

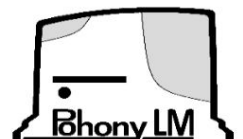
# ALT 4/ALT 6

Bariéra s tyčí 4 a 6 m

**Manuál na montáž a používanie**

Pohony LM s.r.o.  
Pionierska 336/17  
916 21 ČAČHTICE

tel: **+421905918992**  
email: [pohonylm@gmail.com](mailto:pohonylm@gmail.com)  
[www.pohonylm.sk](http://www.pohonylm.sk)



Management  
System  
ISO 9001:2008

[www.tuv.com](http://www.tuv.com)  
ID 9105043769

## OBSAH

<b>1</b>	<b>Bezpečnostní upozornění</b>	str. 3
<b>2</b>	<b>Základní informace o výrobku</b>	str. 4
2.1	Technické parametry	str. 4
<b>3</b>	<b>Kontrola před instalací</b>	str. 4
<b>4</b>	<b>Instalace výrobku</b>	str. 5
4.1	Instalace	str. 5
4.2	Odblokování ramena	str. 5
4.3	Seřízení úhlových poměrů ramena	str. 5
4.4	Změna směru otevírání	str. 5
4.5	Vyvážení ramena	str. 5
<b>5</b>	<b>Kolaudace a uvedení do provozu</b>	str. 6
5.1	Kolaudace	str. 6
5.2	Uvedení do provozu	str. 6
<b>6</b>	<b>Návod k používání a bezpečnostní upozornění pro koncového uživatele</b>	str. 7
<b>7</b>	<b>Obrázky</b>	str. 44
<b>8</b>	<b>Prohlášení ES o shodě</b>	str. 47

# 1 - BEZPEČNOSTNÍ UPOZORNĚNÍ

**POZOR – TYTO INSTRUKCE jsou důležité z hlediska zajištění bezpečnosti. Aby byla zajištěna bezpečnost osob, postupujte přesně podle níže uvedených pokynů. Manuál si pak uschovejte pro jeho případné pozdější použití.**

Předtím, než se pustíte do instalace, přečtěte si pozorně celý instalační manuál.

**Konstrukce a výroba zařízení, ze kterých je tento výrobek složený, a informace obsažené v tomto návodu, splňují požadavky uvedené v platných bezpečnostních normách. Avšak v případě nesprávné instalace nebo naprogramování může dojít k vážným zraněním osob, které instalaci provádějí anebo automatizační techniku používají. Z těchto důvodů je velmi důležité během instalace pozorně postupovat podle všech pokynů uvedených v tomto návodu.**

Pokud máte nějaké pochybnosti, nepokračujte v instalaci a obraťte se na Vašeho prodejce anebo na technický servis společnosti Kovan s.r.o.

**Podle evropské legislativy se na realizace automatických vrat nebo bran vztahují normy a směrnice, které je nutné respektovat, jedná se zejména o Směrnici 2006/42/ES (Směrnice pro strojní zařízení) a dále pak o normy EN 12445; EN 12453; EN 12635 a EN 13241-1, na jejichž základě je pak možné vystavit prohlášení o shodě pro takto vyrobenou automatizační techniku.**

Vzhledem k těmto požadavkům je nutné, aby napojení automatizační techniky na elektrickou rozvodnou síť, kolaudaci, uvedení do provozu a zajišťování pravidelné údržby prováděl kvalifikovaný a zkušený technik, v naprostém souladu s instrukcemi uvedenými v tomto návodu, především pak v kapitole "Kolaudace a uvedení automatizační techniky do provozu".

Tento technik je kromě výše uvedeného povinen provést předepsané zkoušky v návaznosti na rizika, které z provozu automatizační techniky vyplývají, a dále je povinen zkontrolovat, jestli jsou splněny všechny náležitosti předepsané platnými zákony, normami a směrnici: především pak dodržení všech požadavků stanovených technickou normou EN 12445, která definuje zkušební metody používané při kontrole automatizačních technik nainstalovaných na vratech a branách.

**POZOR - Dříve, než začnete výrobek instalovat, proveďte následující kontroly a posouzení stávajících podmínek:**

- zkontrolujte, jestli jsou jednotlivá zařízení, kterými bude automatizační technika vybavená, vhodná pro zařízení, které budete vyrábět. Při této příležitosti zkontrolujte se zvýšenou pozorností údaje uvedené v kapitole "Technické parametry". Neprovádějte instalaci v případě, kdy třeba i pouhé jedno zařízení není vhodné pro zamýšlené použití;
- zkontrolujte, jestli jsou zakoupená zařízení dostačující k tomu, aby byla zaručena požadovaná bezpečnost a funkčnost automatizační techniky;
- vypracujte analýzu rizik, která musí obsahovat i přehled základních požadavků na bezpečnost v souladu s přílohou č. I ke Směrnici pro strojní zařízení, a uveďte, jaké řešení byla přijata. Analýza rizik je jeden z dokumentů, který musí být zařazen do technické dokumentace vystavené pro automatizační techniku. Dokumentaci je povinen vypracovat instalační technik.

