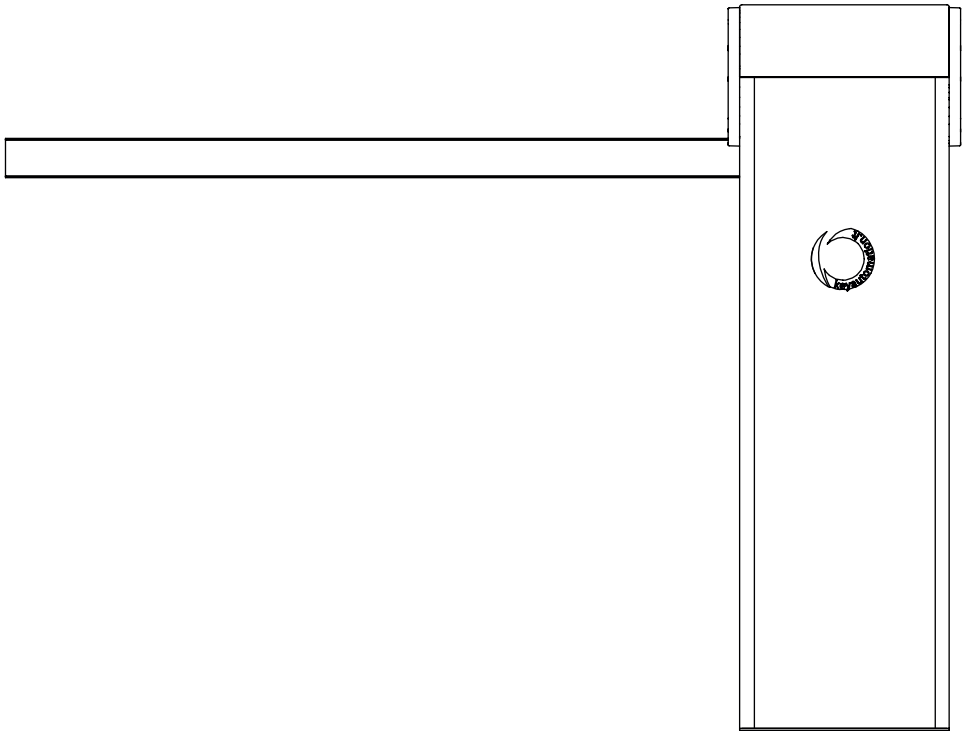
Istruzioni ed avvertenze per l'installazione e l'uso
Pokyny a upozornenia k montáži a používaniu
Instructions et avertissements pour l'installation et l'usage
Anleitungen und Hinweise zu Installation und Einsatz
Instrucciones y advertencias para su instalación y uso
Instruções e advertências para a instalação e utilização
Instrukcje i zalecenia dotyczące instalacji i użytkowania



ALT3KF
ALT4K
ALT6K

Automazione per barriere stradali con asta da 3 a 8 m
Automatizácia cestných závor s ramenami od 3 do 8 m
Automatisme pour barrières routières à lisse de 3 à 8 m
Automatización para barreras viales con mástil desde 3 hasta 8 m
Antrieb für Schrankenanlagen mit Baumlänge von 3 bis 8 m
Automatismo para barreiras de trânsito com haste de 3 a 8 m
Automatyka do szlabanów drogowych z ramieniem od 3 do 8 m

Management System ISO 9001

www.tuv.com
ID 9105043769

SK

OBSAH

1 **Bezpečnostné upozornenia** str. 31

2 **Predstavenie výrobku** str. 32
2.1 Technické údaje str. 32

3 **Kontroly pred montážou** str. 33

4 **Zoznam potrebných káblov** str. 33

5 **Montáž výrobku** str. 34
5.1 Montáž str. 34
5.2 Zmena smeru otvárania str. 34
5.3 Odblokovanie ramena str. 35
5.4 Nastavenie uhla ramena str. 35
5.5 Konfigurácia závory s príslušenstvom str. 35
5.6 ALT324KF: Príslušenstvo a vyváženie ramena str. 35
5.7 ALT424K: Príslušenstvo a vyváženie ramena str. 36
5.8 ALT624K: Príslušenstvo a vyváženie ramena str. 37
5.9 ALT624K s ASTL8: Príslušenstvo a vyváženie ramena str. 38
5.10 Vyváženie str. 38

6 **Riadiaca jednotka** str. 39
6.1 Opis riadiacej jednotky str. 39
6.2 Opis pripojení str. 39
6.3 Modely a technické údaje str. 39
6.4 Elektrické pripojenia str. 40
6.5 Displej pri bežnej prevádzke str. 41
6.6 Automatické učenie dráhy str. 43
6.7 Uloženie diaľkového ovládača str. 43
6.8 Prispôsobenie systému – základné menu str. 44

7 **Podrobné nastavenia – pokročilé menu** str. 47

8 **Skúšky a uvedenie do prevádzky** str. 51
8.1 Skúšky str. 51
8.2 Uvedenie do prevádzky str. 51

9 **Údržba** str. 52
9.1 Plán údržby str. 52
9.2 Plán výmeny dielov str. 53

10 **Pokyny a upozornenia pre koncového používateľa** str. 55
10.1 Záznam o údržbe str. 56

11 **Obrázky** str. 198

12 **Vyhlásenie o zhode ES** str. 207

1 – BEZPEČNOSTNÉ UPOZORNENIA

⚠ POZOR!

PREKLAD PÔVODNÉHO NÁVODU – Dôležité bezpečnostné pokyny. Dodržiavajte ich. Nesprávna montáž môže spôsobiť vážne zranenie. Návod si uschovajte.
Pred montážou si pozorne prečítajte tento návod.

Konštrukcia a výroba zariadení, z ktorých sa výrobok skladá, aj informácie v tomto návode zodpovedajú platným bezpečnostným normám. Nesprávna montáž alebo nastavenie však môžu spôsobiť vážne zranenie osôb, ktoré so systémom pracujú alebo ho používajú. Pri montáži preto dôsledne dodržiavajte pokyny v tomto návode.

Ak máte pochybnosti o montáži, prerušte prácu a obráťte sa na technický servis Key Automation.

Podľa európskych noriem musí konštrukcia motorickej závory spĺňať ustanovenia smernice 2006/42/ES o strojových zariadeniach vrátane požiadaviek noriem EN 12453 a EN 13241-1, ktoré stanovujú podmienky zhody automatizácie.

Konečné pripojenie automatizácie k elektrickej sieti, skúšky, uvedenie do prevádzky a pravidelnú údržbu musí vykonať kvalifikovaný personál podľa kapitoly „Skúšky a uvedenie do prevádzky“. Tento personál zodpovedá aj za skúšky potrebné na overenie zvolených riešení vzhľadom na zistené riziká a za dodržanie všetkých právnych predpisov, noriem a pravidiel. Osobitnú pozornosť treba venovať požiadavkám normy EN 12453, ktorá stanovuje skúšobné metódy pre automatické závory.

⚠ POZOR!

Pred montážou vykonajte tieto kontroly a posúdenia:

Overte, či je každé zariadenie použité v automatizácii vhodné pre celý zamýšľaný systém. Venujte pozornosť najmä údajom v časti „Technické údaje“. Ak ktorékoľvek zariadenie nie je vhodné na plánované použitie, montáž nevykonávajte.

Overte, či zakúpené zariadenia zabezpečia bezpečnú a správnu funkciu systému.

Vykonajte posúdenie rizík. Uveďte základné bezpečnostné požiadavky podľa prílohy VII smernice o strojových zariadeniach a prijaté riešenia. Posúdenie rizík je súčasťou technickej dokumentácie automatizácie, ktorú musí vypracovať odborný montážnik.

Vzhľadom na riziká pri montáži a používaní výrobku dodržte pri montáži automatizácie tieto bezpečnostné opatrenia:

Nevykonávajte na automatizácii úpravy okrem tých, ktoré sú uvedené v návode. Takéto zásahy môžu spôsobiť poruchy. Výrobca nezodpovedá za škody spôsobené neoprávnenými úpravami výrobkov.

Poškodený napájací kábel musí vymeniť výrobca, jeho servis alebo osoba s rovnocennou kvalifikáciou, aby sa predišlo nebezpečenstvu.

Neponárajte časti automatizácie do vody ani iných kvapalín. Pri montáži zabráňte vniknutiu kvapalín do zariadení.

Ak do zariadenia vnikne kvapalina, ihneď odpojte napájanie a obráťte sa na servis Key Automation. Používanie automatizácie v takomto stave môže byť nebezpečné.

Komponenty automatizácie nedávajte do blízkosti zdrojov tepla a nevystavujte ich otvorenému ohňu. Hrozí poškodenie komponentov, porucha, požiar alebo iné nebezpečenstvo.

⚠ POZOR!

Pri čistení, údržbe a výmene dielov odpojte pohon od napájania. Ak odpojovacie zariadenie nie je viditeľné, umiestnite oznam „PREBIEHA ÚDRŽBA“.

Všetky zariadenia pripojte k napájaciemu vedeniu s ochranným uzemnením.

Výrobok neposkytuje účinnú ochranu proti neoprávnenému vniknutiu.

Ak sa vyžaduje účinná ochrana proti vniknutiu, automatizáciu doplňte ďalšími zariadeniami.

Výrobok nepoužívajte pred jeho uvedením do prevádzky podľa kapitoly „Skúšky a uvedenie do prevádzky“.

Napájacie vedenie musí obsahovať odpojovacie zariadenie so vzdialenosťou kontaktov umožňujúcou úplné odpojenie pri podmienkach kategórie prepätia III.

Na pripojenie hadíc, rúrok alebo káblových priechodiek použite spojovacie prvky s krytím aspoň IP55.

Elektrická inštalácia pred automatizáciou musí spĺňať príslušné predpisy a byť odborne vyhotovená.

Zariadenie môžu používať deti od 8 rokov a osoby so zníženými fyzickými, zmyslovými alebo duševnými schopnosťami či bez skúseností a znalostí, ak sú pod dohľadom alebo boli poučené o bezpečnom používaní a rozumejú súvisiacim rizikám.

Pred spustením automatizácie sa uistite, že v bezprostrednej blízkosti nikto nie je.

Pred čistením alebo údržbou odpojte automatizáciu od elektrickej siete.

Zabráňte najmä pomliaždeniu medzi pohyblivou časťou automatizácie a okolitými pevnými časťami. Dohliadnite, aby sa deti so zariadením nehrali.

⚠ POZOR!

Pravidelne kontrolujte vyváženie, ak je to relevantné, a opotrebovanie alebo poškodenie káblov, pružín a upevnení. Ak treba zariadenie opraviť alebo nastaviť, nepoužívajte ho.

⚠ POZOR!

Automatizácia váži viac než 10 kg. Na manipuláciu použite manipulačný vozík (IEC 60335-2-103:2015).

⚠ POZOR!

Roztriedené časti obalu (kartón, plast a pod.) odložte do príslušných nádob. Časti zariadenia, napríklad elektronické dosky, kovové diely a batérie, oddeľte a roztrieďte. Pri likvidácii dodržujte predpisy platné v mieste montáže. NEVYHADZUJTE DO ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA!



KEY AUTOMATION si vyhradzuje právo v prípade potreby zmeniť tento návod. Táto a novšie verzie sú dostupné na www. keyautomation.com

2 – PREDSTAVENIE VÝROBKU

2.1 – Technické údaje

TECHNICKÉ ÚDAJE	900ALT324KF	900ALT324LFK	900ALT424K	900ALT424LK	900ALT624K	900ALT624LK
Krútiaci moment	40 Nm		200 Nm		305 Nm	
Pracovný cyklus (cykly/h)	600		400		120	
Čas otvorenia o 90°	1 s		3,5 s		6 s / 12 s*	
Riadiaca jednotka	CT10224F		CT10224		CT10224	
Max. počet ovládačov s pevným kódom	150 ovládačov					
Max. počet ovládačov s plávajúcim kódom	150 ovládačov					
Napájanie	230 V ±10% 50-60Hz	120 V ±10% 50-60Hz	230 V ±10% 50-60Hz	120 V ±10% 50-60Hz	230 V ±10% 50-60Hz	120 V ±10% 50-60Hz
Poistky napájania 230 V AC	1,6 A, pomalá					
Príkon v pohotovostnom režime	10 W (1)		10 W (1)		10 W (1)	
Menovitý výkon	30 W		40 W		40 W	
Maximálny príkon	60 W		90 W		100 W	
Integrované červené a zelené svetlo	áno		áno		áno	
Červené a zelené svetlo na ramene	no		áno		áno	
Akustický tlak	< 70 dB(A)		< 70 dB(A)		< 70 dB(A)	
Stupeň krytia	IP 54		IP 54		IP 54	

Použitie vo výrazne kyslom, slanom alebo výbušnom prostredí	Nie	Nie	Nie
Rozmery (L-P-H)	400-280-1188 mm	320-220-1110 mm	400-280-1188 mm
Hmotnosť	62 Kg	47 Kg	67 Kg
Prevádzková teplota	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C	-20°C + 55°C
Maximálna dĺžka ramena	3 m	4 m	6 (8 mt)

* s ramenom 8 m (1) s dvoma pevnými červenými kotúčmi LED

3 – KONTROLY PRED MONTÁŽOU

Pred montážou výrobku vykonajte nasledujúce kontroly:

– Uistite sa, že miesto upevnenia výrobku nie je ohrozené zaplavením.

– Overte, či je napájacie vedenie riadne uzemnené a chránené proti preťaženiu aj prúdovým chráničom.

– Napájacie vedenie musí obsahovať odpojovacie zariadenie s medzerou kontaktov na úplné odpojenie pri prepätí kategórie III.

– Overte, či všetky montážne materiály spĺňajú príslušné normy.

– Pozrite si obr. 1 a najmä tabuľku názvov hlavných dielov, na ktoré sa tento návod odvoláva.

– Na obr. 2 a 3 sú celkové rozmery a typická schéma montáže automatickej cestnej závory. Pred pripojením napájania a spustením výrobku overte tieto body:

– Overte, či sa závora pri ručnom pohybe pohybuje plynule, bez zvýšeného trenia a zadrhávania.

– Overte, či pri ručnom pohybe rameno závory zostane vyvážené aj pri uhle 45°.

Upozornenia:

– Vysoká kyslosť, slanosť alebo blízke zdroje tepla môžu spôsobiť poruchy.

– Pri extrémnom počasí (sneh, ľad, veľké výkyvy teplôt alebo vysoká teplota) sa môže zvýšiť trenie aj sila potrebná na pohyb systému.

4 – ZOZNAM POTREBNÝCH KÁBLOV

Táto tabuľka uvádza káble potrebné na pripojenie zariadení v bežnej zostave. Káble vyberte podľa typu inštalácie.

Napríklad kábel H03VV-F je vhodný do interiéru, kábel H07RN-F do exteriéru.

TECHNICKÉ ÚDAJE ELEKTRICKÝCH KÁBLOV		
Spojenie	**kábel**	**maximálna povolená dĺžka**
Napájacie vedenie riadiacej jednotky	1 x kábel 3 x 1,5 mm2	20 m *
Anténa	1 × kábel RG58	20 m (odporúčané < 5 m)
Vysielač fotobunky	1 x kábel 2 x 0,5 mm2	20 m
Prijímač fotobunky	1 x kábel 4 x 0,5 mm2	20 m
Bezpečnostná hrana	1 x kábel 2 x 0,5 mm2	20 m
Kľúčový spínač	1 × kábel 4 × 0,5 mm² **	20 m

* Ak je napájací kábel dlhší než 20 m, použite väčší prierez (3 × 2,5 mm²) a pri automatizácii zriaďte ochranné uzemnenie.

5 – MONTÁŽ VÝROBKU

5.1 – Montáž

⚠ POZOR!

Montážnik musí overiť, či rozsah teplôt uvedený na automatizácii vyhovuje miestu montáže.

Pred montážou overte, či je výrobok nepoškodený a balenie obsahuje všetky komponenty.

1. Pripravte základ vhodný pre upevňovaciu dosku závory (obr. 4) a jednu alebo viac chráničiek pre elektrické káble (obr. 5a).

2. Kotvy namontujte na kotevnú dosku a upevnite štyrmi dodanými skrutkami.

3. Do výkopu nalejte betón a osaďte základovú dosku.

⚠ POZOR!

Overte, že doska je vodorovná a rovnobežná s prejazdom.

4. Nechajte betón úplne vytvrdnúť.
5. Odskrutkujte štyri matice upevňujúce základňu na kotvách a skriňu osaďte na dosku (obr. 5b).

⚠ POZOR!

Skriňu odporúčame osadiť servisnými dvierkami na najlepšie prístupnú stranu.

⚠ POZOR!

Rameno demontujte iba vo vodorovnej polohe. Núdzový ani ručný pohyb nevykonávajte bez namontovaného ramena.

⚠ POZOR!

Závora musí mať mechanické dorazy otvorenej a zatvorenej polohy, ktoré zabránia prekročeniu dráhy.

⚠ POZOR!

Pri ALT624K pred montážou ramena skontrolujte úplné dotiahnutie skrutky so zápustnou hlavou, ktorá upevňuje nosnú dosku (obr. 14).

5.2 – Zmena smeru otvárania

Pri pohľade spredu na dvierka závory ALT je rameno z výroby určené na montáž vpravo (obr. 6a). Ak ho treba namontovať vľavo (obr. 6b), postupujte podľa krokov nižšie.

VERZIA ALT3KF

– Otvorte dvierka, uvoľnite napnutie pružín a potom ich vyháknite z ôk napínačov (obr. 7 a 8).

– Odskrutkujte hornú skrutku a vyberte spojovacie tiahlo medzi pákou motora a vyvažovacou pákou (obr. 9).
– Vyberte dve upevňovacie skrutky kĺbových hlavíc napínačov (obr. 10).
– Otočte vyvažovaciu páku na opačnú stranu až po doraz (obr. 11).

– Po ručnom odblokovaní podľa bodu 5.3 otočte páku motora na opačnú stranu. Tiahlo znova pripojte k vyvažovacej páke (obr. 12) a pohon zablokujte.

– Dve skrutky kĺbových hlavíc napínačov namontujte späť podľa obr. 12. Polohu zvoľte podľa dĺžky ramena a tabuľky pre ALT324KF v bode 5.6.

