

1. Obsah

1.	Obsah	2
2.	Vysvětlení symbolů	2
3.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	2
4.	Přehled výrobků	3
5.	Uvedení do provozu	5
6.	Technické údaje	11
7.	ES prohlášení o shodě	11

2. Vysvětlení symbolů



Nebezpečí poranění osob!
Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny!



Varování před možnými věcnými škodami!
Bezpodmínečně dodržujte bezpečnostní pokyny!



Informace
Odkaz na jiné informační zdroje

3. Všeobecné bezpečnostní pokyny

Poskytnutí záruky

Záruka v souvislosti s funkcí a bezpečností bude poskytnuta jen v tom případě, že byly dodrženy výstražné a bezpečnostní pokyny uvedené v tomto návodu k obsluze. Za poranění osob či věcné škody zapříčiněné nedodržením výstražných a bezpečnostních pokynů MFZ Antriebe GmbH + Co.KG neručí.

Účel použití

Ovládání AS 210 B je určeno výhradně k ovládání vratových zařízení.
Provoz je povolen pouze v suchých prostorách.

Cílová skupina

Ovládání smí připojit, naprogramovat a provádět na něm údržbu výhradně vyškolení odborní pracovníci z elektrooboru.

Kvalifikovaní a vyškolení odborní pracovníci z elektrooboru splňují následující požadavky:

- znalost všeobecných a speciálních bezpečnostních předpisů,
- znalost platných elektrotechnických předpisů
- vyškolení pro použití a údržbu odpovídajícího bezpečnostního vybavení,
- schopnost rozpoznat nebezpečí spojená s elektrickým proudem.

Pokyny k montáži a připojení

- Před zahájením elektrických prací odpojte zařízení od zdroje napětí. Během prací musí být zajištěno, že zůstane napájení proudem přerušeno.
- Dodržujte místní ochranná opatření.
- Síťová a ovládací vedení pokládejte odděleně.

Kontrolní podklady a předpisy

Pro připojení, programování a údržbu dodržujte následující předpisy (bez nároku na úplnost).

Normy stavebních výrobků

- EN 13241-1 (Výrobky bez vlastností požární odolnosti a kouřotěsnosti)
- EN 12445 (Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat - Zkušební metody)
- EN 12453 (Bezpečnost při používání motoricky ovládaných vrat - Požadavky)
- EN 12978 (Bezpečnostní zařízení pro motoricky ovládaná vrata - Požadavky a zkušební metody)

Elektromagnetická snášenlivost

- EN 50081-1 (Vysílání rušících signálů v obytné zóně)
- EN 50082-1 (Odolnost proti vysílání rušících signálů v obytné zóně)
- EN 50014-1 (Vysílání rušících signálů domácími spotřebiči)
- EN 61000-3-2 (Zpětné působení v zásobovacích sítích - vyšší harmonické oscilace)
- EN 61000-3-3 (Zpětné působení v zásobovacích sítích - kolísání napětí)

Strojní směrnice

- EN 60204-1 (Bezpečnost strojních zařízení, elektrická výbava strojních zařízení)
- EN 292-1 (Bezpečnost strojních zařízení, základní terminologie, metodologie)

Nízké napětí

- EN 60335-1 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely)
- EN 60335-2-103 (Zvláštní požadavky na pohony vrat, dveří a oken)

Odborový svaz

- BGR 232 (Směrnice pro motoricky ovládaná okna, dveře a vrata)

4.1 Funkce

Ovládání vrat AS 210 je v základní verzi zkonstruováno jen pro provoz „mrtvý muž“.