**Vzhledem k nebezpečným situacím, ke kterým může dojít během instalace anebo při používání automatizační techniky, je nutné během instalace zařízení respektovat níže uvedená upozornění:**

- žádnou část automatizační techniky neupravujte, s výjimkou úprav uvedených v tomto návodu. Takové úpravy by mohly negativně ovlivnit funkčnost zařízení. Výrobce se zřídka veškeré odpovědnosti za škody způsobené svévolně upravenými výrobky;

- zajištěte, aby komponenty, ze kterých je automatizační technika vyrobená, nepřišly do styku s vodou nebo jinými kapalinami;
- pokud by byl napájecí kabel poškozený, musí být nahrazen výrobcem nebo autorizovaným servisem, případně technikem, který má požadovanou kvalifikaci, aby při následném provozu nedošlo k ohrožení bezpečnosti;
- pokud by nějaké kapaliny pronikly do vnitřní části komponentů, které jsou součástí automatizační techniky, odpojte okamžitě napájení elektrickou energií a obraťte se na servisní středisko společnosti Kovan s.r.o. Používání automatizační techniky za takových podmínek by mohlo být nebezpečné;
- nenechávejte výrobek v blízkosti tepelných zdrojů a nevystavujte jej působení plamenů. Mohlo by to způsobit jeho poškození a negativně ovlivnit funkčnost zařízení, způsobit požár nebo být zdrojem nebezpečných situací;
- veškeré činnosti, při kterých je nutné otevřít nebo demontovat ochranný kryt zařízení, musí být prováděné s řídicí jednotkou odpojenou od přívodu elektrického napájení. Pokud není rozpojovací zařízení na dohled, je nutné jej opatřit upozorněním: "NA ZAŘÍZENÍ SE PROVÁDÍ ÚDRŽBA";
- všechna zařízení musí být napojena na elektrické napájecí vedení, které je vybavené bezpečným uzemněním;
- výrobek není možné považovat za efektivní zabezpečovací systém proti vloupání. Pokud chcete svůj majetek skutečně zabezpečit, je nutné automatizační techniku doplnit o další vhodná zařízení;
- výrobek může být používán teprve poté, co byla automatizační technika "uvedena do provozu", podle instrukcí uvedených v kapitole "Kolaudace automatizační techniky a její uvedení do provozu";
- elektrické napájecí vedení vedoucí do automatizační techniky musí být vybavené rozpojovacím zařízením, jehož kontakty v rozpojeném stavu budou zajišťovat naprosté odpojení automatizační techniky od zdroje elektrické energie v souladu s podmínkami uvedenými pro III. kategorii přepětí; pro napojení trubek, hadic nebo průchodek použijte spojky, které budou splňovat požadavek na stupeň krytí IP55 nebo vyšší; elektrické vedení zapojené do automatizační techniky musí splňovat platné technické normy a musí být odborně provedené;
- doporučujeme nainstalovat v blízkosti automatizační techniky tlačítko nouzového zastavení (připojené ke vstupu STOP na kartě řídicí jednotky), aby bylo možné v případě nebezpečí automatizační techniku okamžitě zastavit;
- toto zařízení není určeno k tomu, aby bylo používáno osobami (včetně dětí), jejichž fyzické, smyslové nebo rozumové schopnosti jsou nějakým způsobem omezené, anebo jim chybí jistá zkušenost a nemají ani znalosti o provozu a ovládání automatizační techniky;
- než uvedete automatizační techniku do chodu ujistěte se, že se v její bezprostřední blízkosti nenacházejí žádné osoby;
- předtím, než začnete automatizační techniku čistit nebo na ní provádět údržbu, odpojte přívod elektrického napájení;
- zvláštní pozornost věnujte skutečnosti, aby nedocházelo k sevržení mezi pohyblivými částmi automatizační techniky a pevnými konstrukcemi v její bezprostřední blízkosti;
- děti musí být pod dohledem a v žádném případě si s automatizační technikou nesmějí hrát.

**POZOR - Obalové materiály, ve kterých jsou dodávány všechny komponenty automatizační techniky, musí být zlikvidovány v naprostém souladu s místně platnými nařízeními.**

**POZOR - Parametry a informace uvedené v tomto návodu mohou být kdykoli upravovány, aniž by měla společnost Key Automation S.r.l. povinnost na takové změny předem upozorňovat.**

