



# Návod k instalaci

**ELEKTROMAT**

**SI 55.15-40,00**

Provedení: 10002480 10011

**-CS-**

Stav: 26.11.2018



GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG  
Wiesenstraße 81  
D-40549 Düsseldorf  
🌐 [www.gfa-elektromaten.de](http://www.gfa-elektromaten.de)  
✉ [info@gfa-elektromaten.de](mailto:info@gfa-elektromaten.de)

## Obsah

1	Všeobecná bezpečnostní upozornění .....	4
2	Technické údaje.....	5
3	Mechanická montáž .....	6
4	Elektrická instalace .....	10
5	Nastavení koncových spínačů.....	11
6	Přípoj motoru .....	12
7	Alternativní přípoj motoru .....	12
8	Přípoj koncového spínače .....	13
9	Nouzové ruční ovládání NHK (nouzovou ruční klikou).....	14
10	Ukončení uvádění do provozu / zkouška.....	16
11	Prohlášení o vestavbě / Prohlášení o shodě .....	19

### Symboly



Výstraha Možná zranění nebo smrtelné nebezpečí!



Výstraha - Smrtelné nebezpečí úrazu elektrickým proudem!



Upozornění - Důležité informace!



Výzva - Nezbytná činnost!

Zobrazení budou provedena na příkladných produktech. Odchytky vzhledem k dodanému produktu jsou možné.

## 1 Všeobecná bezpečnostní upozornění

### Účelové použití

Pohon je určen pro vrata, jež je nutné zajistit proti pádu. V převodové skříni je integrováno záchytné zařízení. Pohon se instaluje přímo na hřidel vrat.

Provozní spolehlivost je zaručena pouze při účelovém použití. Pohon je nutno chránit před deštěm, vlhkostí a agresivními podmínkami okolí. Za škody způsobené jiným použitím a nedodržováním návodu se nepřebírá žádná záruka.

Změny jsou přípustné pouze se souhlasem výrobce. V opačném případě zaniká prohlášení výrobce.

### Bezpečnostní upozornění

Montáž a uvedení do provozu pouze vyškoleným odborným personálem.

Na elektrických zařízeních smí pracovat jen odborní elektrikáři. Musí posoudit práce, které jim byly přiděleny, rozpoznat možné zdroje nebezpečí a provést přiměřená preventivní bezpečnostní opatření.

Montážní práce smí být prováděny pouze za stavu bez napětí.

Je nutno mít na zřeteli platné předpisy a normy.

### Kryty a ochranná zařízení

Provozování pouze s příslušnými kryty a ochrannými zařízeními.

Je nutno zabezpečit správné uložení těsnění a správně utažená šroubová spojení.

### Náhradní díly

Používat jen originální náhradní díly.

## 2 Technické údaje

Typová řada	SG 85F	
Předávaný výstupní moment	550	Nm
Počet otáček na výstupní straně	15	min <sup>-1</sup>
Výstupní / dutý hřídel	40,00	mm
Záchytný moment	1100	Nm
Záchytné zařízení (zkušebna / kontrolní číslo)	14-003612-PR03	
Maximální počet otáček na výstupu otevřít / zavřít při provozu měniče kmitočtu	26 / 26	min <sup>-1</sup>
Provozní napětí	3~ 400	V
Provozní proud	4,20	A
Provozní kmitočet	50	Hz
Výkonnostní faktor cos φ	0,59	
Maximální spínání za hodinu	16	h <sup>-1</sup>
Nouzové ovládání ruční silou	320	N
Stupeň ochrany	IP 65	
Oblast koncového spínače (maximální otáčky výstupního / dutého hřídele)	20	
Brzdny moment pružinová brzda	9	Nm
Brzdové napětí	103-130	V DC
Typ usměrňovače	EGR 230/103	
Rozsah teploty	-10 / +40 (+60)	°C

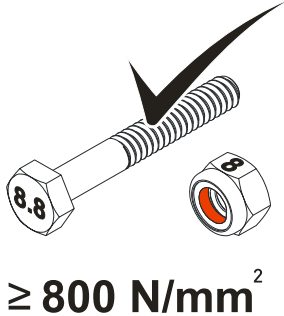
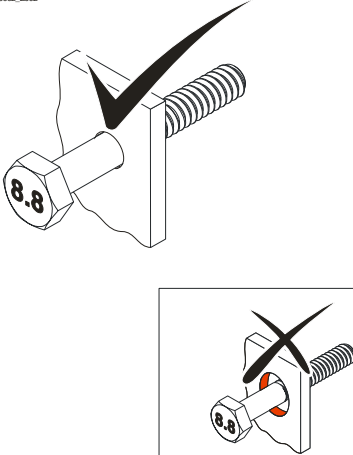
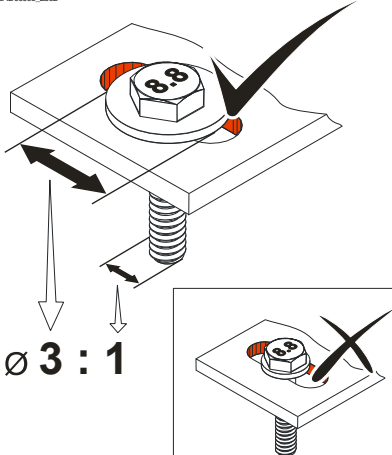
1) Při používání rozsahu teploty +40°...+60° C je nutno maximální počet spínání za hodinu snížit na polovinu.

