

MISIA

NÁVOD K OBSLUZE **PŘÍČNÍKŮ**

NÁVOD NA MONTÁŽ,
OBSLUHU A ÚDRŽBU



M 02/04/19

1	OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY	4
1.1	Obecné požadavky na uživatele	4
1.2	Obecné požadavky na bezpečný provoz	4
2	ZAMÝŠLENÝ ÚČEL	5
2.1	Označení	5
2.2	Klimatické úpravy	5
2.3	Parametry prostředí	5
3	TECHNICKÝ POPIS	6
3.1	Typy standardních příčníků	6
3.1.1	Příčníky pro standardní mostové jeřáby s bočním osazením	6
3.1.2	Příčníky pro standardní mostové jeřáby se spodním osazením	7
3.1.3	Příčníky pro standardní mostové jeřáby s vrchním osazením	7
3.2	Standardní typy profilu hlavního nosníku	8
3.2.1	Boční osazení nosníku	8
3.2.2	Vrchní osazení nosníku	9
3.2.3	Spodní osazení nosníku	9
3.3	Převodové motory	10
3.4	Elektrická výstroj	10
3.5	Připojení k elektrické síti	10
4	PŘEPRAVA	11
4.1	Balení	11
4.2	Přeprava	11
4.3	Vykládka, rozbalení a odstranění ochranných prostředků	11
5	MONTÁŽ PŘÍČNÍKU NA JEŘÁB	12
5.1	Konstrukce dráhy	13
5.2	Uvedení příčníků do provozu	13
6	PLÁN ÚDRŽBY	14
6.1	Intervaly údržby	14
6.2	Údržba pojezdových kol	14
6.3	Demontáž pojezdových kol	15
6.4	Mazání	16
7	KÓDY A ROZMĚRY PŘÍČNÍKŮ	16
7.1	Vysvětlení kódu příčniku	16
7.2	Parametry a rozměry příčníků	17
8	SCHÉMATA ZAPOJENÍ	19

1. OBECNÉ BEZPEČNOSTNÍ POŽADAVKY



POZOR!

Technické parametry jednotlivých příčníků jsou uvedeny v příslušném certifikátu ES, což je samostatný dokument, k němuž je přiložena tato příručka.

1.1 OBECNÉ POŽADAVKY NA UŽIVATELE



POZOR!

Před montáží si přečtěte a prostudujte tento dokument!

Pro zajištění bezpečného a spolehlivého provozu je nutno přesně dodržovat požadavky na údržbu a provoz uvedené v této příručce.

- Dodržujte přesně požadavky na bezpečný provoz; jedině tak lze zabránit nebezpečí hrozícímu pracovníkům a hmotným škodám.
- Při opravách používejte výhradně originální náhradní díly dodávané výrobcem.
- Připojení příčníků k elektrickému napájení musí provést kvalifikovaný elektrikář.
- Montáž a demontáž příčníků a jejich uvedení do provozu mohou provádět výhradně autorizovaní pracovníci.
- Kromě pokynů v této příručce je třeba při montáži a provozu zařízení dodržovat normy pro bezpečný provoz elektrických a zdvihacích zařízení platné v dané zemi.

Příčníky a tato příručka vyhovuje následujícím dokumentům:

- **ISO 12100-1:2004** „Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci. Část 1: Základní terminologie, metodologie“
- **ISO 12100-2:2004** „Bezpečnost strojních zařízení. Základní pojmy, všeobecné zásady pro konstrukci. Část 2: Technické zásady“
- **EN 60204-1:1992** „Bezpečnost strojních zařízení. Elektrická zařízení pracovních strojů. Část 1: Všeobecné požadavky“
- **IEC 34-1** „Točivé elektrické stroje“
- **IEC 34-5 IP** „Stupně ochrany“
- **VBG 8; VBG 9a** „Safety instruction for lifting machines“
- **DIN 15020** „Material handling machines. Elements of driving. Calculation of their design.“
- **FEM 9.511** „Bases for calculation of serial lifting mechanisms. Classification of mechanisms“

- **FEM 9.661** „Bases for calculation of serial lifting mechanisms. Sizes and quality of driving elements for pulley systems (reeving) with ropes“
- **FEM 9.682** „Bases for calculation of serial lifting mechanisms. Selection of lifting motors“
- **FEM 9.755** „Serial lifting devices. Measures for achievement of safe periods of operation of serial production of lifting mechanisms, driven by motors“
- **FEM 9.811** „Serial lifting mechanisms. Rules for electric hoists (wire rope and chain hoists)“.

1.2 OBECNÉ POŽADAVKY NA BEZPEČNÝ PROVOZ



POZOR!

V příslušných kapitolách jsou nicméně uvedeny některé pokyny pro bezpečný provoz, které je nutno dodržovat:

- Zdvihání a přenášení břemene nad osobami je zakázáno.
- Každý den před zahájením práce zkontrolujte funkci brzdy a koncového spínače.
- Nezanedbávejte zavěšené břemeno bez dozoru.
- Nepřekračujte jmenovitou nosnost.
- Nezdvihejte břemeno našikmo a netáhněte jej po zemi.
- Zkontrolujte stav lana a v případě potřeby jej zlikvidujte.
- Po výměně lana a po opravě a opětovné montáži elektrického kladkostroje zkontrolujte zapojení fází a seřízení koncového spínače, zda zajišťuje správné krajní polohy závěsného háku.
- Při provádění údržby a oprav kočky jeřábu platí: na háku nesmí být zavěšen náklad a zařízení musí být vypnuto vypínačem a zajištěno proti neoprávněnému zapnutí.
- Zkontrolujte závěsný hák, zda na něm nejsou trhliny nebo deformace, a též správnou funkci pojistky pro samovolné uvolnění břemene.
- Zkontrolujte nosné šroubové spoje, zda se nemohou samovolně povolit.
- Zkontrolujte spolehlivé připojení ochranných vodičů kabelů k zemnicím svorkám v rozvaděči a na elektrických zařízeních.
- Při demontáži tlačítka vždy překryjte vnější povrch kovových šroubů, které drží jeho pouzdro, elektricky izolujícím materiálem.
- V žádném případě nepoužívejte koncový spínač jako běžný provozní spínač.
- Nepokoušejte se uvolnit pevně držící břemeno (např. břemeno přimrzlé k zemi).
- Krajní polohy svislého i vodorovného pohybu lze využívat pouze tehdy, je-li instalován provozní koncový spínač.

2. ZAMÝŠLENÝ ÚČEL

2.1 OZNAČENÍ

Příčníky jsou určeny ke stavbě jedno- a dvounosníkových mostových jeřábů.

Příčník je zařízení pro manipulaci s materiálem určené pro provoz v interiéru nebo exteriéru (v tom případě se zastřešením), přičemž je třeba dodržovat provozní podmínky uvedené v technických údajích o produktu v průvodní dokumentaci.

Příčníky nejsou určeny k použití v chemicky agresivním a výbušném prostředí.

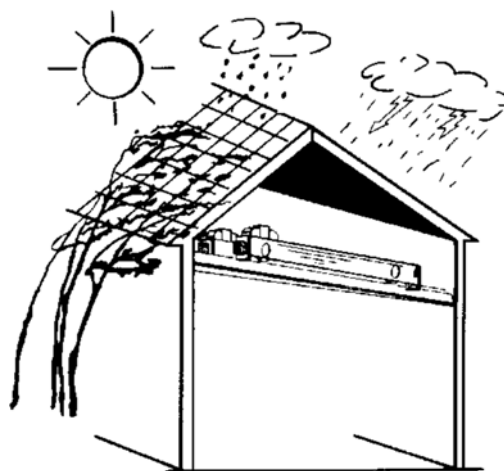
Dodržujte následující pokyny:

- Příčníky je třeba používat ve shodě s jejich označením a technickými údaji uvedenými v průvodní dokumentaci. Jakákoli odchylka od zamýšleného použití představuje zbytkové riziko.
- Dodržujte předepsané provozní režimy. Nikdy nepoužívejte provozní režim vyšší než předepsaný.
- Se zařízením pro manipulaci s materiálem nesmí pracovat ani údržbu a servis jejich příčníků provádět osoby nevyhovující požadavkům norem platných v dané zemi.
- Dodržujte veškeré požadavky na bezpečný provoz a příslušné podmínky pro montáž, uvedení do provozu, údržbu a servis uvedené v následujících dokumentech: tato příručka, evropské normy, normy platné v zemi, kde je zařízení instalováno.
- Zajistěte pravidelné vyplňování kontrolních záznamů a včasné provádění odborných revizí předepsaných normami VBG9§26 a VBG8§23.
- Případná používaná zařízení pro uchopení břemene musí být schválena, provozována, udržována a servisována podle pokynů výrobce uvedených v uživatelské příručce, normě VBG9a nebo v normách platných v dané zemi.
- Dodržujte předepsané provozní režimy. Nikdy nepoužívejte provozní režim vyšší než předepsaný.

2.2 KLIMATICKÉ ÚPRAVY

Příčníky jsou provedeny v klimatické úpravě pro normální podnební pásmo N-II (pro provoz v interiéru nebo exteriéru se zastřešením, viz obr. 3.3) podle normy EN 60721-2-1.

