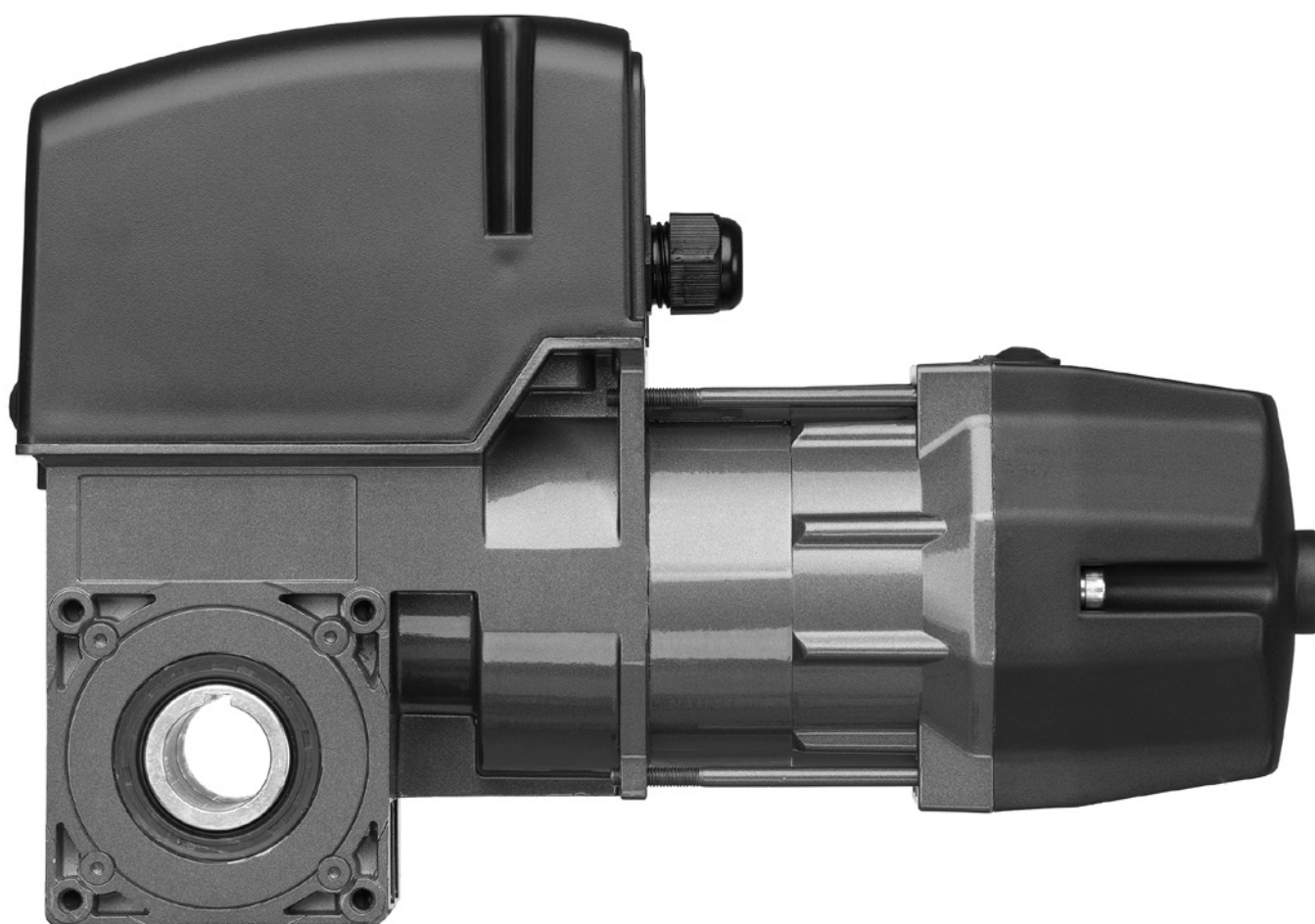




1. Obsah

1.	Obsah	2
2.	Údaje k dokumentu	2
3.	Všeobecné bezpečnostní pokyny	3
4.	Přehled produktů	4
5.	Montážní výška	5
6.	Uvedení do provozu	7
7.	Nouzové ovládání	12
8.	Údržba	13
9.	Technické údaje	14
10.	Prohlášení ES o zabudování	18

2. Údaje k dokumentu

Originální Návod pro provoz

- Chráněno autorským právem.
- Přetisk, i jen ve formě výtahu, jen s naším svolením.
- Změny, které slouží technickému pokroku, jsou vyhrazeny.
- Veškeré míry v milimetrech.
- Zobrazení nejsou provedena v měřítku.

Vysvětlení symbolů



NEBEZPEČÍ!

Upozornění na nebezpečí, které má za bezprostřední následek smrt, nebo těžké zranění.



VAROVÁNÍ!

Upozornění na nebezpečí, které může vést ke smrti, nebo těžkému zranění.



POZOR!

Upozornění na nebezpečí, které může vést k lehkému, až středně těžkému zranění.



POKYN

Upozornění na nebezpečí, které může vést k poškození, nebo ke zničení výrobku.



KONTROLA

Upozornění na nutnost provedení kontroly.



ODKAZ

Odkaz na separátní dokumenty, jejichž pokyny je nutno respektovat.

Výzva k jednání

- Seznam, výčet

→ Odkaz na jiná místa v tomto dokumentu

3. Všeobecné bezpečnostní pokyny

CZ



NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života při nedodržování pokynů této dokumentace!

- ☞ Dodržujte všechny bezpečnostní pokyny tohoto dokumentu.

Záruka

Záruka, vztahující se na funkci a bezpečnost, je platná pouze v případě, že byly dodrženy výstražné a bezpečnostní pokyny, uvedené v tomto návodu.

Za úrazy a věcné škody, které vznikly nedodržením těchto výstražných a bezpečnostních pokynů MFZ Antriebe GmbH + Co. KG neručí.

Za škody, vzniklé použitím neschválených náhradních dílů a příslušenství je vyloučeno jakékoli ručení a záruční plnění firmy MFZ.

Použití v souladu s účelem

Pohony série STA 04 jsou určeny výhradně pro otevírání a zavírání sekčních vrat s vyrovnáním hmotnosti.

Cílová skupina

Pohon smějí montovat a mechanickou údržbu provádět pouze kvalifikovaní a proškolení odborní montéři.

Kvalifikovaní a proškolení odborní montéři splňují následující požadavky:

- Znalost všeobecných a speciálních bezpečnostních předpisů a předpisů k ochraně zdraví a bezpečnosti při práci,
- znalost příslušných předpisů,
- vzdělání v používání a péči o příslušné bezpečnostní vybavení,
- schopnost identifikovat nebezpečí, spojené s montáží.

Pohon smějí připojovat a elektrickou údržbu provádět pouze kvalifikovaní a proškolení odborní elektromontéři.

Kvalifikovaný a zaškolený elektrikář splňuje následující požadavky:

- Znalost všeobecných a speciálních bezpečnostních předpisů a předpisů k ochraně zdraví a bezpečnosti při práci,
- znalost dotčených elektrotechnických předpisů,
- vzdělání v používání a péči o příslušné bezpečnostní vybavení,
- způsobilost a zkušenosti v souvislosti s elektřinou.

