvod klidového proudu uzavřený (= vše v pořádku)

**Tvarovka Y (2)**

- (4) přípojka spínače při prověšení lana
- (5) přípojka optosenzoru zabezpečení uzavírací hrany
- (6) přípojka X34 - spojovací vedení optosenzoru zabezpečení uzavírací hrany

**Adaptérová deska šroubovicového vedení - systémového vedení (3)**

X30 přípojka šroubovicového vedení a systémového vedení jako spojení k ovládání (barva WH = bílá)



7-6.1 Zabezpečení uzavírací hrany

## 8 Servis

### 8.1 Všeobecně k servisu

Před servisními pracemi musíte respektovat následující:



Před servisními pracemi se zařízení musí odpojit od napětí a podle bezpečnostních předpisů zajistit před neoprávněným opětovným spuštěním.  
Údržbářské odjištění / zabezpečené odjištění se smí uvádět do činnosti pouze tehdy, když jsou vrata zavřená.

### 8.2 Ovládání vrat bez proudu

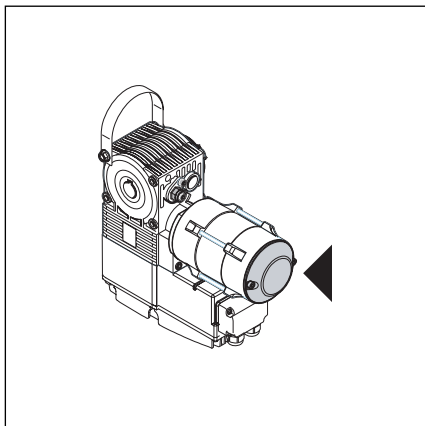
#### 8.2.1 Údržbářské práce

- Zařízení elektricky odpojit.
- Odjištění pro údržbu/zabezpečené odjištění uvést do činnosti při zavřených vratech. Vrata ručně posunout požadovaným směrem.

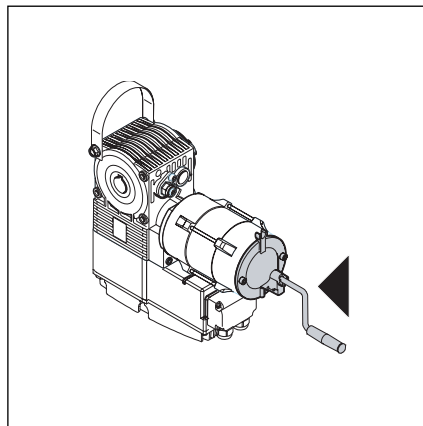
#### 8.2.2 Poruchy

- Zařízení elektricky odpojit.
- Ovládání vrat:
  - Hřídelový pohon s krycím víkem: Odjištění pro údržbu/zabezpečené odjištění uvést do činnosti při zavřených vratech. Vrata ručně posunout požadovaným směrem.
  - Hřídelový pohon s ruční klikou: otáčením ruční kliky pohybovat vrata do požadovaného směru
  - Hřídelový pohon s nouzovým ručním řetězem: táhnutím ručního řetězu pohybovat vrata do požadovaného směru

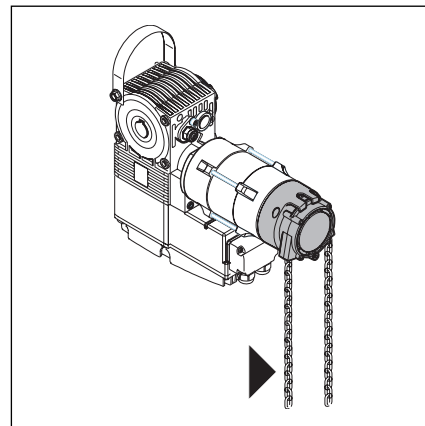
Ovládání vrat přes ruční kliku nebo nouzový ruční řetěz se předpokládá jen pro případ poruchy.



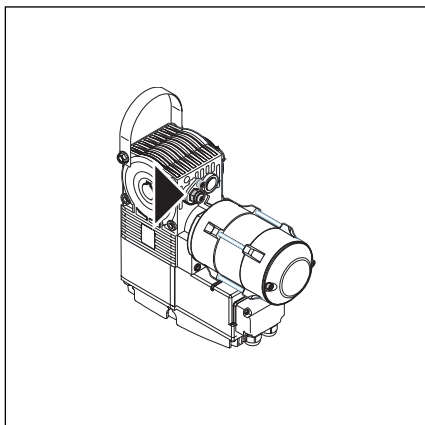
8-1.1 Hřídelový pohon s krycím víkem



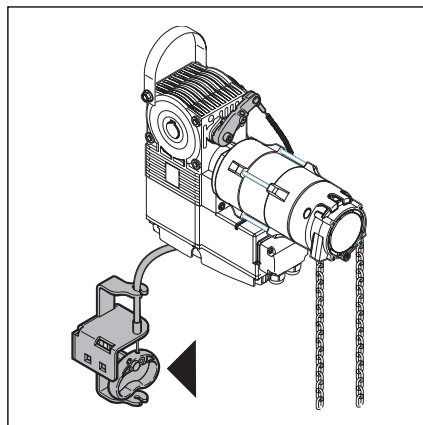
8-1.2 Hřídelový pohon s ruční klikou



8-1.3 Hřídelový pohon s nouzovým ručním řetězem



8-1.4 Odjištění pro údržbu



8-1.5 Zabezpečené odjištění

## 8.3 Servisní menu

### 8.3.1 Všeobecně k servisnímu menu

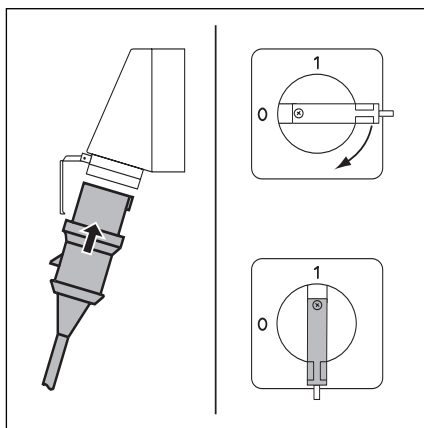
Pro použití servisního menu musíte respektovat následující:



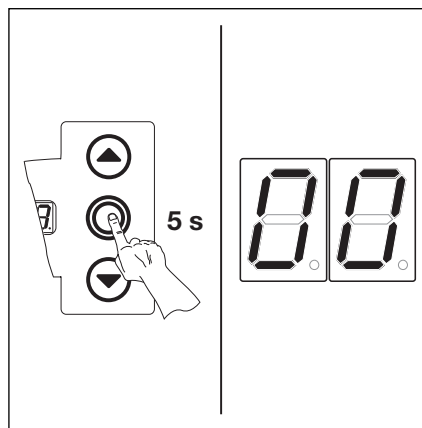
Před použitím servisního menu se z bezpečnostních důvodů musí zajistit, aby se v nebezpečném úseku vrat nenacházely žádné osoby nebo předměty.

### 8.3.2 Pracovní kroky k použití servisního menu

- Vytvořit přívod proudu
  - Zástrčku CEE zastrčit do zásuvky.
  - Hlavní vypínač (volitelná možnost) otočit do polohy **1**.
- Vyvolat servisní menu
  - Na 5 sek. stisknout tlačítko Stop.
  - Indikátor ukazuje **00**.

