

ALT3KF ALT4K ALT6K

**Automatizácia pre cestné závory s ramenami
od 3 do 8 m**



1 - BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA	4
2 - PREDSTAVENIE PRODUKTU	8
2.1 - Technické charakteristiky.....	8
3 - PREDBEŽNÉ KONTROLY	10
4 - ZOZNAM POŽADOVANÝCH KÁBLOV	13
5 - INŠTALÁCIA PRODUKTU	14
5.1 - Intalácia	14
5.2 - Zmena smeru otvárania	17
5.3 - Uvonenie ramena.....	23
5.4 - Nastavenie uhla rampy	24
5.5 - Konfigurácia rampy s príslušenstvom.....	25
5.6 - Príslušenstvo ALT3 a vyvaovanie hmotnosti rampy.....	25
5.7 - Príslušenstvo ALT4 a vyvaovanie hmotnosti rampy.....	26
5.8 - Príslušenstvo ALT6 a vyvaovanie hmotnosti rampy.....	29
5.9 - ALT6 s príslušenstvom ASTL8 a vyvaovaním hmotnosti ramena	32
5.10 - Vyvaovanie	35
6 - RIADIACA JEDNOTKA	37
6.1 - Popis riadiacej jednotky.....	37
6.2 - Popis pripojení.....	38
6.3 - Modely a technické charakteristiky.....	38
6.4 - Elektrické pripojenia	39
6.5 - Deaktivácia bezpečnostných zariadení	43
6.6 - Displej počas bežnej prevádzky	44
6.6.1 - Stavové správy na displeji.....	44
6.6.2 - Hlásenie chýb.....	45
6.6.3 - Poruchy	45
6.6.4 - Stavové hlásenia na displeji	47
6.7 - Automatické učenie dráhy pohybu	47
6.7.1 - Automatické učenie dráhy pohybu a hlavných parametrov	47
6.8 - Správa diaľkového ovládania	49
6.8.1 - Ukladanie tlačidiel diaľkového ovládača do pamäte.....	49
6.8.2 - Ukladanie nového tlačidla diaľkového ovládača pomocou už uloženého ovládača.....	51
6.8.3 - Vymazanie uloženého tlačidla diaľkového ovládača	52
6.8.4 - Vymazanie celej pamäte prijímača.....	53
6.9 - Obnovenie výrobných nastavení	54
6.10 - Prispôsobenie systému - ZÁKLADNÉ MENU A ROZŠÍRENÉ MENU ..55	
6.10.1 - CT10324 - ZÁKLADNÉ MENU (BASIC).....	56
6.10.2 CT10324F – ZÁKLADNÉ MENU (BASIC).....	58

6.10.3 - CT10324 ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)	60
6.10.4 - CT10324F ROZŠÍRENÉ MENU (ADV).....	64
7 - TESTOVANIE A UVEDENIE AUTOMATIZAČNÉHO SYSTÉMU DO PREVÁDZKY	69
7.1 - Testovanie.....	69
7.2 - Uvedenie do prevádzky.....	69
8 - ÚDRŽBA	70
8.1 - Plán údrby.....	70
8.2 - Plánované vmeny.....	74
9 - POKYNY A UPOZORNENIA PRE KONCOVÉHO UŽIVATEĽA	74
9.1 - Záznam o histórii údrby.....	78
10 - LIKVIDÁCIA.....	81
11 - CE VYHLÁSENIE O ZHODE	82

1 - BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

UPOZORNENIE!

ORIGINÁLNE POKYNY - dôležité bezpečnostné pokyny. Dodržujte pokyny, pretože nesprávna inštalácia môže viesť k vážnym zraneniam! Uchovajte tieto pokyny.

Pred začatím inštalácie si pozorne prečítajte pokyny.

Konštrukcia a výroba zariadení tvoriacich tento produkt a informácie v tomto návode sú v súlade s platnými bezpečnostnými normami. Nesprávna inštalácia alebo programovanie však môže spôsobiť vážne zranenie osobám, ktoré so systémom pracujú alebo ho používajú. Dodržiavanie tu uvedených pokynov pri inštalácii produktu je preto mimoriadne dôležité.

Ak máte akékoľvek pochybnosti ohľadom inštalácie, nepokračujte a kontaktujte technickú podporu Key Automation pre objasnenie.

Podľa európskych noriem musí konštrukcia motorizovanej závory spĺňať ustanovenia smernice 2006/42/ES (Smernica o strojových zariadeniach) vrátane noriem EN 12453 a EN 13241-1, ktoré zabezpečujú zhodu automatizácie.

Preto musí byť konečné pripojenie automatizačného systému k elektrickej sieti, testovanie systému, uvedenie do prevádzky a bežná údržba vykonané kvalifikovaným a odborným personálom v súlade s pokynmi v časti „Testovanie a uvedenie automatizačného systému do prevádzky“.

Uvedený personál je tiež zodpovedný za vykonanie testov potrebných na overenie prijatých riešení podľa prítomných rizík a za zabezpečenie dodržiavania všetkých právnych predpisov, noriem a regulácií, s osobitným dôrazom na všetky požiadavky normy EN 12453, ktorá stanovuje metódy testovania automatizačných systémov závor.

UPOZORNENIE!

Pred začatím inštalácie vykonajte nasledujúce kontroly a posúdenia:

Uistite sa, že každé zariadenie použité na zostavenie automatizačného systému je vhodné pre zamýšľaný systém ako celok. Na tento účel venujte osobitnú pozornosť údajom uvedeným v časti „Technické špecifikácie“. Nepokračujte v inštalácii, ak niektoré z týchto zariadení nie je vhodné na svoj zamýšľaný účel;

Skontrolujte, či zakúpené zariadenia postačujú na zaručenie bezpečnosti

a funkčnosti systému;

Vykonajte posúdenie rizík vrátane zoznamu základných bezpečnostných požiadaviek podľa prílohy VII Smernice o strojových zariadeniach, pričom určte prijaté riešenia. Posúdenie rizík je jedným z dokumentov zahrnutých v technickej dokumentácii automatizačného systému. Tento dokument musí vypracovať odborný inštalatér.

Vzhľadom na rizikové situácie, ktoré môžu vzniknúť počas inštalácie a používania produktu, musí byť automatizačný systém inštalovaný v súlade s nasledujúcimi bezpečnostnými opatreniami:

Nikdy nevykonávajte úpravy žiadnej časti automatizačného systému okrem tých, ktoré sú uvedené v tomto návode. Takéto zásahy môžu viesť len k poruchám. Výrobca odmieta akúkoľvek zodpovednosť za škody spôsobené neoprávnenými úpravami produktov;

Ak je napájací kábel poškodený, musí ho vymeniť výrobca alebo jeho servis, prípadne osoba s podobnou kvalifikáciou, aby sa predišlo všetkým rizikám;

Nedovoľte, aby časti automatizačného systému boli ponorené do vody alebo iných kvapalín. Počas inštalácie zabezpečte, aby sa do jednotlivých zariadení nedostali žiadne kvapaliny;

Ak k tomu dôjde, okamžite odpojte napájanie a kontaktujte servisné stredisko Key Automation. Používanie automatizačného systému v týchto podmienkach môže spôsobiť nebezpečenstvo;

Nikdy neumiestňujte komponenty automatizačného systému v blízkosti zdrojov tepla alebo ich nevystavujte otvorenému ohňu. To môže poškodiť komponenty systému a spôsobiť poruchy, požiar alebo nebezpečenstvo;



UPOZORNENIE!

Pohon musí byť počas čistenia, údržby a výmeny dielov odpojený od zdroja napájania. Ak odpojacie zariadenie nie je na viditeľnom mieste, umiestnite upozornenie s textom: „PREBIEHA ÚDRŽBA“:

Pripojte všetky zariadenia na elektrickú sieť vybavenú uzemňovacím systémom;

Produkt nemožno považovať za účinnú ochranu proti vniknutiu. Ak je potrebná účinná ochrana, automatizačný systém musí byť kombinovaný s ďalšími zariadeniami;

Produkt sa nesmie používať, kým nie je vykonaný postup „uviedenia do prevádzky“ automatizačného systému podľa časti „Testovanie a uvedenie automatizačného systému do prevádzky“;

Napájacia linka systému musí obsahovať istič s kontaktnou medzerou umožňujúcou úplné odpojenie za podmienok stanovených pre prepätie triedy III;

Používajte spojky s ochranou IP55 alebo vyššou pri pripájaní hadíc, potrubí alebo káblových priechodiek;

Elektrická inštalácia pred automatizačným systémom musí byť v súlade s príslušnými predpismi a vyhotovená podľa zásad odbornej práce;

Toto zariadenie môžu používať deti od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo mentálnymi schopnosťami alebo s nedostatkom skúseností a znalostí, ak boli poučené alebo sú pod dohľadom osoby zodpovednej za ich bezpečnosť a rozumejú rizikám spojeným s používaním zariadenia;

Pred spustením automatizačného systému sa uistite, že sa v bezprostrednej blízkosti nenachádza žiadna osoba;

Pred vykonaním akýchkoľvek čistiacich alebo údržbových prác na automatizačnom systéme ho odpojte od elektrickej siete;

Je potrebné dbať na to, aby nedošlo k privretiu medzi pohybujúcou sa časťou automatizačného systému a pevnými časťami v jeho okolí;

Deti musia byť pod dohľadom, aby sa zabezpečilo, že sa so zariadením nehrajú.



UPOZORNENIE!

Pravidelne kontrolujte inštaláciu na prípadnú nevyváženosť a známky opotrebovania alebo poškodenia káblov, pružín a uchytenia.

Nepoužívajte, ak je potrebná oprava alebo nastavenie.



UPOZORNENIE!

Keďže automatizačný systém presahuje hmotnosť 10 kg, musí sa manipulovať pomocou vozíka (IEC 60335-2-103:2015)



UPOZORNENIE!



Balenie komponentov (kartón, plast a pod.), riadne oddelené, musia byť umiestnené do príslušných kontajnerov. Komponenty zariadenia ako elektronické dosky, kovové časti, batérie atď. musia byť oddelené a roztriedené.

Pri likvidácii je potrebné dodržiavať pravidlá platné v mieste inštalácie.
NEVYHADZUJTE DO PRÍRODY!

KEY AUTOMATION si vyhradzuje právo tieto pokyny v prípade potreby upraviť; tieto a/alebo novšie verzie sú dostupné na www.keyautomation.com

2 - PREDSTAVENIE PRODUKTU

2.1 - TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

TECHNICKÉ ÚDAJE	ALT3KF	ALT4K
Krútiaci moment	40 Nm	200 Nm
Prerušovaný**	50%	80%
Cykly/hodina**	500	410
Čas otvorenia 90°	1 s	3,5 s
Riadiaca jednotka	CT10324F	CT10324
Max. počet uložených vysieláčov	200	
Napájanie	230 Vac ±10% 50-60Hz	
Pojistky napájacej linky 230 Vac	1.6 AT časované	
Príkion v pohotovostnom režime	10 W ⁽¹⁾	10 W ⁽¹⁾
Menovitý výkon	30 W	40 W
Maximálny príkon	60 W	90 W
Integrované červené a zelené svetlo	áno	áno
Červený a zelený svetelný pás	nie	áno
Hladina akustického tlaku	< 70 dB(A)	< 70 dB(A)
Stupeň ochrany	IP 54	IP 54
Použitie v mimoriadne kyslom / slanom / výbušnom prostredí	Nie	Nie
Rozmery (D-Š-V)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm
Hmotnosť	67 kg	42 kg
Prevádzková teplota	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Dĺžka ramena	2,4 - 3 m	3 - 4 m (5 m ^{***})

* s ramenom ASTL8

(1) s dvoma pevnými červenými LED diskami

** Pracovný cyklus sa vzťahuje len na ramena vybavené ochrannou gumou PROFT a KLIGHT (bez SKIRT, APM,...).

Pri teplotách prostredia nad 20°C sa maximálny počet cyklov/hodinu zníži o 15% za každé zvýšenie teploty o 5°C (napríklad pri teplote prostredia 30°C sa maximálny počet cyklov/hodinu zníži o 30%).

*** s ramenom ASTL5

TECHNICKÉ ÚDAJE	ALT6K
Krútiaci moment	305 Nm
Prerušovaný**	80%
Cykly/hodina**	240 / 120*
Čas otvorenia 90°	6 sec / 12 sec*
Riadiaca jednotka	CT10324
Max. počet uložených vysieláčov	200
Napájanie	230 Vac \pm 10% 50-60Hz
Pojistky napájacej linky 230 Vac	1.6 AT časované
Príkion v pohotovostnom režime	10 W ⁽¹⁾
Menovitý výkon	40 W
Maximálny príkon	100 W
Integrované červené a zelené svetlo	áno
Červený a zelený svetelný pás	áno
Hladina akustického tlaku	< 70 dB(A)
Stupeň ochrany	IP 54
Použitie v mimoriadne kyslom / slanom / výbušnom prostredí	Nie
Rozmery (D-Š-V)	400-280-1188 mm
Hmotnosť	76 kg
Prevádzková teplota	-20°C + 55°C
Dĺžka ramena	4,5 - 6 (8,4 m *)

* s ramenom ASTL8

(1) s dvoma pevnými červenými LED diskami

** Pracovný cyklus sa vzťahuje len na ramena vybavené ochrannou gumou PROFT a KLIGHT (bez SKIRT, APM,...).

Pri teplotách prostredia nad 20°C sa maximálny počet cyklov/hodinu zníži o 15% za každé zvýšenie teploty o 5°C (napríklad pri teplote prostredia 30°C sa maximálny počet cyklov/hodinu zníži o 30%).

*** s ramenom ASTL5

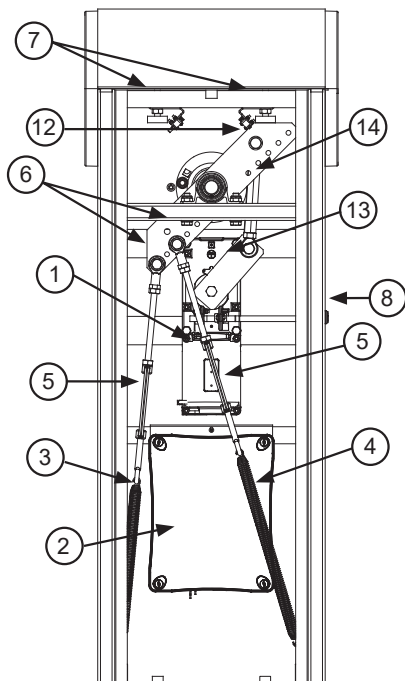
3 - PREDBEŽNÉ KONTROLY

Pred inštaláciou produktu vykonajte nasledujúce kontroly a prehliadky:

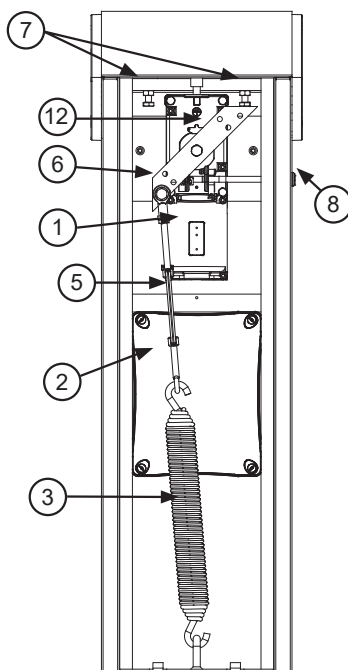
- uistite sa, že miesto uchytenia produktu nie je vystavené zaplaveniu;
- skontrolujte, či je elektrická napájacia linka, ku ktorej má byť produkt pripojený, vhodne uzemnená a chránená ističom proti preťaženiu a prúdovým chrániču;
- napájacia linka systému musí obsahovať istič s kontaktnou medzerou umožňujúcou úplné odpojenie za podmienok špecifikovaných pre prepätie triedy III;
- uistite sa, že všetok materiál použitý na inštaláciu je v súlade s príslušné regulačné normy;
- Pozrite si obr. 1 a najmä tabuľku s nomenklatúrou hlavných častí, na ktoré sa bude v tomto návode odkazovať.

1

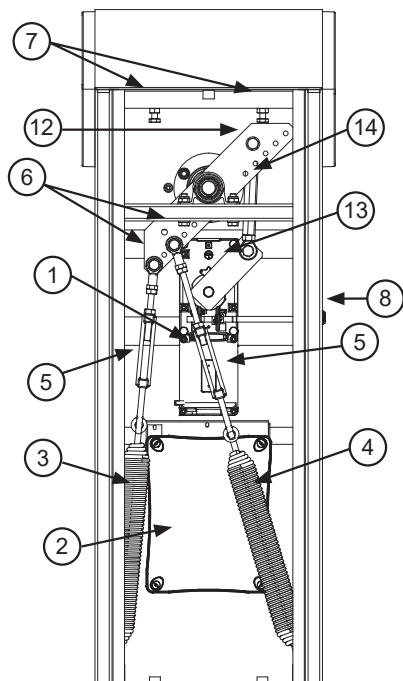
ALT3



ALT4

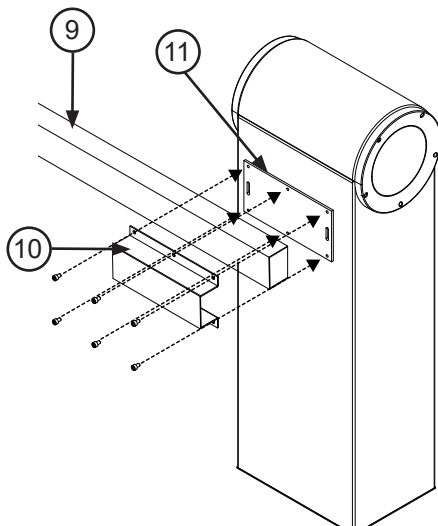


ALT6



HLAVNÉ KOMPONENTY

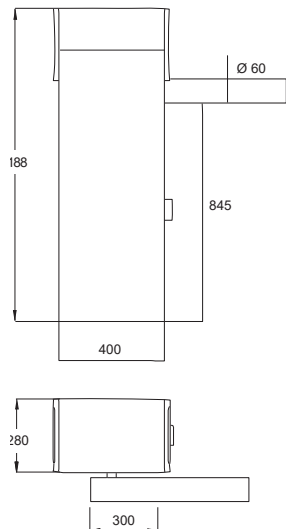
1	24 Vdc PREVODOVÝ MOTOR
2	RIADIACA JEDNOTKA
3	VERTIKÁLNA PRUŽINA
4	DIAGONÁLNA PRUŽINA
5	NAPÍNAČ
6	HLAVY KLBOV NAPÍNAČA
7	DORAZY
8	UVOLŇOVACÍ KLÚČ
9	RAMENO
10	DRŽIAK RAMENA
11	PODPORNÁ DOSKA
12	VYVAŽOVACIA PÁKA
13	MOTOROVÁ PÁKA
14	SPOJOVACIA PÁSOVINA



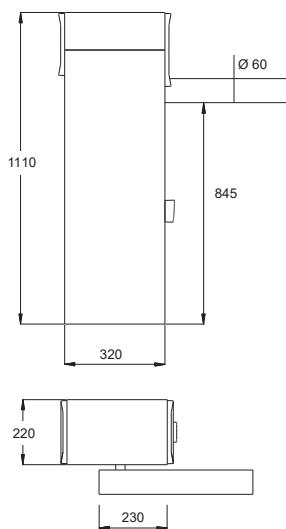
- Pozrite si obr. 2 a 3, ktoré zobrazujú celkové rozmery a typickú schému inštalácie automatizačného systému pre cestnú závoru.