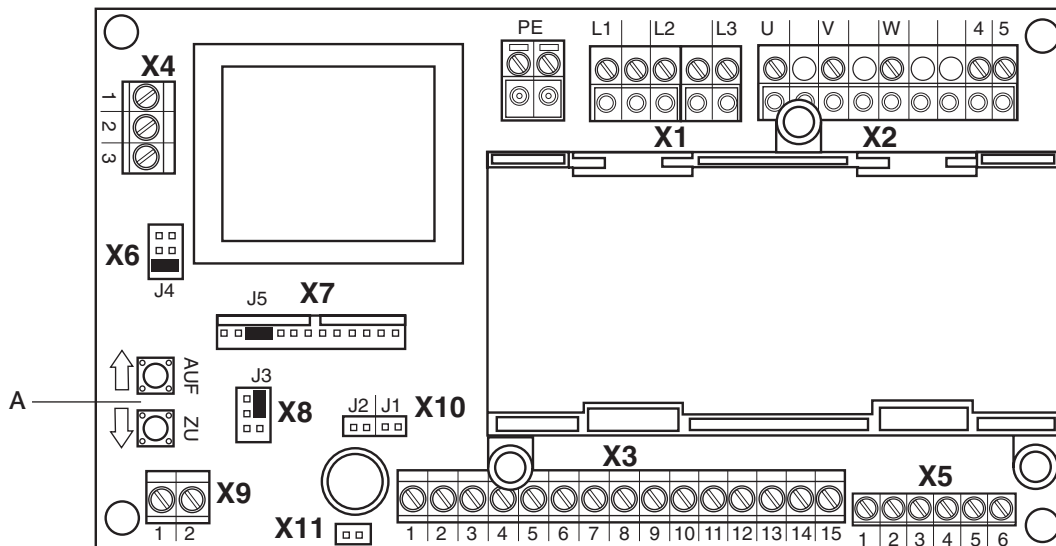
Ovládání AS 210 B lze rozšířit zasouvacím modulem ZM SKS B. Pomocí zasouvacího modulu lze připojit lištu OHZ.

Potom je možné nastavit následující funkce:

- semafor s červeným světlem
- světlo pro dvůr
- automatický výjezd
- kontrola doby chodu

4. Přehled výrobků

4.2 Základní deska AS 210 B



Vysvětlivky:

- A: nastavovací tlačítko OTEV (S01) /
nastavovací tlačítko ZAV (S02)
- X1: svorkovnice připojení k síti
- X2: svorkovnice motoru / bezpečnostní řetěz pohonu
- X3: svorkovnice povelových přístrojů
- X4: svorkovnice volby síťového napětí
- X5: kabelový konektor koncového spínače
- X6: kabelový konektor trojného tlačítka
- X7: zásuvka pro desku ZM SKS B
- X8: zásuvka pro spirálový kabel
- X9: svorkovnice semaforu / světla na dvoře
(pouze ve spojení se zásuvnou kartou ZM SKS B)
- X10: kabelový konektor samodržného spojení
OTEV - ZAV
- X11: kabelový konektor relé brzdění

5. Uvedení do provozu

5.1 Všeobecně



Varování!

Pro zajištění bezvadné funkce musíte dodržet následující body:

- Vrata jsou namontovaná a plně funkční.
- Převodový motor MFZ je namontovaný a ve funkční pohotovosti.
- Povelová a bezpečnostní zařízení jsou namontovaná a ve funkční pohotovosti.
- Ovládání AS 210 B je nainstalované.



Informace:

Při montáži vrat, převodového motoru MFZ a povelových a bezpečnostních zařízení dodržujte návody příslušných výrobců.

5.2 Připojení k síti

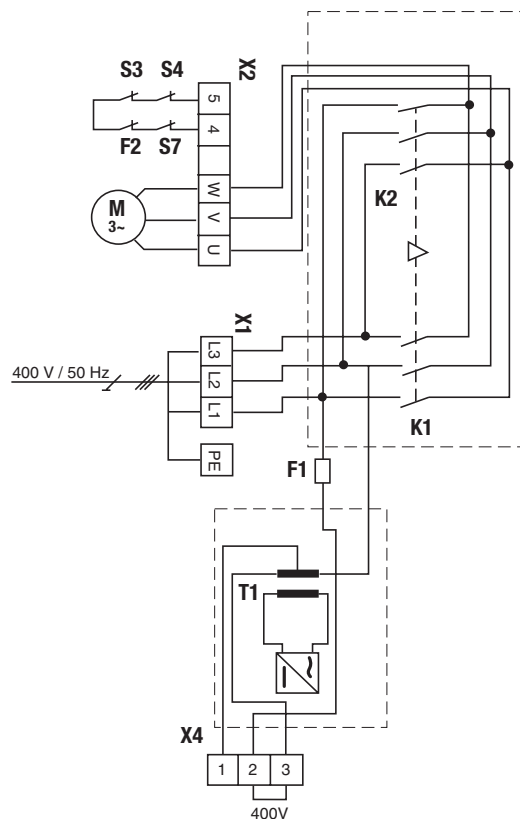


Nebezpečí!