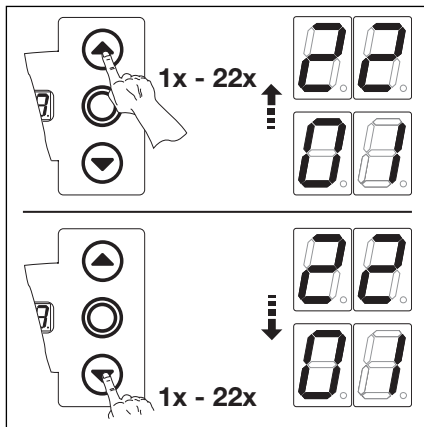


8-2.1 Vytvořit přívod proudu, hlavní vypínač (volitelná možnost) na 1

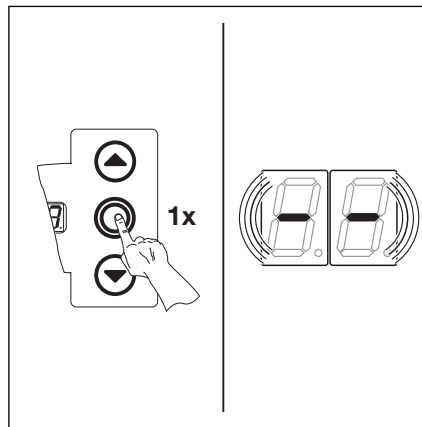


8-2.2 Vyvolat servisní menu

- Vybrat číslo servisního menu
  - Tlačítko Vrata otevřít stisknout tolikrát, až je dosaženo požadovaného čísla menu.
  - Odpovídajícím stlačováním tlačítka Vrata zavřít lze listovat zpět.
- Potvrdit číslo servisního menu
  - Zobrazí-li se požadované číslo menu, jednou stisknout tlačítko Stop. Rozsvítí se blikající symbol pro začátek číselné řady --.

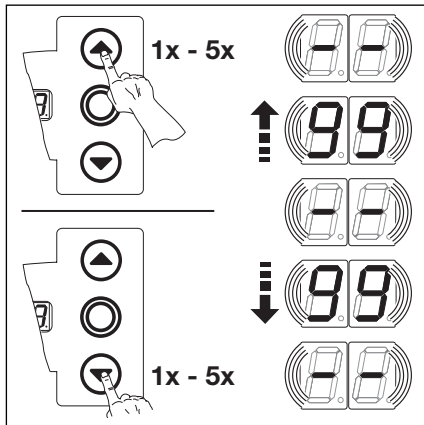


8-2.3 Vybrat číslo menu

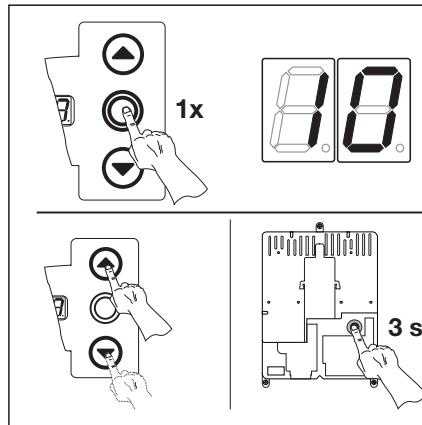


8-2.4 Číslo menu potvrdit. Ukáže se začátek číselné řady.

- Kompletně ukázat číselnou řadu
  - Tlačítko Vrata zavřít stisknout tolikrát, až se kompletně zobrazí všechna čísla. Konec číselné řady je označen --.
- Opustit servisní menu
  - Jednou stisknout tlačítko Stop
  - Objeví se předtím vybrané číslo servisního menu (příklad **10**).



8-2.5 Kompletně ukázat číselnou řadu

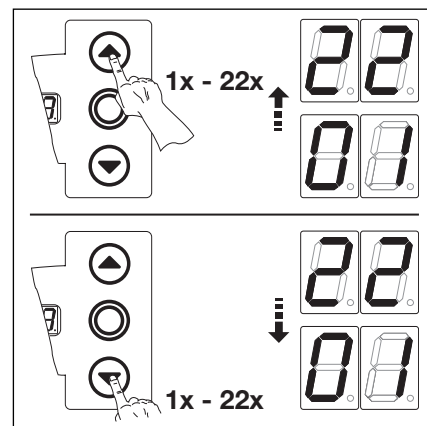


8-2.6 Opustit menu. Zobrazí se číslo servisního menu.



**bud'**

- Vybrat nové číslo servisního menu a vyvolat odpovídající číselné řady.



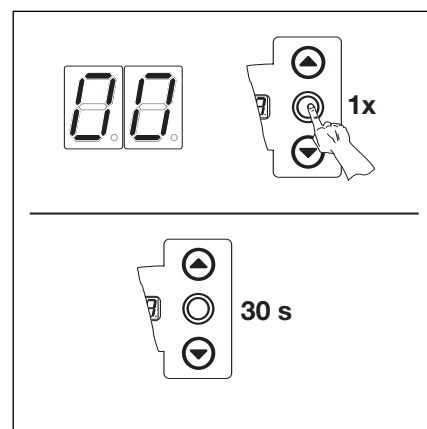
8-3.1 Vybrat nové číslo servisního menu

**anebo**

- Ukončit servisní menu
  - Vybrat číslo servisního menu 00.
  - Na 10 sek. stisknout tlačítko Stop.

**nebo**

- 30 sekund nestisknout žádné tlačítko.
- Indikátor ukazuje odpovídající polohu vrat.



8-3.2 Ukončit servisní menu

Nedojde-li po dobu 30 sekund ke stisknutí tlačítka, bude servisní menu ukončeno.

8.4 Servisní menu 01 - Chybová hlášení -

V tomto menu se zobrazí posledních 10 zaznamenaných chyb ve formě dvoumístného čísla. Pokud je uložena nová chyba, nejstarší chyba se smaže.

**Pracovní kroky**

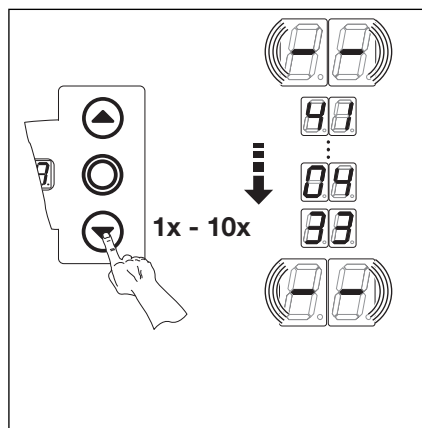
• **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v modu servisního menu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 8.3).

**anebo:**

Vyvolat modus servisního menu (viz. kapitola 8.3) a přejít na odpovídající servisní menu.

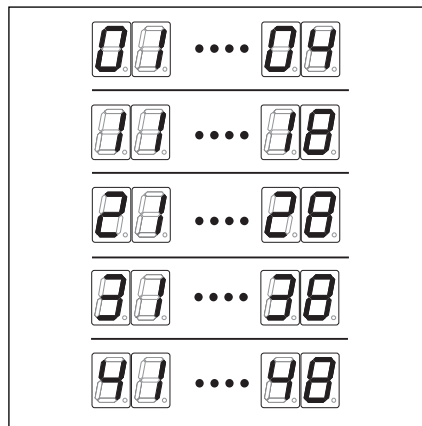
- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje začátek číselné řady.
- Vyvolání posledních 10 chyb
  - Tlačítkem Vrata zavřít lze od začátku číselné řady -- až do jejího konce -- vyvolat posledních 10 chyb, nejnovější chyba se zobrazí nejdříve, nejstarší naposled.
  - Chyby se zobrazují ve formě dvoumístného čísla.