2

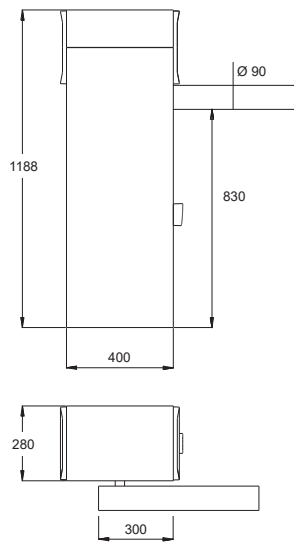
ALT3



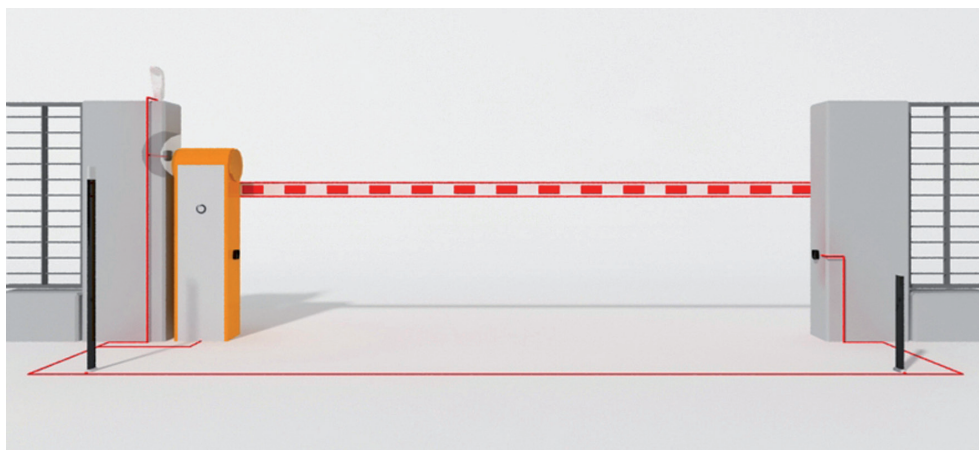
ALT4



ALT6



3



Pred zapojením a spustením produktu skontrolujte a overte nasledujúce body:

- skontrolujte, či je manuálny pohyb závory plynulý a bez väčších trených oblastí a zasekávania;
- skontrolujte, či je závorové rameno pri manuálnom pohybe stále vyvážené, ak je naklonená do uhla 45°.

⚠ UPOZORNENIE!

- vysoká kyslosť alebo slanosť alebo blízke zdroje tepla môžu spôsobiť poruchu produktu;
- v prípade extrémnych poveternostných podmienok (napr. sneh, ľad, veľké teplotné výkyvy alebo vysoké teploty), môže sa zvýšiť trenie, čo spôsobí zodpovedajúce zvýšenie sily potrebnej na ovládanie systému;

4 - ZOZNAM POŽADOVANÝCH KÁBLOV

Káble potrebné na pripojenie rôznych zariadení v štandardnom systéme sú uvedené v tabuľke zoznamu káblov.

Použitie káble musia byť vhodné pre typ inštalácie; napríklad pre vnútorné použitie sa odporúča kábel typu H03VV-F, zatiaľ čo H07RN-F je vhodný pre vonkajšie použitie.

TECHNICKÉ ŠPECIFIKÁCIE ELEKTRICKÝCH KÁBLOV:

Pripojenie	kábel	maximálny povolený limit
Napájacia linka riadiacej jednotky	1 x kábel 3 x 1,5 mm ²	20 m *
Blikajúce svetlo, orientačné svetlo Anténa	3 x 0,5 mm ² 1 x kábel typu RG58	20 m 20 m (odporúčané < 5 m)
Vysielacie fotobunky	1 x kábel 2 x 0,5 mm ²	20 m
Prijímacie fotobunky	1 x kábel 4 x 0,5 mm ²	20 m
Citlivá hrana	1 x kábel 2 x 0,5 mm ²	20 m
Kľúčový spínač	1 x kábel 4 x 0,5 mm ² **	20 m

* Ak je napájací kábel dlhší ako 20 m, musí mať väčší prierez (3x2,5mm²) a musí byť nainštalovaný bezpečnostný uzemňovací systém v blízkosti automatizačnej jednotky.

5 - INŠTALÁCIA PRODUKTU

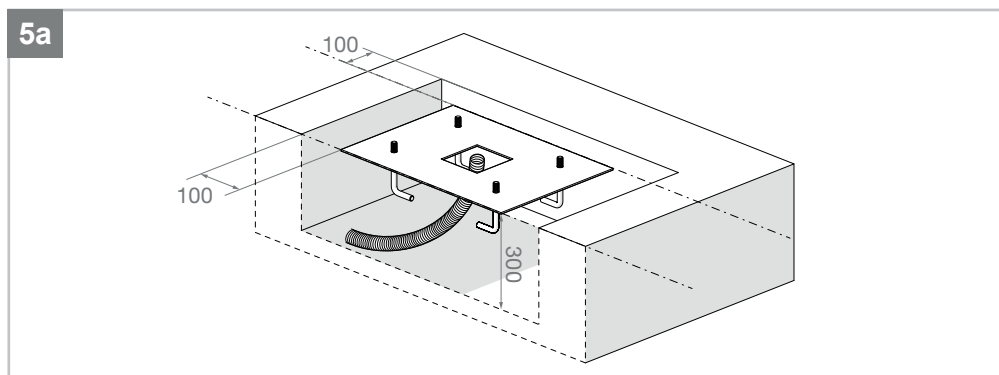
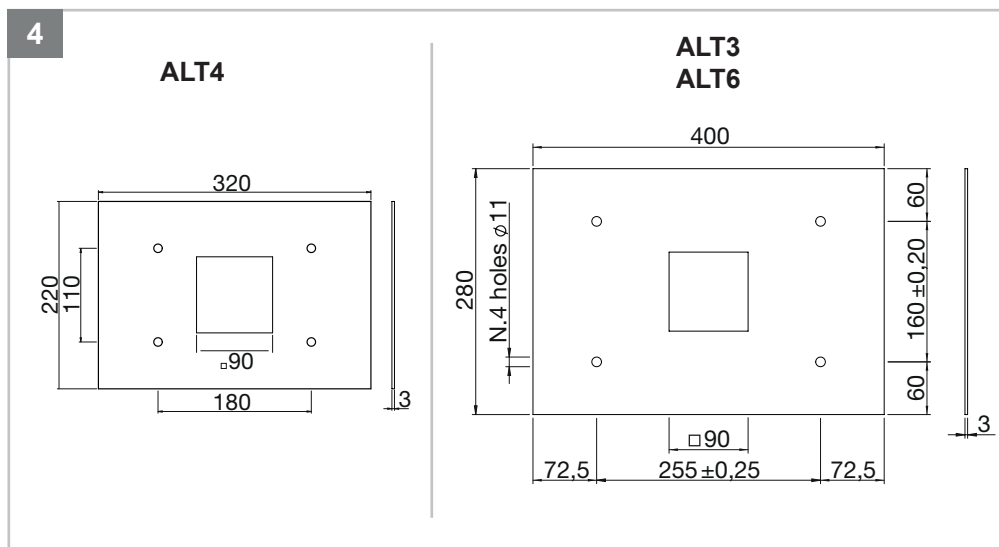
5.1 - INŠTALÁCIA

⚠ POZOR!

Inštalatér musí zabezpečiť, že teplotný rozsah uvedený na automatizačnom zariadení je vhodný pre požadovanú inštalačnú polohu.

Pred začatím inštalácie skontrolujte neporušenosť produktu a uistite sa, že všetky komponenty sú v balení.

1. Pripravte základ s primeranými rozmermi pre upevňovaciu dosku závory, ktorú treba nainštalovať (obr. 4), a pripravte jednu alebo viac trubiiek na vedenie elektrických káblov (obr. 5a).



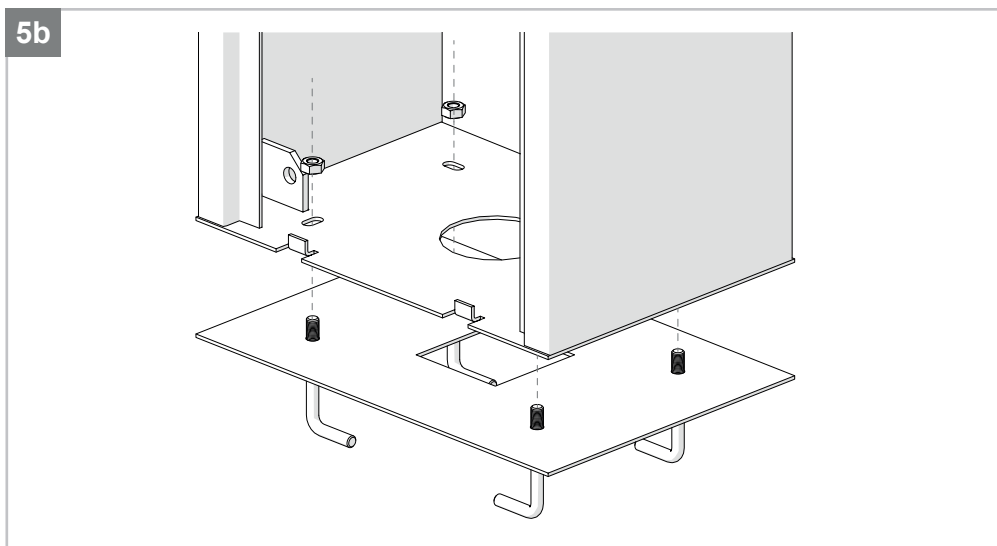
2. Namontujte kotviace svorky na kotviacu dosku a upevnite ich pomocou 4 dodaných skrutiek.

3. Nalejte betón do základového výkopu a umiestnite základovú dosku.

⚠ POZOR! Skontrolujte, či je doska dokonale vodorovná a rovno-
bežná s otvorom.

4. Počkajte, kým betón úplne nestuhne.

5. Odskrutkujte 4 matice, ktoré držia základňu pripevnenú k svorkám a umie-
stnite skrinku na dosku (obr. 5b).



⚠ POZOR! Odporúča sa inštalovať skrinku tak, aby kontrolné dvierka
smerovali na najľahšie prístupnú stranu.

⚠ POZOR! Nikdy neskladajte rameno z akéhokoľvek dôvodu, kým
nie je v horizontálnej polohe, a nikdy nevykonávajte núdzový alebo
ručný manéver, ak rameno nie je nainštalovaná.

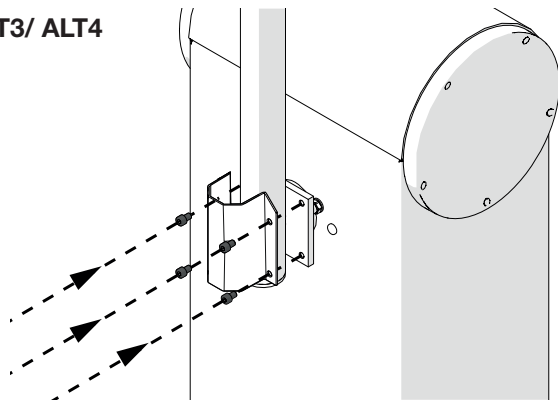
⚠ POZOR! Závera musí byť vybavená mechanickými dorazmi pre
otvorenie a zatvorenie, ktoré zabránia jej prebehnutiu.

⚠ POZOR!

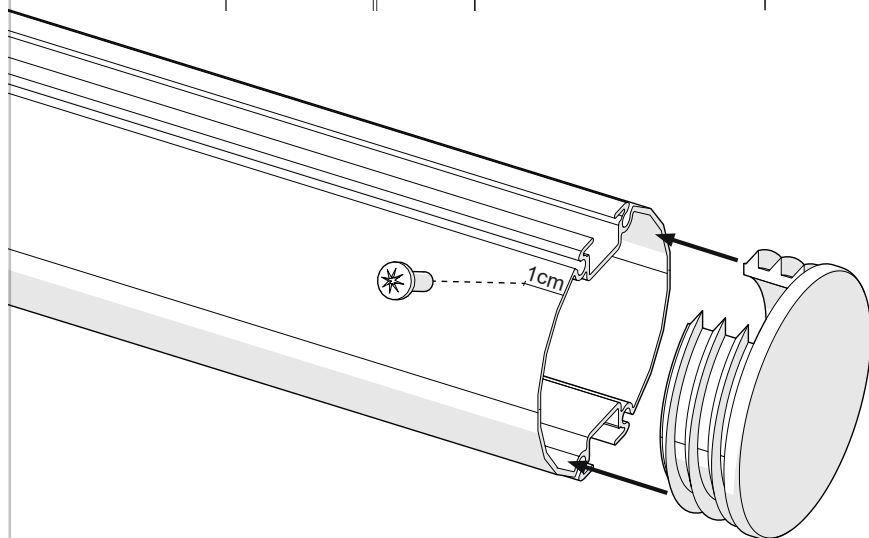
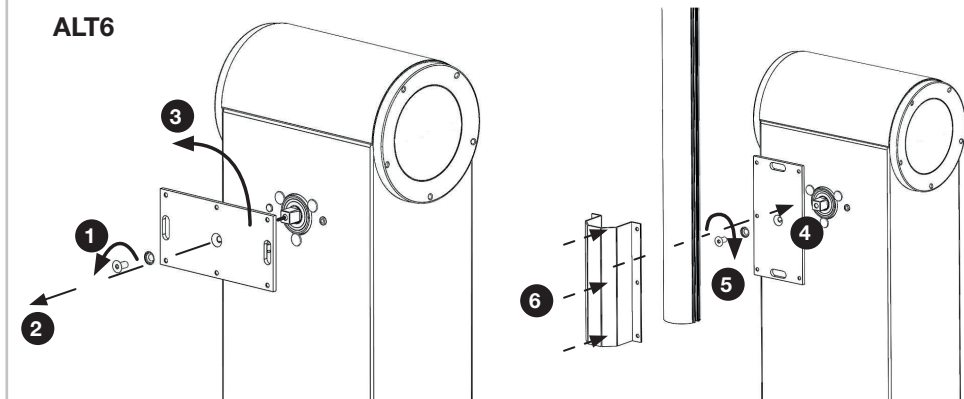
Na ALT6 pred montážou ramena sa uistite, že zapustená skrutka, ktorá upevňuje nosnú dosku ramena, je úplne dotiahnutá (obr. 14).

14

ALT3/ ALT4



ALT6

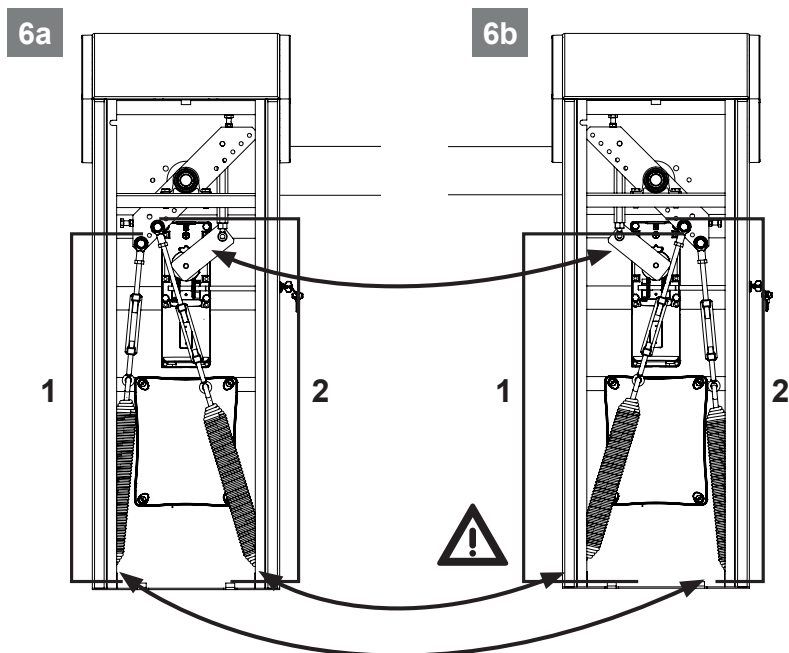


5.2 - ZMENA SMERU OTVÁRANIA

Automatizačné systémy pre cestné závoru ALTK sú z výroby nastavené na montáž ramena smerom doprava – pri pohľade na závoru spredu vzhľadom na dvierka (obr. 6a).

Ak je potrebné namontovať rameno na druhú stranu, t. j. naľavo, ako na obrázku 6b, vykonajte nasledujúce úkony

FACTORY CONFIGURATION



TYP PRUŽINY

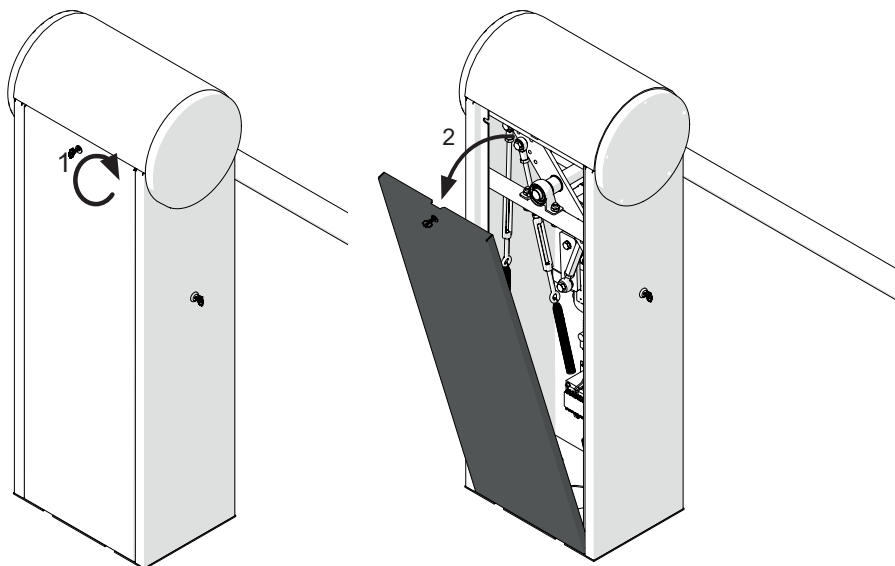
1=pružina + krátka spojka

2=pružina + dlhá spojka

VERZIA ALT3

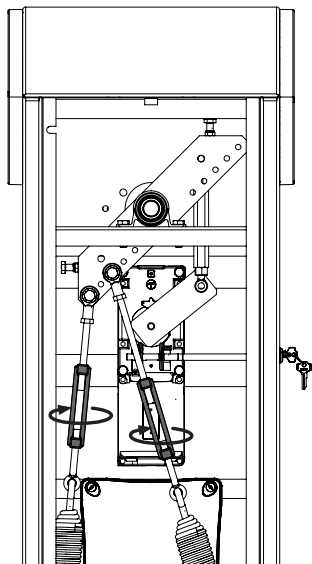
- Otvorte dverka, uvoľnite napínací systém pružiny a potom uvoľnite pružiny z napínacích očiek napínačov (obr. 7 a 8)

7

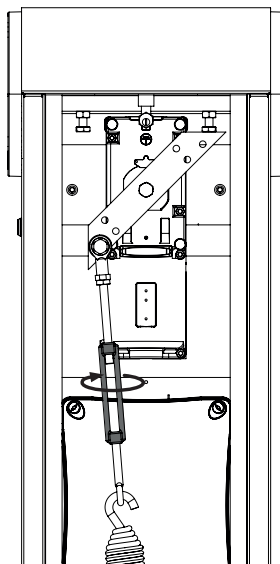


8

PA3/ALT6



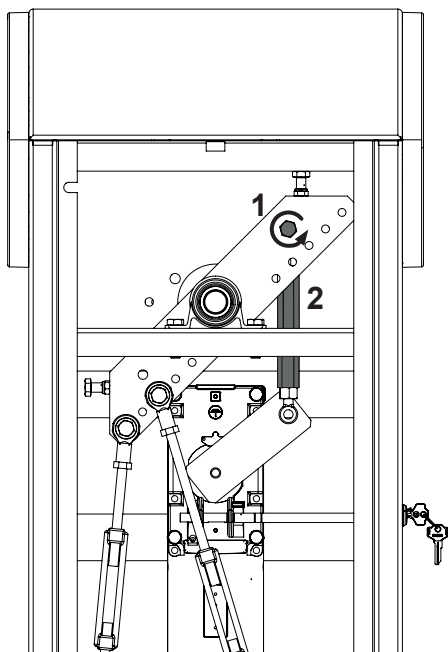
ALT4



- Odskrutkovaním horného skrutky odstráňte spojovaciu tyč medzi motorovou pákou a vyvažovacou pákou (obr. 9)