Pojmem „zastřešení“ se rozumí zamezení nebo podstatné omezení přímého slunečního záření a deště dopadajícího na zařízení. Příčníky lze provozovat i v uzavřeném prostoru. Tím se rozumí prostor, který zamezuje nebo podstatně omezuje sluneční záření, déšť, přístup prachu a písku, vítr, velké teplotní výkyvy apod. V řadě případů je teplota ve vnitřním prostoru nižší než venku nebo pod zastřešením. Klimatická úprava je uvedena písemně v dokumentaci. Ochrana produktu proti vnikání nečistot a kapalin je provedena podle norem EN 60529 a EN 50102 a vyhovuje normě EN 60204-32, 12.3. Tento údaj je uveden v průvodní dokumentaci každého produktu.



2.3 PARAMETRY PROSTŘEDÍ

Produkty pro normální podnební pásmo jsou určeny pro provoz za následujících podmínek: teplota vzduchu -20 až +40 °C, relativní vlhkost vzduchu 30 až 95 % (90 % při teplotě +20 °C a 50 % při teplotě +40 °C), nadmořská výškado 1000 m. Tyto podmínky odpovídají požadavkům normy EN60204-32, odst. 4.4.3, 4.4.4 a 4.4.5.

3. TECHNICKÝ POPIS

Příčník je zhotoven z ocelového trubkového nosníku, který je na koncích opatřen přírubami s uložením ložisek, v němž spočívají osy s hnacím a volnoběžným kolem. Příčník je připojovacími deskami spojen s hlavním nosníkem jeřábu.

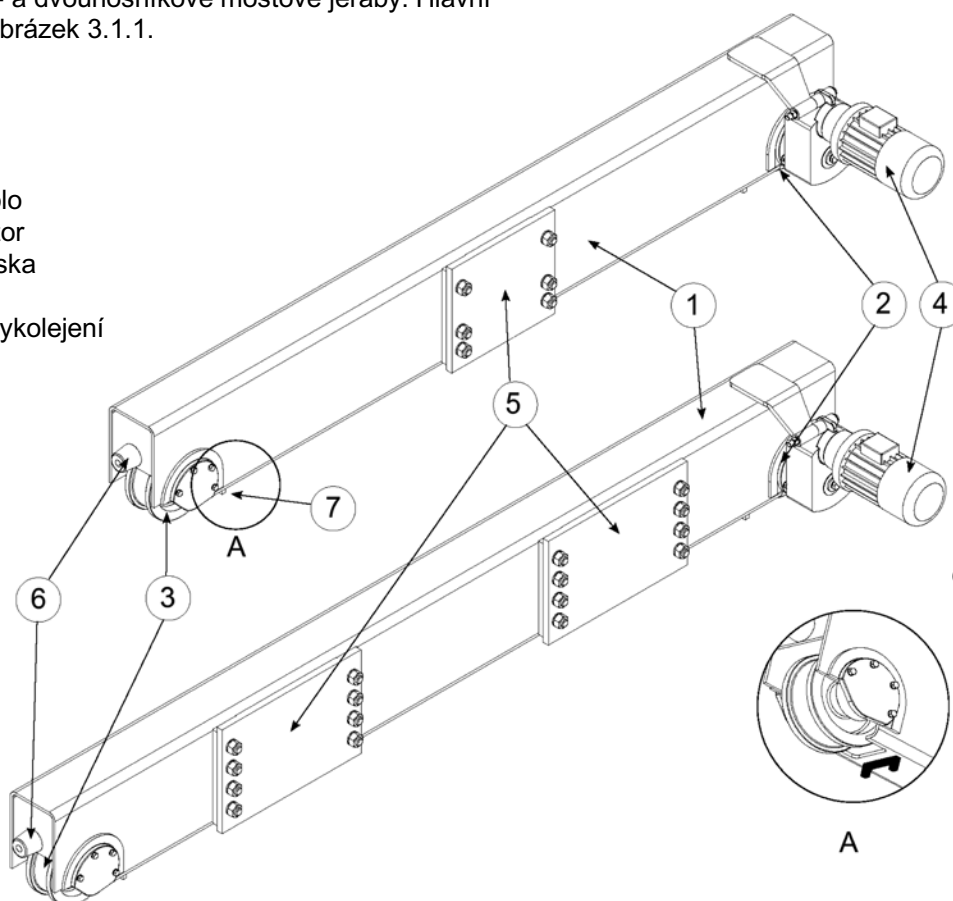
Na konci nosníku je osazen motor, jehož dutý hřídel je spojen s hnací osou příčníku, zatímco jeho horní konec je speciálním okem upevněn ke stojanu upevněnému na příčníku.

3.1 TYPY STANDARDNÍCH PŘÍČNÍKŮ

3.1.1 PŘÍČNÍKY PRO STANDARDNÍ MOSTOVÉ JEŘÁBY S BOČNÍM OSAZENÍM

Příčníky pro jedno- a dvounosníkové mostové jeřáby. Hlavní součásti ukazuje obrázek 3.1.1.

1. Příčník
2. Hnací kolo
3. Volnoběžné kolo
4. Pojezdový motor
5. Připojovací deska
6. Nárazník
7. Pojistka proti vykolejení

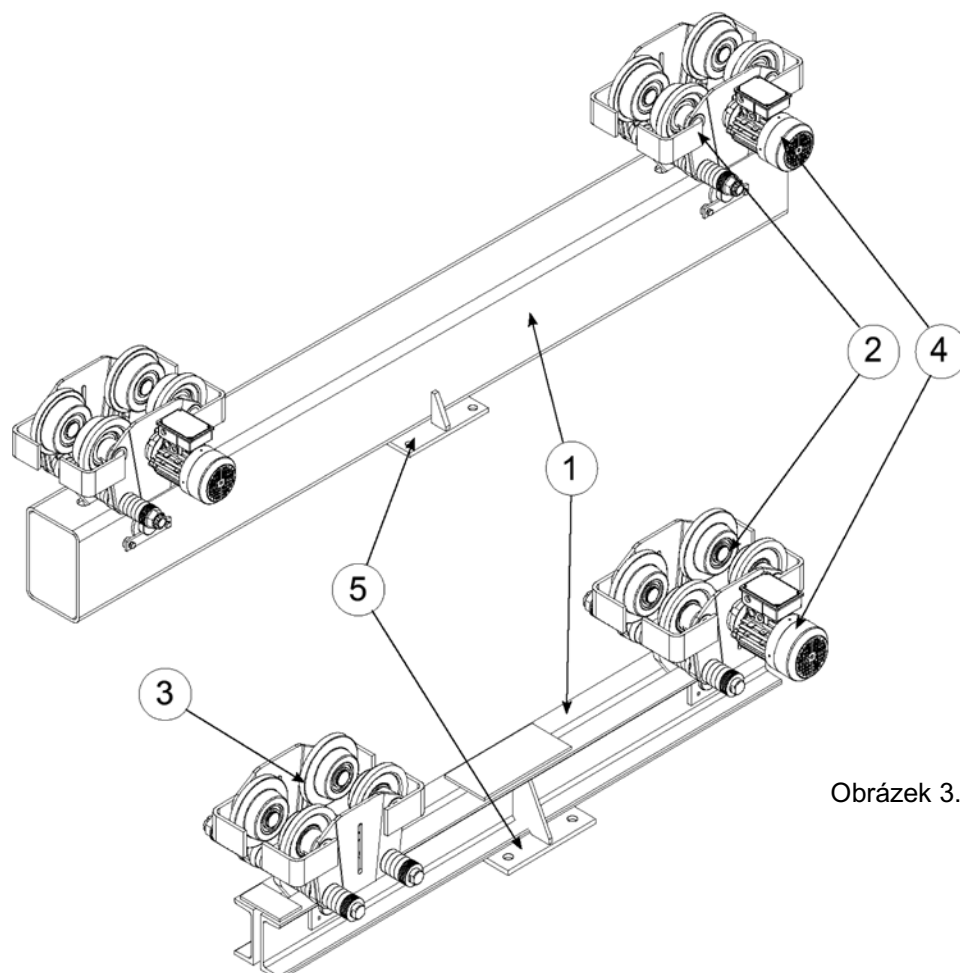


Obrázek 3.1.1

3.1.2 PŘÍČNÍKY PRO STANDARDNÍ MOSTOVÉ JEŘÁBY SE SPODNÍM OSAZENÍM

Příčnky pro jednonosníkové mostové jeřáby. Dva možné typy konstrukce příčnicku: skříňová a válcovaná. Hlavní součásti ukazuje obrázek 3.2.1.