Pro zajištění funkčnosti ovládání musíte dodržet následující body:

- Síťové napětí musí odpovídat údajům na typovém štítku.
- U trojfázového proudu se vyžaduje pravotočivé točivé pole.
- U pevného připojení se musí použít hlavní vypínač pro všechny póly.
- U připojení na trojfázový proud se smí použít pouze trojné blokové jističe (10 A).

Podrobné schéma zapojení síťové přípojky a motoru 400 V / 3-fázový

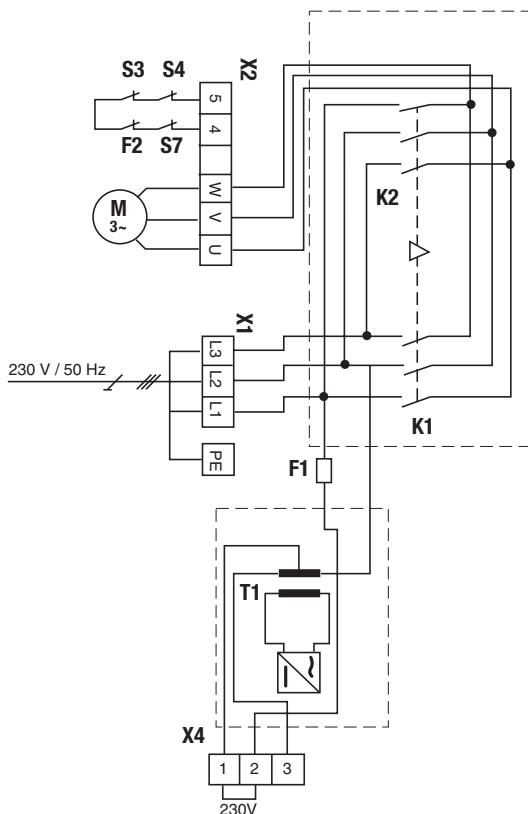


Vysvětlivky:

- | | |
|----|--|
| F1 | termická pojistka ovládacího napětí |
| F2 | termoochrana motoru |
| K1 | stykač OTEVŘÍT |
| K2 | stykač ZAVŘÍT |
| M | motor (400 V / 50 Hz / 3-fázový) |
| S3 | bezpečnostní koncový spínač OTEVŘÍT (rozpínač) |
| S4 | bezpečnostní koncový spínač ZAVŘÍT (rozpínač) |
| S7 | bezpečnostní spínač nouzové ruční obsluhy (rozpínač) |
| T1 | transformátor |
| X1 | svorkovnice připojení k síti |
| X2 | svorkovnice motoru |
| X4 | svorkovnice volby síťového napětí |

5. Uvedení do provozu

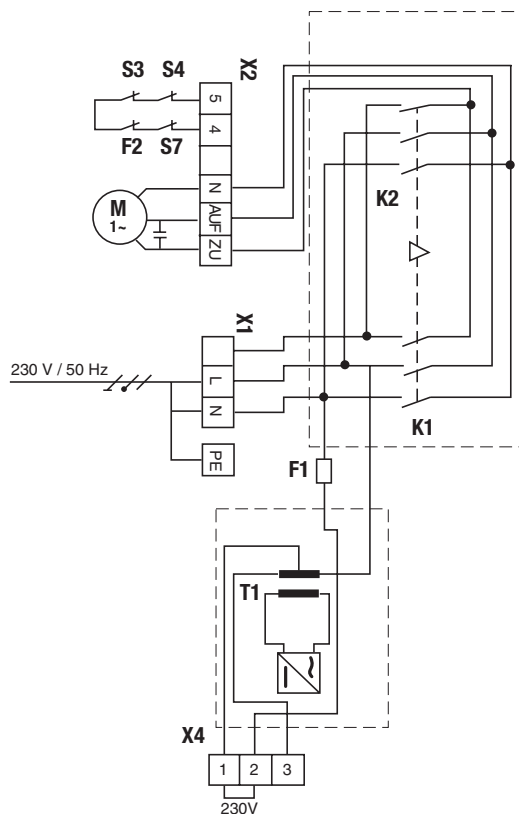
Podrobné schéma zapojení síťové přípojky a motoru
230 V / 3-fázový



