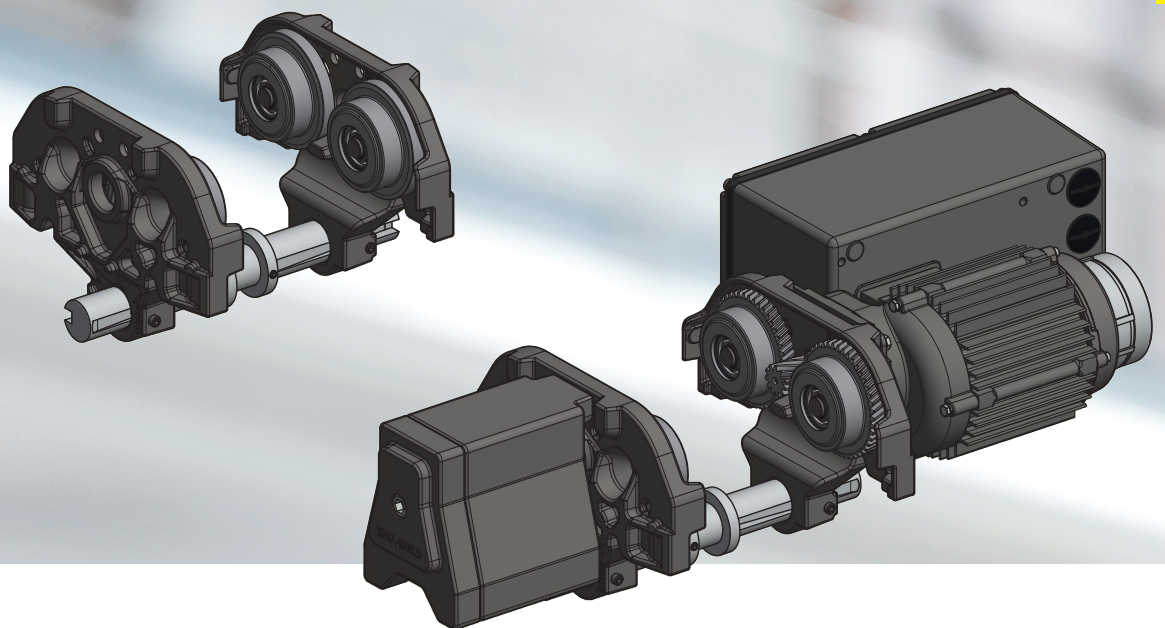


PŘEKLAD  
ORIGINÁLNÍ NÁVOD K POUŽÍVÁNÍ  
POJEZDOVÝ VOZÍK GHF | GMF





# Obsah

Náhradní díly / Objednávání náhradních dílů .....	4
<b>0 Všeobecné pokyny .....</b>	<b>5</b>
0.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny .....	5
0.1.1 Bezpečnostní pokyny a upozornění na nebezpečí .....	5
0.2 Všeobecné bezpečnostní směrnice a organizační opatření .....	5
0.2.1 Výstražný nátěr / popisky / výstražné štítky .....	5
0.3 Zvláštní bezpečnostní pokyny .....	5
0.4 Upozornění k ochraně před nebezpečím .....	6
0.4.1 Nebezpečí způsobená mechanickými vlivy .....	6
0.4.2 Nebezpečí způsobená elektrickou energií / proudem .....	7
0.4.3 Hladina akustického tlaku .....	7
0.5 Technický stav .....	7
0.5.1 Opakující se zkoušky .....	8
0.5.2 Záruka .....	8
0.6 Použití k určenému účelu .....	8
0.6.1 Používání návodu k obsluze .....	9
<b>1 Popis .....</b>	<b>9</b>
1.1 Provozní podmínky .....	9
1.2 Všeobecný pokyn .....	11
1.3 Nouzové zastavení .....	12
<b>2 Uvedení do provozu .....</b>	<b>12</b>
2.1 Přeprava a instalace .....	12
2.2 Ruční postrk .....	13
2.3 Motorový pojezd .....	14
2.3.1 Elektrická přípojka .....	15
<b>3 Ošetřování a údržba .....</b>	<b>16</b>
3.1 Všeobecné směrnice pro údržbové a servisní práce .....	16
3.2 Ošetřování a údržba .....	17
3.2.1 Přehled ošetřování .....	17
3.2.2 Přehled údržby .....	17
3.2.3 Brzdový systém .....	18
3.2.4 Převodovka .....	18
3.2.5 Utahovací momenty .....	18
3.2.6 Pojezdové kladky .....	19
<b>4 Opatření pro dosažení bezpečných provozních období .....</b>	<b>20</b>
4.1 Zjištění skutečného používání .....	20
4.2 Generální oprava .....	21
4.3 Likvidace .....	21
<b>5 Příloha .....</b>	<b>22</b>
5.1 Technické údaje .....	22
5.2 Elektrické parametry .....	24
5.3 Prohlášení o konformitě ES .....	26
5.4 Prohlášení o zabudování ES .....	27

# Náhradní díly / Objednávání náhradních dílů

Správná objednávací čísla originálních náhradních dílů naleznete v příslušném seznamu náhradních dílů. Zapište prosím následující charakteristické údaje Vašeho pojezdového vozíku, abyste je měli vždy po ruce. Díky tomu umožníte rychlé zásobení správnými náhradními díly.

Typ pojezdového vozíku:

---

Výrobní číslo:

---

Rok výroby:

---

Nosnost:

---

Objednání originálních náhradních dílů pro pojezdové vozíky lze provést na následujících adresách:

## **Výrobce**

---

GIS AG  
Swiss Lifting Solutions  
Luzernerstrasse 50  
CH-6247 Schötz

Tel. +41 (0)41 984 11 33  
tel@gis-ag.ch  
www.gis-ag.ch

## **Prodejce**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

# 0 Všeobecné pokyny

## 0.1 Všeobecné bezpečnostní pokyny

### 0.1.1 Bezpečnostní pokyny a upozornění na nebezpečí

V tomto návodu k obsluze se jako bezpečnostní pokyny a upozornění na nebezpečí používají následující symboly:



#### VAROVÁNÍ !

Pokud nejsou dodržovány pracovní pokyny a návody na obsluhu mohou být důsledkem vážná zranění osob nebo smrtelné úrazy. Výstražná upozornění se musí **co nejpřísněji** dodržovat.



#### POZOR !

Pokud nejsou dodržovány pracovní pokyny a návody na obsluhu nebo jsou dodržovány nedbalým způsobem, mohou být důsledkem vážná poškození stroje nebo věcné škody. Upozornění kategorie «Pozor» se musí **co nejdůsledněji** dodržovat.



#### UPOZORNĚNÍ

Pokud se dodržují pracovní pokyny a návody na obsluhu spojené s tímto symbolem, lze práci provádět účinnějším a snadnějším způsobem. Upozornění usnadňují práci.

## 0.2 Všeobecné bezpečnostní směrnice a organizační opatření

Návod k obsluze musí být uložen v místě použití pojezdových vozíků neustále v dosahu. Údaje na typovém a datovém štítku pojezdového vozíku je třeba zkontrolovat s tabulkou 5-1 až 5-7, strana 22 až 23 a příslušným rozměrovým výkresem. Na rozměrovém výkresu jsou uvedeny také rozměry pojezdového vozíku. Tím je zaručeno, že překládaný návod k obsluze lze jednoznačně přiřadit pojezdovému vozíku. Návod k obsluze je třeba dodržovat. Navíc je třeba jako doplněk k návodu k obsluze zohlednit všeobecné zákonné předpisy týkající prevence nehod a ochrany životního prostředí.

Pracovníci obsluhy a údržby si musí před zahájením práce přečíst a pochopit návod k obsluze a především směrnice vztahující se k bezpečnosti. Pracovníkům obsluhy a údržby musí být poskytnuty ochranné pomůcky a tyto pracovníci je musí používat. Provozovatel pojezdového vozíku nebo osoba pověřená provozovatelem musí dohlížet na pracovníky obsluhy, zda zacházejí s pojezdovým vozíkem s vědomím bezpečnosti a možných nebezpečí.

Výrobce si vyhrazuje právo provádět technické změny na výrobku nebo provádět změny v tomto návodu a nepřebírá žádnou odpovědnost za úplnost a aktuálnost tohoto návodu. Originální verze tohoto návodu je v německém jazyku. V případě pochybností platí jako referenční dokument výhradně původní německá verze.

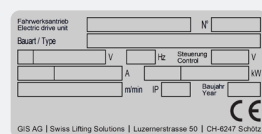
### 0.2.1 Výstražný nátěr / popisky / výstražné štítky

- Značka CE ..... obrázek 0-1
- Typový štítek ..... obrázek 0-2
- Datový štítek ..... obrázek 0-3
- Elektrické napětí ..... obrázek 0-4

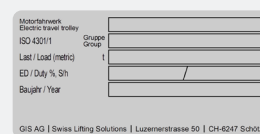
Obrázek 0-1



Obrázek 0-2



Obrázek 0-3



Obrázek 0-4



## 0.3 Zvláštní bezpečnostní pokyny

### Přeprava / instalace:

- Připevněte pojezdové vozíky, jednotlivé díly a větší montážní skupiny opatrně na vhodné a technicky bezchybné zdvihací zařízení/břemenové uchopovací prostředky s dostatečnou nosností.

### Připojení:

- Připojky si nechejte zhotovit pouze od pracovníků, kteří jsou pro příslušný speciální obor vyškoleni.

#### **Uvedení do provozu / obsluha:**

- Před prvním uvedením do provozu a také při každodenním uvedením do provozu proveďte vizuální kontrolu a předepsané zkušební práce.
  - Pojezdový vozík provozujte pouze tehdy, pokud jsou existující ochranná a bezpečnostní zařízení funkční.
  - Poškození pojezdového vozíku a změny provozního chování neprodleně ohlaste odpovědné osobě.
  - Po vypnutí/zastavení zajistíte pojezdový vozík proti neúmyslnému a neoprávněnému použití.
  - Vyvarujte se provádění prací jakýmkoli způsobem, který představuje bezpečnostní riziko.
- Viz také použití k určenému účelu (kapitola 0.6).