– Pružiny zaveste do ôk napínačov. Napínače o niekoľko otáčok dotiahnite, aby sa pružiny čiastočne napli (obr. 13).
– Namontujte rameno vo zvislej polohe (obr. 14) a vyvážte ho podľa bodu 5.10.

VERZIA ALT4K

– Otvorte dvierka, uvoľnite napnutie pružiny a vyháknite ju z oka napínača (obr. 7 a 8).
– Vyberte upevňovaciu skrutku hornej kĺbovej hlavice napínača (obr. 10).
– Po ručnom odblokovaní podľa bodu 5.3 otočte vyvažovaciu páku na opačnú stranu až po doraz (obr. 11) a pohon znova zablokujte.

– Dotiahnite skrutku kĺbovej hlavice napínača (obr. 12) v polohe podľa bodu 5.7 pre ALT424K. Polohu zvoľte podľa dĺžky ramena a namontovaného príslušenstva.

– Pružinu zaveste do oka napínača a niekoľkými otáčkami napínača ju čiastočne napnite (obr. 13).
– Rameno namontujte vo zvislej polohe (obr. 14) a vyvážte ho podľa bodu 5.10.

VERZIA ALT6K

– Otvorte dvierka, uvoľnite napnutie pružín a potom ich vyháknite z ôk napínačov (obr. 7 a 8).

– Odskrutkujte hornú skrutku a vyberte spojovacie tiahlo medzi pákou motora a vyvažovacou pákou (obr. 9).
– Vyberte dve upevňovacie skrutky kĺbových hlavíc napínačov (obr. 10).
– Otočte vyvažovaciu páku na opačnú stranu až po doraz (obr. 11).

– Po ručnom odblokovaní podľa bodu 5.3 otočte páku motora na opačnú stranu. Tiahlo znova pripojte k vyvažovacej páke (obr. 12) a pohon zablokujte.

– Dve skrutky kĺbových hlavíc napínačov namontujte späť podľa obr. 12. Polohu zvoľte podľa dĺžky ramena, príslušenstva a tabuľky pre ALT624K v bode 5.8.

– Pružiny zaveste do ôk napínačov. Napínače o niekoľko otáčok dotiahnite, aby sa pružiny čiastočne napli (obr. 13).
– Odmontujte nosnú dosku ramena (obr. 14) a pri opätovnej montáži ju nasmerujte nahor. Nasuňte ju až na doraz na štvorhranný hriadeľ. V prípade potreby použite gumové kladivo. Upevnite ju ozubenou kužeľovou podložkou a dotiahnite skrutku so zápustnou hlavou.
– Namontujte rameno vo zvislej polohe (obr. 14) a vyvážte ho podľa bodu 5.10.

5.3 – Odblokovanie ramena

Pri ručnej manipulácii s ramenom postupujte takto (obr. 15):

– Odpojte napájanie.
– Dodaným kľúčom odomknite a vyberte zámok. Vložte imbusový kľúč a otočte ho o 90°.
– Tým odblokujete prevodovku a umožníte núdzový ručný pohyb.
– Vykonajte ručný pohyb.
– Prevodovku zaistite otočením imbusového kľúča späť do pôvodnej polohy a uzamknutím zámku.
– Obnovte napájanie a skontrolujte správnu funkciu.

5.4 – Nastavenie uhla ramena

Ak treba nastaviť koncové dorazy ramena, postupujte podľa obr. 16:

– Povoľte poistnú maticu na hornej priečke skrine.
– Nastavte skrutku do požadovanej výšky.
– Poistnú maticu znova dotiahnite.
– Zopakujte na druhom doraze.

5.5 – Konfigurácia závory s príslušenstvom

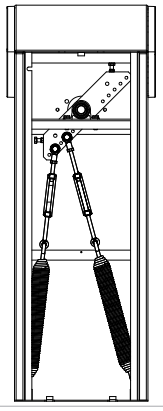
Pred prvým vyvážením ramena pri montáži nastavte závoru podľa namontovaného príslušenstva. Schémy v bodoch 5.6 (ALT324KF), 5.7 (ALT424K) a 5.8 (ALT624K) uvádzajú vhodné polohy kĺbových hlavíc napínačov na vyvažovacej páke podľa modelu závory, dĺžky ramena a príslušenstva. Porovnajte ich s nastavením z výroby. Ak sa líšia, povoľte upevňovacie skrutky a kĺbové hlavice napínačov premiestnite podľa týchto pokynov:

– Pri nastavení z výroby namontujte rameno zvislo. Skontrolujte, či je v tejto polohe zablokované.

– Podľa schém vyberte vhodnú polohu kĺbových hlavíc a upevnite ich skrutkami v príslušných otvoroch vyvažovacej páky. Napínače o niekoľko otáčok dotiahnite, aby sa pružiny čiastočne napli.

5.6 – ALT324KF: Príslušenstvo a vyváženie ramena

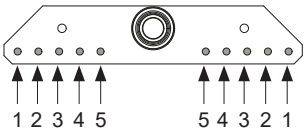
KEY



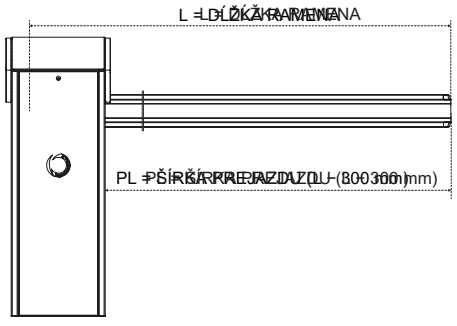
príklad umiestnenia pružiny:

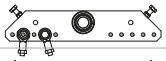
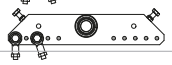
2 + 4 = ČÍSLA OTVOROV

ČÍSLA OTVOROV



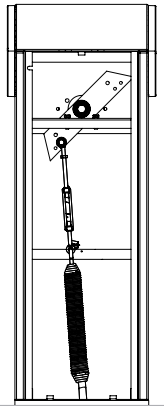
IBA RAMENO



L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA	ODPORÚČANÁ HODNOTA PARAMETRA LS1	ODPORÚČANÁ HODNOTA PARAMETRA LS2
2400	 3+5	52	55
3000	 1+3	55	68

5.7 – ALT424K: Príslušenstvo a vyváženie ramena

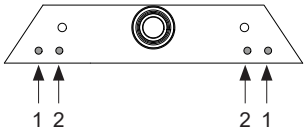
KEY



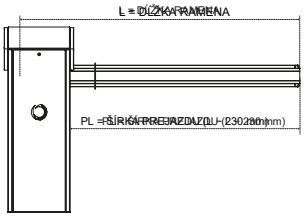
príklad umiestnenia a typu pružiny:

2 = ČÍSLO OTVORU

ČÍSLA OTVOROV

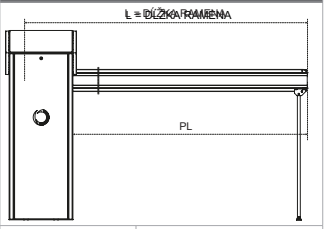


RAMENO + GUMOVÝ PROFIL



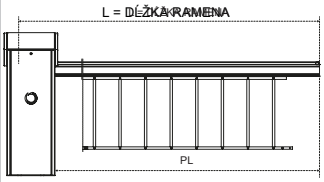
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
3000	2
4000	1

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + POHYBLIVÁ PODPERA



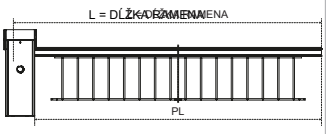
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
3000	2
4000	1

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA ZÁBRANY (1×)



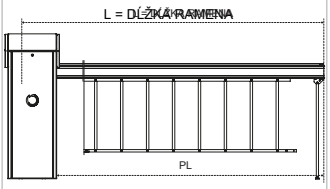
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
3000	2
4000	1

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA ZÁBRANY (2×)



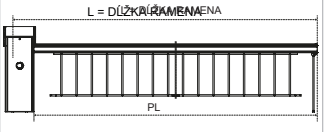
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
3000	-
4000	1

RAMENO + SÚPRAVA ZÁBRANY (1×) + POHYBLIVÁ PODPERA



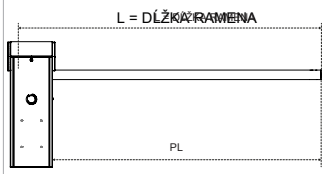
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
3000	2
4000	1

RAMENO + SÚPRAVA ZÁBRANY (2×) + POHYBLIVÁ PODPERA



L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
3000	-
4000	1

ASTL5 + GUMOVÝ PROFIL

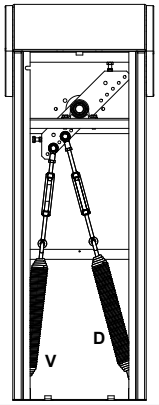


L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
5000	1

Poznámka: Pri vyvážení sa vždy počíta s pásmi LED. Pre ASTL5 odporúčame podperu APFX.

5.8 – ALT624K: Príslušenstvo a vyváženie ramena

KEY

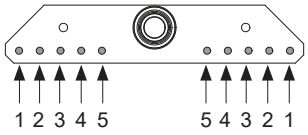


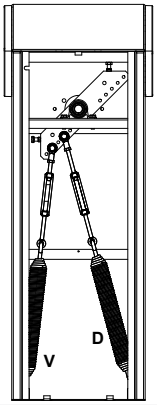
príklad umiestnenia a typu pružiny:

3D1

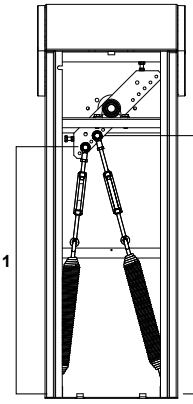
3 = ČÍSLO OTVORU, D = POLOHA PRUŽINY
1 = TYP PRUŽINY

ČÍSLA OTVOROV



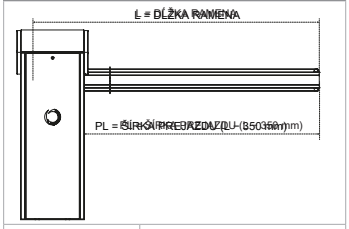


POLOHA PRUŽINY:
V = zvislá, D = šikmá



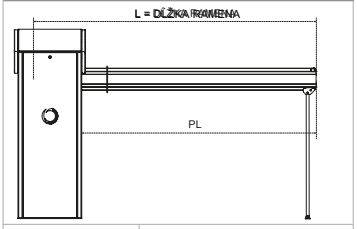
TYP PRUŽINY
1 = pružina + krátka závitová tyč
2 = pružina + dlhá závitová tyč

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL



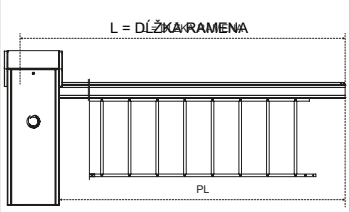
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	3V1 5D2
5501-6000	3V1 5D2

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + POHYBLIVÁ PODPERA



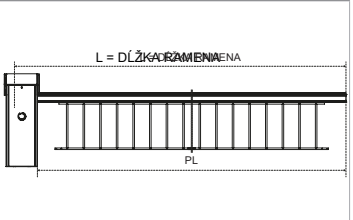
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	3V1 5D2
5501-6000	2V1 4D2

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA ZÁBRANA (1×)



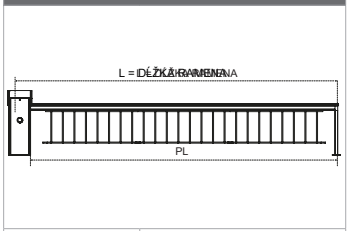
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	3V1 5D2
5501-6000	3V1 5D2

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA ZÁBRANA (2×)



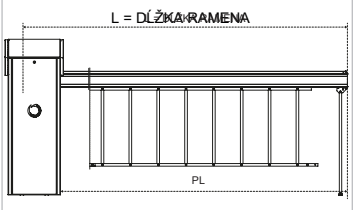
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	2V1 4D2

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + SÚPRAVA ZÁBRANY (3×)



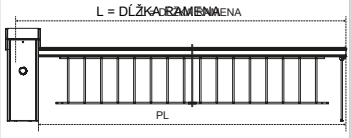
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
5001-5500	2V1 4D2
5501-6000	2V1 4D2

RAMENO + SÚPRAVA ZÁBRANY (1×) + POHYBLIVÁ PODPERA



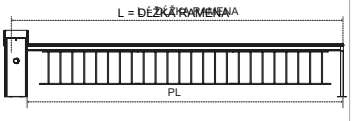
L = DĹŽKA RAMENA (mm)	POZÍCIA
4501-5000	3V1 5D2
5001-5500	3V1 5D2
5501-6000	2V1 4D2

RAMENO + SÚPRAVA ZÁBRANY (2×) + POHYBLIVÁ PODPERA



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

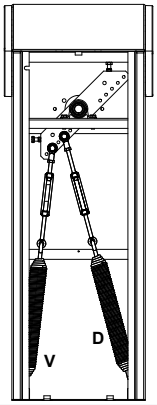
RAMENO + SÚPRAVA ZÁBRANY (3×) + POHYBLIVÁ PODPERA



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

5.9 – ALT624K s ASTL8: Príslušenstvo a vyváženie ramena

KEY

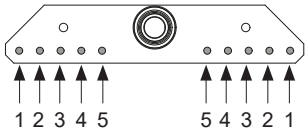


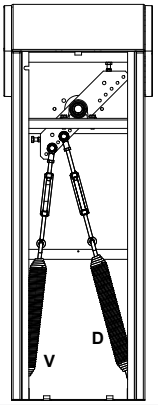
príklad umiestnenia a typu pružiny:

3D1

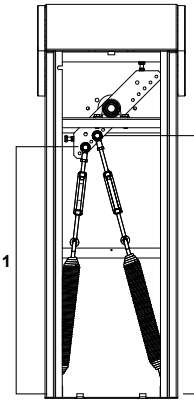
3 = ČÍSLO OTVORU, D = POLOHA PRUŽINY
1 = TYP PRUŽINY

ČÍSLA OTVOROV



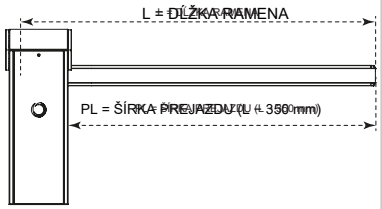


POLOHA PRUŽINY:
V = zvislá, D = šikmá



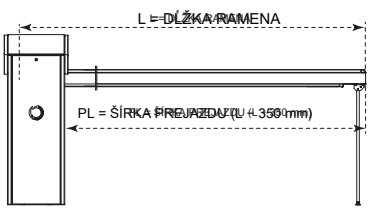
TYP PRUŽINY
1 = pružina + krátka závitová tyč
2 = pružina + dlhá závitová tyč

RAMENO + GUMOVÝ PROFIL



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

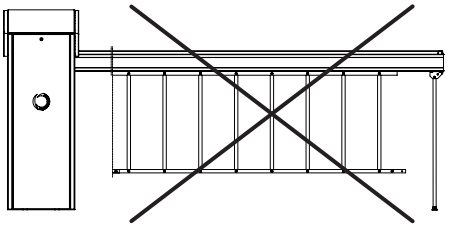
RAMENO + GUMOVÝ PROFIL + POHYBLIVÁ PODPERA



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

⚠ POZOR!

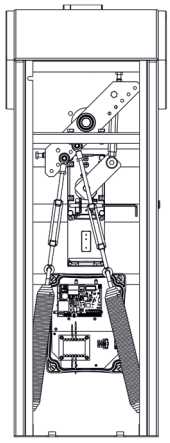
BEZ SÚPRAVY ZÁBRANY



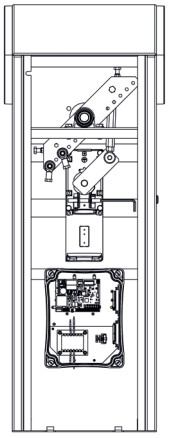
Poznámka: Pri vyvážení sa vždy počíta s pásmi LED. Pre ASTL8 odporúčame podperu APFX.

UCHYTENIE PRUŽÍN

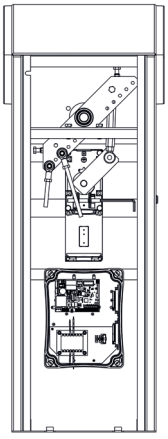
1 – Vyberte pružiny, napínače a závitové tyče.



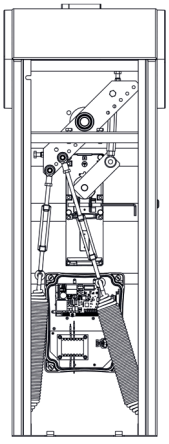
2 – Kĺbové hlavice presuňte do polôh 1 a 3 a upevnite ich.



3 – Zaskrutkujte nové závitové tyče: krátku na pozíciu 1 a dlhú na pozíciu 3.



4 – Upevnite nové pružiny s napínačmi a vyvážte rameno pri 45°.



5.10 - Vyváženie

Rameno vyvážte týmto postupom:
– Odpojte napájanie a odblokujte rameno podľa bodu 5.3.

– Otvorte dvierka závory (obr. 7).
– Ručne nastavte rameno do uhla približne 45°.

– Skontrolujte, či je rameno pri 45° vyvážené. Pružiny musia vyrovnávať hmotnosť ramena (obr. 17).

– Ak rameno nie je vyvážené, vráťte ho do zvislej polohy. Napínačmi zväčšujte alebo zmenšujte napnutie pružín, kým rameno nebude stabilne vyvážené pri 45°.

⚠ POZOR!