## 2 - ZÁKLADNÍ INFORMACE O VÝROBKU

### 2.1 - Technické parametry

TECHNICKÉ PARAMETRY	900ALT424	900ALT624	900ALT242K	900ALT624K
Kroutící moment	200 Nm	250 Nm	200 Nm	250 Nm
Provozní zatížení	80 %	80 %	80 %	80 %
Délka otevírání 90°	3,5 sek.	6/*12 sek.	3,5 sek.	6/*12 sek.
Řídicí jednotka	CT10224	CT10224	CT10224	CT10224
Elektrické napájení	Vac (Vdc) 230 (24)	Vac (Vdc) 230 (24)	Vac (Vdc) 230 (24)	Vac (Vdc) 230 (24)
Proudový odběr motoru	1,3 A	1,3 A	1,3 A	1,3 A
Příkon	300 W	300 W	300 W	300 W
Zabudované osvětlení	-	-	ano	an
Stupeň krytí	IP 54	IP 54	IP 54	IP 54
Rozměry (L-P-H)	320-220-1000 mm	400-280-1051 mm	360-220-1110 mm	450-280-1188 mm
Hmotnost	46 kg	66 kg	47 kg	67 kg
Provozní teploty	-20 °C až +55 °C	-20 °C až +55 °C	-20 °C až +55 °C	-20 °C až +55 °C
Maximální délka křídla	4 m	6* (8 m)	4 m	6*(8 m)

\* křídlo do 8 m

## 3 - KONTROLA PŘED INSTALACÍ

Předtím, než výrobek nainstalujete, udělejte níže popsané kontroly:

- zkontrolujte, jestli je závora vhodná k automatizaci;
- hmotnost a rozměry závory, kterou chcete automatizovat, nesmí překračovat mezní hodnoty stanovené pro použití výrobku;
- zkontrolujte, jestli je závora vybavená mechanickými dorazy a přesvědčte se, jestli jsou tyto dorazy dostatečně pevné a odolné;
- zjistěte si, jestli oblast, ve které bude závora nainstalovaná není v záplavové zóně;
- silně kyselé nebo slané prostředí anebo instalace v blízkosti tepelných zdrojů, by mohly negativně ovlivnit funkčnost zařízení;
- za velmi nepříznivých povětrnostních podmínek (například sněh, náledí, velké teplotní rozdíly, vysoké teploty) může docházet ke zvýšenému mechanickému tření a síla potřebná k uvedení zařízení do chodu, zejména při samotném rozjezdu, by mohla být vyšší, než tomu bylo za normálních povětrnostních podmínek;
- zkontrolujte, jestli je chod závory při ručním ovládní plynulý a bez míst, kde by závora kladla větší odpor, ujistěte se také, že rameno závory nevybočuje ze směru své dráhy;
- zkontrolujte, jestli je závora dobře vyvážená a po zastavení v libovolném bodě její dráhy se sama neuvede do pohybu;
- zkontrolujte, jestli je elektrické vedení, ke kterému bude výrobek připojený, vybavené bezpečně provedeným uzemněním a jestli je chráněné vhodným termomagnetickým a diferenciálním jističem;
- elektrické napájecí vedení přiváděné do automatizační techniky musí být vybavené rozpojovacím zařízením, jehož kontakty po rozpojení zajišťují úplné odpojení zařízení od zdroje elektrické energie v souladu s podmínkami uvedenými v III. kategorii ochrany proti přepětí;
- zkontrolujte, jestli všechny materiály použité během instalace odpovídají platným technickým normám.

## 4 - INSTALACE VÝROBKU

### 4.1 - Instalace

Předtím, než začnete závoru instalovat, zkontrolujte, jestli je výrobek kompletní a jestli balení obsahuje všechny komponenty.

1. Vykopejte základovou jámu a připravte jednu nebo několik trubíc pro uložení elektrických kabelů (Obr. 3).
2. Kotevní háky přišroubujte ke kotevní desce a zajistěte je pomocí 4 dodaných matic.
3. Do vykopané jámy nalijte beton a uložte do něj základovou desku.

**POZOR: zkontrolujte jestli je deska přesně ve vodorovné poloze a rovnoběžně s osou průjezdu.**

4. Počkejte, dokud beton neztuhne.

5. Odšroubujte 4 matice, kterými byla základová deska připevněná ke kotevním hákům a položte skříň na desku (Obr. 4).

**POZOR: doporučujeme instalovat skříň závory takovým způsobem, aby dvířka byla otočena směrem na lépe přístupnou stranu.**

6. Připevněte rameno ke skříň závory.

**POZOR: nikdy nedemontujte rameno závory ve vodorovné poloze a nikdy neprovádějte nouzové nebo ruční ovládání závory, pokud není rameno namontované.**

### 4.2 - Odblokování ramena

V případech, kdy je nutné ovládat rameno závory ručně, postupujte podle níže uvedených instrukcí (Obr. 5):

- Odpojte přívod elektrického napájení.
- Zastrčte dodaný odblokovací klíč a vytáhněte pojistku, zastrčte imbusový klíč a otočte jej o 90°.
- Tímto způsobem je pak možné rozpojit vnitřní převodový mechanismus,

aby bylo možné nouzové ovládání závory.