8-4.1 Vyvolání posledních 10 chyb. Číslo chyby např. 33, 04, 41.

• Čísla chyb a jejich příčina

- 01...04** Rozpojený obvod klidového proudu (viz. kapitola 8.10)
- 11...18** Aktivní bezpečnostní prvky (viz. kapitola 8.10)
- 21...28** Pohyby vrat (viz. kapitola 8.10)
- 31...38** Hardwarové komponenty (viz. kapitola 8.10)
- 41...48** Systémová chyba / komunikace (viz. kapitola 8.10)

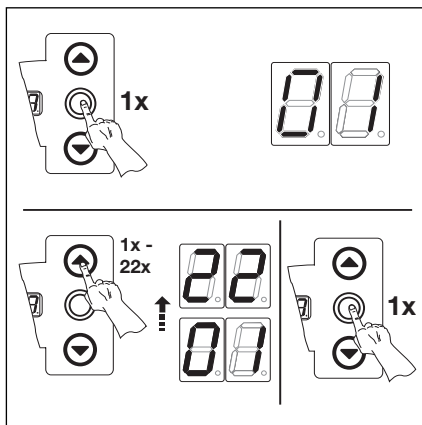


8-4.2 Zobrazení čísel chyb 01...04 až 41...48

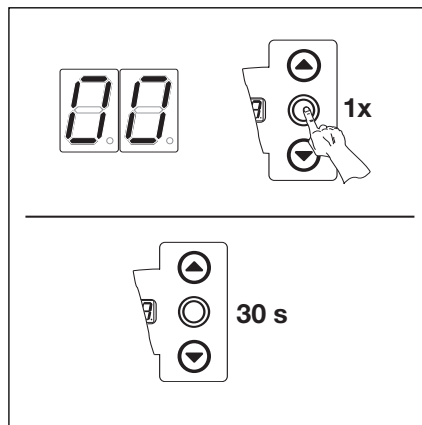
- Přejít na jiné číslo servisního menu
  - 1x stisknout tlačítko Stop.
  - Vybrat nové číslo servisního menu.
- Ukončit servisní menu
  - Vybrat číslo servisního menu 00.
  - Na 10 sek. stisknout tlačítko Stop.

**nebo**

- 30 sekund nestisknout žádné tlačítko.



8-4.3 Přejít na jiné číslo servisního menu



8-4.4 Ukončit servisní menu

Nedojde-li po dobu 30 sekund ke stisknutí tlačítka, bude servisní menu samostatně ukončeno.

8.5 Servisní menu 02 - Cykly pohybu vrat na počítadle údržby -

V tomto menu se zobrazí cykly pohybu vrat na **počítadle údržby**. Vždy když vrata dosáhnou koncové polohy Vrata zavřena, počítá se jeden cyklus pohybu vrat. Lze zobrazit max. 999999 cyklů. Počítadlo údržby se dá vrátit do původního stavu (resetovat) v programovém Menu 99.

**Pracovní kroky**

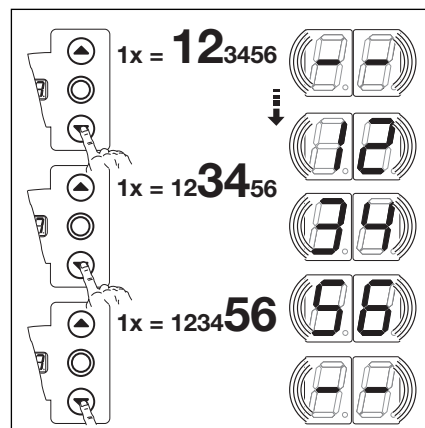
• **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v modu servisního menu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 8.3).

**anebo:**

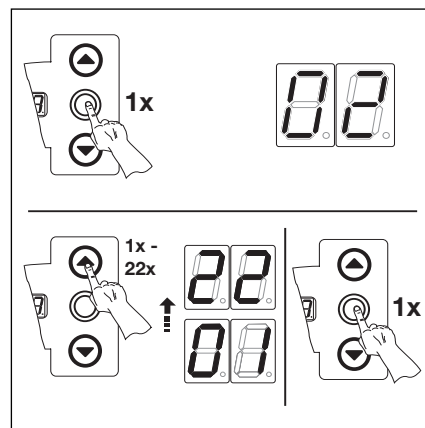
Vyvolat modus servisního menu (viz. kapitola 8.3) a přejít na odpovídající servisní menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje začátek číselné řady.
  
- Vyvolání informace o cyklech (příklad 123456)
  - Tlačítkem Vrata zavřít vyvolat řád 100.000 a 10.000 (příklad 12).
  - Dalším stisknutím tlačítka Vrata zavřít vyvolat řád 1000 a 100 (příklad 34).
  - Dalším stisknutím tlačítka Vrata zavřít vyvolat řád desítek a jednotek (příklad 56).



8-5.1 Vyvolání počtu cyklů vrat

- Přejít na jiné číslo servisního menu
  - 1x stisknout tlačítko Stop.
  - Vybrat nové číslo servisního menu.



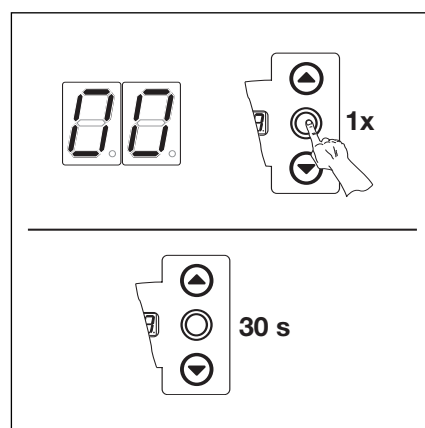
8-5.2 Přejít na jiné číslo servisního menu

- Ukončit servisní menu
  - Vybrat číslo servisního menu 00.
  - Na 10 sek. stisknout tlačítko Stop.

**nebo**

- 30 sekund nestisknout žádné tlačítko.

Nedojde-li po dobu 30 sekund ke stisknutí tlačítka, bude servisní menu samostatně ukončeno.



8-5.3 Ukončit servisní menu

8.6 Servisní menu 03 - Cykly pohybu vrat celkem -

V tomto menu se zobrazí cykly pohybu vrat. Vždy když vrata dosáhnou koncové polohy Vrata zavřena, počítá se jeden cyklus pohybu vrat. Lze zobrazit max. 999999 cyklů.

**Pracovní kroky**

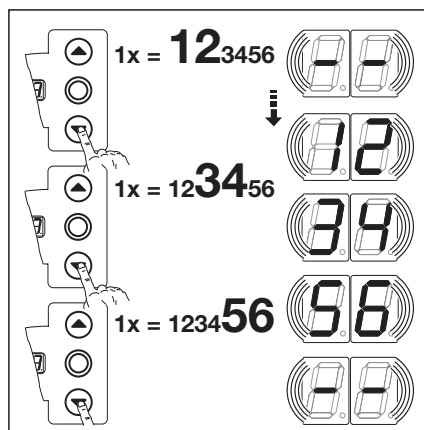
• **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v modu servisního menu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 8.3).