Vysvětlivky:

- F1 termická pojistka ovládacího napětí
- F2 termoochrana motoru
- K1 stykač OTEVŘÍT
- K2 stykač ZAVŘÍT
- M motor (230 V / 50 Hz / 3-fázový)
- S3 bezpečnostní koncový spínač OTEVŘÍT (rozpínač)
- S4 bezpečnostní koncový spínač ZAVŘÍT (rozpínač)
- S7 bezpečnostní spínač nouzové ruční obsluhy (rozpínač)
- T1 transformátor
- X1 svorkovnice připojení k síti
- X2 svorkovnice motoru
- X4 svorkovnice volby síťového napětí

Podrobné schéma zapojení síťové přípojky a motoru
230 V / 1-fázový



Vysvětlivky:

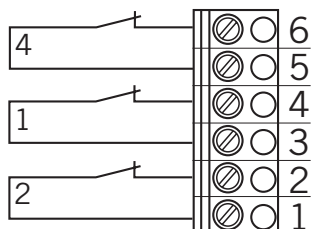
- F1 termická pojistka ovládacího napětí
- F2 termoochrana motoru
- K1 stykač OTEVŘÍT
- K2 stykač ZAVŘÍT
- M motor (230 V / 50 Hz)
- S3 bezpečnostní koncový spínač OTEVŘÍT (rozpínač)
- S4 bezpečnostní koncový spínač ZAVŘÍT (rozpínač)
- S7 bezpečnostní spínač nouzové ruční obsluhy (rozpínač)
- T1 transformátor
- X1 svorkovnice připojení k síti
- X2 svorkovnice motoru
- X4 svorkovnice volby síťového napětí

Připojení:

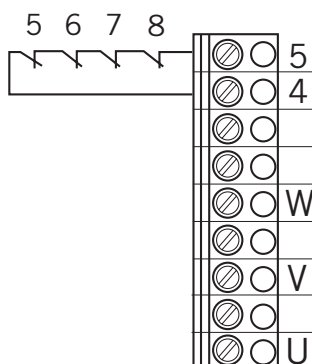
- ☞ Ovládání připojte k elektrické síti.
- ☞ Ovládání připojte k motoru.
- ☞ Skupiny kabelů zajistěte hned u příslušné svorky kabelovou spojkou.

5.3 Obsazení koncových spínačů (svorka X5 a X2)

Svorkovnice X5



Svorkovnice X2



¹ koncový spínač OTEVŘÍT

² koncový spínač ZAVŘÍT

⁴ spínač před koncovým spínačem ZAVŘÍT (po spuštění nedojde k reverzování vrat)

⁵ termoochrana motoru

⁶ nouzová obsluha (rozpínač)

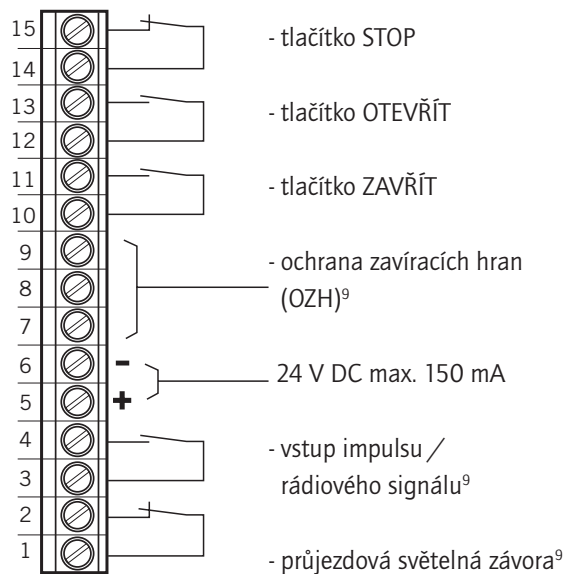
⁷ bezpečnostní koncový spínač ZAVŘÍT

⁸ bezpečnostní koncový spínač OTEVŘÍT

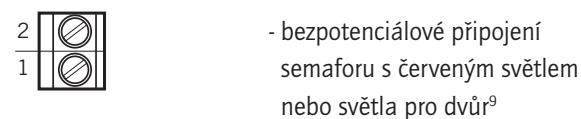
5.4 Obsazení povelových a bezpečnostních přístrojů

Existující povelové a bezpečnostní přístroje je možné připojit přes svorky X3 a X9.