9

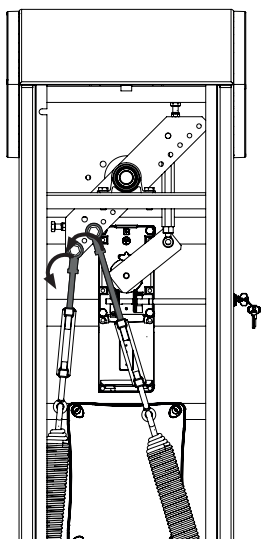
PA3/ALT6



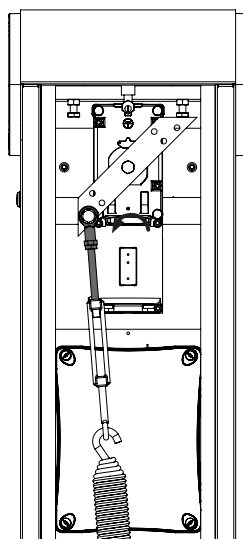
- Odstráňte dve upevňovacie skrutky kĺbových hláv napínačov (obr. 10)

10

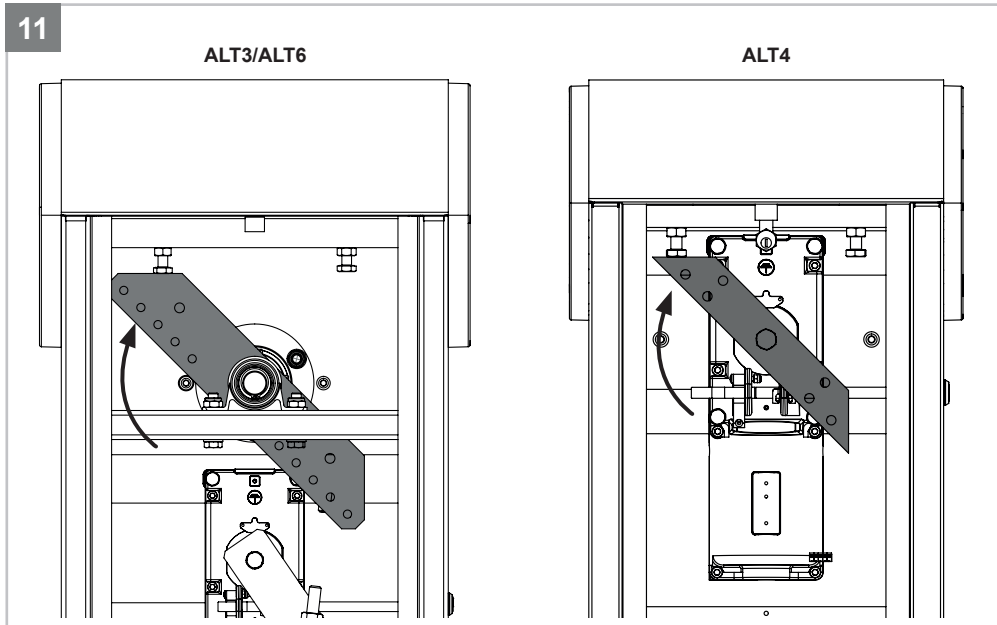
PA3/ALT6



ALT4

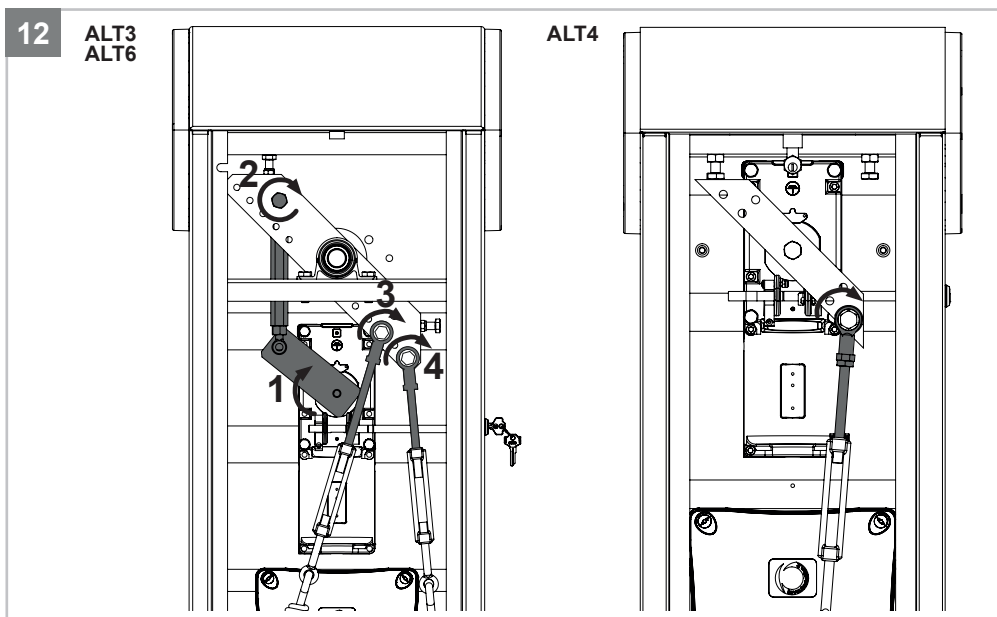


- Otočte vyvažovaciu páku na opačnú stranu, až na doraz dorazu (obr. 11)
- Po vykonaní tohto manuálneho úkonu (pozri postup na odomknutie ramena,



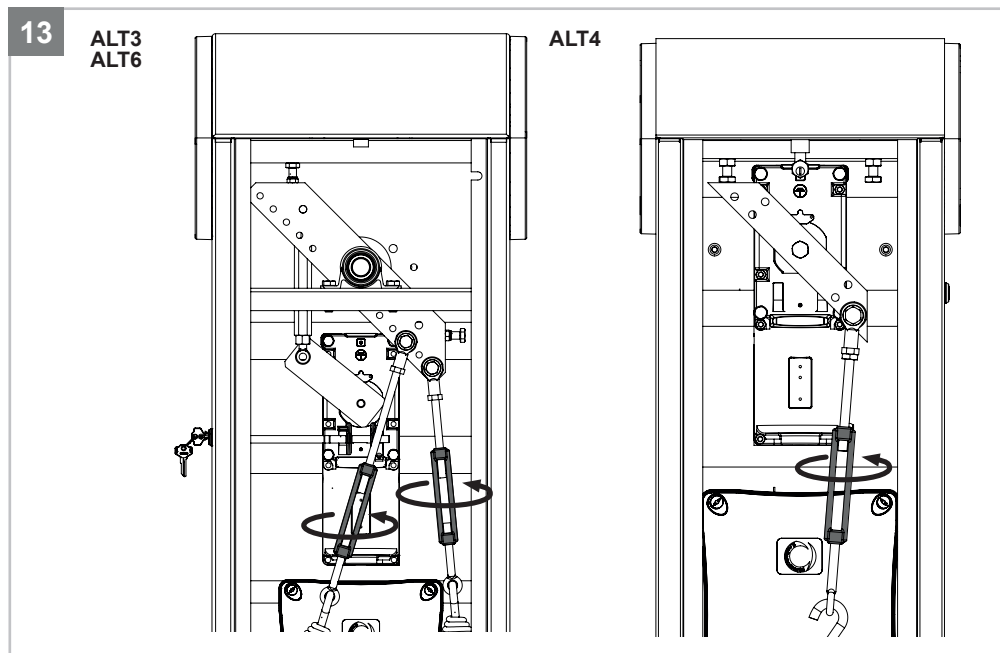
časť 5.3) otočte motorovú páku na opačnú stranu a opäť pripojte spojovaciu tyč k vyvažovacej páke (obr. 12), potom obnovte pohon prevodu.

- Zaskrutkujte späť dve upevňovacie skrutky kĺbových hláv napínačov (obr. 12) na miestach uvedených v časti 5.6 (ALT3 Príslušenstvo a vyvažovanie



hmotnosti ramena) určených podľa dĺžky ramena

- Zaveste pružiny na upevňovacie očka napínača a niekoľkými otáčkami čiastočne obnovte napnutie pružín (obr. 13)
- Namontujte rameno do zvislej polohy a pokračujte vo vyvažovaní (ďalšia časť 5.10), (obr. 14)



VERZIA ALT4

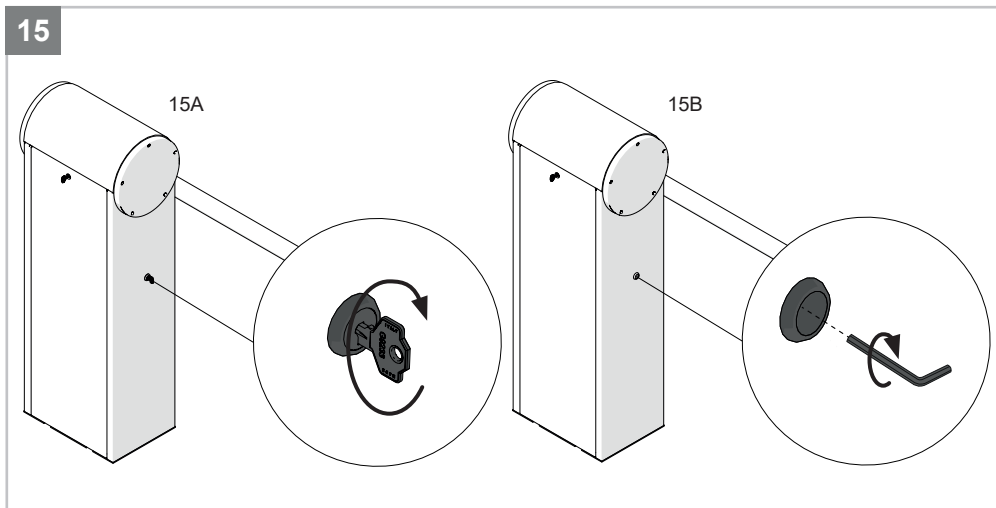
- Otvorte dvierka, uvoľnite napínací systém pružiny a potom uvoľnite pružinu z napínacieho oka napínača (obr. 7 a 8)
- Odstráňte upevňovaciu skrutku hornej kĺbovej hlavy napínača (obr. 10)
- Po vykonaní tohto manuálneho úkonu (pozri postup na odomknutie ramena, časť 5.3) otočte vyvažovaciu páku na opačnú stranu (obr. 11), až na doraz, a obnovte pohon prevodu
- Opätovne dotiahnite upevňovaciu skrutku kĺbovej hlavy napínača (obr. 12) na mieste uvedenom v časti 5.7 (ALT3 Príslušenstvo a vyvažovanie hmotnosti ramena) určenom podľa dĺžky ramena a nainštalovaného príslušenstva
- Zaveste pružinu na upevňovacie očko napínača a niekoľkými otáčkami čiastočne obnovte napnutie pružiny (obr. 13)
- Namontujte rameno do zvislej polohy (obr. 14) a pokračujte vo vyvažovaní (nasledujúca časť 5.10)

VERZIA ALT6

- Otvorte dvierka, uvoľnite napínací systém pružiny a potom uvoľnite pružiny z napínacích očiek napínačov (obr. 7 a 8)
- Odskrutkovaním horného skrutky odstráňte spojovaciú tyč medzi motorovou pákou a vyvažovacou pákou (obr. 9)
- Odstráňte dve upevňovacie skrutky kĺbových hláv napínačov (obr. 10)
- Otočte vyvažovaciu páku na opačnú stranu, až na doraz dorazu (obr. 11)
- Po vykonaní tohto manuálneho úkonu (pozri postup na odomknutie ramena, časť. 5.3) otočte motorovú páku na opačnú stranu a opäť pripojte spojovaciú tyč k vyvažovacej páke (obr. 12), potom obnovte pohon prevodu
- Zaskrutkujte späť dve upevňovacie skrutky kĺbových hláv napínačov (obr. 12) na miestach uvedených v časti 5.8 (ALT3 Príslušenstvo a vyvažovanie hmotnosti ramena) určených podľa dĺžky ramena a nainštalovaného príslušenstva
- Zaveste pružiny na upevňovacie očká napínača a niekoľkými otáčkami čiastočne obnovte napnutie pružín (obr. 13)
- Demontujte podpornú dosku tyče (obr. 14) a znovu ju namontujte tak, že ju nasmerujete nahor. Úplne ju nasadte na štvorhranný hriadeľ, prípadne s pomocou gumového kladiva, pevne ju zaistíte ozubenou kužeľovou podložkou a úplne dotiahnite zápusťnú skrutku
- Namontujte rameno do zvislej polohy a pokračujte vo vyvažovaní (ďalšia časť 5.10), (obr. 14)

5.3 - UVOĽNENIE RAMENA

Ak je potrebné manuálne nastaviť rameno závory, postupujte nasledovne (obr. 15):



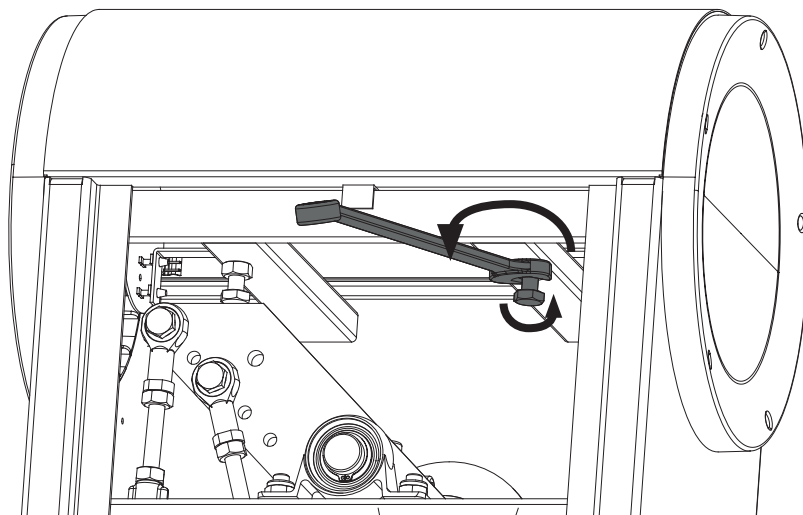
- Odpojte napájanie.
- Vložte dodaný uvoľňovací kľúč a odstráňte visiaci zámok, vložte Imbusový kľúč a otočte ho o 90°.
- Týmto spôsobom je možné uvoľniť vnútorný redukčný systém na umožnenie núdzového ovládania.
- Vykonajte manuálny manéver.
- Na opätovné aktivovanie prevodu jednoducho otočte imbusovým kľúčom, aby ste ho vrátili do pôvodnej polohy a potom zamknite zámok.
- Teraz môžete obnoviť napájanie a skontrolovať, či je všetko v dobrom prevádzkovom stave.

5.4 - NASTAVENIE UHLA RAMPY

V prípade, že je potrebné nastaviť dorazy rampy, postupujte nasledovne (Obr. 16):

- Uvoľnite poistnú maticu umiestnenú na hornej priečke skrinky
- Nastavte skrutku do požadovanej výšky
- Opäť dotiahnite poistnú maticu
- Opakujte postup s druhým dorazom

16



5.5 - KONFIGURÁCIA RAMPY S PRÍSLUŠENSTVOM

Pred vykonaním prvého vyváženia rampy počas inštalácie musí byť rampa nakonfigurovaná podľa skutočne nainštalovaného príslušenstva.

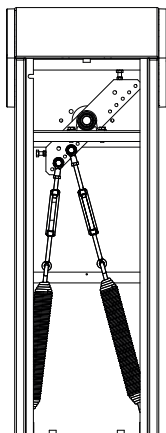
Nasledujúce schémy (bod 5.6 pre ALT3, bod 5.7 pre ALT4, bod 5.8 pre ALT6) zobrazujú optimálne polohy uchytenia kĺbových hláv napínačov voči vyvažovacej páke pre vašu konfiguráciu rampy, t.j. podľa modelu (ALT3, ALT4 alebo ALT6), podľa dĺžky rampy a podľa zvoleného príslušenstva.

Je preto potrebné porovnať tieto polohy s „továrskymi“ a ak sa nezhodujú, uvoľnite skrutky, ktoré upevňujú kĺbové hlavy napínačov k vyvažovacej páke, a nastavte ich podľa potreby:

- vychádzajúc z „továrskej“ konfigurácie, namontujte rampu do zvislej polohy. Uistite sa, že rampa je v tejto polohe zaistená
- na základe nasledujúcich schém určte najvhodnejšiu polohu kĺbových hláv napínačov a pripevnite ich skrutkami do príslušných otvorov vo vyvažovacej páke, pričom napínače dotiahnite o niekoľko otáčok, aby ste čiastočne zvýšili napätie pružín

5.6 - PRÍSLUŠENSTVO ALT3 A VYVAŽOVANIE HMOTNOSTI RAMPY

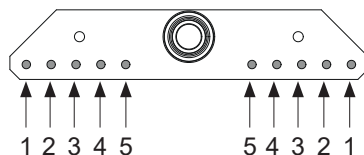
KEY



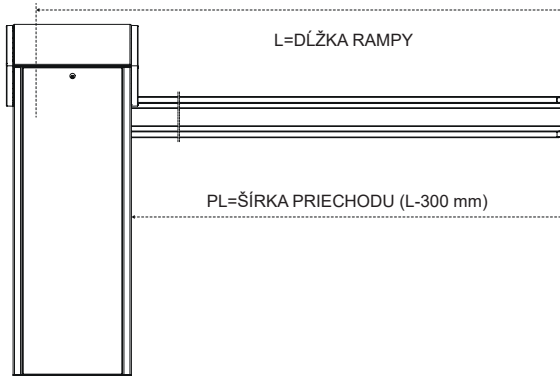
príklad umiestnenia pružiny:

$2 + 4 =$ ČÍSLO OTVORU

ČÍSLA OTVOROV



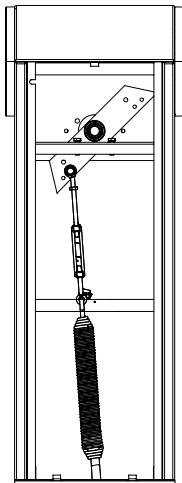
IBA RAMPA



L = DĹŽKA RAMPY (mm)	POLOHA	ODPORÚČANÁ HODNOTA PRE PARAMETER LS1	ODPORÚČANÁ HODNOTA PRE PARAMETER LS2
2400	2+4	52	55
3000	1+3	55	68

5.7 - PRÍSLUŠENSTVO ALT4 A VYVAŽOVANIE HMOTNOSTI RAMPY

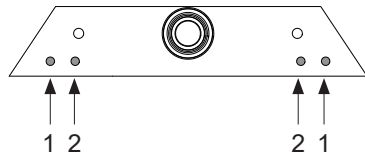
KEY



príklad umiestnenia a typu pružiny:

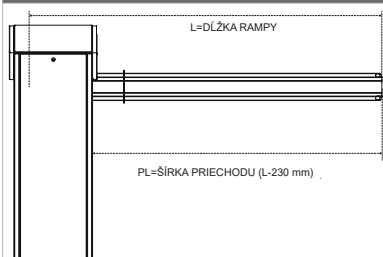
2 = ČÍSLO OTVORU

ČÍSLA OTVOROV



5.7 - PRÍSLUŠENSTVO ALT4 A VYVAŽOVANIE Hmotnosti RAMPY

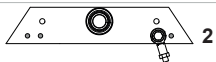
RAMPA + GUMOVÝ PROFIL



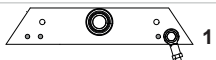
L = DĹŽKA RAMPY (mm)

POLOHA

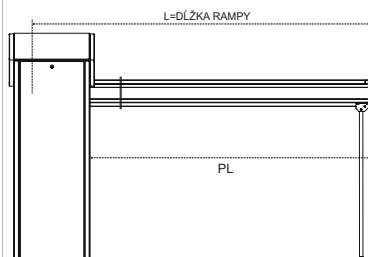
3000



4000



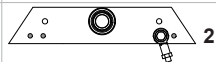
RAMPA + GUMOVÝ PROFIL + POHYBLIVÁ PODPORA



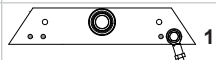
L = DĹŽKA RAMPY (mm)

POLOHA

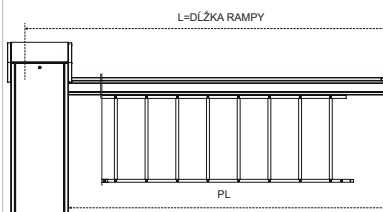
3000



4000



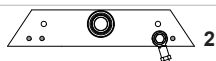
RAMPA + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA PLOTU (1x)



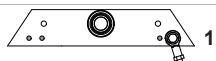
L = DĹŽKA RAMPY (mm)

POLOHA

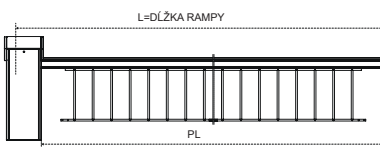
3000



4000



RAMPA + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA PLOTU (2x)



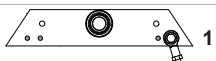
L = DĹŽKA RAMPY (mm)

POLOHA

3000

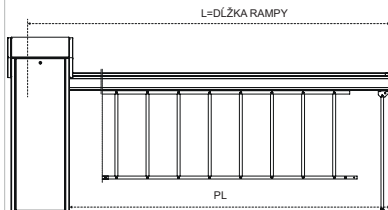
-

4000



5.7 - PRÍSLUŠENSTVO ALT4 A VYVAŽOVANIE Hmotnosti RAMPY

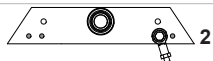
BAR + KIT FENCE (1x) + MOBILE SUPPORT



L = DĹŽKA RAMPY (mm)

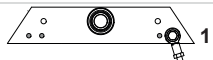
POLOHA

3000



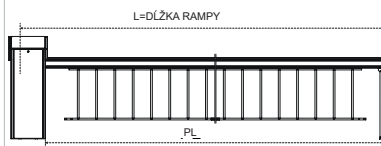
2

4000



1

RAMPA + SÚPRAVA PLOTU (2x) + POHYBLIVÁ PODPORA



L = DĹŽKA RAMPY (mm)

POLOHA

3000

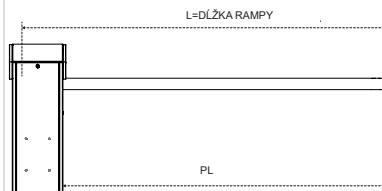
-

4000



1

ASTL5 + GUMOVÝ PROFIL



L = DĹŽKA RAMPY (mm)

POLOHA

5000

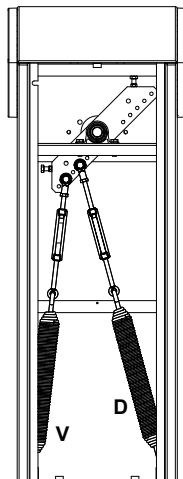


1

Poznámka: LED pásy sú vždy súčasťou vyvažovacieho systému

5.8 - PRÍSLUŠENSTVO ALT6 A VYVAŽOVANIE HMOTNOSTI RAMPY

KEY

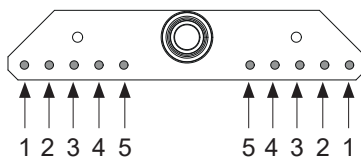


príklad umiestnenia a typu pružiny:

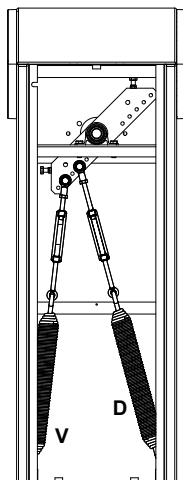
3D1

3 = ČÍSLO OTVORU
D = POLOHA PRUŽINY
1 = TYP PRUŽINY

ČÍSLO OTVOROV

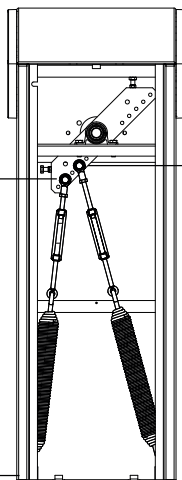


KEY



POLOHA PRUŽINY

V = vertikálna poloha
D = diagonálna poloha

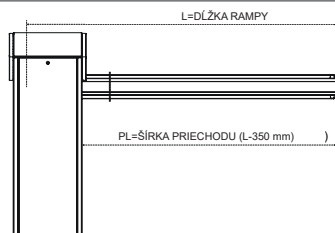


TYP PRUŽINY

1 = pružina + krátka spojovacia tyč
2 = pružina + dlhá spojovacia tyč

5.8 - PRÍSLUŠENSTVO ALT6 A VYVAŽOVANIE HMOTNOSTI RAMPY

RAMPA + GUMOVÝ PROFIL



L = DĹŽKA RAMPY (mm)

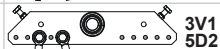
POLOHA

4501-5000



3V1
5D2

5001-5500



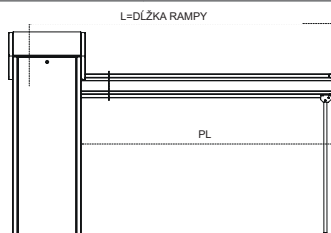
3V1
5D2

5501-6000



3V1
5D2

RAMPA + GUMOVÝ PROFIL + POHYBLIVÁ PODPORA



L = DĹŽKA RAMPY (mm)

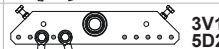
POLOHA

4501-5000



3V1
5D2

5001-5500



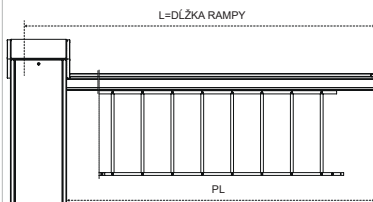
3V1
5D2

5501-6000



2V1
4D2

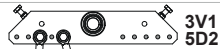
RAMPA + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA PLOTU (1x)



L = DĹŽKA RAMPY (mm)

POLOHA

4501-5000



3V1
5D2

5001-5500



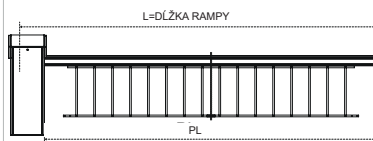
3V1
5D2

5501-6000



3V1
5D2

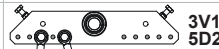
RAMPA + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA PLOTU (2x)



L = DĹŽKA RAMPY (mm)

POLOHA

4501-5000



3V1
5D2

5001-5500



2V1
4D2

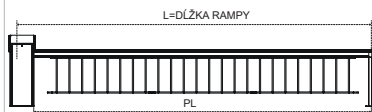
5501-6000



2V1
4D2

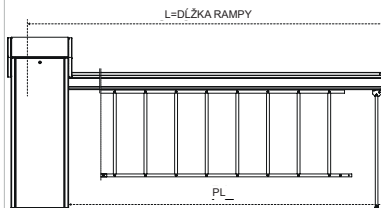
5.8 - PRÍSLUŠENSTVO ALT6 A VYVAŽOVANIE HMOTNOSTI RAMPY

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA PLOTU (3x)



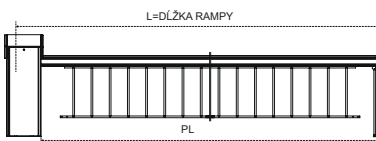
L = DĹŽKA RAMPY (mm)	POLOHA
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	2V1 4D2

RAMENO + SÚPRAVA PLOTU (1x) + MOBILNÁ PODPORA



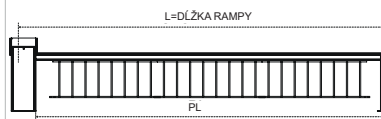
L = DĹŽKA RAMPY (mm)	POLOHA
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	3V1 5D2
5501-6000	2V1 4D2

RAMENO + SÚPRAVA PLOTU (2x) + MOBILNÁ PODPORA



L = DĹŽKA RAMPY (mm)	POLOHA
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	2V1 4D2

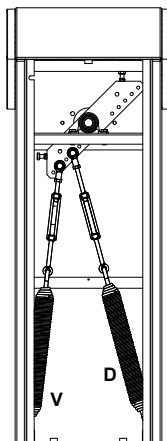
RAMENO + SÚPRAVA PLOTU (3x) + MOBILNÁ PODPORA



L = DĹŽKA RAMPY (mm)	POLOHA
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	1V1 3D2

5.9 - ALT6 S PRÍSLUŠENSTVOM ASTL8 A VYVAŽOVANÍM HMOTNOSTI RAMENA

KEY

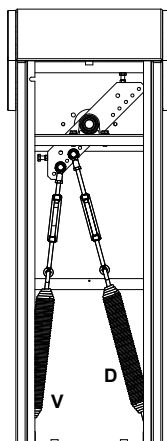
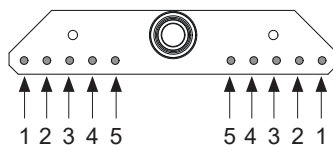


príklad umiestnenia a typu pružiny:

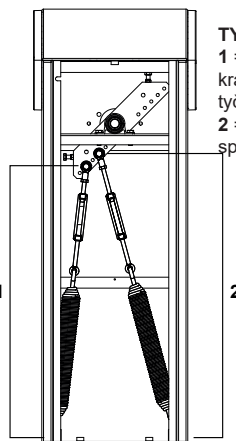
3D1

3 = ČÍSLO OTVORU
D = POLOHA PRUŽINY
1 = TYP PRUŽINY

ČÍSLA OTVOROV



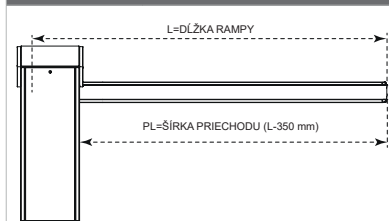
POLOHA PRUŽINY
V = vertikálna poloha
D = diagonálna poloha





TYP PRUŽINY
1 = pružina + krátka spojovacia tyč
2 = pružina + dlhá spojovacia tyč

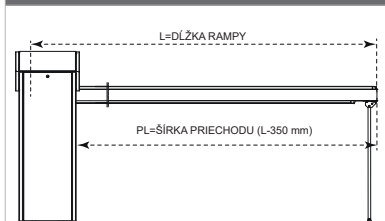
5.9 - ALT6 S PRÍSLUŠENSTVOM ASTL8 A VYVAŽOVANÍM HMOTNOSTI RAMENA

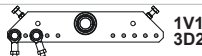

RAMPA + GUMOVÝ PROFIL



L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POLOHA
7400	 1V1 3D2
8400	 1V1 3D2

RAMPA + GUMOVÝ PROFIL + MOBILNÁ PODPORA

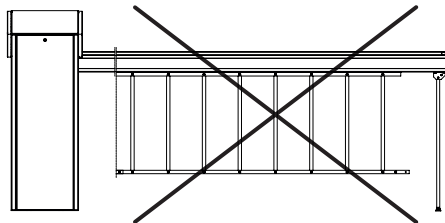


L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POLOHA
7400	 1V1 3D2
8400	 1V1 3D2



POZOR!

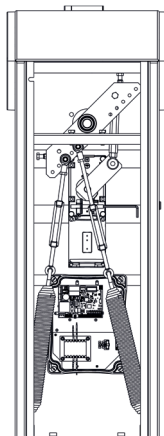
BEZ SÚPRAVY PLOTU



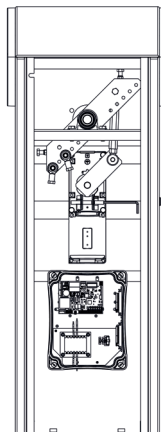
Poznámka: LED pásy sú vždy súčasťou vyvažovacieho systému

UPRAVENIE PRUŽINY

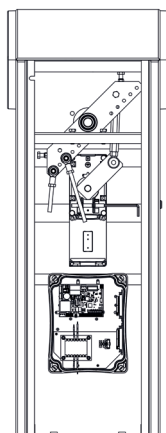
1 - Odstráňte pružiny, napínače pružín a závitové tyče.



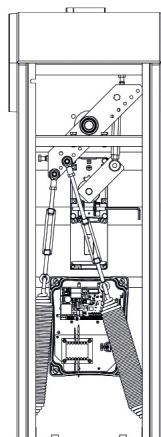
2 - Posuňte a zaistite kĺbové hlavy do polôh 1 a 3.



3 - Naskrutkujte nové závitové tyče: krátku tyč 1 a dlhú tyč 3.



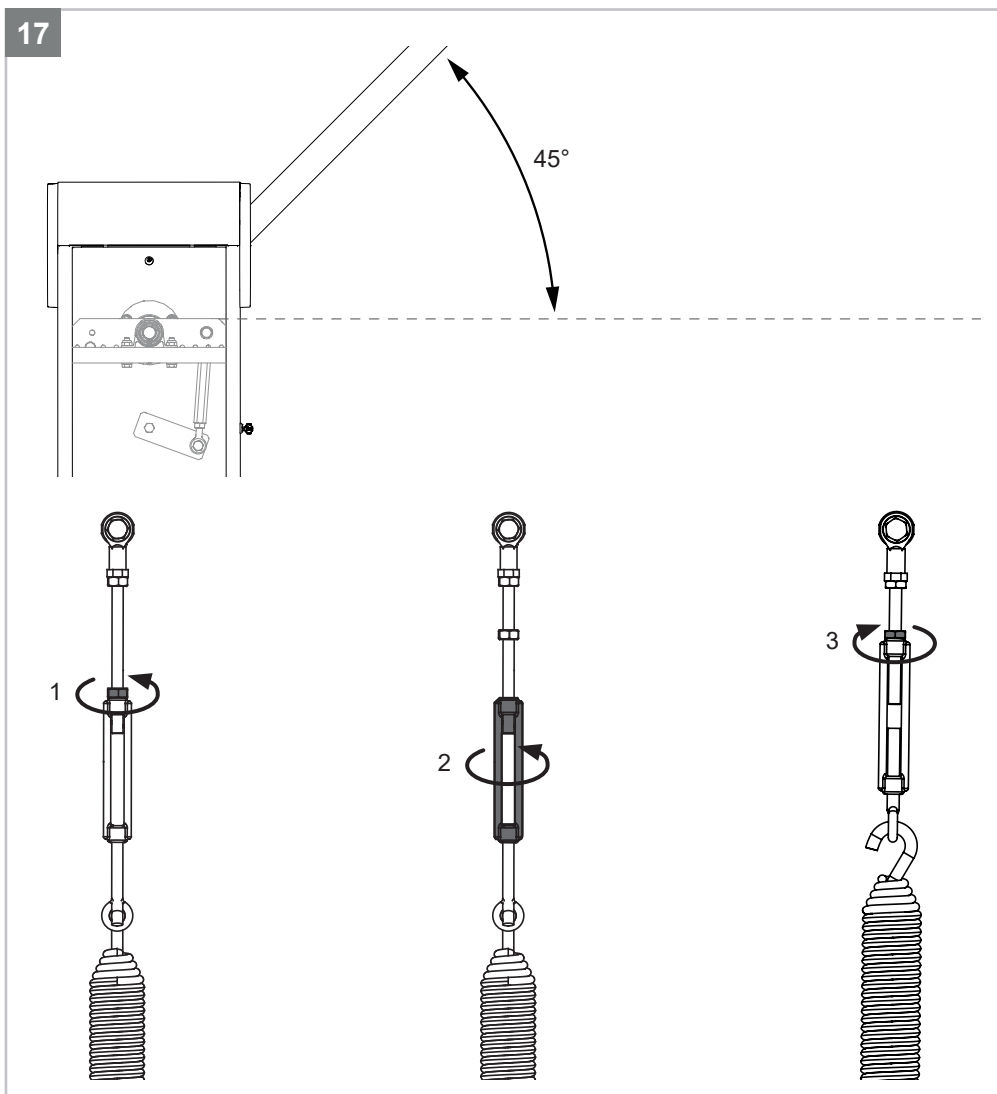
4 - Prichyťte nové pružiny s napínačmi a 45° vyvažovacou pákou.



5.10 - VYVAŽOVANIE

Na vyváženie ramena postupujte nasledovne:

- odpojte napájanie a uvoľnite tyč, ako je popísané v odseku 5.3
- otvorte dverka závory (Obr. 7)
- pohybujte ramenom ručne, pričom udržiavajte uhol otvorenia približne 45°
- skontrolujte, či je vyváženie ramena otvorenej do uhla 45° zaistené, t.j. pružiny musia byť schopné správne vyvážiť hmotnosť ramena (Obr. 17)



- ak nie je vyváženie ramena zaistené, vráťte ramena do vertikálnej polohy a upravte napínače na zvýšenie alebo zníženie napätia pružín, kým rameno nedosiahne stabilnú vyváženú polohu pri 45°



Napínajte pružiny postupne, aby obe rovnako prispievali k vyvaovaniu

- dotiahnite poistné matice napínačov, aby sa zabránilo ich uvoľneniu počas bežnej prevádzky a opäť zaistite rameno
- obnovte napájanie a skontrolujte, či automatizačný systém funguje správne

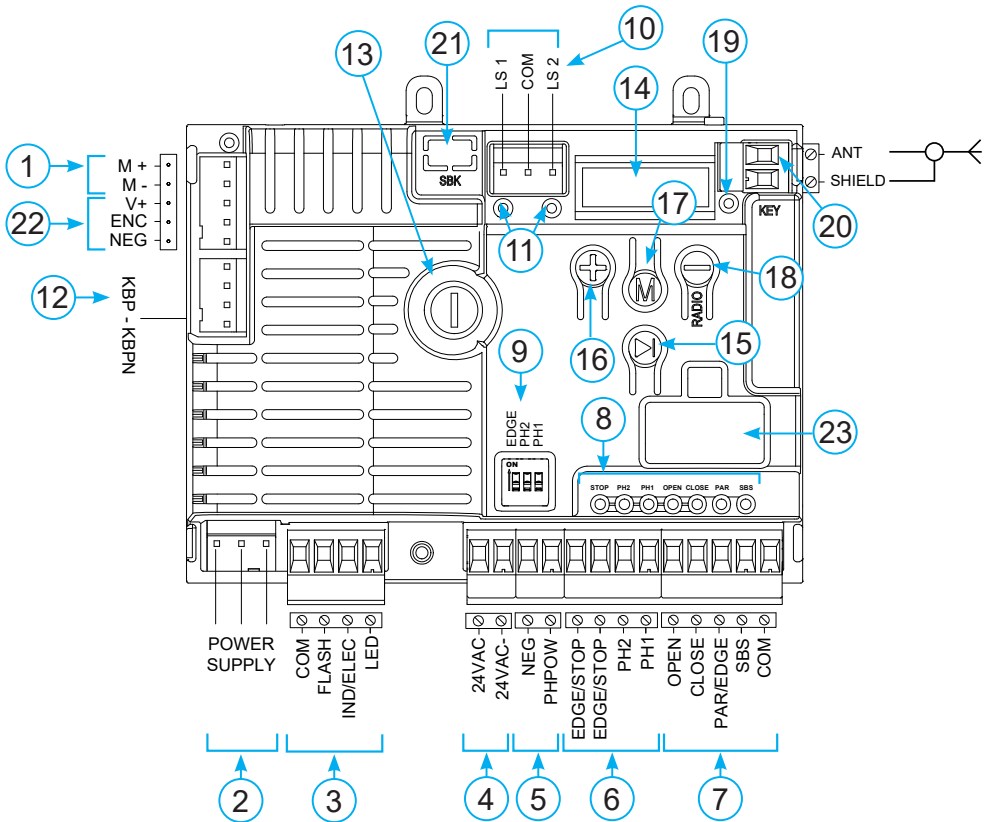
Odporúame kontrolovať správne vyvázenie kadch 6 mesiacov alebo kadch 50 000 cyklov otvorenia/zatvorenia

6 - RIADIACA JEDNOTKA

6.1 - POPIS RIADIACEJ JEDNOTKY

Riadiaca jednotka CT10324 a CT10324F je najmodernejší, efektívny systém na ovládanie motorov Key Automation pre závory. Akékoľvek iné, nesprávne použitie riadiacej jednotky je zakázané.