Pokyny pro montáž a připojení

- Před zahájením elektrických prací odpojte zařízení od zdroje napětí. Během prací musí být zajištěno, že zůstane napájení proudem přerušeno.
- Platné místní předpisy musí být dodržovány.
- Síťová a řídicí vedení musí být pokládána odděleně.

Zkušební podklady a předpisy

Při připojení, programování a údržbě se musí dodržovat následující předpisy (bez nároku na kompletnost).

Konstrukční normy produktu

- EN 13241-1 (Produkty bez ochranných vlastností proti požáru a kouři)
- EN 12445 (Bezpečnost při používání zkušební proces)
- EN 12453 (Bezpečnost při používání Požadavky)
- DIN EN 12604 (Vrata – Mechanické aspekty – Požadavky)
- EN 12635 (Vrata - Montáž a použití)
- EN 12978 (Bezpečnostní zařízení pro motoricky ovládaná vrata - Požadavky a zkušební metody)

EMC (Elektromagnetická kompatibilita)

- EN 55014-1 (Vysílání rušících signálů domácími spotřebiči)
- EN 61000-3-2 (Zpětné působení v zásobovacích sítích – vyšší harmonické oscilace)
- EN 61000-3-3 (Zpětné působení v zásobovacích sítích – kolísání napětí)
- DIN EN 61000-6-2 (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-2: Kmenové normy – Odolnost pro průmyslové prostředí)
- DIN EN 61000-6-3 (Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3: Kmenové normy - Emise - Prostředí obytné, obchodní a lehkého průmyslu)

Směrnice o strojních zařízeních

- EN 60204-1 (Bezpečnost strojních zařízení, elektrická výbava strojních zařízení; Část 1: Všeobecné požadavky)
- EN ISO 12100 (Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy - Posouzení a snížení rizika)

Všeobecné bezpečnostní pokyny

Nízké napětí

- DIN EN 60335-1 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 1: Všeobecné požadavky)
- DIN EN 60335-2-103 (Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely. Část 2-103: Zvláštní požadavky na pohon vrat, dveří a oken)

Výbor pro pracoviště (ASTA)

- ASR A1.7 (Technická pravidla pro pracoviště, „dveře a vrata“)

4. Přehled produktů

Pro pohon STA04 jsou možné následující varianty:

- STA/STAW 04 E (externí řízení s odblokováním)
- STA/STAW 04 KE (externí řízení s řetězem)
- STA/STAW 04 KU (externí řízení s klikou)

- STAC/STAWC 04 E (integrované řízení s odblokováním)
- STAC/STAWC 04 KE (integrované řízení s řetězem)
- STAC/STAWC 04 KU (integrované řízení s klikou)

5. Montážní výška

5.1 Příprava

VAROVÁNÍ!

Neodborná montáž pohonu může způsobit těžká zranění!

- Pohon musí být namontován bez napětí.
- Pohon se nesmí na hřídeli posouvat.
- Všechny dílce musí svou konstrukcí a uložením odpovídat zátěži.
- Montáž se musí provádět z bezpečné pozice (na př. z lešení).

POKYN

Neodborná montáž může poškodit pohon!

Pro zabránění poškození pohonu a vrat smí být pohon montován pouze tehdy, pokud

- není pohon poškozený,
- teplota prostředí leží v mezích -20 °C až +60 °C,
- místo instalace nepřevyšuje 1.000 m nad mořem,
- druh krytí je zvolen podle potřeb.

 Před montáží se ubezpečte, že

- pohon není zablokovaný,
- pohon byl po delší době skladování znovu připraven,
- všechny přípojky byly řádně provedeny,
- směr otáčení motoru pohonu je správný,
- všechny jističe motorů jsou aktivní,
- nevyskytují se žádné další zdroje nebezpečí,
- místo montáže je velkoplošně zajištěno.

5.2 Nástrčná montáž

POKYN

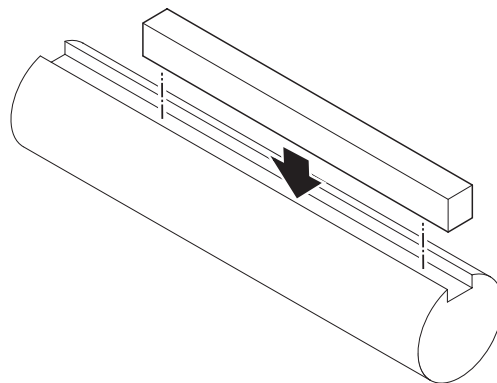
Neodborná montáž pohonu může způsobit věčné škody!

Pro zabránění poškození pohonu a vrat musí být pohon namontován na konzoli nebo s momentovou vzpěrou tak, aby byly tlumeny vibrace.

ODKAZ

Pro montáž pohonu na vrata je nutno dodržet příslušný návod k vratům.

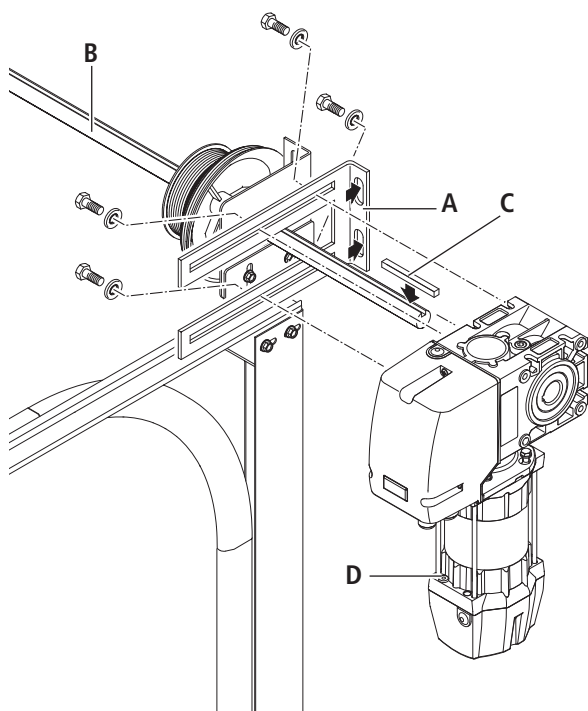
Plná hřídel



 Překontrolujte, zda lícované pero je vhodné pro lokální pružinovou hřídel.

Montážní výška

Montáž s momentovou vzpěrou



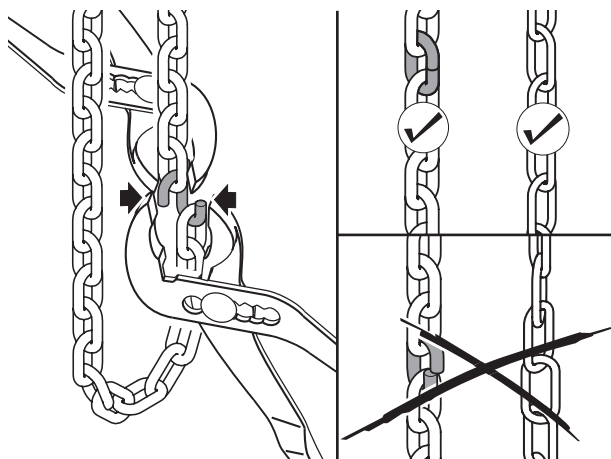
- Namontujte momentovou vzpěru / konzoli (A).
- Namažte pružinovou hřídel (B) v oblasti uchycení pohonu.
- Vložte lícované pero (C) do pružinové hřídele (B).
- Nasuňte pohon (D) na pružinovou hřídel (B).
- Zajistěte lícované pero (C) proti posunutí.