Svorkovnice X3



Svorkovnice X9



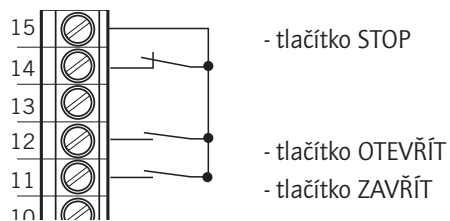
⁹ jen ve spojení se zásuvnou kartou ZM SKS B

5. Uvedení do provozu

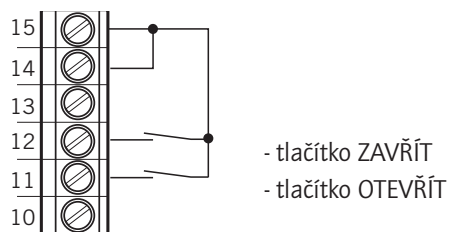
5.5 Příklady připojení povelových a bezpečnostních přístrojů (svorka X3)

Tlačítko OTEVŘÍT / STOP / ZAVŘÍT

(se 4 vodiči)

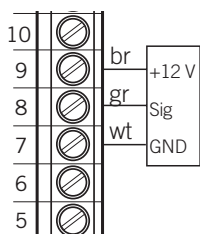


Klíčový spínač OTEVŘÍT / ZAVŘÍT



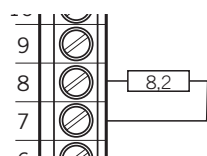
5.6 Příklady připojení ve spojení se zásuvnou kartou ZM-SKS B (svorka X3)

pro optoelektrickou ochranu zavíracích hran



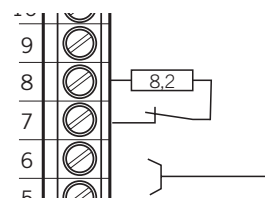
- Dotykový spínač 1 musí být v poloze OFF.

pro ochranu zavíracích hran 8,2 kohm



- Dotykový spínač 1 musí být v poloze ON.

Pro pneumatickou ochranu zavíracích hran



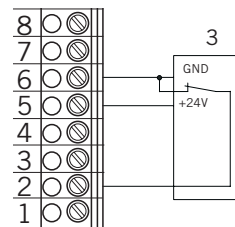
- Se musí sériově ke spínači tlakového hřídele zapojit odpor 8,2 kohm.

- Dotykový spínač 1 musí být v poloze ON.

- Dotykový spínač 2 musí být v poloze ON.

wt: bílá
gr: zelená
br: hnědá

Pro světelnou závoru v 3 kabelové technice

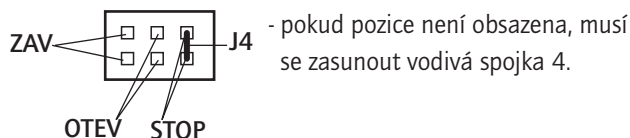


³ světelná závora (NPN)

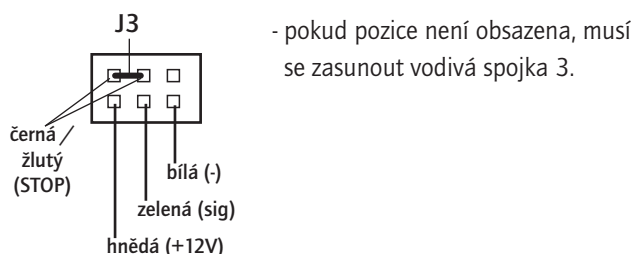
5. Uvedení do provozu

5.7 Detailní vyobrazení AS 210 B

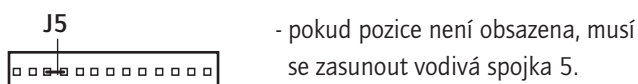
Zásuvka X6 pro externí trojné tlačítko



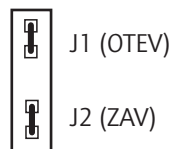
Zásuvka X8 pro spirálový kabel



Zásuvka X7 pro desku ZM SKS B



Kabelový konektor X10 pro samodržné spojení (OTEV + ZAV)



J1 a J2 musí být otevřené ve spojení s rozšiřující kartou ZM SKS B.