### 3 Mechanická montáž

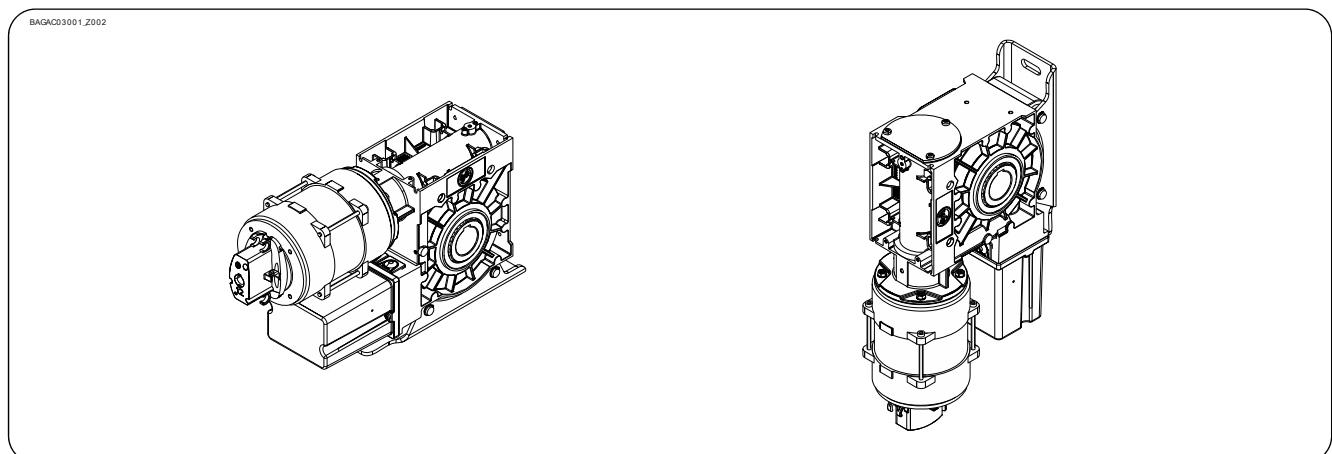
#### Předpoklady

Přípustná zatížení stěn, upevnění, spojovacích a přenášecích prvků nesmí být překročena ani při maximálních momentech zastavení nebo záchytných momentech (► mít na zřeteli technické údaje).