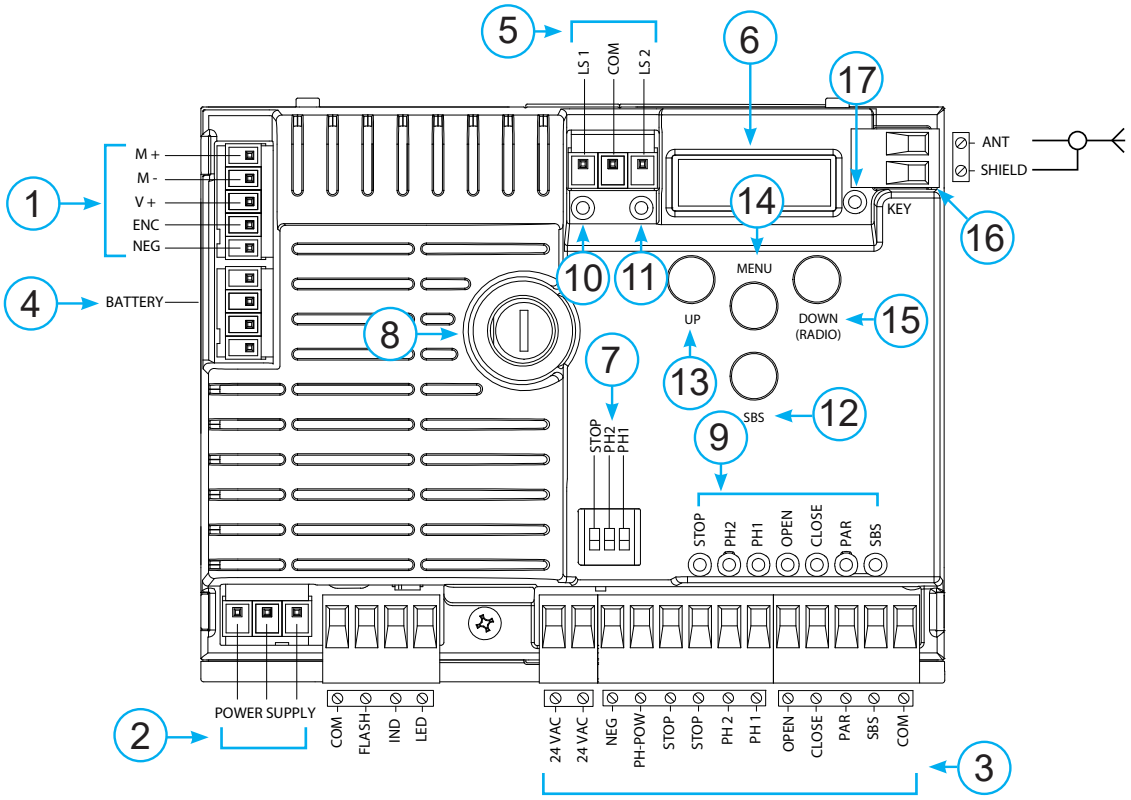
Pružiny napínajte postupne, aby sa obe podieľali na vyvážení rovnako.
– Utiahnite poistné matice napínačov, aby sa pri prevádzke neuvoľnili, a rameno znova zablokujte.
– Obnovte napájanie a skontrolujte správnu funkciu automatizácie.

– Obnovte výrobné nastavenie pre závoru 8 m. Vyváženie odporúčame kontrolovať každých 6 mesiacov alebo po 50 000 cykloch otvorenia a zatvorenia.

6 – RIADIACA JEDNOTKA

6.1 - Opis riadiacej jednotky

Riadiace jednotky CT10224 a CT10224F sú pokročilé riadiace systémy pre motory Key Automation, ktoré zabezpečujú elektrické otváranie a zatváranie elektromechanických závor. Iné použitie je zakázané. Jednotky CT10224 a CT10224F sú vybavené displejom, ktorý umožňuje jednoduché programovanie a priebežné sledovanie stavu závory. V menu možno jednoducho nastaviť časy a režimy prevádzky.



6.2 – Opis pripojení

1 – Pripojenie napájania motora a enkodéra
2 – Pripojenie napájania transformátora
3 – Výstupy 24 V DC a 24 V AC pre ovládacie a bezpečnostné prvky
4 – Konektor nabíjačky batérie KBP
5 – Konektor koncových spínačov
6 – Displej funkcií
7 – Prepínač DIP bezpečnostných prvkov
8 – Pomalá poistka 2 A
9 – Kontrolky bezpečnosti a vstupov STOP, PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR, SBS
10 – Kontrolka koncového spínača LSC
11 – Kontrolka koncového spínača LSO
12 – Tlačidlo krokového ovládania SBS
13 – Tlačidlo UP +
14 – Tlačidlo MENU
15 – Tlačidlo DOWN -
16 – Anténa
17 – Kontrolka KEY

6.3 – Modely a technické údaje

KÓD	OPIS
900CT10224F	Riadiaca jednotka 24 V pre pohon závory ALT324KF
900CT10224	Riadiaca jednotka 24 V pre pohony závor ALT424K a ALT624K

– Napájanie s ochranou proti skratu v riadiacej jednotke, motoroch aj pripojenom príslušenstve.
– Detekcia prekážok.
– Automatické učenie pracovných časov.
– Vypnutie bezpečnostných prvkov prepínačmi DIP. Svorky nezapojených bezpečnostných prvkov netreba premosťovať.
– Príslušnú funkciu vypnete prepínačom DIP.

6.4 – Elektrické pripojenia

⚠ POZOR! **Pred pripájaním skontrolujte, či je riadiaca jednotka odpojená od napájania.**

KONEKTOR MOTORA	
Svorkovnica napájania	
M +	Napájanie motora
M -	Napájanie motora
V +	Napájanie enkodéra
ENC	Signál enkodéra
NEG	Maximálne napájanie enkodéra

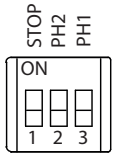
KONEKTOR NAPÁJANIA	
L	Fáza napájania 230 V AC (120 V AC), 50–60 Hz
N	Neutrálny vodič napájania 230 V AC (120 V AC), 50–60 Hz
⏚	Ochranné uzemnenie

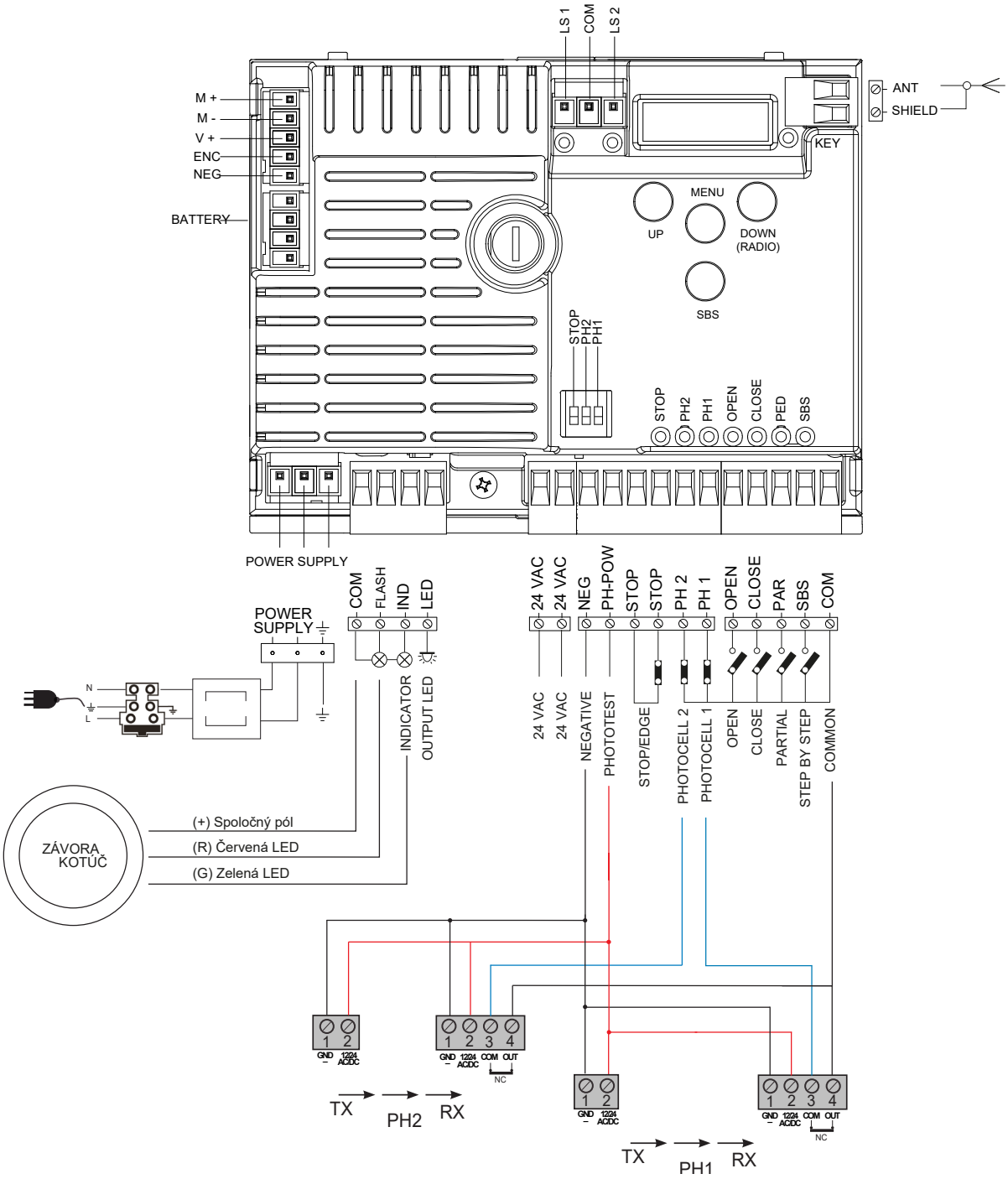
PREPÍNAČ DIP

Poloha ON vypne vstupy STOP, PH1 a PH2. Vstupy svorkovnice netreba premosťovať.

⚠ POZOR!

V polohe ON sú príslušné bezpečnostné prvky vypnuté.





KONEKTOR BEZPEČNOSTNÝCH A OVLÁDACÍCH PRVKOV	
COM	Spoločná svorka vstupov FLASH, IND a LED
FLASH	Výstup výstražného svetla 24 V DC, nestabilizovaný, max. 25 W
IND	Výstup IND pre indikáciu otvorenej závory 24 V DC, nestabilizovaný, max. 4 W, alebo výstup elektrického zámku 12 V AC, max. 15 VA. Voľba parametrom IN.D.
LED	Výstup pomocného osvetlenia 24 V DC, nestabilizovaný, max. 25 W. Možno ovládať rádiovým príkazom ON/OFF (kanál 4, nastavenie fC.y. = 2 a tC.y. = 0).
24 VAC	Nestabilizované napájanie príslušenstva 24 V AC, 200 mA (pri napájaní z batérie výstup nie je aktívny)
24 VAC	Nestabilizované napájanie príslušenstva 24 V AC, 200 mA (pri napájaní z batérie výstup nie je aktívny)
NEG	Záporný pól napájania príslušenstva
PH-POW	Kladný pól napájania fotobuniek PH1 a PH2, 24 V DC, 250 mA. Fototest možno nastaviť parametrom tp.h.
STOP	Bezpečnostný vstup STOP. Rozpínací kontakt (NC) medzi svorkami STOP a STOP. Pri prepínači DIP 1 v polohe ON je vstup vypnutý. Kontakt sa môže rozpojiť kedykoľvek. Závora sa zastaví a všetky funkcie sa vypnú vrátane automatického zatvárania. Bezpečnostná hrana ON/OFF s kontaktom NC alebo odporom 8,2 kΩ sa pripája medzi svorky STOP a STOP. Typ vstupu vyberiete parametrom Ed.m.
PH2	Fotobunka pre otváranie. Rozpínací kontakt (NC) medzi PH2 a COM. Pri prepínači DIP 2 v polohe ON je vstup fotobunky 2 vypnutý. Pri prerušení lúča počas otvárania sa závora ihneď zastaví. Po obnovení kontaktu pokračuje v otváraní. Pri zásahu počas zatvárania (Ph.2. = 0) sa závora zastaví a po uvoľnení lúča sa opäť otvorí.
PH1	Fotobunka pre zatváranie. Rozpínací kontakt (NC) medzi PH1 a COM. Pri prepínači DIP 3 v polohe ON je vstup fotobunky 1 vypnutý. Prerušenie lúča kedykoľvek počas zatvárania ihneď zastaví závoru a obráti smer pohybu.
OPEN	Príkaz OPEN. Spínací kontakt (NO) medzi OPEN a COM. Pri ovládaní s pridržaním sa závora otvára, kým je kontakt zopnutý.
CLOSE	Príkaz CLOSE. Spínací kontakt (NO) medzi CLOSE a COM. Pri ovládaní s pridržaním sa závora zatvára, kým je kontakt zopnutý.
SBS	Krokové ovládanie. Spínací kontakt (NO) medzi SBS a COM. Postupnosť Otvoriť/Stop/Zatvoriť/Stop alebo podľa nastavenia softvéru.
COM	Spoločná svorka vstupov PH2, PH1, OPEN, CLOSE, PAR a SBS
SHIELD	Tienenie antény
ANT	Signál antény

6.5 – Displej pri bežnej prevádzke

Po zapnutí v bežnom prevádzkovom režime zobrazuje trojmiestny LCD displej nasledujúce hlásenia:

HLÁSENIA	VÝZNAM
--	Závora zatvorená alebo zapnutie po vypnutí
OP	Závora sa otvára
CL	Závora sa zatvára
SO	Závora zastavená pri otváraní
SC	Závora zastavená pri zatváraní
F 1	Zásah fotobunky 1
F2	Zásah fotobunky 2
HA	Závora zastavená vonkajším podnetom
AL1	Postup obnovenia polohy
oP	Závora zastavená bez automatického zatvorenia
-tC	Závora je otvorená a zatvorí sa po nastavenom čase. Blikajúca pomlčka signalizuje odpočet. Posledných 10 s ju nahradia číslice 0 až 9.
L--	Učenie sa začalo na koncovom spínači (na pokračovanie posuňte závoru mimo koncovej polohy) alebo sa zastavilo zásahom bezpečnostného prvku či obrátením chodu motora.
LOP	Učenie pri otváraní
LCL	Učenie pri zatváraní
rOL	Rádiom zablokované v otvorenej polohe (iba ALT324KF)

Bodky medzi číslicami zobrazujú stav koncových spínačov podľa tejto tabuľky:

HLÁSENIA	VÝZNAM
-.-	Koncový spínač zatvorenej polohy (bodka medzi čiarami)
tC.	Koncový spínač otvorenej polohy (bodka vpravo)
SO	Žiadny koncový spínač nie je aktívny (bez bodiek)

UDALOSŤ	OPIS	PREHĽAD STAVOV RIADENIA VÝSTRAŽNÉ SVETLO A KONTROLKA KEY RIADIACA JEDNOTKA
otváranie	Závora sa otvára	
Uzatvorenie	Závora sa zatvára	
automatické zatváranie	Závora otvorená s aktívnym časovaným zatvorením	
zastavenie počas zatvárania	Závora zastavená pri zatváraní	
zastavenie počas otvárania	Závora zastavená pri otváraní	
open	Závora je úplne otvorená bez automatického zatvorenia	
zatvorené	Závora je úplne zatvorená	
programovanie	Počas fázy programovania	2 rýchle bliknutia + pauza + 1 bliknutie
prekážka M1	Zistená prekážka pri pohybe motora 1	4 rýchle bliknutia + pauza, 3-krát
fotobunka 1!	Zásah fotobunky 1	2 rýchle bliknutia + pauza, 3-krát
fotobunka 2!	Zásah fotobunky 2	2 rýchle bliknutia + pauza, 3-krát
bezpečnostná hrana!	Zásah bezpečnostnej hrany	5 rýchlych bliknutí + pauza, 3-krát
obnovenie polohy	Obnovenie polohy po ručnom odblokovaní	
chyba fototestu	Zistená chyba fototestu	3 rýchle bliknutia + pauza, 3-krát
chyba enkodéra	Zistená chyba enkodéra	7 rýchlych bliknutí

Poruchy

V tejto časti sú uvedené možné poruchy.

CHYBA PREŤAŽENIA	Odber prúdu motora veľmi rýchlo stúpol
EOL	1. Závora narazila na prekážku.
	2. Trenie vo vedení alebo na ozubenom hrebeni (pozrite odber motora [A]).
CHYBA BEZPEČNOSTNEJ HRANY	**Riadiaca jednotka prijala signál bezpečnostnej hrany**
EEd	1. Bezpečnostná hrana bola stlačená.
	2. Bezpečnostná hrana nie je správne pripojená.
CHYBA KONCOVÉHO SPÍNAČA	**Koncové spínače nefungujú správne**
EL5	1. Koncové spínače sú poškodené.
	2. Koncové spínače nie sú pripojené.
	3. Skontrolujte čas pohybu bez zopnutia koncových spínačov.
CHYBA FOTOBUNKY ALEBO BEZPEČNOSTNEJ HRANY	**Zlyhanie fototestu.**
EPH	1. Skontrolujte pripojenie fotobunky a bezpečnostnej hrany.
	2. Skontrolujte funkciu fotobuniek a bezpečnostnej hrany.
CHYBA ENKODÉRA	**Chyba enkodéra (iba pri nainštalovanom enkodéri)**
EEn	1. Skontrolujte pripojenie enkodéra.
	2. Skontrolujte správnu funkciu enkodéra.

Po odstránení príčiny alarmu vymažte chyby tlačidlom DOWN - alebo príkazom SBS (krokové ovládanie).

Displej sa vráti do bežného zobrazenia.

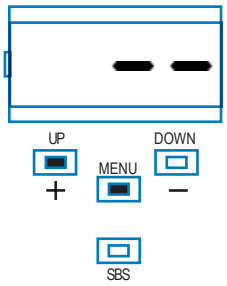
Ďalšie parametre zobrazíte tlačidlom UP.

DISPLEJ	VÝZNAM
Zobrazenie stavu (--, OP, CL, SO atď.)	Stav riadiacej jednotky (--, OP, CL, SO atď.)
Vykonané manévre	Počítadlo striedavo zobrazuje tisíce (bez bodiek) a jednotky (s bodkami).
Prúd motora [A]	Prúd odoberaný motorom

6.6 – Automatické učenie dráhy

Pri prvom zapnutí riadiacej jednotky spustite automatické učenie základných parametrov, napríklad dĺžky dráhy a bodov spomalenia.