Varování!

Je-li zasunuta J2, nebude proveden povel STOP ochrany zavíracích hran ve směru dolů.


Kabelový konektor X11 relé brzdění




Varování!

Aby se nepoškodilo ovládání, nesmí se X11 v žádném případě opatřit vodivou spojkou.

Ke kabelovému konektoru X11 může výrobce připojit relé brzdění.

 zasunutá = samodržné spojení

 nezasunutá = „mrtvý muž“

6. Technické údaje

Rozměry desky:	167 x 85 x 190
Napájení přes L1, L2, L3, PE:	230 V nebo 400 V, 50 / 60 Hz; -příkon max. 2200 W - 3,2 A; doba zapnutí 60% při době chodu max. 120 s
Jištění:	silová charakteristika 10 A
Vlastní spotřeba ovládání:	max. 100 mA
Ovládací napětí:	24 V DC, max. 250 mA; jištěno samovratnými pojistkami externích čidel; všechny vstupy ovládacího napětí jsou galvanicky oddělené od napájení
Vstupy do ovládání:	24V DC, všechny vstupy se zapojí bezpotenciálově, min. délka signálu pro ovládací vstupní povel >100 ms
Výstupy ovládání:	24 V DC, max. 150 mA
Bezpečnostní řetěz / nouzové vypnutí:	všechny vstupy zapojte bezpodmínečně bezpotenciálově; při přerušení bezpečnostního řetězu je znemožněn elektrický pohyb pohonu, a to i v režimu „mrtvý muž“
Vstup do bezpečnostní lišty:*	pro elektrické bezpečnostní lišty s 8,2 kW, zakončovací odpor a pro dynamické optické systémy
Výstupy relé:*	zapojí-li se induktivní zatížení (např. další relé nebo brzdy), musí se tato zatížení opatřit odpovídajícími ochrannými prvky (nulová dioda, varistory, RC články). Bezpotenciálový pracovní kontakt; min. 10 mA ; max. 230 V AC / 4 A. <i>Jednou použité kontakty pro přepínání výkonu již nemohou přepínat malý proud.</i>
Rozsah teplot:	Provoz: -10°C ... +45°C Skladování: -25°C ... +70°C
Vlhkost vzduchu:	do 80% nezkondenzovaná
Hmotnost:	cca 1,8 kg
Směrnice:	normy

* jen ve spojení s rozšiřující kartou ZM-SKS B

7. ES prohlášení o shodě

CZ

Výrobce:

MFZ Antriebe GmbH & Co. Kg, Neue Mühle 4,
D-48739 Legden

Tímto prohlašujeme, že níže uvedený výrobek:

ovládání vrat AS 210 B

na základě své koncepce a konstrukčního pojetí v provedení, které jsme uvedli na trh, odpovídá základním platným bezpečnostním a zdravotním požadavkům následujících směrnic EU a normám:

EU směrnice o stavebních výrobcích 89/106/EG

DIN EN 13241-1

DIN EN 12453

DIN EN 12445

DIN EN 12978

EU směrnice o elektromagnetické snášenlivosti

89/336/EG

EN 50081-1

EN 50082-1

EN 55014-1

EN 61000-3-2

EN 61000-3-3

EU strojní směrnice 98/37/EG

EN 60204-1

EN 292-1

EU nízkonapěťová směrnice 73/23/EG

EN 60335-1

EN 60335-2-103

BGR 232 - Směrnice pro motoricky ovládaná okna, dveře a vrata

v Legden, dne 01.02.2006

Podpis výrobce:



Hans-Joachim Molterer

Funkce podepsané osoby:
vedení podniku