**anebo:**

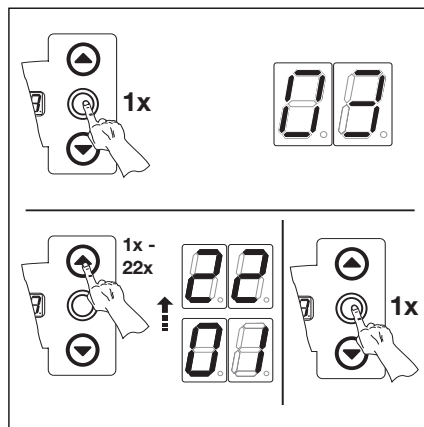
Vyvolat modus servisního menu (viz. kapitola 8.3) a přejít na odpovídající servisní menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje začátek číselné řady.
- Vyvolání informace o cyklech (příklad 123456)
  - Tlačítkem Vrata zavřít vyvolat řád 100.000 a 10.000 (příklad 12).
  - Dalším stisknutím tlačítka Vrata zavřít vyvolat řád 1000 a 100 (příklad 34).
  - Dalším stisknutím tlačítka Vrata zavřít vyvolat řád desítek a jednotek (příklad 56).



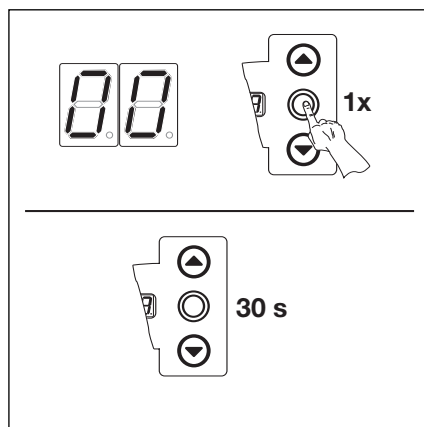
8-6.1 Vyvolání počtu cyklů vrat

- Přejít na jiné číslo servisního menu
  - 1x stisknout tlačítko Stop.
  - Vybrat nové číslo servisního menu.



8-6.2 Přejít na jiné číslo servisního menu

- Ukončit servisní menu
  - Vybrat číslo servisního menu 00.
  - Na 10 sek. stisknout tlačítko Stop.
- nebo**
  - 30 sekund nestisknout žádné tlačítko.



8-6.3 Ukončit servisní menu

Nedojde-li po dobu 30 sekund ke stisknutí tlačítka, bude servisní menu samostatně ukončeno.

8.7 Servisní menu 04 - Provozní hodiny -

V tomto menu se zobrazí uběhlé provozní hodiny na síti. Lze zobrazit max. 999999 hodin.

**Pracovní kroky**

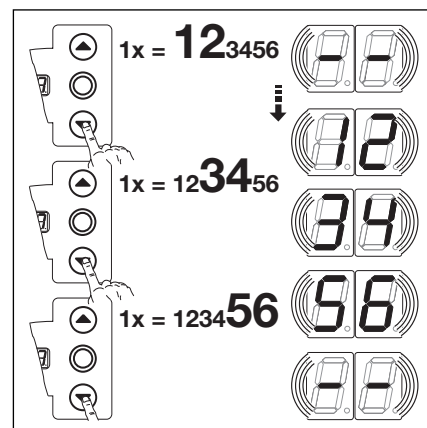
• **bud'**:

Pokud se ovládání již nachází v modu servisního menu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 8.3).

**anebo:**

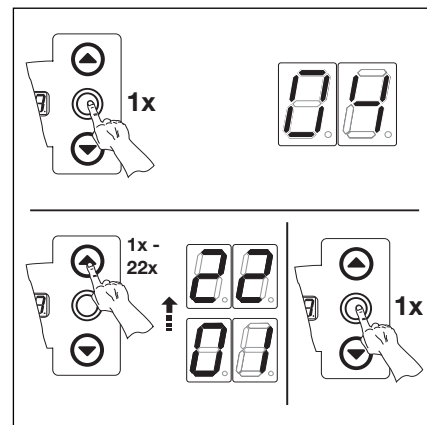
Vyvolat modus servisního menu (viz. kapitola 8.3) a přejít na odpovídající servisní menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje začátek číselné řady.
  
- Vyvolání provozních hodin (příklad 123456)
  - Tlačítkem Vrata zavřít vyvolat řád 100.000 a 10.000 (příklad 12).
  - Dalším stisknutím tlačítka Vrata zavřít vyvolat řád 1000 a 100 (příklad 34).
  - Dalším stisknutím tlačítka Vrata zavřít vyvolat řád desítek a jednotek (příklad 56).



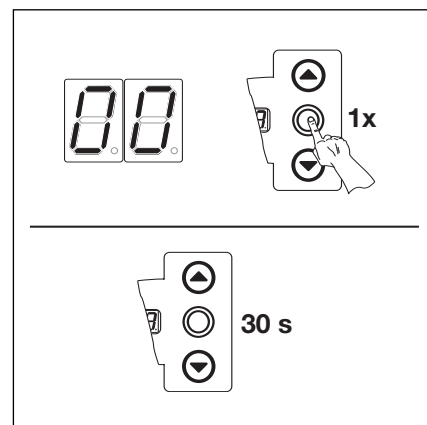
8-7.1 Vyvolání provozních hodin

- Přejít na jiné číslo servisního menu
  - 1x stisknout tlačítko Stop.
  - Vybrat nové číslo servisního menu.



8-7.2 Přejít na jiné číslo servisního menu

- Ukončit servisní menu
  - Vybrat číslo servisního menu 00.
  - Na 10 sek. stisknout tlačítko Stop.
- nebo**
  - 30 sekund nestisknout žádné tlačítko.



8-7.3 Ukončit servisní menu

Nedojde-li po dobu 30 sekund ke stisknutí tlačítka, bude servisní menu samostatně ukončeno.

## 8.8 Servisní menu 05-22 - Číslo funkcí programových menu -

V tomto menu lze prohlížet nastavená čísla funkcí programových menu. Přitom číslo servisního menu odpovídá číslu funkce programového menu.

### Pracovní kroky

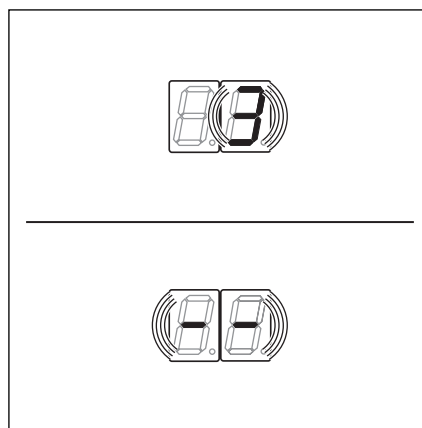
- **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v modu servisního menu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 8.3).

- **anebo:**

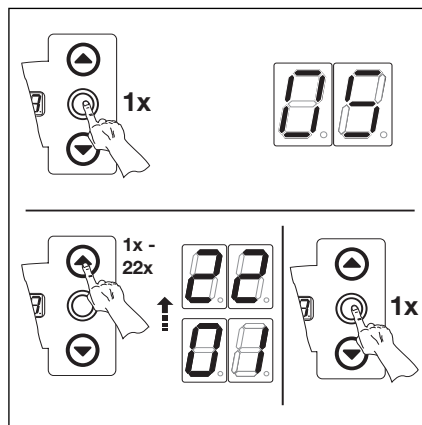
Vyvolat modus servisního menu (viz. kapitola 8.3) a přejít na odpovídající servisní menu. Číslo servisního menu má přitom stejný význam jako číslo programového menu (např. servisní menu 5 odpovídá programovému menu 5).