#### spojovací prvky

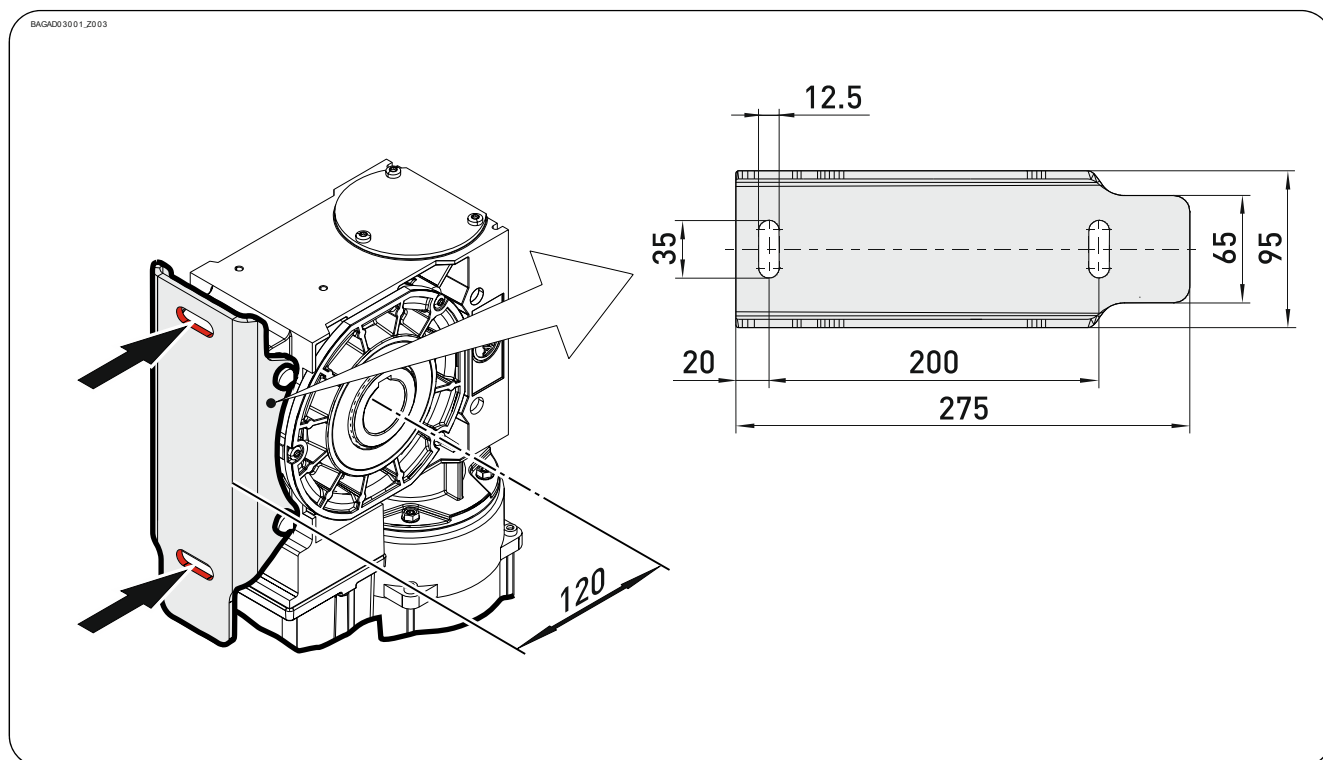
<p>► Používat samojistné spojovací prvky minimální pevnosti 800 N/mm<sup>2</sup> (8.8).</p>	<p>► Průměr vývrtu maximálně využít.</p>	<p>► U podélných otvorů použít dostatečně dimenzované podložky.</p>
<p><small>BAGAB00001_2002</small></p>  <p><b>≥ 800 N/mm<sup>2</sup></b></p>	<p><small>BAGAB00002_2002</small></p> 	<p><small>BAGAB00003_2002</small></p>  <p><b>Ø 3 : 1</b></p>

#### přípustné vestavné polohy



## Upevnění

K upevnění jsou k dispozici 2 podélné otvory.



## Montáž

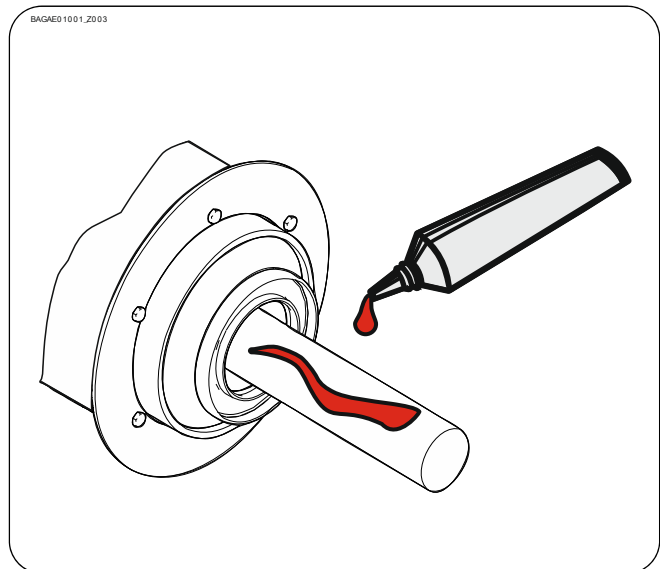
Následující popisy se vztahují na blíže nespecifikovaná vrata. Při montáži mít navíc na zřeteli údaje výrobce vrat.



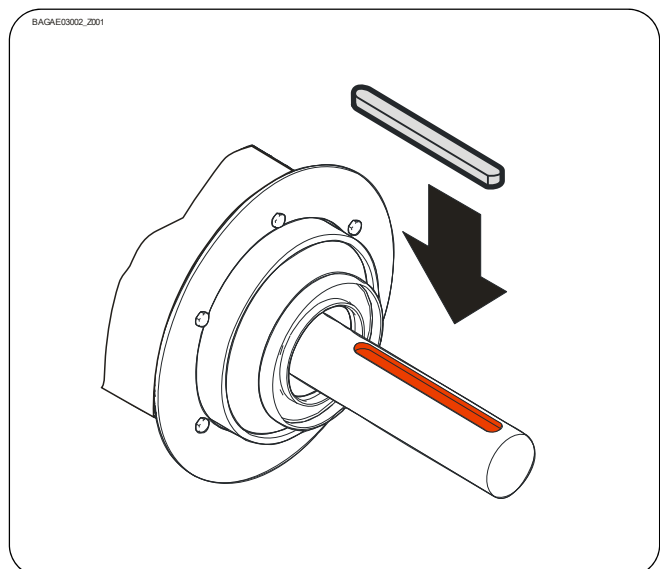
Výstraha - možná zranění nebo smrtelné nebezpečí!