AUTOMATICKÉ UČENIE DRÁHY A HLAVNÝCH PARAMETROV
Spomalenie sa riadi nastavením v menu. Percento je rovnaké pri otváraní aj zatváraní. 1. Odblokujte závoru, presuňte ju do strednej polohy a znova ju zablokujte.
2. Držte súčasne tlačidlá + a MENU dlhšie než 5 sekúnd, kým sa na displeji nezobrazí LOP. Pripravte sa v prípade potreby stlačiť tlačidlo DOWN (pozrite obrázok).
3. Ak sa závora najprv neotvára, zastavte učenie tlačidlom DOWN. Tlačidlom SBS spustite učenie znova. Závora sa rozbehne správnym smerom. Motor závoru pomaly otvorí až po koncový spínač otvorenej polohy. Potom sa závora začne pomaly zatvárať po koncový spínač zatvorenej polohy. Displej zobrazuje LCL.
4. Závoru viackrát otvorte, zatvorte a náhle zastavte. Overte stabilitu systému a správnosť montáže.



Riadiaca jednotka používa predvolené hodnoty hlavných parametrov. Nastavenia prispôsobíte podľa bodu 4.5.

6.7 – Uloženie diaľkového ovládača

Diaľkový ovládač možno uložiť v programovacom menu alebo na diaľku pomocou už uloženého ovládača.

ULOŽENIE DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA	
Ak ste v režime programovania, stláčajte MENU, kým sa nezobrazí --. Podržte DOWN (RADIO) dlhšie než 2 sekundy. Keď sa zobrazí „rad“, tlačidlo uvoľnite.	
1. Stlačte a uvoľnite DOWN (RADIO) toľkokrát, koľké je číslo výstupu: raz krokové ovládanie, dvakrát čiastočné otvorenie, trikrát iba otvorenie, štyrikrát svetlo ON/OFF, päťkrát predvoľba (A – krokové ovládanie, B – čiastočné otvorenie, C – iba otvorenie, D – svetlo ON/OFF), šesťkrát rádiové aretované otvorenie (iba ALT324KF).	
2. Kontrolka KEY blikne toľkokrát, koľké je číslo výstupu. Medzi bliknutiami je 1 sekunda.	+1s +1s
3. Do 7 sekúnd stlačte tlačidlo ovládača, ktoré chcete uložiť, a držte ho aspoň 2 sekundy.	2s
4. Úspešné uloženie potvrdí jedno dlhé bliknutie kontrolky KEY.	3s
5. Ak chcete k rovnakému výstupu uložiť ďalší ovládač, zopakujte krok 3.	
Poznámka: Ak 7 sekúnd nezadáte príkaz, prijímač ukončí programovanie.	

VYMAZANIE DIAĽKOVÉHO OVLÁDAČA	
Ak ste v režime programovania, stláčajte MENU, kým sa nezobrazí --. Podržte DOWN (RADIO) dlhšie než 2 sekundy. Keď sa zobrazí „rad“, tlačidlo uvoľnite.	
1. Stlačte DOWN (RADIO), kým sa nerozsvieti kontrolka (asi 3 sekundy).	
2. Do 7 sekúnd stlačte tlačidlo ovládača, ktoré chcete vymazať. Držte ho, kým kontrolka KEY nezhasne, potom ho uvoľnite.	(>3s)->
3. Približne sekundu po uvoľnení tlačidla začne kontrolka KEY blikať.	->
4. Vymazanie potvrďte tlačidlom DOWN (RADIO).	0,5s 0,5s
5. Úspešné vymazanie potvrdí jedno dlhé bliknutie kontrolky KEY.	
Poznámka: Ak 7 sekúnd nezadáte príkaz, prijímač ukončí programovanie.	3s

VYMAZANIE CELEJ PAMÄTE PRIJÍMAČA

Ak ste v režime programovania, stláčajte MENU, kým sa nezobrazí --. Podržte DOWN (RADIO) dlhšie než 2 sekundy. Keď sa zobrazí „rad“, tlačidlo uvoľnite.	
1. Podržte DOWN (RADIO), kým sa kontrolka nerozsvieti (asi 3 sekundy) a potom nezhasne (asi 3 sekundy). Tlačidlo uvoľnite.	>3s)-> (>3s)->
2. Asi sekundu po uvoľnení tlačidla začne kontrolka KEY blikať.	(1s)+ (1s)+
3. Pri treťom bliknutí stlačte tlačidlo na prijímači.	
4. Úspešné vymazanie potvrdí jedno dlhé bliknutie kontrolky KEY.	3s

ULOŽENIE OVLÁDAČA NA DIAĽKU POMOCOU UŽ ULOŽENÉHO OVLÁDAČA

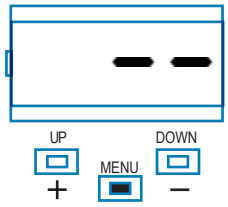
Ovládač možno uložiť bez prístupu k prijímaču pomocou už uloženého ovládača. Postup vykonajte v dosahu prijímača.	
1. Tlačidlo nového ovládača, ktoré chcete uložiť, podržte aspoň 5 sekúnd.	>5s
2. Stlačte tlačidlo pôvodného ovládača, ktoré chcete skopírovať. Ak krok 1 prebehol správne, automatizácia nezareaguje.	>3s
3. Tlačidlo nového ovládača podržte aspoň 3 sekundy.	>3s
4. Tlačidlo pôvodného ovládača podržte aspoň 3 sekundy. Tým uloženie potvrdíte a ukončíte programovanie.	>3s
Poznámka: Ak 7 sekúnd nezadáte príkaz, prijímač ukončí programovanie.	

6.8 – Prispôsobenie systému – základné menu

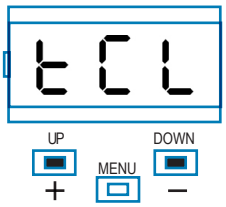
Základné parametre riadiacej jednotky môžete upraviť v ZÁKLADNOM MENU. Otvoríte ho nasledujúcim postupom.

POZOR: Dvakrát stlačte MENU. Displej sa vráti do bežnej prevádzky, z ktorej môžete otvoriť základné menu.

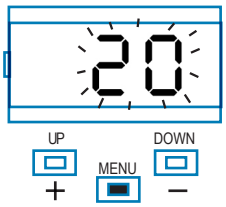
Príklad úpravy parametra v základnom menu



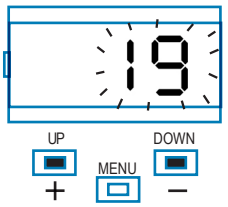
Základné menu otvoríte podržaním MENU na 1 sekundu.



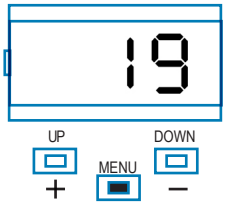
V základnom menu prechádzajte funkcie tlačidlami + a –.



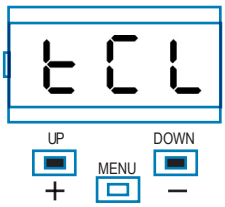
Ak chcete hodnotu upraviť, držte MENU 1 sekundu, kým hodnota nezačne rýchlo blikať.



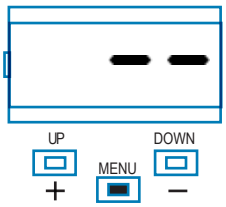
Hodnotu upravte tlačidlami + a –.



Ak chcete hodnotu uložiť, podržte MENU na 1 sekundu. Krátkym stlačením MENU funkciu ukončíte bez uloženia.



Ďalšie parametre vyberajte tlačidlami + a –.



Krátkym stlačením MENU menu zatvoríte.

PARAMETRE ALT324KF

	PARAMETRE	OPIS	PREDV. HOD.	MIN	MAX	JEDN.
1	tCL	Čas automatického zatvorenia (0 = vypnuté)	0	0	600	0,1 s
2	tbr	Čas zatvorenia po prejazde cez PH1 (0 = vypnuté)	0	0	300	0,1 s
3	SEI	Citlivosť na prekážky 0 = Maximálna nárazová sila 10 = Minimálna nárazová sila	3	0	10	
4	SFO	Rýchlosť motora počas otvárania 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	4	1	5	
5	SFC	Rýchlosť motora počas zatvárania 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	4	1	5	
6	SbS	Nastavenie krokového ovládania SBS: 0 = Bežný cyklus (AP-ST-CH-ST-AP-ST…) 1 = Striedavý so zastavením (AP-ST-CH-AP-ST-CH…) 2 = Striedavý (AP-CH-AP-CH…) 3 = Režim bytového domu s časovačom 4 = Režim bytového domu s okamžitým zatvorením	4	0	4	
7	LSI	Dráha spomalenia pri otváraní od 40 do 100 = percento spomalenia motora pri otváraní	55	40	100	%
8	LS2	Dráha spomalenia pri zatváraní od 40 do 100 = percento spomalenia motora pri zatváraní	68	40	100	%
9	bLt	Postup po výpadku napájania 0 = Bez pohybu, závora zostane stáť 1 = Zatvorenie	0	0	1	s
10	Sby	Úspora energie. Pri zatvorenej závore umožňuje vypnúť fotobunky. 0 = vypnuté 1= povolené	0	0	1	

PARAMETRE ALT424K/ALT624K

	PARAMETRE	OPIS	PREDV. HOD.	MIN	MAX	JEDN.
1	tCL	Čas automatického zatvorenia (0 = vypnuté)	0	0	900	s
2	ttr	Čas zatvorenia po prejazde cez PH1 (0 = vypnuté)	0	0	30	s
3	SEI	Citlivosť na prekážky 0 = Maximálna nárazová sila 10 = Minimálna nárazová sila	3	0	10	
4	SFO	Rýchlosť motora počas otvárania 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	4	1	5	
5	SSO	Rýchlosť motora pri spomaľovaní počas otvárania 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	1	1	5	
6	SFC	Rýchlosť motora počas zatvárania 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	4	1	5	
7	SSC	Rýchlosť motora pri spomaľovaní počas zatvárania 1 = minimum 2 = nízka 3 = stredná 4 = vysoká 5 = maximum	1	1	5	
8	SbS	Nastavenie krokového ovládania SBS: 0 = Bežný cyklus (AP-ST-CH-ST-AP-ST…) 1 = Striedavý so zastavením (AP-ST-CH-AP-ST-CH…) 2 = Striedavý (AP-CH-AP-CH…) 3 = Režim bytového domu s časovačom 4 = Režim bytového domu s okamžitým zatvorením	4	0	4	
9	LSI	Dráha spomalenia 0 až 100 = percento spomalenia motora pri otváraní a zatváraní	20	0	100	%
10	bLt	Postup po výpadku napájania 0 = Bez pohybu, závora zostane stáť 1 = Zatvorenie	0	0	1	s
11	Sby	Úspora energie. Pri zatvorenej závore umožňuje vypnúť fotobunky. 0 = vypnuté 1= povolené	0	0	1	

7 – PODROBNÉ NASTAVENIA – POKROČILÉ MENU

POKROČILÉ MENU ALT324KF

Pokročilé menu umožňuje upraviť ďalšie parametre systému, ktoré v základnom menu nie sú dostupné.

Parametre upravíte rovnakým postupom ako v základnom menu.

Pokročilé menu otvoríte podržaním tlačidla MENU na 5 sekúnd.

	PARAMETRE	OPIS	PREDV. HOD.	MIN	MAX	JEDN.
1	SP.h.	Správanie fotobunky PHOTO1 pri štarte zo zatvorenej polohy 0 = Kontroluje sa PHOTO1 1 = Závora sa rozbehne aj pri aktivovanej PHOTO1 2 = Zostane v zatvorenej polohe	1	0	2	
2	Ph.2.	Správanie fotobunky PHOTO2 0 = Aktívna pri otváraní aj zatváraní AP/CH 1 = Aktívna len pri otváraní AP	1	0	1	
3	tP.h.	Test fotobuniek 0 = vypnuté 1 = Test PHOTO1 2 = Test PHOTO2 3 = Test PHOTO1 a PHOTO2	0	0	3	
4	Ed.n.	Výber typu vstupu STOP 0 = kontakt STOP (NC) 1 = Odporová bezpečnostná hrana (8,2 kΩ) 2 = Kontaktná bezpečnostná hrana (NC)	0	0	2	
5	iE.d.	Reakcia na zásah bezpečnostnej hrany 0 = Zásah iba pri zatváraní s obrátením smeru 1 = Pri otváraní aj zatváraní zastaví závoru a pohne ňou od prekážky	0	0	1	
6	tE.d.	Test bezpečnostnej hrany 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	
8	FP.r.	Nastavenie výstupu výstražného svetla 0 = Trvalé svietenie 1 = Blikanie 2 = Dvojfarebný kotúč LED pre závoru – Zatvorená závora: svieti červená – Otvorená závora: svieti zelená – Pri otváraní: svieti zelená – Pri zatváraní: svieti červená – Pri zastavení mimo koncovej polohy: svieti červená	2	0	2	
9	tP.r.	Čas blikania pred pohybom (0 = vypnuté)	0	0	20	s
10	FC.y. (Výstup LED)	Nastavenie pomocného osvetlenia 0 = Svieti po skončení pohybu počas času TCY 1 = Svieti, kým závora nie je zatvorená, a ešte po dobu TCY 2 = Svieti do uplynutia času TCY. 3* = Detekcia porúch, aktívna v týchto prípadoch: – Prekročenie času chodu motora o viac než 10 s – Trojnásobná detekcia prekážky – Chyba koncového spínača – Dosiahnutý servisný interval – Chyba enkodéra	3	0	3	
11	tC.y.	Čas svietenia pomocného svetla pri FC.Y. ≠ 3 (ak FC.Y. = 2, tC.Y. ≥ 1)	0	0	900	s

* Pripojte medzi COM a LED. Pri resete odpojte sieťové napájanie.

	PARAMETRE	OPIS	PREDV. HOD.	MIN	MAX	JEDN.
12	Ind. (aktívne, ak FP.r. nie je nastavené na 2)	0 = deaktivované 1 = Indikácia otvorenej závory ON/OFF 2 = Odstupňovaná indikácia otvorenej závory – Pomalé blikanie pri otváraní – Rýchle blikanie pri zatváraní – Trvalé svietenie pri otvorenej závore – Dve bliknutia a pauza, keď závora stojí mimo zatvorenej polohy 3 = Elektrický zámok 4 = Magnetický elektrický zámok. Výstup je aktívny pri zatvorenej závore.	0	0	4	
13	SEr.	Servisný interval v počte cyklov (0 = vypnuté)	50	0	200	x 10.000 cykly
14	SEF.	Pri se.r. ≠ 0 môže trvalé blikanie signalizovať potrebu servisu (iba pri zatvorenej závore). 0 = vypnuté 1 = zapnuté	1	0	1	
15	StP.	Rýchly rozbeh motora. 0 = zapnuté 1 = vypnuté	1	0	1	
16	dEF.	1 = Obnovenie výrobných nastavení pohonu ALT324KF	1	0	1	

Obnovenie výrobných hodnôt: 1) Otvorte pokročilé menu. 2) Vyberte „dEf“. 3) Zapnite úpravu („0“ na displeji). 4) Potvrďte podržaním MENU. Zobrazí sa odpočet 49, 48 … 1 až po „don“. Potom tlačidlo uvoľnite.

POKROČILÉ MENU ALT424K/ALT624K

Pokročilé menu umožňuje upraviť ďalšie parametre systému, ktoré v základnom menu nie sú dostupné.

Parametre upravíte rovnakým postupom ako v základnom menu.

Pokročilé menu otvoríte podržaním tlačidla MENU na 5 sekúnd.