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje nastavené číslo funkce.
  - Objev-li se blikající hlášení --, není pro zobrazené programové menu nastavena žádná funkce.



8-8.1 Hlášení např. 3 = číslo funkce 3, např. -- = není nastavená žádná funkce

- Přejít na jiné číslo servisního menu
  - 1x stisknout tlačítko Stop.
  - Vybrat nové číslo servisního menu.

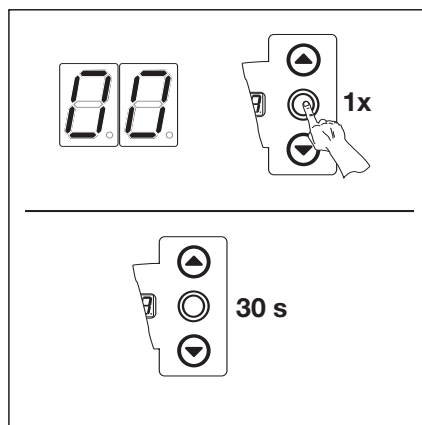


8-8.2 Přejít na jiné číslo servisního menu

- Ukončit servisní menu
  - Vybrat číslo servisního menu 00.
  - Na 10 sek. stisknout tlačítko Stop.

- **nebo**

- 30 sekund nestisknout žádné tlačítko.



8-8.3 Ukončit servisní menu

Nedojde-li po dobu 30 sekund ke stisknutí tlačítka, bude servisní menu samostatně ukončeno.

**8.9 Servisní menu 99 - Softwarová verze a provedení ovládání -**

V tomto menu se zobrazí softwarová verze a provedení ovládání.

**Pracovní kroky**

• **bud':**

Pokud se ovládání již nachází v modu servisního menu, navolit přes tlačítko Vrata otevřít příp. Vrata zavřít odpovídající menu (viz. kapitola 8.3).

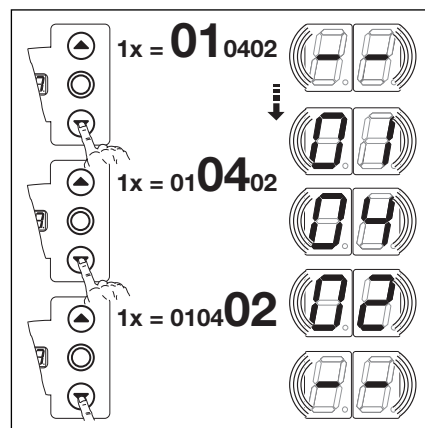
**anebo:**

Vyvolat modus servisního menu (viz. kapitola 8.3) a přejít na odpovídající servisní menu.

- 1x stisknout tlačítko Stop. Indikátor blikavě ukazuje začátek číselné řady.

- Vyvolání softwarové verze a provedení ovládání (příklad 01.01-01)

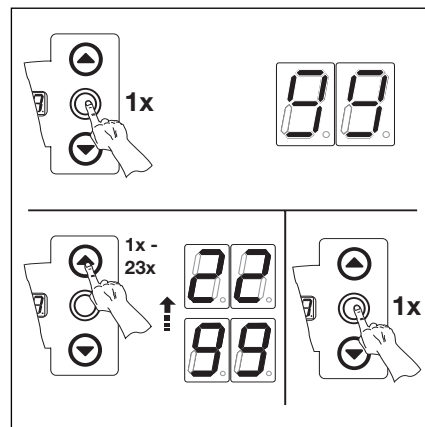
- Tlačítkem Vrata zavřít vyvolat obě první čísla softwarová verze (příklad 01).
- Dalším stisknutím tlačítka Vrata zavřít vyvolat obě poslední čísla softwarová verze (příklad 01).
- Dalším stisknutím tlačítka Vrata zavřít vyvolat číslo provedení ovládání (příklad 01).



**8-9.1** Vyvolání softwarové verze a provedení ovládání

- Přejít na jiné číslo servisního menu

- 1x stisknout tlačítko Stop.
- Vybrat nové číslo servisního menu.



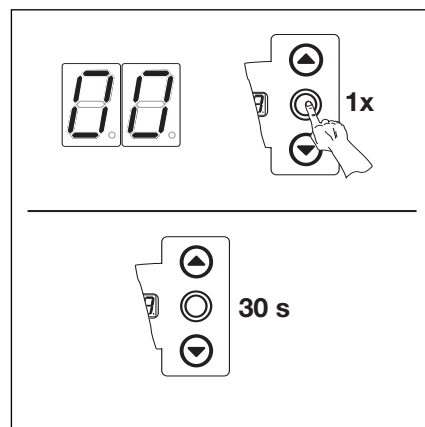
**8-9.2** Přejít na jiné číslo servisního menu

- Ukončit servisní menu

- Vybrat číslo servisního menu 00.
- Na 10 sek. stisknout tlačítko Stop.

**nebo**

- 30 sekund nestisknout žádné tlačítko.



**8-9.3** Ukončit servisní menu

Nedojde-li po dobu 30 sekund ke stisknutí tlačítka, bude servisní menu samostatně ukončeno.

## 8.10 Chybové hlášení přes displej



Před odstraňováním chyb se zařízení musí odpojit od napětí a podle bezpečnostních předpisů zajistit před neoprávněným opětovným spuštěním.

Chyby jsou zobrazovány odpovídajícím číselným hlášením na displeji. Zároveň bliká na displeji tečka jako upozornění na chybové hlášení.

## 8.10.1 Chybová hlášení / odstranění chyb

Číslo chyby	Popis chyby	Příčina chyby / odstranění chyby
<b>01</b>	<b>Obvod klidového proudu (RSK)</b> Obvod klidového proudu obecně rozpojený	<b>Skříň ovládání</b> Zkontrolujte můstky v přípojovací zástrčce X1, X3 Zkontrolujte můstkovou zástrčku X10
<b>02</b>	Obvod klidového proudu zabezpečení uzavírací hrany (SKS) otevřený	<b>Přípojovací skříň SKS</b> Žlutá dioda Zkontrolujte pořadí barev šroubovicového vedení v X30 <b>LED svítí:</b> - Všechny zdičky X31 musí být obsazené. Žlutá dioda - Eventuálně použitá „tvarovka Y“ musí být verze „S“. <b>LED nesvítí:</b> - Zkontrolujte spínač při prověšení lana, kontakt integrovaných dveří, posuvnou zástrčku. - Při připojení odporové kontaktní lišty 8K2 na X33 musí být v X34 zasunutá můstková zástrčka.
<b>03</b>	Obvod klidového proudu na zdičce X40 rozpojený	<b>Pohon</b> - Pohon přehřátý - Zařízení nouzového ovládání pohonu se používá
<b>04</b>	Obvod klidového proudu na zdičce X50 rozpojený	<b>Skříň ovládání</b> Miniaturní zámek, připojený na X4, je v poloze 0
<b>11</b>	<b>Aktivní bezpečnostní prvky</b> Testování zabezpečení uzavírací hrany (SKS) na zdičce X30 neúspěšné nebo se SKS aktivovalo.	<b>Přípojovací skříň SKS</b> Červená dioda - Zkontrolujte optosenzory <b>LED svítí:</b> - Zkontrol. spojovací vedení X34 - X33 nesmí být obsazená Červená Zkontrolujte pořadí barev šroubovicového vedení <b>LED nesvítí:</b>
<b>12</b>	Testování bezpečnostního zařízení na zdičce X20 neúspěšné nebo se bezpečnostní zařízení aktivovalo.	- U světelných závor zkontrolujte zaměření - U světelných závor musí spojení mezi vysílačem a přijímačem tvořit „tvarovka Y“ verze „P“
<b>13</b>	Testování bezpečnostního zařízení na zdičce X21 neúspěšné nebo se bezpečnostní zařízení aktivovalo.	- U světelných závor zkontrolujte zaměření - U světelných závor musí spojení mezi vysílačem a přijímačem tvořit „tvarovka Y“ verze „P“
<b>14</b>	Testování bezpečnostního zařízení na zdičce X22 neúspěšné nebo se bezpečnostní zařízení aktivovalo.	- U světelných závor zkontrolujte zaměření - U světelných závor musí spojení mezi vysílačem a přijímačem tvořit „tvarovka Y“ verze „P“