- Při montáži používat zdvihací zařízení dostatečné meze únosnosti

- ▶ Hřídelový čep vrat namazat úplně tukem.

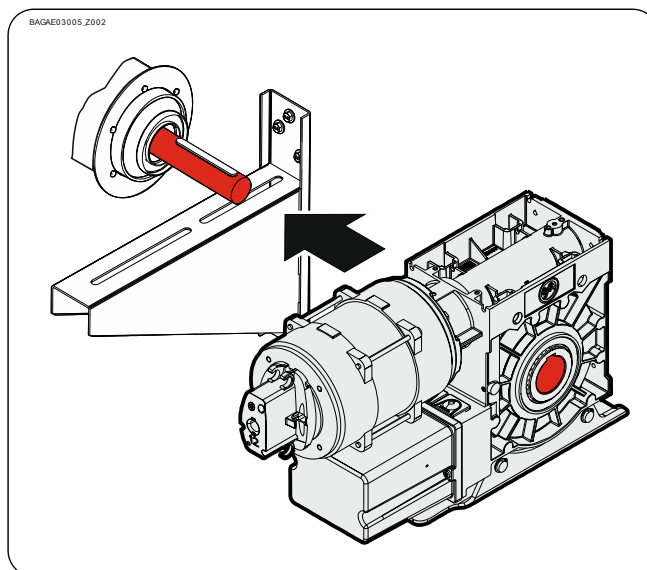


- ▶ Zamontovat zalicované pero.

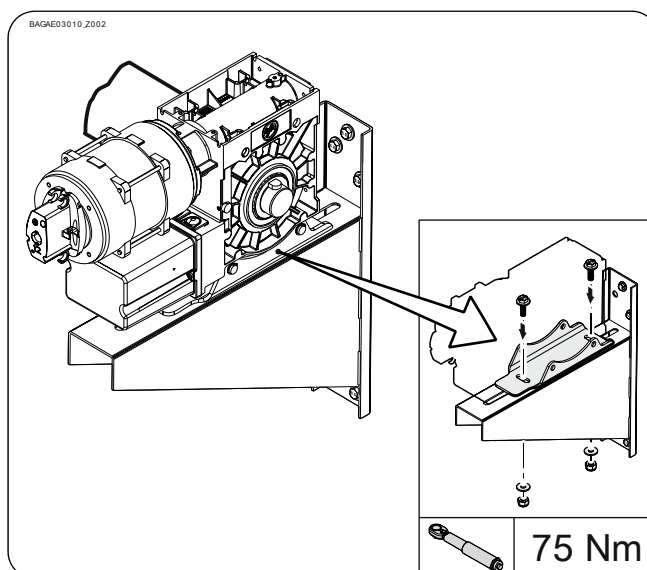




- ▶ Nasadit pohon.



- ▶ Všechny spojovací prvky (M12) utáhnout momentem 75 Nm. Všechny další spojovací prvky montovat podle údajů výrobce vrat.



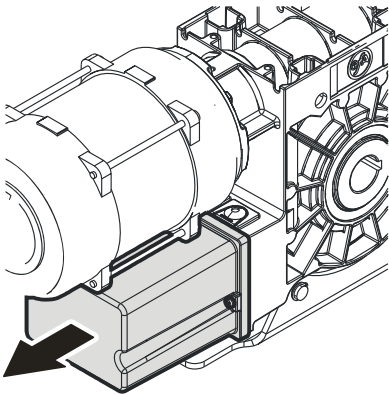
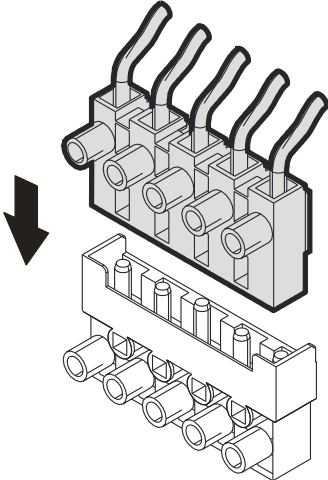
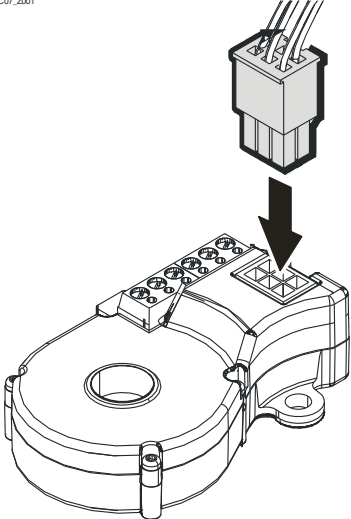
## 4 Elektrická instalace