#### **Čištění / údržba / oprava / ošetřování / zprovoznění:**

- Při montáži ve výšce přesahující tělesnou výšku použijte dodané pomůcky pro výstup a pracovní plošiny.
- Nepoužívejte části stroje jako pomůcky pro výstup.
- Zkontrolujte, zda elektrické kabely nejsou odřené a poškozené.
- Zajistíte bezpečné a ekologické vypouštění, zachycení a likvidaci provozních a pomocných látek.
- Bezpečnostní zařízení, která jsou demontována při montáži, údržbě a opravách, se musí ihned po dokončení údržbových prací a oprav znovu namontovat a zkontrolovat.
- Dodržujte intervaly pro zkušební a údržbové práce uvedené v návodu k obsluze.
- Při výměně dílů dodržujte údaje uvedené v návodu k obsluze.
- Před zahájením speciálních prací a oprav informujte pracovníky obsluhy.
- Celý prostor opravy v rozsáhlé míře zajistíte.
- Při provádění údržbových prací a oprav zajistíte pojezdové vozíky proti neočekávanému zapnutí.
- Umístíte výstražné štítky.
- Vypnete síťový vypínač a zajistíte jej proti neoprávněnému zapnutí.
- Šroubové spoje povolené při provádění údržbových prací a oprav předepsaným způsobem opět dotáhněte.
- Vyměňte upevňovací prvky, které nelze znovu použít (např. pojistné matice, podložky, závlačky, těsnicí O kroužky), a těsnění.

#### **Odstavení z provozu / uskladnění:**

- Před odstavením z provozu a dlouhodobým uskladněním pojezdový vozík očistěte a nakonzervujte (promazání olejem/tukem).

## **0.4 Upozornění k ochraně před nebezpečím**

Nebezpečné prostory se musí jednoznačným způsobem označit výstražnými štítky a zajistit zábranami. Je třeba zajistit, aby byla dodržována upozornění na nebezpečné prostory.

#### **Nebezpečí mohou vzniknout z:**

- neodborného používání
- nedostatečného dodržování bezpečnostních pokynů
- nedostatečného provádění zkušebních a údržbových prací

#### **0.4.1 Nebezpečí způsobená mechanickými vlivy**



##### **Tělesná zranění:**

##### **Bezvědomí a zranění způsobená:**

- sevřením, ustřížením, pořezáním, navinutím
- vtažením, naražením, bodnutím, oděrem
- sklouznutím, klopýtnutím, pádem

##### **Příčiny:**

- oblasti sevření, pořezání a navinutí
- zlomení nebo prasknutí dílů

##### **Možnosti ochrany:**

- udržování podlahy, zařízení a strojů v čistotě
- odstranění netěsností
- dodržování potřebných bezpečnostních vzdáleností

#### 0.4.2 Nebezpečí způsobená elektrickou energií / proudem

Práce na elektrických zařízeních nebo provozních prostředcích smí provádět pouze kvalifikovaný elektrikář nebo proškolené osoby pod vedením a dohledem kvalifikovaného elektrikáře v souladu s elektrotechnickými pravidly.



##### Tělesná zranění:

##### Smrt v důsledku zasažení elektrickým proudem, zranění a popálení způsobená:

- dotykem
- závadnou izolací
- nesprávnou obsluhou a opravou
- zkratem

##### Příčiny:

- Kontakt s neizolovaným proudem a díly pod napětím, jejich dotyk nebo bezprostřední blízkost k nim.
- Použití neizolovaného nářadí.
- Volné elektricky vodivé díly po porušení izolace.
- Nedostatečné provedení kontroly bezpečnosti po provedení údržbových prací.
- Instalace nesprávných pojistek.

##### Možnosti ochrany:

- Před zahájením prací odpojte od napájení stroje a části zařízení, na kterých je třeba provést kontrolní a údržbové práce a také opravy.
- Nejdříve zkontrolujte odpojené díly, zda nejsou pod napětím.
- Elektrické zařízení pravidelně kontrolujte.
- Volné nebo poškozené kabely okamžitě vyměňte.
- Spálené pojistky vždy vyměňte za rovnocenné pojistky.
- Vyvarujte se dotyku dílů pod napětím.
- Používejte elektricky izolované nářadí.

#### 0.4.3 Hladina akustického tlaku

Měření hladiny akustického tlaku motorových pojezdů se provádí ve vzdálenostech 1, 2, 4, 8 a 16 m mezi středem motoru pojezdového vozíku a měřicím přístrojem. Měření hladiny akustického tlaku podle normy DIN 45635.

Hladina akustického tlaku byla změřena:

- a) při použití motorových pojezdů v tovární hale.
- b) při použití motorových pojezdů venku.

Tabulka 0-1 Hladina akustického tlaku

Měřicí vzdálenost		1 m	2 m	4 m	8 m	16 m
Typová řada	Způsob měření	dBA				
GMF 1250/2500, GMF 1250/2500 1Ph	a	75	72	69	66	63
	b	75	69	63	57	51
GMF 4000/5000/6300	a	75	72	69	66	63
	b	75	69	63	57	51



Při práci v hlučném prostředí se doporučuje používat ochranu sluchu.

## 0.5 Technický stav

Tento návod k obsluze byl sestaven v roce 2020. Odpovídá směrnici Evropského parlamentu a Rady 2006/42/ES ze dne 17. května 2006 (včetně jejích změn).

### 0.5.1 Opakující se zkoušky

Každý vedoucí pracovník obsluhy stroje/zařízení řádným způsobem zapisuje všechny zkoušky, údržbové práce a revize do kontrolní knihy a nechá je potvrdit odpovědnou osobou/odborníkem. V případě nepřesných nebo chybějících zápisů zaniká záruka výrobce.



Stroje a jeřáby se musí pravidelně kontrolovat odborníkem. V zásadě je třeba provést vizuální a funkční kontroly, při nichž se stanoví stav součástí z hlediska poškození, opotřebení, koroze nebo jiných změn. Kromě toho se hodnotí úplnost a účinnost bezpečnostních zařízení. K posouzení opotřebitelných dílů může být nutná demontáž.



Nosné součásti se musí zkontrolovat v celé jejich délce, a to včetně skrytě umístěných dílů.



Všechny periodické zkoušky musí zajistit provozovatel.

### 0.5.2 Záruka

Pokud montáž, obsluha, kontrola a údržba nejsou prováděny v souladu s tímto návodem k obsluze, zaniká záruka. Opravy a odstraňování závad v rámci záruky smí provádět pouze kvalifikovaní pracovníci po domluvě a pověření výrobcem/dodavatelem. V případě změn výrobku nebo použití neoriginálních náhradních dílů zaniká záruka.

## 0.6 Použití k určenému účelu

Pojezdové vozíky řady GHF a GMF jsou pojezdové vozíky pro různé nosnosti. Pojezdové vozíky jsou vyrobeny podle současného stavu techniky a v souladu s uznávanými bezpečnostně technickými pravidly a byly výrobcem vyzkoušeny z hlediska bezpečnosti. Pojezdové vozíky byly schváleny zahraničními klasifikačními organizacemi (např. TÜV ad.). Pojezdové vozíky výše uvedené typové řady smí být používány vyškolenými pracovníky pouze v technicky bezchybném stavu, v souladu s určením těchto vozíků a s vědomím bezpečnosti a rizik.

#### Všeobecné podmínky použití:

- Teplota okolního prostředí ..... : -15 °C až +50 °C
- Vlhkost vzduchu..... : relativní vlhkost vzduchu max. 80 %
- Druh krytí..... : IP 54
- Elektromagnetická snesitelnost..... : odolnost proti rušení pro průmyslovou oblast

Doporučujeme Vám vybavit venku používané pojezdové vozíky GIS ochrannou střešou proti povětrnostním vlivům nebo přemístit kladkostroj, pojezdový vozík a pohon pojezdu v případě nepoužívání pod ochrannou střešou. V jednotlivých případech lze s výrobcem dohodnout zvláštní podmínky použití. Po domluvě lze dodat vhodné optimalizované prvky výbavy a důležité informace pro bezpečné použití snižující opotřebení. Používání pojezdových vozíků v souladu s určeným účelem zahrnuje také dodržování podmínek provozu, údržby a oprav předepsaných výrobcem.

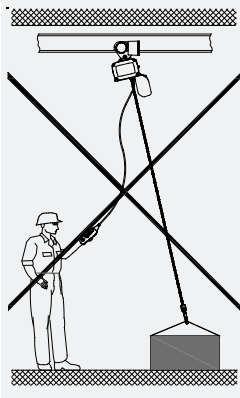
#### Za použití v rozporu s určeným účelem se považuje:

- překročení přípustného maximálního zatížení
- šikmé tažení břemen (maximální úhel 4°, viz obrázek 0-5)
- odtrhávání, tažení nebo vlečení břemen
- doprava osob
- přemísťování břemen nad osobami
- zdržování se pod zavěšenými břemeny (viz obrázek 0-6)
- přeprava nadměrného nákladu
- tažení za ovládací kabel
- nesouvislé sledování břemen
- použití v prostředí ohroženém výbuchem

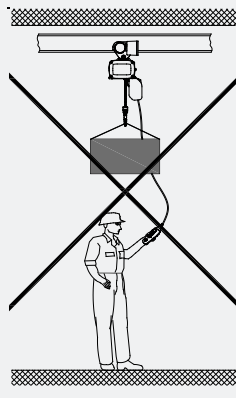
Viz také kapitola 0.3.



Obrázek 0-5



Obrázek 0-6



Je třeba se vyvarovat nadměrně častému krokovému provozu a najíždění na koncové dorazy. Břemena se musí zvedat ze země nejnižší dostupnou rychlostí zdvihu (podle normy EN 14492). Pokud nejsou tato upozornění dodržována, výrobce nepřebírá jakoukoli odpovědnost za následné škody zařízení nebo třetích osob.



U motorů s pólovým přepínačem je nízká rychlost vhodná pouze pro rozjezd a brzdění. V krátkodobém provozu max. 20% doby zapnutí rychlého chodu.

### 0.6.1 Používání návodu k obsluze

Tento návod k obsluze obsahuje následující kapitoly:

- |                      |                                                      |
|----------------------|------------------------------------------------------|
| 0 Všeobecné pokyny   | 3 Ošetřování a údržba                                |
| 1 Popis              | 4 Opatření pro dosažení bezpečných provozních období |
| 2 Uvedení do provozu | 5 Příloha                                            |

Kromě návodu k obsluze musí provozovatel zohlednit následující dokumentaci:

- Prohlášení o konformitě
- Kontrolní kniha
- Seznam (seznamy) náhradních dílů
- Schémata elektrického zapojení

### Číslování stran a obrázků:

Stránky jsou číslovány průběžně. Prázdné stránky nejsou očíslovány, ale jsou zahrnuty do průběžných stránek. Obrázky jsou číslovány po kapitolách a průběžně. Příklad: Obrázek 3-1 znamená: v kapitole 3, obrázek 1.