Číslo chyby	Popis chyby	Příčina chyby / odstranění chyby
<b>Aktivní bezpečnostní prvky</b> <b>15</b>	Testování odporové kontaktní lišty 8K2 na zdiřce X30 neúspěšné nebo se 8K2 aktivovala.	<b>Přípojovací skříň SKS</b> Červená dioda LED <b>svítí:</b> - Zkontrolovat přípojku spínací lišty Červená LED - Zkontrolovat pořadí barev <b>nesvítí:</b> šroubovicového vedení - X32 nesmí být obsazená
<b>16</b>	Kontakt integrovaných dveří vadný. Testování je negativní. Vraty se už nemůže pojíždět.	<b>Integrované dveře</b> - Magnet kontaktu přetočený - Použit verzi kontaktu bez testování
<b>17</b>	Aktivovalo se omezení síly „Vrata otevřít“	<b>Vrata</b> - Pružiny se napnuly - Těžký chod vrat <b>Číslo funkce</b> - Síla nastavená příliš citlivě. Zkontrolovat nastavení síly v Menu 5
<b>18</b>	Aktivovalo se omezení síly „Vrata zavřít“	<b>Vrata</b> - Těžký chod vrat <b>Číslo funkce</b> - Síla nastavená příliš citlivě. Zkontrolovat nastavení síly v Menu 6 (také po výměně pružin)
<b>Pohyby vrat</b> <b>21</b>	Pohon blokový - motor se nerozbíhá	<b>Vrata</b> - Těžký chod vrat <b>Pohon</b> - Motor vypojený - Napájecí vedení není připojené <b>Ovládání</b> - Pojistka vadná
<b>22</b>	Směr otáčení - zaměněný směr otáčení motoru	<b>Číslo funkce</b> - Naprogramovaný způsob montáže neodpovídá skutečnému způsobu montáže <b>Zásuvka</b> - Zkontrolovat směr točivého pole síťového přívodu
<b>23</b>	Počet otáček příliš nízký - motor se nerozbíhá nebo je příliš pomalý	<b>Vrata</b> - Těžký chod vrat
<b>24</b>	Typ vrat - pohon není dimenzovaný pro tento typ vrat	<b>Vrata</b> - Výška vrat a převod vrat se nehodí k pohonu
<b>25</b>	Komunikace s měničem frekvence	<b>Ovládání</b> - zkontrolovat kabeláž <b>Pohon</b> - zkontrolovat kabeláž
		- když se chyba po obnoveném jízdním povelu vyskytne znovu, měnič frekvence vyměnit
<b>Hardwarové komponenty</b> <b>31</b>	Obecná porucha výkonové desky	<b>Ovládání</b> - Výkonová deska se musí vyměnit
<b>32</b>	Doba chodu - chod vrat trvá nepřipustně dlouho	<b>Vrata</b> - Výška vrat a převod vrat se nehodí k pohonu

Číslo chyby	Popis chyby	Příčina chyby / odstranění chyby
<b>Hardwarové komponenty</b>		
<b>33</b>	Měření síly	<b>Ovládání</b> - Výkonová deska se musí vyměnit
<b>34</b>	Měření síly	<b>Ovládání</b> - Výkonová deska se musí vyměnit
<b>35</b>	Podpětí 24 V	<b>Ovládání</b> - Zkrat nebo přetížení 24 V napájení ovládání - Eventuálně připojené spotřebiče odsvorkovat a napájet samostatně
<b>Systémové chyby / komunikační problémy</b>		
<b>41</b>	Rozhraní COM X40	<b>Ovládání</b> - Kabel (čidlo polohy vrat) na zdířce X40 nezastrčený nebo špatně zastrčený
<b>42</b>	Rozhraní COM X50	<b>Ovládání</b> - Kabel (klávesnice víka) na zdířce X50 nezastrčený nebo nesprávně zastrčený
<b>43</b>	Rozhraní COM X51	<b>Ovládání</b> - Kabel (přídavná deska) na zdířce X51 nezastrčený nebo nesprávně zastrčený
<b>46</b>	EEPROM - test se nezdařil	<b>Funkce</b> - Pevně uložená data jsou smazaná. Po opětném zapojení sítě se musí všechny funkce naprogramovat znovu.
<b>47</b>	RAM - test se nezdařil	<b>Ovládací program</b> - Dočasně uložená data jsou smazaná. Po opětném zapojení sítě budou obnovena.
<b>48</b>	ROM - test se nezdařil	<b>Ovládací program</b> - Objeví-li se tato chyba po opětném zapnutí ovládání, je ovládání vadné.

Hlášení na displeji	Popis chyby	Příčina chyby / odstranění chyby
<b>—</b>		<b>Ovládání</b> - Kabel (přídavná deska) na zdířce X51 nezastrčený nebo špatně zastrčený
<b>LI</b>		<b>Funkce</b> - Ovládání není nastavené - Pevně uložená data jsou smazaná. Po opětném zapojení sítě se musí všechny hodnoty menu naprogramovat znovu.

## 8.11 Pojistky ve skříni ovládání

### 8.11.1 Všeobecně



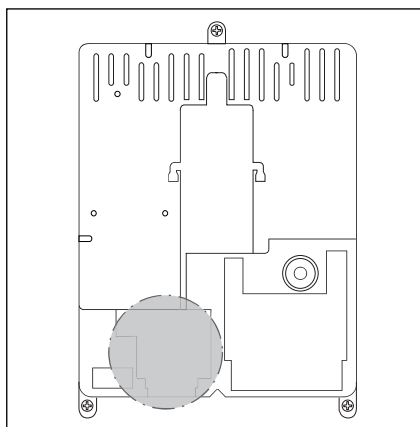
Před výměnou pojistek se zařízení musí odpojit od napětí a podle bezpečnostních předpisů zajistit před neoprávněným opětovným spuštěním.