**Výstraha - smrtelné nebezpečí úrazu elektrickým proudem!**

- Vypnout přívodní napětí a překontrolovat, že nejsou vodiče pod napětím
- Mít na zřeteli platné předpisy a normy
- Elektrické připojení provést odborně
- Používat způsobilé nářadí

### Provedení elektrické instalace

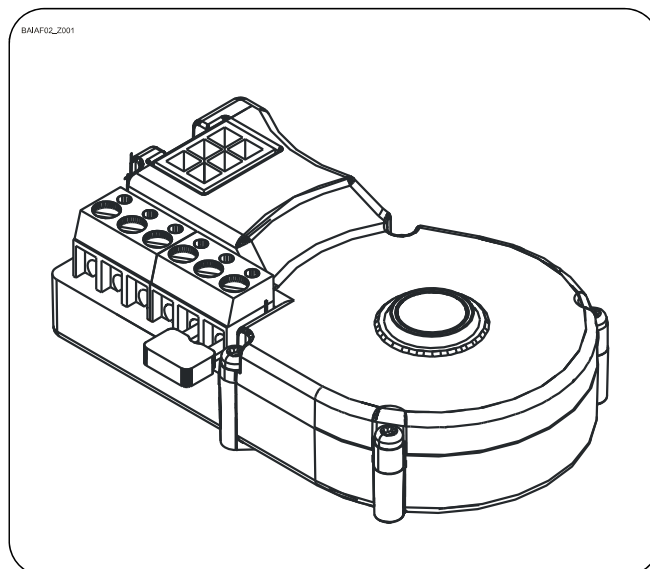
Odmontovat kryt.	Zastrčit konektor motoru.	Zastrčit konektor koncového vypínače.
		

### Závěr elektrické instalace

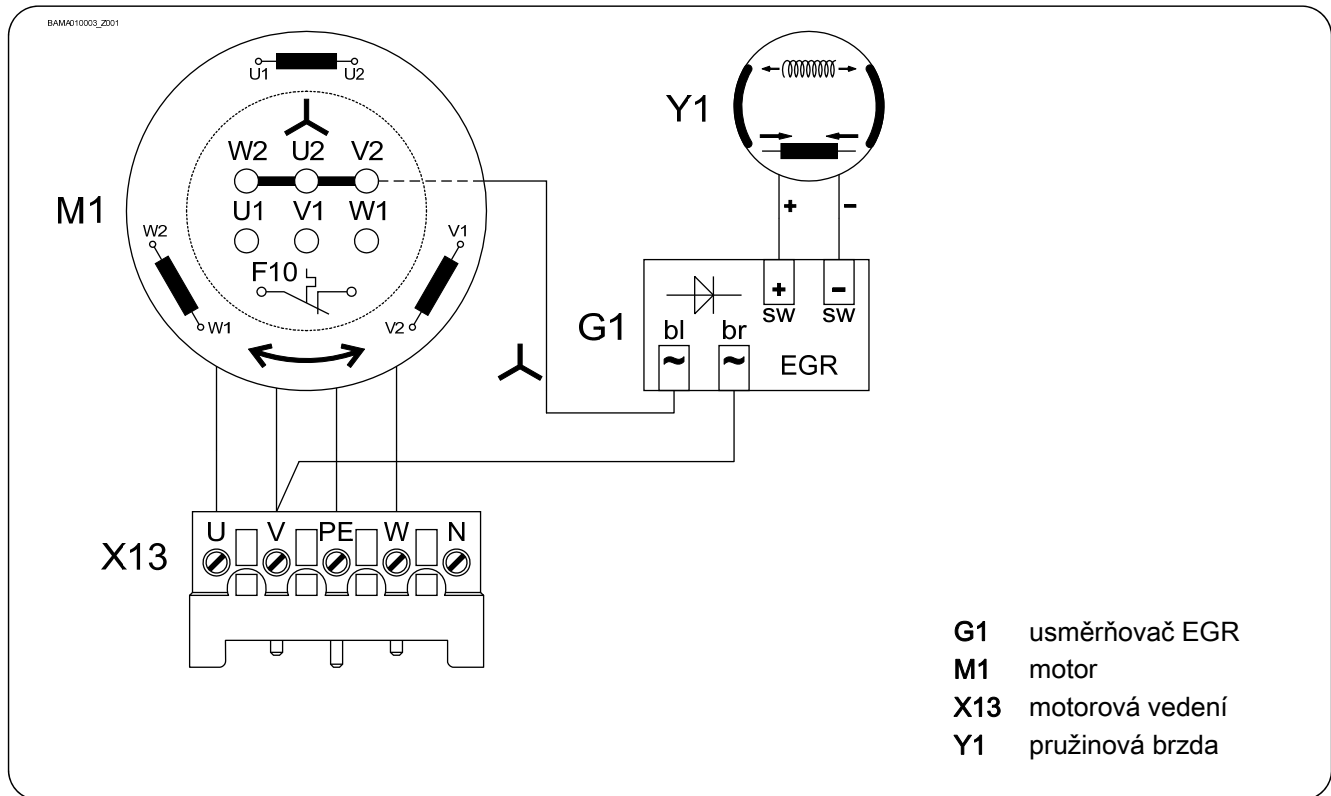
Instalovat kabelové průchodky anebo kabelová šroubení.