1. Příčník
2. Hnací kolo
3. Volnoběžné kolo
4. Pojezdový motor
5. Připojovací deska

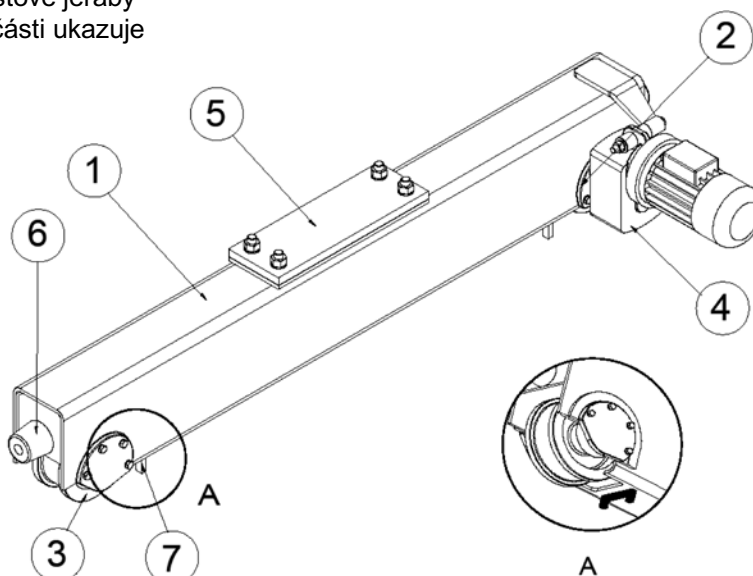


Obrázek 3.1.2

3.1.3 PŘÍČNÍKY PRO STANDARDNÍ MOSTOVÉ JEŘÁBY S VRCHNÍM OSAZENÍM

Příčnky pro jednonosníkové mostové jeřáby s vrchním osazením. Hlavní součásti ukazuje obrázek 3.1.3.

1. Příčník
2. Hnací kolo
3. Volnoběžné kolo
4. Pojezdový motor
5. Připojovací deska
6. Nárazník
7. Pojistka proti vykolejení

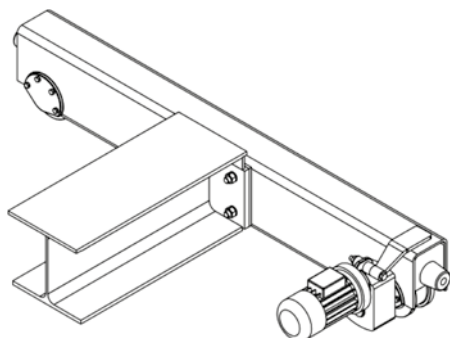


Obrázek 3.1.3

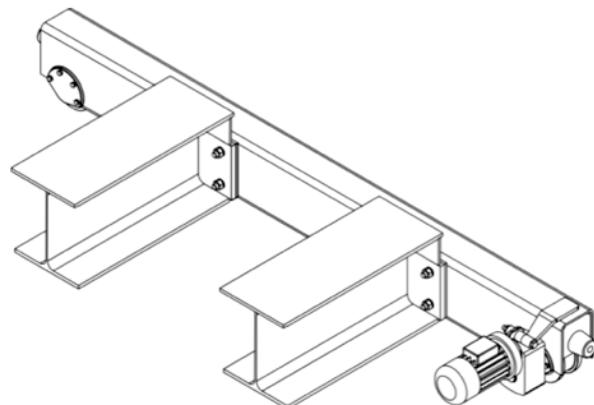
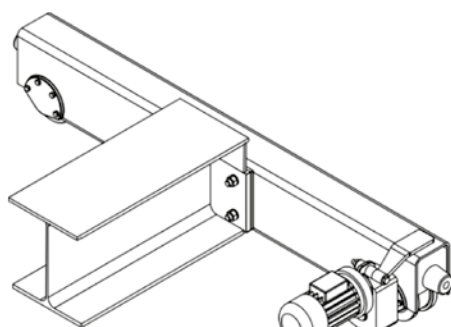
3.2 STANDARDNÍ TYPY PROFILU HLAVNÍHO NOSNÍKU

K hlavnímu nosníku je přivařena připojovací deska. Připojovací deska je pak přišroubována k příčníku. Šrouby jsou předem namontovány, přičemž konečné dotažení šroubů se provádí při montáži na jeřáb.

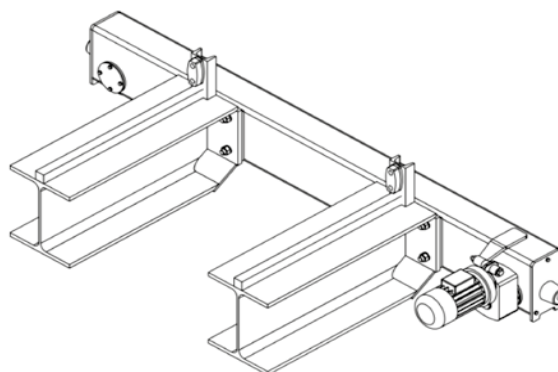
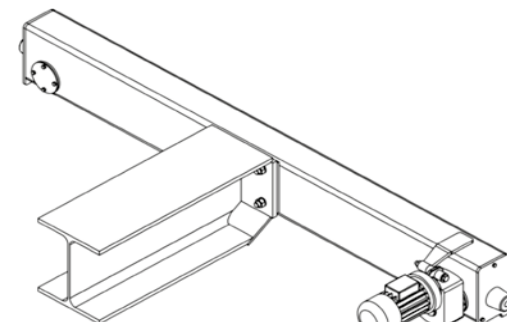
3.2.1 BOČNÍ OSAZENÍ NOSNÍKU



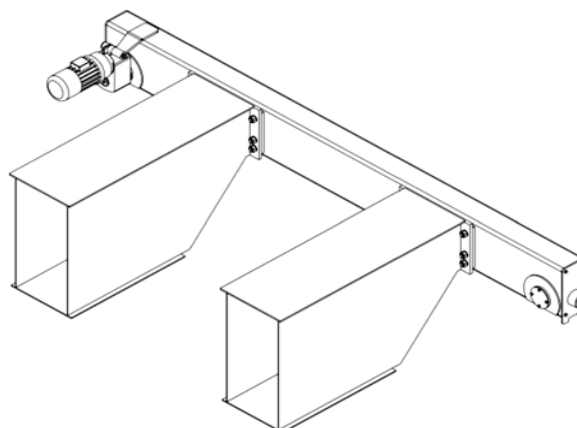
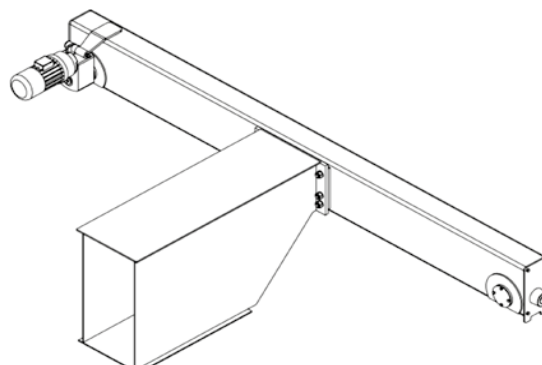
Boční osazení, standardní válcovaný hlavní nosník, pro jednonosíkový mostový jeřáb



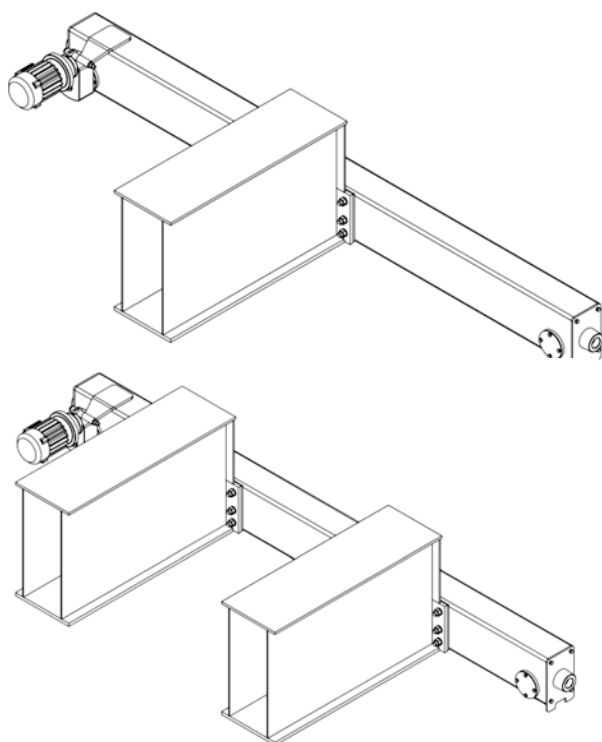
Boční osazení, standardní válcovaný hlavní nosník, zvýšený roh, pro jedno- a dvounosíkový mostový jeřáb



Boční osazení, standardní válcovaný hlavní nosník, zkosený dolní roh, pro jedno- a dvounosíkový mostový jeřáb