## 1 Popis

Typová řada obsahuje následující modely: GHF, GMF.

### 1.1 Provozní podmínky

#### Klasifikace podle podmínek používání:

Pojezdové vozíky jsou rozděleny do hnacích skupin podle následujících směrnic:

- DIN EN 14492-2 (A5 = 125 000 cyklů)
- ISO 4301-1 (M5 = 1 600 hodin)
- Údaje pro generální opravu (viz kapitola 4)

Pro hnací skupiny platí různé směrné hodnoty, které se musí v provozu dodržet.



Pojezdový vozík musí mít minimálně stejnou nosnost jako k tomu náležející kladkostroj.



Označení hnací skupiny pojezdového vozíku je patrné z datového štítku.

Výrobce zaručuje bezpečný a dlouhodobý provoz pouze tehdy, pokud je pojezdový vozík používán v souladu se směrnými hodnotami platnými pro jeho hnací skupinu.

Před prvním uvedením do provozu musí provozovatel pomocí charakteristik v tabulce 1-1 posoudit, který ze čtyř druhů zatěžování se vztahuje na používání pojezdového vozíku po celou dobu jeho životnosti. V tabulce 1-2 jsou uvedeny směrné hodnoty pro provozní podmínky hnacích skupin v závislosti na druhu zatěžování a počtu cyklů.

Tabulka 1-1 Zátěžová pracovní skupina

Druh zatěžování Q2 lehké $Q < 0.50$ $Q = 0.50$	Druh zatěžování Q3 střední $0.50 < Q < 0.63$ $Q = 0.63$	Druh zatěžování Q4 těžké $0.63 < Q < 0.80$ $Q = 0.80$	Druh zatěžování Q5 velmi těžké $0.80 < Q < 1.00$ $Q = 1.00$
Plné zatížení pouze ve výjimečných případech, ale převážně však pouze nízké zatížení	Často plné zatížení, neustále však nízké zatížení	Často plné zatížení, neustále střední zatížení	Pravidelně plné zatížení

Q = zátěžová pracovní skupina (druh zatěžování)

Tabulka 1-2 Provozní podmínky

Hnací skupina podle DIN EN 14492-2 (ISO 4301-1)	A3 (M3)	A4 (M4)	A5 (M5)	A6 (M6)
Zátěžová pracovní skupina	Počet cyklů za pracovní den (třídy pojezdu Dt2 - Dt5, rychlost pojezdu 12 m/min)			
Q2 - lehké $Q < 0.50$	120	240	480	960
Q3 - střední $0.50 < Q < 0.63$	60	120	240	480
Q4 - těžké $0.63 < Q < 0.80$	30	60	120	240
Q5 - velmi těžké $0.80 < Q < 1.00$	15	30	60	120

#### Určování správného druhu použití pojezdového vozíku:

Při určování správného druhu použití pojezdových vozíků lze vycházet z počtu cyklů nebo očekávaného druhu zatěžování.



Před prvním uvedením pojezdového vozíku do provozu je nutno stanovit, podle kterého z druhů zatěžování uvedených v tabulce 1-1 má být pojezdový vozík provozován. Přiřazení jednomu z druhů zatěžování nebo zátěžové pracovní skupině (Q) platí po celou dobu životnosti zařízení a nesmí se z důvodu provozní bezpečnosti změnit.

#### Příklad 1: Určení přípustné provozní doby pojezdového vozíku

Pojezdový vozík hnací skupiny A4 se má používat po celou dobu své životnosti s neustále středním namáháním. To odpovídá druhu zatěžování <Q4 těžké> (viz tabulka 1-1). Podle směrných hodnot v tabulce 1-2 nemá počet cyklů pojezdového vozíku překročit za jeden pracovní den 60 cyklů.

#### Příklad 2: Určení přípustného druhu zatěžování

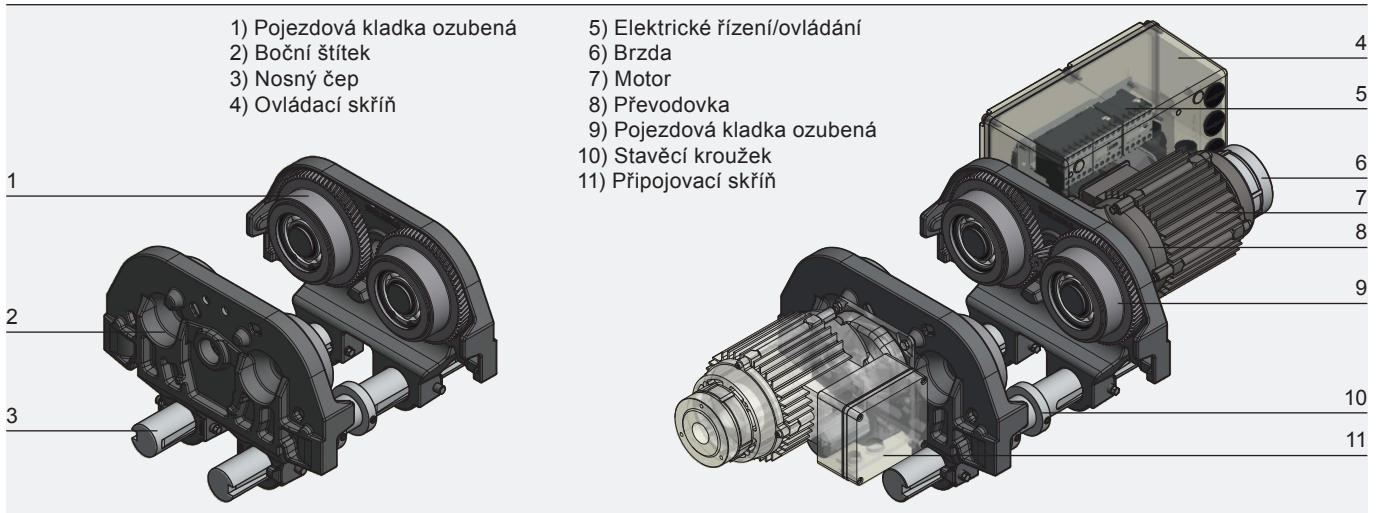
Pojezdový vozík hnací skupiny A5 se má během celé své doby životnosti používat za jeden pracovní den pro cca 400 cyklů. Pojezdový vozík se proto musí provozovat podle charakteristik druhu zatěžování <Q2 lehké> (viz tabulka 1-1).

## 1.2 Všeobecný pokyn

Obrázek 1-1 GHF 1250/2500 a GMF 1250/2500



Obrázek 1-2 GHF 5000/6300 a GMF 4000/5000/6300



Pojezdový vozík splňuje směrnici ES pro strojní zařízení a harmonizované normy EN. Boční štítek je vyroben z robustní šedé litiny a vybaven zajištěním proti pádu. Podle typové řady jsou pro sestavení třeba jeden (obrázek 1-1) nebo dva nosné čepy (obrázek 1-2). Nosný čep je vyroben ze speciální oceli. Šířku příruby lze individuálně nastavit (viz tabulka 5-8). Kladkostroj je upevněn uprostřed dvěma stavěcími kroužky. Pojezdové kladky jsou v originálním provedení vhodné pro ploché přírubové nosníky (obrázek 1-3), jsou vyrobeny ze šedé litiny a uloženy v kuličkových ložiskách. U ručního postrku (GHF) jsou čtyři pojezdové kladky bez ozubení, zatímco v motorovém pojezdu (GMF) jsou poháněné pojezdové kladky ozubené.

Pohon (GAT) motorových pojezdů GIS se skládá z asynchronního motoru a převodovky. Motorové pojezdy GMF 1250, GMF 2500 (obrázek 1-1) a GMF 4000 (obrázek 1-2) jsou vybaveny jedním pohonem a motorové pojezdy GMF 5000 a GMF 6300 mají pohon na obou stranách (obrázek 1-2). U modelů se dvěma rychlostmi je namontováno provedení motoru s pólovým přepínačem. Motory splňují zákonné směrnice pro pojezdové vozíky. Vinutí odpovídá třídě izolace F. Pohony jsou všeobecně vybaveny brzdou. Převodovka s čelním ozubením (N/S) snižuje otáčky motoru vůči pojezdové kladce.

Motorové pojezdy jsou sériově vybaveny stykačovým řízením 42 V. Všeobecně montovaný stykač nouzového zastavení odpojí při stisknutí červeného tlačítka všechny tři hlavní fáze od sítě. Standardní vybavení motorového pojezdu zahrnuje řídicí spínač (nahoru/dolů a dopředu/dozadu s nouzovým zastavením). Nuceně rozpojovaný kontakt nouzového zastavení řídicího spínače přímo rozpojí obvod pro napájení stykačů.

Protizávaží je vyžadováno u motorového pojezdu pro vyvážení hmotnosti hnacího motoru a řízení/ovládání. Aby se zabránilo převrácení, přidává se v případě malých šířek příruby dodatečné závaží.

Volitelná výbava:

- Pojezdové kladky pro kuželové nosníky (soudečkové pojezdové kladky, obrázek 1-4)
- Podpěrné kladky pro použití na jednokolejných drahách s vačkami (obrázek 1-5)
- Pojezdové vozíky v nerezovém provedení (GHFR/GMFR) s pojezdovými kladkami z plastu nebo oceli
- Motorové pojezdy s druhem krytí IP 65
- Motorové pojezdy s potravinářským tukem
- Motorové pojezdy v provedení s ochranou proti prachu a nebezpečným plynům (ATEX)
- Motorové pojezdy s frekvenčním řízením (FU)
- Motorové pojezdy s rádiovým ovládním (obrázek 1-6)
- Motorové pojezdy s koncovým vypínačem pojezdu (obrázek 1-7)
- Ruční postrk GHF 1250 se zajišťovací brzdou

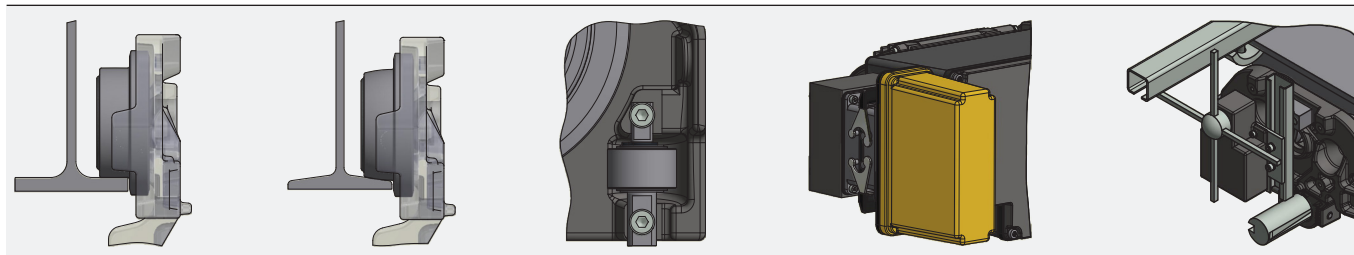
Obrázek 1-3

Obrázek 1-4

Obrázek 1-5

Obrázek 1-6

Obrázek 1-7



### 1.3 Nouzové zastavení

Stisknutím tlačítka nouzového zastavení se ve všech fázích přeruší přívod pojezdového vozíku. Pohyb pojezdového vozíku se okamžitě zastaví. Pro odjištění tlačítka nouzového zastavení se musí toto tlačítko otočit ve vyznačeném směru.