- Ručně ovládejte závoru.
- Pro opětovné zablokování pohonu stačí otočit imbusovým klíčem a dát jej do výchozí pozice a pak zavřít zámek.
- Od toho okamžiku můžete obnovit napájení automatizační techniky elektrickou energií a zkontrolovat, jestli všechno funguje tak, jak má.

### 4.3 - Seřízení úhlových poměrů ramena

V případech, kdy je nutné seřídít koncové polohy ramena závory, postupujte podle následujících instrukcí (Obr. 6):

- Povolte kontramatku (umístěnou na skříň závory ALT4 a na vyvažovacím mechanismu závory ALT6).

- Seřídte šrouby v požadované výšce.

- Znovu utáhněte pojistnou matici.

### 4.4 - Změna směru otevírání

#### MODEL ALT4

- Odpojte přívod elektrického napájení a dejte ručně (viz postup pro odblokování) rameno závory do svislé pozice, opět pohon zablokujte a z bezpečnostních důvodů demontujte rameno.
- Otevřete dvířka, povolte napínací mechanismus pružiny a pružinu pak vyhákněte z horního závěsu.
- Vytáhněte pojistný šroub, aby se pružina v horní části uvolnila a aby bylo možné ji umístit z druhé strany připevňovací páky.

#### MODEL ALT6

- Odpojte přívod elektrického napájení a dejte ručně rameno závory do svislé polohy, opět pohon zablokujte a z bezpečnostních důvodů demontujte rameno.
- Otevřete dvířka, povolte napínací mechanismus pružin a pružiny pak vyhákněte z horního závěsu.
- Vytáhněte pojistné šrouby, aby se pružiny v horní části uvolnily a aby bylo možné je umístit z druhé strany připevňovací páky.
- Odšroubujte páku, aby bylo možné s ní otáčet a aby bylo umožněno připevnění pružin k opačné straně.
- Vše připevněte v uvedených bodech a napněte pružiny (viz kapitola vyvážení).

### 4.5 - Vyvážení ramena

- Odpojte elektrické napájení.
- Odblokujte rameno závory.
- Dejte rameno do pozice, kdy bude přibližně pod úhlem 45°.
- Povolte kontramatku/y napínacího mechanismu pružin/y.
- Pokud rameno závory padá dolů, seřídte napínací mechanismus pružin/y takovým způsobem, aby se pohyb ramena zastavil.

- Po vyvážení ramena utáhněte znovu kontramatku/y.

- Obnovte provoz poháněný motorem otočením odblokovacím klíčem opačným směrem.

- Obnovte elektrické napájení a zkontrolujte, jestli všechno funguje tak, jak má.

## 5 - KOLAUDACE A UVEDENÍ DO PROVOZU

Kolaudace automatizační techniky musí být provedena kvalifikovaným technikem, který je povinen udělat všechny zkoušky, uvedené v příslušných normách, které se na taková zařízení vztahují. Musí

vzít v potaz možná rizika a zejména musí postupovat v souladu s normou EN12445, která specifikuje zkušební metody platné pro automatizační techniku.

### 5.1 Kolaudace

Všechny komponenty zařízení musí být zkolaudovány podle instrukcí uvedených v příslušných manuálech.

Zkontrolujte, jestli byly dodrženy pokyny uvedené v kapitole 1 – Bezpečnostní upozornění.

Zkontrolujte, jestli je možné závorou volně pohybovat po odblokování převodového pohonu a jestli je dobře vyvážená a zůstane v klidu stát v kterémkoli místě své dráhy.

Zkontrolujte správnou funkčnost veškerého připojeného příslušenství (fotobuňky, bezpečnostní lišty, tlačítka nouzového zastavení apod.) tím způsobem, že závoru otevřete, zavřete a zastavíte s použitím všech aktivovaných ovládacích prvků (dálkové ovladače, tlačítka, klíčové nebo tlačítkové spínače)

Změřte nárazovou sílu podle požadavků uvedených v normě EN12445 a nastavte v řídicí jednotce funkce jako je rychlost, síla motoru a zpomalení takovým způsobem, aby bylo dosaženo požadovaných výsledků.

### 5.2 Uvedení do provozu

Po úspěšném dokončení kolaudace všech (a ne jen některých) zařízení, která jsou součástí automatizační techniky, můžete přistoupit k uvedení do provozu.

Dále je nutné vypracovat a po 10 let archivovat technickou dokumentaci zařízení, která musí obsahovat elektrické schéma, výkres nebo fotografii zařízení, analýzu rizik a přijatá opatření, prohlášení o shodě vystavená výrobcí všech použitých zařízení, návod ke každému použitému zařízení a časový harmonogram údržby automatizační techniky.

Automatizační techniku opatřete štítkem, na kterém budou uvedené technické údaje automatizační techniky, jméno osoby odpovědné za její uvedení do provozu, výrobní číslo a rok výroby, symbol CE.