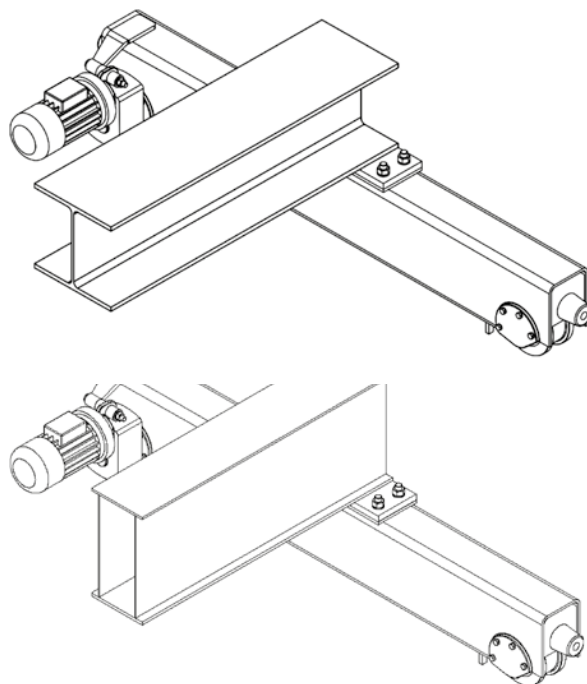


Boční osazení, standardní skříňový hlavní nosník, zkosený dolní roh, pro jedno- a dvounosíkový mostový jeřáb



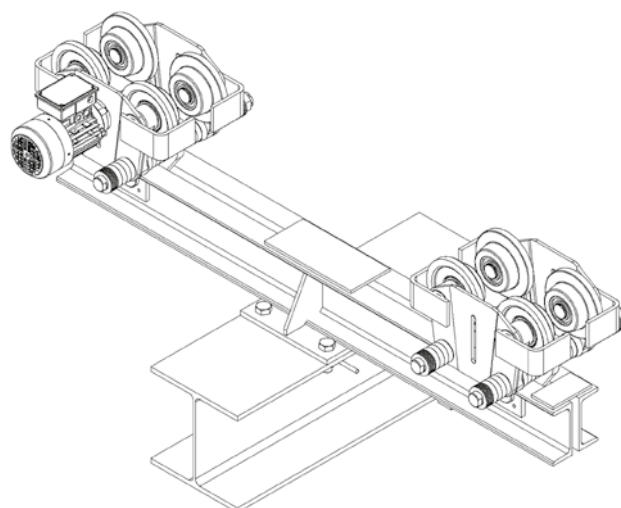
Boční osazení, standardní skříňový hlavní nosník, zvýšený roh, pro jedno- a dvounosníkový mostový jeřáb

3.2.2 VRCHNÍ OSAZENÍ NOSNÍKU



Spodní osazení, standardní válcovaný hlavní nosník, pro podvěsný jednonosníkový mostový jeřáb

3.2.3 SPODNÍ OSAZENÍ NOSNÍKU



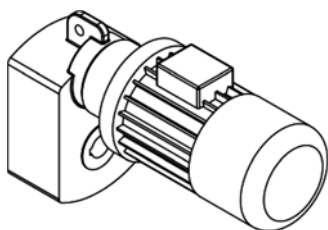
Vrchní osazení, standardní válcovaný nebo skříňový hlavní nosník, pro jednonosníkový mostový jeřáb

3.3 PŘEVODOVÉ MOTORY

Převodový motor sestává z asynchronního motoru s válcovým rotorem se zabudovanou elektromagnetickou brzdou, spojkou a třístupňovou redukční převodovkou. Brzdy mají stejnosměrné napájení.

Brzda se aktivuje odpojením napájení motoru a dodá rotoru potřebný brzdný moment. Je-li k vinutí elektromagnetu přiloženo stejnosměrné napětí, vznikne elektromagnetická síla, která překoná sílu pružin přitlačujících brzdny kotouč, kotva je přitahována k magnetickému jádru, brzda se odjistí a motor se může znovu otáčet.

Typ a parametry použitých motorů jsou uvedeny v průvodní dokumentaci k motoru.



3.4 ELEKTRICKÁ VÝSTROJ

Příčnický standardně pracují s třífázovým střídavým síťovým napájením o jmenovitém napětí 380 V a jmenovité frekvenci 50 Hz.

- Tolerance: $\pm 10\%$ jmenovité hodnoty napětí a $\pm 5\%$ jmenovité hodnoty frekvence;
- V případě současné odchylky napětí i frekvence nesmí součet absolutních hodnot odchylek překročit 10 %.

3.5 PŘIPOJENÍ K ELEKTRICKÉ SÍTI

Před připojením zkontrolujte, zda jmenovité hodnoty napětí a frekvence uvedené na typovém štítku odpovídají jmenovitým hodnotám místní elektrické sítě.

Zapojení musí provést kvalifikovaný pracovník s příslušnou kvalifikací a pracovní praxí, který musí dodržovat veškeré technické a bezpečnostní předpisy.

4. PŘEPRAVA

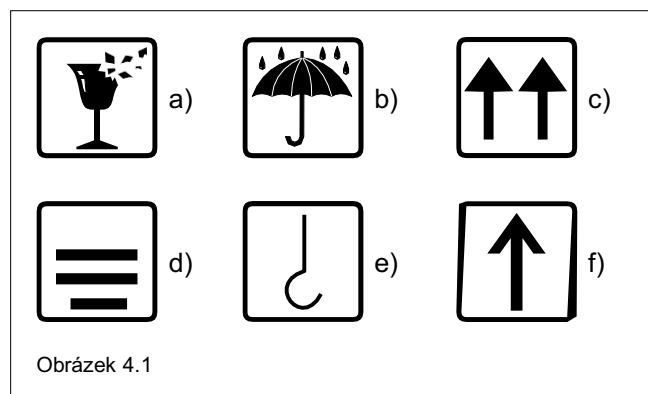
4.1 BALENÍ

Dřevěný obal chrání produkty během přepravy a skladování před mechanickým poškozením a povětrnostními vlivy.

Obal odpovídá typu dopravního prostředku a podnebnímu pásmu země (podle klasifikace uvedené v normě EN 60721-1-2), přes jejichž území je stroj přepravován.

Při manipulaci se zabaleným produktem dodržujte následující pokyny: Bedny je nutno pokládat spodní stranou dolů a skladovat výhradně v suchých prostorách; k jejich uchopování je třeba používat označená místa (při použití uchopovacích zařízení). Na bocích bedny jsou vyznačeny příslušné symboly (viz obrázek 4.1). Tyto symboly mají následující význam:

a) křehké, b) chránit před deštěm, c) neotáčet,
d) nepokládat vzhůru nohama, e) závěsný bod, f) označení směru zdvihání.



4.2 PŘEPRAVA

Při přepravě nepokládejte na příčníky žádná další břemena.

Zajistěte balení v dopravním prostředku pomocí vhodných prostředků. V případě příliš velkého prostoru je nutné doplňkové zajištění.

Vozidlo musí být zastřešené.

Podmínky přepravy a skladování odpovídají normám EN 60204-32 a GOST15150: teplota

-20 až +45 °C krátkodobě (max. 24 hodin) až +70 °C.

4.3 VYKLÁDKA, ROZBALENÍ A ODSTRANĚNÍ OCHRANNÝCH PROSTŘEDKŮ

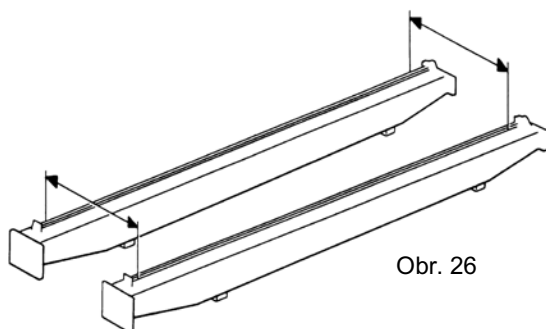
1. K vykládce příčníků použijte jeřáby a zařízení o potřebné nosnosti a dodržujte informace uvedené na obalu.
2. Postup rozbalení: opatrně odřízněte od dřevěného podkladu oba pásy přidržující igelit na produktu. Odstraňte igelit. Odmontujte šrouby upevňující produkt k dřevěnému podkladu. Dávejte pozor, abyste nepoškodili motory.
3. Odstranění ochranných prostředků spočívá v odstranění obalu. Během práce kontrolujte pohledem případné poškození nátěrů, rez a mazaných povrchů.

5. MONTÁŽ PŘÍČNÍKU NA JEŘÁB

- Před zahájením montáže pečlivě zkontrolujte, zda byly dodány veškeré součásti a sestavy produktu včetně průvodní dokumentace.
- Před montáží zkontrolujte stav (mechanické poškození) všech součástí příčníků.
- Zkontrolujte stav pojezdových kol a dotažení šroubových spojů.
- Zkontrolujte nárazníky a jejich spolehlivou funkci.
- Zkontrolujte stav motorů. Zkontrolujte izolační odpor mezi vinutími statoru motoru a skříní; použijte megaohmmetr s napětím 1000 V. Odpor nesmí být menší než 5 MΩ.
- Zkontrolujte parametry elektrické sítě.