	PARAMETRE	OPIS	PREDV. HOD.	MIN	MAX	JEDN.
1	SP.h.	Správanie fotobunky PHOTO1 pri štarte zo zatvorenej polohy 0 = Kontroluje sa PHOTO1 1 = Závora sa rozbehne aj pri aktivovanej PHOTO1	1	0	1	
2	Ph.2.	Správanie fotobunky PHOTO2 0 = Aktívna pri otváraní aj zatváraní AP/CH 1 = Aktívna len pri otváraní AP	1	0	1	
3	tP.h.	Test fotobuniek 0 = vypnuté 1 = Test PHOTO1 2 = Test PHOTO2 3 = Test PHOTO1 a PHOTO2	0	0	3	
4	Ed.n.	Výber typu vstupu STOP 0 = kontakt STOP (NC) 1 = Odporová bezpečnostná hrana (8,2 kΩ) 2 = Kontaktná bezpečnostná hrana (NC)	0	0	2	
5	iE.d.	Reakcia na zásah bezpečnostnej hrany 0 = Zásah iba pri zatváraní s obrátením smeru 1 = Pri otváraní aj zatváraní zastaví závoru a pohne ňou od prekážky	0	0	1	
6	tE.d.	Test bezpečnostnej hrany 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	
9	FP.r.	Nastavenie výstupu výstražného svetla 0 = Trvalé svietenie 1 = Blikanie 2 = Dvojfarebný pás LED pre závoru (REŽIM 1) – Zatvorená závora: svieti červená – Otvorená závora: LED zhasnuté – Pri otváraní: bliká zelená – Pri zatváraní: bliká červená – Pri zastavení mimo koncovej polohy: bliká červená 3 = Dvojfarebný pás LED pre závoru (REŽIM 2) – Zatvorená závora: svieti červená – Otvorená závora: svieti zelená – Pri otváraní: bliká zelená – Pri zatváraní: bliká červená – Pri zastavení mimo koncovej polohy bliká červená. Pri nastavení 2 alebo 3 sa parameter In.D. nepoužíva. Pri nastavení 2 alebo 3 slúžia výstupy výstražného svetla a indikácie otvorenia na ovládanie pásu LED.	3	0	3	
10	tP.r.	Čas blikania pred pohybom (0 = vypnuté)	0	0	20	s
11	FC.y.	Nastavenie pomocného osvetlenia 0 = Svieti po skončení pohybu počas času TCY 1 = Svieti, kým závora nie je zatvorená, a ešte po dobu TCY 2 = Svieti do uplynutia času TCY	0	0	2	
12	tC.y.	Čas svietenia pomocného svetla (ak FC.Y. = 2, tC.Y. ≥ 1)	0	0	900	s
13	CL.E.	Odstup. Umožňuje zastaviť pred úplne otvorenou polohou a obmedziť mechanické namáhanie pri otváraní.	0	0	30	%
14	dE.A.	Ovládanie s pridržaním 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	

	PARAMETRE	OPIS	PREDV. HOD.	MIN	MAX	JEDN.
15	In.d.	0 = deaktivované 1 = Indikácia otvorenej závory ON/OFF 2 = Odstupňovaná indikácia otvorenej závory – Pomalé blikanie pri otváraní – Rýchle blikanie pri zatváraní – Trvalé svietenie pri otvorenej závore – Dve bliknutia a pauza, keď závora stojí mimo zatvorenej polohy 3 = Elektrický zámok 4 = Magnetický elektrický zámok. Výstup je aktívny pri zatvorenej závore. Použite externé relé s cievkou 24 V DC. Pre túto funkciu zapnite blikanie pred pohybom (tP.r. ≠ 0), odporúčaná hodnota je 1 s. 5 = Pás LED na indikáciu otvorenej závory (REŽIM 1) - stabilné svetlo po otvorení a zatvorení - blikajúce svetlo vo všetkých ostatných pozíciách 6 = Pás LED na indikáciu otvorenej závory (REŽIM 2) – Zatvorená závora: svieti červená – Pri otvorenej závore sú LED vypnuté. V ostatných polohách bliká červená.	0	0	6	
16	SE.r.	Servisný interval v počte cyklov (0 = vypnuté)	10	0	200	x 1000 cykly
17	SE.F.	Pri se.r. ≠ 0 môže trvalé blikanie signalizovať potrebu servisu (iba pri zatvorenej závore). 0 = vypnuté 1 = zapnuté	0	0	1	
18	EL.t.	Čas aktivácie elektrického zámku v sekundách	4	1	10	s
19	St.P.	Rýchly rozbeh motora. 0 = zapnuté 1 = vypnuté	0	0	1	
21	nE.P.	1 až 10 impulzov na otáčku enkodéra	4	1	10	
22	dE.F.	0 = Obnovenie výrobných nastavení pre pohon SC4224 1 = Obnovenie výrobných nastavení pre pohon SUN4224 2 = Obnovenie výrobných nastavení pre pohony SUN7224 a SC7224 3 = Obnovenie výrobných nastavení pre pohony SUN11224 a SC11224 4 = Obnovenie výrobných nastavení pre závoru 4/6 m a výklopnú bránu 5 = Obnovenie výrobných nastavení pre závoru 8 m	0	0	5	

Obnovenie výrobných hodnôt: 1) Otvorte pokročilé menu. 2) Vyberte „dEf“. 3) Zapnite úpravu („0“ na displeji). 4) Potvrďte podržaním MENU. Zobrazí sa odpočet 49, 48 … 1 až po „don“. Potom tlačidlo uvoľnite.

Ak chcete používať obe farby dvojfarebného pásu LED, zapojte ho podľa návodu CTLIGHT2 a nastavte parameter FP.r. na 2 alebo 3.

Ak chcete používať iba jednu farbu pásu LED, zapojte ho podľa návodu CTLIGHT2 a nastavte In.D. na 5 alebo 6. Parameter FP.r. nesmie byť nastavený na 2 ani 3.

8 – SKÚŠKY A UVEDENIE AUTOMATIZÁCIE DO PREVÁDZKY

Skúšky musí vykonať kvalifikovaný technik. Podľa zistených rizík vykoná skúšky predpísané príslušnou normou a zabezpečí dodržanie jej požiadaviek, najmä EN 12453, ktorá stanovuje skúšobné metódy pre motoricky ovládané zariadenia.

8.1 – Skúšky

Všetky komponenty systému odskúšajte podľa ich návodov na používanie.

Overte splnenie pokynov v kapitole 1 „Bezpečnostné upozornenia“.

Overte, že odblokované rameno sa pohybuje voľne a pri uhle 45° zostane stáť vo vyváženej polohe.

Overte činnosť všetkých pripojených zariadení (fotobuniek, bezpečnostných hrán, núdzových tlačidiel a pod.). Závoru otvorte, zatvorte a zastavte cez pripojené ovládače, tlačidlá a prepínače.

Zmerajte nárazové sily podľa EN 12453. Ak výsledky nespĺňajú požiadavky, upravte nastavenie rýchlosti, sily motora a spomalenia v riadiacej jednotke, kým nedosiahnete predpísané hodnoty.

8.2 – Uvedenie do prevádzky

Automatizáciu možno uviesť do prevádzky až po úspešnom odskúšaní všetkých jej zariadení.

Vypracujte technickú dokumentáciu a uchovávajte ju 10 rokov. Zahrňte schému zapojenia, výkres alebo fotografiu systému, analýzu rizík a prijaté opatrenia, vyhlásenia výrobcu o zhode všetkých pripojených zariadení, ich návody na používanie a plán údržby systému.

Na skriňu závory upevnite štítok s údajmi automatizácie, menom osoby zodpovednej za uvedenie do prevádzky, sériovým číslom, rokom výroby a označením CE.

Pripevnite aj štítok s pokynmi na ručné odblokovanie systému.

Vypracujte vyhlásenie o zhode, pokyny a upozornenia pre používateľa a plán údržby. Odovzdajte ich používateľovi.

Overte, či používateľ rozumie ovládaniu v automatickom, ručnom aj núdzovom režime.

Používateľa písomne informujte o zvyškových rizikách a nebezpečenstvách.

9 - ÚDRŽBA

Automatizácia cestných závor ALT sa vyrába podľa prísnych noriem kvality. Pravidelná údržba je potrebná na bezpečnú prevádzku a čo najdlhšiu životnosť.

Údržbu smú vykonávať iba kvalifikovaní technici podľa bezpečnostných požiadaviek platných predpisov.

Pred údržbou odpojte všetky zdroje elektrického napájania vrátane prípadných záložných batérií.

Pravidelná kontrola a údržba pomáhajú zachovať funkčnosť, životnosť a spoľahlivosť bezpečnostných prvkov.

9.1 - Plán údržby

Celkovú kontrolu systému ALT odporúčame každých 6 mesiacov alebo po 50 000 cykloch otvorenia a zatvorenia. Pri intenzívnej prevádzke kontrolujte dvakrát častejšie.

Nasledujúce úkony vykonávajte pravidelne, aby automatizácia zostala bezpečná, spoľahlivá a v dobrom stave.

1. Vizuálne skontrolujte vonkajší stav automatizácie. Sledujte opotrebovanie, známky korózie a trhliny na vonkajšom kryte.

2. Skontrolujte rameno, či nie je deformované alebo prasknuté, najmä pri upevnení k nosnej doske. Skontrolujte stav držiaka ramena v tvare omega a dotiahnutie jeho skrutiek na doske výstupného hriadeľa. Vôľa nesmie ohroziť bezpečnosť.

3. Skontrolujte stav a funkciu gumového ochranného profilu PROFT na ramene. Poškodený, prasknutý alebo nedostatočne upevnený profil nechráni účinne pred nárazom.

4. Pri ramenách z dielov skontrolujte upevnenie a zarovnanie spojovaných častí. V prípade potreby nastavte rozperné skrutky spoja tak, aby boli diely pevne a správne zarovnané. Ak nastavenie nestačí, vymeňte celé rameno (súpravy ASTL4J, ASTL6J, ASTL8).

5. Odstráňte dvierka závory a skontrolujte opotrebovanie či poškodenie vnútorných dielov. Pozornosť venujte korózii a trhlinám na nosných dieloch. Opotrebované časti vymeňte.

6. Skontrolujte stabilitu ukotvenia závory. Overte dotiahnutie matíc kotiev základovej dosky skrine a stav obvodových zvarov vonkajšieho krytu pri doske.

7. Skontrolujte dotiahnutie všetkých skrutkových spojov. Overte najmä:
– Dotiahnutie skrutiek a matíc guľových kĺbov horných napínačov pružín na vyvažovacej páke
– Na ALT3/ALT6 dotiahnutie horného a dolného kĺbu zvislého šesťhranného tiahla medzi pákou motora a vyvažovacou pákou

– Dotiahnutie poistných matíc kĺbových hlavíc horných napínačov pružín na závitových tyčiach
– Na ALT4 dotiahnutie skrutky vyvažovacej páky na hnacom hriadeli

– Na ALT3/ALT6 dotiahnutie skrutky páky motora na hnacom hriadeli
– Dotiahnutie skrutiek, ktoré upevňujú motor s prevodovkou ku skrini
– Na ALT3/ALT6 dotiahnutie upevňovacích skrutiek podporných prírub zadného ložiska výstupného hriadeľa
– Na ALT3/ALT6 dotiahnutie skrutiek podporných objímok predného ložiska výstupného hriadeľa

8. Na ALT6 skontrolujte dotiahnutie skrutky so zápustnou hlavou, ktorá upevňuje nosnú dosku ramena na štvorhrannom hriadeli (obr. 14).

9. Na ALT3/ALT6 skontrolujte opotrebovanie a vôľu kĺbových hlavíc tiahla M12 a napínačov M10. Opotrebované hlavice alebo hlavice s vôľou vymeňte.

10. Kĺbové hlavice napínačov pružín a zvislého šesťhranného tiahla namažte tekutým olejom alebo mazivom v spreji.

11. Skontrolujte stav a nastavenie koncových dorazov ramena (bod 5.4 „Nastavenie uhla ramena“). Opotrebované alebo zdeformované skrutky nahraďte skrutkami so šesťhrannou hlavou M10 × 35.

12. Pri zatvorenom ramene overte, či sú rozstupy závitov vyvažovacích pružín rovnomerné a bez trvalej deformácie. Deformované pružiny vymeňte (bod 9.2 „Plán výmeny dielov“).

13. Zložte plastový kryt riadiacej jednotky. Skontrolujte, či pripojovacie káble, konektory a súčiastky dosky nenesú stopy prehriatia alebo spálenia.

14. Pri zatvorenom ramene ručne odblokujte motor s prevodovkou (bod 5.3 „Odblokovanie ramena“). Odblokovanie musí ísť ľahko. Skontrolujte, či možno rameno voľne a bez zadrhávania presunúť medzi koncovými polohami. Sila pri otváraní, meraná kolmo na rameno vo vzdialenosti 1 m od osi otáčania, nesmie prekročiť 220 N (približne 22 kg).

15. Skontrolujte vyváženie odblokovaného ramena pri 45°. Podľa potreby povoľte poistnú maticu a napínačom nastavte pružiny (bod 5.10 „Vyváženie“). Potom maticu znova utiahnite, aby sa napínač neuvoľnil.

16. Rameno znova zablokujte. Ovládacími prvkami (tlačidlom, ovládačom, prepínačmi a pod.) otestujte otvorenie, zatvorenie a zastavenie. Skontrolujte správny uhol ramena a podľa potreby nastavte dorazy (bod 5.4). V prípade potreby zopakujte automatické učenie dráhy a hlavných parametrov (bod 6.6).

17. Samostatne vyskúšajte všetky bezpečnostné prvky (fotobunky, bezpečnostné hrany, núdzové tlačidlá a pod.). Skontrolujte upevnenie fotobuniek a stav krytov a šošoviek. Prednú plochu dôkladne vyčistite bez rozpúšťadiel.

18. Skontrolujte funkciu výstražných svetiel LED v skrini závory a stav priehľadných krytov.

19. Skontrolujte stav, funkčnosť a pevné upevnenie príslušenstva, napríklad pohyblivej podpery APM, pevnej podpery APFX, závesnej zábrany SKIRT2 a kĺbu sklopného ramena.

20. Overte správnu funkciu automatizácie a plynulý pohyb ramena. Rýchlosť otvárania a zatvárania musí zodpovedať jeho dĺžke. Pri rozbehu má rameno postupne zrýchľovať a pred koncom dráhy spomaľovať, aby sa zabránilo prudkým pohybom a rozkývaniu.

21. Overte dodržanie predpisov, najmä bezpečnostných požiadaviek pre používateľa podľa EN 12453.

(pozri bod 8.1 „Skúšky“).

9.2 – Plán výmeny dielov

Komponenty automatizácie ALT sú navrhnuté tak, aby pri bežnom používaní vydržali celú životnosť výrobku bez osobitných zásahov.

Niektoré diely však priamo ovplyvňujú bezpečnosť. Odporúčame ich pravidelne meniť podľa nasledujúcich pokynov.

1. Vyvažovacie pružiny vymeňte každé 2 roky alebo po 200 000 cykloch otvorenia a zatvorenia.

2. Vymeňte:
– Hliníkové rameno AST3F, ASTL4, ASTL4J, ASTL6 a ASTL6J každých 5 rokov alebo po 500 000 cykloch.

– Hliníkové rameno ASTL5 a ASTL8 každé 3 roky alebo po 250 000 cykloch.

– Kĺbové rameno AS-SNO3 každé 2 roky alebo po 150 000 cykloch otvorenia a zatvorenia.

3. Motor s prevodovkou vymeňte každých 5 rokov alebo po 500 000 cykloch otvorenia a zatvorenia.

POZNÁMKY

10 – POKYNY A UPOZORNENIA PRE POUŽÍVATEĽA

Key Automation S.r.l. vyrába systémy na automatizáciu brán, garážových brán, automatických dverí, roliet a parkovacích či cestných závor. Kompletnú automatizáciu však navrhuje a montuje váš montážnik. Analyzuje podmienky, vyberá materiály a zariadenia a zodpovedá za montáž. Každá zostava je jedinečná. Odborný montážnik má skúsenosti a znalosti na to, aby podľa vašich potrieb vytvoril bezpečný, spoľahlivý a trvácny systém v súlade s príslušnými normami. Aj pri splnení bezpečnostných požiadaviek zostávajú zvyškové riziká. Nebezpečenstvo môže vzniknúť najmä pri nepozornom alebo nesprávnom používaní. Preto dodržiavajte nasledujúce pokyny.

• Pred prvým použitím si od montážnika nechajte vysvetliť možné príčiny zvyškových rizík.

• Tento návod si uschovajte a pri zmene vlastníka ho odovzdajte spolu so zariadením.

• Nesprávne používanie môže byť nebezpečné. Závoru neovládajte, ak sú v jej dosahu ľudia, zvieratá alebo predmety.

• Bezpečnostné snímače správne navrhnutého systému bránia pohybu, keď sú v dráhe osoby alebo prekážky. Deti sa napriek tomu nesmú hrať pri závore. Diaľkové ovládače odložte mimo ich dosahu.

• Pri poruche odpojte elektrické napájanie a použite ručné odblokovanie. Opravu zverte montážnikovi. Po odblokovaní motora dodaným kľúčom môžete závoru ovládať ručne. Nefunkčné bezpečnostné prvky nechajte bezodkladne opraviť.

• Pri poruche alebo výpadku napájania môžete počas čakania na technika alebo obnovenie napájania používať závoru ručne. Najprv ju odblokujte podľa návodu.

• Ručný pohyb a odblokovanie. Rameno odblokujte iba vtedy, keď stojí.

• Údržba. Na bezpečnú prevádzku a dlhú životnosť je potrebná pravidelná údržba. Dohodnite jej harmonogram s montážnikom. Pri bežnom domácom používaní Key Automation odporúča kontrolu každých šesť mesiacov. Interval závisí od intenzity používania. Kontroly, údržbu a opravy smú vykonávať iba kvalifikované osoby.

• Úpravy zariadenia, jeho programu alebo nastavení zverte montážnikovi.

• Osoba, ktorá vykoná skúšky, údržbu či opravu, ich musí zaznamenať. Vlastník automatizácie záznamy uchováva.

Pravidelne môžete čistiť šošovky fotobuniek a odstraňovať listy, ktoré bránia ich činnosti. Pred čistením závoru odblokujte, aby ju nikto nemohol spustiť pohonom. Používajte iba handričku mierne navlhčenú vodou.

• Po skončení životnosti automatizáciu musí demontovať kvalifikovaný personál. Materiály recyklujte alebo zlikvidujte podľa miestnych predpisov.

• Zadajte príkaz ovládačom, kľúčovým prepínačom alebo iným ovládacím prvkom. Ak je všetko v poriadku, závora sa otvorí či zatvorí. Inak výstražné svetlo niekoľkokrát blikne a pohyb sa nespustí.

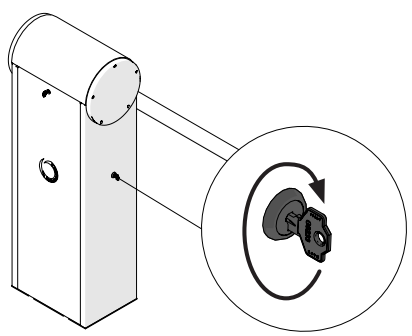
Ak bezpečnostné prvky nefungujú, automatizáciu nechajte čo najskôr opraviť.

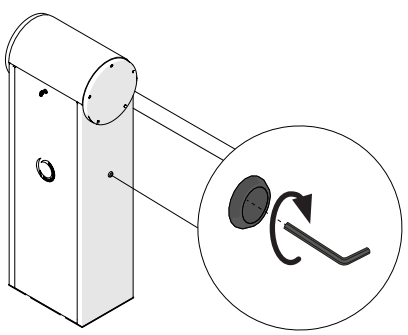
Ak sa zníži dosah diaľkového ovládača alebo prestane fungovať, batéria môže byť vybitá. Podľa používania vydrží niekoľko mesiacov až viac než rok. Pri vybitej batérii sa kontrolka vysielania nerozsvieti alebo sa rozsvieti len nakrátko.

Batérie obsahujú znečisťujúce látky. Odovzdajte ich do zberu podľa miestnych predpisov.

Ďakujeme, že ste si vybrali Key Automation S.r.l. Ďalšie informácie nájdete na www.keyautomation.com.

Odblokovanie ramena





10.1 – Záznam o údržbe

Údržbu, opravy, kontroly a nastavenia automatizácie zapisujte do záznamu o údržbe. Záznam sa vypĺňa pri každom servise a vlastník ho uchováva pre prípad kontroly príslušnými orgánmi.