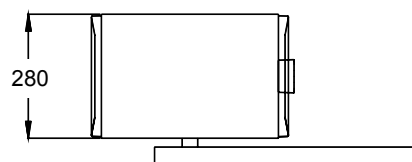
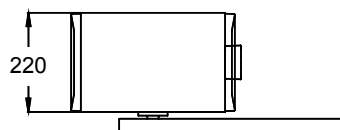
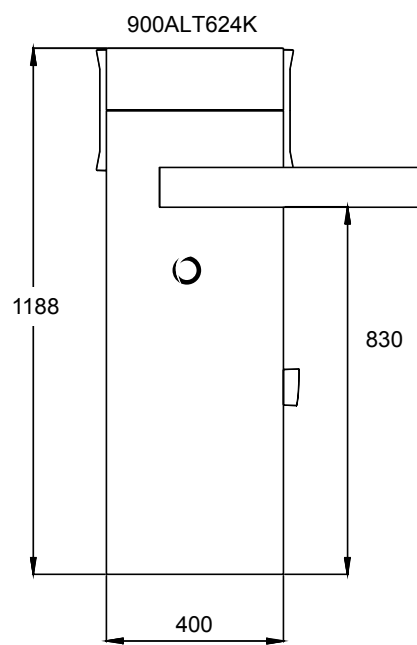
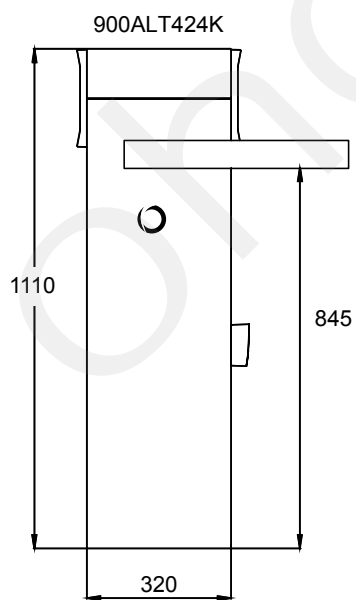
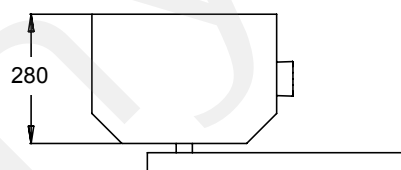
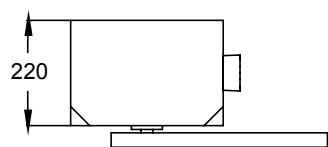
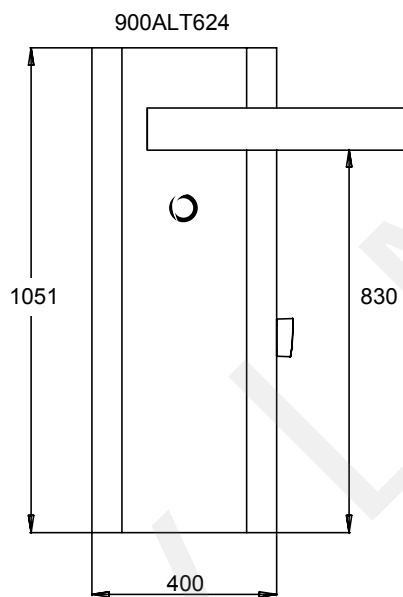
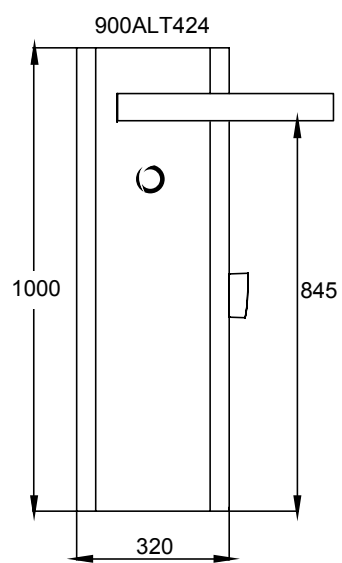
V blízkosti automatizační techniky připevněte tabulku, na které je uvedený postup při odblokování převodového motoru.

Vypracujete a koncovému uživateli předejte prohlášení o shodě, návod k používání a bezpečnostní upozornění pro koncového uživatele a časový harmonogram pravidelné údržby zařízení.

Ujistěte se, že koncový uživatel v celém rozsahu pochopil správné používání automatizační techniky a přečetl si návod k používání a bezpečnostní upozornění.

Informujte ústně i písemně koncového uživatele o nebezpečí a zbytkových rizicích, která souvisejí s provozem automatizační techniky.