Montáž příčníků

- Ohradte pro montáž jeřábu dostatečně velký rovný prostor na zemi.
- Připravte si dřevěné trámy vhodné velikosti pro podložení nosníků a příčníků; počítejte při tom s výškou celého příčníku (včetně kol).
- Oddělte nosníky jeřábu od sebe a vyrovnejte je tak, aby vzdálenost mezi dráhami odpovídala použitému kladkostroji nebo navijáku. (viz obrázek 26)

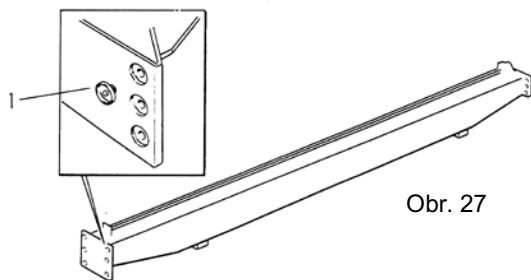


Obr. 26

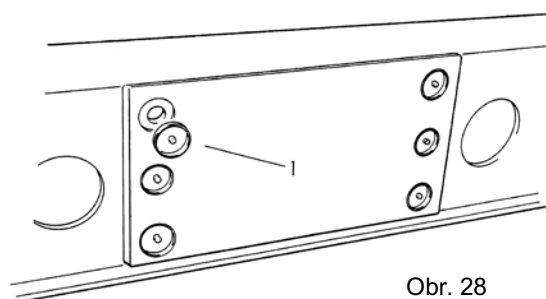
- Rozvor lze zjistit přímo na kočce nebo v technické dokumentaci.

- Postup montáže jeřabových nosníků k nosníkům příčníků:

- Odstraňte plastové krytky (viz obr. 27 a 28) a opatrně očistěte otvory pro vložky tak, aby v nich nezbyly žádné zbytky laku nebo nečistot.

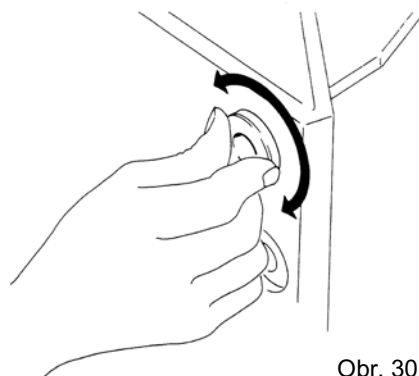


Obr. 27



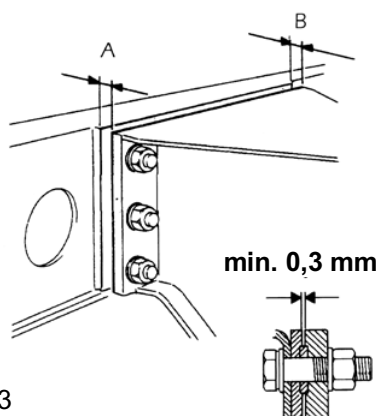
Obr. 28

- Vyčistěte opatrně vložky a v případě dlouhodobého skladování zkontrolujte, zda nejsou rezivělé.
- Zatlačte vložky otáčivým pohybem do otvorů v jeřabovém nosníku nebo v příčníku (viz obrázek 30).



Obr. 30

- Utáhněte momentovým klíčem všechny šrouby na moment uvedený v tabulce 6.3 na str. 15.
- Dbejte na to, aby po utažení šroubů zůstala mezi příčným a jeřábovým nosníkem mezera alespoň 2,5 až 3 mm (viz obrázek 33).



Obr. 33

Rozměry A a B (na obrázku 33) se mohou navzájem lišit. Tento rozdíl nemá vliv na zarovnání os kol příčníků ani na vzájemnou kolmost příčníků a příčníků s nosníky, která je dána přesně obroběnými otvory pro vložky.



DŮLEŽITÉ
DESKY PROLOŽENÉ VLOŽKAMI SE
NIKDE NEDOTÝKAJÍ

5.1 KONSTRUKCE DRÁHY

Příčnky jsou určeny pro pojezd po dráze.

Návrh a realizaci dráhy musí provést kvalifikovaní pracovníci, a sice podle příslušných norem platných v dané zemi.

- Podél dráhy nesmí být žádné překážky bránící pohybu pojezdového mechanismu (závěsné prvky na nosnících, připojovací desky, hlavy šroubů apod.).
- Nelakujte povrchy, po kterých pojíždějí kola; nátěr omezuje správné dosedání kola na dráhu.
- Pro bezproblémový provoz pojezdových mechanismů je nutno pravidelně čistit dráhu od oleje, maziva, námrazy apod.
- Během provozu sledujte případné trhliny a opotřebení dráhy a v případě potřeby postupujte podle požadavků norem platných v dané zemi.

Příčník je sice opatřen gumovými nárazníky, nicméně nárazy do dorazů mohou mít nežádoucí vliv na životnost pojezdového mechanismu.

5.2 UVEDENÍ PŘÍČNÍKŮ DO PROVOZU

Před uvedením příčníků do provozu musí autorizovaní a kompetentní pracovníci provést následující kontroly:

- Zkontrolujte upevnění mechanismu.
- Zkontrolujte osazení nárazníků a jejich spolehlivou funkci.
- Zkontrolujte seřízení všech elektrických zařízení potřebných pro provoz.
- Zkontrolujte nosnou konstrukci.

6. PLÁN ÚDRŽBY

Obecný plán údržby platí provoz za normálních podmínek podle provozního režimu příčnicku (FEM 9.511) a je uveden v tabulce 6.

Tabulka 6

Č.	Při uvedení do provozu	Denně před zahájením práce	Po prvních 3 měsících	Po prvních 12 měsících	Každých 12 měsíců	Typ kontroly a údržby
1	•	•	•	•	•	Zkontrolujte elektrický kladkostroj jeřábu – postupujte podle plánu údržby uvedeného v návodu na montáž a obsluhu příslušného typu elektrického kladkostroje osazeného na jeřábu.
2	•	•	•	•	•	Zkontrolujte motor jeřábu – postupujte podle plánu údržby uvedeného v návodu na montáž a obsluhu příslušného typu motorů osazených na příčnících jeřábu.
3						Údržba pojezdových kol
4			•		•	Nosné šroubové spoje
5			•		•	Svařované spoje
6					•	Stav nárazníků. Jsou-li nárazníky mechanicky poškozené, vyměňte je.
7				•		Zkontrolujte a v případě potřeby zvyšte protikorozi ochranu.
8						Řídicí blok

Zejména v případě příčnicků zahrnuje kontrola následující:

- Nosné šroubové spoje – po prvních 3 měsících a poté po každých 12 měsících
- Svařované spoje – po prvních 3 měsících a poté po každých 12 měsících
- Stav nárazníků. Jsou-li nárazníky mechanicky poškozené, vyměňte je – po každých 12 měsících.
- Zkontrolujte a v případě potřeby zvyšte protikorozi ochranu – po každých 12 měsících.

6.1 INTERVALY ÚDRŽBY

POZOR!

- Zařízení musí nejméně jednou ročně projít odbornou revizí. Odborníkem se rozumí osoby ze služby technického dozoru nebo odborníci s autorizací k provádění revizí.
- Při opravách je přípustné používat výhradně originální náhradní díly dodané výrobcem.



6.2 ÚDRŽBA POJEZDOVÝCH KOL

V příčnících jsou použita pojezdová kola s oboustranným okolkem. Kritérium pro vyřazení pojezdových kol je dáno 2% odchylkou od příslušného průměru.

Průměr pojezdových kol je proto třeba kontrolovat. Rozdíl mezi průměrem obou kol nesmí překročit 0,5 %.

6.3 DEMONTÁŽ POJEZDOVÝCH KOL

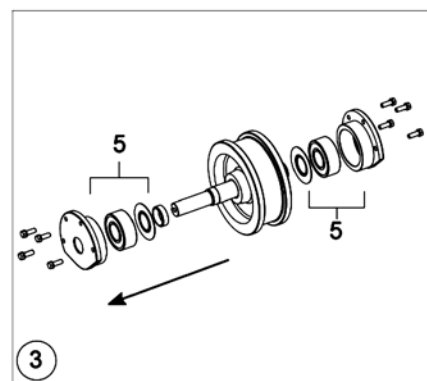
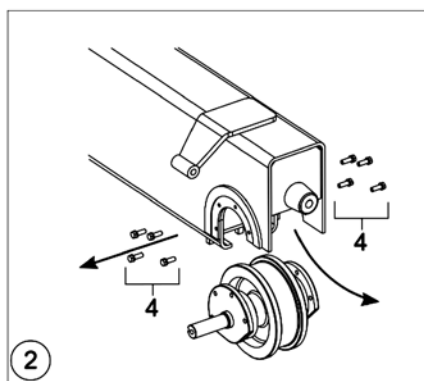
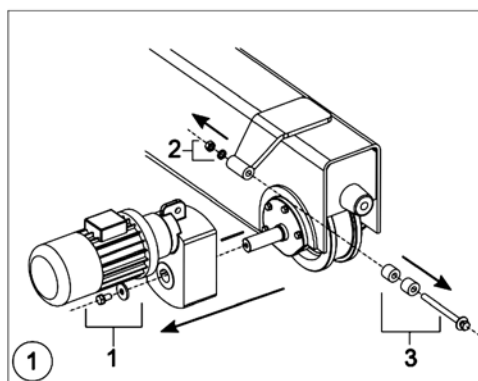
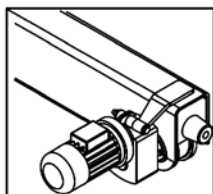
Nejprve zajistěte jeřáb proti neočekávanému pohybu.