5-miestny/14-segmentový displej na riadiacich jednotkách CT10324 a CT10324F umožňuje jednoduché čítanie skratiek, čo uľahčuje programovanie a monitorovanie automatizácie; štruktúra menu umožňuje jednoduché nastavenie pracovných časov a prevádzkových režimov.



6.2 - POPIS PRIPOJENÍ

- 1- Napájanie motora (M+ a M-)
- 2- Centrálna napájacia prípojka
- 3- Pripojenie výstražného svetla, osvetlenia, indikátora otvorenej závory svetlo/elektrický zámok
- 4- 24 Vac prípojka pre ovládacie a bezpečnostné zariadenia
- 5- 24 VDC napájanie (neregulované) pre bezpečnostné zariadenia (vzdialená bezpečnostná lišta, fotobunky)
- 6- Vstupy pre bezpečnostné zariadenia (STOP/bezpečnostná lišta, fotobunky)
- 8- LED indikátory stavu: EDGE/STOP, PH2, PH1 bezpečnostné zariadenia (červené); vstupy pohonov OPEN, CLOSE, PAR, SBS (zelené)
- 9- Deaktivácia bezpečnostných zariadení EDGE/STOP, PH1, PH2
- 10- Vstupy koncových spínačov
- 11- LED indikátory stavu koncových spínačov (červené)
- 12- Záložná batéria KBP/KBPN (voliteľné)
- 13- Časovaná poistka 1.6AT
- 14- 5-miestny/14-segmentový displej
- 15- Tlačidlo STEPPING SBS (⊕)
- 16- Tlačidlo HORE (⊕)
- 17- Tlačidlo MENU (Ⓜ)
- 18- Tlačidlo DOLE (⊖)
- 19- LED indikátor rádiovkej funkcie alebo hlásenia chýb (zelený)
- 20- Anténa
- 21- SBK, príprava na pripojenie k modulu úspory energie
- 22- Pripojenie enkodéra
- 23- Konektor pre rozhranie KUBE / PowerBus (voliteľné)

6.3 - MODELY A TECHNICKÉ CHARAKTERISTIKY

KÓD	POPIS
CT10324F	24V riadiaca jednotka pre motor závory ALT3
CT10324	24V riadiaca jednotka pre motor závory ALT4K a ALT6

- Ochrana proti skratu alebo preťaženiu pre výstupy príslušenstva pripojeného k riadiacej jednotke.
- Detekcia prekážok.
- Automatické učenie pracovných časov.
- Deaktivácia bezpečnostných zariadení EDGE/STOP, PH1 a PH2 pomocou dip

prepínačov: nie je potrebné premostiť svorky neinštalovaných bezpečnostných prvkov.

6.4 - ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA


⚠ POZOR! Pred vykonaním pripojení sa uistite, že riadiaca jednotka nie je pod napätím.

KONEKTOR MOTORA

Pripojovacia svorkovnica napájania

M +	Napájanie motora
M -	Napájanie motora
V +	Napájanie enkodéra
ENC	Signál enkodéra
NEG	Napájanie pre enkodér, mínus

KONEKTOR NAPÁJANIA

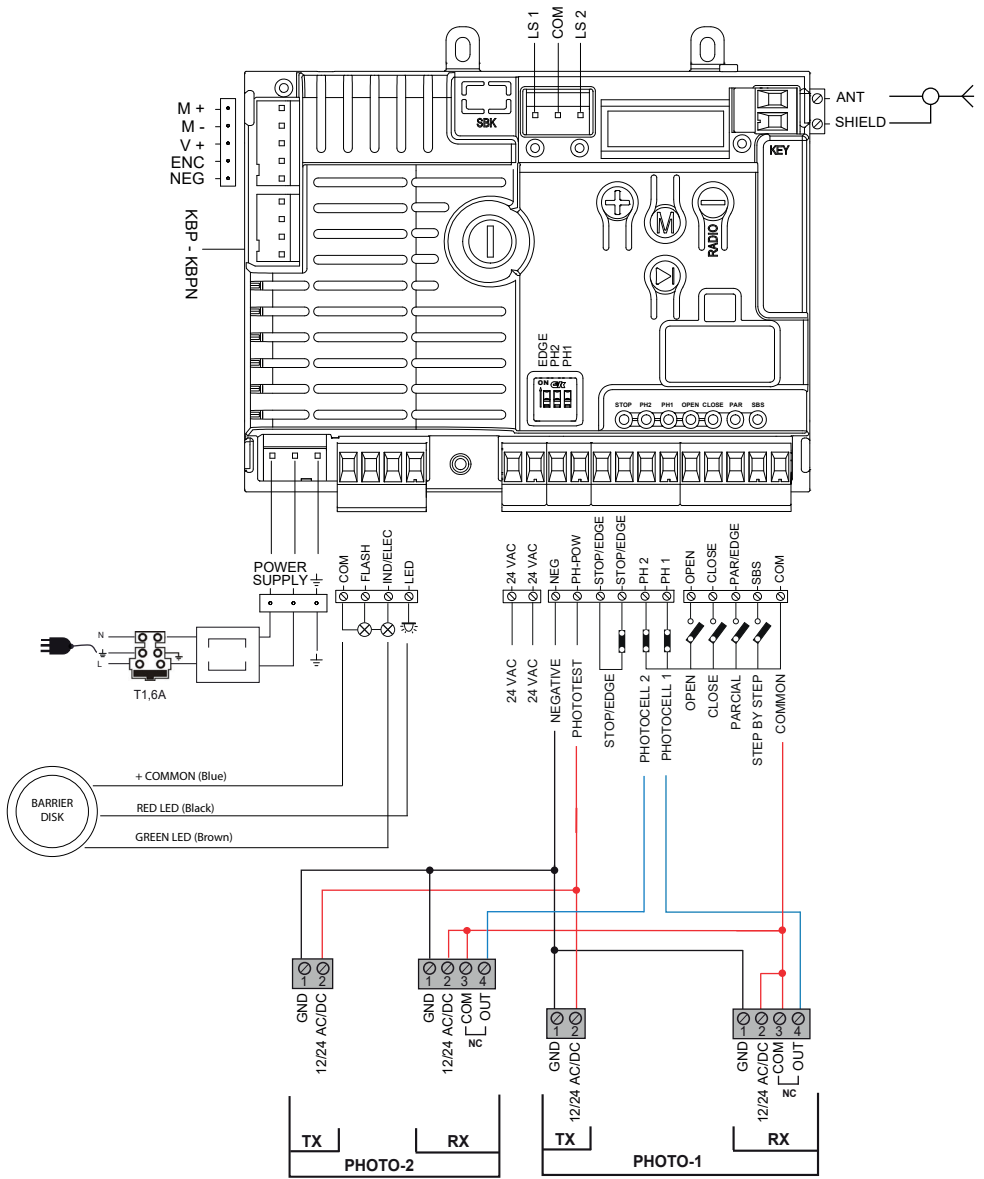
L	Fázový vodič napájania 230 Vac, 50-60 Hz
N	Neutrálny vodič napájania 230 Vac, 50-60 Hz
	Ochranné uzemnenie

DIP PREPÍNA

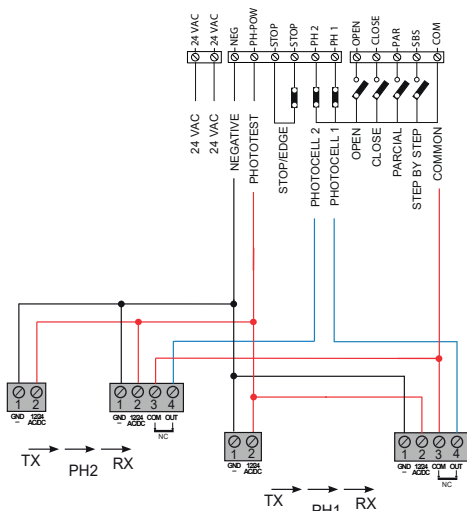
Tento postup zabraňuje premosteniu vstupov svorkovnice. Ak je príslušný prepínač v polohe „ON“, príslušný vstup (EDGE, PH1 alebo PH2) je deaktivovaný

⚠ POZOR! pri zapnutom DIP prepínači sú bezpečnostné zariadenia deaktivované.

Na deaktiváciu postupujte podľa postupu v odseku. 6.5



ELEKTRICKÉ PRIPOJENIA PRE ÚSPORU ENERGIE



⚠ POZOR!

Ak je funkcia `STANDBY` aktivovaná, fototest nebude fungovať

KONEKTORY BEZPEČNOSTNÝCH A RIADIACICH ZARIADENÍ

24 VAC	Napájanie príslušenstva 24VAC bez regulácie, max. 200mA; neaktívne počas prevádzky na batériu
COM	Positívny spoločný pre výstupy FLASH - IND/ELEC - LED a príslušenstvo
FLASH	Výstup pre blikanie 24Vdc (neregulovaný), max. 15W / výstup pre elektrický zámok 12Vac (neregulovaný), max. 15W / výstup pre magnetický zámok 24Vdc (neregulovaný), max. 15W
IND/ELEC	Výstup pre zelenú LED, max. 15W
LED	Výstup pre červenú LED, max. 15W
NEG	Napájanie pre príslušenstvo, záporný pól
PH-POW	Positívne napájanie pre fotobunky PH1 a PH2; prevádzkový režim je možné nastaviť cez parameter <code>PHOTO TEST</code>
EDGE/STOP	Vstup pre bezpečnostnú hranu 8k2/NC kontakt; prevádzkový režim je možné nastaviť pomocou parametra <code>EDGE</code>
EDGE/STOP	⚠ POZOR! pri prepnutí EDGE DIP prepínača do polohy ON je vstup vždy deaktivovaný

PH2	<p>Vstup pre otváraciu fotobunku PH2 NC; kedykoľvek počas otvárania spôsobí aktivácia fotobunky (otvorenie kontaktu) okamžité zastavenie pohybu. Otváranie sa obnoví po zatvorení kontaktu. Prevádzkové režimy je možné nastaviť pomocou parametra PHOTO 2 SETUP</p> <p>⚠ POZOR! pri prepnutí PH2 DIP prepínača do polohy ON je vstup vždy deaktivovaný</p>
PH1	<p>Vstup pre zatváraciu fotobunku PH1 NC; kedykoľvek počas zatvárania spôsobí aktivácia fotobunky (otvorenie kontaktu) okamžité zastavenie pohybu a zmenu smeru pohybu. Otváranie sa obnoví po zatvorení kontaktu. Prevádzkové režimy je možné nastaviť pomocou parametra PHOTO 1 SETUP</p> <p>⚠ POZOR! pri prepnutí PH1 DIP prepínača do polohy ON je vstup vždy deaktivovaný</p>
OPEN	Vstup príkazu OTVÁRANIE NO; funkcia MAN PRESENT je nastaviteľná pomocou parametra HOLD TO RUN
CLOSE	Vstup príkazu ZATVÁRANIE NO; ak je vstup aktívny (zatvorený), príkazy SBS, OPEN a PAR sú zablokované; funkcia MAN PRESENT je nastaviteľná pomocou parametra HOLD TO RUN
PAR	Vstup príkazu KROK ZA KROKOM NO; pri každej aktivácii sa postupne vykonávajú príkazy OP (otvorenie) - ST (zastavenie) - CL (zatvorenie). Prevádzkové režimy je možné nastaviť pomocou parametra SBS SETUP; funkcia MAN PRESENT je nastaviteľná pomocou parametra HOLD TO RUN
SBS	Pozitívny spoločný pre vstupy PH2, PH1, OP, CL, PAR, SBS
COM	Anténa - tienenie
SHIELD	Anténa - tienenie
ANT	Anténa - signál

6.5 - DEAKTIVÁCIA BEZPEČNOSTNÝCH ZARIADENÍ

EDGE

Riadiaca jednotka je nastavená (predvolené nastavenie) na inštaláciu bezpečnostnej hrany pripojenej k vstupom EDGE/STOP; v prípade chýbajúceho alebo nesprávneho pripojenia je prevádzka automatizácie zablokovaná. V systéme, kde sa bezpečnostná hrana nemá inštalovať, je možné jej použitie deaktivovať prepnutím EDGE DIP prepínača do polohy ON.

⚠ POZOR! potvrďte deaktiváciu bezpečnostnej hrany stlačením a podržaním tlačidiel ⊕ a ⊖ až kým LED hrany neprestane blikať.

PHOTO 2

Riadiaca jednotka je nastavená (predvolené nastavenie) na inštaláciu jednej alebo viacerých fotobuniek pripojených k vstupu PH2; v prípade chýbajúceho alebo nesprávneho pripojenia je prevádzka automatizácie zablokovaná. V systéme, kde sa PH2 nemá inštalovať, je možné jeho použitie deaktivovať prepnutím PH2 DIP prepínača do polohy ON.

⚠ POZOR! potvrďte deaktiváciu PH2 stlačením a podržaním tlačidiel ⊕ a ⊖ až kým LED PH2 neprestane blikať.

PHOTO 1

Riadiaca jednotka je nastavená (predvolené nastavenie) na inštaláciu jednej alebo viacerých fotobuniek pripojených k vstupu PH1; v prípade chýbajúceho alebo nesprávneho pripojenia je prevádzka automatizácie zablokovaná. V systéme, kde sa PH1 nemá inštalovať, je možné jeho použitie deaktivovať prepnutím PH1 DIP prepínača do polohy ON.

⚠ POZOR! potvrďte deaktiváciu vstupu ph1 stlačením tlačidiel ⊕ a ⊖ súčasne a ich podržaním, kým sa nerozsvieti dióda ph1 prestane blikať.

6.6 - DISPLEJ POČAS BEŽNEJ PREVÁDZKY

6.6.1 - STAVOVÉ SPRÁVY NA DISPLEJI

Po zapnutí zariadenia displej zobrazuje stav systému. Nasledujúca tabuľka uvádza možné stavy.

Pozrite si druhý stĺpec pre porovnanie s predchádzajúcou elektronickou doskou CT10224.

CT10324	STARÝ CT10224	VÝZNAM
LEARN TO DO		Učenie nebolo vykonané
READY	--	Zábrana zatvorená alebo zapnutie po vypnutí
OPEN ING	OP	Zábrana sa otvára
CLOS ING	CL	Zábrana sa zatvára
STOP OPEN	SO	Zábrana zastavená počas otvárania
STOP CLOSE	SC	Zábrana zastavená počas zatvárania
FOTO 1	F 1	Fotobunka 1 aktivovaná
FOTO2	F 2	Fotobunka 2 aktivovaná
ALIGN MENT	ALI	Postup opätovného zarovnania
OPEN	oP	Zábrana otvorená bez automatického zatvorenia
TIME CLOSE	-tC	Zábrana dosiahla otvorenú polohu a automatické zatvorenie je aktívne; blikajúca pomlčka znamená, že odpočítavanie je aktívne. Počas posledných 10 sekúnd sa zobrazujú zostávajúce sekundy do zatvorenia.
ERROR LE- ARN	L--	Učenie bolo zastavené kvôli aktivácii bezpečnostného zariadenia alebo spätnému chodu motora
LEARN OPEN I	LOP	Učenie otváracieho zdvihu
LEARN CLOS I	LCL	Učenie zatváracieho zdvihu
SLOW OPEN2	SOP	Bod spomalenia M1 pri otváraní (iba počas učenia zdvihu)
SLOW CLOSE2	SCL	Bod spomalenia M1 pri zatváraní (iba počas učenia dráhy)

6.6.2 - HLÁSENIE CHÝB

Táto časť uvádza niektoré poruchy, ktoré sa môžu vyskytnúť.

KLÚČ K HLA- VNÉMU OVLÁDANIU, BLIKAJÚCE SVETLO A OVLADACIA JEDNOTKA LED DIODIEK	UDALOSŤ	POPIS
2 rýchle bliknutia + pauza + 1 bliknutie	automatické učenie	Počas programovacej fázy
4 rýchle bliknutia + pauza, 3-krát	prekážka M1	Zistená prekážka motora 1
2 rýchle bliknutia + pauza, 3-krát	foto 1 / foto 2	Fotobunka 1 aktivovaná / Fotobunka 2 aktivovaná
5 rýchlych bliknutí + pauza, 3-krát	bezpečnostná lišta	Bezpečnostná lišta aktivovaná
3 rýchle bliknutia + pauza, 3-krát	chyba fototestu	Zistená chyba fototestu
6 rýchlych bliknutí + pauza, 3-krát	chyba FLASH/ IND-LED	Preťaženie linky - blikajúce svetlo, indikátor otvorenej brány/elektrického zámku, LED svetlá

6.6.3 - PORUCHY

Táto časť uvádza niektoré poruchy, ktoré sa môžu vyskytnúť.

ALARM PREŤAŽENIA NÁRAZOM	Odber prúdu motora sa veľmi rýchlo zvýšil
OVER LOAD I	1. Závora narazila na prekážku (M1)
	2. Nadmerné trenie pri pohybe tye
ALARM BEZPEČNOS- TNEJ LIŠTY	Ovládacia jednotka prijala signál z bezpečnostnej lišty
EDGE	1. Bezpenostná líta je aktívna
	2. Bezpenostná líta nie je správne pripojená alebo je chybná

6.6.3 - PORUCHY

ALARM ENKÓDERA	Enkóder nereaguje
ENC ERROR	1. Skontrolujte pripojenie enkódera
	2. Skontrolujte, i enkóder funguje správne
ALARM FOTOBUNKY/ BEZPEČNOSTNEJ LIŠTY	Neúspešný výsledok fototestu
FOTO TEST	1. Skontrolujte pripojenia fotobuniek
	2. Skontrolujte, i fotobunky fungujú správne
ALARM KONČOVÉHO SPÍNAČA	Zlyhanie koncového spínača
LIMIT ERROR	1. Skontrolujte pripojenia koncového spínača (CT10324F)
	2. Skontrolujte, i koncové spínače fungujú správne (CT10324F)

Po odstránení príiny alarmu, na odstránenie chybovej hláky musíte zada príkaz na otvorenie alebo zatvorenie z koncového spínača, alebo stla tlačidlo „MENU“ (M).

Stlačte tlačidlo „HORE“ (⊕) na zobrazenie nasledujúcich parametrov na displeji.