Podľa plánu údržby (bod 9.1) odporúčame celkovú kontrolu každých 6 mesiacov alebo po 50 000 cykloch otvorenia a zatvorenia. Pri vybraných dieloch dodržujte plán výmeny (bod 9.2).

Záznam o údržbe sa vzťahuje na túto automatizáciu:

Model _____ **Sériové číslo** _____

Dátum montáže _____ **Miesto** _____

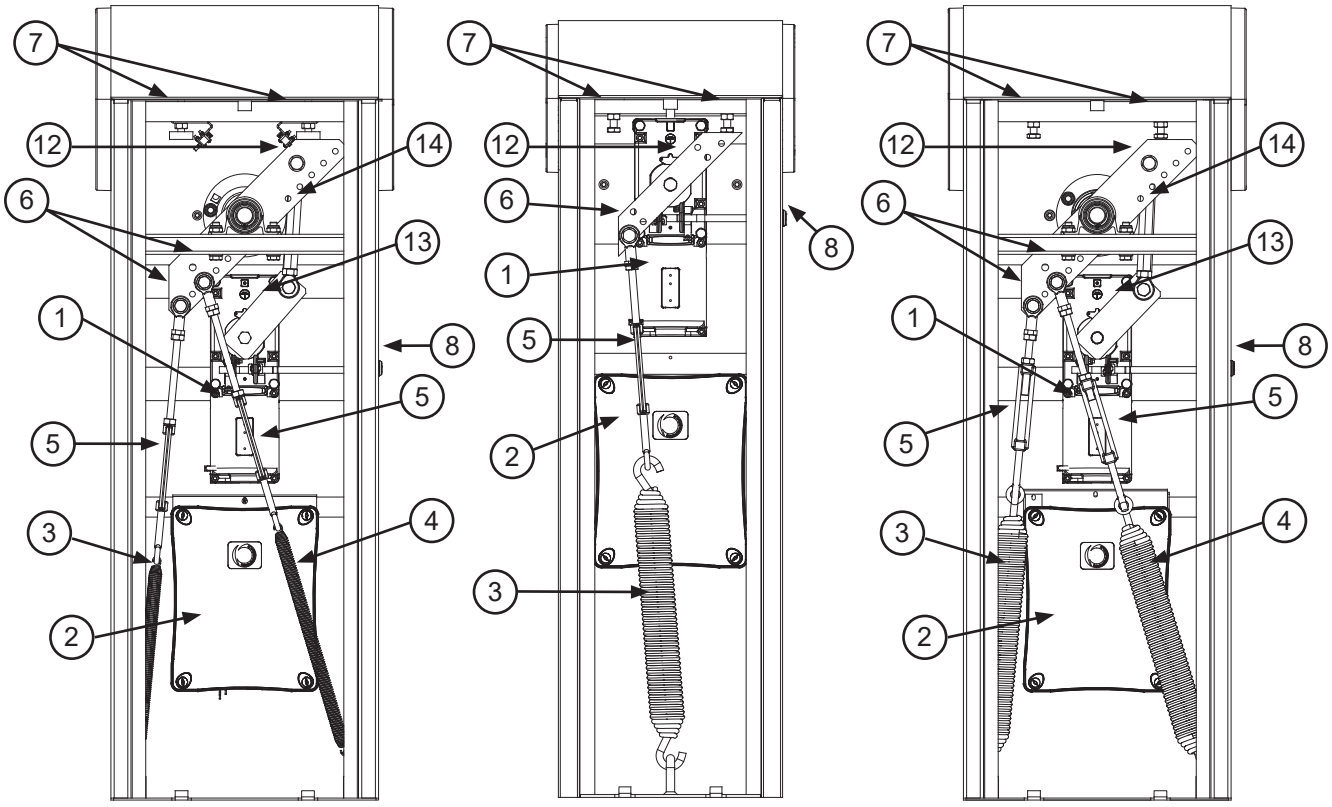
ZÁZNAMY O ÚDRŽBE			
DÁTUM	VYKONANÉ ÚKONY (oprava, kontrola, nastavenie, ...)	PODPIS TECHNIKA	PODPIS VLASTNÍKA

POZNÁMKY

OBRÁZKY

Fig. 1 IT - Descrizione e componenti
SK - Opis a komponenty
FR - Description des composants
ES - Descripción y componentes
DE - Beschreibung und Komponenten
PT - Descrição e componentes
PL - Opis i części składowe

ALT324KF **ALT424K** **ALT624K**



COMPONENTI PRINCIPALI	
1	MOTORIDUTTORE 24 Vdc
2	CENTRALE DI COMANDO
3	MOLLA VERTICALE
4	MOLLA DIAGONALE
5	TENDITORE
6	TESTE A SNODO TENDITORE
7	BATTUTE FINECORSA
8	CHIAVE DI SBLOCCO
9	ASTA
10	STAFFA REGGI-ASTA
11	PIASTRA DI SUPPORTO
12	LEVA A BILANCIERE
13	LEVA MOTORE
14	BIELLA DI COLLEGAMENTO

HLAVNÉ KOMPONENTY	
1	MOTOR S PREVODOVKOU 24 V DC
2	RIADIACA JEDNOTKA
3	ZVISLÁ PRUŽINA
4	ŠIKMÁ PRUŽINA
5	NAPÍNAČ
6	KĽBOVÉ HLAVICE NAPÍNAČA
7	KONCOVÉ DORAZY
8	ODBLOKOVACÍ KĽÚČ
9	RAMENO
10	DRŽIAK RAMENA
11	NOSNÁ DOSKA
12	VYVAŽOVACIA PÁKA
13	PÁKA MOTORA
14	SPOJOVACIE TIAHLO

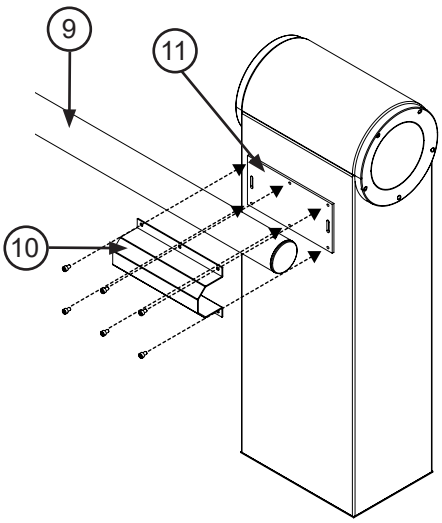


Fig. 2 IT - Dimensioni d' ingombro
SK - Celkové rozmery
FR - Dimensions hors-tout
ES - Medidas exteriores máximas
DE - Außenmaße
PT - Dimensões
PL - Wymiary gabarytowe

ALT424K **ALT324KF** **ALT624K**

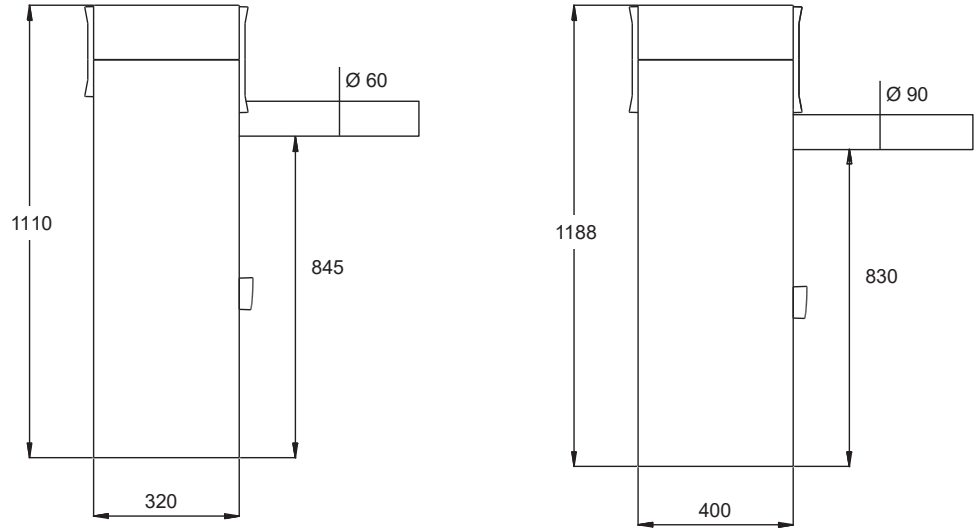


Fig. 3 IT - Installazione tipica
SK - Typická montáž
FR - Installation type
ES - Instalación típica
DE - Typische Installation
PT - Instalação padrão
PL - Typowy montaż

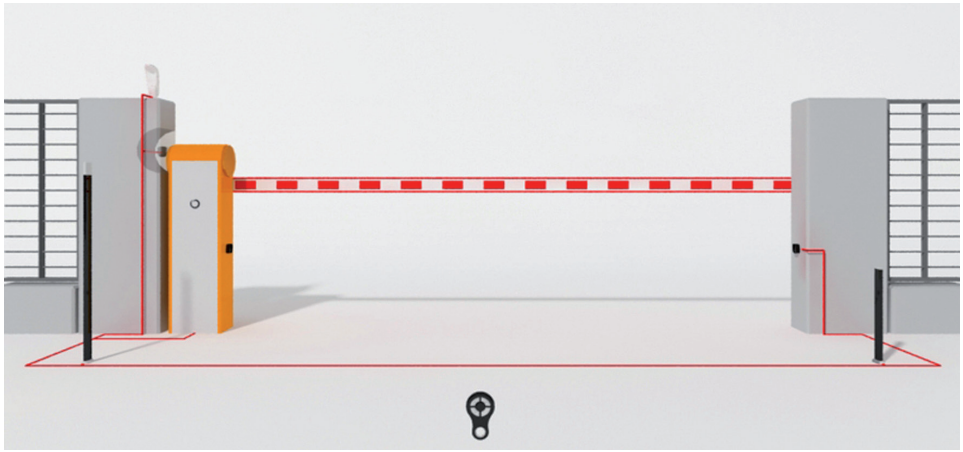
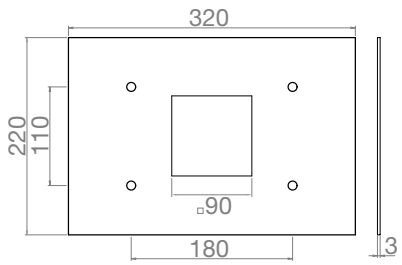


Fig. 4 IT - Fissaggio barriera
SK - Upevnenie závory
FR - Fixation barrière
ES - Fijación de la barrera
DE - Schrankenbefestigung
PT - Fixação da barreira
PL - Mocowanie szlabanu

ALT424K



ALT324KF
ALT624K

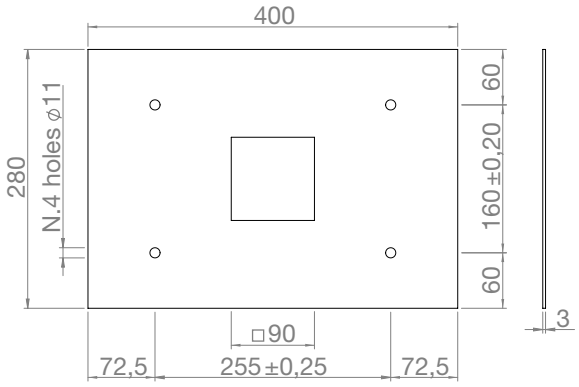
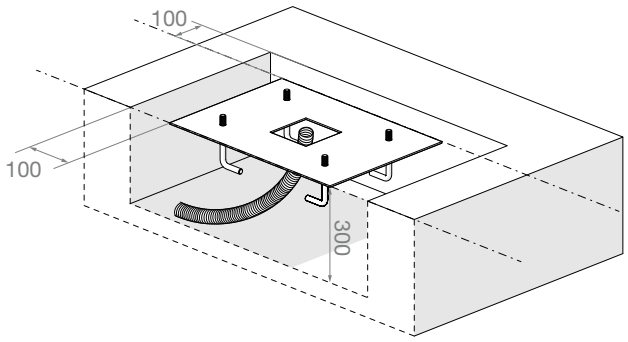


Fig. 5 IT - Preparazione della base
SK - Príprava základu
FR - Préparation de la base
ES - Preparación de la base
DE - Vorbereitung der Basis
PT - Preparação da base
PL - Przygotowanie podstawy

5A



5B

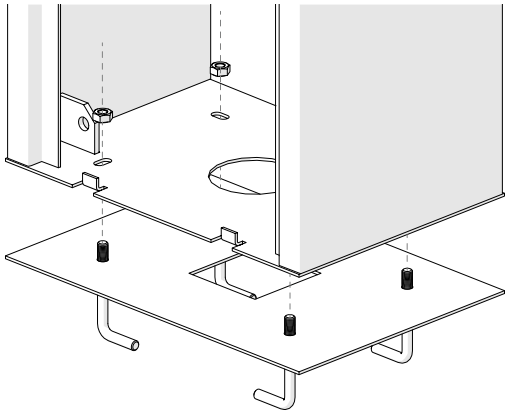


Fig. 6 IT - Inversione senso di apertura
SK - Zmena smeru otvárania
FR - Inversion du sens d'ouverture
ES - Inversión de la dirección de apertura
DE - Umkehr der Öffnungsrichtung
PT - Inversão do sentido de abertura
PL - Odwrócenie kierunku otwierania

FACTORY CONFIGURATION

IT
TIPI DI MOLLE
1=molla + tirante corto
2=molla + tirante lungo

EN
SPRING TYPE
1=spring + short tie rod
2=spring + long tie rod

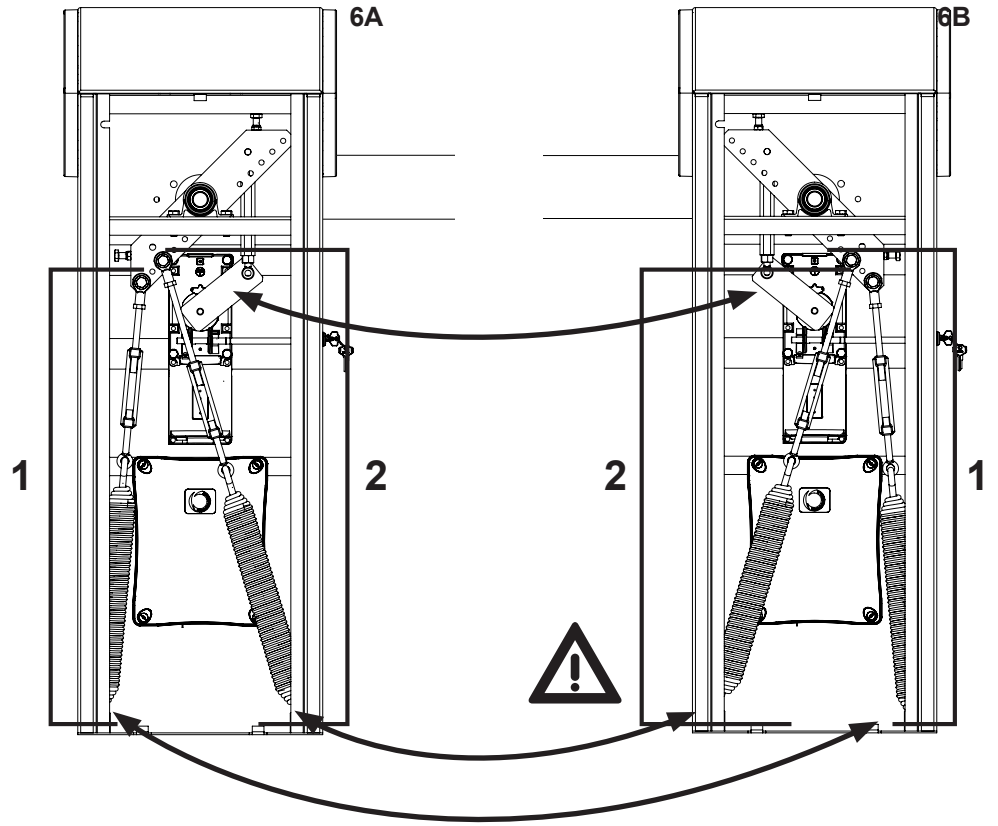


Fig. 7 IT - Apertura della porta frontale
SK - Otvorenie predných dvierok
FR - Ouverture de la porte frontale
ES - Apertura de la tapa frontal
DE - Öffnung der vorderen Abdeckung
PT - Abertura da porta frontal
PL - Otwieranie drzwi przednich