Po nouzovém zastavení smí pracovník obsluhy uvést pojezdový vozík opět do chodu až poté, až se oprávněná osoba ujistí, že byla odstraněna příčina, která způsobila nouzové zastavení, a že již nemůže hrozit žádné nebezpečí plynoucí z dalšího provozu zařízení.

## 2 Uvedení do provozu



Mechanická nastavování smí provádět pouze k tomu pověřený odborní pracovník. Pokud nejsou pro šroubové spoje stanoveny žádné utahovací momenty, platí obecné údaje uvedené v kapitole 3.2.5.



Před prvním uvedením pojezdového vozíku do provozu si musí pracovník obsluhy pečlivě pročíst návod k obsluze a provést všechny kontroly. Zařízení lze uvést do provozu pouze tehdy, když je zajištěna provozní bezpečnost. Nepovolané osoby nesmějí zařízení ani obsluhovat ani s ním provádět práce.



Při uvedení pojezdového vozík do provozu musí provozovatel připravit kontrolní knihu. Kontrolní kniha obsahuje všechny technické údaje a datum uvedení do provozu. Slouží jako provozní deník pro všechny servisní a údržbové práce.

### 2.1 Přeprava a instalace

Při přepravě a instalaci pojezdového vozíku je třeba dodržovat bezpečnostní pokyny (viz kapitola 0.3) pro manipulaci s břemeny. Pojezdové vozíky musí být odborně nainstalovány odbornými pracovníky při zohlednění předpisů o prevenci nehod (viz kapitola 0.2). Pojezdový vozík musí být před instalací uložen v uzavřeném prostoru nebo v zastřešeném místě. Pokud má být pojezdový vozík provozován venku, doporučuje se namontovat ochrannou střešku proti povětrnostním vlivům.

Pojezdové vozíky se přednostně přepravují v původním balení. Dodávku je třeba zkontrolovat z hlediska úplnosti a balicí materiál je nutno ekologickým způsobem zlikvidovat. Doporučujeme Vám nechat si pojezdový vozík odbornými pracovníky v místě použití nainstalovat a připojit.

## 2.2 Ruční postrk

### Kontrola nosnosti:

Nosnost pojezdového vozíku musí být nejméně tak vysoká jako nosnost elektrického kladkostroje.

### Kontrola šířky příruby:

Šířka příruby nosníku musí být v rozsahu nastavení dodaného nosného čepu (viz tabulka 5-8).

### Montáž pojezdového vozíku (viz obrázek 2-1):

Oba boční štítky (1) se nasunou na nosný čep se stavěcími kroužky (2) a zajistí se pomocí závitových kolíků (3). Tyto kolíky je třeba dotáhnout následujícím utahovacím momentem: GHF 1250 = 10 Nm, GHF 2500 = 22 Nm, GHF 5000 = 18 Nm, GHF 6300 = 24 Nm. Přitom je třeba dbát na to, aby nadměrné délky nosných čepů byly rovnoměrně rozloženy na obě strany. Pro montáž kladkostroje může být potřebné demontovat stavěcí kroužek.



Provozní vůle mezi pojezdovou kladkou a nosníkem musí být vždy 1,5 mm (viz obrázek 2-2).

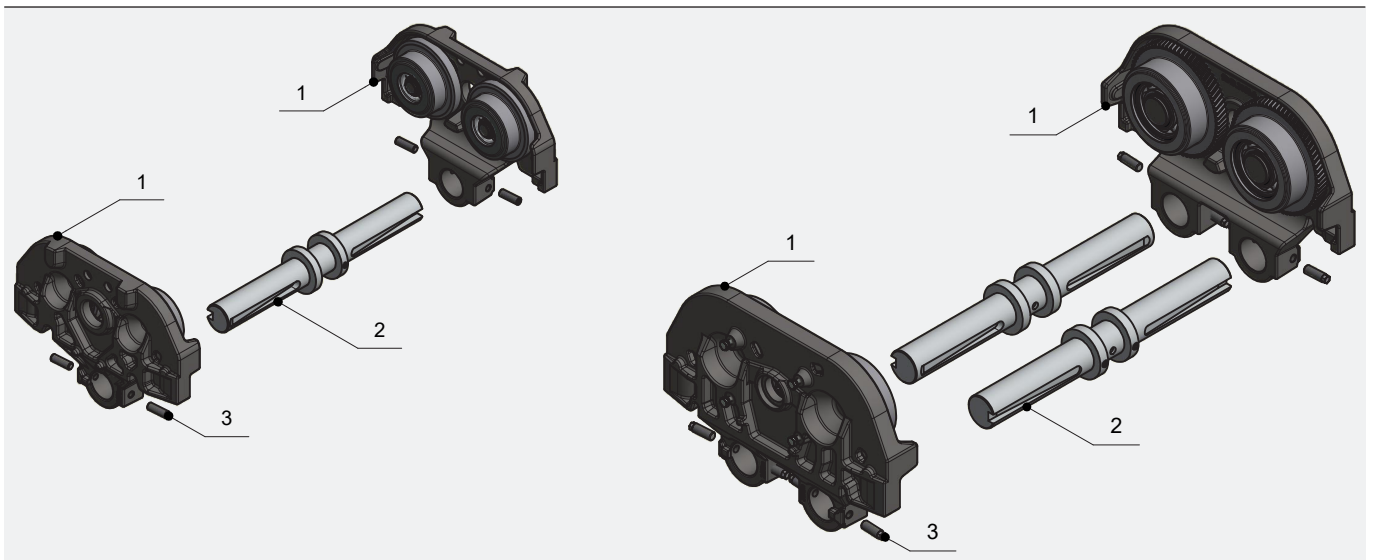


Závitové kolíky pro upevnění nosného čepu na bočním štítku jsou opatřeny šroubovou pojistkou pro ochranu proti ztrátě. Drážky v nosném čepu musí být přesně vyrovnané se závitovými kolíky. Závitové kolíky nelze opětovně použít (viz obrázek 2-3).

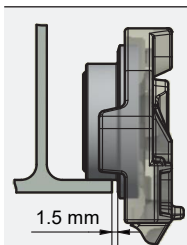


Závitové kolíky pro upevnění stavěcích kroužků na nosném čepu jsou opatřeny šroubovou pojistkou pro ochranu proti ztrátě. Závitové kolíky musí být přesně vyrovnané s otvory v nosném čepu (GHF 1250/2500 viz obrázek 2-4 a GHF 5000/6300 viz obrázek 2-5).

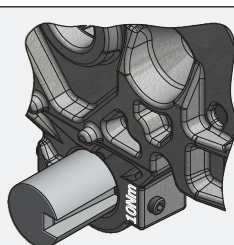
Obrázek 2-1



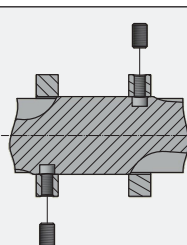
Obrázek 2-2



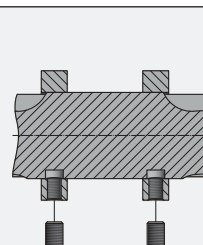
Obrázek 2-3



Obrázek 2-4



Obrázek 2-5



## 2.3 Motorový pojezd

### Kontrola nosnosti:

Nosnost pojezdového vozíku musí být nejméně tak vysoká jako nosnost elektrického kladkostroje.

### Kontrola šířky příruby:

Šířka příruby nosníku musí být v rozsahu nastavení dodaného nosného čepu (viz tabulka 5-8).

### Montáž pojezdového vozíku (viz obrázek 2-6):

Protizávaží (1) se připevňuje k bočnímu štítku s pojezdovými kladkami (2) bez ozubení pomocí dvou šroubů (3). Pohon (4) skládající se z převodovky, motoru a řízení/ovládání je namontován pomocí čtyř šroubů k bočnímu štítku s ozubenými pojezdovými kladkami (5). Oba boční štítky se nyní nasunou na nosný čep se stavěcími kroužky (6) a zajistí se pomocí závitových kolíků (7). Tyto kolíky je třeba dotáhnout následujícím utahovacím momentem: GMF 1250 = 10 Nm, GMF 2500 = 22 Nm, GMF 4000/5000 = 18 Nm, GMF 6300 = 24 Nm. Přitom je třeba dbát na to, aby nadměrné délky nosných čepů byly rovnoměrně rozloženy na obě strany. Pro montáž kladkostroje může být potřebné demontovat stavěcí kroužek.



Provozní vůle mezi pojezdovou kladkou a nosníkem musí být vždy 1,5 mm (viz obrázek 2-7). Aby se zabránilo převrácení pojezdového vozíku, musí se v případě malých šířek příruby našroubovat na protizávaží dodatečné závaží (viz obrázek 2-8).