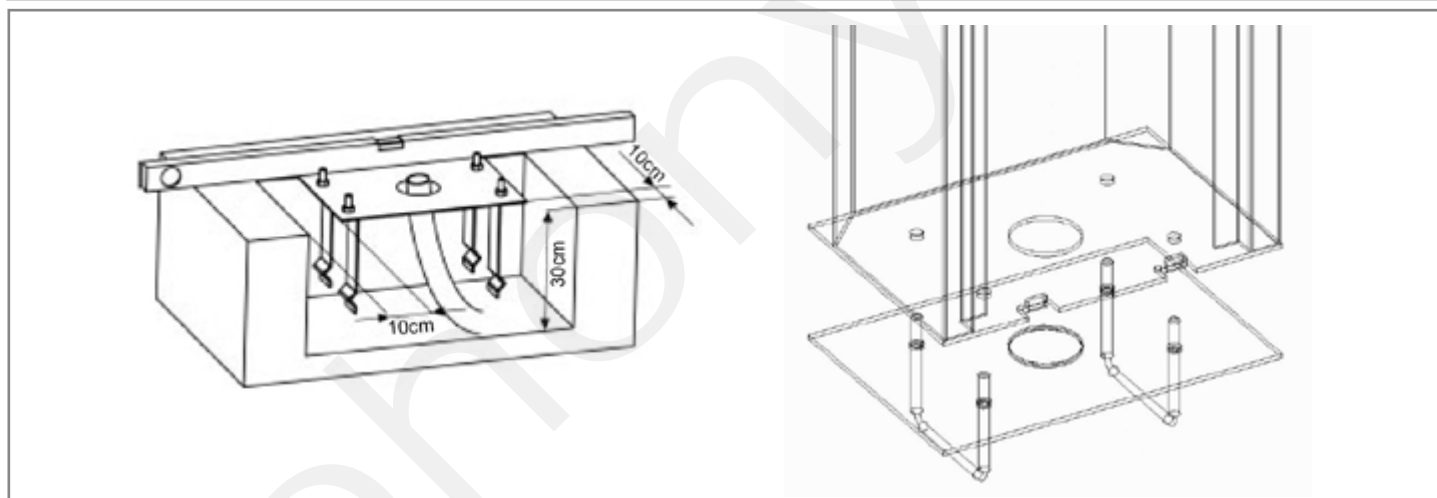
Obr. 1 CZ - Vnější rozměry



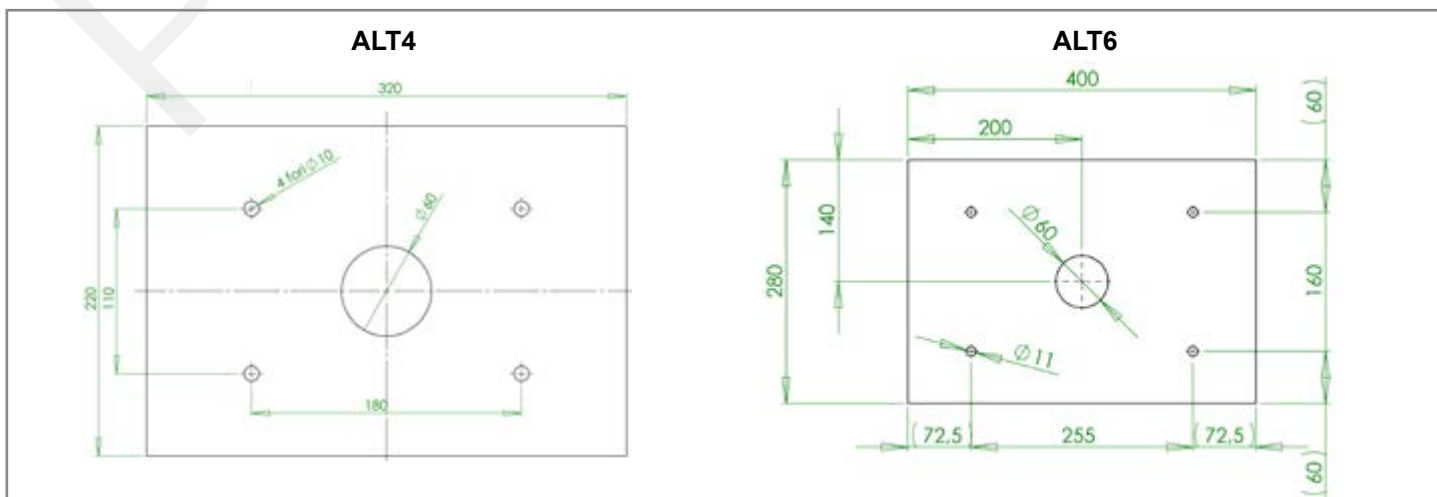
Obr. 2 CZ - Typická instalace



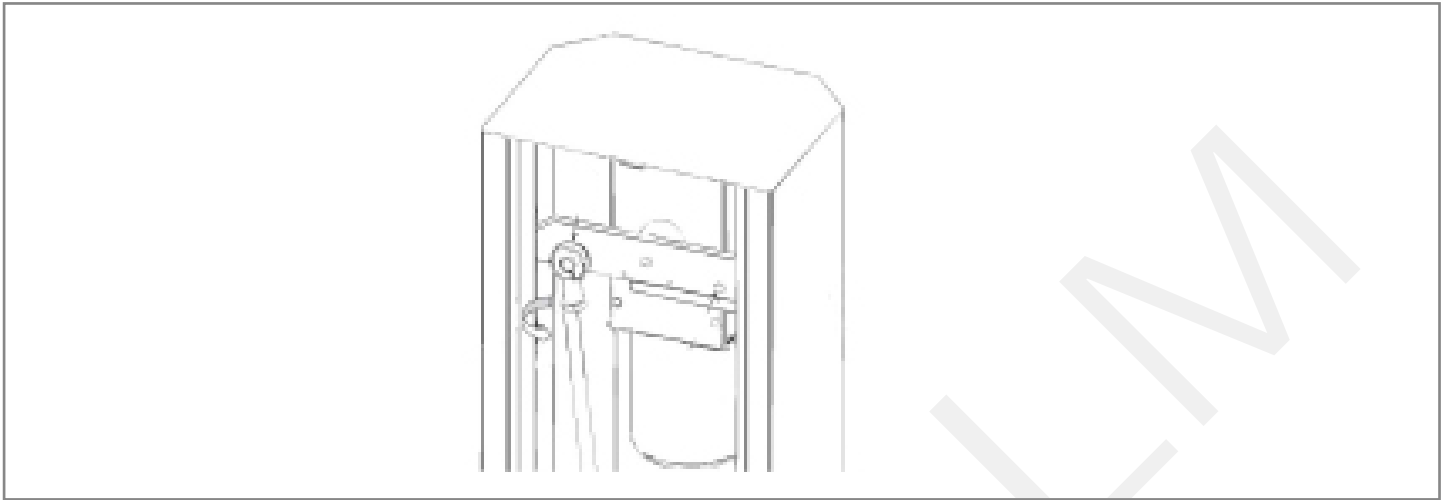
Obr. 3 CZ - Příprava základny



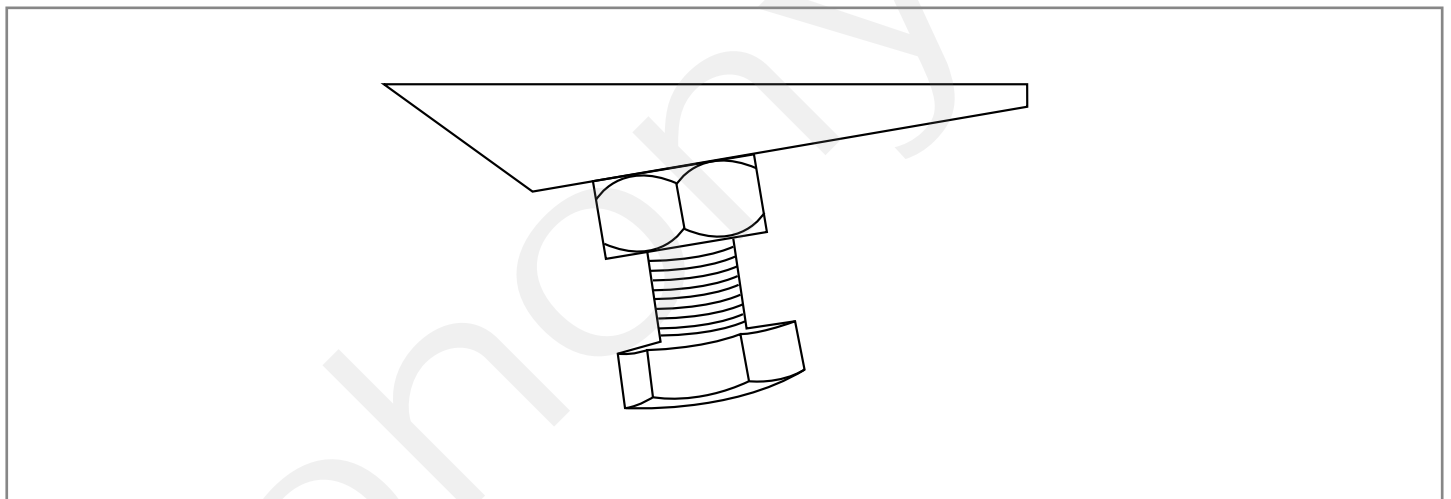
Obr. 4 CZ - Připevnění závory



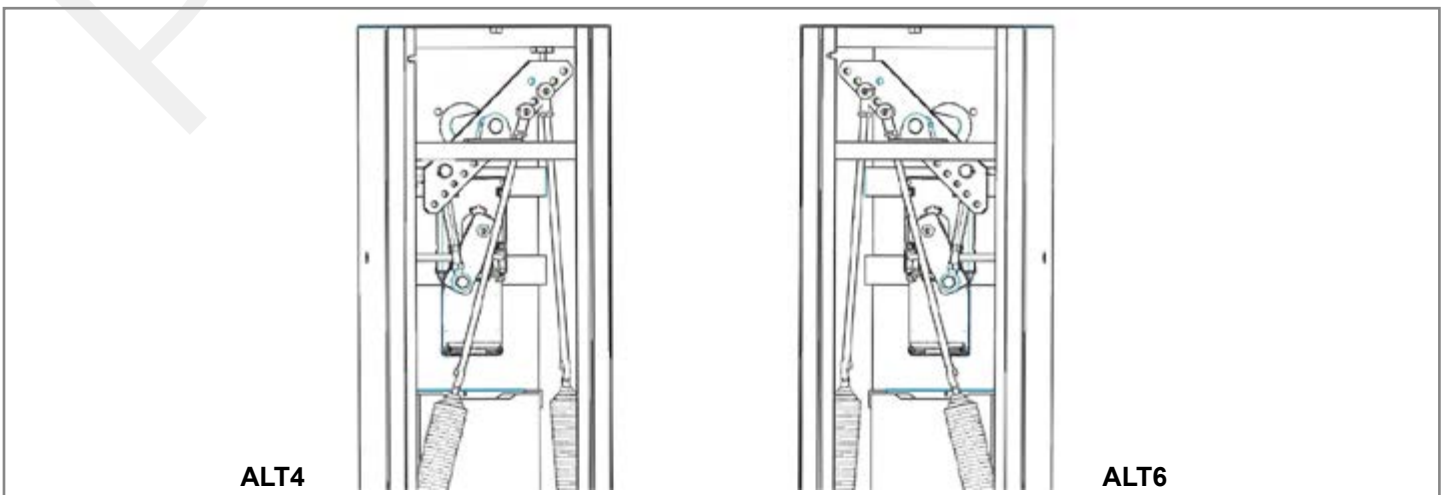
Obr. 5 CZ - Odblokování ramena



Obr. 6 CZ - Seřízení úhlových poměrů ramena



Obr. 7 CZ - Změna směru otevírání ramena



ALT4

ALT6

**DICHIARAZIONE  DI CONFORMITA'**  
** DECLARATION OF CONFORMITY**

Il sottoscritto Nicola Michelin, Amministratore Delegato dell'azienda  
*The undersigned Nicola Michelin, General Manager of the company*

Key Automation srl, Via Alessandro Volta, 30 - 30020 Noventa di Piave (VE) – ITALIA

dichiara che il prodotto tipo:  
*declares that the product type:*

**ALT**  
Barriera elettromeccanica irreversibile con asta da 4m o 6m  
*Electromechanical irreversible barrier with 4m or 6m rod*