Lícované pero lze zajistit dvěma hadicovými objímkami nebo stavěcími kroužky.

- Upevněte pohon 4 šrouby na momentovou vzpěru.

5.3 Montáž nouzového ručního řetězu (pouze u pohonů s nouzovým ručním řetězem)

Pro bezchybnou funkci nesmějí být články řetězu přetočeny.



- Spojte konce řetězu zámkem.



POKYN

Neodborná obsluha pohonu může způsobit věcné škody!

Pro zabránění poškození pohonu a vrat musí být nouzový ruční řetěz během elektrického provozu vrat zajištěn.

6. Uvedení do provozu

CZ

6.1 Příprava

NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života elektrickým proudem!

-  Před propojováním bezpodmínečně odpojte systém pohonu od proudu. Zajistěte, aby během propojování zůstalo zásobování proudem přerušeno.

POKYN

Neodborná montáž může poškodit pohon!

Pro zabránění poškození pohonu musí být dodržena následující ustanovení:

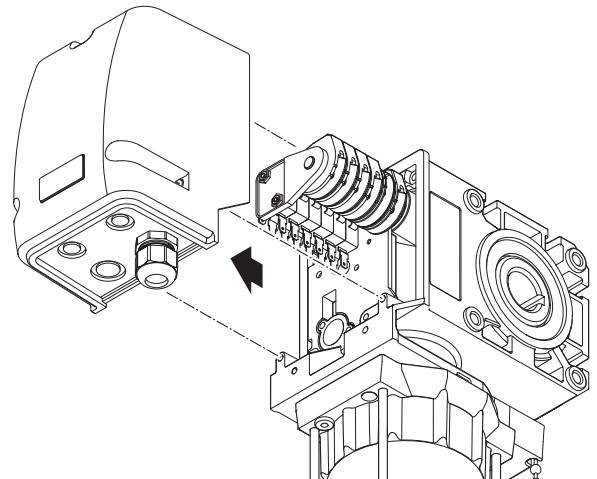
- Druhy vedení a průřezy je nutno zvolit podle platných předpisů.
- Jmenovité proudy a druh zapojení musí odpovídat údajům na typovém štítku motoru.
- Technické údaje motoru musí souhlasit s přípojnými hodnotami.

ODKAZ

Při provozu s elektronickými regulačními jednotkami je nutno postupovat podle příslušných návodů pro uvádění do provozu a schémat zapojení.

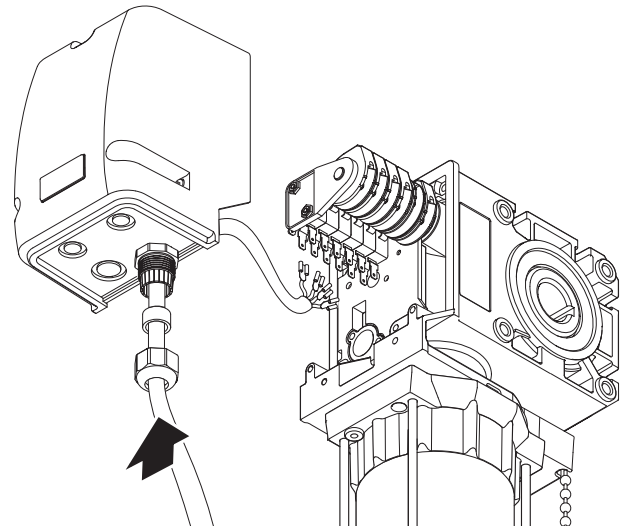
6.2 Připojka

Otevřít pohon



-  Sejměte kryt pohonu.

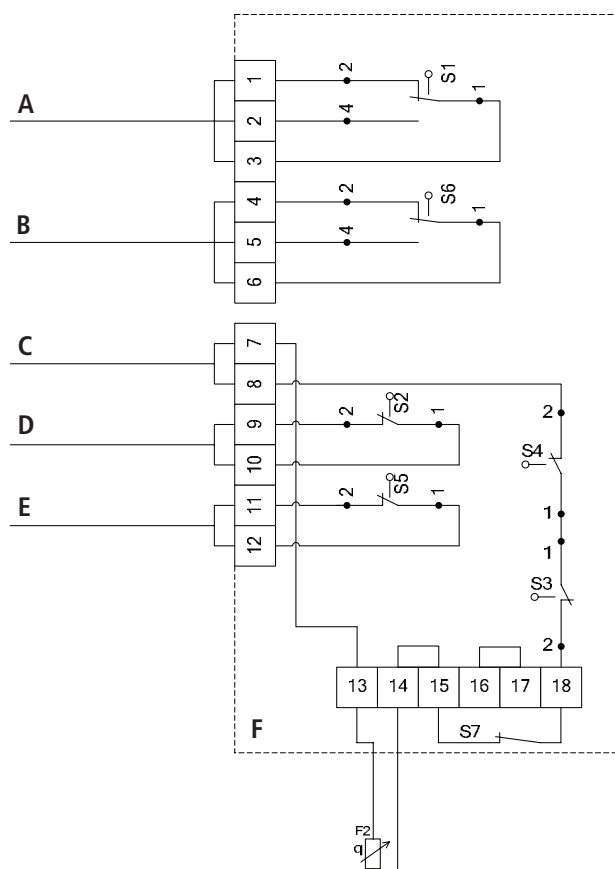
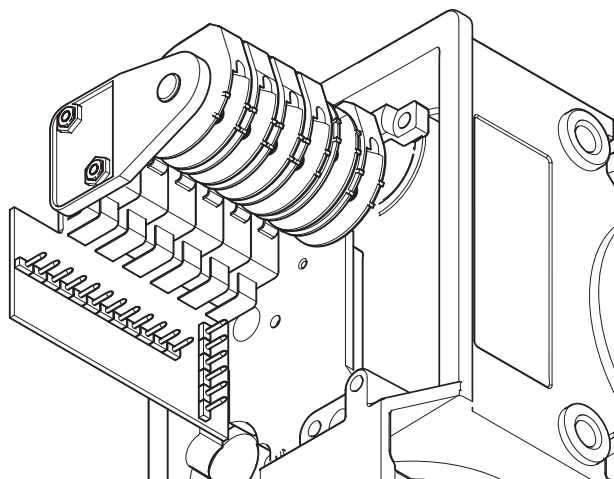
Zaved'te kabel



-  Zaved'te kabel šroubením do pohonu.