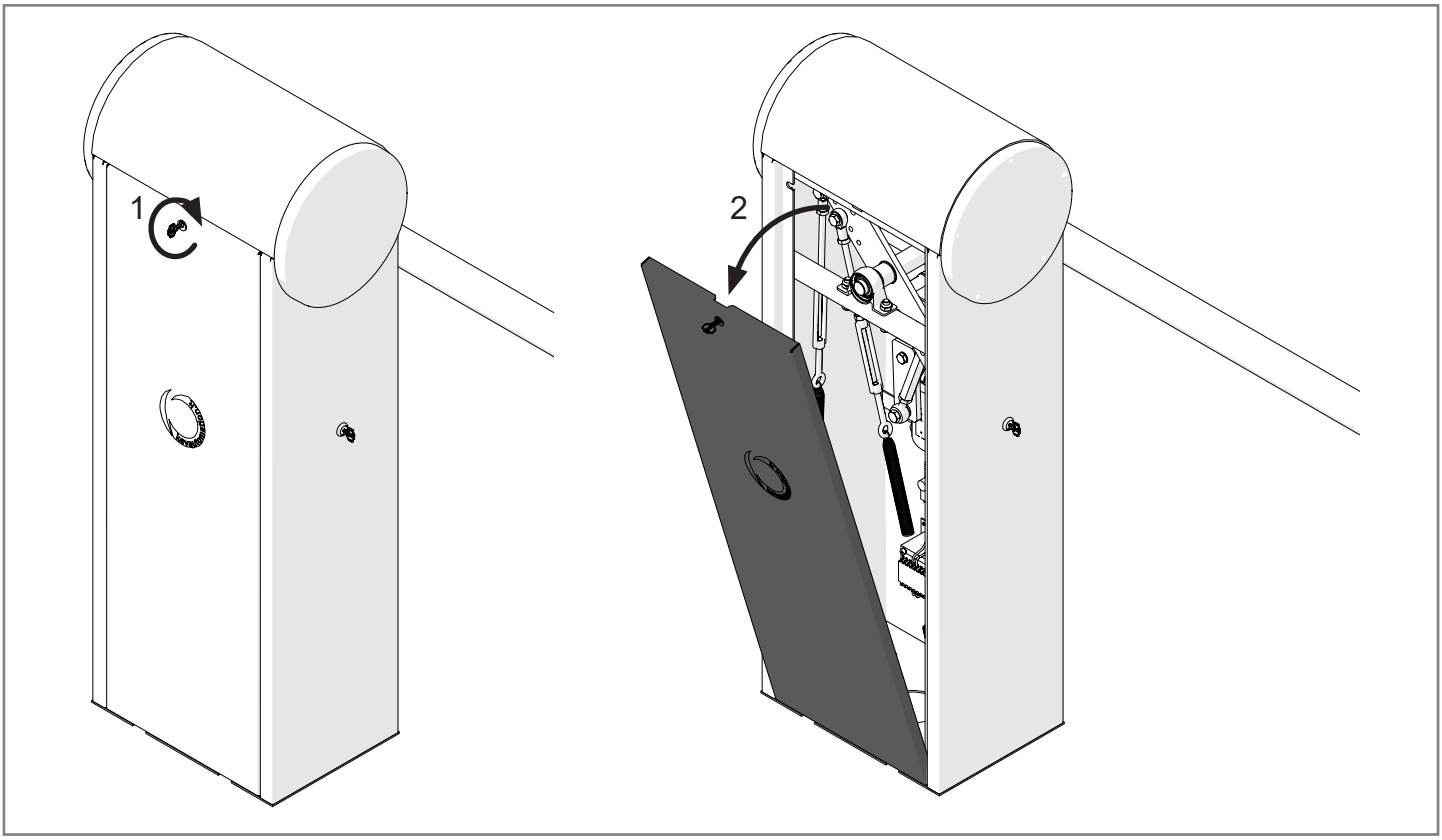
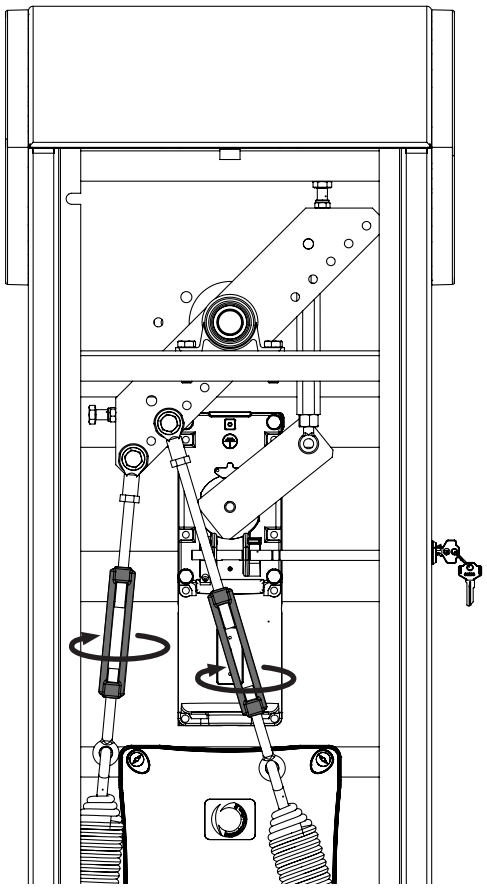


Fig. 8 IT - Rimozione molle
SK - Demontáž pružiny
FR - Dépose ressorts
ES - Extracción de los muelles
DE - Entfernung der Federn
PT - Remoção das molas
PL - Demontaż sprężyn

ALT3/ALT6



ALT4

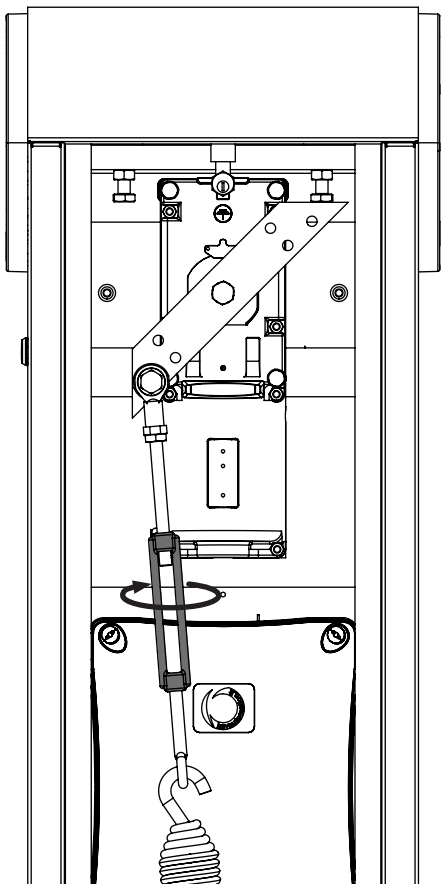


Fig. 9 IT - Rimozione biella di collegamento
SK - Demontáž spojovacieho tiahla
FR - Dépose bielle de liaison
ES - Extracción de la biela de conexión
DE - Entfernung des Verbindungspleuels
PT - Remoção da biela de ligação
PL - Demontaż korbowodu łączącego

ALT3/ALT6

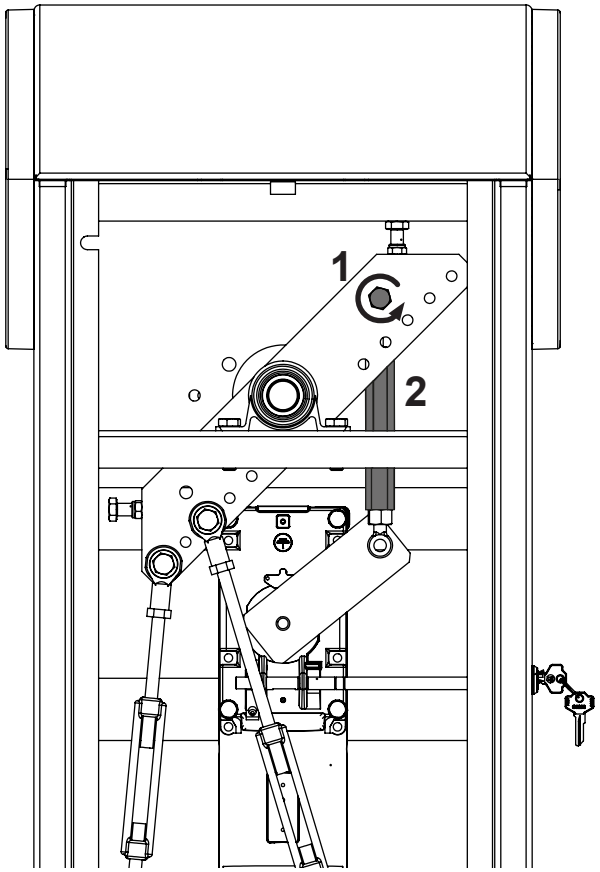
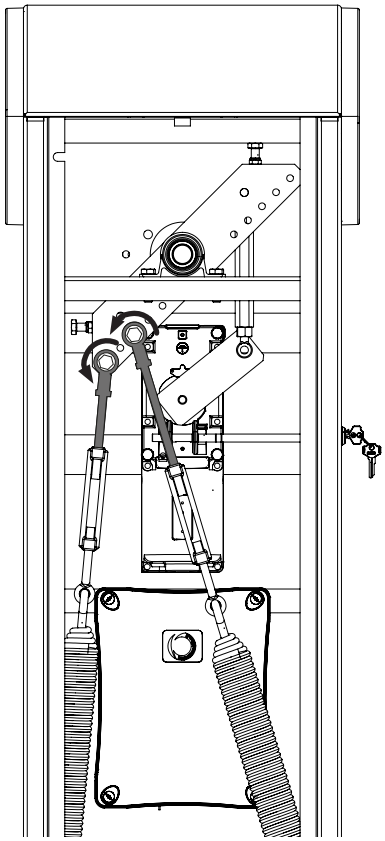


Fig. 10 IT - Rimozione teste a snodo tenditori
SK - Demontáž kĺbových hlavíc napínačov
FR - Dépose têtes articulées tendeurs
ES - Extracción de las cabezas articuladas tensores
DE - Entfernung der Federspanner-Gelenkköpfe
PT - Remoção das rótulas dos tensores
PL - Demontaż głowic przegubowych i napinaczy

ALT3/ALT6



ALT4

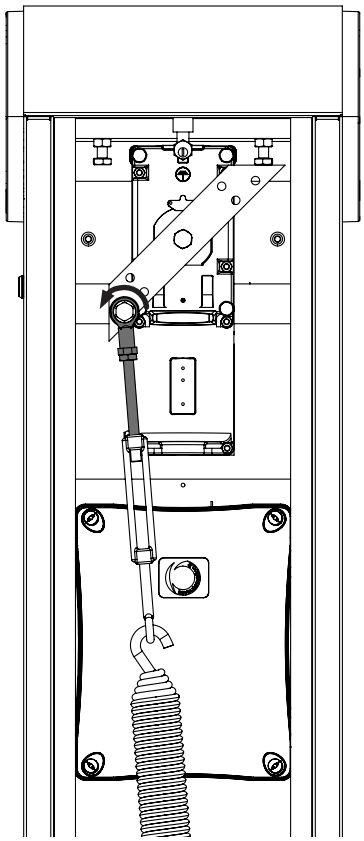
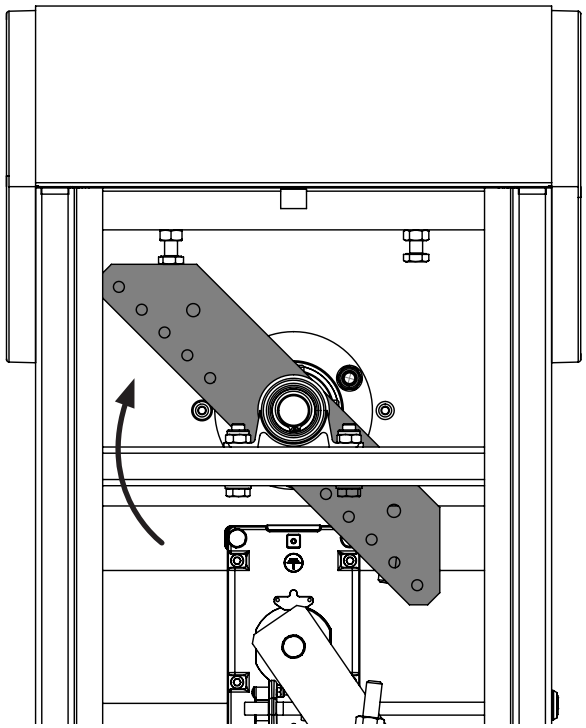


Fig. 11 IT - Inversione fasatura leva bilanciamento
SK - Zmena polohy vyvažovacej páky
FR - Inversion de phase levier d'équilibrage
ES - Inversión sincronización palanca de equilibrado
DE - Umkehr Einphasung Ausgleichshebel
PT - Inversão e regulação da alavanca de balanceamento
PL - Odwrócenie fazowania dźwigni wyważającej

ALT3/ALT6



ALT4

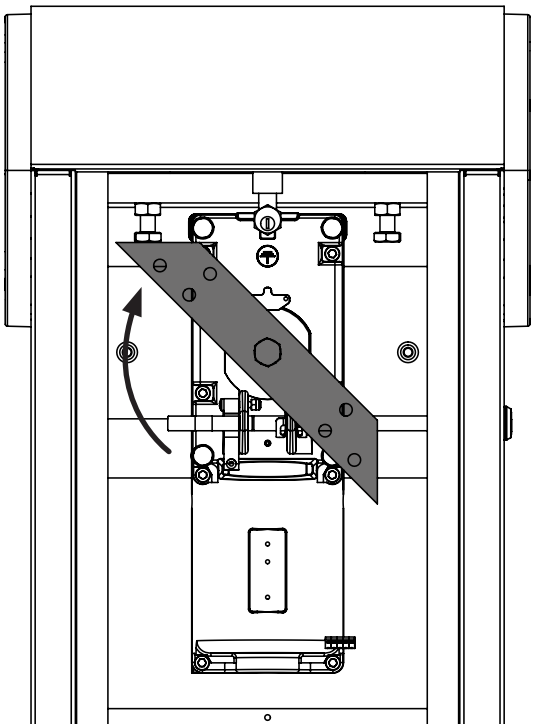
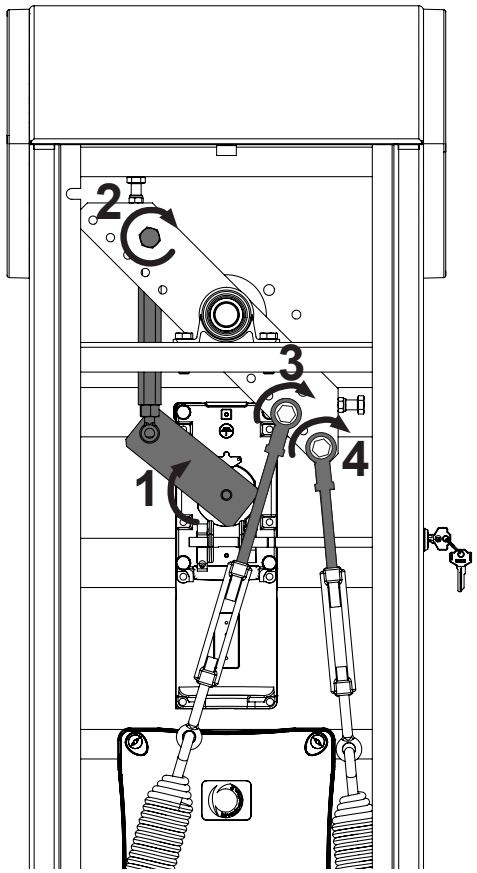


Fig. 12 IT - Ripristino ancoraggi fasatura invertita
SK - Opätovné uchytenie po zmene smeru
FR - Repose ancrages phase inversée
ES - Restablecimiento de los anclajes de sincronización invertida
DE - Instandsetzung der Verankerungen umgekehrte Einphasung
PT - Reposicionamento das ancoragens e regulação invertida
PL - Montaż kotwień odwróconego fazowania

ALT3
ALT6



ALT4

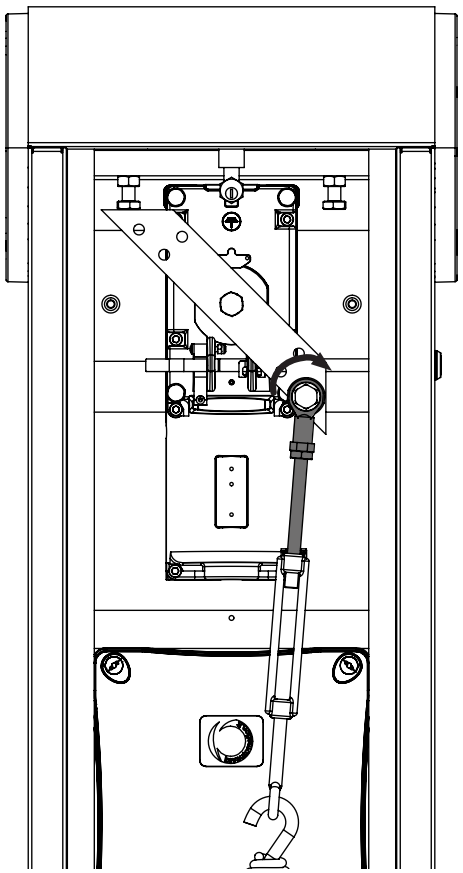


Fig. 13 IT - Ripristino molle
SK - Opätovná montáž pružiny
FR - Repose ressorts
ES - Restablecimiento de los muelles
DE - Instandsetzung der Federn
PT - Recolocação das molas
PL - Montaż sprężyn

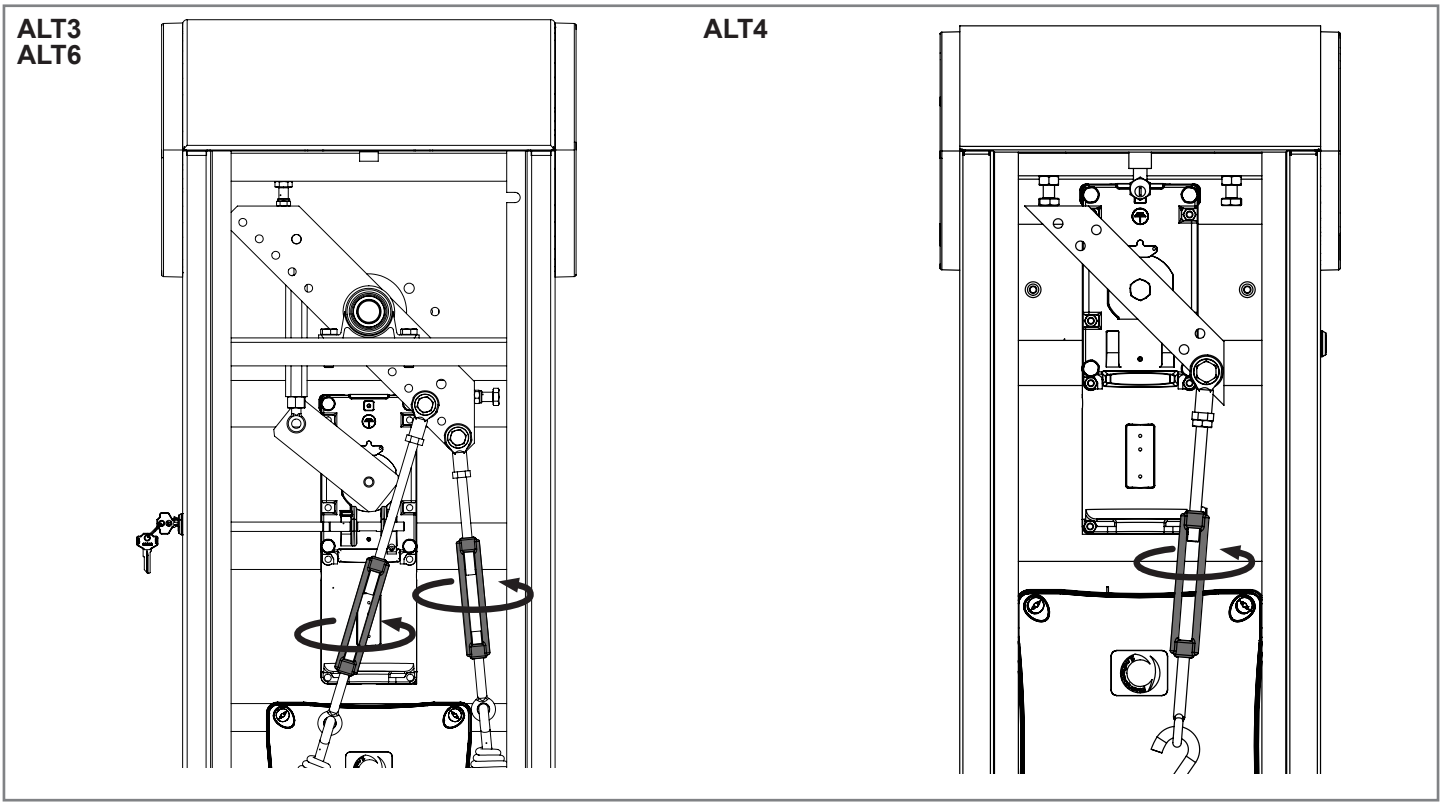


Fig. 14 IT - Fissaggio asta
SK - Upevnenie ramena
FR - Fixation lisse
ES - Fijación del mástil
DE - Befestigung des Schrankenbaums
PT - Fixação da haste
PL - Montaż ramienia