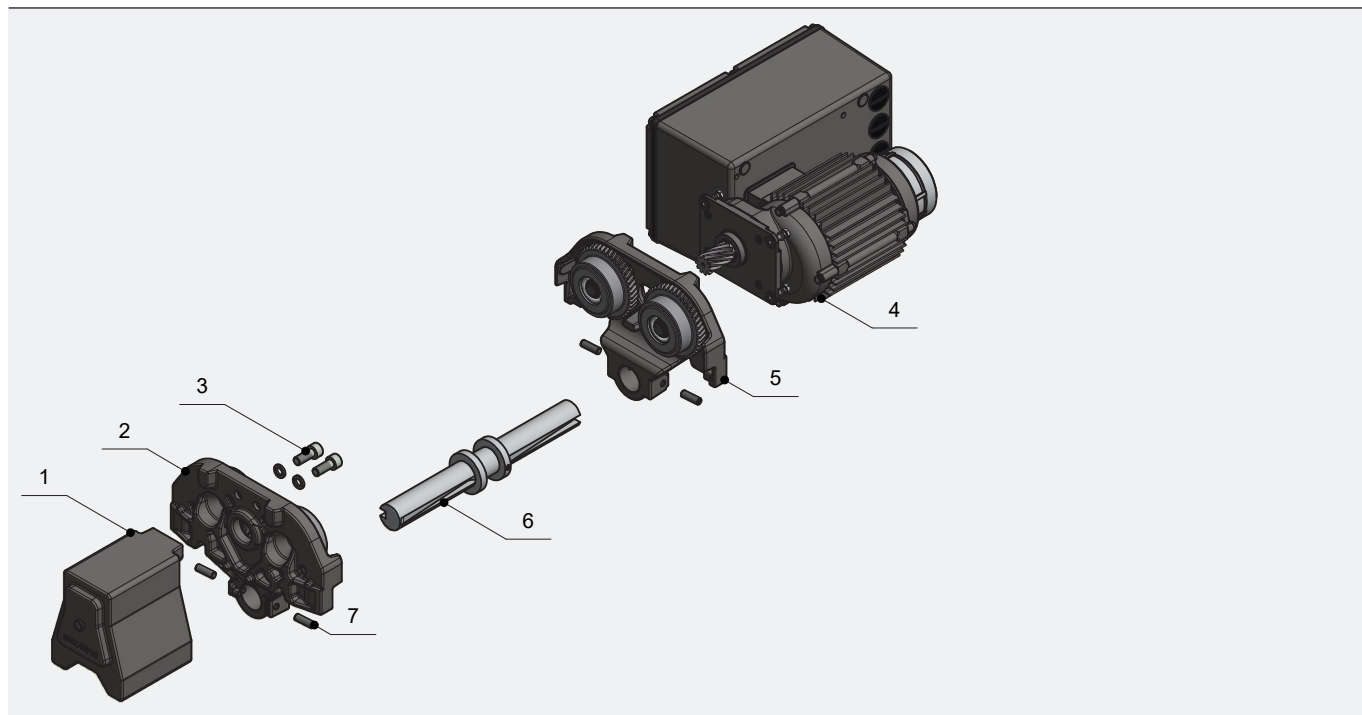


Závitové kolíky pro upevnění nosného čepu na bočním štítku jsou opatřeny šroubovou pojistkou pro ochranu proti ztrátě. Drážky v nosném čepu musí být přesně vyrovnány se závitovými kolíky. Závitové kolíky nelze opětovně použít (viz obrázek 2-9).

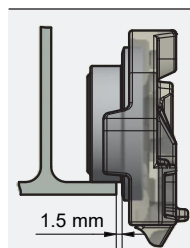


Závitové kolíky pro upevnění stavěcích kroužků na nosném čepu jsou opatřeny šroubovou pojistkou pro ochranu proti ztrátě. Závitové kolíky musí být přesně vyrovnány s otvory v nosném čepu (GMF 1250/2500 viz obrázek 2-10 a GMF 4000/5000/6300 viz obrázek 2-11).

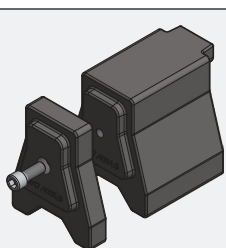
Obrázek 2-6



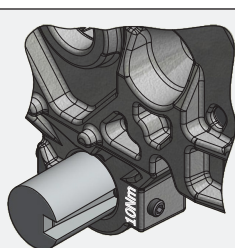
Obrázek 2-7



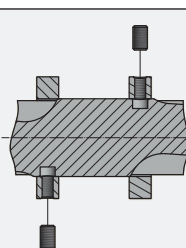
Obrázek 2-8



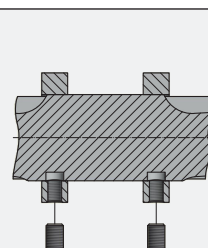
Obrázek 2-9



Obrázek 2-10



Obrázek 2-11





### 2.3.1 Elektrická přípojka



Elektrotechnické instalace smí provádět pouze k tomu pověřený odborný pracovník.

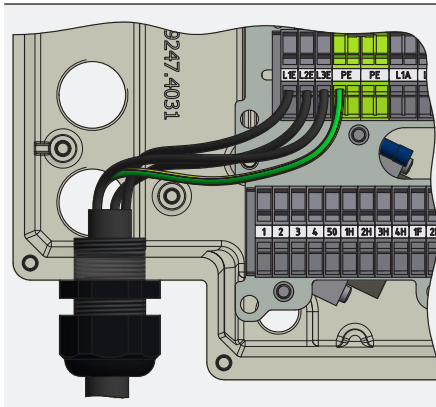
Pro síťovou přípojku motorového pojezdu musí být v místě instalace k dispozici síťové připojovací vedení, pojistka síťového připojení a hlavní vypínač. U třífázových modelů je jako přívod třeba použít 4žilové vedení s ochranným vodičem PE. Pro jednofázové modelů stačí 3žilové vedení s ochranným vodičem. Délka a průřez musí být dimenzovány podle odběru proudu motorového pojezdu a elektrického kladkostroje. Ke každému motorovému pojezdu je přiloženo schéma elektrického zapojení.

- Před připojením motorového pojezdu zkontrolujte, zda provozní napětí a frekvence uvedené na typovém štítku odpovídají stávající elektrické síti.
- Demontujte víko ovládací skříňě.
- Zasuňte síťový připojovací kabel s kabelovým šroubením M25 × 1,5 do spodního zadního otvoru a připojte jej ke svorkám L1E, L2E, L3E a PE podle dodaného schématu zapojení (viz obrázek 2-12).
- Při provozu s elektrickým kladkostrojem zasuňte propojovací kabel s kabelovým šroubením M25 × 1,5 do bočního otvoru a připojte jej ke svorkám 1H, 2H, 3H, 4H, L1A, L2A, L3A a PE (viz obrázek 2-13). U elektrického kladkostroje se propojovací kabel připojuje ke svorkám 1, 2, 3, 4, L1, L2, L3 a PE. Svorky 1 a 10 se musí přemostit.
- U typů GMF 5000 a GMF 6300 je součástí dodávky propojovací kabel pro dva hnací motory. Připojuje se oboustranně na přípojky motoru U, V1, W1, V2, W2 a pro brzdu na U a L2.
- Zasuňte ovládací kabel od 4tlačítkového řídicího spínače s kabelovým šroubením M25 × 1,5 do spodního předního otvoru a připojte jej ke svorkám 1, 2, 3, 4, 50 pro pojezd a 1H, 2H, 3H, 4H pro zdvih. Namontujte vnitřní odtah kabelu na ovládací desce (viz obrázek 2-14).
- Víko ovládací skříňě znovu namontujte.

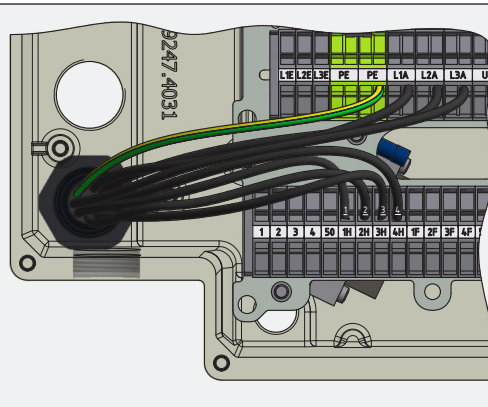


- Aby byl zachován stanovený druh krytí IP 54, musí všechny kabely být vhodné pro odpovídající kabelová šroubení a šrouby víka musí být po připojení dotaženy utahovacím momentem uvedeným v tabulce 3.2.5.
- Otevřené otvory je třeba opatřit závěrnou zátkou.
- Řídicí spínač musí viset na laně odtahu, nikoli na kabelu.

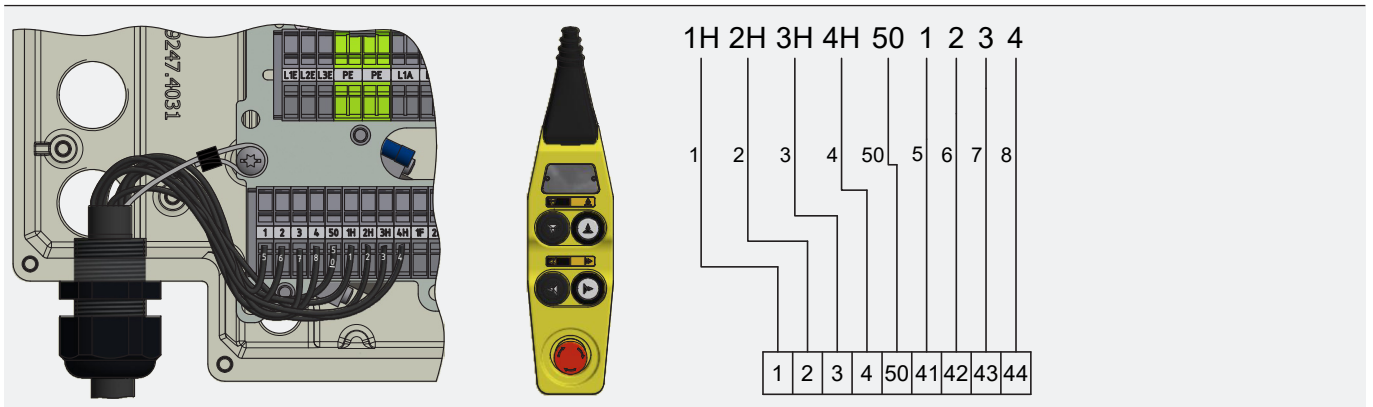
Obrázek 2-12



Obrázek 2-13



Obrázek 2-14





Ochranný vodič nesmí během provozu vést žádný proud. Při použití motorového jističe je nutno dbát na to, aby velikost proudu odpovídala typovému štítku motorového pojezdu a elektrického kladkostroje.