- Krok 1: odmontujte šroub s podložkou, který spojuje převodovku motoru s osou kola.
- Krok 2: odmontujte matici a odstraňte šroub s podložkou.
- Krok 3: odstraňte redukční převodovku motoru.
- Krok 4: povolte šrouby a vyjměte je z krytky kola. Odstraňte kolo podle šipky na obrázku 2.
- Krok 5: vyjměte z hnacího kola krytku, ložiska a podložky.

Při montáži postupujte v obráceném pořadí.

Utahovací moment

Nosné šroubové spoje vyžadují pravidelnou kontrolu; pokud jsou povolené, utáhněte je na příslušný moment, který je uveden v tabulce 6.3.



Tabulka 6.3

Třída pevnosti spoje		M8	M10	M12	M14	M16	M18	M20	M24	M30	M36
Šroub	Matice	Utahovací moment, Nm									
8,8	8	22	40	75	120	180	250	350	580	1200	1600
10,9	10	30	60	100	160	250	350	550	800	1800	2300

6.4 MAZÁNÍ

Tabulka 6.4 ukazuje místa mazání a v tabulce 6.4.1 jsou uvedena maziva.

Tabulka 6.4

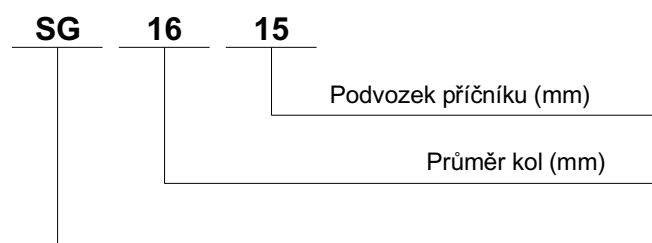
Místo mazání	• Při prvním uvedení do provozu					Typ mazání	
	• Po 3 měsících provozu						
	• Po 12 měsících provozu						
	• Každých 12 měsíců						
	• Každých 36 měsíců						
Elektrický kladkostroj	•	•	•	•	•	Postupujte podle plánu mazání uvedeného v návodu na montáž a obsluhu příslušného typu elektrického kladkostroje osazeného na jeřábu.	
Pojezdové mechanismy	•	•	•	•	•	Postupujte podle plánu mazání uvedeného v návodu na montáž a obsluhu příslušného typu motoru.	
Ložiska pojezdových kol					•	Vyměnit mazivo	Promazat

Tabulka
6.4.1

Místo mazání			Množství maziva	
Typ maziva		Doporučené materiály		
		Materiály		
Ložiska pojezdových kol	Konzistentní tuk	Teplota kapání ≥180 °C Penetrace: 220÷430 kapání	Provozní teplota -25 až +80 °C	Naplnit prostor ložiska tukem do 2/3 výšky
			K3 BDS 1415-84, TSIATIM 202 GOST 11110-72, MOBIL-MOBILPLEX 48, BP Energrelase HT 3.	
			Provozní teplota -40 až +80 °C	
			TSIATIM 202 GOST 11110-72, MOBIL-MOBILLUX 2, Fuchs RenoLit FLM 2.	

7. KÓDY A ROZMĚRY PŘÍČNÍKŮ

7.1 VYSVĚTLENÍ KÓDU PŘÍČNÍKU

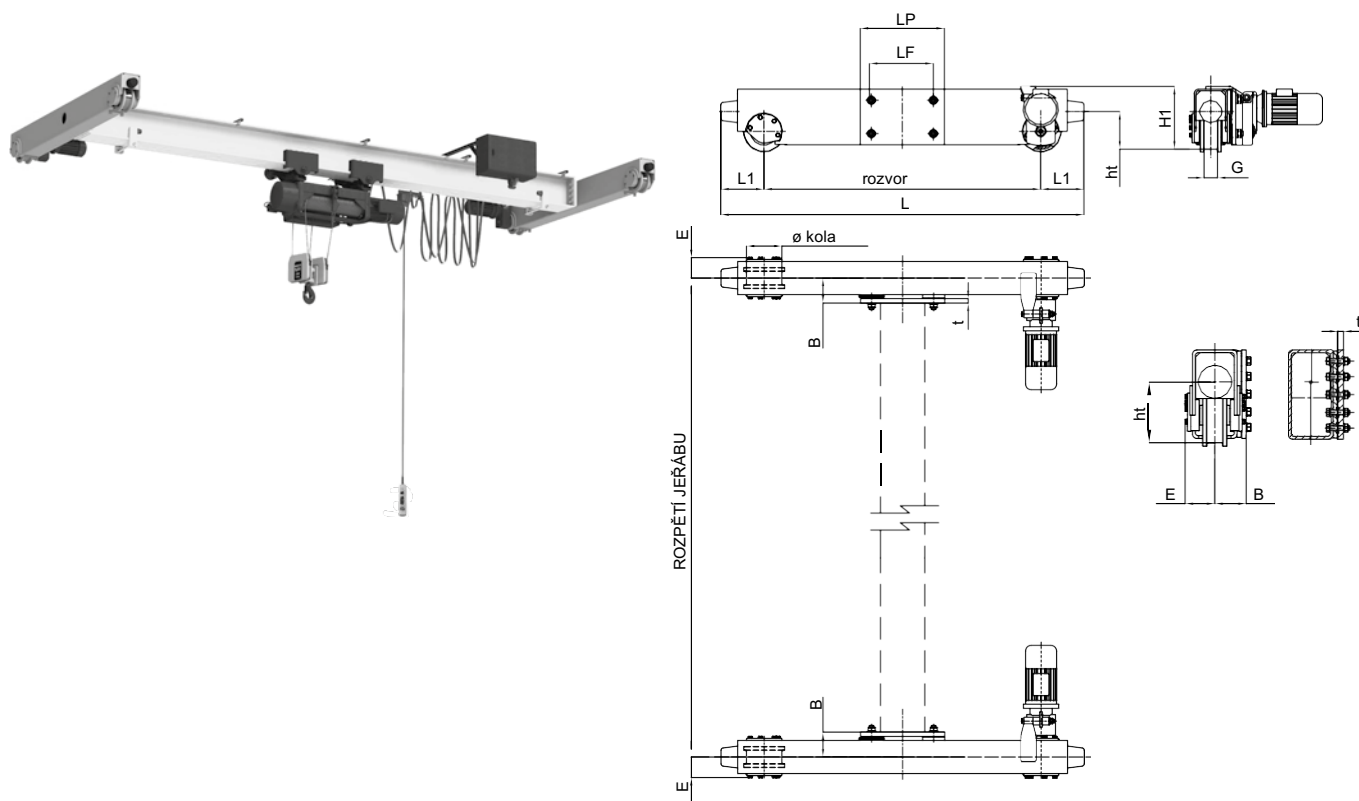


7.2 KÓDY A ROZMĚRY PŘÍČNÍKŮ

SG – jednonosníkové příčníky

Tabulka 7.2.1

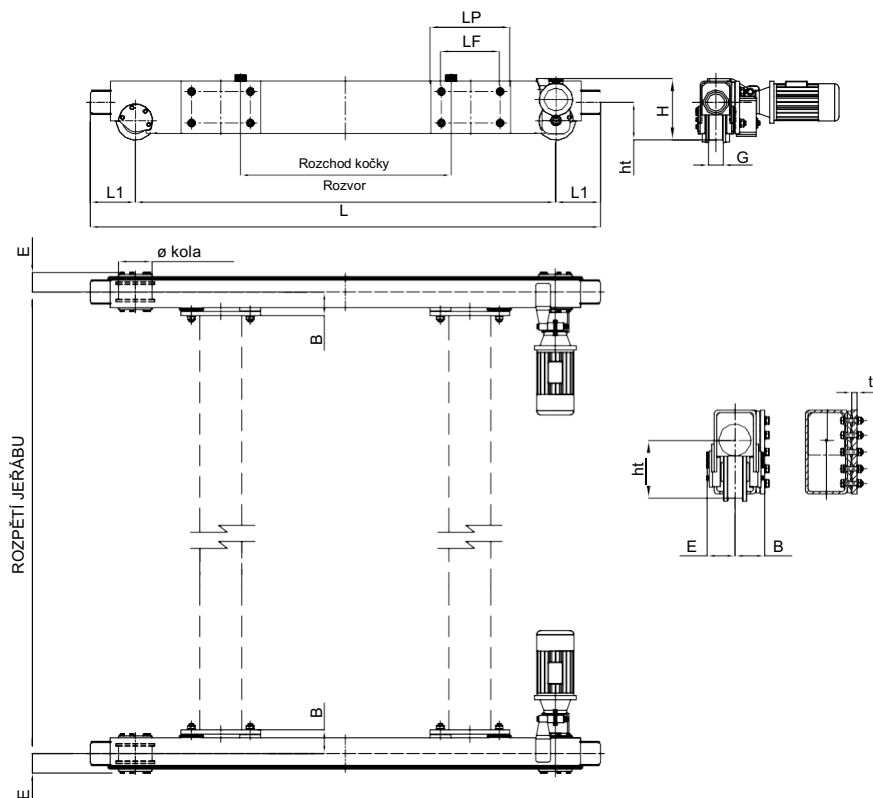
Typ	Max. zatížení kola	Max. rozpětí jeřábu	Průměr kola	Drážka kola (G)	Rozvor	L1	L	LP	LF	Tloušťka desky (t)	H	ht	E	B	Hmotnost
SG	kg	m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
SG1612	3.800	9,38	160	60	1250	215	1640	380	280	20	290	180	95	113	350
SG1616	3.800	12,00		60	1600		2030					180			400
SG1620	3.800	15,00		70	2000		2430					180			460
SG1625	3.800	18,00		70	2500		2930					180			533
SG1630	3.800	22,50		70	3000		3430					180			627
SG1635	3.800	26,00		70	3500		3930					180			679
SG1640	3.800	30,00		70	4000		4430					480			380
SG2012	5200	9,00		200	70		1250	245	1740			380			280
SG2016	5200	12,00	70		1600	2090	220		698						
SG2020	5200	15,00	70		2000	2490	220		772						
SG2025	5200	18,00	70		2500	2990	220		865						
SG2030	5200	22,50	70		3000	3490	220		985						
SG2035	5200	26,00	70		3500	4030	220		1050						
SG2040	5200	30,00	70		4000	4530	480		380	220	1143				
SG2512	8400	9,00	250		70	1250	260		1770	380	280	20	440	280	135
SG2516	8400	12,00		70	1600	2120		280	1213						
SG2520	8400	15,00		70	2000	2560		280	1302						
SG2525	8400	18,00		70	2500	3060	280	1414							
SG2530	8400	22,50		70	3000	3560	280	1560							
SG2535	8400	26,00		70	3500	3990	480	380	25	280	146			1638	
SG2540	8400	30,00		70	4000	4530			25	280	146			1750	
SG3116	12.940	12,00		315	80	1600	235	2170	380	280	25		480	280	170
SG3120	12.940	15,00	80		2000	2570		280				1083			
SG3125	12.940	18,00	80		2500	3110		280				1250			
SG3130	12.940	22,50	80		3000	3610		280				1467			
SG3135	12.940	26,00	80		3500	4040		480	380	280		1584			
SG3140	12.940	30,00	80		4000	4570				280		1751			