Uvedení do provozu

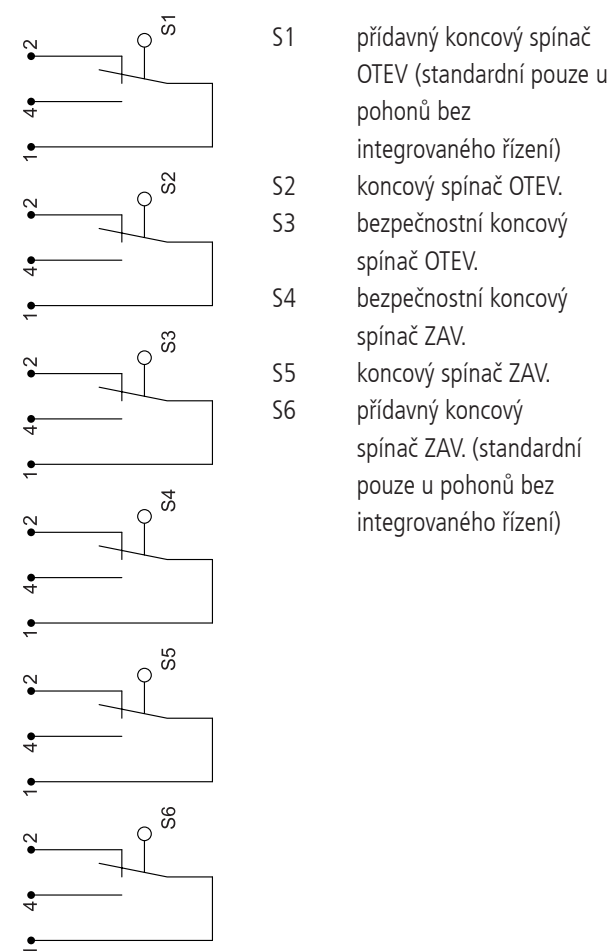
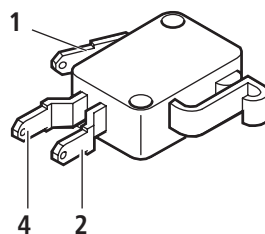
Připojka koncového spínače (násvný, standardní)



- A bezpotenciálová přípojka OTEV.
- B bezpotenciálová přípojka ZAV.
- C vypnutí bezpečnostního okruhu
- D vypnutí koncové polohy OTEV.
- E vypnutí koncové polohy ZAV.
- F interní bezpečnostní řetězec

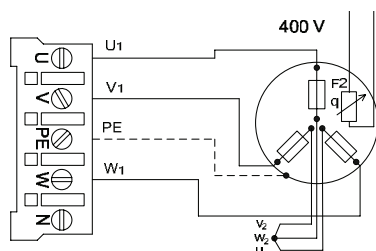
- S1 přidavný koncový spínač OTEV. (standardní pouze u pohonů bez integrovaného řízení)
- S2 koncový spínač OTEV.
- S3 bezpečnostní koncový spínač OTEV.
- S4 bezpečnostní koncový spínač ZAV.
- S5 koncový spínač ZAV.
- S6 přidavný koncový spínač ZAV. (standardní pouze u pohonů bez integrovaného řízení)
- S7 bezpečnostní koncový spínač nouzové ruční ovládání
- F2 tepelná ochrana motoru

Připojení koncového spínače



Přípojka 3 x 400 V zapojení do hvězdy (standardní)

Motor je vybaven vodiči pro připojení do sítě 3 x 400 V, zapojení do hvězdy.



🔧 Připojte všechny požadované kabely.

Označení vodičů

U1 červený
V1 modrý
W1 bílý

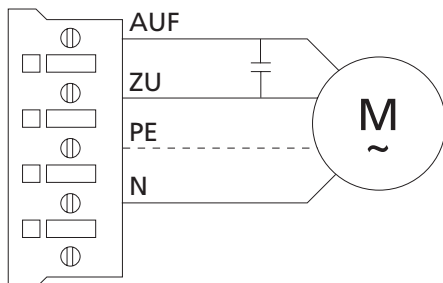
V2 černý
W2 hnědý
U2 zelený

Přípojka 3 x 230 V zapojení do trojúhelníka

Pro provoz pohonu v síti 3 x 230 V se prosím obraťte na výrobce.

Přípojka 1 x 230 V

Motor je vybaven vodiči pro připojení do sítě 230V / jednofázové.

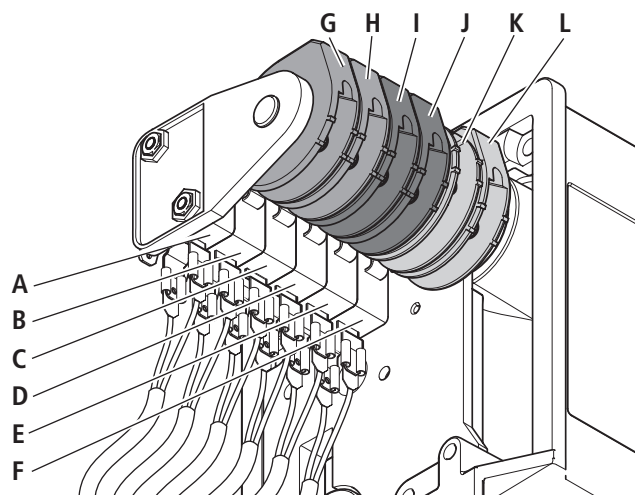


🔧 Připojte všechny požadované kabely.

Označení vodičů

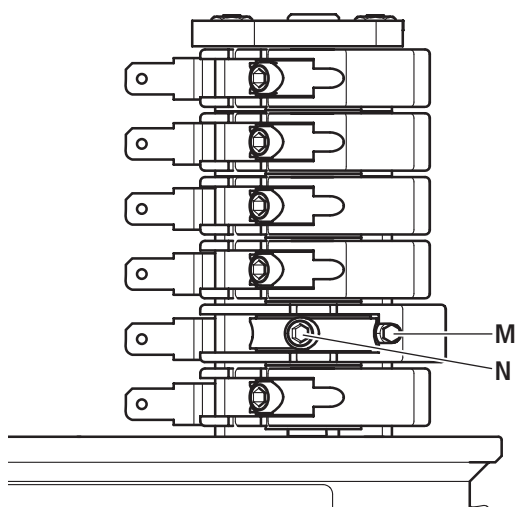
AUF (OTEV.) modrý
ZU (ZAV.) modrý
N červený

6.3 Manuální nastavení



- A přídavný koncový spínač OTEV. - S1 (bezpotenciálový přepínací kontakt)
- B koncový spínač OTEV. - S2
- C bezpečnostní koncový spínač OTEV. - S3
- D bezpečnostní koncový spínač ZAV. - S4
- E koncový spínač ZAV. - S5
- F přídavný koncový spínač ZAV. - S6 (bezpotenciálový přepínací kontakt)
- G spínací doraz přídavného koncového spínače OTEV. (zelený)
- H spínací doraz koncového spínače OTEV. (zelený)
- I spínací doraz bezpečnostního koncového spínače OTEV. (červený)
- J spínací doraz bezpečnostního koncového spínače ZAV. (červený)
- K spínací doraz koncového spínače ZAV. (bílý)
- L spínací doraz přídavného koncového spínače ZAV. (bílý)

Uvedení do provozu



- M šroub pro jemné nastavení
N nastavovací šroub

Každý spínací doraz je vybaven nastavovacím šroubem (N) a šroubem pro jemné nastavení (M).

Nastavovacím šroubem (N) se nastaví příslušný spínací doraz na požadovanou pozici. Přesnější nastavení se provádí šroubem pro jemné nastavení (M).

Nastavení koncové polohy ZAV.