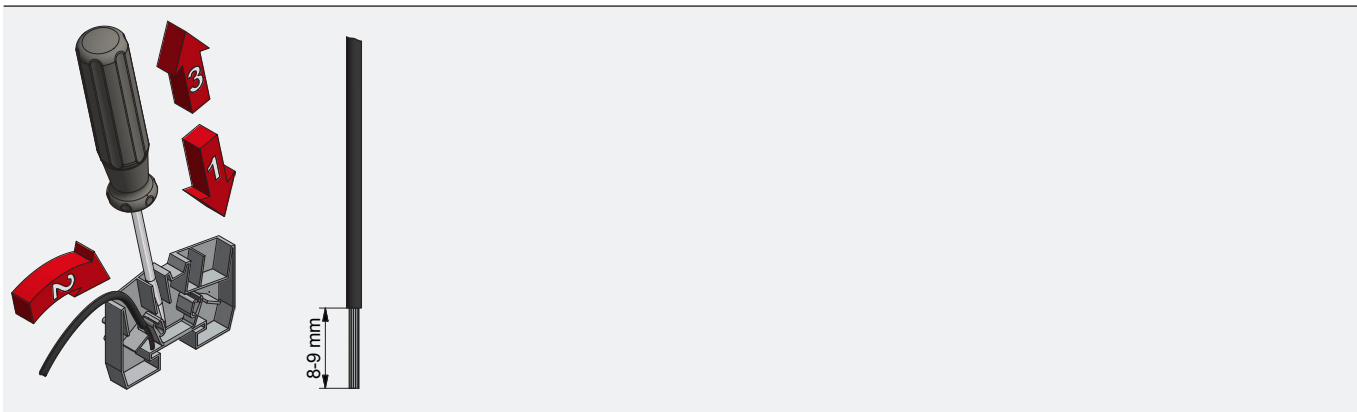


Kontrola směru otáčení: Pokud se směry pohybu neshodují se symboly tlačítek na řídicím spínači, musí se zaměnit napájecí vodiče L1 a L2.



Otvor použité svorky podle obrázku 2-15.

Obrázek 2-15



## 3 Ošetřování a údržba

### 3.1 Všeobecné směrnice pro údržbové a servisní práce

Provozní poruchy na pojezdových vozících, které ohrožují provozní bezpečnost, je třeba okamžitě odstranit.



Údržbové a servisní práce na pojezdovém vozíku smí provádět pouze kvalifikovaní a odpovídajícím způsobem vyškolení odborní pracovníci.



Pokud provozovatel provádí údržbové práce na pojezdovém vozíku na vlastní odpovědnost, je třeba do kontrolní knihy zapsat druh údržbových prací s datem provedení.

Změny, nastavby a přestavby na pojezdových vozících, které by mohly ohrozit bezpečnost, musí být nejdříve schváleny výrobcem. Konstrukční změny pojezdových vozíků, které nebyly povoleny výrobcem, vylučují v případě poškození odpovědnost výrobce. Záruční nároky na materiál jsou uznány za přípustné pouze tehdy, pokud jsou používány výhradně originální náhradní díly od výrobce. Výslovně upozorňujeme na to, že originální díly a příslušenství, které nebyly námi dodány, nejsou také námi přezkoušeny a schváleny.



### Všeobecné informace:

Ošetřování a údržbové práce jsou preventivní opatření pro zachování plné funkčnosti pojezdových vozíků. Nedodržení intervalů ošetřování a údržby může vést ke snížení možnosti používání a k poškození pojezdových vozíků.

Ošetřování a údržbové práce se musí provádět v souladu s návodem k obsluze po uplynutí stanovených časových intervalů (tabulky 3-1 a 3-2). Při provádění ošetřování a údržbových prací je třeba dodržovat obecné předpisy o prevenci nehod, zvláštní bezpečnostní pokyny (kapitola 0.3) a informace o ochraně před nebezpečím (kapitola 0.4).



Ošetřování a údržbové práce provádějte pouze na nezátížených pojezdových vozících. Hlavní vypínač musí být vypnutý.

Ošetřování zahrnuje vizuální kontroly a čisticí práce. Údržbové práce zahrnují navíc funkční kontroly. Při provádění funkční kontroly je třeba zkontrolovat pevné dosednutí všech upevňovacích prvků a kabelových svorek. Kabely musí být zkontrolovány z hlediska nečistot, změny barvy a míst natažení.



Staré provozní materiály (olej, tuky, ...) zachyťte bezpečným způsobem a ekologicky je zlikvidujte.

### Intervaly ošetřování a údržby jsou stanoveny následujícím způsobem:

d (denně), 3 M (po 3 měsících), 12 M (po 12 měsících)

Uvedené intervaly ošetřování a údržby je třeba zkrátit, pokud je zatížení pojezdových vozíků nadprůměrné velké a pokud se během provozu často vyskytují nepříznivé podmínky (např. prach, teplo, vlhkost, páry atd.).

## 3.2 Ošetřování a údržba

Pojezdové vozíky nevyžadují z velké části žádnou údržbu. Neobvyklé zvuky při denním používání je nutné neprodleně ohlásit příslušnému oddělení. Potřebná oprava musí být ihned provedena.

### 3.2.1 Přehled ošetřování

Tabulka 3-1 Přehled ošetřování

Označení	t	3 M	12 M	Činnost	Poznámka
1. Pojezdový vozík	x			Kontrola neobvyklých zvuků / utěsnění	
2. Přívodní kabel	x			Vizuální kontrola	
3. Utěsnění		x		Vizuální kontrola	
4. Odtah ovládacího kabelu	x			Vizuální kontrola	

### 3.2.2 Přehled údržby

Tabulka 3-2 Přehled údržby

Označení	t	3 M	12 M	Činnost	Poznámka
1. Brzdový systém	x		x	Funkční kontrola se zatížením	Kapitola 3.2.3
2. Elektrická výbava			x	Funkční kontrola	
3. Nosný čep			x x	Kontrola z hlediska tvoření trhlin Kontrola utahovacích momentů šroubů	Kapitola 3.2.5
4. Pojezdové kladky			x	Kontrola opotřebení	Kapitola 3.2.6
5. Pohon, ozubení			x	Vizuální kontrola opotřebení	Kapitola 3.2.4
6. Těsnost			x	Kontrola utahovacích momentů šroubů víka	Kapitola 3.2.5

### 3.2.3 Brzdový systém

Pružinová brzda je elektromagneticky ovládaná jednokotoučová brzda se dvěma třecími plochami. Brzdná síla působí prostřednictvím tlačné pružiny. Brzdný moment je vytvářen ve stavu bez proudu. Uvolnění se provádí elektromagneticky. Brzda se zapíná na straně střídavého proudu.



Napětí brzdové cívky se musí shodovat s provozním napětím.

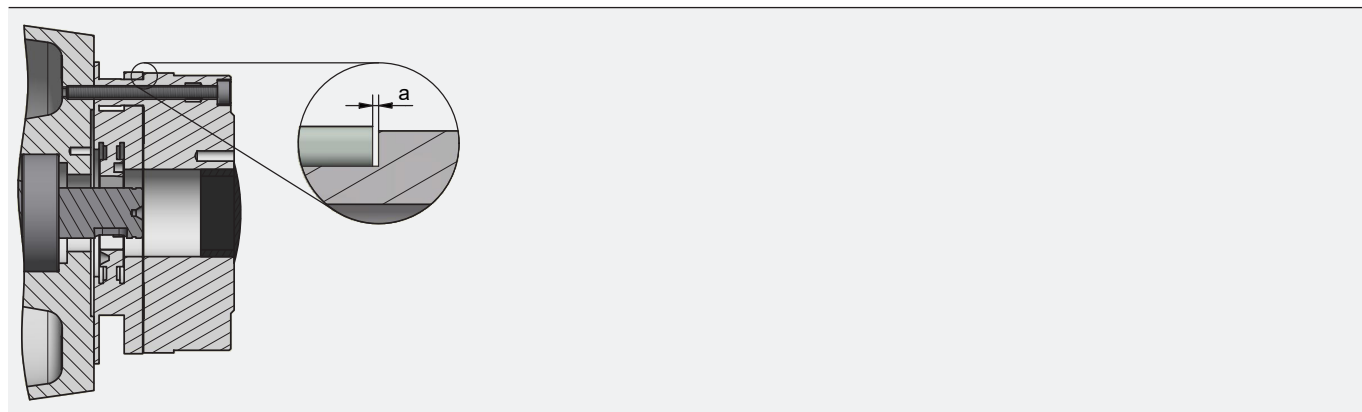


Brzda nemá žádné nastavení vzduchové mezery. Jakmile se dosáhne maximální vzduchové mezery (a max., tabulka 3-3 a obrázek 3-1), je nutné vyměnit obložení a brzdový kotouč.

Tabulka 3-3 Vzduchová mezera

Označení		GMF 1250	GMF 2500	GMF 4000/5000	GMF 6300
Jmenovitá vzduchová mezera (a)	[mm]	0.2 (+0.1 / -0.05)	0.2 (+0.1 / -0.05)	0.2 (+0.1 / -0.05)	0.2 (+0.1 / -0.05)
Vzduchová mezera (a max.)	[mm]	0.6	0.6	0.6	0.6
Přidržovací moment	[Nm]	2	2	2	2
Utahovací moment šroubů	[Nm]	3	3	3	3

Obrázek 3-1



### 3.2.4 Převodovka

Převodovka motorového pojezdu je vybavena trvalým mazáním.

Mazivo .....: Strub HT PU 680.

Mísitelné a snášlivé se všemi ostatními značkovými mazacími tuky stejného typu (DIN 51502: KP 1 S-20).

Množství maziva.....: 110 ml.

### 3.2.5 Utahovací momenty

Utahovací momenty pro šrouby pevnostní třídy 8.8 podle normy DIN ISO 898:

M 4	M 5	M 6	M 8	M 10	M 12
3.3 Nm	6.5 Nm	10 Nm	24 Nm	48 Nm	83 Nm

### 3.2.6 Pojezdové kladky

Pojezdové kladky se musí pravidelně kontrolovat z hlediska opotřebení a v případě potřeby vyměnit.

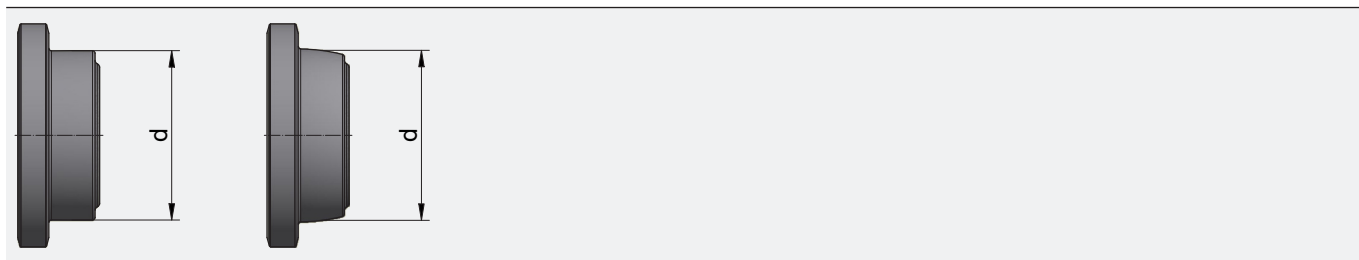


Pokud mají pojezdové kladky poškození, trhliny, deformace nebo jsou zkorodované, musí se vyměnit. Pokud nejsou dodrženy přípustné rozměry (min.) podle tabulky 3-4 a obrázku 3-2, musí se pojezdové kladky také vyměnit.