Models:  
*Models:*

900ALT424, 900ALT424K, 900ALT624, 900ALT624K

E' conforme a quanto previsto dalle seguenti direttive comunitarie:  
*Is in conformity with the following community (EC) regulations:*

Direttiva macchine / *Machinery Directive 2006/42/EC*  
Direttiva bassa tensione / *Low voltage Directive 2006/95/EC*  
Direttiva compatibilità elettromagnetica / *EMC Directive 2004/108/EC*  
Direttiva R&TTE / *R&TTE Directive 1999/5/EC*

Secondo quanto previsto dalle seguenti norme armonizzate:  
*In accordance with the following harmonized standards regulations:*

EN 55014-1:2006 + A1:2009 + A2:2011  
EN 55014-2:1997 + A1:2001+ A2:2008  
EN 61000-3-2:2006 + A1 + A2:2009  
EN 61000-3-3:2008  
EN 60335-1; EN 60335-2  
EN 300220-1:2012; EN 300220-2:2012  
EN 301489-1:2011; EN 301489-3:2002  
EN 62233:2008

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.

*Declares that the technical documentation is compiled in accordance with the directive 2006/42/EC Annex VII part B and will be transmitted in response to a reasoned request by the national authorities.*

Noventa di Piave (VE), 05/08/14

Amministratore Delegato  
General Manager  
Nicola Michelin



Key Automation S.r.l. a socio unico  
Via A. Volta, 30  
30020 Noventa di Piave (VE)  
P.IVA 03627650264 C.F. 03627650264  
[info@keyautomation.it](mailto:info@keyautomation.it)

Capitale sociale 100.000 € i.v.  
Reg. Imprese di Venezia 03627650264  
REA VE 326953  
[www.keyautomation.it](http://www.keyautomation.it)



Organizzazione con sistema di gestione certificato  
ISO 9001:2008



Výrobca:

**Key Automation S.r.l.**

Via A. Volta 30 - 30020 Noventa di Piave (VE)

T. +39 0421.307.456 - F. +39 0421.656.98

info@keyautomation.it - www.keyautomation.it

Distribútor pre SR a ČR:

**KOVIAN s.r.o.**

Športová 749, 900 61 Gajary (SLOVAKIA)

T. +421 034 774 6006 - F. +421 034 774 6008

objednavky@kovian.sk - www.kovian.sk

Instruction version

ALT\_CZ