### 8.11.2 Jednofázové ovládání

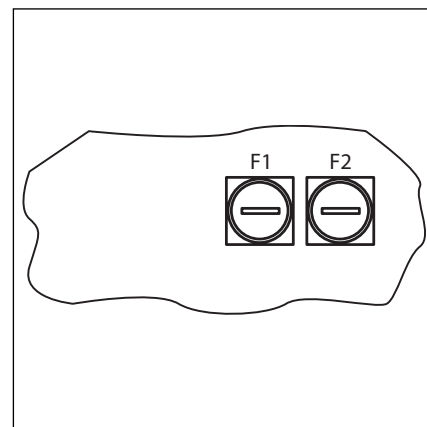
Pojistka **F1**, hlavní proudový okruh fáze L (T 6.3 A H 250 V)

Pojistka **F2**, řídicí proudový okruh fáze L (T 3.15 A H 250 V)

(Všechny pojistky jsou skleněné trubicové pojistky 5x20 s dimenzovanou vypínací schopností H)



8-13.1 Poloha pojistek F1 - F2

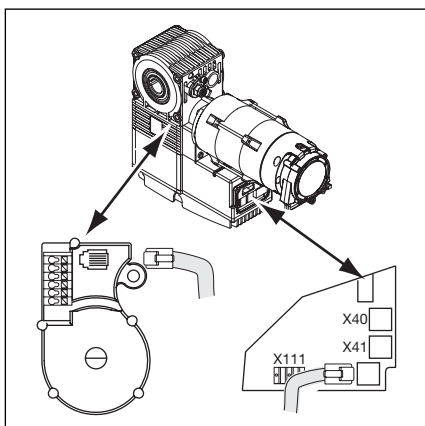


8-13.2 Pojistky F1 - F29

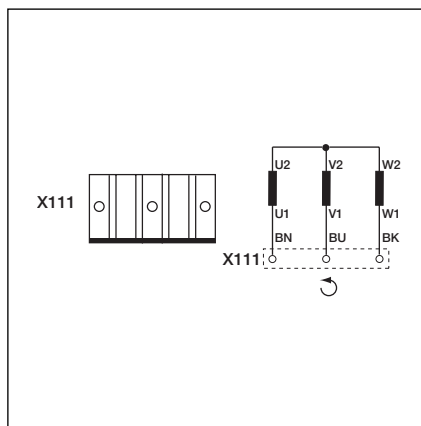


## 9 Technické informace

### 9.1 Propojení motoru

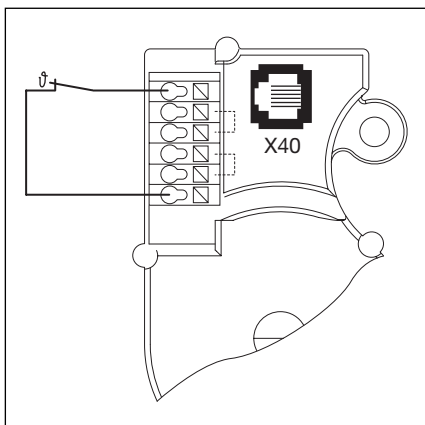


9-1.1 Připojovací deska motoru

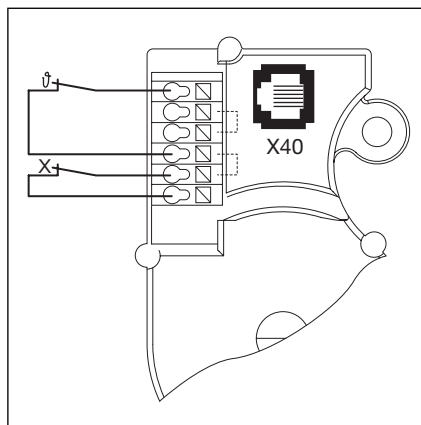


9-1.2 Propojení motoru

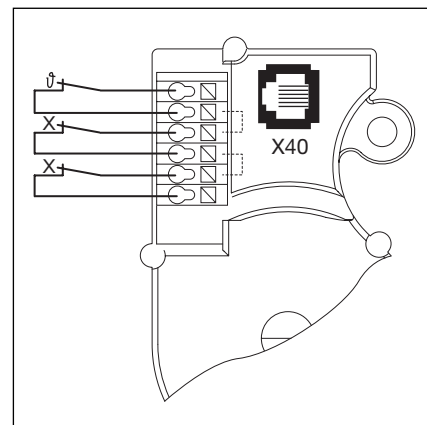
### 9.2 Propojení obvodu klidového proudu (RSK)



9-1.3 Propojení obvodu klidového proudu (RSK) u čidla polohy vrat:  
- tepelný spínač ve vinutí motoru



9-1.4 Propojení obvodu klidového proudu (RSK) u čidla polohy vrat:  
- X = doplňkové ochranné zařízení  
(např. spínač nouzového ručního řetězu,  
ruční klíka)



9-1.5 Propojení obvodu klidového proudu (RSK) u čidla polohy vrat:  
- X = dvě doplňková ochranná zařízení



Číslo menu	Nastavení	Číslo funkce	Funkce	Nastavení ze závodu	Kapitola
01	Stanovení způsobu montáže / Nastavení koncových poloh				6.3
02	Kontrolní jízda do koncových poloh				6.4
03	Jemné nastavení koncové polohy Vrata otevřena				6.5
04	Jemné nastavení koncové polohy Vrata zavřena				6.6
05	Omezení síly ve směru otvírání vrat			1	6.7
06	Omezení síly ve směru zavírání vrat			1	6.8
07	Výběr druhu kování				6.9
08	Nastavení mezilehlé koncové polohy Otevřeno napůl (1/2)				6.10
09	Čas pro varování při rozjezdu / předběžné varování (v sekundách)	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19	— 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 12 15 20 25 30 40 50 60 70	x	6.11
10	Doba zastavení při automatickém zavírání nebo řízení jízdních tras (v sekundách)	00 01 02 03 04 05 06 07 08 09 10 11 12 13 14 15 16 17 18	— 5 10 15 20 25 30 35 40 50 60 90 120 180 240 300 360 420 480	x	6.12
11	Reakce zabezpečení uzavírací hrany na X30	00 01 02 03 04 05	„Mrtvý muž“ bez zabezpečení uzavírací hrany (SKS) ve směru zavírání vrat „Mrtvý muž“ se zabezpečením uzavírací hrany (SKS) ve směru zavírání vrat SKS: odlehčení, když vrata narazí na překážku SKS: krátké reverzování, když vrata narazí na překážku SKS: dlouhé reverzování, když vrata narazí na překážku „Mrtvý muž“ s odporovou kontaktní lištou (8K2) ve směru zavírání vrat	x	6.13