6.6.4 - STAVOVÉ HLÁSENIA NA DISPLEJI

Opakovane stláčajte tlačidlo ⊕, aby ste zobrazili ďalšie informácie, ako je popísané v nasledujúcej tabuľke.

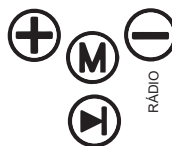
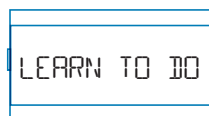
DISPLEJ	VZNAM
Zobrazenie stavu (READY, OPENING... atď)	Popis riadiacej jednotky (READY, OPENING... atď)
Vykonané manévry - NCY	Celkový počet úplných otváracích + zatváracích manévrov
Proud motora 1 [mA] - I M1	1500 (napr. M1 = 1500mA)
Verzia firmvéru a sériové číslo	Napr. CT 10324 - FW 1.0 - SN635A33F 1

6.7 - AUTOMATICKÉ UČENIE DRÁHY POHYBU

Keď je jednotka zapnutá prvýkrát alebo keď sa zmení model (čo vedie k obnoveniu továrenských nastavení), displej zobrazí hlásenie LEARN TO GO a je potrebné vykonať proces samoučenia prevádzkových parametrov (šírka uhla pohybu, body spomalenia počas otvárania a zatvárania, ...).

6.7.1 - AUTOMATICKÉ UČENIE DRÁHY POHYBU A HLAVNÝCH PARAMETROV

Vyhľadávanie a nastavenie prevádzkových parametrov je možné vykonať len po dokončení inštalácie (5.1) a predovšetkým po vyvážení tyče a príslušenstva (5.6).
Hlavné prevádzkové parametre sú zoskupené v ZÁKLADNOM MENU.



1. Opatrne odomknite tyč (5.3) a skontrolujte, či po jej posunutí približne na 45° zostane v tejto polohe stabilná. Ak to tak nie je, vyvážte ju podľa pokynov v časti 5.10.

6.7.1 - AUTOMATICKÉ UČENIE DRÁHY POHYBU A HLAVNÝCH PARAMETROV

2. Na spustenie procesu učenia súčasne stlačte a podržte približne dve sekundy tlačidlá ⊕ (HORE) a ⊕ (MENU); tyč sa začne pomaly pohybovať nahor a displej zobrazí OPEN | LEARN.

⚠ POZOR! ak sa tyč pohybuje nadol, zastavte pohyb stlačením tlačidla ⊖ (DOWN-RADIO). Stlačením tlačidla ⊕ (SBS) proces učenia pokračuje, ale smer pohybu sa obráti.

3. Keď je dosiahnutý maximálny bod otvorenia, rameno sa zastaví približne na jednu sekundu a potom pokračuje v pohybe nadol, kým nedosiahne bod zatvorenia. Displej zobrazí CLOSE | LEARN.

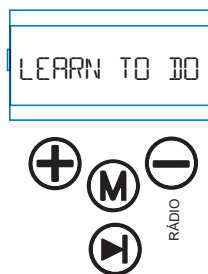
⚠ POZOR! proces automatického učenia dráhy pohybu musí byť úplne dokončený; môže byť prerušený len zásahom do bezpečnostných zariadení (EDGE/STOP, PH2, PH1) alebo odpojením napájania riadiacej jednotky.

4. Vykonajte niekoľko úplných otváracích a zatváracích manévrov tyče a overte správnu funkciu.

6.7.1 - AUTOMATICKÉ UČENIE DRÁHY POHYBU A HLAVNÝCH PARAMETROV

Predvolená dĺžka dráhy pri nízkej rýchlosti je 20 % z celkovej dĺžky dráhy pohybu.

Je možné zmeniť predvolenú hodnotu šírky dráhy pohybu vykonávanéj pri nízkej rýchlosti, a to počas otvárania aj zatvárania, pomocou parametra LENGTH SLOW v ZÁKLADNOM MENU výberom P (prispôsobené).







1. Na spustenie procesu učenia stlačte tlačidlá ⊕ (HORE) ⊕ (MENU) súčasne a podržte ich približne dve sekundy; tyč sa začne pomaly pohybovať nahor, displej zobrazí OPEN | LEARN.

⚠ POZOR! ak sa tyč pohybuje nadol, zastavte pohyb stlačením tlačidla ⊖ (DOWN-RADIO). Stlačením tlačidla ⊕ (SBS) sa proces učenia obnoví, ale smer pohybu sa obráti.

2. Keď je dosiahnutý maximálny bod otvorenia, tyč sa zastaví približne na jednu sekundu a potom pokračuje v pohybe nadol; displej zobrazí CLOSE | LEARN.


6.7.1 - AUTOMATICKÉ UČENIE DRÁHY POHYBU A HLAVNÝCH PARAMETROV

3. Keď dosiahnete bod, kde je potrebné začať fázu spomalenia, stlačte  tlačidlo SBS); displej zobrazí  SLOW. Pohyb pokračuje, kým nie je dosiahnutý bod zatvorenia.

4. Po približne jednej sekunde sa tyč začne pomaly pohybovať nahor. Keď dosiahnete bod, kde je potrebné začať fázu spomalenia, stlačte tlačidlo  (SBS); displej zobrazí  SLOW. Pohyb pokračuje, kým nie je dosiahnutý bod otvorenia

5. Po približne jednej sekunde sa tyč opäť zatvorí.


6. Vykonajte niekoľko úplných otváracích a zatváracích manévrov tyče a overte správnu funkciu.

 **POZOR!** proces automatického učenia dráhy musí byť úplne dokončený; môže byť prerušený len zásahom do bezpečnostných zariadení (EDGE/STOP, PH2, PH1) alebo odpojením napájania riadiacej jednotky.


6.8 - SPRÁVA DIAĽKOVÉHO OVLÁDANIA

Na naučenie vysielача použite menu RADIO alebo, v prípade už uloženého vysielача, postup diaľkového učenia (6.8.2).

6.8.1 - UKLADANIE TLAČIDIEL DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA DO PAMÄTE

Opustite akékoľvek menu, stlačte a podržte tlačidlo  (DOWN-RADIO), kým sa na displeji striedavo nezobrazí RADIO MENU.

POZNÁMKA: na uľahčenie operácií ukladania do pamäte a minimalizáciu možných rušení sa odporúča odpojiť anténny kábel prijímača od riadiacej jednotky; preto tento postup funguje len v blízkosti riadiacej jednotky.

 **POZOR!** po dokončení znovu pripojte anténny kábel prijímača riadiacej jednotky.



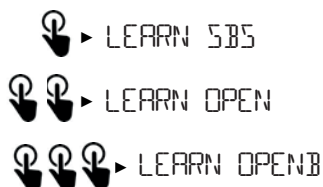
6.8.1 - UKLADANIE TLAČIDIEL DIALKOVÉHO OVLÁDAČA DO PAMÄTE

1. Stlačte a uvoľnite tlačidlo \ominus (DOWN-RADIO) toľkokrát, koľko zodpovedá číslu požadovanej funkcie vybranej:

Stlačte 1-krát pre LEARN SBS (krok za krokom); stlačte 2-krát pre LEARN OPEN (otvorenie), stlačte 3-krát pre LEARN OPENB (otvorenie bista-bilu)

POZNÁMKA: príkaz OPEN BISTABLE vykonaný, keď je tyč v zatvorenej polohe, aktivuje otvárací manéver. Tyč zostane v otvorenej polohe až do ďalšieho príkazu OPEN BISTABLE.

⚠ POZOR! akákoľvek automatická funkcia opätovného zatvorenia z časovača alebo PH1 bude ignorovaná.



2. LED dióda KEY vyšle sériu krátkych zábleskov zodpovedajúcich vybranej funkcii, oddelených pauzou približne jednej sekundy.



3. Do siedmich sekúnd stlačte tlačidlo na diaľkovom ovládači, ktorému chcete priradiť vybranú funkciu; stlačte a podržte tlačidlo diaľkového ovládania niekoľko sekúnd



4. Dlhý záblesk (približne tri sekundy) LED diódy KEY potvrdzuje správne uloženie do pamäte.

⚠ POZOR! Ak LED dióda KEY vyšle sériu krátkych zábleskov, tlačidlo diaľkového ovládania, ktoré sa pokúšate uložiť, je už v pamäti.



POZNÁMKA: po uložení tlačidla diaľkového ovládania je možné do siedmich sekúnd priradiť tú istú funkciu ďalšiemu tlačidlu na tom istom ovládači alebo akémukoľvek tlačidlu na inom ovládači opakovaním operácií od bodu 3.

5. Riadiaca jednotka opustí menu RADIO MENU po siedmich sekundách nečinnosti alebo krátkym stlačením \textcircled{M} (MENU)



6.8.2 - UKLADANIE NOVÉHO TLAČIDLA DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA POMOCOU UŽ ULOŽENÉHO OVLÁDAČA

Je možné pridať tlačidlo nového diaľkového ovládača do riadiacej jednotky, v ktorej je už aspoň jeden diaľkový ovládač uložený v pamäti

1. V blízkosti riadiacej jednotky stlačte a podržte aspoň päť sekúnd nový diaľkový ovládač, ktorý chcete pridať do riadiacej jednotky



2. V blízkosti riadiacej jednotky stlačte a podržte aspoň tri sekundy už uložený diaľkový ovládač, ku ktorému je priradená funkcia, ktorú chcete duplikovať na nový diaľkový ovládač.



POZNÁMKA: ak bol krok 1. správne vykonaný, automatizácia nevykoná žiadny pohyb a môžete pokračovať v ukladaní do pamäte.

3. V blízkosti riadiacej jednotky stlačte a podržte aspoň tri sekundy to isté tlačidlo nového diaľkového ovládača použitého v kroku 1.



4. V blízkosti riadiacej jednotky stlačte a podržte aspoň tri sekundy to isté tlačidlo starého diaľkového ovládača použitého v kroku 2.



POZNÁMKA: postup bol správne vykonaný, ak automatizácia vykoná práve uložený príkaz.

Ak postup nie je dokončený, prijímač riadiacej jednotky sa po niekoľkých sekundách vráti do normálnej prevádzky.

6.8.3 - VYMAZANIE ULOŽENÉHO TLAČIDLA DIAL'KOVÉHO OVLÁDAČA

Opustite akékoľvek menu, stlačte a podržte \ominus (DOWN-RADIO) tlačidlo kým sa na displeji nezobrazí striedavo, RADIO MENU.



1. Stlačte a podržte \ominus (DOWN-RADIO) tlačidlo, kým sa nerozsvieti LED dióda KEY; uvoľnite tlačidlo.



2. Do siedmich sekúnd stlačte a podržte tlačidlo diaľkového ovládača, ktorý chcete vymazať z prijímača pamäte, kým LED dióda KEY nezačne blikať; uvoľnite tlačidlo.



3. Potvrďte vymazanie diaľkového ovládača stlačením \ominus (DOWN-RADIO) tlačidla



4. Dlhé blikanie LED diódy KEY znamená, že diaľkový ovládač bol vymazaný.



5. Riadiaca jednotka opustí RADIO MENU po siedmich sekundách nečinnosti alebo krátkym stlačením \textcircled{M} (MENU)



6.8.4 - VYMAZANIE CELEJ PAMÄTE PRIJÍMAČA

Opustite akékoľvek menu, stlačte a podržte \ominus (DOWN-RADIO) tlačidlo, kým sa na displeji striedavo nezobrazí RADIO MENU.



1. Stlačte a podržte \ominus (DOWN-RADIO) tlačidlo, kým sa nerozsvieti LED dióda KEY (približne tri sekundy); stlačte a podržte \ominus (DOWN-RADIO) tlačidlo, kým LED dióda KEY nezhasne; uvoľnite tlačidlo.



2. Po uvoľnení tlačidla začne LED dióda KEY pomaly blikať; počítajte bliknutia.



3. Pri treťom bliknutí krátko stlačte \ominus (DOWN-RADIO) tlačidlo.



4. Dlhé blikanie LED diódy KEY znamená, že všetky diaľkové ovládače boli vymazané.



5. Riadiaca jednotka opustí menu RADIO MENU po siedmich sekundách nečinnosti alebo krátkym stlačením \textcircled{M} (MENU)

6.9 - OBNOVENIE VÝROBNÝCH NASTAVENÍ

Ak chcete obnoviť všetky parametre na ich predvolené hodnoty alebo zmeniť typ zariadenia, na ktorom je centrála nainštalovaná, postupujte nasledovne:

1. Stlačte a podržte **M** (MENU) tlačidlo; na displeji sa zobrazí **BASE** a **ADV**. Uvoľnite tlačidlo, keď je **ADV**.



2. Prechádzajte položkami menu pomocou **+** (UP) a **-** (DOWN-RADIO) tlačidiel až kým nenájdete **MOTOR SETUP**.

3. Stlačte a podržte **M** (MENU) tlačidlo, uvoľnite ho, keď displej začne blikať; zobrazené číslo označuje typ použitého motora.






4. Pomocou **+** (UP) a **-** (DOWN-RADIO) tlačidiel vyberte typ motora; stlačte a podržte **M** (MENU) tlačidlo. Na displeji sa zobrazí odpočítavanie od 50 do 0; uvoľnite tlačidlo, keď sa zobrazí slovo **DONE**.



5. Riadiaca jednotka opustí **MENU** po siedmich sekundách nečinnosti alebo krátkym stlačením **M** (MENU).

6.10 - PRISPÔSOBENIE SYSTÉMU - ZÁKLADNÉ MENU A ROZŠÍRENÉ MENU

Konfiguračné menu pre prevádzkové funkcie zariadenia sú rozdelené na **BASE** a **ADV** (ROZŠÍRENÉ). Nasledujúce tabuľky zobrazujú popis každého parametra s ich minimálnou, maximálnou a predvolenou hodnotou

<p>1. Stlačte a podržte M (MENU) tlačidlo; na displeji sa zobrazí BASE a ADV (ROZŠÍRENÉ). Uvoľnite tlačidlo, keď sa zobrazí BASE;</p>	
<p>2. Prechádzajte položkami menu pomocou + (UP) a - (DOWN-RADIO) tlačidla kým nenájdete požadovaný parameter nájdený.</p>	
<p>3. Stlačte a podržte M (MENU) tlačidlo, kým displej nezačne blikať; potom uvoľnite M (MENU) tlačidlo</p>	
<p>4. Na zmenu hodnoty stlačte + (UP) a - (DOWN-RADIO) tlačidlá; na potvrdenie novej hodnoty stlačte a podržte M (MENU) tlačidlo, kým displej neprestane blikať;</p>	
<p>5. Riadiaca jednotka opustí MENU po siedmich sekundách nečinnosti alebo krátkym stlačením M (MENU)</p>	
<p>POZNÁMKA: na zobrazenie hodnoty akéhokoľvek parametra stačí vstúpiť do príslušného menu (BASE alebo ADV) podľa krokov 1 a 2 vyššie uvedeného postupu. Keď je požadovaný parameter nájdený, displej striedavo zobrazuje názov parametra a jeho hodnotu. Na opustenie menu krátko stlačte M (MENU) tlačidlo.</p>	

6.10.1 - CT10324 - ZÁKLADNÉ MENU (BASIC)

	CT10324	STAR CT10224	POPIS	PRE- DVO- LENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
1	AUTO CLOSE	tcl	Čas automatického zatvorenia (0 = vypnuté)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	etr	Čas opätovného zatvorenia po prechode na PH1 (0 = vypnuté)	0	0	30	s
3	REACT TIME	SEI	Citlivosť na prekážky 0 = Maximálna nárazová sila 10 = Minimálna nárazová sila	3	0	10	
4	OPEN SPEED	SFO	Rýchlosť otvárania tyče 1 = minimálna rýchlosť 5 = maximálna rýchlosť	3	1	5	
5	SL-OP SPEED	SSO	Rýchlosť tyče počas fázy spomalenia otvárania 1 = minimálna rýchlosť 5 = maximálna rýchlosť	2	1	5	
6	CLOSE SPEED	SFC	Rýchlosť zatvárania tyče 1 = minimálna rýchlosť 5 = maximálna rýchlosť	3	1	5	
7	SL-CL SPEED	SSC	Rýchlosť tyče počas fázy spomalenia zatvárania 1 = minimálna rýchlosť 5 = maximálna rýchlosť	2	1	5	
8	SBS SETUP	SBS	Definuje prevádzkový režim príkazu SBS KROK-PO-KROKU 0 = normálny OTVORIŤ-STOP-ZATVORIŤ-STOP-OTVORIŤ-STOP... 1 = striedavý OTVORIŤ-STOP-ZATVORIŤ-OTVORIŤ-STOP-ZATVORIŤ... 2 = striedavý OTVORIŤ-ZATVORIŤ-OTVORIŤ-ZATVORIŤ... 3 = režim bytového domu 1; z otvorenej polohy, zatvárací manéver začne, keď vyprší časovač opätovného zatvorenia POZNÁMKA: zatvárací manéver sa neuskutoční, ak AUTOCLOSE = 0 4 = bytový dom 2; príkaz SBS vykoná zatvárací manéver iba vtedy, ak je tyč v otvorenej polohe.	4	0	4	

6.10.1 - CT10324 - ZÁKLADNÉ MENU (BASIC)

	CT10324	STAR CT10224	POPIS	PRE- DVO- LENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
9	STOP TWO	SE2	<p>PAR konfigurácia čiastočného vstupu 0 = nie je k dispozícii 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC iba otváranie 4 = 8k2 EDGE iba otváranie 5 = EDGE 4k1 (dve bezpečnostné hrany paralelne) iba otváranie</p> <p>⚠ POZOR! ak STOP TWO = 3/4/5, potom nastavte SETUP EDGE = 0 (v menu ADV)</p> <p>⚠ POZOR! ak STOP TWO = 3/4/5 sa používa ako bezpečnostná hrana na otváranie, jej zásah spôsobí krátky reverzný manéver.</p> <p>POZNÁMKA: deaktivácia ST2 pomocou prepínača nie je možná</p>	0	0	5	
10	LENGH SLOW	LSI	<p>Vzdialenosť spomalenia 1 až 100 = percento spomalenia motora počas otvárania a zatvárania P= prispôsobené spomalenia</p>	20	1	100	%
11	BLACK OUT	BLT	<p>Postup po výpadku prúdu 0 = Žiadna akcia, zostáva stáť 1 = Zatvorenie</p>	0	0	1	
12	STAND BY	SBY	<p>Úspora energie: umožňuje vypnutie fotobunky, keď je závara zatvorená (len počas tejto funkcie nie je možné vykonať PHOTOTEST) 0= deaktivované 1= aktivované</p>	0	0	1	

6.10.2 CT10324F – ZÁKLADNÉ MENU (BASIC)

CT10324F	STAR CT10224F	POPIS	PREDVO- LENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA	
1	AUTO CLOSE	<i>tcl</i>	Čas automatického zatvorenia (0 = vypnuté)	0	0	900	s
2	PHOTO CLOSE	<i>ptr</i>	Čas opätovného zatvorenia po prejazde cez PH1 (0 = vypnuté)	0	0	30	s
3	REACT TIME	<i>sei</i>	Citlivosť na prekážky 0 = Maximálna nárazová sila 10 = Minimálna nárazová sila	3	0	10	
4	OPEN SPEED	<i>sfo</i>	Rýchlosť otvárania tyče 1 = minimálna rýchlosť 5 = maximálna rýchlosť	5	1	5	
5	CLOSE SPEED	<i>sfc</i>	Rýchlosť zatvárania tyče 1 = minimálna rýchlosť 5 = maximálna rýchlosť	5	1	5	
6	SBS SETUP	<i>sbs</i>	<p>Definuje prevádzkový režim Ovládanie SBS krok za krokom 0 = normálny OPEN-STOP- CLOSE-STOP-OPEN-STOP... 1 = striedavý OPEN-STOP- CLOSE-OPEN-STOP- CLOSE... 2 = striedavý OPEN-CLOSE- OPEN-CLOSE... 3 = režim bytového domu 1; z otvorenej polohy, čas zatváracieho manévru začína, keď automatický časovač opätovného zatvorenia vyprší</p> <p>POZNÁMKA: zatvárací manéver sa neuskutoční, ak AUTOCLOSE = 0</p> <p>4 = bytový dom 2; príkaz SBS vykoná zatvárací manéver iba vtedy, ak je tyč v otvorenej polohe.</p>	4	0	4	

6.10.2 CT10324F – ZÁKLADNÉ MENU (BASIC)

CT10324F	STAR CT10224F	POPIS	PRE- DVO- LENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
7	STOP TWO	ST2	<p>PAR konfigurácia čiastočného vstupu 0 = nie je k dispozícii 1 = STOP NO 2 = STOP NC 3 = EDGE NC iba otváranie 4 = 8k2 EDGE iba otváranie 5 = 4k1 EDGE (dve bezpečnostné hrany paralelne) iba otváranie</p> <p>⚠ POZOR! ak ST2 = 3/4/5, potom nastavte SETUP EDGE = 0 (v menu ADV)</p> <p>⚠ POZOR! ak je ST2 = 3/4/5 použitý ako bezpečnostná hrana pre otváranie, jeho zásah spôsobí krátky reverzný manéver.</p> <p>POZNÁMKA: ST2 nie je možné deaktivovať pomocou prepínača</p>	0	0	5
8	LENGH SLOW	LS1	<p>Vzdialenosť spomalenia 40 až 100 = Percento spomalenia motora počas otvárania P= prispôsobené spomalenia</p>	55	40	100 %
9	LENGH SLOW 2	LS1	<p>Vzdialenosť spomalenia 40 až 100 = Percento spomalenia motora počas zatvárania</p>	58	40	100 %
10	BLACK OUT	blt	<p>Postup po výpadku prúdu 0 = Žiadna akcia, zostáva stáť 1 = Zatvorenie</p>	0	0	1
11	STAND BY	Sby	<p>Ak je aktívne, v zatvorenej polohe vypne napájanie PHPOW</p>	0	0	1

6.10.3 - CT10324 ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

ROZŠÍRENÉ MENU umožňuje ďalšie prispôbenie systému úpravou parametrov, ktoré nie sú dostupné v základnom menu.