Tabulka 3-4 Hodnoty opotřebení pojezdové kladky

Označení		GHF 1250 GMF 1250	GHF 2500 GMF 2500	GHF 5000 GMF 4000/5000	GHF 6300 GMF 6300
Pojezdová kladka	d [mm]	68	85	105	130
	d min. [mm]	60	77	95	118

Obrázek 3-2



## 4 Opatření pro dosažení bezpečných provozních období

Požadavky na bezpečnost a ochranu zdraví směrnic ES zákonným způsobem vyžadují eliminování speciálních nebezpečí, které mohou nastat např. v důsledku únavy a stárnutí. Podle těchto směrnic je provozovatel sériových pojezdových vozíků povinen stanovit skutečné použití. V rámci roční kontroly prováděné zákaznickým servisem se zdokumentuje skutečné používání. Po dosažení teoretického počtu cyklů při plném zatížení nebo nejpozději po 10 letech se musí provést generální oprava. Všechny kontroly a generální opravy musí zajistit provozovatel pojezdového vozíku.

Pro pojezdové vozíky, které jsou klasifikovány podle normy DIN EN 14492-2, platí podle zátěžové pracovní skupiny následující teoretický počet cyklů při plném zatížení po celou dobu životnosti:

Hnací skupina podle DIN EN 14492-2 (ISO 4301-1)	A3 (M3)	A4 (M4)	A5 (M5)	A6 (M6)
Zátěžová pracovní skupina	Počet zatěžovacích cyklů po celou dobu životnosti			
Q2 = 0.50	250 000	500 000	1 000 000	2 000 000
Q3 = 0.63	125 000	250 000	500 000	1 000 000
Q4 = 0.80	63 000	125 000	250 000	500 000
Q5 = 1.00	31 500	63 000	125 000	250 000

### 4.1 Zjištění skutečného používání

Skutečné používání je závislé na denním počtu cyklů a na zátěžové pracovní skupině. Zjištění počtu cyklů se provádí podle údajů provozovatele nebo se zaznamenává počítadlem provozních hodin. Zátěžová pracovní skupina se určuje podle tabulky 1-1, strana 10. Z těchto údajů vyplývá roční používání z tabulky 4-1. Při použití zařízení BDE (zařízení pro sběr provozních dat) lze skutečné použití odečíst přímo během každoroční kontroly našimi odborníky.



Pravidelně vypočítávané nebo načítané hodnoty se musí zdokumentovat v kontrolní knize.

#### Příklad:

Pojezdový vozík hnací skupiny A4 se používá s druhem zatěžování <Q4 těžké> (Q = 0,80, viz tabulka 1-1). Používání za jeden pracovní den zahrnuje 60 cyklů. Z tabulky 4-1 vyplývá teoretické roční používání 6 300 cyklů při plném zatížení. Z teoretické celé doby životnosti 125 000 cyklů při plném zatížení vznikne teoretická doba používání 19,8 let. Nejpozději po 10 letech se musí provést generální oprava, při které se stanoví další používání.

Tabulka 4-1 Roční používání (208 pracovních dnů/rok)

Počet cyklů za pracovní den	<= 15 (15)	<= 30 (30)	<= 60 (60)	<= 120 (120)	<= 240 (240)	<= 480 (480)	<= 960 (960)	<= 1920 (1920)
Zátěžová prac. skupina	Roční používání při cyklech při plném zatížení							
Q2 = 0.50	400	800	1 600	3 150	6 300	12 500	25 000	50 000
Q3 = 0.63	800	1 600	3 150	6 300	12 500	25 000	50 000	100 000
Q4 = 0.80	1 600	3 150	6 300	12 500	25 000	50 000	100 000	200 000
Q5 = 1.00	3 150	6 300	12 500	25 000	50 000	100 000	200 000	400 000

## 4.2 Generální oprava

Při dosažení teoretického počtu cyklů při plném zatížení (nejpozději po 10 letech v případě zjišťování bez BDE) se musí provést generální oprava. Zařízení je touto opravou uvedeno do stavu, který umožňuje bezpečný provoz po další dobu používání. Při této opravě se musí zkontrolovat nebo vyměnit součásti podle tabulky 4-2. Kontrolu a schválení pro další použití musí provést odborná firma pověřená výrobcem nebo sám výrobce.

### Kontrolor stanoví:

- Které nové teoretické cykly při plném zatížení jsou možné.
- Max. dobu do příští generální opravy.

Tato data se musí zdokumentovat v kontrolní knize.

Tabulka 4-2 Generální oprava

Součásti pojezdových vozíků, všechny typy	Kontrola opotřebení *	Výměna
Brzda	x	
Hřídel motoru	x	
Ozubení převodovky		x
Valivá ložiska		x
Těsnění		x
Nosný čep	x	
Pojezdová kola	x	
Stykače	x	

\* v případě opotřebení vyměnit

## 4.3 Likvidace

Pokud již není možné další používání zařízení, musí se ekologickým způsobem zlikvidovat. Maziva, jako jsou například oleje a tuky, se musí zlikvidovat v souladu s platnými zákony o odpadech. Kovy a plasty je třeba předat k recyklaci.

# 5 Příloha

## 5.1 Technické údaje

Tabulka 5-1 Technické údaje GHF/GMF (3fázové modely)

Hnací skupina DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Rychlost pojezdu 50 Hz	Rychlost pojezdu 60 Hz	Typ motoru	Vlastní hmotnost	Síťová pojistka (se zdvihacím zaříze- ním, 400 V, pomalá)
Typová řada	Nosnost [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GHF 1250	1250	1000	800	630	500	-	-	-	11	-
GMF 1250/NF	1250	1000	800	630	500	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	30	10
GMF 1250/SF	1250	1000	800	630	500	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	30	10
GMF 1250/N	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	29	10
GHF 2500	2500	2000	1600	1250	1000	-	-	-	20	-
GMF 2500/NF	2500	2000	1600	1250	1000	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	38	10
GMF 2500/SF	2500	2000	1600	1250	1000	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	38	10
GMF 2500/N	2500	2000	1600	1250	1000	12	14.4	B9 71 4	37	10
GMF 4000/NF	4000	3200	2500	-	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	55	16
GMF 4000/SF	4000	3200	2500	-	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	55	16
GHF 5000	5000	4000	3200	-	-	-	-	-	32	-
GMF 5000/NF	5000	4000	3200	-	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	63	16
GMF 5000/SF	5000	4000	3200	-	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	63	16
GHF 6300	6300	5000	4000	3200	-	-	-	-	47	-
GMF 6300/NF	6300	5000	4000	3200	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	78	16
GMF 6300/SF	6300	5000	4000	3200	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	78	16

Tabulka 5-2 Technické údaje GHFR/GMFR (3fázové modely)

Hnací skupina DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Rychlost pojezdu 50 Hz	Rychlost pojezdu 60 Hz	Typ motoru	Vlastní hmotnost	Síťová pojistka (se zdvihacím zaříze- ním, 400 V, pomalá)
Typová řada	Nosnost [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GHFR 1250	630	500	400	320	250	-	-	-	11	-
GMFR 1250/NF	630	500	400	320	250	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	30	10
GMFR 1250/SF	630	500	400	320	250	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	30	10
GMFR 1250/N	630	500	400	320	250	12	14.4	B9 71 4	29	10
GHFR 2500	1250	1000	800	630	500	-	-	-	20	-
GMFR 2500/NF	1250	1000	800	630	500	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	38	10
GMFR 2500/SF	1250	1000	800	630	500	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	38	10
GMFR 2500/N	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	37	10

Tabulka 5-3 Technické údaje GMF FU (3fázové modely)

Hnací skupina DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Rychlost pojezdu 50 Hz	Rychlost pojezdu 15/87 Hz	Typ motoru	Vlastní hmotnost	Síťová pojistka (se zdvihacím zaříze- ním, 400 V, pomalá)
Typová řada	Nosnost [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMF 1250/N FU	1250	1000	800	630	500	12	3.6/20	B9 71 4	29	10
GMF 1250/S FU	1250	1000	800	630	500	20	6/30	B9 71 4	29	10
GMF 2500/N FU	2500	2000	1600	1250	1000	12	3.6/20	B9 71 4	37	10
GMF 2500/S FU	2500	2000	1600	1250	1000	20	6/30	B9 71 4	37	10
GMF 4000/N FU	4000	3200	2500	-	-	12	3.6/20	B9 71 4	54	16
GMF 5000/N FU	5000	4000	3200	-	-	12	3.6/20	B9 71 4	62	16
GMF 5000/S FU	5000	4000	3200	-	-	20	6/30	B9 71 4	62	16
GMF 6300/N FU	6300	5000	4000	3200	-	12	3.6/20	B9 71 4	77	16

Tabulka 5-4 Technické údaje GMFR FU (3fázové modely)

Hnací skupina DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Rychlost pojezdu 50 Hz	Rychlost pojezdu 15/87 Hz	Typ motoru	Vlastní hmotnost	Síťová pojistka (se zdvihacím zaříze- ním, 400 V, pomalá)
Typová řada	Nosnost [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMFR 1250/N FU	630	500	400	320	250	12	3.6/20	B9 71 4	29	10
GMFR 1250/S FU	630	500	400	320	250	20	6/30	B9 71 4	29	10
GMFR 2500/N FU	1250	1000	800	630	500	12	3.6/20	B9 71 4	37	10
GMFR 2500/S FU	1250	1000	800	630	500	20	6/30	B9 71 4	37	10

Tabulka 5-5 Technické údaje GMFO (3fázové modely)

Hnací skupina DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Rychlost pojezdu 50 Hz	Rychlost pojezdu 60 Hz	Typ motoru	Vlastní hmotnost	Síťová pojistka (se zdvihacím zaříze- ním, 400 V, pomalá)
Typová řada	Nosnost [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMFO 1250/NF	1250	1000	800	630	500	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	29	10
GMFO 1250/SF	1250	1000	800	630	500	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	29	10
GMFO 1250/N	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	28	10
GMFO 2500/NF	2500	2000	1600	1250	1000	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	37	10
GMFO 2500/SF	2500	2000	1600	1250	1000	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	37	10
GMFO 2500/N	2500	2000	1600	1250	1000	12	14.4	B9 71 4	36	10
GMFO 4000/NF	4000	3200	2500	-	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	54	16
GMFO 4000/SF	4000	3200	2500	-	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	54	16
GMFO 5000/NF	5000	4000	3200	-	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	62	16
GMFO 5000/SF	5000	4000	3200	-	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	62	16
GMFO 6300/NF	6300	5000	4000	3200	-	12/4	14.4/4.8	B9 71 12/4	77	16
GMFO 6300/SF	6300	5000	4000	3200	-	24/6	28.8/7.2	B9 71 8/2	77	16