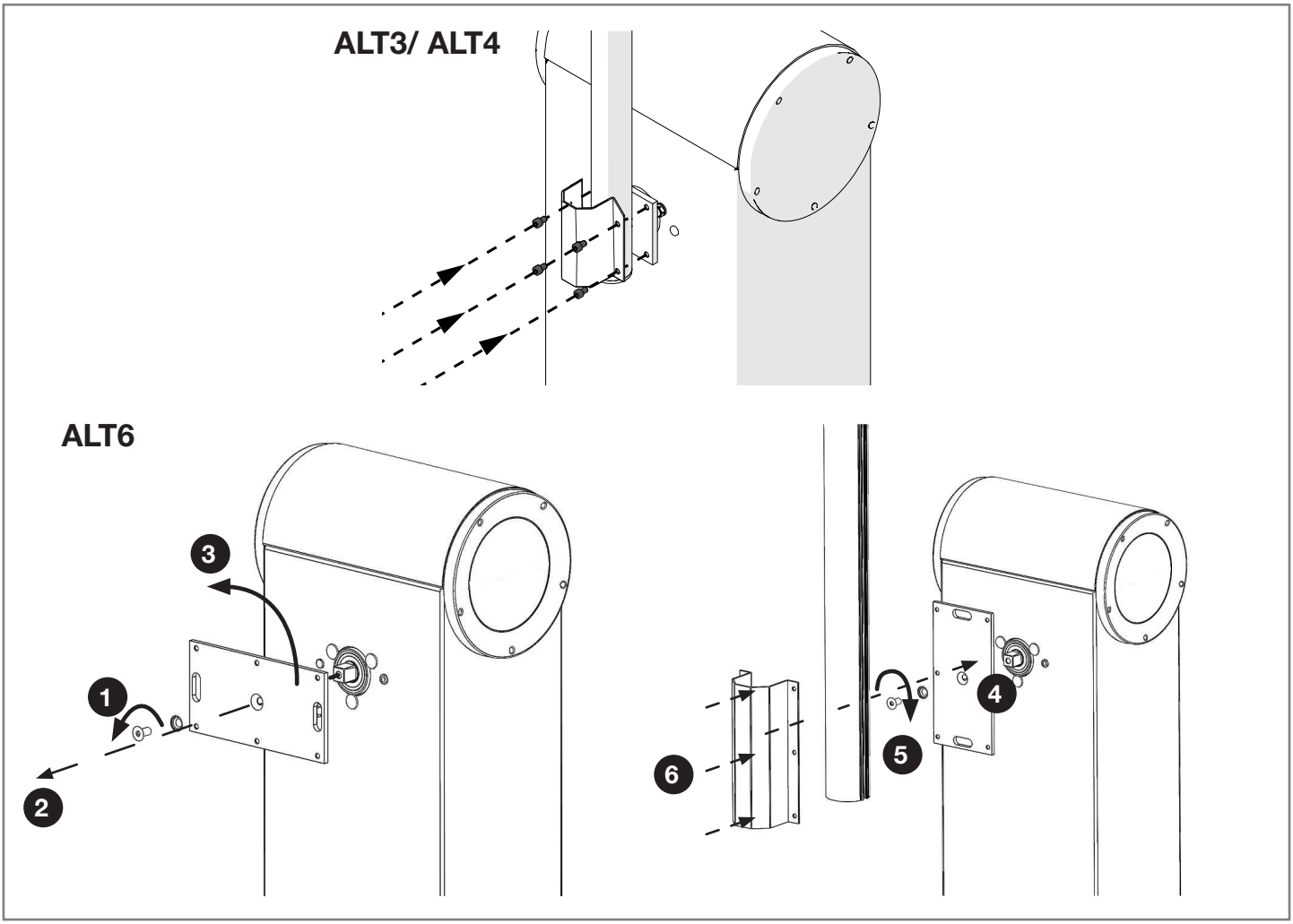


Fig. 15 IT - Sblocco dell'asta
SK - Odblokovanie ramena
FR - Débrayage lisse
ES - Desbloqueo del mástil
DE - Entriegelung des Schrankenbaums
PT - Desbloqueio da haste
PL - Odblokowanie ramienia

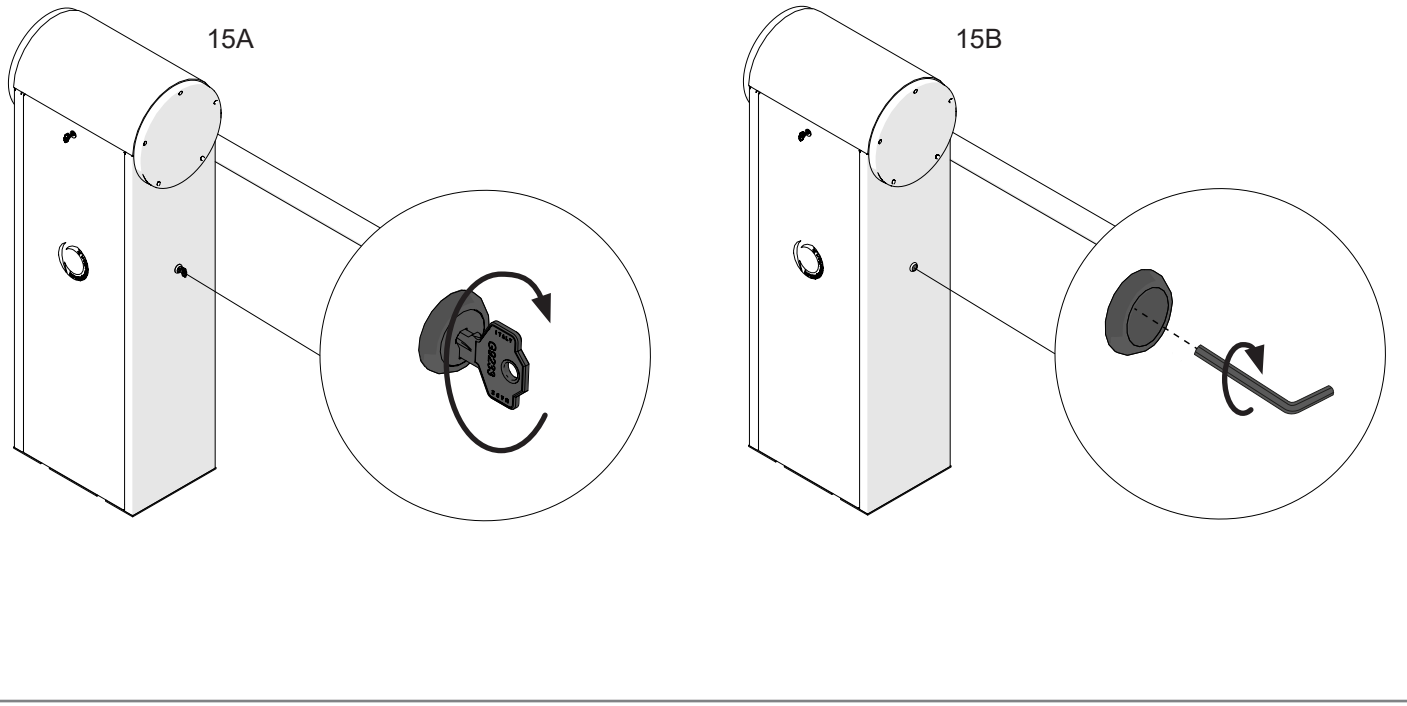


Fig. 16 IT - Regolazione angolatura dell'asta
SK - Nastavenie uhla ramena
FR - Réglage angle lisse
ES - Regulación del ángulo del mástil
DE - Einstellung des Schrankenbaumwinkels
PT - Regulação do ângulo da haste
PL - Regulacja kąta ramienia

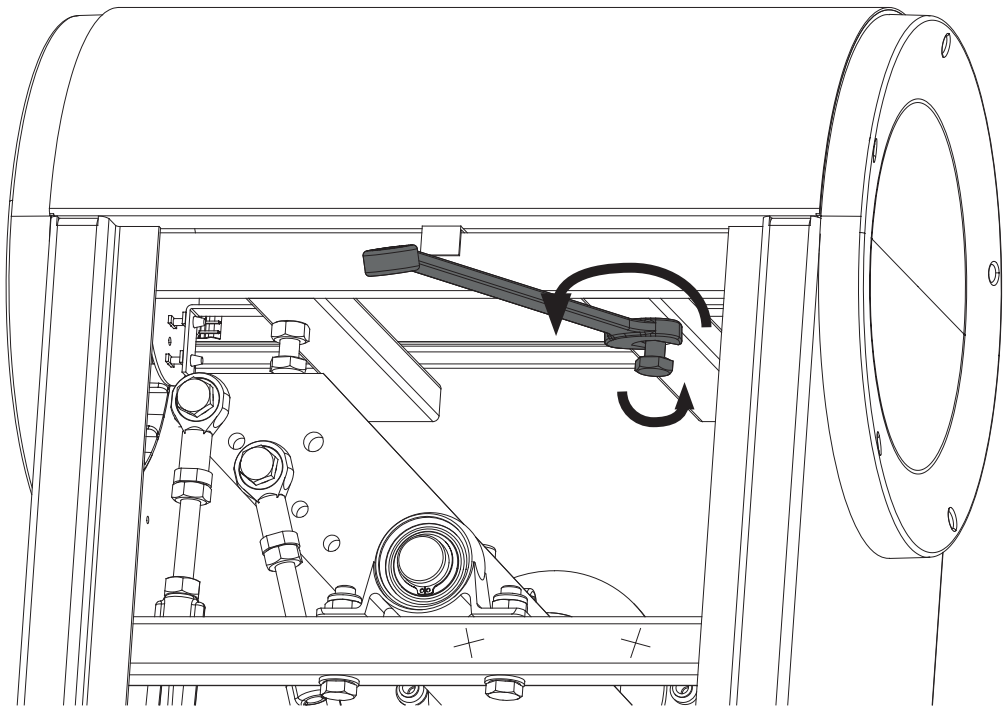
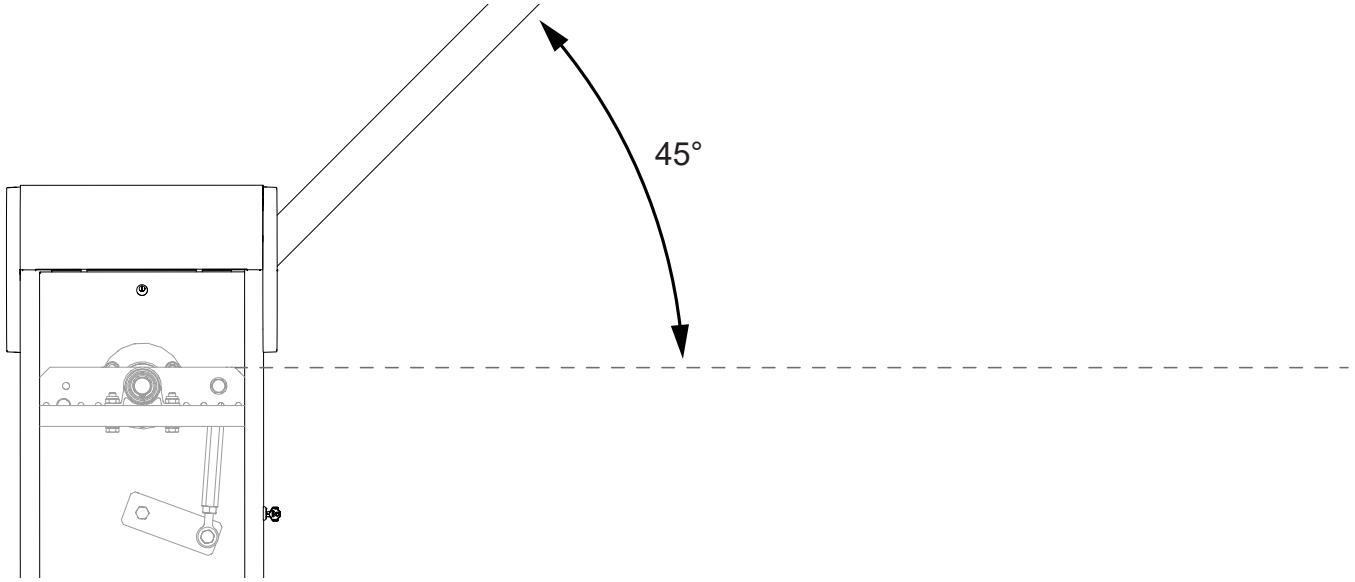
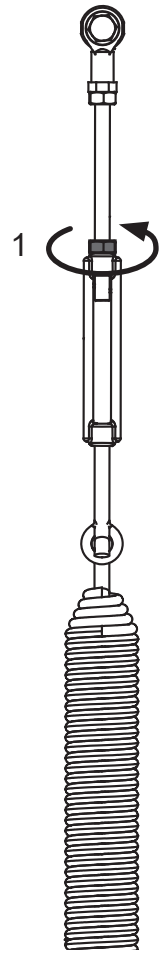
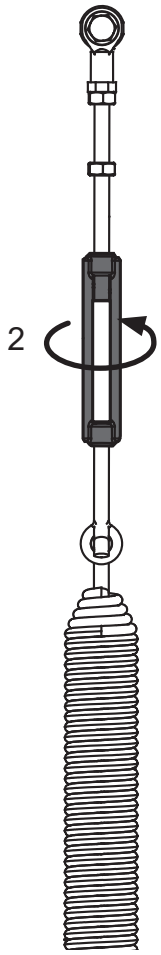
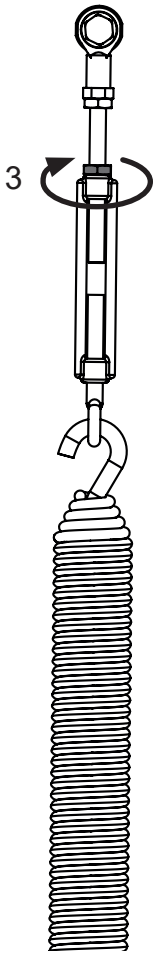


Fig. 17 IT - Bilanciamento asta
SK - Vyváženie ramena
FR - Équilibrage lisse
ES - Equilibrado del mástil
DE - Ausgleichen des Schrankenbaums
PT - Balanceamento da haste
PL - Wyważanie ramienia









DICHIARAZIONE CE DI CONFORMITA'

CE *VYHLÁSENIE O ZHODE*

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda
Dolu podpísaný Nicola Michelin, generálny riaditeľ spoločnosti

Key Automation srl, via Meucci 23, 30027 San Donà di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:
vyhlasuje, že typ výrobku:

ALT
Barriera elettromeccanica con doppio lampeggiante a LED per asta da 3 a 8 m
Elektromechanická závora s dvoma výstražnými svetlami LED, pre rameno od 3 do 8 m

Models:
Modely:

ALT324KF, ALT424K, ALT624K

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:
Je v súlade s týmito smernicami Európskeho spoločenstva (ES):

Direttiva macchine / Smernica o strojových zariadeniach 2006/42/ES

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:
V súlade s týmito harmonizovanými normami:

ETSI EN 301 489-1 V2.1.1, ETSI EN 301 489-3 V2.1.1
ETSI EN 300 220-1 V3.1.1, ETSI EN 300 220-2 V3.2.1
EN 55014-1:2017/A11:2020
EN 62233:2008
EN 60335-1:2012/A2:2019, EN 60335-2-103:2015
EN IEC 61000-3-2:2019+A1:2021, EN 61000-3-3:2013+A2:2021
EN 61000-6-2:2019, EN IEC 61000-6-4:2019
EN 62368-1:2014

Dichiara che la documentazione tecnica pertinente al prodotto è stata redatta conformemente a quanto previsto dalla direttiva 2006/42/CE Allegato VII parte B e verrà fornita a fronte di una richiesta adeguatamente motivata dalle autorità nazionali.
Vyhlasuje, že technická dokumentácia je zostavená v súlade so smernicou 2006/42/ES, prílohou VII časťou B, a zašle sa ako odpoveď na odôvodnenú žiadosť vnútroštátnych orgánov.

San Donà di Piave (VE), 30/05/22

Amministratore Delegato
Generálny riaditeľ
Nicola Michelin

Key Automation S.r.l.
Via Meucci
30027 San Dona' di Piave (VE)
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264
info@keyautomation.it

Capitale sociale 154.000 € i.v.
Reg. Imprese di Venezia 03627650264
REA VE 326953
http://www.keyautomation.com/

Organizzazione con sistema di gestione certificato

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

Verzia návodu
580ALTF REV.09