Pre prístup do ROZŠÍRENÉHO menu stlačte tlačidlo MENU a podržte ho 5 sekúnd.

Na úpravu parametrov ROZŠÍRENÉHO MENU postupujte ako pri ZÁKLADNOM MENU.

Pozn.: Niektoré predvolené funkcie/zobrazenia sa môžu líšiť v závislosti od zvoleného typu motora.

CT10324	STAR CT10224	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
1	FOTO1 SETUP	SP.h.	Definuje správanie automatizácie, začínajúc zo zatvorenej polohy 0 = ak je PH1 aktívny, žiadny príkaz na otvorenie sa nevykoná 1 = ak je PH1 aktívny, vykoná sa príkaz na otvorenie príkaz	1	0	1
2	FOTO2 SETUP	Ph.2.	Kontrola aktívneho stavu PH2 0 = aktívne počas otvárania aj zatváraniamanévrov 1 = aktívne iba počas otváracieho manévru	0	0	1
3	PHOTO TEST	EP.h.	Test funkčnosti fotobunky 0 = žiadny test 1 = kontroluje funkčnosť pripojených fotobuniek k svorke PH1 2 = kontroluje funkčnosť pripojených fotobuniek k svorke PH2 3 = kontroluje funkčnosť pripojených fotobuniek k svorkám PH1 a PH2	0	0	3
4	TYPE EDGE	Ed.n.	Definuje typ bezpečnostného zariadenia pripojeného k svorkám EDGE/STOP 0 = STOP NC kontakt 1 = 8k2 bezpečnostná hrana 2 = citlivá hrana NC 3 = 4k1 bezpečnostná hrana (dve bezpečnostné hrany paralelne)	1	0	3

6.10.3 - CT10324 ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

CT10324	STAR CT10224	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
5	SETUP EDGE	<i>iE.d.</i> Definuje situácie, v ktorých by sa mal vyhodnocovať zásah bezpečnostnej hrany pripojenej k vstupom EDGE/STOP. 0 = stav vstupu EDGE/STOP sa vyhodnocuje iba počas zatváracieho manévru 1 = stav vstupu EDGE/STOP sa vyhodnocuje počas zatváracích aj otváracích manévrov ⚠ POZOR! Zásah vstupu EDGE/STOP počas otváracieho manévru spôsobí krátke spätné pohybovanie; počas zatváracieho manévru naopak spôsobí úplný otvárací manéver.	0	0	1	
6	TEST EDGE	<i>tE.d.</i> Test hrany 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	
7	FLASH SETUP	<i>FP.r.</i> Definuje správanie výstupu FLASH 0 = výstup je vždy aktívny počas otvárania, zatvárania a manévrov 1 = výstup bliká počas otvárania a zatvárania manévrov 2 = výstup je vždy aktívny pri otvorenej závore 3 = elektrický zámok (12V); pred vykonaním otvárania manévru je výstup aktivovaný na čas nastavený v parametri ELECT TIME (menu ADV) 4 = magnetický zámok (24V); výstup je aktívny, keď je závora zatvorená, ELECT TIME určuje čas demagnetizácie pred začatím otvárania manévru. ⚠ POZOR! v y ž a d u j e externé relé s vinutím 24VDC 5 = výstup aktívny pre signalizáciu poruchy: motor prekročenie dráhy, chyba enkodéra, chyba koncového spínača, boli zistené tri nárazy, ktoré zabránili dosiahnutiu koncového spínača, prekročený počet manévrov určený parametrom CYCLE SERVI. POZNÁMKA: na deaktiváciu aktívneho signálu je potrebné zariadenie vypnúť	1	0	5	

6.10.3 - CT10324 ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

CT10324	STAR CT10224	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
8	PRE SETUP	<p>Definuje režimy predblikania výstupov FLASH, IND/ELEC a LED, ak FLASH SETUP = 0/1</p> <p>0 = predblikanie pred každým otváraním a zatváraním manévrom</p> <p>1 = predblikanie pred každým zatváracím manévrom</p> <p>2 = predblikanie pred každým otváracím manévrom</p> <p>⚠ POZOR! výstup IND/ELEC (zelené svetlo) predbliká iba pri otváraní; výstup LED (červené svetlo) predbliká iba pri zatváraní</p>	0	0	2	
9	PRE TIME	<p>Určuje trvanie predbliknutia</p> <p>⚠ POZOR! ak je nastavené na 0, predbliknutie sa nevykonáva</p>	0	0	20	s
10	CLEAR RANCE	<p>Predčasná otvorená poloha (vzhľadom na mechanický doraz); hodnota je vyjadrená ako percento z celkovej dráhy pohybu</p>	0	0	30	%
11	HOLD TORUN	<p>Aktivuje funkciu „prítomnosť osoby“ na vstupoch SBS, OPEN a CLOSE</p> <p>⚠ POZOR! keď je táto funkcia aktivovaná, ovládanie diaľkovými ovládačmi je zablokované</p>	0	0	900	s
12	INDIC LIGHT	<p>Určuje správanie výstupov IND/ELEC a LED (svetlá závery)</p> <p>5 = MODE 1</p> <ul style="list-style-type: none"> závora zatvorená, LED výstup aktívny (červené LED) závora otvorená, výstupy IND/ELEC (zelené LED) a LED (červené LED) nie sú aktívne počas otvárania, výstup IND/ELEC bliká (zelené LED) počas zatvárania, LED výstup (červené LED) bliká závora zastavená v medzipolohe, LED výstup bliká (červené LED) <p>6 = MODE 2</p> <ul style="list-style-type: none"> závora zatvorená, LED výstup aktívny (červené LED) závora otvorená, výstupy IND/ELEC aktívne (zelené LED) počas otvárania, výstup IND/ELEC bliká (zelené LED) počas zatvárania, LED výstup (červené LED) bliká závora zastavená v medzipolohe, LED výstup bliká (červené LED) 	6	5	6	

6.10.3 - CT10324 ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

CT10324	STAR CT10224	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
13	CYCLE SERVI	SE.r. Určuje počet manévrov pred signalizáciou požiadavky na údržbu (ak je 0, funkcia je deaktivovaná) ⚠ POZOR! signalizácia je cez výstup FLASH; ak je zatvorený, bliká nepretržite.	10	0	200	x 1000 cicli
14	SETUP SERVI	SE.F. Povolí signalizáciu požiadavky na údržbu 0 = deaktivované 1 = aktívne	0	0	1	
15	LED TYPE	 Nastavte na 0, ak sa používa starý modul CTLIGHT2	1	0	1	
16	ELECT TIME	EL.t. Ak FLASH SETUP = 3; čas aktivácie (v sekundách) elektrického zámku pripojeného k výstupu IND/ELEC Ak FLASH SETUP = 4; čas demagnetizácie (v sekundách) magnetického zámku pripojeného k výstupu IND/ELEC	4	1	10	s
17	BOOST SETUP	St.P. Ak je aktívne, maximálne zrýchlenie pri štarte 0 = deaktivované 1 = aktívne	0	0	1	
18	ENCOD SETUP	En.C. Zobrazuje typ použitého enkodéra 0 = virtuálny enkodér 1 = fyzický enkodér	1	1	1	
19	MOTOR SETUP	dE.F. Definuje typ automatizácie, na ktorú je riadiaca jednotka nainštalovaná, a obnoví predvolené hodnoty. 0 = posuvná brána TUS4324 (pozri príslušný manuál) 1 = posuvná brána SUN5324 (pozri príslušný manuál) 2 = posuvná brána SUN7324/TUS7324 (pozri príslušný manuál) 3 = posuvná brána SUN11324M/TUS11324 (pozri príslušný manuál) 4 = 4m/6m závora 5 = 8m závora 6 = sekcionálne dvere (pozri príslušný manuál)	2	2	5	

6.10.4 - CT10324F ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

CT10324F	STAR CT10224F	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
1	FOTO1 SETUP	<i>SP.h.</i>	Definuje správanie automatizácie, začínajúc zo zatvorenej polohy 0 = ak je PH1 aktívny, žiadny príkaz na otvorenie sa nevykoná 1 = ak je PH1 aktívny, príkaz na otvorenie sa aj tak vykoná príkaz	1	0	1
2	FOTO2 SETUP	<i>Ph.2.</i>	Kontrola aktívneho stavu PH2 0 = aktívny počas otvárania aj zatvárania manévrov 1 = aktívne iba počas otváracieho manévru	0	0	1
3	PHOTO TEST	<i>tP.h.</i>	Test funkčnosti fotobunky 0 = žiadny test 1 = kontroluje funkčnosť fotobuniek pripojených na svorku PH1 2 = kontroluje funkčnosť fotobuniek pripojených na svorku PH2 3 = kontroluje funkčnosť fotobuniek pripojených na svorky PH1 a PH2	0	0	3
4	TYPE EDGE	<i>Ed.1.</i>	Definuje typ bezpečnostného zariadenia pripojeného k svorkám EDGE/STOP 0 = STOP NC kontakt 1 = 8k2 bezpečnostná hrana 2 = citlivá hrana NC 3 = 4k1 bezpečnostná hrana (dve bezpečnostné hrany paralelne)	1	0	3
5	SETUP EDGE	<i>iE.d.</i>	Definuje situácie, v ktorých by sa mal vyhodnocovať zásah bezpečnostnej hrany pripojenej k vstupom EDGE/STOP. 0 = stav vstupu EDGE/STOP sa vyhodnocuje iba počas zatváracieho manévru 1 = stav vstupu EDGE/STOP sa vyhodnocuje počas zatváracích aj otváracích manévrov ⚠ POZOR! zásah vstupu EDGE/STOP počas otváracieho manévru spôsobí krátke reverzovanie; počas zatváracieho manévru naopak spôsobí úplný otvárací manéver.	0	0	1


6.10.4 - CT10324F ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

CT10324F	STAR CT10224F	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
6	TEST EDGE	tE.d.		0	0	1
		<p>Test hrany 0 = vypnuté 1 = zapnuté</p>				
7	FLASH SETUP	FP.r.		1	0	5
		<p>Definuje správanie výstupu FLASH 0 = výstup je vždy aktívny počas otvárania a zatvárania manévrov 1 = výstup bliká počas otvárania a zatvárania manévrov 2 = výstup je vždy aktívny pri otvorenej závore 3 = elektrický zámok (12V); pred vykonaním otváracieho manévru je výstup aktívovaný na čas nastavený v parametri ELECT TIME (menu ADV) 4 = magnetický zámok (24V); výstup je aktívny, keď závera je zatvorená, ELECT TIME určuje čas demagnetizácie pred začatím otváracieho manévru.</p> <p>⚠ POZOR! vyžaduje externé relés vinutím 24VDC</p> <p>5 = výstup aktívny pre signalizáciu poruchy: motor prekročenie dráhy, chyba enkodéra, chyba koncového spínača, boli zistené tri nárazy, ktoré zabránili dosiahnutiu koncového spínača, prekročený počet manévrov určený parametrom CYCLE SERVI.</p> <p>POZNÁMKA: na deaktiváciu aktívneho signálu je potrebné zariadenie vypnúť</p>				

6.10.4 - CT10324F ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

CT10324F	STAR CT10224F	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
8	PRE SETUP	<p>Definuje režimy predblikania výstupov FLASH, IND/ELEC a LED, ak FLASH SETUP = 0/1 0 = predblikávanie pred každým otváracím manévrom 1 = predblikanie pred každým zatváracím manévrom 2 = predblikanie pred každým otváracím manévrom</p> <p>⚠ POZOR! výstup IND/ELEC (zelené svetlo) predbliká iba pri otváraní; výstup LED (červené svetlo) predbliká iba pri zatváraní</p>	0	0	2	
9	PRE TIME	<p>Určuje trvanie predbliknutia</p> <p>⚠ POZOR! ak je nastavené na 0, predblikávanie sa nevykonáva</p>	0	0	20	s
10	HOLD TORUN	<p>Aktivuje funkciu „prítomnosť osoby“ na vstupoch SBS, OPEN a CLOSE</p> <p>⚠ POZOR! keď je táto funkcia aktivovaná, ovládanie diaľkovými ovládačmi je zablokované</p>	0	0	1	

6.10.4 - CT10324F ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

CT10324F	STAR CT10224F	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA	
11	INDIC LIGHT	<i>i n. d.</i>	Určuje správanie výstupov IND/ ELEC a LED (svetlá závoľa) 5 = MODE 1 <ul style="list-style-type: none"> • závoľa zatvorená, LED výstup aktívny (červené LED) • závoľa otvorená, IND/ELEC (zelené LED) a LED (červené LED) výstupy nie sú aktívne • počas otvárania, výstup IND/ELEC bliká (zelené LED) • počas zatvárania, LED výstup bliká (červené LED) • závoľa zastavená v medzipolohe, LED bliká (červené LED) 6 = MODE 2 <ul style="list-style-type: none"> • závoľa zatvorená, LED výstup aktívny (červené LED) • závoľa otvorená, výstupy IND/ELEC aktívne (zelené LED) • počas otvárania, výstup IND/ELEC bliká (zelené LED) • počas zatvárania, LED výstup bliká (červené LED diódy) • závoľa v medzipolohe, LED bliká (červené LED) 	6	5	6	
12	CYCLE SERVI	<i>SE.r.</i>	Určuje počet manévrov pred signalizáciou požiadavky na údržbu (ak je 0, funkcia je deaktivovaná).	10	0	200	x 1000 cicli
		 POZOR! signalizácia je cez výstup FLASH; ak je zatvorený, bliká nepretržite.					
13	SETUP SERVI	<i>SE.F.</i>	Povoliť signalizáciu požiadavky na údržbu 0 = deaktivované 1 = aktívne	0	0	1	
14	LED TYPE		Nastavte na 0, ak sa používa starý modul CTLIGHT2	1	0	1	

6.10.4 - CT10324F ROZŠÍRENÉ MENU (ADV)

CT10324F	STAR CT10224F	POPIS	PRED- VOLENÉ	MIN	MAX	JED- NOTKA
15	ELECT TIME <i>EL.T.</i>	Ak FLASH SETUP = 3; čas aktivácie (v sekundách) elektrického zámku pripojeného k výstupu IND/ELEC Ak FLASH SETUP = 4; čas demagnetizácie (v sekundách) magnetického zámku pripojeného k výstupu IND/ELEC	4	1	10	s
16	BOOST SETUP <i>SE.P.</i>	Ak je aktívne, maximálne zrýchlenie pri štarte 0 = deaktivované 1 = aktívne	0	0	1	
17	ENCOD SETUP <i>En.C.</i>	Zobrazuje typ použitého enkodéra 0 = virtuálny enkodér 1 = fyzický enkodér	1	1	1	
18	MOTOR SETUP <i>dE.F.</i>	Definuje typ automatizácie, na ktorú je riadiaca jednotka nainštalovaná, a obnoví predvolené hodnoty. 1 = 3m závora FAST	1	1	1	

7 - TESTOVANIE A UVEDENIE AUTOMATIZAČNÉHO SYSTÉMU DO PREVÁDZKY

Systém musí byť testovaný kvalifikovaným technikom, ktorý musí vykonať skúšky požadované platnou normou podľa existujúcich rizík, pričom musí zabezpečiť dodržiavanie ustanovení normy, najmä normy EN 12453, ktorá špecifikuje metódy testovania pre motorické dvere.

7.1 - TESTOVANIE

Všetky komponenty systému musia byť testované podľa postupov popísaných v ich príslušných užívateľských príručkách;

uistite sa, že boli dodržané odporúčania v kapitole 1 - Bezpečnostné upozornenia;

Skontrolujte, či sa závora môže voľne pohybovať po uvoľnení automatizačného systému a či zostáva v pokoji a vyvážená, ak je ponechaná v uhle 45°.

Skontrolujte správnu funkciu všetkých pripojených zariadení (fotobunky, citlivé hrany, núdzové tlačidlá, iné) vykonaním testov otvárania, zatvárania a zastavenia závor pomocou pripojených ovládacích zariadení (vysielače, tlačidlá, prepínače).

Vykonajte merania nárazu podľa požiadaviek normy EN 12453, upravte rýchlosť riadiacej jednotky, silu motora a funkcie spomalenia, ak merania neposkytujú požadované výsledky, až kým nedosiahnete správne nastavenie.

7.2 - UVEDENIE DO PREVÁDZKY

Keď všetky (a nielen niektoré) zariadenia systému prejdú testovacím postupom, systém môže byť uvedený do prevádzky;

Technická dokumentácia systému musí byť vypracovaná a uchovávaná po dobu 10 rokov. Musí obsahovať elektrickú schému zapojenia, výkres alebo fotografiu systému, analýzu rizík a prijaté riešenia na ich odstránenie, vyhlásenie o zhode výrobcu pre všetky pripojené zariadenia, užívateľskú príručku pre každé zariadenie a plán údržby systému;

Na telo zdvíhača závor pripevnite štítok s údajmi o automatizácii, menom osoby zodpovednej za uvedenie do prevádzky, sériovým číslom a rokom výroby a označením CE

Pripojte aj tabuľku s postupom na ručné uvoľnenie systému;
Vypracujte vyhlásenie o zhode, pokyny a bezpečnostné opatrenia pre koncového užívateľa a plán údržby systému a odovzdajte ich koncovému užívateľovi;

Uistite sa, že užívateľ plne pochopil, ako systém ovládať v automatickom, manuálnom a núdzovom režime;

Koncový užívateľ musí byť tiež písomne informovaný o všetkých zostávajúcich rizikách a nebezpečenstvách.