Číslo menu	Nastavení	Číslo funkce	Funkce	Nastavení ze závodu	Kapitola
11	Reakce zabezpečení uzavírací hrany na X30	06 07 08	8K2: odlehčení, když vrata narazí na překážku 8K2: krátké reverzování, když vrata narazí na překážku 8K2: dlouhé reverzování, když vrata narazí na překážku		6.13
12	Reakce bezpečnostního zařízení na zdířce X20	00 01 02 03 04 05 06 07	Bezpečnostní prvek není k dispozici. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Reverzování vypnuté. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Krátké reverzování. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Dlouhé reverzování. Bezpeč. prvek ve směru otvírání vrat. Reverzování vypnuté. Bezpeč. prvek ve směru otvírání vrat. Krátké reverzování. - Přerušení doby zastavení. - Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Dlouhé reverzování. Přerušení doby zastavení	x	6.14
13	Reakce bezpečnostního zařízení na zdířce X21	00 01 02 03 04 05 06 07	Bezpečnostní prvek není k dispozici. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Reverzování vypnuté. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Krátké reverzování. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Dlouhé reverzování. Bezpeč. prvek ve směru otvírání vrat. Reverzování vypnuté. Bezpeč. prvek ve směru otvírání vrat. Krátké reverzování. - Přerušení doby zastavení. - Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Dlouhé reverzování. Přerušení doby zastavení	x	6.15
14	Reakce bezpečnostního zařízení na zdířce X22	00 01 02 03 04 05 06 07	Bezpečnostní prvek není k dispozici. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Reverzování vypnuté. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Krátké reverzování. Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Dlouhé reverzování. Bezpeč. prvek ve směru otvírání vrat. Reverzování vypnuté. Bezpeč. prvek ve směru otvírání vrat. Krátké reverzování. - Přerušení doby zastavení. - Bezpeč. prvek ve směru zavírání vrat. Dlouhé reverzování. Přerušení doby zastavení	x	6.16
15	Reakce na vstupu impulsů X2	00 01 02	Funkce impulsů (sekvenční ovládaných ručně aktivovaných prvků, např. tlačítek, ručních vysílačů, tahacích spínačů) Otevřít - Stop - Zavřít - Stop - Otevřít - Stop ... Funkce impulsů (pro elektricky aktivované prvky, např. indukční smyčky) Otevřít (až do koncové polohy Otevřeno) - Zavřít (až do koncové polohy Zavřeno) Funkce impulsů (pro elektricky aktivované prvky, např. indukční smyčky) - Směr otvírání vrat: Otevřít - Stop - Otevřít - Stop ... (až do koncové polohy Otevřeno) - Směr zavírání vrat: Zavřít - Stop - Zavřít - Stop ... (až do koncové polohy Zavřeno)	x	6.17
16	Reakce povelových prvků na X3/X10	00 01 02	Funkce tlačítek ve střídání se zastavením vrat - Tlačítko Vrata otevřít: Otevřít - Stop - Otevřít - Stop - Otevřít - Stop ... - Tlačítko Vrata zavřít: Zavřít - Stop - Zavřít - Stop - Zavřít - Stop ... Pouze funkce tlačítek - Tlačítko Vrata otevřít: Otvírání až do koncové polohy, tlačítko Vrata zavřít vrata zastavuje - Tlačítko Vrata zavřít: Zavírání až do koncové polohy, tlačítko Vrata otevřít vrata zastavuje Fce tlačítek se změnou směru přes stop při zavírání vrat - Tlačítko Vrata otevřít vrata zastavuje. Návazně proběhne samočinné otevření	x	6.18



Číslo menu	Nastavení	Číslo funkce	Funkce	Nastavení ze závodu	Kapitola
16	Reakce povelových prvků na X3/X10	03 04	Fce tlačítek se změnou směru při otvírání vrat - Tlačítko Vrata zavřít vrata zastavuje. Návazně proběhne samočinné zavření  Fce tlačítek se změnou směru přes stop v obou směrech - Tlačítko Vrata otevřít zastavuje zavírání. Návazně proběhne samočinné otevření - Tlačítko Vrata zavřít zastavuje otvírání. Návazně proběhne samočinné zavření		6.18
17	Miniaturní zámek mění reakci povelových prvků	00 01 02 03 04 05 06 07 08	Miniaturní zámek bez funkce. Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje tlačítka na víku skříně řízení (kromě tlačítka Stop). Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje všechny externí řídicí signály (kromě tlačítka Stop). Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje tlačítka na víku skříně řízení a všechny externí řídicí signály (kromě tlačítka Stop). Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje tlačítka na víku skříně řízení (kromě tlačítka Stop). Externí tlačítka Vrata otevřít/zavřít se stávají univerzálními spínači. Miniaturní zámek na <b>1</b> blokuje všechny externí řídicí signály (kromě tlačítka Stop). Tlačítka Vrata otevřít/zavřít na víku skříně řízení se stávají univerzálními spínači. Miniaturní zámek na <b>0</b> : Miniaturní zámek blokuje tlačítka na víku skříně řízení (kromě tlačítka Stop). Miniaturní zámek na <b>1</b> : Miniaturní zámek blokuje tlačítka na víku skříně řízení (kromě tlačítka Stop). Externí tlačítka Vrata otevřít/zavřít se stávají univerzálními spínači. 07 Miniaturní zámek na <b>0</b> : Tlačítko Otevřít napůl dostane funkci pro jízdu Vrata otevřít - Vrata zavřít (letní provoz). Miniaturní zámek na <b>1</b> : Tlačítko Otevřít napůl (1/2) dostane funkci pro jízdu Vrata otevřít do mezilehlé koncové polohy - Vrata zavřít (zimní provoz). 08 Miniaturní zámek na <b>0</b> : Tlačítko Otevřít napůl (1/2) dostane funkci pro jízdu Vrata otevřít - Vrata zavřít (letní provoz) s funkcí Automatické zavírání. Miniaturní zámek na <b>1</b> : Tlačítko Otevřít napůl (1/2) dostane funkci pro jízdu Vrata otevřít do mezilehlé koncové polohy - Vrata zavřít (zimní provoz) s funkcí Automatické zavírání.	x	6.19
18	Nastavení volbového relé 1	00 01 02 03 04 05 06 07	Volbové relé vypnuté Hlášení „Koncová poloha Vrata otevřena“ Hlášení „Koncová poloha Vrata zavřena“ Hlášení „Mezilehlá koncová poloha (Otevřeno napůl)“ Přechodný signál při udělení impulsu „Vrata otevřít“ nebo signál „Požadavek vjezdu“ Hlášení „Chybové hlášení na displeji“ Varování při rozjezdu/předběžné varování - trvalý 0 signál (časové nastavení Menu 9) 07 Blikající varování při rozjezdu/předběžné varování (časové nastavení Menu 9)	x	6.20
19	Nastavení volbového relé 2	00 01 02 03	Volbové relé vypnuté Hlášení „Koncová poloha Vrata otevřena“ Hlášení „Koncová poloha Vrata zavřena“ Hlášení „Mezilehlá koncová poloha (Otevřeno napůl)“	x	6.21

Číslo menu	Nastavení	Číslo funkce	Funkce	Nastavení ze závodu	Kapitola
19	Nastavení volbového relé 2	4 5 6 7	Přechodný signál při udělení impulsu „Vrata otevřít“ nebo signál „Požadavek vjezdu“ Hlášení „Chybové hlášení na displeji“ Varování při rozjezdu/předběžné varování - trvalý signál (časové nastavení Menu 9) Blikající varování při rozjezdu/předběžné varování (časové nastavení Menu 9)		6.21
20	Nastavení druhů provozu	0 1 2	Manuální provoz Řízení zavírání Řízení jízdnic tras	x	6.22
21	Kontrola testovaného kontaktu integrovaných dveří	0 1	Kontrola testování odpojená Kontrola testování zapojená - při negativním testování bude chod vrat znemožněn, objeví se chybové hlášení 16	x	6.23
99	Reset dat	00 01 02 03 04 05	Beze změny Vrácení intervalů údržby do původního stavu Marke im Fehlerspeicher setzen Reset hodnot funkcí od programového menu 08 na nastavení ze závodu Reset hodnot funkcí všech programových menu na nastavení ze závodu Smazání mezilehlé koncové polohy (Otevřeno napůl)	x	6.24