- ☞ Posuňte manuálně vrata do koncové pozice ZAV.
- ☞ Nastavte spínací doraz (K) tak, aby zareagoval koncový spínač ZAV. (E).
- ☞ Přitáhněte nastavovací šroub (N).

Bezpečnostní koncový spínač ZAV. (D) musí být nastaven tak, aby při sepnul okamžitě při přejetí koncového spínače ZAV. (E).

- ☞ Nastavte bezpečnostní koncový spínač ZAV. (D).

Nastavení koncové polohy OTEV.

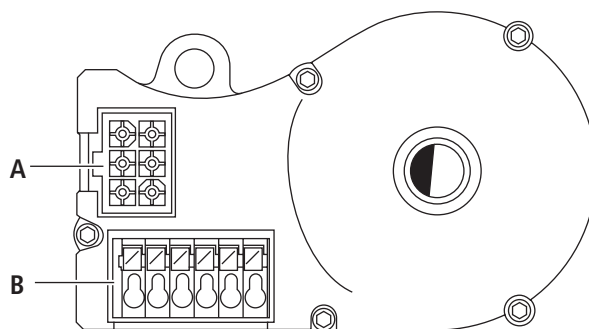
- ☞ Najedte vrata do koncové pozice OTEV.
- ☞ Nastavte spínací doraz (H) tak, aby zareagoval koncový spínač OTEV. (B).
- ☞ Přitáhněte nastavovací šroub (N).

Bezpečnostní koncový spínač OTEV. (C) musí být nastaven tak, aby při sepnul okamžitě při přejetí koncového spínače OTEV. (B).

- ☞ Nastavte bezpečnostní koncový spínač OTEV. (C).

6.4 Digitální nastavení – koncové spínače a pohon bezpečnostního řetězu

Elektrické rozhraní

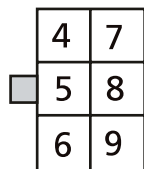


- A: AWG-konektor
B: AWG-svorka

i ODKAZ

Nastavení koncových poloh zjistíte v návodu řídicí jednotky k provozu.

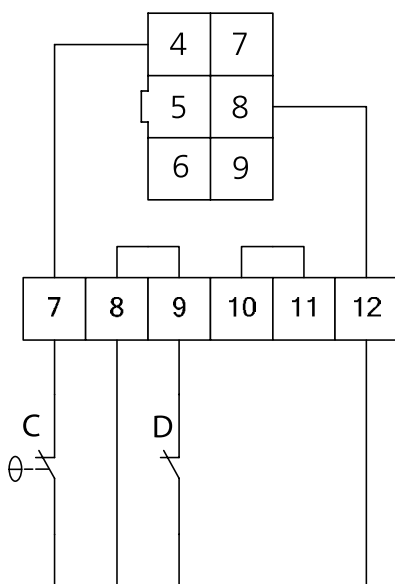
Obsazení vodičů AWG-konektoru



Číslo na konektoru jsou současně čísla vodičů:

- 4: bezpečnostní řetěz vstup
- 5: RS 485 B
- 6: GND
- 7: RS485 A
- 8: bezpečnostní řetěz výstup
- 9: 7...18V_{DC}

AWG-svorky (7-12)



- C: termoprvek pohonu
- D: nouzové ruční ovládání (klika nebo řetěz)

6.5 Testování zařízení

Kontrola směru chodu

- ☞ Najíždějte vrata ve směru ZAV.
- Pohon musí vrata zavřít.

- ☞ Najíždějte vrata ve směru OTEV.
- Pohon musí vrata otevřít.

Pokud směr chodu vrat neodpovídá příkazům tlačítek, je nutno změnit směr otáčení.
Následně je nutno znovu překontrolovat t směr chodu.

ODKAZ

Změna směru otáčení je popsána v návodu řídicí jednotky k obsluze.

Kontrola nastavení koncových spínačů

- ☞ Najedte vrata do koncové pozice ZAV.
- Pohon musí zastavit v požadované pozici.

- ☞ Najedte vrata do koncové pozice OTEV.
- Pohon musí zastavit v požadované pozici.

- ☞ Překontrolujte upevňovací šrouby.

Kontrola mechanických funkcí

Po montáži a instalaci všech dílců je nutno překontrolovat funkce zařízení.

- ☞ Překontrolujte všechny funkce zařízení.
- ☞ Překontrolujte pohon na klidný chod.
- ☞ Překontrolujte, zda pohon neztrácí olej.

Pokud pohon vydává neobvyklé hluky, nebo ztrácí olej, musí:

- být pohon okamžitě uveden mimo provoz,
- být informována zákaznická služba.

7. Nouzové ovládání

VAROVÁNÍ!

Možnost těžkých zranění vinou neodborné obsluhy!

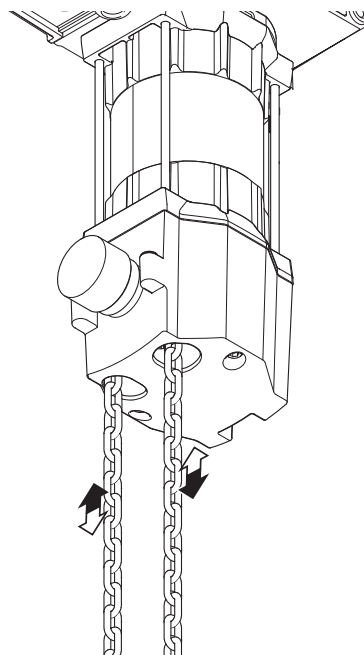
Pro zabránění zranění osob musí být splněny následující body:

- Nouzové ovládání smí být prováděno pouze z bezpečného místa.
- Nouzové ovládání smí být prováděno pouze při stojícím motoru.
- Zařízení musí být při nouzovém ovládání odpojeno od sítě.

Při elektrické poruše nebo při údržbě lze vraty pohybovat nouzovým ovládáním OTEV. a ZAV.

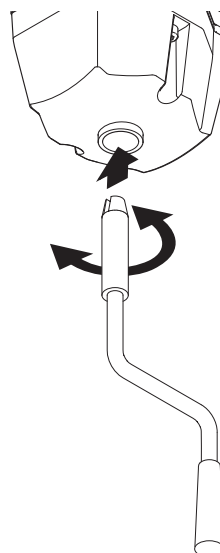
Pokud je vrata pohybováno za koncové pozice ZAV. nebo OTEV. , nelze pohon již ovládat elektricky.

Pohon s nouzovým ručním řetězem



-  Uvolněte nouzový ruční řetěz z pojistky.
-  Pojízďte vrata pomocí nouzového ručního řetězu na příslušné straně ve směru OTEV. a ZAV.

Pohon s nouzovou ruční klikou



-  Zasuňte nouzovou ruční kliku až na doraz do pohonu.
-  Pojízďte vrata otáčením nouzové ruční kliky ve směru OTEV. a ZAV.
-  Po ukončení nouzového posouvání opět kliku vytáhněte.