8 - ÚDRŽBA

Automatizačné systémy pre cestné závery ALTK sú navrhnuté a vyrobené podľa vysokých štandardov kvality. Avšak, rovnako ako pri každom inom stroji, je potrebná pravidelná údržba na zaistenie bezpečnosti a maximalizáciu životnosti.

Údržbu systému musia vykonávať kvalifikovaní technici v plnom súlade s bezpečnostnými normami požadovanými platnými zákonmi.

Pred vykonaním údržby odpojte všetky elektrické napájania vrátane záložných batérií.

Niekoľko opatrení a kontrol vykonávaných v pravidelných intervaloch zabezpečí efektívnosť, dlhšiu životnosť a spoľahlivú prevádzku bezpečnostných systémov.

8.1 - PLÁN ÚDRŽBY

Odporúčame vykonať všeobecnú kontrolu automatizačného systému ALTK každých 6 mesiacov alebo každých 50 000 cyklov otvárania/zatvárania. V prípade systémov vystavených intenzívnemu používaniu by sa mala frekvencia kontrol zdvojnásobiť.

Vezmite na vedomie nasledujúce body, ktoré by mali slúžiť ako všeobecný návod na operácie vykonávané v pravidelných intervaloch, aby bol automatizačný systém efektívny, bezpečný a v dobrom prevádzkovom stave:

1. Vykonajte všeobecnú vonkajšiu kontrolu automatizačného systému, skontrolujte stav opotrebenia materiálov, venujte osobitnú pozornosť známkam korózie a/alebo prasklinám na vonkajšom kryte.
2. Skontrolujte celistvosť závary, uistite sa, že nedošlo k deformáciám a/alebo prasklinám, najmä v oblasti, kde je závora pripevnená k nosnej doske závory. Skontrolujte celistvosť držiaka závory v tvare „omega“ a dotiahnutie skrutiek držiaka k doske pripojenej k výstupnému hriadeľu. Uistite sa, že neexistuje žiadna vôľa, ktorá by mohla ovplyvniť bezpečnosť.
3. Skontrolujte celistvosť a účinnosť gumového nárazníka PROFT ochranného profilu vo vzťahu k závore. Gumový profil, ktorý je čiastočne poškodený alebo prasknutý, alebo nie je dostatočne upevnený, nebude účinne zabezpečovať ochranu pred nárazom, čo ovplyvní bezpečnosť automatizačného systému.
4. Pri verziách závor zložených zo segmentov spojených spojom, skontrolujte dokonalé upevnenie a zarovnanie oboch segmentov. Môžete upraviť rozperné skrutky spoja, aby ste obnovili správne napätie a zarovnanie. Ak ani po úprave nie je možné vrátiť závoru do optimálneho stavu, vymeňte ju celú (sady ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).
5. Po odstránení dvierok tela závory vykonajte všeobecnú vnútornú kontrolu systému, skontrolujte stav opotrebenia/poškodenia všetkých materiálov tvoriacich automatizačný systém, venujte osobitnú pozornosť korózii a/alebo prasklinám v konštrukčných častiach: vymeňte všetky komponenty vykazujúce známky opotrebenia.
6. Skontrolujte stabilitu ukotvenia automatizačného systému do zeme; skontrolujte dotiahnutie matíc kotviacich svoriek/ťahadiel základovej dosky skrine a celistvosť obvodových zvarov vonkajšieho plášťa voči doske.
7. Skontrolujte, či sú všetky skrutkové spoje dotiahnuté podľa požiadaviek. Najmä skontrolujte:
 - Dotiahnutie skrutiek a matíc upevňujúcich hlavice guľových čapov horných napínačov pružín voči vyvažovaciemu ramenu
 - na ALT3/ALT6 dotiahnutie horných a dolných kĺbových hlavíc vertikálneho šesťhranného ramena spájajúceho motorové rameno s vyvažovacím ramenom
 - dotiahnutie poistných matíc horného napínača pružiny kĺbových hlavíc voči závitovým tyčiam
 - na ALT4 dotiahnutie upevňovacej skrutky vyvažovacieho ramena voči hnaciemu hriadeľu

- na ALT3/ALT6 dotiahnutie upevňovacej skrutky motorového ramena voči hnaciemu hriadeľu
- dotiahnutie upevňovacích skrutiek prevodového motora ku skrini
- na ALT3/ALT6 dotiahnutie upevňovacích skrutiek držiaka prírub zadného ložiska výstupného hriadeľa
- ALT3/ALT6 dotiahnutie upevňovacích skrutiek držiaka objímok predného ložiska výstupného hriadeľa

8. Na ALT6 skontrolujte dotiahnutie zapustenej skrutky, ktorá upevňuje dosku držiaka tyče ku štvorcovému hriadeľu (obr. 14)
9. Na ALT3/ALT6 skontrolujte kĺbové hlavice spojovacej tyče M12 a napínačov M10, uistite sa, že nie sú opotrebované a že v ich pohybe nie je vôľa. Ak je to tak, vymeňte ich
10. Namažte kĺbové hlavice napínačov pružín a vertikálne šesťhranné rameno tekutým olejom alebo sprejovým mazivom.
11. Skontrolujte celistvosť a nastavenie dorazov tyče (pozri odsek 5.4 „Nastavenie uhla tyče“). Ak sú skrutky opotrebované a/alebo zdeformované, vymeňte ich za šesťhranné skrutky M10x35.
12. Pri zatvorenej tyči skontrolujte, či je rozostup medzi závitmi vyvažovacej pružiny (pružín) pravidelný a konštantný, bez akejkoľvek deformácie naznačujúcej prekročenie medze klzu. Ak je to tak, vymeňte pružinu (pružiny) (pozri tiež odsek 9.2 „Plán výmeny“).
13. Odstráňte plastový kryt skrinky riadiacej jednotky a skontrolujte, či nie sú známky prehriatia/spálenia pripojovacích káblov, konektorov a elektronických súčiastok tvoriacich dosku.
14. Skontrolujte funkciu odblokovacieho systému: pri zatvorenej tyči ručne uvoľnite prevodový motor (pozri odsek 5.3 „Odblokovanie tyče“) a skontrolujte, či to ide ľahko. Po uvoľnení tyče skontrolujte, či je možné ju ľahko ručne presúvať medzi otvorenou a zatvorenou polohou bez zasekávania. Skontrolujte, že sila potrebná na pohyb tyče pri otváraní, meraná kolmo na tyč a 1 m od osi otáčania, nepresahuje 220 N (približne 22 kg).
15. Po uvoľnení tyče skontrolujte, či je správne vyvážená pri 45°, v prípade potreby upravte napnutie pružiny (pružín) povolením poistnej matice a nastavením napínača (pozri odsek 5.10 „Vyvažovanie tyče“). Po dokončení vyvažovacích operácií opäť dotiahnite poistnú maticu, aby ste zabránili nechcenému uvoľneniu napínača.

16. Po opätovnom uzamknutí tyče pomocou ovládacích zariadení (ovládacie tlačidlo, vysielač, prepínače atď.) vykonajte testy otvárania, zatvárania a zastavenia tyče a uistite sa, že pohyb zodpovedá očakávaniam. Skontrolujte, či je uhol tyče správny, v prípade potreby upravte dorazy tyče (pozri odsek 5.4 „Nastavenie uhla tyče“) a ak je to potrebné, opätovne vykonajte samoučiaci postup pre dráhu a hlavné prevádzkové parametre (pozri odsek 6.6 „Samoučenie dráhy“).
17. Skontrolujte jednotlivu všetky bezpečnostné zariadenia prítomné v systéme (fotobunky, citlivé hrany, núdzové tlačidlá atď.), aby ste sa uistili o ich funkčnosti. Uistite sa, že fotobunky sú pevne pripevnené k svojim držiakom a skontrolujte celistvosť krytov/šošoviek. Dôkladne očistite ich prednú plochu (nepoužívajte rozpúšťadlá).
18. Skontrolujte funkčnosť LED výstražných svetiel integrovaných v telese závoja a celistvosť priehľadných krytov.
19. Skontrolujte celistvosť a funkčnosť všetkých nainštalovaných príslušenstiev:
APM mobilná podpera, APFX pevná podpera, SKIRT2 stojany, kĺb pre kĺbovú tyč atď. Uistite sa, že sú pevne zaistené.
20. Skontrolujte, či automatizačný systém funguje správne a že pohyb ramena je plynulý. Uistite sa, že rýchlosti otvárania a zatvárania sú primerané dĺžke tyče, s postupným zrýchľovaním v počiatkovej fáze a postupným spomaľovaním v záverečnej fáze pohybu, aby sa predišlo nebezpečným otrasom a kývaniu, ktoré by mohli ovplyvniť bezpečnosť a životnosť ramena.
21. Zabezpečte dodržiavanie ustanovení predpisov, najmä požiadaviek týkajúcich sa bezpečnosti používateľa uvedených v norme EN 12453 (pozri odsek 8.1 „Testovanie“)

8.2 - PLÁNOVANÉ VÝMENY

Komponenty, ktoré tvoria automatizačný systém ALTK, boli navrhnuté tak, aby vydržali počas celej životnosti výrobku za normálnych podmienok používania bez potreby špeciálnych zásahov.

Niektoré z nich však priamo súvisia s bezpečnosťou systému, a preto sa odporúča ich pravidelne vymieňať podľa nasledujúcich pokynov:

1. Vymeňte vyvažovaciu pružinu (pružiny) každé 2 roky alebo každých 200 000 cyklov otvorenia/zatvorenia

2. Vymeňte: - hliníkovú tyč AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6, ASTL6J každých 5 rokov alebo každých 500 000 cyklov otvorenia/zatvorenia

- hliníkovú tyč AST3F, ASTL5, ASTL8, ASTL6J každé 3 roky alebo každých 250 000 cyklov otvorenia/zatvorenia

- kĺbovú tyč AS-SNO3 každé 2 roky alebo každých 150 000 cyklov otvorenia/zatvorenia

3. Vymeňte prevodový motor každých 5 rokov alebo každých 500 000 otvorení/zatvorení

9 - POKYNY A UPOZORNENIA PRE KONCOVÉHO UŽÍVATEĽA

Key Automation S.r.l vyrába systémy na automatizáciu brán, garážových dverí, automatických dverí, roliet a parkovacích a cestných závor. Key Automation však nie je výrobcom vášho kompletného automatizačného systému, ktorý je výsledkom analýzy, posúdenia, výberu materiálov a montážnych prác vášho zvoleného inštalatéra. Každý automatizačný systém je jedinečný a iba váš inštalatér má skúsenosti a zručnosti potrebné na vytvorenie bezpečného, spoľahlivého a odolného systému prispôbobeňého vašim potrebám, ktorý predovšetkým spĺňa príslušné normy. Aj keď váš automatizačný systém spĺňa požadovanú úroveň bezpečnosti podľa predpisov, nevyklučuje to existenciu „zvyškového rizika“, čo znamená možnosť výskytu nebezpečenstva, zvyčajne v dôsledku neopatrného alebo nesprávneho používania. Preto by sme vám chceli dať niekoľko rád na správne používanie systému:

- pred prvým použitím automatizačného systému si nechajte

inštalatérom vysvetliť možné príčiny zvyškových rizík;

- uchovajte si návod na ďalšie použitie a odovzdajte ho každému novému majiteľovi automatizačného systému;
- neopatrné používanie a zneužívanie automatizačného systému ho môže urobiť nebezpečným: neovládate automatizačný systém, ak sa v jeho dosahu nachádzajú ľudia, zvieratá alebo predmety;
- správne navrhnutý automatizačný systém má vysokú úroveň bezpečnosti, pretože jeho snímače zabránia pohybu v prípade prítomnosti ľudí alebo prekážok, takže jeho prevádzka je vždy predvídateľná a bezpečná. Avšak z preventívnych dôvodov by deti nemali mať povolené hrať sa v blízkosti automatizačného systému a aby sa predišlo nechcenému spusteniu, diaľkové ovládače nesmú byť ponechané v ich dosahu;
- akonáhle si všimnete akúkoľvek poruchu systému, odpojte prívod elektrickej energie a vykonajte postup manuálneho uvoľnenia. Nikdy sa nepokúšajte o opravy sami; zavolajte svojho inštalatéra. Medzitým je možné dvere alebo bránu ovládať bez automatizácie po uvoľnení prevodového motora pomocou uvoľňovacieho kľúča dodaného so systémom. V prípade, že bezpečnostné zariadenia nie sú v prevádzke, okamžite zabezpečte opravu automatizácie;
- v prípade porúch alebo výpadku prúdu: počas čakania na príchod technika (alebo obnovenie napájania, ak váš systém nie je vybavený záložnými batériami), je možné dvere alebo bránu používať ako bežnú neinštalovanú inštaláciu. Na tento účel je potrebné vykonať postup manuálneho uvoľnenia;
- Manuálny pohyb a uvoľnenie: pred vykonaním tejto operácie si všimnite, že uvoľnenie je možné len vtedy, keď je tyč v pokoji.
- Údržba: Rovnako ako každý stroj, aj váš automatizačný systém potrebuje pravidelnú periodickú údržbu, aby bola zaistená jeho dlhá životnosť a úplná bezpečnosť. Dohodnite si plán pravidelnej údržby so svojím inštalatérom. Key Automation odporúča vykonávať kontrolu údržby každých šesť mesiacov pri bežnom domácom používaní, ale tento interval sa môže meniť v závislosti od úrovne používania. Akúkoľvek kontrolu, údržbu alebo opravu smie vykonávať iba kvalifikovaný personál.
- Nikdy neupravujte automatizačný systém ani jeho programovanie a nastava-

venie

parametre: toto je zodpovednosť vášho inštalačného technika.

- Testovanie, bežná údržba a všetky opravy musia byť zaznamenané osobou, ktorá ich vykonáva, a dokumenty musia byť uchované vlastníkom systému.

Jediné servisné úkony, ktoré môžu a mali by byť pravidelne vykonávané, sú čistenie šošoviek fotobuniek a odstraňovanie listov, ktoré by mohli ovplyvniť ich funkciu. Aby ste zabránili niekomu v ovládaní závory, pred čistením ju odomknite a na utieranie používajte iba handričku mierne navlhčenú vodou.

- Na konci svojej životnosti musí byť automatizačný systém demontovaný kvalifikovaným personálom a materiály musia byť recyklované alebo zlikvidované v súlade s platnou miestnou legislatívou.
- Aktivujte ovládanie závory (diaľkovým ovládačom, kľúčom selektorom atď.); ak je všetko v poriadku, závora sa otvorí alebo zatvorí normálne, inak bude výstražné svetlo niekoľkokrát blikať a prevádzka sa nespustí.

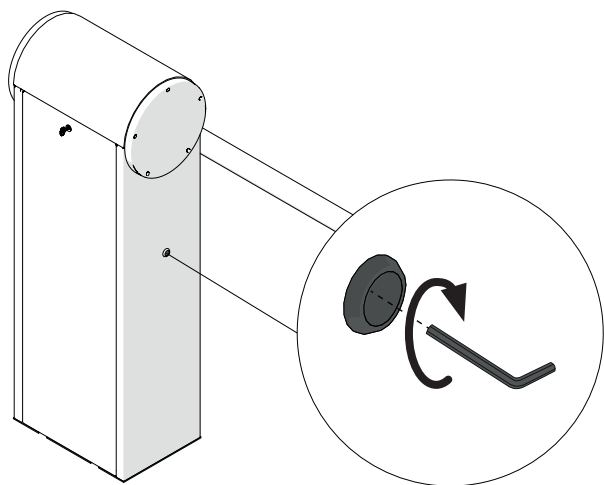
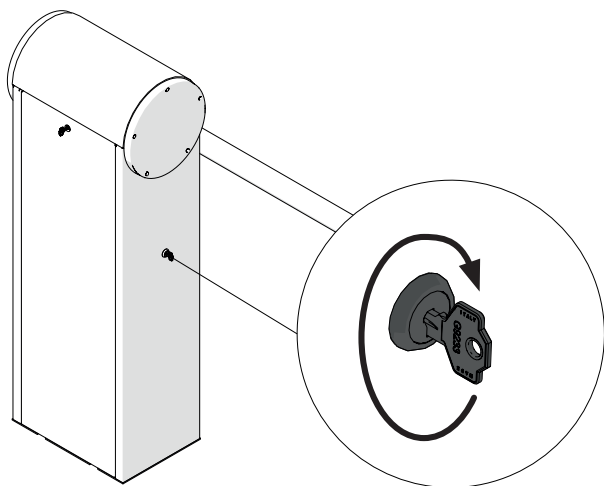
Ak sú bezpečnostné prvky mimo prevádzky, automatizácia musí byť opravená čo najskôr.

Ak sa po určitom čase zdá, že váš diaľkový ovládač je menej účinný alebo úplne prestane fungovať, batéria môže byť vybitá (v závislosti od úrovne používania to môže trvať niekoľko mesiacov až viac ako rok). Zistíte to podľa toho, že kontrolka potvrdenia prenosu sa nerozsvieti alebo svieti len veľmi krátko.

Batérie obsahujú škodlivé látky: nevyhadzujte ich do bežného odpadu, ale riadte sa spôsobmi určenými miestnymi predpismi.

Ďakujeme, že ste si vybrali Key Automation S.r.l.; pre viac informácií navštívte našu internetovú stránku www.keyautomation.com.

ODOMKNUTIE ZÁVORY



POZNÁMKY



10 - LIKVIDÁCIA

Jednotlivé časti obalu musia byť po dôkladnom vytriedení uložené do príslušných zberných nádob. Tento výrobok sa považuje za elektroodpad (OEEZ) a nesmie sa likvidovať spolu s komunálnym odpadom. Musí byť odovzdaný samostatne v autorizovanom zbernom mieste určenom na zber elektroodpadu (OEEZ).



Spoločnosť Key Automation S.r.l. si vyhradzuje právo v prípade potreby zmeniť tento návod.

Aktuálna alebo novšia verzia je dostupná na internetovej stránke www.keyautomation.com

NEVYHADZUJTE DO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA!

EÚ VYHLÁSENIE O ZHODE

Dolupodpísaný Nicola Michelin, generálny riaditeľ spoločnosti:

Key Automation S.r.l. via Meucci 23, 30027 San Donà di Piave (VE) – TALIANSKO

týmto vyhlasuje, že výrobok typu:

ALTK

Elektromechanická závara s dvojitým LED výstražným majákom pre rameno s dĺžkou od 3 m do 8 m

Modely:

900ALT3 KF, 900ALT4K, 900ALT6K

je v súlade s požiadavkami nasledujúcich smerníc Európskej únie:

Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES
Smernica o elektromagnetickej kompatibilite 2014/30/EÚ
Smernica o nízkom napätí 2014/35/EÚ
Smernica o rádiových zariadeniach 2014/53/EÚ
Smernica RoHS 2011/65/EÚ

v súlade s nasledujúcimi harmonizovanými normami:

ETSI EN 301489-3:2013, ETSI EN 301489-1:2011
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012 + A1 + A11, EN 60335-2-103:2015
EN 61000-3-2:2014, EN 61000-3-3:2013
EN 61000-6-2:2016, EN 61000-6-4:2006 + A1:2010
EN ISO 13849-1:2015, EN ISO 13849-2:2012
EN 12453:2017 + A1:2021

Toto vyhlásenie o zhode sa vydáva na výlučnú zodpovednosť výrobcu.
San Donà di Piave (VE), 04.05.2026.

Generálny Riaditeľ

Nicola Michelin



Key Automation S.r.l.

Via Meucci 23 - 30027 San Donà di Piave (VE)
T. +39 0421 307456 - info@keyautomation.it
www.keyautomation.com



Management
System
ISO 9001
www.tuv.com
ID 9105043769