## 5 Nastavení koncových spínačů

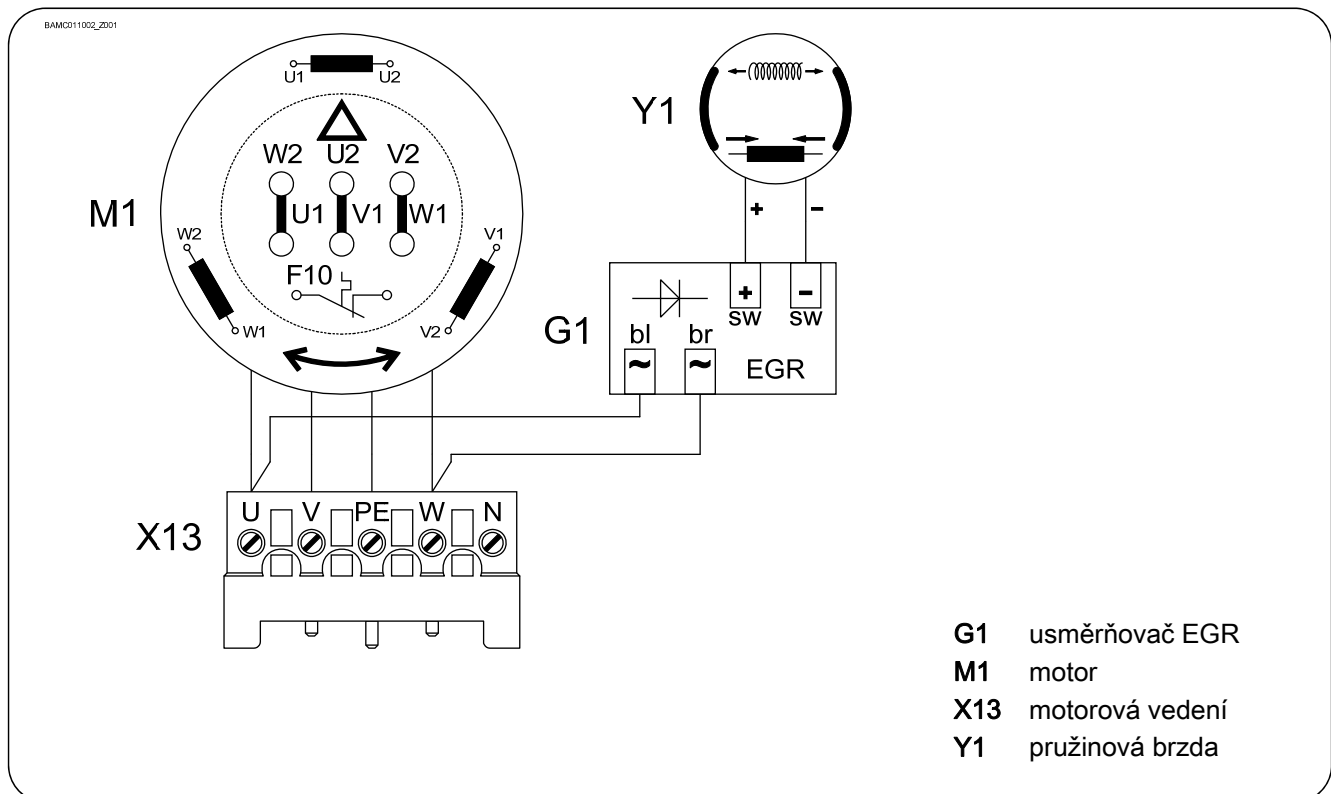
Nastavení koncových poloh OTEVŘÍT a ZAVŘÍT je popsáno v návodu k ovládání vrat.