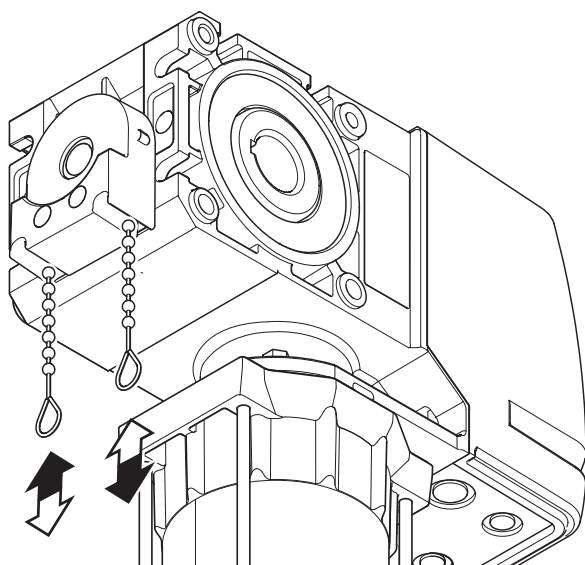
Pohon s odblokováním

VAROVÁNÍ!

Možnost těžkých zranění vinou nekontrolovaného pohybu vrat!

Pro zabránění zranění osob musí být u pohonů s odblokováním na vratech namontována pojistka proti pádu.

Bez této pojistky vrata neodpovídají směrnici ASR A1.7.



 Zatáhněte za červenou smyčku.

Vraty lze pohybovat ručně.

 Zatáhněte za zelenou smyčku.

Vraty lze pohybovat pohonem.

8. Údržba

CZ

NEBEZPEČÍ!

Ohrožení života elektrickým proudem!

 Před propojováním bezpodmínečně odpojte systém pohonu od proudu. Zajistěte, aby během propojování zůstalo zásobování proudem přerušeno.

POKYN

Neodborná údržba pohonu může způsobit věcné škody!

Pro zabránění poškození pohonu a vrat musí být dodržena následující ustanovení:

- Údržba smí být prováděna pouze autorizovanými osobami.
- Musí být dodržována směrnice ASR A1.7.
- Opotřeбенé nebo vadné dílce musí být vyměněny.
- Smějí být montovány pouze schválené dílce.
- Údržba musí být zdokumentována.

Pohon má trvalou tukovou náplň a je bezúdržbový.

Dutá hřídel musí být udržována bez koroze.

 Překontrolujte všechna upevnění.

 Překontrolujte napětí pružin vrat.

Pružiny musí být nastaveny s vyrovnaním hmotnosti.

 Překontrolujte brzdu (pokud je k dispozici).

 Překontrolujte koncové a bezpečnostní spínače.

 Překontrolujte hlučnost a únik oleje.

 Překontrolujte upevnění pohonu na korozi.

 Překontrolujte skříň na poškození.

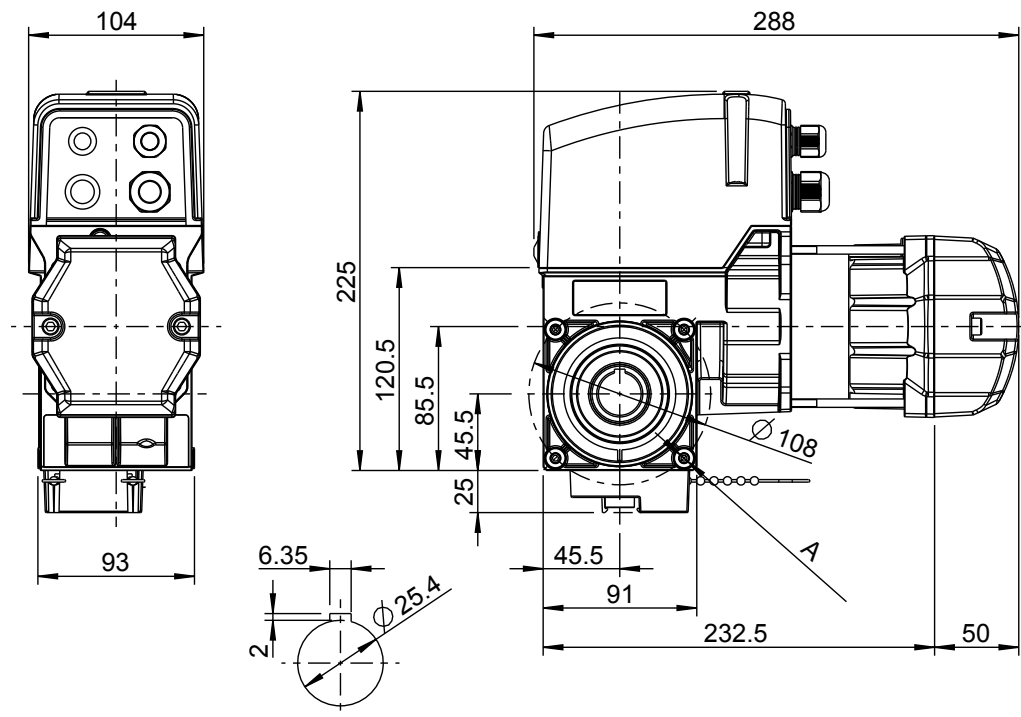
Vyměněné vadné dílce musí být odborně zlikvidovány.

9. Technické údaje

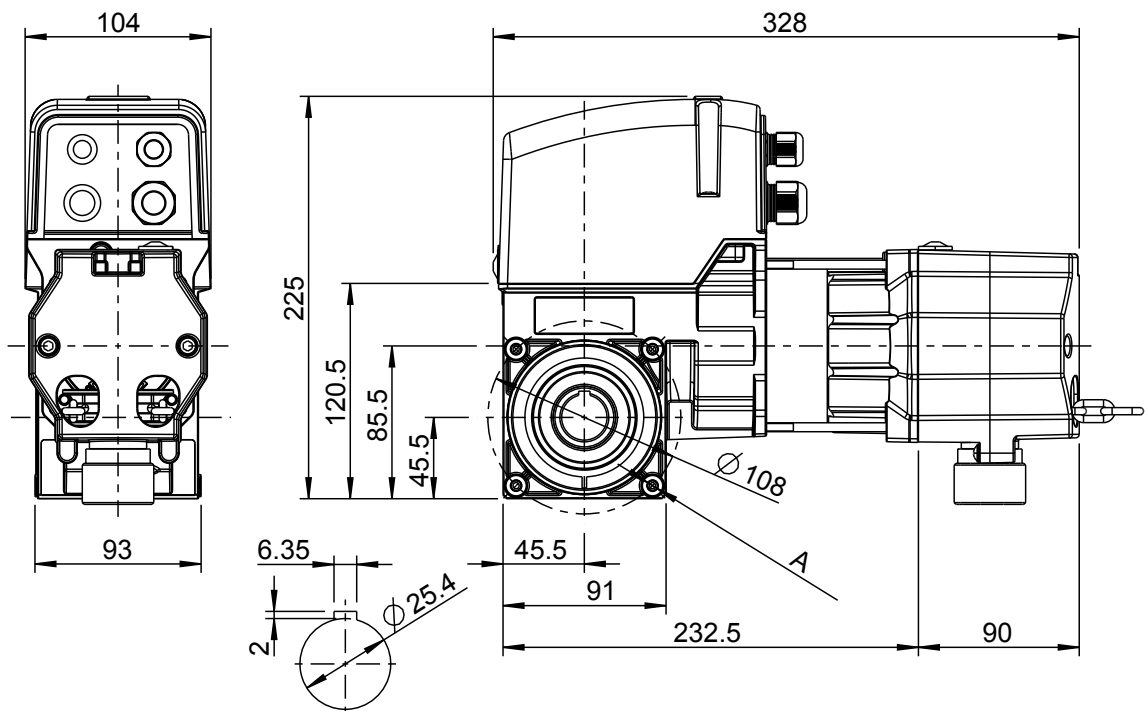
Typ (E / KU / KE):	STA 04-05-24 STAC 04-05-24	STAW 04-05-24 STAWC 04-05-24
Hnací moment (Nm):	50	50
Statický přídržný moment (Nm):	450	450
Otáčky pohonu (min -1):	24	24
Výkon motoru (kw):	0,3	0,3
Provozní napětí (V):	400 / 3~	230 / 1~
Frekvence sítě (Hz):	50	50
Řídící napětí (V):	24	24
Jmen. proud motoru (A):	1,3	3,6
max. Sepnutí za hodinu *:	16	8
Doba zapnutí motoru (%):	40	25
Přívod-zajistí provozovatel (mm²):	5 x 1,5	3 x 1,5
Jištění - zajistí provozovatel (A):	10	10
Druh ochrany (IP):	65	65
Rozsah teplot (°C) **:	-20 / +60	-20 / +60
Trvalá hladina akustického tlaku (dB (A)):	< 70	< 70
Kusová hmotnost (kg):	12/12/14	12/12/14
Maximální otáčky pohonu:	13	13
Dutá hřídel (mm):	25,4	25,4