Tabulka 5-6 Technické údaje GMF (1fázové modely)

Hnací skupina DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Rychlost pojezdu 50 Hz	Rychlost pojezdu 60 Hz	Typ motoru	Vlastní hmotnost	Síťová pojistka (se zdvihacím zaříze- ním, 230 V, pomalá)
Typová řada	Nosnost [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMF 1250/N 1Ph	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	29	16
GMF 2500/N 1Ph	2500	2000	1600	1250	1000	12	14.4	B9 71 4	37	16

Tabulka 5-7 Technické údaje GMFR (1fázové modely)

Hnací skupina DIN EN (ISO)	A3 (M3) 15 C/d (25% duty)	A4 (M4) 30 C/d (30% duty)	A5 (M5) 60 C/d (40% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	A6 (M6) 120 C/d (50% duty)	Rychlost pojezdu 50 Hz	Rychlost pojezdu 60 Hz	Typ motoru	Vlastní hmotnost	Síťová pojistka (se zdvihacím zaříze- ním, 230 V, pomalá)
Typová řada	Nosnost [kg]					[m/min]	[m/min]		[kg]	[A]
GMFR 1250/N 1Ph	630	500	400	320	250	12	14.4	B9 71 4	29	16
GMFR 2500/N 1Ph	1250	1000	800	630	500	12	14.4	B9 71 4	37	16

Tabulka 5-8 Technické údaje nosného čepu

Typová řada	Počet nosných čepů	Délka nosného čepu [mm]	Průměr nosného čepu [mm]	Rozsah šířky příruby [mm]
GHF 1250 / GMF 1250	1	186	32	70 - 140
GHF 1250 / GMF 1250	1	286	32	70 - 240
GHF 2500 / GMF 2500	1	258	42	88 - 200
GHF 2500 / GMF 2500	1	358	42	88 - 300
GHF 5000 / GMF 4000/5000	2	368	40	91 - 300
GHF 6300 / GMF 6300	2	392	45	91 - 300

## 5.2 Elektrické parametry

Tabulka 5-9 Elektrické parametry GMF (3fázové modely)

Typová řada	Typ motoru	Počet pólů	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [1/min]	min. / max. proudy a rozběhový proud							
					3 x 400 V, 50 Hz				3 x 230 V, 50 Hz			
					I <sub>N 400</sub> [A]		I <sub>max.</sub> [A]	cos phi <sub>N</sub>	I <sub>N 230</sub> [A]		I <sub>max.</sub> [A]	cos phi <sub>N</sub>
GMF	B9 71 12/4	12	0.045	410	0.75		0.9	0.56	1.2		1.4	0.56
		4	0.15	1340	0.65		0.8	0.78	1.0		1.2	0.78
GMF	B9 71 8/2	8	0.075	665	0.9		1.1	0.54	1.6		1.8	0.54
		2	0.3	2745	1.0		1.2	0.74	1.8		2.0	0.74
GMF	B9 71 4	4	0.25	1410	0.8		1.0	0.82	1.2		1.4	0.82

Tabulka 5-10 Elektrické parametry GMF (3fázové modely)

Typová řada	Typ motoru	Počet pólů	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [1/min]	min. / max. proudy a rozběhový proud							
					3 x 460 V, 60 Hz							
					I <sub>N 460</sub> [A]		I <sub>max.</sub> [A]	cos phi <sub>N</sub>				
GMF	B9 71 12/4	12	0.054	490	0.75		0.9	0.56				
		4	0.18	1610	0.65		0.8	0.78				
GMF	B9 71 8/2	8	0.09	815	0.9		1.1	0.54				
		2	0.36	3345	1.0		1.2	0.74				
GMF	B9 71 4	4	0.3	1690	0.8		1.0	0.82				

Tabulka 5-11 Elektrické parametry GMF (3fázové modely)

Typová řada	Typ motoru	Počet pólů	P <sub>N</sub> [kW]	n <sub>N</sub> [1/min]	min. / max. proudy a rozběhový proud							
					3 x 230 V, 60 Hz				3 x 575 V, 60 Hz			
					I <sub>N 230</sub> [A]		I <sub>max.</sub> [A]	cos phi <sub>N</sub>	I <sub>N 575</sub> [A]		I <sub>max.</sub> [A]	cos phi <sub>N</sub>
GMF	B9 71 12/4	12	0.054	490	1.5		1.7	0.56	0.6		0.8	0.56
		4	0.18	1610	1.3		1.5	0.78	0.5		0.7	0.78
GMF	B9 71 8/2	8	0.09	815	1.7		1.9	0.54	0.8		1.0	0.54
		2	0.36	3345	2.1		2.3	0.74	0.9		1.1	0.74
GMF	B9 71 4	4	0.3	1690	1.7		1.9	0.82	0.6		0.8	0.82



Tabulka 5-12 Elektrické parametry GMF (1fázové modely)

Typová řada	Typ motoru	Počet pólů	$P_N$ [kW]	$n_N$ [1/min]	min. / max. proudy a rozběhový proud									
					1 x 115 V, 50 Hz					1 x 230 V, 50 Hz				
					$I_{N\ 115}$ [A]		$I_{max.}$ [A]		$\cos \phi_{iN}$	$I_{N\ 230}$ [A]		$I_{max.}$ [A]		$\cos \phi_{iN}$
GMF	B9 71 4	4	0.25	1410	2.2		2.4		0.82	1.0		1.2		0.82

Tabulka 5-13 Elektrické parametry GMF (1fázové modely)

Typová řada	Typ motoru	Počet pólů	$P_N$ [kW]	$n_N$ [1/min]	min. / max. proudy a rozběhový proud									
					1 x 115 V, 60 Hz					1 x 230 V, 60 Hz				
					$I_{N\ 115}$ [A]		$I_{max.}$ [A]		$\cos \phi_{iN}$	$I_{N\ 230}$ [A]		$I_{max.}$ [A]		$\cos \phi_{iN}$
GMF	B9 71 4	4	0.3	1690	3.9		4.1		0.82	1.0		1.2		0.82

### 5.3 Prohlášení o konformitě ES

Prohlášení pro stroj podle směrnic ES 2006/42/EG, příloha II A, 2014/30/EU, příloha I a 2014/35/EU, příloha III



Tímto prohlašujeme,

**GIS AG, Swiss Lifting Solutions, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz**

že stroj

**Pojezdový vozík GIS, modelová řada  
v rozsahu nosnosti  
v rozsahu sériových čísel**

**GHF, GMF  
250 kg až 6 300 kg  
1000001 až 2000000**

který byl vyvinut pro ruční nebo elektrický pojezd břemen, v sériovém provedení, včetně kontroly zatížení, od roku výroby 2020, splňuje základní požadavky následujících směrnic ES, pokud jde o rozsah dodávky:

Směrnice pro strojní zařízení ES	2006/42/ES
Směrnice ES o elektromagnetické kompatibilitě	2014/30/EU
Směrnice ES o nízkém napětí	2014/35/EU

**Použité harmonizované normy:**

DIN EN ISO 13849-1	Bezpečnostní části ovládacích systémů; část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci
DIN EN 14492-2	Jeřáby, vrátky a zdvihací mechanismy se strojním pohonem; část 2: Zdvihací mechanismy se strojním pohonem
DIN EN 60204-32	Elektrická výbava; část 32: Požadavky pro zdvihací zařízení

Oprávnění k sestavování příslušných technických dokumentů:  
GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

Schötz, 06.05.2020

**GIS AG**

I. Muri  
Vedení společnosti

E. Widmer  
Vedení prodeje

Kompletace, montáž a uvedení do provozu podle návodu k obsluze je zdokumentováno v kontrolní knize.

## 5.4 Prohlášení o zabudování ES

Prohlášení pro zabudování neúplného stroje podle směrnic ES 2006/42/EG, příloha II A, 2014/30/EU, příloha I a 2014/35/EU, příloha III



Tímto prohlašujeme,

**GIS AG, Swiss Lifting Solutions, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz**

že neúplný stroj

**Pojezdový vozík GIS, modelová řada  
v rozsahu nosnosti  
v rozsahu sériových čísel**

**GHF, GMF  
250 kg až 6 300 kg  
1000001 až 2000000**

který byl vyvinut pro ruční nebo elektrický pojezd břemen, v sériovém provedení, včetně kontroly zatížení, od roku výroby 2020, je určen pro montáž do stroje a splňuje základní požadavky následujících směrnic ES, pokud jde o rozsah dodávky:

Směrnice pro strojní zařízení ES	2006/42/ES
Směrnice ES o elektromagnetické kompatibilitě	2014/30/EU
Směrnice ES o nízkém napětí	2014/35/EU

Dále prohlašujeme, že technické podklady byly sestaveny v souladu s přílohou VII, část B směrnice 2006/42/ES. Zavazujeme se, že na oprávněnou žádost předáme zvláštní podklady k pojezdovému vozíku vnitrostátním orgánům. Předání se provádí elektronicky.

### Použité harmonizované normy:

DIN EN ISO 13849-1	Bezpečnostní části ovládacích systémů; část 1: Všeobecné zásady pro konstrukci
DIN EN 14492-2	Jeřáby, vrátky a zdvihací mechanismy se strojním pohonem; část 2: Zdvihací mechanismy se strojním pohonem
DIN EN 60204-32	Elektrická výbava; část 32: Požadavky pro zdvihací zařízení

**Toto prohlášení platí pouze pro pojezdový vozík. Uvedení do provozu je zakázáno, dokud nebude zjištěno, že celé zařízení, ve kterém je pojezdový vozík nainstalován, splňuje výše uvedená ustanovení směrnic ES.**

Oprávnění k sestavování příslušných technických dokumentů:  
GIS AG, Luzernerstrasse 50, CH-6247 Schötz

Schötz, 06.05.2020

**GIS AG**



I. Muri  
Vedení společnosti



E. Widmer  
Vedení prodeje

Kompletace, montáž a uvedení do provozu podle návodu k obsluze je zdokumentováno v kontrolní knize.