DG – dvounosníkové příčníky

Tabulka 7.2.2

Typ	Max. zatížení kola	Max. rozpětí jeřábu	Průměr kola	Drážka kola (G)	Rozvor	L1	L	Rozchod	LP	LF	Tloušťka desky (t)	H	ht	B	E	Hmotnost
DG	kg	m	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	mm	kg
DG1620	3.800	15,00	160	70	2000	215	2430	1000	380	280	20	290	180	113	95	460
DG1625	3.800	18,00		70	2500		2930						180			560
DG1630	3.800	22,50		70	3000		3430						180			620
DG1635	3.800	26,00		70	3500		3930						180			680
DG2025	5.200	18,00	200	70	2500	245	2990	1000	380	280	20	340	220	138	135	790
DG2030	5.200	22,50		70	3000		3490						220			890
DG2035	5.200	26,00		70	3500		3990						220			1065
DG2040	5.200	30,00		70	4000		4530		480	380			220			1130
DG2045	5.200	33,50		70	4500	265	5030						220			1200
DG2525	8.400	18,00	250	70	2500	280	3060	1000	480	380	25	440	280	146	135	1130
DG2530	8.400	22,50		70	3000		3560						280			1240
DG2535	8.400	26,00		70	3500	244	3988		580	480			280			1380
DG2540	8.400	30,00		70	4000	260	4520						280			1480
DG2545	8.400	33,50		70	4500	265	5020		680	580			280			1680
DG2550	8.400	37,50		70	5000	265	5520						280			1980
DG3125	12.940	18,00	315	80	2500	285	3070	1200	480	380	25	480	280	171	170	1430
DG3130	12.940	22,50		80	3000		3570						280			1770
DG3135	12.940	26,00		80	3500		4070		580	480			280			1930
DG3140	12.940	30,00		80	4000		4570						280			2120
DG3145	12.940	33,50		80	4500		5070		680	580			280			2160
DG3150	12.940	37,50		80	5000		5570						280			2360
DG4030	21.200	22,50	400	90	3000	335	3670	1400	580	480	25	525	309	199	200	2520
DG4035	21.200	26,00		90	3500		4170						309			2700
DG4040	21.200	30,00		90	4000		4670						309			3270
DG4045	21.200	33,50		90	4500		5170		680	580	28		315	202	210	3200
DG4050	21.200	37,50		90	5000		5670						315			3370



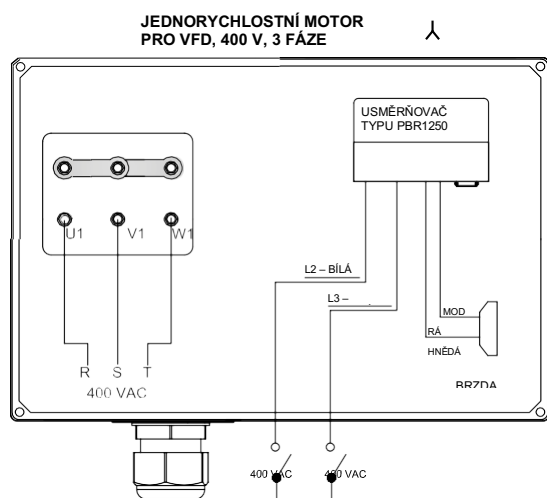
8. SCHÉMATA ZAPOJENÍ

PARAMETRY PODÉLNÝCH POJEZDOVÝCH MOTORŮ

Tabulka 8.1

Motor		Jmenovitý proud (A)	Pojistky typu „aM“ pro jištění motoru
Počet pólů	Výkon [kW]	400 VA	400 VA
2	0,25	0,7	2
2	0,37	1,1	2
2	0,55	1,4	2
2	0,75	1,9	4
2	1,10	2,6	4
2	1,50	3,5	7
2	2,20	5,0	10
2/8	0,24/0,06	0,8/0,8	2
2/8	0,30/0,075	1,2/1,2	2
2/8	0,55/0,13	1,9/1,4	4
2/8	0,75/0,18	2,0/1,8	4
2/8	1,1/0,25	2,7/2,4	4
2/8	1,5/0,37	3,4/4,5	8
2/8	2,2/0,55	4,0/5,1	8

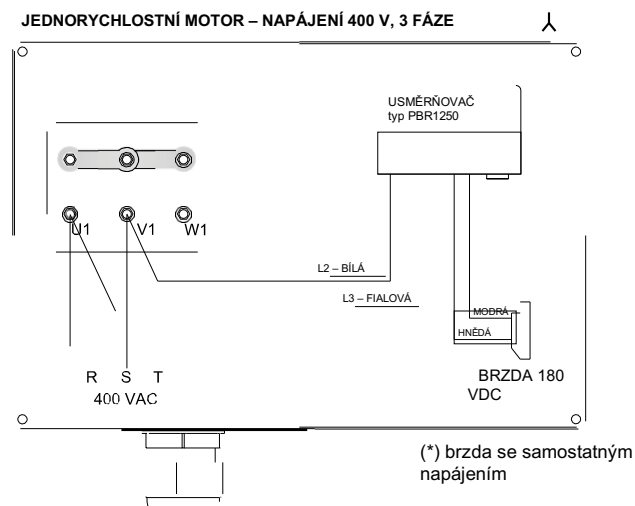
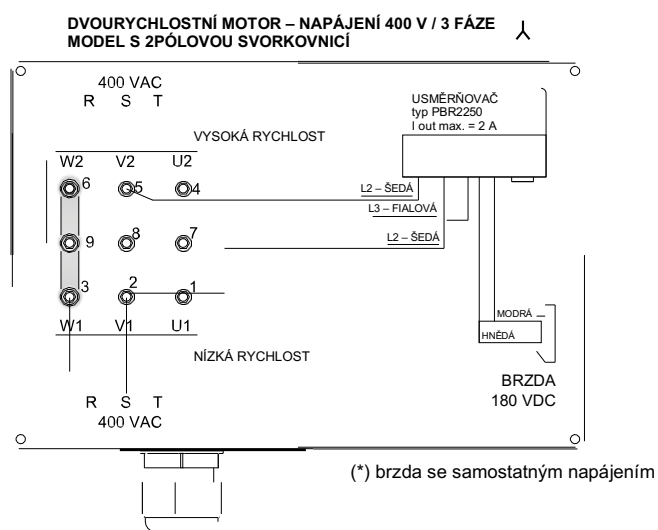
SCHÉMA PODÉLNÝ POJEZDOVÝ MOTOR PRO VFD