* Jedno sepnutí odpovídá cyklu z otevření a zavření vrat.
Uvedené hodnoty předpokládají rovnoměrné rozdělení.

** Teplotní oblasti < -5 °C: Druh oleje a elektrické vyhřívání na dotaz

STA/STAW 04 E


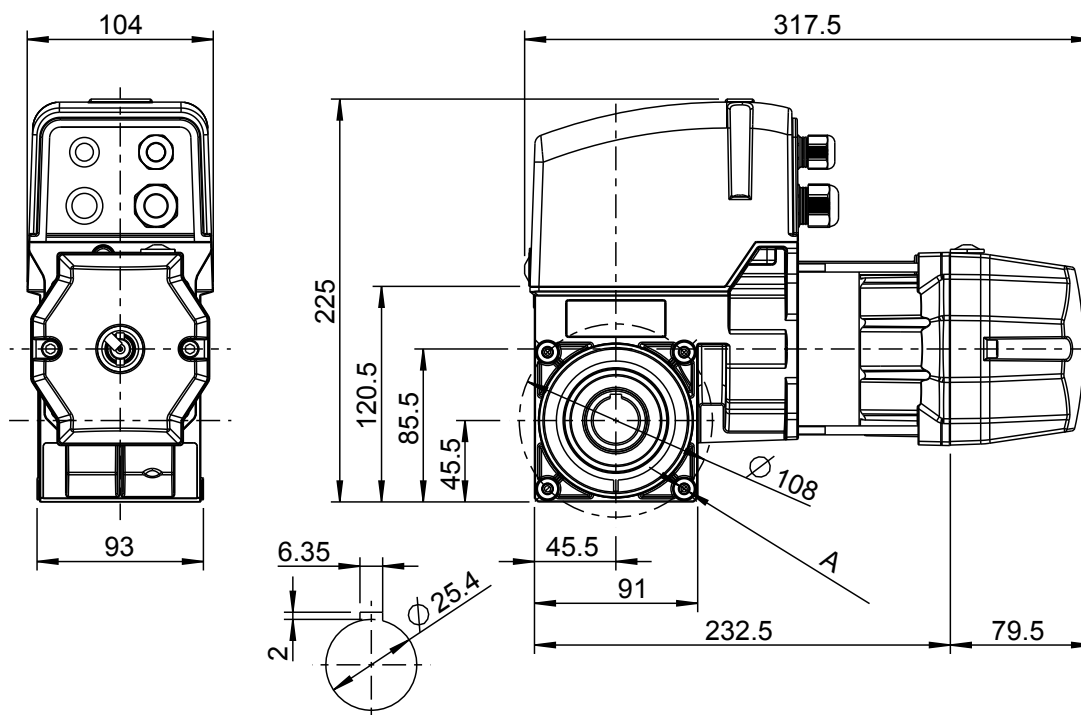
A 4x M6x12, oboustranný

STA/STAW 04 KE


A 4x M6x12, oboustranný

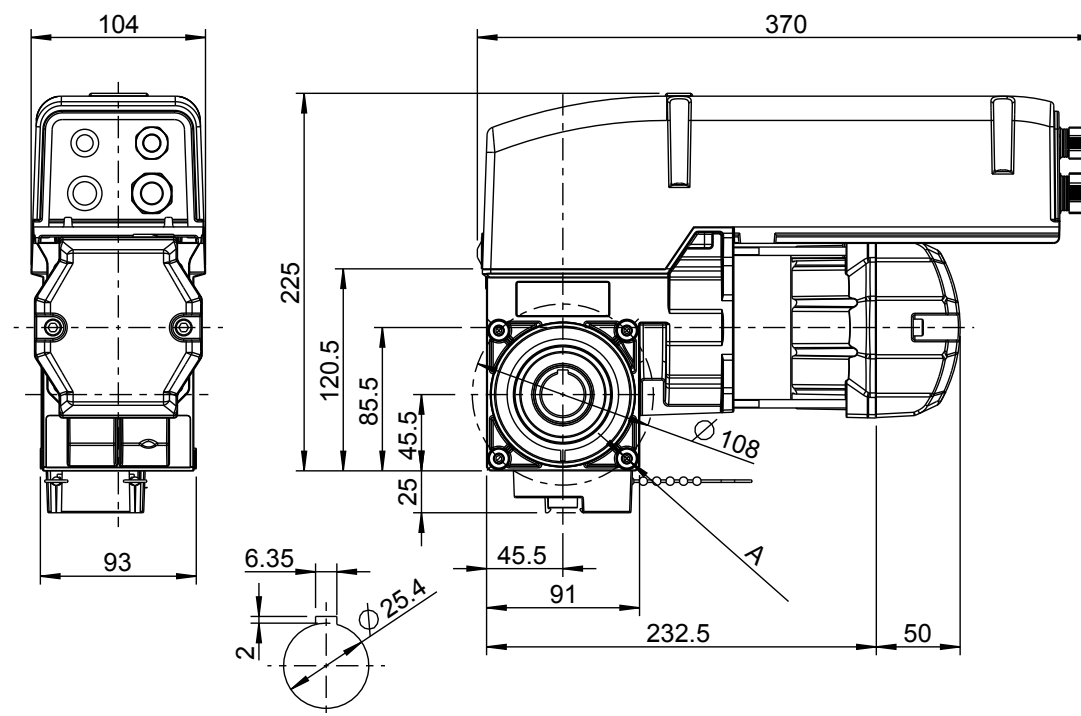
Technické údaje

STA/STAW 04 KU

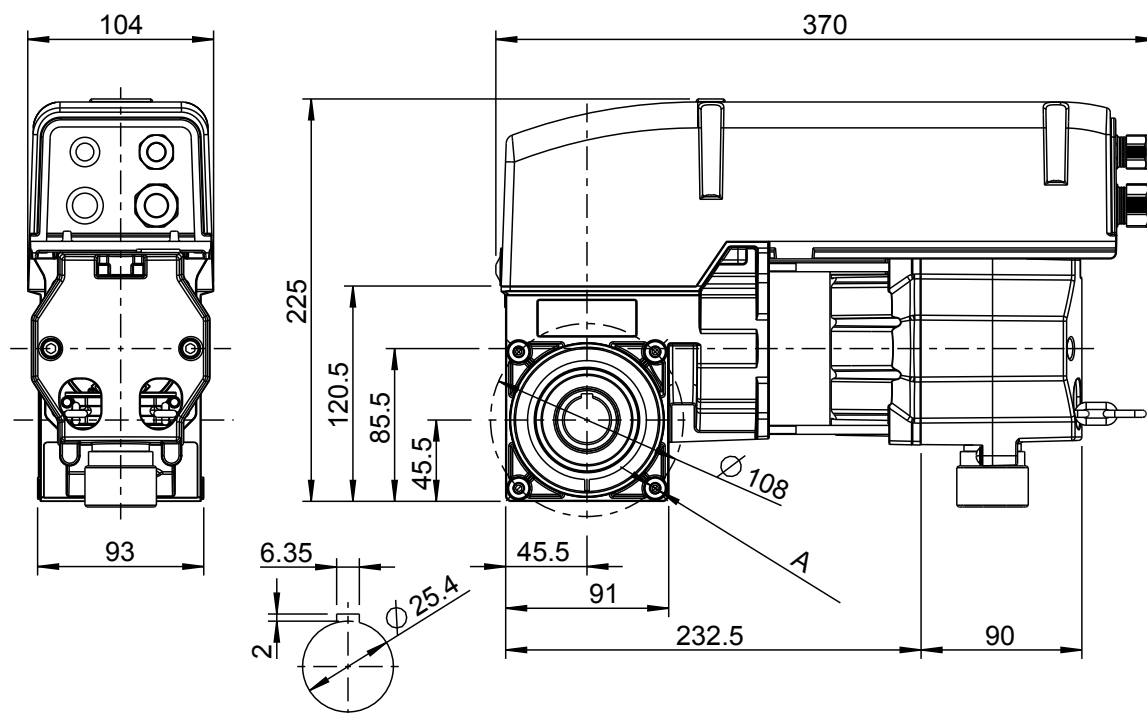


A 4x M6x12, oboustranný

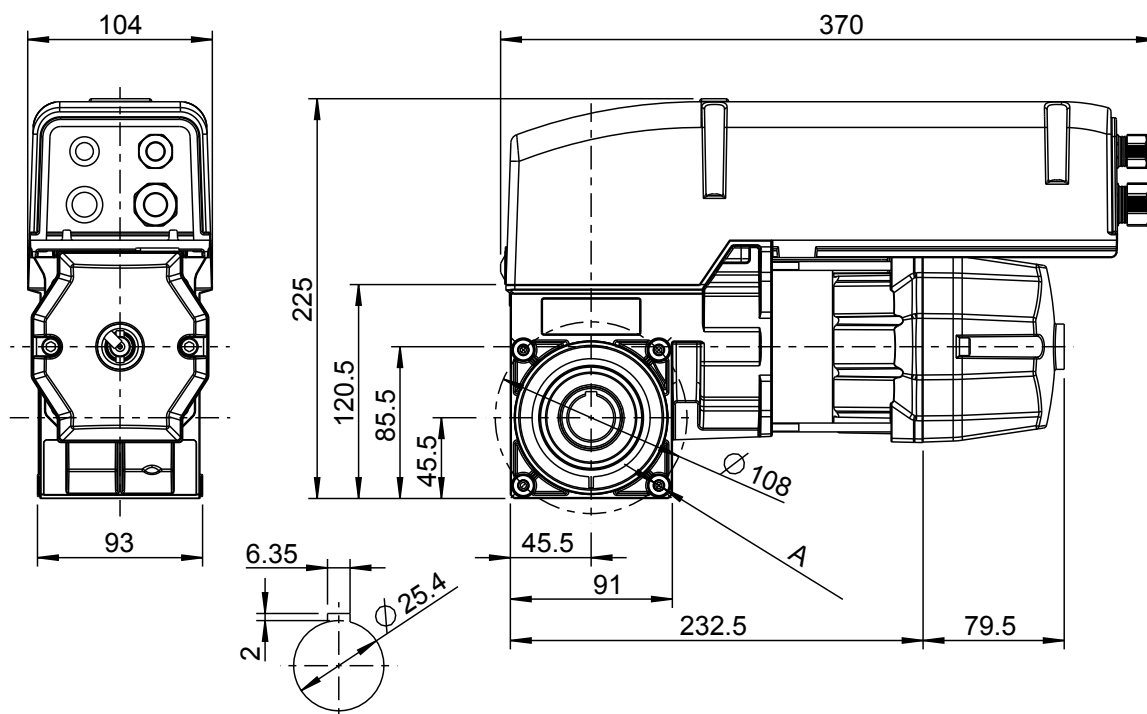
STAC/STAWC 04 E



A 4x M6x12, oboustranný

STAC/STAWC 04 KE


A 4x M6x12, oboustranný

STAC/STAWC 04 KU


A 4x M6x12, oboustranný

10. Prohlášení ES o zabudování

Tímto prohlašujeme, že dále označený výrobek

pohon sekčních vrat STA 04

odpovídá základním požadavkům Směrnice o strojích (2006/42/ES):

Neúplný stroj odpovídá i nadále všem ustanovením nařízení EU číslo 305/2011 o podmínkách pro uvádění stavebních výrobků na trh, směrnice ES o elektromagnetické kompatibilitě (2004/108/ES) a směrnice ES o elektrických zařízení určených pro používání v určitých mezích napětí (2006/95/ES).

Byly použity následující normy:

EN 60204-1

Bezpečnost strojů, elektrické vybavení strojů; Část 1:
Všeobecné požadavky

EN ISO 12100