## 6 Připoj motoru

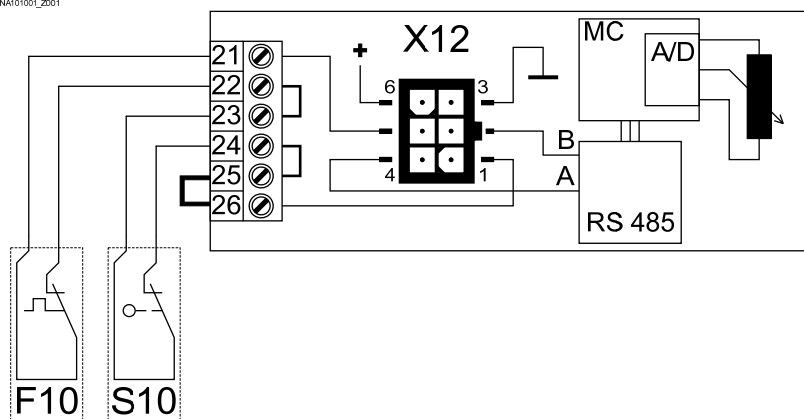


## 7 Alternativní připoj motoru



## 8 Příklad koncového spínače

BANA101001\_Z001



- F10** termokontakt
- S10** nouzový ruční provoz
- X12** přípoj DES
- 1 pojistný sled
- 2 kanál B (RS485)
- 3 Ground
- 4 kanál A (RS485)
- 5 pojistný sled
- 6 napájecí napětí

## 9 Nouzové ruční ovládání NHK (nouzovou ruční klikou)

Nouzové ruční ovládání je určeno k otvírání a zavírání vrat bez elektrické energie. Aktivace přeruší ovládací napětí. Elektrický provoz nebude dále možný.



**Výstraha – nebezpečí zranění v důsledku chybné obsluhy nebo padajících předmětů!**

- Vypněte napětí.
- Zaujměte bezpečný postoj.
- U pohonů s brzdou musí být nouzové ruční ovládání použito proti zavřené brzdě.



**Výstraha – nebezpečí úrazu v důsledku pádu vrat!**

Pokud je k pohybu vrat pomocí nouzového ručního ovládání zapotřebí síly větší než je přípustná síla 390 N (dle ČSN EN 12604 / ČSN EN 12453), svědčí to o zablokování pohonu nebo vrat. Uvolnění této blokace může způsobit pád vrat.

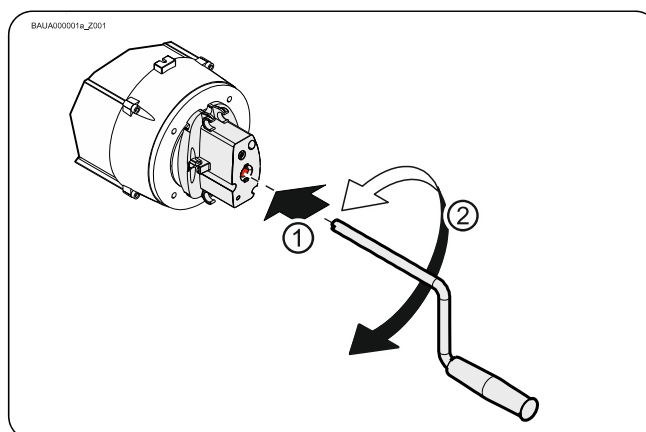
- Zaujměte bezpečný postoj.
- U pohonů s brzdou musí být nouzové ruční ovládání použito proti zavřené brzdě.



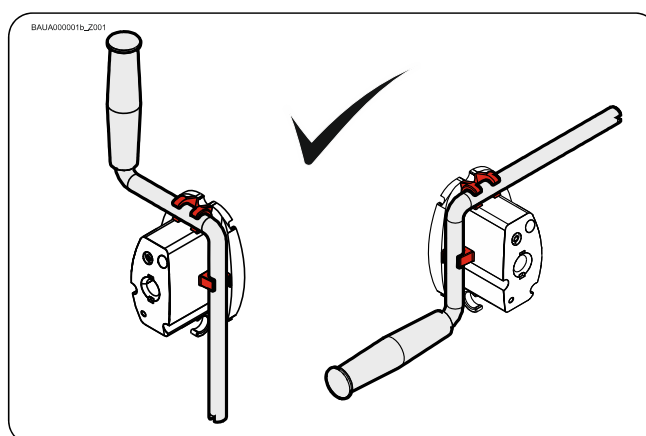
**Pozor – nebezpečí poškození součástí!**

- Nepohybujte vraty přes koncové polohy.

Zastrčte kliku a otáčejte jí, až zaskočí (①).  
Otvírání nebo zavírání otáčením kliky (②).



Po použití lze kliku připevnit k pohonu.  
► Upevnění jenom podle vyobrazení.



## 10 Ukončení uvádění do provozu / zkouška

Zkontrolujte následující komponenty a na závěr přimontujte všechny kryty.

### Převodová skříň

Zkontrolujte pohon ohledně ztráty oleje (pár kapek není na závadu). Výstupní hřídel chraňte trvale proti korozi.

### Záchytné zařízení v převodové skříni

Záchytné zařízení je bezúdržbové a nevyžaduje kontrolu.