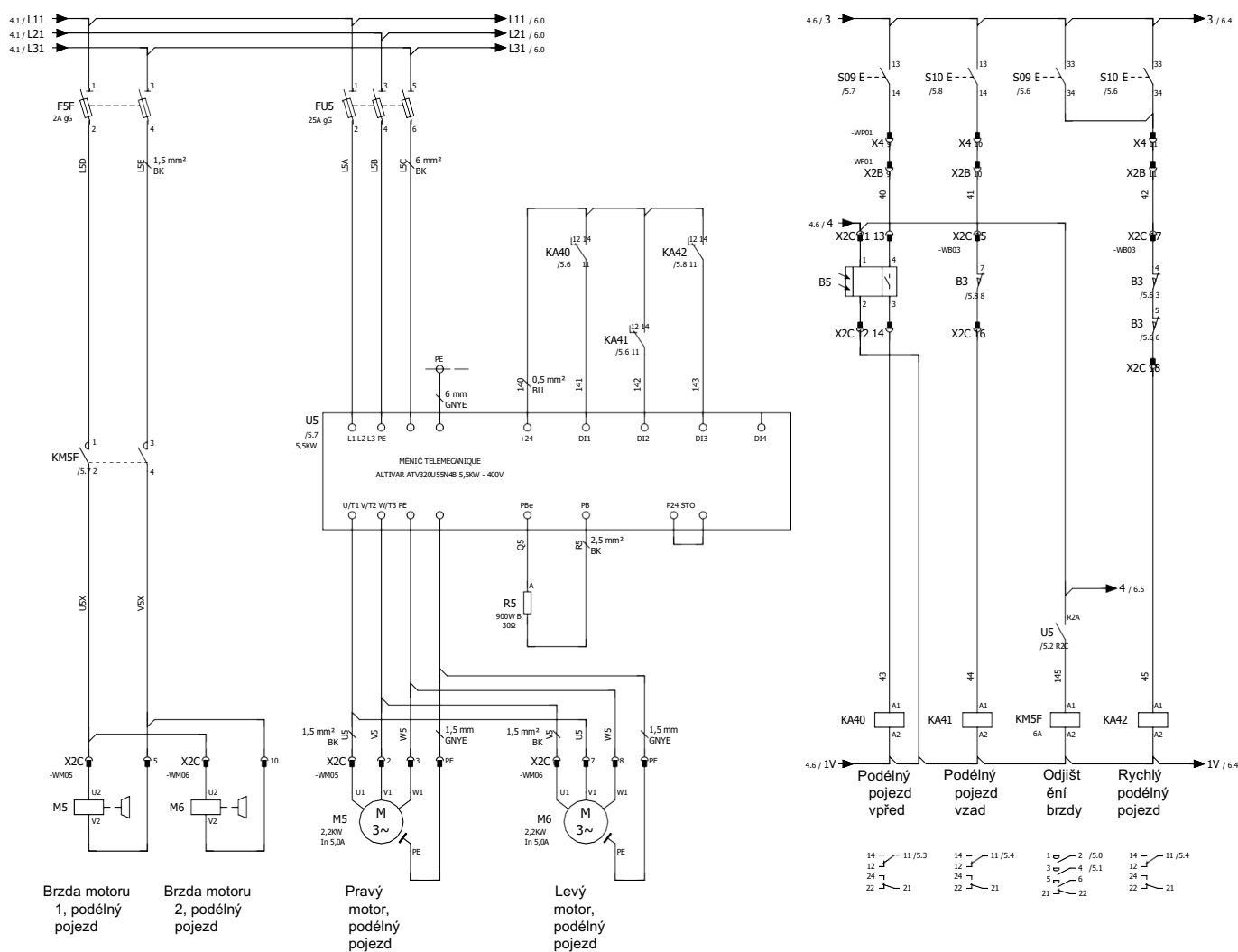
**Samostatné napájení brzdy 400 VAC,
jednofázové Brzda 180 VDC**

SCHÉMA PODÉLNÝ POJEZDOVÝ MOTOR MODEL T, 1 NEBO 2 RYCHLOSTI

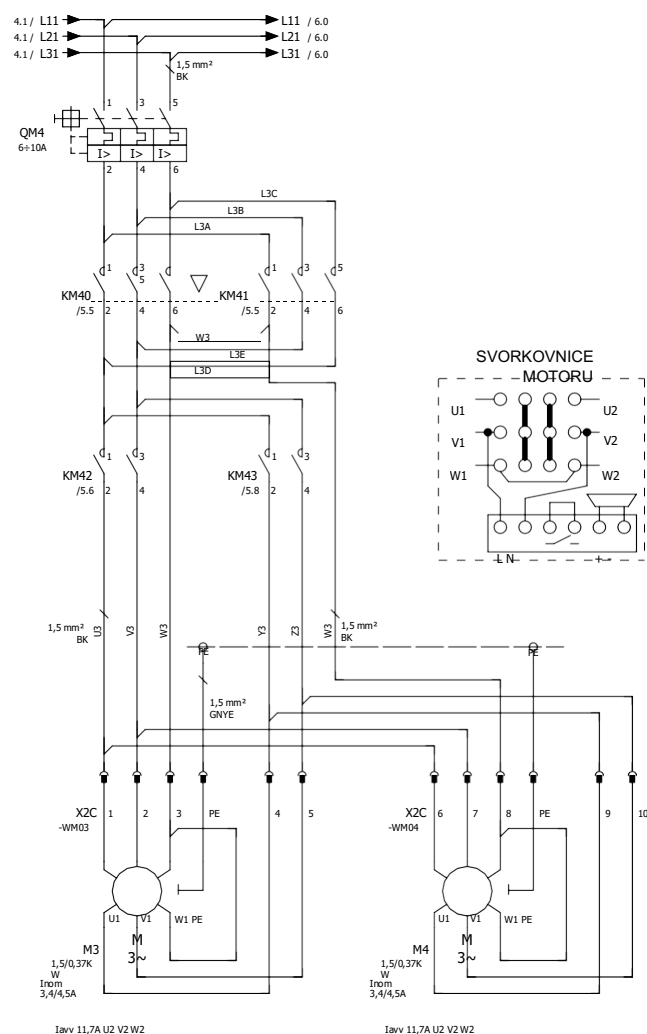
Zapojení do hvězdy 400 VAC – brzda 180V DC



PŘÍKLAD ZAPOJENÍ S VFD

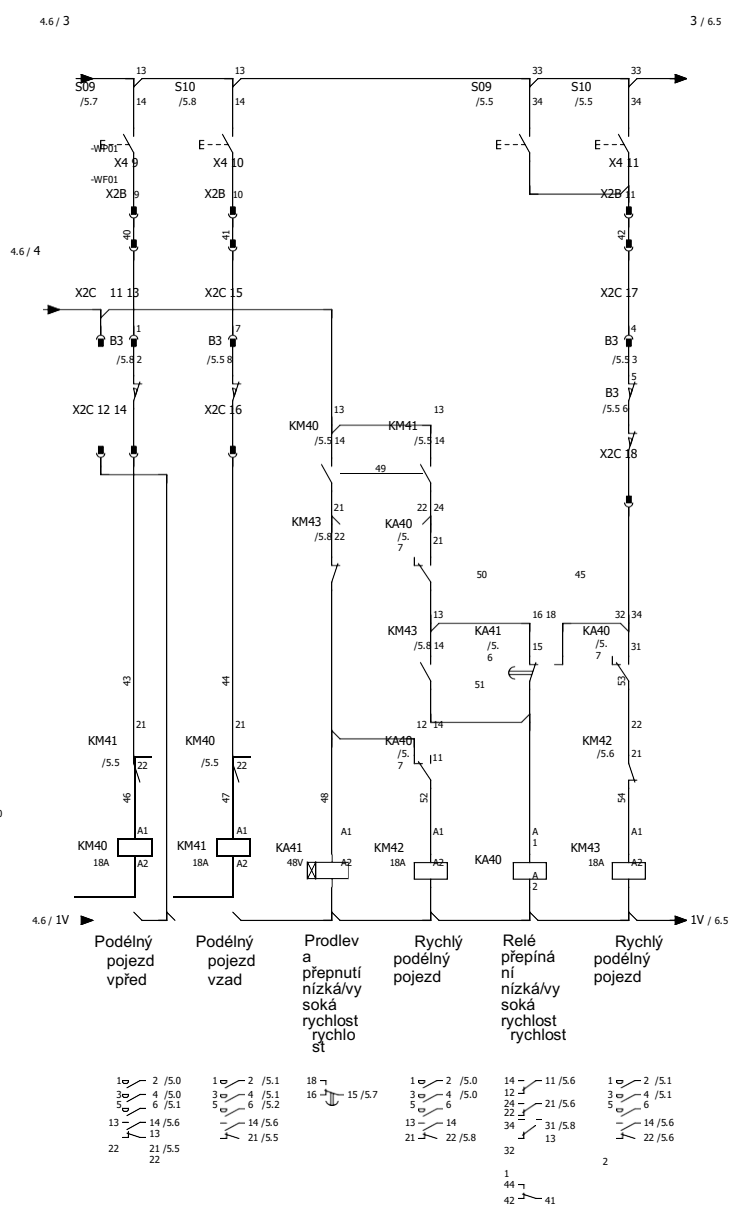


PŘÍKLAD ZAPOJENÍ: DVOURÝCHLOSTNÍ MOTORY



Levý
motor,
podélný
pojezd
pojezd

Pravý
motor,
podélný
pojezd
pojezd



[illegible]



Misia Paranchi srl

Via dei Lavoratori 9/11

20092 Cinisello Balsamo (Milano) Italie

Tel. +39 02 61298983 - Fax +39 02 6121769

www.misia.com - info@misia.com

M 02/04/19