Bezpečnost strojních zařízení – Základní pojmy - Posouzení a snížení rizika

DIN EN 12453

Bezpečnost při používání

DIN EN 12604

Vrata – Mechanické aspekty – Požadavky

DIN EN 61000-6-2

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

DIN EN 61000-6-3

Elektromagnetická kompatibilita (EMC) - Část 6-3:
Kmenové normy - Emise - Prostředí

DIN EN 60335-1

Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 1: Všeobecné požadavky

DIN EN 60335-2-103

Bezpečnost elektrických spotřebičů pro domácnost a podobné účely - Část 2-103: Zvláštní požadavky na pohon vrat, dveří a oken

Speciální technické podklady byly vypracovány v souladu s přílohou VII Část B Směrnice o strojích 2006/42/ES.

Zavazujeme se předložit tyto podklady úřadům pro dozor nad trhem na základě odůvodněné žádosti v přiměřené době v elektronické formě.

Zmocněnec pro vypracování technických podkladů:

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

Neúplný stroj smí být uveden do provozu teprve tehdy, když bylo zjištěno, že stroj, do kterého má být zabudován neúplný stroj, odpovídá ustanovením Směrnice o strojích (2006/42/ES).

Místo, datum

Legden, dne 02.01.2013

Podpis výrobce



Dirk Wesseling

Funkce podepsané osoby

Vedení firmy