#### Varování – nebezpečí úrazu v důsledku pádu vrat

Při poškození převodovky je na ochranu proti pádu vrat aktivováno vnitřní záchytné zařízení. Převodová skříň je zablokována.

Uvolnění této blokace může způsobit pád vrat!

- Uzamkněte vrata pro provoz osob a vozidel.
- Neuvolňujte blokaci. Nouzové ruční ovládání nesmí být použito.
- Zajistěte vrata proti pádu. Řiďte se při tom údaji od výrobce vrat.
- Pohon musí být vyměněn. Řiďte se při tom údaji od výrobce vrat.

### Upevnění

Překontrolujte pevné upevnění a bezvadný stav všech upevňovacích prvků (konzoly, opory krouticího momentu, šrouby, pojistné podložky atd.).

### Elektrická instalace

Prověřte, zda nejsou poškozena nebo uskřípnuta spojovací vedení a kabely. Zkontrolujte řádné upevnění a elektrické spojení šroubových a konektorových spojení.



## Nouzové ruční ovládání

Prověřte funkci v bezproudovém stavu. Zkoušku funkce provádějte jenom mezi koncovými polohami.

## Koncové spínače

Kontrola koncových poloh úplným otevřením a zavřením. Nesmí se najet do bezpečnostní oblasti.

## Brzda



### Výstraha – možná zranění nebo smrtelné nebezpečí!

- Proveďte zkoušku brzdy. Dráha doběhu závisí na vratech a jejich vybavení. Je třeba dodržovat údaje výrobce vrat.
- Odbrzďování se smí u vrat bez vyrovnání hmotnosti používat jenom v koncové poloze ZAVŘÍT.



### Výstraha – možná zranění nebo smrtelné nebezpečí!

Trvanlivost brzdy - výměna kompletní brzdy při:

- Provozu se síťovým napájením po 250 000 cyklech vrat
- Provozu s měničem kmitočtu po 1 000 000 cyklech vrat

V prostředí, které může změnit součinitele tření brzdového obložení (atmosféra s olejem, rozpouštědly, pracími prostředky, atd.), je třeba použít ochranné třídy IP65i.

## Kompletní pohon



### Upozornění!

- Pohon nechte ročně překontrolovat odborníkem.
- U často používaných vrat kontrolní interval zkraťte.
- Dodržujte platné předpisy a normy.

## Prohlášení o vestavbě

ve smyslu směrnice pro strojní zařízení 2006/42/ES  
vztahující se na neúplný stroj, příloha II část B



## Prohlášení o shodě

ve smyslu směrnice pro elektromagnetickou  
kompatibilitu 2014/30/EU,  
ve smyslu směrnice RoHS 2011/65/EU

GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG  
Wiesenstraße 81 · 40549 Düsseldorf  
Germany

My, firma

**GfA ELEKTROMATEN GmbH & Co. KG,**  
prohlašujeme na vlastní odpovědnost, že dále  
jmenovaný produkt odpovídá výše uvedeným  
směrnícím a že je určen výhradně k zabudování  
do zařízení vrat.

Byly splněny následující požadavky z dodatku I  
Směrnice o strojních zařízeních 2006/42/ES:

1.1.2, 1.1.3, 1.1.5, 1.2.2, 1.2.3, 1.2.6, 1.3.2,  
1.3.3, 1.3.9, 1.5.1, 1.5.2, 1.5.4, 1.5.6, 1.5.7,  
1.5.8, 1.5.9, 1.5.10, 1.5.11, 1.5.13, 1.6.1, 1.6.2,  
1.6.4, 1.7.2, 1.7.3, 1.7.4.3.

Pohon

**SI 55.15-40,00**

Č. zboží.: 10002480 10011

Uplatněné normy:

**EN 12453:2001**

Vrata - bezpečnost při používání silově  
ovládaných vrat

Zavazujeme se, předložit na odůvodněnou  
žádost dozorcím úřadům zvláštní dokumentaci  
týkající se neúplného stroje.

**EN 12604:2017**

Vrata - mechanické aspekty – Požadavky

Tento produkt smí být uveden do provozu teprve  
tehdy, pokud bylo konstatováno, že úplný  
stroj/zařízení do něhož byl zabudován, odpovídá  
ustanovením shora zmíněné směrnice.

**EN 60335-1:2012**

Elektrické spotřebiče pro domácnost a podobné  
účely – Bezpečnost – Část 1: Všeobecné  
požadavky

Osoba zplnomocněná k sestavení technických  
podkladů je osoba podepisující.

**EN 61000-6-2:2005**

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) -  
Část 6-2: Kmenové normy - Odolnost pro  
průmyslové prostředí

Düsseldorf, 10.08.2018

**Stephan Kleine**

Podnikový ředitel

Podpis

**EN 61000-6-3:2007**

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) -  
Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí  
obytné, obchodní a lehkého průmyslu

